



YOYO

Yarn Organizer

Manuale d'uso



AVVERTENZE

-  Il presente manuale è parte integrante dell'apparecchiatura e deve essere interamente visionato prima di compiere qualsiasi operazione.
-  La presente apparecchiatura non è destinata ad essere utilizzata in ambienti esplosivi.
-  Questa apparecchiatura è stata progettata per svolgere la funzione di alimentatore filo.
Il suo utilizzo è previsto solo per quanto espressamente indicato nel presente manuale.
Il fabbricante si ritiene sollevato da eventuali responsabilità per uso scorretto, improprio e per qualsiasi utilizzo non previsto nel presente manuale.
-  Il fabbricante si ritiene ugualmente sollevato da eventuali responsabilità per l'utilizzo dell'apparecchiatura da parte di personale non adeguatamente addestrato, per alimentazione non idonea, per modifiche e/o interventi non autorizzati, per gravi mancanze nella manutenzione prevista e per l'utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello.
-  E' assolutamente vietata la manomissione e la modifica dell'apparecchiatura, in particolare delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza.
-  Accertarsi che il voltaggio di cui si dispone corrisponda a quello richiesto dall'apparecchiatura.
-  Prima di eseguire operazioni di manutenzione o pulizia accertarsi che l'alimentazione dell'apparecchiatura sia interrotta.
-  Il dispositivo deve essere smaltito in conformità alle leggi vigenti nei Paesi in cui viene venduto.
-  Il presente manuale deve essere conservato per eventuali futuri riferimenti.
In caso di cessione dell'apparecchiatura, l'utente è invitato a segnalare al fabbricante l'indirizzo del nuovo proprietario per facilitare la trasmissione di eventuali integrazioni del manuale al nuovo utente.
-  Il costruttore si riserva il diritto di modificare il prodotto e/o il presente manuale senza alcun preavviso.

! Norme e direttive

Il dispositivo YoYo è stato realizzato e controllato in conformità alle specifiche tecniche ed agli standard di controllo e collaudo applicabili.

In particolare è stato realizzato applicando le norme:

- **EN ISO 12100-1** Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione - Parte 1: Terminologia di base, metodologia.
- **EN ISO 12100-2** Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione - Parte 2: Principi tecnici.
- **EN 60204-1** Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine
Parte 1: Regole generali.



Il prodotto descritto nel presente manuale soddisfa i requisiti delle seguenti direttive:

- **2004/108/CE** Direttiva EMC
- **2006/95/CE** Direttiva Bassa Tensione
- **2006/42/CE** Direttiva Macchine

Il prodotto è conforme alle norme e direttive sopra citate solo se utilizzato con gli accessori in dotazione.

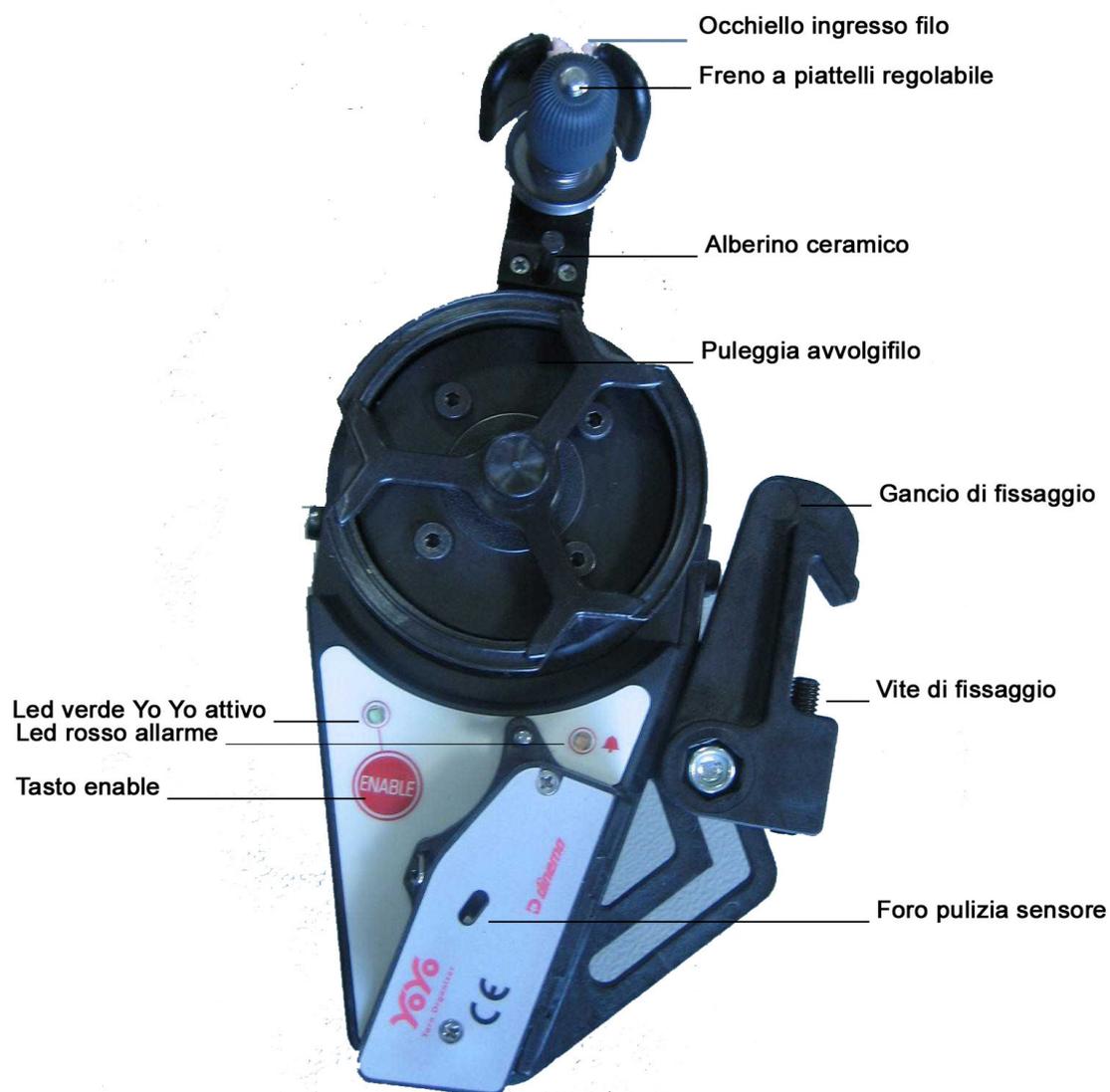
L'utilizzo in configurazione diversa da quella fornita, può richiedere l'adozione di particolari contromisure al fine di ottenerne la conformità.

 **INDICE**

1. DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO.....	Pag.5
♦ YoYo.....	Pag.5
♦ SCHEDA 4725 CAN CONTROLLER.....	Pag.7
♦ SCHEDA 3858 INTERFACCIA 12 YoYo.....	Pag.8
2. CARATTERISTICHE TECNICHE.....	Pag.9
♦ CARATTERISTICHE TECNICHE DEL DISPOSITIVO.....	Pag.9
3. INSTALLAZIONE.....	Pag.10
♦ INSTALLAZIONE DELLA SCHEDA 4725.....	Pag.10
♦ INSTALLAZIONE DELLA SCHEDA 3858.....	Pag.10
♦ INSTALLAZIONE DELLO YOYO.....	Pag.11
FISSAGGIO.....	Pag.11
INSERIMENTO DEL FILO.....	Pag.12
Distanziamento delle spire.....	Pag.13
♦ CALIBRAZIONE.....	Pag.14
4. MANUTENZIONE DELLO YOYO.....	Pag.15
♦ PULIZIA.....	Pag.15
♦ ASSISTENZA TECNICA SPECIALIZZATA.....	Pag.15
5. MESSA FUORI SERVIZIO.....	Pag.16
6. ALLEGATI	

DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

◆ YoYo

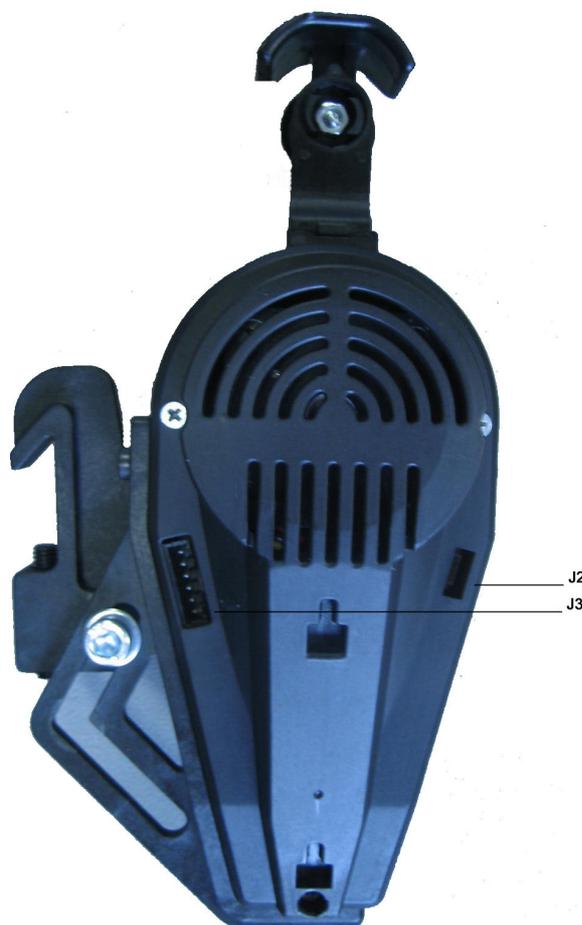


Il dispositivo YoYo ha la funzione di controllare la fornitura del filato nelle macchine tessili. La peculiarità di questo dispositivo è quella di potere essere programmato affinché fornisca il filato con tensioni diverse in base alla fase di lavorazione del capo tessile.

Una volta impostata la tensione del filato il dispositivo è in grado di mantenere costante la tensione del filo per ogni fase della lavorazione del filato.

La tensione con la quale viene fornito il filato è data dalla rotazione più o meno veloce della puleggia avvolgi-filo, a valle della quale vi è un sensore che misura la tensione del filato stesso.

Quando il sensore rileva una discrepanza tra tensione impostata e tensione misurata, “comunica” al motore la variazione di velocità necessaria a riportare nella norma i valori di tensione del filo.



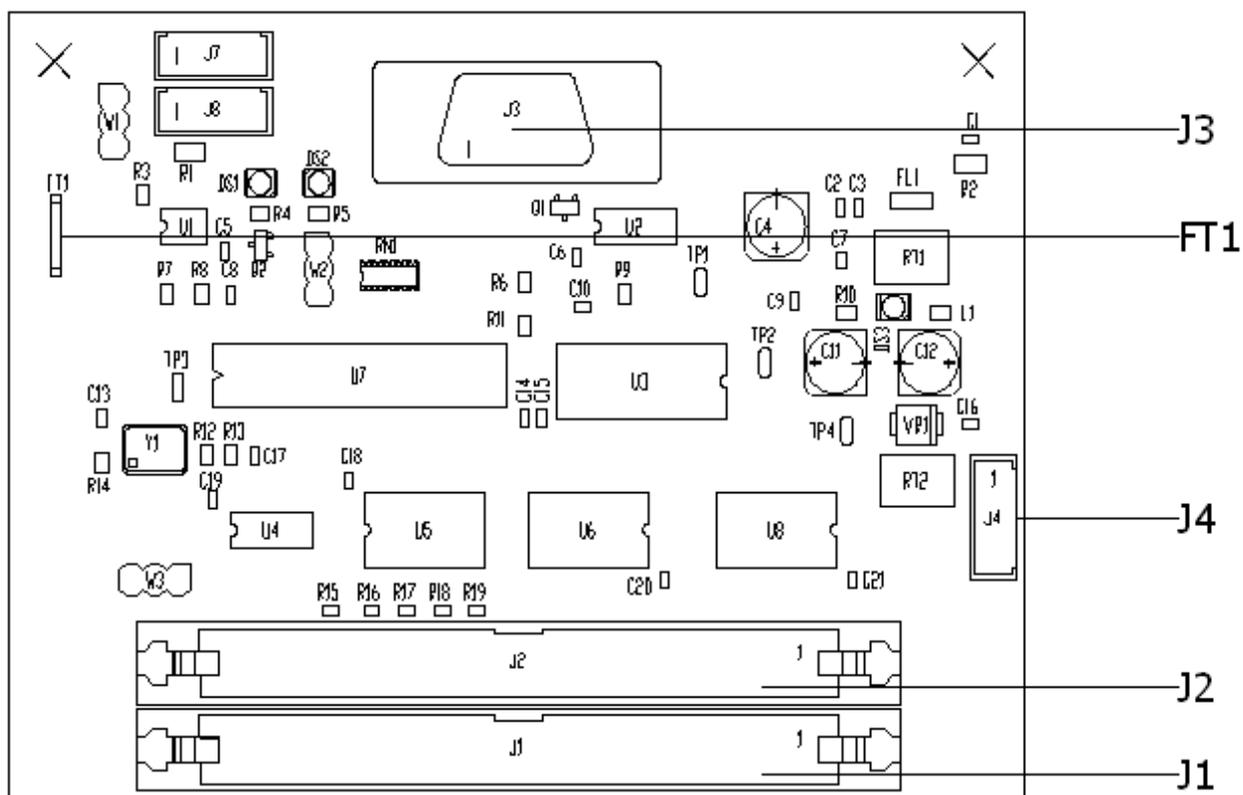
Sul lato posteriore del dispositivo sono presenti i due connettori “maschio” J2 e J3.

Il connettore J2 viene utilizzato solo per operazioni di service, mentre J3 è destinato a collegare lo YoYo alla macchina attraverso le schede 4725 e 3858, illustrate nelle pagine seguenti.

CONNETTORE J3

N° PIN	SEGNALE	V min	V max	I max	NOTE
1	24V	21.6 Vdc	26.4 Vdc	-	Nominale 24V
2	24V	21.6 Vdc	26.4 Vdc	-	Nominale 24V
3	CANL	-36 Vdc	36 Vdc	-100 / -600 uA	Low level can voltage (input/output)
4	CANH	-36 Vdc	36 Vdc	-200 / 30 uA	High level can voltage (input/output)
5	GND	-	-	-	
6	GND	-	-	-	

◆ SK 4725 CAN CONTROLLER



La funzione principale della scheda 4725 è quella di convertire i segnali in parallelo provenienti dal “BUS” dati della macchina nel protocollo seriale “CAN” dello YoYo e viceversa.

! L’ausilio della scheda CAN CONTROLLER non è necessario nell’ipotesi in cui la macchina sia provvista della scheda 2008.

Il connettore J3 è destinato alla connessione della scheda 4725 alla scheda “INTERFACCIA 12 YOYO” successivamente illustrata.

I connettori identificati con J1 e J2 connettono la scheda 4725 al BUS DATI proveniente dalla macchina.

Il connettore J4 è destinato invece al collegamento della scheda all’alimentazione.

! Il faston FT1 deve sempre essere connesso a terra con cordina giallo-verde di sezione adeguata.

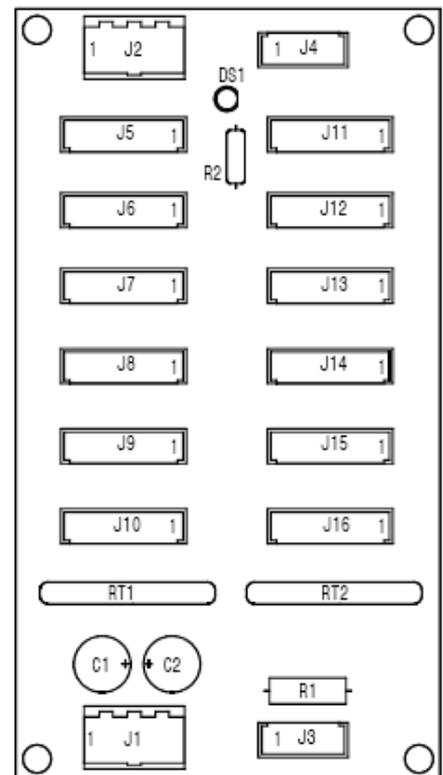
◆ SK 3858 INTERFACCIA 12 YOYO

La scheda 3858 è la scheda di interfaccia tra YoYo e macchina, ed è possibile collegarvi fino a 12 YoYo (J5/J16).

Il connettore J3 della scheda è destinato al collegamento della scheda al sistema di comunicazione CAN.

Il connettore J1 è destinato al collegamento della scheda all’alimentazione.

Qualora vi fosse la necessità di equipaggiare la macchina con più di 12 YoYo (fino ad un massimo di 24), la scheda 3858 potrà, attraverso i connettori J2 e J4, essere espansa collegando un’ulteriore scheda 3858.





CARATTERISTICHE TECNICHE

Di seguito vengono descritte le caratteristiche tecniche del dispositivo “YoYo”.

◆ **CARATTERISTICHE TECNICHE DEL DISPOSITIVO “YoYo”**

Dimensioni

Altezza	200 mm (max)
Profondità	70 mm
Larghezza	75 mm (gancio di fissaggio escluso)

Peso

0,4 Kg

Temperatura

Di esercizio	0 ÷ +40 °C
A riposo	0 ÷ +50 °C
Durante la spedizione	-15 ÷ +85 °C

Alimentazione

Tensione min e max	21,6 ÷ 26,4 Vdc
Tensione nominale	24 Vdc
Potenza assorbita a regime max	12 W

Umidità relativa

(senza formazione di condensa) In condizioni di esercizio 20 °C	40 ÷ 80 %
--	-----------

Altitudine (slm)

0 ÷ 2000 m

Dati filato

Velocità max filato	25 m/sec.
Tensione	1 ÷ 50 g
Risoluzione della tensione	0,5 g

INSTALLAZIONE

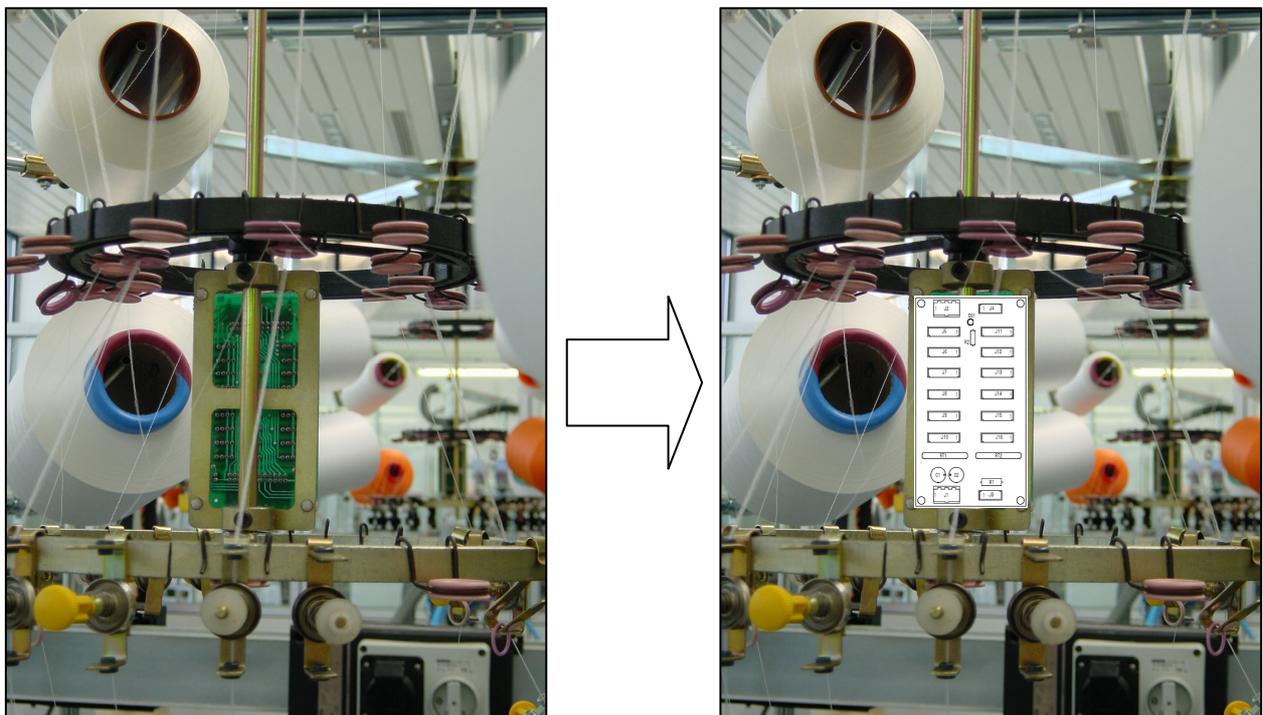
◆ **INSTALLAZIONE SCHEDA 4725**

Le modalità di installazione della scheda 4725 variano in base al modello di macchina sulla quale deve essere installata.

Per informazioni dettagliate fare riferimento alle note di montaggio allegate al presente manuale.

◆ **INSTALLAZIONE SCHEDA 3858**

La scheda 3858 deve essere fissata all'apposita staffa fornita con il KIT.



Per informazioni dettagliate fare riferimento alle note di montaggio allegate al presente manuale.

◆ INSTALLAZIONE YOYO

FISSAGGIO

Lo YoYo deve essere fissato all'apposito "anello di supporto":

- Utilizzare il gancio di fissaggio per agganciare lo YoYo all'anello di supporto;
- Con l'ausilio di una chiave a brugola da 3 mm, avvitare la vite di fissaggio posta all'interno del gancio, fino al suo completo serraggio.



- ! Eventuali vibrazioni dello YoYo, causate da un cattivo o non corretto fissaggio, possono ripercuotersi negativamente sulla qualità del prodotto finale.

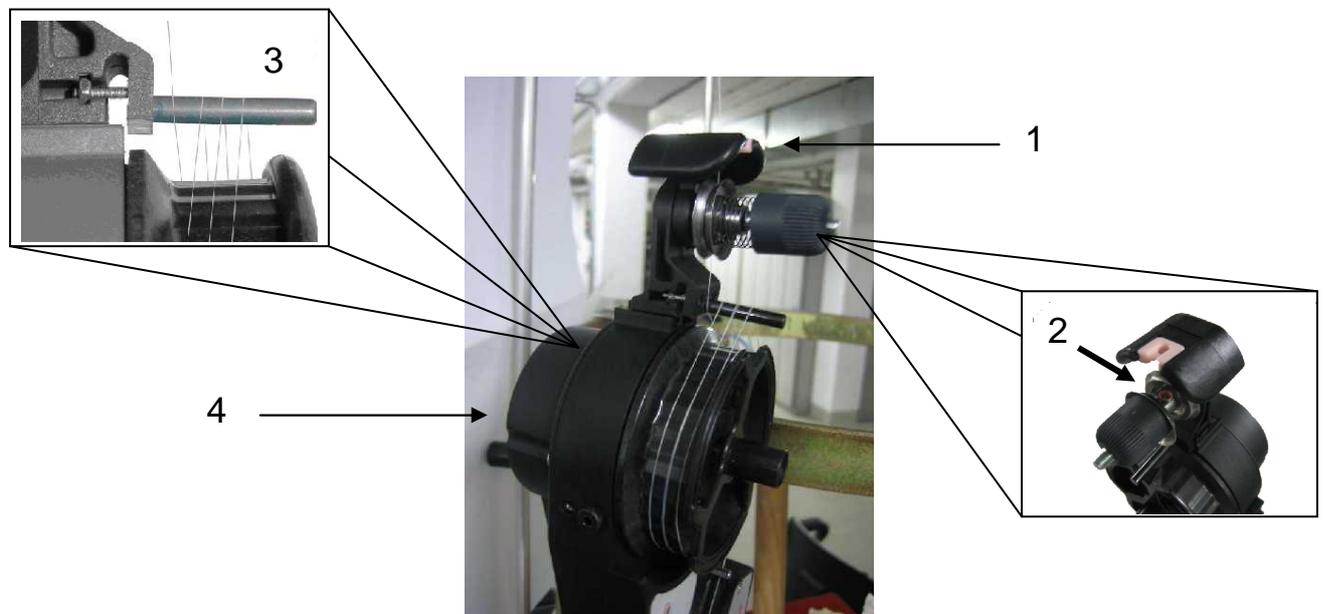
INSERIMENTO DEL FILO

Di seguito viene illustrata la procedura per il posizionamento del filo nello YoYo:

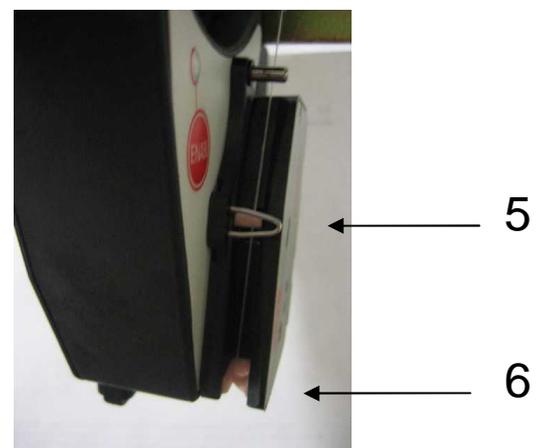
- Inserire il filo nell'occhiello di ingresso (1).
- Aprire i piattelli del freno ed inserire il filo nell'occhiello ceramico ricavato all'interno dell'albero del freno (2).
- Avvolgere il filo attorno alla puleggia ed all'alberino ceramico come illustrato (3) (4).

N.B.

Il numero delle spire da effettuare attorno a puleggia ed alberino, deve essere valutato in base al tipo di filato ed alle condizioni ambientali, affinché il filato venga svolto dallo YoYo senza difficoltà.



- Il filo proveniente dalla puleggia dev'essere fatto passare sopra il sensore di misurazione della tensione (5) e successivamente dev'essere inserito nell'occhiello di uscita (6).

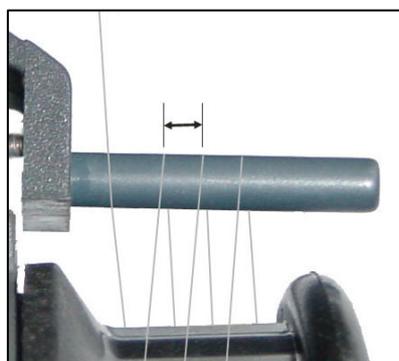


DISTANZIAMENTO DELLE SPIRE



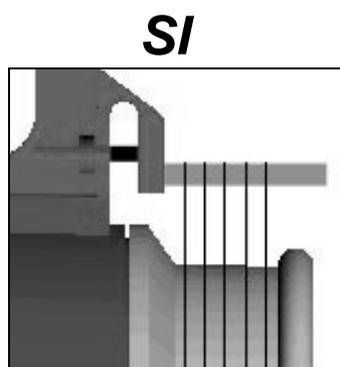
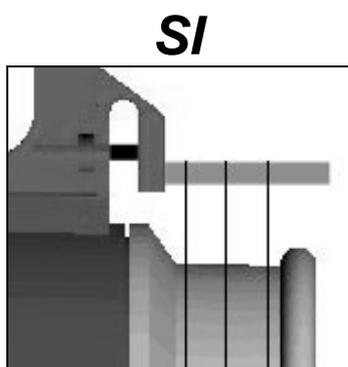
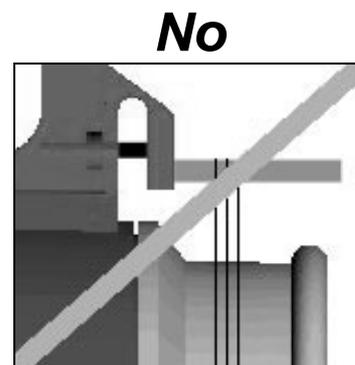
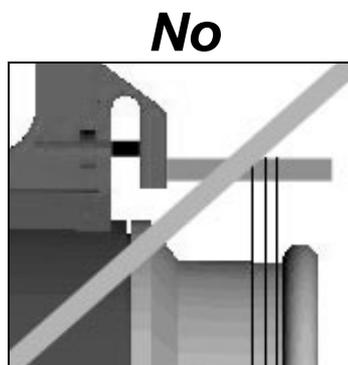
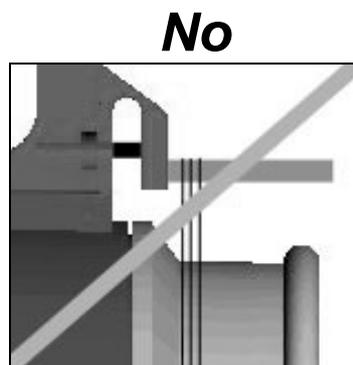
Per assicurare che non si verifichino accavallamenti del filato sulla puleggia, le spire devono essere sufficientemente distanziate.

La regolazione della distanza tra le spire si ottiene agendo sull'inclinazione dell'alberino ceramico, tramite le viti di "ADJUST".



La distanza tra le spire dovrà essere valutata tenendo ovviamente conto del numero di spire effettuato, affinché queste siano disposte su tutta la larghezza della puleggia.

La regolazione della distanza tra le spire deve avvenire con il dispositivo YoYo in funzione.



◆ CALIBRAZIONE

Prima di procedere con la messa in funzione del dispositivo, è necessario eseguire la calibrazione.

La calibrazione dello YoYo deve avvenire quando il dispositivo è alimentato ma fermo.

Questa operazione deve essere eseguita con il sensore di tensione a “riposo”, pertanto operare come segue: come da immagine a fianco, spostare il filato dal sensore e tenere premuto il pulsante “ENABLE” per 7 secondi. La conferma del fatto che la calibrazione è avvenuta con esito positivo viene data dal led verde, il quale dopo aver fatto tre lampeggi si spegne.

A questo punto riposizionare il filo sul sensore di tensione.



- ! Per assicurare la precisione nella misura della tensione del filo, è bene che il dispositivo YoYo venga **periodicamente** ricalibrato.

MANUTENZIONE

◆ **PULIZIA**

Il dispositivo YoYo non deve essere soggetto a particolari operazioni di manutenzione all'infuori della normale pulizia.

Il dispositivo va pulito unicamente con un panno umido ed eventualmente usando del sapone neutro.

 ***Non utilizzare per nessun motivo solventi o alcool!***

◆ **ASSISTENZA TECNICA SPECIALIZZATA**

La ditta Dinema S.p.A. mette al servizio della clientela i propri tecnici per risolvere qualunque problema riguardante l'impiego e la manutenzione della macchina.

**MESSA FUORI SERVIZIO****ATTENZIONE!**

Al fine di evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute, nonché di favorire il riciclo dei materiali di cui è composta, questa apparecchiatura deve essere smaltita in conformità alle norme vigenti nei Paesi in cui è stata venduta.



YOYO

Yarn Organizer

Manuale d'uso

 **ALLEGATI**



ALLEGATO 1

PROCEDURA DI INSTALLAZIONE DEL KIT YOYO SU APPARECCHIATURE CE CON SK 2004

ATTENZIONE!!

- L'installazione del kit va eseguita a macchina spenta, accedendo alla piastra posteriore della centralina elettronica.
- Le seguenti operazioni devono essere eseguite da personale qualificato.

1) Montaggio PCB 4725 su M/C con PV 029 già montato (M/C con display a colori):

Nelle centraline con display a colori che già montano il PV 029, sostituire quest'ultimo in dotazione al kit, dopodiché fissare la PCB 4725 allo stesso facendo riferimento al disegno del foglio T001 e utilizzando il materiale a disposizione nel kit.

2) Montaggio PCB 4725 su M/C con PV 029 non montato (M/C con display bianco/nero):

Nelle centraline con display bianco/nero che non montano il PV 029, montare quest'ultimo in dotazione al kit facendo riferimento al disegno del foglio T003, dopodiché fissare la PCB 4725 al PV 029 facendo riferimento al disegno del foglio T001; utilizzare il materiale a disposizione nel kit.

3) Connessione PCB 4725:

Eliminare il cavo piatto già connesso tra il connettore J2 della PCB 2004 ed il connettore J6 della PCB 1114 (scheda rack). Collegare il CVP 267 (lunghezza totale 900mm) in dotazione al kit fra il connettore J1 della PCB 4725, il connettore J2 della PCB 2004 ed il connettore J6 della PCB 1114 facendo riferimento al disegno del foglio T004. Inserire nel connettore J4 della PCB 4725 il corrispondente Modu2 femmina del CBL 4131; avvitare il filo "0V" del CBL 4131 nel polo 4 del connettore J16 sulla PCB 2004 e avvitare il filo "+5V" del CBL 4131 nel polo 2 del connettore J16 sulla PCB 2004. Inserire nel connettore J3 della PCB 4725 il corrispondente connettore a vaschetta 9 poli maschio del CBL 4128 e fissare il connettore alla PCB 4725 con i due distanziali in dotazione al kit. Collegare al faston FT1 della PCB 4725 il filetto FL 381; l'occhiello del filetto FL 381 deve essere poi connesso alla vite di terra più vicina.

4) Connessione PCB 3858:

La PCB 3858 deve essere fissata al PM 674 e poi sulla cantra della macchina facendo riferimento al disegno del foglio T002.

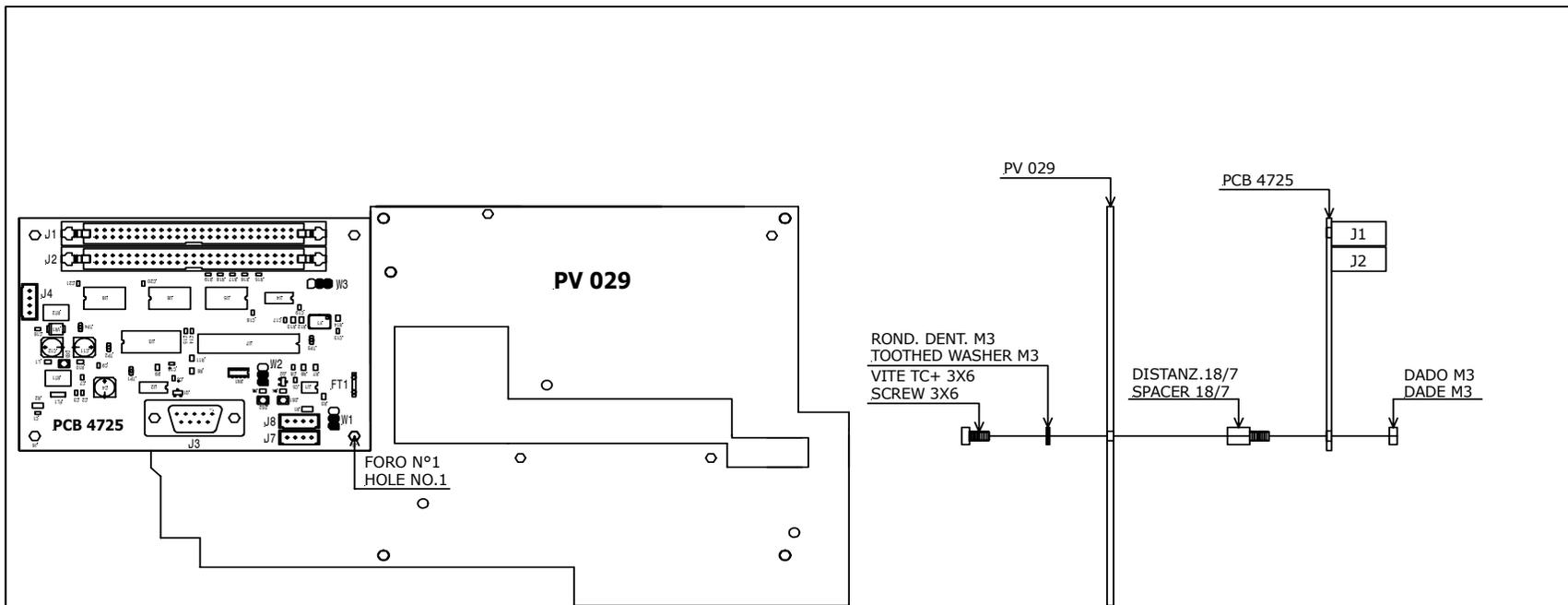
Collegare al connettore J1 della PCB 3858 il corrispondente Modu1 femmina del CBL 4130 proveniente dalla scatola di alimentazione.

Collegare al connettore J3 della PCB 3858 il corrispondente Modu2 femmina del CBL 4128 proveniente dal connettore J3 della PCB 4725.

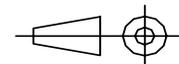
Collegare i dispositivi YOYO ad uno dei connettori Modu2 6 poli femmina della PCB 3858 tramite il CBL 4531 (450mm) o il CBL 4532 (1000mm).

ATTENZIONE!

E' necessario che il CBL 4531 e/o CBL 4532 venga collegato al dispositivo yoyo dal lato con serigrafia "YOYO" (lato con schermatura connessa).

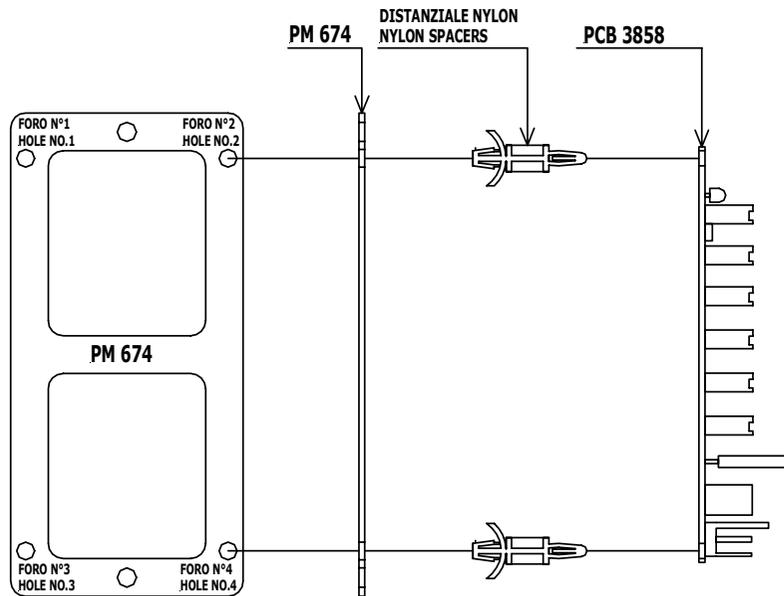


LA PCB 4725 DEVE ESSERE FISSATA AL PV 029 SFRUTTANDO IL FORO N°1 PRESENTE SU QUEST'ULTIMO; PER IL FISSAGGIO FARE RIFERIMENTO AL DISEGNO!
 PCB 4725 MUST BE FIXED TO PV 029 THROUGH HOLE NO.1 PLACED ON IT; WHEN FIXING REFER TO THE DRAWING!



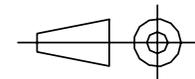
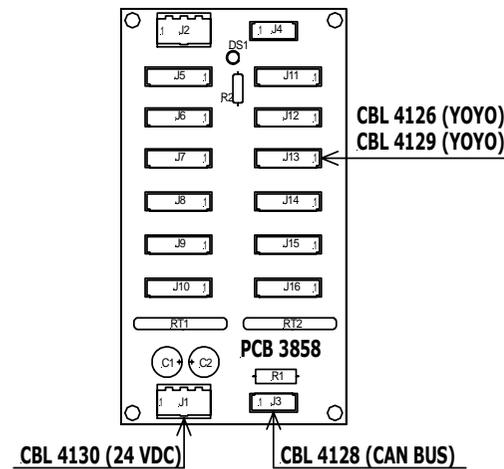
APPARECCHIATURA: KIT YOYO PER M/C UNIFY (PCB 2004)	FOGLIO: T001_D02
DESCRIZIONE: Montaggio PCB 4725 su PV 029.	
ULTIMA MODIFICA: Sostituita PCB 3727 con PCB 4725. Eliminate rondelle in nylon.	
NOTE: .	
dinema SpA	DISEGNATORE: Mauro Pellegrini
CLIENTE: Lonati	DATA: 10/10/2007

**MONTAGGIO PCB 3858 SU PM 674 CON DISTANZIALI IN NYLON
ASSEMBLING PCB 3858 ON PM 674 BY NYLON SPACERS**

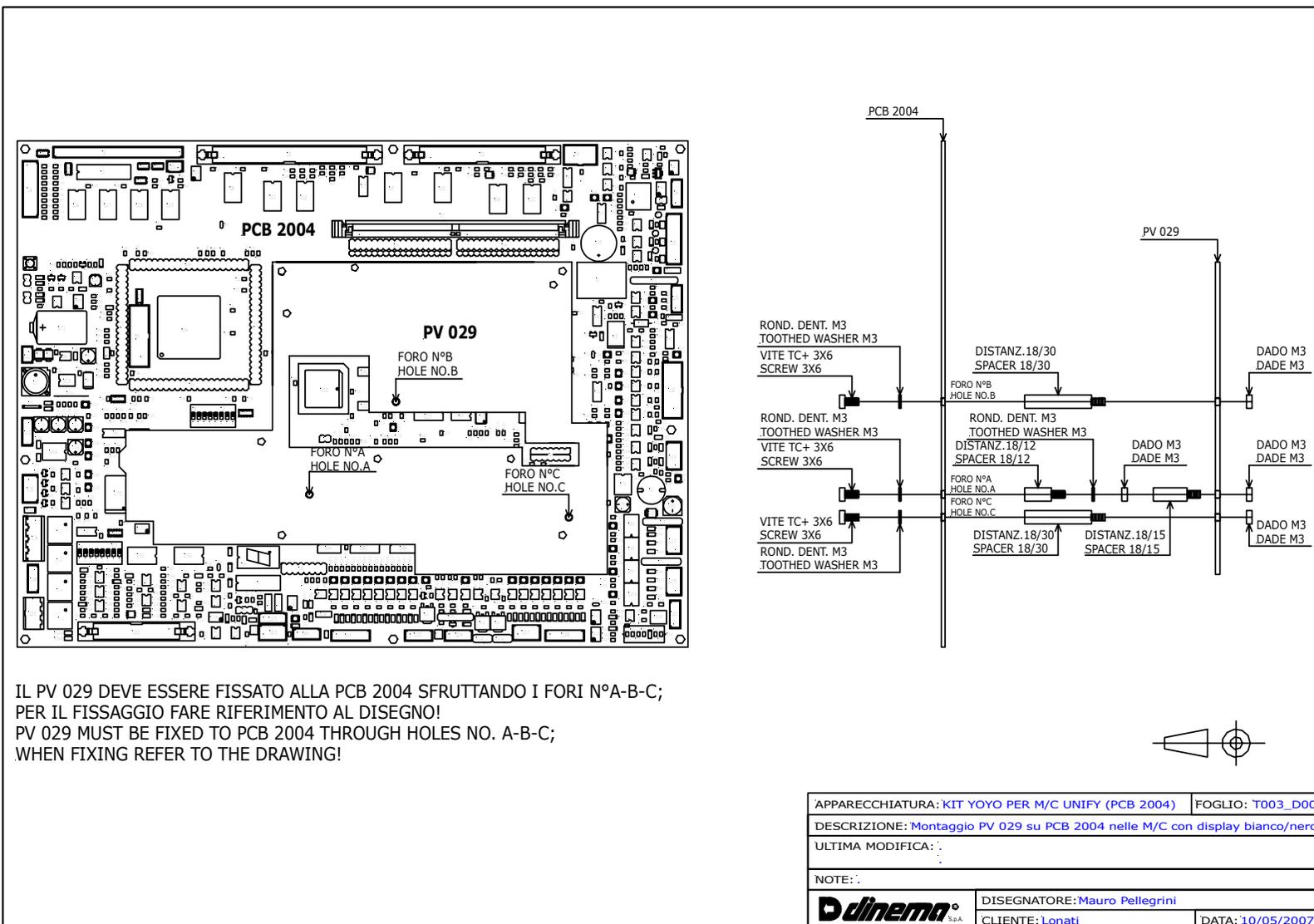


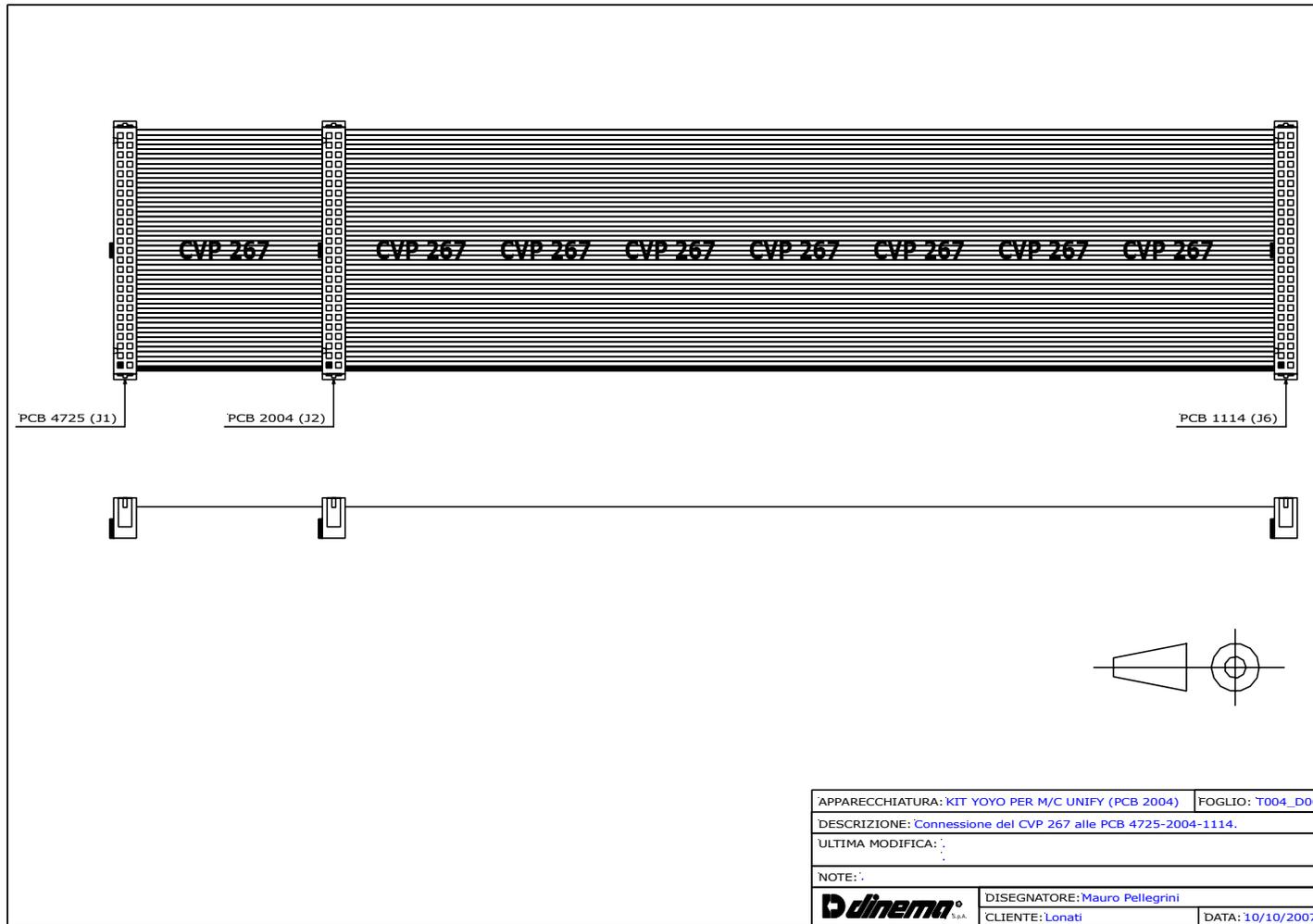
MONTARE N°4 DISTANZIALI IN NYLON SUL PM 674 NEI FORI N°1-2-3-4,
DOPODICHE' FISSARE LA PCB 3858 AI DISTANZIALI STESSI (VEDI DISEGNO).
FIX THE NO.4 NYLON SPACERS ON PM 674 INTO HOLES 1-2-3-4,
AFTER THAT FIX PCB 3858 TO THE SAME SPACERS (SEE THE DRAWING).

**VISTA TOPOGRAFICA PCB 3858
COMPONENTS VIEW OF PCB 3858**



APPARECCHIATURA: KIT YOYO PER M/C UNIFY (PCB 2004)	FOGLIO: T002_D01
DESCRIZIONE: Montaggio PCB 3858 su PM 674 con distanziali in nylon e connessione della PCB 3858.	
ULTIMA MODIFICA: Inserite viste e note.	
NOTE:.	
Dinema S.p.A.	DISEGNATORE: Mauro Pellegrini
CLIENTE: Lonati	DATA: 10/05/2007







ALLEGATO 2

PROCEDURA DI INSTALLAZIONE DEL KIT YOYO SU APPARECCHIATURE CE CON SK 2008 - SERIE LONATI MODULARE DONNA:

ATTENZIONE!!

- L'installazione del kit va eseguita a macchina spenta, accedendo alla piastra posteriore della centralina elettronica.
- Le seguenti operazioni devono essere eseguite da personale qualificato.

1. CONNESSIONE SK 3858/1

La PCB 3858 deve essere installata sulla staffa di fissaggio predisposta sulla cantra della macchina.

Collegare al connettore J1 della PCB 3858 il corrispondente Modu1 femmina del CBL 4130 che dall'altro capo deve essere cablato al connettore J1 dell'alimentatore 24Vdc (PCB 3787A/1) montato nella centralina; collegare al connettore J2 dello stesso alimentatore la morsettiera del CBL 0999. I n°3 faston del CBL 0999 vanno inseriti nei corrispettivi maschio 11-16-21 della scheda D4840496; l'occhiello del filo di terra deve essere collegato alla vite di terra 2 della piastra anteriore.

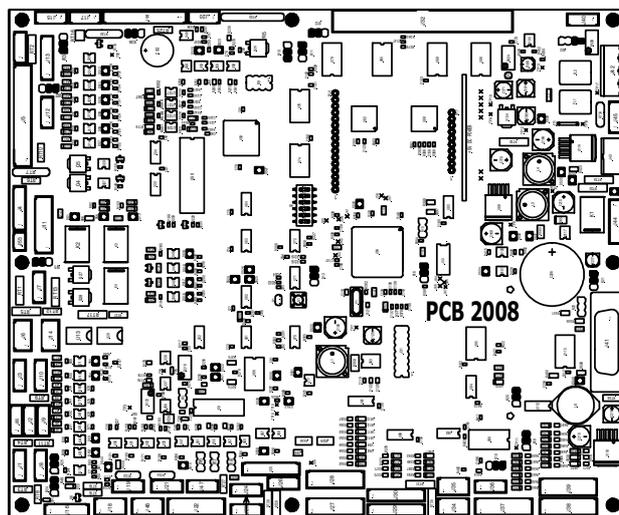
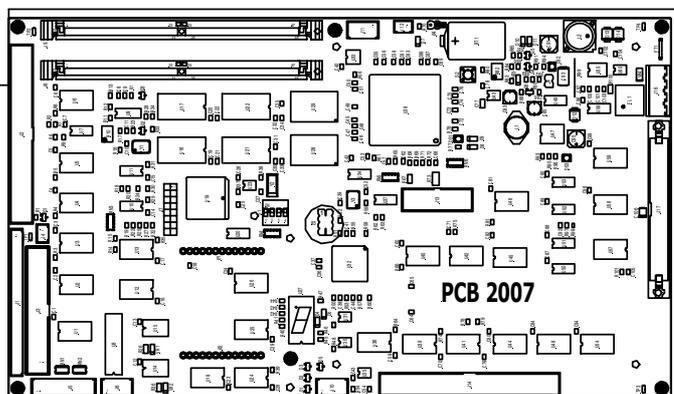
Collegare al connettore J3 della PCB 3858 il corrispondente Modu2 femmina del CBL 4127.

Collegare al connettore J24 della PCB 2008 il corrispondente Modu2 femmina del CBL 4127. Collegare i dispositivi YOYO ad uno dei connettori Modu2 6 poli femmina della PCB 3858 tramite il CBL 4531 (450mm) oppure il CBL 4532 (1000mm).

ATTENZIONE!

E' necessario che il CBL 4531 e/o CBL 4532 venga collegato al dispositivo yoyo dal lato con serigrafia "YOYO" (lato con schermatura connessa).

PIASTRA POSTERIORE REAR PANEL

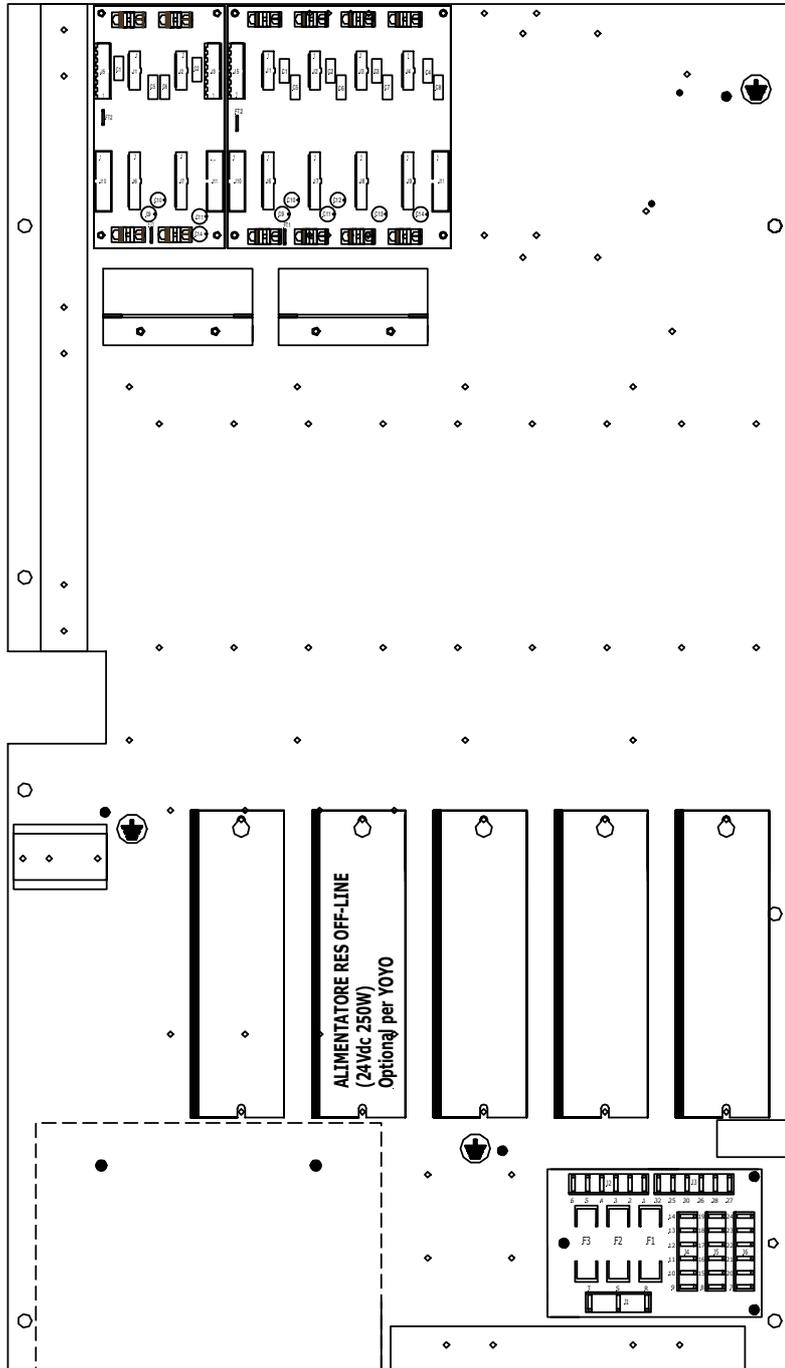


PCB 2008 J24 (CBL 4127)

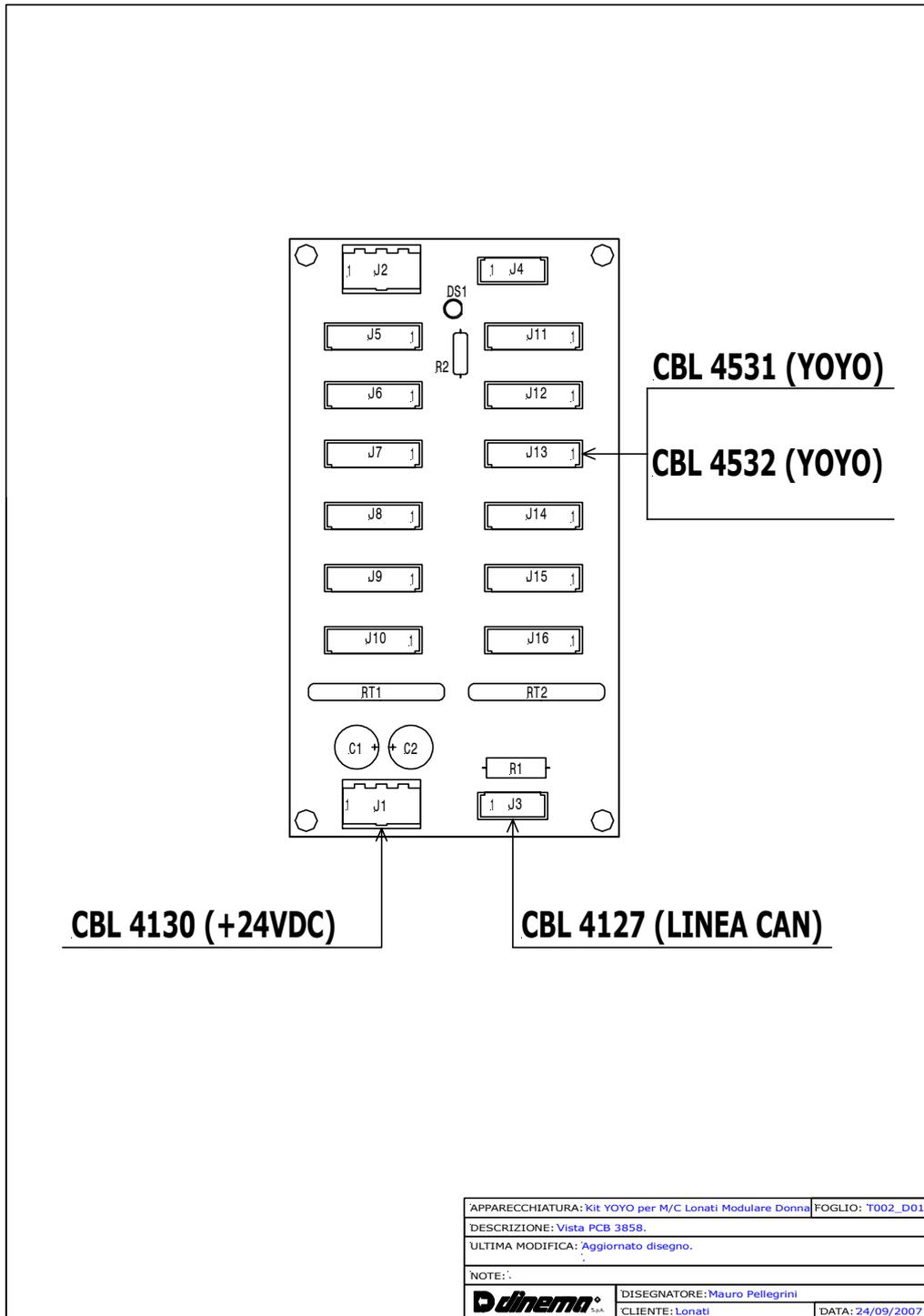
APPARECCHIATURA: Kit YOYO per M/C Lonati Modulare Donna	FOGLIO: T001_D01
DESCRIZIONE: Vista piastra posteriore.	
ULTIMA MODIFICA: Aggiornato disegno.	
NOTE: .	
Dulinema S.p.A.	DISEGNATORE: Mauro Pellegrini
	CLIENTE: Lonati
	DATA: 24/09/2007

AII. 7/12

PIASTRA ANTERIORE



APPARECCHIATURA: Kit YOYO per M/C Lonati Modulare Donna	FOGLIO: T003_D00
DESCRIZIONE: Vista montaggio alimentatore 24Vdc (PCB 3787A/1).	
ULTIMA MODIFICA: ;	
NOTE: ;	
Dinema S.p.A.	DISEGNATORE: Mauro Pellegrini
CLIENTE: Lonati	DATA: 24/09/2007





ALLEGATO 3

PROCEDURA DI INSTALLAZIONE DEL KIT YOYO SU APPARECCHIATURE CE CON SK 2008 - SERIE LONATI MODULARE GOAL:

ATTENZIONE!!

- L'installazione del kit va eseguita a macchina spenta, accedendo alla piastra posteriore della centralina elettronica.
- Le seguenti operazioni devono essere eseguite da personale qualificato.

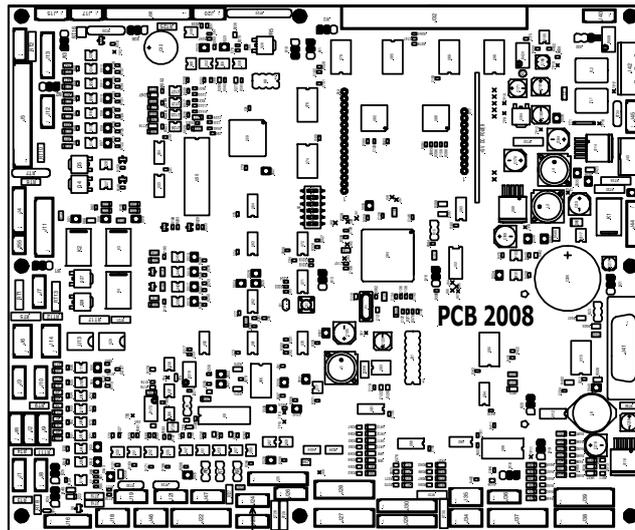
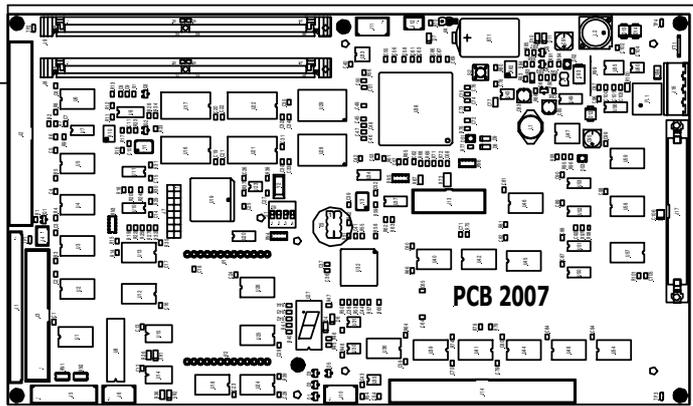
CONNESSIONE PCB 3858:

La PCB 3858 deve essere installata sulla staffa di fissaggio predisposta sulla cantra della macchina. Collegare al connettore J1 della PCB 3858 il corrispondente Modu1 femmina del CBL 4370 che dall'altro capo deve essere cablato alla morsettiera +24Vdc della centralina. Collegare al connettore J3 della PCB 3858 il corrispondente Modu2 femmina del CBL 4127. Collegare al connettore J24 della PCB 2008 il corrispondente Modu2 femmina del CBL 4127. Collegare i dispositivi YOYO ad uno dei connettori Modu2 6 poli femmina della PCB 3858 tramite il CBL 4531 (450mm) oppure il CBL 4532 (1000mm).

ATTENZIONE!

E' necessario che il CBL 4531 e/o CBL 4532 venga collegato al dispositivo yoyo dal lato con serigrafia "YOYO" (lato con schermatura connessa).

PIASTRA POSTERIORE REAR PANEL



PCB 2008 J24 (CBL 4127)

APPARECCHIATURA: Kit YOYO per M/C Lonati Modulare Goal	FOGLIO: T001_D00
DESCRIZIONE: Vista piastra posteriore.	
ULTIMA MODIFICA: .	
NOTE: .	
dinema S.p.A.	DISEGNATORE: Mauro Pellegrini
	CLIENTE: Lonati
	DATA: 22/09/2007

