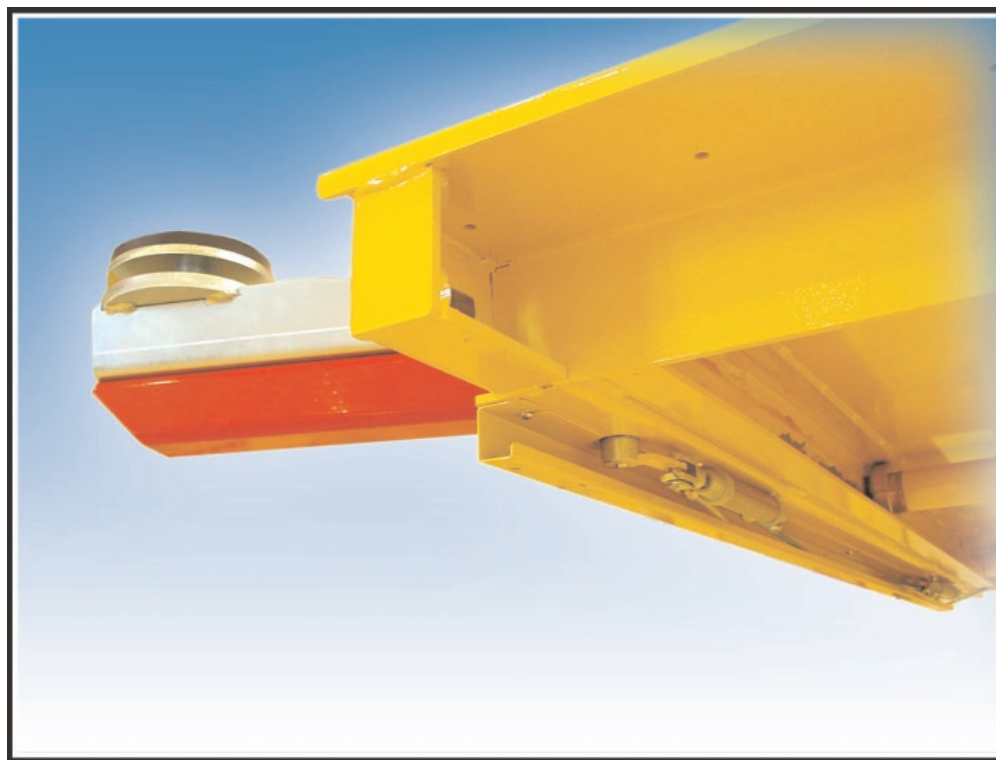


PONYBENCH BPPLUS PONYBENCH BEPLUS



Installazione Uso Manutenzione

I

Operating and Service Manual

GB

Manuel d'utilisation et de maintenance

F

Bedienungs - und Wartungshandbuch

D

Manual de Instrucciones de Uso y Manutención

E



SPANESI
BODY SHOP TECHNOLOGY

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

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

web: www.spanesi.com

Sommario

SEZIONE 1	6
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE PRINCIPALI	6
1 INTRODUZIONE	6
1.1 GARANZIA	6
1.1.1 ESCLUSIONI DALLA GARANZIA	6
1.2 LA CERTIFICAZIONE CE	7
1.3 DESTINAZIONE D'USO	7
1.4 IDENTIFICAZIONE	7
1.5 DESCRIZIONE	8
1.6 LIVELLO SONORO	11
1.7 DATI TECNICI	11
SEZIONE 2	12
NORME DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI	12
2 LIVELLI DI PERICOLO	12
2.1 TERMINOLOGIA	12
2.2 SEGNALI DI SICUREZZA	13
2.3 ABBIGLIAMENTO	13
2.4 ECOLOGIA ED INQUINAMENTO	13
2.4.1 DEMOLIZIONE, MESSA FUORI SERVIZIO	14
2.5 USO IN SICUREZZA	14
2.6 MANTENIMENTO IN SICUREZZA	15
SEZIONE 3	16
TRASPORTO, SCARICO E MESSA IN SERVIZIO	16
3 TRASPORTO E SCARICO	16
3.1 DISIMBALLO	16
3.2 INSTALLAZIONE	16
3.2.1 AREA D'INSTALLAZIONE	16
3.2.2 REALIZZAZIONE FOSSA	16
3.2.3 CONTROLLI PRIMA DELLA POSA IN OPERA	17
3.2.4 POSA IN OPERA	18
3.3 ALLACCIAMENTI	19
3.3.1 COLLEGAMENTO IMPIANTO OLEODINAMICO	19
3.3.3 COLLEGAMENTO IMPIANTO ELETTRICO (SOLO PONYBENCH BEPLUS)	20
3.3.2 COLLEGAMENTO IMPIANTO PNEUMATICO	20
3.3.3.1 COLLEGAMENTO ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE ELETTRICA (SOLO PONYBENCH BEPLUS)	20
3.3.3.2 VERIFICA POLARITÀ MOTORE (SOLO PONYBENCH BEPLUS)	21
3.4 DOPO L'ALLACCIAMENTO	22
4.1 VERIFICA FUNZIONAMENTO DISPOSITIVI DI SICUREZZA	23
4.1.1 PULSANTE DI EMERGENZA (SOLO PONYBENCH BEPLUS)	23
SEZIONE 4	23
ISTRUZIONI D'USO	23
4 PRIMA DELL'USO	23
4.1.2 PULSANTE DI RIPRISTINO (SOLO PONYBENCH BEPLUS)	23
4.1.3 VERIFICA FUNZIONAMENTO GANCIO DI SICUREZZA	24
4.2 USO SOLLEVATORE	25
4.2.1 SALITA CON IL SOLLEVATORE PONYBENCH BEPLUS	25
4.2.2 DISCESA DEL SOLLEVATORE PONYBENCH BEPLUS	26
4.2.3 SALITA CON IL SOLLEVATORE PONYBENCH BPPLUS	27
4.2.4 DISCESA DEL SOLLEVATORE PONYBENCH BPPLUS	27

SEZIONE 5.....	29
DISPOSITIVI DI SICUREZZA	29
5 DISPOSITIVI DI SICUREZZA	29
5.1 SICUREZZA MECCANICA ANTIRITORNO	29
5.2 PULSANTE ARRESTO D'EMERGENZA (SOLOPONYBENCH BEPLUS)	29
5.3 VALVOLA DI BLOCCO DI SICUREZZA.....	29
5.4 PULSANTE DI RIPRISTINO (SOLO PONYBENCH BEPLUS).....	29
5.5 CIRCUITO ELETTRICO AUSILIARIO DI COMANDO IN BASSA TENSIONE (SOLO PONYBENCH BEPLUS)	29
5.6 SALVAMOTORE MAGNETOTERMICO (SOLOPONYBENCH BEPLUS).....	29
5.7 SEGNALI DI AVVISO DI SICUREZZA.....	29
SEZIONE 6.....	30
DOTAZIONE.....	30
6 DOTAZIONE DI SERIE	30
6.1 DOTAZIONE DI SERIE PONYBENCH BEPLUS.....	30
6.2 DOTAZIONE DI SERIE PONYBENCH BPPLUS.....	30
SEZIONE 7	31
IMPIANTI.....	31
7 IMPIANTI.....	31
7.1 SCHEMA OLEODINAMICO PONYBENCH BEPLUS	31
7.2 SCHEMA OLEODINAMICO PONYBENCH BPPLUS	32
7.3 SCHEMA PNEUMATICO PONYBENCH BEPLUS.....	33
7.4 SCHEMA PNEUMATICO PONYBENCH BPPLUS.....	34
7.5 SCHEMA ELETTRICO SOLO PONYBENCH BEPLUS.....	35
SEZIONE 8.....	37
MANUTENZIONE.....	37
8 MANUTENZIONE.....	37
8.1 MANUTENZIONE ORDINARIA	37
8.2 MANUTENZIONE STRAORDINARIA	37
8.3 ACCANTONAMENTO.....	38
8.4 ROTTAMAZIONE	38
SEZIONE 9.....	39
RICERCA GUASTI.....	39
9 GUASTI, CAUSE E RIMEDI	39
SEZIONE 10.....	40
PARTI DI RICAMBIO	40
10 PARTI DI RICAMBIO	40
TAVOLA 1: PARTI MECCANICHE SOLLEVATORE	41
TAVOLA 2:PULPITO DI COMANDO PONYBENCH-B	44
TAVOLA 3: PULPITO DI COMANDO PONYBENCH BPPLUS	47

TRASCRIVERE I DATI RIPORTATI NELLA TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE DEL SOLLEVATORE

MODELLO		PORTATA MAX KG	
NUMERO DI SERIE		PRESSIONE OLIO BAR	
ANNO COSTRUZIONE		MASSA (PESO) kg	

DATI RELATIVI ALLA CONSEGNA DEL SOLLEVATORE

DATA DI CONSEGNA		ORDINE N.	
CLIENTE			

**OFFICINE AUTORIZZATE DALLA SPANESI S.p.A. A CUI RIVOLGERSI PER
EVENTUALI INTERVENTI DI ASSISTENZA SUL SOLLEVATORE**

[illegible]

SEZIONE 1

DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE PRINCIPALI

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-B, fabbricato dalla SPANESI S.p.A. di San Giorgio delle Pertiche (Padova) - Italia.

Nel seguito della descrizione il sollevatore verrà più semplicemente denominato PONYBENCH-B. 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-B** viene prodotto in due versioni:

- **PONYBENCH BPPLUS**:sollevatore pneumoidraulico
- **PONYBENCH BEPLUS**:sollevatore elettroidraulico

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

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-B**. 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

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.

1.1 GARANZIA

La SPANESI S.p.A. garantisce il PONYBENCH-B 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.

1.1.1 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.

1.2 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 possano 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-B 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 PONYBENCH-B, 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-B, viene quindi consegnato al cliente dotato ed accompagnato di:

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

1.3 DESTINAZIONE D'USO

Il PONYBENCH-B è una macchina progettata e costruita esclusivamente per il sollevamento di veicoli all'altezza desiderata e può essere utilizzata come sollevatore nelle cabine di verniciatura in carrozzeria (solo versione pneumatica). È idoneo per essere utilizzato nelle officine allo scopo di effettuare il sollevamento di autoveicoli e quindi la carteggiatura del veicolo e/o del lavoro

- Il PONYBENCH-B 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-B rispettando la ripartizione dei carichi indicata nel presente libretto.
- Il PONYBENCH-B non deve essere usato per effettuare il lavaggio o lo sgrassaggio di veicoli.
- Il PONYBENCH-B non è atto al sollevamento di persone.
- Solo il PONYBENCH BPPLUS (versione pneumoidraulica) è destinato ed impiegato per il sollevamento di autoveicoli all'interno del forno di verniciatura in carrozzeria.
- Il PONYBENCH-B non può essere destinato all'impiego con sistemi di tiro.



AVVERTENZA! Il PONYBENCH-B 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-B o alla mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente libretto.

1.4 IDENTIFICAZIONE

Sulla struttura del PONYBENCH-B è posta una targhetta d'identificazione del costruttore, che riporta i seguenti dati (Fig.1A-1B):

- (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

(*) solo sul PONYBENCH-BE i dati riportati nella targhetta del costruttore vanno sempre indicati nelle richieste di interventi di assistenza e/o di fornitura di parti di ricambio.

Figura 1A

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 BEPLUS	PRESS. MAX. (max. pressure)	270 bar
N° MATR. (serial n.)	XXXX	PORTATA MAX. (max. load)	3000 Kg
VOLT	400V	HERTZ	50 Hz
ANNO (year)	2006	MASSA (weight)	560 Kg

Figura 1B

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 BPPLUS	PRESS. MAX. (max. pressure)	270 bar
N° MATR. (serial n.)	XXXX	PORTATA MAX. (max. load)	3000 Kg
VOLT	-	HERTZ	-
ANNO (year)	2006	MASSA (weight)	560 Kg

1.5 DESCRIZIONE

Il PONYBENCH-B è un'apparecchiatura atta ad effettuare il sollevamento di veicoli per le ispezioni e/o la carteggiatura alla carrozzeria dei veicoli eviene costruito in due modelli:

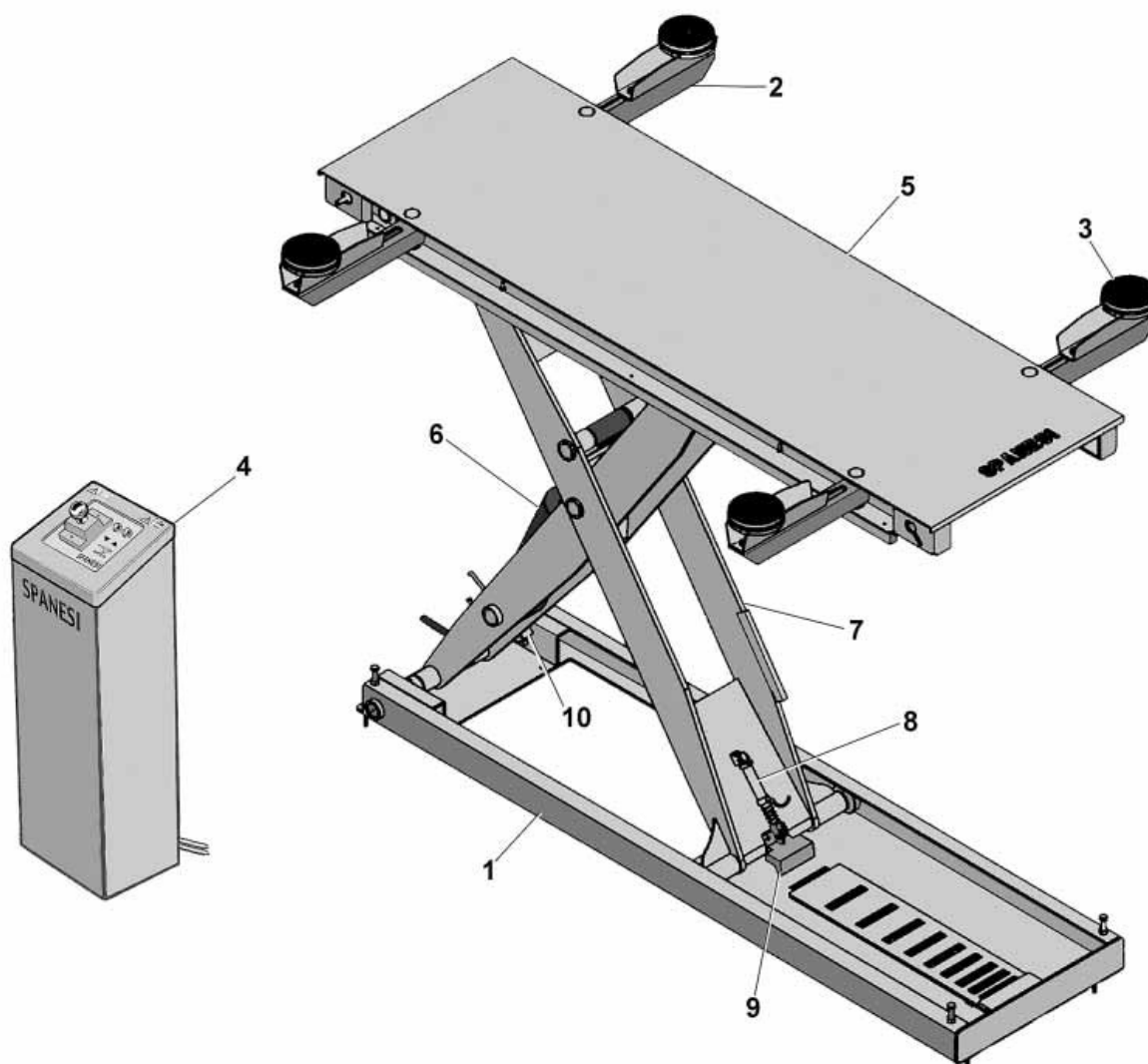
- **PONYBENCH BEPLUS: sollevatore elettroidraulico (fig. 2a)**
- **PONYBENCH BPPLUS: sollevatore pneumoidraulico (fig. 2b)**

Il **PONYBENCH-B** 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 costituito da due coppie di bielle che formano i bracci del 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.

I due modelli si differenziano essenzialmente per la sola fonte di energia che comanda la centralina di comando (aria compressa per il BPPLUS e corrente elettrica per il BEPLUS).

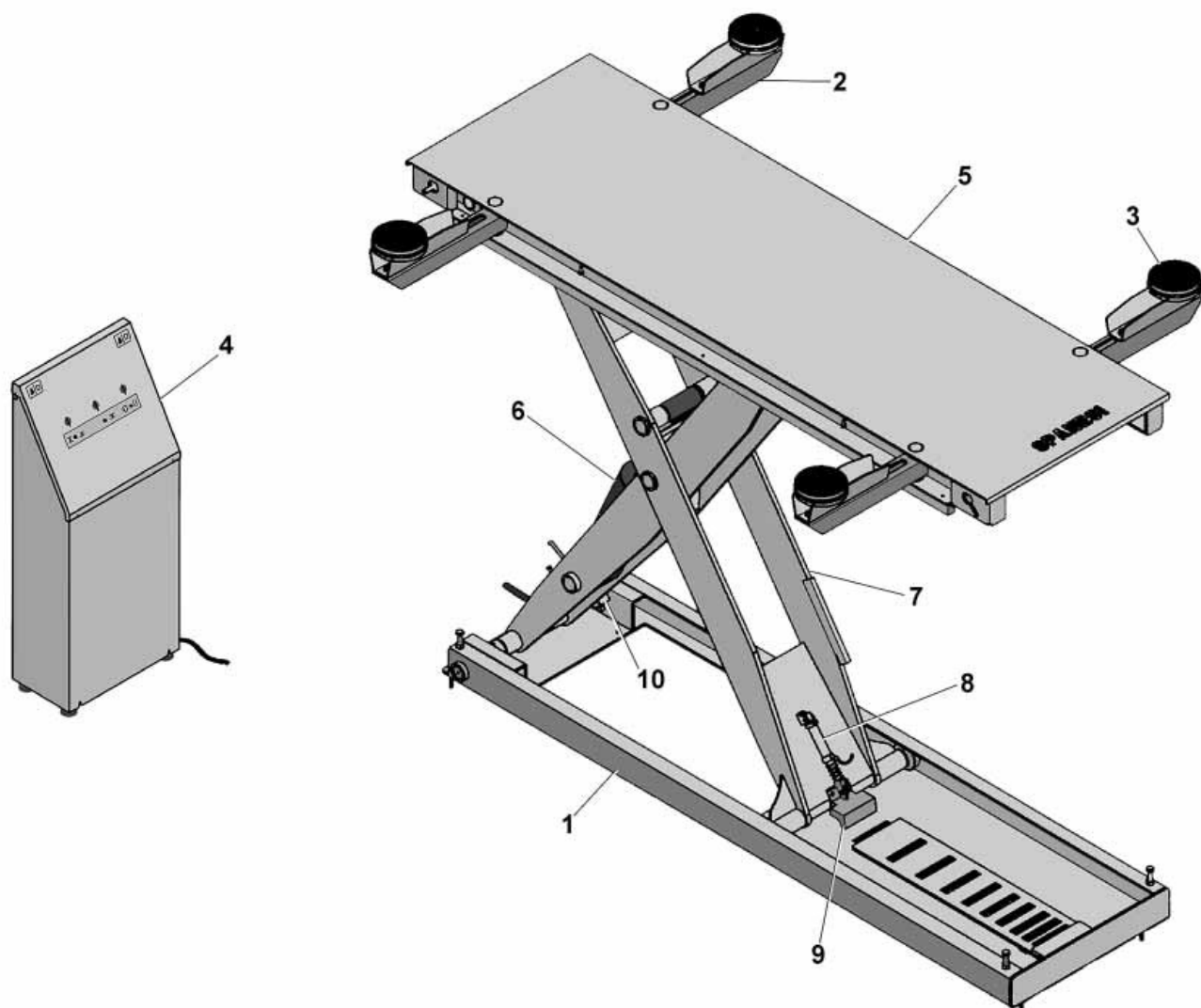
Figura 2a : VISTA PROSPETTICA PONYBENCH BEPLUS



Le parti principali dei sollevatori sono:

- 1) Struttura basamento fisso infossata nel pavimento.
- 2) 4 braccetti supporto tamponi in gomma regolabili.
- 3) N. 4 tamponi di gomma regolabili per appoggio veicolo.
- 4) Pulpito di comando (con pulsanti, selettori e centralina oleodinamica pneumatica o elettrica).
- 5) Pedana mobile superiore.
- 6) Martinetto oleodinamico a semplice effetto.
- 7) Bracci di sollevamento a forbice.
- 8) Cilindretto pneumatico comando gancio sicurezza anticaduta.
- 9) Gancio di sicurezza.
- 10) Microinterruttore di fine corsa.

Figura 2b: VISTA PROSPETTICA PONYBENCH BPPLUS



- 1) Struttura basamento fisso infossata nel pavimento.
- 2) 4 braccetti supporto tamponi in gomma regolabili.
- 3) N. 4 tamponi di gomma regolabili per appoggio veicolo.
- 4) Pulpito di comando (con pulsanti, selettori e centralina oleodinamica pneumatica o elettrica).
- 5) Pedana mobile superiore.
- 6) Martinetto oleodinamico a semplice effetto.
- 7) Bracci di sollevamento a forbice.
- 8) Cilindretto pneumatico comando gancio sicurezza anticaduta.
- 9) Gancio di sicurezza.
- 10) Microinterruttore di fine corsa.

Il PONYBENCH-B viene usato come sollevatore in carrozzeria e non è predisposto a ricevere un sistema di tiro.

La struttura basamento (1) a cui vengono trasmesse tutte le sollecitazioni è costituita da una struttura saldata in acciaio, infossata nel pavimento, in cui sono applicati i supporti e le vie di corsa delle ruote di scorrimento dei bracci della forbice e i fermi in cuiva ad impegnarsi il gancio di sicurezza (9).

La pedana mobile superiore (5) è costituita da una struttura saldata in acciaio appositamente predisposta per ricevere i 4 braccetti (2) di supporto ai tamponi in gomma regolabili (3) 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) a semplice effetto azionato da una pompa ad ingranaggi.

Il martinetto agisce su una coppia di bracci (7) che comandano il movimento della pedana di sollevamento. Le manovre di salita e discesa del sollevatore vengono effettuate per mezzo di una pompa ad ingranaggi azionata da centralina elettroidraulica, installata all'interno di un pulpito di comando (4).

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 contro la rottura della tubazione 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) comandato automaticamente da un cilindretto pneumatico (8) 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) 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.

Figura 2a : VISTA PROSPETTICA PONYBENCH BEPLUS

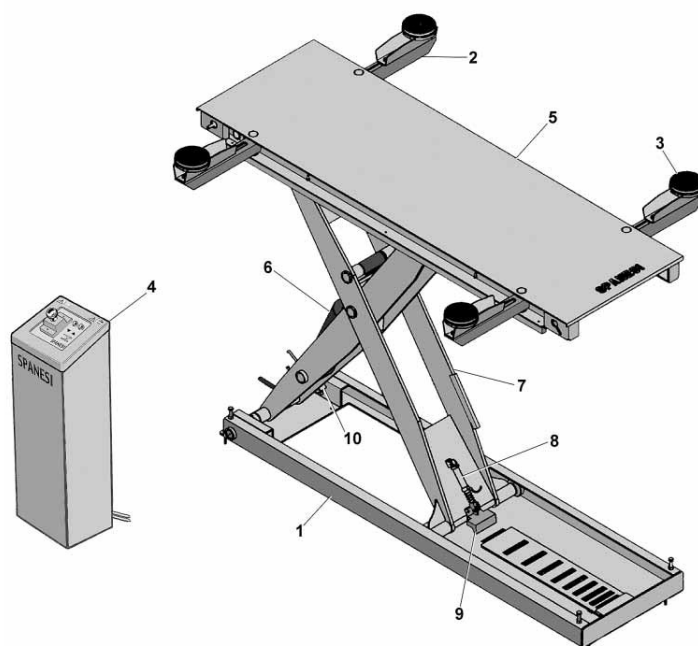
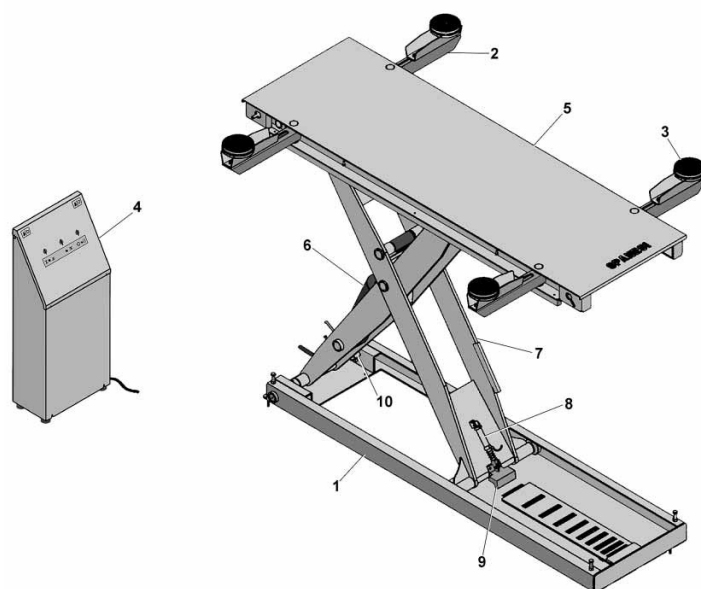


Figura 2b: VISTA PROSPETTICA PONYBENCH BPPLUS



1.6 LIVELLO SONORO

Il livello di rumore aereo emesso dal PONYBENCH-B 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 BEPLUS	PONYBENCH BPPLUS
• Livello medio di pressione acustica	LpAm: dB(A)54.2	LpAm: dB(A) 68.1
• Pressione acustica al posto operatore	LpA: dB(A) 55.9	LpA: dB(A) 71.9
• Livello di potenza acustica	LwA: dB(A) 71.6	LwA: dB(A) 85.5

1.7 DATI TECNICI

I dati essenziali sono riportati in tabella.

Per informazioni più dettagliate sulle caratteristiche del prodotto prendere contatto direttamente il costruttore.

		PONYBENCH BEPLUS	PONYBENCH BPPLUS
Portata max. con sollevatore senza sistema di tiro	Kg	3.000	3.000
Altezza massima senza tamponi	mm	1.420	1.420
Lunghezza pedana mobile superiore	mm	2.210	2.210
Larghezza pedana mobile superiore	mm	700	700
Lunghezza telaio base	mm	2185,5	2185,5
Larghezza telaio base	mm	600	600
Pressione d'esercizio circuito oleodinamico sollevatore	bar	270	270
Pressione d'esercizio circuito alimentazione pneumatica	bar	8	8
Massa (peso) sollevatore	kg	560	560
Tempo di salita	sec	61	266
Tempo di discesa	sec	65	60
Tensione alimentazione elettrica versione trifase	Volt	400 a.c.	-
Tensione 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	50

SEZIONE 2

NORME DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI

2 LIVELLI DI PERICOLO

La sicurezza dell'operatore è la principale preoccupazione del costruttore di macchine.

Nel progetto di una nuova macchina si cerca di prevedere tutte le possibili situazioni di pericolo e i rischi connessi con l'uso della macchina stessa, adottando gli opportuni accorgimenti per renderla più sicura possibile.

Il numero d'incidenti rimane comunque molto elevato a causa soprattutto dell'uso incauto e maldestro della macchina. Si consiglia quindi di leggere molto attentamente questo libretto ed in particolare questa sezione, che riguarda le norme di sicurezza, evitando comportamenti inopportuni o in contrasto con le istruzioni contenute nel presente libretto.



AVVERTENZA! Leggere attentamente le seguenti norme. Chi non applica quanto descritto di seguito può subire danni irreparabili o provarli 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.

2.1 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 da SPANESI S.p.A. ad effettuare le operazioni di assistenza e di manutenzione, necessarie per mantenere il sollevatore macchina sempre in perfetta efficienza.

2.2 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 memorizzarlo 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, scollegarla 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 (presente solo nel Ponybench BEPLUS): indica l'operazione da eseguire per avere l'apertura-chiusura dei braccetti supporto tamponi;



- 6) Stop: è vietato sfilare i supporti tampone oltre il riferimento indicato dall'adesivo;



- 7) Azionamento braccetti e comando salita-discesa (presente solo nel Ponybench BPPLUS): indica l'operazione da eseguire per avere l'apertura chiusura braccetti supporto tamponi e la salita-discesa del sollevatore.

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 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-B** 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-B**, 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.

2.4.1 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.

2.5 USO IN SICUREZZA

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



AVVERTENZA! 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.

USO SOLLEVATORE:

- 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 interporre 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-B 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-B sia piano, liscio e orizzontale.
- È obbligatorio verificare che la zona dell'edificio posta sopra il PONYBENCH-B 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.
- 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 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.

2.6 MANTENIMENTO IN SICUREZZA

Per garantire la sicurezza durante la manutenzione del PONYBENCH-B 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 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.
- 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.

SEZIONE 3

TRASPORTO, SCARICO E MESSA IN SERVIZIO

3 TRASPORTO E SCARICO

Le operazioni di carico e scarico dal mezzo di trasporto del PONYBENCH-B vanno effettuate mediante carrello elevatore a forche di adeguata portata, facendo riferimento al valore della massa indicata nella tabella in SEZIONE 1 -1.7. DATI TECNICI.

Per il trasporto è obbligatorio vincolare l'involucro dell'imballo al mezzo di trasporto con sistemi adeguati di trattenuta.

Il PONYBENCH-B 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 sfiato 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 (questo vale per il Ponybench BEPLUS versione elettrica).



AVVERTENZA! E' assolutamente vietato capovolgere la centralina del PONYBENCH BPPLUS versione pneumatica in caso di trasloco o movimentazione. La pompa oleopneumatica potrebbe disinnescarsi.

- 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.

3.1 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.

3.2 INSTALLAZIONE

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



AVVERTENZA! L'installazione, la regolazione ed il collaudo del PONYBENCH-B, 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.

3.2.1 AREA D'INSTALLAZIONE

La scelta della posizione di installazione del PONYBENCH-B 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.

3.2.2 REALIZZAZIONE FOSSA

Il PONYBENCH-B è un sollevatore del tipo fisso e deve essere installato in 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 (tolleranza di +/-5 mm sulla lung. 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/cm², 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 per il solo Ponybench-BE), 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 dritta 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.



AVVERTENZA! Qualora si intenda posizionare il PONYBENCH-B in una cabina di verniciatura, si dovrà utilizzare la sola versione pneumoidraulica (Ponybench-BP) o comunque verificare che le norme vigenti nel Paese di utilizzo, lo consentano.

3.2.3 CONTROLLI PRIMA DELLA POSA IN OPERA

Prima della posa in opera del PONYBENCH-B 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 pulpit 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 non superiore a 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 libretto istruzioni specifico (1.7. - 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 sovracorrenti dotato di salvavita.
- Nel caso di sollevatore versione elettrica (Ponybench BEPLUS) 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.



PERICOLO! 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.

3.2.4 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-B 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).

Fig. 3a: INVOLUCRO PULPITO DI COMANDO
PONYBENCH BPPLUS

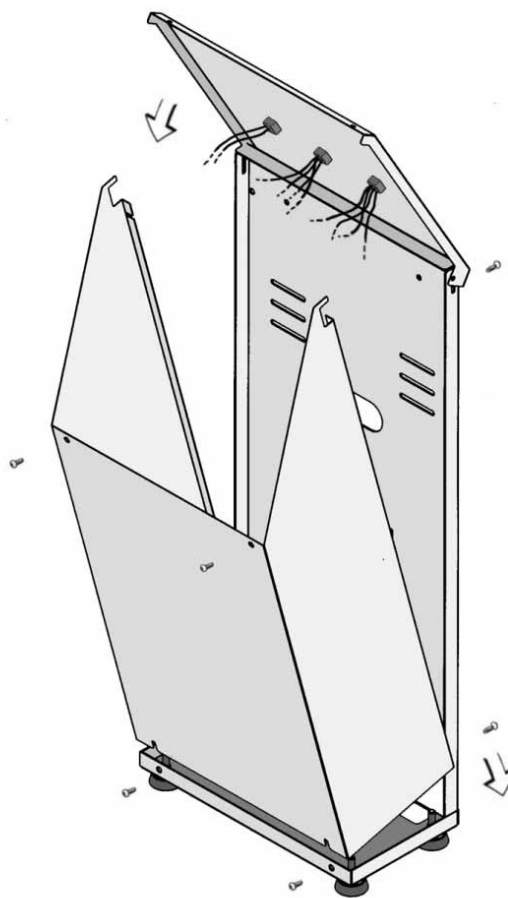
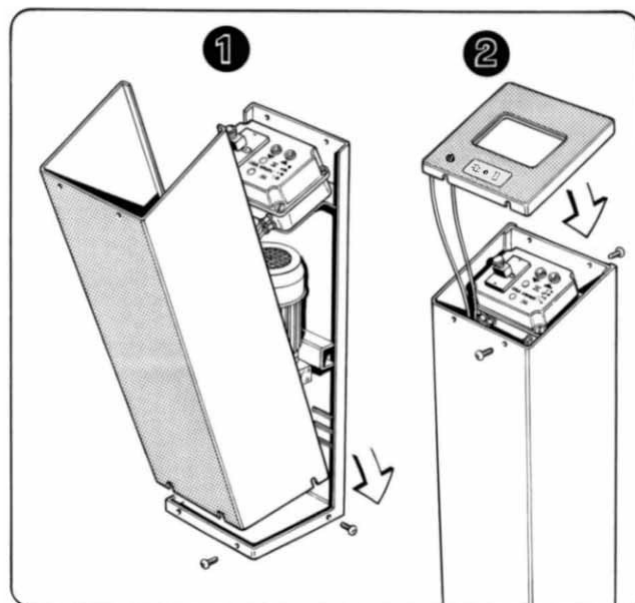


Fig. 3b: INVOLUCRO PULPITO DI COMANDO
PONYBENCH BEPLUS



- 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.



AVVERTENZA! L'imperferito 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.

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.

3.3 ALLACCIAMENTI

Dopo la posa fare gli allacciamenti del PONYBENCH-B con la massimacura operando nel modo indicato di seguito.



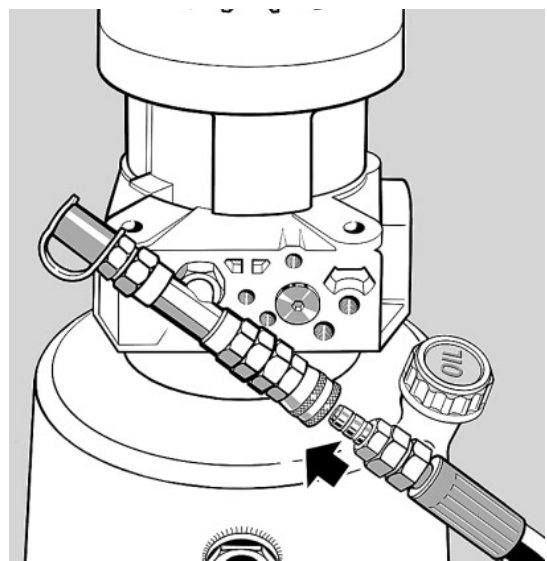
AVVERTENZA! È importante eseguire correttamente i vari collegamenti del PONYBENCH-B. Si raccomanda pertanto di seguire attentamente le istruzioni riportate di seguito, avvalendosi degli schemi funzionali riportati nel presente libretto.

3.3.1 COLLEGAMENTO IMPIANTO OLEODINAMICO

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

- 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 4



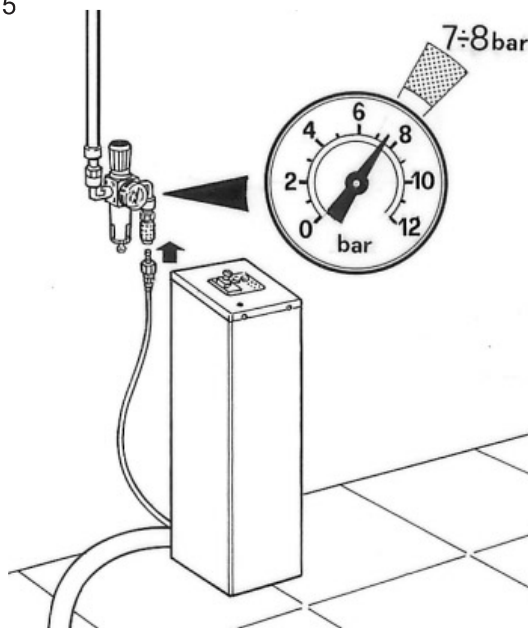
3.3.2 COLLEGAMENTO IMPIANTO PNEUMATICO

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

- 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 8 bar (vedi Par. 3.2.3 CONTROLLI PRIMA DELLA POSA IN OPERA).

Figura 5



3.3.3 COLLEGAMENTO IMPIANTO ELETTRICO (SOLO PONYBENCH BEPLUS)



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-B 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.

3.3.3.1 COLLEGAMENTO ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE ELETTRICA (SOLO PONYBENCH BEPLUS)

Effettuare il collegamento del quadretto elettrico posto nel pulpito dicomando 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 (1), 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 (3).

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

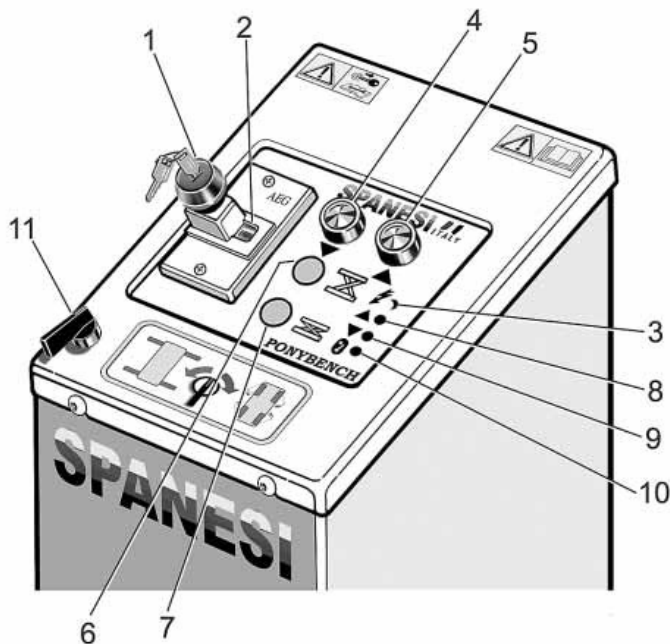
- Ruotare in senso orario e tirare il pulsante a fungo d'emergenza fino a sbloccarlo (1-fig.6).
- Premere il pulsante di ripristino (2-fig.6) a destra del pulsante a fungo d'emergenza (1-fig.6): si deve accendere la spia bianca <presenza tensione> (3-fig.6).

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.

Fig.6: PULSANTIERA DI COMANDO PONYBENCH BEPLUS



Legenda COMANDI:

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.

3.3.3.2 VERIFICA POLARITÀ MOTORE (SOLO PONYBENCH BEPLUS)

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.6).
- Premere il pulsante di ripristino a destra del pulsante a fungo d'emergenza (2-fig.6).
- Premere per circa tre secondi il pulsante <salita> (5-fig.6): il sollevatore deve salire.

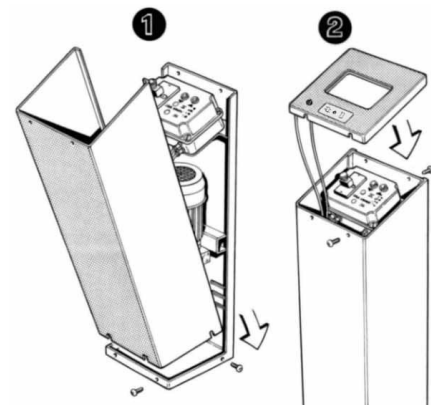
Nel caso in cui non si verifichi la salita si deve procedere al cambio di polarità del motore procedendo nel seguente modo:



PERICOLO! È obbligatorio togliere sempre la tensione dalla macchina ogni qualvolta si deve intervenire sulla morsetteria 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.6) 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.6).
- Premere il pulsante di ripristino a destra del pulsante a fungo d'emergenza (2-fig.6).
- Premere per circa tre secondi il pulsante <salita> (5-fig.6): 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 telaio del pulpito di comando e bloccarlo mediante le viti a brugola apposite.
- Posizionare il coperchio della pulsantiera (2-fig.3b) sopra il pulpito di comando e bloccarlo mediante le viti a brugola.

FIG. 3b



3.4 DOPO L'ALLACCIAMENTO

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.

SEZIONE 4

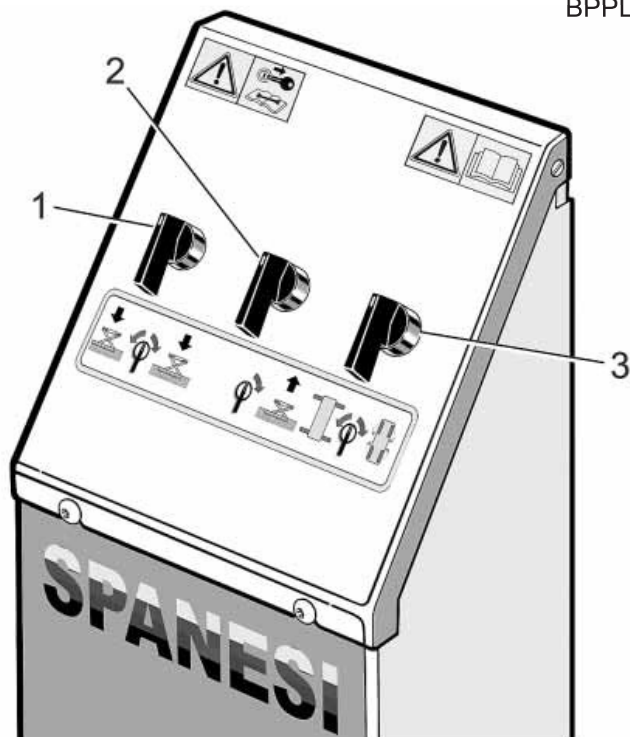
ISTRUZIONI D'USO

4 PRIMA DELL'USO



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

Fig. 7 PULSANTIERA DI COMANDO PONYBENCH BPPLUS



Legenda:

1. Selettore di discesa.
2. Selettore di salita.
3. Selettore di apertura/chiusura dei braccetti supporto tampone.

4.1 VERIFICA FUNZIONAMENTO DISPOSITIVI DI SICUREZZA

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

4.1.1 PULSANTE DI EMERGENZA (SOLO PONYBENCH BEPLUS)

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

- 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.

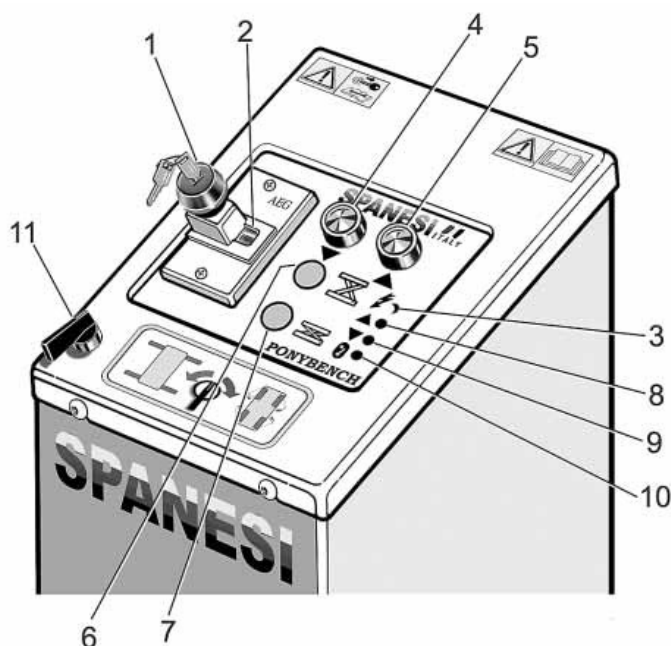
- Mantenendo premuto il pulsante <salita>, premere con l'altra mano il pulsante a fungo rosso di arresto d'emergenza (1): il sollevatore si deve arrestare immediatamente.

4.1.2 PULSANTE DI RIPRISTINO (SOLO PONYBENCH BEPLUS)

Verificare il funzionamento del pulsante di ripristino operando 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).
- 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.
- Premere nuovamente il pulsante <salita> (5): il sollevatore iniziare a salire.

Fig. 6: PULSANTIERA DI COMANDO PONYBENCH BEPLUS



4.1.3 VERIFICA FUNZIONAMENTO GANCIO DI SICUREZZA

Verificare il funzionamento del gancio di sicurezza operando a seconda della versione del PONYBENCH-B.

Fig. 6: PULSANTIERA DI COMANDO PONYBENCH BEPLUS

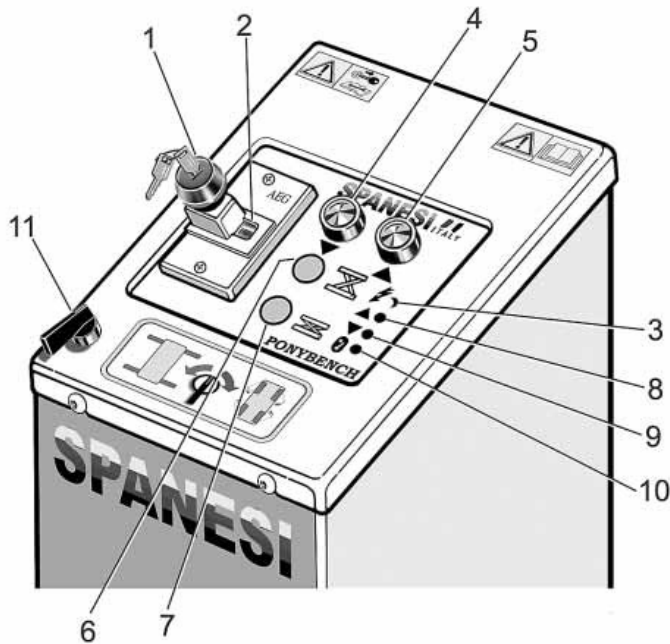
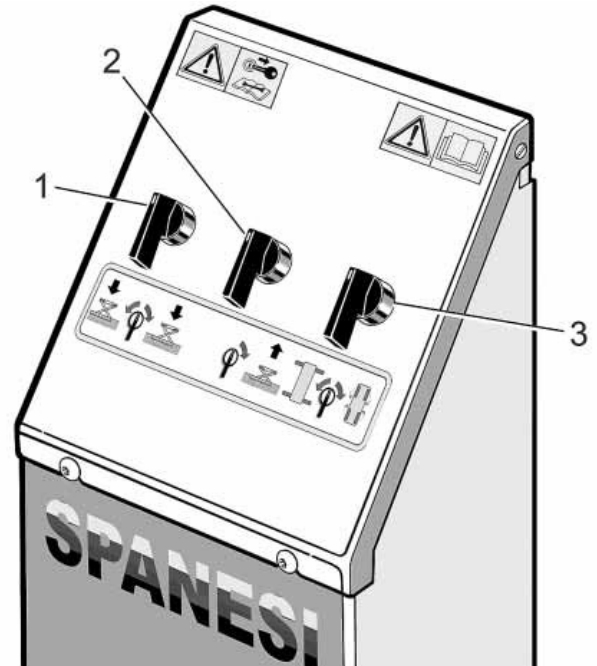


Fig. 7 PULSANTIERA DI COMANDO PONYBENCH BPPLUS



PONYBENCH BEPLUS:

- Ruotare in senso orario il pulsante a fungo d'emergenza fino a sbloccarlo(1-fig.6). Premere il pulsante di ripristino (2-fig.6). Premere il pulsante <salita> (5-fig.6) 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-fig.6), il gancio di sicurezza durante la fase di discesa si deve agganciare in uno degli appositi blocchi saldati sulla base del sollevatore.

PONYBENCH BPPLUS:

- Ruotare il selettore di salita (2-fig.7) in senso orario, affinché il sollevatore non si alzi di almeno 60 - 70 cm dal pavimento. Il gancio di sicurezza si alzerà automaticamente.
- Ruotare in senso antiorario il selettore di discesa (1-fig.7) nella modalità primotratto (il gancio di sicurezza si alzerà automaticamente) e rilasciarlo quando il gancio si trova in prossimità di uno degli appositi blocchi saldati sulla base del sollevatore, in modo che il medesimo gancio si appoggi.

4.2 USO SOLLEVATORE

Il Ponybench-B è usato come sollevatore per facilitare le operazioni di carteggiatura e smontaggio/montaggio di autoveicoli.



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

4.2.1 SALITA CON IL SOLLEVATORE PONYBENCH BEPLUS



AVVERTENZA! Il PONYBENCH BEPLUS 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.



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

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

Verificare che la pedana mobile sia tutta abbassata, quindi che i braccetti 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. 3.2.3 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.
 - 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.6).
 - 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 il pulsante <salita> (5) e contemporaneamente girare in senso antiorario il selettore (11) 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 appositi 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).

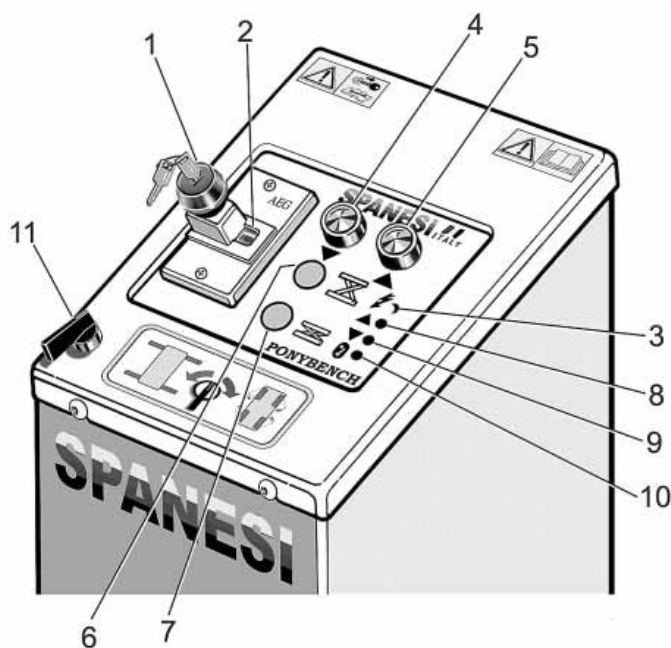
Raggiunta l'altezza desiderata rilasciare il pulsante: il sollevatore si arresta nella posizione desiderata.

- 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-B 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.

Fig. 6: PULSANTIERA DI COMANDO PONYBENCH BEPLUS



4.2.2 DISCESA DEL SOLLEVATORE PONYBENCH BEPLUS

La discesa del sollevatore avviene come segue:

- DISCESA AL PRIMO TRATTO.
- DISCESA COMPLETA.

DISCESA AL PRIMO TRATTO



AVVERTENZA! Prima di effettuare la discesa del sollevatore controllare bene che sotto e dintorno 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-fig.6) mantenendolo premuto fino a quando non si libera il gancio della sicurezza meccanica anticaduta.
- Premere contemporaneamente il pulsante di <discesa> (4-fig.6) ed il pulsante <discesa al primo tratto> (6-fig.6): la pedana mobile scende.
- Mantenere premuti i pulsanti (4-fig.6) e (6-fig.6) fino a quando il PONYBENCH BEPLUS non si arresta automaticamente a circa 30-35 cm per l'intervento del microinterruttore di sicurezza.



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.

DISCESA COMPLETA



AVVERTENZA! Prima di effettuare la discesa dell'ultimo tratto della corsa, controllare bene che sotto ed intorno al sollevatore 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 rimasti in posizione tale da venire schiacciati.

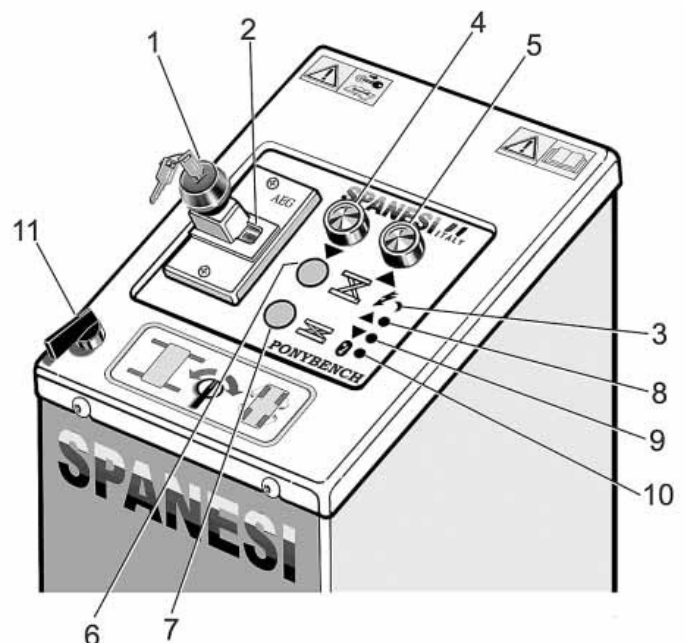
Per completare la discesa è necessario operare nel seguente modo:

- Premere contemporaneamente il pulsante di <discesa> (4-fig.6) e il pulsante <discesa finale> (7-fig.6): la pedana mobile riprende a scendere (premere il pulsante di salita (5-fig.6) qualora si avesse già il sollevatore ad una altezza inferiore di quella d'intervento del microinterruttore di fine corsa)
- Mantenere premuti i pulsanti (4-fig.6) e (7-fig.6) 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-fig.6) in senso orario in modo che rientrino sulla pedana mobile. Premere nuovamente contemporaneamente i pulsanti (4-fig.6) e (7-fig.6) finché la pedana mobile non rientri a scomparsa sulla fossa.
- Mantenere premuti i pulsanti (4-fig.6) e (7-fig.6) fino a quando la pedana mobile del PONYBENCH BEPLUS non si arresta completamente a finecorsa a filo pavimento.
- Completata la discesa, premere il pulsante a fungo d'arresto d'emergenza (1-fig.6) 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.

Fig. 6: PULSANTIERA DI COMANDO PONYBENCH BEPLUS



4.2.3 SALITA CON IL SOLLEVATORE PONYBENCH BPPLUS



AVVERTENZA! Il PONYBENCH BPPLUS 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-BP.

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

Operare quindi come segue:

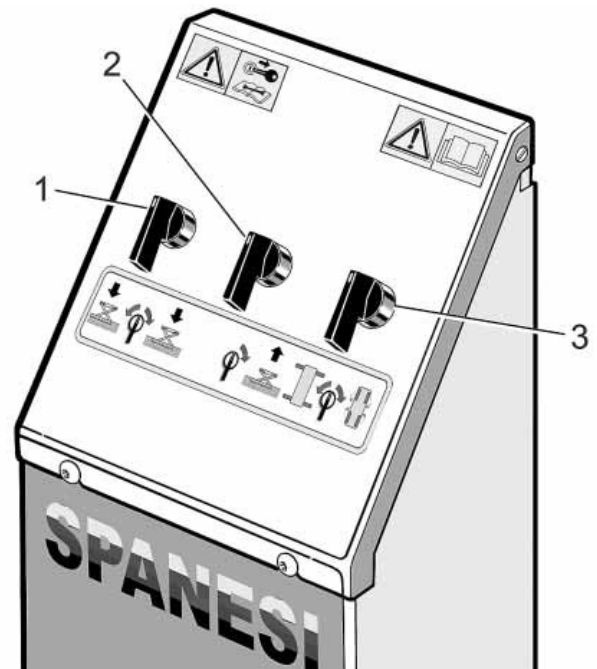
- Verificare che il pulpito di comando sia collegato all'impianto dell'aria compressa regolata alla giusta pressione (vedi PAR. 3.2.3 CONTROLLI PRIMA DELLA POSA IN OPERA).
- Portare il veicolo sopra la pedana mobile del sollevatore.
- Posizionare il veicolo sul sollevatore in modo che il peso risulti 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.
- Girare il selettore <salita> (2-fig.7) e contemporaneamente girare in senso orario il selettore (3-fig.7) 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 appositi 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, girando nuovamente il selettore <salita> (2-fig.7). 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.
- 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.

Fig. 7 PULSANTIERA DI COMANDO PONYBENCH BPPLUS



4.2.4 DISCESA DEL SOLLEVATORE PONYBENCH BPPLUS

La discesa del sollevatore avviene come segue:

- DISCESA AL PRIMO TRATTO.
- DISCESA COMPLETA.

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:

- Girare il selettore di <salita> (2-fig.7) mantenendolo premuto fino a quando non si libera il gancio della sicurezza meccanica anticaduta.
- Girare il selettore di discesa (1-fig.7) in senso antiorario: la pedana mobile scende. Tenere girato il selettore (1-fig.7) finché il PONYBENCH BPPLUS non si arresta automaticamente a circa 30-35 cm per l'intervento del microinterruttore di sicurezza.

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.

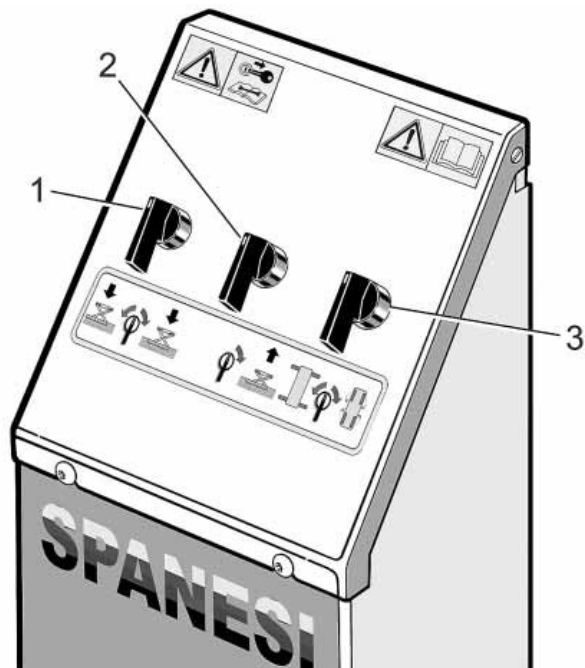


AVVERTENZA! Prima di eseguire la manovra di discesa è obbligatorio verificare che eventuali tubazioni o cavi elettrici degli utensili da lavoro non siano posizionati in modo tale da venire schiacciati.

Per completare la discesa è necessario operare nel seguente modo:

- Girare il selettore di <discesa> (1-fig.7) in senso orario: la pedana mobile riprende a scendere (girare in senso orario il selettore di salita (2-fig.7) qualora si avesse già il sollevatore ad una altezza inferiore di quella d'intervento del micro interruttore di fine corsa)
- Mantenere girato il selettore (1-fig.7) finché i tamponi non siano liberati dal peso dell'autoveicolo e cioè che il peso dello stesso non gravi sul sollevatore (autoveicolo appoggiato sul pavimento per peso proprio).
- Sfilare i tamponi in gomma dai braccetti. Ruotare il selettore (3-fig.7) in senso antiorario in modo che i braccetti rientrino sulla pedana mobile. Girare nuovamente in senso orario il selettore di discesa (1-fig.7) finché la pedana mobile non rientri a scomparsa sulla fossa.
- Mantenere ruotato in senso orario il selettore (1-fig.7) fino a quando la pedana mobile del PONYBENCH BPPLUS non si arresta completamente a finecorsa a filo pavimento.

Fig. 7 PULSANTIERA DI COMANDO PONYBENCH BPPLUS



SEZIONE 5

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

5 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Il PONYBENCH-B 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 ANTIRITORNO**
- **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**

5.1 SICUREZZA MECCANICA ANTIRITORNO

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>.

5.2 PULSANTE ARRESTO D'EMERGENZA (SOLO PONYBENCH BEPLUS)

Interrompe istantaneamente qualsiasi movimento quando viene premuto.

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

5.3 VALVOLA DI BLOCCO DI SICUREZZA

Impedisce la discesa del sollevatore in caso di rottura della tubazione flessibile di mandata che collega il martinetti 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-B: 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.

5.4 PULSANTE DI RIPRISTINO (SOLO PONYBENCH BEPLUS)

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.

5.5 CIRCUITO ELETTRICO AUSILIARIO DI COMANDO IN BASSA TENSIONE (SOLO PONYBENCH BEPLUS)

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.

5.6 SALVAMOTORE MAGNETOTERMICO (SOLO PONYBENCH BEPLUS)

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.

5.7 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-B.

SEZIONE 6

DOTAZIONE

6 DOTAZIONE DI SERIE

Il PONYBENCH-B viene consegnato all'utente completo con una dotazione di serie che permette di operare in modo efficace e produttivo in tutte le condizioni. La dotazione si differenzia per i due modelli ed è composta come indicato di seguito.

6.1 DOTAZIONE DI SERIE PONYBENCH BEPLUS

Il PONYBENCH-B 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-fig.2a) per il sostegno dell'autoveicolo.
- N. 1 pulpito di comando con centralina elettroidraulica (4-fig.2a).
- N.1 kit tubazioni flessibili di collegamento tra sollevatore e pulpito di comando.
- N. 1 libretto istruzioni.
- N. 1 dichiarazione CE di conformità.



PERICOLO! Il sollevatore PONYBENCH BEPLUS 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.

6.2 DOTAZIONE DI SERIE PONYBENCH BPPLUS

Il PONYBENCH BPPLUS è la versione utilizzata all'interno delle cabine forno di verniciatura e si differenzia dal PONYBENCH BEPLUS soltanto per il tipo di centralina, che è oleopneumatica.

Alla consegna vengono normalmente forniti:

- N.1 sollevatore a forbice elettroidraulico.
- N.4 tappi in gomma registrabili (3-fig.2b) per il sostegno dell'autoveicolo.
- N.1 pulpito di comando con centralina oleopneumatica (4-fig.2b).
- N.1 kit tubazioni flessibili di collegamento tra sollevatore e pulpito di comando.
- N.1 libretto istruzioni.
- N.1 dichiarazione CE di conformità.

Figura 2a : VISTA PROSPETTICA PONYBENCH BEPLUS

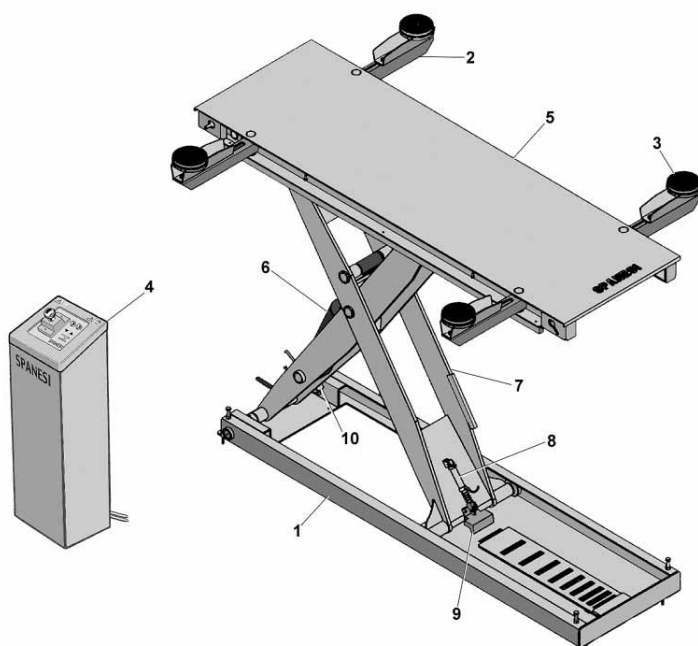
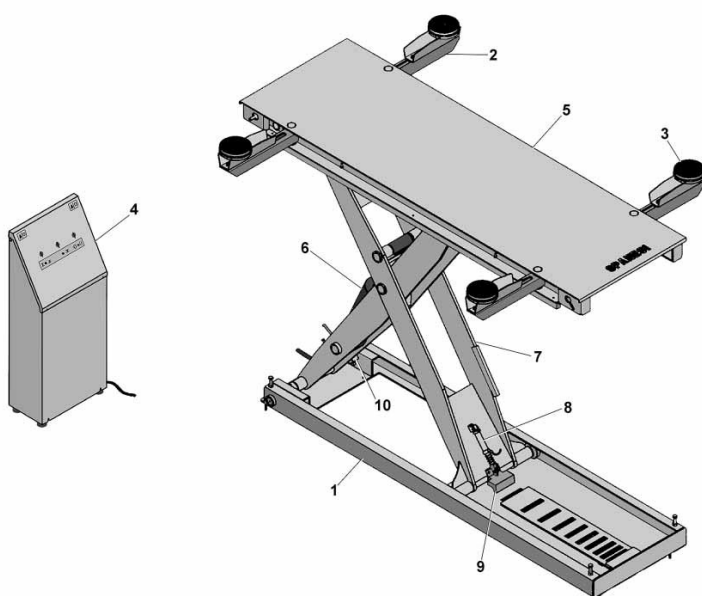


Figura 2b: VISTA PROSPETTICA PONYBENCH BPPLUS



SEZIONE 7

IMPIANTI

7 IMPIANTI

Il PONYBENCH BEPLUS è a funzionamento elettroidraulico, mentre il PONYBENCH BPPLUS è oleopneumatico. La fonte principale di energia per il Ponybench BEPLUS è quindi quella elettrica, mentre per il Ponybench BPPLUS è l'aria compressa.

Entrambe le fonti vengono fornite dalle distinte reti di distribuzione esistenti nell'officina. In entrambe le versioni il sistema dipotenza che permette il funzionamento del sollevatore è oleodinamico e viene fornito da una pompa ad ingranaggi per il Ponybench BEPLUS e da una pompa pneumoidraulica a pistone per il Ponybench BPPLUS.

7.1 SCHEMA OLEODINAMICO PONYBENCH BEPLUS

Lo schema funzionale dell'impianto oleodinamico è composto da:

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

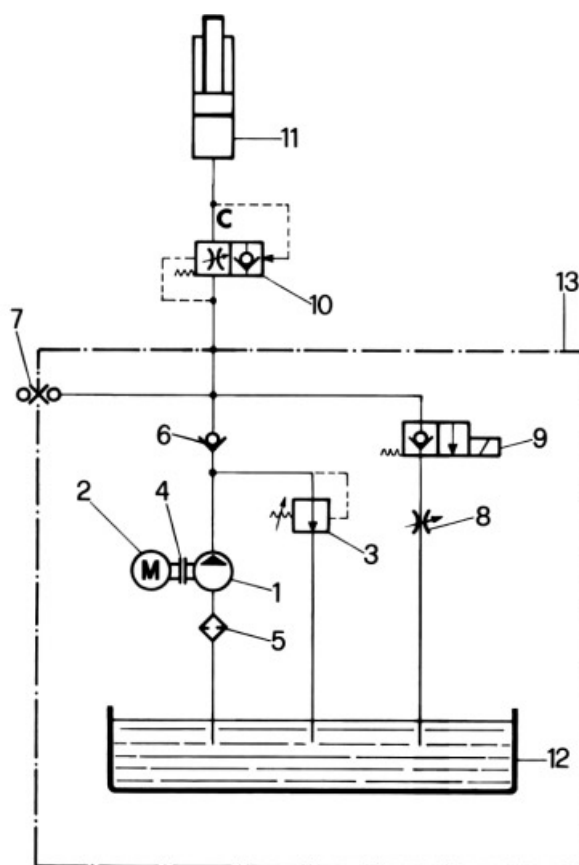
• FUNZIONAMENTO

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.

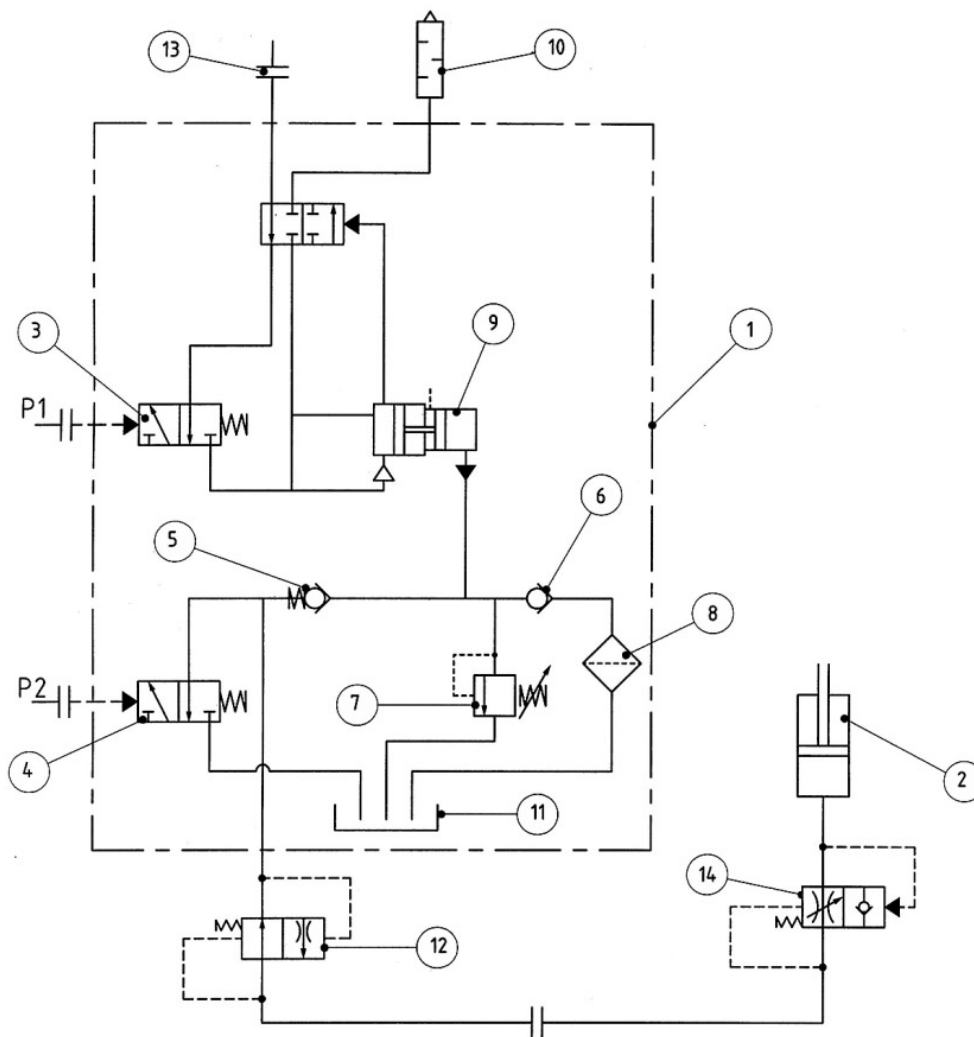


AVVERTENZA! La manomissione della valvola limitatrice provoca gravi danni: la SPANESI S.p.A. declina ogni e/o qualsiasi responsabilità per danni arrecati a persone, animali o cose, dovuti alla manomissione della valvola.



7.2 SCHEMA OLEODINAMICO PONYBENCH BPPLUS

Lo schema funzionale dell'impianto oleodinamico è composto da:



1. Pompa oleopneumatica.
2. Corpo pistone di tiro.
3. Valvola pneumatica comando pompa pneumatica.
4. Valvola comando rilascio tiro.
5. Valvola di ritegno.
6. Valvola unidirezionale.
7. Valvola limitatrice di pressione.
8. Filtro olio.
9. Corpo Pompa.
10. Silenziatore aria.
11. Serbatoio olio pompa oleopneumatica.
12. Valvola di controllo discesa.
13. Presa d'aria compressa d'alimentazione.
14. Valvola di blocco di sicurezza contro la rottura della tubazione flessibile.

- FUNZIONAMENTO

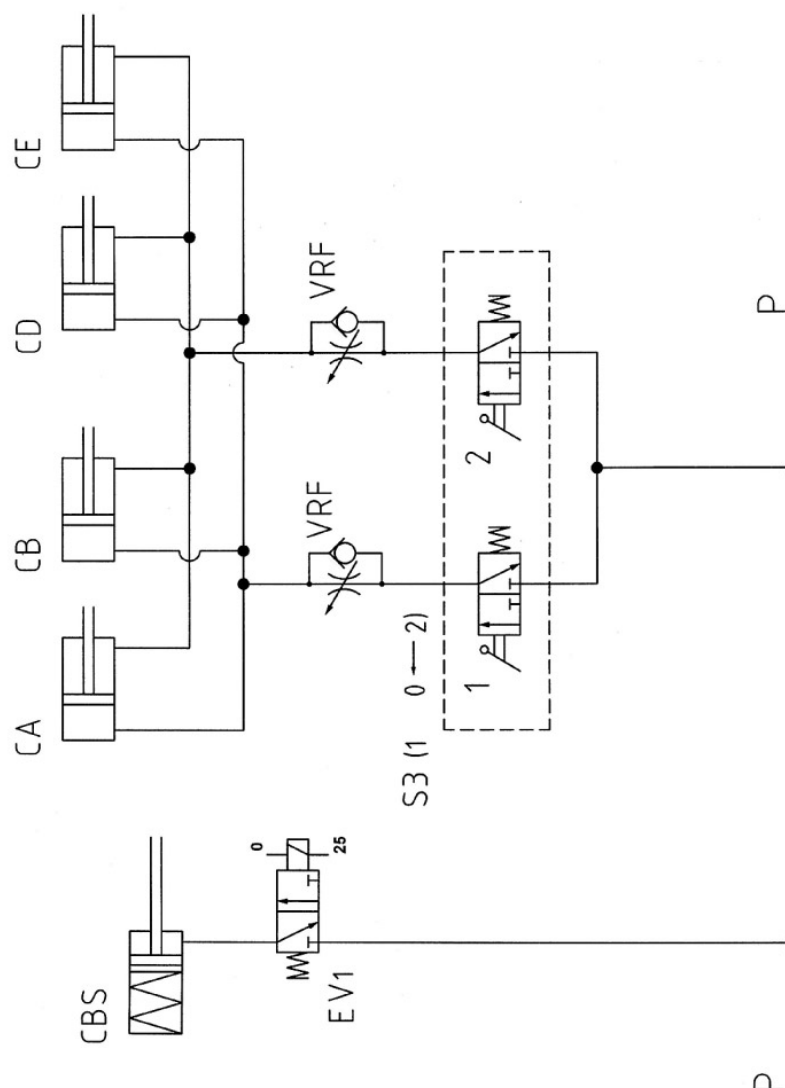
Azionando il comando di salita si mette in funzione la pompapneumoidraulica (9), l'olio in pressione passando attraverso la valvola disicurezza (14), viene inviato alla camera dello stantuffo del martinetto sollevando la piattaforma mobile. Quando si vuole far scendere il sollevatore si comanda la valvola 3/2 monostabile (4) che mette in comunicazione il condotto principale con lo scarico, permettendo in tal modo all'olio di defluire al serbatoio (11). La valvola regolatrice di flusso (12) 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 (7) impedisce alla pressione di superare il valore stabilito dal Costruttore. La valvola limitatrice principale (7) non deve essere manomessa per alcun motivo.



AVVERTENZA! 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.

7.3 SCHEMA PNEUMATICO PONYBENCH BEPLUS

Lo schema funzionale dell'impianto pneumatico del Ponybench BEPLUS è composto da:



CBS	Cilindro bloccaggio sicurezza
S3	Selettore comando braccetti - Posizione 1 Chiusura braccetti - Posizione 0 Neutra - Posizione 2 Apertura braccetti
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

• FUNZIONAMENTO

Quando si aziona il pulsante di discesa posto sulla consolle del pulpito di comando, l'aria compressa proveniente dal regolatore - lubrificatore (non fornito - non visibile nello schema) 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.

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.



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

7.4 SCHEMA PNEUMATICO PONYBENCH BPPLUS

Lo schema funzionale dell'impianto pneumatico del Ponybench BPPLUS è composto da:

GPO	Gruppo pompa oleodinamica
CBS	Cilindro bloccaggio sicurezza
VO	Valvola "or"
S1	Selettore comando salita
	- Posizione 0 Neutra
	- Posizione 1 Salita
S2	Selettore comando discesa
	- Posizione 1 Discesa tratto superiore
	- Posizione 0 Neutra
	- Posizione 2 Discesa tratto inferiore
S3	Selettore comando braccetti
	- Posizione 1 Chiusura braccetti
	- Posizione 0 Neutra
	- Posizione 2 Apertura braccetti
VRF	Valvola regolatrice di flusso
FC	Finecorsa
S - R	Silenziatori
CA-CB	Cilindri movimento braccetti
CD-CE	Cilindri movimento braccetti

• FUNZIONAMENTO:

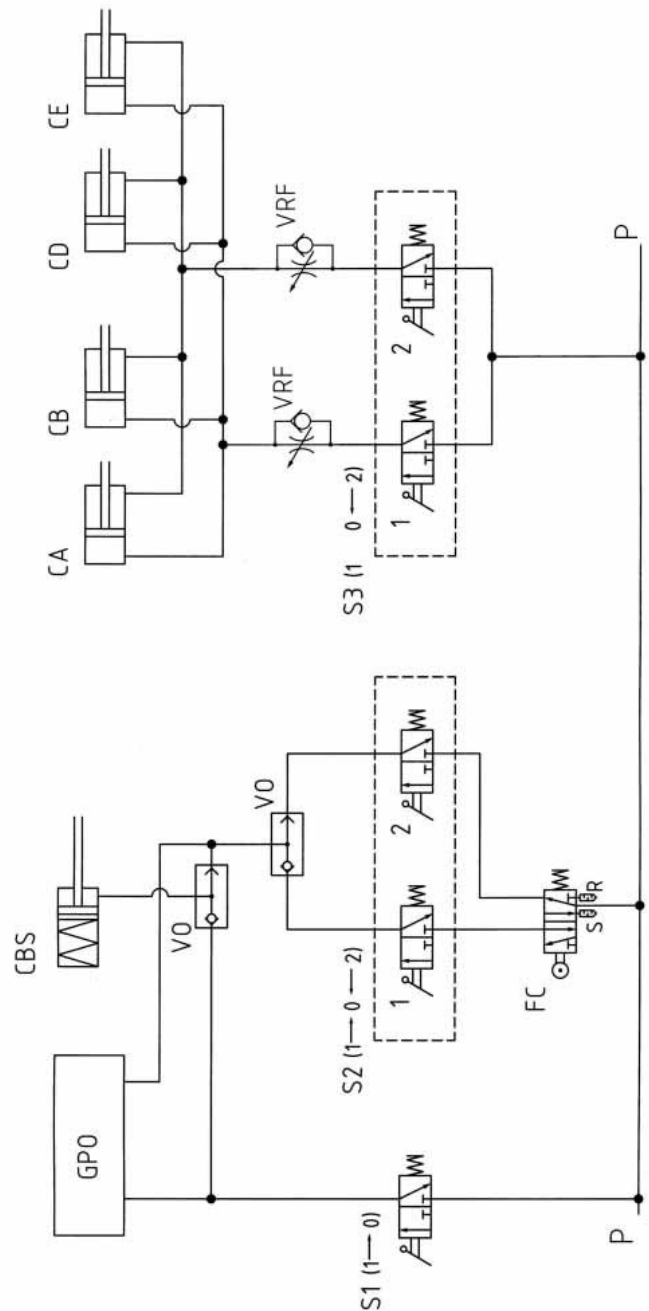
Quando si aziona il selettore/valvola (S1) si permette all'aria compressa della linea d'alimentazione di comandare il gruppo pompa oleodinamica (GPO) in modo da far avvenire la salita del sollevatore. Per far scendere il sollevatore bisogna andare ad agire sul selettore/valvola (S2), facendolo ruotare in senso antiorario si metterà in comunicazione l'aria compressa proveniente dal finecorsa (FC) con il comando gruppo pompa oleodinamico (GPO), la discesa verrà interrotta nel momento in cui il finecorsa (FC) verrà azionato, a questo punto per ultimare la fase discesa bisognerà ruotare in senso orario il selettore/valvola (S2).

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 (VFR), 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

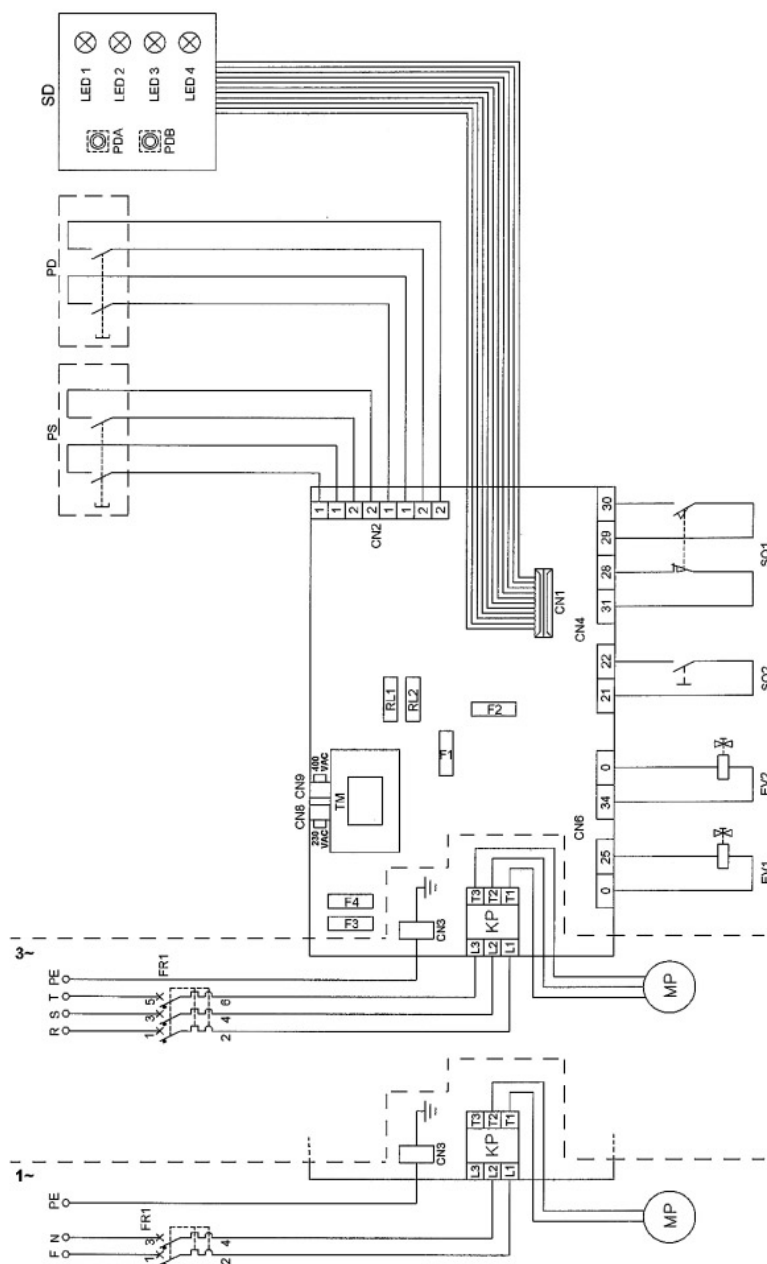


AVVERTENZA! La manomissione della valvola limitatrice provoca gravi danni: la SPANESI S.p.A. declina ogni e/o qualsiasi responsabilità per danni arrecati a persone, animali o cose, dovuti alla manomissione della valvola.



7.5 SCHEMA ELETTRICO SOLO PONYBENCH BEPLUS

Lo schema funzionale dell'impianto elettrico si compone di un circuito di potenza e di un circuito ausiliario di comando funzionante a bassa tensione costituito essenzialmente da:



- | | | | |
|------|---|--------|---|
| MP) | Motore centralina elettroidraulica, potenza 1,5 kw - 4 poli. | PDB) | Pulsante discesa bassa. |
| FR1) | Interruttore salvamotore magnetotermico con sgancio a fungo e pulsante di ripristino. | LED1) | Led linea. |
| EV1) | Solenoide elettrovalvola pneumatica comando sblocco gancio sicurezza anticaduta. | LED2) | Led salita. |
| EV2) | Solenoide elettrovalvola idraulica comando discesa sollevatore. | LED3) | Led discesa. |
| KP) | Contattore tripolare + ausiliario a 24 volt motore elettropompa. | LED4) | Led sgancio. |
| TM) | Trasformatore da 50 voltampere, 400-230/ 24 volt. | F1-F2) | Fusibile 5x20 - 3,15 A (circuito secondario). |
| PS) | Pulsante <salita>. | F3-F4) | Fusibile 6,3x31 - 1 A (circuito primario). |
| PD) | Pulsante <discesa>. | | |
| SQ2) | Pressostato sicurezza innesto puntone. | | |
| SQ1) | Finecorsa di sicurezza controllo modalità di discesa. | | |
| PDA) | Pulsante discesa alta. | | |

- **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

MANUTENZIONE

8 MANUTENZIONE

Il PONYBENCH-B 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.

8.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

Per garantire l'efficienza del PONYBENCH-B 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 esono 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-B. 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.

OGNI GIORNO:

- Prima di iniziare ad operare verificare il funzionamento del pulsante di arresto d'emergenza (solo Ponybench BEPLUS).
- 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).

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 per Ponybench BEPLUS e ISO 15 per Ponybench BPPLUS), attraverso il foro del tappo di riempimento/controllo. 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.



CAUTELA! 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.

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.

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.

8.2 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 fig. 1A-B).



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

8.3 ACCANTONAMENTO

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

- Scollegare 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, comel e 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 disicurezza.

8.4 ROTTAMAZIONE

Allorché si decida di non utilizzare più il PONYBENCH-B, 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

RICERCA GUASTI

9 GUASTI, CAUSE E RIMEDI

GUASTO	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
Il sollevatore non funziona: nessuna reazione	• Mancanza di alimentazione elettrica (*). • Motore elettrico bruciato (*). • Pompa fuori uso	• Verificare il quadro di distribuzione, se necessario, posizionare correttamente l'interruttore generale. • Verificare sulla consolle di comando la posizione del pulsante a fungo, se necessario, sbloccarlo e quindi premere il pulsante di ripristino. • 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. • Sostituire il motore elettrico. • Sostituire la pompa.
Al comando <salita> il sollevatore non sale o sale a fatica.	• Insufficiente quantità di olio nel serbatoio della centralina. • Pompa molto usurata. • Elettrovalvola salita - discesa inceppata o fuoriuso (*).	• Verificare il livello sul serbatoio e, se necessario, ripristinare il livello dell'olio. • Sostituire la pompa. • 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. • Valvola di blocco usurata.	• Sostituire il martinetto. • 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.
* Solo per PONYBENCH-B		

SEZIONE 10

PARTI DI RICAMBIO

10 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

Figura 1A

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. 1A-1B).
- Il 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 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.

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 BEPLUS	PRESS. MAX. (max. pressure)	270 bar
N° MATR. (serial n.)	XXXX	PORTATA MAX. (max. load)	3000 Kg
VOLT	400V	HERTZ	50 Hz
ANNO (year)	2006	MASSA (weight)	560 Kg

Figura 1B

SPANESI S.p.A.

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

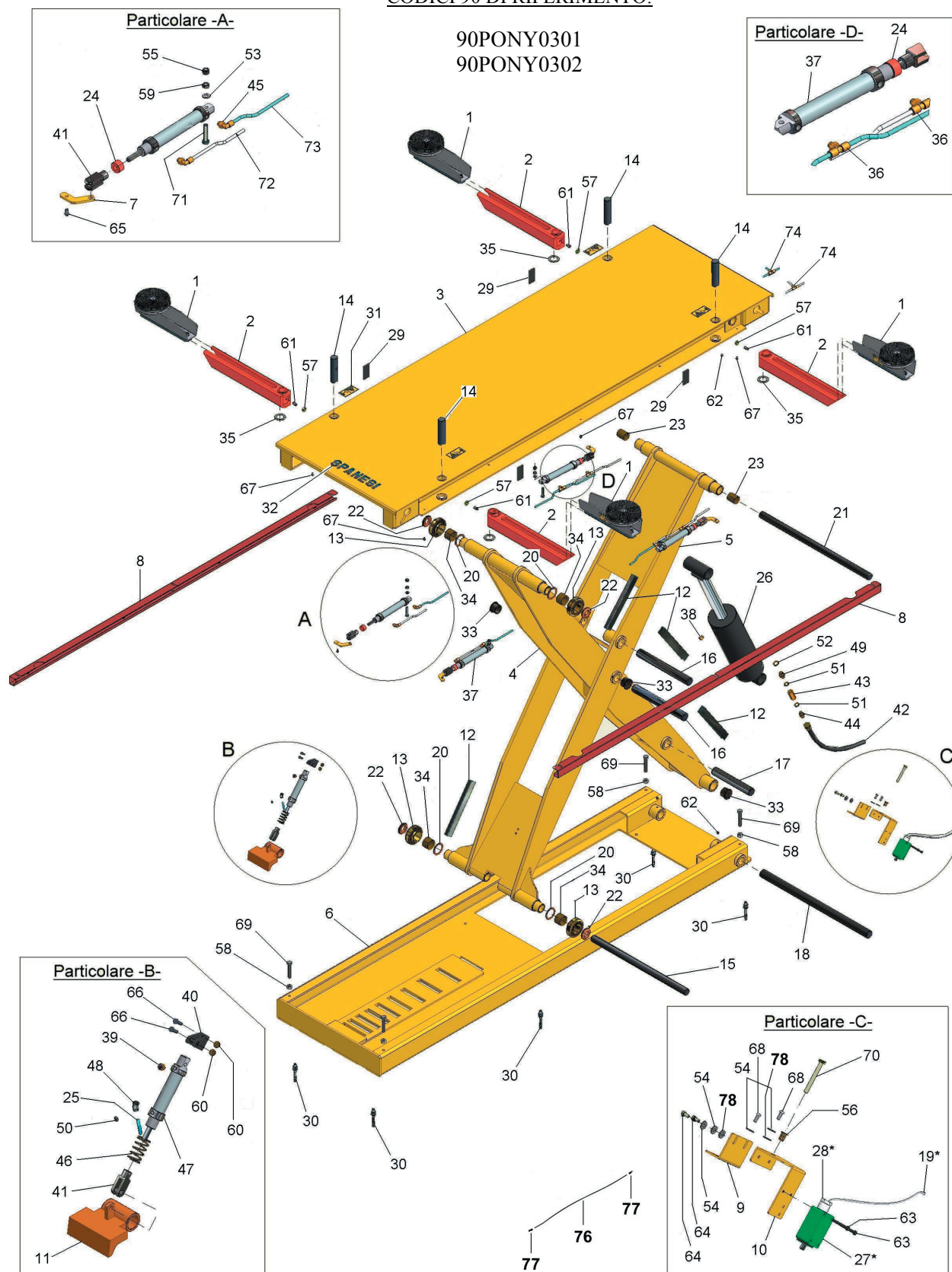


MOD. (type)	PONYBENCH BPPLUS	PRESS. MAX. (max. pressure)	270 bar
N° MATR. (serial n.)	XXXX	PORTATA MAX. (max. load)	3000 Kg
VOLT	-	HERTZ	-
ANNO (year)	2006	MASSA (weight)	560 Kg

TAVOLA 1: PARTI MECCANICHE SOLLEVATORE

CODICI 90 DI RIFERIMENTO:

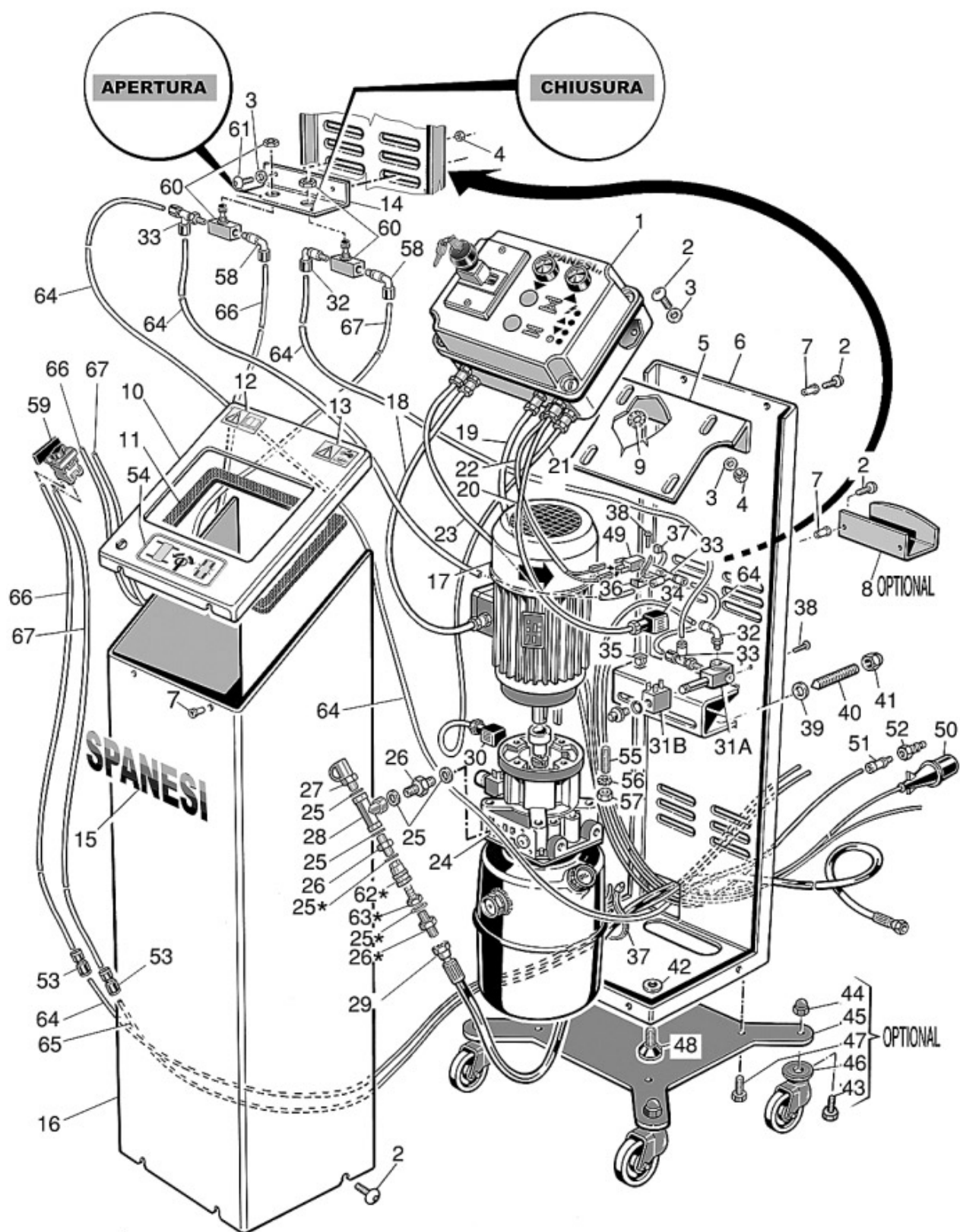
90PONY0301
90PONY0302



POS.	Qta'	CODICE	DESCRIZIONE
1	4	80324900	ASSIEME SUPP. ALLUNGATO (OPTIONAL)
2	4	70209515	COMP. BRACCETTO
3	1	70209505	COMP. PIATTAFORMA MOBILE
4	1	70209500	COMP. LEVA INTERNA PONYBENCH
5	1	70209495	COMP. LEVA ESTERNA PONYBENCH
6	1	70209490	COMP. BASE PONYBENCH
7	4	70105433	LEVA BRACCETTO
8	2	70105432	CARTER PISTONCINI
9	1	70104616	LAMIERINO PER MICRO
10	1	70104605	LAMIERA SUPPORTO MICRO
11	1	65209520	COMP. FERMO DI SICUREZZA
12	4	50104606	LAMIERINO PASSATUBI PONYBENCH
13	4	65104380	RUOTA
14	4	50105429	PERNO BRACCETTI
15	1	50104591	PERNO D.30 L= 550 C45
16	2	50104589	PERNO D.35 L= 298 39NICRMO3
17	1	50104588	PERNO D.35 L= 219 39NICRMO3
18	1	50104587	PERNO D.35 L= 627 C45
19*	1	50104495	CAVO NPI 4X1 L=6000 (centralina)
20			
21	1	50104424	PERNO D.30 L= 636 C45
22	4	50104416	TAPPO RUOTA
23	2	50103937	BOCCOLA AUTOLUBR. 30/34 H 40
24	4	50102600	BOCCOLA URETAN ROSSO 90SH
25	7.5m	10061251	TUBO RILSAN D. 4X 6 AZZURRO
26	1	10060263	CILINDRO DOPPIO EFFETTO
27*	1	10055315 10055312	FINECORS A PISTONCINO (PONYBENCH-BE) (centralina) FINECORS A PISTONCINO (PONYBENCH-BP) (centralina)
28*	1	10054520	PRESSACAVO CEMBRE PG. 13.5 (centralina)
29	0.26m	10053020	GOMMA ADESIVA NERA 30X10
30	6	10045024	TASSELLO HSA KA M10X90
31	4	10041016	ADESIVO "TENERSI A DISTANZA"
32	1	10041001	ADESIVO SPANESI GRANDE
33	4	10038226	BOCCOLA AUTOLUBR. 35/39 H26 FLANGIATA
34	4	10038225	BOCCOLA AUTOLUBRIFICANTE 40/44 H=30
35	4	10038012	RALLA TEMPRATA AS DIAM.30-47
36	4	10037402	RACCORDO A T
37	4	10037401	CILINDRO 1280 25 0100
38	1	10037382	SILENZIATORE 1/4" 2901 1/4 A FILO
39	1	10037372	SILENZIATORE 1/8" 2901 A FILO
40	1	10037367	CERNIERA
41	5	10037366	FORCELLA
42	1	10037362	TUBAZ. R7 TA 1/4 L=5000 FD+FD
43	1	10037361	COLONETTA 1/4" CON VALVOLA DI BLOCCO
		CODICE	DESCRIZIONE
		EX001940	ESPLOSO PONYBENCH BEPLUS & BPPLUS
		REV. A00	DATA ultima rev. 26.06.06 Note

POS.	Qta'	CODICE	DESCRIZIONE			
44	1	10037360	NIPPLE 1/4-1/4			
45	4	10037355	RACC. 90° D.6 1/8 GIR.RAPIDO			
46	1	10037354	MOLLA			
47	1	10037353	CILINDRO 1280 25 0050			
48	1	10037345	RACCORDO 90° Ø6 1/8" FISSO RAPIDO			
49	1	10037210	NIPPLE M 1/4-3/8"			
50	1	10035808	INGRASSATORE M6X1			
51	2	10032824	RONDELLA BONDED 1/4"			
52	1	10032821	RONDELLA BONDED 3/8"			
53	4	10032510	ROND. PIANA D.18 ZN B.			
54	4	10032509	RONDELLA PIANA Ø6X18 SP.1.5			
55	4	10031510	DADO AUT. M 8X1,25 UNI 7473			
56	1	10031315	INS. TC M8-030 L=16 RK01			
57	4	10031022	DADO E M10 UNI5588 ZN BIANCO.			
58	4	10031024	DADO E M12 UNI 5587 ALTO ZN B.			
59	4	10031019	DADO E M 8 UNI 5588			
60	2	10031017	DADO FLANGIATO M6			
61	4	10030733	STEI M10X20 UNI 5927 CONICA.			
62	9	10030718	VITE STEI M 8X 10 UNI5927			
63	2	10030525	VITE TCEI M5X35 UNI 5931			
64	2	10030405	VITE TBEI M6X12 ZN B.			
65	4	10030405	VITE TBEI M6X12 ZN B.			
66	2	10030404	VITE TE M6X20			
67	6	10030403	VITE TBEI M 6X8 ZN BIANCA			
68	2	10030400	VITE TBEI M6X16 ZN B.			
69	4	10030169	VITE TE M12X70 UNI 5739 8.8			
70	1	10030056	VITE TE M8X70 UNI5739 DIN933			
71	4	10030048	VITE TE M 8X 40			
72	3.60m	10061252	TUBO RILSAN D.4x6 BIANCO			
73	3.30m	10061251	TUBO RILSAN D.4x6 AZZURRO			
74	2	10037349	RACC. "T" Ø6 RAPIDO (SOTTO AL PIANALE PER LINEA PNEUM. DX – SX)			
75	4	10054307	COLLARE			
76	6.0m	10054096	CAVO CORDINA N07-VK 1x1.5 GIALLO/VERDE.			
77	2	10054583	CAPOCORDA OCCHIELLO D.6 BFM 6 BLU.			
78	2	10032108	ROND. DENTEL. EST. D.6-13 DIN6798-A. (solo ponybench BE)			
79						
CODICI NON PRESENTE NELL'ESPLOSO						
-	1	10053154	STRISCIA CARTONE 1200x250x5			
-	1	10053158	STRISCIA CARTONE 2000x760x5			
-	1	50200076	GABBIA 2230x950Xh630 ZOCC DA 100			
-	1		LIBRETTO PONYBENCH			
			* FACENTI PARTE DELL'ASSIEME CENTRALINA			
		CODICE		DESCRIZIONE		
		EX001940		ESPLOSO PONYBENCH BEPLUS & BPPLUS		
		REV.	A00	DATA	ultima rev.	26.06.06

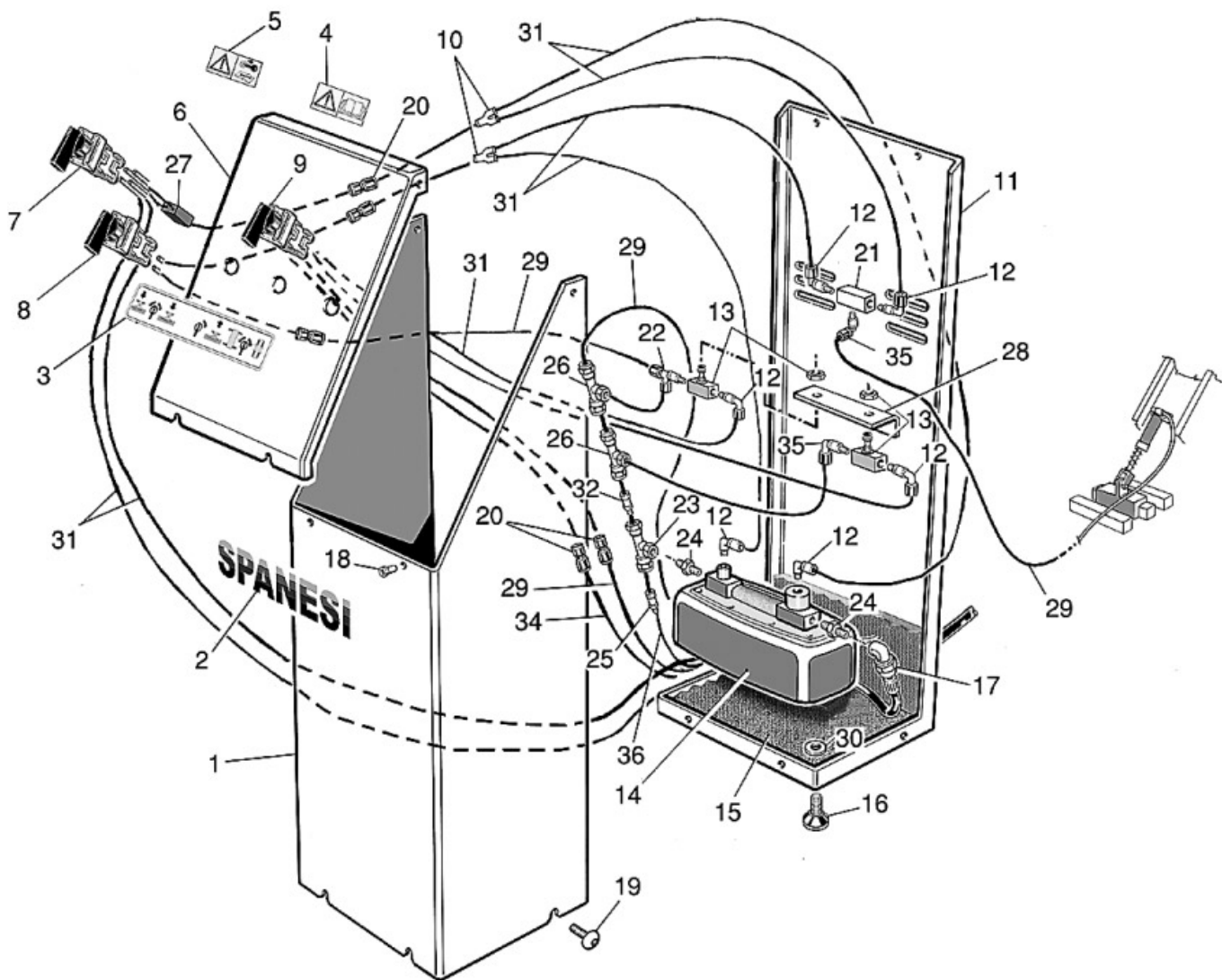
TAVOLA 2:PULPITO DI COMANDO PONYBENCH-B



POS.	Q.TA'	CODICE	DESCRIZIONE
1	1	50101258	QUADRO ELETTRICO 400V 50/60Hz MINI/PONY.
2	15	10030400	VITE TBEI M6x16 Zn BIANCA
3	9	10032508	RONDELLA PIANA D.6x12 DIN 125/A Zn BIANCA
4	6	10031016	DADO E M6 UNI 5588 Zn BIANCO
5	1	70104305	SUPPORTO PULSANTIERA VERN. RAL1023
6	1	70205055	COMP.SCHIENALE E CENTRALINA VERN.RAL1023
7	13	10031314	INSERTO TC M6-030 L= 12.5 RK01
8#	1	70104366	AVVOLGICAVO VERN.RAL1023
9	1	10032108	RONDELLA DENTELLATA ESTERNA D.6-13 DIN 6798-A
10	1	70104361	COPERCHIO CENTRALINA SOLL.VERN. RAL1023
11	1m	10053008	GOMMA ADESIVA NERA 10x3 MOUSSE
12	1	10041028	ADESIVO "VEDI ISTRUZIONI"
13	1	10041029	ADESIVO "VEDI MANUTENZIONE"
14	1	70105437	SUPPORTO DISPOSITIVO PNEUM. VERN. RAL1023
15	1	10041001	ADESIVO SPANESI GRANDE 258x47 mm
16	1	70104303	RIVESTIMENTO CENTRALINA SOLL. VERN. RAL1023
17	1	50102476	MOTORE HP 2 230/400V 3F B14 1400/G MINIBENCH (T090LA4B14S)
18	1	50104491	CAVO NPI 4x2.5 L= 1000mm PER MOTORE (TIPO 3)
19	1	60205470	CAVO NPI 4x1 L= 6000 PER FINECORSO (TIPO 8)
20	1	60205600	CAVO NPI 2x1 L= 700 PER ELETTROVALVOLA ARIA (TIPO 6)
21	1	60205605	CAVO NPI 2x1 L= 900 (0/34) PER ELETTROVALVOLA OLIO (TIPO SA)
22	1	50104494	CAVO NPI 2x1 L= 800 PER PRESSOSTATO (TIPO 7)
23	1	50104490	CAVO NPI 4x2.5 L= 3500 PER ALIMENTAZIONE (TIPO 1/2)
24	1	10L10006	CENTRALINA OLEOD. 50Hz COMPL. MINI/PONY K383013188
25	4	10032824	RONDELLA BONDED 1/4"
25*	6	10032824	RONDELLA BONDED 1/4"
26	3	10037360	NIPPLE 1/4- OLEOD. MINI/PONY/SL170
26*	2	10037360	NIPPLE 1/4- OLEOD. MINI/PONY/SL170
27	1	10037350	NIPPLE BSP 1/4 MALE 3586282 FJ
28	1	10037296	RACC. "T" 1/4 F-F-F OLEOD. MINIBENCH
29	1	10037362	TUBAZ. R7 TA 1/4 L= 5000 FD+FD MINI/PONY
30	1	10037378	CONNETTORE 30x30 PER EV CQ 124
31A	1	10037368	MECC. PER MICROSOL. 305 M1 NC.
31B	1	10037369	AVVOLG. MICROSOL 24V 50-60Hz MB 56
32	2	10037355	RACC. 90° D.6 1/8 GIR. RAPIDO (0220618)
33	3	10037348	RACC. "T" D.6 1/8 GIR. RAPIDO (210618)
34	1	10037370	CONNETTORE 30x20 PER EV CR 122
35	1	10031320	BLOCCH. FISSA TARGHE art. 40021
36	1	10054984	BASSETTA A VITE LEGRAND 32072
37	2	10054315	COLLARE 7.6x359 LEG. 031932
38	3	10030842	VITE AUTOF. TC CROCE 3.9x16 DIN 7981B Zn BIANCA
39	2	10032514	RONDELLA PIANA D.10 DIN125A Zn BIANCA
40	2	10030732	VITE STEI M10x40 UNI5923 PIANA NERA
41	2	10031512	DADO AUT. M10x1.5 BASSO Zn BIANCO
42	4	10031316	INSERTO TC M10-035 L=23 RK01 DE13
43#	4	10030078	VITE TE M12x30 Zn BIANCA

POS.	Q.TA'	CODICE	DESCRIZIONE
44#	4	10031060	DADO E M12 UNI 5721 6.8 CIECO Zn BIANCO
45#	14	70104304	BASE CENTRALINA SOLLEVATORI VERN. RAL1023
46#	4	10071030	RUOTA GIR. PGA 080/QR
47#	4	10030560	VITE TCEI M10x30 UNI 5931 Zn BIANCA
48	4	10038322	PIEDINO IN GOMMA D.50x10MA art. 10315
49	1	10037373	TRASDUTTORE A FAST. 900.18.1/11
50	1	10055255	SPINA ILME PE 1664 SV 3P + T 16A 380v
51	1	10063128	RACC.RAP.DIR. 1/4 TUBO 6-4 010614
52	1	10037351	INNESTO RAPIDO 15/A OMNI 1/4 F PER ANI/CEJN
53	2	10080097	RACC. SUPER RAP DIR. TUBO D6-D4
54	1	10041067	ADESIVO APERTURA BRACCETTI
55	4	10030727	VITE STEI M8x35 UNI5923 PIANA NERA
56	1	10032010	RONDELLA GROWER D.8 DIN 127B
57	4	10031019	DADO E M8 UNI 5588 Zn BIANCO
58	2	10037404	RACC. 90 D.4 1/8 GIR.RAPIDO
59	1	10055033	SELETTORE 1-0-2/LUNGA+2 VALV 3/2 POST
60	2	10037226	REGOLATORE DI FLUSSO 1/8 D.3 RFU 483
61	2	10030405	VITE TBEI M6x12 Zn BIANCA
62*	1	10060021	INNESTO RAPIDO IR 06 PF F 1/4
63*	1	10060020	INNESTO RAPIDO IR 06 PM M 1/4
64	-	10061251	TUBO RILSAN D.4x6 AZZURRO
65	-	10061252	TUBO RILSAN D.4x6 BIANCO
66	-	10061248	TUBO RILSAN D.2.7x4 AZZURRO
67	-	10061249	TUBO RILSAN D.2.7x4 BIANCO
(#) OPTIONAL			
(*) SOLO PONYBENCH BEPLUS			

TAVOLA 3: PULPITO DI COMANDO PONYBENCH BPPLUS



POS.	Q.TA'	CODICE	DESCRIZIONE
1	1	70105435	RIVESTIMENTO CENTRALINA SOLL.PONY-BP
2	1	10041001	ADESIVO SPANESI GRANDE 258x47mm
3	1	10041070	ADESIVO "COMANDI SALITA"
4	1	10041029	ADESIVO "VEDI MANUTENZIONE"
5	1	10041028	ADESIVO "VEDI ISTRUZIONI"
6	1	70105436	COPERCHIO CENTRALINA SOLL. PONY-BP
7	1	10055034	SELETTORE 1-0-2 L/LUNGA +2 VALV 3/2 POST
8	1	10055037	SELETTORE 0-1 L/LUNGA +1 VALV 3/2 POST
9	1	10055033	SELETTORE 1-0-2 L/LUNGA +2 VALV 3/2 POST
10	2	10037403	RACC. "Y" D.4 D.4 D.6
11	1	70105434	SCHIENALE CENTRALINA SOLL. PONY-BP
12	6	10037404	RACC. 90° D.4 1/8 GIR.RAPIDO
13	2	10037226	REGOLATORE DI FLUSSO 1/8 D.3
14	1	10037295	POMPA 240 BAR
15	-	10053250	LASTRA BUGNATA
16	4	10038322	PIEDINO IN GOMMA D.50x10MA art. 10315
17	1	10037362	TUBAZ. R7 TA 1/4 L=5000 FD+FD
18	8	10031314	INSERTO TC M6-030 L= 12.5 RK01
19	8	10030400	VITE TBEI M6x16 Zn BIANCA
20	3	10080097	RACC. SUPER RAP DIR. TUBO D6-D4
21	1	10037405	ELEMENTO OR 1/8"
22	1	10037348	RACC. "T" D.6 1/8 GIR. RAPIDO
23	1	10060108	ATTACCO A "T" 1/4" F/F/F
24	1	10060136	NIPPLE 1/4 -1/4 M
25	1	10060061	RACCORDO 1/4 8x10
26	2	10037349	RACCORDO "T" D.6 RAPIDO
27	1	10037406	ELEMENTO OR D.4
28	1	70105437	SUPPORTO DISPOSITIVO PNEUMATICO
29	-	10061251	TUBO RILSAN D.4x6 AZZURRO
30	4	10031316	INSERTO TC M10-035 L=23 RK01 DE13
31	-	10061248	TUBO RILSAN D.2,7x4 BIANCO
32	1	10063128	RACCORDO RAP.DIR. TUBO 6-4
33	-	10061249	TUBO RILSAN D.2.7x4 BIANCO
34	-	10061252	TUBO RILSAN D.4x6 BIANCO
35	2	10037355	RACCORDO 90° D.6 1/8 GIR.RAPIDO
36	-	10061262	TUBO FLESS. ELESTOLAN. 7.5x10 C98 SH CELESTE

Carefully read the instructions in this Manual before using the PONYBENCH BPPLUS / BEPLUS lifts.

THE COMPANY



RESERVES OWNERSHIP OF THIS MANUAL, FORBIDS REPRODUCTION OR COMMUNICATION THEREOF TO THIRD PARTIES WITHOUT THE AUTHORISATION OF THE OWNER AND RESERVES THE POWER TO SAFEGUARD ITS RIGHTS BY PROSECUTING ALL TRANSGRESSORS IN ACCORDANCE WITH THE LAW.

GB

This manual forms an integral part of the PONYBENCH BPPLUS/PONYBENCH BEPLUS lift.
and must be kept carefully for consultation whenever required.
Further copies of this Manual are available upon request from:



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

Contents

SECTION 1.....	55
DESCRIPTION AND MAIN FEATURES	55
1 INTRODUCTION	55
1.1 GUARANTEE.....	55
1.1.1 ITEMS EXCLUDED FROM THE GUARANTEE	55
1.2 EC CERTIFICATION	56
1.3 INTENDED USE.....	56
1.4 IDENTIFICATION	56
1.5 DESCRIPTION OF THE LIFT	57
1.6 NOISE LEVEL.....	60
1.7 TECHNICAL FEATURES.....	60
SECTION 2.....	61
SAFETY AND ACCIDENT PREVENTION REGULATIONS	61
2 HAZARD LEVELS	61
2.1 TERMINOLOGY	61
2.2 SAFETY SIGNS	62
2.3 CLOTHING.....	62
2.4 ECOLOGY AND POLLUTION	62
2.4.1 SCRAPPING, PLACING THE EQUIPMENT OUT OF USE	63
2.5 SAFE USE	63
2.6 SAFE MAINTENANCE	64
SECTION 3.....	65
TRANSPORT, UNLOADING,AND COMMISSIONING	65
3 TRANSPORT AND UNLOADING.....	65
3.1 UNPACKING	65
3.2 INSTALLATION.....	65
3.2.1 CHOOSING THE POSITION.....	65
3.2.2 PREPARING THE PIT.....	65
3.2.3 CONTROL OPERATIONS TO BE PERFORMED BEFORE INSTALLATION	66
3.2.4 LIFT INSTALLATION	67
3.3 CONNECTIONS.....	68
3.3.1 CONNECTING THE HYDRAULIC SYSTEM	68
3.3.2 CONNECTING THE PNEUMATIC SYSTEM	69
3.3.3 CONNECTING THE ELECTRICAL SYSTEM (ONLY PONYBENCH BEPLUS)	69
3.3.3.1 CONNECTING THE ELECTRICAL SYSTEM (PONYBENCH BEPLUS only)	69
3.3.3.2 VERIFICA POLARITÀ MOTORE (SOLO PONYBENCH BEPLUS).....	70
3.4 AFTER CONNECTION	71
SECTION 4.....	72
OPERATING INSTRUCTIONS	72
4 BEFORE USE	72
4.1 CHECKING OPERATION OF THE EMERGENCY DEVICES	72
4.1.1 EMERGENCY BUTTON (ONLY PONYBENCH BEPLUS).....	72
4.2 USE OF THE LIFT	74
4.2.1 RAISING THE PONYBENCH BEPLUS LIFT	74
4.2.2 LOWERING THE PONYBENCH BEPLUS	75
4.2.3 RAISING THE PONYBENCH BPPLUS.....	76
4.2.4 LOWERING THE PONYBENCH BPPLUS LIFT	76

SECTION 5	78
SAFETY DEVICES	78
5 SAFETY DEVICES	78
5.1 NON-RETURN MECHANICAL SAFETY DEVICE	78
5.2 EMERGENCY STOP BUTTON	78
5.3 SAFETY LOCK VALVE	78
5.4 RESET BUTTON (PONYBENCH BEPLUS only)	78
5.5 LOW VOLTAGE CONTROLS ELECTRICAL CIRCUIT (PONYBENCH BEPLUS only)	78
5.6 MAGNETO-THERMAL OVERLOAD CUTOUT (PONYBENCH BEPLUS only)	78
5.7 SAFETY WARNING SIGNS	78
SECTION 6	79
LIFT ACCESSORIES	79
6 STANDARD ACCESSORIES	79
6.1 PONYBENCH-B STANDARD ACCESSORIES	79
6.2 PONYBENCH BPPLUS STANDARD ACCESSORIES	79
SECTION 7	80
SYSTEMS	80
7 SYSTEMS	80
7.1 PONYBENCH BEPLUS LIFT HYDRAULIC DIAGRAM	80
7.2 PONYBENCH BPPLUS PNEUMATIC-HYDRAULIC DIAGRAM	81
7.3 SCHEMA PNEUMATICO PONYBENCH BEPLUS	82
7.4 PONYBENCH BPPLUS PNEUMATIC DIAGRAM	83
7.5 WIRING DIAGRAM (PONYBENCH BEPLUS only)	84
SECTION 8	86
MAINTENANCE	86
8 MAINTENANCE	86
8.2 EXTRAORDINARY MAINTENANCE	86
8.3 PLACING THE EQUIPMENT OUT OF USE	87
8.4 SCRAPPING	87
SECTION 9	88
TROUBLESHOOTING ND PROBABLE SOLUTIONS	88
9 FAULTS, CAUSES AND SOLUTIONS	88
SECTION 10	89
SPARE PARTS	89
10 SPARE PARTS	89
DRAWING 1:PONYBENCH-B LIFT EXPLODED DRAWING	90
DRAWING 2:PONYBENCH-B LIFT CONTROL CONSOLE	93
DRAWING 3:PONYBENCH BPPLUS CONTROL CONSOLE	96

RECORD BELOW THE INFORMATION GIVEN IN THE LIFT IDENTIFICATION PLATE

MODEL		MAX CAPACITY IN KG	
SERIAL NUMBER		OIL PRESSURE IN BARS:	
YEAR OF MANUFACTURE		WEIGHT IN KG	

INFORMATION CONCERNING THE DELIVERY OF THE LIFT

DELIVERY DATE		ORDER NO.	
CUSTOMER			

WORKSHOPS AUTHORISED BY SPANESI S.p.A. FOR TECHNICAL SUPPORT

[illegible]

SECTION 1

DESCRIPTION AND MAIN FEATURES

1 INTRODUCTION

This manual provides instructions for installation and all information considered necessary for knowledge, correct use and routine maintenance of the **PONYBENCH-B PANTOGRAPH LIFT** produced by SPANESI S.p.A. of San Giorgio delle Pertiche (Padova) - Italy.

For the sake of simplicity, from now on in this manual the equipment will be called **PONYBENCH-B**.

The following does not provide a complete description of the various parts or a detailed explanation of their operation.

The user will, however, find everything he needs to know for safe use and maintenance of the lift.

The **PONYBENCH-B** is produced in two versions:

- **PONYBENCH BPPLUS:** pneumatic-hydraulic lift
- **PONYBENCH BEPLUS:** electro-hydraulic lift

SPANESI S.p.A. has prepared this Manual for the use of the PONYBENCH-B.

This manual is an integral part of the lift and must be conserved for its entire working life for consultation whenever required. Additional copies can be ordered from:



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

The instructions given in this manual must be followed to ensure operator safety, correct operation, economical running and long life of the lift.

It is of fundamental importance to observe all the directions given in this manual.



WARNING! SPANESI S.p.A. declines all responsibility for damage to persons, animals or property due to negligence or failure to comply with these instructions.

1.1 GUARANTEE

SPANESI S.p.A. guarantees the PONYBENCH-B lift and its accessories for 12 months from the date of purchase. This guarantee covers repair or replacement free of charge of parts which, after careful examination by the manufacturer's Technical Department, are found to be defective, excluding all electrical parts.

The guarantee is limited to defects in material and ceases if the parts returned are found to have been tampered with or dismantled by non-authorised personnel.

Responsibility for direct and indirect damage to persons, animals or property due to failure or faulty operation of the machine are excluded from the guarantee.

Expenses relating to replacement of the lubricants, transport expenses, any customs duties, VAT and any other expenses not stated in writing in the supply contract must in any case be borne by the purchaser.

Replacements or repairs of materials under guarantee do not extend the guarantee terms. The purchaser can exercise the rights offered by the guarantee only if he has observed the terms of the guarantee provided in the supply contract. Whenever the parties do not wish to submit to an arbitration judgement, any disputes arising from the supply contract and any other case in which a legal decision is required will be referred exclusively to the Court of Padova.

1.1.1 ITEMS EXCLUDED FROM THE GUARANTEE

Upon delivery, the purchaser must check that the lift has not been damaged during transport, and that all the accessories have been included and are in perfect condition.

Any claims must be submitted within 8 days from delivery of the lift. In addition to the cases provided for in the supply contract, the guarantee will be considered null and void:

- If the machine has been used incorrectly by the operator.
- If the damage is due to insufficient maintenance.
- If the lift is overloaded, exceeding the maximum capacity.
- If the lift has been altered and the damage is caused by these alterations as a result of repair work carried out by the user without the consent of SPANESI S.p.A. or due to the use of non-original spare parts.
- If the instructions given in this manual are not followed.

GB

1.2 EC CERTIFICATION

The EEC Directive 98/37 more commonly known as the "Machines Directive", lays down the conditions under which a machine can be put on the market. The above directive prescribes that machines can be sold and used only if they do not endanger the safety and health of people, pets and property. To certify compliance of the PONYBENCH-B lift with the provisions of the directive, prior to sale SPANESI S.p.A. had a sample tested for EC certification by an authorised institute. The PONYBENCH-B lift, built in compliance with the provisions contained in the EEC directive 98/37, has passed the certification test and can therefore be put on the market without endangering the safety and health of the user.

The PONYBENCH-B lift is therefore delivered to the client provided with:

- **EC declaration of conformity**
- **CE Mark**
- **Instruction manual**

1.3 INTENDED USE

The PONYBENCH-B is a machine designed and built exclusively for lifting vehicles to the height required and can be used as a lift in bodyshop spraypainting booths (only the pneumatic version). It is therefore also suitable for the lifting of vehicles to the height required to facilitate sanding and/or other work.

- The PONYBENCH-B must be used exclusively for the lifting of vehicles in observance of the maximum capacity specified in the manufacturer's rating plate
- The vehicle to be lifted must be positioned on the PONYBENCH-B lift with its weight distributed as evenly as possible.
- The PONYBENCH-B must not be used for washing or degreasing vehicles.
- The PONYBENCH-B is not suitable for lifting people
- Only the PONYBENCH BPPLUS (pneumatic-hydraulic version) can be used for the lifting of vehicles inside bodyshop painting ovens.
- The PONYBENCH-B cannot be used with pull systems.



WARNING! The use of the PONYBENCH-B lift for work operations or purposes other than those specified in this manual is considered inappropriate and therefore absolutely forbidden. SPANESI S.p.A. declines all responsibility for damage to persons, animals or property due to the inappropriate use of the PONYBENCH-B lift or the failure to comply with these instructions.

1.4 IDENTIFICATION

The PONYBENCH-B lift is provided with a Manufacturer's identification plate (Fig. 1A-1B) giving the following information:

- (A) Name and address of the manufacturer
- (B) Lift Model/Type
- (C) Max. hydraulic circuit pressure in Bar
- (D) Lift serial number
- (E) Max. capacity in kg
- (F) Operating voltage in Volts (*)
- (G) Operating frequency in Hertz (*)
- (H) Year of manufacture
- (I) CE mark
- (*) PONYBENCH BEPLUS only

The information given in the identification plate must always be quoted in any requests for technical support and/or supply of spare parts

Figure 1A

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 BEPLUS	PRESS. MAX. (max. pressure)	270 bar
N° MATR. (serial n.)	XXXX	PORTATA MAX. (max. load)	3000 Kg
VOLT	400V	HERTZ	50 Hz
ANNO (year)	2006	MASSA (weight)	560 Kg

Figure 1B

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 BPPLUS	PRESS. MAX. (max. pressure)	270 bar
N° MATR. (serial n.)	XXXX	PORTATA MAX. (max. load)	3000 Kg
VOLT	-	HERTZ	-
ANNO (year)	2006	MASSA (weight)	560 Kg

1.5 DESCRIPTION OF THE LIFT

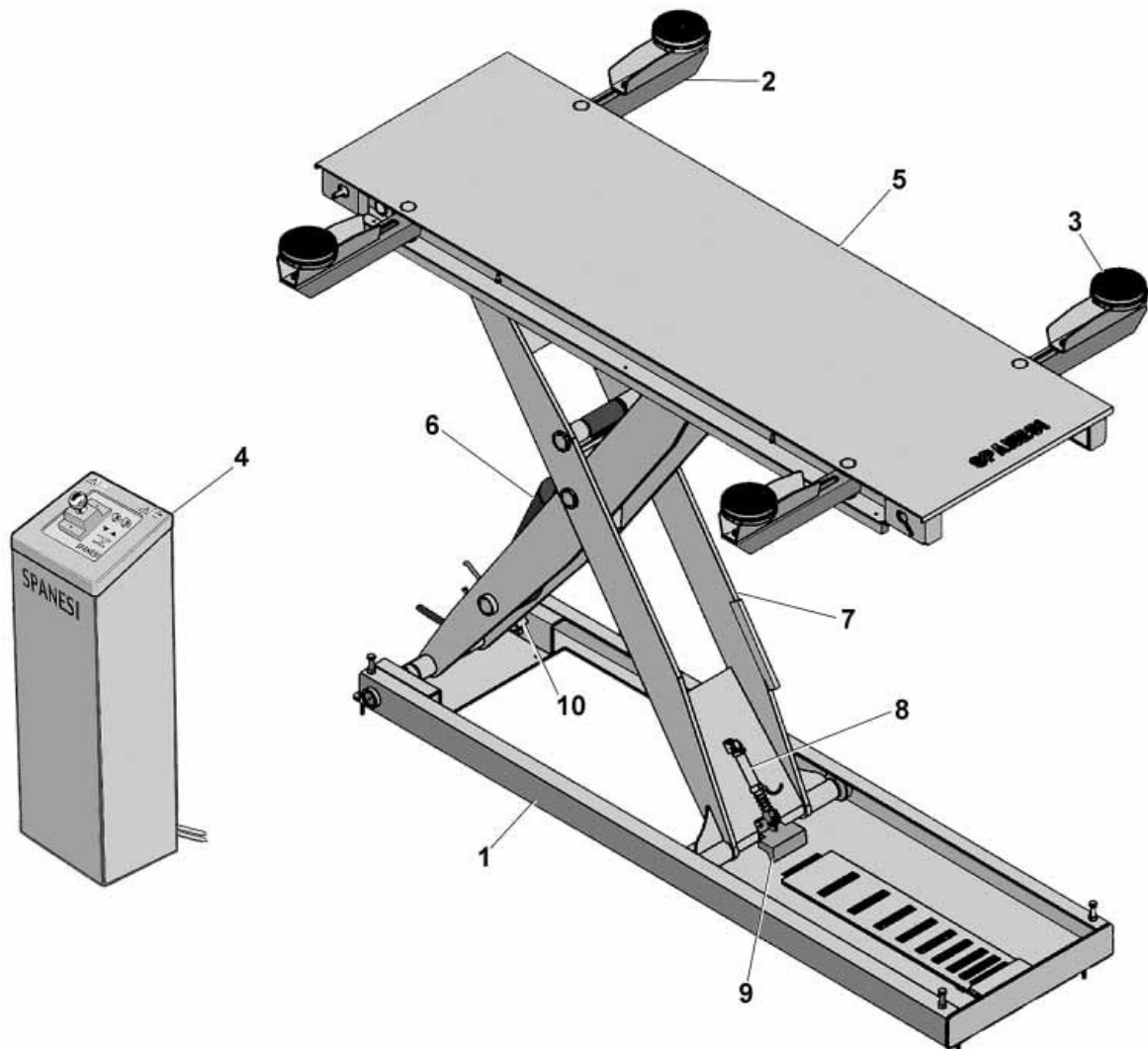
The PONYBENCH-B lift is a machine designed and built for lifting vehicles to the height required to facilitate the inspection and/or sanding of motorvehicle bodies and is constructed in two versions:

- **PONYBENCH BEPLUS: electro-hydraulic lift**
- **PONYBENCH BPPLUS: pneumatic-hydraulic lift**

The PONYBENCH-B consists basically of a mobile welded steel frame raised by means of a single-acting hydraulic jack which controls a mechanism consisting of two pairs of connecting rods that form the arms of the pantograph mechanism. The power is supplied by a hydraulic unit that sends the pressurised oil to the lifting jack through a gear pump.

The two models differ only in the source of power sent to the control unit (compressed air for the PONYBENCH BPPLUS and electrical current for the PONYBENCH BEPLUS).

Figure 2a : PERSPECTIVE VIEW OF THE PONYBENCH BEPLUS

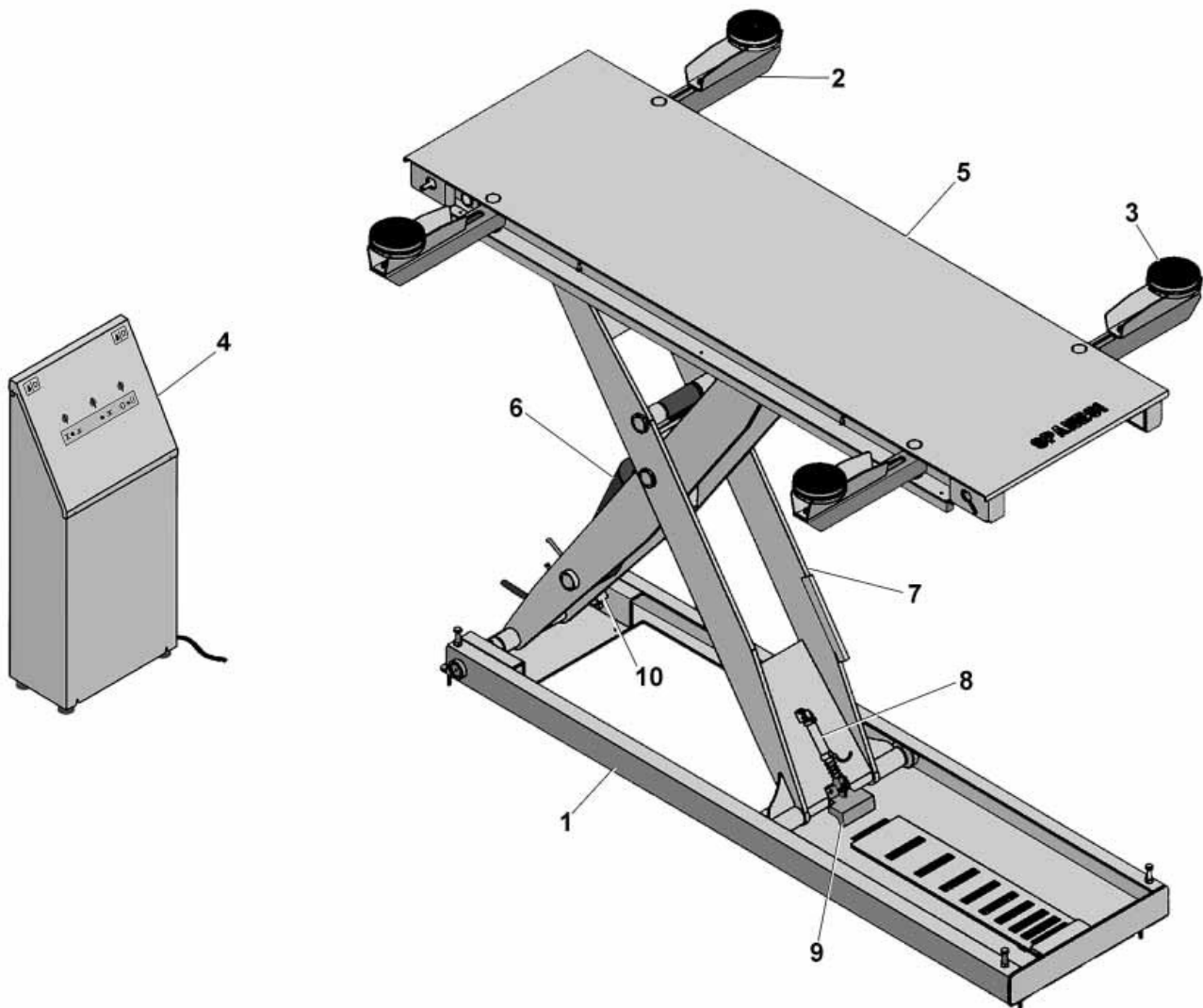


GB

The essential parts of the lifts are (fig. 2a/2b):

- 1) Fixed base frame structure sunken into the floor;
- 2) 4 adjustable rubber vehicle support buffer lifting arms;
- 3) 4 adjustable rubber vehicle support buffers;
- 4) Control console (with buttons, selectors and pneumatic-hydraulic or electrohydraulic control unit);
- 5) Upper movable platform;
- 6) Single-acting hydraulic jack;
- 7) Pantograph lifting arms;
- 8) Anti-fall safety hook control pneumatic cylinder
- 9) Anti-fall safety hook;
- 10) Stroke-end microswitch;

Figure 2b: PERSPECTIVE VIEW OF THE PONYBENCH BPPLUS



- 1) Fixed base frame structure sunken into the floor;
- 2) 4 adjustable rubber vehicle support buffer lifting arms;
- 3) 4 adjustable rubber vehicle support buffers;
- 4) Control console (with buttons, selectors and pneumatic-hydraulic orelectrohydraulic control unit);
- 5) Upper movable platform;
- 6) Single-acting hydraulic jack;
- 7) Pantograph lifting arms;
- 8) Anti-fall safety hook control pneumatic cylinder
- 9) Anti-fall safety hook;

The PONYBENCH-B is used as a lift in bodyshops and is not equipped for use with a pull system. The base frame structure (1) to which all the stress is transferred composed of a welded steel structure sunken into the floor to which the supports and runners for the sliding wheels of the pantograph lifting arms and the safety stops that engage the in fall-proof safety hook (9) are fitted. The upper movable platform (5) for the lifting of the vehicle is composed of a welded steel structure equipped to receive the 4 lifting arms (2) that support the adjustable rubber vehicle support buffers (3) upon which the body of the vehicle rests.

The lifting system consists of a single-acting hydraulic jack (6) driven by the gear pump.

The jack operates a pair of lifting arms (7) that controls the movement of the lifting platform.

The lift is moved up and down by means of a gear pump driven by an electrohydraulic unit installed in the control console (4). The pump pressurises a hydraulic circuit that permits in and out movement of the rod in the lifting jack. The hydraulic circuit is provided with a pressure relief valve and a safety lock valve to protect against the breakage of the flexible pipes.

The electric cables that connect the lift to the control console and the flexible pipes that deliver the control unit oil and the compressed air are housed from in a protective underground sheath (not provided). The stability of position of the lift's upper movable platform is guaranteed by a safety system consisting of a safety hook (9) automatically controlled by a pneumatic cylinder (8) that engages a series of steel blocks welded onto the base sheet as the lift descends.

A stroke-end microswitch (10) obliges the operator to perform descent in two sections, the first to a maximum height of approx. 30-35 cm from the ground, the second all the way until the movable platform has completely descended inside the pit.

Figure 2a : PERSPECTIVE VIEW OF THE PONYBENCH BEPLUS

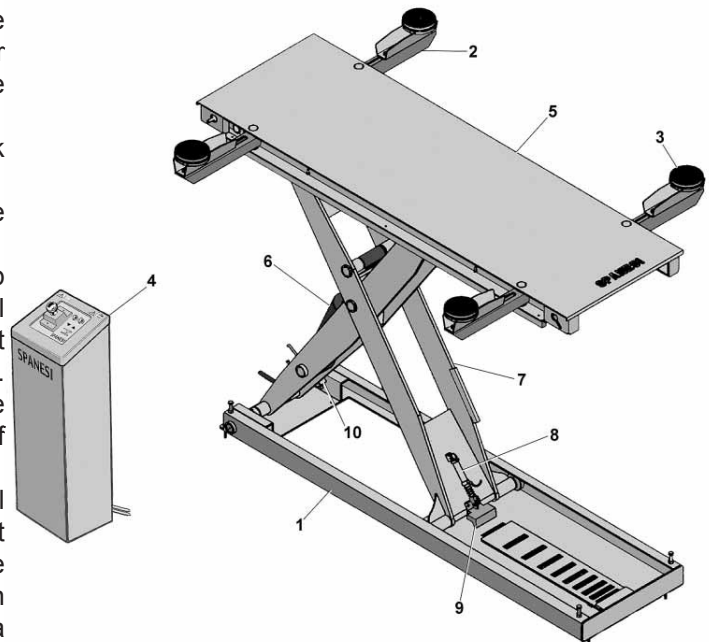
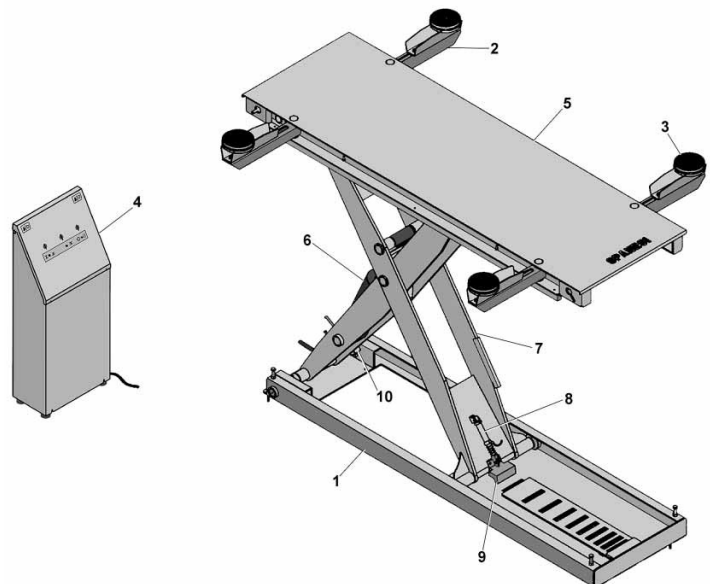


Figure 2b: PERSPECTIVE VIEW OF THE PONYBENCH BPPLUS



GB

1.6 NOISE LEVEL

The aerial noise level emitted by the PONYBENCH-B list has been recorded with the control pumps running under normal loadless operation.

The recordings were taken in compliance with ISO 3746/1996 standards by a competent laboratory using a precision sound-level meter. The tests gave the results provided in the table below:

	PONYBENCH BEPLUS	PONYBENCH BPPLUS
• Sound pressure level	LpAm: dB(A) 54.2	LpAm: dB(A) 68.1
• Sound pressure level at the operator's work position	LpA: dB(A) 55.9	LpA: dB(A) 71.9
• Sound power level	LwA: dB(A) 71.6	LwA: dB(A) 85.5

1.7 TECHNICAL FEATURES

The essential technical data are provided in the table. For more-detailed information on the product's technical features, contact the Manufacturer directly.

		PONYBENCH BEPLUS	PONYBENCH BPPLUS
Max. capacity of lift without pull system	Kg	3.000	3.000
Max. height (without pads)	mm	1.420	1.420
Length of upper mobile platform	mm	2.210	2.210
Width of upper mobile platform	mm	700	700
Length of base frame	mm	2185,5	2185,5
Width of base frame	mm	600	600
Operating pressure of lift hydraulic circuit	bar	270	270
Operating pressure of pneumatic supply circuit	bar	8	8
Weight of lift	kg	560	560
Ascent time	sec	61	266
Descent time	sec	65	60
Three-phase power supply version	Volt	400 a.c.	-
Single-phase power supply version	Volt	230 a.c.	-
Frequenza alimentazione elettrica	hertz	50	-
Power supply frequency	Kw	1,5	-
Auxiliary circuit voltage with 400 V three-phase power supply	Volt	24 a.c.	-
Auxiliary circuit voltage with 230 V single-phase power supply	Volt	230 a.c.	-
Control unit weight	kg	50	50

SECTION 2

SAFETY AND ACCIDENT PREVENTION REGULATIONS

2 HAZARD LEVELS

Operator and personnel safety is the main concern of machine designers and manufacturers. When designing a new machine, the designer tries to take account of all possible hazards and risks connected with the use of the machine, taking all suitable precautions to make the equipment as safe as possible. The number of accidents nevertheless remains very high due above all to careless and clumsy operator use. You are therefore advised to read this manual very carefully and in particular this section concerning safety precautions, and make sure that you always use the machine correctly and follow the instructions in this manual.



WARNING! Read the following instructions carefully. Anyone who fails to observe them may suffer permanent injury or permanently injure other persons or animals or damage property. SPANESI declines all responsibility for direct or indirect damages caused by failure to observe the safety precautions and accident prevention directions set out below.

Pay attention to the hazard warning sign when it appears in this manual and observe all safety provisions.

There are three types of hazard warning sign:



DANGER!

This sign warns that if the operations described are not correctly performed, they will cause serious injury or death or involve long term health risks. The DANGER sign indicates the highest risk level.



WARNING!

This sign warns that if the operations described are not correctly performed, they can cause serious injury or death or involve long term health risks. The WARNING sign indicates a risk level that is lower than that of the DANGER sign.



CAUTION!

This sign warns that if the operations described are not correctly performed, the machine can be damaged. The CAUTION sign indicates a lower level of risk than those above.



WARNING! SPANESI S.p.A. declines all responsibility for direct and indirect damage caused by incorrect use of the MINIBENCH-B lift and/or caused by modifications carried out without the manufacturer's authorisation.

2.1 TERMINOLOGY

The hazard levels refer to specific situations that may occur during use in which the machine, the operator and exposed persons are directly involved.

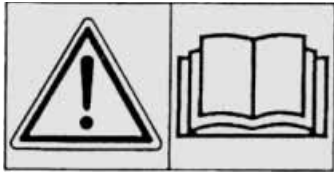
The meanings of the terms used in this manual to illustrate the situations and/or operations that create risk are provided below:

- **DANGER ZONE:** any area inside and/or near the machine where the presence of an exposed person constitutes a risk for the safety and health of the same as per Art. 1.1.1., paragraph 1, Enclosure I to Directive 98/37/CE).
- **EXPOSED PERSON:** any person entirely or partially inside a Danger Zone as per Art. 1.1.1., paragraph 2, Enclosure I to Directive 98/37/CE).
- **OPERATOR:** the person assigned to the installation, operation, setting, maintenance, cleaning, repair and transport of a machine as per Art. 1.1.1., paragraph 3, Enclosure I to Directive 98/37/CE).
- **USER:** the person, agency or company that has acquired or rented the lift for use in respect of the intended use envisioned by the manufacturer.
- **SPECIALISED PERSONNEL:** any person suitably trained and qualified to perform maintenance operations that require specialised knowledge of the lift, its operation, its safety devices installed and the methods of intervention. Such specialised personnel must be capable of recognising the risks posed by the lift and avoiding all hazardous situations.
- **AUTHORISED WORKSHOPS FOR TECHNICAL SUPPORT:** any structure provided with specialised personnel and duly authorised by SPANESI S.p.A. to provide all the technical support and perform the maintenance operations necessary to keep the lift constantly in perfect working order.

2.2 SAFETY SIGNS

The safety signs described in this manual are affixed to the lift in the appropriate positions and indicate the operations to perform and unsafe dangerous situations.

The labels must be kept clean and must be immediately replaced when they come off or are damaged or become illegible. Carefully read and memorise the meaning of the safety signs.



- 1) The instruction manual must be carefully read before beginning work.



- 2) Before carrying out any maintenance operation, the lift must be stopped and disconnected, and the instruction manual must be consulted.



- 3) Danger of crushing of the lower limbs: maintain a safe distance during the raising and lowering of the lift.



- 4) Danger of falling: never climb onto the lift or use it for the lifting of people.



- 5) Lifting arm operation (PONYBENCH BEPLUS only): indicates the operation to be performed for the opening/closing of the rubber vehicle support buffer lifting arms;



- 6) Stop: the removal of the support buffer lifting arms beyond the reference point indicated by the respective label.



- 7) Lifting arm operation and lift ascent/descent control (PONYBENCH BPPLUS only): indicates the operation to be performed for the opening/closing of the rubber vehicle support buffer lifting arms and the raising/lowering of the lift.

2.3 CLOTHING

Use clothing suitable for the machine and working environment:

- Do not wear loose-fitting clothes, scarves or ties, etc. that can get caught in the moving parts of the lift.
- Do not wear moccasins, clogs, slippers or any other types of footwear that might compromise balance and stability.
- If required by the regulations in force in the country where the lift is being used, the operator must wear the prescribed safety clothing, for example helmet, goggles, gloves, appropriate footwear, etc.

2.4 ECOLOGY AND POLLUTION

The minimum prescriptions to be observed for the reduction of environmental impact risks created by the use of the lift are provided below:

- The PONYBENCH-B lift must not be used for washing or degreasing vehicles because the products used might damage the lift and/or pollute the environment.
- If the country in which the machine is being used prescribes specific noise emission limits, suitable protective aids should be provided for compliance with the standards (ear plugs, headphones, etc.).
- Observe the laws in force in the country in which the lift is being used concerning use and disposal of the products used for cleaning and maintenance of the PONYBENCH-B lift in accordance with the manufacturer's recommendations.
- When replacing worn-out parts or dismantling the lift, observe the anti pollution laws of the country in which the lift is being used.

2.4.1 SCRAPPING, PLACING THE EQUIPMENT OUT OF USE

Whenever the equipment must be scrapped or placed out of use for a long period of time, the following precautions must be taken to avoid polluting the environment:

- All the hydraulic oil in the electro-hydraulic unit, jacks and pipes must be carefully drained.
- The other parts of the lift must be treated in the same way as special waste and the machine must be dismantled by separating its components into separate groups in observance of the anti-pollution laws in force in the nation of use.

Bear in mind that:

- Spent oil is considered special waste.
- All rubber parts are considered special waste.
- All scrap metal is considered special waste.

In Italy, whenever the components above are conserved on the premises, a request must be made for authorisation for temporary storage.

In any case however, we recommend contacting the supplier in order to learn the names of the companies authorised for the elimination of such waste.

2.5 SAFE USE

The PONYBENCH-B is essentially composed of two parts: the lift and the control console. Read the rules for safe use provided below:



WARNING! SPANESI S.p.A. declines all responsibility for direct and indirect damage caused by the failure to respect the safety and accident prevention rules below.

Whenever the lift is being used, the following prescriptions must be respected:

- The lift must never be operated by anyone who has not completely read, understood and assimilated the contents of this instruction manual.
- The lift must never be operated by inadequately trained or inexperienced personnel or personnel not in good health.
- Never exceed the load capacity indicated on the manufacturer identification plate: overloading the lift creates the serious risk of breakage and the invalidation of the warranty.
- Never touch, rest on, or stand between moving parts during raising and lowering of the lift.
- Never lift persons, animals or things. The lift is designed for lifting vehicles only within the load limit specified on the manufacturer identification plate.
- Never leave persons or unstable objects on the lift as they can fall off and injure persons or damage property.
- Never stand on ladders, stools or other objects during operation; the user must always remain solidly balanced on the ground.
- Never walk on the upper movable platform, even when the lift is completely lowered.
- Never remove the buffer supports from the lifting arms beyond the reference point indicated by the respective label.

- Always insert the four rubber vehicle support buffers provided onto the lifting arms between the vehicle's body and the lift structure whenever lifting is performed. These rubber buffers ensure the perfect stability of the vehicle and avoid damage to the body.
- Always position the vehicle on the lift in such way that the weight is evenly distributed and centred as possible. The doors of the vehicle must be closed. Nothing must protrude beyond the vehicle. The centre of gravity of the vehicle must be positioned as near as possible to the centre of the lift.
- Always disassemble or reassemble the parts of the vehicle when the lift is positioned at the first safety stop.
- Before using the lift, always check that all the safety devices and the lift structure are in perfect working order.
- Before starting the lift, always check that there are no people beneath the lift or within a range of less than 1 meter.
- The vehicle must be manoeuvred or driven onto the lift by personnel with valid driver's licenses only in accordance with the traffic circulation regulations in force in the nation where the lift is being used.
- The vehicle on the lift must be checked to make sure that all the doors are closed. No objects must protrude beyond the vehicle's outline.
- Before lowering the lift, always make sure that there are no objects beneath or around the vehicle and remove any such objects present.
- Before lowering the lift, always make sure that there are no pipes, hoses, or power tool cables in the area that may be crushed.
- Always check that the base of the lift where the safety hook engages is free from all obstructions.
- The installation and operation of the lift must be performed exclusively by qualified personnel in complete respect of the instructions provided in this Manual.
- The PONYBENCH-B lift must be installed only in areas protected against water and ice: the lift has been designed and constructed to operate only in roofed areas and may be used only in closed rooms free from the risks of explosion or fire.
- Always make sure that the floor of the pit on which the PONYBENCH-B lift rests is perfectly smooth and level.
- Always make sure that the ceiling above the PONYBENCH-B lift is free from electrical equipment connected to the power mains in order to avoid the generation of sparks caused by the collision of the vehicle mounted on the lift with such equipment.
- The control console must be positioned at a safe distance from the hydraulic unit as indicated in this Manual in a position that provides a full view of the work area.
- In the event of danger, the emergency stop button on the control console must be immediately pressed.
- Before beginning work, you are advised to familiarise with the controls and their functions.
- During the raising of the lift, make sure that the vehicle does not collide with the ceiling.

- We recommend raising the lift high enough to easily access the parts under the vehicle's body and providing sufficient space to perform such operations in the standing position.
- In the event of skin contact with the hydraulic system oil, we recommend washing with plenty of water and soap.
- We recommend always contacting the Manufacturer in case of malfunction - do not try to solve the problem by yourself.
- The operation of the lift is permitted only with the accessories expressly provided by the Manufacturer.

2.6 SAFE MAINTENANCE

To ensure safe maintenance of the PONYBENCH-B, the following instructions must be followed:

- The removal or tampering with the safety devices is prohibited.
- The welding, torch or machine cutting or drilling of holes into the lift structure is prohibited.
- Never operate the lift even when only one safety sign is missing from the place where it was affixed by the manufacturer.
The safety or danger signs and the capacity table fitted on the lift provide basic accident- prevention instructions. These signs and the table must always be kept clean and replaced immediately when they come off, even partially, or are damaged.
- Always disconnect the electrical and/or pneumatic power supply before carrying out cleaning or maintenance operations on the lift.
- Always remember to periodically check the tightening and seal of the screws and couplings.
- Always use the recommended oils.
- Always remember to periodically check that the safety devices are in perfect condition and work efficiently.
- Always remember that maintenance work must be carried out on the lift only by qualified and skilled personnel with all due care by following the instructions given in this manual and replacing damaged or worn parts.
- Lifting and movement operations for lift parts or organs must be performed by following the procedures and using the lifting and slinging accessories prescribed by the regulations in force in the country of operation
- Always completely remove all traces of oil from the floor as soon as they are noticed because they constitute a dangerous risk of fall.
- Always use original spare parts for repairs and maintenance.
- We recommend learning the instruction manual and keeping it within easy reach for the entire working life of the lift.

SECTION 3

TRANSPORT, UNLOADING, AND COMMISSIONING

3 TRANSPORT AND UNLOADING

The unloading/loading of the PONYBENCH-B to and from the transport vehicle must be performed only by means of fork-lift truck with adequate lifting capacity, referring to the weight specified in the Table (SECTION 1 -1.7. TECHNICAL DATA AND FEATURES). For transport, the packing must be attached to the transport vehicle by means of appropriate retaining systems.

The PONYBENCH-B is appropriately packed by the manufacturer before delivery to the forwarding agent as follows:

The lift and the control console are normally placed inside a wooden crate wrapped in a transparent sheet of nylon shrink-wrap.

Unloading using other methods is strongly discouraged prohibited because there are no suitable points for gripping with lifting equipment.

During all handling operations, we recommend:

- Protecting the control console from exposure to inclement weather and always handling it with care. Whenever the console must be moved, before turning it upside down, remove the plug with the discharge hole from the tank and install the zinc-plated plug provided with the delivery of the lift and always removed during the first installation phase in its place (this applies to the electric PONYBENCH BEPLUS version).



WARNING! It is prohibited to turn the PONYBENCH BPPLUS version control unit upside down during moving because the pneumatic-hydraulic pump may become unprimed.

- Protecting against cutting by sharp edges at the ends using adequate material (Pluribol-Cardboard). During all operations with the fork lift, be careful to avoid damaging the hydraulic parts and the structure of the lift itself.

3.1 UNPACKING

After removing the packaging, check the integrity of the equipment to make sure that no parts are visibly damaged. In case of doubt, do not use the lift and contact qualified professionals (e.g. the local dealer).

The packaging elements (plastic sacks, polystyrene foam, nails, screws, wood, etc.) are a source of potential danger and must not be left within reach of children.

Take all such materials to the appropriate collection centres because they are not biodegradable.

3.2 INSTALLATION

Operations for installation of the PONYBENCH-B are described below.

Before starting installation, check that all parts are in perfect condition and that none are missing.



WARNING! The installation, adjustment and testing of the PONYBENCH-B are dangerous operations and must be performed exclusively by qualified and authorised personnel capable of guaranteeing their work to the safety procedures applied in mechanical, electrotechnical, hydraulic, and pneumatic fields. Carefully read the instructions contained in this manual and contact the Manufacturer directly in case of doubt. SPANESI declines all responsibility for damage to persons, animals or property caused by failure to observe the safety precautions and accident-prevention directions given in this manual.

3.2.1 CHOOSING THE POSITION

The installation position of the PONYBENCH-B must be chosen by assessing the following factors:

- The position must be safe, free from obstructions and protected from atmospheric agents. From the control position, the operator must be able to see all the equipment and the surrounding area in order to prevent the presence of unauthorised persons or objects from creating risk.
- The area must be provided with good illumination.
- The room must be suitable for installation of the lift. There must be no sources or work processes that can produce inflammable gases or vapours. The casing of the lift electrical system has a IP54 Protection Rating and is not suitable for operation in areas where inflammable gases and/or vapours or explosive mixtures may be released.
- The temperature of the room in which the lift operates must be between 15°C and 40°C.
- The installation area must be smooth and level.

3.2.2 PREPARING THE PIT

The PONYBENCH-B is a fixed-type lift and must be installed in a pit created in dimensions previously requested from the Manufacturer.

Installation requires the checking and adaptation of both the technical systems in the bodyshop and the floor where the lift will be positioned.

The following instructions must be scrupulously respected:

- SPANESI S.p.A. provides the connections required in a length of approx. 5 meters. This size is more than sufficient for most applications, but if longer length is required for the installation of the lift, the entire electrical connection must be redone without the splicing of cables. In this case, the efficiency of the earthing system must be checked by performing a continuity check on the equipotential protection circuit.

The following instructions for the execution of the foundation must be scrupulously respected:

- The lift's housing area (the pit's floor) must be flat and perfectly level (with a tolerance of 5 mm on the total length).
- If possible, excavate the pit using an appropriate disk saw by cutting a trench in the dimensions provided in the drawing above.
- The floor of the pit must be composed of a reinforced concrete casting with a load capacity of 250 kg/cm² using concrete of 250 RBK Class or higher.
- The casting of the pit floor must be no less than 200 mm deep and free from defect.
- For the most practical and rapid casting, we recommend the use of the pit casting box provided upon request.
- The pneumatic and hydraulic connections (and electric connections for the Ponybench BEPLUS only) from the control console containing the hydraulic unit to the lift must be laid underground in a stiff PVC pipe of no less than 60 mm minor diameter. One end of the pipe must be equipped with a PVC elbow union whenever possible.
- A straight line between the pit and the position established for the hydraulic unit control console must be traced on the floor to mark the path of the underground PVC pipe.
- Using a hammer drill or an appropriate disk saw (if the permitted by the nature of the floor), make a trench approx. 2 or 3 cm larger than the diameter of the PVC pipe. The depth of the trench must be sufficient to insert the free mouth of the elbow union end perfectly at the level of the floor.
- Assess the control console installation position: it must be far enough away from the lift and at the same time provide a good view of the work area.
- Before positioning the lift, a 10 cm. yellow perimeter band parallel to the sides of the pit no less than 10 cm wide must be laid on the floor around the lift. This band serves to mark the danger area. The distance between the internal border of the yellow band and the edge of the pit must be no less than 35 cm on all sides.



WARNING! Whenever the PONYBENCH-B lift must be installed in a spray painting booth, only the pneumatic-hydraulic version (Ponybench BPPLUS) can be used. Check the regulations in the country of use in any case.

3.2.3 CONTROL OPERATIONS TO BE PERFORMED BEFORE INSTALLATION

Before installing the PONYBENCH-B, we recommend checking (and adapting as required) the utilities in the garage and taking the following measures:

- Install a pressure regulator-filter near the control consoles connected to the compressed air distribution network set to a pressure of 7-8 bar, otherwise provide an air storage tank that guarantees a minimum level of autonomy for the lift.



WARNING! The compressed air pressure must be limited to 10 bar. If the safety valve on the system's compressor is set to a pressure of more than 10 bar, a pressure reduction - filtration - lubrication unit equipped with a gauge set to a working value of 8 bar must be installed on the compressed air unit supply line.

Check the voltage and frequency, which must correspond to the voltage and frequency of the electric distribution network in the bodyshop.

The lift's operating voltage is indicated in the manual in Point 1.7 - TECHNICAL DATA AND FEATURES. The electrical equipment is normally provided for operation at 400 Volts, 50 Hz frequency.

- Check the condition of the power supply wires and make sure that an earth wire is present.
- Make sure that there is a automatic sectioning device upstream for protection against overloads equipped with an overload cut-out.
- For the electrohydraulic PONYBENCH BEPLUS lift version, check the control board powering the hydraulic unit, which must be equipped with a set of three fuses and a correctly-set magneto-thermal switch.
- Connect the cable to the device with the maximum attention in compliance with the regulations in force.



DANGER! Never connect the lift electrical system directly to the bodyshop system leads: a fault in the latter's distribution system can seriously injure the operator and permanently damage the control unit

3.2.4 LIFT INSTALLATION

The equipment must be stored near the area where it will be installed.



WARNING! Before beginning work, remove all obstructions from the installation area. The area must be appropriately marked to keep non-authorized personnel out. Check the condition and suitability of the equipment available. This is a potentially dangerous operation and must therefore be performed by skilled responsible personnel. The use of the lifting equipment must be performed in accordance with the safety rules in force in the nation where the lift is being used. Never touch suspended loads and never stand within the operating radius of the lift truck.

Take the lift from the warehouse in which it has been stored since arrival using a fork lift or any other adequate lifting equipment.

Remove the packaging with the maximum attention and proceed to the positioning of the equipment by proceeding as follows:

- Bring the fork lift near the wooden crate, slide the fork between the lower part of the lift and the bottom of the crate.
- Slowly raise the lift from the crate and position it on the floor in the installation area foreseen, being careful not to overturn the control console.
- Take the control console from the movable platform of the lift and rest it at a certain distance from the lift in a safe position
- Unscrew the screws on the control console using the appropriate setscrew wrench, remove the metal casing from the control console and the hydraulic unit, and position it in a safe place (Fig. 3a PONYBENCH BEPLUS or Fig. 3b PONYBENCH BPPLUS).
- The PONYBENCH-B is equipped with a single-acting jack that permits the movable platform to be raised without using the hydraulic unit.
- With the movable platform lowered, install 4 lifting eyebolts in the holes provided at the corners of the upper movable platform bed.
- Pass tie-rods with cables or chains through the 4 eyebolts previously prepared on the upper movable platform bed.
- Hang the tie-rods from the crane hook and lift slowly until the lift's upper movable platform is completely extended. Continue raising until the base is lifted approx. 20 cm from the floor.
- With the use of the lifting device, insert the lift into the pit prepared previously, being careful to avoid all damage.
- Slowly lower the crane until the anti-fall safety hook engages the last block provided in the lift base sheet (which corresponds to the lift's maximum lifting height).
- Keep the lift's movable platform hanging from the crane hook.

Fig. 3a: PONYBENCH BPPLUS CONTROL CONSOLE CASING

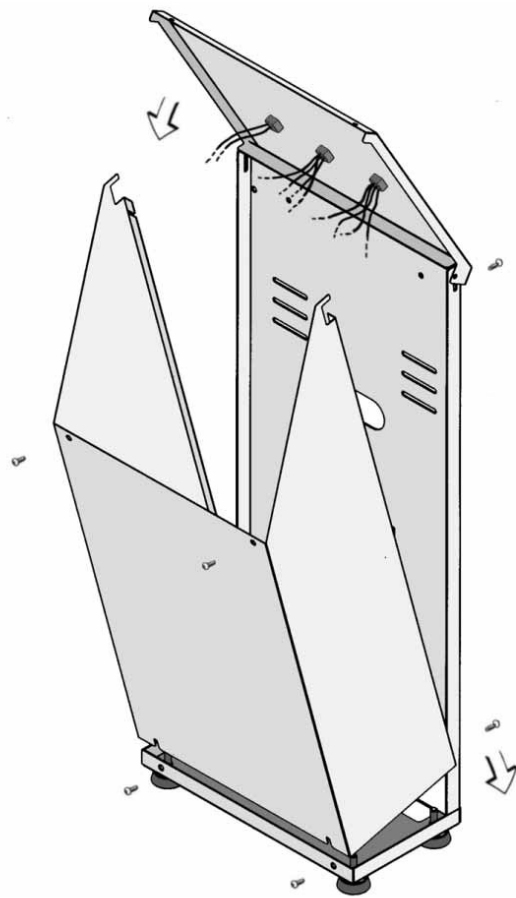
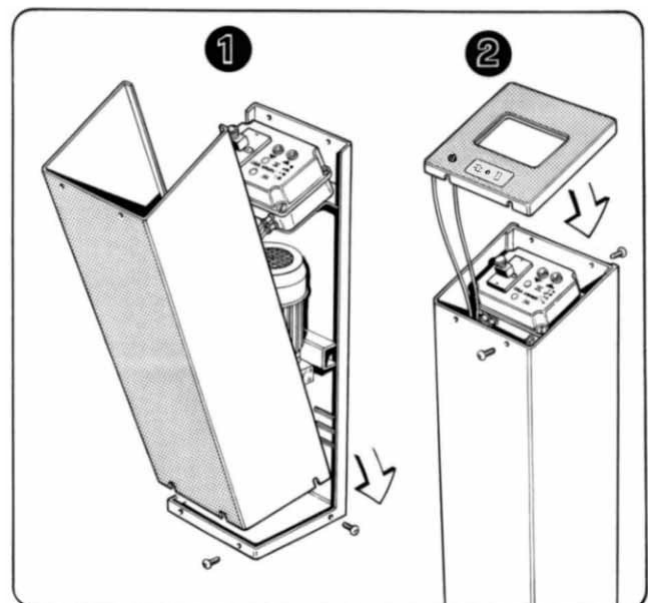


Fig. 3b: PONYBENCH BEPLUS CONTROL CONSOLE CASING



GB

- Use a power drill to drill 6 holes in the floor of the pit near the holes already made in the sheet at the base of the lift. Use jets of compressed air to clean these holes from residue.
- Insert the M10 screw anchors into the respective holes one at a time and push them deep inside using a plastic mallet and then screw down the respective nut.
- Tighten the nut on each screw anchor using a torque wrench or similar tool. If the wrench fails to reach the required tightening torque value, it means that the hole is too large or the consistency of the foundation into which the hole has been drilled is insufficient. When in doubt, perform a new fixing using chemically-anchored bolts.
- Disconnect the various pipes and cables from the control console and pass them through the pit's previously prepared underground raceway until they emerge on the other side.



WARNING! The imperfect or incorrect fastening of the lift's base in the pit can cause instability during operation and create the risk of vehicle falling. Regularly check the efficiency of such fastening on the ground at the base of the lift.

Proceed to the final positioning of the hydraulic unit control console by proceeding as follows (Fig. 3a PONYBENCH BEPLUS or Fig. 3b PONYBENCH BPPLUS):

- Place the control console in its final position with the hydraulic unit positioned over the hole for the mouth of the stiff PVC pipe's elbow union laid underground in the floor that connects the lift housing pit to the control console itself.
- Make sure that the hole in the base of the control console is perfectly aligned with the mouth of the underground PVC pipe's elbow union.
- The control console is supported by 4 rubber pads: make sure that all 4 are perfectly positioned on the floor, otherwise adjust as required by screwing/unscrewing.
- Do not insert the control console casing into the hydraulic unit yet: this operation must be performed only after completing all the connections.
- Wipe up any oil leaks on the floor or the base of the lift using a cloth.

3.3 CONNECTIONS

After installation, carefully make the PONYBENCH-B connections by proceeding as follows:



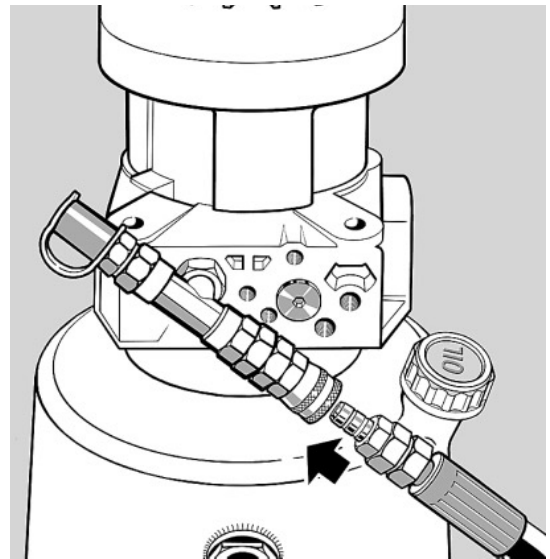
WARNING! It is very important for the various PONYBENCH-B connections to be connected correctly. Scrupulously follow the instructions and observe the diagrams provided below.

3.3.1 CONNECTING THE HYDRAULIC SYSTEM

Connect the lift's hydraulic system using the flexible pipe provided by proceeding as follows (fig. 4):

- Remove the black rubber flexible pipe from inside the lift. One of its ends is already connected to the lift's jack.
- After connecting the flexible pipe, be careful to avoid spilling oil because the hydraulic unit tank is supplied already filled by the manufacturer.
- Connect the automatic coupling at the end of the flexible pipe to the hydraulic control unit.

Figure 4



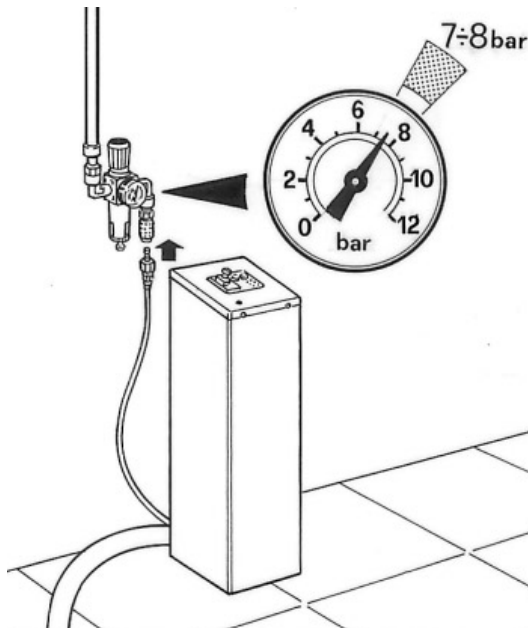
3.3.2 CONNECTING THE PNEUMATIC SYSTEM

Proceed as follows to connect the lift's pneumatic system (fig.5):

- Take out the Rilsan compressed air flexible pipe. One end is already connected to the console. The other end is equipped with a male automatic coupling to be connected to the pipe fitting of the compressed air distribution system (we recommend first checking the compatibility between the connector and attachment and changing one or the other for the right compatibility if necessary).

We recommend installing a filter/pressure reduction unit in the compressed air line (see Par. 3.2.3 CONTROL OPERATIONS TO BE PERFORMED BEFORE INSTALLATION).

Figure 5



3.3.3 CONNECTING THE ELECTRICAL SYSTEM (ONLY PONYBENCH BEPLUS)



WARNING! Connect the lift's limit-switch wiring to the control unit distribution board before connecting the distribution board to the power supply terminal block.

For correct connection of the lift electrical system, proceed as follows:

- Check the electrical distribution board powering the lift control unit. It must be provided with a set of three fuses and a correctly-set magneto-thermal switch.
- Check the lift operating voltage and frequency: they must correspond to the voltage and frequency of the bodyshop supply mains. The PONYBENCH-B operating voltage is specified in the plate on the control unit electric motor casing. The machine electrical equipment is designed to operate normally at 400 V 50 Hz.

3.3.3.1 CONNECTING THE ELECTRICAL SYSTEM (PONYBENCH BEPLUS only)

For correct connection of the electrical distribution board in the control console, proceed as follows:

- Check the electrical distribution board powering the lift control unit. It must be provided with a set of three fuses and a correctly-set magneto-thermal switch.
- Together with the lift, SPANESI S.p.A. supplies a 2.5 m long cable. This length is generally sufficient for the connections.
- If it is impossible to position the control console close enough to use the cable provided, the whole cable must be re-done as follows.



WARNING! Do not under any circumstances splice electrical cables to the power cable

- The power cable section must be adequate for the load absorbed by the lift and for the distance between the control console and bodyshop distribution board
- Before connecting the control unit power cable to the distribution board, check that the distribution board switch is set to "0", otherwise open the contacts.
- The electrical power supply must be connected to the lift distribution board by passing the cable through the hole provided (1) until it reaches the terminal block marked with the power supply voltage.
- The three phase wires must be fixed to the respective terminals marked by the symbols L1, L2 and L3. The earth wire must be connected to the yellow-green earth
- Complete the connection of the control unit to the distribution board and close the cover by means of the 4 respective screws .

Check the correct electrical connection to the supply mains as follows:

- Rotate clockwise and pull the mushroom-shaped emergency button until it is released (1-fig.6).
- Press the reset button (2-fig.6) on the right of the mushroom-shaped emergency button (1-fig.6): the white pilot light (3) will come on to indicate



WARNING! Always check the efficiency of the machine earthing system after connecting the power supply. Faulty or inadequate connection of the earth wire can cause serious injury and even death. Never connect the lift electrical system directly to the bodyshop system leads: a fault in the latter's distribution system can seriously injure the operator and permanently damage the control unit.

3.3.3.2 VERIFICA POLARITÀ MOTORE (SOLO PONYBENCH BEPLUS)

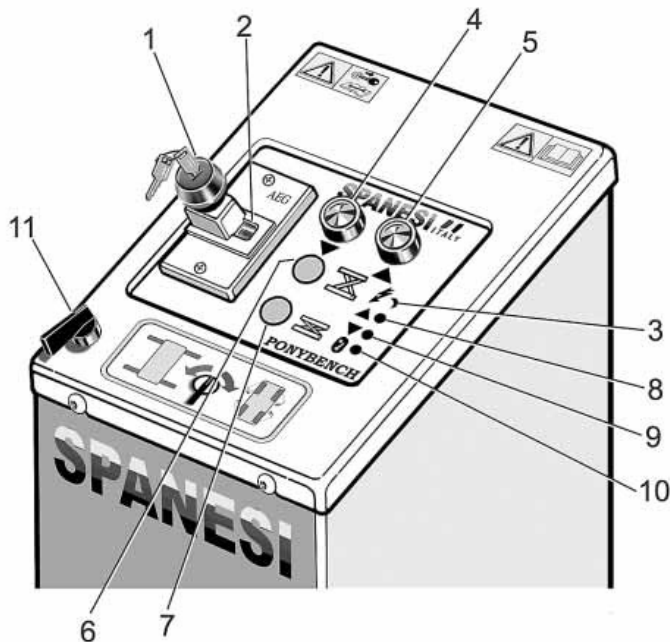
Before operation, motor polarity must be checked by proceeding as follows:

- Make sure that the key has been inserted in the mushroom-shaped emergency button.
- Rotate clockwise and pull the mushroom-shaped emergency button until it is released (1-fig.6).
- Press the reset button on the right of the mushroom-shaped emergency button (2-fig.6).
- Press the <ascent> button (5-fig.6) for approx. 3 seconds: the lift should rise.



DANGER! Always disconnect the lift whenever working on the power supply terminal block. Contact of parts of the body with live parts of the machine can cause serious injury and even death.

Fig. 6: PONYBENCH BEPLUS CONTROL CONSOLE PUSHBUTTON PANEL



If the lift fails to rise, change motor polarity by proceeding as follows:

- Disconnect voltage from the control unit using the corresponding switch on the distribution board.
- Press the mushroom-shaped emergency button (1-fig.6) until it locks in its self retaining position.
- Open the control console pushbutton panel distribution board cover, disconnect Leads L1 and L3 from the terminals and invert their positions.

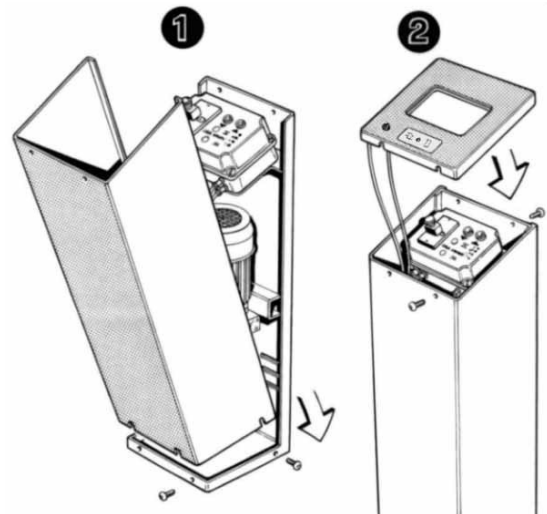
Screw the cover back in place.

- Reconnect voltage to the lift through the distribution board.
- Rotate clockwise and pull the mushroom-shaped emergency button until it is released (1-fig.6).
- Press the reset button on the right of the mushroom-shaped emergency button (2-fig.6).
- Press the <ascent> button (5-fig.6) for approx. 3 seconds: the lift should rise.
- After performing all the above operations, complete the procedure by replacing the control console casing on the control unit.
- Position the casing on the control console frame and lock it in place using the setscrews provided (Fig.3b).
- Position the pushbutton panel cover (2 - Fig.3b) above the control console and lock it in place using the setscrews.

Figure 3b

CONTROL Key

1. Master switch with self-retaining mushroom-shaped emergency stopbutton.
2. Reset button.
3. Power-on pilot light.
4. Lift descent control button.
5. Lift ascent control button.
6. Lift mechanical safety release for 1st section.
7. Lift mechanical safety release + microswitch By-Pass
8. Ascent pilot light
9. Descent pilot light
10. By-pass pilot light
11. Rubber vehicle support buffer lifting arm opening/closing selector



3.4 AFTER CONNECTION

After completing all the connections and control operations, install the lift by proceeding as follows:

- Remove any tools, screws, nuts or anything else left on the floor. The area must be perfectly clean and unobstructed.
- Clean up any traces of spilt oil on the floor oil. The area must be perfectly clean and unobstructed.

SECTION 4

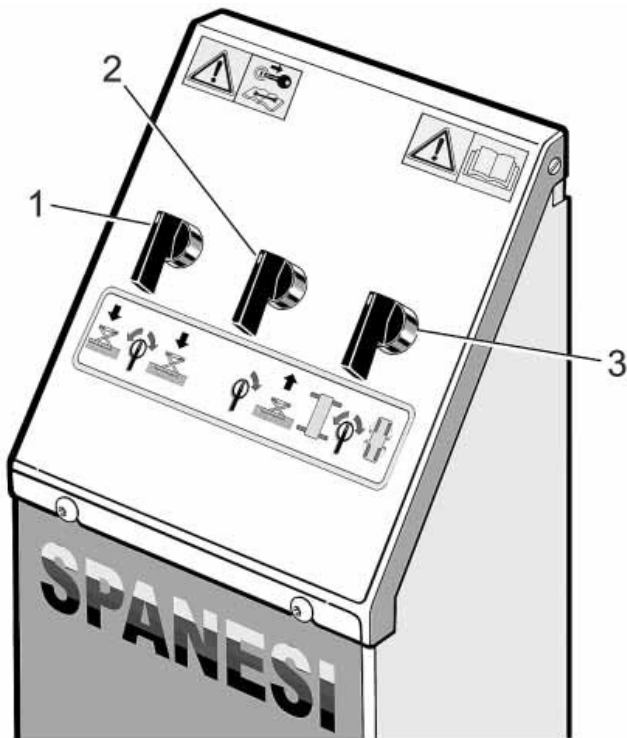
OPERATING INSTRUCTIONS

4 BEFORE USE



WARNING! Before starting the PONYBENCH-B lift, check the efficiency of the system and get to know the control devices.

Fig. 7: PONYBENCH BPPLUS CONTROL CONSOLE PUSHBUTTON PANEL



Key:

1. Descent selector.
2. Ascent selector
3. Rubber vehicle support buffer lifting arm opening/closing selector

4.1 CHECKING OPERATION OF THE EMERGENCY DEVICES

Before beginning work, always check the correct operation of the safety devices provided by the manufacturer.

4.1.1 EMERGENCY BUTTON (ONLY PONYBENCH BEPLUS)

Check the correct operation of the mushroom-shaped emergency button as follows:

- Power the control unit by means of the switch placed on the power distribution board.
- Make sure that the key has been inserted in the mushroom-shaped emergency button.
- Rotate the mushroom-shaped emergency button clockwise until it is released (1-fig.6).
- Press the reset button (2-fig.6) on the right of the mushroom-shaped emergency button (1-fig.6). The yellow pilot light (3-fig.6) will come on to indicate that the equipment is powered.
- Press the <ascent> button (5-fig.6) with one hand and raise the movable platform.

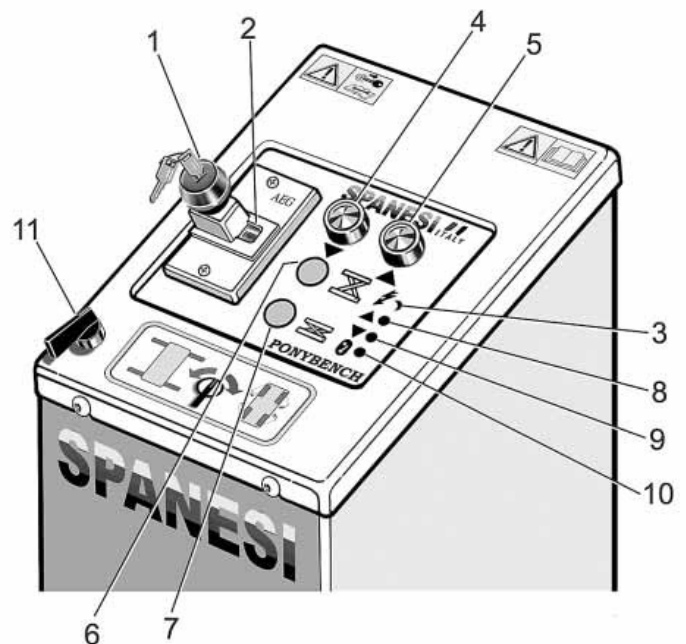
- Keeping the <ascent> button pressed, use your free hand to press the red mushroom-shaped emergency button (1-fig.6): the lift should immediately stop.

4.1.2 RESET BUTTON (ONLY PONYBENCH BEPLUS)

Check correct operation of the reset button as follows:

- Make sure that the key has been inserted in the mushroom-shaped emergency button.
- Rotate the mushroom-shaped emergency button clockwise until it is released (1-fig.6).
- Press the <ascent> button (5-fig.6): the lift should remain at a standstill.
- Press the reset button (2-fig.6) on the right of the mushroom-shaped emergency button (1-fig.6). The yellow pilot light (3-fig.6) will come on to indicate that the equipment is powered.
- Press the <ascent> button again (5-fig.6): the lift should move upwards.

Fig. 6: PONYBENCH BEPLUS CONTROL CONSOLE PUSHBUTTON PANEL



4.1.3 CHECKING OPERATION OF THE FALL-PROOF SAFETY HOOK

Check correct operation of the fall-proof safety hook according to the PONYBENCH-B version as follows:

Fig.6: PONYBENCH BEPLUS CONTROL CONSOLE
PUSHBUTTON PANEL

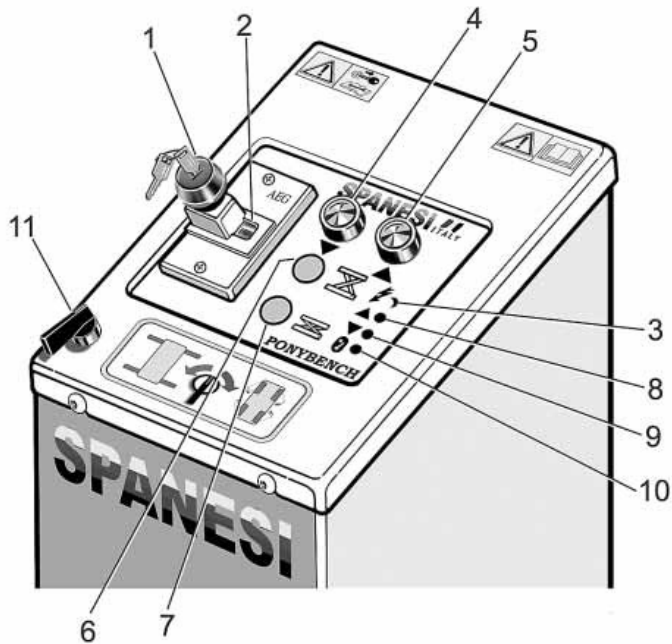
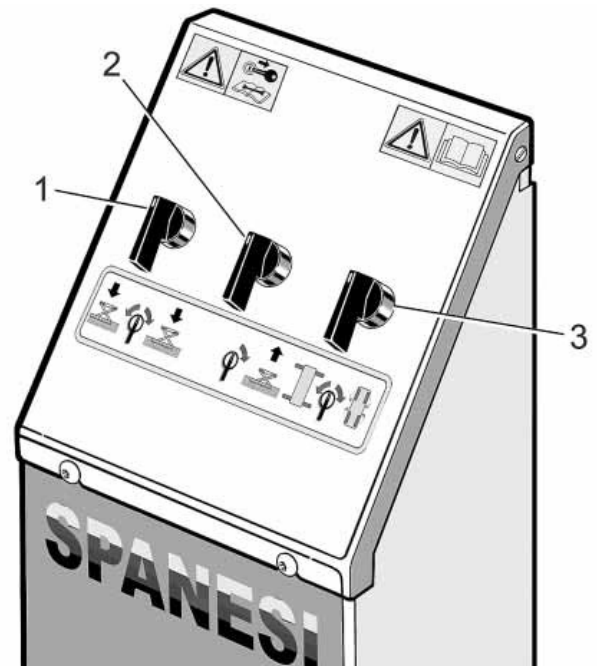


Fig.7: PONYBENCH BPPLUS CONTROL CONSOLE
PUSHBUTTON PANEL



PONYBENCH BEPLUS:

- Make sure that the key has been inserted in the mushroom-shaped emergency button.
- Rotate the mushroom-shaped emergency button clockwise until it is released (1). Press the reset button (2).
- Press the <ascent> button (5) until the lift rises to at least 60-70 cm above the floor. The fall-proof safety hook will rise automatically.
- Press the button for descent to the first section (6); the fall-proof safety hook (9-fig.2a) should be engaged by one of the steel blocks welded to the base sheet as the lift descends.

PONYBENCH BPPLUS:

- Rotate the <ascent> selector (2) clockwise until the lift rises to at least 60-70 cm above the floor. The fall-proof safety hook will rise automatically.
- Rotate the descent selector (1) counter-clockwise in "descent to first section" mode (the safety hook will rise automatically) and release it when the hook is near one of the steel blocks welded to the lift base sheet in such way that the hook is engaged.

4.2 USE OF THE LIFT

The PONYBENCH-B is used as a lift to facilitate the operations of sanding and/or disassembly/assembly of automobiles.



WARNING! The lift must never be used to lift persons and/or animals.

4.2.1 RAISING THE PONYBENCH BEPLUS LIFT



WARNING! The PONYBENCH BEPLUS can be used only by duly instructed and authorised personnel. Make sure that there are no persons and/or foreign objects in the work area before performing manoeuvres with the lift. Make sure that the vehicle is correctly positioned on the lift before proceeding to further operations.

After checking the correct operation of the safety devices, the PONYBENCH BEPLUS lift can be used for work. Check that the mobile platform is fully lowered and that the lifting arms are consequently closed.

Proceed as follows (fig. 6):

- Power the control unit by means of the switch on the power distribution board and make sure that the control console is connected to the compressed air system set to the correct pressure (see par. 3.2.3 CONTROL OPERATIONS TO BE PERFORMED BEFORE INSTALLATION)
- Position the vehicle above the lift's movable platform.
- Position the vehicle on the lift in such way that its weight is distributed as evenly as possible.
- Any doors present must be closed.
- There must be no objects protruding from the vehicle.



WARNING! Remember that when parts of the vehicle are dismantled, the centre of gravity is altered. This must be taken into account when positioning the vehicle on the lift.

- Before raising the lift, check that there are no persons and/or animals less than one metre from the perimeter of the lift or vehicle.
- Rotate the mushroom-shaped emergency button clockwise until it is released (1).
- Press the reset button (2) on the right of the mushroom-shaped emergency button (1). The yellow pilot light (3) will come on to indicate that the equipment is powered.
- Press the <ascent> button (5) while simultaneously rotating the selector (11) counter-clockwise until the lifting arms emerge from the pit.
Position the 4 rubber buffers provided on the lifting arms. Adjust the lifting arms and the rubber buffers until the rubber disks rest on the corresponding lifting points beneath the body of the vehicle.
- Raise the vehicle around 30 cm above the ground, and then stop movement.
Check the stability of the vehicle, and then continue raising the lift by pressing the <ascent> (5) button again until the required height is reached.
Release the button: the lift will stop in the required position

- If the height of the premises where the PONYBENCH BEPLUS is installed is insufficient, be careful not to crush the vehicle against the ceiling when raising the lift.

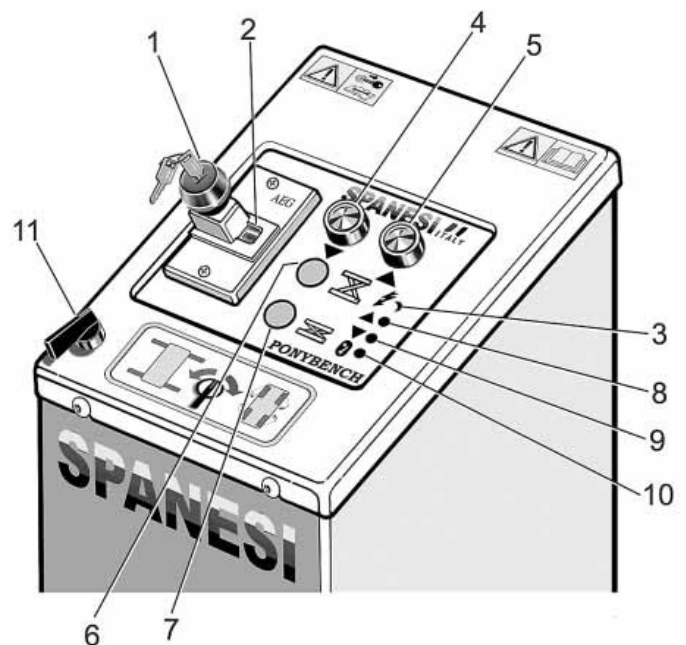
After every operation to raise the lift, the PONYBENCH BEPLUS must always be set to the safety position as follows:

- Press the <descent> button (4) and keep it pressed until the lift comes to a stand still on the anti-fall safety hook's first steel safety stop block.



WARNING! If a dangerous situation occurs during lift manoeuvres, immediately press the red emergency stop mushroom-shaped button.

Fig. 6: PONYBENCH BEPLUS CONTROL CONSOLE PUSHBUTTON PANEL



4.2.2 LOWERING THE PONYBENCH BEPLUS

To lower the lift, proceed as follows (fig. 6):

- DESCENT TO FIRST SECTION.
- COMPLETE DESCENT.

DESCENT TO THE FIRST SECTION



WARNING! Before lowering the lift, make sure that there are no persons, animals or property that may remain trapped or crushed below if the vehicle falls.



WARNING! The base of the lift to which the fall-proof safety hook is attached must always be free from all obstacle.



WARNING! Before lowering the lift, always make sure that there are no pipes or powertool cables in the vicinity that may be crushed.

Proceed as follows for <descent to the first section>:

- Press the <ascent> button (5) and keep it pressed until the fall-proof safety hook is released.
- The base of the lift to which the fall-proof safety hook is attached must always be free from all obstacle.
- Press the <descent> button (4) and the <descent to first section> button (6) at the same time: the movable platform should descend.
- Keep both buttons (4) and (6) pressed down until the PONYBENCH BEPLUS automatically stops at a height of 30-35 cm by the triggering of the stroke-end safety microswitch.



WARNING! If a dangerous situation occurs during lift manoeuvres, immediately press the red emergency stop mushroom-shaped button.

COMPLETE DESCENT



WARNING! Before continuing descent all the way to the ground, make sure that there are no persons, animals or property that may remain trapped or crushed below if the vehicle falls.



WARNING! The base of the lift to which the fall-proof safety hook is attached must always be free from all obstacle.



WARNING! Before lowering the lift, always make sure that there are no pipes or power tool cables in the vicinity that may be crushed.

Proceed as follows for in order to complete descent:

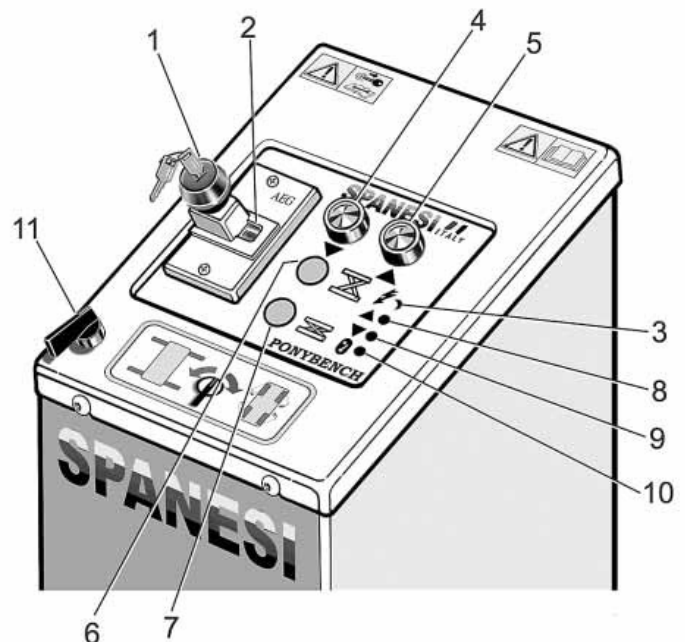
- Press both the <descent> button (4) and the <final descent> button (7) at the same time: the movable platform will continue descending (if the lift is already at a height that is lower than the stroke-end microswitch intervention height, press the <ascent> button (5)).
- Keep both buttons (4) and (7) pressed until the buffers are released from the weight of the vehicle and the vehicle itself no longer rests on the lift (and the motor-vehicle comes to a complete rest on the ground).

- Remove the rubber vehicle support buffers from the lifting arms. Rotate the selector (11) clockwise until the lifting arms return into the movable platform. Press buttons (4) and (7) at the same time again until the movable platform descends inside the pit.
- Keep both buttons (4) and (7) pressed until the PONYBENCH BEPLUS movable platform comes to the end of its descent and a complete rest on the ground.
- Once the descent has been completed, press the mushroom-shaped button (1) before leaving the control console.



WARNING! If a dangerous situation occurs during lift manoeuvres, immediately press the red emergency stop mushroom-shaped button.

Fig. 6: PONYBENCH BEPLUS CONTROL CONSOLE PUSHBUTTON PANEL



4.2.3 RAISING THE PONYBENCH BPPLUS



WARNING! The PONYBENCH BPPLUS can be used only by duly instructed and authorised personnel. Make sure that there are no persons and/or foreign objects in the work area before performing manoeuvres with the lift. Make sure that the vehicle is correctly positioned on the lift before proceeding to further operations.

After checking the correct operation of the safety devices, the PONYBENCH BPPLUS lift can be used for work.

Check that the mobile platform is fully lowered and that the lifting arms are consequently closed.

Proceed as follows (fig. 7):

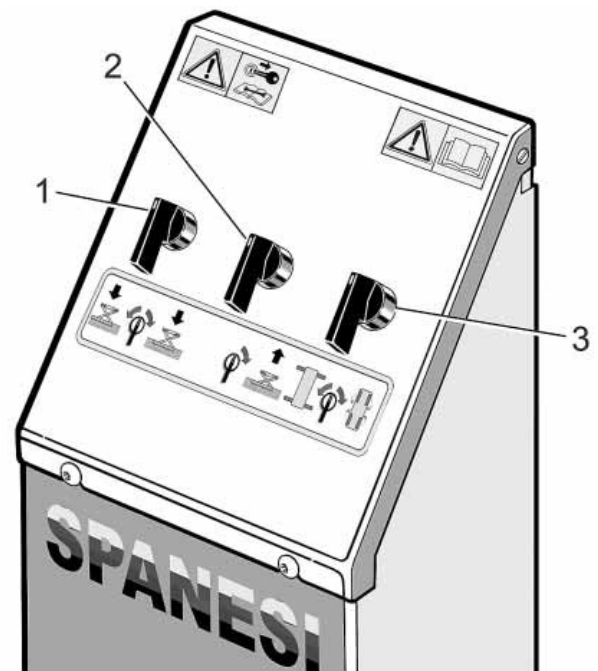
- Make sure that the control console is connected to the compressed air system set to the right pressure (see Par. 3.2.3 CONTROL OPERATIONS TO BE PERFORMED BEFORE INSTALLATION).
- Position the vehicle above the lift's movable platform.
- Position the vehicle on the lift in such way that its weight is distributed as evenly as possible.
- Any doors present must be closed.
- There must be no objects protruding from the vehicle.



WARNING! Remember that when parts of the vehicle are dismantled, the centre of gravity is altered. This must be taken into account when positioning the vehicle on the lift.

- Before raising the lift, check that there are no persons and/or animals less than one metre from the perimeter of the lift or vehicle.
- Rotate the <ascent> selector (2) while simultaneously rotating selector (3) clockwise until the lifting arms emerge from the pit. Position the 4 rubber vehicle support buffers provided onto the lifting arms: adjust the lifting arms and buffers until the rubber disks are positioned on the respective lifting points beneath the underside of the vehicle's body.
- Raise the vehicle approx. 30 cm above the ground, and then stop movement. Check the stability of the vehicle, and then continue raising the lift by rotating the <ascent> (2) selector again until the required height is reached. Release the button: the lift will stop in the required position.
- If the height of the premises where the lift is installed is insufficient, be careful not to crush the vehicle against the ceiling when raising the lift.
- Make sure that there are no persons, property and/or animals within one meter of the lift - vehicle included - before raising the lift.

Fig. 7: PONYBENCH BPPLUS CONTROL CONSOLE PUSHBUTTON PANEL



4.2.4 LOWERING THE PONYBENCH BPPLUS LIFT

The descent of the lift occurs as follows (fig. 7):

- DESCENT TO FIRST SECTION.
- COMPLETE DESCENT

Descent to the first section



WARNING! Before lowering the lift, make sure that there are no persons, animals or property that may remain trapped or crushed below if the vehicle falls.



WARNING! The base of the lift to which the fall-proof safety hook is attached must always be free from all obstacle.



WARNING! Before lowering the lift, always make sure that there are no pipes or power tool cables in the vicinity that may be crushed.

Proceed as follows for <descent to the first section>:

- Rotate the <ascent> selector (2) and keep it pressed until the fall-proof safety hook is released.
- Rotate the <descent> selector (1) counter-clockwise, and the movable platform will descend. Keep the selector (1) rotated until the PONYBENCH BPPLUS automatically stops at a height of 30-35 cm by the triggering of the stroke-end safety microswitch.

Complete descent



WARNING! Before continuing descent all the way to the ground, make sure that there are no persons, animals or property that may remain trapped or crushed below if the vehicle falls.



WARNING! The base of the lift to which the fall-proof safety hook is attached must always be free from all obstacle.

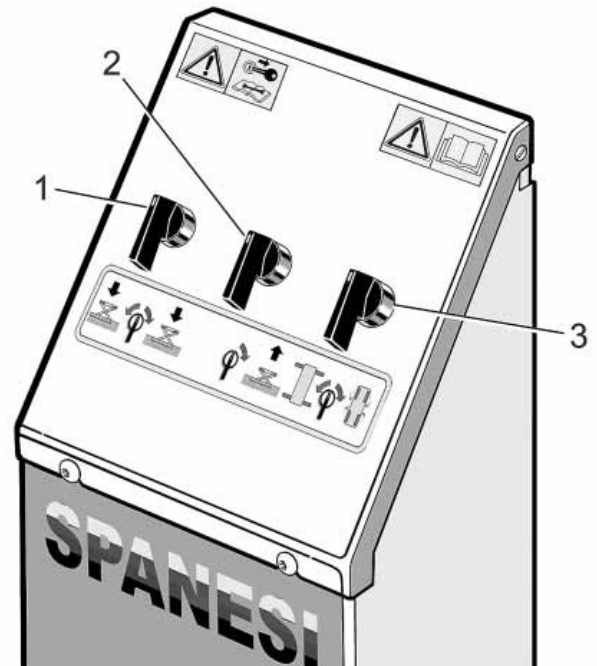


WARNING! Before lowering the lift, always make sure that there are no pipes or powertool cables in the vicinity that may be crushed.

Proceed as follows for in order to complete descent:

- Rotate the <descent> selector (1) clockwise: the movable platform will continue descending (if the lift is already at a height that is lower than the stroke-end microswitch intervention height, rotate the <ascent> selector (2) clockwise).
- Keep the selector (1) rotated until the rubber vehicle support buffers are released from the weight of the vehicle and that the weight of the vehicle is no longer supported by the lift (and the vehicle rests on the ground).
- Remove the rubber vehicle support buffers from the lifting arms. Rotate the selector (3) counter-clockwise until the lifting arms return into themovable platform. Rotate the <descent> selector (1) clockwise once again until the movable platform disappears into the pit.
- Keep the selector (1) rotated clockwise until the PONYBENCH BPPLUS movable platform is stopped at the end of its descent stroke at the level of the floor.

Fig. 7: PONYBENCH BPPLUS CONTROL CONSOLE PUSHBUTTON PANEL



SECTION 5

SAFETY DEVICES

5 SAFETY DEVICES

The PONYBENCH-B is provided with several safety devices for protecting the operator.



WARNING! The following devices must under no circumstances be tampered with or removed. They must be regularly checked and always kept in perfect working order.

The following safety devices have been installed to ensure that the operator always works in complete safety under all conditions.

- **NON-RETURN MECHANICAL SAFETY DEVICE**
- **EMERGENCY STOP BUTTON**
- **SAFETY LOCK VALVE**
- **RESET BUTTON**
- **MAGNETO-THERMAL OVERLOAD CUTOUT**
- **LOW VOLTAGE CONTROLS ELECTRICAL CIRCUIT**
- **SAFETY WARNING SIGNS**

5.1 NON-RETURN MECHANICAL SAFETY DEVICE

This prevents the descent of the lift even in the event of a breakdown in the lifting system or whenever intervention must be made on the hydraulic jack.

The system consists of a movable hook controlled by a pneumatic cylinder which automatically stops in the safety stops at the base of the lift. The operator is obliged to always position the lift in <safe> before performing operations on the vehicle.

5.2 EMERGENCY STOP BUTTON

When pressed, it stops all movements instantly. After being pressed, it remains locked in position by the mechanical self-retaining device.

5.3 SAFETY LOCK VALVE

It prevents the lift from coming down in the event of breakage of the delivery flexible pipe that connects the lifting jacks to the electro-hydraulic unit. This valve is of the <normally open> type and positioned directly on the mouth of the liner of the jack upstream from the connection to the flexible pipe that connects the jack to the electro-hydraulic unit and automatically intervenes whenever for any reason a strong pressure difference is created between the valve inlet and outlet mouths, such as when a flexible pipe suddenly breaks.



DANGER! Alteration of the safety lock valve poses a serious risk to the safety of the operator and the structural integrity of the PONYBENCH-B lift and automatically invalidates the warranty.

5.4 RESET BUTTON (PONYBENCH BEPLUS only)

It prevents movement when there is a power failure for any reason or when the emergency button has been pressed. Once the emergency button has been released, the reset button restores power to the control unit.

5.5 LOW VOLTAGE CONTROLS ELECTRICAL CIRCUIT (PONYBENCH BEPLUS only)

It minimises electrical risks during use of the push-button panel. It consists of a safety transformer, which lowers the voltage of the auxiliary circuit powering the control console to 24 V AC.

5.6 MAGNETO-THERMAL OVERLOAD CUTOUT (PONYBENCH BEPLUS only)

It cuts off the power supply to the electric motor terminals in the event of motor overload and/or overheating. It consists of a magneto-thermal contactor set to the electrical input value established by the motor manufacturer.

5.7 SAFETY WARNING SIGNS

They indicate a danger, a prohibition or directions to be followed to ensure operator safety and correct operation of the PONYBENCH-B.

SECTION 6

LIFT ACCESSORIES

6 STANDARD ACCESSORIES

The PONYBENCH-B lift is delivered to the user complete with all the standard accessories that permit efficient and productive operation under all conditions. The standard equipment varies for the two models and is composed as follows:

6.1 PONYBENCH-B STANDARD ACCESSORIES

The PONYBENCH-B is provided complete with all the standard accessories that will permit the user to operate the lift with the greatest efficiency and performance under all conditions.

The lift is usually delivered with the following (Fig. 2a):

- 1 electro-hydraulic scissors lift.
- 4 adjustable rubber vehicle support buffers (3) for the support of the automobile.
- 1 control console with electro-hydraulic unit (4).
- 1 set of flexible pipes for connections between the lift and the control console
- 1 instruction manual.
- 1 EC declaration of conformity.



DANGER! The PONYBENCH BEPLUS lift cannot be used inside painting ovens/booths (see the regulations in force in the nation of use). SPANESI S.p.A. declines all responsibility for damage to persons, animals or property due to negligence or failure to comply with these instructions.

6.2 PONYBENCH BPPLUS STANDARD ACCESSORIES

The PONYBENCH BPPLUS is the version designed for use inside painting ovens and differs from the PONYBENCH BEPLUS version only in the type of hydraulic unit, which is a pneumatic-hydraulic unit.

The lift is usually delivered with the following (Fig. 2b):

- 1 electro-hydraulically driven pantograph-type lift.
- 4 adjustable rubber vehicle support buffers (3) for the support of the automobile.
- 1 control console with pneumatic-hydraulic unit (4).
- 1 set of flexible pipes for connections between the lift and the control console
- 1 instruction manual.
- 1 EC declaration of conformity.

Figure 2a : PERSPECTIVE VIEW OF THE PONYBENCH BEPLUS

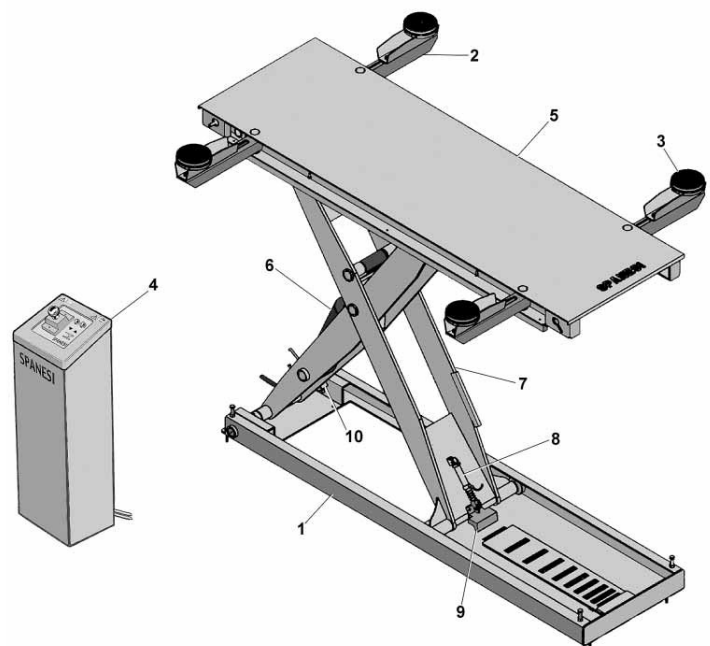
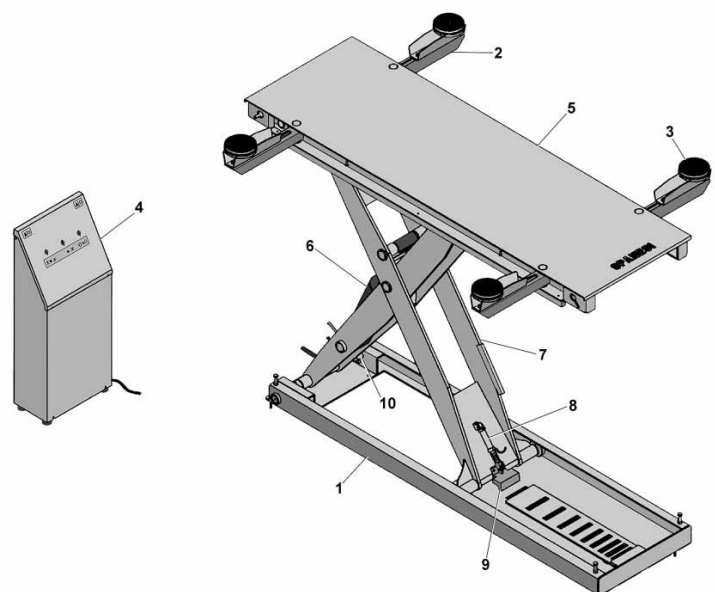


Figure 2b: PERSPECTIVE VIEW OF THE PONYBENCH BPPLUS



GB

SECTION 7

SYSTEMS

7 SYSTEMS

The PONYBENCH BEPLUS is electro-hydraulically operated, while the PONYBENCH BPPLUS is pneumatic-hydraulically powered. The power supply is electricity for the former and compressed air for the latter. Both power supplies are distributed by the networks existing in the bodyshop. The lift is raised up and down by gear pump in the PONYBENCH BEPLUS version and by a pneumatic-hydraulic piston pump in the PONYBENCH BPPLUS version.

7.1 PONYBENCH BEPLUS LIFT HYDRAULIC DIAGRAM

The operating diagram of the PONYBENCH BEPLUS hydraulic system consists of a circuit with the following main components:

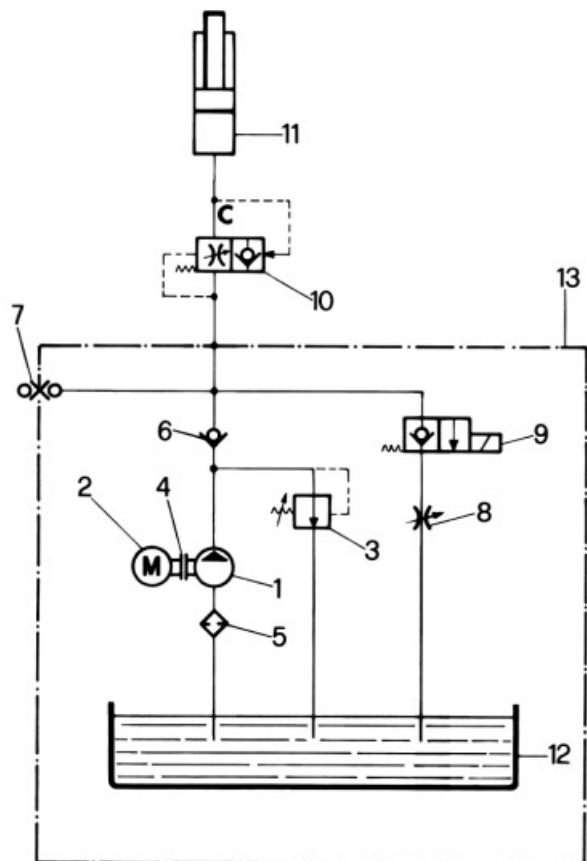
- 1) Lift control gear pump
- 2) Electric motor
- 3) Main pressure relief valve
- 4) Pump/motor coupling
- 5) Suction filter
- 6) Unidirectional valve
- 7) Quick fit pressure gauge connection
- 8) Flow control valve
- 9) 2-way/2-position solenoid valve, ascent/descent control
- 10) Safety lock valve (against pipe breakage)
- 11) Single-acting jack for lift control
- 12) Control unit tank
- 13) Electrohydraulic unit

• OPERATION

By enabling the ascent control, the electric motor (2) rotates the pump (1), the oil under pressure is conveyed to the plunger chamber of the jack (11) and passes through the safety lock valve (10), thus raising the movable platform.

When the lift must be lowered, the solenoid-valve (9) is energised and connects the air duct to the outlet, permitting the oil to flow to the tank (12). The flow control valve (8) controls the flow of oil from the jacks thus keeping the descent speed within the limits provided for by the manufacturer.

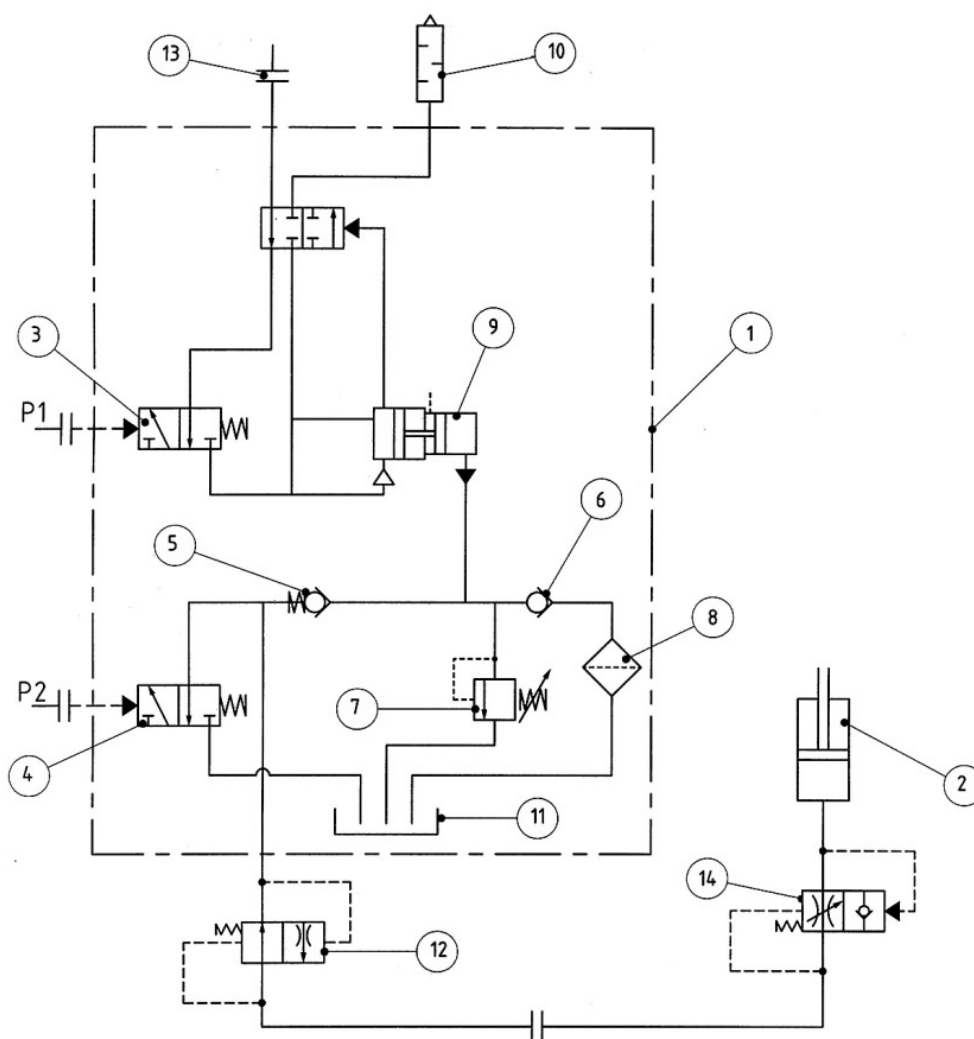
The main pressure relief valve (3) prevents the pressure from exceeding the value established by the manufacturer. The main pressure relief valve (3) must not be tampered with for any reason.



WARNING! Alteration of the relief valve will seriously damage the PONYBENCH-B. SPANESI S.p.A. declines all responsibility for injury to persons and animals or damage to property due to alteration of this valve.

7.2 PONYBENCH BPPLUS PNEUMATIC-HYDRAULIC DIAGRAM

The operating diagram of the PONYBENCH BPPLUS pneumatic system is composed as follows:



1. Pneumatic-hydraulic pump
2. Single-acting jack for lift control
3. Lift ascent pneumatic control valve
4. Lift descent pneumatic control valve
5. Check valve
6. Unidirectional valve
7. Pressure relief valve
8. Oil filter
9. Pump casing
10. Air silencer
11. Pneumatic-hydraulic pump oil tank
12. Descent control valve
13. Compressed air intake
14. Safety lock valve (against pipe breakage)

• OPERATION

By enabling the ascent control, the pneumatic-hydraulic pump (9) rotates and the oil under pressure passes through the safety valve (14) and is then conveyed to the plunger chamber of the jack, thus raising the movable platform. When the lift must be lowered, the monostable 3/2 valve (4) is energised and connects the air duct to the outlet, permitting the oil to flow to the tank (11). The flow control valve (12) controls the flow of oil from the jack thus keeping the descent speed within the limits provided for by the manufacturer.

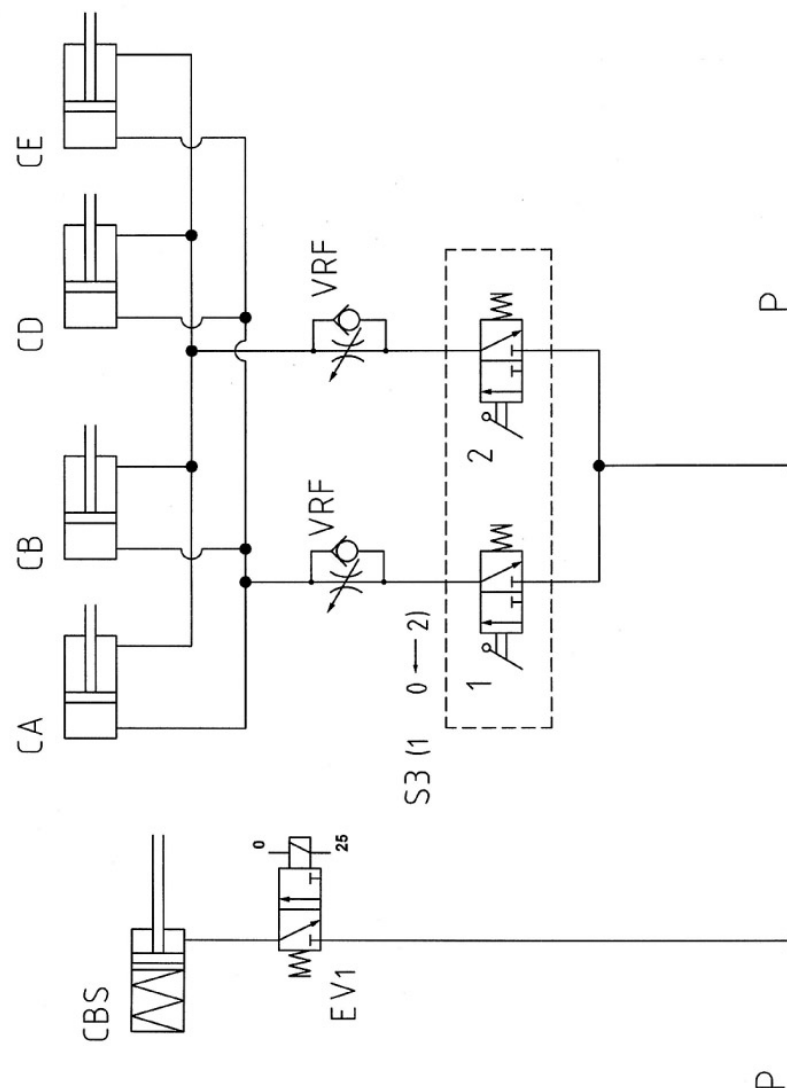
The main pressure relief valve (7) prevents the pressure from exceeding the value established by the manufacturer. The main pressure relief valve (7) must not be tampered with for any reason:



WARNING! Alteration of the relief valve will seriously damage the PONYBENCH BPPLUS. SPANESI S.p.A. declines all responsibility for injury to persons and animals or damage to property due to alteration of this valve.

7.3 SCHEMA PNEUMATICO PONYBENCH BEPLUS

Lo schema funzionale dell'impianto pneumatico del Ponybench BEPLUS è composto da:



CBS	Safety lock valve cylinder
S3	Lifting arm control selector - Position 1 Lifting arm closing - Position 0 Neutral - Position 2 Lifting arm opening
VRF	Flow control valve
EV1	Safety hook locking cylinder control solenoid valve
CA-CB	Lifting arm movement cylinders
CD-CE	Lifting arm movement cylinders
P	Air supply line

• OPERATION

When the descent button is pressed on the control console, the compressed air coming from the pressure regulator/lubricator (not supplied - not visible in the diagram) positioned at the inlet to the air supply line (P) is sent through the three-way valve (EV1) to the safety lock valve cylinder (CBS) triggering the release of the fall-proof safety hook mechanism. When the control is released, the valve connects the air duct to the outlet, permitting the automatic insertion of the safety hook by means of the return spring.

When the selector/valve (S3) also positioned on the control console is rotated clockwise, the compressed air coming from the air supply line passes through a flow control valve (VRF) to reach the plunger chambers of the jacks (CA-CB-CD-CE) and triggers the opening of the buffer support lifting arms. On the other hand, if the selector/valve (S3) is rotated counterclockwise, the jacks (CA-CB-CD-CE) are fed by the other inlet, thereby closing the buffer support lifting arms.

The air pressure regulator/lubricator unit is not supplied by the manufacturer because it is usually an integral part of the bodyshop's own compressed air distribution system.



WARNING! Alteration of the relief valve causes serious damage: SPANESI S.p.A. declines all responsibility for injury to persons and animals or damage to property due to alteration of this valve.

7.4 PONYBENCH BPPLUS PNEUMATIC DIAGRAM

The operating diagram of the PONYBENCH BPPLUS pneumatic system is composed as follows:

GPO	Hydraulic pump unit
CBS	Safety lock valve cylinder
VO	"Or" valve
S1	Ascent control selector
	- Position 0 Neutral
	- Position 1 Ascent
S2	Descent control selector
	- Position 1 Upper descent section
	- Position 0 Neutral
	- Position 2 Lower descent section
S3	Lifting arm control selector
	- Position 1 Lifting arm closing
	- Position 0 Neutral
	- Position 2 Lifting arm opening
VRF	Flow control valve
FC	Limit-switch
S - R	Silencers
CA-CB	Lifting arm movement cylinders
CD-CE	Lifting arm movement cylinders

• OPERATION:

When the selector/valve (S1) is operated, the compressed air coming from the air supply line is sent to the hydraulic pump unit (GPO) in order to raise the lift. In order to lower the lift, the selector/valve (S2) must be rotated counter-clockwise to connect the compressed air coming from the limit switch (FC) to the hydraulic pump unit (GPO). The descent of the lift will stop when the limit-switch (FC) is triggered, and at this point the selector/valve (S2) must be rotated clockwise in order to complete the descent.

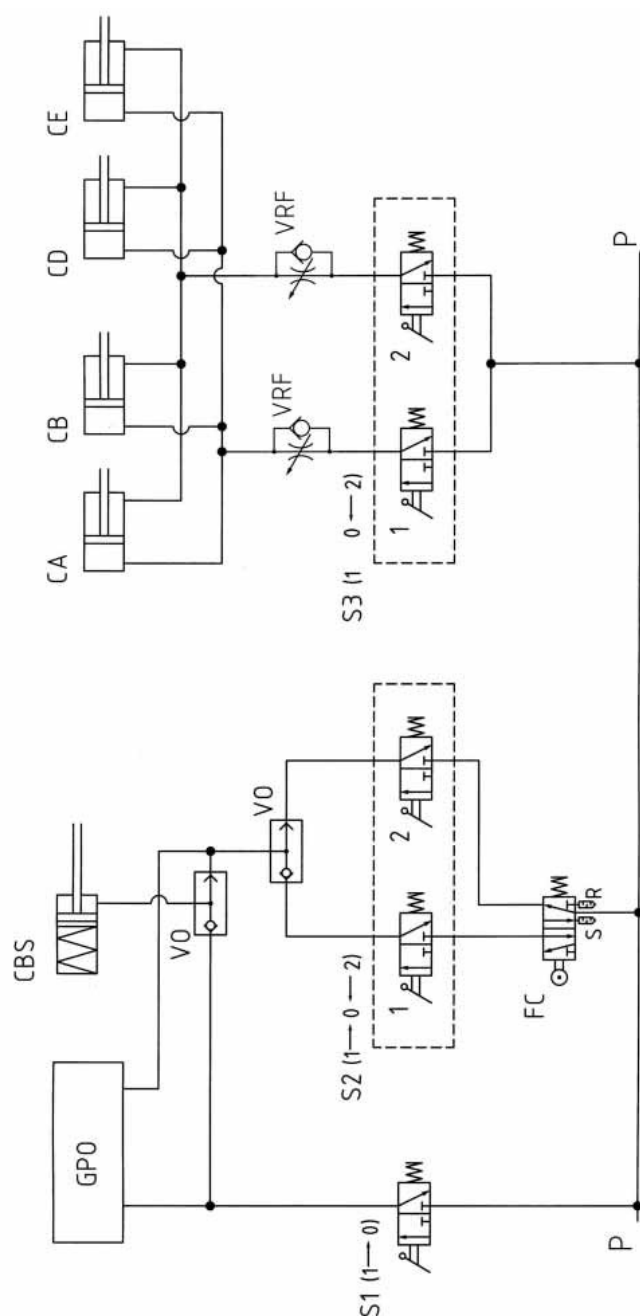
When the selector/valve (S3) also positioned on the control console is rotated clockwise, the compressed air coming from the air supply line passes through a flow control valve (VFR) to reach the plunger chambers of the jack (CA-CB-CD-CE) and triggers the opening of the buffer support lifting arms.

On the other hand, if the selector/valve (S3) is rotated counter-clockwise, the jacks (CA-CB-CD-CE) are fed by the other inlet, thereby closing the buffer support lifting arms.

The air pressure regulator/lubricator unit is not supplied by the manufacturer because it is usually an integral part of the bodyshop's own compressed air distribution system.

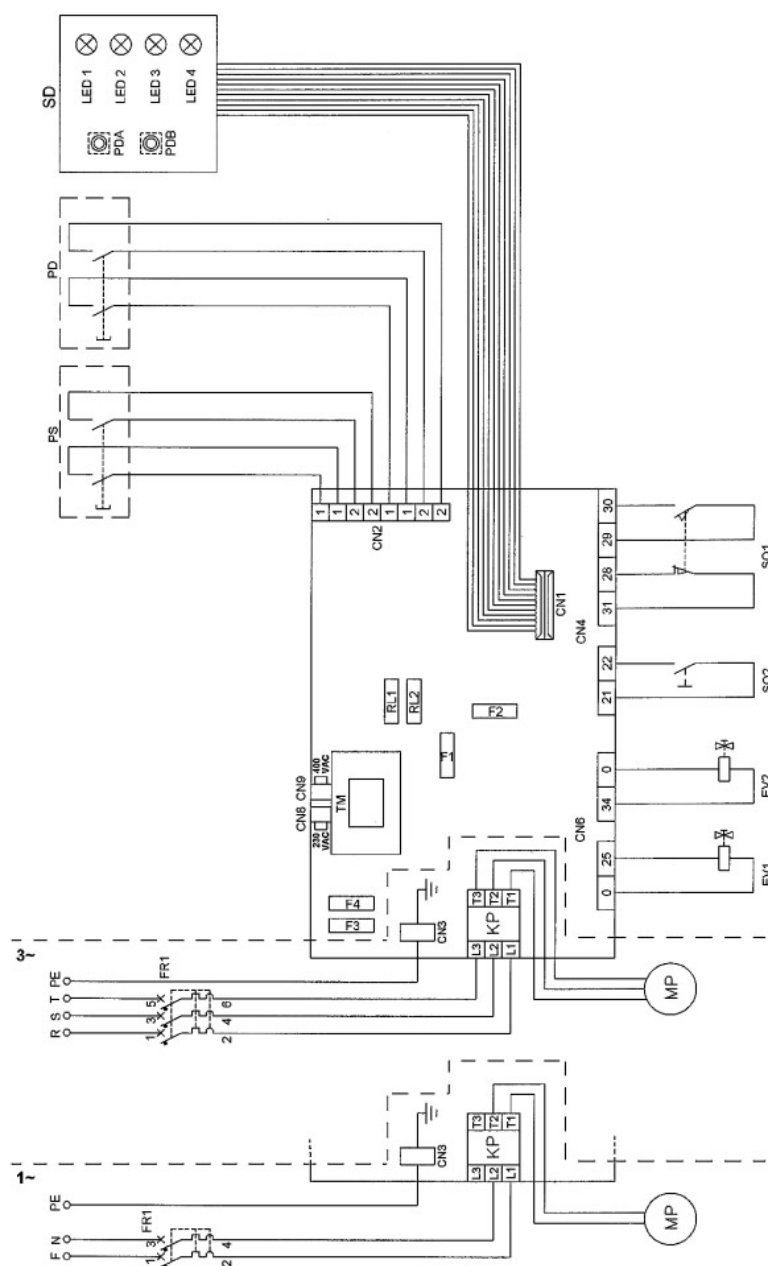


WARNING! Alteration of the relief valve causes serious damage. SPANESI S.p.A. declines all responsibility for injury to persons and animals or damage to property due to alteration of this valve.



7.5 WIRING DIAGRAM (PONYBENCH BEPLUS only)

The operating diagram of the PONYBENCH BEPLUS electrical system consists of a main power circuit and a low voltage auxiliary control circuit consisting basically of :



- MP) Electrohydraulic control unit, 1.5 kW power - 4-poles
- FR1) Magneto-thermal overload cutout with mushroom-shaped release and reset button.
- EV1) Pneumatic solenoid valve for fall-proof safety hook release control
- EV2) Hydraulic solenoid valve for lift descent control.
- KP) Three-pole contactor + 24 V pump motor auxiliary
- TM) 50 VA transformer, 400-230/ 24 volt.
- PS) <Ascent> control button.
- PD) <Descent control button>.
- SQ2) Safety pressure-switch
- SQ1) Descent mode control safety limit-switch

- PDA) High descent control button
- PDB) Low descent control button
- LED1) Power on pilot light
- LED2) Ascent pilot light
- LED3) Descent pilot light
- LED4) Release pilot light
- F1-F2) 3.15A 5x20 fuses (secondary circuit)
- F3-F4) 1A 6.3x31 fuses (primary circuit)

- OPERATION:

When the contacts of the master switch (FR1) are closed, the current flows in both circuits. The transformer (TM), connected to two phases of the power circuit by means of the two-pole knife switch fuse-carrier (F3-F4) lowers the voltage from 400/230 V to 24 V in order to feed the auxiliary circuit. In this way only the control unit motor power supply circuit is powered by the line voltage 400/230.

The pump is rotated by the electric motor when the contacts of the contactor (KP) are closed by the use of the <ascent> (PS) or <descent> (PD) buttons. The closing of the <ascent> button contacts also energises the <ascent> solenoid (EV1) of the hydraulic solenoid valve at the same time.

The closing of the <descent> button contacts simultaneously energises the <descent> solenoid (EV2) of the hydraulic solenoid valve and the solenoid (EV1) of the pneumatic solenoid valve that releases the safety hook.

The auxiliary control circuit is disabled when the contacts of the mushrooms-shaped emergency (FR1) that stop all movement are opened by the operator. This disconnects voltage from both the auxiliary circuit and the motor of the electrohydraulic unit (MP). In order for normal system operation to return, the mushroom-shaped emergency button must be released and the and the magneto-thermal overload cutout (FR1) must be reset.

SECTION 8

MAINTENANCE

8 MAINTENANCE

The PONYBENCH-B does not require any particular maintenance because the pins and sliding surfaces operate on long-life self-lubricating bushes. You are nevertheless advised to constantly monitor the lift and take immediate action whenever faults, unusual wear or breakage occur.

8.1 ROUTINE MAINTENANCE

In order to ensure the efficiency of the PONYBENCH-B lift and its correct operation, the observance of the instructions below is indispensable and the routine cleaning and maintenance described must be regularly performed to guarantee the best operation and use.

All cleaning and routine maintenance operations must be performed exclusively by authorised personnel observing the instructions provided below in conditions of complete safety.



CAUTION! The frequencies of the various maintenance operations listed below are a guide and refer to normal operating conditions. Conditions can vary in relation to the type of service, frequency of use and the surrounding conditions in which the PONYBENCH-B lift is used. If the lift is used in heavy duty conditions, maintenance must be increased. When topping up the level, changing the oil or greasing, always use the same type of lubricant previously used. The grease points must be thoroughly cleaned with compressed air before lubrication to prevent dust, dirt or foreign bodies mixing with the lubricant.

ONCE A DAY:

- Before starting work, check the operation of the emergency stop button (Ponybench BEPLUS only).
- Check the correct operation of the microswitch that stops the lift at the first section of descent by running an ascent-descent cycle.
- Make sure that there is no leakage of oil from the lift jack and connection pipes (contact your local dealer whenever leakage is observed).

ONCE A WEEK:

- Grease the safety hook's sliding and hinging points through the greaser provided on the hook itself.
- Check the oil level in the control unit tank: it must be near the filling/inspection plug.

If necessary, top up the tank with hydraulic oil (such as ESSO NUTO H 46 for the PONYBENCH BEPLUS and ISO 15 for the PONYBENCH BPPLUS) via the filling/inspection plug hole. For this operation you are always advised to use the same type of oil.

If you wish to use oil of the same type but a different brand, you are advised to wait until the oil change.



CAUTION! When topping up the level, changing the oil or greasing, always use the same type of lubricant previously used. The grease points must be thoroughly cleaned with compressed air before lubrication to prevent dust, dirt or foreign bodies mixing with the lubricant.

ONCE A MONTH:

- Check the tightening of the fixing bolts at the base of the lift.
- Check the condition of the structures and parts of the MINIBENCH-B subject to wear and if necessary replace the worn or damaged parts. Always use original spare parts.

ONCE EVERY TWO YEARS:

- Change the system's hydraulic oil.



WARNING! Observe the laws in force in the country where the machine is being used as regards use and disposal of the products employed for cleaning and maintenance of the lift, following the directions given by the manufacturer of such products.

8.2 EXTRAORDINARY MAINTENANCE

Extraordinary maintenance operations (repairs of parts or components) must be performed only by skilled personnel authorised by the manufacturer.

Even the slightest operations on the hydraulic or electric systems must be considered extraordinary maintenance because they require the intervention of highly specialised personnel. Such maintenance must be directly requested from SPANESI S.p.A. via telefax (preferably accompanied by a telephone call) by specifying the type of request or problem observed and the serial number of the lift (indicated in the Manufacturer identification plate (fig. 1)).



WARNING! If the machine is dismantled at the end of its working life, observe the anti-pollution laws in force in the country where the machine is being used

8.3 PLACING THE EQUIPMENT OUT OF USE

Whenever the equipment will be placed out of use for a long period of time, the following operations must be performed:

- Disconnect all power supplies.
- Drain the tanks from their operating fluids.
- Provide the parts that might be damaged by dust infiltration with protection against the same.
- Grease all the parts that might be damaged if they dry out, such as the flexible hydraulic or pneumatic pipe, etc.

When re-starting the equipment after a long period of inactivity, check to make sure that no cracks or cuts have emerged in the oil pipes and that the machine is in generally good working condition.

Check the operation of safety and intervention limit-switches and the fall proof safety hook.

8.4 SCRAPPING

Whenever the user decides to no longer use the PONYBENCH-B, we recommend making it harmless by draining the hydraulic oil from the hydraulic unit tank and the jacks that drive the lift.

Given that the machine is considered special waste, it must be disassembled and separated into similar parts that must be eliminated in compliance with the laws in force in the nation in question.

SECTION 9

TROUBLESHOOTING AND PROBABLE SOLUTIONS

9 FAULTS, CAUSES AND SOLUTIONS

FAULT	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The PONYBENCH-B lift does not work: no reaction.	• No power (*). • Electric motor burnt out (*). • Pump out of order.	• Check the power distribution board and if necessary set the master switch to the correct position. • Check the position of the mushroom-shaped button on the control console; if necessary release it and then press the reset button. • Press the master switch placed on the power board in order to turn off power and then open the control panel on the control unit and check the condition of the fuses. Replace the fuses if necessary. • Replace the electric motor. • Replace the pump.
When the <ascent> is operated, the PONYBENCH-B lift does not move up or has difficulty in moving up.	• Not enough oil in control unit tank. • Pump very worn. • Ascent solenoid-valve jammed or out of order.	• Check the tank level and top up the oil if necessary. • Replace the pump. • Check the solenoid valve and replace if necessary.
Insufficient PONYBENCH-B lift flow rate.	• Insufficient hydraulic circuit operating pressure insufficient.	• Check the pump operating pressure on the pressure gauge. Replace the pump if necessary.
The lift descends by itself from stationary position until the safety hook catches and stops on a stop block.	• Defective jack: defective sealing gaskets. • Safety lock valve worn.	• Change the jack. • Change the valve.
The lifting arms fail to open/close.	• No compressed air.	• Make sure that the compressed air pipe is connected to the compressed air distribution system equipped with a pressure reducer set to the tight pressure.
* Only for PONYBENCH-B		

SECTION 10

SPARE PARTS

10 SPARE PARTS

Orders for spare parts must be made solely to:



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

Figure 1A

and must contain the following information:

- Lift model and serial number, year of manufacture. These data are stamped on the identification plate (fig. 1A-1B).
- Code number of the part required. This can be obtained from the drawings below.
- Description of the part and quantity required.
- Shipment means and procedures.

In case this information is not provided, although SPANESI S.p.A. pays particular attention to its spare parts service, it will not be responsible for any delays in shipment due to cause of force majeure.

In the event that the warranty is expired or annulled, shipping expenses must be borne by the receiver of the goods unless agreed otherwise. The goods travel at the customer's risk even if sold carriage-free.

The exploded drawings and tables for the identification of the spare parts required for ordering are provided below.

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 BEPLUS	PRESS. MAX. (max. pressure)	270 bar
N° MATR. (serial n.)	XXXX	PORTATA MAX. (max. load)	3000 Kg
VOLT	400V	HERTZ	50 Hz
ANNO (year)	2006	MASSA (weight)	560 Kg

Figure 1B

SPANESI S.p.A.

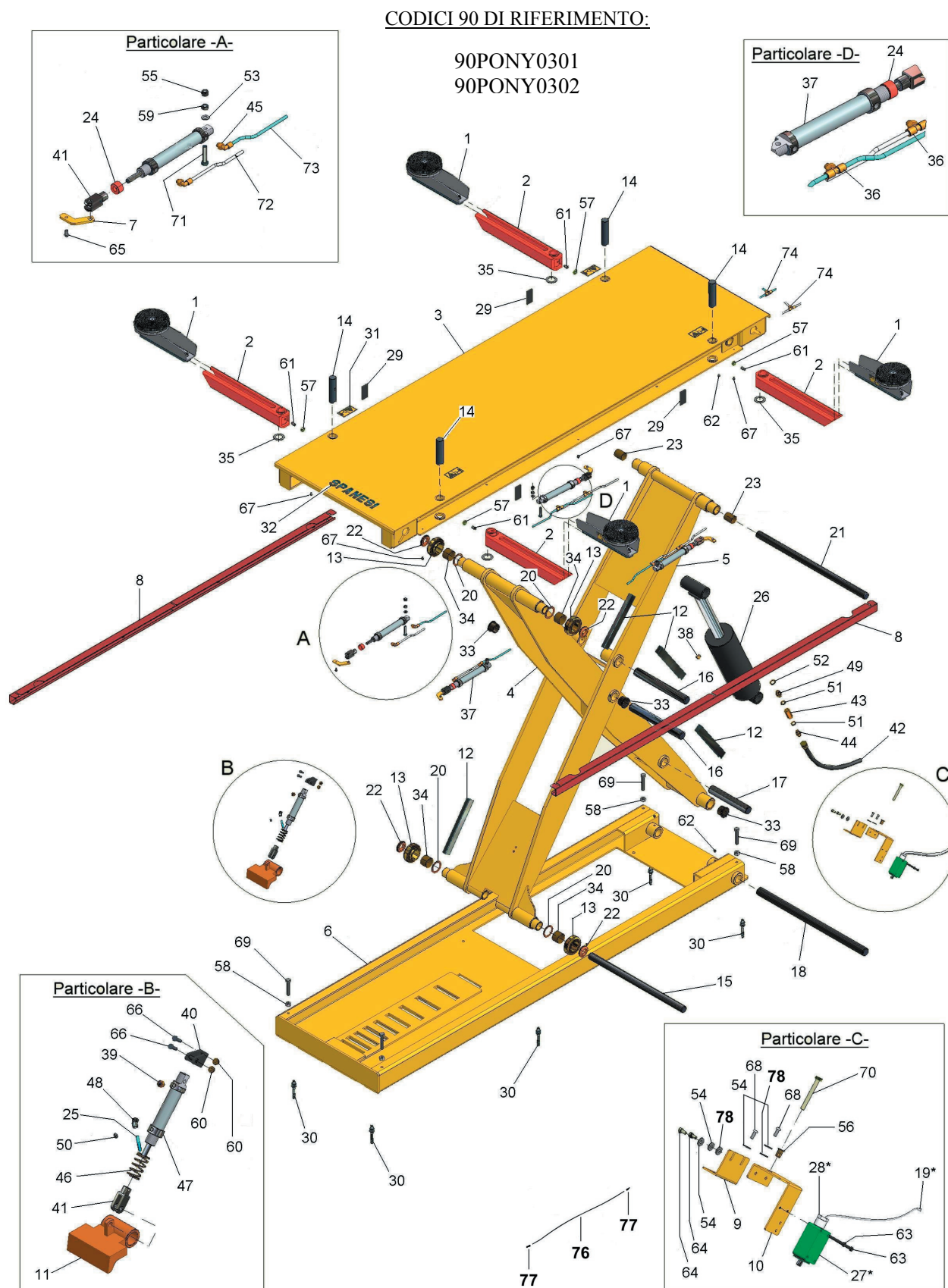
Via Praarie 56/II - S. Giorgio delle Pertiche (PD) - ITALY
Tel. 0039 049 9333211 - Fax 0039 049 5741295



MOD. (type)	PONYBENCH BPPLUS	PRESS. MAX. (max. pressure)	270 bar
N° MATR. (serial n.)	XXXX	PORTATA MAX. (max. load)	3000 Kg
VOLT	-	HERTZ	-
ANNO (year)	2006	MASSA (weight)	560 Kg

GB

DRAWING 1:PONYBENCH-B LIFT EXPLODED DRAWING



CODICE

EX001940

REV.

A00

DESCRIZIONE

ESPLOSO PONYBENCH BEPLUS & BPPLUS

DATA ultima rev.

26.06.06

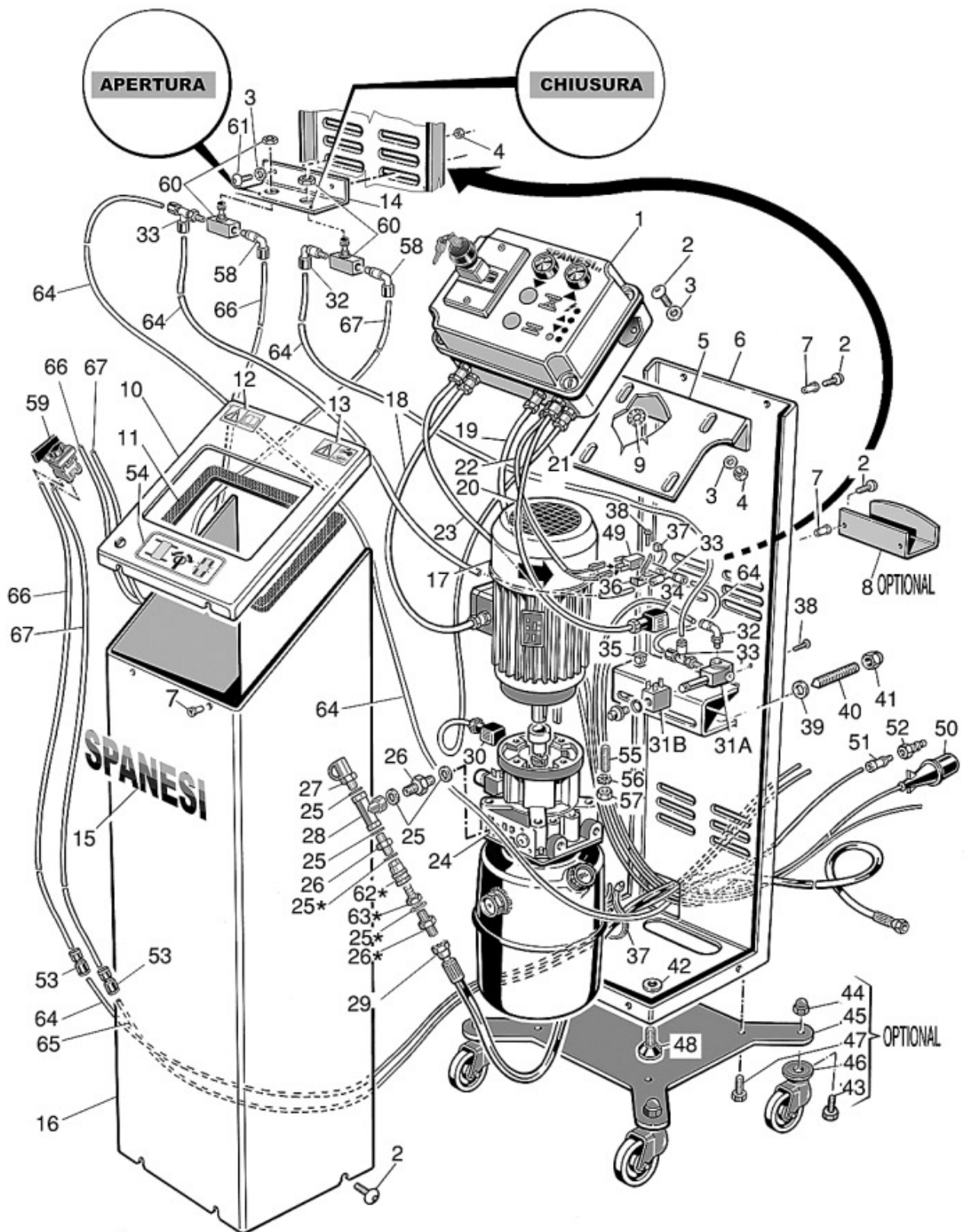
Note

POS.	Qta'	CODICE	DESCRIZIONE
1	4	80324900	ASSIEME SUPP. ALLUNGATO (OPTIONAL)
2	4	70209515	COMP. BRACCETTO
3	1	70209505	COMP. PIATTAFORMA MOBILE
4	1	70209500	COMP. LEVA INTERNA PONYBENCH
5	1	70209495	COMP. LEVA ESTERNA PONYBENCH
6	1	70209490	COMP. BASE PONYBENCH
7	4	70105433	LEVA BRACCETTO
8	2	70105432	CARTER PISTONCINI
9	1	70104616	LAMIERINO PER MICRO
10	1	70104605	LAMIERA SUPPORTO MICRO
11	1	65209520	COMP. FERMO DI SICUREZZA
12	4	50104606	LAMIERINO PASSATUBI PONYBENCH
13	4	65104380	RUOTA
14	4	50105429	PERNO BRACCETTI
15	1	50104591	PERNO D.30 L= 550 C45
16	2	50104589	PERNO D.35 L= 298 39NICRMO3
17	1	50104588	PERNO D.35 L= 219 39NICRMO3
18	1	50104587	PERNO D.35 L= 627 C45
19*	1	50104495	CAVO NPI 4X1 L=6000 (centralina)
20			
21	1	50104424	PERNO D.30 L= 636 C45
22	4	50104416	TAPPO RUOTA
23	2	50103937	BOCCOLA AUTOLUBR. 30/34 H 40
24	4	50102600	BOCCOLA URETAN ROSSO 90SH
25	7.5m	10061251	TUBO RILSAN D. 4X 6 AZZURRO
26	1	10060263	CILINDRO DOPPIO EFFETTO
27*	1	10055315 10055312	FINECORS A PISTONCINO (PONYBENCH-BE) (centralina) FINECORS A PISTONCINO (PONYBENCH-BP) (centralina)
28*	1	10054520	PRESSACAVO CEMBRE PG. 13.5 (centralina)
29	0.26m	10053020	GOMMA ADESIVA NERA 30X10
30	6	10045024	TASSELLO HSA KA M10X90
31	4	10041016	ADESIVO "TENERSI A DISTANZA"
32	1	10041001	ADESIVO SPANESI GRANDE
33	4	10038226	BOCCOLA AUTOLUBR. 35/39 H26 FLANGIATA
34	4	10038225	BOCCOLA AUTOLUBRIFICANTE 40/44 H=30
35	4	10038012	RALLA TEMPRATA AS DIAM.30-47
36	4	10037402	RACCORDO A T
37	4	10037401	CILINDRO 1280 25 0100
38	1	10037382	SILENZIATORE 1/4" 2901 1/4 A FILO
39	1	10037372	SILENZIATORE 1/8" 2901 A FILO
40	1	10037367	CERNIERA
41	5	10037366	FORCELLA
42	1	10037362	TUBAZ. R7 TA 1/4 L=5000 FD+FD
43	1	10037361	COLONETTA 1/4" CON VALVOLA DI BLOCCO
			CODICE
			EX001940
			DESCRIZIONE
REV.		A00	DATA ultima rev.
			26.06.06
			Note

GB

POS.	Qta'	CODICE	DESCRIZIONE			
44	1	10037360	NIPPLE 1/4-1/4			
45	4	10037355	RACC. 90° D.6 1/8 GIR.RAPIDO			
46	1	10037354	MOLLA			
47	1	10037353	CILINDRO 1280 25 0050			
48	1	10037345	RACCORDO 90° Ø6 1/8" FISSO RAPIDO			
49	1	10037210	NIPPLE M 1/4-3/8"			
50	1	10035808	INGRASSATORE M6X1			
51	2	10032824	RONDELLA BONDED 1/4"			
52	1	10032821	RONDELLA BONDED 3/8"			
53	4	10032510	ROND. PIANA D.18 ZN B.			
54	4	10032509	RONDELLA PIANA Ø6X18 SP.1.5			
55	4	10031510	DADO AUT. M 8X1,25 UNI 7473			
56	1	10031315	INS. TC M8-030 L=16 RK01			
57	4	10031022	DADO E M10 UNI5588 ZN BIANCO.			
58	4	10031024	DADO E M12 UNI 5587 ALTO ZN B.			
59	4	10031019	DADO E M 8 UNI 5588			
60	2	10031017	DADO FLANGIATO M6			
61	4	10030733	STEI M10X20 UNI 5927 CONICA.			
62	9	10030718	VITE STEI M 8X 10 UNI5927			
63	2	10030525	VITE TCEI M5X35 UNI 5931			
64	2	10030405	VITE TBEI M6X12 ZN B.			
65	4	10030405	VITE TBEI M6X12 ZN B.			
66	2	10030404	VITE TE M6X20			
67	6	10030403	VITE TBEI M 6X8 ZN BIANCA			
68	2	10030400	VITE TBEI M6X16 ZN B.			
69	4	10030169	VITE TE M12X70 UNI 5739 8.8			
70	1	10030056	VITE TE M8X70 UNI5739 DIN933			
71	4	10030048	VITE TE M 8X 40			
72	3.60m	10061252	TUBO RILSAN D.4x6 BIANCO			
73	3.30m	10061251	TUBO RILSAN D.4x6 AZZURRO			
74	2	10037349	RACC. "T" Ø6 RAPIDO (SOTTO AL PIANALE PER LINEA PNEUM. DX – SX)			
75	4	10054307	COLLARE			
76	6.0m	10054096	CAVO CORDINA N07-VK 1x1.5 GIALLO/VERDE.			
77	2	10054583	CAPOCORDA OCCHIELLO D.6 BFM 6 BLU.			
78	2	10032108	ROND. DENTEL. EST. D.6-13 DIN6798-A. (solo ponybench BE)			
79						
CODICI NON PRESENTE NELL'ESPLOSO						
-	1	10053154	STRISCIA CARTONE 1200x250x5			
-	1	10053158	STRISCIA CARTONE 2000x760x5			
-	1	50200076	GABBIA 2230x950Xh630 ZOCC DA 100			
-	1		LIBRETTO PONYBENCH			
			* FACENTI PARTE DELL'ASSIEME CENTRALINA			
		CODICE		DESCRIZIONE		
		EX001940		ESPLOSO PONYBENCH BEPLUS & BPPLUS		
		REV.	A00	DATA	ultima rev.	26.06.06

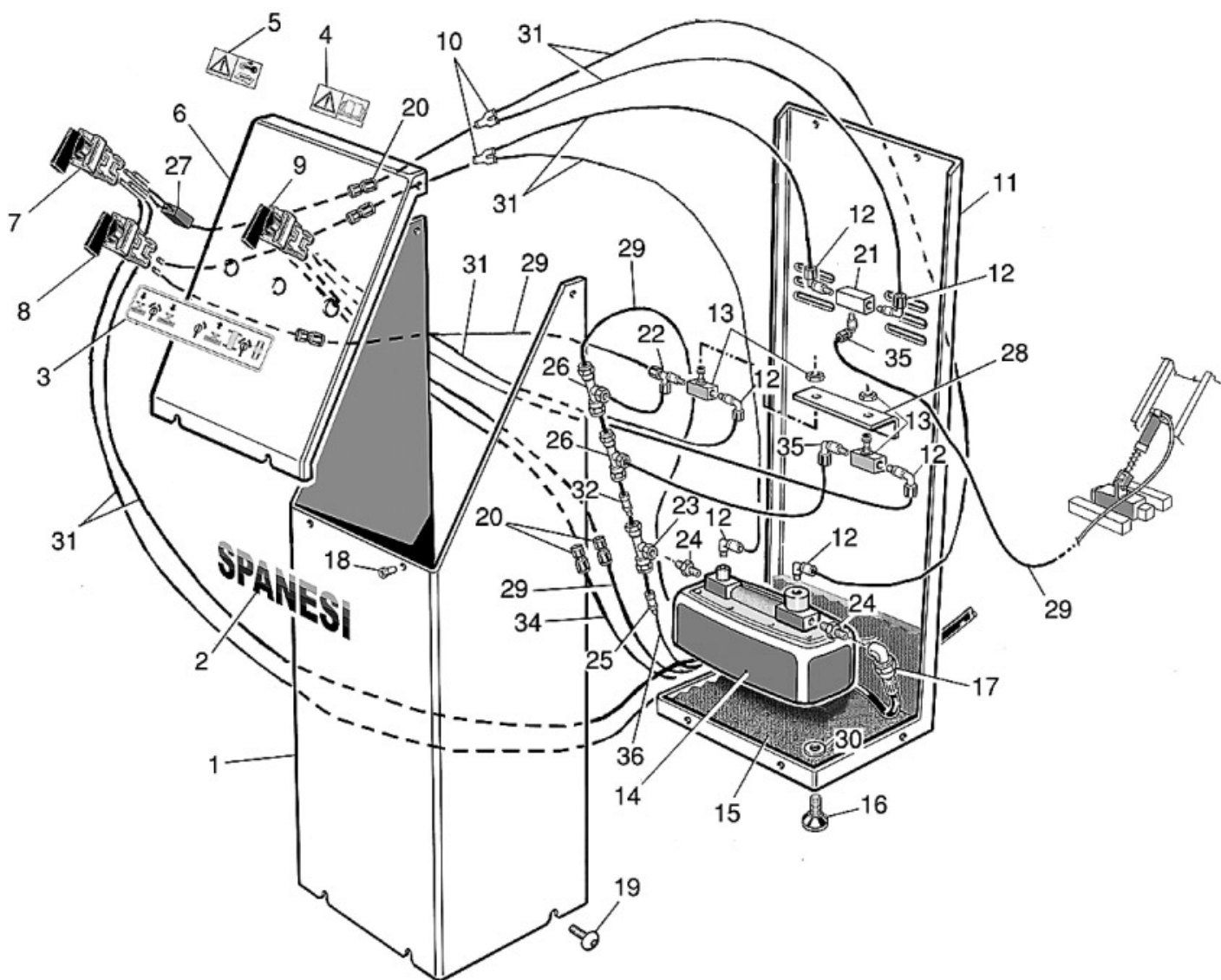
DRAWING 2:PONYBENCH-B LIFT CONTROL CONSOLE



POS.	Q.TY	CODE	DESCRIPTION
1	1	50101258	QUADRO ELETTRICO 400V 50/60Hz MINI/PONY.
2	15	10030400	VITE TBEI M6x16 Zn BIANCA
3	9	10032508	RONDELLA PIANA D.6x12 DIN 125/A Zn BIANCA
4	6	10031016	DADO E M6 UNI 5588 Zn BIANCO
5	1	70104305	SUPPORTO PULSANTIERA VERN. RAL1023
6	1	70205055	COMP.SCHIENALE E CENTRALINA VERN.RAL1023
7	13	10031314	INSERTO TC M6-030 L= 12.5 RK01
8#	1	70104366	AVVOLGICAVO VERN.RAL1023
9	1	10032108	RONDELLA DENTELLATA ESTERNA D.6-13 DIN 6798-A
10	1	70104361	COPERCHIO CENTRALINA SOLL.VERN. RAL1023
11	1m	10053008	GOMMA ADESIVA NERA 10x3 MOUSSE
12	1	10041028	ADESIVO "VEDI ISTRUZIONI"
13	1	10041029	ADESIVO "VEDI MANUTENZIONE"
14	1	70105437	SUPPORTO DISPOSITIVO PNEUM. VERN. RAL1023
15	1	10041001	ADESIVO SPANESI GRANDE 258x47 mm
16	1	70104303	RIVESTIMENTO CENTRALINA SOLL. VERN. RAL1023
17	1	50102476	MOTORE HP 2 230/400V 3F B14 1400/G MINIBENCH (T090LA4B14S)
18	1	50104491	CAVO NPI 4x2.5 L= 1000mm PER MOTORE (TIPO 3)
19	1	60205470	CAVO NPI 4x1 L= 6000 PER FINECORSO (TIPO 8)
20	1	60205600	CAVO NPI 2x1 L= 700 PER ELETTROVALVOLARIA (TIPO 6)
21	1	60205605	CAVO NPI 2x1 L= 900 (0/34) PER ELETTROVALVOLA OLIO (TIPO SA)
22	1	50104494	CAVO NPI 2x1 L= 800 PER PRESSOSTATO (TIPO 7)
23	1	50104490	CAVO NPI 4x2.5 L= 3500 PER ALIMENTAZIONE (TIPO 1/2)
24	1	10L10006	CENTRALINA OLEOD. 50Hz COMPL. MINI/PONY K383013188
25	4	10032824	RONDELLA BONDED 1/4"
25*	6	10032824	RONDELLA BONDED 1/4"
26	3	10037360	NIPPLE 1/4- OLEOD. MINI/PONY/SL170
26*	2	10037360	NIPPLE 1/4- OLEOD. MINI/PONY/SL170
27	1	10037350	NIPPLE BSP 1/4 MALE 3586282 FJ
28	1	10037296	RACC. "T" 1/4 F-F-F OLEOD. MINIBENCH
29	1	10037362	TUBAZ. R7 TA 1/4 L= 5000 FD+FD MINI/PONY
30	1	10037378	CONNETTORE 30x30 PER EV CQ 124
31A	1	10037368	MECC. PER MICROSOL. 305 M1 NC.
31B	1	10037369	AVVOLG. MICROSOL 24V 50-60Hz MB 56
32	2	10037355	RACC. 90° D.6 1/8 GIR. RAPIDO (0220618)
33	3	10037348	RACC. "T" D.6 1/8 GIR. RAPIDO (210618)
34	1	10037370	CONNETTORE 30x20 PER EV CR 122
35	1	10031320	BLOCCH. FISSA TARGHE art. 40021
36	1	10054984	BASSETTA A VITE LEGRAND 32072
37	2	10054315	COLLARE 7.6x359 LEG. 031932
38	3	10030842	VITE AUTOF. TC CROCE 3.9x16 DIN 7981B Zn BIANCA
39	2	10032514	RONDELLA PIANA D.10 DIN125A Zn BIANCA
40	2	10030732	VITE STEI M10x40 UNI5923 PIANA NERA
41	2	10031512	DADO AUT. M10x1.5 BASSO Zn BIANCO
42	4	10031316	INSERTO TC M10-035 L=23 RK01 DE13
43#	4	10030078	VITE TE M12x30 Zn BIANCA

POS.	Q.TY	CODE	DESCRIPTION
44#	4	10031060	DADO E M12 UNI 5721 6.8 CIECO Zn BIANCO
45#	14	70104304	BASE CENTRALINA SOLLEVATORI VERN. RAL1023
46#	4	10071030	RUOTA GIR. PGA 080/QR
47#	4	10030560	VITE TCEI M10x30 UNI 5931 Zn BIANCA
48	4	10038322	PIEDINO IN GOMMA D.50x10MA art. 10315
49	1	10037373	TRASDUTTORE A FAST. 900.18.1/11
50	1	10055255	SPINA ILME PE 1664 SV 3P + T 16A 380v
51	1	10063128	RACC.RAP.DIR. 1/4 TUBO 6-4 010614
52	1	10037351	INNESTO RAPIDO 15/A OMNI 1/4 F PER ANI/CEJN
53	2	10080097	RACC. SUPER RAP DIR. TUBO D6-D4
54	1	10041067	ADESIVO APERTURA BRACCETTI
55	4	10030727	VITE STEI M8x35 UNI5923 PIANA NERA
56	1	10032010	RONDELLA GROWER D.8 DIN 127B
57	4	10031019	DADO E M8 UNI 5588 Zn BIANCO
58	2	10037404	RACC. 90 D.4 1/8 GIR.RAPIDO
59	1	10055033	SELETTORE 1-0-2/LUNGA+2 VALV 3/2 POST
60	2	10037226	REGOLATORE DI FLUSSO 1/8 D.3 RFU 483
61	2	10030405	VITE TBEI M6x12 Zn BIANCA
62*	1	10060021	INNESTO RAPIDO IR 06 PF F 1/4
63*	1	10060020	INNESTO RAPIDO IR 06 PM M 1/4
64	-	10061251	TUBO RILSAN D.4x6 AZZURRO
65	-	10061252	TUBO RILSAN D.4x6 BIANCO
66	-	10061248	TUBO RILSAN D.2.7x4 AZZURRO
67	-	10061249	TUBO RILSAN D.2.7x4 BIANCO
(#) OPTIONAL			
(*) SOLO PONYBENCH BEPLUS			

DRAWING 3:PONYBENCH BPPLUS CONTROL CONSOLE



POS.	Q.TY	CODE	DESCRIPTION
1	1	70105435	RIVESTIMENTO CENTRALINA SOLL.PONY-BP
2	1	10041001	ADESIVO SPANESI GRANDE 258x47mm
3	1	10041070	ADESIVO "COMANDI SALITA"
4	1	10041029	ADESIVO "VEDI MANUTENZIONE"
5	1	10041028	ADESIVO "VEDI ISTRUZIONI"
6	1	70105436	COPERCHIO CENTRALINA SOLL. PONY-BP
7	1	10055034	SELETTORE 1-0-2 L/LUNGA +2 VALV 3/2 POST
8	1	10055037	SELETTORE 0-1 L/LUNGA +1 VALV 3/2 POST
9	1	10055033	SELETTORE 1-0-2 L/LUNGA +2 VALV 3/2 POST
10	2	10037403	RACC. "Y" D.4 D.4 D.6
11	1	70105434	SCHIENALE CENTRALINA SOLL. PONY-BP
12	6	10037404	RACC. 90° D.4 1/8 GIR.RAPIDO
13	2	10037226	REGOLATORE DI FLUSSO 1/8 D.3
14	1	10037295	POMPA 240 BAR
15	-	10053250	LAstra BUGNATA
16	4	10038322	PIEDINO IN GOMMA D.50x10MA art. 10315
17	1	10037362	TUBAZ. R7 TA 1/4 L=5000 FD+FD
18	8	10031314	INSERTO TC M6-030 L= 12.5 RK01
19	8	10030400	VITE TBEI M6x16 Zn BIANCA
20	3	10080097	RACC. SUPER RAP DIR. TUBO D6-D4
21	1	10037405	ELEMENTO OR 1/8"
22	1	10037348	RACC. "T" D.6 1/8 GIR. RAPIDO
23	1	10060108	ATTACCO A "T" 1/4" F/F/F
24	1	10060136	NIPPLE 1/4 -1/4 M
25	1	10060061	RACCORDO 1/4 8x10
26	2	10037349	RACCORDO "T" D.6 RAPIDO
27	1	10037406	ELEMENTO OR D.4
28	1	70105437	SUPPORTO DISPOSITIVO PNEUMATICO
29	-	10061251	TUBO RILSAN D.4x6 AZZURRO
30	4	10031316	INSERTO TC M10-035 L=23 RK01 DE13
31	-	10061248	TUBO RILSAN D.2,7x4 BIANCO
32	1	10063128	RACCORDO RAP.DIR. TUBO 6-4
33	-	10061249	TUBO RILSAN D.2.7x4 BIANCO
34	-	10061252	TUBO RILSAN D.4x6 BIANCO
35	2	10037355	RACCORDO 90° D.6 1/8 GIR.RAPIDO
36	-	10061262	TUBO FLESS. ELESTOLAN. 7.5x10 C98 SH CELESTE

Lire attentivement les instructions contenues dans ce manuel avant de commencer à travailler avec le PONYBENCH BPPLUS / BEPLUS.

LA SOCIÉTÉ



SE RESERVE LA PROPRIÉTÉ DE CE MANUEL. ELLE INTERDIT À QUICONQUE DE LE REPRODUIRE OU DE LE COMMUNIQUER À TIERS SANS L'AUTORISATION DU PROPRIÉTAIRE ET SE RESERVE LA FACULTÉ DE DEFENDRE SES DROITS EN POURSUIVANT LES TRANSGRESSEURS AUX TERMES DE LA LOI.

F

Ce manuel fait partie intégrante de l'élévateur PONYBENCH BPPLUS/PONYBENCH BEPLUS et doit être conservé avec soin pour pouvoir le consulter en cas de besoin.

D'autres copies de ce manuel sont disponibles sur demande à:



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

Indice

SECTION 1.....	103
DESCRIPTION ET PRINCIPALES CARACTERISTIQUES	103
1 INTRODUCTION	103
1.1 GARANTIE.....	103
1.1.1 EXCLUSIONS DE LA GARANTIE.....	103
1.2 LA CERTIFICATION CE	104
1.3 USAGE PREVU	104
1.4 IDENTIFICATION	104
1.5 DESCRIPTION	105
1.6 NIVEAU DE BRUIT	108
1.7 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	108
SECTION 2.....	109
NORMES DE SECURITE ET DE PREVENTION DES ACCIDENTS	109
2 NIVEAUX DE RISQUE.....	109
2.1 TERMES UTILISES	109
2.2 SIGNAUX DE SECURITE	110
2.3 HABILLEMENT.....	110
2.4 ECOLOGIE ET POLLUTION	110
2.4.1 DEMOLITION ET MISE HORS SERVICE	111
2.5 EMPLOI EN TOUTE SECURITE	111
2.6 MAINTENANCE EN TOUTE SECURITE.....	112
SECTION 3.....	113
TRANSPORT, DECHARGEMENT ET MISE EN SERVICE.....	113
3 TRANSPORT ET DECHARGEMENT.....	113
3.1 DEBALLAGE	113
3.2 INSTALLATION.....	113
3.2.1 ZONE D'INSTALLATION	113
3.2.2 PREPARATION DE LA FOSSE	113
3.2.3 CONTROLES AVANT L' INSTALLATION.....	114
3.2.4 POSE	115
3.3 RACCORDEMENTS ET BRANCHEMENT	116
3.3.1 RACCORDEMENT DU CIRCUIT HYDRAULIQUE	116
3.3.2 RACCORDEMENT DU CIRCUIT PNEUMATIQUE	117
3.3.3 BRANCHEMENT DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE (UNIQUEMENT PONYBENCH BEPLUS)	117
3.3.3.1 BRANCHEMENT AU RESEAU DE DISTRIBUTION ELECTRIQUE (UNIQUEMENT PONYBENCH BEPLUS)	117
3.3.3.2 CONTROLE POLARITE DU MOTEUR (UNIQUEMENT PONYBENCH BEPLUS)	118
3.4 APRES LES RACCORDEMENTS ET LE BRANCHEMENT	119
SECTION 4.....	120
MODE D'EMPLOI	120
4 AVANT D'UTILISER L' ELEVATEUR.....	120
4.1 CONTROLE FONCTIONNEMENT DES DISPOSITIFS D'URGENCE	120
4.1.1 BOUTON D'URGENCE (UNIQUEMENT PONYBENCH BEPLUS)	120
4.1.2 BOUTON DE REMISE A ZERO (UNIQUEMENT PONYBENCH BEPLUS).....	120
4.1.3 CONTROLE FONCTIONNEMENT DU CROCHET DE SECURITE	121
4.2 UTILISATION DE L'ELEVATEUR.....	122
4.2.2 DESCENTE DE L'ELEVATEUR PONYBENCH BEPLUS	123
4.2.3 MONTEE DE L'ELEVATEUR PONYBENCH BPPLUS	124
4.2.4 DESCENTE DU PONYBENCH BPPLUS	124

SECTION 5.....	126
DISPOSITIFS DE SECURITE	126
5 DISPOSITIFS DE SECURITE	126
5.1 SECURITE MECANIQUE ANTIRETOUR.....	126
5.2 BOUTON D'ARRET D'URGENCE (UNIQUEMENT PONYBENCH BEPLUS)	126
5.3 SOUPE DE BLOCAGE DE SECURITE	126
5.4 BOUTON DE REMISE A ZERO(UNIQUEMENT PONYBENCH BEPLUS).....	126
5.5 CIRCUIT ELECTRIQUE AUXILIAIRE DE COMMANDE EN BASSE TENSION (UNIQUEMENT PONYBENCH BEPLUS)	126
5.6 COUPE-CIRCUIT MAGNETOTHERMIQUE (UNIQUEMENT PONYBENCH BEPLUS).....	126
5.7 SIGNAUX DE SECURITE	126
SECTION 6.....	127
EQUIPEMENT	127
6.1 EQUIPEMENT STANDARD	127
6.1 EQUIPEMENT STANDARD DU PONYBENCH-B.....	127
6.2 EQUIPEMENT STANDARD PONYBENCH BPPLUS	127
SECTION 7.....	128
INSTALLATIONS	128
7 INSTALLATIONS	128
7.1 SCHEMA HYDRAULIQUEPONYBENCH BEPLUS	128
7.2 SCHEMA HYDRAULIQUE PONYBENCH BPPLUS	129
7.3 SCHEMA PNEUMATIQUEPONYBENCH BEPLUS	130
7.4 SCHEMA PNEUMATIQUE PONYBENCH BPPLUS	131
7.5 SCHEMA ELECTRIQUE (UNIQUEMENT POUR LE PONYBENCH BEPLUS).....	132
MAINTENANCE	134
8 MAINTENANCE	134
8.1 MAINTENANCE COURANTE.....	134
8.2 MAINTENANCE SUPPLEMENTAIRE	134
8.3 MISE HORS SERVICE.....	135
8.4 DEMOLITION	135
SECTION 9.....	136
RECHERCHE DES PANNES ET SOLUTIONS POSSIBLES	136
9 PANNES, CAUSES ET SOLUTIONS	136
SECTION 10	137
PIECES DETACHEES	137
10 PIECES DETACHEES	137
PLANCHE 1:PARTIES MECANQUES DE L'ELEVATEUR PONYBENCH-B	138
PLANCHE 2:PUPITRE DE COMMANDE DU PONYBENCH-B.....	141
PLANCHE 3:PUPITRE DE COMMANDE DU PONYBENCH BPPLUSPLUS	144

TRANSCRIRE LE DONNÉES REPORTÉES SUR LA PLAQUE D'IDENTIFICATION DE L'ÉLEVATEUR

MODELE		CHARGE MAX. KG	
N° DE SERIE		PRESSIION DE L'HUILE EN BARS	
ANNEE DE CONSTRUCTION		MASSE (POIDS) KG	

DONNEES RELATIVES A LA LIVRAISON DE L'ELEVATEUR

DATE DE LIVRAISON		COMMANDE N°	
CLIENT			

ATELIERS AGREES PAR SPANESI S.p.A. OU S'ADRESSER POUR DES REPARATIONS EVENTUELLES SUR L'ELEVATEUR

[illegible]

SECTION 1

DESCRIPTION ET PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

1 INTRODUCTION

Ce manuel contient les instructions pour l'installation et tout ce qui est nécessaire à bien connaître, utiliser correctement et effectuer la maintenance normale de l'ELEVATEUR A PANTOGAPHE PONYBENCH-B, (que nous appellerons désormais PONYBENCH-B), fabriqué par Spanesi S.p.A.

Ce qui est reporté ci-dessous ne constitue pas une description complète des différents organes de l'appareil et encore moins une présentation détaillée de son fonctionnement.

L'utilisateur trouvera néanmoins dans ce manuel tout ce qu'il faut savoir pour utiliser l'élévateur en toute sécurité et bien le conserver.

Le PONYBENCH-B est fabriqué en deux versions:

- **PONYBENCH BPPLUS:** élévateur pneumohydraulique
 - **PONYBENCH BEPLUS:** élévateur électrohydraulique
- SPANESI S.p.A. a rédigé ce manuel spécialement pour le PONYBENCH-B.

Ce manuel fait partie intégrante de la machine et doit être conservé soigneusement pour le garder en bon état et pouvoir le consulter en cas de besoin. Pour obtenir d'autres copies de ce manuel, en faire la demande à l'adresse suivante:



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

Suivre scrupuleusement les instructions reportées dans ce manuel car c'est de cela que dépendent la sécurité de l'opérateur, le fonctionnement correct, l'économie d'énergie et la longévité de la machine. Se conformer obligatoirement à ce qui est décrit dans ce manuel.



ATTENTION! SPANESI S.p.A. décline toute responsabilité pour les accidents ou les dommages directs ou indirects aux animaux ou aux biens dus à de la négligence ou à l'inobservation des indications contenues dans ce manuel.

1.1 GARANTIE

SPANESI S.p.A. garantit le PONYBENCH-B et ses accessoires pendant 12 mois à compter de la date d'achat. Cette garantie consiste à réparer ou à remplacer gratuitement les parties qui résultent défectueuses après un examen attentif effectué par le Service Technique du Constructeur, à l'exclusion des parties électriques. La garantie est limitée aux vices de matériaux et cesse si les parties ont été altérées ou démontées par du personnel non autorisé. La garantie ne couvre pas la responsabilité en cas d'accidents ou de dommages directs et indirects aux animaux ou aux biens dus à une panne ou au mauvais fonctionnement de la machine. Les frais relatifs à la vidange des lubrifiants, les frais de transport, les droits de douane éventuels, la TVA et tout ce qui n'est pas écrit dans le contrat de fourniture sont à la charge du client. Le remplacement ou la réparation des pièces sous garantie ne prolonge en aucun cas les délais de cette garantie. Le client ne pourra néanmoins faire valoir ses droits sur cette dernière que s'il a respecté les conditions concernant la prestation de la garantie, reportées éventuellement dans le contrat de fourniture. Le tribunal de Padoue sera le seul compétent si les parties n'entendent pas soumettre les litiges dérivant du contrat de fourniture à un jugement d'arbitre ou si une décision doit être prise par un organe du tribunal ordinaire.

1.1.1 EXCLUSIONS DE LA GARANTIE

Au moment de la livraison, contrôler si l'élévateur n'a pas subi de dommages durant le transport, si aucun accessoire ne manque et s'ils sont en bon état. Les réclamations éventuelles devront être faites dans les 8 jours qui suivent la livraison de la machine. Mis à part les cas prévus dans le contrat de fourniture, la garantie cesse dans les cas suivants:

- s'il y a erreur de manœuvre imputable à l'opérateur,
- si le dommage est dû à une maintenance insuffisante,
- si la charge effective prévue a été dépassée,
- si la machine a été modifiée et que le dommage est dû à cette modification, à des réparations effectuées par l'utilisateur sans l'autorisation de SPANESI S.p.A. ou au montage de pièces détachées qui ne sont pas d'origine,
- si les instructions reportées dans ce manuel n'ont pas été respectées.

1.2 LA CERTIFICATION CE

La Directive 98/37/CE, mieux connue sous le nom de "Directive Machines", précise quelles sont les conditions pour qu'une machine soit lancée sur le marché. Cette Directive prescrit que les machines ne peuvent être commercialisées et mises en service que si elles ne compromettent pas la sécurité et la santé des personnes, des animaux domestiques ou des biens. SPANESI S.p.A. a fait examiner un exemplaire de la machine par un organisme qualifié, avant la commercialisation, pour attester que le PONYBENCH-B satisfait aux dispositions de la Directive. Construit conformément aux dispositions contenues dans la directive 98/37/CE, le PONYBENCH-B a brillamment passé ce test et peut donc être lancé sur le marché sans nuire à la sécurité de l'utilisateur.

Le PONYBENCH-B est livré au client avec les documents suivants:

- **Déclaration CE de conformité**
- **Label CE**
- **Mode d'emploi et de maintenance**

1.3 USAGE PREVU

Le PONYBENCH-B est une machine conçue et construite exclusivement pour soulever des véhicules à la hauteur voulue et peut être utilisée comme élévateur dans les cabines de peinture d'une carrosserie (uniquement la version pneumatique). On peut utiliser cet appareil dans les ateliers mécaniques pour soulever les véhicules afin de les réparer et/ ou d'en poncer la carrosserie

- N'utiliser le PONYBENCH-B que pour soulever des véhicules, en respectant les limites de charge indiquées sur la plaque d'identification.
- Le véhicule à soulever doit être placé sur le PONYBENCH-B en respectant la répartition des charges indiquée dans ce manuel.
- Ne pas utiliser le PONYBENCH-B pour laver ou vidanger les véhicules.
- Le PONYBENCH-B n'est pas prévu pour soulever des personnes.
- Seul le PONYBENCH BPPLUS (version pneumo-hydraulique) peut être utilisé pour soulever des véhicules à l'intérieur d'une cabine de peinture d'une carrosserie.
- Le PONYBENCH-B ne peut pas être utilisé avec des systèmes de tirage.



ATTENTION! Le PONYBENCH-B ne doit être utilisé que dans le but pour lequel il a été conçu et construit. Tout autre usage non prévu dans ce manuel doit être considéré comme impropre et est donc strictement interdit. SPANESI S.p.A. décline toute responsabilité pour les accidents et les dommages aux animaux ou aux biens dus à un usage impropre du PONYBENCH-B ou à l'inobservation de ces instructions.

1.4 IDENTIFICATION

Une plaque d'identification sur la structure du PONYBENCH-B (Fig. 1A-1B) reporte les données suivantes:

- **(A) Nom et adresse du Constructeur**
- **(B) Modèle/Type**
- **(C) Pression max. du circuit hydraulique en bars**
- **(D) Numéro de série**
- **(E) Charge maximum en kg**
- **(F) Tension de fonctionnement en volts (*)**
- **(G) Fréquence de fonctionnement en hertz (*)**
- **(H) Année de construction**
- **(I) Label CE**

(*) uniquement pour le PONYBENCH BEPLUS

Les données reportées sur la plaque du constructeur doivent toujours être indiquées dans les demandes d'intervention du service après vente et/ou de fourniture de pièces détachées.

Figure 1A

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 BEPLUS	PRESS. MAX. (max. pressure)	270 bar
N° MATR. (serial n.)	XXXX	PORTATA MAX. (max. load)	3000 Kg
VOLT	400V	HERTZ	50 Hz
ANNO (year)	2006	MASSA (weight)	560 Kg

Figure 1B

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 BPPLUS	PRESS. MAX. (max. pressure)	270 bar
N° MATR. (serial n.)	XXXX	PORTATA MAX. (max. load)	3000 Kg
VOLT	-	HERTZ	-
ANNO (year)	2006	MASSA (weight)	560 Kg

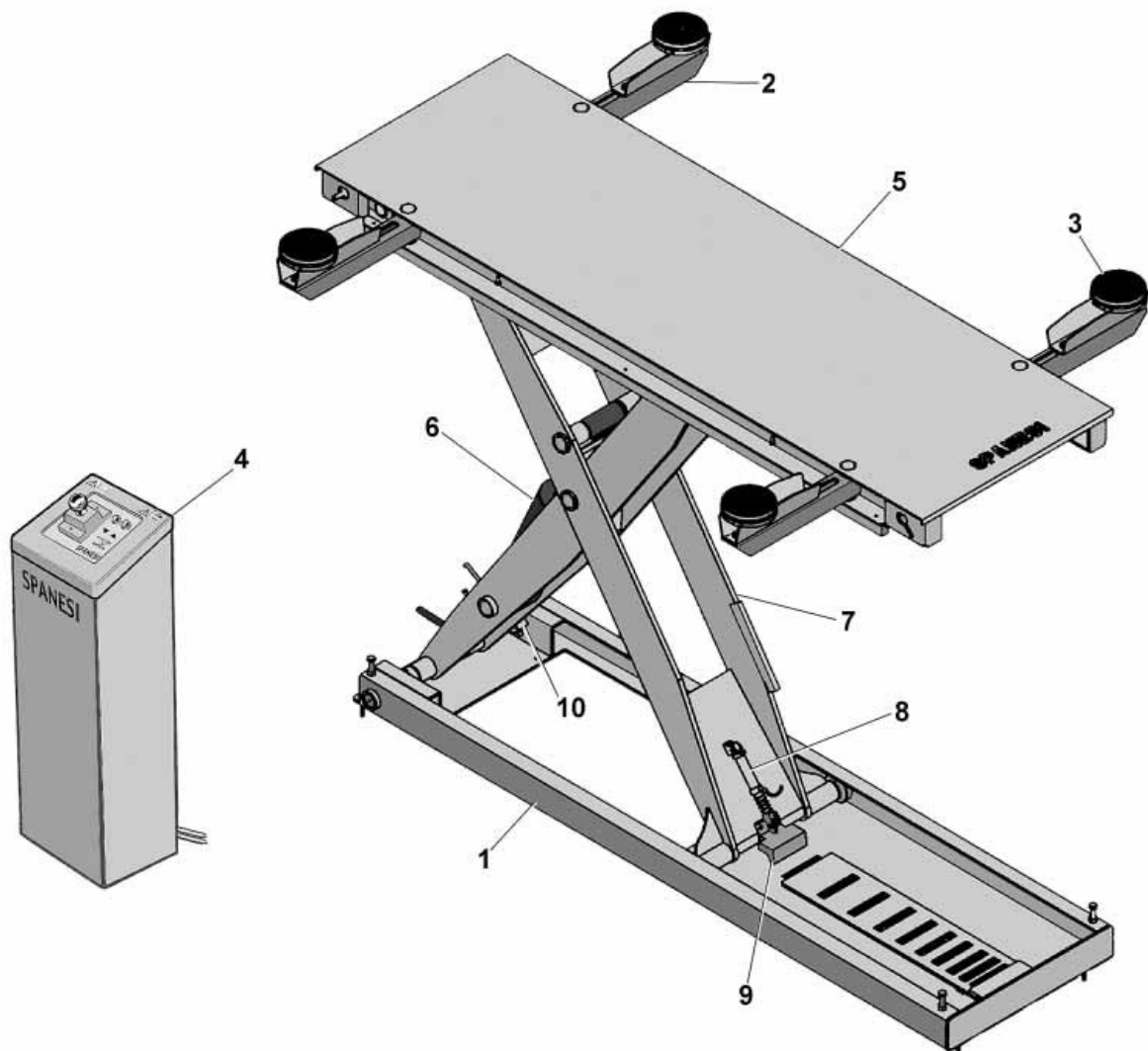
1.5 DESCRIPTION

Le PONYBENCH-B est un appareil qui sert à soulever les véhicules pour en contrôler et/ou en poncer la carrosserie. Il est disponible en deux modèles :

- **PONYBENCH BPPLUS: élévateur pneumohydraulique**
- **PONYBENCH BEPLUS: élévateur électrohydraulique**

Le PONYBENCH-B se compose essentiellement d'un bâti mobile en tôle d'acier soudé. Ce bâti est soulevé à l'aide d'un vérin hydraulique à simple effet qui commande un mécanisme constitué de deux paires de bielles qui forment les bras du mécanisme à pantographe. La source d'énergie est représentée par une centrale hydraulique qui envoie l'huile sous pression au vérin de soulèvement à l'aide d'une pompe à engrenages. Les deux modèles se distinguent surtout par la source d'énergie qui commande la centrale de commande (air comprimé pour le Ponybench BPPLUS et courant électrique pour le Ponybench BEPLUS).

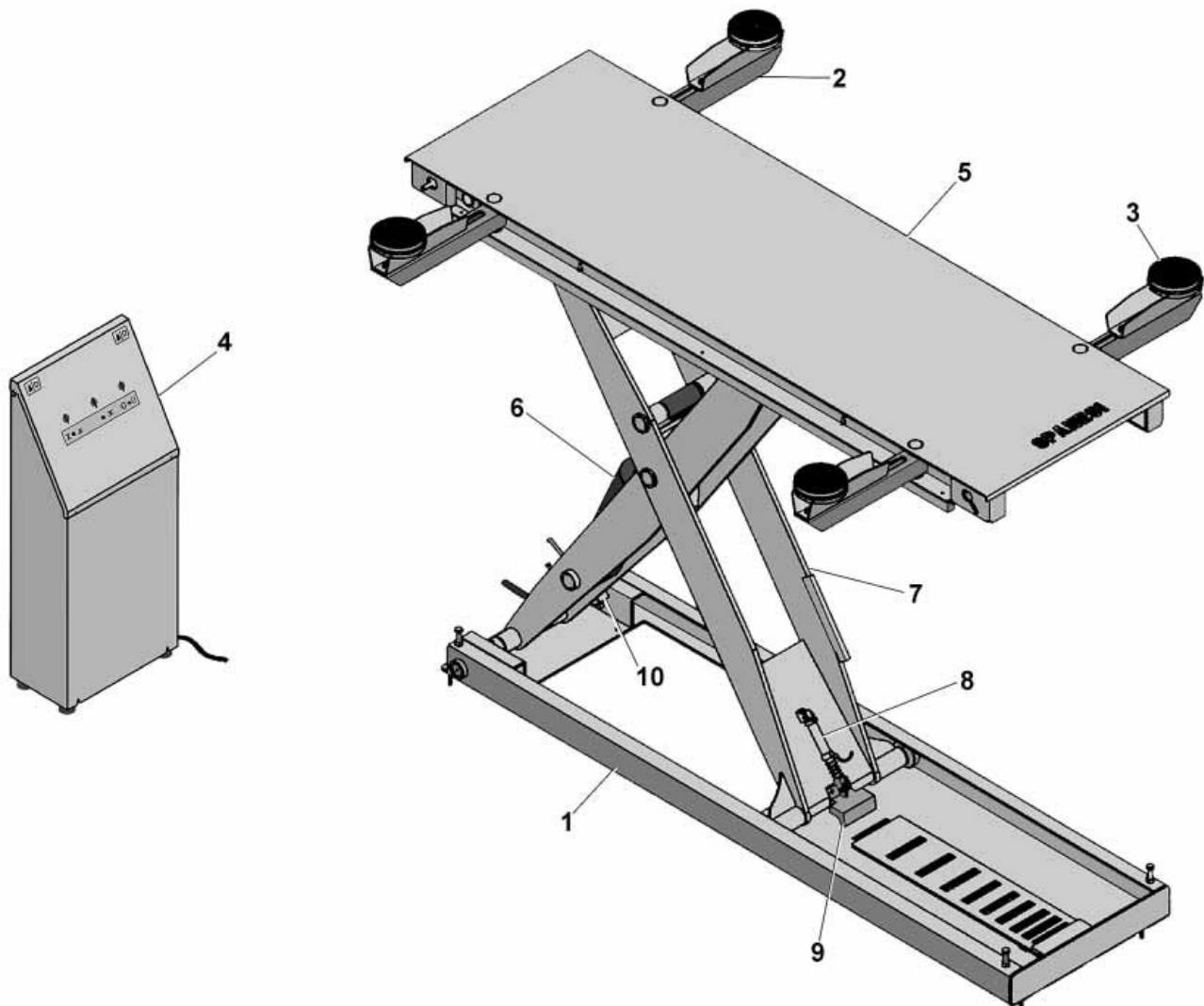
Figure 2a : VUE EN PERSPECTIVE DU PONYBENCH BEPLUS



Les principaux éléments des élévateurs sont les suivants (fig. 2a-2b):

- 1) Structure de base fixe placée dans une fosse.
- 2) 4 bras qui soutiennent les tampons réglables en caoutchouc.
- 3) 4 tampons réglables en caoutchouc pour poser le véhicule.
- 4) Pupitre de commande (avec boutons, sélecteurs et centrale hydraulique, pneumatique ou électrique).
- 5) Tapis mobile supérieur.
- 6) Vérin hydraulique à simple effet.
- 7) Bras de soulèvement à pantographe.
- 8) Cylindre pneumatique qui commande le crochet de sécurité anti-chute.
- 9) Crochet de sécurité.
- 10) Microcontact de fin de course.

Figure 2b: VUE EN PERSPECTIVE DU PONYBENCH BPPLUS



- 1) Structure de base fixe placée dans une fosse.
- 2) 4 bras qui soutiennent les tampons réglables en caoutchouc.
- 3) 4 tampons réglables en caoutchouc pour poser le véhicule.
- 4) Pupitre de commande (avec boutons, sélecteurs et centrale hydraulique, pneumatique ou électrique).
- 5) Tapis mobile supérieur.
- 6) Vérin hydraulique à simple effet.
- 7) Bras de soulèvement à pantographe.
- 8) Cylindre pneumatique qui commande le crochet de sécurité anti-chute.
- 9) Crochet de sécurité.
- 10) Microcontact de fin de course.

Le PONYBENCH-B doit être utilisé comme élévateur dans une carrosserie et n'est pas prévu pour fonctionner avec un système de tirage. La structure de base (1), où toutes les contraintes sont transmises, est constituée d'une structure soudée en acier (placée dans une fosse) à laquelle les supports et les chemins de roulement des roues de glissement des bras à pantographe ainsi que les butées où le crochet de sécurité (9) se fixe sont montés. Le tapis mobile supérieur (5) est constitué d'une structure soudée en acier prévue spécialement pour recevoir les 4 bras (2) qui servent à soutenir les tampons réglables en caoutchouc (3) sur lesquels la coque du véhicule est posée pour pouvoir soulever ce dernier. Le système de soulèvement comprend un vérin hydraulique (6) à simple effet actionné par une pompe à engrenages. Le vérin agit sur deux bras (7) qui commandent le mouvement du tapis de soulèvement. Les manœuvres de montée et descente de l'élévateur sont effectuées au moyen d'une pompe à engrenages actionnée par la centrale électro-hydraulique installée à l'intérieur d'un pupitre de commande (4). La pompe met un circuit hydraulique, qui permet les mouvements de sortie ou de retour de la tige du vérin de soulèvement, sous pression. Le circuit hydraulique est équipé d'une soupape de limitation de la pression et d'une soupape de blocage de sécurité contre la rupture des tuyaux flexibles.

Les câbles électriques qui relient l'élévateur au pupitre de commande ainsi que les tuyaux flexibles qui envoient l'huile de la centrale et l'air comprimé à l'élévateur doivent être placés dans une gaine de protection enterrée (non fournie). Un système de sécurité constitué d'un crochet mobile (9) commandé automatiquement par un petit cylindre pneumatique (8) qui s'accroche à une série de blocs en acier soudés sur la tôle de la base, durant la descente de l'élévateur, permet de maintenir le tapis mobile supérieur de l'élévateur en place. Un microcontact de fin de course (10) oblige l'opérateur à effectuer la descente en deux tranches, le premier de la hauteur maximum jusqu'à environ 30-35 cm du sol et le second jusqu'à ce que le tapis mobile entre complètement dans la fosse.

Figure 2a : VUE EN PERSPECTIVE DU PONYBENCH BEPLUS

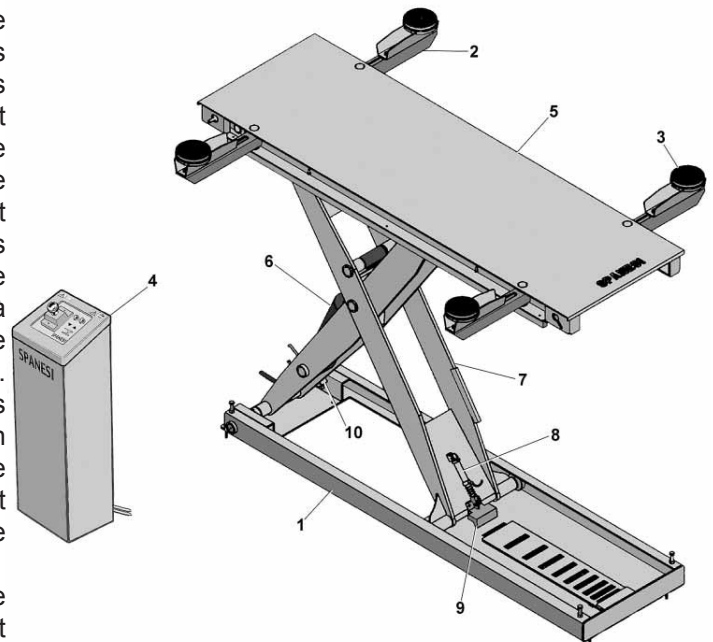
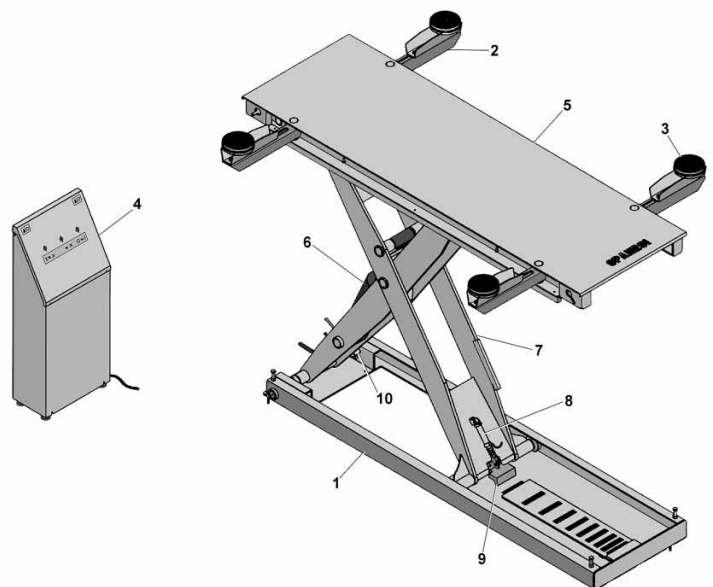


Figure 2b: VUE EN PERSPECTIVE DU PONYBENCH BPPLUS



1.6 NIVEAU DE BRUIT

Le niveau de bruit aérien du PONYBENCH-B a été relevé avec les pompes de commande fonctionnant à vide dans des conditions normales.

Les relevés ont été effectués à l'aide d'un phonomètre intégrateur de précision par un laboratoire compétent, conformément à la norme EN ISO 3746/1996. Les essais ont donné les résultats indiqués dans le tableau ci-dessous:

	PONYBENCH BEPLUS	PONYBENCH BPPLUS
• Niveau moyende pression acoustique	LpAm: dB(A)54.2	LpAm: dB(A) 68.1
• Pression acoustique au poste de l'opérateur	LpA: dB(A) 55.9	LpA: dB(A) 71.9
• Niveau de puissance acoustique	LwA: dB(A) 71.6	LwA: dB(A) 85.5

1.7 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les données essentielles sont reportées dans le tableau. Contacter directement le Constructeur pour avoir des informations plus détaillées sur les caractéristiques de l'appareil.

		PONYBENCH BEPLUS	PONYBENCH BPPLUS
Charge max. avec élévateur sans système de tirage	Kg	3.000	3.000
Hauteur max. (sans tampons)	mm	1.420	1.420
Longueur du tapis mobile supérieur	mm	2.210	2.210
Largeur du tapis mobile supérieur	mm	700	700
Longueur du bâti de base	mm	2185,5	2185,5
Largeur du bâti de base	mm	600	600
Pression de service du circuit hydraulique de l'élévateur	bar	270	270
Pression de service du circuit d'alimentation pneumatique	bar	8	8
Masse (poids) de l'élévateur	kg	560	560
Temps de montée	sec	61	266
Temps de descente	sec	65	60
Tension d'alimentation électrique version triphasée	Volt	400 a.c.	-
Tension d'alimentation électrique version monophasée	Volt	230 a.c	-
Fréquence alimentation électrique	hertz	50	-
Puissance moteur électrique triphasé	Kw	1,5	-
Tension du circuit auxiliaire avec alimentation triphasée à 400 volts	Volt	24 a.c.	-
Tension circuit auxiliaire avec alimentation monophasée à 230 volts	Volt	230 a.c.	-
Masse centrale de commande	kg	50	50

SECTION 2

NORMES DE SECURITE ET DE PREVENTION DES ACCIDENTS

2 NIVEAUX DE RISQUE

La sécurité des opérateurs est la principale préoccupation du Constructeur de machines.

Quand celui-ci projette une nouvelle machine, il essaie de prévoir toutes les situations dangereuses possibles ainsi que les risques liés à l'utilisation de cette dernière en adoptant les mesures qui s'imposent pour la rendre la plus sûre possible. Le nombre d'accidents reste néanmoins très élevé surtout à cause d'un emploi imprudent et maladroit des machines. Il est donc conseillé de lire très attentivement ce manuel, en particulier cette section concernant les normes de sécurité, et d'éviter d'avoir un comportement inadéquat ou en contradiction avec les instructions contenues dans ce manuel.



ATTENTION! Lire attentivement les normes suivantes. L'opérateur qui ne respecte pas les indications ci-dessous peut subir des dommages irréparables ou les provoquer aux personnes, aux animaux ou aux choses. SPANESI S.p.A. décline toute responsabilité pour les dommages direct ou indirects dus à l'inobservation des normes de sécurité et de prévention des accidents reportées ci-dessous. Faire attention au signal de danger reporté dans ce manuel et se conformer aux dispositions en matière de sécurité.

Les signaux de danger sont de trois niveaux:



DANGER!

Ce signal informe que les opérations décrites provoquent de graves lésions, la mort ou des problèmes de santé à long terme si elles ne sont pas effectuées correctement. Le signal de **DANGER** correspond au plus haut niveau de risque.



ATTENTION!

Ce signal informe que les opérations décrites peuvent provoquer de graves lésions, la mort ou des problèmes de santé à long terme si elles ne sont pas effectuées correctement. Le signal **ATTENTION** indique un niveau de risque inférieur au signal de **DANGER**.



PRUDENCE!

Ce signal informe que les opérations décrites peuvent provoquer des dommages à la machine si elles ne sont pas effectuées correctement. Le signal de **PRUDENCE** indique un niveau de risque inférieur aux deux signaux précédents.



ATTENTION! SPANESI S.p.A. décline toute responsabilité pour les dommages directs ou indirects dus à un usage impropre et/ou à des modifications effectuées sans l'autorisation du Constructeur.

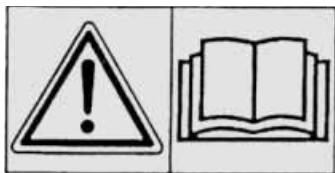
2.1 TERMES UTILISES

Les niveaux de risque se réfèrent à des situations spécifiques qui peuvent se produire durant l'emploi de la machine et impliquer directement cette dernière, l'opérateur et les personnes exposées. Nous reportons ci-dessous la signification des termes utilisés dans ce manuel pour signaler les situations et/ou les opérations qui comportent des risques.

- **ZONE DANGEREUSE:** toute zone à l'intérieur et/ou à proximité d'une machine où la présence d'une personne exposée constitue un risque pour la sécurité et la santé de cette personne (Art. 1.1.1., alinéa 1, annexe I de la Directive 98/37/CE).
- **PERSONNE EXPOSEE:** toute personne se trouvant entièrement ou en partie dans une zone dangereuse (Art. 1.1.1., alinéa 2, annexe I de la Directive 98/37/CE).
- **OPERATEUR:** la ou les personnes chargée/s d'installer, de faire fonctionner, de régler, d'effectuer les opérations de maintenance, de nettoyer, de réparer et de transporter une machine (Art. 1.1.1., alinéa 3, annexe I de la Directive 98/37/CE).
- **UTILISATEUR:** la personne, l'organisme ou la Société qui a acheté ou loué l'élévateur pour l'utiliser en se conformant à l'usage prévu par le constructeur.
- **PERSONNEL SPECIALISE:** toute personne ayant reçu une formation adéquate et apte à effectuer les opérations de maintenance qui demandent une connaissance spécifique de l'élévateur, de son fonctionnement, des dispositifs de sécurité installés et des modalités d'intervention. Ce personnel spécialisé doit être en mesure de reconnaître les risques possibles de l'élévateur et donc d'éviter les situations dangereuses.
- **SERVICE APRES-VENTE AGREE:** toute structure disposant de personnel spécialisé et qui a été officiellement autorisée par SPANESI S.p.A. à effectuer les opérations d'assistance et de maintenance nécessaires à toujours permettre le fonctionnement correct de l'élévateur.

2.2 SIGNAUX DE SECURITE

Les signaux de sécurité décrits dans ce manuel sont bien visibles sur la machine. Ils signalent les situations d'insécurité ou de danger et indiquent ce qu'il faut faire. Les auto collants doivent toujours être bien propres. Les remplacer immédiatement s'ils se détachent ou ne sont plus lisibles. Lire attentivement la signification des signaux de sécurité et bien la mémoriser.



- 1) Lire attentivement le manuel avant de commencer à travailler avec la machine.



- 2) Arrêter la machine, l'isoler des sources d'énergie et consulter attentivement le manuel avant d'effectuer une opération de maintenance quelconque.



- 3) Risque d'écrasement des membres inférieurs: se tenir à une distance de sécurité durant les manœuvres démontée ou de descente de l'élévateur.



- 4) Risque de chute: il est interdit de monter sur l'élévateur ou de se faire soulever par celui-ci.



- 5) Actionnement des bras (uniquement pour le Ponybench BEPLUS): indique ce qu'il faut faire pour obtenir l'ouverture/ la fermeture des bras qui soutiennent les tampons;



- 6) Stop: il est interdit d'enlever les supports des tampons au-delà la référence indiquée par l'autocollant prévu à cet effet;



- 7) Actionnement des bras et commande montée/descente (uniquement pour le Ponybench BPPLUS): indique ce qu'il faut faire pour obtenir l'ouverture/ la fermeture des bras qui soutiennent les tampons et la montée/descente de l'élévateur.

2.3 HABILLEMENT

Prévoir un habillement approprié à la machine et au lieu de travail:

- Ne pas endosser de vêtements amples ou qui flottent (écharpe, cravate, etc.) car ils peuvent se coincer dans les parties en mouvement de l'élévateur.
- Il est interdit de porter des mocassins, des sabots, des pantoufles ou tout autre type de chaussures pouvant compromettre la mobilité et la stabilité.
- L'opérateur devra endosser les dispositifs de protection individuelle (tels que: casque, lunettes, gants de protection, chaussures de sécurité, etc.) s'ils sont prévus par les normes en vigueur dans le pays où l'élévateur est installé.

2.4 ECOLOGIE ET POLLUTION

Nous indiquons ci-dessous ce qu'il faut faire pour réduire les risques d'impact sur l'environnement au minimum en utilisant l'élévateur.

- Le PONYBENCH-B ne doit pas servir à laver et/ou vidanger les véhicules car les produits utilisés peuvent abîmer l'appareil et/ou être polluants.
- Si le pays où la machine est utilisée prévoit des limites de niveau sonore spécifiques, se conformer aux prescriptions des normes de prévention des accidents en adoptant les dispositifs de protection nécessaires (boules Quies, casque antibruit, etc.).
- Respecter les lois sur l'emploi et le recyclage des produits utilisés pour le nettoyage et la maintenance du PONYBENCH-B en vigueur dans le pays où l'élévateur est installé, en suivant les indications données par les fournisseurs de ces produits.
- Se conformer aux lois antipollution prévues dans le pays où l'élévateur est utilisé en cas de remplacement de parties usées ou au moment de démolir la machine.

2.4.1 DEMOLITION ET MISE HORS SERVICE

Au moment de démolir l'élévateur ou de le mettre hors service, il est nécessaire de prendre certaines précautions pour éviter de polluer l'environnement:

- Vidanger soigneusement l'huile hydraulique contenue dans le réservoir de la centrale hydraulique, dans les vérins et dans les tuyaux.
- Traiter les autres parties de l'élévateur comme des déchets spéciaux. Il faut pour cela démonter la machine en regroupant les différents organes et les composants en parties homogènes qu'il faut ensuite recycler conformément aux lois anti-pollution en vigueur dans le pays où la machine a été utilisée.

A noter que:

- L'huile usée est un déchet spécial.
- Les parties en caoutchouc sont des déchets spéciaux.
- Les morceaux de ferraille sont des déchets spéciaux.

En Italie, il faut demander l'autorisation pour stocker provisoirement les parties spécifiées plus haut si elles sont conservées dans l'établissement.

Il est conseillé de contacter le fournisseur pour avoir le nom des Sociétés chargées du recyclage des déchets.

2.5 EMPLOI EN TOUTE SECURITE

Le PONYBENCH-B se compose essentiellement de deux parties, l'élévateur et le pupitre de commande. Il est recommandé de lire les règles de sécurité reportées ci-dessous.



ATTENTION! SPANESI S.p.A. décline toute responsabilité pour les dommages dus à l'inobservation des normes de sécurité et de prévention reportées ci-dessous.

Suivre les indications ci-dessous pour utiliser l'élévateur. Il est interdit à quiconque d'actionner ou de faire actionner l'élévateur sans avoir entièrement lu, compris et bien assimilé ce qui est reporté dans ce manuel.

- Il est interdit de faire actionner la machine par du personnel incompetent, qui n'a pas reçu une formation adéquate ou n'est pas en bonne santé.
- Il est interdit de dépasser la charge indiquée sur la plaque d'identification: la surcharge de la machine implique un risque grave de rupture et entraîne la déchéance de la garantie.
- Il est interdit de toucher, de s'appuyer ou de se placer entre les parties en mouvement durant les manœuvres de montée/ descente de l'élévateur.
- Il est interdit de soulever des personnes, des animaux ou des choses: l'élévateur n'est conçu que pour soulever des véhicules dans la limite de charge indiquée sur la plaque d'identification.
- Il est interdit de soulever le véhicule avec des personnes à bord ou des objets instables pouvant provoquer un accident ou des dommages en tombant.
- Il est interdit d'utiliser une échelle, un tabouret ou un autre objet pour s'appuyer durant les différentes opérations. L'utilisateur doit toujours avoir une position stable avec les deux pieds au sol.
- Il est interdit de marcher sur le tapis mobile supérieur même quand l'élévateur est complètement abaissé.

- Il est interdit d'enlever les supports tampon des bras au-delà de la référence indiquée par l'autocollant prévu à cet effet.
- Toujours placer les quatre tampons en caoutchouc fournis de série pour soutenir le véhicule sur les bras de soulèvement. Ceux-ci doivent se trouver entre la coque du véhicule et la structure de l'élévateur au moment de procéder au soulèvement. Les tampons en caoutchouc garantissent l'adhérence parfaite de la coque du véhicule en évitant d'abîmer la carrosserie de ce dernier.
- Toujours placer le véhicule sur l'élévateur de façon à ce que le poids soit bien réparti et centré le plus possible. Les portières du véhicule doivent être fermées. Aucun objet ne doit dépasser du gabarit du véhicule. Le centre de gravité du véhicule doit se trouver le plus près possible du centre de l'élévateur.
- Toujours démonter ou remonter les parties du véhicule quand l'élévateur se trouve en correspondance de la première butée de sécurité.
- Toujours contrôler si les dispositifs de sécurité et la structure de l'élévateur sont en bon état avant d'utiliser la machine.
- Toujours s'assurer que personne ne se trouve en dessous ou à moins d'un mètre de l'élévateur avant de le faire fonctionner.
- Le véhicule à soulever ne doit être conduit ou manœuvré que par du personnel ayant le permis de conduire, comme prévu par les lois sur la Circulation routière en vigueur dans le pays où l'élévateur est utilisé.
- Toujours vérifier si les portières du véhicule qui se trouve sur l'élévateur sont fermées. Aucun objet ne doit dépasser du gabarit du véhicule.
- Toujours s'assurer qu'il n'y a aucun objet en dessous ou autour du véhicule avant d'effectuer la manœuvre de descente: les enlever si c'est le cas.
- Toujours s'assurer que les tuyaux ou les câbles électriques des instruments de travail ne risquent pas d'être écrasés avant d'effectuer la manœuvre de descente.
- Toujours s'assurer qu'il n'y a aucun obstacle à la base de l'élévateur, à l'endroit où se fixe le crochet de sécurité.
- L'installation et la mise en service de l'élévateur ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié en suivant les instructions reportées dans ce manuel.
- Installer le PONYBENCH-B dans un endroit à l'abri de la pluie et du gel: la machine n'a été conçue et construite que pour travailler dans un local couvert. L'emploi de l'appareil n'est admis qu'à l'intérieur d'un local fermé où il n'y a pas de risque d'explosion ni d'incendie.
- Toujours vérifier si le sol de la fosse dans laquelle le PONYBENCH-B est installé est plat, lisse et horizontal.
- Toujours s'assurer que la zone de l'édifice audessus du PONYBENCH-B n'est pas occupée par des appareils électriques liés au réseau de distribution afin d'éviter les décharges électriques en cas de collision ou de contact du véhicule avec ces appareils.

- Toujours installer le pupitre de commande de la centrale à une distance de sécurité et dans une position permettant de voir complètement la zone de travail, comme indiqué dans ce manuel.
- En cas de danger, appuyer immédiatement sur le bouton d'arrêt d'urgence qui se trouve sur la console du pupitre de commande.
- Il est conseillé de se familiariser avec les dispositifs de commande avant de commencer à travailler.
- Veiller à ne pas écraser le véhicule contre le plafond de l'atelier durant les manœuvres de montée.
(Il est conseillé de soulever l'élévateur afin de pouvoir accéder aux parties qui se trouvent en dessous du véhicule, en prévoyant un espace suffisant pour travailler debout)
- En cas de contact de la peau avec l'huile du circuit hydraulique, laver abondamment la partie intéressée avec de l'eau et du savon.
- En cas de mauvais fonctionnement, toujours contacter le Constructeur et éviter d'intervenir au hasard.
- N'utiliser que les accessoires prévus par le Constructeur.

2.6 MAINTENANCE EN TOUTE SECURITE

Il est indispensable de respecter les indications suivantes pour garantir la sécurité durant la maintenance du PONYBENCH-B:

- Il est interdit d'enlever ou d'altérer les dispositifs de sécurité.
- Il est interdit de faire des soudures, des découpages au chalumeau ou de percer des trous sur la structure du banc.
- Il est interdit de travailler avec l'élévateur quand même un seul signal de sécurité manque de l'endroit où il a été installé par le Constructeur. Les signaux de sécurité ou de danger appliqués sur l'élévateur donnent les indications nécessaires à éviter les accidents. Ils doivent toujours être propres et il faut les remplacer dès qu'il sont décollés, même partiellement, ou abîmés.
- Toujours couper le courant et/ou l'alimentation pneumatique avant d'effectuer une opération de nettoyage ou de maintenance quelconque sur l'élévateur.
- Contrôler régulièrement si les vis et les raccords tiennent bien et sont serrés correctement.
- N'utiliser que le type d'huile conseillé.
- Contrôler régulièrement si les dispositifs de sécurité sont en bon état et fonctionnent bien.
- La maintenance de l'élévateur ne doit être effectuée que par du personnel qualifié et spécialisé, en suivant les instructions de ce manuel et en remplaçant les parties abîmées ou usées.
- Soulever éventuellement les parties ou les organes de l'élévateur selon les indications, en utilisant des engins de soulèvement/ élingues appropriés et conformes aux normes en vigueur dans le pays où ces opérations sont effectuées.
- Nettoyer immédiatement les traces d'huile sur le sol car elles sont très dangereuses et peuvent provoquer des chutes.
- Toujours utiliser des pièces détachées d'origine pour la réparation ou la maintenance de l'élévateur.
- Il est conseillé de mémoriser ce manuel et de le conserver jusqu'à la démolition de l'élévateur.

SECTION 3

TRANSPORT, DECHARGEMENT ET MISE EN SERVICE

3 TRANSPORT ET DECHARGEMENT

Les opérations de chargement et déchargement du moyen de transport du PONYBENCH-B doivent être effectuées à l'aide d'un chariot élévateur à fourches ayant une charge appropriée, en se référant à la valeur de la masse indiquée sur le tableau 2 (SECTION 1 - 1.7. DONNEES TECHNIQUES). Toujours fixer l'emballage au moyen de transport avec des systèmes appropriés.

Le PONYBENCH-B est emballé de façon adéquate par le constructeur avant d'être livré au transporteur. L'élévateur et le pupitre de commande sont généralement placés dans une caisse en bois emballée dans du plastique transparent thermorétractable.

Le déchargement avec d'autres moyens est vivement déconseillé car aucun point pour l'accrochage avec un engin de soulèvement n'est prévu sur l'élévateur. Procéder comme suit durant les opérations de manutention:

- Protéger le pupitre de commande pour ne pas l'exposer aux intempéries et le manipuler avec soin. S'il faut déplacer la machine, remplacer le bouchon du réservoir avec le trou pour l'évacuation de l'air par le bouchon zingué fourni de série à la livraison de l'appareil et qu'il faut enlever durant la phase de mise en service, avant de faire basculer le pupitre de commande (ceci n'est valable que pour le Ponybench BEPLUS, c'est-à-dire la version électrique).



ATTENTION! Il est strictement interdit de retourner la centrale du PONYBENCH BPPLUS (version pneumatique) pour déplacer l'appareil car la pompe oléopneumatique pourrait se désamorcer.

- Protéger les arêtes vives aux extrémités avec un matériau approprié (Pluribol-Carton).

Veiller à ne pas abîmer les parties hydrauliques ou la structure de l'appareil en le prenant avec les fourches.

3.1 DEBALLAGE

Après avoir enlevé l'emballage, contrôler si l'élévateur est en bon état et s'il n'y a aucune partie visiblement endommagée. En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et s'adresser à du personnel qualifié (au revendeur le plus proche).

Ne pas laisser les éléments de l'emballage (sacs en plastique, polystyrène expansé, clous, vis, morceaux de bois etc.) à la portée des enfants car ils sont potentiellement dangereux. Porter ces matériaux dans une déchetterie pour le recyclage car ils ne sont pas biodégradables.

3.2 INSTALLATION

Nous décrivons ci-dessous les opérations nécessaires à l'installation du PONYBENCH-B.

Contrôler si tous les éléments sont en bon état et s'il ne manque rien avant de procéder à l'installation.



ATTENTION! L'installation, le réglage et l'essai du PONYBENCH-B comportent certaines opérations dangereuses qui ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié, responsable et en mesure de travailler conformément aux normes de sécurité applicables dans les secteurs mécanique, électrotechnique, hydraulique et pneumatique. Lire attentivement les instructions contenues dans ce manuel: en cas de doute, s'adresser directement au constructeur. SPANESI S.p.A. décline toute responsabilité pour les dommages directs et/ou indirects dus à l'inobservation de ces instructions.

3.2.1 ZONE D'INSTALLATION

Choisir l'emplacement du PONYBENCH-B en tenant bien compte des aspects suivants:

- L'emplacement doit être sûr, sans obstacles et à l'abri des agents atmosphériques. L'opérateur doit être en mesure de voir l'ensemble de l'appareil et la zone environnante du poste de commande, pour en interdire l'accès aux personnes non autorisées et empêcher qu'on y dépose des objets pouvant représenter une source de danger.
- La zone doit être bien éclairée.
- L'endroit choisi doit être approprié à l'élévateur: il ne doit y avoir aucune source ou usinage pouvant produire des gaz ou des vapeurs inflammables. Le boîtier de l'installation électrique de l'élévateur a un degré de protection IP 54. Il n'est donc pas en mesure de fonctionner dans un endroit où il peut y avoir des gaz, des vapeurs inflammables et/ou des mélanges explosifs.
- La température ambiante du local doit être comprise entre 15 et 40° C.
- Le sol où l'élévateur sera installé doit être plat et bien nivelé.

3.2.2 PREPARATION DE LA FOSSE

Le PONYBENCH-B est un élévateur de type fixe et il doit être installé dans une fosse. Les dimensions de cette dernière doivent être demandées au préalable au Constructeur.

Il est nécessaire de contrôler et d'adapter les installations techniques prévues dans l'atelier ainsi que le sol où l'appareil sera installé.

Se conformer strictement aux instructions suivantes:

- SPANESI S.p.A. prévoit déjà un câble ayant une longueur d'environ 5 mètres. Cette dimension est plus que suffisante dans la plupart des cas. Il est toutefois indispensable de refaire entièrement le branchement électrique en évitant de rallonger les câbles s'il faut disposer d'une longueur supérieure pour installer l'élévateur. Si le câble électrique a été remplacé, il est nécessaire de contrôler l'efficacité du système de mise à la terre en faisant un essai de continuité du circuit de protection équipotentiel.

Suivre les indications ci-dessous pour préparer les fondations:

- La zone où installer l'élévateur, c'est-à-dire le sol de la fosse, doit être plate et parfaitement de niveau (tolérance de 5 mm sur la longueur totale).
- Si possible, creuser la fosse à l'aide d'une scie circulaire en préparant un canal ayant les dimensions reportées dans le dessin cité plus haut.
- Le sol de la fosse doit être constitué d'une coulée de béton armé ayant une charge de 250kg/cm², avec classe du béton égale ou supérieure à 250 RBK.
- La coulée du sol de la fosse doit avoir une profondeur non inférieure à 200 mm et sa structure ne doit présenter aucun défaut.
- Pour que ce soit plus rapide et pratique, il est conseillé d'utiliser le coffrage fourni sur demande.
- Les tuyaux des circuits pneumatiques ethydrauliques (et les câbles électriques uniquement pour le Ponybench BEPLUS) allant du pupitre de commande contenant la centrale à l'élévateur doivent passer dans un tube rigide en PVC ayant un diamètre interne non inférieur à 60 mm. Une des extrémités du tube doit, si possible, être munie d'un coude à 90° en PVC.
- Pour obtenir le parcours du tube rigide en PVC, qui doit être enterré, tracer sur le sol une ligne droite entre la fosse et l'emplacement du pupitre de commande de la centrale.
- A l'aide d'un marteau-piqueur ou d'une scie circulaire (si la nature du sol le permet), percer un canal plus large d'environ 2 ou 3 cm que le diamètre externe du tube en PVC. La profondeur du canal doit permettre de placer l'extrémité libre du coude à 90° parfaitement au ras du sol.
- Evaluer attentivement l'emplacement du pupitre de commande de la centrale: il doit être suffisamment loin de l'élévateur tout en permettant de bien voir la zone de travail.
- Avant d'installer l'élévateur, placer une bande rectangulaire jaune tout autour pour délimiter la zone dangereuse. Cette bande doit être parallèle aux côtés externes de la fosse et avoir une largeur non inférieure à 10 cm. La distance entre le bord interne de la bande jaune et le bord de la fosse ne doit pas être inférieure à 35 cm de chaque côté.



ATTENTION! S'il faut installer le PONYBENCH-B dans une cabine de peinture, n'utiliser que la version pneumo-hydraulique (Ponybench BPPLUS) ou vérifier si les normes en vigueur dans le pays où la machine doit être utilisée le permettent.

3.2.3 CONTROLES AVANT L'INSTALLATION

Avant d'installer le PONYBENCH-B, contrôler et éventuellement adapter les installations prévues dans l'atelier en se conformant aux indications suivantes:

- Installer un filtre/ régulateur à proximité du pupitre de commande en le reliant au réseau de distribution de l'air comprimé réglé sur 7/8bars. Dans le cas contraire, prévoir un réservoir d'air d'accumulation pour garantir le niveau minimum d'autonomie de l'élévateur.



ATTENTION! La pression de l'air comprimé doit être limitée à 10 bars. Si le clapet de sûreté du compresseur du circuit est réglé sur une pression supérieure à 10 bars, installer obligatoirement un groupe filtre/régulateur/réducteur de pression/graisseur équipé d'un manomètre à l'endroit prévu pour l'alimentation de la centrale, en réglant la pression de service sur une valeur non supérieure à 8 bars.

- Contrôler la tension et la fréquence de fonctionnement qui doivent correspondre à la tension et à la fréquence du réseau de distribution existant dans l'atelier. La tension de fonctionnement de l'élévateur est indiquée dans le manuel correspondant (1.7. - DONNEES TECHNIQUES). L'installation électrique est normalement prévue pour fonctionner avec une tension de 400 volts et une fréquence de 50 hertz.
- Contrôler l'état des conducteurs du câble d'alimentation et du conducteur de terre.
- Vérifier s'il y a un disjoncteur différentiel contre les surcharges en amont.
- S'il s'agit de la version électrique (Ponybench BEPLUS), contrôler le tableau de distribution qui devra alimenter la centrale hydraulique: il doit disposer d'un terme de fusibles et d'un interrupteur magnétothermique réglé de façon appropriée.
- Brancher soigneusement le câble de l'appareil conformément aux normes en vigueur.



DANGER! Il est interdit de brancher directement l'installation électrique aux conducteurs du circuit de distribution de l'atelier: une panne sur le circuit de distribution peut provoquer de graves blessures à l'opérateur et des dommages irréparables à la centrale de commande de l'élévateur.

3.2.4 POSE

Préparer l'outillage à proximité de la zone où l'élévateur doit être installé.



ATTENTION! Nettoyer et débarrasser convenablement la zone d'installation avant de commencer à travailler. Délimiter cette zone en éloignant les personnes non autorisées. Contrôler si les moyens à disposition sont en bon état et s'ils sont appropriés. Ces opérations, qui peuvent être dangereuses, doivent être effectuées par du personnel expérimenté et responsable. Se conformer aux normes de sécurité prévues par la législation en vigueur dans le pays où l'appareil est installé pour utiliser l'engin de soulèvement. Il est interdit de toucher aux charges suspendues ou de rester dans le rayon d'action du chariot.

Prélever l'élévateur du magasin où il a été déposé après le transport à l'aide d'un chariot élévateur à fourches.

Enlever l'emballage avec précaution et installer l'appareil en procédant comme suit:

- Rapprocher le chariot de la caisse contenant la machine, enfiler les fourches entre la partie inférieure de l'élévateur et la caisse.
- Soulever lentement l'élévateur de la caisse et le poser au sol à l'endroit prévu pour l'installation, en veillant à ne pas faire basculer la centrale de commande.
- Prélever le pupitre de commande de la plateforme supérieure de l'élévateur et le poser en lieu sûr à une certaine distance de l'élévateur.
- Dévisser les vis situées sur le pupitre à l'aide d'une clé mâle six pans, enlever le couvercle métallique du pupitre de commande et de la centrale et les mettre en lieu sûr (Fig. 3b PONYBENCH BEPLUS ou Fig. 3a PONYBENCH BPPLUS).
- Le PONYBENCH-B est équipé d'un vérin à simple effet: l'opérateur peut donc soulever le tapis mobile sans utiliser la centrale hydraulique.
- Avec le tapis mobile abaissé, installer 4 anneaux de soulèvement dans les trous prévus aux coins de la plateforme du tapis mobile supérieur.
- Passer des tirants à câble ou à chaîne dans les 4 anneaux montés précédemment sur la plateforme du tapis mobile supérieur.
- Suspendre les tirants au crochet de la grue et soulever lentement pour étaler complètement le tapis mobile supérieur de l'élévateur. Continuer à soulever pour que la base soit à environ 20 cm du sol.
- A l'aide d'un engin de soulèvement, introduire l'élévateur dans la fosse préparée au préalable en veillant à ne pas l'abîmer.
- Abaisser lentement la grue jusqu'à ce que le crochet de sécurité du dispositif anti-chute aille se fixer dans le dernier bloc prévu à la base de l'élévateur (celui qui correspond en fait à la hauteur maximum de l'élévateur).
- Laisser le tapis mobile de l'élévateur suspendu au crochet de la grue.

Fig. 3a: COUVERCLE DU PUPITRE DE COMMANDE DU PONYBENCH BPPLUS

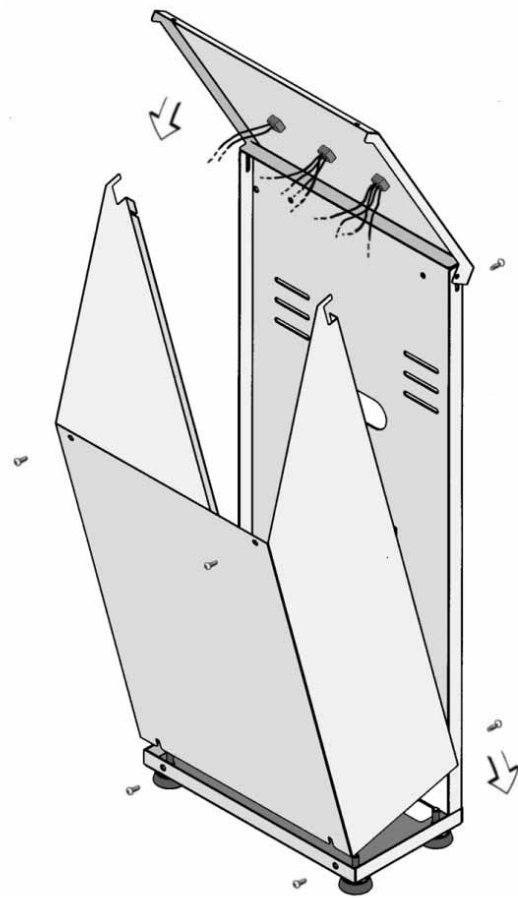
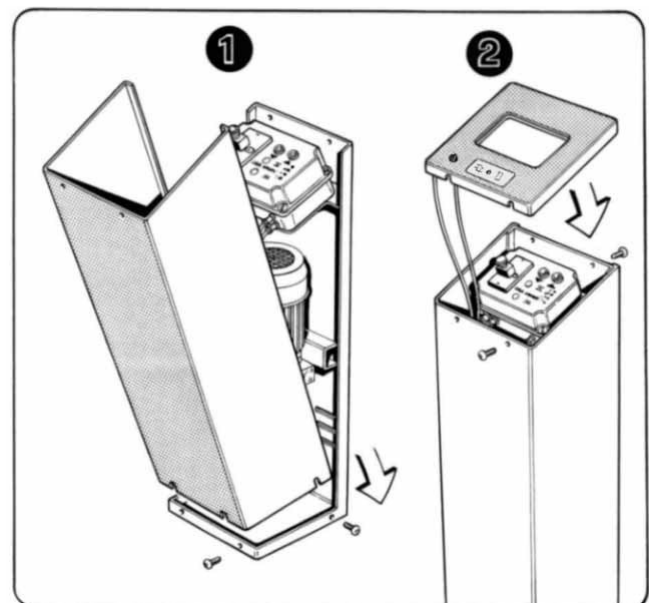


Fig. 3b: COUVERCLE DU PUPITRE DE COMMANDE DU PONYBENCH BEPLUS



- Percer 6 trous dans le sol de la fosse, en correspondance des trous prévus sur la tôle de la base de l'élèveur, à l'aide d'une perceuse électrique. Enlever les résidus avec un jet d'air (utiliser une poire).
- Introduire une à la fois les chevilles expansibles M10 dans les trous respectifs, les pousser à l'aide d'un marteau en plastique et visser l'écrou correspondant.
- Serrer l'écrou sur chaque cheville à l'aide d'une clé calibrée ou dynamométrique. Le trou est trop grand ou la consistance du béton est insuffisante si la clé n'atteint pas la valeur voulue.
En cas de doute, répéter l'opération en utilisant des chevilles avec élément d'ancrage chimique.
- Détacher les différents tuyaux et câbles de la centrale de commande et les faire passer dans le tube préparé au préalable dans la fosse, jusqu'à ce qu'ils sortent de l'autre côté.



ATTENTION! L'élèveur risque d'être instable et le véhicule peut tomber si la base n'est pas bien fixée dans la fosse. Contrôler régulièrement si la base de l'élèveur est bien fixée au sol.

Placer ensuite définitivement le pupitre de commande de la centrale en procédant comme suit (Fig. 3b PONYBENCH BEPLUS ou Fig. 3a PONYBENCH BPPLUS):

- Poser définitivement le pupitre de commande avec la centrale sur l'orifice du coude à 90° du tube en PVC enterré dans le sol et qui relie la fosse de l'élèveur au pupitre.
- Contrôler si le trou qui se trouve à la base du pupitre coïncide parfaitement avec l'orifice du coude à 90° en PVC.
- Le pupitre de commande est soutenu par 4 tampons en caoutchouc: contrôler s'ils reposent parfaitement au sol, sinon les régler tout simplement en les dévissant ou en les vissant.
- Ne pas remettre le couvercle du pupitre de commande sur la centrale: cette opération ne doit être effectuée qu'après avoir complété les raccordements.
- Enlever les traces d'huile éventuelles au sol ou à la base de l'élèveur avec un chiffon.

3.3 RACCORDEMENTS ET BRANCHEMENT

Il est nécessaire de raccorder et brancher correctement le PONYBENCH-B après l'avoir installé.



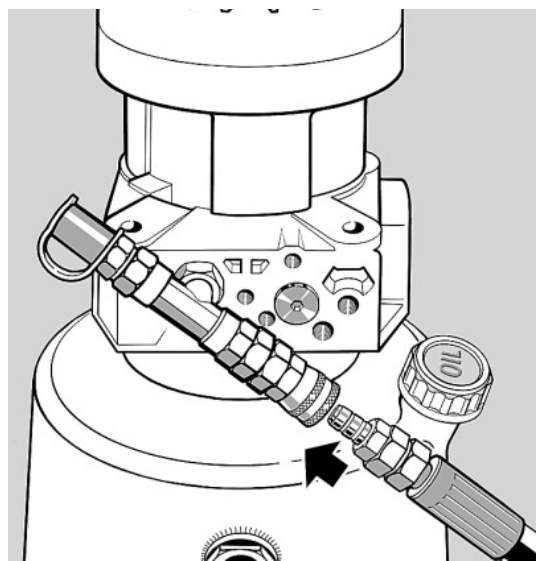
ATTENTION! Les raccordements et branchements du PONYBENCH-B doivent être effectués correctement. Il est donc recommandé de suivre attentivement les instructions cidessous en se servant des schémas reportés dans ce manuel.

3.3.1 RACCORDEMENT DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

Procéder comme suit pour effectuer le raccordement du circuit hydraulique de l'élèveur en utilisant le tuyau flexible fourni de série (fig. 4):

- Extraire le tuyau flexible en caoutchouc noir de l'intérieur de l'élèveur. Une des extrémités du tuyau est déjà reliée au vérin de soulèvement.
- En raccordant le tuyau flexible, contrôler s'il n'y a pas de fuites d'huile hydraulique car le réservoir de la centrale a déjà été rempli par le constructeur.
- Relier le raccord rapide qui se trouve à l'extrémité du tuyau flexible à la centrale de commande.

Figure 4



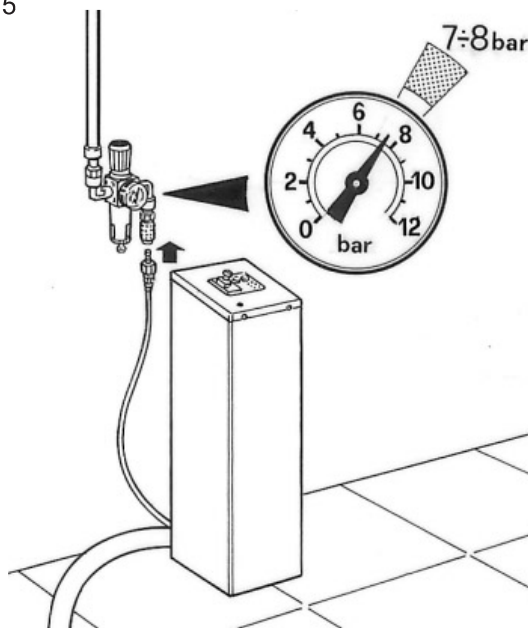
3.3.2 RACCORDEMENT DU CIRCUIT PNEUMATIQUE

Procéder comme suit (Fig. 5) pour effectuer le raccordement du circuit pneumatique de l'élévateur:
Extraire le tuyau en rilsan de l'air. Une des extrémités du tuyau est déjà reliée au pupitre.

L'autre extrémité est munie d'un raccord rapide à fixer au raccord du circuit de distribution de l'air comprimé (vérifier au préalable si les deux raccords sont compatibles, sinon il faut en remplacer un des deux).

Il est néanmoins conseillé de monter un filtre/réducteur dans le circuit de l'air comprimé de l'atelier en réglant celui-ci à une pression max. de 8 bars (voir par. 3.2.3 CONTROLES AVANT L'INSTALLATION).

Figure 5



3.3.3 BRANCHEMENT DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE (UNIQUEMENT PONYBENCH BEPLUS)



ATTENTION! Brancher les interrupteurs de fin de course de l'élévateur au tableau de la centrale de commande avant de brancher ce tableau au réseau d'alimentation.

Procéder comme suit pour brancher correctement l'installation électrique de l'élévateur:

Contrôler le tableau de distribution qui doit alimenter la centrale de l'élévateur: il doit être muni d'un terne de fusibles et d'un interrupteur magnétothermique réglé de façon appropriée.

- Contrôler tout d'abord la tension et la fréquence de fonctionnement de l'élévateur qui doivent correspondre à la tension et à la fréquence du réseau de distribution existant dans l'atelier.
- La tension de fonctionnement du PONYBENCH-B est indiquée sur la plaque qui se trouve sur le bâti du moteur électrique qui commande la centrale. L'installation électrique de la machine est prévue pour fonctionner normalement avec une tension de 400 volts et une fréquence de 50 hertz.

3.3.3.1 BRANCHEMENT AU RESEAU DE DISTRIBUTION ELECTRIQUE (UNIQUEMENT PONYBENCH BEPLUS)

Brancher le tableau électrique qui se trouve dans le pupitre de commande en procédant comme suit:

- Contrôler le tableau de distribution qui doit alimenter la centrale de l'élévateur. Il doit être équipé d'un terne de fusibles et d'un interrupteur magnétothermique réglé de façon appropriée.
- SPANESI S.p.A. fournit également un conducteur d'une longueur de 2,5 mètres pour effectuer le branchement au réseau d'alimentation. Cette longueur suffit généralement à effectuer la plupart des branchements.
- Refaire entièrement le câble si le pupitre de commande doit être placé à une distance qui rend le câble fourni de série inutilisable.



ATTENTION! Il est strictement interdit de rallonger le câble d'alimentation.

- Le câble d'alimentation doit avoir une section appropriée au débit absorbé par l'élévateur et à la distance entre le tableau électrique de la centrale de commande et le tableau de distribution de l'atelier.
- Avant de brancher le câble d'alimentation de la centrale au tableau de distribution, contrôler si l'interrupteur du tableau de distribution est sur "0". Ouvrir les contacts si ce n'est pas le cas.
- L'alimentation électrique doit être branchée au tableau de l'élévateur en faisant passer le câble par le trou prévu à cet effet (1), pour arriver à proximité de la plaque à bornes reportant la valeur de la tension d'alimentation.
- Les trois conducteurs de phase doivent être fixés aux bornes respectives indiquées par les symboles L1, L2 et L3. Le conducteur de mise à la terre doit être branché à la borne jaune/vert correspondante.
- Quand le branchement de la centrale au tableau d'alimentation est terminé, fermer le tableau de commande en bloquant le couvercle avec les 4 vis correspondantes (3).

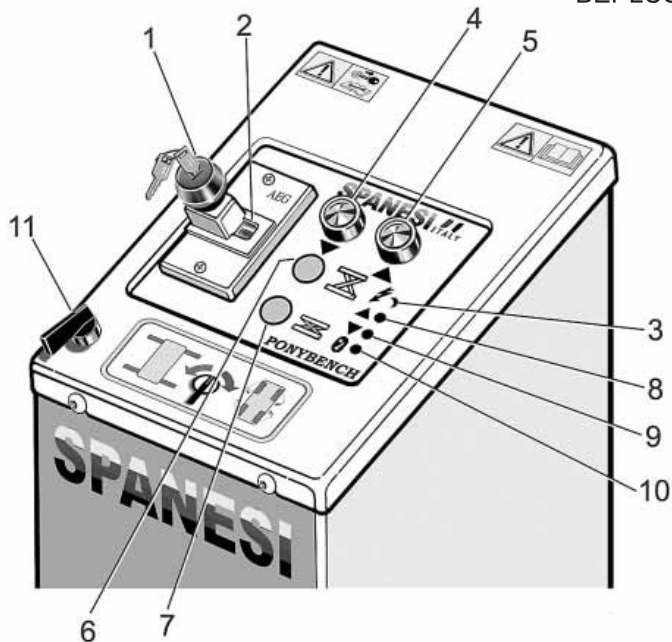
Contrôler si le branchement électrique au réseau d'alimentation est correct en agissant comme suit (Fig. 6):

- Tourner le bouton coup-de-poing d'urgence dans le sens des aiguilles d'une montre et le tirer jusqu'à ce qu'il se débloque (1).
- Appuyer sur le bouton de remise à zéro (2) qui se trouve à droite du bouton d'urgence (1): le voyant blanc <présence tension> (3) doit s'allumer. Contrôler les branchements si ce n'est pas le cas.



DANGER! Toujours contrôler l'efficacité de la mise à la terre après avoir branché l'alimentation. Un branchement défectueux ou non approprié du conducteur de terre peut provoquer des accidents graves et même la mort. Il est interdit de brancher l'installation électrique directement aux conducteurs du réseau de distribution de l'atelier: une panne dans le réseau de distribution peut provoquer des dommages irréparables à la centrale de commande et de graves blessures à l'opérateur.

Fig.6: CENTRALE DE COMMANDE DU PONYBENCH BEPLUS



Légende:

1. Interrupteur général avec bouton coup-de-poing d'urgence à retenue mécanique.
2. Bouton de remise à zéro.
3. Voyant indiquant qu'il y a du courant.
4. Bouton commande descente élévateur.
5. Bouton commande montée élévateur.
6. Déblocage dispositif de sécurité premier tronçon.
7. Déblocage dispositif de sécurité + By-Pass microcontact.
8. Voyant montée.
9. Voyant descente.
10. Voyant By-Pass.
11. Sélecteur ouverture/fermeture bras qui soutiennent les tampons.

3.3.3.2 CONTROLE POLARITE DU MOTEUR (UNIQUEMENT PONYBENCH BEPLUS)

Contrôler la polarité du moteur avant d'effectuer une opération de fonctionnement quelconque en procédant comme suit:

- Vérifier si la clé est mise sur le bouton coup-de-poing d'urgence.
- Tourner le bouton coup-de-poing d'urgence (1-fig.6) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il se débloque.
- Appuyer sur le bouton de remise à zéro (2-fig.6) qui se trouve à droite du bouton d'urgence.
- Appuyer pendant environ trois secondes sur le bouton <montée> (5-fig.6): l'élévateur doit monter.

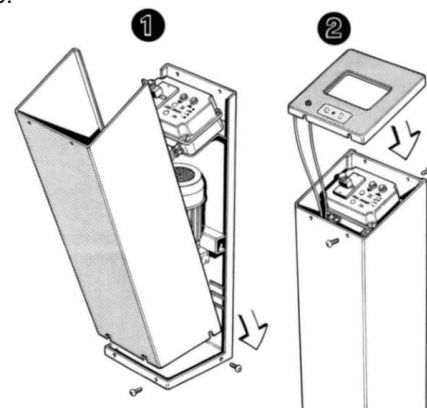
Si l'élévateur ne monte pas, inverser la polarité du moteur de la façon suivante:



DANGER! Toujours couper le courant de la machine chaque fois qu'il faut intervenir sur la plaque à bornes d'alimentation. Le contact de parties du corps avec des parties sous tension de la machine peut provoquer de graves blessures et même la mort.

- Couper le courant de la centrale de commande en actionnant l'interrupteur correspondant sur le tableau de distribution.
- Appuyer sur le bouton coup-de-poing d'urgence (1-fig.6) pour le bloquer dans la position où il reste enclenché.
- Ouvrir le couvercle du tableau de commande, débrancher les conducteurs de phase L1 et L3 des bornes et les inverser. Refermer le couvercle du tableau de commande en vissant les vis correspondantes.
- Redonner du courant au circuit de l'élévateur à partir du tableau de distribution.
- Tourner le bouton d'urgence dans le sens des aiguilles d'une montre (1-fig.6) et le tirer jusqu'à ce qu'il se débloque.
- Appuyer sur le bouton de remise à zéro (2-fig.6) qui se trouve à droite du bouton d'urgence.
- Appuyer pendant environ trois secondes sur le bouton <montée> (5-fig.6): l'élévateur doit monter.
- Après avoir effectué toutes les opérations décrites précédemment, compléter le travail en remettant le couvercle du pupitre de commande sur la centrale.
- Remettre le couvercle sur le bâti du pupitre de commande et le bloquer à l'aide des vis à six pans correspondantes.
- Mettre le couvercle du tableau de commande (2 - Fig. 3b) sur le pupitre de commande et le bloquer à l'aide des vis à six pans.

FIG. 3b



3.4 APRES LES RACCORDEMENTS ET LE BRANCHEMENT

Après avoir effectué ces différentes opérations et les contrôles qui s'imposent, compléter l'installation de l'élévateur en procédant comme suit:

- S'assurer de ne pas avoir laissé d'outils, de vis, d'écrous ou autre par terre et les en lever si c'est le cas car il ne doit y avoir aucun obstacle dans cette zone.
- S'assurer qu'il n'y a pas de taches d'huile par terre et nettoyer si nécessaire car la zone doit être parfaitement propre.

SECTION 4

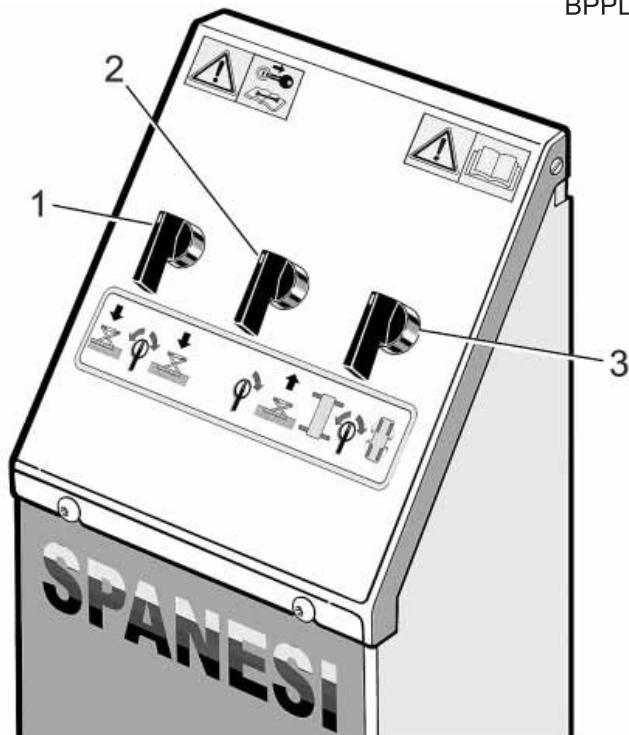
MODE D'EMPLOI

4 AVANT D'UTILISER L' ELEVATEUR



ATTENTION! Contrôler l'efficacité de l'installation et se familiariser avec les dispositifs de commande avant de faire fonctionner le PONYBENCH-B.

Fig. 7 CENTRALE DE COMMANDE DU PONYBENCH BPPLUS



Légende (Fig.7):

1. Sélecteur de descente.
2. Sélecteur de montée.
3. Sélecteur ouverture/fermeture des bras qui soutiennent les tampons.

4.1 CONTROLE FONCTIONNEMENT DES DISPOSITIFS D'URGENCE

Toujours contrôler si les dispositifs de sécurité prévus par le constructeur fonctionnent correctement avant de commencer à travailler.

4.1.1 BOUTON D'URGENCE (UNIQUEMENT PONYBENCH BEPLUS)

Contrôler si le bouton coup-de-poing d'urgence fonctionne correctement en procédant comme suit:

- Donner du courant à la centrale en actionnant l'interrupteur du tableau d'alimentation.
- Vérifier si la clé est mise sur le bouton coup-de-poing d'urgence.
- Tourner le bouton coup-de-poing d'urgence (1-fig.6) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il se débloque.
- Appuyer sur le bouton de remise à zéro (2-fig.6) qui se trouve à droite du bouton d'urgence (1-fig.6). Le voyant jaune (3-fig.6) qui s'allume signale qu'il y a du courant.

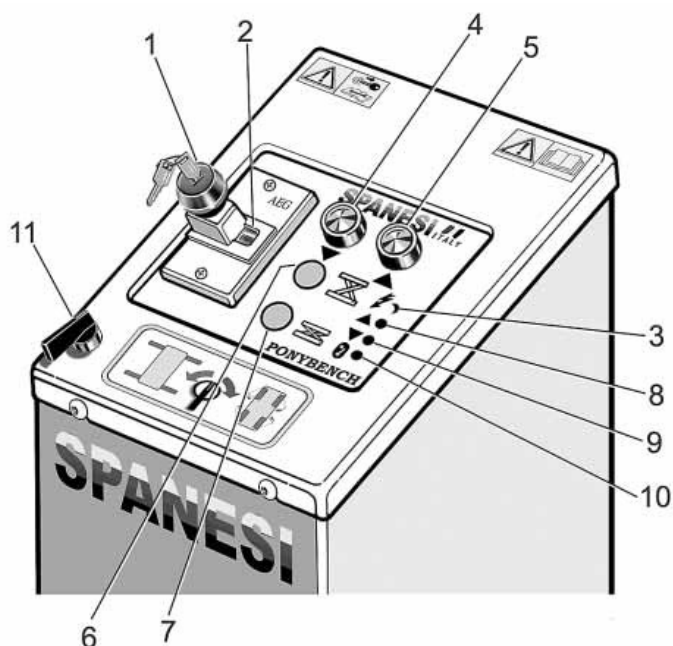
- Appuyer avec la main droite sur le bouton <montée> (5-fig.6) et soulever le tapis mobile.
- Tout en continuant à appuyer sur le bouton <montée>, appuyer de l'autre main sur le bouton rouge d'arrêt d'urgence (1-fig.6): l'élévateur doit s'arrêter immédiatement.

4.1.2 BOUTON DE REMISE A ZERO (UNIQUEMENT PONYBENCH BEPLUS)

Contrôler si le bouton de remise à zéro fonctionne correctement en procédant comme suit:

- Vérifier si la clé est mise sur le bouton coup-de-poing d'urgence.
- Tourner le bouton coup-de-poing d'urgence (1-fig.6) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il se débloque.
- Appuyer sur le bouton <montée> (5-fig.6): l'élévateur doit rester immobile.
- Appuyer sur le bouton de remise à zéro (2-fig.6) qui se trouve à droite du bouton d'urgence (1-fig.6). Le voyant jaune (3-fig.6) qui s'allume signale qu'il y a du courant.
- Appuyer de nouveau sur le bouton <montée> (5-fig.6): l'élévateur doit commencer à monter.

Fig. 6: CENTRALE DE COMMANDE DU PONYBENCH BEPLUS



4.1.3 CONTROLE FONCTIONNEMENT DU CROCHET DE SECURITE

Vérifier le fonctionnement du crochet de sécurité en procédant comme suit selon la version du PONYBENCH-B.

Fig. 6: CENTRALE DE COMMANDE DU PONYBENCH BEPLUS

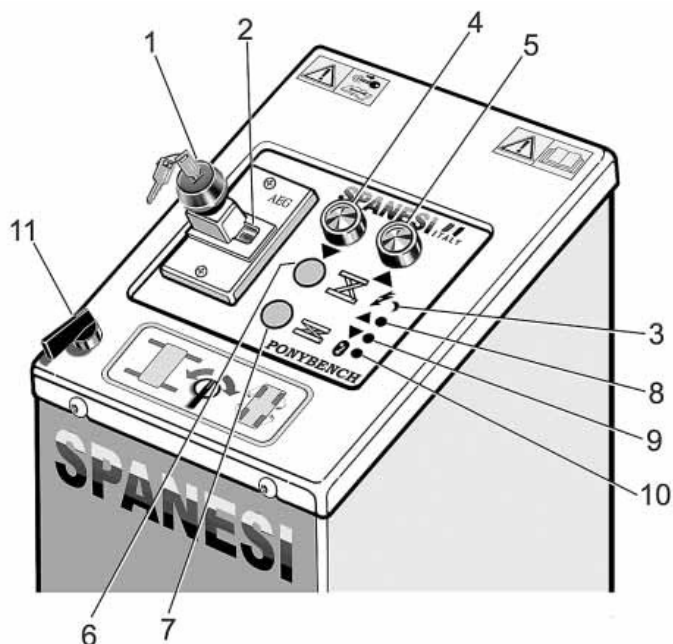
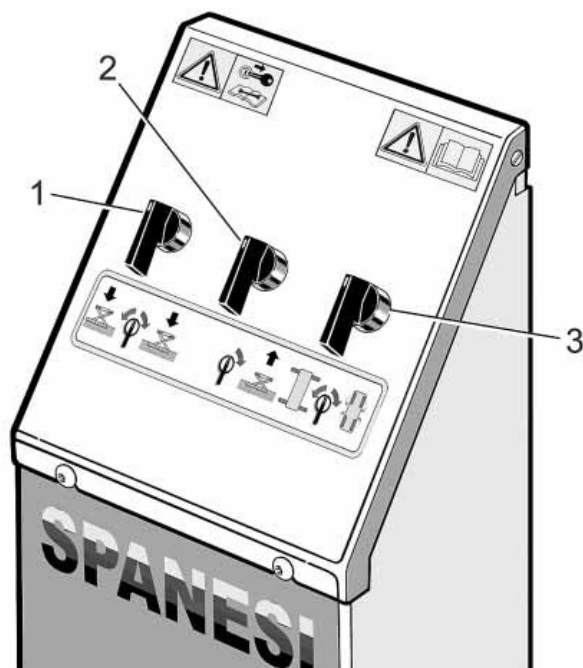


Fig. 7 CENTRALE DE COMMANDE DU PONYBENCH BPPLUS



PONYBENCH BEPLUS:

- Tourner le bouton coup-de-poing d'urgence dans le sens des aiguilles d'une montre pour le débloquent (1-fig.6). Appuyer sur le bouton de remise à zéro (2-fig.6). Appuyer sur le bouton <montée> (5-fig.6) jusqu'à ce que l'élévateur atteigne une hauteur d'au moins 60/70 cm du sol. Le crochet de sécurité monte automatiquement.
- Appuyer sur le bouton de descente au premier tronçon (6-fig.6), le crochet de sécurité doit s'accrocher à un des blocs soudés à la base de l'élévateur durant la phase de descente.

PONYBENCH BPPLUS:

- Tourner le sélecteur de montée (2-fig.7) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'élévateur atteigne une hauteur d'au moins 60/70cm du sol. Le crochet de sécurité monte automatiquement.
- Tourner le sélecteur de descente (1-fig.7) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec le mode de descente jusqu'au premier tronçon (le crochet de sécurité monte automatiquement) et le relâcher quand le crochet se trouve à proximité d'un des blocs soudés à la base de l'élévateur pour qu'il puisse s'y accrocher.

4.2 UTILISATION DE L'ELEVATEUR

Le Ponybench-B doit être utilisé comme élévateur pour poncer et démonter/ remonter plus facilement les véhicules.



ATTENTION! L'élévateur n'est pas indiqué pour soulever des personnes et/ou des animaux.

4.2.1 MONTEE DU PONYBENCH BEPLUS



ATTENTION! Seules les personnes autorisées et ayant reçu une formation adéquate peuvent utiliser le PONYBENCH BEPLUS. S'assurer qu'il n'y a personne ni aucun objet dans la zone de travail avant d'effectuer une manœuvre quelconque. Vérifier si le véhicule est bien placé sur l'élévateur avant d'effectuer une opération quelconque.



ATTENTION! Le centre de gravité est modifié quand on démonte certaines parties du véhicule. Il faut en tenir compte avant de placer le véhicule sur l'élévateur.

L'opérateur peut commencer à travailler avec le PONYBENCH BEPLUS après avoir vérifié le fonctionnement des dispositifs de sécurité.

Vérifier si le tapis mobile est entièrement abaissé et si les bras de soulèvement sont fermés.

Procéder ensuite comme suit:

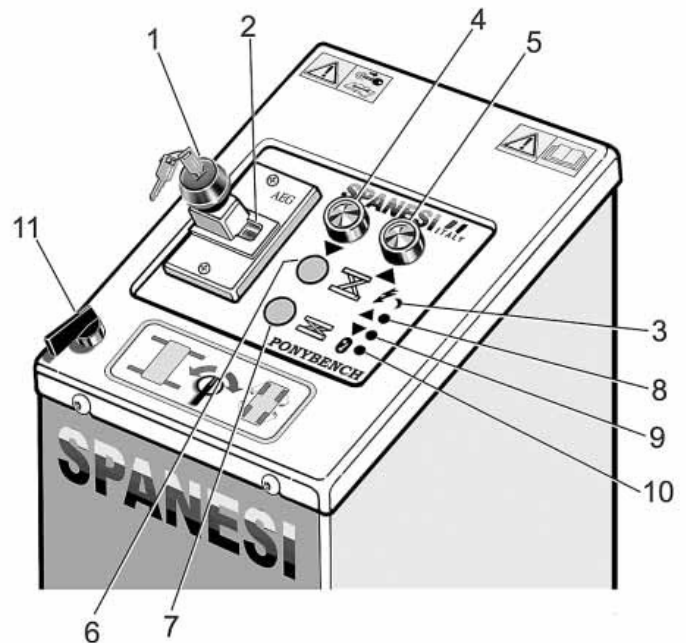
- Donner du courant à la centrale en actionnant l'interrupteur du tableau de distribution et vérifier si le pupitre de commande est relié au circuit de l'air comprimé réglé à la juste pression (voir par. 3.2.3 CONTROLES AVANT L'INSTALLATION).
- Mettre le véhicule sur le tapis mobile de l'élévateur.
- Placer le véhicule sur l'élévateur de façon à ce que le poids soit réparti le mieux possible.
- Toujours bien fermer les portières.
- Veiller à ce qu'aucun objet ne dépasse du gabarit du véhicule.
- S'assurer qu'il n'y a pas de personnes, d'animaux ou d'objets à moins d'un mètre de l'élévateur ou du véhicule avant de commencer la manœuvre.
- Tourner le bouton coup-de-poing d'urgence (1) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il se débloque.
- Appuyer sur le bouton de remise à zéro (2) qui se trouve à droite du bouton d'urgence (1). Le voyant jaune (3) qui s'allume signale qu'il y a du courant.
- Appuyer sur le bouton <montée> (5) et tourner en même temps le sélecteur (11) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les bras de soulèvement sortent de la fosse. Placer les 4 tampons en caoutchouc fournis de série sur les bras. Régler les bras et les tampons afin que les disques en caoutchouc reposent sur les points de soulèvement dans la partie inférieure de la coque du véhicule.
- Soulever le véhicule d'environ 30 cm du sol et arrêter le mouvement.
- Bien contrôler la stabilité du véhicule et continuer à monter en appuyant de nouveau sur le bouton <montée> (5). Relâcher le bouton après avoir atteint la hauteur voulue: l'élévateur s'arrête alors dans cette position.

- Veiller à ne pas écraser le véhicule contre le plafond durant les manœuvres de montée si la hauteur du local où l'élévateur est installé est insuffisante.
- Toujours mettre le PONYBENCH-B en position de sécurité après chaque manœuvre de montée en procédant comme suit:
- Appuyer sur le bouton <descente> (4) jusqu'à ce que la machine s'arrête sur le premier bloc de sécurité mécanique anti-chute.



ATTENTION! En cas de danger ou de situation critique, appuyer immédiatement sur le bouton coup-de-poing d'arrêt d'urgence durant les manœuvres de l'élévateur.

Fig. 6: CENTRALE DE COMMANDE DU PONYBENCH BEPLUS



4.2.2 DESCENTE DE L'ELEVATEUR PONYBENCH BEPLUS

On peut faire descendre l'élévateur de deux façons différentes:

- DESCENTE AU PREMIER TRONCON.
- DESCENTE COMPLETE.

DESCENTE AU PREMIER TRONÇON



ATTENTION! S'assurer qu'il n'y a pas de personnes, d'animaux ou d'objets en dessous ou autour de l'élévateur (pouvant être coincés ou écrasés en cas de chute du véhicule) avant de commencer la manœuvre de descente.



ATTENTION! Veiller à ce qu'il n'y ait aucun obstacle à la base de l'élévateur où le crochet de sécurité doit se fixer.



ATTENTION! Contrôler si les tuyaux ou les câbles électriques des instruments de travail ne risquent pas d'être écrasés avant d'effectuer la manœuvre de descente.

Procéder comme suit pour effectuer la <descente au premier tronçon>:

- Appuyer sur le bouton <montée> (5) et ne le relâcher que quand le crochet de sécurité mécanique anti-chute se libère.
- Appuyer en même temps sur le bouton <descente> (4) et sur le bouton <descente au premier tronçon> (6) pour faire descendre le tapis mobile.
- Continuer à appuyer sur les boutons (4) et (6) jusqu'à ce que le PONYBENCH BEPLUS s'arrête automatiquement à environ 30/35 cm à cause de l'intervention du microcontact de sécurité.



ATTENTION! En cas de danger ou de situation critique, appuyer immédiatement sur le bouton coup-de-poing d'arrêt d'urgence durant les manœuvres de l'élévateur.

DESCENTE COMPLETE



ATTENTION! S'assurer qu'il n'y a pas de personnes, d'animaux ou d'objets en dessous ou autour de l'élévateur (pouvant être coincés ou écrasés en cas de chute du véhicule) avant de commencer la manœuvre de descente.



ATTENTION! Veiller à ce qu'il n'y ait aucun obstacle à la base de l'élévateur où le crochet de sécurité doit se fixer.



ATTENTION! Contrôler si les tuyaux ou les câbles électriques des instruments de travail ne risquent pas d'être écrasés avant d'effectuer la manœuvre de descente.

Procéder comme suit pour compléter la descente:

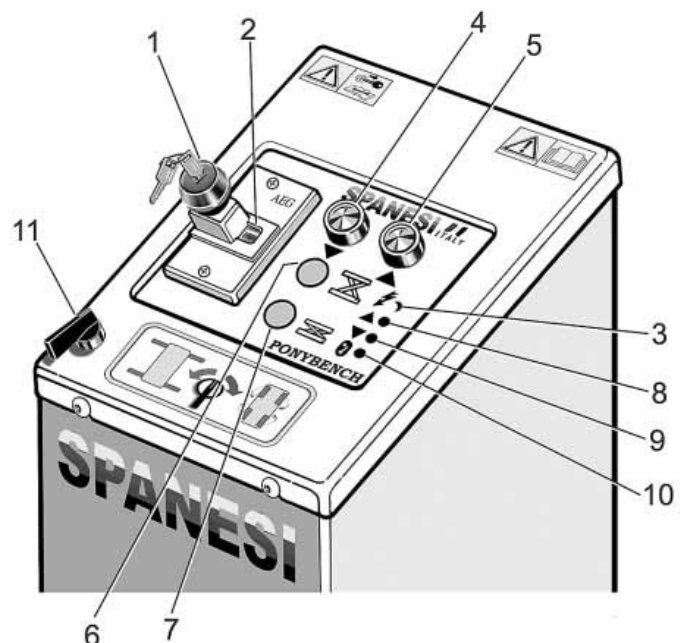
- Appuyer en même temps sur le bouton de <descente> (4) et sur le bouton <descente finale> (7): le tapis mobile recommence à descendre (appuyer sur le bouton (5) si l'élévateur se trouve déjà à une hauteur inférieure par rapport à celle d'intervention du microcontact de fin de course)

- Continuer à appuyer sur les boutons (4) et (7) jusqu'à ce que les tampons se libèrent du poids du véhicule, c'est-à-dire que le poids ne repose plus sur l'élévateur (véhicule posé au sol).
- Enlever les tampons en caoutchouc des bras. Tourner le sélecteur (11) dans le sens des aiguilles d'une montre afin qu'ils rentrent sur le tapis mobile. Appuyer de nouveau en même temps sur les boutons (4) et (7) jusqu'à ce que le tapis mobile disparaisse dans la fosse.
- Continuer à appuyer sur les boutons (4) et (7) jusqu'à ce que le tapis mobile du PONYBENCH BEPLUS s'arrête complètement en fin de course au ras du sol.
- Quand la manœuvre de descente est terminée, appuyer sur le bouton coup-de-poing d'urgence (1) avant d'abandonner le pupitre de commande.



ATTENTION! En cas de danger ou de situation critique, appuyer immédiatement sur le bouton coup-de-poing d'arrêt d'urgence durant les manœuvres de l'élévateur.

Fig. 6: CENTRALE DE COMMANDE DU PONYBENCH BEPLUS



4.2.3 MONTEE DE L'ELEVATEUR PONYBENCH BPPLUS



ATTENTION! Seules les personnes autorisées et ayant reçu une formation adéquate peuvent utiliser le PONYBENCH BPPLUS. S'assurer qu'il n'y a personne ni aucun objet dans la zone de travail avant d'effectuer une manœuvre quelconque. Vérifier si le véhicule est bien placé sur l'élévateur avant d'effectuer une opération quelconque.

L'opérateur peut commencer à travailler avec le PONYBENCH BPPLUS après avoir vérifié le fonctionnement des dispositifs de sécurité.

Vérifier si le tapis mobile est entièrement abaissé et si les bras de soulèvement sont fermés.

Procéder ensuite comme suit:

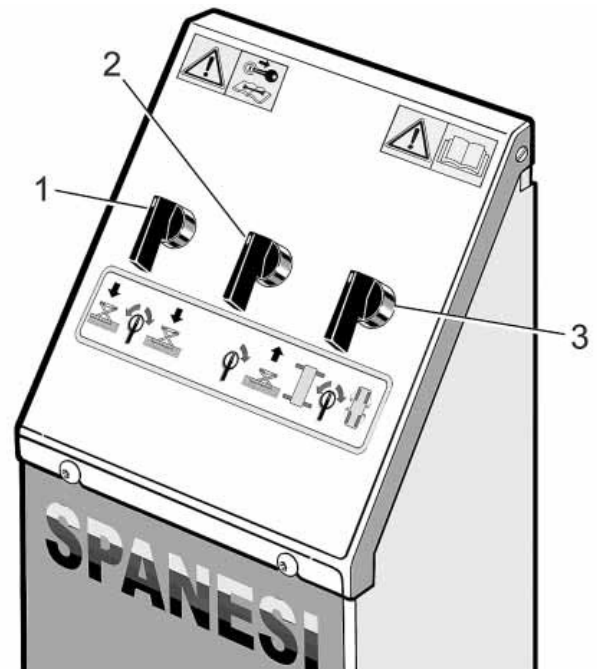
- Vérifier si le pupitre de commande est relié au circuit de l'air comprimé réglé à la juste pression (voir par. 3.2.3 CONTROLES AVANT L'INSTALLATION).
- Mettre le véhicule sur le tapis mobile de l'élévateur.
- Placer le véhicule sur l'élévateur de façon à ce que le poids soit réparti le mieux possible.
- Toujours bien fermer les portières.
- Veiller à ce qu'aucun objet ne dépasse du gabarit du véhicule.



ATTENTION! Le centre de gravité est modifié quand on démonte certaines parties du véhicule. Il faut en tenir compte avant de placer le véhicule sur l'élévateur.

- S'assurer qu'il n'y a pas de personnes, d'animaux ou d'objets à moins d'un mètre de l'élévateur ou du véhicule avant de commencer la manœuvre.
- Appuyer sur le sélecteur <montée> (2) et tourner en même temps le sélecteur (3) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les bras de soulèvement sortent de la fosse. Placer les 4 tampons en caoutchouc fournis de série sur les bras. Régler les bras et les tampons afin que les disques en caoutchouc reposent sur les points de soulèvement dans la partie inférieure de la coque du véhicule.
- Soulever le véhicule d'environ 30 cm du sol et arrêter le mouvement.
- Bien contrôler la stabilité du véhicule et continuer à monter en appuyant de nouveau sur le sélecteur <montée> (2). Relâcher le bouton après avoir atteint la hauteur voulue: l'élévateur s'arrête alors dans cette position.
- Veiller à ne pas écraser le véhicule contre le plafond durant les manœuvres de montée si la hauteur du local où l'élévateur est installé est insuffisante.

Fig. 7 CENTRALE DE COMMANDE DU PONYBENCH BPPLUS



4.2.4 DESCENTE DU PONYBENCH BPPLUS

On peut faire descendre l'élévateur de deux façons différentes:

- DESCENTE AU PREMIER TRONCON.
- DESCENTE COMPLETE.

Descente au premier tronçon



ATTENTION! S'assurer qu'il n'y a pas de personnes, d'animaux ou d'objets en dessous ou autour de l'élévateur, (pouvant être coincés ou écrasés en cas de chute du véhicule) avant de commencer la manœuvre de descente.



ATTENTION! Veiller à ce qu'il n'y ait aucun obstacle à la base de l'élévateur où le crochet de sécurité doit se fixer.



ATTENTION! Contrôler si les tuyaux ou les câbles électriques des instruments de travail ne risquent pas d'être écrasés avant d'effectuer la manœuvre de descente.

Procéder comme suit pour effectuer la <descente au premier tronçon>:

- Tourner le sélecteur <montée> (2) et ne le relâcher que quand le crochet de sécurité mécanique anti-chute se libère.
- Tourner le sélecteur descente (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre: le tapis mobile descend. Ne relâcher le sélecteur (1) que quand le PONYBENCH BPPLUS s'arrête automatiquement à environ 30/35 cm du sol à cause de l'intervention du microcontact de sécurité.

Descente complète

Procéder comme suit pour compléter la descente:



ATTENTION! S'assurer qu'il n'y a pas de personnes, d'animaux ou d'objets en dessous ou autour de l'élévateur, (pouvant être coincés ou écrasés en cas de chute du véhicule) avant d'effectuer la manœuvre de descente au dernier tronçon.



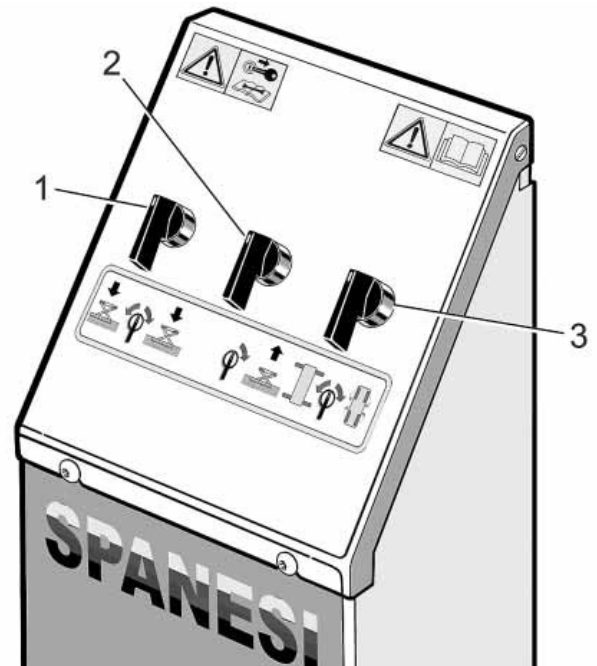
ATTENTION! Veiller à ce qu'il n'y ait aucun obstacle à la base de l'élévateur où le crochet de sécurité doit se fixer.



ATTENTION! Contrôler si les tuyaux ou les câbles électriques des instruments de travail ne risquent pas d'être écrasés avant d'effectuer la manœuvre de descente.

- Tourner le sélecteur <descente> (1) dans le sens des aiguilles d'une montre: le tapis mobile recommence à descendre (tourner le sélecteur montée (2) si l'élévateur se trouve déjà à une hauteur inférieure par rapport à celle d'intervention du microcontact de fin de course)
- Ne relâcher le sélecteur (1) que quand les tampons se sont libérés du poids du véhicule, c'est-à-dire lorsque le poids de celui-ci ne repose plus sur l'élévateur (véhicule posé au sol).
- Enlever les tampons en caoutchouc des bras. Tourner le sélecteur (3) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin que les bras rentrent sur le tapis mobile. Tourner de nouveau le sélecteur de descente (1) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le tapis mobile disparaisse dans la fosse.
- Continuer à tourner le sélecteur (1) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le tapis mobile du PONYBENCH BPPLUS s'arrête complètement en fin de course au ras du sol.

Fig. 7 CENTRALE DE COMMANDE DU PONYBENCH BPPLUS



SECTION 5

DISPOSITIFS DE SECURITE

5 DISPOSITIFS DE SECURITE

Le PONYBENCH-B est équipé de nombreux dispositifs de sécurité. C'est de leur bon fonctionnement que dépend la sécurité de l'opérateur.



ATTENTION! Il est strictement interdit d'altérer ou d'exclure les dispositifs de sécurité. Les contrôler régulièrement et veiller à ce qu'ils fonctionnent toujours parfaitement.

Les dispositifs suivants ont été installés pour permettre à l'opérateur de toujours travailler en toute sécurité:

- **SECURITE MECANIQUE ANTIRETOUR**
- **BOUTON D'ARRET D'URGENCE**
- **SOUPAPE DE BLOCAGE DE SECURITE**
- **BOUTON DE REMISE A ZERO**
- **COUPE-CIRCUIT MAGNETOTHERMIQUE**
- **CIRCUIT ELECTRIQUE AUXILIAIRE DE COMMANDE EN BASSE TENSION**
- **SIGNAUX DE SECURITE**

5.1 SECURITE MECANIQUE ANTIRETOUR

Ce dispositif empêche à l'élévateur de descendre en cas de rupture d'un organe du système de soulèvement ou quand il faut intervenir sur levérin hydraulique. Il est constitué d'un crochet mobile, commandé par un cylindre pneumatique, qui s'arrête automatiquement dans les butées prévues à cet effet à la base de l'élévateur. L'opérateur doit toujours mettre l'élévateur dans une <position de sécurité> avant de travailler sur le véhicule.

5.2 BOUTON D'ARRET D'URGENCE (UNIQUEMENT PONYBENCH BEPLUS)

Il interrompt instantanément tout mouvement quand il est enfoncé. Ce bouton à retenue mécanique reste ensuite bloqué en position d'arrêt.

5.3 SOUPAPE DE BLOCAGE DE SECURITE

Elle empêche à l'élévateur de descendre en cas de rupture du tuyau flexible de refoulement qui relie le vérin de soulèvement à la centrale. Cette soupape est du type <normalement ouverte> et est montée directement sur la bouche de la chemise du vérin, avant le raccord du tuyau flexible qui relie ce vérin à la centrale hydraulique.

Elle intervient automatiquement quand il y a une différence de pression brusque entre les bouches d'entrée et de sortie de la soupape pour une raison quelconque, comme par exemple la rupture à l'improviste du tuyau flexible.



DANGER! L'altération de la soupape de blocage de sécurité est très dangereuse pour la sécurité de l'opérateur et risque d'abîmer la structure du PONYBENCH-B: elle provoque automatiquement la déchéance de la garantie: SPANESI S.p.A. décline toute responsabilité pour les dommages aux personnes ou aux biens dus à l'altération de cette soupape.

5.4 BOUTON DE REMISE A ZERO(UNIQUEMENT PONYBENCH BEPLUS)

Il empêche tout mouvement non souhaité en cas de coupure de courant ou quand l'opérateur actionne le bouton d'urgence pour une raison quelconque. Il faut appuyer sur ce bouton après avoir débloqué le bouton d'urgence pour redonner du courant à la centrale.

5.5 CIRCUIT ELECTRIQUE AUXILIAIRE DE COMMANDE EN BASSE TENSION (UNIQUEMENT PONYBENCH BEPLUS)

Il réduit les risques de nature électrique auminimum durant l'utilisation du tableau de commande. Il est constitué d'un transformateur de sécurité qui abaisse la tension d'utilisation du circuit auxiliaire chargé d'alimenter la console de commande avec un courant alternatif de 24 volts.

5.6 COUPE-CIRCUIT MAGNETOTHERMIQUE (UNIQUEMENT PONYBENCH BEPLUS)

Il coupe le courant aux bornes du moteur électrique en cas de surcharge et/ou de surchauffe excessive du moteur. Il est constitué d'un contacteur magnétothermique réglé sur la valeur d'absorption du courant prévue par le fabricant du moteur.

5.7 SIGNAUX DE SECURITE

Ils informent d'un danger existant, d'une interdiction ou d'une indication à respecter pour la sécurité de l'opérateur, le fonctionnement correct et l'intégrité du PONYBENCH-B.

SECTION 6

EQUIPEMENT

6.1 EQUIPEMENT STANDARD

Le PONYBENCH-B est livré à l'utilisateur avec un équipement complet qui permet de toujours travailler de façon efficace et productive. Cet équipement est différent pour les deux modèles et comprend les éléments indiqués ci-dessous.

6.1 EQUIPEMENT STANDARD DU PONYBENCH-B

Le PONYBENCH-B est livré à l'utilisateur avec un équipement complet qui permet de toujours travailler de façon efficace et productive.

Les éléments suivants sont fournis à la livraison (fig. 2a):

- 1 élévateur à pantographe électrohydraulique
- 4 bouchons réglables en caoutchouc (3) pour soutenir le véhicule
- 1 pupitre de commande avec centrale électrohydraulique (4)
- 1 série de tuyaux flexibles de raccordement entre l'élévateur et le pupitre de commande
- 1 manuel d'utilisation
- 1 déclaration CE de conformité.



ATTENTION! L'élévateur PONYBENCH BEPLUS ne doit pas être utilisé à l'intérieur des cabines de peinture (voir réglementations de référence en vigueur dans le pays où la machine est installée). SPANESI S.p.A. décline toute responsabilité pour les accidents ou les dommages directs ou indirects aux animaux ou aux biens dus à de la négligence ou à l'inobservation des indications contenues dans ce manuel.

6.2 EQUIPEMENT STANDARD PONYBENCH BPPLUS

Le PONYBENCH BPPLUS est la version destinée à être utilisée à l'intérieur des cabines de peinture.

La seule différence par rapport au PONYBENCH BEPLUS est le type de centrale qui est oléopneumatique.

Les éléments suivants sont normalement fournis à la livraison (Fig. 2b):

- 1 élévateur électro-hydraulique à pantographe.
- 4 tampons réglables en caoutchouc (3) pour soutenir le véhicule.
- 1 pupitre de commande avec centrale oléopneumatique (4).
- 1 kit de tuyaux flexibles de raccordement entre l'élévateur et le pupitre de commande.
- 1 manuel d'instructions.
- 1 déclaration CE de conformité.

Figure 2a : VUE EN PERSPECTIVE DU PONYBENCH BEPLUS

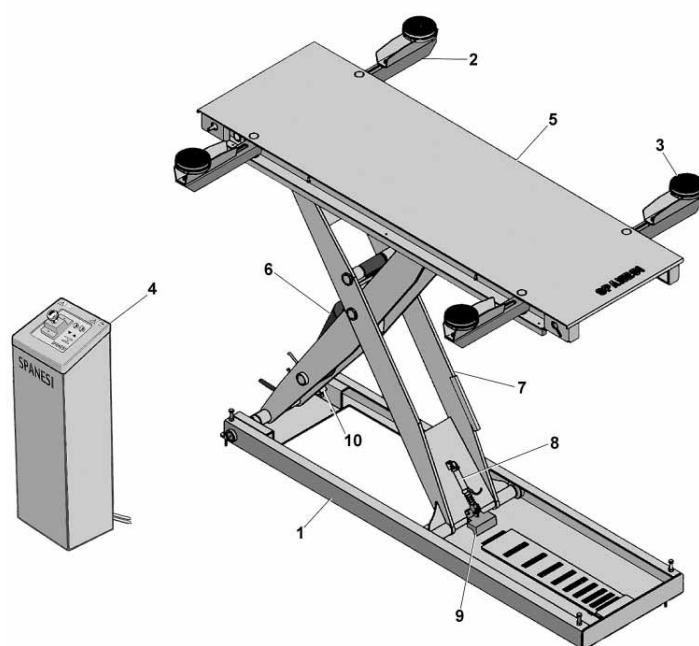
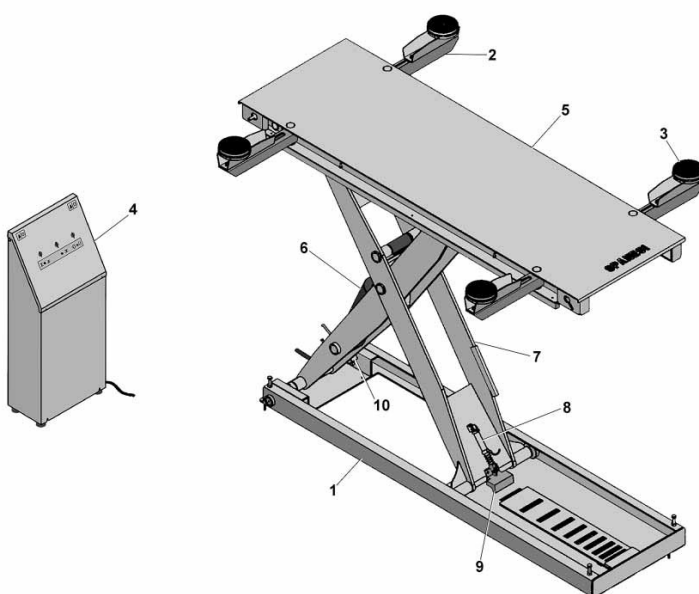


Figure 2b: VUE EN PERSPECTIVE DU PONYBENCH BPPLUS



SECTION 7

INSTALLATIONS

7 INSTALLATIONS

Le PONYBENCH BEPLUS est un élévateur électrohydraulique, tandis que le PONYBENCH BPPLUS est oléopneumatique. C'est donc l'électricité et l'air comprimé qui font fonctionner respectivement le Ponybench BEPLUS et le Ponybench BPPLUS. Ces deux sources d'énergie sont fournies par des réseaux de distribution distincts existant dans l'atelier. Dans les deux versions, le système de puissance qui permet de faire fonctionner l'élévateur est hydraulique et est fourni par une pompe à engrenages pour le Ponybench BEPLUS et par une pompe pneumohydraulique à piston pour le Ponybench BPPLUS.

7.1 SCHEMA HYDRAULIQUE PONYBENCH BEPLUS

Le schéma fonctionnel du circuit hydraulique comprend les éléments suivants:

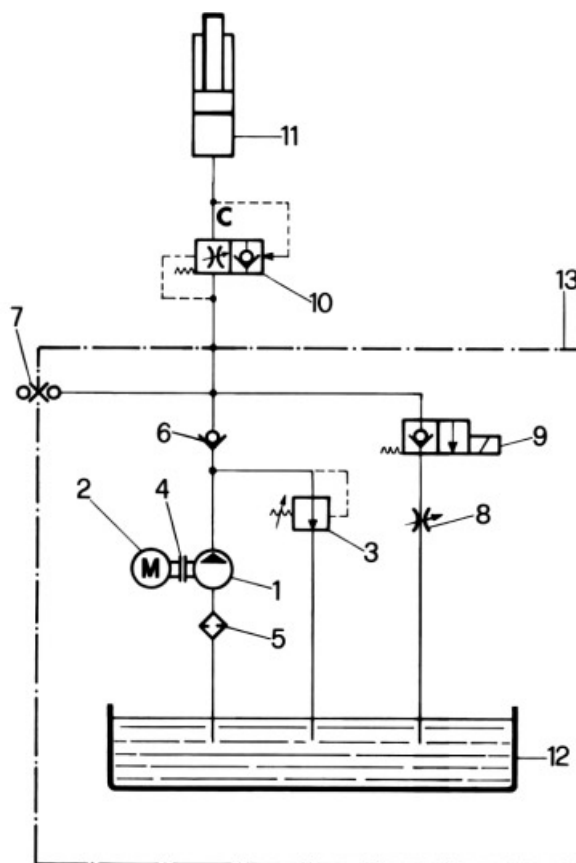
1. Pompe à engrenages commande élévateur.
2. Moteur électrique.
3. Soupape principale de limitation de la pression.
4. Joint d'accouplement moteur/pompe.
5. Filtre d'aspiration.
6. Soupape unidirectionnelle.
7. Prise rapide pour manomètre.
8. Soupape régulatrice de débit.
9. Electrovanne 2 voies/2 positions, commande descente élévateur.
10. Soupape de blocage de sécurité contre la rupture du tuyau flexible.
11. Vérin à simple effet qui commande l'élévateur.
12. Réservoir centrale.
13. Centrale électro-hydraulique.

• FONCTIONNEMENT

Quand l'opérateur actionne la commande démontée, le moteur électrique (2) fait tourner la pompe (1), l'huile sous pression est envoyée à la chambre du piston du vérin (11), elle passe par le clapet de sûreté (10) en soulevant la plate-forme mobile. Pour faire descendre l'élévateur, commander l'électrovanne (9) qui fait communiquer le conduit principal avec le système d'évacuation en permettant ainsi à l'huile de s'écouler dans le réservoir (12). La soupape régulatrice de débit (8) contrôle le débit de l'huile qui sort des vérins en maintenant ainsi la vitesse de descente dans les limites prévues par le Constructeur. La soupape principale de limitation de la pression (3) empêche la pression de dépasser la valeur fixée par le Constructeur.

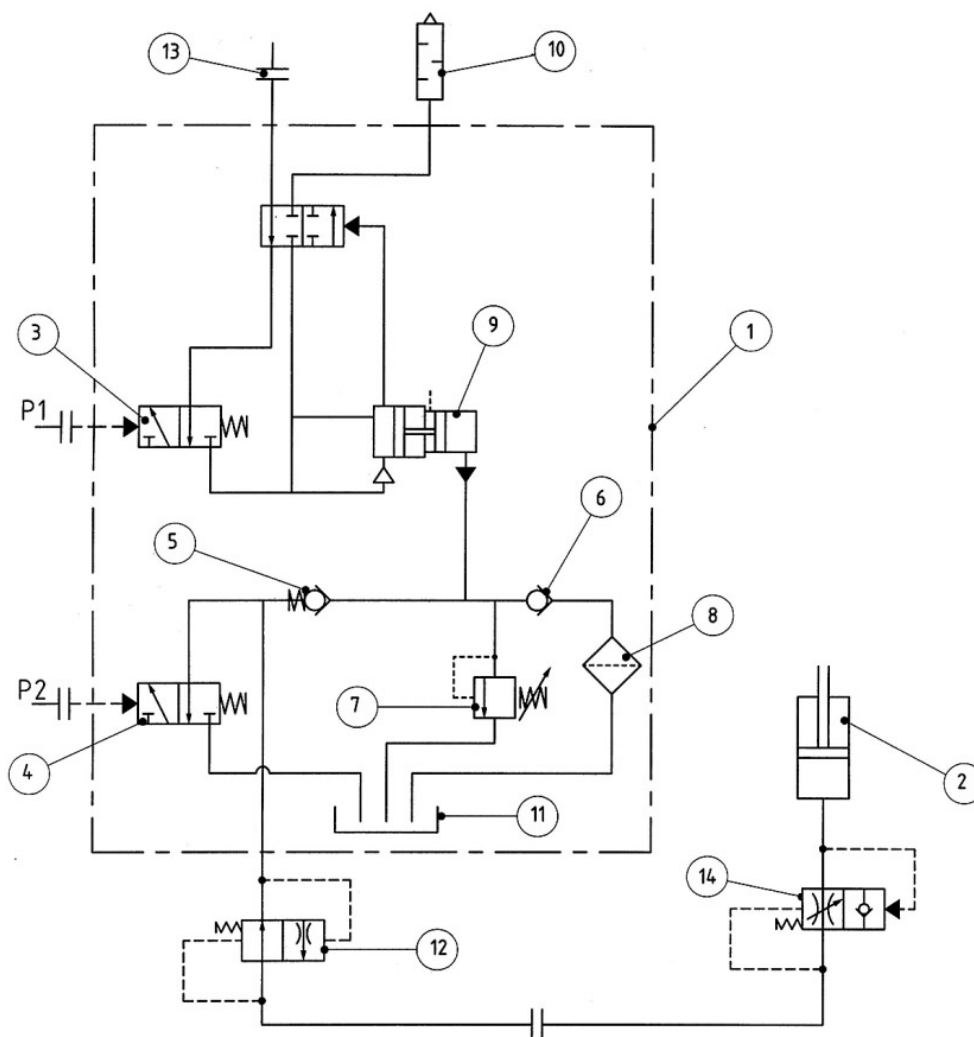


ATTENTION! N'altérer en aucun cas cette soupape. Le fait d'altérer la soupape de limitation provoque de graves dommages: SPANESI S.p.A. décline toute responsabilité pour les accidents ou les dommages dus à l'altération de cette soupape.



7.2 SCHEMA HYDRAULIQUE PONYBENCH BPPLUS

Le schéma fonctionnel du circuit hydraulique comprend les éléments suivants:



1. Pompe oléopneumatique
2. Vérin à simple effet qui commande l'élévateur
3. Soupape pneumatique qui commande la montée de l'élévateur
4. Soupape pneumatique qui commande la descente de l'élévateur
5. Soupape de retenue
6. Soupape unidirectionnelle
7. Soupape de limitation de la pression
8. Filtre à huile
9. Corps de la pompe
10. Silencieux pour l'air
11. Réservoir d'huile pompe oléopneumatique
12. Soupape de contrôle descente
13. Prise pour l'air comprimé d'alimentation
14. Soupape de blocage de sécurité contre la rupture du tuyau flexible

• FONCTIONNEMENT

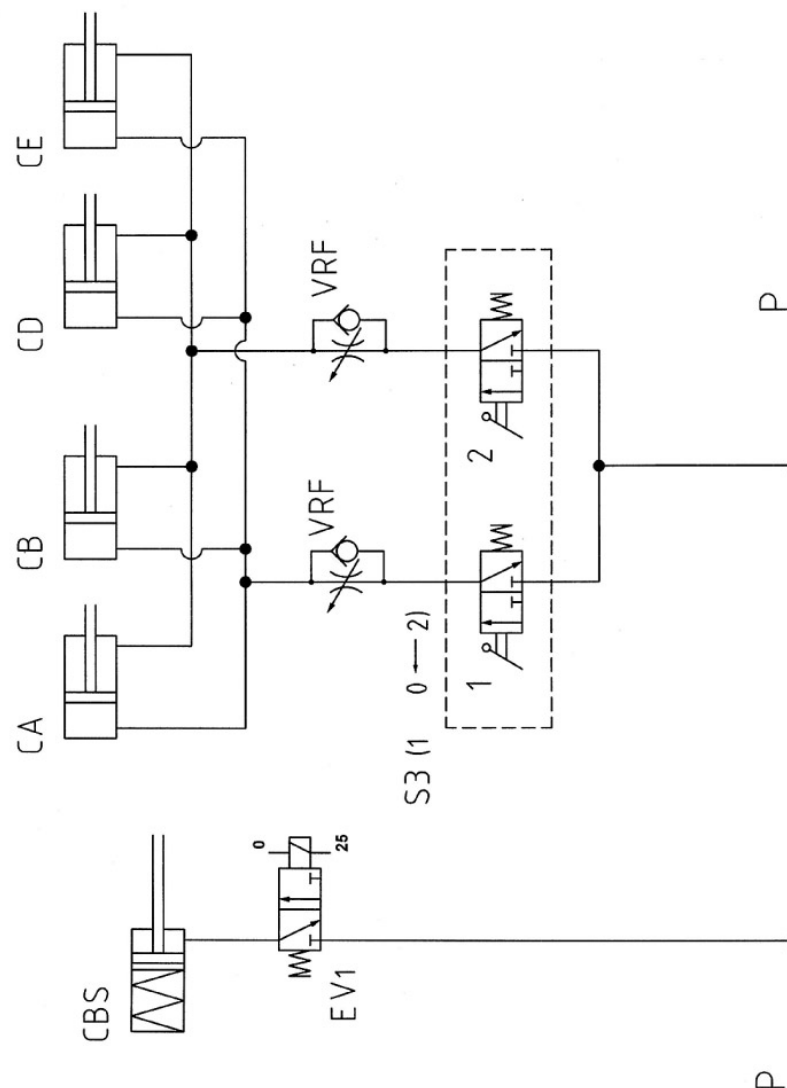
Quand l'opérateur actionne la commande démontée, la pompe pneumo-hydraulique (9) se met en marche, l'huile sous pression passe par la soupape de sécurité (14) et est envoyée à la chambre du piston du vérin en soulevant la plateforme mobile. Pour faire descendre l'élévateur, commander la soupape 3/2 monostable (4) qui fait communiquer le conduit principal avec le système d'évacuation, en permettant ainsi à l'huile de s'écouler dans le réservoir (11). La soupape régulatrice de débit (12) contrôle le débit de l'huile qui sort du vérin en maintenant ainsi la vitesse de descente dans les limites prévues par le Constructeur. La soupape principale de limitation de la pression (7) empêche la pression de dépasser la valeur fixée par le Constructeur.



ATTENTION! N'altérer en aucun cas cette soupape. Le fait d'altérer la soupape de limitation provoque de graves dommages: SPANESI S.p.A. décline toute responsabilité pour les accidents ou les dommages dus à l'altération de cette soupape.

7.3 SCHEMA PNEUMATIQUE PONYBENCH BEPLUS

Le schéma fonctionnel du circuit pneumatique du Ponybench BEPLUS comprend les éléments suivants:



CBS	Cylindre de blocage de sécurité
S3	Sélecteur commande bras - Position 1 Fermeture des bras - Position 0 Neutre - Position 2 Ouverture des bras
VRF	Soupape régulatrice de débit
EV1	Electrovanne qui commande le cylindre de blocage de sécurité
CA-CB	Cylindres mouvement des bras
CD-CE	Cylindres mouvement des bras
P	Ligne d'alimentation

• FONCTIONNEMENT

Quand l'opérateur actionne le bouton de descente qui se trouve sur la console du pupitre de commande, l'air comprimé provenant du régulateur/ lubrificateur (non fourni mais visible sur le schéma), situé à l'entrée de la ligne d'alimentation (P), est envoyé par la soupape à trois voies (EV1) au cylindre (CBS) qui actionne le crochet du mécanisme de sécurité anti-chute en provoquant le déblocage. Quand il relâche le bouton, la soupape met le conduit de l'air en communication avec le système d'évacuation en permettant l'enclenchement automatique du crochet de sécurité à l'aide du ressort de rappel.

Le fait de tourner le sélecteur/ soupape (S3), situé lui aussi sur la console du pupitre de commande, dans le sens des aiguilles d'une montre permet à l'air comprimé provenant de la ligne d'alimentation de passer par une soupape régulatrice du flux (VFR) et d'arriver aux chambres des tiges des vérins (CA-CB-CD-CE) en provoquant l'ouverture des bras qui soutiennent le tampon. En tournant au contraire le sélecteur/soupape (S3) dans le sens des aiguilles d'une montre, les vérins (CA-CB-CD-CE) sont alimentés par l'autre entrée, ce qui commande la fermeture des bras qui soutiennent le tampon.

Le groupe régulateur/ graisseur n'est pas fourni par le Constructeur car il fait partie intégrante du circuit de distribution de l'air comprimé de l'atelier.



ATTENTION! Altérer la soupape de limitation provoque de graves dommages au PONYBENCH-B: SPANESI S.p.A. décline toute responsabilité pour les dommages aux personnes, aux animaux ou aux choses dus à l'altération de cette soupape.

7.4 SCHEMA PNEUMATIQUE PONYBENCH BPPLUS

Le schéma fonctionnel du circuit pneumatique du Ponybench BPPLUS comprend les éléments suivants:

GPO	Groupe pompe hydraulique
CBS	Cylindre de blocage de sécurité
VO	Soupape "or"
S1	Sélecteur commande de montée
	- Position 0 Neutre
	- Position 1 Montée
S2	Sélecteur commande de descente
	- Position 1 Descente tronçon supérieur
	- Position 0 Neutre
	- Position 2 Descente tronçon inférieur
S3	Sélecteur commande bras
	- Position 1 Fermeture des bras
	- Position 0 Neutre
	- Position 2 Ouverture des bras
VRF	Soupape régulatrice de débit
FC	Microcontact de fin de course
S - R	Silencieux
CA-CB	Cylindres mouvement des bras
CD-CE	Cylindres mouvement des bras

• FONCTIONNEMENT:

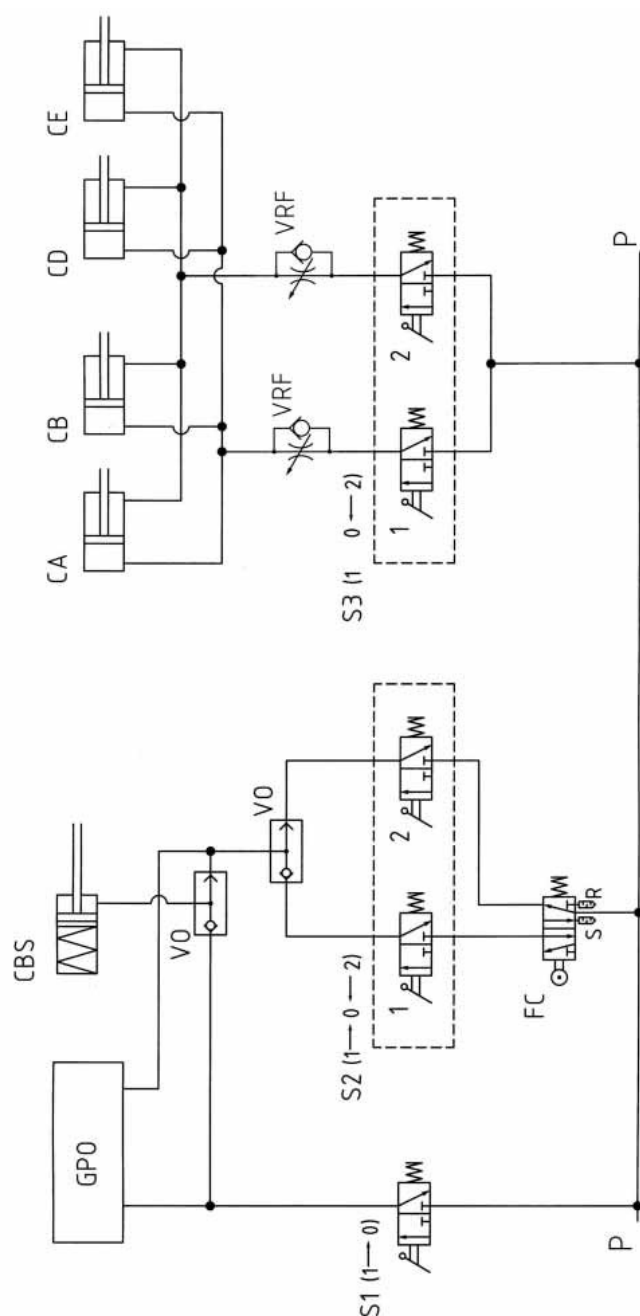
Quand l'opérateur actionne le sélecteur/soupape(S1), il permet à l'air comprimé de la ligne d'alimentation de commander le groupe de la pompe hydraulique (GPO) afin de faire monter l'élévateur. Pour faire descendre l'élévateur, il faut tourner le sélecteur/ soupape (S2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin de faire communiquer l'air comprimé provenant du microcontact de fin de course (FC) avec la commande du groupe de la pompe hydraulique (GPO). La descente sera interrompue au moment où le microcontact de fin de course (FC) sera actionné, il faut alors tourner le sélecteur/soupape (S2) dans le sens des aiguilles d'une montre pour terminer la phase de descente.

Quand l'opérateur tourne le sélecteur/soupape(S3) (qui se trouve lui aussi sur la console du pupitre de commande) dans le sens des aiguilles d'une montre, il permet à l'air comprimé provenant de la ligne d'alimentation de passer par une soupape régulatrice de débit (VFR) et d'arriver aux chambres des pistons des vérins (CA-CB-CD-CE) en provoquant l'ouverture des bras qui soutiennent les tampons. S'il tourne par contre le sélecteur/soupape (S3) dans le sens des aiguilles d'une montre, les vérins (CA-CB-CD-CE) sont alimentés par l'autre entrée et commandent ainsi la fermeture des bras qui soutiennent les tampons.

Le groupe régulateur/graisseur n'est pas fourni par le Constructeur parce qu'il fait partie intégrante du circuit de distribution de l'air comprimé de l'atelier.

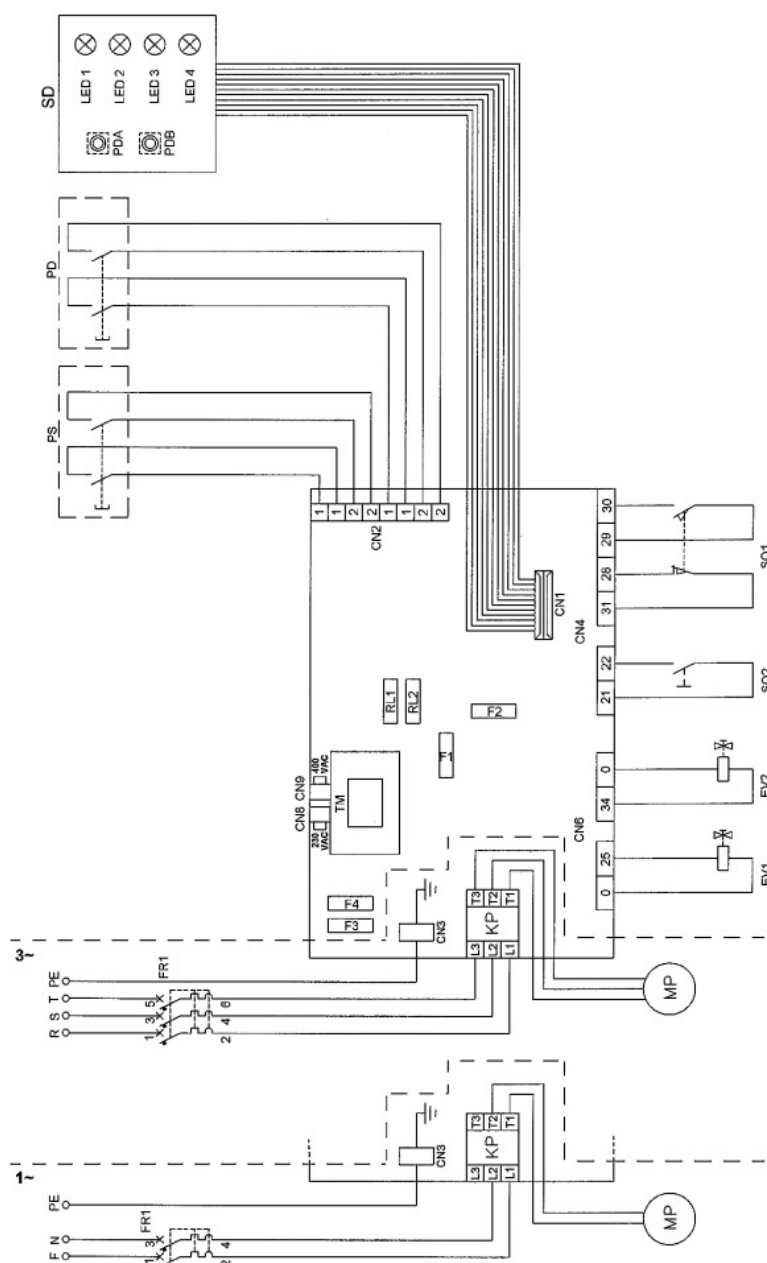


ATTENTION! Le fait d'altérer la soupape de limitation provoque de graves dommages: SPANESI S.p.A. décline toute responsabilité pour les accidents ou les dommages dus à l'altération de cette soupape.



7.5 SCHEMA ELECTRIQUE (UNIQUEMENT POUR LE PONYBENCH BEPLUS)

Le schéma fonctionnel de l'installation électrique se compose d'un circuit principal de puissance et d'un circuit auxiliaire de commande fonctionnant en basse tension. Il comprend les éléments suivants:



- | | | | |
|------|---|--------|---|
| MP) | Moteur centrale électro-hydraulique, puissance 1,5 kW - 4 pôles. | PDA) | Bouton descente au premier tronçon. |
| FR1) | Interrupteur coupe-circuit magnétothermique à retenue mécanique et bouton de remise à zéro. | PDB) | Bouton descente complète. |
| EV1) | Solénoïde électrovanne pneumatique qui commande le déblocage du crochet de sécurité anti-chute. | LED1) | Voyant ligne. |
| EV2) | Solénoïde électrovanne hydraulique qui commande la descente de l'élévateur. | LED2) | Voyant montée. |
| KP) | Contacteur tripolaire + auxiliaire à 24 volts moteur électropompe. | LED3) | Voyant descente. |
| TM) | Transformateur de 50 volt ampères, 400-230/24 volts. | LED4) | Voyant décrochage. |
| PS) | Bouton <montée>. | F1-F2) | Fusible 5x20 - 3,15 A (circuit secondaire). |
| PD) | Bouton <descente>. | F3-F4) | Fusible 6,3x31 - 1 A (circuit principal). |
| SQ2) | Pressostat de sécurité accouplement étrésillon. | | |
| SQ1) | Microcontact de fin de course de sécurité contrôle mode de descente. | | |

- **FONCTIONNEMENT:**

Le courant circule dans les deux circuits quand les contacts de l'interrupteur général (FR1) sont fermés. Le transformateur (TM), branché à deux phases du circuit de puissance à l'aide du portefusibles (F3-F4), abaisse la tension de 400/230volts à 24 volts pour alimenter le circuit auxiliaire.

Seul le circuit d'alimentation du moteur de la centrale est alors intéressé par la tension de ligne (400/230).

Le moteur électrique fait tourner la pompe quand les contacts du télérupteur (KP) sont fermés à cause de la fermeture des contacts des boutons de <montée> (PS) ou de <descente> (PD). La fermeture des contacts du bouton <montée> provoque en même temps l'intervention du solénoïde (EV1) <montée> de l'électrovanne hydraulique. La fermeture des contacts du bouton <descente> provoque en même temps l'intervention du solénoïde (EV2) <descente> de l'électrovanne hydraulique et du solénoïde (EV1) de l'électrovanne pneumatique qui débloque le crochet de sécurité.

Le circuit auxiliaire de commande est désactivé quand les contacts du bouton coup-de-poing d'urgence (FR1) sont ouverts par l'opérateur, ce qui empêche tout mouvement. Le courant du circuit auxiliaire et du moteur (MP) est ainsi coupé. Pour faire redémarrer l'installation, débloquer le bouton coup-de-poing d'urgence et réarmer l'interrupteur magnétothermique (FR1).

SECTION 8

MAINTENANCE

8 MAINTENANCE

Le PONYBENCH-B ne nécessite d'aucune maintenance particulière car les goujons et les surfaces de glissement travaillent sur des douilles autolubrifiantes à longue durée (long-life). Il est néanmoins conseillé de contrôler constamment l'élévateur et de prendre les mesures qui s'imposent en cas d'anomalies, d'usure anormale ou de ruptures.

8.1 MAINTENANCE COURANTE

Se conformer aux instructions reportées cidessous pour garantir l'efficacité et le bon fonctionnement du PONYBENCH-B. Le nettoyage et la maintenance courante, qui doivent être effectués par du personnel autorisé conformément aux indications et en respectant les normes de sécurité, sont donc indispensables.



PRUDENCE! Les temps d'intervention ne sont fournis qu'à titre indicatif et se réfèrent à des conditions d'emploi normales. Ces conditions peuvent toutefois subir des variations selon le genre de service, la fréquence d'utilisation et le milieu plus ou moins poussiéreux où opère le PONYBENCH-B. La maintenance doit être plus fréquente en cas d'emploi difficile. Il est recommandé de toujours utiliser des lubrifiants du même type quand il faut rajouter de l'huile, faire la vidange ou effectuer des opérations de graissage. Nettoyer soigneusement les points de graissage avec de l'air comprimé avant de les lubrifier pour éviter que la boue, la poussière ou des corps étrangers ne puissent se mélanger au lubrifiant.

CHAQUE JOUR:

- Contrôler le fonctionnement du bouton d'arrêt d'urgence avant de commencer à travailler (uniquement pour le Ponybench BEPLUS).
- Contrôler si le microcontact qui contrôle l'arrêt au premier tronçon de la course de descente fonctionne correctement en faisant un cycle de montée/descente.
- Vérifier s'il n'y a pas de fuites d'huile hydraulique des vérins de l'élévateur et des tuyaux de raccordement (s'adresser au revendeur le plus proche si c'est le cas).

CHAQUE SEMAINE:

- Lubrifier les points de glissement et de fixation à l'aide du graisseur prévu à cet effet sur le crochet de sécurité.
- Contrôler le niveau d'huile dans le réservoir de la centrale: il doit arriver à proximité du bouchon de remplissage/ contrôle. Rajouter éventuellement de l'huile hydraulique (type ESSO NUTO H 46 pour le Ponybench BEPLUS et ISO 15 pour le Ponybench BPPLUS) dans le réservoir en la versant par le trou du bouchon de remplissage/ contrôle. Il est conseillé de toujours utiliser de l'huile du même type et de vidanger entièrement le réservoir pour utiliser de l'huile ayant des propriétés semblables mais d'une autre marque.



PRUDEBCE! Il est recommandé de toujours utiliser des lubrifiants du même type quand il faut rajouter de l'huile, faire la vidange ou effectuer des opérations de graissage. Nettoyer soigneusement les points de graissage avec de l'air comprimé avant de les lubrifier pour éviter que la boue, la poussière ou des corps étrangers ne puissent se mélanger au lubrifiant.

CHAQUE MOIS:

- Contrôler si les boulons qui fixent la base de l'élévateur sont bien serrés.
- Contrôler l'état des structures et des parties sujettes à usure du PONYBENCH-B: remplacer les pièces usées ou abîmées si nécessaire.

TOUS LES DEUX ANS:

- Vidanger entièrement l'huile hydraulique de l'installation.



ATTENTION! Respecter les lois en matière d'utilisation et de recyclage des produits utilisés pour le nettoyage et la maintenance en vigueur dans le pays où la machine est installée et se conformer aux indications fournies par le producteur de ces produits.

8.2 MAINTENANCE SUPPLEMENTAIRE

Les opérations de maintenance supplémentaire (réparations de parties ou d'organes) ne doivent être effectuées que par du personnel spécialisé et autorisé par le Constructeur.

Les interventions sur l'installation hydraulique ou électrique, même si peu importantes, sont considérées comme des opérations de maintenance supplémentaire car elles demandent l'intervention du personnel hautement spécialisé. La demande doit être envoyée directement à SPANESI S.p.A. par fax (de préférence accompagné d'un coup de téléphone) en spécifiant le type d'intervention ou de problème et le numéro de série de l'élévateur (indiqué sur la plaque d'identification fig. 1A-1B).



ATTENTION! Se conformer aux lois antipollution prévues dans le pays où l'élévateur est installé si celui-ci doit être démolé parce qu'il n'est plus utilisable.

8.3 MISE HORS SERVICE

Effectuer les opérations suivantes en cas de mise hors service de la machine pendant une longue période:

- Détacher les sources d'alimentation.
- Vider les réservoirs contenant les différents liquides.
- Protéger les parties pouvant s'abîmer à cause du dépôt de poussière.
- Graisser les parties qui peuvent s'abîmer en séchant, tels que les tuyaux flexibles hydrauliques ou pneumatiques, etc.

Au moment de remettre la machine en service après une longue période d'inactivité, vérifier si les tuyaux hydrauliques ou pneumatiques ne sont pas percés ou coupés et si la machine fonctionne correctement.

Contrôler si le microcontact de fin de course et le crochet de sécurité fonctionnent correctement.

8.4 DEMOLITION

Lorsque le PONYBENCH-B n'est plus utilisable, il est recommandé de faire en sorte qu'il ne puisse plus fonctionner en enlevant l'huile hydraulique contenue dans le réservoir de la centrale et dans les vérins qui actionnent l'élévateur.

Comme il s'agit d'une machine encombrante, la démonter et la diviser en parties homogènes.

Recycler ensuite les différents éléments conformément aux lois en vigueur dans le pays où la démolition a été effectuée.

SECTION 9

RECHERCHE DES PANNES ET SOLUTIONS POSSIBLES

9 PANNES, CAUSES ET SOLUTIONS

PANNE	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
L'élévateur ne fonctionne pas: aucune réaction.	• Il n'y a pas de courant (*). • Moteur électrique brûlé (*). • Pompe hors d'usage.	• Contrôler le tableau de distribution et actionner correctement l'interrupteur général, si nécessaire. • Contrôler la position du bouton d'urgence sur la console de commande, le débloquent et appuyer éventuellement sur le bouton de remise à zéro. • Actionner l'interrupteur général qui se trouve sur le tableau d'alimentation, ouvrir le tableau de commande de la centrale et contrôler l'état des fusibles. Les remplacer si nécessaire. • Remplacer le moteur électrique. • Remplacer la pompe.
L'élévateur ne monte pas ou monte difficilement à la commande <montée>.	• Quantité d'huile insuffisante dans le réservoir de la centrale. • Pompe usée. • Electrovanne de montée / descente bloquée ou hors d'usage (*).	• Contrôler le niveau du réservoir et rajouter de l'huile si nécessaire. • Remplacer la pompe. • Contrôler l'électrovanne et la remplacer si nécessaire.
Charge insuffisante de l'élévateur.	• Pression de service du circuit hydraulique insuffisante.	• Contrôler la pression de fonctionnement de la pompe sur le manomètre. Remplacer la pompe si nécessaire.
L'élévateur descend quand il est arrêté jusqu'à ce que le crochet de sécurité s'arrête sur une butée	• Vérin défectueux: les joints ne sont pas étanches. • Soupape de blocage usée.	• Remplacer le vérin. • Remplacer la soupape.
Les bras de soulèvement ne s'ouvrent ou ne se referment pas	• Il n'y a pas d'air comprimé	• Vérifier si le tuyau de l'air est relié au circuit de distribution de l'air comprimé muni d'un réducteur de pression réglé à la juste pression

* Uniquement pour PONYBENCH BEPLUS

SECTION 10

PIECES DETACHEES

10 PIECES DETACHEES

Les pièces détachées ne doivent être commandées qu'à l'adresse ci-dessous::



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

Figure 1A

Les commandes doivent contenir les informations suivantes:

- Modèle de l'élévateur, numéro de série et année de construction, ces données sont indiquées sur la plaque d'identification (fig. 1A-1B).
- Numéro de code de la pièce commandée; cette donnée se trouve sur les planches reportées ci-dessous.
- Description de la pièce et quantité demandée.
- Moyen et mode d'expédition.

Bien que soignant tout particulièrement ce service, SPANESI S.p.A. décline toute responsabilité pour les retards de livraison éventuels dus à une cause de force majeure si le mode d'expédition n'est pas spécifié.

Les frais d'expédition sont toujours à la charge du destinataire, sauf en cas d'accords différents, s'il y a déchéance de la garantie ou si celle-ci n'est plus valable. La marchandise voyage aux risques et périls du commettant même si elle est vendue franco destination.

Les pages qui suivent contiennent les dessins et les planches des éclatés pour localiser les pièces qu'il faut remplacer.

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 BEPLUS	PRESS. MAX. (max. pressure)	270 bar
N° MATR. (serial n.)	XXXX	PORTATA MAX. (max. load)	3000 Kg
VOLT	400V	HERTZ	50 Hz
ANNO (year)	2006	MASSA (weight)	560 Kg

Figure 1B

SPANESI S.p.A.

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



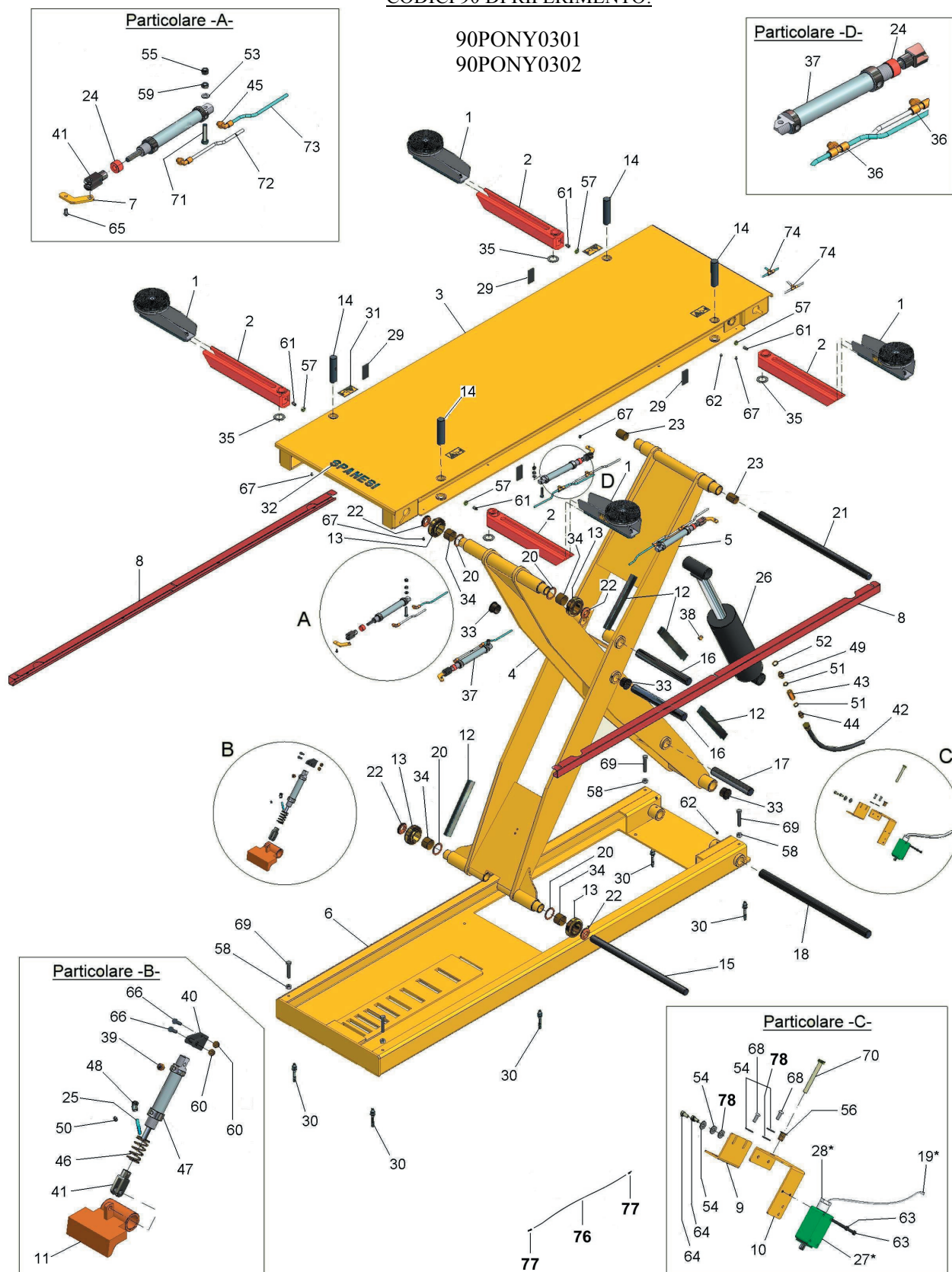
MOD. (type)	PONYBENCH BPPLUS	PRESS. MAX. (max. pressure)	270 bar
N° MATR. (serial n.)	XXXX	PORTATA MAX. (max. load)	3000 Kg
VOLT	-	HERTZ	-
ANNO (year)	2006	MASSA (weight)	560 Kg

F

PLANCHE 1:PARTIES MECANQUES DE L'ELEVATEUR PONYBENCH-B

CODICI 90 DI RIFERIMENTO:

90PONY0301
90PONY0302



CODICE		DESCRIZIONE		
EX001940		ESPLOSO PONYBENCH BEPLUS & BPPLUS		
REV.	A00	DATA ultima rev.	26.06.06	Note

POS.	Qta'	CODICE	DESCRIZIONE
1	4	80324900	ASSIEME SUPP. ALLUNGATO (OPTIONAL)
2	4	70209515	COMP. BRACCETTO
3	1	70209505	COMP. PIATTAFORMA MOBILE
4	1	70209500	COMP. LEVA INTERNA PONYBENCH
5	1	70209495	COMP. LEVA ESTERNA PONYBENCH
6	1	70209490	COMP. BASE PONYBENCH
7	4	70105433	LEVA BRACCETTO
8	2	70105432	CARTER PISTONCINI
9	1	70104616	LAMIERINO PER MICRO
10	1	70104605	LAMIERA SUPPORTO MICRO
11	1	65209520	COMP. FERMO DI SICUREZZA
12	4	50104606	LAMIERINO PASSATUBI PONYBENCH
13	4	65104380	RUOTA
14	4	50105429	PERNO BRACCETTI
15	1	50104591	PERNO D.30 L= 550 C45
16	2	50104589	PERNO D.35 L= 298 39NICRMO3
17	1	50104588	PERNO D.35 L= 219 39NICRMO3
18	1	50104587	PERNO D.35 L= 627 C45
19*	1	50104495	CAVO NPI 4X1 L=6000 (centralina)
20			
21	1	50104424	PERNO D.30 L= 636 C45
22	4	50104416	TAPPO RUOTA
23	2	50103937	BOCCOLA AUTOLUBR. 30/34 H 40
24	4	50102600	BOCCOLA URETAN ROSSO 90SH
25	7.5m	10061251	TUBO RILSAN D. 4X 6 AZZURRO
26	1	10060263	CILINDRO DOPPIO EFFETTO
27*	1	10055315 10055312	FINECORSO A PISTONCINO (PONYBENCH-BE) (centralina) FINECORSO A PISTONCINO (PONYBENCH-BP) (centralina)
28*	1	10054520	PRESSACAVO CEMBRE PG. 13.5 (centralina)
29	0.26m	10053020	GOMMA ADESIVA NERA 30X10
30	6	10045024	TASSELLO HSA KA M10X90
31	4	10041016	ADESIVO "TENERSI A DISTANZA"
32	1	10041001	ADESIVO SPANESI GRANDE
33	4	10038226	BOCCOLA AUTOLUBR. 35/39 H26 FLANGIATA
34	4	10038225	BOCCOLA AUTOLUBRIFICANTE 40/44 H=30
35	4	10038012	RALLA TEMPRATA AS DIAM.30-47
36	4	10037402	RACCORDO A T
37	4	10037401	CILINDRO 1280 25 0100
38	1	10037382	SILENZIATORE 1/4" 2901 1/4 A FILO
39	1	10037372	SILENZIATORE 1/8" 2901 A FILO
40	1	10037367	CERNIERA
41	5	10037366	FORCELLA
42	1	10037362	TUBAZ. R7 TA 1/4 L=5000 FD+FD
43	1	10037361	COLONETTA 1/4" CON VALVOLA DI BLOCCO
			CODICE
			EX001940
			DESCRIZIONE
			ESPLOSO PONYBENCH BEPLUS & BPPLUS
			REV. A00 DATA ultima rev. 26.06.06 Note

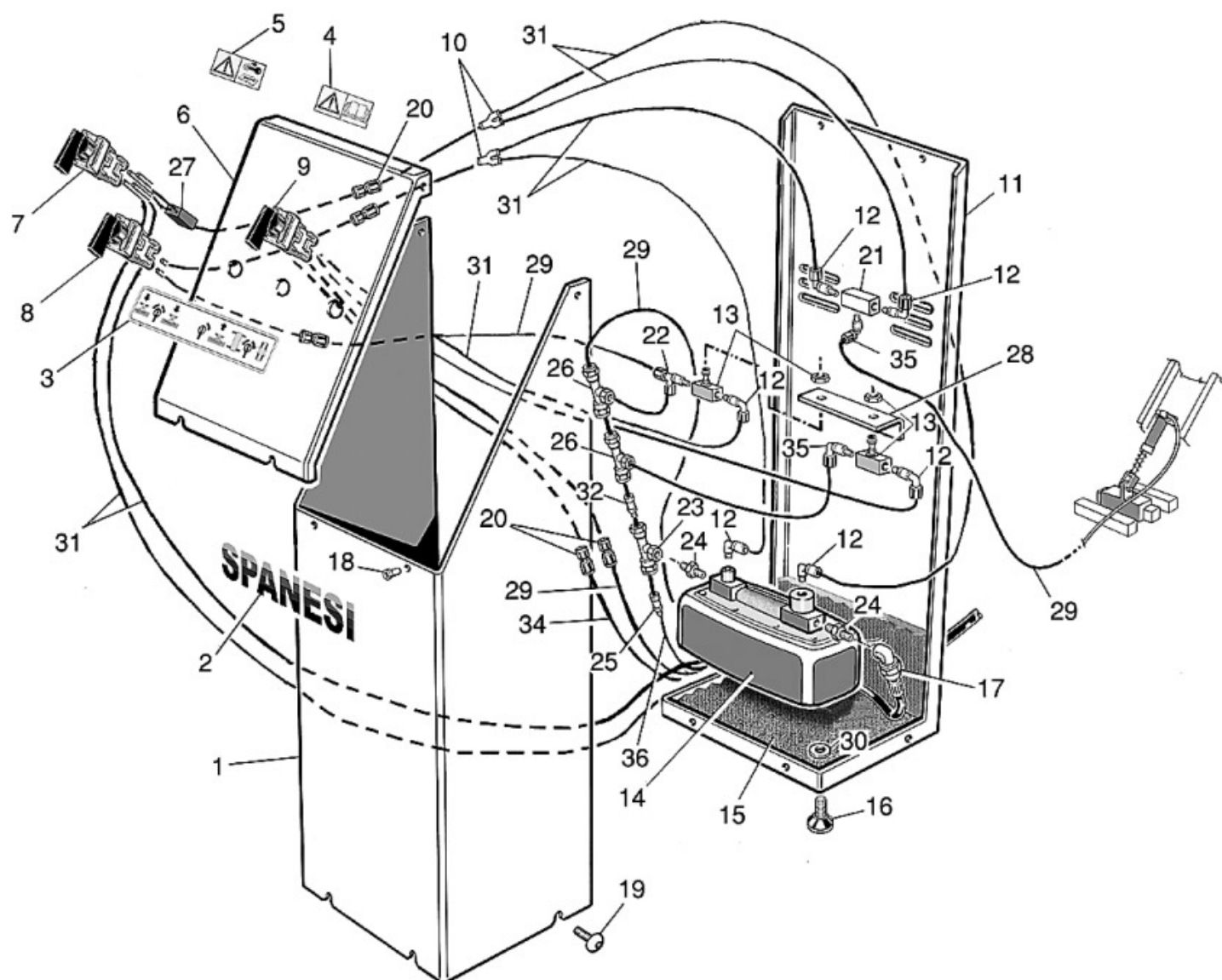
POS.	Qta'	CODICE	DESCRIZIONE			
44	1	10037360	NIPPLE 1/4-1/4			
45	4	10037355	RACC. 90° D.6 1/8 GIR.RAPIDO			
46	1	10037354	MOLLA			
47	1	10037353	CILINDRO 1280 25 0050			
48	1	10037345	RACCORDO 90° Ø6 1/8" FISSO RAPIDO			
49	1	10037210	NIPPLE M 1/4-3/8"			
50	1	10035808	INGRASSATORE M6X1			
51	2	10032824	RONDELLA BONDED 1/4"			
52	1	10032821	RONDELLA BONDED 3/8"			
53	4	10032510	ROND. PIANA D.18 ZN B.			
54	4	10032509	RONDELLA PIANA Ø6X18 SP.1.5			
55	4	10031510	DADO AUT. M 8X1,25 UNI 7473			
56	1	10031315	INS. TC M8-030 L=16 RK01			
57	4	10031022	DADO E M10 UNI5588 ZN BIANCO.			
58	4	10031024	DADO E M12 UNI 5587 ALTO ZN B.			
59	4	10031019	DADO E M 8 UNI 5588			
60	2	10031017	DADO FLANGIATO M6			
61	4	10030733	STEI M10X20 UNI 5927 CONICA.			
62	9	10030718	VITE STEI M 8X 10 UNI5927			
63	2	10030525	VITE TCEI M5X35 UNI 5931			
64	2	10030405	VITE TBEI M6X12 ZN B.			
65	4	10030405	VITE TBEI M6X12 ZN B.			
66	2	10030404	VITE TE M6X20			
67	6	10030403	VITE TBEI M 6X8 ZN BIANCA			
68	2	10030400	VITE TBEI M6X16 ZN B.			
69	4	10030169	VITE TE M12X70 UNI 5739 8.8			
70	1	10030056	VITE TE M8X70 UNI5739 DIN933			
71	4	10030048	VITE TE M 8X 40			
72	3.60m	10061252	TUBO RILSAN D.4x6 BIANCO			
73	3.30m	10061251	TUBO RILSAN D.4x6 AZZURRO			
74	2	10037349	RACC. "T" Ø6 RAPIDO (SOTTO AL PIANALE PER LINEA PNEUM. DX – SX)			
75	4	10054307	COLLARE			
76	6.0m	10054096	CAVO CORDINA N07-VK 1x1.5 GIALLO/VERDE.			
77	2	10054583	CAPOCORDA OCCHIELLO D.6 BFM 6 BLU.			
78	2	10032108	ROND. DENTEL. EST. D.6-13 DIN6798-A. (solo ponybench BE)			
79						
CODICI NON PRESENTE NELL'ESPLOSO						
-	1	10053154	STRISCIA CARTONE 1200x250x5			
-	1	10053158	STRISCIA CARTONE 2000x760x5			
-	1	50200076	GABBIA 2230x950Xh630 ZOCC DA 100			
-	1		LIBRETTO PONYBENCH			
			* FACENTI PARTE DELL'ASSIEME CENTRALINA			
		CODICE		DESCRIZIONE		
		EX001940		ESPLOSO PONYBENCH BEPLUS & BPPLUS		
		REV.	A00	DATA	ultima rev.	26.06.06



POS.	Q.Tè	CODE	DESCRIPTION
1	1	50101258	QUADRO ELETTRICO 400V 50/60Hz MINI/PONY.
2	15	10030400	VITE TBEI M6x16 Zn BIANCA
3	9	10032508	RONDELLA PIANA D.6x12 DIN 125/A Zn BIANCA
4	6	10031016	DADO E M6 UNI 5588 Zn BIANCO
5	1	70104305	SUPPORTO PULSANTIERA VERN. RAL1023
6	1	70205055	COMP.SCHIENALE E CENTRALINA VERN.RAL1023
7	13	10031314	INSERTO TC M6-030 L= 12.5 RK01
8#	1	70104366	AVVOLGICAVO VERN.RAL1023
9	1	10032108	RONDELLA DENTELLATA ESTERNA D.6-13 DIN 6798-A
10	1	70104361	COPERCHIO CENTRALINA SOLL.VERN. RAL1023
11	1m	10053008	GOMMA ADESIVA NERA 10x3 MOUSSE
12	1	10041028	ADESIVO "VEDI ISTRUZIONI"
13	1	10041029	ADESIVO "VEDI MANUTENZIONE"
14	1	70105437	SUPPORTO DISPOSITIVO PNEUM. VERN. RAL1023
15	1	10041001	ADESIVO SPANESI GRANDE 258x47 mm
16	1	70104303	RIVESTIMENTO CENTRALINA SOLL. VERN. RAL1023
17	1	50102476	MOTORE HP 2 230/400V 3F B14 1400/G MINIBENCH (T090LA4B14S)
18	1	50104491	CAVO NPI 4x2.5 L= 1000mm PER MOTORE (TIPO 3)
19	1	60205470	CAVO NPI 4x1 L= 6000 PER FINECORSO (TIPO 8)
20	1	60205600	CAVO NPI 2x1 L= 700 PER ELETTROVALVOLARIA (TIPO 6)
21	1	60205605	CAVO NPI 2x1 L= 900 (0/34) PER ELETTROVALVOLA OLIO (TIPO SA)
22	1	50104494	CAVO NPI 2x1 L= 800 PER PRESSOSTATO (TIPO 7)
23	1	50104490	CAVO NPI 4x2.5 L= 3500 PER ALIMENTAZIONE (TIPO 1/2)
24	1	10L10006	CENTRALINA OLEOD. 50Hz COMPL. MINI/PONY K383013188
25	4	10032824	RONDELLA BONDED 1/4"
25*	6	10032824	RONDELLA BONDED 1/4"
26	3	10037360	NIPPLE 1/4- OLEOD. MINI/PONY/SL170
26*	2	10037360	NIPPLE 1/4- OLEOD. MINI/PONY/SL170
27	1	10037350	NIPPLE BSP 1/4 MALE 3586282 FJ
28	1	10037296	RACC. "T" 1/4 F-F-F OLEOD. MINIBENCH
29	1	10037362	TUBAZ. R7 TA 1/4 L= 5000 FD+FD MINI/PONY
30	1	10037378	CONNETTORE 30x30 PER EV CQ 124
31A	1	10037368	MECC. PER MICROSOL. 305 M1 NC.
31B	1	10037369	AVVOLG. MICROSOL 24V 50-60Hz MB 56
32	2	10037355	RACC. 90° D.6 1/8 GIR. RAPIDO (0220618)
33	3	10037348	RACC. "T" D.6 1/8 GIR. RAPIDO (210618)
34	1	10037370	CONNETTORE 30x20 PER EV CR 122
35	1	10031320	BLOCCH. FISSA TARGHE art. 40021
36	1	10054984	BASSETTA A VITE LEGRAND 32072
37	2	10054315	COLLARE 7.6x359 LEG. 031932
38	3	10030842	VITE AUTOF. TC CROCE 3.9x16 DIN 7981B Zn BIANCA
39	2	10032514	RONDELLA PIANA D.10 DIN125A Zn BIANCA
40	2	10030732	VITE STEI M10x40 UNI5923 PIANA NERA
41	2	10031512	DADO AUT. M10x1.5 BASSO Zn BIANCO
42	4	10031316	INSERTO TC M10-035 L=23 RK01 DE13
43#	4	10030078	VITE TE M12x30 Zn BIANCA

POS.	Q.Tè	CODE	DESCRIPTION
44#	4	10031060	DADO E M12 UNI 5721 6.8 CIECO Zn BIANCO
45#	14	70104304	BASE CENTRALINA SOLLEVATORI VERN. RAL1023
46#	4	10071030	RUOTA GIR. PGA 080/QR
47#	4	10030560	VITE TCEI M10x30 UNI 5931 Zn BIANCA
48	4	10038322	PIEDINO IN GOMMA D.50x10MA art. 10315
49	1	10037373	TRASDUTTORE A FAST. 900.18.1/11
50	1	10055255	SPINA ILME PE 1664 SV 3P + T 16A 380v
51	1	10063128	RACC.RAP.DIR. 1/4 TUBO 6-4 010614
52	1	10037351	INNESTO RAPIDO 15/A OMNI 1/4 F PER ANI/CEJN
53	2	10080097	RACC. SUPER RAP DIR. TUBO D6-D4
54	1	10041067	ADESIVO APERTURA BRACCETTI
55	4	10030727	VITE STEI M8x35 UNI5923 PIANA NERA
56	1	10032010	RONDELLA GROWER D.8 DIN 127B
57	4	10031019	DADO E M8 UNI 5588 Zn BIANCO
58	2	10037404	RACC. 90 D.4 1/8 GIR.RAPIDO
59	1	10055033	SELETTORE 1-0-2/LUNGA+2 VALV 3/2 POST
60	2	10037226	REGOLATORE DI FLUSSO 1/8 D.3 RFU 483
61	2	10030405	VITE TBEI M6x12 Zn BIANCA
62*	1	10060021	INNESTO RAPIDO IR 06 PF F 1/4
63*	1	10060020	INNESTO RAPIDO IR 06 PM M 1/4
64	-	10061251	TUBO RILSAN D.4x6 AZZURRO
65	-	10061252	TUBO RILSAN D.4x6 BIANCO
66	-	10061248	TUBO RILSAN D.2.7x4 AZZURRO
67	-	10061249	TUBO RILSAN D.2.7x4 BIANCO
(#) OPTIONAL			
(*) SOLO PONYBENCH BEPLUS			

PLANCHE 3:PUPITRE DE COMMANDE DU PONYBENCH BPPLUSPLUS



POS.	Q.Tè	CODE	DESCRIPTION
1	1	70105435	RIVESTIMENTO CENTRALINA SOLL.PONY-BP
2	1	10041001	ADESIVO SPANESI GRANDE 258x47mm
3	1	10041070	ADESIVO "COMANDI SALITA"
4	1	10041029	ADESIVO "VEDI MANUTENZIONE"
5	1	10041028	ADESIVO "VEDI ISTRUZIONI"
6	1	70105436	COPERCHIO CENTRALINA SOLL. PONY-BP
7	1	10055034	SELETTORE 1-0-2 L/LUNGA +2 VALV 3/2 POST
8	1	10055037	SELETTORE 0-1 L/LUNGA +1 VALV 3/2 POST
9	1	10055033	SELETTORE 1-0-2 L/LUNGA +2 VALV 3/2 POST
10	2	10037403	RACC. "Y" D.4 D.4 D.6
11	1	70105434	SCHIENALE CENTRALINA SOLL. PONY-BP
12	6	10037404	RACC. 90° D.4 1/8 GIR.RAPIDO
13	2	10037226	REGOLATORE DI FLUSSO 1/8 D.3
14	1	10037295	POMPA 240 BAR
15	-	10053250	LAstra BUGNATA
16	4	10038322	PIEDINO IN GOMMA D.50x10MA art. 10315
17	1	10037362	TUBAZ. R7 TA 1/4 L=5000 FD+FD
18	8	10031314	INSERTO TC M6-030 L= 12.5 RK01
19	8	10030400	VITE TBEI M6x16 Zn BIANCA
20	3	10080097	RACC. SUPER RAP DIR. TUBO D6-D4
21	1	10037405	ELEMENTO OR 1/8"
22	1	10037348	RACC. "T" D.6 1/8 GIR. RAPIDO
23	1	10060108	ATTACCO A "T" 1/4" F/F/F
24	1	10060136	NIPPLE 1/4 -1/4 M
25	1	10060061	RACCORDO 1/4 8x10
26	2	10037349	RACCORDO "T" D.6 RAPIDO
27	1	10037406	ELEMENTO OR D.4
28	1	70105437	SUPPORTO DISPOSITIVO PNEUMATICO
29	-	10061251	TUBO RILSAN D.4x6 AZZURRO
30	4	10031316	INSERTO TC M10-035 L=23 RK01 DE13
31	-	10061248	TUBO RILSAN D.2,7x4 BIANCO
32	1	10063128	RACCORDO RAP.DIR. TUBO 6-4
33	-	10061249	TUBO RILSAN D.2.7x4 BIANCO
34	-	10061252	TUBO RILSAN D.4x6 BIANCO
35	2	10037355	RACCORDO 90° D.6 1/8 GIR.RAPIDO
36	-	10061262	TUBO FLESS. ELESTOLAN. 7.5x10 C98 SH CELESTE

Vor Beginn der Arbeiten mit der PONYBENCH BPPLUS/BEPLUS die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen sorgfältig lesen.

DIE FIRMA



BEHÄLT SICH DIE RECHTE AN DIESEM HANDBUCH VOR.
JEDE ART VON VERVIELFÄLTIGUNG ODER VERBREITUNG AN DRITTE OHNE
AUSDRÜCKLICHE GENEHMIGUNG DES INHABERS IST VERBOTEN.
DES WEITEREN SIND ALLE RECHTE GESCHÜTZT, VERSTÖßE KÖNNEN GESETZMÄßIG
GEAHNDET WERDEN.

und muss sorgfältig aufbewahrt werden, damit Unversehrtheit sowie das Nachschlagen während der gesamten Lebensdauer des Gerätes möglich sind.
Weitere Kopien können auf Anfrage bestellt werden bei:



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

Inhalt

ABSCHNITT 1	151
BESCHREIBUNG UNDHAUPTTEIGENSCHAFTEN	151
1 EINFÜHRUNG	151
1.1 GARANTIE	151
1.1.1 GARANTIEAUSNAHMEN	151
1.2 CE-ZERTIFIZIERUNG	152
1.3 GEBRAUCHSBESTIMMUNG	152
1.4 KENNZEICHNUNG	152
1.5 BESCHREIBUNG	153
1.6 GERÄUSCHPEGEL	156
1.7 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	156
ABSCHNITT 2	157
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND UNFALLVERHÜTUNG	157
2 GEFAHRENSTUFEN	157
2.1 BEGRIFFE	157
2.2 SICHERHEITSHINWEISE	158
2.3 KLEIDUNG	158
2.4 ÖKOLOGIE/ UMWELTBELASTUNG	158
2.4.1 ABBAU, AUSSERBETRIEBSETZUNG	159
2.5 SICHERE BENUTZUNG	159
2.6 SICHERHEIT BEI DER WARTUNG	160
ABSCHNITT 3	161
TRANSPORT, ABLADEN UND INBETRIEBSETZEN	161
3 TRANSPORT UND ABLADEN	161
3.1 AUSPACKEN	161
3.2 INSTALLATION	161
3.2.1 WAHL DES INSTALLATIONSSORTES	161
3.2.2 AUSFÜHREN DES GRABENS	161
3.2.3 KONTROLLEN VOR DER INSTALLATION	162
3.2.4 AUFSTELLEN DER HEBEBÜHNE	163
3.3 ANSCHLÜSSE	164
3.3.1 ANSCHLUSS DER ÖLHYDRAULIK	164
3.3.2 ANSCHLUSS DER PNEUMATIK	165
3.3.3 ANSCHLUSS DER ELEKTRIK (nur PONYBENCH BEPLUS)	165
3.3.3.1 ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ (nur PONYBENCH BEPLUS)	165
3.3.3.2 PRÜFEN DER MOTORPOLUNG(NUR PONYBENCH BEPLUS)	166
3.4 NACH DEM ANSCHLIESSEN	167
ABSCHNITT 4	168
BEDIENUNGSANLEITUNG	168
4 VOR GEBRAUCH	168
4.1 PRÜFEN DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN	168
4.1.1 NOT-AUS-SCHALTER (nur PONYBENCH BEPLUS)	168
4.1.2 RESET-DRUCKKNOPF (nur PONYBENCH BEPLUS)	168
4.1.3 PRÜFEN DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DES SICHERHEITSHAKENS	169
4.2 BENUTZEN DER HEBEBÜHNE	170
4.2.1 AUFWÄRTSBEWEGEN DER HEBEBÜHNE PONYBENCH BEPLUS	170
4.2.2 ABWÄRTSBEWEGEN DER HEBEBÜHNE PONYBENCH BEPLUS	171
4.2.3 AUFWÄRTSBEWEGEN DER HEBEBÜHNE PONYBENCH BPPLUS	172
4.2.4 ABWÄRTSBEWEGEN DER HEBEBÜHNE PONYBENCH BPPLUS	172

ABSCHNITT 5.....	174
SICHERHEITSVORRICHTUNGEN.....	174
5 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN.....	174
5.1 MECHANISCHE RÜCKSCHLAGSICHERHEITSVORRICHTUNG	174
5.2 NOT-AUS-SCHALTER (nur PONYBENCH BEPLUS)	174
5.3 SICHERHEITSSPERRVENTIL	174
5.4 RESET-DRUCKKNOPF (nur PONYBENCH BEPLUS)	174
5.5 NIEDERSpannungs*BETRIEBSSTROMSTEUERKREIS (nur PONYBENCH BEPLUS)	174
5.6 MAGNETOTHERMISCHER MOTORÜBERLASTSCHUTZ (nur PONYBENCH BEPLUS)	174
5.7 SICHERHEITS-WARNHINWEISE	174
ABSCHNITT 6.....	175
AUSSTATTUNG	175
6 SERIENMÄßIGE AUSSTATTUNG.....	175
6.1 SERIENMÄßIGE AUSSTATTUNG PONYBENCH BEPLUS	175
6.2 SERIENMÄßIGE AUSSTATTUNG PONYBENCH BPPLUS	175
ABSCHNITT 7.....	176
SYSTEME	176
7 SYSTEME	176
7.1 ÖLHYDRAULIKPLAN PONYBENCH BEPLUS	176
7.2 ÖLHYDRAULIK PONYBENCH BPPLUS.....	177
7.3 SCHEMA PNEUMATICO PONYBENCH BEPLUS.....	178
7.4 SCHEMA PNEUMATICO PONYBENCH BPPLUS.....	179
7.5 SCHALTPLAN NUR PONYBENCH BEPLUS	180
ABSCHNITT 8.....	182
WARTUNG	182
8 WARTUNG	182
8.1 NORMALE WARTUNG.....	182
8.2 BESONDERE WARTUNG	182
8.3 LANGZEITLAGERUNG	183
8.4 VERSCHROTTUNG.....	183
ABSCHNITT 9.....	184
FEHLERSUCHE UND WAHRSCHEINLICHE MAßNAHMEN.....	184
9 STÖRUNGEN, URSACHE UND MAßNAHMEN	184
ABSCHNITT 10.....	185
ERSATZTEILE	185
10 ERSATZTEILE	185
ZEICHNUNG 1: MECHANIK HEBEBÜHNE PONYBENCH-B	186
ZEICHNUNG 2: STEUERKONSOLE PONYBENCH BEPLUS	189
ZEICHNUNG 3: STEUERKONSOLE PONYBENCH BPPLUS	192

TYPENSCHILDDATEN DER HEBEBÜHNE HIER EINTRAGEN

MODELL:		MAX TRAGKRAFT kg:	
SERIENNUMMER:		ÖLDRUCK bar:	
BAUJAHR:		(GEWICHT) kg:	

LIEFERDATEN FÜR DIE HEBEBÜHNE

LIEFERDATUM:		AUFTRAGSNR.:	
KUNDE:			

SPANESI S.p.A.-VERTRAGSWERKSTATT, AN DIE SICH FÜR EVENTUELLE KUNDENDIENST-MAßNAHMEN AN DER HEBEBÜHNE ZU WENDEN IST:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

ABSCHNITT 1

BESCHREIBUNG UND HAUPT EIGENSCHAFTEN

1 EINFÜHRUNG

Dieses Handbuch enthält die Anweisungen zur Installation sowie alle erforderlichen Angaben für Kenntnis, korrekten Gebrauch und normale Wartung der SCHEREN HEBEBÜHNE PONYBENCH-B, hergestellt von SPANESI S.p.A. aus San Giorgio delle Pertiche (Padua) -Italien.

Zum einfachen Lesen wird die Ausrüstung nachfolgend im Handbuch kurz mit PONYBENCH-B bezeichnet. Die nachfolgenden Angaben stellen weder eine vollständige Beschreibung noch eine detaillierte Ausführung des Betriebs der verschiedenen Ausrüstungsteile dar.

Vielmehr findet der Benutzer jedoch hier alle Angaben, die für den sicheren Gebrauch und eine korrekte Wartung der Hebebühne erforderlich sind.

Die PONYBENCH-B wird in zwei Ausführungen hergestellt:

- **PONYBENCH BPPLUS: pneumatischhydraulische Hebebühne**
- **PONYBENCH BEPLUS: elektrohydraulische Hebebühne.**

SPANESI S.p.A. hat das vorliegende Handbuch für die Benutzung der PONYBENCH-B erstellt.

Das vorliegende Handbuch ist integrierender Teil des Produktes und muss sorgfältig aufbewahrt werden, damit es unbeschädigt dem Nachschlagent für die gesamte Lebensdauer der PONYBENCH-B.

Weitere Kopie des Handbuchs können angefordert werden bei:



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

Das strikte Einhalten der hier angeführten Hinweise gewährt die Sicherheit des Bedieners, den regulären und wirtschaftlichen Betrieb sowie die Lebensdauer der Maschine. Das Einhalten der in diesem Handbuch gemachten Hinweise ist bindend.



HINWEIS! SPANESI S.p.A. übernimmt keinerlei Haftung für Schäden an Personen, Gegenständen oder Tieren, die aufgrund Nachlässigkeit oder Nichtbeachtung der im vorliegenden Handbuch enthaltenen Angaben entstehen können.

1.1 GARANTIE

SPANESI S.p.A. übernimmt für die PONYBENCH-B und Zubehörteile eine zwölfmonatige Garantie ab Kaufdatum. Diese Garantie umfasst die kostenlose Reparatur oder Ersetzung der Teile, die nach eingehender Prüfung durch den technischen Kundendienst des Herstellers als fehlerhaft erachtet werden, wobei sämtliche elektrischen Teile ausgenommen sind. Die Garantie ist beschränkt auf ausschließliche Materialfehler und hat sofortige Ungültigkeit, falls an den zurückgegebenen Teilen Manipulierungen oder Demontage, ausgeführt durch für diese Arbeiten nicht zugelassenes Personal, festzustellen sind. Von der Garantie ausgenommen ist die Haftung für direkte oder indirekte Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen, die durch Defekte oder Störungen am Gerät entstehen. Die Kosten für das Ersetzen von Schmiermitteln, für den Transport, für Zollabgaben, MwSt. und alle anderen nicht im Liefervertrag angeführten Posten gehen zu Lasten des Käufers. Das Ersetzen oder Reparieren der durch Garantie gedeckten Teile verlängert in keiner Weise die Garantiedauer.

Der Kunde kann in jedem Fall nur bei Einhaltung der ggf. im Liefervertrag angeführten Bedingungen für die Garantieleistung auch Garantieansprüche stellen. Sollten die Parteien nicht beabsichtigen, die aus dem Liefervertrag ggf. entstehenden Kontroversen einem Schiedsspruch unterzuordnen, oder in jedem anderen Fall, in dem eine gerichtliche Entscheidung zu treffen ist, hat das Gericht von Padua alleinige Zuständigkeit.

1.1.1 GARANTIEAUSNAHMEN

Bei der Lieferung muss geprüft werden, dass die Ponybench-B keinerlei Transportschäden aufweist und dass das beiliegende Zubehör vollständig sowie unversehrt ist. Eventuelle Reklamationen müssen binnen 8 Tagen ab Lieferdatum eingehen.

Zusätzlich zu den im Liefervertrag vorgesehenen wird die Garantie in folgenden Fällen ungültig:

- Bei unsachgemäßer Bedienung durch den Benutzer.
- Bei Schäden infolge unzureichender Wartung.
- Bei Änderungen an der Ponybench-B und darausfolgenden Schäden im Anschluss an vom Benutzer ohne Zustimmung von SPANESI S.p.A. ausgeführte Reparaturarbeiten, oder infolge einer Montage von nicht originalen Ersatzteilen.
- Bei Übersteigen der zulässigen Tragkraft und somit bei Überlasten des Gerätes.
- Bei Nichteinhaltung der in der Bedienungsanleitung enthaltenen Angaben.

1.2 CE-ZERTIFIZIERUNG

Die Richtlinie 98/37/EU, allgemein bekannt unter dem Namen "Maschinenrichtlinie" legt die Bedingungen fest, unter denen eine Maschine auf dem Markt eingeführt werden kann. Diese Richtlinie schreibt vor, dass alle Maschinen nur dann vertrieben und in Betrieb gesetzt werden können, wenn in keiner Weise die Sicherheit und Gesundheit von Personen, von Haustieren oder Eigentum beeinträchtigt wird. Zur Attestierung der Konformität der PONYBENCH-B hat die Firma SPANESI S.p.A. vor dem Vertrieb ein Maschinen exemplar einer Prüfung durch eine gemeldete Prüfstelle unterzogen. Die Ponybench-B, gebaut in Übereinstimmung mit den Vorgaben der Richtlinie 98/37/EU, hat die vorgenommene Prüfung bestanden und kann somit auf dem Markt ohne Beeinträchtigung der Sicherheit des Benutzers vertrieben werden.

Die Ponybench-B wird also dem Kunden geliefert zusammen mit:

- **CE-Kennzeichnung**
- **CE-Konformitätserklärung**
- **Bedienungsanleitung**

1.3 GEBRAUCHSBESTIMMUNG

Entwickelt und gebaut wurde die PONYBENCH-B ausschließlich zum Anheben von Fahrzeugen auf die gewünschte Höhe und kann als Hebebühne in Lackierkabinen (nur pneumatisches Modell) in Werkstätten benutzt werden. Sie eignet sich für das Hochfahren von Fahrzeugen, um so Schleifarbeiten am Fahrzeug und/oder an Arbeitsteilen auszuführen.

- Die PONYBENCH-B darf ausschließlich zum Hochfahren von Fahrzeugen benutzt werden, unter Einhaltung der auf dem Typenschild angegebenen Tragkraft.
- Das hochzufahrende Fahrzeug ist auf der PONYBENCH-B so anzuordnen, dass die bestmögliche Lastenverteilung gewährleistet ist.
- Die PONYBENCH-B darf keinesfalls zum Reinigen oder Entfetten von Fahrzeugen benutzt werden.
- Die PONYBENCH-B eignet sich nicht zum Befördern von Personen.
- Ausschließlich die PONYBENCH BPLUS (pneumatisch-hydraulische Ausführung) ist für das Anheben von Fahrzeugen im Lackierofen einer Werkstatt bestimmt.
- Die PONYBENCH-B darf nicht für einen Einsatz mit Zugsystemen bestimmt werden.



HINWEIS! Die PONYBENCH-B darf ausschließlich für den Zweck bestimmt werden, für den sie entwickelt und gebaut wurde. Ein Gebrauch für Arbeiten oder Zwecke, die nicht den im Handbuch gemachten Angaben entsprechen, ist als unzulässig zu betrachten und somit strikt verboten: SPANESI S.p.A. übernimmt keinerlei Haftung für Schäden an Personen, Gegenständen oder Tieren, die aufgrund unsachgemäßen Gebrauchs der PONYBENCH-B oder Nichtbeachtung der im vorliegenden Handbuch enthaltenen Angaben entstehen können.

1.4 KENNZEICHNUNG

Die Struktur der PONYBENCH-B verfügt über ein Hersteller-Typenschild (Abb. 1A-1B) mit folgenden Daten:

- (A) Name und Anschrift des Herstellers
- (B) Modell
- (C) max. Druck in bar des Hydraulikkreises
- (D) Seriennummer
- (E) max. Tragkraft in kg
- (F) Betriebsspannung in Volt
- (G) Betriebsfrequenz in Hertz
- (H) Baujahr
- (I) CE-Zeichen

(*) nur bei PONYBENCH BELUS

Die auf dem Herstellerschild enthaltenen Daten sind bei jeder Anforderung von Arbeiten durch den Kundendienst und/oder Ersatzteilen anzugeben.

Abbildung 1A

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 BEPLUS	PRESS. MAX. (max. pressure)	270 bar
N° MATR. (serial n.)	XXXX	PORTATA MAX. (max. load)	3000 Kg
VOLT	400V	HERTZ	50 Hz
ANNO (year)	2006	MASSA (weight)	560 Kg

Abbildung 1B

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 BPPLUS	PRESS. MAX. (max. pressure)	270 bar
N° MATR. (serial n.)	XXXX	PORTATA MAX. (max. load)	3000 Kg
VOLT	-	HERTZ	-
ANNO (year)	2006	MASSA (weight)	560 Kg

1.5 BESCHREIBUNG

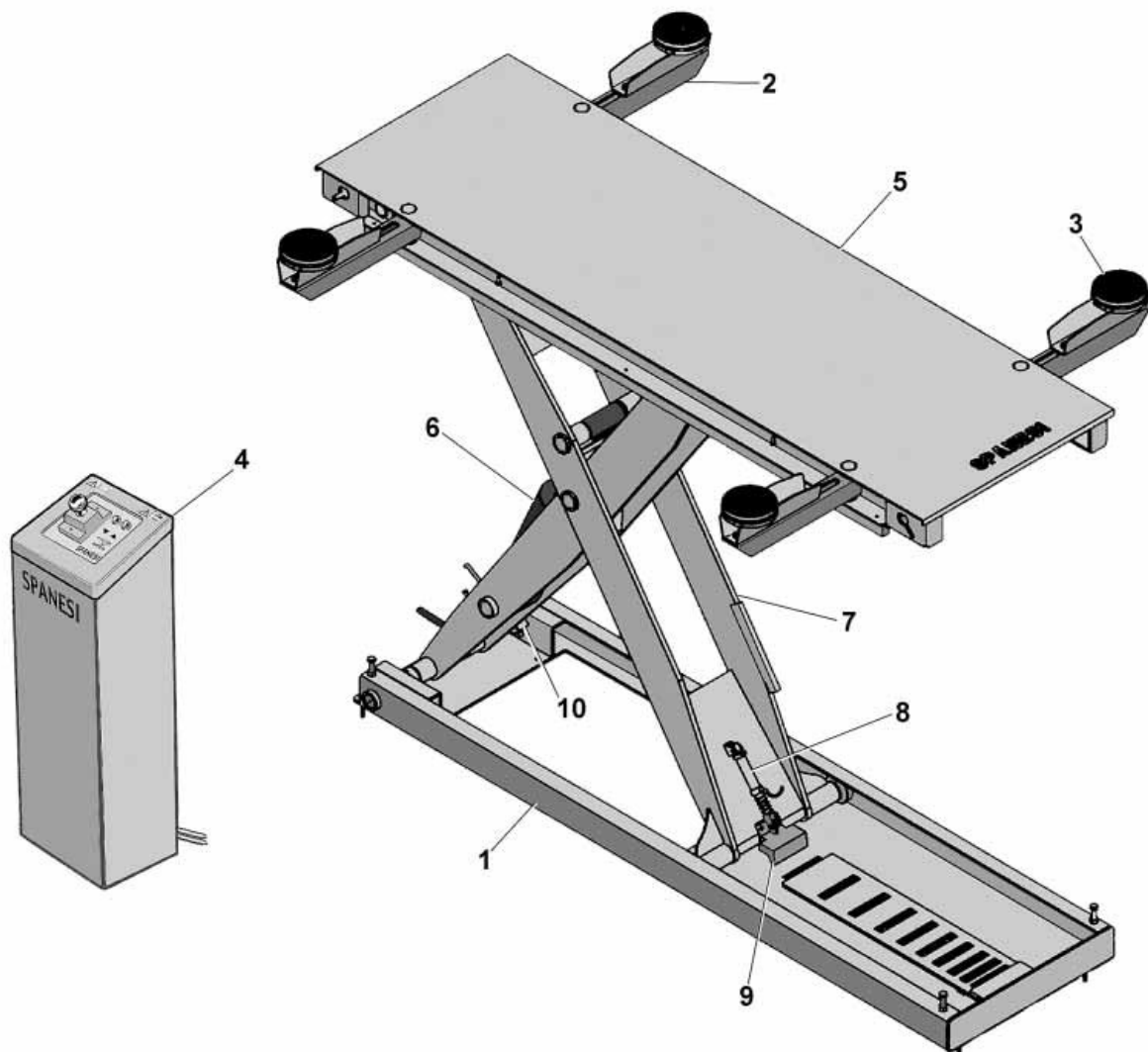
Bei der PONYBENCH-B handelt es sich um eine Ausrüstung zum Aufwärtsbewegung von Fahrzeugen zwecks Inspektionen und/oder Schleifarbeiten an der Karosserie, gebaut wird sie in zwei Ausführungen:

- PONYBENCH BEPLUS: elektrohydraulische Hebebühne
- PONYBENCH BPPLUS: pneumatischhydraulische Hebebühne

Die PONYBENCH-B umfasst grundsätzlich einen beweglichen Rahmen aus verschweißtem Stahlblech, der mittels eines ölhydraulischen Hebebocks mit Einfachwirkung aufwärts bewegt wird.

Dieser treibt einen Mechanismus an, bestehend aus einem Kipphebel und einem Pleuelstangen-Paar, der die Arme des Scherenmechanismus betätigt. Die Energiequelle besteht aus einem ölhydraulischen Aggregat, das mit Zahnradpumpe dem Hebebock das unter Druck stehende Öl zuführt. Die beiden Modelle unterscheiden sich grundsätzlich nur in der Art der Energiequelle für das Steueraggregat (Druckluft für das Modell BPPLUS und Strom für das Modell BEPLUS).

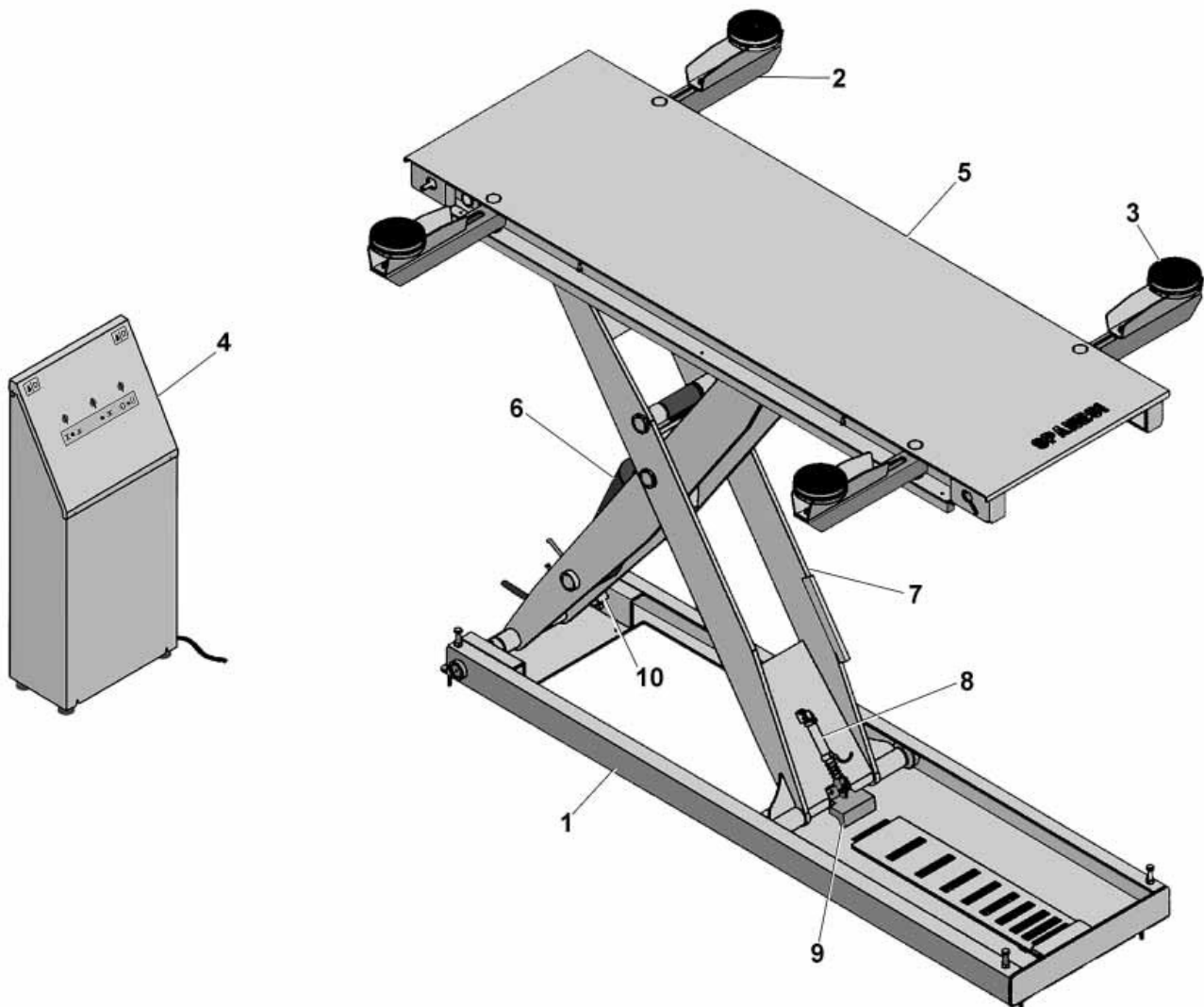
Abbildung 2a : PERSPEKTIVISCHE ANSICHT HEBEBÜHNE PONYBENCH BEPLUS



Die grundsätzlichen Teile der Hebebühne sind wie folgt (Abb.2a/2b):

- 1) im Boden eingelassene, feste Gestellstruktur;
- 2) 4 verstellbare Stützarme für Gummirollen;
- 3) 4 verstellbare Fahrzeug-Gummirollen;
- 4) Steuerkonsole (mit Drucktastern, Wählschaltern und ölhydraulischem, pneumatischem oder elektrischem Aggregat);
- 5) obere bewegliche Plattform;
- 6) einfach wirkender ölhydraulischer Hebebock;
- 7) Scherenarme;
- 8) Pneumatikzylinder Fallschutz-Sicherheitshaken;
- 9) Sicherheitshaken;
- 10) Sicherheitsendschalter;

Abbildung 2b: PERSPEKTIVISCHE ANSICHT HEBEBUHNEN PONYBENCH BPPLUS



- 1) im Boden eingelassene, feste Gestellstruktur;
- 2) 4 verstellbare Stützarme für Gummiklötze;
- 3) 4 verstellbare Fahrzeug-Gummiklötze;
- 4) Steuerkonsole (mit Drucktastern, Wählschaltern und ölhydraulischem, pneumatischem oder elektrischem Aggregat);
- 5) obere bewegliche Plattform;
- 6) einfach wirkender ölhydraulischer Hebebock;
- 7) Scherenarme;
- 8) Pneumatikzylinder Fallschutz-Sicherheitshaken;
- 9) Sicherheitshaken;
- 10) Sicherheitssendschalter;

Die PONYBENCH-B wird als Hebebühne in Karosseriewerkstätten eingesetzt, sie ist nicht für den Einsatz mit Zugsystem vorgesehen. Die Gestellrahmenstruktur (1), an die die gesamte Beanspruchung übertragen wird, besteht aus einer im Boden eingelassenen, verschweißten Stahlstruktur mit den Lagern und Laufwegen der Räder der Scherename sowie den Anschlägen für den Sicherheitshaken (9). Die obere bewegliche Plattform (5) besteht aus einer verschweißten Stahlstruktur, entsprechend angelegt für die 4 verstellbaren Stützen (2) für die regulierbaren Gummiklötze (3), auf denen der anzuhebende Wagenkasten aufliegt. Das Hebesystem setzt sich zusammen aus einem mölhydraulischen Hebebock (6) mit Einfachwirkung, der über die Zahnradpumpe betätigt wird. Der Hebebock betätigt ein Paar mit Armen (7), die die Bewegung der Plattform bewirken. Das Auf- und Abwärtsbewegen des Hebers erfolgt dann über eine Zahnradpumpe, betrieben durch das in der Steuerkonsole (4) installierte elektrohydraulische Aggregat. Die Pumpe stellt den Druck her in einen mölhydraulischen Kreis, der das Aus- und Einfahren des Schafts des Hebebocks (6) ermöglicht. Der ölhydraulische Kreis verfügt über ein Überdruckventil sowie ein Sicherheitssperrentil zum Schutz bei Bruch an den Schläuchen.

Die Stromkabel, die Hebebühne und Steuerkonsole verbinden, sowie die Schlauchleitungen für die Öl- und Druckluftzufuhr am Heber sind in einer im Boden eingelassenen Schutzummantelung (nicht mitgeliefert) angeordnet. Auf Position gehalten wird die obere bewegliche Plattform des Hebers dank eines Sicherheitssystems, bestehend aus einem beweglichem Haken (9), der automatisch über einen Pneumatikzylinder (8) betätigt wird. Dieser Haken rastet während der Abwärtsbewegung in einer Reihe von auf dem Gestellblech verschweißten Stahlsperren ein.

Durch den Sicherheitsendschalter (10) muss der Benutzer die Abwärtsbewegung in zwei Teilstücken ausführen, zunächst auf eine Höhe von ca. 30-35 cm über dem Boden und anschließend bis zum Aufsetzen am Boden.

Abbildung 2a : PERSPEKTIVISCHE ANSICHT
HEBEBUHNE PONYBENCH BEPLUS

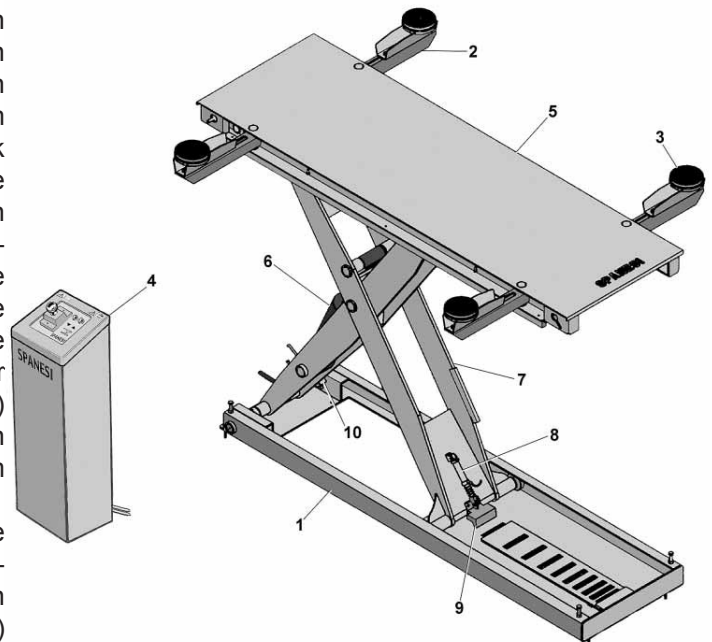
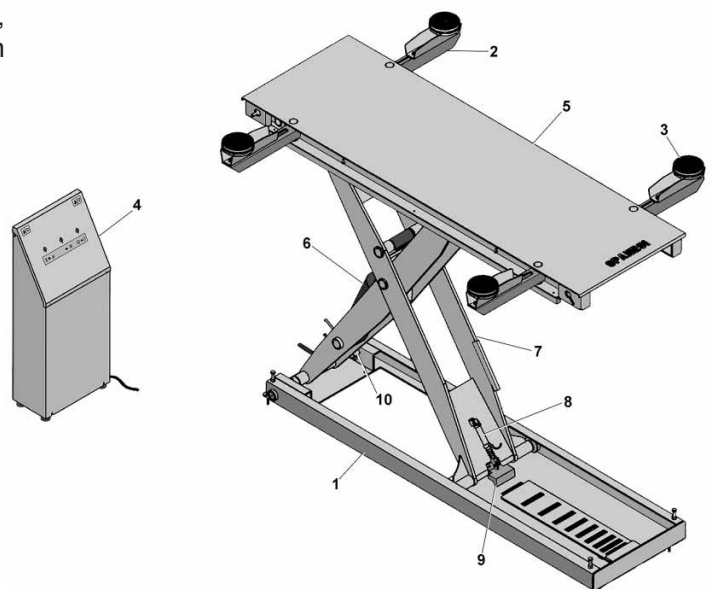


Abbildung 2b: PERSPEKTIVISCHE ANSICHT
HEBEBUHNE PONYBENCH BPPLUS



1.6 GERÄUSCHPEGEL

Die von der PONYBENCH-B erzeugte Geräuschemission wurde bei in Betrieb gesetzten Steuerpumpen, unter normalen Betriebsbedingungen sowie unbeladener Bühne gemessen. Die Messungen erfolgten in Übereinstimmung mit der Vorgabe EN ISO 3746/1996 mit Präzisions-Integralphonometern und wurden von einem kompetenten Institut durchgeführt.

	PONYBENCH BELUS	PONYBENCH BPLUS
• durchschn. Pegel akustischer Druckpegel	LpAm: dB(A) 54.2	LpAm: dB(A) 68.1
• durchschn. Druckpegel Bedienerplatz	LpA: dB(A) 55.9	LpA: dB(A) 71.9
• akustischer Leistungspegel	LwA: dB(A) 71.6	LwA: dB(A) 85.5

1.7 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Die grundsätzlichen Daten sind der Tabelle zu entnehmen. Für Detailinformationen zu den Produkteigenschaften ist sich direkt an den Hersteller zu wenden.

		PONYBENCH BEPLUS	PONYBENCH BPPLUS
Max. Tragkraft Heber ohne Zugsystem	Kg	3.000	3.000
Max. Höhe (ohne Klötze)	mm	1.420	1.420
Länge obere bewegliche Plattform	mm	2.210	2.210
Breite obere bewegliche Plattform	mm	700	700
Länge Gestellrahmen	mm	2185,5	2185,5
Breite Gestellrahmen	mm	600	600
Betriebsdruck Heber-Ölhydraulik	bar	270	270
Betriebsdruck Pneumatikversorgung	bar	8	8
Gewicht	kg	560	560
Aufwärtszeit	sec	61	266
Abwärtszeit	sec	65	60
Stromspannung Dreiphasen-Version	Volt	400 a.c.	-
Stromspannung Einphasen-Version	Volt	230 a.c	-
Frequenz Stromversorgung Hertz	hertz	50	-
Leistung Dreiphaen-Elektromotor	Kw	1,5	-
Spannung Betriebsstromkreis mit 400Volt-Dreiphasenversorgung	Volt	24 a.c.	-
Spannung Betriebsstromkreis mit 230Volt-Einphasenversorgung	Volt	230 a.c.	-
Gewicht Steueraggregat	kg	50	50

ABSCHNITT 2

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND UNFALLVERHÜTUNG

2 GEFAHRENSTUFEN

Die Sicherheit des Bedieners ist das grundsätzliche Ziel eines Maschinenkonstruktors. Bei der Entwicklung einer neuen Maschine wird stets versucht, mögliche Gefahrensituationen sowie die Risiken abzusehen, die bei der Maschinenbenutzung auftreten können. Dies, um so sämtliche Maßnahmen zu treffen, die größt mögliche Sicherheit der Ausrüstung gewährleisten.

Die Zahl der Unfälle bleibt jedoch trotzdem äußerst hoch, vor allem aufgrund einer unvorsichtigen und ungeschickten Maschinenbenutzung. Dieses Handbuch, und vor allem dieser Abschnitt mit den Sicherheitsvorschriften, sollte somit äußerst gründlich gelesen werden, damit auf diese Weise stets eine sachgemäße Maschinenbenutzung, in Übereinstimmung mit den hier enthaltenen Angaben gewährleistet ist.



HINWEIS! Die nachfolgenden Anweisungen gründlichst durchlesen. Bei Nichteinhaltung kann der Bediener irreparablen Schäden ausgesetzt sein oder diese Personen, Tieren oder Gegenständen zufügen. SPANESI S.p.A. übernimmt keinerlei Haftung für direkte oder indirekte Schäden, die aufgrund Nichtbeachtung der nachfolgend angeführten Sicherheitsvorschriften oder Maßnahmen zur Unfallverhütung entstehen.

Das Gefahrensymbol, wo es in diesem Handbuch erscheint, sorgsam beachten und die Sicherheitsanweisungen befolgen.

Gegeben sind drei Ebenen der Gefahrenwarnungen:



GEFAHR!

Dieses Signal weist darauf hin, dass das nicht korrekte Ausführen der beschriebenen Arbeiten schwere Verletzungen, Tod oder langfristige Gesundheitsschäden verursacht.

Das **GEFAHRENSYMBOL** bedeutet maximale Risikostufe.



HINWEIS!

Dieses Signal weist darauf hin, dass das nicht korrekte Ausführen der beschriebenen Arbeiten schwere Verletzungen, Tod oder langfristige Gesundheitsschäden verursachen kann.

Das **HINWEIS SYMBOL** bedeutet eine geringere Risikostufe als das **GEFAHRENSYMBOL**.



VORSICHT!

Dieses Signal weist darauf hin, dass das nicht korrekte Ausführen der beschriebenen Arbeiten Schäden an der Maschine verursachen kann. Das **VORSICHTSSYMBOL** bedeutet eine Risikostufe, die unter den vorangegangenen liegt.



HINWEIS! SPANESI S.p.A. übernimmt keinerlei Haftung für direkte oder indirekte Schäden, die aufgrund unsachgemäßer Benutzung und/oder durch ohne Herstellergenehmigung ausgeführte Änderungen entstehen.

2.1 BEGRIFFE

Die Gefahrenstufen beziehen sich auf spezifische Situationen, die während des Betriebs auftreten und Maschine, Bediener und exponierte Personen direkt betreffen können. Nachfolgend wird die Bedeutung der im vorliegenden Handbuch benutzten Begriffe erläutert, um so die Arbeiten und/oder Situationen zu verdeutlichen, die eine Gefahr darstellen können:

- **GEFAHRENBEREICH:** jeder Bereich innerhalb und/oder nahe der Maschine, wo die Präsenz einer exponierten Person für diese ein Sicherheits- und Gesundheitsrisiko darstellt (Art. 1.1.1., Absatz 1, Anlage I der Richtlinie 98/37/EU).
- **EXPONIERTE PERSON:** jede Person, die sich teilweise oder vollständig in einem Gefahrenbereich aufhält (Art. 1.1.1., Absatz 2, Anlage I der Richtlinie 98/37/EU).
- **BEDIENER:** die Person oder Personen, die mit Installation, Inbetriebsetzung, Einstellung, Instandhaltung, Reinigung, Reparatur oder dem Transportieren einer Maschine beauftragt sind (Art. 1.1.1., Absatz 3, Anlage I der Richtlinie 98/37/EU).
- **BENUTZER:** die Person, Behörde oder Firma, die die Hebebühne gekauft oder gemietet hat, um sie zu dem vom Hersteller vorgesehenen Zweck zu benutzen.
- **FACHPERSONAL:** jede Person, die entsprechend eingewiesen und befugt ist hinsichtlich der Ausführung von Wartungsarbeiten, bei denen besondere Kenntnisse der Hebebühne, ihres Betriebs, der installierten Sicherheitsvorrichtungen und der Art der Maßnahmen verlangt wird. Dieses Fachpersonal muss die an der Hebebühne gegebenen Gefahren erkennen und somit Risikosituationen vermeiden können.
- **VERTRAGSKUNDENDIENST:** alle über Fachpersonal verfügenden Firmen mit regulärer Zulassung von SPANESI S.p.A. für die Ausführung der Kundendienst- und Wartungsmaßnahmen, die für den Erhalt der perfekten Funktionstüchtigkeit der Hebebühne erforderlich sind.

2.2 SICHERHEITSHINWEISE

Die in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheitssymbole sind an entsprechender Stelle an der Hebebühne angebracht und weisen auf nicht sichere oder gefährliche Situationen hin. Die Klebeschilder sind sauber zu halten und müssen umgehend ersetzt werden, falls sie abgelöst, beschädigt oder nichtlesbar sind. Die Bedeutung der Sicherheitshinweise sorgfältig lesen und erfassen.



- 1) Das Bedienungshandbuch sorgfältig lesen, bevor mit der Maschinenbedienung begonnen wird.



- 2) Vor Ausführen irgendeiner Wartungsarbeit muss die Hebebühne gestoppt sowie spannungsfrei gemacht und sorgfältig im Bedienungshandbuch nachgeschlagen werden.



- 3) Quetschgefahr der unteren Gliedmaßen: während des An- und Abstieg des Hebers den Sicherheitsabstand einhalten.



- 4) Sturzgefahr: es ist verboten, auf die Maschine zu steigen oder sich von ihr heben zu lassen.



- 5) Betätigen der Stützen (nur bei Ponybench BEPLUS): weist auf den Vorgang zum Öffnen/Schließen der Stützen der Gummiklötze hin;



- 6) Stop: das Abziehen der Halterungen der Gummiklötze über den durch das Klebeschild markierten Bereich ist verboten.



- 7) Betätigen der Stützen und Steuerung Auf-/Abwärts (nur an Ponybench BPPLUS): weist auf den Vorgang zum Öffnen/Schließen der Stützen der Gummiklötze sowie das Auf-/Abwärtsbewegen des Hebers hin.

2.3 KLEIDUNG

Zu tragen ist für Maschine und Arbeitsumgebung geeignete Kleidung:

- Keine weiten und flattern den Kleidungsstücke, Krautwatten, Schals usw. tragen, da sie sich in den sich bewegenden Teilen verfangen können.
- Das Tragen von Mokassins, Latschen, Sandalen oder anderen Arten von Schuhe, die die eigene Mobilität und Stabilität beeinträchtigen können, ist verboten.
- Falls durch die im Benutzerland gültigen Gesetze verlangt, muss der Bediener die vorgeschriebene Schutzkleidung tragen, wie Helm, Brille, Handschuhe, Arbeitsschuhe usw.

2.4 ÖKOLOGIE/ UMWELTBELASTUNG

Die nachfolgenden Mindestvorgaben sind einzuhalten, damit die Umweltbelastung durch die Benutzung der Hebebühne auf ein Minimum reduziert werden kann:

- Die PONYBENCH-B darf keinesfalls zum Waschen oder Entfetten von Fahrzeugen benutzt werden: die benutzten Produkte könnten den Heber beschädigen und/oder sich als umweltverschmutzend erweisen.
- Falls das Land, in dem die Maschine benutzt wird, spezielle Grenzwerte für Lärmemission vorsieht, sollten ggf. entsprechende Schutzmaßnahmen getroffen werden (Ohrstöpsel, Gehörschutz usw.).
- Die im Benutzerland gültigen Gesetzesbestimmungen zur Entsorgung von für die PONYBENCH-B verwendeten Reinigungs- und Wartungsprodukten genau beachten, dazu die Herstelleranweisungen für die Produkte befolgen.
- Im Falle eines Ersetzens von Verschleißteilen oder zum Zeitpunkt der Verschrottung sind die im Benutzerland gelten den Bestimmungen zum Umweltschutz einzuhalten.

2.4.1 ABBAU, AUSSERBETRIEBSETZUNG

Zum Zeitpunkt des Abbaus der Hebebühne oder bei ihrer Außerbetriebsetzung sollten folgende Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um eine Belastung der Umwelt zu vermeiden.

- Das im Tank des ölhydraulischen Aggregats, in den Hebeböcken und den Leitungen enthaltene Hydrauliköl ist sorgfältig abzulassen.
- Die anderen Teile der Hebebühne sind wie Sondermüll zu entsorgen. Die Maschine ist zu zerlegen mit Sortierung der verschiedenen Teile und Komponenten nach Art und Beschaffenheit, diese sind dann getrennt, unter Einhaltung der im Benutzerland geltenden Gesetze zum Umweltschutz, zu entsorgen. Generell wird darauf hingewiesen, dass es sich bei Folgen dem um Sondermüll handelt:
- Altöl
- Gummiteile
- Eisenschrott In Italien unterliegen die obigen Teile bei Aufbewahrung im Werk einer Genehmigung zur provisorischen Lagerung.

In jedem Fall sollte sich an die Lieferfirma gewandt werden für Angaben zu Firmen mit Befugnis zur Abfallentsorgung.

2.5 SICHERE BENUTZUNG

Die PONYBENCH-B setzt sich grundsätzlich aus zwei Teilen zusammen, Heber und Steuerkonsole. Die nachfolgenden Sicherheitsvorschriften sollten gründlich gelesen werden.



HINWEIS! SPANESI S.p.A. übernimmt keinerlei Haftung für direkte und indirekte Schäden, die infolge Nichtbeachtung der angeführten Vorschriften zur Sicherheit und Unfallverhütung entstehen.

Bei Benutzung der Hebebühne sind folgende Vorschriften zu beachten:

- Die Bedienung der Maschine durch Personen, die unzureichend geschult bzw. kompetent oder in nicht einwandfreiem gesundheitlichen Zustand sind, ist verboten.
- Das Berühren, Anlehnen oder der Aufenthalt zwischen sich bewegenden Teile während dem Auf-/Abwärtsbewegen der Hebebühne ist verboten.
- Das Überschreiten der auf dem Geräteschild angegebenen Tragkraft ist verboten: das Überlasten führt zu schwerem Bruch an der Maschine und einem Garantieablauf.
- Das Befördern von Personen, Tieren oder Gegenständen ist verboten: Die Hebebühne wurde ausschließlich für das Aufbocken von Fahrzeugen entwickelt.
- Das Hochfahren des Fahrzeugs mit Insassen oder sich im Fahrzeug befindenden instabilen Gegenständen, deren Herabfallen Schäden für Personen oder Gegenstände bedeuten kann, ist verboten.
- Das Benutzen von Leitern, Hockern oder anderen Gegenständen zwecks Abstützen während der Arbeiten ist verboten: der Bediener muss immer fest auf dem Boden stehen.
- Das Begehen der oberen beweglichen Plattform ist verboten, auch bei komplett herunter gelassener Bühne.

- Das Abziehen der Halterungen mit den Gummiklötzen über die Klebeschildmarkierung hinaus ist verboten.
- Auf den Hebearmen müssen beim Hochfahren des Fahrzeugs zwischen Wagenkasten und Heberstruktur immer die vier mitgelieferten Gummiklötze angebracht sein.
Die Gummiklötze gewährleisten die Perfekte Haftung des Wagenkastens, wo bei eine Beschädigung der Karosserie vermieden wird.
- Das Fahrzeug muss immer so auf der Hebebühne angeordnet sein, dass das Gewicht optimal verteilt und zentriert ist. Am Fahrzeug dürfen keinerlei Gegenstände überstehen. Der Fahrzeugschwerpunkt muss so weit wie möglich mit der Hebebühnenmitte zusammenfallen
- Die Aus-/Einbauarbeiten von Fahrzeugteilen müssen immer mit bis auf das erste Teilstück heruntergelassener Hebebühne erfolgen.
- Immer den perfekten Zustand aller Sicherheitsvorrichtungen sowie der Bühnenstruktur prüfen, bevor die Maschine benutzt wird.
- Immer prüfen vor Inbetriebsetzen der Maschine, dass sich keine Personen mit weniger als 1 m Sicherheitsabstand zur Hebebühne befinden.
- Immer prüfen, dass der anzuhebende Wagen ausschließlich von Personen geführt wird, die zum Führen von Fahrzeugen geeignet sind, entsprechend der im Benutzerland gültigen Gesetze zur Straßenverkehrsordnung.
- Immer prüfen, dass die Türen des auf der Bühne angeordneten Fahrzeugs geschlossen sind und am Fahrzeug keine Gegenstände überstehen.
- Immer prüfen vor dem Herunterlassen, dass sich keinerlei Gegenstände unter und im Umkreis des Fahrzeugs befinden, diese ggf. entfernen.
- Immer prüfen vor dem Herunterlassen, dass eventuelle Leitungen oder Kabel der Werkzeuge in keiner Weise gequetscht werden können.
- Immer prüfen, dass der Hebebühnensockel, an dem der Sicherheitshaken befestigt wird, keinerlei Hindernis aufweist.
- Immer prüfen, dass die Installation der PONYBENCH-B durch qualifiziertes Personal, unter Einhaltung der hier enthaltenen Anweisungen ausgeführt wird.
- Immer prüfen, dass die PONYBENCH-B in einem vor Witterungseinflüssen geschützten Raum angeordnet wird. Die Maschine wurde für den Betrieb ausschließlich in geschlossenen Hallen entwickelt, wo keinerlei Explosions- und Feuergefahr bestehen darf.
- Immer prüfen, dass der Boden, auf dem die PONYBENCH-B aufsetzt, vollständig eben und nivelliert ist.
- Immer prüfen, dass sich im Gebäudebereich oberhalb der PONYBENCH-B keine am Netz angeschlossenen Elektrogeräte befinden, da sonst das Kollidieren oder Berühren von Fahrzeug und diesen Geräten Stromschläge verursachen kann.
- Die Steuerkonsole muss unter Einhaltung eines Sicherheitsabstandes zur PONYBENCH-B so installiert werden, dass eine ausreichende und vollständige Sicht des Arbeitsbereiches gewährleistet ist.

- Im Fall von Gefahr sollte umgehend der Not-Aus-Schalter auf dem Bedienfeld an der Steuerkonsole betätigt werden.
- Vor Arbeitsbeginn sollte man sich mit den Bedienungen und ihren Funktionen vertraut machen.
- Darauf achten, dass das Fahrzeug beim Hochfahren nicht gegen die Werkstattdecke gedrückt wird.
- Die Hebebühne sollte so hochgefahren werden, dass der untere Fahrzeugbereich zugänglich ist, zu veranschlagen ist dabei ein Freiraum, der das Arbeiten in aufrechter Körperhaltung ermöglicht.
- Bei Hautkontakt mit dem Öl der Hubanlage sollte die betroffene Hautpartie umgehend gründlich mit Wasser und Seife gewaschen werden.
- Im Störfall sollte stets der Hersteller eingeschaltet werden, um so gezielte Maßnahmen zu gewährleisten.
- Zulässig ist der Gebrauch von speziell vom Hersteller geliefertem Zubehör.
- Bei Reparatur- und Wartungsarbeiten müssen Originalersatzteile verwendet werden.
- Dieses Handbuch sollte sorgfältig gelesen, sich angeeignet und für die gesamte Lebensdauer der Maschine aufbewahrt werden.

2.6 SICHERHEIT BEI DER WARTUNG

Damit die Sicherheit bei Wartungsarbeiten an der PONYBENCH-B gewährleistet ist, sind die nachfolgenden Vorschriften zu beachten:

- Das Entfernen oder Manipulieren der Sicherheitsvorrichtungen ist verboten.
- Das Schweißen, Schneiden mit Gebläselampe oder Bohren an der Heberstruktur ist verboten.
- Das Arbeiten an der Hebebühne bei auch nur einem fehlenden Sicherheitsschild, bzw. wenn sich dieses nicht an der originalen, vom Hersteller vorgesehenen Stelle befindet, ist verboten.
Die an der Maschine angebrachte Sicherheits- und Gefahrenkennzeichnung sowie auch die Tabelle mit der Tragkraft geben die entsprechenden grundsätzlichen Anweisungen zur Unfallverhütung an. Diese Kennzeichnungen müssen immer sauber gehalten werden und sind sofort zu ersetzen, falls sie auch nur teilweise entfernt oder beschädigt sind.
- Vor Reinigungs- oder Wartungsarbeiten muss die Hebebühne spannungsfrei gemacht und/oder die Pneumatikversorgung unterbrochen werden.
- In Abständen müssen die Anzugsmomente und Dichtungen von Verbindungsstücken und Anschlüssen geprüft werden.
- Die Übereinstimmung des empfohlenen Öls muss beachtet werden.
- In Abständen muss die Funktionstüchtigkeit und Unversehrtheit der Sicherheitsvorrichtungen geprüft werden.
- Die Wartungsarbeiten an der Maschine müssen von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden. Die Wartung muss sorgfältig und in Übereinstimmung mit den hierenthaltenen Angaben erfolgen, beschädigte oder verschlissene Teile sind zu ersetzen.
- Mögliches Anheben von Teilen oder Elementen der Hebebühne muss vorschriftsmäßig und unter Verwendung von geeignetem, bzw. den im Benutzerland geltenden Vorschriften entsprechendem Hubgerät und Anschlüssen erfolgen.
- Gefährliche Ölspuren am Boden müssen sofort bei ihrem Feststellen entfernt werden: diese sind äußerst gefährlich und können zu Stürzen führen.

ABSCHNITT 3

TRANSPORT, ABLADEN UND INBETRIEBSETZEN

3 TRANSPORT UND ABLADEN

Die Arbeiten zum Be- und Entladen der PONYBENCH-B vom Transportmittel müssen mittels Gabelstapler mit entsprechender Tragleistung erfolgen, dabei Bezug nehmen auf das in Tabelle 2 angegebene Gewicht (ABSCHNITT 1-1.7. TECHNISCHE DATEN). Für den Transport muss die Verpackung des Lieferumfangs mit entsprechendem Befestigungssystem am Transportmittel gesichert werden.

Vor Übergabe an den Spediteur wird die PONYBENCH-B vom Hersteller auf angemessene Weise verpackt. Die Verpackung ist normalerweise wie folgt: Hebebühne und Steuerkonsole sind gewöhnlich in einer Holzkiste angeordnet und in Thermoschrumpffolie eingepackt.

Vom Abladen unter Einsatz anderer Mittel wird abgeraten, da an der Hebebühne keine Stellen vorgesehen sind, die sich für das Ansetzen von Hubgerät eignen.

Während dem Bewegen sollte wie folgt beachtet werden:

- Die Steuerkonsole vor Witterungseinflüssen schützen und vorsichtig behandeln. Im Umzugsfall, vor dem Kippen der Steuerkonsole den Deckel mit Entlüftungsloch vom Tank entfernen und statt dessen den verzinkten Deckel anbringen.

Dieser ist auch bei der Lieferung der Maschine installiert und wird bei der erstmaligen Inbetriebsetzung ausgetauscht (dies gilt für die PONYBENCH BELUS, elektrische Ausführung).



HINWEIS! Das Kippen der Steuerkonsole der PONYBENCH BPPLUS, pneumatische Ausführung, ist streng verboten, da sich die ölpneumatische Pumpe entschärfen könnte.

- Scharfe Kanten an den Enden mit geeignetem Material schützen (Blasenfolie -Karton).

Beim Einführen der Staplergabeln darauf achten, dass die Hydraulik oder die Gerätestruktur an sich in keiner Weise beschädigt werden.

3.1 AUSPACKEN

Nach dem Entfernen der Verpackung sicherstellen, dass das Gerät unversehrt ist und keinerlei sichtbar beschädigte Teile ausweist. Im Zweifelsfall von einem Gebrauch absehen und sich anqualifiziertes Fachpersonal wenden (Händler).

Das Verpackungsmaterial (Kunststoffolie, -tüten, Schaumstoff, Nägel, Schrauben, Holzlatten usw.) sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren, da sie eine potentielle Gefahrenquelle darstellen. Dieses Material ist nicht biologisch abbaubar und somit entsprechend zu entsorgen.

3.2 INSTALLATION

Nachfolgend werden die Arbeiten zur Installation der PONYBENCH-B beschrieben. Vor dem Installieren Unversehrtheit und Vollständigkeit der Lieferung überprüfen.



HINWEIS! Bei Installation, Einstellung und Abnahme der PONYBENCH-B handelt es sich um potentiell gefährliche Arbeiten, sie dürfen somit ausschließlich durch qualifiziertes und verantwortliches Personal erfolgen, das die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften zu Arbeiten an Mechanik, Elektrotechnik, Ölhydraulik und Pneumatik gewährleistet. Die nachfolgenden Anweisungen sind sorgfältig lesen. Im Zweifelsfall ist sich direkt an den Hersteller zu wenden. SPANESI übernimmt keinerlei Haftung für direkte und/oder indirekte Schäden, die infolge Nichtbeachtung der im vorliegenden Handbuch enthaltenen Vorschriften entstehen.

3.2.1 WAHL DES INSTALLATIONSSORTES

Die Auswahl des Ortes für die Installation der Ponybench-B muss unter Berücksichtigung folgender Faktoren getroffen werden:

- Die Installationsposition der PONYBENCH-B muss sicher, frei von Hindernissen, überdacht und geschützt vor Witterungseinflüssen sein. Das Personal muss von seiner Bedienungsposition aus unbeeinträchtigte Sicht auf das Gerät und den umliegenden Bereich haben, damit dort die Präsenz von unbefugten Personen und von Gegenständen, die eine Gefahrenquelle darstellen könnten, verhindert wird.
- Für diesen Bereich muss eine ausreichende Beleuchtung gegeben sein.
- Der Raum muss auch für die Installation einer solchen Maschine geeignet sein. Es dürfen keinerlei Quellen oder Arbeitsprozesse gegeben sein, bei denen sich entzündliche Gase oder Dämpfe entwickeln können. Der Schutzgrad der Ummantelung der Elektrik entspricht IP 54, sie ist nicht geeignet für den Betrieb in Umgebungen, in denen sich entzündliche Gase oder Dämpfe entwickeln können.
- Die Raumtemperatur muss zwischen 15° und 40°C liegen.
- Der Boden, auf dem die Ponybench-B installiert wird, muss eben sowie und nivelliert sein.

3.2.2 AUSFÜHREN DES GRABENS

Die PONYBENCH-B ist eine feststehende Hebebühne und somit in einem Graben zu installieren. Die Abmessungen sind vorangehend beim Hersteller zu erfragen.

Bei der Installation ist das Prüfen und Anpassender in der Werkstatt bestehenden Anlagen sowie des Bodens, auf dem die Hebebühne aufgestellt werden soll, erforderlich.

Die nachfolgenden Anweisungen sorgfältig beachten:

- SPANESI S.p.A. liefert die bereits auf eine Länge von ca. 5 Metern vorbereiteten Anschlüsse, wobei dies in den meisten Fällen ausreichend ist.

Sollte für das Aufstellen der Hebebühne diese Länge nicht ausreichen, so muss der elektrische Anschluss neu gelegt werden, mit Vermeidung von Kabelverbindungen.

In diesem Fall muss die Funktionstüchtigkeit der Erdung überprüft werden, durch Testen der Kontinuität des isoelektrischen Schutzkreises.

Bei der Legung des Fundaments müssen die folgenden Anweisungen eingehalten werden:

- Der Aufstellungsort für die Hebebühne, bzw. der Boden im Graben muss eben und nivelliert sein (Toleranz 0.5 cm auf der gesamten Länge) betroffenen Fläche.
- Falls möglich, für die Grabenausschachtung eine Kreissäge benutzen, dabei einen Kanal ausführen mit den Abmessungen der oben stehenden Zeichnung.
- Der Bodenbelag des Grabens muss aus Beton gegossen werden, Tragkraft 250 kg/cm² und Betonklasse 250 RBK oder höher.
- Der Betonguss des Grabenbodens muss eine Höhe von 200 mm sowie eine einwandfreie Struktur aufweisen.
- Aus praktischen Gründen sowie zur Zeitersparnis sollte der auf Anfrage lieferbare Grabenkasten benutzt werden.
- Die pneumatischen, ölhydraulischen und elektrischen Anschlüsse (letztere nur für Ponybench BEPLUS) zwischen Steuerkonsole mit Steueraggregat und Hebebühne müssen im Boden eingelassen werden mittels fester PVC Leitung im Boden. Die PVC-Leitung muss einen Durchmesser von mindestens 60 mm und möglichst an einem Ende ein 90°-Knie, ebenfalls aus PVC, aufweisen.
- Für das Verlegen der im Boden einzulassenden PVC-Leitung ist auf dem Boden eine gerade Linie zwischen Graben und Aufstellungsort von Steuerkonsole-Steueraggregat zu markieren.
- Mit einem Presslufthammer oder, falls es die Beschaffenheit des Bodens zulässt, auch hier mit einer Kreissäge, einen Kabelkanal mit ausführen. Dieser muss ca. 2 oder 3 cm breiter als der Außendurchmesser der PVC-Leitung sein und eine Tiefe aufweisen, die das Verlegen auf perfekter Bodenhöhe des freien Endes des 90°-Knies ermöglicht.
- Die Position, in der die Steuerkonsole installiert werden soll, muss sorgfältig überprüft werden: sie muss ausreichend entfernt von der Hebebühne sein und dem Bediener eine vollständige Sicht über den Arbeitsbereich gewährleisten.
- Vor dem Aufstellen der Hebebühne muss auf dem betroffenen Bodenbereich eine rechteckig gelbe Umrisslinie von mindestens 10 cm Breite gezogen werden. Diese dient zur Markierung und grenzt den Gefahrenbereich ab. Der Abstand zwischen Innenseite der Markierung und Außenkante des Grabens darf auf beiden Seiten nicht weniger als 35 cm betragen.



HINWEIS! Soll die PONYBENCH-B in einer Lackierkabine angeordnet werden, so darf in diesem Fall ausschließlich die pneumatisch-hydraulische Ausführung (Ponybench BPPLUS) benutzt werden, in jedem Fall ist zu prüfen, dass dies auch durch die im Benutzerland geltenden gesetzlichen Vorgaben zulässig ist.

3.2.3 KONTROLLEN VOR DER INSTALLATION

Vor dem Installieren der PONYBENCH-B sollten die in der Werkstatt bestehenden technischen Anlagen geprüft und ggf. angepasst werden:

- Nahe der Steuerkonsole einen Filter/Druckregler installieren mit Anschluss an die Druckluftversorgung, eingestellt auf 7/8 bar., andernfalls ist ein Druckluftspeicher (Lunge) einzurichten, damit die Mindestarbeitsleistung der Hebebühne gewährleistet ist.



HINWEIS! Der Druck der Druckluft darf maximal 10 bar betragen. Ist das Sicherheitsventil des Kompressors der Anlage auf einen Druck über 10 bar eingestellt, so muss am für die Versorgung des Aggregats vorgesehenen Anschluss eine Einheit, bestehend aus Filter - Regler - Druckminderer - Schmierung, mit Druckwächter installiert werden, wobei der Betriebsdruck auf einen maximalen Wert von 8 bar einzustellen ist.

- Betriebsspannung und -frequenz prüfen. Sie müssen der in der Werkstatt gegebenen Netzspannung und -frequenz entsprechen. Die Betriebsspannung der Ponybench-B ist im vorliegenden Handbuch angeführt, unter Abschn. 1.7. - TECHNISCHE DATEN. Die Elektrik ist normalerweise für den Betrieb mit einer Spannung von 400 Volt und einer Frequenz von 50 Hertz angelegt.
- Den Zustand der Leiter des Versorgungs- sowie des Erdungskabels prüfen.
- Sicherstellen, dass eine Überlast-Abschalt automatik mit Sicherung vorgeschaltet ist.
- Im Falle der elektrischen Hebebühne (PONYBENCH BELUSPLUS) die Stromtafel für die Versorgung des ölhydraulischen Aggregats prüfen: Sie muss über einen Satz von drei Sicherungen sowie über entsprechend eingestellten magnetothermischen Schalter verfügen.
- Das Kabel sorgfältig und unter Beachtung der geltenden Vorschriften am Gerät anschließen.



GEFAHR! Die Elektrik darf keines falls direkt an die Drähte des Werkstatt-Leitungsnetzes angeschlossen werden: Eine Störung im Versorgungsnetz kann schwerwiegende Schäden für den Bediener sowie irreparable Schäden an der Steuereinheit verursachen.

3.2.4 AUFSTELLEN DER HEBEBÜHNE

Die Hebebühne ist nahe des Bereichs, in der sie installiert werden soll, aufzustellen.



HINWEIS! Vor Arbeitsbeginn den Installationsbereich übern und von jedem Hindernis frei machen. Der Bereich ist entsprechend abzusperren, damit der Zugang für unbefugte Personen ausgeschlossen ist. Die verfügbaren Mittel sind auf ihren einwandfreien Zustand und ihre Eignung zu prüfen. Hierbei handelt es sich um potentiell gefährliche Arbeiten, die somit durch verantwortliches Fachpersonal auszuführen sind. Für den Einsatz des Hubgerätes müssen die im Benutzerland geltenden Sicherheitsvorschriften eingehalten werden. Hängende Lasten keines falls berühren; sich nicht im Aktionskreis des Gabelstaplers aufhalten.

Die Ponybench-B mittels Gabelstapler aus dem Lager holen, wo sie im Anschluss an den Transport abgestellt wurde.

Vorsichtig die Verpackung entfernen und die Ausrüstung wie folgt positionieren:

- Den Gabelstapler nahe der Holzkiste anordnen, die Gabeln zwischen unterem Bereich der Hebebühne und Kistenboden einführen.
- Die Hebebühne langsam aus der Kiste heben, darauf achten, dass die Steuerkonsole nicht herabfällt.
- Die Steuerkonsole von der oberen Bühnenplattform nehmen und mit gewissem Abstand zur Hebebühne, an sicherer Stelle auf den Boden setzen.
- Die Schrauben an der Konsole mit entsprechendem Sechskantschlüssel lösen, das Metallgehäuse von der Steuerkonsole und dem Steueraggregat abziehen und an sicherer Stelle abstellen (Abb. 3b PONYBENCH BEPLUS oder Abb. 3a PONYBENCH BPPLUS).
- Die PONYBENCH-B verfügt über einen einfach wirkenden Hebebock, somit lässt sich die bewegliche Plattform ohne Einsatz des ölhydraulischen Aggregats anheben.
- Bei heruntergelassener Plattform an den speziell vorgesehenen Löchern an den Ecken der oberen beweglichen Plattform 4 Hubringe installieren.
- Zugseile oder -ketten durch die an der oberen beweglichen Plattform eingerichteten 4 Hubringe ziehen.
- Diese am Kranhaken befestigen und die obere bewegliche Plattform der Hebebühne langsam bis zum vollständigen Ausziehen der Plattform anheben. Anschließend die Hubarbeiten fortsetzen, bis sich der Hebersockel ungefähr 20 cm über dem Boden befindet.
- Mittels des Hubgeräts die Hebebühne in den bereits ausgeführten Graben einführen, dabei ein Beschädigen vermeiden.
- Den Kran langsam herunterlassen, bis der Fallschutz-Sicherheitshaken in der letzten Sperre des Hebersockels einrastet (praktisch die, die mit der maximalen Hubhöhe der Hebebühne übereinstimmt).

Fig. 3a: GEHAUSE STEUERKONSOLE PONYBENCH BPPLUS

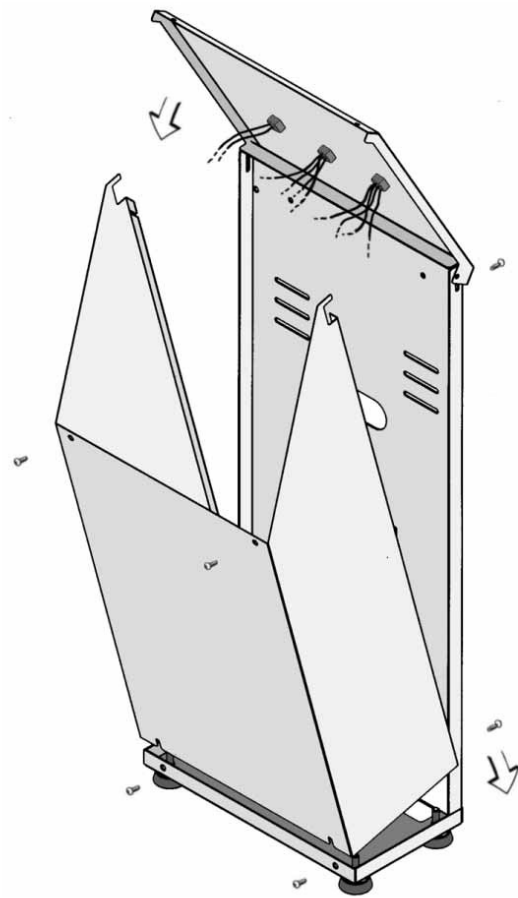
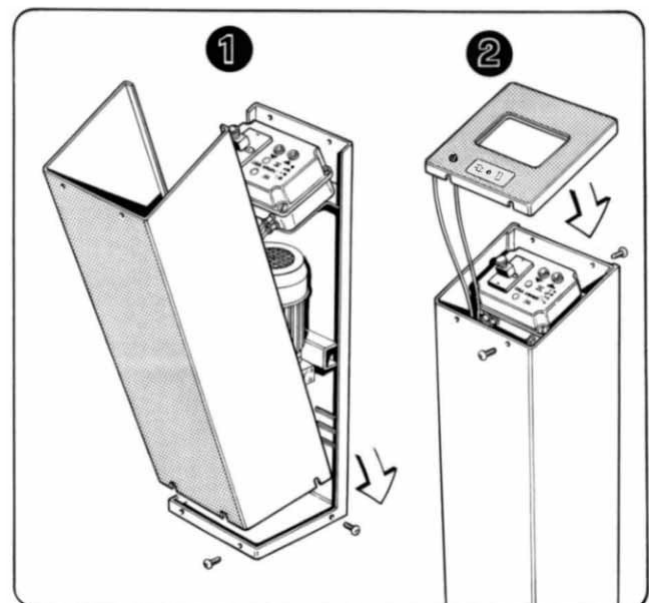


Fig. 3b: GEHAUSE STEUERKONSOLE PONYBENCH BEPLUS



- Die bewegliche Plattform der Hebebühne muss weiter am Kranhaken befestigt bleiben.
- Mittels einer elektrischen Bohrmaschine 6 Löcher im Grabenboden ausführen, in Übereinstimmung mit den Löchern am Blech des Hebersockels. Staub in den Löchern mit Luft mittels eines Ballons entfernen.
- Nacheinander die M10-Spreizdübel einsetzen und mit einem Kunststoffhammer hineintreiben, anschließend die jeweiligen Muttern anziehen.
- Die Muttern an jedem Dübel mittels Momentenschlüssel festziehen. Erreicht der Schlüssel das eingestellte Anzugsmoment nicht, so ist das Loch zu groß oder die Konsistenz des gegossenen Fundaments für das Loch unzureichend. Im Zweifelsfall eine neue Befestigung mit Dübeln mit chemischem Verankerungsmittel ausführen.
- Die verschiedenen Leitungen und Kabel am Steueraggregat abnehmen und von der Grabenseite aus durch die bereits eingerichtete PVC-Leitung führen, bis sie am anderen Ende heraustreten.



HINWEIS! Das beeinträchtigt oder nicht vorschriftsmäßige Verankern des Sockels der Hebebühne kann Instabilität beim Betrieb bedeuten, mit der Gefahr eines Herabfallens des Fahrzeugs. Regelmäßig die Hebersockel-Verankerung im Boden überprüfen.

Anschließend definitiv die Konsole des Steueraggregats anordnen, dazu wie folgt vorgehen (Abb. 3b PONYBENCH BEPLUS oder Abb. 3a PONYBENCH BPPLUS):

- Die Steuerkonsole an der endgültigen Stelle anordnen, dabei muss sich die Steuerung über der Öffnung des 90°-Knies der im Boden verlaufenden PVC-Leitung zur Verbindung von Hebergraben und Konsole befinden.
- Prüfen, dass das Loch am Konsolensockel perfekt mit der Öffnung des im Boden eingelassenen 90°-Knies zusammenfällt.
- Die Steuerkonsole steht auf 4 Gummipuffern: sicherstellen, dass diese perfekt auf dem Boden aufsetzen, andernfalls diese durch Lösen oder Festdrehen regulieren.
- Das Konsolengehäuse auf das Steueraggregat setzen: zuvor alle Anschlüsse fertig stellen.
- Mit einem Lappen eventuell ausgetretenes Öl vom Boden oder Sockel der Hebebühne entfernen.

3.3 ANSCHLÜSSE

Nach dem Aufstellen die Anschlüsse der PONYBENCH-B herstellen, dabei äußerstvorsichtig und entsprechend der nachfolgenden Anweisungen vorgehen:



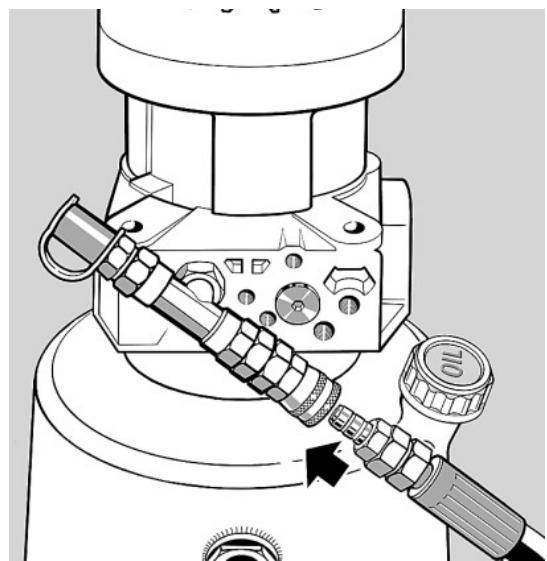
HINWEIS! Das korrekte Ausführen der verschiedenen Anschlüsse der PONYBENCH-B ist von großer Bedeutung. Die angeführten Hinweise sollten somit sehr genau befolgt werden, unter Berücksichtigung der Betriebspläne im vorliegenden Handbuch.

3.3.1 ANSCHLUSS DER ÖLHYDRAULIK

Für den korrekten Anschluss der Ölhydraulik der Hebebühne den mitgelieferten Schlauch benutzen und wie folgt vorgehen (Abb. 4):

- Die schwarze Gummileitung aus dem Heber herausziehen. Eines der Leitungsenden ist bereits am Hebebock angeschlossen.
- Beim Anschließen der Schläuche ist auf das Auslaufen von Hydrauliköl zu achten, da der Tank des Aggregats bereits werksmäßig vom Hersteller befüllt wird.
- Den Anschluss am Schlauchende am Steueraggregat einrasten lassen.

Abbildung 4



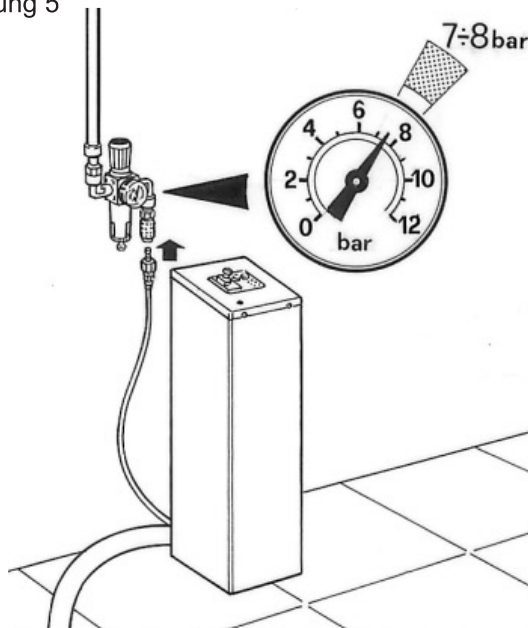
3.3.2 ANSCHLUSS DER PNEUMATIK

Für den korrekten Anschluss der Hebebühnenpneumatik ist wie folgt vorzugehen (Abb. 5):

Die Rilsan-Luftleitungen herausziehen. Eines der Leitungsenden ist bereits an der Steuerkonsole angeschlossen. Das andere Ende verfügt über einen an der Leitung montierten Schnellanschluss für den Anschluss an die Druckluftversorgungsanlage (vorher die Übereinstimmung der Anschlüsse prüfen, ggf. einen Anschluss ersetzen).

Empfohlen wird in jedem Fall die Installation von Filter/Druckminderer an der Druckluftanlage in der Werkstatt, eingestellt auf max. 8 bar (siehe Abschn. 3.2.3. KONTROLLEN VOR DER INSTALLATION).

Abbildung 5



3.3.3 ANSCHLUSS DER ELEKTRIK (nur PONYBENCH BEPLUS)



HINWEIS! Vor dem Anschließen der Versorgungsschalttafel die Elektrik der Hebebühnen-Endschalter an der Schalttafel des Steueraggregats anschließen.

Für den korrekten Anschluss der Elektrik der Hebebühne ist folgendermaßen vorzugehen:

- Die Schalttafel zur Versorgung des Hebebühnenaggregats prüfen. Sie muss über einen Satz von drei Sicherungen sowie über entsprechend eingestellten magnetothermischen Schalter verfügen.
- Zunächst die Betriebsspannung und -frequenz der Hebebühne prüfen: Sie müssen der Spannung und Frequenz des in der Werkstatt bestehenden Stromnetzes entsprechen.
- Angegeben ist die Betriebsspannung der Ponybench-B auf dem Geräteschild am Gehäuse des Elektromotors, der das Aggregat antreibt. Die Elektrik der Maschine ist normalerweise für den Betrieb mit einer Spannung von 400 Volt und einer Frequenz von 50 Hertz eingerichtet.

3.3.3.1 ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ (nur PONYBENCH BEPLUS)

Für den Anschluss der Schalttafel in der Steuerkonsole ist folgendermaßen vorzugehen:

- Die Schalttafel zur Versorgung des Hebebühnenaggregats prüfen. Sie muss über einen Satz von drei Sicherungen sowie über entsprechend eingestellten magnetothermischen Schalter verfügen.
- SPANESI S.p.A. liefert mit der Hebebühne für den Anschluss an die Stromversorgung ein Kabel mit 2,5 m Länge. Diese Länge ist normalerweise für die meisten Anschlüsse ausreichend.
- Sollte die Steuerkonsole aus unausweichlichen Gründen so angeordnet werden müssen, dass das mitgelieferte Kabel unzureichend ist, so muss ein komplett neues Kabel gelegt werden.



HINWEIS! Unter keinen Umständen Verbindungen am Stromkabel ausführen.

- Das Stromkabel muss einen Schnitt aufweisen, der der von der Hebebühne aufgenommenen Last sowie der Entfernung zwischen Schalttafel des Steueraggregats und Versorgungstafel der Werkstatt entspricht.
- Vor Anschließen des Stromkabels an den Schaltkasten prüfen, dass der Hauptschalter auf "0" gesetzt wurde, andernfalls die Kontakte öffnen.
- Das Stromkabel muss an den Hebebühnen-Schaltkasten angeschlossen werden, dazu das Kabel durch den entsprechenden Durchgang (1) ziehen bis nahe der Klemmenleiste mit der Angabe der Stromversorgungsspannung.
- Die drei Phasenleiter sind an die entsprechenden Klemmen, gekennzeichnet L1, L2, L3, anzuschließen. Der Erdungsleiter muss an die gelb-grüne Erdungsklemme angeschlossen werden.
- Nach fertiggestelltem Anschluss des Aggregats an den Stromschaltkasten die Abdeckung mit den entsprechenden vier Schrauben (3) schließen.

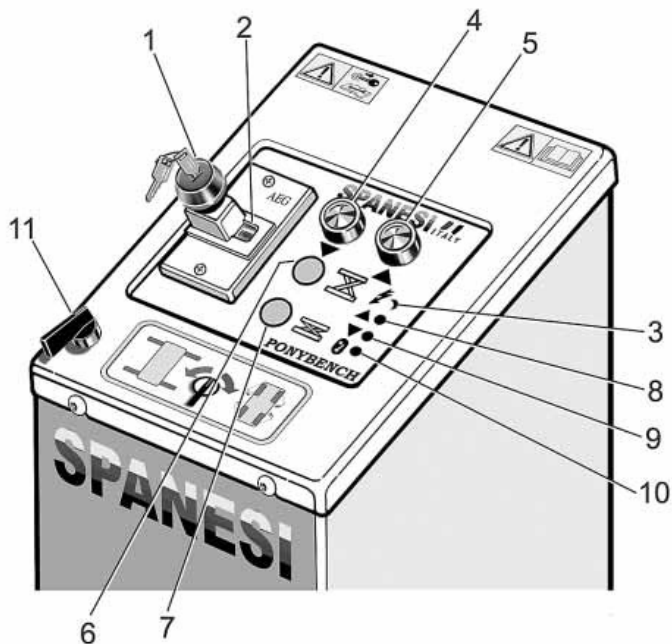
Den korrekten elektrischen Anschluss an das Stromnetz wie folgt prüfen (Abb. 6):

- Den Not-Aus-Pilzschalter bis zur Freigabe ziehen (1).
- Den Reset-Druckknopf (2) rechts vom Pilzschalter (1) drücken: Das weiße Kontrolllicht <Spannung> (3) muss aufleuchten. Andernfalls die Anschlüsse überprüfen.



GEFAHR! Nach erfolgtem Anschluss der Stromversorgung immer die Effizienz der Erdung prüfen. Ein fehlerhafter oder nicht angemessener Anschluss des Erdungsleiters kann zu schweren Unfällen, bis hin zum Tode führen. Die Elektrik darf keines falls direkt an die Drähte des Werkstatt-Leitungsnetzes angeschlossen werden: Eine Störung im Versorgungsnetz kann schwerwiegende Schäden für den Bediener sowie irreparable Schäden an der Steuereinheit verursachen.

Fig.6: DRUCKKNOPFTAFEL PONYBENCH BEPLUS



ERKLÄRUNG:

1. Hauptschalter mit mechanisch sperrendem Not-Aus-Pilzschalter
2. Reset-Druckknopf.
3. Kontrolllicht Spannung.
4. Bedienung Abwärtsbewegung Hebebühne.
5. Bedienung Aufwärtsbewegung Hebebühne.
6. Freigabe Sicherung erstes Teilstück
7. Freigabe Sicherheitsvorrichtungen + Bypass Sicherheitsschalter
8. Kontrolllicht Aufwärtsbewegung.
9. Kontrolllicht Abwärtsbewegung.
10. Kontrolllicht Bypass.
11. Wählschalter Öffnen/Schließen Stützarm Gummiklötze.

3.3.3.2 PRÜFEN DER MOTORPOLUNG(NUR PONYBENCH BEPLUS)

Vor irgendeinem Inbetriebsetzen muss die Polung des Motors wie folgt geprüft werden (Abb. 8):

- Sicherstellen, dass der Schlüssel auf dem Not-Aus-Schalter steckt.
- Den Not-Aus-Pilzschalter im Uhrzeigersinn drehen und bis zur Freigabe ziehen (1).
- Den Reset-Druckknopf rechts vom Pilzschalter drücken (2).
- Zirka drei Sekunden lang den Druckknopf <auf> (5) drücken: Der Heber muss hochfahren.

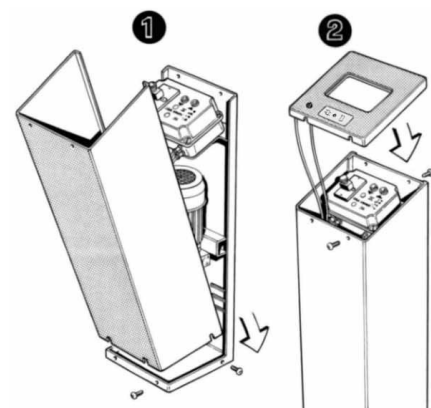
Setzt keinerlei Aufwärtsbewegung des Hebers ein, so muss der Motor wie folgt umgepolt werden (Abb. 6):



GEFAHR! Bei Arbeiten an der Versorgungsklemmenleiste muss die Maschine zuvor immer spannungsfrei gemacht werden. Ein Körperkontakt mit unter Spannung stehenden Teilen kann zu schweren Unfällen bis hin zum Tod führen.

- Das Steueraggregat über den Schalter an der Verteilertafel spannungsfrei machen.
- Den Not-Aus-Pilzschalter (1) bis zu seinem Sperren drücken.
- Die Abdeckung der Steuer-Druckknopftafel öffnen, die Phasenleiter L1 und L3 abklemmen und umgekehrt wieder anschließen. Die Abdeckung erneut schließen und die Schrauben festziehen.
- An der Verteilertafel die Spannung an der Heber-Elektrik wiederherstellen.
- Den Not-Aus-Pilzschalter im Uhrzeigersinn drehen und bis zur Freigabe ziehen (1).
- Den Reset-Druckknopf rechts vom Pilzschalter drücken (2).
- Zirka drei Sekunden lang den Druckknopf <auf> (5) drücken: Der Heber muss nun hochfahren.
- Nach erfolgtem Ausführen aller bisher beschriebenen Arbeiten diese fertigstellen und das Steuerkonsolengehäuse am Aggregat anbringen.
- Das Gehäuse am Rahmen des Steuergehäuses anordnen und mit den entsprechenden Innensechskantschrauben befestigen (Abb. 6).
- Die Abdeckung der Steuer-Druckknopftafel (2 -Abb. 3b) über der Steuerkonsole anordnen und mit den Innensechskantschrauben befestigen.

FIG. 3b



3.4 NACH DEM ANSCHLIESSEN

Nach erfolgten Anschlüssen und Kontrollen ist zur Fertigstellung wie folgt vorzugehen:

- Prüfen, dass keine Werkzeuge, Schrauben oder anderes auf dem Boden vergessen wurden: der Bereich muss absolut frei geräumt sein.
- Prüfen, dass am Boden keine Ölflecken oder -spuren festzustellen sind, diese gegebenenfalls entfernen: der Bereich muss in einwandfrei sauberem Zustand sein.

ABSCHNITT 4

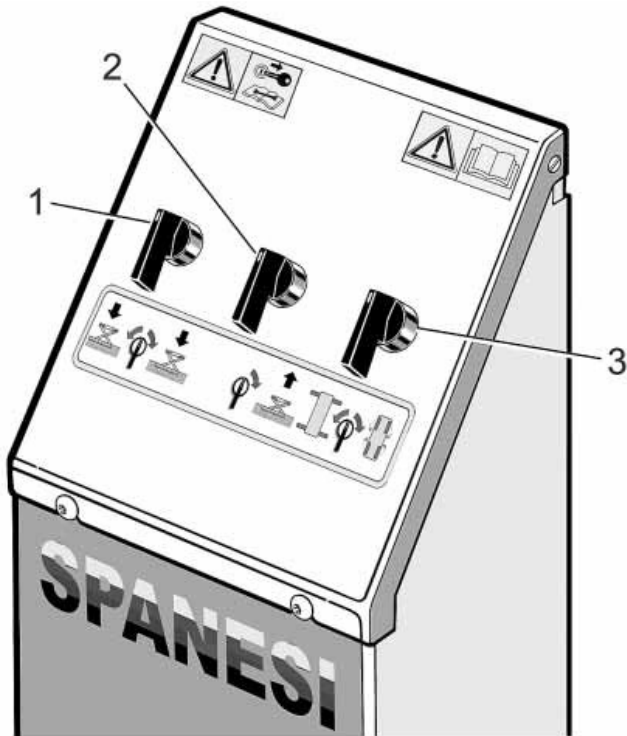
BEDIENUNGSANLEITUNG

4 VOR GEBRAUCH



HINWEIS! Vor Inbetriebnahme der PONYBENCH-B die Funktionstüchtigkeit der Anlage prüfen und sich mit den Bedienungen vertraut machen.

Fig. 7 DRUCKKNOPFTAFEL PONYBENCH BPPLUS



ERKLÄRUNG (Abb. 7) :

- | | | |
|----------------------------------|----------|--|
| 1. Wählschalter Abwärtsbewegung. | | |
| 2. Wählschalter Öffnen/Schließen | Stützarm | |
| 3. Wählschalter Öffnen/Schließen | Stützarm | |
| Gummiklötze. | | |

4.1 PRÜFEN DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Vor Arbeitsbeginn muss immer die einwandfreie Funktionstüchtigkeit aller vom Hersteller installierten Sicherheitsvorrichtungen geprüft werden.

4.1.1 NOT-AUS-SCHALTER (nur PONYBENCH BEPLUS)

Die Funktionstüchtigkeit des Not-Aus-Pilzschalters wie folgt prüfen (Abb. 6):

- Am Steueraggregat über den Schalter an der Versorgungsschaltafel die Spannung herstellen.
- Sicherstellen, dass der Schlüssel im Not-Aus-Schalter steckt.
- Den Not-Aus-Schalter im Uhrzeigersinn bis zu seiner Freigabe drehen (1).
- Den Reset-Druckknopf (2) rechts vom Pilzschalter (1) drücken. Die vorhandene Spannung wird durch das Aufleuchten des gelben Kontrolllichts (3) angezeigt.

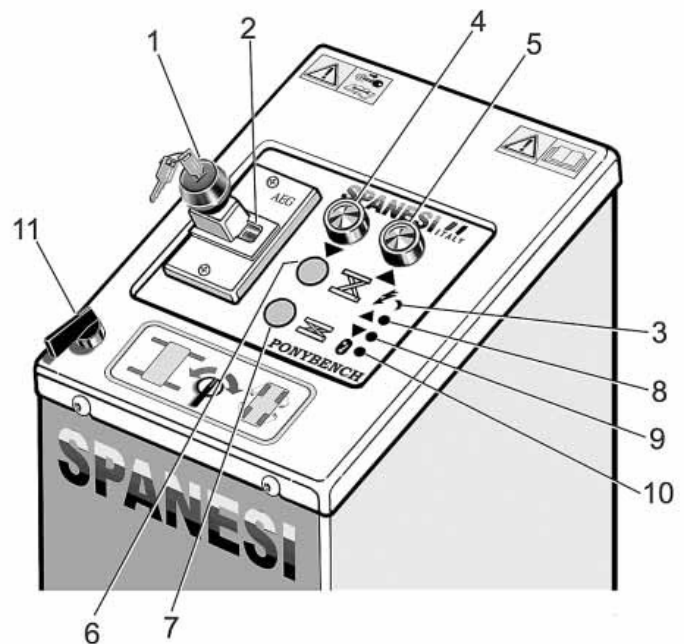
- Mit einer Hand den Knopf <auf> (5) drücken und die bewegliche Plattform hochfahren.
- Den Knopf <auf> gedrückt halten und mit der freien Hand den roten Not-Aus-Pilzschalter (1) drücken: Die Hebebühne muss umgehend stehen bleiben.

4.1.2 RESET-DRUCKKNOPF (nur PONYBENCH BEPLUS)

Die Funktionstüchtigkeit des Reset-Knopfes wie folgt prüfen (Abb. 6):

- Sicherstellen, dass der Schlüssel im Not-Aus-Schalter steckt.
- Den Not-Aus-Schalter im Uhrzeigersinn bis zu seiner Freigabe drehen (1).
- Den Knopf <auf> (5) drücken: Die Hebebühne darf sich nicht bewegen.
- Den Reset-Druckknopf (2) rechts vom Pilzschalter (1) drücken. Die vorhandene Spannung wird durch das Aufleuchten des gelben Kontrolllichts (3) angezeigt.
- Erneut den Druckknopf <auf> (5) drücken, es muss nun die Aufwärtsbewegung der Hebebühne einsetzen.

Fig. 6: DRUCKKNOPFTAFEL PONYBENCH BEPLUS



4.1.3 PRÜFEN DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DES SICHERHEITSHAKENS

Die Funktionstüchtigkeit des Sicherheitshakens jenach Modell der PONYBENCH-B wie folgt prüfen.

Fig. 6: DRUCKKNOPFTAFEL PONYBENCH BEPLUS

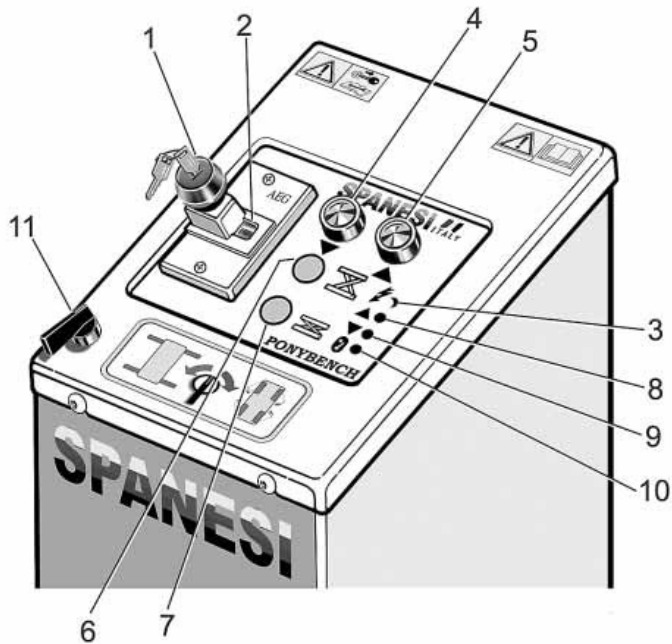
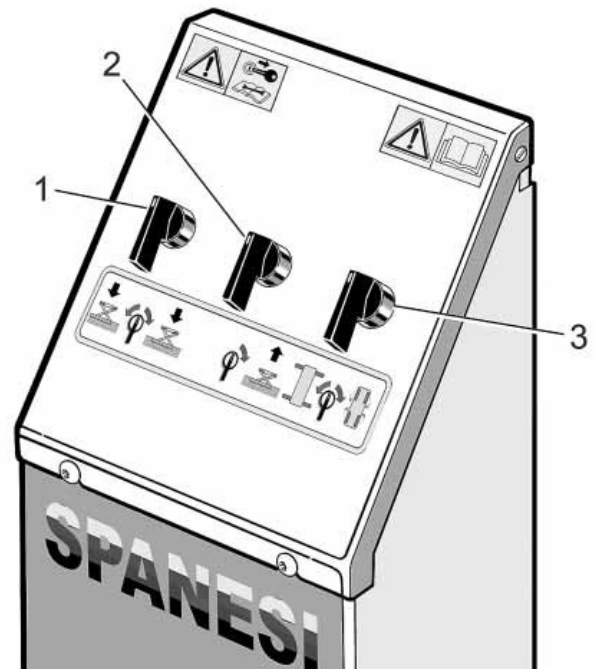


Fig. 7: DRUCKKNOPFTAFEL PONYBENCH BPPLUS



PONYBENCH BEPLUS (Abb. 6):

- Den Not-Aus-Schalter im Uhrzeigersinn bis zur Freigabe drehen (1). Den Reset-Druckknopf (2) drücken.
- Den Knopf <auf> (5) drücken, bis die Bühne eine Höhe von mindestens 60-70 cm über dem Boden erreicht. Der Sicherheitshaken hebt sich automatisch.
- Den Druckknopf <ab erstes Teilstück> (6) drücken, der Sicherheitshaken muss während der Abwärtsbewegung in einer der entsprechenden Sperren, die am Hebersockel verschweißt sind, einrasten.

PONYBENCH BPPLUS (Abb. 7):

- Den Wählschalter <auf> (2) im Uhrzeigersinn drehen bis die Bühne eine Höhe von mindestens 60-70 cm über dem Boden erreicht. Der Sicherheitshaken hebt sich automatisch.
- Den Wählschalter <ab> (1) gegen den Uhrzeigersinn drehen, in der Betriebsart erstes Teilstück (der Sicherheitshaken hebt sich automatisch), ihn dann loslassen, wenn der Haken sich nahe eines der entsprechenden Blöcke am Hebersockel befindet und somit aufsetzen kann.

4.2 BENUTZEN DER HEBEBÜHNE

Benutzen lässt sich die PONYBENCH-B als Hebebühne zum einfacheren Ausführen von Schleif-, Demontage- und Montagearbeiten an Fahrzeugen.



HINWEIS! Die Hebebühne eignet sich nicht zum Befördern von Personen und/oder Tieren.

4.2.1 AUFWÄRTSBEWEGEN DER HEBEBÜHNE PONYBENCH BEPLUS



HINWEIS! Die PONYBENCH BEPLUS darf ausschließlich von befugten und entsprechend eingewiesenen Personen bedient werden. Vor irgendwelchen Arbeiten immer sicherstellen, dass sich im Arbeitsbereich keine Personen und/oder Gegenstände befinden. Vor irgendwelchen Arbeiten immer sicherstellen, dass das Fahrzeug korrekt auf der Hebebühne angeordnet ist.



HINWEIS! Beachten, dass sich durch den Ausbau von Teilen am Fahrzeug der Schwerpunkt ändert. Dies ist vor dem Anordnen des Fahrzeugs auf der Hebebühne zu berücksichtigen.

Nach erfolgtem Prüfen der Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsvorrichtungen kann dann mit der PONYBENCH BEPLUS gearbeitet werden.

Prüfen, dass die bewegliche Plattform vollständig heruntergelassen ist und die Hubarme somit geschlossen sind. Vorzugehen ist wie folgt (Abb. 6):

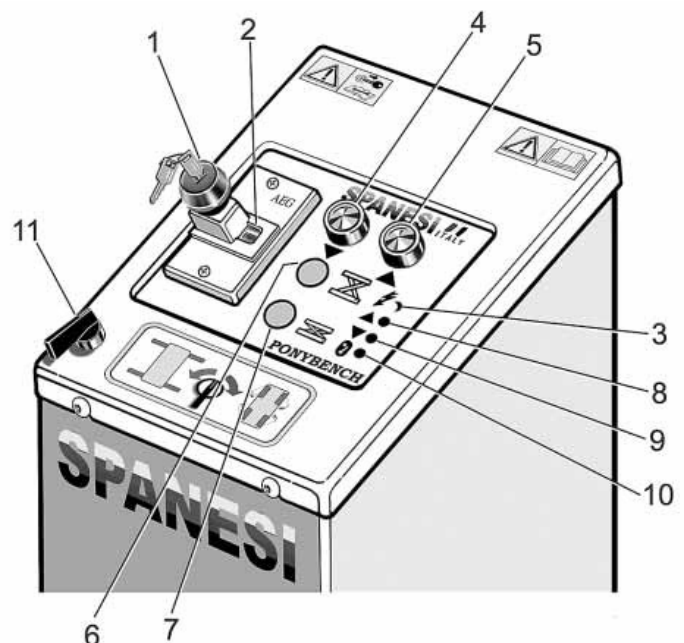
- Über den Schalter an der Stromversorgungsschalttafel die Spannung am Aggregat herstellen und prüfen, dass die Steuerkonsole an der mit korrektem Druck eingestellten Druckluftanlage angeschlossen ist. (siehe Abschn. 3.2.3. KONTROLLEN VOR DER INSTALLATION).
- Das Fahrzeug auf die bewegliche Plattform der Hebebühne fahren.
- Das Fahrzeug so anordnen, dass das Gewicht möglichst optimal verteilt ist.
- Die Türen, falls vorhanden, müssen geschlossen sein.
- Am Fahrzeug dürfen keinerlei Gegenstände überstehen.
- Zuvor immer sicherstellen, dass sich an Heber und Fahrzeug im Umkreis von mindestens 1 m keine Personen und/oder Tieren aufhalten.
- Den Not-Aus-Pilzschalter (1) im Uhrzeigersinn bis zu seiner Freigabe drehen.
- Den Reset-Druckknopf (2) rechts vom Pilzschalter (1) drücken. Die vorhandene Spannung wird durch das Aufleuchten des gelben Kontrolllichts (3) angezeigt.
- Den Knopf <auf> (5) drücken und gleichzeitig den Wählschalter (11) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Hubarme aus dem Graben heraustreten. Die 4 Gummiklötze an den Stützen einsetzen. Die Stützarme und die Gummiklötze so regulieren, dass sich die Gummischeiben an den entsprechenden Hebepunkten am unteren Wagenkastenbereich befinden.

- Das Fahrzeug auf eine Höhe von ca. 30 cm hochfahren, anschließend die Hebebühne anhalten. Die Stabilität des Fahrzeugs und prüfen. Dann erneut den Knopf <auf> (5) drücken und das Fahrzeug auf die gewünschte Höhe hochfahren und den Knopf loslassen: die Hebebühne bleibt in der gewünschten.
- Ist die Deckenhöhe in der Werkstatt, wo die Bühne installiert wurde, unzureichend, ist bei der Aufwärtsbewegung darauf zu achten, dass das Fahrzeug nicht gegen die Decke gedrückt wird.
- Nach jeder Aufwärtsbewegung muss die PONYBENCH-B immer in den Sicherheitszustand gesetzt werden, dazu wie folgt vorgehen:
- Den Druckknopf <ab> (4) gedrückt halten, bis die Maschine auf der ersten mechanischen Sicherheitssperre zum Stillstand kommt.



HINWEIS! Beim Bewegen der Hebebühne ist bei Gefahr oder in kritischen Situationen umgehend den Not-Aus-Pilzschalter drücken.

Fig. 6: DRUCKKNOPFTAFEL PONYBENCH BEPLUS



4.2.2 ABWÄRTSBEWEGEN DER HEBEBÜHNE PONYBENCH BEPLUS

Das Herunterlassen der Hebebühne erfolgt auf zwei Teilstücken (Abb. 6):

- ABWÄRTS ERSTES TEILSTÜCK.
- KOMPLETT ABWÄRTS.

ABWÄRTS ERSTES TEILSTÜCK



HINWEIS! Vor Herunterlassen prüfen, dass sich im Umfeld keine Personen, Tiere oder Gegenstände befinden, da bei einem eventuellen Herabfallen des Fahrzeugs diese eingeklemmt oder gequetscht werden können.



HINWEIS! Der Hebebühnensockel, an dem der Sicherheitshaken einrasten muss, darf unter keinen Umständen irgendwelche Hindernisse aufweisen.



HINWEIS! Vor dem Herunterlassen der Hebebühne immer prüfen, dass eventuelle Leitungen oder Kabel der benutzten Werkzeuge in keiner Weise gequetscht werden können.

Für das Abwärtsbewegen auf das erste Teilstück wie folgt vorgehen:

- Den Knopf <auf> (5) bis zum Lösen des Hakens der mechanischen Sicherung gedrückt halten.
- Gleichzeitig den Knopf <ab> (4) und den Knopf <abwärts erstes Teilstück> (6) drücken: die bewegliche Plattform wird heruntergefahren.
- Die Knöpfe (4) und (6) gedrückt halten, bis die PONYBENCH BEPLUS durch Einschalten des Sicherheitsschalters automatisch auf einer Höhe von ca. 30-35 cm zum Stillstand kommt.



HINWEIS! Beim Bewegen der Hebebühne ist bei Gefahr oder in kritischen Situationen umgehend den Not-Aus-Pilzschalter drücken.

KOMPLETT ABWÄRTS



HINWEIS! Vor Herunterlassen prüfen, dass sich im Umfeld keine Personen, Tiere oder Gegenstände befinden, da bei einem eventuellen Herabfallen des Fahrzeugs diese eingeklemmt oder gequetscht werden können.



HINWEIS! Der Hebebühnensockel, an dem der Sicherheitshaken einrasten muss, darf unter keinen Umständen irgendwelche Hindernisse aufweisen.



HINWEIS! Vor dem Herunterlassen der Hebebühne immer prüfen, dass eventuelle Leitungen oder Kabel der benutzten Werkzeuge in keiner Weise gequetscht werden können.

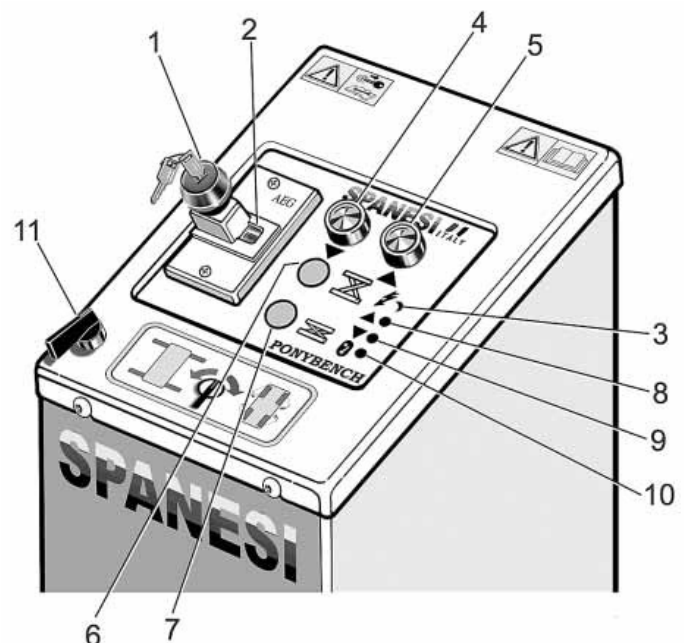
Für das vollständige Herunterfahren der Hebebühne wie folgt vorgehen:

- Gleichzeitig den Knopf <ab> (4) und den Knopf <komplett abwärts> (7) drücken: die bewegliche Plattform wird erneut heruntergefahren (den Knopf <auf> (5) drücken, falls sich die Hebebühne bereits auf einer Höhe unterhalb der für das Einschalten des Sicherheitsschalters befinden sollte).
- Die Knöpfe (4) und (7) gedrückt halten, bis die Gummiklötze vom Gewicht des Fahrzeugs befreit werden, bzw. dieses nicht weiter auf dem Heber lastet (Fahrzeug setzt auf dem Boden auf).
- Die Gummiklötze von den Stützarmen abziehen und den Wählschalter (11) im Uhrzeigersinn drehen, damit diese in die bewegliche Plattform zurückkehren. Erneut gleichzeitig die Knöpfe (4) und (7) drücken, bis die bewegliche Plattform vollständig im Boden eingefahren ist.
- Die Knöpfe (4) und (7) gedrückt halten, bis die bewegliche Plattform der PONYBENCH BEPLUS den Anschlag und somit die Bodenkante erreicht hat.
- Nach vollständigem Herunterlassen den Pilzschalter (1) drücken, bevor die Steuerkonsole verlassen wird.



HINWEIS! Beim Bewegen der Hebebühne ist bei Gefahr oder in kritischen Situationen umgehend den Not-Aus-Pilzschalter drücken.

Fig. 6: DRUCKKNOPFTAFEL PONYBENCH BEPLUS



4.2.3 AUFWÄRTSBEWEGEN DER HEBEBÜHNE PONYBENCH BPPLUS



HINWEIS! Die PONYBENCH BPPLUS darf ausschließlich von befugten und entsprechend eingewiesenen Personen bedient werden. Vor irgendwelchen Arbeiten immer sicherstellen, dass sich im Arbeitsbereich keine Personen und/oder Gegenstände befinden. Vor irgendwelchen Arbeiten immer sicherstellen, dass das Fahrzeug korrekt auf der Hebebühne angeordnet ist.

Nach erfolgtem Prüfen der Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsvorrichtungen kann dann mit der PONYBENCH BPPLUS gearbeitet werden.

Prüfen, dass die bewegliche Plattform vollständig heruntergelassen ist und die Hubarme somit geschlossen sind.

Vorzugehen ist wie folgt (Abb. 7):

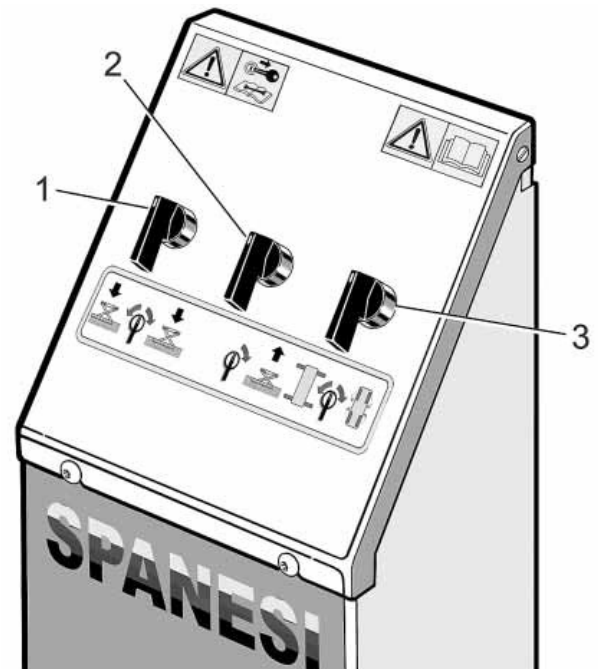
- Prüfen, dass die Steuerkonsole an der korrekt eingestellten Druckluftanlage angeschlossen ist (siehe Abschn. 3.2.3. KONTROLLEN VOR DER INSTALLATION).
- Das Fahrzeug auf die bewegliche Plattform der Hebebühne fahren.
- Das Fahrzeug so anordnen, dass das Gewicht möglichst optimal verteilt ist.
- Die Türen, falls vorhanden, müssen geschlossen sein.
- Am Fahrzeug dürfen keinerlei Gegenstände überstehen.



HINWEIS! Beachten, dass sich durch den Ausbau von Teilen am Fahrzeug der Schwerpunkt ändert. Dies ist vor dem Anordnen des Fahrzeugs auf der Hebebühne zu berücksichtigen.

- Zuvor immer sicherstellen, dass sich an Heber und Fahrzeug im Umkreis von mindestens 1 m keine Personen und/oder Tieren aufhalten.
- Den Wählschalter <auf> (2) drehen und gleichzeitig den Wählschalter (3) im Uhrzeigersinn drehen, bis die Hubarme aus dem Graben heraustreten. Die 4 Gummiklötze an den Stützen einsetzen. Die Stützarme und die Gummiklötze so regulieren, dass sich die Gummischeiben an den entsprechenden Hebe Punkten am unteren Wagenkastenbereich befinden.
- Das Fahrzeug auf eine Höhe von ca. 30 cm hochfahren, anschließend die Hebebühne anhalten. Die Stabilität des Fahrzeugs prüfen. Dann erneut den Wählschalter <auf> (2) drehen und das Fahrzeug auf die gewünschte Höhe hochfahren und den Knopf loslassen: die Hebebühne bleibt in der gewünschten.
- Ist die Deckenhöhe in der Werkstatt, wo die Bühne installiert wurde, unzureichend, ist bei der Aufwärtsbewegung darauf zu achten, dass das Fahrzeug nicht gegen die Decke gedrückt wird.
- Zuvor immer sicherstellen, dass sich an Heber und Fahrzeug im Umkreis von mindestens 1 m keine Personen und/oder Tieren aufhalten.

Fig. 7 DRUCKKNOPFTAFEL PONYBENCH BPPLUS



4.2.4 ABWÄRTSBEWEGEN DER HEBEBÜHNE PONYBENCH BPPLUS

Das Herunterlassen der Hebebühne erfolgt auf zwei Teilstücken (Abb. 7):

- ABWÄRTS ERSTES TEILSTÜCK.
- KOMPLETT ABWÄRTS.

ABWÄRTS ERSTES TEILSTÜCK



HINWEIS! Vor Herunterlassen prüfen, dass sich im Umfeld keine Personen, Tiere oder Gegenstände befinden, da bei einem eventuellen Herabfallen des Fahrzeugs diese eingeklemmt oder gequetscht werden können.



HINWEIS! Der Hebebühnensockel, an dem der Sicherheitshaken einrasten muss, darf unter keinen Umständen irgend welche Hindernissen aufweisen.



HINWEIS! Vor dem Herunterlassen der Hebebühne immer prüfen, dass eventuelle Leitungen oder Kabel der benutzten Werkzeuge in keiner Weise gequetscht werden können.

Für das Abwärtsbewegen auf das erste Teilstück wie folgt vorgehen:

- Den Wählschalter <auf> (2) bis zum Lösen des Hakens der mechanischen Sicherung betätigen.
- Den Wählschalter <ab> (1) gegen den Uhrzeigersinn drehen: die bewegliche Plattform wird heruntergefahren. Den Wählschalter (1) gedreht halten, bis die PONYBENCH BPPLUS durch Einschalten des Sicherheitsschalters automatisch auf einer Höhe von ca. 30-35 cm zum Stillstand kommt.

KOMPLETT ABWÄRTS

Für das vollständige Herunterfahren der Hebebühne wie folgt vorgehen:



HINWEIS! Vor Herunterlassen prüfen, dass sich im Umfeld keine Personen, Tiere oder Gegenstände befinden, da bei einem eventuellen Herabfallendes Fahrzeugs diese eingeklemmt oder gequetscht werden können.



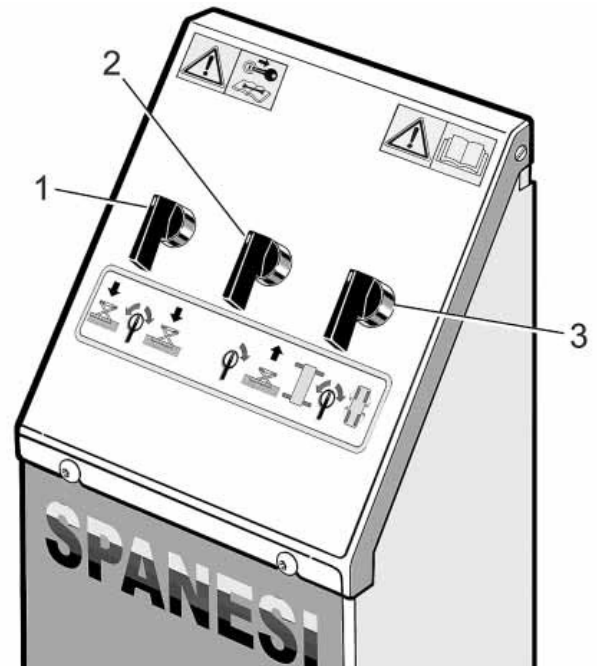
HINWEIS! Der Hebebühnensockel, an dem der Sicherheitshaken einrasten muss, darf unter keinen Umständen irgendwelche Hindernissen aufweisen.



HINWEIS! Vor dem Herunterlassen der Hebebühne immer prüfen, dass eventuelle Leitungen oder Kabel der benutzten Werkzeuge in keiner Weise gequetscht werden können.

- Den Wählschalter <ab> (1) im Uhrzeigersinn drehen: die bewegliche Plattform wird erneut heruntergefahren (den Wählschalter <auf> (2) im Uhrzeigersinn drehen, falls sich die Hebebühne bereits auf einer Höhe unterhalb der für das Einschalten des Sicherheitsendschalters befinden sollte).
- Den Wählschalter (1) gedreht halten, bis die Gummiklötze vom Gewicht des Fahrzeugs befreit werden, bzw. dieses nicht weiter auf dem Heber lastet (Fahrzeug setzt auf dem Boden auf).
- Die Gummiklötze von den Stützarmen abziehen und den Wählschalter (3) gegen den Uhrzeigersinn drehen, damit diese in die bewegliche Plattform zurückkehren. Erneut den Wählschalter <ab> (1) drehen, bis die bewegliche Plattform vollständig im Boden eingefahren ist.
- Den Wählschalter (1) gedreht halten, bis die bewegliche Plattform der PONYBENCH BEPLUS den Anschlag und somit die Bodenkante erreicht hat.

Fig. 7 DRUCKKNOPFTAFEL PONYBENCH BPPLUS



ABSCHNITT 5

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

5 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Die PONYBENCH-B verfügt über zahlreiche Betriebssicherheitsvorrichtungen zum Schutze des Bedieners, bzw. von denen seine Sicherheit abhängt.



HINWEIS! Die nachfolgenden Sicherheitsvorrichtungen dürfen in keiner Weise manipuliert oder entfernt werden. Sie sind regelmäßig zu kontrollieren und immer in einwand freiem Betriebszustand zu halten.

Damit ein sicheres Arbeiten in jeder Situation gewährleistet ist wurden folgende Vorrichtungen installiert:

- **MECHANISCHE RÜCKSCHLAGSPERRE**
- **SICHERHEITSSPERRVENTIL**
- **RESET-DRUCKKNOPF**
- **MAGNETOTHERMISCHER ÜBERLASTSCHUTZ**
- **NIEDERSpannungsbetriebsstromsteuerkreis**
- **SICHERHEITS-WARNHINWEISE**

5.1 MECHANISCHE RÜCKSCHLAGSICHERHEITSVORRICHTUNG

Diese verhindert das Absenken des Hebbers im Falle eines Bruchs von Teilen des Hubsystems oder, wenn am ölhydraulischen Hebebock gearbeitet werden soll. Sie unterstützt zu dem als zusätzliche Sicherung das Sperrventil und besteht aus einem beweglichen Haken, der automatisch in den speziellen Sperren am Hebersockel einrastet.

Vor dem Arbeiten am Fahrzeug muss der Bediener immer den Hebe in die Position<sicher> setzen.

5.2 NOT-AUS-SCHALTER (nur PONYBENCH BEPLUS)

Bei Drücken dieses Schalters wird umgehend jede Bewegung unterbrochen. Nach erfolgtem Drücken verbleibt dieser Schalter durch die mechanische Sperrvorrichtung in der Halteposition.

5.3 SICHERHEITSSPERRVENTIL

Dieses verhindert das Herunterkommen der Hebebühne im Falle eines Bruchs am Zulaufschlauch, der die Hebeböcke mit dem Aggregat verbindet. Dieses Ventil ist normalerweise geöffnet und direkt an der Öffnung der Hebebock-Laufbuchse montiert, vor dem Anschluss des Schlauchs, der den Hebebock mit dem Aggregat verbindet; es schaltet sich automatisch ein, falls aus irgendeinem Grund ein starker Druckunterschied entsteht zwischen Ventil zu- und -abgang, wie es eben der Fall bei einem unvermitteltem Leitungsbruch ist.



GEFAHR! Das Manipulieren des Sicherheits-Sperrventils stellt ein großes Risiko dar für die Sicherheit des Bedieners dar sowie für die strukturelle Unversehrtheit der PONYBENCH-B: es hat den umgehenden Ablauf der Garantie zur Folge: SPANESI S.p.A. übernimmt keinerlei Haftung für Schäden an Personen, Gegenständen oder Tieren, die infolge einer Manipulierung des Ventils entstehen können.

5.4 RESET-DRUCKKNOPF (nur PONYBENCH BEPLUS)

Dieser verhindert jegliches Bewegen im Falle eines Stromausfalls jeder Art oder nach erfolgtem Drücken des Not-Aus-Schalters. Nach erfolgter Freigabe des Not-Aus-Schalters ermöglicht sein Drücken das Wiederherstellen der Stromversorgung des Aggregats.

5.5 NIEDERSpannungs*Betriebsstromsteuerkreis (nur PONYBENCH BEPLUS)

Dieser reduziert auf ein Minimum die elektrischen Risiken beim Gebrauch des Bedienfeldes. Er besteht aus einem Sicherheitswandler, der die Spannung des Betriebskreises zur Versorgung der Steuerkonsole auf 24 Volt a.c. absenkt.

5.6 MAGNETOTHERMISCHER MOTORÜBERLASTSCHUTZ (nur PONYBENCH BEPLUS)

Dieser unterbricht die Versorgung an den Klemmen der Elektromotors im Falle von Überlast und/oder Überhitzung des Motors. Er besteht aus einem magnetothermischen Schütz, eingestellt auf dem vom Hersteller festgelegten Stromaufnahmewert.

5.7 SICHERHEITS-WARNHINWEISE

Diese weisen in grundsätzlicher Form hin auf eine bestehende Gefahr, ein Verbot oder Vorschriften, die zur Sicherheit des Bedieners oder für den korrekten Betrieb sowie den einwandfreien Zustand der PONYBENCH-B.

ABSCHNITT 6

AUSSTATTUNG

6 SERIENMÄßIGE AUSSTATTUNG

Die PONYBENCH-B wird dem Benutzer komplett mit einer serienmäßigen Ausstattung geliefert, die ihm das sichere und effiziente Arbeiten unter allen Bedingungen ermöglicht. Die Ausstattung ist für beide Modelle unterschiedlich und umfasst wie nachfolgend angeführt.

6.1 SERIENMÄßIGE AUSSTATTUNG PONYBENCH BEPLUS

Die PONYBENCH BEPLUS wird dem Benutzer mit einer serienmäßigen Ausstattung geliefert, die ihm das sichere und effiziente Arbeiten unter allen Bedingungen ermöglicht.

In der Lieferung enthalten sind normalerweise (Abb.2a):

- 1 elektrohydraulische Scherenhebebühne.
- 4 verstellbare Gummiklötze für das Aufsetzen des Fahrzeugs.
- 1 Steuerkonsole mit elektrohydraulischem Aggregat (4).
- 1 Reihe von Leitungen für den Anschluss zwischen Hebebühne und Steuerkonsole.
- 1 Bedienungshandbuch
- 1 CE-Konformitätserklärung.



GEFAHR! Die Ponybench BEPLUS darf nicht in Lackierofenkabinen benutzt werden (siehe dies bezüglich im Benutzerland geltende Vorgaben. SPANESI S.p.A. übernimmt keinerlei Haftung für Schäden an Personen, Gegenständen oder Tieren, die aufgrund Nachlässigkeit oder Nichtbeachtung der im vorliegenden Handbuch enthaltenen Angaben entstehen können.

6.2 SERIENMÄßIGE AUSSTATTUNG PONYBENCH BPPLUS

Die Ponybench BPPUS wird dem Benutzer mit einer serienmäßigen Ausstattung geliefert, die ihm das sichere und effiziente Arbeiten unter allen Bedingungen ermöglicht.

In der Lieferung enthalten sind normalerweise (Abb. 2b):

- 1 elektrohydraulische Scherenhebebühne.
- 4 verstellbare Gummiklötze (3) für das Aufsetzen des Fahrzeugs.
- 1 Steuerkonsole mit elektrohydraulischem Aggregat (4).
- 1 Reihe von Leitungen für den Anschluss zwischen Hebebühne und Steuerkonsole.
- 1 Bedienungshandbuch
- 1 CE-Konformitätserklärung.

Abbildung 2a : PERSPEKTIVISCHE ANSICHT
HEBEBUHNE PONYBENCH BEPLUS

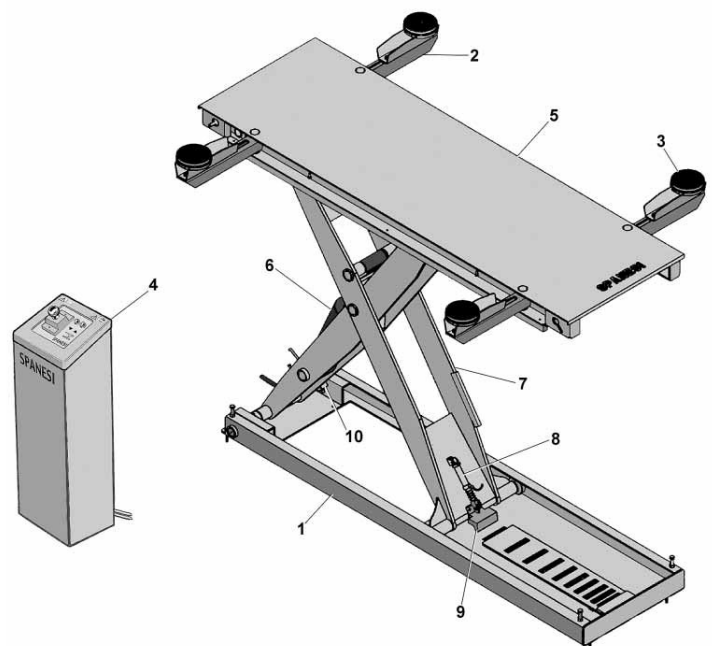
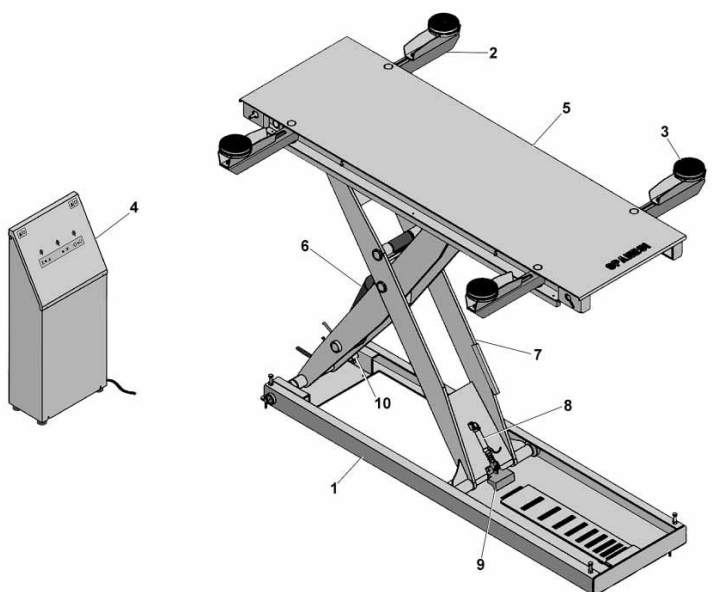


Abbildung 2b: PERSPEKTIVISCHE ANSICHT
HEBEBUHNE PONYBENCH BPPLUS



ABSCHNITT 7

SYSTEME

7 SYSTEME

Betrieben wird die PONYBENCH BEPLUS elektrohydraulisch, die PONYBENCH BPPLUS hingegen ölpneumatisch. Die Hauptenergiequelle ist für die Ponybench BEPLUS somit Elektrizität und für die Ponybench BPPLUS Druckluft. Beide Energiequellen werden über das in der Werkstatt gegebene Versorgungsnetz geliefert. Bei beiden Ausführungen ist das Leistungssystem, das den Hebebühnenbetrieb ermöglicht, ölhdraulisch und wird bei der Ponybench BEPLUS über eine Zahnradpumpe und bei der Ponybench BPPLUS über eine pneumatisch-hydraulische Pumpe mit Kolben geliefert.

7.1 ÖLHYDRAULIKPLAN PONYBENCH BEPLUS

Die Ölhydraulik besteht grundsätzlich aus:

- 1) Zahnradpumpe zur Hebebühnensteuerung.
- 2) Elektromotor.
- 3) Überdruck-Hauptventil.
- 4) Anschluss Motor-Pumpe.
- 5) Ansaugfilter.
- 6) Einwegeventil.
- 7) Druckschalter-Schnellanschluss
- 8) Flussreglerventil
- 9) 2-Wege-Elektroventil mit 2 Positionen, Auf-/Abwärtssteuerung.
- 10) Sicherheitssperrventil (gegen Leitungsbruch).
- 11) Hebebock mit Einfachwirkung zur Hebebühnensteuerung.
- 12) Aggregattank.
- 13) elektrohydraulisches Aggregat.

• BETRIEB

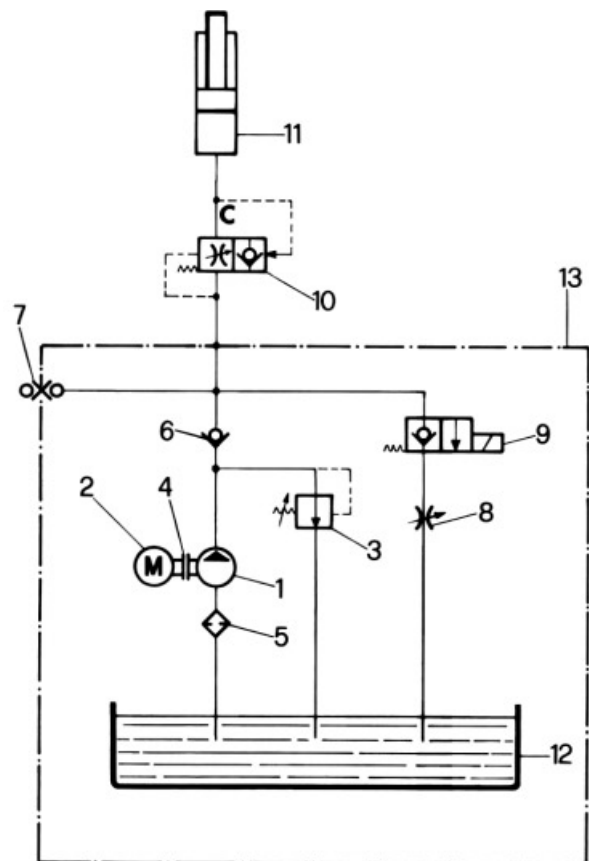
Bei Betätigen der Aufwärtsbewegung wird über den Elektromotor (2) die Pumpendrehung (1) aktiviert, das unter Druck stehende Öl wird zu der Kolbenkammer des Hebebocks (11) geleitet, durchläuft das Sperrventil (10) und hebt so die bewegliche Plattform.

Soll die Hebebühne herunter gelassen werden, so erfolgt dies durch das Elektroventil (9), das die Hauptleitung an die Ablassleitung anschließt, wobei so das Öl in den Tank (12) fließen kann.

Das Flussreglerventil (8) regelt den Fluss des vom Hebebock kommenden Öls, wobei so die Abwärtsgeschwindigkeit innerhalb der vom Hersteller vorgesehenen Grenzwerte gehalten werden kann. Das Überdruck-Hauptventil (3) verhindert das Überschreiten des vom Hersteller festgelegten Wertes. Das Überdruckventil darf in keiner Weise manipuliert werden:

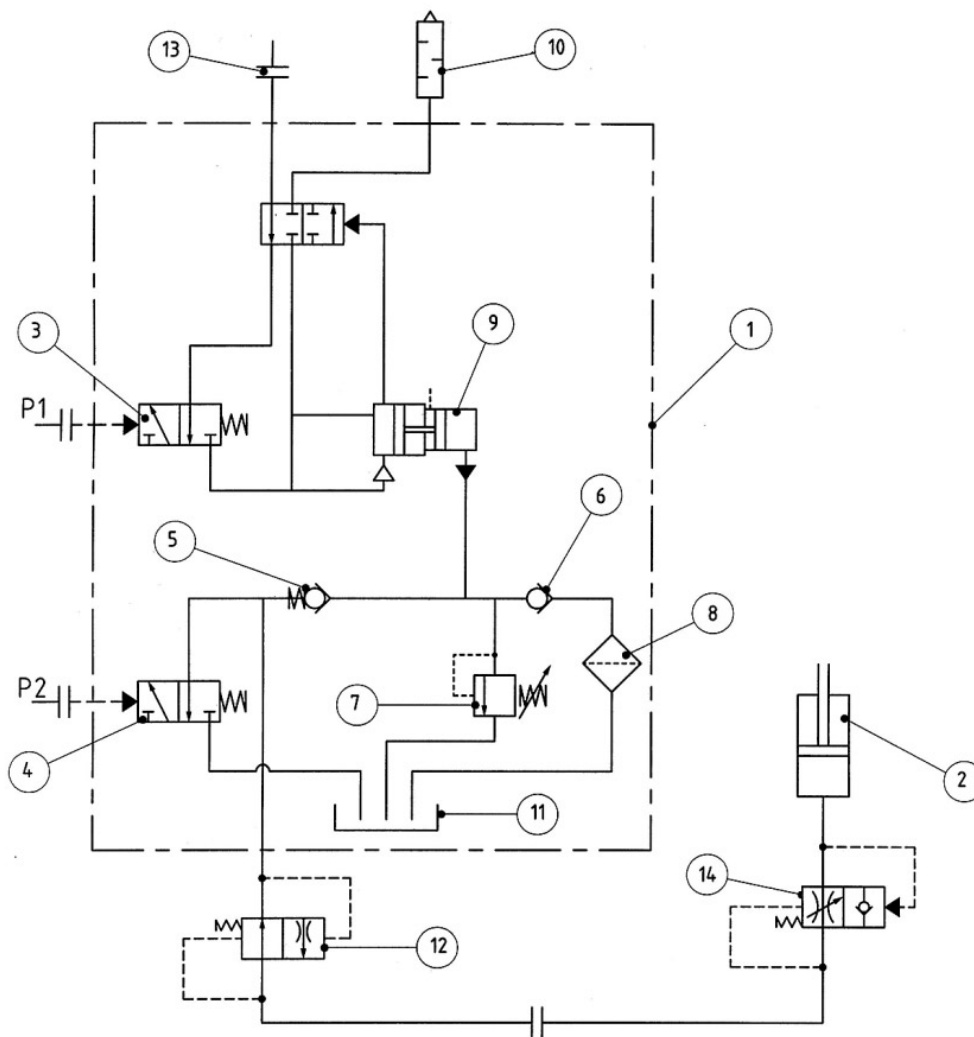


HINWEIS! Das Manipulieren des Überdruckventils verursacht schwerwiegende Schäden an der Ponybench-B: SPANESI S.p.A. übernimmt keinerlei Haftung für durch Manipulationen am Ventil entstehende Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen.



7.2 ÖLHYDRAULIK PONYBENCH BPPLUS

Die Ölhydraulik besteht grundsätzlich aus:



- 1) Ölpneumatische Pumpe.
- 2) Hebebock mit Einfachwirkung zur Hebersteuerung.
- 3) Pneumatikventil Heber-Aufwärtsbewegung.
- 4) Pneumatikventil Heber-Abwärtsbewegung.
- 5) Rückhalteventil.
- 6) Einwegeventil.
- 7) Überdruckventil.
- 8) Ölfilter.
- 9) Pumpengehäuse.
- 10) Lufttopf.
- 11) Öltank ölhydraulische Pumpe.
- 12) Steuerventil Abwärtsbewegung.
- 13) Zuluft Versorgungsdruckluft.
- 14) Sicherheitssperrventil (gegen Leitungsbruch).

• BETRIEB

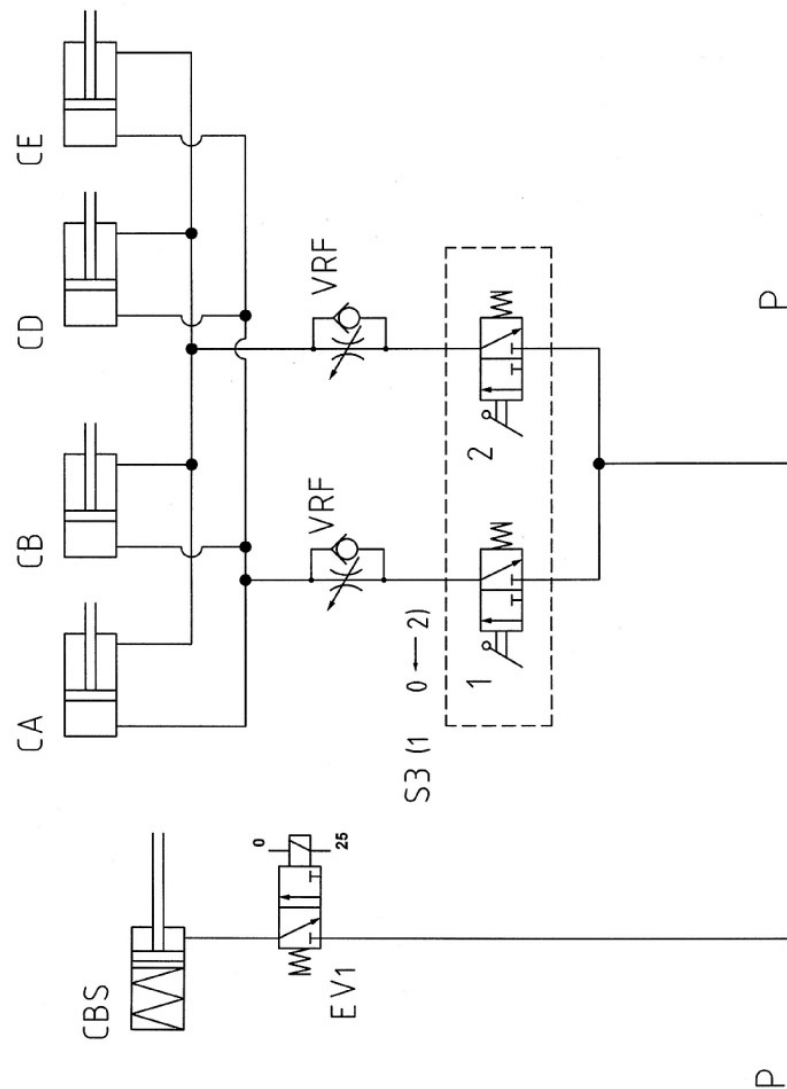
Bei Betätigen der Aufwärtsbewegung wird pneumatisch-hydraulische Pumpe (9) in Betrieb gesetzt, das unter Druck stehende Öl läuft durch das Sperrventil (14) zu der Kolbenkammer des Hebebocks geleitet und hebt so die bewegliche Plattform. Soll die Hebebühne heruntergelassen werden, so erfolgt dies über das monostabile 2/3-Ventil (4), das die Hauptleitung an die Ablassleitung anschließt, wobei so das Öl in den Tank (11) fließen kann. Das Flussreglerventil (12) regelt den Fluss des vom Hebebock kommenden Öls, wobei so die Abwärtsgeschwindigkeit innerhalb der vom Hersteller vorgesehenen Grenzwerte gehalten werden kann. Das Überdruckventil (7) verhindert das Überschreiten des vom Hersteller festgelegten Wertes. Das Überdruckventil (7) darf in keiner Weise manipuliert werden.



HINWEIS! Das Manipulieren des Überdruckventils verursacht schwerwiegende Schäden an der Ponybench-B: SPANESI S.p.A. übernimmt keinerlei Haftung für durch Manipulationen am Ventil entstehende Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen.

7.3 SCHEMA PNEUMATICO PONYBENCH BEPLUS

Die Pneumatik der PONYBENCH BEPLUS besteht grundsätzlich aus:



CBS	Zylinder Sicherheitssperre
S3	Wählschalter Stützarme
	- Position 1 Schließen der Stützarme
	- Position 0 Neutral
	- Position 2 Öffnen der Stützarme
VRF	Flussreglerventil
EV1	Elektroventil Zylinder Sicherheitssperre
CA-CB	Zylinder Stützarmbewegung
CD-CE	Zylinder Stützarmbewegung
P	Versorgungsleitung

• BETRIEB

Wird auf der Steuerkonsole der Knopf für die Abwärtsbewegung gedrückt, so wird die Pressluft, kommend vom Regler - Schmierer (nicht mitgeliefert/nicht im Plan sichtbar) am Eingang der Versorgungsleitung (P), über das 3-Wege-Ventil (EV1) dem Zylinder (CBS) zugeführt. Dieser betätigt den Sicherheitsmechanismus durch Freigabe des Hakens. Bei Loslassen der Bedienung verbindet das Ventil die Luftleitung an die Abluft und ermöglicht so mittels der Rückholfe der das automatische Einrasten des Sicherheitshakens.

Wird auf der Steuerkonsole der Wählschalter/Ventil (S3) im Uhrzeigersinn gedreht, so kann die Pressluft aus der Versorgungsleitung über ein Flussreglerventil (VFR) zu den Kolbenkammern der Hebeböcke (CA-CB-CD-CE) gelangen, was die Öffnung der Stützarme bewirkt. Wird hingegen der Wählschalter/Ventil (S3) im Uhrzeigersinn gedreht, so erfolgt die Versorgung der Hebeböcke (CA-CB-CD-CE) über den anderen Eingang, was dann die Schließung der Stützarme bewirkt.

Die Einheit Regler - Schmierer gehört nicht zum Lieferumfang des Herstellers, da sie Teil der Pressluftversorgung in der Werkstatt ist.



HINWEIS! Das Manipulieren des Überdruckventils verursacht schwerwiegende Schäden: SPANESI S.p.A. übernimmt keinerlei Haftung für durch Manipulationen am Ventil entstehende Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen.

7.4 SCHEMA PNEUMATICO PONYBENCH BPPLUS

Die Pneumatik der PONYBENCH BPPLUS besteht grundsätzlich aus:

GPO	Einheit ölhydraulische Pumpe
CBS	Zylinder Sicherheitssperre
VO	"Or"-Ventil
S1	Wählschalter rAufwärtsbedienung
	- Position 0 Neutral
	- Position 2 aufwärts
S2	Wählschalter Abwärtsbedienung
	- Position 1 abwärts oberes Stück
	- Position 0 Neutral
	- Position 2 abwärts unteres Stück
S3	Wählschalter Stützarme
	- Position 1 Schließen der Stützarme
	- Position 0 Neutral
	- Position 2 Öffnen der Stützarme
VRF	Flussreglerventil
FC	Endschalter
S - R	Schalldämpfer
CA-CB	Zylinder Stützarmbewegung
CD-CE	Zylinder Stützarmbewegung

• BETRIEB

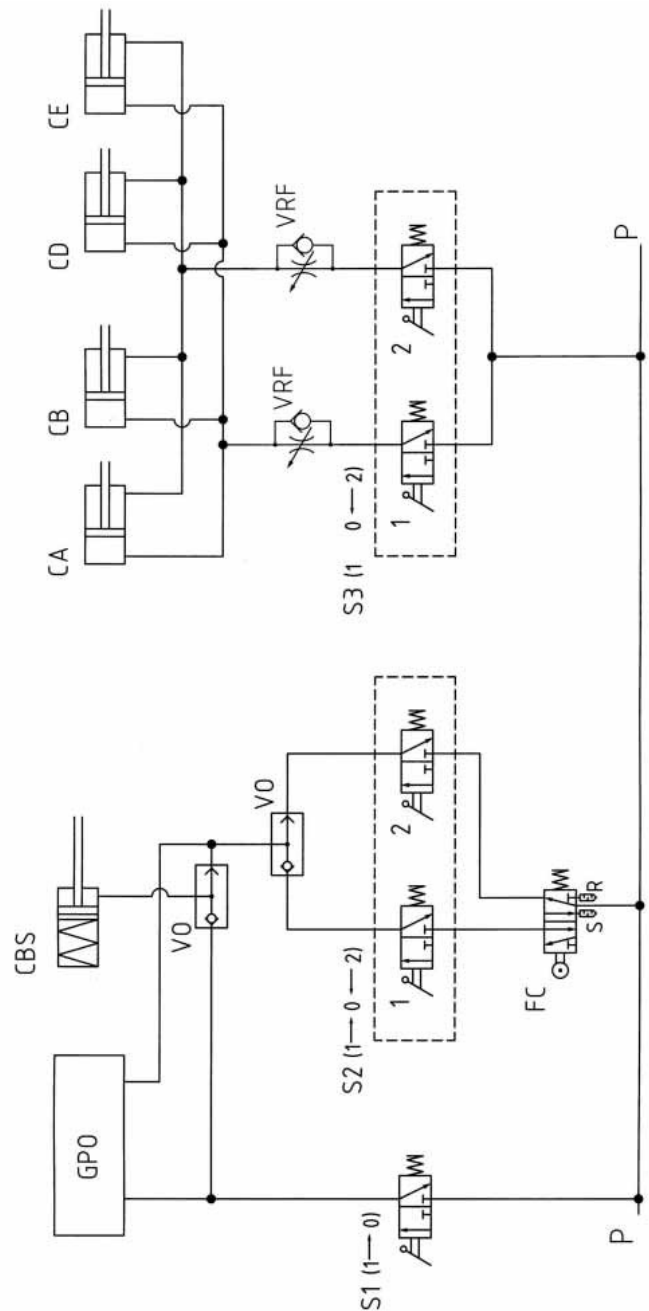
Über den Wählschalter/Ventil (S1) wird mittels der Druckluftversorgung die Einheit ölhydraulische Pumpe (GPO) in Betrieb gesetzt, was die Aufwärtsbewegung der Hebebühne bewirkt. Die Abwärtsbewegung erfolgt durch Drehen gegenden Uhrzeigersinn des Wählschalter/Ventils (S2), die vom Endschalter (FC) kommende Druckluft wird an die Pumpensteuerung (GPO) geleitet. Die Abwärtsbewegung wird unterbrochen bei Betätigen des Endschalters (FC), zur vollständigen Abwärtsbewegung muss dann der Wählschalter/Ventil (S2) im Uhrzeigersinn gedreht werden.

Wird auf der Steuerkonsole der Wählschalter/Ventil (S3) im Uhrzeigersinn gedreht, so kann die Druckluft aus der Versorgungsleitung über ein Flussreglerventil (VFR) zu den Kolbenkammern der Hebeböcke (CA-CB-CD-CE) gelangen, was die Öffnung der Stützarme bewirkt. Wird hingegen der Wählschalter/Ventil (S3) im Uhrzeigersinn gedreht, so erfolgt die Versorgung der Hebeböcke (CA-CB-CD-CE) über den anderen Eingang, was dann die Schließung der Stützarme bewirkt.

Die Einheit Regler -Schmierer gehört nicht zum Lieferumfang des Herstellers, da sie Teil der Druckluftversorgung in der Werkstatt ist.

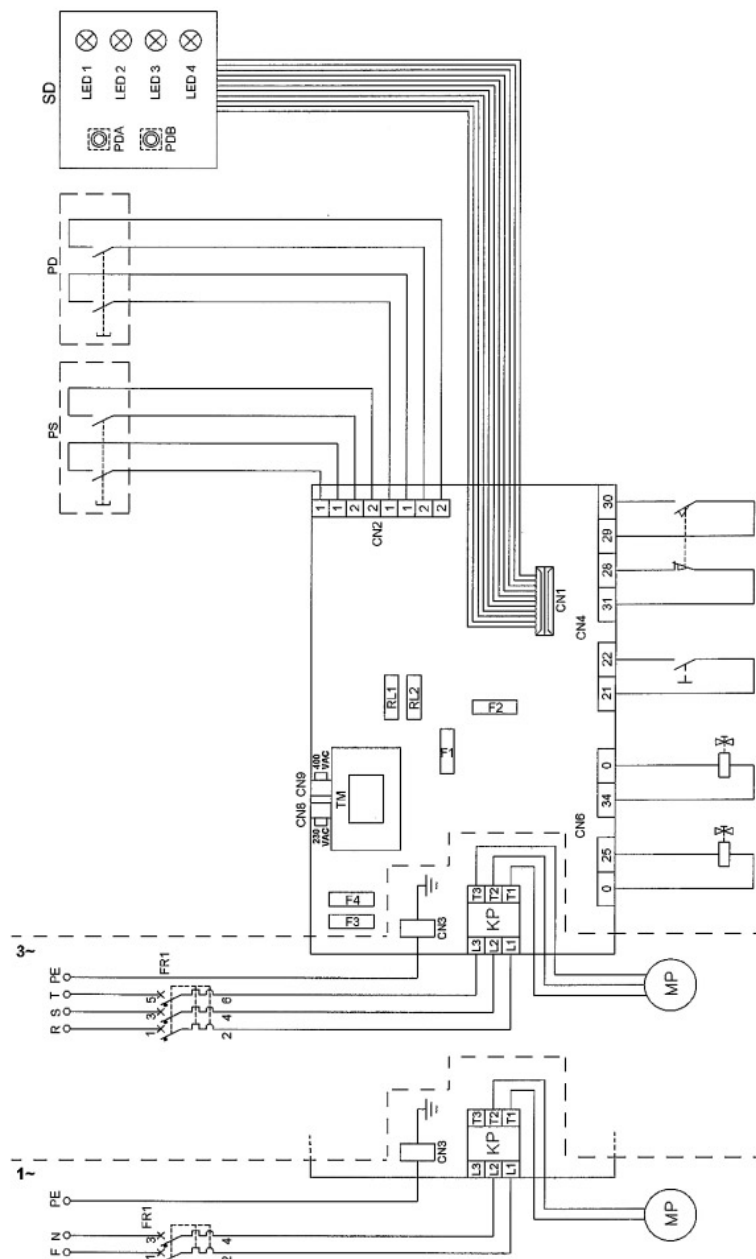


HINWEIS! Das Manipulieren des Überdruckventils verursacht schwerwiegende Schäden: SPANESI S.p.A. übernimmt keinerlei Haftung für durch Manipulationen am Ventil entstehende Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen.



7.5 SCHALTPLAN NUR PONYBENCH BEPLUS

Der Schaltplan der Elektrik setzt sich zusammen aus einem Haupt-Leistungskreis sowie einen Niederspannungs-Betriebsstromkreis und besteht grundsätzlich aus:



MP)	Motor elektrohydraulisches Aggregat, Leistung 1,5 kw - 4-polig.	LED1)	Led Spannung.
FR1)	magnetothermischer Motor Überlastschutz mit Pilzauslösung und Reset-Druckknopf	LED2)	Led aufwärts.
EV1)	Magnet pneumatisches Elektroventil Freigabe Sicherheitshaken.	LED3)	Led abwärts.
EV2)	Magnet hydraulisches Elektroventil Abwärtssteuerung	LED4)	Led Freigabe.
KP)	dreipoliges Schütz + 24V Betriebsstrom für Elektropumpenmotor	F1-F2)	Sicherung 5x20 - 3,15 A (Betriebskreis).
TM)	50-Volt-Ampere-Wandler, 400-230/24 V.	F3-F4)	Sicherung 6,3x31 - 1 A (Hauptkreis).
PS)	Druckknopf <auf>.		
PD)	Druckknopf <ab>.		
SQ2)	Sicherheitsdruckschalter Strebenanschluss.		
SQ1)	Sicherheitsendschalter Steuerung Art der Abwärtsfahrt		
PDA)	Druckknopf <ab> oben.		
PDB)	Druckknopf <ab> unten.		

- **BETRIEB:**

Bei Schließen der Kontakte des Hauptschalters (FR1) läuft der Strom durch beide Kreise. Der Wandler (TM), angeschlossen an zwei Phasen des Leistungskreises über die Sicherungshalterung (F3-F4), sorgt für das Absinken der Spannung zur Versorgung des Betriebsstromkreises auf 24 Volt.

Auf diese Weise wird ausschließlich der Stromkreis des Aggregatmotors mit der Leitungsspannung (400/230) betrieben.

Die Pumpendrehung setzt mittels des Elektromotors ein, wenn die Kontakte des Fernschalters (KP) geschlossen werden, ausgelöst durch die Bedienung der Druckknöpfe <auf> (PS) oder <ab> (PD). Das Schließen der Kontakte des Druckknopfes <auf> löst gleichzeitig das Einschalten des Magneten <auf> (EV1) des elektrohydraulischen Ventils aus. Das Schließen der Kontakte des Druckknopfes <ab> bewirkt gleichzeitig das Einschalten des Magneten <ab> (EV2) des elektrohydraulischen Ventils sowie das Einschalten des Magneten (EV1) des pneumatischen Elektroventils, das den Sicherheitshaken freigibt. Der Betriebsstromsteuerkreis ist deaktiviert, wenn die Kontakte des Not-Aus-Pilzschalter (FR1) durch den Bediener geöffnet werden, wobei so jede Bewegung gesperrt ist. Auf diese Weise werden sowohl der Betriebsstromkreis als auch die Versorgung des Motors (MP) spannungsfrei gemacht. Zum Wiederherstellen des Systembetriebs müssen in jedem Fall der Pilzschalter freigegeben und der magnetothermische Schalter (FR1) zurückgesetzt werden.

ABSCHNITT 8

WARTUNG

8 WARTUNG

Die PONYBENCH-B bedarf keinerlei besonderer Wartung, da Bolzen und Laufflächen in selbstschmierenden Long-Life-Buchsen laufen.

Das Gerät sollte dennoch stets kontrolliert werden, Störungen, ungewöhnlicher Verschleiß oder Bruch sind umgehend zu beheben.

8.1 NORMALE WARTUNG

Damit die Leistung der PONYBENCH-B gewährt ist, sowie für ihren korrekten Betrieb sind die nachfolgend angeführten Anweisungen zu beachten. Reinigung und regelmäßige Wartung sind für optimale Funktionstüchtigkeit und Benutzung unumgänglich. Die normalen Reinigungs- und Wartungsarbeiten sind durch befugtes Personal unter Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen sowie der Sicherheitsbedingungen auszuführen.



VORSICHT! Die angegebenen Zeitabstände sind rein informativ und beziehen sich auf normale Einsatzbedingungen. Diese Bedingungen können Änderungen unterliegen, je nach Service-Art, Häufigkeit der Benutzung sowie Staubanfall in der Umgebung, in der die PONYBENCH-B betrieben wird. Im Falle hoher Beanspruchung sind die Wartungsarbeiten zu verstärken. Beim Auffüllen, Ölwechsel oder Schmieren sind stets Schmiermittel vom gleichen Typ zu verwenden. Die zu fettenden Stellen sind vor dem Schmieren sorgfältig mit Druckluft zu reinigen, um so ein Vermischen von Schmutz, Staub oder Fremdkörpern mit dem Schmiermittel zu vermeiden.

TÄGLICH:

- Vor Arbeitsbeginn den Not-Aus-Schalter auf seinen korrekten Betrieb prüfen (nur Ponybench BEPLUS).
- Den korrekten Betrieb des Sicherheitsendschalters für den Stillstand nach dem ersten Teilstück der Abwärtsbewegung prüfen, dazu einen Auf/Ab-Durchgang ausführen.
- Sicherstellen, dass weder an den Hebeböcken der Hebebühne noch an den Anschlussleitungen Öl ausläuft (andernfalls sich an den jeweiligen Händler wenden).

WÖCHENTLICH:

- Laufflächen und Scharnier stellen des Hakensschmierens und fetten über den entsprechenden Schmierer des Sicherheitshakens.
- Den Ölstand am Aggregattank prüfen: Er muss nahe dem Füll-/Kontrollstopfen liegen.
Gegebenenfalls Hydrauliköl (Typ ESSO NUTO H 46 für die Ponybench BEPLUS und ISO 15 für Ponybench BPPLUS) über die Öffnung im Füllstopfennachfüllen. Verwendet werden sollte hier beistets der gleiche Öltyp. Bei Verwendung eines gleichartigen anderen Öls sollte zuvor ein kompletter Schmiermittelwechsel ausgeführt werden.



VORSICHT! Beim Auffüllen, Ölwechsel oder Schmieren sind stets Schmiermittel vom gleichen Typ zu verwenden. Die zu fettenden Stellen sind vor dem Schmieren sorgfältig mit Druckluft zu reinigen, um so ein Vermischen von Schmutz, Staub oder Fremdkörpern mit dem Schmiermittel zu vermeiden.

MONATLICH:

- Prüfen, dass die Befestigungsschrauben des Hebersockels einwandfrei angezogen sind.
- Den Zustand von Verschleiß unterliegenden Strukturen und Teilen der PONYBENCH-B prüfen: Ggf. verschlissene oder beschädigte Teile ersetzen. Immer Originalersatzteile verwenden.

ALLE ZWEI JAHRE:

- Das Hydrauliköl der Anlage komplett wechseln.



HINWEIS! Die im Benutzerland geltenden Vorschriften hinsichtlich Benutzung und Entsorgung der für Reinigung und Wartung verwendeten Produkte sorgfältig beachten, wobei dazu den Anweisungen des Herstellers dieser Produkte zu folgen ist.

8.2 BESONDERE WARTUNG

Besondere Wartungsarbeiten (Reparatur von Teilen oder Komponenten) dürfen ausschließlich durch vom Hersteller zugelassenes Fachpersonal ausgeführt werden.

Bei auch nur geringfügigen Arbeiten an der Hydraulik oder Elektrik ist zu beachten, dass es sich um besondere Wartungsmaßnahmen handelt, die den Einsatz von sehr versiertem Fachpersonal erfordern. Die Anfrage ist direkt über Fax (möglichst mit vorangehendem Telefongespräch) zu richten an SPANESI S.p.A. mit Angabe des festgestellten Problems sowie der Seriennummer der Hebebühne (angegeben auf dem Geräteschild, Abb.1A-1B).



HINWEIS! Im Falle einer Verschrottung der Maschine, am Ende ihres Betriebslebens, sind die im Benutzerland geltenden Gesetze zu Umweltschutz/-verträglichkeit einzuhalten.

8.3 LANGZEITLAGERUNG

Sollte die Maschine über einen längeren Zeitraum unbenutzt bleiben, sind folgende Arbeitsschritte vorzunehmen:

- Die Versorgungsquellen abtrennen.
- Den/die Tank/s mit den Betriebsflüssigkeiten entleeren.
- Die Teile schützen, die durch Staubablagerungen beschädigt werden können.
- Die Teile fetten, die durch Austrocknen beschädigt werden können, wie hydraulische/pneumatische Schlauchleitungen, Zugstreben usw.

Bei erneuten Inbetriebnahme prüfen, dass keinerlei Risse oder Schnitte in den Ölhydraulikleitungen festzustellen sind, und dass die Maschine generell in gutem Betriebszustand ist.

Die Funktionstüchtigkeit von Sicherheitsendschalter und Sicherheitshaken prüfen.

8.4 VERSCHROTTUNG

Soll die PONYBENCH-B nicht weiter benutzt werden, so ist sie funktionsuntüchtig zu machen, durch Ablassen des Hydrauliköls im Tank und an den Hebeböcken.

Da es sich bei der Maschine um Sondermüll handelt, ist sie zu zerlegen mit Sortierung der verschiedenen Teile und Komponenten nach Art und Beschaffenheit; diese sind dann getrennt, unter Einhaltung der geltenden Gesetze des Landes, in dem die Verschrottung erfolgt, zu entsorgen.

ABSCHNITT 9

FEHLERSUCHE UND WAHRSCHEINLICHE MAßNAHMEN

9 STÖRUNGEN, URSACHE UND MAßNAHMEN

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	WAHRSCHEINLICHE MAßNAHME
Die Hebebühne funktioniert nicht: keinerlei Bewegung	• keine Stromversorgung (*). • Elektromotor durchgebrannt (*). • Pumpe funktionsuntüchtig	• Versorgungstafel prüfen, den Hauptschalter korrekt betätigen. • An der Steuerkonsole den Not-Aus-Schalter überprüfen, ggf. diesen aktivieren und den Reset-Druckknopf betätigen. • Den Hauptschalter an der Schalttafel und dann die Aggregattafel öffnen und den Zustand der Sicherungen prüfen. Ggf. sind diese zu ersetzen. • Elektromotor ersetzen. • Pumpe ersetzen.
Bei Betätigen der Steuerung <auf> erfolgt keine oder eine nur schleppende Aufwärtsbewegung.	• Unzureichendes Öl im Aggregattank. • Pumpe stark verschlissen. • Elektroventil für Aufwärtssteuerung klemmt oder ist funktionsuntüchtig (*).	• Ölstand im Tank prüfen, ggf. Öl nachfüllen. • Pumpe ersetzen. • Elektroventil prüfen und ggf. ersetzen.
Unzureichende Tragleistung der Hebebühne.	• Unzureichender Betriebsdruck der Ölhydraulik.	• Am Druckwächter den Betriebsdruck der Pumpe prüfen. Ggf. die Pumpe ersetzen.
Die Hebebühne senkt sich aus dem Stand heraus, bis der Sicherheitshaken an einer Sperre einrastet	• Defekter Hebebock: Defekt an den Dichtungen. • Sperrventil verschlissen.	• Hebebock ersetzen. • Ventil ersetzen.
Die Hebearme öffnen/schließen sich nicht.	• Mangelnde Pressluft.	• Prüfen, dass die Luftleitung an der Pressluftversorgung mit auf korrektem Druck eingestellten Druckminderer angeschlossen ist.
* nur für PONYBENCH BEPLUS		

ABSCHNITT 10

ERSATZTEILE

10 ERSATZTEILE

Die Bestellung von Ersatzteilen ist ausschließlich zu richten an:



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

Abbildung 1A

Sie müssen folgende Angaben enthalten:

- Hebebühnenmodell und Seriennummer sowie Baujahr, wobei diese Daten dem Geräteschild zu entnehmen sind (Abb.1).
- Code-, bzw. Artikelnummer des angeforderten Teils. Diese ist den Zeichnungen des Ersatzteilkatalogs zu entnehmen.
- Beschreibung des Teils und Stückzahl.
- Speditionsmittel und -weise.

Falls dieser Punkt nicht spezifiziert wird, übernimmt SPANESI S.p.A., trotzdem die Firma dem Ersatzteilservice große Aufmerksamkeit zukommen lässt, keinerlei Haftung für eventuelle Verzögerungen bei der Spedition durch höhere Gewalt.

Falls nicht anders vereinbart, geht die Spedition stets zu Lasten des Empfängers. Die Ware reist auf Risiko und Gefahr des Empfängers, auch falls frachtfrei verkauft.

Den folgenden Seiten sind die Explosionszeichnungen und Tabellen zur Bestimmung der Teile zwecks ihres Ersetzens zu entnehmen.

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 BEPLUS	PRESS. MAX. (max. pressure)	270 bar
N° MATR. (serial n.)	XXXX	PORTATA MAX. (max. load)	3000 Kg
VOLT	400V	HERTZ	50 Hz
ANNO (year)	2006	MASSA (weight)	560 Kg

Abbildung 1B

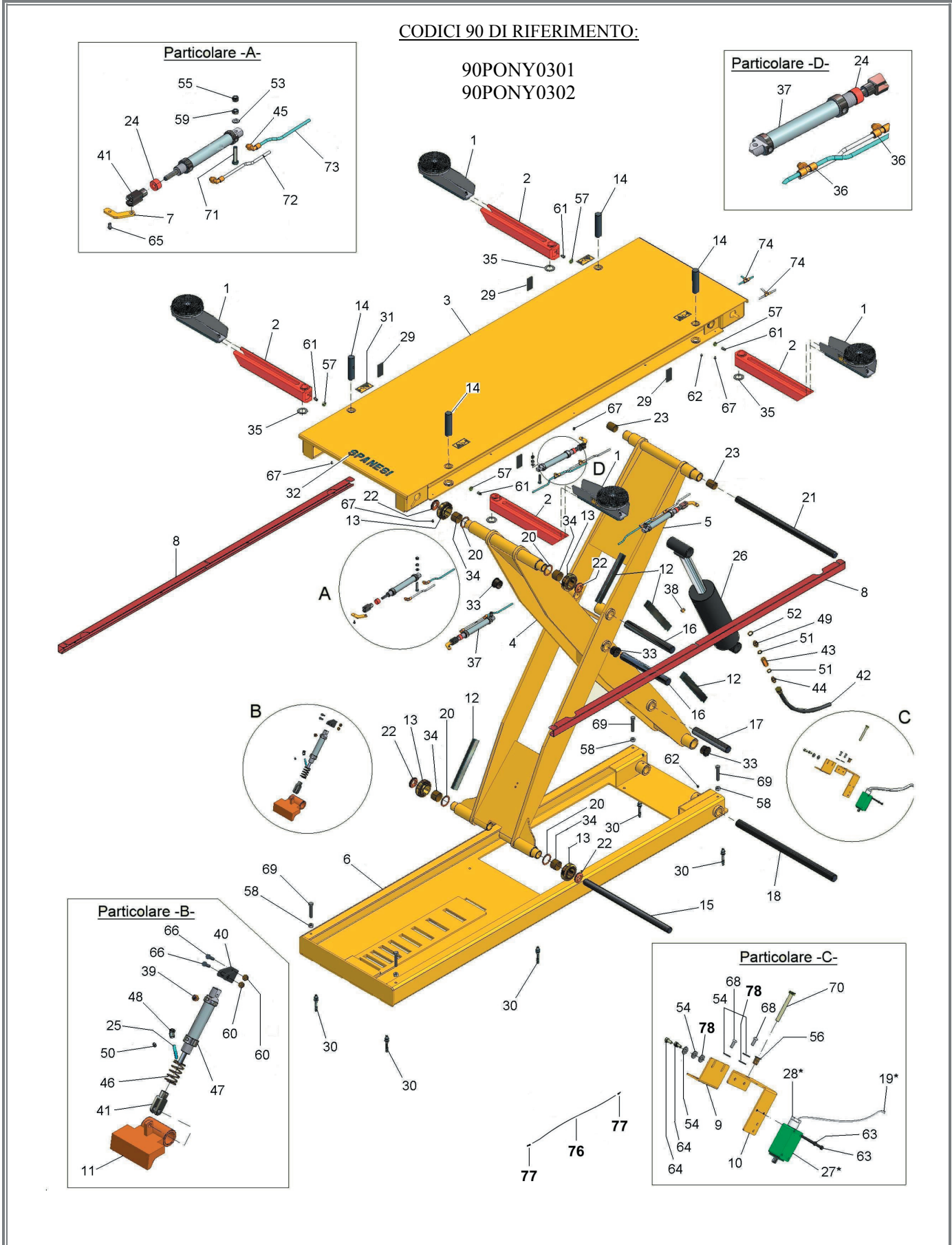
SPANESI S.p.A.

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



MOD. (type)	PONYBENCH BPPLUS	PRESS. MAX. (max. pressure)	270 bar
N° MATR. (serial n.)	XXXX	PORTATA MAX. (max. load)	3000 Kg
VOLT	-	HERTZ	-
ANNO (year)	2006	MASSA (weight)	560 Kg

ZEICHNUNG 1: MECHANIK HEBEBÜHNE PONYBENCH-B

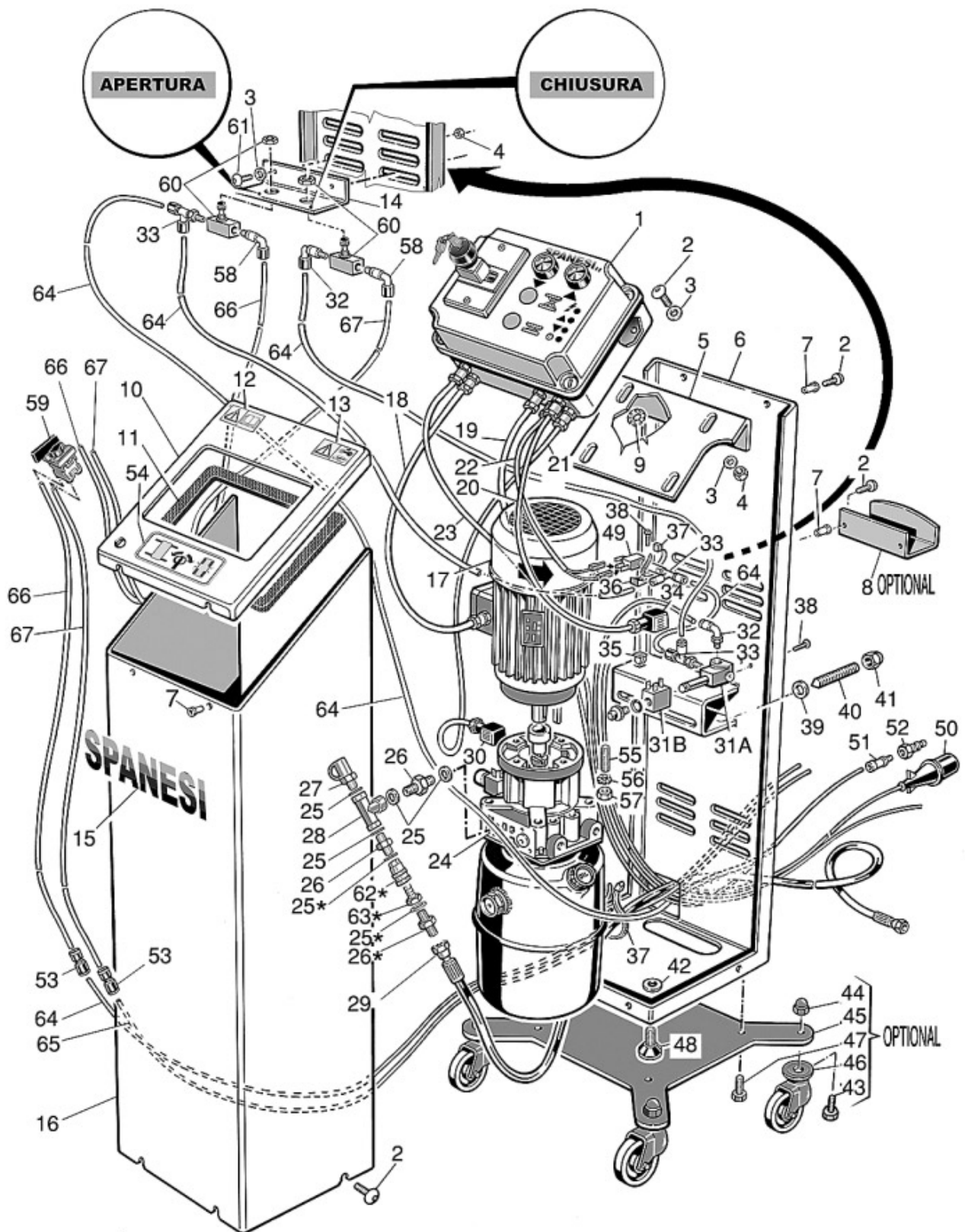


CODICE		DESCRIZIONE		
EX001940		ESPLOSO PONYBENCH BEPLUS & BPPLUS		
REV.	A00	DATA ultima rev.	26.06.06	Note

POS.	Qta'	CODICE	DESCRIZIONE
1	4	80324900	ASSIEME SUPP. ALLUNGATO (OPTIONAL)
2	4	70209515	COMP. BRACCETTO
3	1	70209505	COMP. PIATTAFORMA MOBILE
4	1	70209500	COMP. LEVA INTERNA PONYBENCH
5	1	70209495	COMP. LEVA ESTERNA PONYBENCH
6	1	70209490	COMP. BASE PONYBENCH
7	4	70105433	LEVA BRACCETTO
8	2	70105432	CARTER PISTONCINI
9	1	70104616	LAMIERINO PER MICRO
10	1	70104605	LAMIERA SUPPORTO MICRO
11	1	65209520	COMP. FERMO DI SICUREZZA
12	4	50104606	LAMIERINO PASSATUBI PONYBENCH
13	4	65104380	RUOTA
14	4	50105429	PERNO BRACCETTI
15	1	50104591	PERNO D.30 L= 550 C45
16	2	50104589	PERNO D.35 L= 298 39NICRMO3
17	1	50104588	PERNO D.35 L= 219 39NICRMO3
18	1	50104587	PERNO D.35 L= 627 C45
19*	1	50104495	CAVO NPI 4X1 L=6000 (centralina)
20			
21	1	50104424	PERNO D.30 L= 636 C45
22	4	50104416	TAPPO RUOTA
23	2	50103937	BOCCOLA AUTOLUBR. 30/34 H 40
24	4	50102600	BOCCOLA URETAN ROSSO 90SH
25	7.5m	10061251	TUBO RILSAN D. 4X 6 AZZURRO
26	1	10060263	CILINDRO DOPPIO EFFETTO
27*	1	10055315 10055312	FINECORS A PISTONCINO (PONYBENCH-BE) (centralina) FINECORS A PISTONCINO (PONYBENCH-BP) (centralina)
28*	1	10054520	PRESSACAVO CEMBRE PG. 13.5 (centralina)
29	0.26m	10053020	GOMMA ADESIVA NERA 30X10
30	6	10045024	TASSELLO HSA KA M10X90
31	4	10041016	ADESIVO "TENERSI A DISTANZA"
32	1	10041001	ADESIVO SPANESI GRANDE
33	4	10038226	BOCCOLA AUTOLUBR. 35/39 H26 FLANGIATA
34	4	10038225	BOCCOLA AUTOLUBRIFICANTE 40/44 H=30
35	4	10038012	RALLA TEMPRATA AS DIAM.30-47
36	4	10037402	RACCORDO A T
37	4	10037401	CILINDRO 1280 25 0100
38	1	10037382	SILENZIATORE 1/4" 2901 1/4 A FILO
39	1	10037372	SILENZIATORE 1/8" 2901 A FILO
40	1	10037367	CERNIERA
41	5	10037366	FORCELLA
42	1	10037362	TUBAZ. R7 TA 1/4 L=5000 FD+FD
43	1	10037361	COLONETTA 1/4" CON VALVOLA DI BLOCCO
			CODICE
			EX001940
			DESCRIZIONE
			ESPLOSO PONYBENCH BEPLUS & BPPLUS
			REV. A00 DATA ultima rev. 26.06.06 Note

POS.	Qta'	CODICE	DESCRIZIONE			
44	1	10037360	NIPPLE 1/4-1/4			
45	4	10037355	RACC. 90° D.6 1/8 GIR.RAPIDO			
46	1	10037354	MOLLA			
47	1	10037353	CILINDRO 1280 25 0050			
48	1	10037345	RACCORDO 90° Ø6 1/8" FISSO RAPIDO			
49	1	10037210	NIPPLE M 1/4-3/8"			
50	1	10035808	INGRASSATORE M6X1			
51	2	10032824	RONDELLA BONDED 1/4"			
52	1	10032821	RONDELLA BONDED 3/8"			
53	4	10032510	ROND. PIANA D.18 ZN B.			
54	4	10032509	RONDELLA PIANA Ø6X18 SP.1.5			
55	4	10031510	DADO AUT. M 8X1,25 UNI 7473			
56	1	10031315	INS. TC M8-030 L=16 RK01			
57	4	10031022	DADO E M10 UNI5588 ZN BIANCO.			
58	4	10031024	DADO E M12 UNI 5587 ALTO ZN B.			
59	4	10031019	DADO E M 8 UNI 5588			
60	2	10031017	DADO FLANGIATO M6			
61	4	10030733	STEI M10X20 UNI 5927 CONICA.			
62	9	10030718	VITE STEI M 8X 10 UNI5927			
63	2	10030525	VITE TCEI M5X35 UNI 5931			
64	2	10030405	VITE TBEI M6X12 ZN B.			
65	4	10030405	VITE TBEI M6X12 ZN B.			
66	2	10030404	VITE TE M6X20			
67	6	10030403	VITE TBEI M 6X8 ZN BIANCA			
68	2	10030400	VITE TBEI M6X16 ZN B.			
69	4	10030169	VITE TE M12X70 UNI 5739 8.8			
70	1	10030056	VITE TE M8X70 UNI5739 DIN933			
71	4	10030048	VITE TE M 8X 40			
72	3.60m	10061252	TUBO RILSAN D.4x6 BIANCO			
73	3.30m	10061251	TUBO RILSAN D.4x6 AZZURRO			
74	2	10037349	RACC. "T" Ø6 RAPIDO (SOTTO AL PIANALE PER LINEA PNEUM. DX – SX)			
75	4	10054307	COLLARE			
76	6.0m	10054096	CAVO CORDINA N07-VK 1x1.5 GIALLO/VERDE.			
77	2	10054583	CAPOCORDA OCCHIELLO D.6 BFM 6 BLU.			
78	2	10032108	ROND. DENTEL. EST. D.6-13 DIN6798-A. (solo ponybench BE)			
79						
CODICI NON PRESENTE NELL'ESPLOSO						
-	1	10053154	STRISCIA CARTONE 1200x250x5			
-	1	10053158	STRISCIA CARTONE 2000x760x5			
-	1	50200076	GABBIA 2230x950Xh630 ZOCC DA 100			
-	1		LIBRETTO PONYBENCH			
			* FACENTI PARTE DELL'ASSIEME CENTRALINA			
		CODICE		DESCRIZIONE		
		EX001940		ESPLOSO PONYBENCH BEPLUS & BPPLUS		
		REV.	A00	DATA	ultima rev.	26.06.06

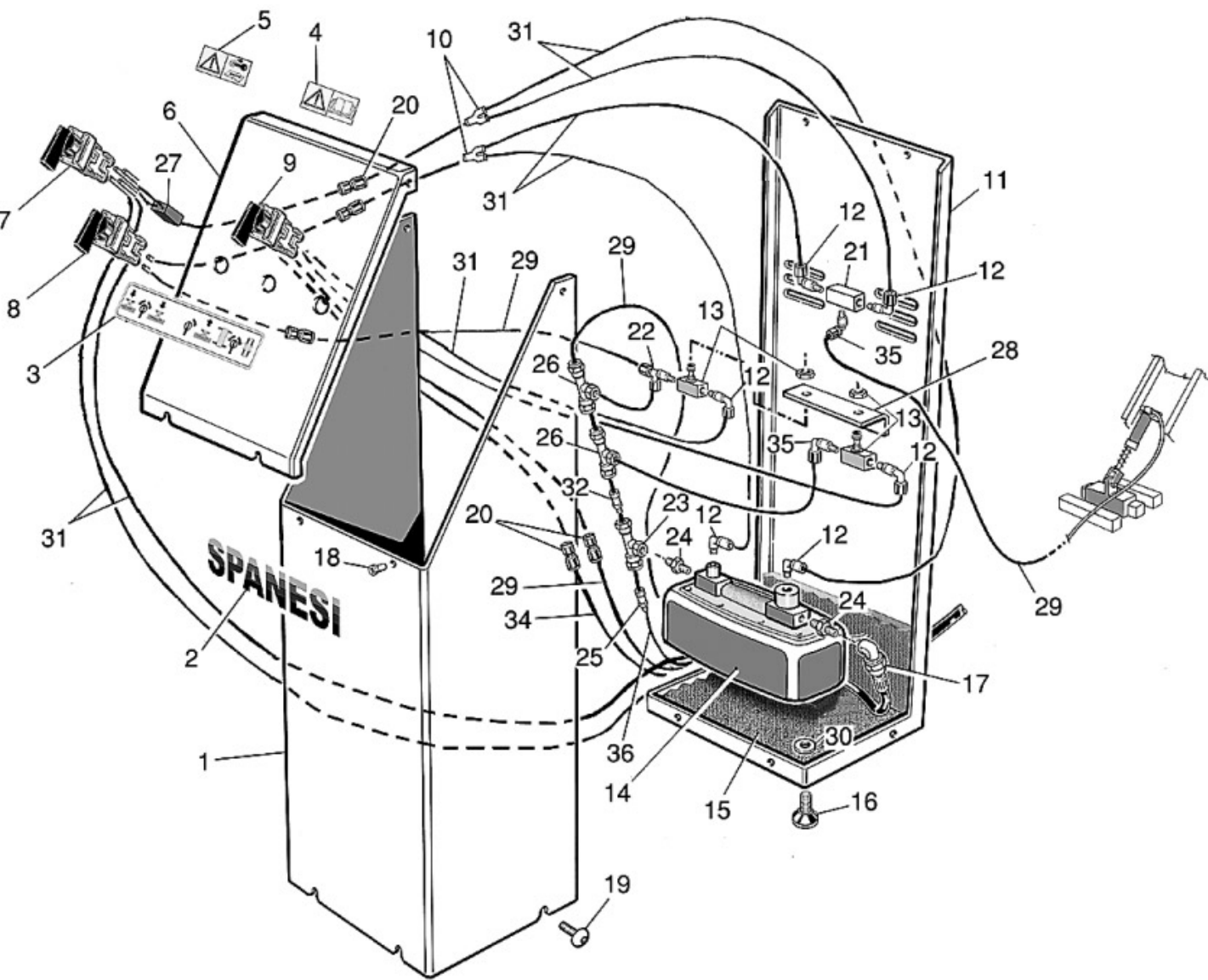
ZEICHNUNG 2: STEUERKONSOLE PONYBENCH BEPLUS



POS.	ANZ.	CODE	BESCHREIBUNG
1	1	50101258	QUADRO ELETTRICO 400V 50/60Hz MINI/PONY.
2	15	10030400	VITE TBEI M6x16 Zn BIANCA
3	9	10032508	RONDELLA PIANA D.6x12 DIN 125/A Zn BIANCA
4	6	10031016	DADO E M6 UNI 5588 Zn BIANCO
5	1	70104305	SUPPORTO PULSANTIERA VERN. RAL1023
6	1	70205055	COMP.SCHIENALE E CENTRALINA VERN.RAL1023
7	13	10031314	INSERTO TC M6-030 L= 12.5 RK01
8#	1	70104366	AVVOLGICAVO VERN.RAL1023
9	1	10032108	RONDELLA DENTELLATA ESTERNA D.6-13 DIN 6798-A
10	1	70104361	COPERCHIO CENTRALINA SOLL.VERN. RAL1023
11	1m	10053008	GOMMA ADESIVA NERA 10x3 MOUSSE
12	1	10041028	ADESIVO "VEDI ISTRUZIONI"
13	1	10041029	ADESIVO "VEDI MANUTENZIONE"
14	1	70105437	SUPPORTO DISPOSITIVO PNEUM. VERN. RAL1023
15	1	10041001	ADESIVO SPANESI GRANDE 258x47 mm
16	1	70104303	RIVESTIMENTO CENTRALINA SOLL. VERN. RAL1023
17	1	50102476	MOTORE HP 2 230/400V 3F B14 1400/G MINIBENCH (T090LA4B14S)
18	1	50104491	CAVO NPI 4x2.5 L= 1000mm PER MOTORE (TIPO 3)
19	1	60205470	CAVO NPI 4x1 L= 6000 PER FINECORSO (TIPO 8)
20	1	60205600	CAVO NPI 2x1 L= 700 PER ELETTROVALVOLA ARIA (TIPO 6)
21	1	60205605	CAVO NPI 2x1 L= 900 (0/34) PER ELETTROVALVOLA OLIO (TIPO SA)
22	1	50104494	CAVO NPI 2x1 L= 800 PER PRESSOSTATO (TIPO 7)
23	1	50104490	CAVO NPI 4x2.5 L= 3500 PER ALIMENTAZIONE (TIPO 1/2)
24	1	10L10006	CENTRALINA OLEOD. 50Hz COMPL. MINI/PONY K383013188
25	4	10032824	RONDELLA BONDED 1/4"
25*	6	10032824	RONDELLA BONDED 1/4"
26	3	10037360	NIPPLE 1/4- OLEOD. MINI/PONY/SL170
26*	2	10037360	NIPPLE 1/4- OLEOD. MINI/PONY/SL170
27	1	10037350	NIPPLE BSP 1/4 MALE 3586282 FJ
28	1	10037296	RACC. "T" 1/4 F-F-F OLEOD. MINIBENCH
29	1	10037362	TUBAZ. R7 TA 1/4 L= 5000 FD+FD MINI/PONY
30	1	10037378	CONNETTORE 30x30 PER EV CQ 124
31A	1	10037368	MECC. PER MICROSOL. 305 M1 NC.
31B	1	10037369	AVVOLG. MICROSOL 24V 50-60Hz MB 56
32	2	10037355	RACC. 90° D.6 1/8 GIR. RAPIDO (0220618)
33	3	10037348	RACC. "T" D.6 1/8 GIR. RAPIDO (210618)
34	1	10037370	CONNETTORE 30x20 PER EV CR 122
35	1	10031320	BLOCCH. FISSA TARGHE art. 40021
36	1	10054984	BASETTA A VITE LEGRAND 32072
37	2	10054315	COLLARE 7.6x359 LEG. 031932
38	3	10030842	VITE AUTOF. TC CROCE 3.9x16 DIN 7981B Zn BIANCA
39	2	10032514	RONDELLA PIANA D.10 DIN125A Zn BIANCA
40	2	10030732	VITE STEI M10x40 UNI5923 PIANA NERA
41	2	10031512	DADO AUT. M10x1.5 BASSO Zn BIANCO
42	4	10031316	INSERTO TC M10-035 L=23 RK01 DE13
43#	4	10030078	VITE TE M12x30 Zn BIANCA

POS.	ANZ.	CODE	BESCHREIBUNG
44#	4	10031060	DADO E M12 UNI 5721 6.8 CIECO Zn BIANCO
45#	14	70104304	BASE CENTRALINA SOLLEVATORI VERN. RAL1023
46#	4	10071030	RUOTA GIR. PGA 080/QR
47#	4	10030560	VITE TCEI M10x30 UNI 5931 Zn BIANCA
48	4	10038322	PIEDINO IN GOMMA D.50x10MA art. 10315
49	1	10037373	TRASDUTTORE A FAST. 900.18.1/11
50	1	10055255	SPINA ILME PE 1664 SV 3P + T 16A 380v
51	1	10063128	RACC.RAP.DIR. 1/4 TUBO 6-4 010614
52	1	10037351	INNESTO RAPIDO 15/A OMNI 1/4 F PER ANI/CEJN
53	2	10080097	RACC. SUPER RAP DIR. TUBO D6-D4
54	1	10041067	ADESIVO APERTURA BRACCETTI
55	4	10030727	VITE STEI M8x35 UNI5923 PIANA NERA
56	1	10032010	RONDELLA GROWER D.8 DIN 127B
57	4	10031019	DADO E M8 UNI 5588 Zn BIANCO
58	2	10037404	RACC. 90 D.4 1/8 GIR.RAPIDO
59	1	10055033	SELETTORE 1-0-2/LUNGA+2 VALV 3/2 POST
60	2	10037226	REGOLATORE DI FLUSSO 1/8 D.3 RFU 483
61	2	10030405	VITE TBEI M6x12 Zn BIANCA
62*	1	10060021	INNESTO RAPIDO IR 06 PF F 1/4
63*	1	10060020	INNESTO RAPIDO IR 06 PM M 1/4
64	-	10061251	TUBO RILSAN D.4x6 AZZURRO
65	-	10061252	TUBO RILSAN D.4x6 BIANCO
66	-	10061248	TUBO RILSAN D.2.7x4 AZZURRO
67	-	10061249	TUBO RILSAN D.2.7x4 BIANCO
(#) OPTIONAL			
(*) SOLO PONYBENCH BELUS			

ZEICHNUNG 3: STEUERKONSOLE PONYBENCH BPPLUS



POS.	ANZ.	CODE	BESCHREIBUNG
1	1	70105435	RIVESTIMENTO CENTRALINA SOLL.PONY-BP
2	1	10041001	ADESIVO SPANESI GRANDE 258x47mm
3	1	10041070	ADESIVO "COMANDI SALITA"
4	1	10041029	ADESIVO "VEDI MANUTENZIONE"
5	1	10041028	ADESIVO "VEDI ISTRUZIONI"
6	1	70105436	COPERCHIO CENTRALINA SOLL. PONY-BP
7	1	10055034	SELETTORE 1-0-2 L/LUNGA +2 VALV 3/2 POST
8	1	10055037	SELETTORE 0-1 L/LUNGA +1 VALV 3/2 POST
9	1	10055033	SELETTORE 1-0-2 L/LUNGA +2 VALV 3/2 POST
10	2	10037403	RACC. "Y" D.4 D.4 D.6
11	1	70105434	SCHIENALE CENTRALINA SOLL. PONY-BP
12	6	10037404	RACC. 90° D.4 1/8 GIR.RAPIDO
13	2	10037226	REGOLATORE DI FLUSSO 1/8 D.3
14	1	10037295	POMPA 240 BAR
15	-	10053250	LAстра BUGNATA
16	4	10038322	PIEDINO IN GOMMA D.50x10MA art. 10315
17	1	10037362	TUBAZ. R7 TA 1/4 L=5000 FD+FD
18	8	10031314	INSERTO TC M6-030 L= 12.5 RK01
19	8	10030400	VITE TBEI M6x16 Zn BIANCA
20	3	10080097	RACC. SUPER RAP DIR. TUBO D6-D4
21	1	10037405	ELEMENTO OR 1/8"
22	1	10037348	RACC. "T" D.6 1/8 GIR. RAPIDO
23	1	10060108	ATTACCO A "T" 1/4" F/F/F
24	1	10060136	NIPPLE 1/4 -1/4 M
25	1	10060061	RACCORDO 1/4 8x10
26	2	10037349	RACCORDO "T" D.6 RAPIDO
27	1	10037406	ELEMENTO OR D.4
28	1	70105437	SUPPORTO DISPOSITIVO PNEUMATICO
29	-	10061251	TUBO RILSAN D.4x6 AZZURRO
30	4	10031316	INSERTO TC M10-035 L=23 RK01 DE13
31	-	10061248	TUBO RILSAN D.2,7x4 BIANCO
32	1	10063128	RACCORDO RAP.DIR. TUBO 6-4
33	-	10061249	TUBO RILSAN D.2.7x4 BIANCO
34	-	10061252	TUBO RILSAN D.4x6 BIANCO
35	2	10037355	RACCORDO 90° D.6 1/8 GIR.RAPIDO
36	-	10061262	TUBO FLESS. ELESTOLAN. 7.5x10 C98 SH CELESTE

Leer con atención las instrucciones del presente manual antes de iniciar a utilizar el PONYBENCH BPPLUS / BEPLUS.

LA EMPRESA



SE RESERVA LA PROPIEDAD DEL PRESENTE MANUAL, PROHIBEA QUIENQUIERA REPRODUCIRLO O COMUNICARLO A TERCEROS SIN LA AUTORIZACIÓN DE LA PROPIETARIA Y SE RESERVA LA FACULTAD DE TUTELAR SUS DERECHOS, DEMANDANDO A LOS TRANSGRESORES DE ACUERDO CON LA LEY.

El presente manual es parte integrante del levantador PONYBENCH BPPLUS / PONYBENCH BEPLUS y se debe guardar en modo adecuado para garantizar su integridad y la consulta durante todo el período de vida de la máquina.

Ulteriores copias de este manual de instrucciones están disponibles previa solicitud en:



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

Indice

SECCIÓN 1	199
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	199
1 INTRODUCCIÓN.....	199
1.1 GARANTÍA.....	199
1.1.1 EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA	199
1.2 LA CERTIFICACIÓN CE.....	200
1.3 DESTINACIÓN DE USO	200
1.4 IDENTIFICACIÓN	200
1.5 DESCRIPCIÓN	201
1.6 NIVEL DE RUIDO	204
1.7 DATOS TÉCNICOS	204
SECCIÓN 2	205
NORMAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN ACCIDENTES	205
2 NIVELES DE PELIGRO	205
2.1 TERMINOLOGÍA	205
2.2 SEÑALES DE SEGURIDAD	206
2.3 VESTUARIO	206
2.4 ECOLOGÍA Y CONTAMINACIÓN	206
2.4.1 ELIMINACIÓN, PUESTA FUERA DE SERVICIO	207
2.5 USO EN CONDICIONES DE SEGURIDAD	207
2.6 MANUTENCIÓN EN CONDICIONES DE SEGURIDAD	208
SECCIÓN 3	209
TRANSPORTACIÓN, DESCARGA Y PUESTA EN SERVICIO	209
3 TRANSPORTE Y DESCARGA	209
3.1 DESEMBALAJE	209
3.2 INSTALACIÓN	209
3.2.1 ÁREA DE INSTALACIÓN	209
3.2.2 REALIZACIÓN DE LA ZANJA	209
3.2.3 CONTROLES ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	210
3.2.4 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	211
3.3 CONEXIONES	212
3.3.1 CONEXIÓN DE LA INSTALACIÓN OLEODINÁMICA	212
3.3.2 CONEXIÓN DE LA INSTALACIÓN NEUMÁTICA	213
3.3.3 CONEXIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA (SÓLO PONYBENCH BEPLUS)	213
3.3.3.1 CONEXIÓN A LA RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA (SÓLO PONYBENCH BEPLUS)	213
3.3.3.2 COMPROBACIÓN DE LA POLARIDAD DEL MOTOR (SÓLO PONYBENCH BEPLUS)	214
3.4 DESPUÉS DE LAS CONEXIONES	215
SECCIÓN 4	216
INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN	216
4 ANTES DE LA UTILIZACIÓN	216
4.1.1 INTERRUPTOR DE EMERGENCIA (SÓLO PONYBENCH BEPLUS)	216
4.1.2 INTERRUPTOR DE REPOSICIÓN (SÓLO PONYBENCH BEPLUS)	216
4.1.3 COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL GANCHO DE SEGURIDAD	217
4.2 USO DEL LEVANTADOR	218
4.2.1 SUBIDA CON EL LEVANTADOR PONYBENCH-B	218
4.2.2 BAJADA DEL LEVANTADOR PONYBENCH BEPLUS	219
4.2.3 SUBIDA CON EL LEVANTADOR PONYBENCH BPPLUS	220
4.2.4 BAJADA DEL levantador PONYBENCH BPPLUS	220

SECCIÓN 5	222
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	222
5 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	222
5.1 DISPOSITIVO DE SEGURIDAD MECÁNICA CON RETENCIÓN	222
5.2 INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA (SÓLO PONYBENCH BEPLUS)	222
5.3 VÁLVULA DE BLOQUEO DE SEGURIDAD	222
5.4 INTERRUPTOR DE REPOSICIÓN (SÓLO PONYBENCH BEPLUS)	222
5.5 CIRCUITO ELÉCTRICO AUXILIAR DE ACCIONAMIENTO EN BAJA TENSIÓN (SÓLO PONYBENCH BEPLUS)	222
5.6 CORTACIRCUITOS MAGNETOTÉRMICO (SÓLO PONYBENCH BEPLUS)	222
5.7 SEÑALES DE AVISO DE SEGURIDAD	222
SECCIÓN 6	223
DOTACIÓN	223
6 DOTACIÓN DE SERIE	223
6.1 DOTACIÓN DE SERIE PONYBENCH BEPLUS	223
6.2.DOTACIÓN DE SERIE PONYBENCH BPPLUS	223
SECCIÓN 7	224
INSTALACIONES	224
7 INSTALACIONES	224
7.1 ESQUEMA OLEODINÁMICO PONYBENCH BEPLUS	224
7.2 ESQUEMA OLEODINÁMICO PONYBENCH BPPLUS	225
7.3 ESQUEMA NEUMÁTICO PONYBENCH BEPLUS	226
7.4 ESQUEMA NEUMÁTICO PONYBENCH BPPLUS	227
7.5 ESQUEMA ELÉCTRICO SÓLO PONYBENCH BEPLUS	228
SECCIÓN 8	230
MANUTENCIÓN	230
8 MANUTENCIÓN	230
8.1 MANUTENCIÓN ORDINARIA	230
8.2 MANUTENCIÓN EXTRAORDINARIA	230
8.3 ALMACENAMIENTO A LARGO TÉRMINO	231
8.4 DESGUACE	231
SECCIÓN 9	232
LOCALIZACIÓN DE FALLOS	232
9 FALLOS, CAUSAS Y SOLUCIONES	232
SECCIÓN 10	233
PIEZAS DE REPUESTO	233
10 PIEZAS DE REPUESTO	233
TABLA 1: PARTES MECANICAS DEL PONYBENCH-B	234
TABLA 2:PUPITRE DE MANDO DEL PONYBENCH-B	237
TABLA 3:PUPITRE DE MANDO DEL PONYBENCH BPPLUS	240

TRANSCRIBIR LOS DATOS INDICADOS EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL LEVANTADOR

MODELO		CAPACIDAD MÁX KG:	
NÚMERO DE SERIE:		PRESIÓN DE ACEITE BAR:	
AÑO DE CONSTRUCCIÓN		MASA (PESO) kg	

DATOS RELATIVOS A LA ENTREGA DEL ELEVADOR

FECHA DE ENTREGA		PEDIDO N.	
CLIENTE			

TALLERES AUTORIZADOS POR SPANESI S.p.A. A LOS CUALES DIRIGIRSE PARA EVENTUALES INTERVENCIONES DE ASISTENCIA PARA EL LEVANTADOR

[illegible]

SECCIÓN 1

DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

1 INTRODUCCIÓN

El presente manual contiene las instrucciones para la instalación y lo necesario para el conocimiento, el empleo correcto y la manutención normal del levantador DE PANTÓGRAFO PONYBENCH-B, construido por SPANESI S.p.A. de San Giorgio delle Pertiche (Padua) -Italia.

En la continuación de la descripción, los equipos serán denominados sencillamente PONYBENCH-B. Lo indicado a continuación no constituye una descripción completa de los varios componentes del equipo ni una exposición detallada de su funcionamiento.

No obstante, el explotador encontrará aquí contenido lo que le es útil conocer para la utilización en condiciones de seguridad y para una correcta conservación de la máquina.

Se fabrican dos versiones del PONYBENCH-B:

- PONYBENCH BPPLUS: levantador neumohidráulico
 - PONYBENCH BEPLUS: levantador electrohidráulico
- SPANESI S.p.A. ha preparado este manual para el uso del PONYBENCH-B.

El presente manual es parte integrante del producto y se debe guardar con sumo cuidado para garantizar su integridad y la consulta durante la vida del PONYBENCH-B. Ulteriores ejemplares del manual de instrucciones de utilización están disponibles previa solicitud en:



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

Del respeto y de la exacta observancia de las instrucciones descritas en este manual, depende la seguridad del operador, el funcionamiento correcto, la economía de ejercicio y la duración de la máquina. Es obligatorio atenderse a lo descrito en el presente manual.

¡ADVERTENCIA! SPANESI S.p.A. declina cualquier responsabilidad por daños directos o indirectos a personas, animales o cosas, provocados por la negligencia o por no respetar lo contenido en las instrucciones de utilización.

1.1 GARANTÍA

SPANESI S.p.A. garantiza el PONYBENCH-B y sus accesorios por la duración de 12 meses desde la fecha de venta. Esta garantía se ejerce en la reparación o sustitución gratuita de las partes que, después de un atento examen ejecutado por el Servicio Técnico del Constructor, resulten defectuosas con exclusión de todas las partes eléctricas. La garantía está limitada a los defectos de materiales y cesa en caso de que las piezas devueltas hayan sido forzadas o, en todo caso, hayan sido desmontadas por personal no autorizado para este objetivo. Se excluyen de la garantía las responsabilidades por daños directo se indirectos a personas, animales o cosas a causa de la avería o el funcionamiento defectuoso de la máquina. Los gastos relativos a la sustitución de los lubricantes, los gastos de transporte, los eventuales tributos aduaneros, el IVA y demás no escritos en el contrato de suministro están, en todo caso, a cargo del comprador. Las sustituciones o las reparaciones de los materiales en garantía no alargan, en todo caso, los términos de la garantía. El comprador podrá hacer valer sus derechos respecto a la garantía sólo si ha respetado las condiciones relacionadas con la prestación de la garantía que se reproducen en el contrato de suministro. En caso de que resultara que las partes no deseen someter a juicio arbitral las controversias que nazcan del contrato de suministro o en cada otro caso en que sea solicitada la pronunciación por parte de un órgano del Foro ordinario, será localmente competente sólo el Foro de Padua.

1.1.1 EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

En el momento de la entrega es necesario comprobar que el producto no haya sufrido daños durante el transporte y que la dotación de accesorios esté íntegra y completa. Las eventuales reclamaciones tendrán que ser presentadas dentro de 8 días a partir del momento de la entrega del levantador. Además de los casos previstos en el contrato de suministro, la garantía caduca:

- En caso de que se produjera un error de manipulación imputable al operador.
- En caso de que el daño sea imputable a una insuficiente manutención.
- En caso de que se supere la capacidad efectiva prevista.
- En caso de que la máquina haya sido cambiada y el daño sea causado por tales cambios, sucesivamente a intervenciones de reparación ejecutadas por el explotador sin el consentimiento de SPANESI S.p.A. o a causa del montaje de piezas de repuesto no originales.
- En caso de que no sean respetadas las instrucciones descritas en el manual de instrucciones.

1.2 LA CERTIFICACIÓN CE

La Norma 98/37/CE, conocida con el nombre de "Directivas de Máquinas", define las condiciones con las que una máquina puede ser introducida en el mercado. Dicha Norma prescribe que todas las máquinas pueden ser comercializadas y puestas en servicio sólo si no perjudican la seguridad y la salud de las personas, de los animales criados o de los bienes. Para certificar la conformidad del PONYBENCH-B con las disposiciones de la Norma, SPANESI S.p.A., antes de la comercialización, ha sometido un ejemplar de la máquina al examen de un organismo notificado. El PONYBENCH-B, construido con arreglo a las disposiciones contenidas en la norma 98/37/CE ha aprobado el examen efectuado y, por lo tanto, puede ser introducido en el mercado sin causar daños a la seguridad del utilizador.

El PONYBENCH-B se le entrega al cliente acompañado de:

- **Declaración CE de conformidad**
- **Marca CE**
- **Manuales de instrucciones para la utilización**

1.3 DESTINACIÓN DE USO

El PONYBENCH-B es una máquina proyectada y construida exclusivamente para el levantamiento de vehículos hasta la altura deseada y se puede utilizar como levantador en las cabinas de lijado del taller (sólo versión neumática).

Se utiliza en los talleres para levantar y lijar el vehículo

- El PONYBENCH-B se debe utilizar sólo y exclusivamente para levantar vehículos, respetando los límites de capacidad indicados en la etiqueta de identificación.
- El vehículo que se desea levantar se debe colocar en el PONYBENCH-B respetando la distribución de cargas que se indica en el presente manual.
- El PONYBENCH-B no debe ser utilizado para el lavado ni el desgrase de los vehículos.
- El PONYBENCH-B no se debe utilizar para el levantamiento de personas.
- Sólo el PONYBENCH BPPLUS (versión neumohidráulica) está destinado para levantar vehículos dentro del horno depintado de la carrocería.
- EL PONYBENCH-B se puede destinar al empleo con sistemas de tiro.

El PONYBENCH-B debe ser destinado exclusivamente al empleo para el que ha sido construido. Todo otro empleo no contemplado en el presente manual está considerado impropio y está, por lo tanto, taxativamente prohibido.



¡ADVERTENCIA! SPANESI S.p.A. declina cualquier responsabilidad por daños provocados a personas, animales o cosas, debidos a un empleo incorrecto del PONYBENCH-B o a no respetar las instrucciones contenidas en el presente manual.

1.4 IDENTIFICACIÓN

En la estructura del PONYBENCH-B se encuentra una etiqueta de identificación del constructor (Fig. 1A-1B), con los siguientes datos:

- (A) Nombre y dirección del Constructor
- (B) Modelo/Type
- (C) Presión máx. del circuito hidráulico en bar
- (D) Número de matrícula
- (E) Capacidad máxima en Kg
- (F) Tensión de funcionamiento en volt (*)
- (G) Frecuencia de funcionamiento en hertz (*)
- (H) Año de construcción
- (I) Marca CE

(*) sólo en PONYBENCH BEPLUS

Los datos indicados en la etiqueta del constructor se deben indicar siempre en las solicitudes de intervenciones de asistencia y/o suministro de piezas de repuesto.

Figure 1A

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 BEPLUS	PRESS. MAX. (max. pressure)	270 bar
N° MATR. (serial n.)	XXXX	PORTATA MAX. (max. load)	3000 Kg
VOLT	400V	HERTZ	50 Hz
ANNO (year)	2006	MASSA (weight)	560 Kg

Figure 1B

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 BPPLUS	PRESS. MAX. (max. pressure)	270 bar
N° MATR. (serial n.)	XXXX	PORTATA MAX. (max. load)	3000 Kg
VOLT	-	HERTZ	-
ANNO (year)	2006	MASSA (weight)	560 Kg

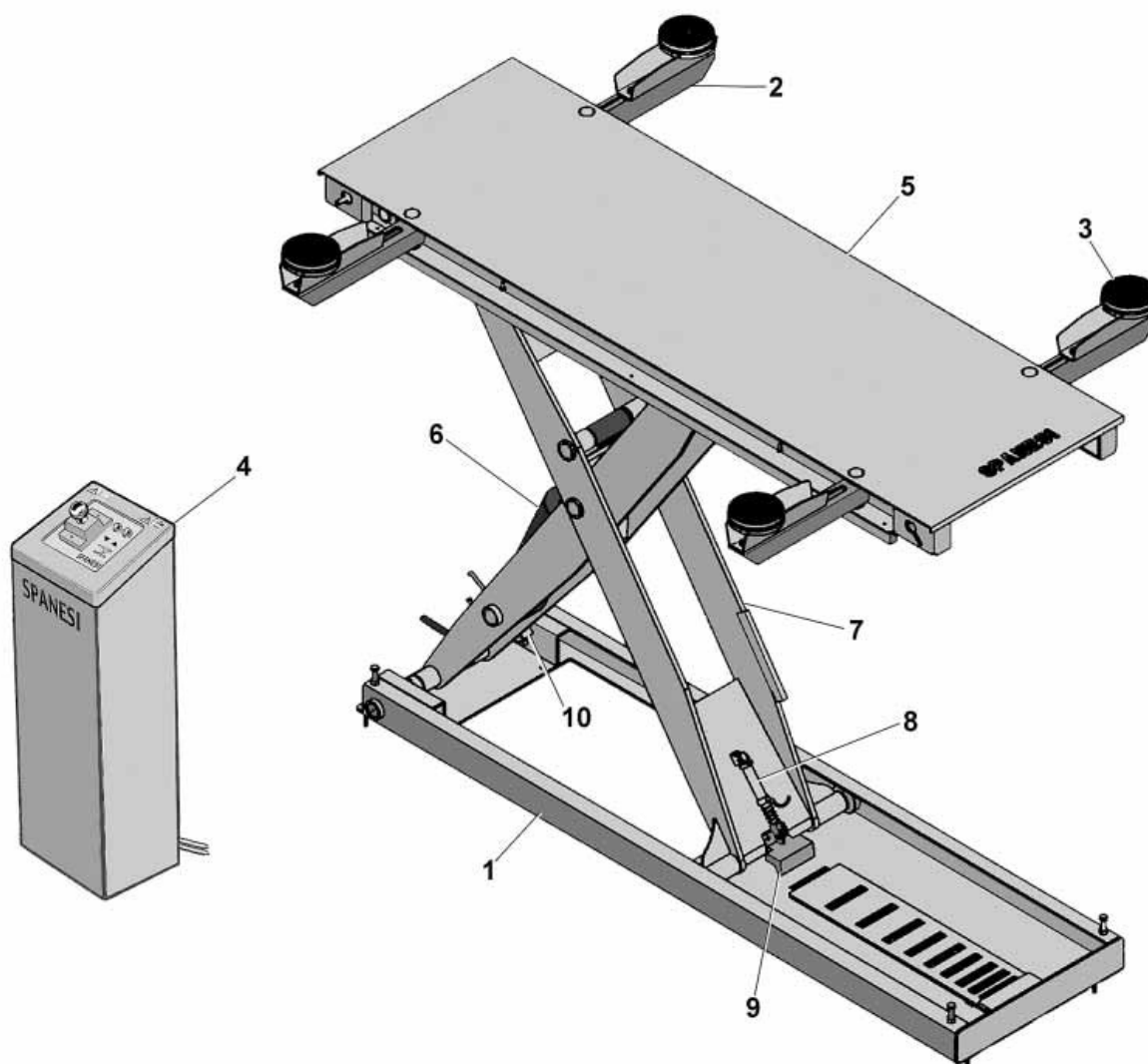
1.5 DESCRIPCIÓN

El PONYBENCH-B es un equipo realizado para levantar vehículos para las inspecciones y/o el lijado de la carrocería de los vehículos; del mismo se construyen dos modelos:

- PONYBENCH BEPLUS: levantador electrohidráulico (Fig. 2a)
- PONYBENCH BPPLUS: levantador neumohidráulico (Fig. 2b)

El PONYBENCH-B está constituido esencialmente por una estructura móvil de chapa de acero soldado, levantada por un gato oleodinámico de simple efecto, que acciona un mecanismo constituido por dos parejas de bielas que forman los brazos del mecanismo de pantógrafo. La fuente de energía está constituida por una centralita oleodinámica que, mediante una bomba de engranajes, envía el aceite bajo presión al gato de levantamiento. La diferencia principal entre los dos modelos es la fuente de energía que acciona la centralita de mando (aire comprimido en el BPPLUS y corriente eléctrica para el BEPLUS).

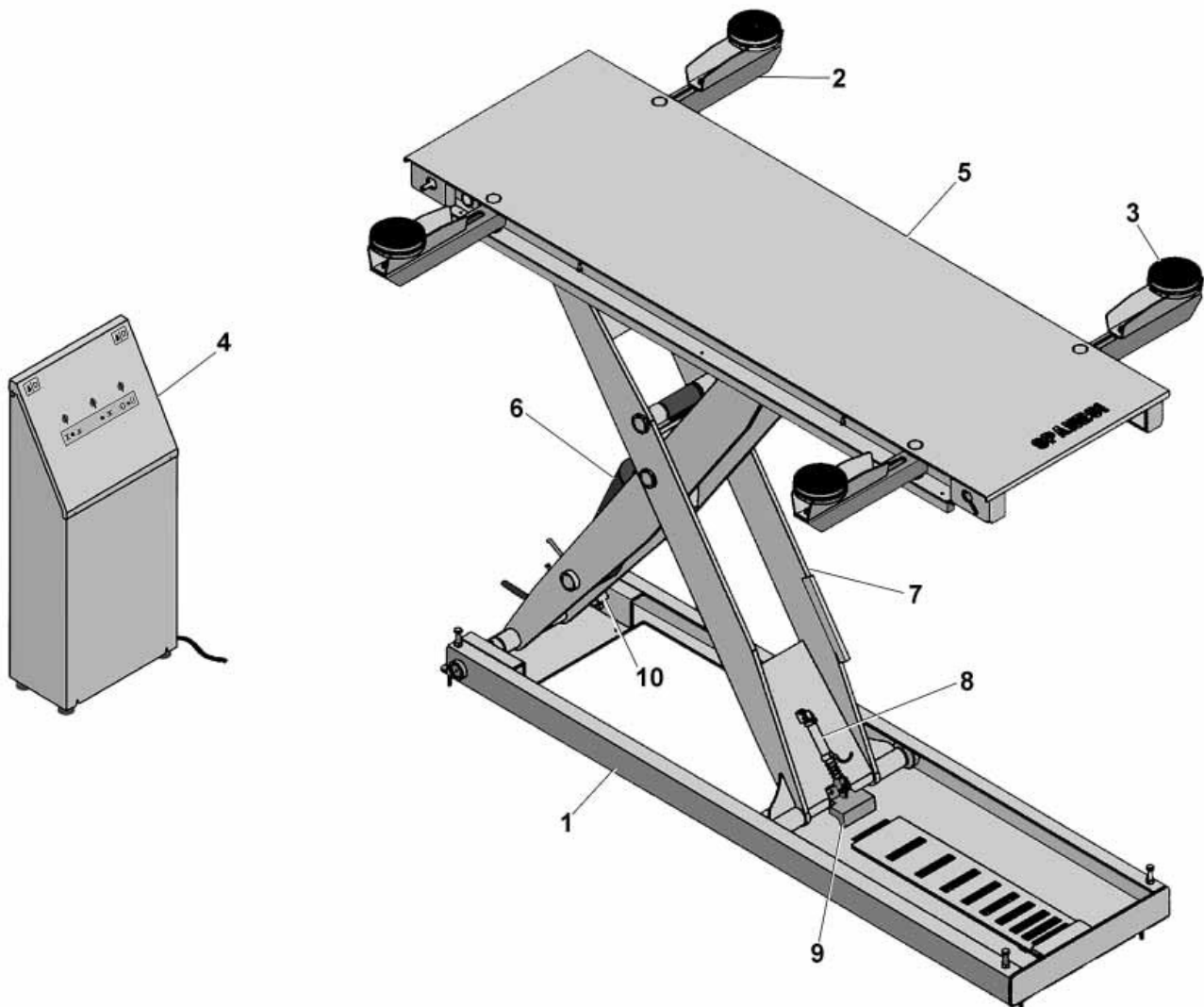
Figure 2a : PERSPECTIVA DEL LEVANTADOR PONYBENCH BEPLUS



Las parte principales de los levantadores son (fig. 2a-2b):

- 1) Estructura de base fija hundida en el suelo.
- 2) 4 brazos de apoyo con tapones de goma regulables.
- 3) N. 4 tapones de goma regulables para el apoyo del vehículo.
- 4) Pupitre de mando (con botones, selectores y centralita oleodinámica, neumática o eléctrica).
- 5) Plataforma móvil superior.
- 6) Gato oleodinámico de simple efecto.
- 7) Brazos de levantamiento a pantógrafo.
- 8) Gato neumático de accionamiento del gancho de seguridad contra la caída.
- 9) Gancho de seguridad.
- 10) Microinterruptor de tope.

Figure 2b: PERSPECTIVA DEL LEVANTADOR PONYBENCH BPPLUS



- 1) Estructura de base fija hundida en el suelo.
- 2) 4 brazos de apoyo con tapones de goma regulables.
- 3) N. 4 tapones de goma regulables para el apoyo del vehículo.
- 4) Pupitre de mando (con botones, selectores y centralita oleodinámica, neumática o eléctrica).
- 5) Plataforma móvil superior.
- 6) Gato oleodinámico de simple efecto.
- 7) Brazos de levantamiento a pantógrafo.
- 8) Gato neumático de accionamiento del gancho de seguridad contra la caída.
- 9) Gancho de seguridad.
- 10) Microinterruptor de tope.

El PONYBENCH-B se utiliza como levantador en la carrocería y no ha sido proyectado para recibir un sistema de tiro. La estructura base (1), a la que se transmiten todos los esfuerzos, está constituida por una estructura soldada de acero a la que han sido aplicados soportes y las guías de desplazamiento de las ruedas corredizas de los brazos del pantógrafo y los retenes del gancho de seguridad (9). La plataforma móvil superior (5) está formada por una estructura soldada de acero, ya preparada para recibir los 4 brazos (2) de apoyo de los tapones de goma regulables (3) sobre los que se apoya la carrocería del vehículo para el levantamiento del mismo. El sistema de levantamiento está constituido por un gato oleodinámico (6) de simple efecto, que son accionados por una bomba a engranajes. El gato acciona un par de brazos (7) que gobiernan el movimiento de la plataforma de levantamiento. Las maniobras de subida y bajada del levantador son efectuadas mediante una bomba de engranajes accionada por una centralita electrohidráulica, instalada en el pupitre de mando (4). La bomba pone bajo presión a un circuito oleodinámico que permite los movimientos de salida y retorno del vástago del gato de levantamiento. El circuito oleodinámico cuenta con una válvula limitadora de presión y una válvula de bloqueo de seguridad contra la rotura de la tubería flexible.

Los cables eléctricos que conectan el levantador al pupitre de mando y los tubos flexibles que llevan el aceite de la centralita y el aire comprimido al levantador están situados bajo una vaina de protección enterrada (que no se suministra).

El mantenimiento en posición de la plataforma móvil superior del levantador lo garantiza un sistema de seguridad formado por un gancho de seguridad (9) accionado automáticamente por un gato neumático (8) que, durante la bajada del levantador, encuentra una serie de bloques de acero soldados a la chapa de la base. Un microinterruptor de tope (10) obliga al operador a realizar la bajada en dos fases, la primera fase desde la altura máxima hasta 30-35 cm del suelo y la segunda hasta apoyarse en la plataforma móvil.

Figure 2a : PERSPECTIVA DEL LEVANTADOR PONYBENCH BEPLUS

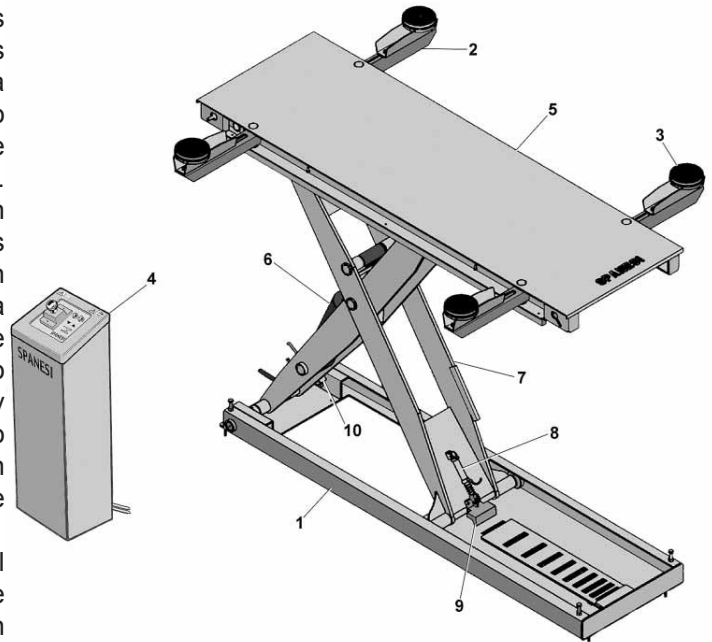
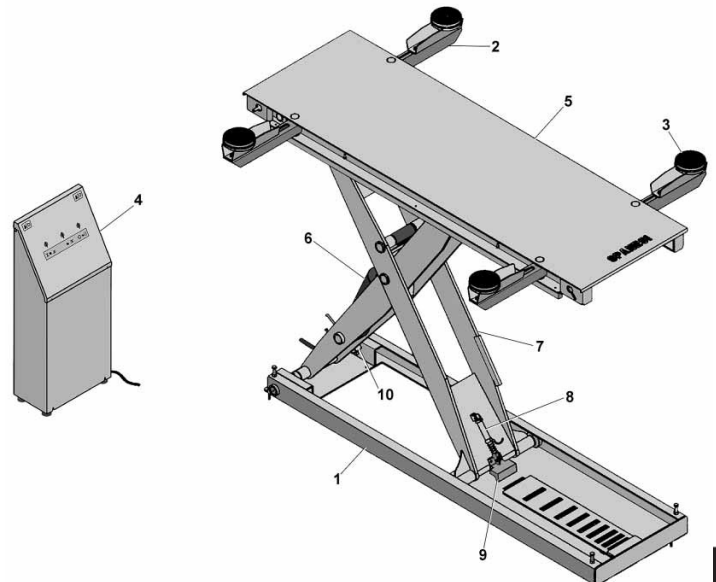


Figure 2b: PERSPECTIVA DEL LEVANTADOR PONYBENCH BPPLUS



1.6 NIVEL DE RUIDO

El nivel de ruido aéreo emitido por el PONYBENCH-B ha sido medido con las bombas de accionamiento funcionando, en condiciones de ejercicio normales y en vacío. Las mediciones las efectuó un laboratorio competente, en conformidad con las normas EN ISO 3746/1996/1996 utilizando un fonómetro integrador de precisión. Las pruebas han dado los resultados que se indican en la siguiente tabla:

	PONYBENCH BEPLUS	PONYBENCH BPPLUS
• Nivel medio de presión acústica	LpAm: dB(A) 54.2	LpAm: dB(A) 68.1
• Presión acústica en el sitio del operador	LpA: dB(A) 55.9	LpA: dB(A) 71.9
• Nivel de potencia acústica	LwA: dB(A) 71.6	LwA: dB(A) 85.5

1.7 DATOS TÉCNICOS

Los datos esenciales se reproducen en la tabla.

Para informaciones más detalladas sobre las características del producto contactar directamente al constructor.

		PONYBENCH BEPLUS	PONYBENCH BPPLUS
Capacidad máxima con levantador sin sistema de tiro	Kg	3.000	3.000
Altura máxima (sin tapones)	mm	1.420	1.420
Largo de la tarima móvil superior	mm	2.210	2.210
Ancho de la tarima móvil superior	mm	700	700
Largo de la armazón base	mm	2185,5	2185,5
Ancho de la armazón base	mm	600	600
Presión de ejercicio del circuito oleodinámico del levantador	bar	270	270
Presión de ejercicio del circuito de alimentación neumática	bar	8	8
Masa (peso) del levantador	kg	560	560
Tiempo de subida	sec	61	266
Tiempo de bajada	sec	65	60
Tensión de alimentación eléctrica en la versión trifásica	Volt	400 a.c.	-
Tensión de alimentación eléctrica en la versión monofásica	Volt	230 a.c.	-
Frecuencia de alimentación eléctrica	hertz	50	-
Potencia del motor eléctrico monofásico	Kw	1,5	-
Tensión del circuito auxiliar con alimentación trifásica en 400 volts	Volt	24 a.c.	-
Tensión del circuito auxiliar con alimentación monofásica en 230 volts	Volt	230 a.c.	-
Masa de la centralita de mando	kg	50	50

SECCIÓN 2

NORMAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN ACCIDENTES

2 NIVELES DE PELIGRO

La seguridad del operador es la preocupación principal del constructor de máquinas. Cuando se proyecta una nueva máquina se trata de prever todas las situaciones posibles de peligro y los riesgos relacionados con el uso de la máquina, adoptando las medidas necesarias para hacerla lo más segura posible.

No obstante, el número de accidentes es demasiado elevado, como consecuencia del uso incauto y torpe de la máquina. Por tanto, se aconseja leer con atención este manual y, en especial, esta sección donde se trata las normas de seguridad, evitando comportamientos inadecuados o diferentes de las instrucciones contenidas en el presente manual.



¡ADVERTENCIA! Leer cuidadosamente las siguientes normas. Quien no aplique lo descrito a continuación puede sufrir daños irreparables o provocarlos a personas, animales o cosas. SPANESI S.p.A. declina cualquier responsabilidad por daños directos y/o indirectos causados por el incumplimiento de las normas de seguridad y prevención de accidentes descritas a continuación.

Prestar atención a la señal de peligro, donde aparezca en este manual, y atenerse a las disposiciones de seguridad.

Las señales de peligro son de tres niveles:



¡PELIGRO!

Esta señal advierte que si las operaciones descritas no se realizan correctamente, causan graves lesiones, muerte o riesgos para la salud a largo término. La señal de PELIGRO implica el nivel de riesgo máximo.



¡ADVERTENCIA!

Esta señal advierte que si las operaciones descritas no se realizan correctamente, pueden causar graves lesiones, muerte o riesgos para la salud a largo término. La señal de ADVERTENCIA implica un nivel de riesgo inferior al de la señal de PELIGRO.



¡CAUTELA!

Esta señal advierte que si las operaciones descritas no se realizan correctamente, pueden causar daños a la máquina. La señal de CAUTELA implica un nivel de riesgo inferior a los anteriores.



¡ADVERTENCIA! SPANESI S.p.A. declina cualquier responsabilidad por daños directos e indirectos causados por un empleo incorrecto y/o a causa de modificaciones ejecutadas sin autorización del constructor.

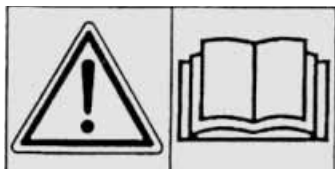
2.1 TERMINOLOGÍA

Los niveles de peligro se refieren a situaciones específicas que pudieran ocurrir durante el uso y que pudieran implicar directamente a la máquina, al operador y a las personas expuestas. A continuación se describe el significado de los términos que se utilizan en el presente manual para resaltar las situaciones y/o las operaciones peligrosas que implican riesgos:

- **ZONA PELIGROSA:** cualquier zona dentro y/o en proximidad de una máquina donde la presencia de una persona expuesta constituya un riesgo para la seguridad y la salud de esta persona (Art. 1.1.1., apartado 1, anexo I de la Norma 98/37/CE).
- **PERSONA EXPUESTA:** cualquier persona que se encuentre completamente, o sólo en parte, en la zona peligrosa (Art. 1.1.1., apartado 2, anexo I de la Norma 98/37/CE).
- **OPERADOR:** la o las personas encargadas e instalar, poner a funcionar, regular, realizar la manutención, limpiar, reparar y transportar la máquina (Art. 1.1.1., apartado 3, anexo I de la Norma 98/37/CE).
- **USUARIO:** la persona, o la entidad o la sociedad que ha comprado o alquilado el levantador para utilizarlo respetando el empleo para el que fue previsto.
- **PERSONAL ESPECIALIZADO:** cualquier persona que haya recibido adiestramiento y esté habilitada para realizar la manutención, que requiere un conocimiento particular del levantador, de su funcionamiento, de los dispositivos de seguridad instalados y de cómo intervenir. Este personal especializado debe ser capaz de reconocer los peligros presentes en el levantador, para evitar las situaciones de riesgo.
- **CENTRO DE ASISTENCIA AUTORIZADO:** cualquier estructura que, al disponer de personal especializado, haya sido autorizada por SPANESI S.p.A. para realizar la asistencia y la manutención necesarias para mantener el buen funcionamiento de la máquina.

2.2 SEÑALES DE SEGURIDAD

Las señales de seguridad descritas en este manual, se reproducen en el producto en las posiciones oportunas, dan la indicación de las operaciones por ejecutar, señalan situaciones de inseguridad o peligro. Las etiquetas autoadhesivas se deben mantener limpias y deben ser enseguida sustituidas cuando se separen o sean ilegibles. Leer cuidadosamente el significado de las señales de seguridad y memorizarlo bien:



- 1) Es obligatorio leer cuidadosamente el manual de instrucciones antes de iniciar a trabajar con la máquina;



- 2) Es obligatorio antes de ejecutar cualquier operación de manutención, detener la máquina, desconectarla de sus fuentes de energía y consultar cuidadosamente el manual de instrucciones;



- 3) Peligro de aplastamiento de los miembros inferiores: mantenerse a distancia de seguridad durante las maniobras de subida - bajada del levantador;



- 4) Peligro de caída: se prohíbe subir a bordo de la máquina o usarla para alzar personas;



- 5) Accionamiento de los brazos (presente sólo en el Ponybench BEPLUS): indica la operación que se debe ejecutar para abrir-cerrar los brazos de apoyo de los tapones;



- 6) Stop: se prohíbe extraer los apoyos de los tapones más allá de la referencia indicada con la etiqueta adhesiva correspondiente;



- 7) Accionamiento de los brazos y mando subida-bajada (presente sólo en el Ponybench BPPLUS): indica la operación que se debe ejecutar para abrir-cerrar los brazos de apoyo de los tapones y la subida-bajada del levantador.

2.3 VESTUARIO

Usar un vestuario idóneo a la máquina y al entorno de trabajo:

- No vestir ropas anchas ni aleteantes, bufandas, corbatas, etcétera: pueden quedar enredados en las partes en movimiento del levantador.
- Se prohíbe usar mocasines, zuecos, chancletas u otro tipo de calzado que puedan limitar la movilidad y la estabilidad.
- En caso de ser exigido por las normas en vigor en el País en que es utilizada la máquina, el operador deberá vestir el vestuario idóneo antiaccidentes previsto como, por ejemplo: el casco, las gafas, los guantes, calzado adecuado, etc.

2.4 ECOLOGÍA Y CONTAMINACIÓN

A continuación se describen las disposiciones mínimas que se deben respetar para reducir al mínimo los riesgos de impacto ambiental al usar el levantador:

- El PONYBENCH-B no debe ser utilizado para el lavado ni el desgrase de los vehículos: los productos utilizados pudieran dañar el levantador y/o ser contaminantes.
- Si el país en que es utilizada la máquina prevé límites específicos de emisión sonora, es oportuno conformarse a las disposiciones de las normas para la prevención de accidentes, proveyéndose, si necesario, de los oportunos instrumentos de protección individual (tapones auriculares, cofias, etcétera):
- Respetar las leyes en vigor en el País en que se utiliza el levantador, relativamente al empleo y a la eliminación de los productos empleados en la limpieza y la manutención del PONYBENCH-B, observando las prescripciones recomendadas por los suministradores de estos productos.
- En caso de sustitución de piezas desgastadas o en el momento de la eliminación es oportuno atenerse a las leyes anticontaminación previstas en el País en el que se utiliza el levantador.

2.4.1 ELIMINACIÓN, PUESTA FUERA DE SERVICIO

En el momento de demolición del levantador o de la puesta fuera de servicio se deben tomar algunas precauciones para evitar riesgos de contaminación ambiental:

- El aceite hidráulico contenido en el depósito de la centralita oleodinámica, en los gatos y en las tuberías se debe extraer completamente.
 - Las demás partes del levantador se deben tratar como desechos especiales. Se debe desarmar la máquina agrupando los varios componentes en parte homogéneas, eliminándolos separadamente según las leyes anticontaminación existentes en el país en el que se utiliza la máquina. Por lo general se recuerda que:
 - El aceite gastado es un desecho especial.
 - Las partes de goma son desechos especiales.
 - Las chatarras ferrosas son desechos especiales.
- En Italia, las partes especificadas arriba, si se conservan en el establecimiento, están sujetas a una solicitud de autorización para el almacenamiento provisional. En todo caso, se aconseja consultar a la empresa constructora para conocer las empresas autorizadas a la liquidación de los desechos

2.5 USO EN CONDICIONES DE SEGURIDAD

El PONYBENCH-B está compuesto por dos partes, levantador y pupitre de mando. Se recomienda leer las disposiciones de seguridad que se indican a continuación.



¡ADVERTECIA! SPANESI S.p.A. declina cualquier responsabilidad por daños directos e indirectos causados por el incumplimiento de las normas de seguridad y prevención de accidentes descritas a continuación.

Cuando se utiliza sólo el levantador es obligatorio respetar las siguientes disposiciones.

- Se prohíbe accionar o hacer accionar a cualquiera que no haya leído completamente, comprendido y asimilado perfectamente lo indicado en el presente manual.
- Se prohíbe accionar o hacer accionar la máquina por parte de personal no adiestrado en manera correcta e incompetente o no en buenas condiciones de salud.
- Se prohíbe superar la capacidad indicada en la etiqueta de identificación: la sobrecarga de la máquina implica un grave peligro de rotura y la pérdida de la garantía.
- Se prohíbe tocar, apoyarse o interponerse entre las partes en movimiento durante las maniobras de subida o bajada del levantador.
- Se prohíbe levantar personas, animales o cosas: el levantador ha sido expresamente construido para el levantamiento de vehículos dentro del límite de capacidad indicado en la etiqueta de identificación.
- Se prohíbe levantar el vehículo con personas u objetos inestables a bordo, que cayendo pueden provocar daños a personas o a cosas.
- Se prohíbe usar escaleras, taburetes u otros objetos para apoyarse durante las operaciones: el explotador debe mantenerse siempre apoyado sólidamente al suelo.

- Se prohíbe caminar encima del plano móvil superior ni cuando el levantador ha sido completamente bajado.
- Se prohíbe extraer los apoyos de los tapones más allá de la referencia indicada con la etiqueta adhesiva correspondiente.
- Es obligatorio poner siempre en los brazos de levantamiento los cuatro tapones de goma suministrados para el apoyo del vehículo, entre la carrocería del vehículo y la estructura del levantador cuando se debe realizar un levantamiento. Los tapones de goma asegurar una perfecta adherencia de la carrocería del vehículo, evitando daños a la misma.
- Es obligatorio colocar el vehículo sobre el levantador de modo que el peso quede repartido y centrado lo más posible. Las ventanillas del vehículo deben quedar cerradas. No deben sobresalir objetos fuera del perfil del vehículo. El centro de gravedad del vehículo debe caer lo más cerca posible del centro del levantador.
- Es obligatorio efectuar las operaciones de desmontaje o reensamblaje de las partes del vehículo con el levantador situado en correspondencia con el primer retén de seguridad.
- Es obligatorio controlar la perfecta integridad de todos los aparatos de seguridad y la estructura del levantador antes de utilizar la máquina.
- Es obligatorio controlar, antes de poner en funcionamiento el banco, que nadie se encuentre bajo el levantador o a menos de un metro de distancia alrededor del mismo.
- Es obligatorio que el vehículo por levantar sea conducido o maniobrado sólo por personal idóneo a la conducción, como previsto por las leyes sobre la Circulación Vial en vigor en el País en que el levantador es utilizado.
- Es obligatorio verificar que las ventanillas del vehículo situado sobre el banco estén cerradas. No deben sobresalir objetos fuera del perfil del vehículo.
- Es obligatorio, antes de ejecutar la maniobra de bajada, comprobar que bajo y alrededor del vehículo no haya objetos: eventualmente extraerlos.
- Es obligatorio comprobar, antes de ejecutar la maniobra de bajada, que eventuales tuberías o cables eléctricos de los utensilios de trabajo no estén colocados de modo tal de ser pisados.
- Es obligatorio comprobar que la base del levantador, donde se engancha el gancho de seguridad siempre esté libre de cualquier obstáculo.
- Es obligatorio que la instalación del banco sea ejecutada por personal calificado en el pleno respeto de las instrucciones indicadas en el siguiente manual.
- Es obligatorio colocar el PONYBENCH-B en un lugar protegido del agua y del hielo: la máquina ha sido planeada y construida para trabajar exclusivamente al cubierto. El empleo de la máquina es permitido dentro de locales cerrados, en entornos sin peligros de explosión o incendios.
- Es obligatorio comprobar que el suelo sobre el que apoya el PONYBENCH-B sea plano, liso y horizontal.

- Es obligatorio comprobar que la zona del edificio puesta sobre el PONYBENCH-B no esté ocupada por equipos eléctricos conectados a la red de distribución para evitar chispazos, en caso de colisión o contacto del vehículo con tales equipos.
- Es obligatorio instalar el pupitre de mando de la centralita a distancia de seguridad como se indica en el presente manual y en posición tal de permitir una amplia y completa visión de la zona de trabajo.
- Es obligatorio, en caso de peligro, pulsar tempestivamente el interruptor de parada de emergencia situado en la consola del pupitre de mando.
- Se aconseja, antes de iniciar el trabajo, familiarizarse con los aparatos de mando.
- Se aconseja, tener cuidado con no aplastar el vehículo contra el techo del taller durante las maniobras de subida.
- Se aconseja alzar el levantador para poder acceder a la parte de abajo del vehículo, dejando un espacio suficiente para poder trabajar en posición erecta.
- Se aconseja, en caso de contacto de la piel con el aceite de la instalación oleodinámica, lavar abundantemente la parte con agua y jabón.
- Se aconseja, en caso de funcionamiento defectuoso, contactar siempre al Constructor, evitando intervenciones no contempladas.
- Se permite el empleo de los accesorios específicamente proyectados por el Constructor.
- Es obligatorio que la manutención del levantador sólo sea efectuada por personal calificado y especializado. La manutención debe ser ejecutada con esmero, siguiendo las instrucciones contenidas en el presente manual y haciendo reemplazar las partes dañadas o gastadas.
- Es obligatorio efectuar las eventuales operaciones de levantamiento de partes o componentes del banco con las modalidades y utilizando los accesorios de levantamiento y embrague idóneos y conformes con las normas en vigor en el País donde se realicen tales operaciones.
- Es obligatorio eliminar completamente las trazas de aceite del suelo apenas se noten: las mismas son extremadamente peligrosas y pueden causar caídas.
- Es obligatorio usar, durante la reparación y el mantenimiento, piezas de repuesto originales.
- Se aconseja memorizar y conservar por toda la vida del levantador el presente manual de instrucciones.

2.6 MANUTENCIÓN EN CONDICIONES DE SEGURIDAD

Para garantizar la seguridad durante la manutención del PONYBENCH-B es indispensable respetar las siguientes reglas:

- Se prohíbe extraer o forzar los aparatos de seguridad.
- Se prohíbe efectuar soldaduras, cortes con llama o agujeros en la estructura del banco.
- Se prohíbe trabajar con el banco incluso si falta una sola señal en el punto en que ésta ha sido instalada. Las señales de seguridad o de peligro aplicadas en la máquina dan las oportunas indicaciones en forma esencial para evitar accidentes: se deben mantener siempre limpias y se deben sustituir inmediatamente si se quitan o se dañan, incluso parcialmente.
- Se prohíbe trabajar con el banco incluso si falta una sola señal en el punto en que ésta ha sido instalada. Las señales de seguridad o de peligro aplicadas en la máquina dan las oportunas indicaciones en forma esencial para evitar accidentes: se deben mantener siempre limpias y se deben sustituir inmediatamente si se quitan o se dañan, incluso parcialmente.
- Es obligatorio desconectar la alimentación eléctrica y/o neumática antes de realizar la limpieza o mantenimiento del levantador.
- Es obligatorio comprobar periódicamente el apretamiento de tornillos y empalmes.
- Es obligatorio respetar la conformidad de los aceites aconsejados.
- Es obligatorio controlar periódicamente la integridad y funcionalidad de los aparatos de seguridad.

SECCIÓN 3

TRANSPORTACIÓN, DESCARGA Y PUESTA EN SERVICIO

3 TRANSPORTE Y DESCARGA

Las carga y descarga del PONYBENCH-B debe ser efectuadas mediante un montacargas con una de adecuada capacidad de levantamiento, haciendo referencia al valor de la masa indicada en la tabla 2 (SECCIÓN 1 - 1.7. DATOS TÉCNICOS). Para el transporte es obligatorio fijar la envoltura del embalaje al medio de transporte con sistemas adecuados de retención.

El PONYBENCH-B es empaquetado adecuadamente por el Constructor antes de la entrega al expedidor. El embalaje del levantador y del pupitre de mando está compuesto por una jaula de madera envuelta con nylon transparente termorretráctil.

La descarga con otros medios no se aconseja ya que en el levantador no han sido previstos puntos idóneos para enganchar un aparato de levantamiento. Durante las operaciones de traslado es oportuno:

- Proteger el pupitre de comando de la exposición a la intemperie y manejarlo con cuidado. En caso de mudanza, antes de volcar el pupitre de mando, sacar el tapón con agujero de resuello del depósito e instalar en su lugar un tapón cincado, que se suministra en con la máquina y que se saca en la fase de primera puesta en funcionamiento (esto es válido para el PONYBENCH BEPLUS versión eléctrica).



¡ADVERTENCIA! Se prohíbe absolutamente volcar la centralita del PONYBENCH BPPLUS (versión neumática) en caso de mudanza o desplazamiento. La bomba oleoneumática pudiera descebarse.

- Proteger las puntas peligrosas con material adecuado (Pluribol - Cartón).

En tal caso, durante las operaciones de introducción de las horquillas, tener cuidado con no dañar las partes hidráulicas además de la estructura del producto.

3.1 DESEMBALAJE

Después de haber sacado el embalaje cerciorarse de la integridad del aparato controlando que no haya partes visiblemente dañadas. En caso de dudas no utilizar el levantador y dirigirse a personal profesionalmente calificado (al distribuidor).

Los elementos del embalaje (bolsas de plástico, poliestireno, clavos, tornillos, madera, etc.) no se deben dejar al alcance de los niños ya que constituyen una potencial fuente de peligro.

Reponer susodichos materiales en los adecuados lugares de recolección ya que no son biodegradables.

3.2 INSTALACIÓN

A continuación se describen las operaciones que se deben realizar para instalar el PONYBENCH-B. Antes de realizar la instalación del levantador se debe controlar que el suministro haya llegado completo.



¡ADVERTENCIA! La instalación, la regulación y la prueba del PONYBENCH-B, comporta operaciones peligrosas: estas operaciones deben ser ejecutadas por personal calificado y responsable, que garantice trabajar según las normas de seguridad aplicables en el campo de la mecánica, de la electrotecnia, de la oleodinámica y de la neumática. Leer cuidadosamente las instrucciones contenidas en este manual: en caso de duda dirigirse directamente al constructor. SPANESI S.p.A. declina cualquier responsabilidad por daños causados por no seguir tales instrucciones.

3.2.1 ÁREA DE INSTALACIÓN

La elección de la posición de instalación del PONYBENCH-B se debe hacer valorando bien los siguientes aspectos:

- La posición debe ser segura, libre de obstáculos, cubierta, protegida de los agentes atmosféricos. Desde la posición de mando el operador debe ser capaz de visualizar todo el aparato y el área circunstante, para impedir, en tal área, la presencia de personas no autorizadas y objetos que pudieran ser fuentes de peligro.
- La iluminación de la zona debe ser buena.
- El entorno debe ser idóneo para acoger el levantador: no deben existir fuentes ni procesos que emanen gases o vapores inflamables. La carcasa de la instalación eléctrica del levantador tiene un grado de protección IP 54. Esta protección no es idónea para funcionar en un entorno donde se pueden emanar gases y/o vapores inflamables o mezclas explosivas.
- La temperatura ambiente de trabajo de la máquina debe estar comprendida entre 15° y 40° C.
- El área de instalación debe ser plana y estar bien nivelada.

3.2.2 REALIZACIÓN DE LA ZANJA

El PONYBENCH-B es un levantador de tipo fijo y se debe instalar en una zanja. Las medidas de la zanja se le deben pedir con anterioridad al Constructor.

La instalación requiere la verificación y la adecuación de las instalaciones técnicas presentes en taller y del suelo donde será colocado el levantador.

Seguir rigurosamente las siguientes instrucciones:

- SPANESI S.p.A suministra las conexiones ya preparadas con un largo aproximado de 5 metros. Esta medida es más que suficiente para la mayoría de las aplicaciones. En todo caso, si fuera necesario contar con un largo superior para efectuar la instalación del levantador, se deberá rehacer la conexión eléctrica, evitando hacer conexiones entre cables. En este caso es obligatorio verificar la eficacia de la instalación de tierra a través de una prueba de continuidad del circuito de protección equipotencial.

Para realizar los cimientos es obligatorio atenerse a las siguientes instrucciones.

- El área de alojamiento del levantador, es decir, el suelo de la zanja, debe ser plana y estar perfectamente nivelada (tolerancia de 5 mm respecto al largo total).
- Si es posible, excavar la zanja utilizando una sierra con disco de corte, realizando un canal con las dimensiones indicadas en el esquema correspondiente.
- La pavimentación de la zanja se debe realizar con una colada de hormigón armado de 250 kg/cm², con clase del hormigón igual o superior a 250 RBK.
- La colada del suelo de la zanja debe tener una profundidad no inferior a 200 mm y su estructura debe presentar defectos.
- Se aconseja, para logra una mayor funcionalidad y velocidad de ejecución, el empleo de la caja de enzanjado que se suministra previa solicitud.
- Las conexiones neumáticas, oleodinámicas (y eléctricas sólo para el PONYBENCH BEPLUS), que salen del pupitre de mando - que contiene la centralita del levantador -, deben ser enterradas a través de tubo rígido de PVC con diámetro interior no inferior a 60 mm. Uno de los extremos del tubo, debieran tener un codo de PVC a 90°.
- Para garantizar el recorrido del tubo rígido de PVC, que debe ser enterrado, es necesario trazar en el suelo una línea recta entre la zanja y la posición establecida del pupitre de mando de la centralita.
- Utilizando un martillo neumático o, si el tipo de suelo lo permite, una sierra con disco de corte, realizar en el suelo un canal con ancho de unos 2 o 3 cm más ancho que el diámetro externo del tubo de PVC. La profundidad del canal debe permitir poner el extremo libre del codo a 90° a nivel del suelo.
- Valorar la posición donde se instala el pupitre de mando de la centralita: ésta debe estar lo suficientemente lejos del levantador y garantizar una buena visibilidad de la zona de trabajo.
- Después de la colocación del levantador es necesario poner en la zona de suelo circunstante al levantador una banda perimétrica de color amarillo vivo, paralela a los lados externos del perfil de la zanja, que tenga un ancho no inferior a 10 cm. La banda sirve para delimitar la zona de peligro. La distancia entre el borde interior de la banda amarilla y el borde de la zanja no debe ser inferior a 35 cm en todos los lados.



¡ADVERTENCIA! Si se debiera colocar el PONYBENCH-B en una cabina de pintura, se deberá utilizar sólo la versión neumohidráulica (PONYBENCH BPPLUS), o en todo caso, verificar que las normas vigentes en el País de empleo lo permitan.

3.2.3 CONTROLES ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Antes de la puesta en funcionamiento del PONYBENCH-B es oportuno controlar y eventualmente adecuar las instalaciones técnicas del taller y observar las siguientes disposiciones:

- Instalar un filtro - regulador cerca del pupitre de mando, que esté conectado a la red de distribución de aire comprimido de alimentación y calibrado a 7 (8 bar. En caso contrario, instalar un depósito de aire de acumulación para garantizar el nivel mínimo de autonomía del levantador.



¡ADVERTENCIA! La presión del aire en entrada no debe ser superior a 10 bar. Si la válvula de seguridad del compresor de la instalación se regula a una presión superior a 10 bar es obligatorio instalar, en la toma prevista para la alimentación de la centralita, un grupo filtro - regulador - reductor de presión - lubricador, con manómetro, que regule la presión de ejercicio a un valor no superior a 8 bar.

- Controlar la tensión y la frecuencia de funcionamiento del levantador: las mismas deben corresponder a la tensión y la frecuencia de la red de distribución existente en el taller. La tensión de funcionamiento del levantador está indicada en el manual de instrucciones específico (1.7 - DATOS TÉCNICOS). El equipo eléctrico de la máquina se ha preparado para funcionar normalmente a una tensión de 400 volt, frecuencia de 50 hertz.
- Verificar las condiciones del cable de alimentación eléctrica y del conductor de tierra.
- Controlar que se haya instalado un dispositivo de interrupción automática contra la sobrecorriente, dotado de cortacircuitos.
- En el caso del levantador con versión eléctrica (PONYBENCH BEPLUS) controlar el cuadro de distribución que alimentará a la centralita: el mismo debe contar con tres válvulas fusibles y un interruptor magnetotérmico adecuadamente calibrado.
- Conectar el cable del aparato con sumo cuidado sobre la base de las normas vigentes.



¡PELIGRO! Está prohibido conectar la instalación eléctrica directamente a los conductores de la instalación de distribución del taller: una avería en la instalación de distribución puede provocar daños irreparables a la centralita de mando del levantador y accidentes graves al operador.

3.2.4 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

El equipo se debe depositar cerca de la zona donde se prevé la instalación:



¡ADVERTENCIA! Antes de iniciar a trabajar, limpiar y quitar todo obstáculo de la zona de instalación. La zona debe ser delimitada y deben estar presente sólo las personas encargadas. Se debe controlar la integridad y la idoneidad de los medios a disposición. Estas operaciones, por su peligrosidad, tienen que ser realizadas por personal experto y responsable. Para el empleo del aparato de levantamiento es obligatorio atenerse a las normas de seguridad previstas por la legislación en vigor en el País en que es utilizada la máquina. No tocar las cargas suspendidas y no estacionarse en el radio de acción del montacargas.

Con el montacargas, retirar el levantador del almacén donde ha sido depositado después del transporte, Sacar el embalaje con extremo cuidado y colocar el levantador en el siguiente modo:

- Llevar el montacargas cerca de la caja de madera que contiene la máquina, introducir las horquillas entre la parte inferior del levantador y el fondo de la caja de madera.
- Levantar lentamente el levantador de la caja de madera y apoyarlo en dos tablas de madera en el suelo, en la zona prevista para la colocación, prestando atención con no volcar la centralita de mando.
- En dos personas retirar el pupitre de mando de la plataforma superior del levantador y apoyarla a una cierta distancia del levantador en posición segura.
- Aflojar los tornillos situados en el pupitre de mando y de la centralita, colocándolo en un sitio seguro (Fig. 3b PONYBENCH BEPLUS o Fig. 3a PONYBENCH BPPLUS).
- El PONYBENCH-B cuenta con un gato de simple efecto por lo que es posible levantar la plataforma móvil sin utilizar la centralita oleodinámica.
- Con la plataforma móvil bajada, instalar n. 4 argollas de levantamiento en los agujeros preparados para esto situados en los ángulos de la plataforma móvil superior.
- Pasar los tirantes o las cadenas por las 4 argollas de la plataforma móvil superior.
- Colgar los tirantes al gancho de la grúa y levantar lentamente hasta extender completamente la plataforma móvil superior del levantador. Continuar con el levantamiento hasta levantar la base unos 20 cm del suelo.
- Utilizando el montacargas, introducir el levantador en la zanja preparada evitando dañarlo.
- Bajar lentamente la grúa hasta que el gancho de seguridad del dispositivo contra la caída tropiece con el último bloque situado en la base del levantador (el que corresponde a la elevación máxima del levantador).
- Mantener la plataforma móvil del levantador colgada del gancho de la grúa.

Fig. 3a: CARCASA DEL PUPITRE DE MANDO PONYBENCH BPPLUS

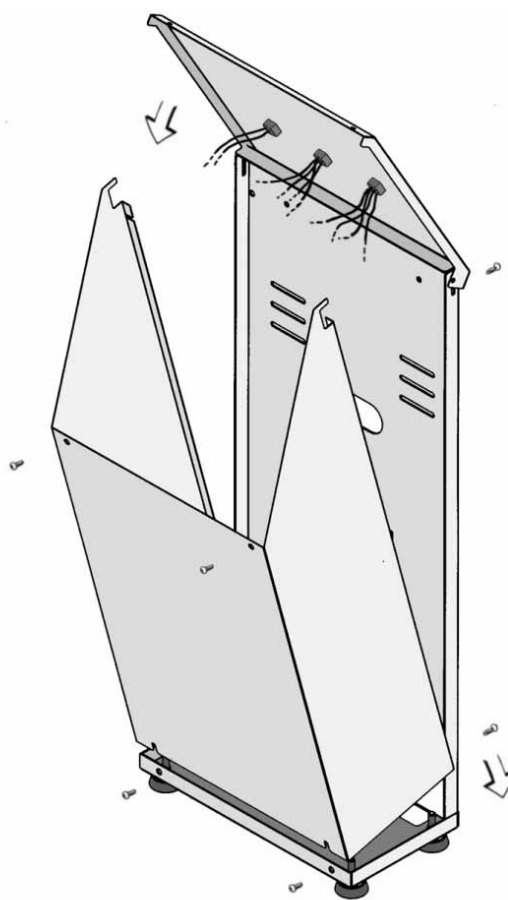
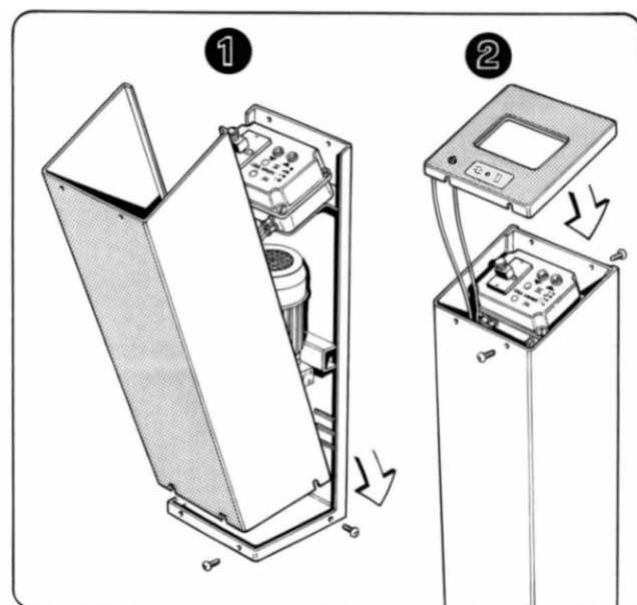


Fig. 3b: CARCASA DEL PUPITRE DE MANDO PONYBENCH BEPLUS



- Con un taladro eléctrico, realizar n. 6 agujeros en el suelo del foso, en correspondencia de los agujeros ya existentes en la chapa de la base del levantador. Limpiar los agujeros de los residuos con un chorro de aire utilizando una pera.
- Insertar uno a la vez los tacos M10 de expansión en los agujeros correspondientes, empujarlos utilizando un martillo de plástico y atornillar la tuerca.
- Apretar la tuerca situada en el taco con una llave calibrada o dinamométrica. Si la llave no llega al valor de calibración, esto significa que o el agujero es demasiado grande o que la consistencia del cemento donde se ha realizado el mismo es insuficiente. Si existen dudas, fijar los tacos con fijador químico.
- Desconectar los varios tubos y cables de la centralita de mando y hacerlos pasar por la tubería enterrada por la parte de la zanja preparada anteriormente, hasta que salgan por el otro extremo.



¡ADVERTENCIA! La fijación imperfecta o incorrecta de la base del levantador en la zanja puede provocar inestabilidad de funcionamiento, implicando esto la caída del vehículo. Controlar periódicamente la buena fijación a tierra de la base del levantador.

Luego, colocar definitivamente el pupitre de mando de la centralita de la forma siguiente (Fig. 3b PONYBENCH BEPLUS o Fig. 3a PONYBENCH BPPLUS):

- Colocar en la posición definitiva el pupitre de mando con la centralita sobre el agujero de la boca del codo a 90° del tubo de PVC enterrado en el suelo que conecta la zanja de alojamiento del levantador al pupitre.
- Verificar que el agujero de la base del pupitre coincida perfectamente con la boca del codo a 90° de PVC enterrado.
- El apoyo del pupitre de mando está garantizado por n. 4 tapones de goma: verificar que todos los tapones se apoyen perfectamente en el suelo, además, regularlos destornillándolos o fijándolos.
- No insertar la carcasa del púlpito de mando en la centralita: esta operación sólo debe ser efectuada después de haber realizado todas las conexiones.
- Eliminar con un trapo los eventuales residuos de aceite que queden en el suelo o en la base del levantador.

3.3 CONEXIONES

Después del pose realizar las conexiones del PONYBENCH-B con extremo cuidado en el modo indicado en cuanto sigue:



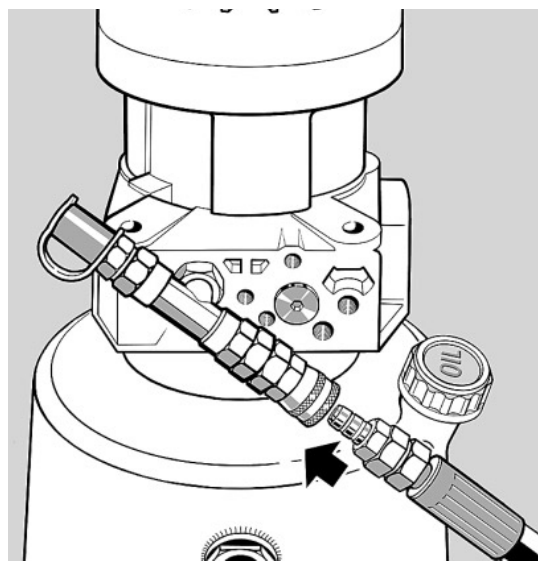
¡ADVERTENCIA! Es importante ejecutar correctamente las varias conexiones del PONYBENCH-B. Por tanto, se encomienda seguir con atención las instrucciones indicadas a continuación, valiéndose de los esquemas funcionales indicados en el presente manual.

3.3.1 CONEXIÓN DE LA INSTALACIÓN OLEODINÁMICA

Para efectuar la conexión correcta de la instalación oleodinámica del levantador se debe proceder como se indica a continuación, utilizando la tubería flexible que se suministra (fig. 4):

- Extraer la tubería flexible negra de goma del interno del levantador. Uno de los extremos del tubo está ya conectado al gato del levantador.
- Durante las operaciones de conexión de las tuberías flexibles tener cuidado con las pérdidas de aceite hidráulico ya que el depósito de la centralita ha sido ya llenado por el Constructor.
- Conectar la conexión rápida presente en el extremo de la tubería flexible a la centralita de mando.

Figure 4



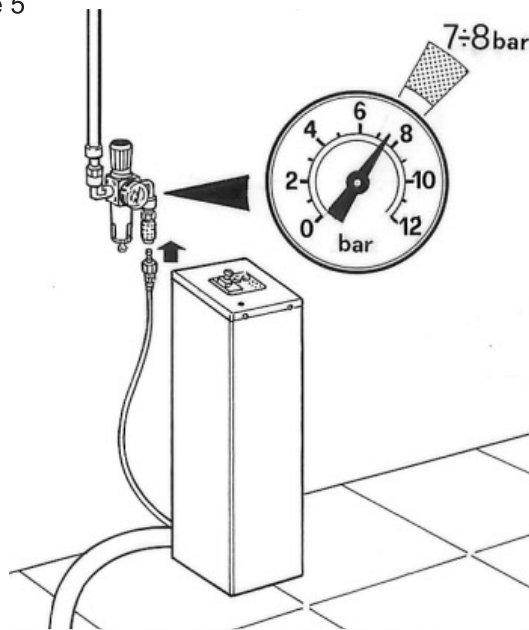
3.3.2 CONEXIÓN DE LA INSTALACIÓN NEUMÁTICA

Para efectuar la correcta conexión de la instalación neumática del levántador proceder en el siguiente modo (Fig. 5):

Extraer la tubería de rilsán del aire. Uno de los extremos de la tubería ya está conectado al pupitre. El otro extremo cuenta con un enganche rápido que se deberá conectar a la unión de la instalación de distribución de aire comprimido (verificar primero la compatibilidad entre la unión y el enganche, sino se debe sustituir uno de los dos con otro compatible).

En todo caso, se aconseja preparar un filtro-reductor en la instalación de aire comprimido del taller calibrado a una presión máx. de 8 bar (véase secc. 3.2.3 CONTROLES ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO).

Figure 5



3.3.3 CONEXIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA (SÓLO PONYBENCH BEPLUS)



¡ADVERTENCIA! Efectuar la conexión de la instalación eléctrica de los interruptores de tope del levántador al cuadro de la centralita de mando antes de conectar el cuadro a la alimentación.

Para efectuar la correcta conexión de la instalación eléctrica del levántador proceder en el siguiente modo:

- Controlar el cuadro de distribución que tendrá que alimentar la centralita del levántador: el mismo debe contar con tres válvulas fusibles e interruptor magnetotérmico adecuadamente calibrado.
- Al inicio, controlar la tensión y la frecuencia de funcionamiento del levántador: las mismas deben corresponder a la tensión y la frecuencia de la red de distribución existente en el taller.
- La tensión de funcionamiento del PONYBENCH-B está indicado en la etiqueta puesta en la carcasa del motor eléctrico que gobierna la centralita. El equipo eléctrico de la máquina se ha preparado para funcionar normalmente a una tensión de 400 volt, frecuencia de 50 hertz.

3.3.3.1 CONEXIÓN A LA RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA (SÓLO PONYBENCH BEPLUS)

Conectar el cuadro eléctrico situado en el pupitre de mando realizando lo siguiente:

- Controlar el cuadro de distribución que tendrá que alimentar la centralita del levántador. El mismo debe contar con tres válvulas fusibles e interruptor magnetotérmico adecuadamente calibrado.
- SPANESI S.p.A. entrega con el levántador un conductor para efectuar la conexión a la red de alimentación del largo de 2,5 metros. Este largo generalmente es suficiente para efectuar la mayoría de las conexiones.
- Si, por motivos inderrogables, el pupitre de mando hubiera sido colocado a una distancia tal de hacer inutilizable el cable que se suministra, es obligatorio cambiarlo.



¡ADVERTENCIA! Está severamente prohibido prolongar el cable de alimentación.

- El cable de alimentación debe tener una sección adecuada a la carga absorbida por el levántador y a la distancia entre el cuadro eléctrico de la centralita de mando y el cuadro de distribución del taller.
- Antes de conectar el cable de alimentación de la centralita al cuadro de distribución comprobar que el interruptor del cuadro de distribución esté en posición "0", de otro modo abrir los contactos.
- La alimentación eléctrica se debe conectar al cuadro del levántador, haciendo pasar el cable por el agujero preparado para esto (1), hasta llegar cerca de la bornera marcada con el valor de la tensión de alimentación.
- Los tres conductores de fase se deben fijar a los bornes marcados por los símbolos L1, L2, L3. El conductor de tierra debe ser conectado al borne de tierra de color amarillo-verde.
- Una vez terminada la conexión de la centralita al cuadro de alimentación, cerrar el cuadro de mando, bloqueando la tapadera con los n. 4 tornillos (3).

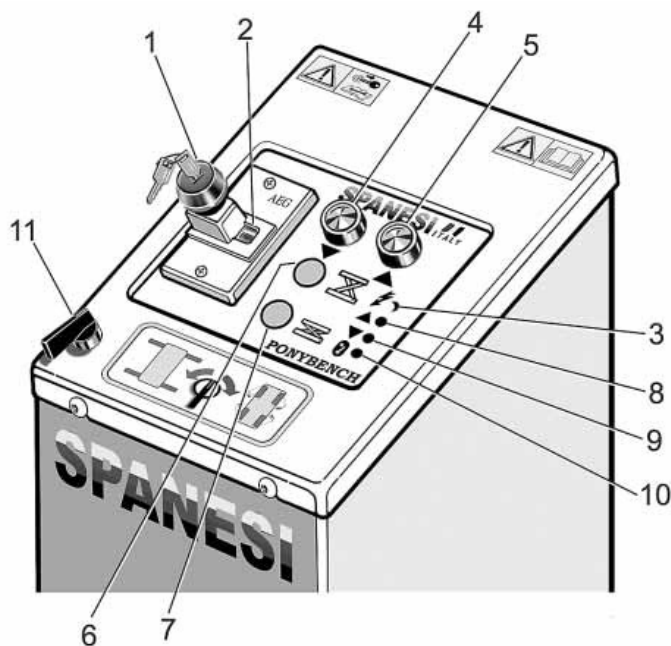
Comprobar la conexión correcta a la red de alimentación actuando en el siguiente modo (Fig. 6):

- Girar en sentido horario y tirar el interruptor fungiforme de emergencia hasta desbloquearlo (1).
- Pulsar el interruptor de reposición (2) situado a la derecha del interruptor fungiforme de emergencia (1): se debe encender el indicador blanco <presencia tensión> (3). En caso contrario controlar las conexiones.



¡ADVERTENCIA! Es obligatorio siempre comprobar la eficacia de la puesta tierra después de la conexión de la alimentación. Una conexión defectuosa o no adecuada del conductor de tierra puede provocar accidentes graves e incluso la muerte. Se prohíbe conectar directamente la instalación eléctrica a los conductores de la instalación de distribución del taller: una avería en la instalación de distribución puede provocar daños irreparables a la centralita de mando y graves accidentes al operador.

Fig.6: BOTONERA DE MANDO PONYBENCH BEPLUS



LEYENDA:

1. Interruptor general con interruptor fungiforme de retención mecánica para la parada de emergencia.
2. Interruptor de reposición.
3. Indicador de presencia de tensión.
4. Interruptor de mando de bajada del levantador.
5. Pulsador de mando de subida del levantador.
6. Desbloqueo de los seguros del primer tramo.
7. Desbloqueo de los seguros + Bypass del microinterruptor.
8. Indicador de subida.
9. Indicador de bajada.
10. Indicador de Bypass.
11. Selector de apertura/cierre de los brazos de soporte del tapón.

3.3.3.2 COMPROBACIÓN DE LA POLARIDAD DEL MOTOR (SÓLO PONYBENCH BEPLUS)

Antes de realizar cualquier operación de funcionamiento es obligatorio comprobar la polaridad del motor en el siguiente modo (Fig. 6):

- Asegurarse de que se haya introducido la llave en el interruptor fungiforme de emergencia.
- Girar en sentido horario y desbloquear el interruptor fungiforme de emergencia hasta desbloquearlo (1).
- Pulsar el interruptor de reposición situado a la derecha del interruptor fungiforme de emergencia (2).
- Pulsar por unos tres segundos el interruptor <subida> (5): el levantador debe subir.

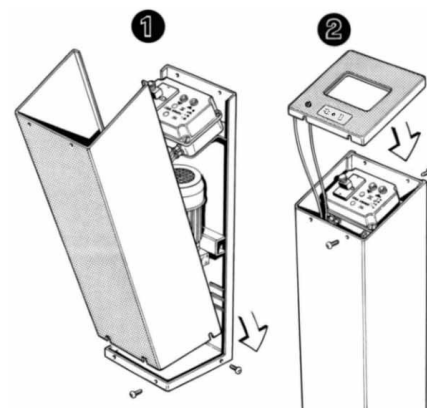
En el caso en que no se produzca la subida se debe proceder al cambio de polaridad del motor en el siguiente modo (Fig. 6):



¡ADVERTENCIA! Es obligatorio desconectar siempre la tensión de la máquina cada vez que se debe trabajar en la bornera de alimentación. El contacto de partes del cuerpo con partes bajo tensión de la máquina puede provocar accidentes graves e incluso la muerte.

- Desconectar tensión de la centralita de mando actuando sobre el interruptor puesto en el cuadro de distribución.
- Pulsar el interruptor fungiforme de emergencia (1) hasta bloquearlo en la posición de retención.
- Abrir la tapadera del cuadro de la botonera de mando, desconectar los conductores de fase L1 y L3 de los bornes e invertirlos de posición. Volver a cerrar la tapadera de la botonera atornillando los tornillos.
- Conectar la tensión al levantador desde el cuadro de alimentación.
- Girar en sentido horario y tirar el interruptor fungiforme de emergencia hasta desbloquearlo (1).
- Pulsar el interruptor de reposición situado a la derecha del interruptor fungiforme de emergencia (2).
- Pulsar por unos tres segundos el interruptor <subida> (5): el levantador debe subir.
- Después de haber ejecutado todas las operaciones anteriormente descritas, terminar el trabajo reponiendo la carcasa del pupitre de mando en la centralita.
- Colocar la carcasa en la armazón del pupitre de mando y bloquearlo mediante los tornillos hexagonales.
- Colocar la tapadera de la botonera (2 - Fig. 3b) en el pupitre de mando y bloquearla con los tornillos hexagonales.

FIG. 3b



3.4 DESPUÉS DE LAS CONEXIONES

Una vez terminadas las conexiones y los controles es necesario completar la instalación del levantador en el modo siguiente:

- Comprobar de no haber dejado útiles, tornillos, tuercas u otras cosas en el suelo, de ser así se deben recoger: la zona debe estar completamente vacía.
- Verificar que no existan manchas ni trazas de aceite en el suelo, eventualmente eliminarlas: la zona debe estar completamente limpia.

SECCIÓN 4

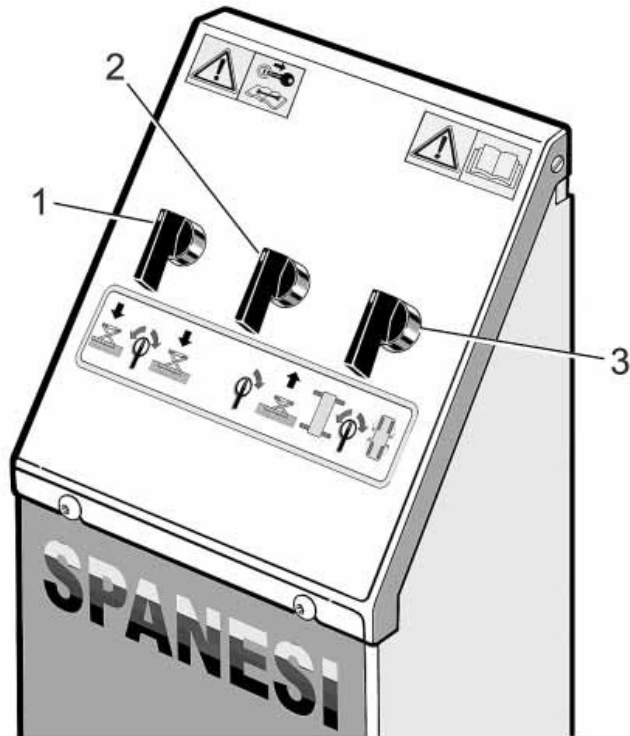
INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

4 ANTES DE LA UTILIZACIÓN



¡ADVERTENCIA! Antes de poner en funcionamiento el PONYBENCH-B, efectuar un control de la eficiencia de la instalación y familiarizarse con los aparatos de mando.

Fig. 7 BOTONERA DE MANDO PONYBENCH BPPLUS



Leyenda (FIG. 7):

1. Selector de bajada.
2. Selector de subida.
3. Selector de apertura/cierre de los brazos de apoyo del tapón.

4.1.1 INTERRUPTOR DE EMERGENCIA (SÓLO PONYBENCH BEPLUS)

Comprobar el correcto funcionamiento del interruptor fungiforme de parada de emergencia en el siguiente modo (Fig. 6):

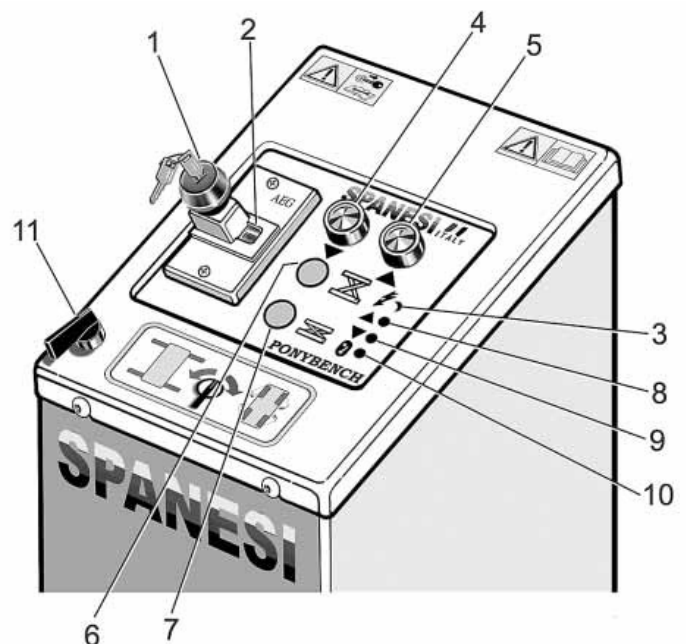
- Alimentar la centralita accionando el interruptor del cuadro de alimentación de la instalación de distribución.
- Asegurarse de que se haya introducido la llave en el interruptor fungiforme de emergencia.
- Girar en sentido horario y desbloquear el interruptor fungiforme de emergencia hasta desbloquearlo (1).
- Pulsar el interruptor de reposición (2) que se encuentra a la derecha del interruptor fungiforme de emergencia (1). La presencia de la tensión se señala mediante el encendido del indicador con luz amarilla (3).
- Pulsar con la mano derecha el interruptor <subida> (5) y levantar la plataforma móvil.
- Manteniendo pulsado el interruptor <subida>, pulsar con la mano libre el interruptor fungiforme rojo de parada de emergencia (1): el levantador se debe parar de inmediato.

4.1.2 INTERRUPTOR DE REPOSICIÓN (SÓLO PONYBENCH BEPLUS)

Comprobar el correcto funcionamiento del interruptor de reposición en el siguiente modo (Fig. 6):

- Asegurarse de que se haya introducido la llave en el interruptor fungiforme de emergencia.
- Girar en sentido horario y desbloquear el interruptor fungiforme de emergencia hasta desbloquearlo (1).
- Pulsar de nuevo el interruptor <subida> (5): el levantador debe quedar inmóvil.
- Pulsar el interruptor de reposición (2) situado a la derecha del interruptor fungiforme de emergencia (1): La presencia de tensión se señala con el encendido del indicador amarillo (3).
- Pulsar de nuevo el interruptor <subida> (5): el levantador debe comenzar a subir.

Fig. 6: BOTONERA DE MANDO PONYBENCH BEPLUS



4.1.3 COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL GANCHO DE SEGURIDAD

Comprobar el funcionamiento del gancho de seguridad en dependencia de la versión del PONYBENCH-B.

Fig. 6: BOTONERA DE MANDO PONYBENCH BEPLUS

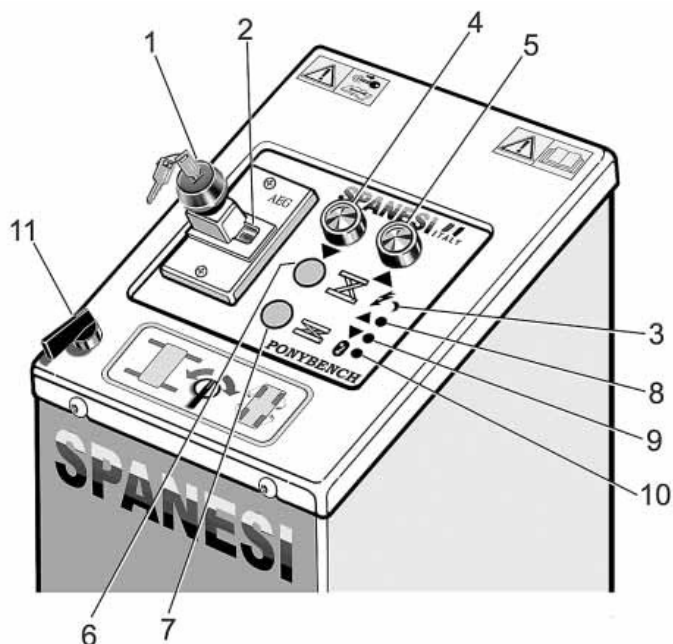
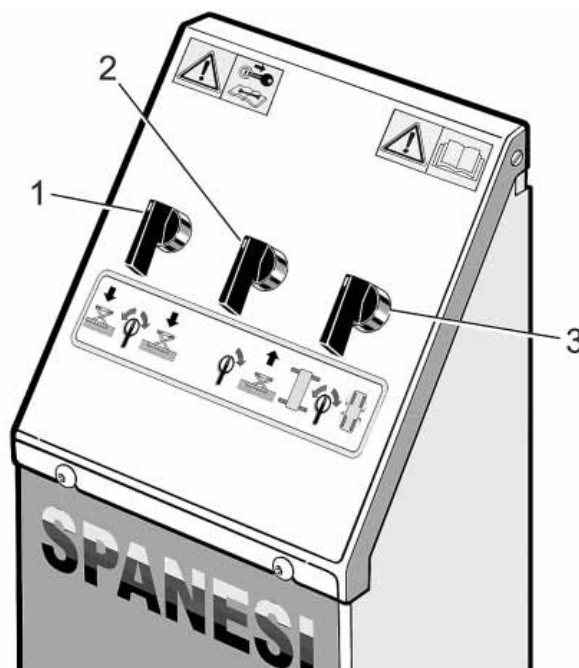


Fig. 7 BOTONERA DE MANDO PONYBENCH BPPLUS



PONYBENCH BEPLUS (fig. 6):

- Girar en sentido horario el interruptor fungiforme de emergencia hasta desbloquearlo (1). Pulsar el interruptor de reposición (2). Pulsar el interruptor <subida> (5 hasta que el levantador alcance una altura de 60-70 cm del suelo. El gancho de seguridad se alzará automáticamente.
- Pulsar el interruptor de bajada del primer tramo (6), el gancho de seguridad durante la fase de bajada se debe enganchar en uno de los bloques soldados en la base del levantador.

PONYBENCH BPPLUS (fig. 7):

- Girar el selector de subida (2) en sentido horario, para que el levantador se levante por lo menos 60-70cm del suelo. El gancho de seguridad se levantará automáticamente.
- Girar en sentido antihorario el selector de bajada (1) en la modalidad primer tramo (el gancho de seguridad se levantará automáticamente), y liberarlo cuando el gancho se encuentre en proximidad de uno bloques soldados de la base del levantador, de modo que el gancho quede bien apoyado.

4.2 USO DEL LEVANTADOR

El PONYBENCH-B se usa como levantador para facilitar el lijado y el desmontaje/montaje de vehículos.



¡ADVERTENCIA! Este levantador no es idóneo para levantar personas y/o animales.

4.2.1 SUBIDA CON EL LEVANTADOR PONYBENCH-B



¡ADVERTENCIA! El PONYBENCH BEPLUS puede ser sólo utilizado por personas autorizadas y debidamente instruidas. Cerciorarse que en el área de trabajo no haya personas y/o objetos antes de efectuar cualquier maniobra. Antes de cualquier operación cerciorarse que el vehículo esté correctamente situado en el levantador.



¡ADVERTENCIA! Al desmontar partes del vehículo el centro de gravedad se desplaza. Tener esto en cuenta antes de la colocación del vehículo sobre el levantador.

Después de la verificación del funcionamiento de los dispositivos de seguridad se puede proceder a trabajar con el PONYBENCH BEPLUS.

Verificar que la plataforma móvil esté completamente bajada y luego comprobar que los brazos de levantamiento estén cerrados.

Posteriormente, realizar lo siguiente (fig. 6):

- Alimentar la centralita accionando el interruptor situado en el cuadro de distribución y verificar que el pupitre de mando esté conectado a la instalación de aire comprimido regulada a la presión correcta (véase secc. 3.2.3 CONTROLES ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO).
- Llevar el vehículo encima de la plataforma móvil del levantador.
- Colocar el vehículo sobre el levantador en modo tal de que el peso quede repartido en la mejor manera posible.
- Las puertas, si están montadas, se deben cerrar.
- No deben sobresalir objetos fuera del perfil del vehículo.
- Antes de efectuar el levantamiento, comprobar que no haya personas y/o animales a menos de un metro alrededor del banco del levantador, incluyendo el vehículo.
- Girar en sentido horario y desbloquear el interruptor fungiforme de emergencia hasta desbloquearlo (1).
- Pulsar el interruptor de reposición (2) que se encuentra a la derecha del interruptor fungiforme de emergencia (1). La presencia de la tensión se señala mediante el encendido del indicador con luz amarilla (3).
- Pulsar el interruptor <subida> (5) y al mismo tiempo girar en sentido antihorario el selector (11) hasta que los brazos de levantamiento salgan de la zanja. Colocar en los brazos los 4 tapones de goma suministrados. Regular los brazos y tapones hasta que los discos de goma se apoyen en los puntos de levantamiento de la parte inferior de la carrocería del vehículo.

- Levantar el vehículo unos 30 cm del suelo y detener el movimiento.

Controlar bien la estabilidad del vehículo, luego continuar con la subida hasta la altura deseada, pulsando de nuevo el interruptor <subida> (5).

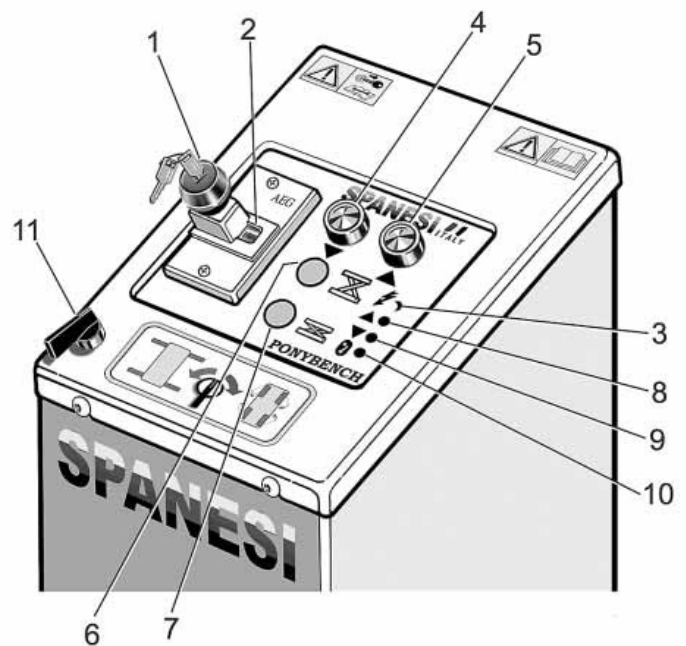
Una vez alcanzada la altura deseada, soltar el interruptor: el levantador se para en la posición deseada.

- Si la altura del entorno donde ha sido instalado el banco es insuficiente, durante las maniobras de subida prestar atención a no aplastar el vehículo contra el techo.
- Después de toda maniobra de subida es obligatorio poner siempre en posición de seguridad el PONYBENCH-B en el siguiente modo:
- Pulsar el interruptor <bajada> (4) hasta que se detenga la máquina en el primer bloque del dispositivo de seguridad mecánica contra la caída.



¡ADVERTENCIA! Durante las maniobras con el levantador, en caso de peligro o situación crítica, pulsar rápidamente el interruptor fungiforme de parada de emergencia.

Fig. 6: BOTONERA DE MANDO PONYBENCH BEPLUS



4.2.2 BAJADA DEL LEVANTADOR PONYBENCH BEPLUS

La bajada del levantador se realiza como sigue (fig. 6):

- **BAJADA AL PRIMER TRAMO.**
- **BAJADA COMPLETA.**

BAJADA AL PRIMER TRAMO



¡ADVERTENCIA! Antes de efectuar la bajada del levantador controlar bien que debajo y alrededor del mismo no haya personas, animales o cosas que, en caso de caída del vehículo, puedan quedar atrapados o aplastados.



¡ADVERTENCIA! La base del levantador, donde se engancha el gancho de seguridad, siempre debe estar libre de cualquier obstáculo.



¡ADVERTENCIA! Antes de ejecutar la maniobra de bajada es obligatorio comprobar que eventuales tuberías o cables eléctricos de los utensilios de trabajo no estén colocados en de modo tal de poder ser pisados.

Para efectuar la <bajada> al primer tramo proceder en el siguiente modo:

- Pulsar el interruptor <subida> (5) y mantenerlo pulsado hasta que se desbloquee el gancho de seguridad mecánica contra la caída.
- Pulsar en contemporánea el interruptor de <bajada> (4) y el de <bajada al primer tramo> (6): la plataforma móvil baja.
- Mantener pulsados los interruptores (4) y (6) hasta que el PONYBENCH BEPLUS se detenga automáticamente a unos 30-35 cm debido a la activación del microinterruptor de seguridad.



¡ADVERTENCIA! Durante las maniobras con el levantador, en caso de peligro o situación crítica, pulsar rápidamente el interruptor fungiforme de parada de emergencia.

BAJADA COMPLETA



¡ADVERTENCIA! Antes de efectuar la bajada del levantador controlar bien que debajo y alrededor del mismo no haya personas, animales o cosas que, en caso de caída del vehículo, puedan quedar atrapados o aplastados.



¡ADVERTENCIA! La base del levantador, donde se engancha el gancho de seguridad, siempre debe estar libre de cualquier obstáculo.



¡ADVERTENCIA! Antes de ejecutar la maniobra de bajada es obligatorio comprobar que eventuales tuberías o cables eléctricos de los utensilios de trabajo no estén colocados en de modo tal de poder ser pisados.

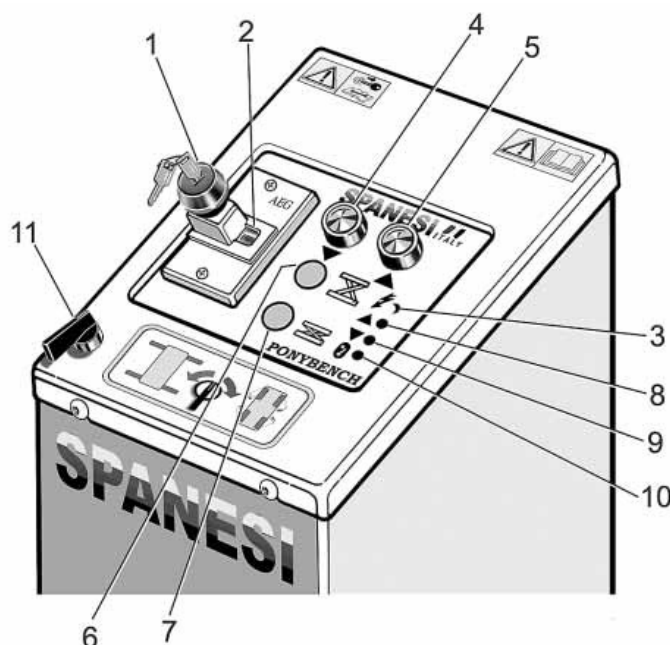
Para terminar la bajada es necesario realizar lo siguiente:

- Pulsar contemporáneamente el interruptor de <bajada> (4) y el de <bajada final> (7): la plataforma móvil reanuda a bajar (pulsar el interruptor de subida (5) en el caso de que el levantador se encuentre ya a una altura inferior a la de activación del microinterruptor de tope)
- Mantener pulsados los interruptores (4) y (7) hasta que los tapones sean liberados del peso del vehículo, es decir, hasta que el peso del mismo deje de caer sobre el levantador (vehículo apoyado en el suelo).
- Extraer los tapones de goma de los brazos. Girar el selector (11) en sentido horario en modo tal que entren de nuevo en la plataforma móvil. Pulsar de nuevo contemporáneamente los interruptores (4) y (7) hasta que la plataforma móvil regrese y desaparezca en la zanja.
- Mantener pulsados los interruptores (4) y (7) hasta que el PONYBENCH BEPLUS se detenga automáticamente al final de la carrera, a ras del suelo.
- Una vez terminada la bajada, pulsar el interruptor fungiforme de emergencia (1) antes de abandonar el pupitre de mando.



¡ADVERTENCIA! Durante las maniobras con el levantador, en caso de peligro o situación crítica, pulsar rápidamente el interruptor fungiforme de parada de emergencia.

Fig. 6: BOTONERA DE MANDO PONYBENCH BEPLUS



4.2.3 SUBIDA CON EL LEVANTADOR PONYBENCH BPPLUS



¡ADVERTENCIA! EI PONYBENCH BPPLUS puede ser sólo utilizado por personas autorizadas y debidamente instruidas. Cerciorarse que en el área de trabajo no haya personas y/o objetos antes de efectuar cualquier maniobra. Antes de cualquier operación cerciorarse que el vehículo esté correctamente situado en el levantador.

Después de la verificación del funcionamiento de los dispositivos de seguridad se puede proceder a trabajar con el PONYBENCH BPPLUS.

Verificar que la plataforma móvil esté completamente bajada y luego comprobar que los brazos de levantamiento estén cerrados.

Posteriormente, realizar lo siguiente (fig. 7):

- Verificar que el pupitre de mando esté conectado a la instalación de aire comprimido regulado a la presión correcta (véase secc. 3.2.3 CONTROLES ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO).
- Llevar el vehículo encima de la plataforma móvil del levantador.
- Colocar el vehículo sobre el levantador en modo tal de que el peso quede repartido en la mejor manera posible.
- Las puertas, si existen, deben estar cerradas.
- No deben sobresalir objetos fuera del perfil del vehículo.



¡ADVERTENCIA! Al desmontar partes del vehículo el centro de gravedad se desplaza. Tener esto en cuenta antes de la colocación del vehículo sobre el levantador.

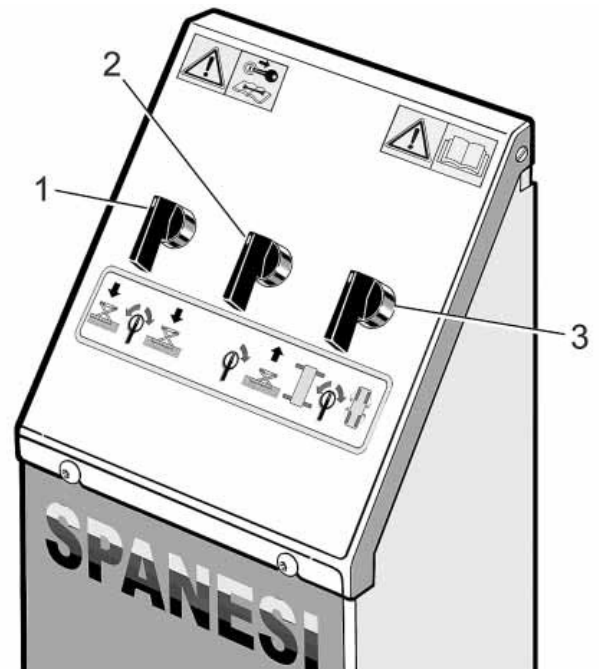
- Antes de efectuar el levantamiento, comprobar que no haya personas y/o animales a menos de un metro alrededor del banco del levantador, incluyendo el vehículo.
- Pulsar el selector <subida> (2) y al mismo tiempo girar en sentido horario el selector (3) hasta que los brazos de levantamiento salgan de la zanja. Colocar en los brazos los 4 tapones de goma que se suministran: Regular los brazos y tapones hasta que los discos de goma se apoyen en los puntos de levantamiento de la parte inferior de la carrocería del vehículo.
- Levantar el vehículo unos 30 cm del suelo y detener el movimiento.

Controlar bien la estabilidad del vehículo, luego continuar con la subida hasta la altura deseada, girando de nuevo el interruptor <subida> (2).

Una vez alcanzada la altura deseada, soltar el interruptor: el levantador se para en la posición deseada.

- Si la altura del entorno donde ha sido instalado el banco es insuficiente, durante las maniobras de subida prestar atención a no aplastar el vehículo contra el techo.
- Antes de efectuar el levantamiento, comprobar que personas y/o animales no se encuentren a menos de un metro alrededor del banco del levantador, incluyendo el vehículo.

Fig. 7 BOTONERA DE MANDO PONYBENCH BPPLUS



4.2.4 BAJADA DEL levantador PONYBENCH BPPLUS

La bajada del levantador se realiza como sigue (fig. 7):

- **BAJADA AL PRIMER TRAMO.**
- **BAJADA COMPLETA.**

BAJADA AL PRIMER TRAMO



¡ADVERTENCIA! Antes de efectuar la bajada del levantador controlar bien que debajo y alrededor del mismo no haya personas, animales o cosas que, en caso de caída del vehículo, puedan quedar atrapados o aplastados.



¡ADVERTENCIA! La base del levantador, donde se engancha el gancho de seguridad, siempre debe estar libre de cualquier obstáculo.



¡ADVERTENCIA! Antes de ejecutar la maniobra de bajada es obligatorio comprobar que eventuales tuberías o cables eléctricos de los utensilios de trabajo no estén colocados en modo tal de poder ser pisados.

Para efectuar la <bajada> al primer tramo proceder en el siguiente modo:

- Girar el selector de <subida> (2) y mantenerlo pulsado hasta que se desbloquee el gancho de seguridad mecánica contra la caída.
- Girar el selector de bajada (1) en sentido antihorario: la plataforma móvil baja. Mantener girado el selector (1) hasta que el PONYBENCH BPPLUS se detenga automáticamente a unos 30-35 cm debido a la activación del microinterruptor de seguridad.

BAJADA COMPLETA



¡ADVERTENCIA! Antes de efectuar la bajada del levantador controlar bien que debajo y alrededor del mismo no haya personas, animales o cosas que, en caso de caída del vehículo, puedan quedar atrapados o aplastados.



¡ADVERTENCIA! La base del levantador, donde se engancha el gancho de seguridad, siempre debe estar libre de cualquier obstáculo.

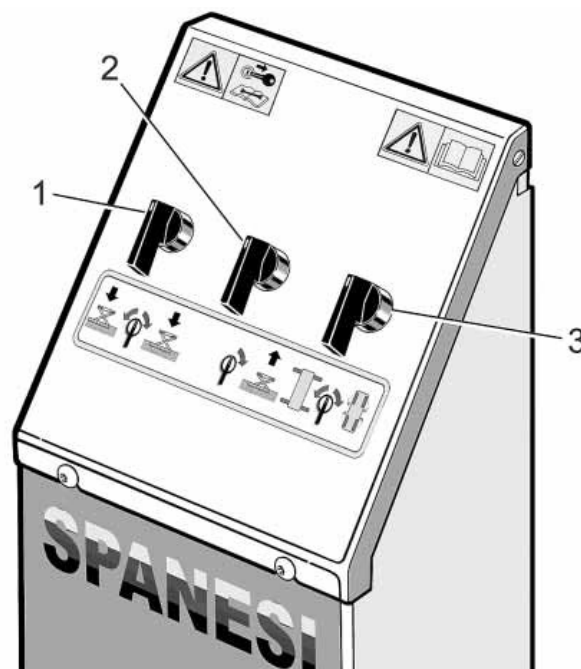


¡ADVERTENCIA! Antes de ejecutar la maniobra de bajada es obligatorio comprobar que eventuales tuberías o cables eléctricos de los utensilios de trabajo no estén colocados en de modo tal de poder ser pisados.

Para terminar la bajada es necesario realizar lo siguiente:

- Girar el selector de <bajada> (1) en sentido horario: la plataforma móvil reanuda a bajar (girar en sentido horario el selector de subida (2) en el caso de que el levantador se encuentre ya a una altura inferior a la de activación del microinterruptor de tope)
- Mantener pulsado el selector (1) hasta que los tapones sean liberados del peso del vehículo, es decir, hasta que el peso del mismo deje de caer sobre el levantador (vehículo apoyado en el suelo por su peso).
- Extraer los tapones de goma de los brazos. Girar el selector (3) en sentido antihorario en modo tal que los brazos entren de nuevo en la plataforma móvil. Girar de nuevo en sentido horario el selector de bajada (1) hasta que la plataforma móvil regrese y desaparezca en la zanja.
- Mantener girado en sentido horario el selector (1) hasta que la plataforma móvil del PONYBENCH BPPLUS se detenga automáticamente al final de la carrera, a ras del suelo.

Fig. 7 BOTONERA DE MANDO PONYBENCH BPPLUS



SECCIÓN 5

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

5 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

El PONYBENCH-B dispone de numerosos dispositivos de seguridad para el funcionamiento de los que depende la salvaguardia del operador.



¡ADVERTENCIA! Los dispositivos de seguridad no se deben absolutamente forzar ni desactivar. Se deben controlar periódicamente y se deben mantener en un óptimo estado de eficiencia.

Para garantizar al operador el trabajo en condiciones de seguridad en todas las condiciones han sido instalados los siguientes dispositivos:

- DISPOSITIVO DE SEGURIDAD MECÁNICA CON RETENCIÓN
- INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA
- VÁLVULA DE BLOQUEO DE SEGURIDAD
- INTERRUPTOR DE REPOSICIÓN
- CORTACIRCUITOS MAGNETOTÉRMICO
- CIRCUITO ELÉCTRICO AUXILIAR DE MANDO EN BAJA TENSIÓN
- SEÑALES DE AVISO DE SEGURIDAD

5.1 DISPOSITIVO DE SEGURIDAD MECÁNICA CON RETENCIÓN

Impide la bajada del levantador en caso de rotura de un componente del sistema de levantamiento o cuando se interviene en el gato oleodinámico.

El dispositivo de seguridad está formado por un gancho móvil, accionado por un gato neumático, que se detiene automáticamente en los seguros aplicados en la base del levantador. Antes de trabajar con el vehículo, el operador tiene la obligación de colocar siempre el levantador en <segura>.

5.2 INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA (SÓLO PONYBENCH BEPLUS)

Interrumpe cualquier movimiento instantáneamente. Después de activación, el interruptor queda bloqueado por el dispositivo de retención mecánica.

5.3 VÁLVULA DE BLOQUEO DE SEGURIDAD

Impide la bajada del levantador, en caso de rotura de la tubería flexible de impulsión que conecta los gatos de levantamiento a la centralita. La válvula es del tipo <normalmente abierta>, está colocada directamente en la boca de la camisa del gato, antes del empalme de conexión de la tubería flexible que conecta el gato a la centralita oleodinámica, y se activa automáticamente cuando, por cualquier motivo, se crea un fuerte desbalance de las presiones entre las bocas de entrada y salida de la válvula, como cuando se produce la rotura de la tubería flexible.



¡PELIGRO! La manumisión de la válvula de bloqueo de seguridad constituye un peligro grave para la seguridad del operador y la integridad estructural del PONYBENCH-B: la misma hace que la garantía caduque automáticamente. SPANESI S.p.A. declina cualquier responsabilidad por daños causados a personas o a cosas a causa de la manumisión de la válvula.

5.4 INTERRUPTOR DE REPOSICIÓN (SÓLO PONYBENCH BEPLUS)

Impide cualquier movimiento no deseado cuando, por cualquier motivo, falta la alimentación eléctrica o se ha activado el interruptor de emergencia. Su activación, después del desbloqueo del interruptor de emergencia, permite restablecer la alimentación eléctrica de la centralita.

5.5 CIRCUITO ELÉCTRICO AUXILIAR DE ACCIONAMIENTO EN BAJA TENSIÓN (SÓLO PONYBENCH BEPLUS)

Reduce al mínimo los riesgos de naturaleza eléctrica durante el empleo del interruptor. Ha sido realizado con un transformador de seguridad que baja la tensión de utilización del circuito auxiliar que alimenta la consola de mando a 24 volt a.c.

5.6 CORTACIRCUITOS MAGNETOTÉRMICO (SÓLO PONYBENCH BEPLUS)

Interrumpe la alimentación a los bornes del motor eléctrico en caso de sobrecarga y/o de calentamiento excesivo del motor. Está constituido por un contactor magnetotérmico calibrado al valor de absorción de corriente previsto por el constructor del motor.

5.7 SEÑALES DE AVISO DE SEGURIDAD

Dan en forma esencial la indicación de un peligro existente, de una prohibición o de disposiciones que se deben respetar para garantizar la seguridad del operador y para el correcto funcionamiento y la integridad del PONYBENCH-B.

SECCIÓN 6

DOTACIÓN

6 DOTACIÓN DE SERIE

El PONYBENCH-B se le entrega al usuario con una dotación de serie que permite trabajar en modo eficaz y productivo en todas las condiciones. La dotación es diferente en los dos modelos y está compuesta como se indica a continuación.

6.1 DOTACIÓN DE SERIE PONYBENCH BEPLUS

El PONYBENCH-B se le entrega al usuario con una dotación de serie que permite trabajar en modo eficaz y productivo en todas las condiciones.

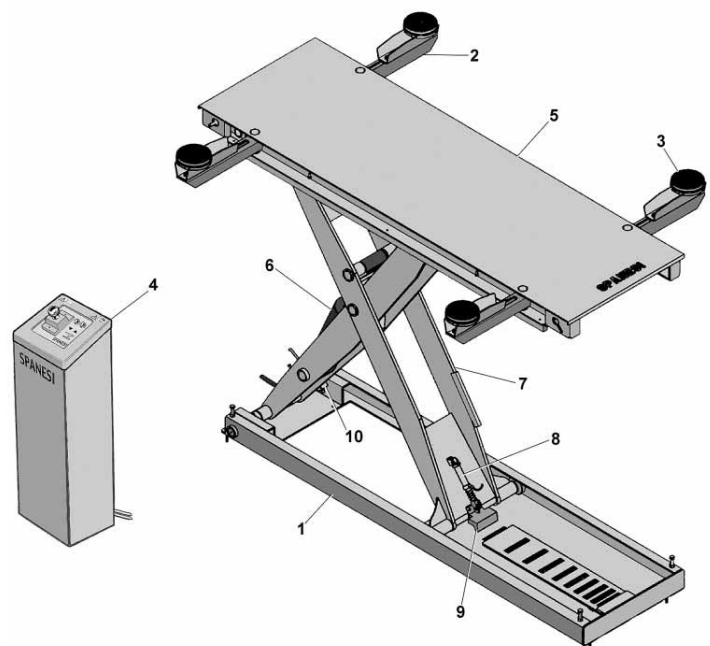
En el momento de la entrega normalmente se suministran (Fig. 2a):

- N. 1 levantador de pantógrafo electrohidráulico.
- N. 4 tapones de goma regulables (3) para el apoyo del vehículo.
- N. 1 pupitre de mando con centralita electrohidráulica (4).
- N. 1 kit de tubos flexibles para la conexión entre el levantador y el pupitre de mando.
- N. 1 manual de instrucciones
- N. 1 declaración de conformidad CE



¡PELIGRO! El levantador PONYBENCH BEPLUS no puede ser utilizado dentro de las cabinas horno de pintura (ver normativas de referencia, en vigor en el país donde se utiliza la máquina) SPANESI S.p.A. declina cualquier responsabilidad por daños directos o indirectos a personas, animales o cosas, provocados por la negligencia o por no respetar lo contenido en las instrucciones de utilización.

Figure 2a : PERSPECTIVA DEL LEVANTADOR PONYBENCH BEPLUS



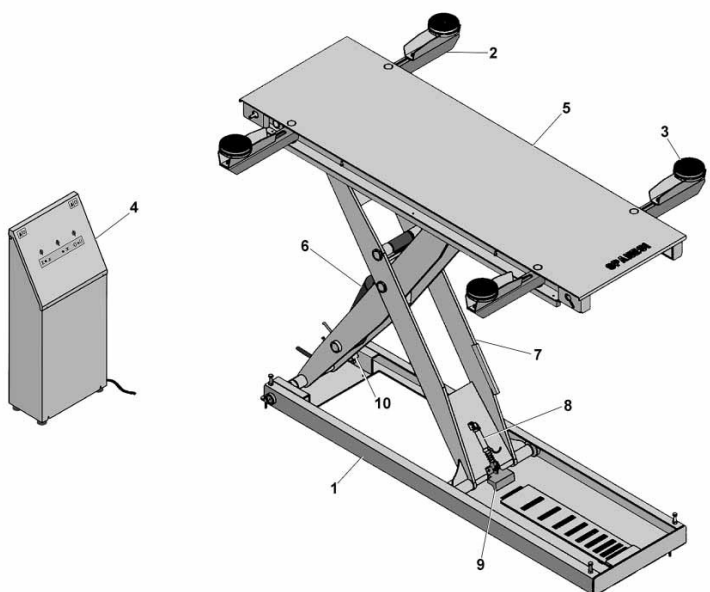
6.2.DOTACIÓN DE SERIE PONYBENCH BPPLUS

El PONYBENCH BPPLUS es la versión utilizada dentro de las cabinas horno de pintura y se distingue solamente del PONYBENCH BEPLUS por el tipo de centralita, que es oleoneumática.

En el momento de la entrega normalmente se suministran (Fig. 2b):

- N. 1 levantador de pantógrafo electrohidráulico.
- N. 4 tapones de goma regulables (3) para el apoyo del vehículo.
- N. 1 pupitre d mando con centralita oleoneumática (4).
- N. 1 kit de tubos flexibles para la conexión entre el levantador y el pupitre de mando.
- N. 1 manual de instrucciones
- N. 1 declaración de conformidad CE

Figure 2b: PERSPECTIVA DEL LEVANTADOR PONYBENCH BPPLUS



SECCIÓN 7

INSTALACIONES

7 INSTALACIONES

El funcionamiento del PONYBENCH BEPLUS es electrohidráulico, mientras que el del PONYBENCH BPPLUS es oleoneumático. La fuente principal de energía para el PONYBENCH BEPLUS es eléctrica y la del PONYBENCH BPPLUS es de aire comprimido. Ambas fuentes cuentan con las diferentes redes de distribución que existen en el taller. En ambas versiones, el sistema de potencia que permite el funcionamiento del levantador es oleodinámico y se suministra con una bomba de engranajes para el PONYBENCH BEPLUS y una bomba neumohidráulica de pistón para el PONYBENCH BPPLUS.

7.1 ESQUEMA OLEODINÁMICO PONYBENCH BEPLUS

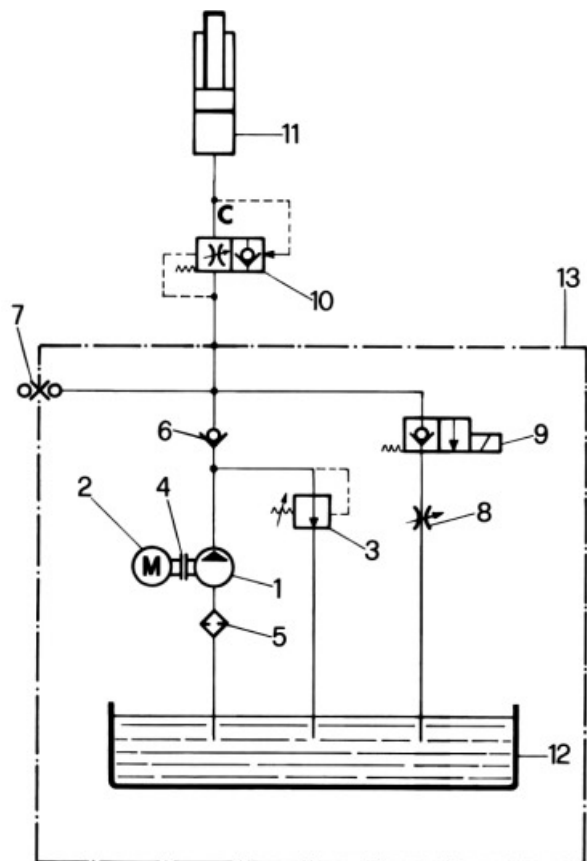
El esquema funcional de la instalación oleodinámica está compuesto por:

1. Bomba con engranajes para el accionamiento del levantador.
2. Motor eléctrico
3. Válvula limitadora de presión principal
4. Junta de acoplamiento motor-bomba
5. Filtro de aspiración
6. Válvula unidireccional
7. Toma rápida para manómetro
8. Válvula de regulación del flujo
9. Electroválvula 2v/2p para accionamiento de la bajada del levantador
10. Válvula de bloqueo de seguridad contra la ruptura de la tubería flexible
11. Gato de simple efecto para el accionamiento del levantador
12. Depósito de la centralita
13. Centralita electrohidráulica

• FUNCIONAMIENTO

Accionando el mando de subida, el motor eléctrico (2) pone en rotación la bomba (1), el aceite bajo presión es enviado a las cámaras de los pistones del gato (11), pasa por la válvula de seguridad (10), levantando la plataforma móvil.

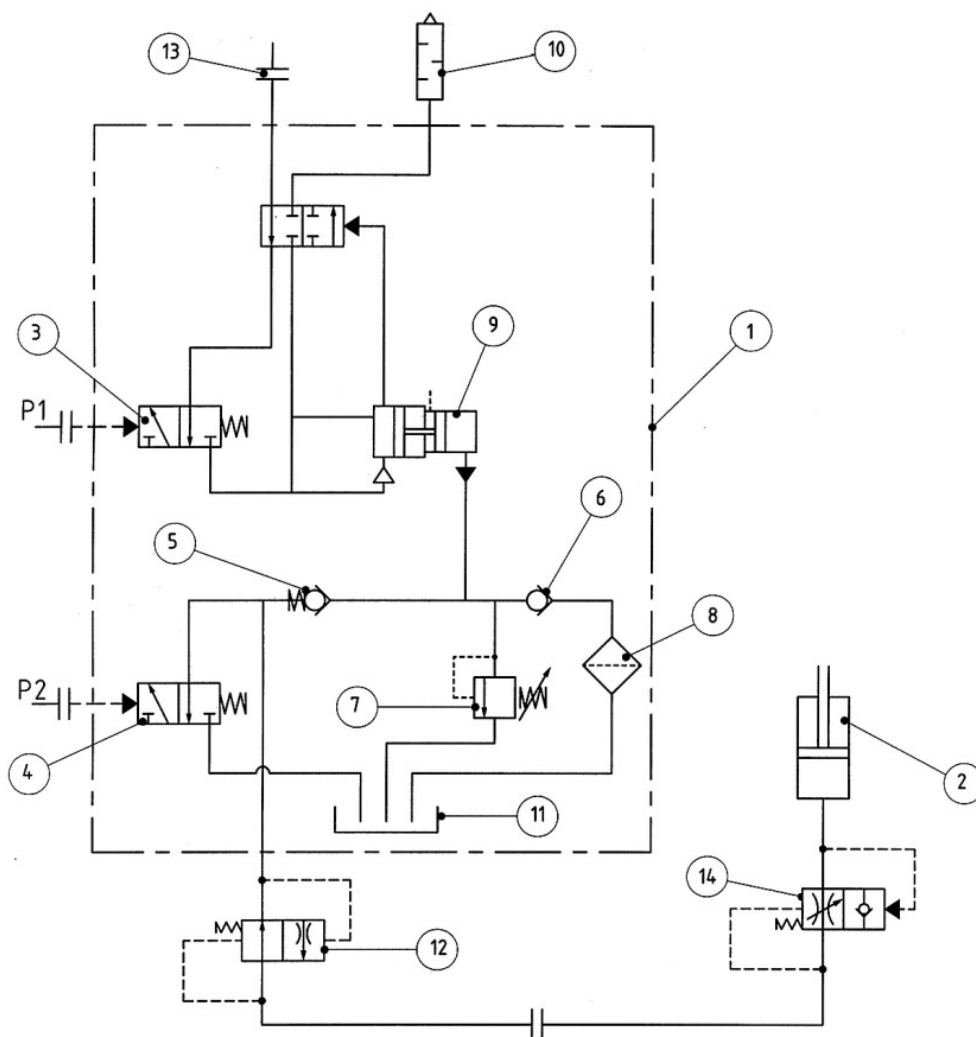
Cuando se desea bajar el levantador, se acciona la electroválvula (9), que pone en comunicación el conducto principal con la descarga, permitiendo así al aceite fluir hacia el depósito (12). La válvula reguladora de flujo (8) se encarga de controlar el flujo del aceite que sale del gato, manteniendo en tal modo la velocidad de bajada dentro de los límites previstos por el Constructor. La válvula limitadora de presión principal (3) impide a la presión superar el valor establecido por el Constructor. La válvula limitadora principal (3) no debe ser forzada por ningún motivo.



¡ADVERTENCIA! La manumisión de la válvula limitadora provoca graves daños: SPANESI S.p.A. declina cualquier responsabilidad por daños provocados a personas, animales o cosas, debidos a la manumisión de la válvula.

7.2 ESQUEMA OLEODINÁMICO PONYBENCH BPPLUS

El esquema funcional de la instalación oleodinámica está compuesta por:



- 1) Bomba electropneumática.
- 2) Gato de simple efecto de accionamiento del levantador.
- 3) Válvula neumática de accionamiento de la subida del levantador.
- 4) Válvula neumática de accionamiento de la bajada del levantador.
- 5) Válvula de retención.
- 6) Válvula unidireccional.
- 7) Válvula limitadora de presión.
- 8) Filtro de aceite.
- 9) Cuerpo de la bomba.
- 10) Silenciador de aceite.
- 11) Depósito de aceite de la bomba oleoneumática.
- 12) Válvula de control de la bajada.
- 13) Toma de aire comprimido de alimentación.
- 14) Válvula de bloqueo de seguridad contra la rotura de la tubería flexible.

• FUNCIONAMIENTO

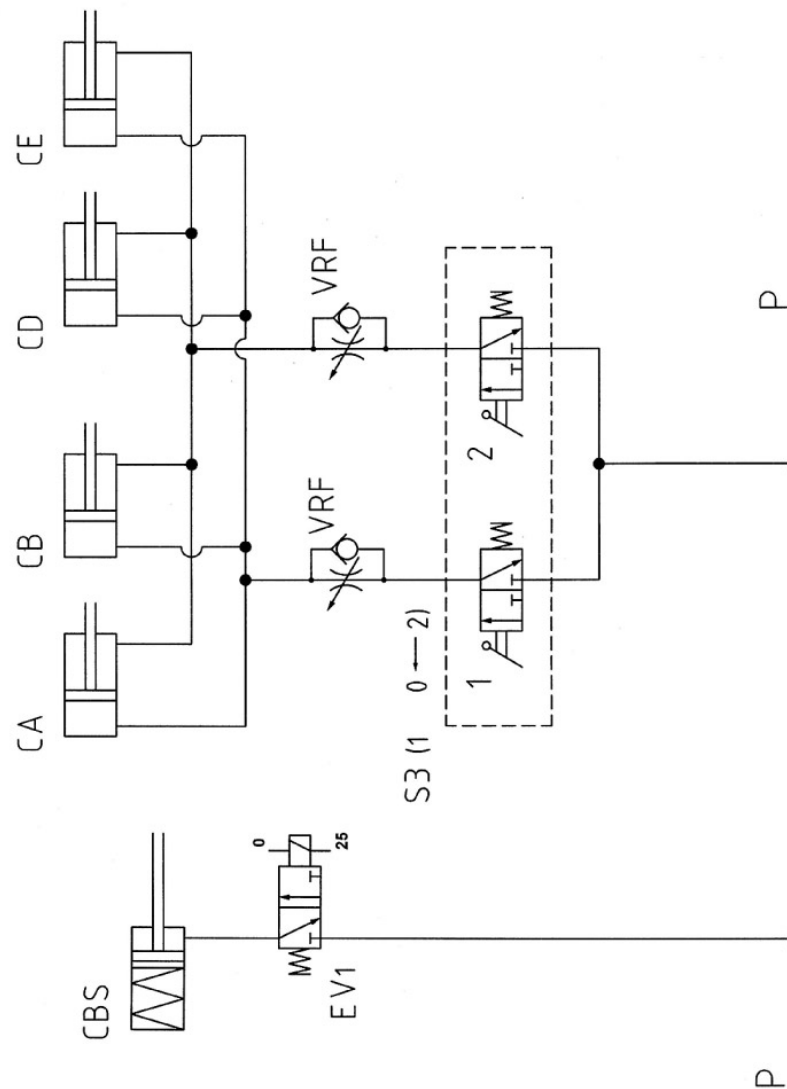
Accionando el mando de subida se pone en funcionamiento la bomba neumohidráulica (9), el aceite bajo presión pasa por la válvula de seguridad (14) y se envía a la cámara del pistón del gato, levantando la plataforma móvil. Cuando se desea bajar el levantador, se acciona la válvula 3/2 monoestable (4), que pone en comunicación el conducto principal con la descarga, permitiendo así al aceite fluir hacia el depósito (11). La válvula reguladora de flujo (12) se encarga de controlar el flujo del aceite que sale del gato, manteniendo en tal modo la velocidad de bajada dentro de los límites previstos por el Constructor. La válvula limitadora de presión principal (7) impide a la presión superar el valor establecido por el Constructor. La válvula limitadora de presión principal (7) no debe ser forzada por ningún motivo.



¡ADVERTENCIA! La manumisión de la válvula limitadora provoca graves daños: SPANESI S.p.A. declina cualquier responsabilidad por daños provocados a personas, animales o cosas, debidos a la manumisión de la válvula.

7.3 ESQUEMA NEUMÁTICO PONYBENCH BEPLUS

El esquema funcional de la instalación neumática del PONYBENCH BEPLUS está compuesto por:



CBS	Cilindro de bloqueo de seguridad
S3	Selector de mando de los brazos
	- Posición 1 Cierre brazos
	- Posición 0 Neutral
	- Posición 2 Apertura brazos
VRF	Válvula de regulación del flujo
EV1	Electroválvula de accionamiento del gato de bloqueo de seguridad
CA-CB	Gatos movimiento brazos
CD-CE	Gatos movimiento brazos
P	Línea de alimentación

• FUNCIONAMIENTO

Cuando se acciona el interruptor de bajada puesto en la consola del pupitre de mando, el aire comprimido procedente del regulador - lubricador (no suministrado - no se ve en el esquema) situado a la entrada de la línea de alimentación (P) es enviado mediante la válvula de tres vías (EV1) al gato (CBS) que acciona el gancho del mecanismo de seguridad contra la caída, provocando el desbloqueo del gancho. Al disparar el mando, la válvula pone el conducto del aire en comunicación con la salida, permitiendo así la activación automática del gancho de seguridad mediante un muelle de retorno.

Cuando se gira en sentido horario el selector/la válvula (S3) también presente en la consola del pupitre de mando, se permite al aire comprimido que viene de la línea de alimentación y pasa a través de la válvula reguladora de flujo (VFR), llegar a las cámaras de los émbolos de los gatos (CA-CB-CD-CE) provocando la apertura de los brazos de apoyo del tapón. Por el contrario, si se gira en sentido horario el selector/la válvula (S3) se alimentan los gatos (CA-CB-CD-CE) por la otra entrada, accionando así el cierre de los brazos de apoyo del tapón.

El grupo regulador - lubricador no es suministrado por el Constructor porque es parte integrante de la instalación de distribución del aire comprimido del taller.

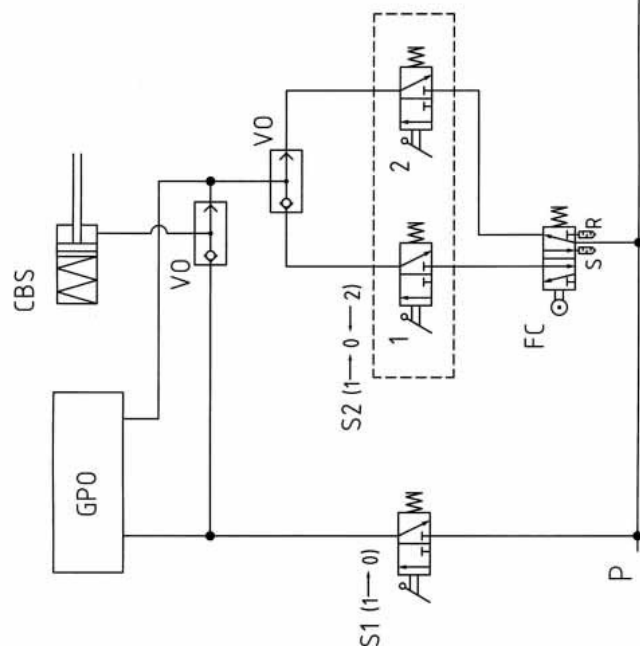
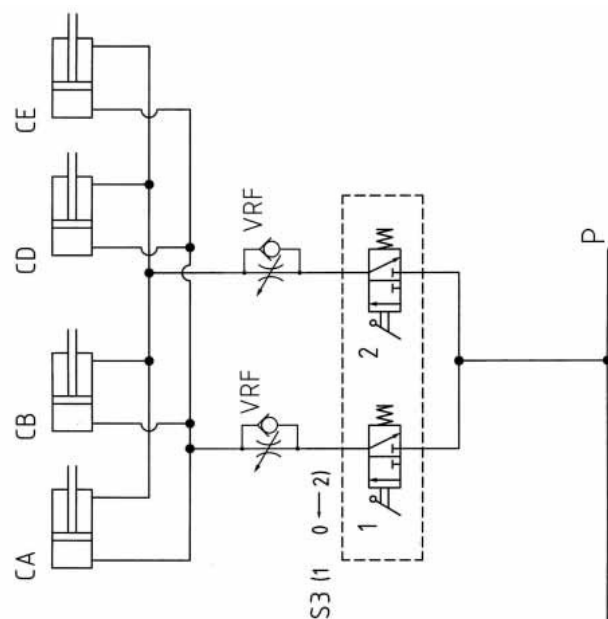


¡ADVERTENCIA! La manumisión de la válvula limitadora provoca graves daños: SPANESI S.p.A. declina cualquier responsabilidad por daños provocados a personas, animales o cosas, debidos a la manumisión de la válvula.

7.4 ESQUEMA NEUMÁTICO PONYBENCH BPPLUS

El esquema funcional de la instalación neumática del PONYBENCH BPPLUS está compuesto por:

GPO	Grupo de la bomba oleodinámica
CBS	Cilindro de bloqueo de seguridad
VO	Válvula "or"
S1	Selector del mando de subida
	- Posición 0 Neutral
	- Posición 1 Subida
S2	Selector del mando de bajada
	- Posición 1 Bajada tramo superior
	- Posición 0 Neutral
	- Posición 2 Bajada tramo inferior
S3	Selector de mando de los brazos
	- Posición 1 Cierre brazos
	- Posición 0 Neutral
	- Posición 2 Apertura brazos
VRF	Válvula de regulación del flujo
FC	Interruptor de tope
S - R	Silenciadores
CA-CB	Gatos movimiento brazos
CD-CE	Gatos movimiento brazos



• FUNCIONAMIENTO:

Cuando se acciona el selector/válvula (S1), se permite al aire comprimido de la línea de alimentación accionar el grupo bomba oleodinámica (GPO) para permitir la subida del levantador. Para hacer bajar el levantador es necesario accionar el selector/válvula (S2), haciéndolo girar en sentido antihorario el aire comprimido que proviene del interruptor de tope (FC) se pondrá en comunicación con el accionamiento del grupo bomba oleodinámico (GPO), la bajada se interrumpirá si se acciona el interruptor de tope (FC), a este punto para completar la fase de bajada será necesario girar en sentido horario el selector/válvula (S2). Cuando se gira en sentido horario el selector/la válvula (S3) también presente en la consola del pupitre de mando, se permite al aire comprimido que viene de la línea de alimentación y pasa a través de la válvula reguladora de flujo (VFR), llegar a las cámaras de los émbolos de los gatos (CA-CB-CD-CE) provocando la apertura de los brazos de apoyo del tapón. Por el contrario, si se gira en sentido horario el selector/la válvula (S3) se alimentan los gatos (CA-CB-CD-CE) por la otra entrada, accionando así el cierre de los brazos de apoyo del tapón.

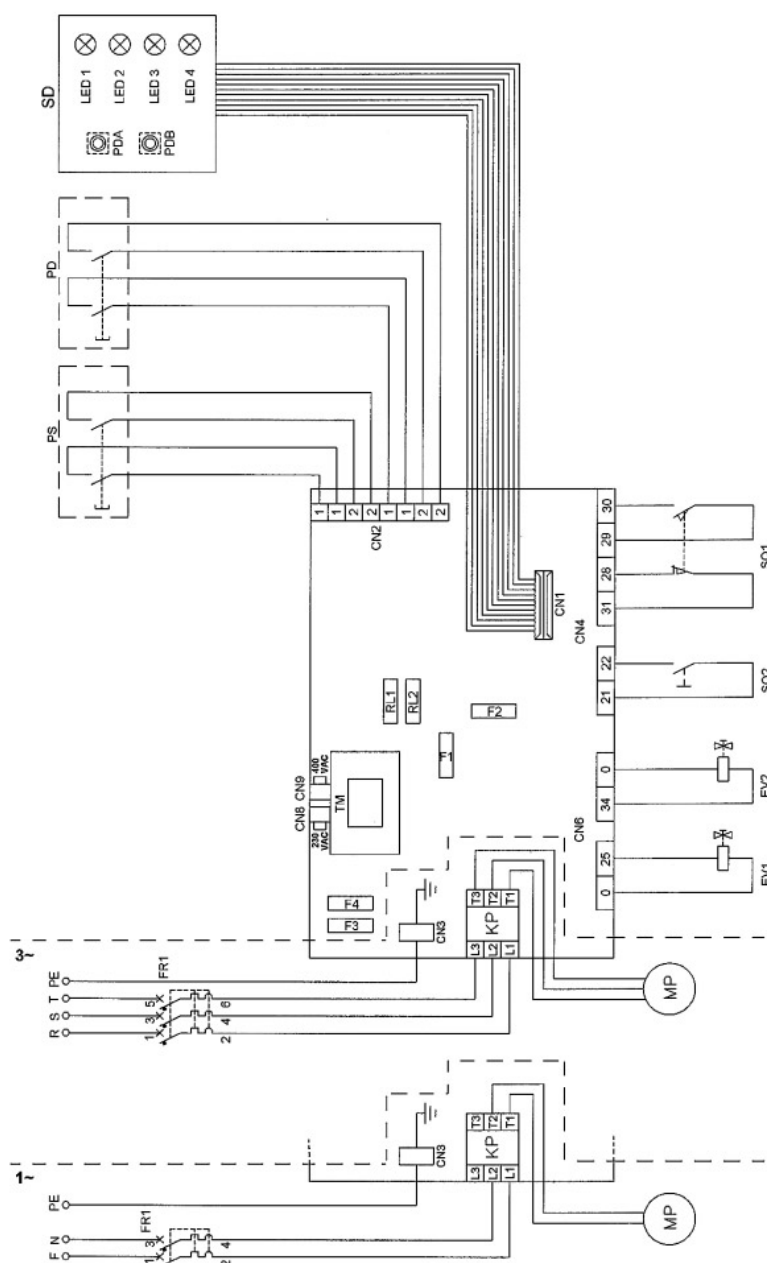
El grupo regulador - lubricador no es suministrado por el Constructor porque forma parte de la instalación de distribución del aire comprimido del taller.



¡ADVERTENCIA! La manumisión de la válvula limitadora provoca graves daños: SPANESI S.p.A. declina cualquier responsabilidad por daños provocados a personas, animales o cosas, debidos a la manumisión de la válvula.

7.5 ESQUEMA ELÉCTRICO SÓLO PONYBENCH BEPLUS

El esquema funcional de la instalación eléctrica se compone de un circuito principal de potencia y un circuito auxiliar de accionamiento que funciona a baja tensión, constituido esencialmente por:



MP)	Motor de la centralita electrohidráulica, potencia 1,5 KW - 4 polos.	SQ1)	Interruptor de tope de seguridad para el control de la modalidad de bajada.
FR1)	interruptor cortacircuitos magnetotérmico fungiforme con disparador e interruptor de reposición.	PDA)	Interruptor de bajada alta.
EV1)	Electroválvula solenoide neumática para el desbloqueo del gancho de seguridad contra la caída.	PDB)	Interruptor de bajada baja.
EV2)	Electroválvula solenoide hidráulica de accionamiento de la bajada del levantador.	LED1)	Led línea.
KP)	Contacto tripolar + auxiliar de 24 volt del motor de la electrobomba.	LED2)	Led subida.
TM)	Transformador de 50 voltamperios, 400-230/ 24 volt.	LED3)	Led bajada.
PS)	Interruptor <subida>.	LED4)	Led disparo.
PD)	Interruptor <bajada>.	F1-F2)	Fusible 5x20 - 3, 15 A (circuito secundario).
SQ2)	Presóstato de seguridad de introducción del codal.	F3-F4)	Fusible 6,3x31 - 1 A (circuito primario).

- **FUNCIONAMIENTO:**

Cuando se cierran los contactos del interruptor general (FR1) la corriente circula en ambos circuitos. El transformador (TM), conectado a dos fases del circuito de potencia a través del portafusibles (F3-F4) se encarga de bajar la tensión de 400/230 volt a 24 volt para la alimentación del circuito auxiliar. En tal modo la tensión de línea de 400/230 volt sólo pasa por el circuito de alimentación del motor de la centralita.

El motor eléctrico pone en rotación a la bomba cuando se cierran los contactos del interruptor telerruptor (KP) provocando el cierre de los contactos de los interruptores de <subida> (PS) o de <bajada> (PD). El cierre de los contactos del interruptor de <subida> provoca al mismo tiempo la activación del solenoide (EV1) <subida> de la electroválvula hidráulica. El cierre de los contactos del interruptor de <bajada> provoca al mismo tiempo la activación del solenoide (EV2) <bajada> de la electroválvula hidráulica y del solenoide (EV1) de la electroválvula neumática que libera el gancho de seguridad.

El circuito auxiliar de accionamiento se inhabilita cuando el operador abre los contactos del interruptor fungiforme de emergencia (FR1), impidiendo cualquier movimiento. De este modo se desconecta la tensión del circuito auxiliar y de la alimentación del motor (MP). Para reactivar el funcionamiento de la instalación es indispensable desbloquear el botón fungiforme y reactivar el magnetotérmico (FR1).

SECCIÓN 8

MANUTENCIÓN

8 MANUTENCIÓN

El PONYBENCH-B no necesita mantenimiento particular, ya que los pernos y las superficies de deslizamiento trabajan sobre anillos autolubrificantes tipo long-life. Se aconseja, en todo caso, tener constantemente bajo control la instrumentación y actuar de manera inmediata cada vez que cada se hallen anomalías, desgastes anómalos o roturas.

8.1 MANUTENCIÓN ORDINARIA

Para garantizar la eficiencia del PONYBENCHB y para su correcto funcionamiento es indispensable seguir las instrucciones reproducidas abajo, efectuando la limpieza y la mantenimiento ordinaria periódica para garantizar el buen funcionamiento y el mejor empleo. Las operaciones de limpieza y mantenimiento ordinaria tienen que ser efectuadas por personal autorizado según las instrucciones de abajo, respetando las condiciones de seguridad.



¡CAUTELA! Los tiempos de intervención enumerados se dan a título informativo y son relativos a condiciones de utilización normales. En efecto, las condiciones pueden variar según el tipo de servicio, la frecuencia de utilización y el ambiente en que trabaja el PONYBENCH-B. En caso de empleo pesado, las intervenciones de mantenimiento deben ser incrementadas.

Se encomienda siempre usar lubricantes del mismo tipo usado en precedencia cuando se restablece el nivel o se cambia el aceite o el engrase. Los puntos de engrase se deben limpiar en modo preciso con aire comprimido antes de efectuar la lubricación, con el objetivo de evitar que barro, polvo o cuerpos extraños se mezclen con el lubricante.

CADA DÍA:

- Antes de iniciar a trabajar se debe verificar el funcionamiento del interruptor de parada de emergencia (sólo PONYBENCH BEPLUS).
- Controlar el funcionamiento correcto del microinterruptor que controla la detención de la primera parte del recorrido de bajada ejecutando un ciclo de subida - bajada.
- Cerciorarse que no haya pérdidas de aceite hidráulico de los gatos del levantador ni de los tubos de conexión (en caso afirmativo, consultar el distribuidor).

CADA SEMANA:

- Lubricar y engrasar los puntos de deslizamiento y con bisagras mediante el engrasador del gancho de seguridad.
- Controlar el nivel de aceite del depósito de la centralita: el mismo debe estar cerca del tapón de llenado/control. Si necesario, rellenar el tanque con aceite hidráulico (tipo ESSO NUTO H 46 para PONYBENCH BEPLUS e ISO 15 para PONYBENCH BPPLUS) mediante el agujero del tapón de llenado/control. Para esta operación se aconseja siempre usar aceite del mismo tipo.

Si se desea utilizar aceite de propiedades equivalentes pero de marca diferente, se aconseja efectuar la operación en el momento de la sustitución completa del lubricante.



¡ADVERTENCIA! Se encomienda siempre usar lubricantes del mismo tipo usado en precedencia cuando se restablece el nivel o se cambia el aceite o el engrase. Los puntos de engrase se deben limpiar en modo preciso con aire comprimido antes de efectuar la lubricación, con el objetivo de evitar que barro, polvo o cuerpos extraños se mezclen con el lubricante.

CADA MES:

- Comprobar el apretamiento de los pernos de fijación de la base del levantador.
- Comprobar el estado de conservación de las estructuras y piezas sujetas a desgaste: si es necesario, sustituir las piezas desgastadas o dañadas.

CADA DOS AÑOS:

- Sustituir completamente el aceite hidráulico de la instalación.



¡ADVERTENCIA! Respetar las leyes en vigor en el País en que es utilizada la máquina, relativamente al empleo y a la eliminación de los productos empleados en la limpieza; observando las prescripciones recomendadas por los suministradores de estos productos.

8.2 MANUTENCIÓN EXTRAORDINARIA

Las operaciones de mantenimiento extraordinaria (reparaciones de piezas o de componentes) pueden ser sólo ejecutadas por personal especializado y autorizado por el Constructor.

Las intervenciones sobre la instalación hidráulica o eléctrica aunque de leve entidad, se retienen operaciones de mantenimiento extraordinaria porque necesitan de la intervención de personal sumamente especializado. La solicitud tendrá que ser presentada directamente SPANESI S.p.A. con un telefax (preferiblemente acompañado por una llamada) precisando el tipo de solicitud o problema hallado y el número de matrícula del levantador (que se indica en la etiqueta de identificación fig.1).



¡ADVERTENCIA! En caso de desmantelamiento de la máquina al final de su ciclo de vida, atenerse a las leyes antipolución previstas en el País de empleo donde se emplea.

8.3 ALMACENAMIENTO A LARGO TÉRMINO

En caso de almacenamiento a largo término es necesario realizar las siguientes operaciones:

- Desconectar las fuentes de alimentación.
- Vaciar los depósitos que contienen los líquidos con los que la máquina funciona.
- Proteger las partes que se puedan dañar debido al depósito de polvos.
- Engrasar las partes que se pueden dañar en caso de sequedad, como las tuberías flexibles hidráulicas o neumáticas, etc.

Cuando se vuelve a poner en funcionamiento la instalación después de haber sido almacenada por un largo período se debe verificar que no existan grietas o cortes en los conductos oleodinámicos y que la máquina, en general, funcione correctamente.

Controlar la funcionalidad de todos los interruptores de tope de intervención y del gancho de seguridad.

8.4 DESGUACE

Cuando se decida no utilizar más el PONYBENCH-B, se encomienda desactivarlo extrayendo el aceite hidráulico contenido en el depósito y en los gatos de accionamiento del levantador.

Siendo la máquina un desecho especial, desmontarla y dividirla en partes homogéneas, luego eliminarla según las leyes vigentes en el País en que es efectuado el desguace.

SECCIÓN 9

LOCALIZACIÓN DE FALLOS

9 FALLOS, CAUSAS Y SOLUCIONES

FALLOS	CAUSA POSIBLE	POSIBLE SOLUCION
El levantador no funciona: ninguna reacción	- Ausencia de alimentación eléctrica (*). - Motor eléctrico quemado (*). - Bomba en desuso.	- Controlar el cuadro de distribución, si fuera necesario, colocar correctamente el interruptor general. - Controlar en la consola de comando la posición del interruptor fungiforme, si es necesario, desbloquearlo y luego pulsar el interruptor de reposición. - Abrir el interruptor general situado en el cuadro de alimentación, luego abrir el cuadro de mando de la centralita y verificar el estado de los fusibles. Si fuera necesario, realizar la sustitución. - Sustituir el motor eléctrico. - Sustituir la bomba.
Cuando se acciona el mando <subida> el levantador no sube o sube con mucho trabajo.	- Cantidad de aceite insuficiente en el depósito de la centralita. - Bomba demasiado desgastada. - Electroválvula de mando de subida atascada o en desuso (*).	- Comprobar el nivel en el depósito y si es necesario, reponer el nivel de aceite. - Sustituir la bomba. - Comprobar y, si fuera necesario, sustituir la electroválvula.
Capacidad insuficiente del levantador.	Presión de ejercicio del circuito oleodinámico insuficiente.	Verificar en el manómetro la presión de ejercicio de la bomba. Si fuera necesario, sustituir la bomba.
El levantador baja desde la posición de parado hasta que el gancho de seguridad se bloquea en un retén.	- Gato defectuoso: defecto en la estanqueidad de las guarniciones. - Válvula de bloqueo desgastada.	- Sustituir el gato. - Sustituir la válvula.
Los brazos de levantamiento no se abren/cierran.	Falta de aire comprimido	Verificar que el tubo del aire esté conectado con la instalación de aire comprimido que cuenta con un reductor de presión calibrado a la presión correcta.
* Sólo para PONYBENCH-B		

SECCIÓN 10

PIEZAS DE REPUESTO

10 PIEZAS DE REPUESTO

Los pedidos de las piezas de repuesto tienen que ser efectuados exclusivamente 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

Figure 1A

y deben contener las siguientes informaciones:

- Modelo de levantador, número de serie, año de construcción. Estos datos se encuentran en la etiqueta de identificación (Fig. 1A-1B).
- Número de código de la pieza solicitada; este dato se puede obtener de las tablas que se reproducen a continuación.
- Descripción de la pieza y cantidad solicitada.
- Medio y modo de envío.

En el caso en que esta voz no sea precisada, SPANESI S.p.A, incluso dedicando a este servicio una atención particular, no responde por eventuales retrasos de envío debidos a causa de fuerza mayor. En el caso de que la garantía esté vencida o caduque, los gastos de envío se consideran, salvo acuerdos establecidos diferentes, siempre a cargo del destinatario. La mercancía viaja a riesgo y peligro del cliente aunque se venda con porte pagado.

En las páginas siguientes se reproducen los esquemas explicativos y las tablas de los esquemas de despiezo que identifican las piezas para su sustitución.

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 BEPLUS	PRESS. MAX. (max. pressure)	270 bar
N° MATR. (serial n.)	XXXX	PORTATA MAX. (max. load)	3000 Kg
VOLT	400V	HERTZ	50 Hz
ANNO (year)	2006	MASSA (weight)	560 Kg

Figure 1B

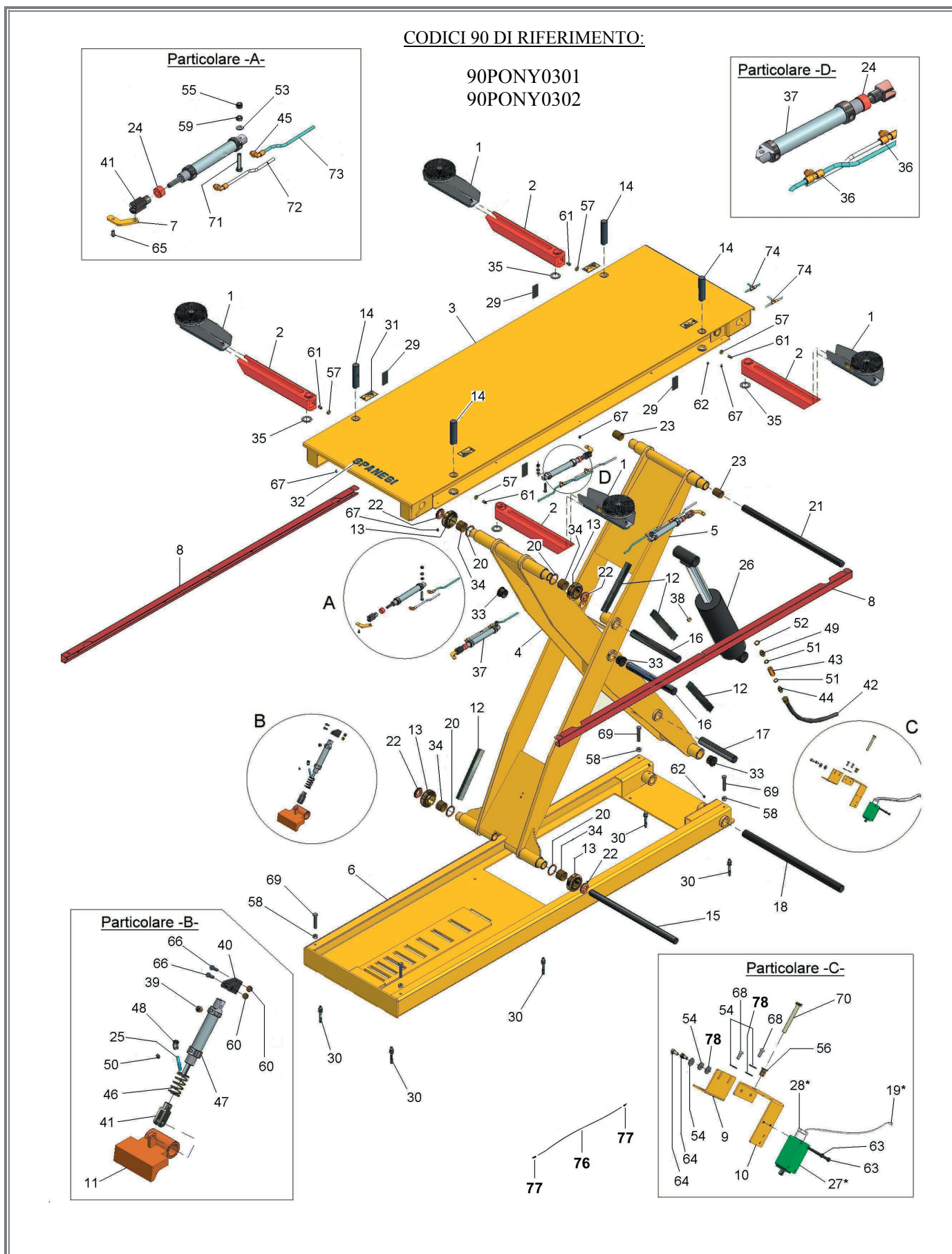
SPANESI S.p.A.

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



MOD. (type)	PONYBENCH BPPLUS	PRESS. MAX. (max. pressure)	270 bar
N° MATR. (serial n.)	XXXX	PORTATA MAX. (max. load)	3000 Kg
VOLT	-	HERTZ	-
ANNO (year)	2006	MASSA (weight)	560 Kg

TABLA 1: PARTES MECANICAS DEL PONYBENCH-B

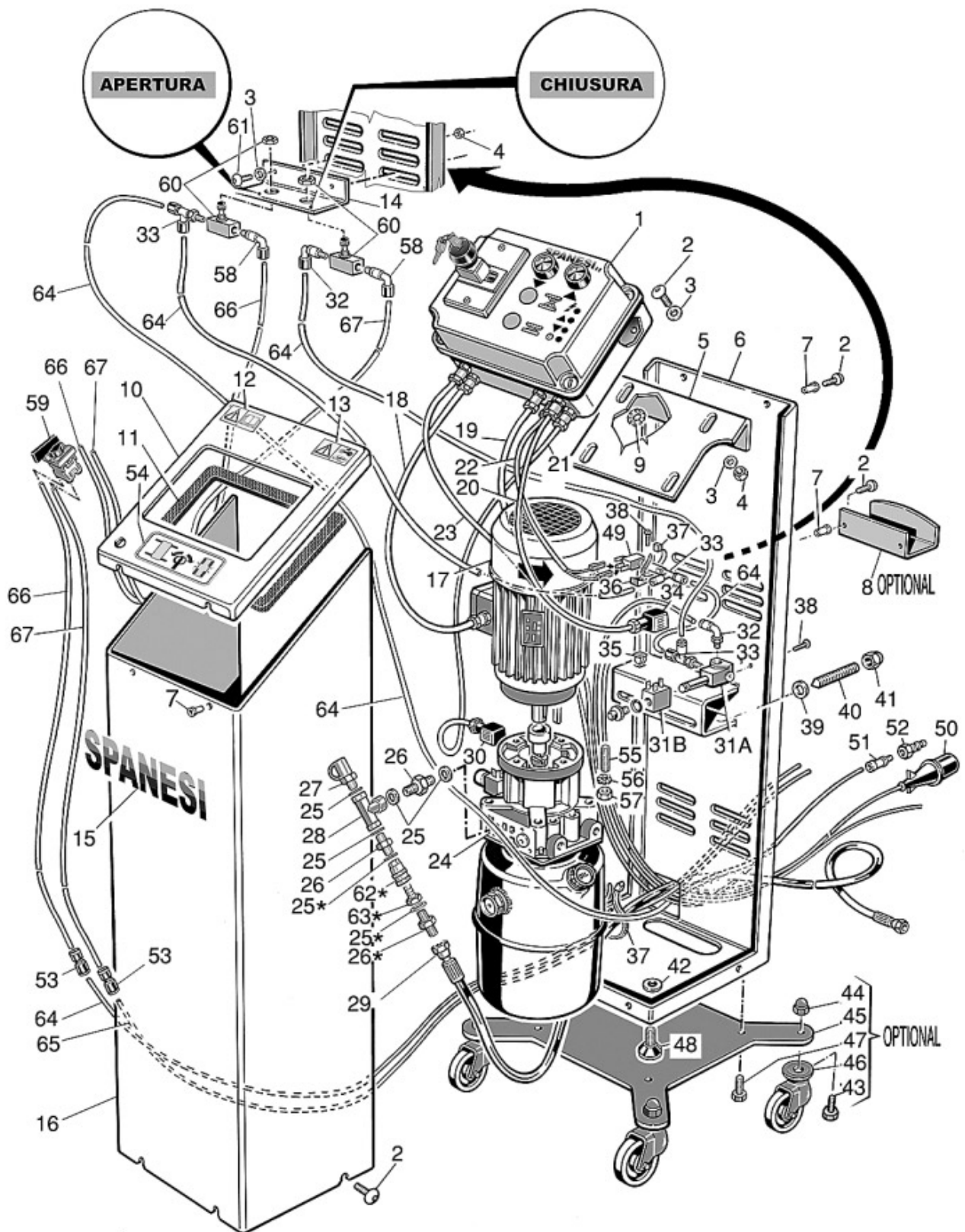


	CODICE		DESCRIZIONE		
	EX001940		ESPLOSO PONYBENCH BEPLUS & BPPLUS		
	REV.	A00	DATA ultima rev.	26.06.06	Note

POS.	Qta'	CODICE	DESCRIZIONE
1	4	80324900	ASSIEME SUPP. ALLUNGATO (OPTIONAL)
2	4	70209515	COMP. BRACCETTO
3	1	70209505	COMP. PIATTAFORMA MOBILE
4	1	70209500	COMP. LEVA INTERNA PONYBENCH
5	1	70209495	COMP. LEVA ESTERNA PONYBENCH
6	1	70209490	COMP. BASE PONYBENCH
7	4	70105433	LEVA BRACCETTO
8	2	70105432	CARTER PISTONCINI
9	1	70104616	LAMIERINO PER MICRO
10	1	70104605	LAMIERA SUPPORTO MICRO
11	1	65209520	COMP. FERMO DI SICUREZZA
12	4	50104606	LAMIERINO PASSATUBI PONYBENCH
13	4	65104380	RUOTA
14	4	50105429	PERNO BRACCETTI
15	1	50104591	PERNO D.30 L= 550 C45
16	2	50104589	PERNO D.35 L= 298 39NICRMO3
17	1	50104588	PERNO D.35 L= 219 39NICRMO3
18	1	50104587	PERNO D.35 L= 627 C45
19*	1	50104495	CAVO NPI 4X1 L=6000 (centralina)
20			
21	1	50104424	PERNO D.30 L= 636 C45
22	4	50104416	TAPPO RUOTA
23	2	50103937	BOCCOLA AUTOLUBR. 30/34 H 40
24	4	50102600	BOCCOLA URETAN ROSSO 90SH
25	7.5m	10061251	TUBO RILSAN D. 4X 6 AZZURRO
26	1	10060263	CILINDRO DOPPIO EFFETTO
27*	1	10055315 10055312	FINECORS A PISTONCINO (PONYBENCH-BE) (centralina) FINECORS A PISTONCINO (PONYBENCH-BP) (centralina)
28*	1	10054520	PRESSACAVO CEMBRE PG. 13.5 (centralina)
29	0.26m	10053020	GOMMA ADESIVA NERA 30X10
30	6	10045024	TASSELLO HSA KA M10X90
31	4	10041016	ADESIVO "TENERSI A DISTANZA"
32	1	10041001	ADESIVO SPANESI GRANDE
33	4	10038226	BOCCOLA AUTOLUBR. 35/39 H26 FLANGIATA
34	4	10038225	BOCCOLA AUTOLUBRIFICANTE 40/44 H=30
35	4	10038012	RALLA TEMPRATA AS DIAM.30-47
36	4	10037402	RACCORDO A T
37	4	10037401	CILINDRO 1280 25 0100
38	1	10037382	SILENZIATORE 1/4" 2901 1/4 A FILO
39	1	10037372	SILENZIATORE 1/8" 2901 A FILO
40	1	10037367	CERNIERA
41	5	10037366	FORCELLA
42	1	10037362	TUBAZ. R7 TA 1/4 L=5000 FD+FD
43	1	10037361	COLONETTA 1/4" CON VALVOLA DI BLOCCO
			CODICE
			EX001940
			DESCRIZIONE
			ESPLOSO PONYBENCH BEPLUS & BPPLUS
			REV. A00 DATA ultima rev. 26.06.06 Note

POS.	Qta'	CODICE	DESCRIZIONE			
44	1	10037360	NIPPLE 1/4-1/4			
45	4	10037355	RACC. 90° D.6 1/8 GIR.RAPIDO			
46	1	10037354	MOLLA			
47	1	10037353	CILINDRO 1280 25 0050			
48	1	10037345	RACCORDO 90° Ø6 1/8" FISSO RAPIDO			
49	1	10037210	NIPPLE M 1/4-3/8"			
50	1	10035808	INGRASSATORE M6X1			
51	2	10032824	RONDELLA BONDED 1/4"			
52	1	10032821	RONDELLA BONDED 3/8"			
53	4	10032510	ROND. PIANA D.18 ZN B.			
54	4	10032509	RONDELLA PIANA Ø6X18 SP.1.5			
55	4	10031510	DADO AUT. M 8X1,25 UNI 7473			
56	1	10031315	INS. TC M8-030 L=16 RK01			
57	4	10031022	DADO E M10 UNI5588 ZN BIANCO.			
58	4	10031024	DADO E M12 UNI 5587 ALTO ZN B.			
59	4	10031019	DADO E M 8 UNI 5588			
60	2	10031017	DADO FLANGIATO M6			
61	4	10030733	STEI M10X20 UNI 5927 CONICA.			
62	9	10030718	VITE STEI M 8X 10 UNI5927			
63	2	10030525	VITE TCEI M5X35 UNI 5931			
64	2	10030405	VITE TBEI M6X12 ZN B.			
65	4	10030405	VITE TBEI M6X12 ZN B.			
66	2	10030404	VITE TE M6X20			
67	6	10030403	VITE TBEI M 6X8 ZN BIANCA			
68	2	10030400	VITE TBEI M6X16 ZN B.			
69	4	10030169	VITE TE M12X70 UNI 5739 8.8			
70	1	10030056	VITE TE M8X70 UNI5739 DIN933			
71	4	10030048	VITE TE M 8X 40			
72	3.60m	10061252	TUBO RILSAN D.4x6 BIANCO			
73	3.30m	10061251	TUBO RILSAN D.4x6 AZZURRO			
74	2	10037349	RACC. "T" Ø6 RAPIDO (SOTTO AL PIANALE PER LINEA PNEUM. DX – SX)			
75	4	10054307	COLLARE			
76	6.0m	10054096	CAVO CORDINA N07-VK 1x1.5 GIALLO/VERDE.			
77	2	10054583	CAPOCORDA OCCHIELLO D.6 BFM 6 BLU.			
78	2	10032108	ROND. DENTEL. EST. D.6-13 DIN6798-A. (solo ponybench BE)			
79						
CODICI NON PRESENTE NELL'ESPLOSO						
-	1	10053154	STRISCIA CARTONE 1200x250x5			
-	1	10053158	STRISCIA CARTONE 2000x760x5			
-	1	50200076	GABBIA 2230x950Xh630 ZOCC DA 100			
-	1		LIBRETTO PONYBENCH			
			* FACENTI PARTE DELL'ASSIEME CENTRALINA			
		CODICE		DESCRIZIONE		
		EX001940		ESPLOSO PONYBENCH BEPLUS & BPPLUS		
		REV.	A00	DATA	ultima rev.	26.06.06

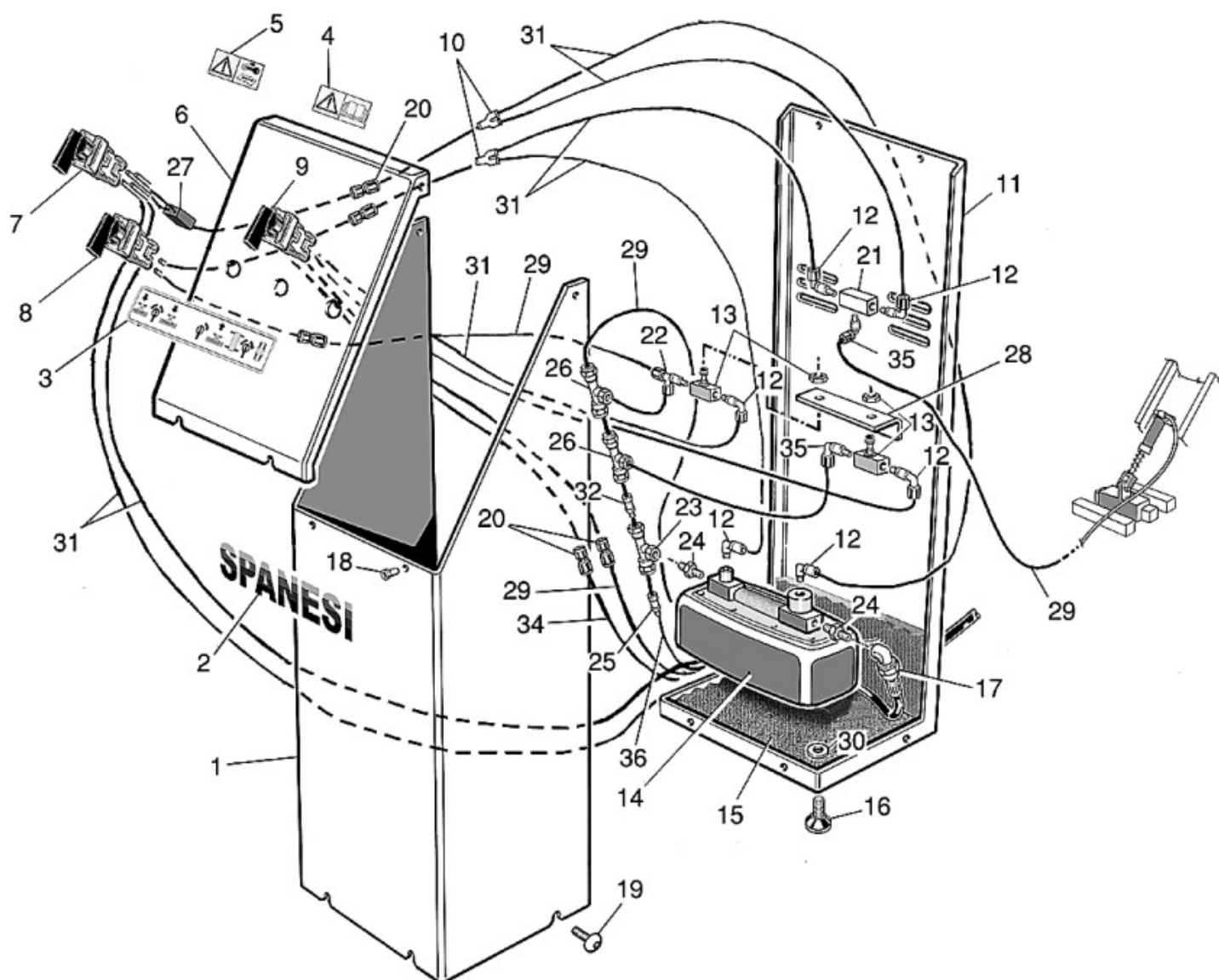
TABLA 2: PUPITRE DE MANDO DEL PONYBENCH-B



POS.	CDAD	CODIGO	DESCRIPCION
1	1	50101258	QUADRO ELETTRICO 400V 50/60Hz MINI/PONY.
2	15	10030400	VITE TBEI M6x16 Zn BIANCA
3	9	10032508	RONDELLA PIANA D.6x12 DIN 125/A Zn BIANCA
4	6	10031016	DADO E M6 UNI 5588 Zn BIANCO
5	1	70104305	SUPPORTO PULSANTIERA VERN. RAL1023
6	1	70205055	COMP.SCHIENALE E CENTRALINA VERN.RAL1023
7	13	10031314	INSERTO TC M6-030 L= 12.5 RK01
8#	1	70104366	AVVOLGICAVO VERN.RAL1023
9	1	10032108	RONDELLA DENTELLATA ESTERNA D.6-13 DIN 6798-A
10	1	70104361	COPERCHIO CENTRALINA SOLL.VERN. RAL1023
11	1m	10053008	GOMMA ADESIVA NERA 10x3 MOUSSE
12	1	10041028	ADESIVO "VEDI ISTRUZIONI"
13	1	10041029	ADESIVO "VEDI MANUTENZIONE"
14	1	70105437	SUPPORTO DISPOSITIVO PNEUM. VERN. RAL1023
15	1	10041001	ADESIVO SPANESI GRANDE 258x47 mm
16	1	70104303	RIVESTIMENTO CENTRALINA SOLL. VERN. RAL1023
17	1	50102476	MOTORE HP 2 230/400V 3F B14 1400/G MINIBENCH (T090LA4B14S)
18	1	50104491	CAVO NPI 4x2.5 L= 1000mm PER MOTORE (TIPO 3)
19	1	60205470	CAVO NPI 4x1 L= 6000 PER FINECORSO (TIPO 8)
20	1	60205600	CAVO NPI 2x1 L= 700 PER ELETTROVALVOLA ARIA (TIPO 6)
21	1	60205605	CAVO NPI 2x1 L= 900 (0/34) PER ELETTROVALVOLA OLIO (TIPO SA)
22	1	50104494	CAVO NPI 2x1 L= 800 PER PRESSOSTATO (TIPO 7)
23	1	50104490	CAVO NPI 4x2.5 L= 3500 PER ALIMENTAZIONE (TIPO 1/2)
24	1	10L10006	CENTRALINA OLEOD. 50Hz COMPL. MINI/PONY K383013188
25	4	10032824	RONDELLA BONDED 1/4"
25*	6	10032824	RONDELLA BONDED 1/4"
26	3	10037360	NIPPLE 1/4- OLEOD. MINI/PONY/SL170
26*	2	10037360	NIPPLE 1/4- OLEOD. MINI/PONY/SL170
27	1	10037350	NIPPLE BSP 1/4 MALE 3586282 FJ
28	1	10037296	RACC. "T" 1/4 F-F-F OLEOD. MINIBENCH
29	1	10037362	TUBAZ. R7 TA 1/4 L= 5000 FD+FD MINI/PONY
30	1	10037378	CONNETTORE 30x30 PER EV CQ 124
31A	1	10037368	MECC. PER MICROSOL. 305 M1 NC.
31B	1	10037369	AVVOLG. MICROSOL 24V 50-60Hz MB 56
32	2	10037355	RACC. 90° D.6 1/8 GIR. RAPIDO (0220618)
33	3	10037348	RACC. "T" D.6 1/8 GIR. RAPIDO (210618)
34	1	10037370	CONNETTORE 30x20 PER EV CR 122
35	1	10031320	BLOCCH. FISSA TARGHE art. 40021
36	1	10054984	BASETTA A VITE LEGRAND 32072
37	2	10054315	COLLARE 7.6x359 LEG. 031932
38	3	10030842	VITE AUTOF. TC CROCE 3.9x16 DIN 7981B Zn BIANCA
39	2	10032514	RONDELLA PIANA D.10 DIN125A Zn BIANCA
40	2	10030732	VITE STEI M10x40 UNI5923 PIANA NERA
41	2	10031512	DADO AUT. M10x1.5 BASSO Zn BIANCO
42	4	10031316	INSERTO TC M10-035 L=23 RK01 DE13
43#	4	10030078	VITE TE M12x30 Zn BIANCA

POS.	CDAD	CODIGO	DESCRIPCION
44#	4	10031060	DADO E M12 UNI 5721 6.8 CIECO Zn BIANCO
45#	14	70104304	BASE CENTRALINA SOLLEVATORI VERN. RAL1023
46#	4	10071030	RUOTA GIR. PGA 080/QR
47#	4	10030560	VITE TCEI M10x30 UNI 5931 Zn BIANCA
48	4	10038322	PIEDINO IN GOMMA D.50x10MA art. 10315
49	1	10037373	TRASDUTTORE A FAST. 900.18.1/11
50	1	10055255	SPINA ILME PE 1664 SV 3P + T 16A 380v
51	1	10063128	RACC.RAP.DIR. 1/4 TUBO 6-4 010614
52	1	10037351	INNESTO RAPIDO 15/A OMNI 1/4 F PER ANI/CEJN
53	2	10080097	RACC. SUPER RAP DIR. TUBO D6-D4
54	1	10041067	ADESIVO APERTURA BRACCETTI
55	4	10030727	VITE STEI M8x35 UNI5923 PIANA NERA
56	1	10032010	RONDELLA GROWER D.8 DIN 127B
57	4	10031019	DADO E M8 UNI 5588 Zn BIANCO
58	2	10037404	RACC. 90 D.4 1/8 GIR.RAPIDO
59	1	10055033	SELETTORE 1-0-2/LUNGA+2 VALV 3/2 POST
60	2	10037226	REGOLATORE DI FLUSSO 1/8 D.3 RFU 483
61	2	10030405	VITE TBEI M6x12 Zn BIANCA
62*	1	10060021	INNESTO RAPIDO IR 06 PF F 1/4
63*	1	10060020	INNESTO RAPIDO IR 06 PM M 1/4
64	-	10061251	TUBO RILSAN D.4x6 AZZURRO
65	-	10061252	TUBO RILSAN D.4x6 BIANCO
66	-	10061248	TUBO RILSAN D.2.7x4 AZZURRO
67	-	10061249	TUBO RILSAN D.2.7x4 BIANCO
(#) OPTIONAL			
(*) SOLO PONYBENCH BEPLUS			

TABLA 3:PUPITRE DE MANDO DEL PONYBENCH BPPLUS



POS.	CDAD	CODIGO	DESCRIPCION
1	1	70105435	RIVESTIMENTO CENTRALINA SOLL.PONY-BP
2	1	10041001	ADESIVO SPANESI GRANDE 258x47mm
3	1	10041070	ADESIVO "COMANDI SALITA"
4	1	10041029	ADESIVO "VEDI MANUTENZIONE"
5	1	10041028	ADESIVO "VEDI ISTRUZIONI"
6	1	70105436	COPERCHIO CENTRALINA SOLL. PONY-BP
7	1	10055034	SELETTORE 1-0-2 L/LUNGA +2 VALV 3/2 POST
8	1	10055037	SELETTORE 0-1 L/LUNGA +1 VALV 3/2 POST
9	1	10055033	SELETTORE 1-0-2 L/LUNGA +2 VALV 3/2 POST
10	2	10037403	RACC. "Y" D.4 D.4 D.6
11	1	70105434	SCHIENALE CENTRALINA SOLL. PONY-BP
12	6	10037404	RACC. 90° D.4 1/8 GIR.RAPIDO
13	2	10037226	REGOLATORE DI FLUSSO 1/8 D.3
14	1	10037295	POMPA 240 BAR
15	-	10053250	LA STRA BUGNATA
16	4	10038322	PIEDINO IN GOMMA D.50x10MA art. 10315
17	1	10037362	TUBAZ. R7 TA 1/4 L=5000 FD+FD
18	8	10031314	INSERTO TC M6-030 L= 12.5 RK01
19	8	10030400	VITE TBEI M6x16 Zn BIANCA
20	3	10080097	RACC. SUPER RAP DIR. TUBO D6-D4
21	1	10037405	ELEMENTO OR 1/8"
22	1	10037348	RACC. "T" D.6 1/8 GIR. RAPIDO
23	1	10060108	ATTACCO A "T" 1/4" F/F/F
24	1	10060136	NIPPLE 1/4 -1/4 M
25	1	10060061	RACCORDO 1/4 8x10
26	2	10037349	RACCORDO "T" D.6 RAPIDO
27	1	10037406	ELEMENTO OR D.4
28	1	70105437	SUPPORTO DISPOSITIVO PNEUMATICO
29	-	10061251	TUBO RILSAN D.4x6 AZZURRO
30	4	10031316	INSERTO TC M10-035 L=23 RK01 DE13
31	-	10061248	TUBO RILSAN D.2,7x4 BIANCO
32	1	10063128	RACCORDO RAP.DIR. TUBO 6-4
33	-	10061249	TUBO RILSAN D.2.7x4 BIANCO
34	-	10061252	TUBO RILSAN D.4x6 BIANCO
35	2	10037355	RACCORDO 90° D.6 1/8 GIR.RAPIDO
36	-	10061262	TUBO FLESS. ELESTOLAN. 7.5x10 C98 SH CELESTE

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