

AGGIORNAMENTO HARDWARE E SOFTWARE LINEA VES CUBE



Modelli VesCube:

Il presente documento si applica ad i seguenti modelli di Ves Cube:

Codice DIESSE <i>DIESSE Code</i>	Descrizione Modello <i>Model description</i>
10370/S	VES CUBE predisposto per rack SYSMEX <i>VES CUBE configured for SYSMEX</i>
10370/A	VES CUBE predisposto per rack ADVIA BAYER <i>VES CUBE configured for ADVIA BAYER</i>
10370/BC	VES CUBE predisposto per rack BECKMAN COULTER <i>VES CUBE configured for BECKMAN COULTER</i>

P30501190 VesCube Upgrade Kit #1- Contenuto :

P30501130	KIT STAFFE SICUREZZA LETTORI	1 PZ
P30501140	KIT SENSORI SICUREZZE CATENA	1 PZ
P30501160	KIT AGGIORNAMENTO LETTORI/ELETTROMAGNETI	1 PZ
+		
P30650040	VES CUBE - CD SOFTWARE UPGRADE	1 PZ

(o eseguire il download del contenuto al sito <http://www.diesse.it/support/ves/vescube/>)

Documentazione Applicabile :

VesCube - Service Manual Rev.0.1 of 30/01/2006

Note Preliminari :

Per eseguire l'aggiornamento software è necessario disporre di un PC ed un Cavo USB 1.1 A-B M/M (non fornito a corredo) se si utilizza il programma ActiveSync; altrimenti è richiesta una CompactFlash (non fornita a corredo) per aggiornare lo strumento.

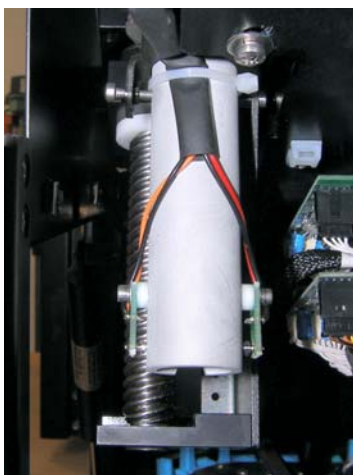
Linee guida per modifiche hardware :

1. FISSAGGIO DEL SENSORE A BARRIERA (Cod. 30120210) SUL TUBO INSERITORE E SOSTITUZIONE DELLA SCHEDA MOTOR DRV. 0x16 INSERTION (Cod. 30121560)

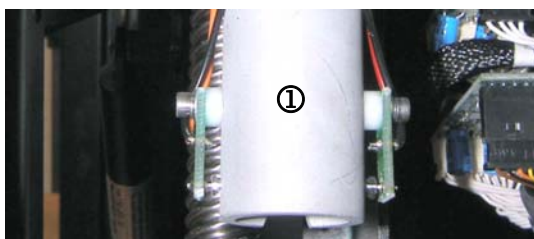
<u>Materiale Richiesto :</u>		[KIT 30501140]
P1110F56Z	DISTANZIALE STEAB 5021/3////06	2 PZ
P11141104	VITE M2,5X8 UNI 5931 INOX	2 PZ
P1114497Z	ROSETTA 2,7X6,5 UNI 6592 INOX	2 PZ
P1114B35Z	ROSETTA A 2,8 UNI 1751 GROVER INOX	2 PZ
P20920150	FASCETTA TY-RAP 3,6x140mm RICH.WIT-E-018RT	1 PZ
P30120210	FOTOCELLULA CATENA/IMBUTO CABLATA	1 PZ
P30121560	SCHEDA MOTOR DRIVER PRG '0X16-Insertion'	1 PZ

Procedura di aggiornamento :

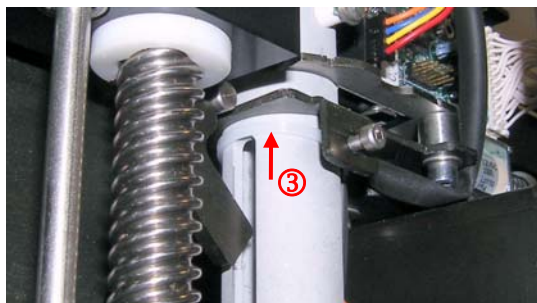
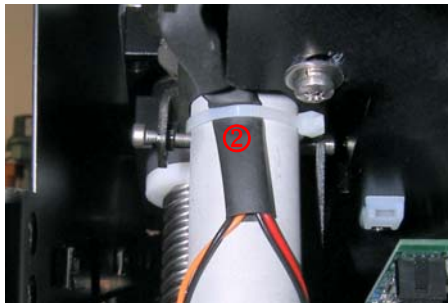
- a. Seguire la procedura di smontaggio e rimontaggio descritta al punto 3.3.2. del Manuale di Servizio per accedere al Modulo Preparatore interessato alla modifica.
- b. Rimuovere la copertura (Cod.10339131) che protegge la zona di scambio rack di sinistra (consultare il p.to 4.2.1.3.1. del Manuale di Servizio).
- c. **'Fissaggio Sensore a Barriera (Cod. 30120210)'**



- Fissare la coppia Rx/Tx (①) sulla foratura predisposta nella parte bassa del tubo inseritore (emettitore bianco lato esterno, a sinistra nella foto) rispettando la sequenza:
 - Vite M2,5x8 (Cod. 11141104)
 - Rosetta spaccata A 2,8 (Cod. 1114B35Z)
 - Rosetta piana 2,7x6,5 (Cod. 1114497Z)
 - Schedina cablata con sensore (emettitore o ricevitore) (Cod. 30120210)
 - Distanziale plastico spessore 3 mm (Cod. 1110F56Z)



- Passare il cavo del sensore sulla parte anteriore del tubo inseritore e fascettarlo allo stesso facendo passare la fascetta nello spazio al di sopra della vite che fissa il tubo alla staffa (②) facendo attenzione che la fascetta non copra il taglio verticale posteriore in cui transita la linguetta dell'inseritore (③).

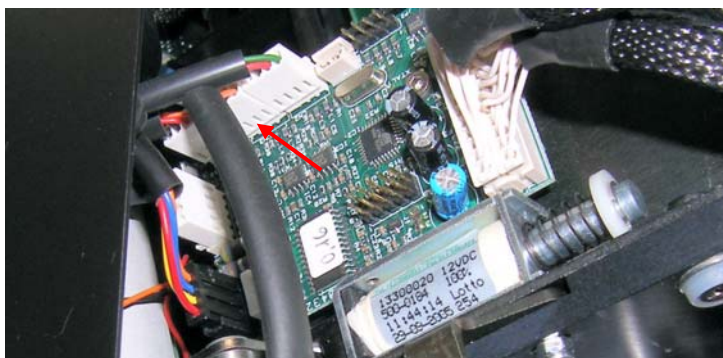


- Portare il cavo al di sopra della piastra dell'Unità di selezione superiore riportandolo verso la parte anteriore dello strumento (④) verificando che non interferisca in alcun modo con il movimento dell'otturatore azionato dall'elettromagnete (⑤).



d. 'Sostituzione Scheda Motor Driver 0x16 Insertion (Cod. 30121560)'

- Procedere alla trascrizione degli Offset della scheda da sostituire (consultare p.to 1 della procedura di aggiornamento Software contenuta nel presente documento).
- A strumento spento, rimuovere la scheda inseritore e sostituirla con la nuova scheda Motor Driver 0x16 Insertion Cod. 30121560.
- Ripristinare le connessioni collegando il cavo del nuovo sensore Cod. 30120210 su CN3 della scheda, al posto della fotocellula di End dell'inseritore, che resta inutilizzata (eventualmente si può rimuovere).



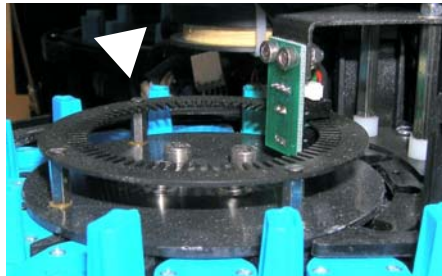
2. FISSAGGIO ENCODER CATENA (Cod. 10344640) e ASSIEME ENCODER CATENA (Cod. 30210260)Materiale Richiesto:

[KIT 30501140]

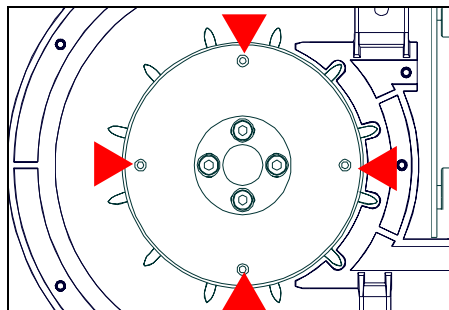
P10344640	ENCODER RUOTA CATENA	1 PZ
P1110H88Z	DISTANZIALE ESAGONALE F-F DST ART.340986 (M2x10)	4 PZ
P1110L06Z	VITE TC ECO-SYN BN 82428 3x14 Xtermopl.	2 PZ
P11140971	VITE M2X5 UNI 6109 INOX	4 PZ
P11141024	VITE M2X14 UNI 5931 INOX	4 PZ
P1114499Z	ROSETTA 3,2X7 UNI 6592 INOX	4 PZ
P30210260	ASSIEME SENSORE ENCODER CATENA	1 PZ

Procedura di aggiornamento

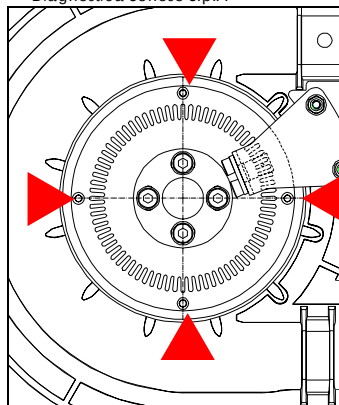
- a. Seguire la procedura di smontaggio e rimontaggio descritta al punto 3.3.3. del Manuale di Servizio per accedere al Gruppo Catena interessato alla modifica.
- b. **'Fissaggio Encoder Catena (Cod. 10344640)'**



- Inserire dal basso verso l'alto la vite M2x14 Cod. 11141024 nel foro dell'occhiello che assembla le due parti della ruota anteriore di trazione della catena.



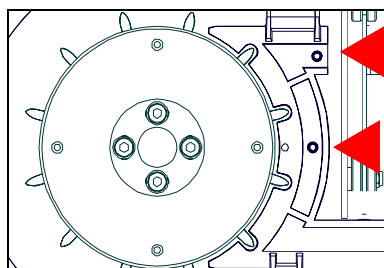
- Applicare Frenafilletti Medio Loctite 242 sull'estremità sporgente della vite.
- Avvitare il distanziale esagonale M2x10 Cod. 1110H88Z e serrare avendo cura di mantenerlo centrato rispetto al foro dell'occhiello.
- Ripetere quanto sopra per le restanti 3 posizioni sulla ruota.
- Applicare Frenafilletti Medio Loctite 242 nel foro del distanziale esagonale M2.
- Posizionare il disco Encoder Cod. 10344640 sopra i 4 distanziali esagonali M2.
- Fissare con n°4 viti svasate M2x5 Cod. 11140971.



C. 'Foto Sensore Encoder Catena (Cod. 30210260)'



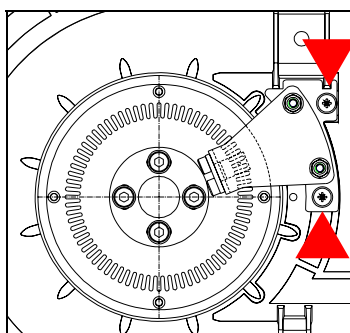
- Separare il supporto della fotocellula a forcella dai due distanziali esagonali rimuovendo i 2 dadi autobloccanti M3 e le rondelle piane.
- Rimuovere le due viti di fissaggio della pista.



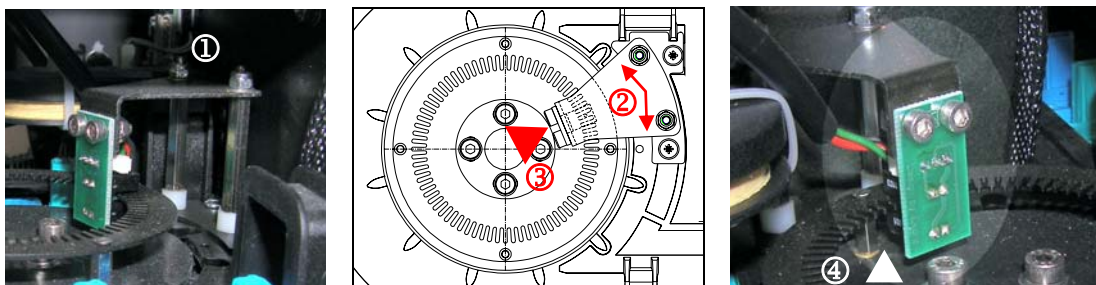
- Posizionare la base con i distanziali sulla pista della catena e fissare utilizzando n°2 viti Eco-Syn 3x14 (Cod. 1110L06Z) con rosetta piana 3,2x7 (Cod. 1114499Z)



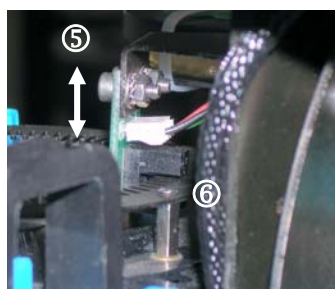
Serrare le viti con cautela assicurando un fissaggio stabile senza spanare il foro sulla guida.



- Posizionare il supporto della fotocellula a forcella sull'estremità dei distanziali esagonali M3 e fissare con i dadi autobloccanti e le rondelle precedentemente rimosse (①). Regolare la posizione mediante le apposite asole in modo che la fotocellula sia disposta radialmente rispetto alla ruota di trazione della catena (②) verificando che i denti dell'encoder entrino il più possibile all'interno della forcella del sensore (③) e che i distanziali esagonali M2x10 (④) che fissano il disco encoder non interferiscano con il corpo in plastica della stessa durante il movimento di rotazione.



- Procedere alla regolazione verticale del sensore mediante le apposite asole (⑤) in modo che lo spessore del disco Encoder sia centrato rispetto all'apertura del sensore a forcella (⑥).



- Connettere il cavetto della fotocellula su CN3 della scheda Posizionatore dopo aver disconnesso la fotocellula che era utilizzata per il controllo dei passi del motore (eventualmente si può rimuovere).

3. **FISSAGGIO ASSIEME FOTOCELLULA INFERIORE ESPULSORE [Cod. 30210230] E ASSIEME FOTOCELLULA SUPERIORE ESPULSORE [Cod. 30210220]**

Materiale Richiesto :

[KIT 30501140]

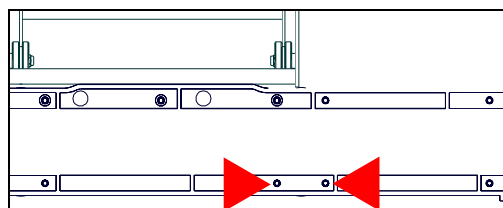
P1110L06Z	VITE TC ECO-SYN BN 82428 3x14 Xtermopl.	2+2 PZ
P1114499Z	ROSETTA 3,2X7 UNI 6592 INOX	2+2 PZ
P20920150	FASCETTA TY-RAP 3,6x140mm RICH.WIT-E-018RT	3+2 PZ
P30210230	ASSIEME FOTOCELLULA INFERIORE ESPULSORE	1 PZ
P30210220	ASSIEME FOTOCELLULA SUPERIORE ESPULSORE	1 PZ

Procedura di aggiornamento :

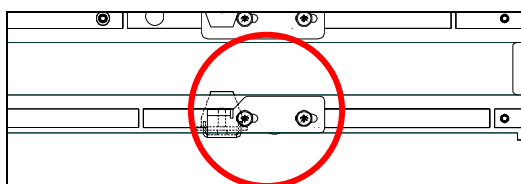
- a. Seguire la procedura di smontaggio e rimontaggio descritta al punto 3.3.3. del Manuale di Servizio per accedere al Gruppo Catena interessato alla modifica.
- b. **'Fotocellula Inferiore Espulsore (Cod. 30210230)'**



- Rimuovere le due viti di fissaggio della pista.

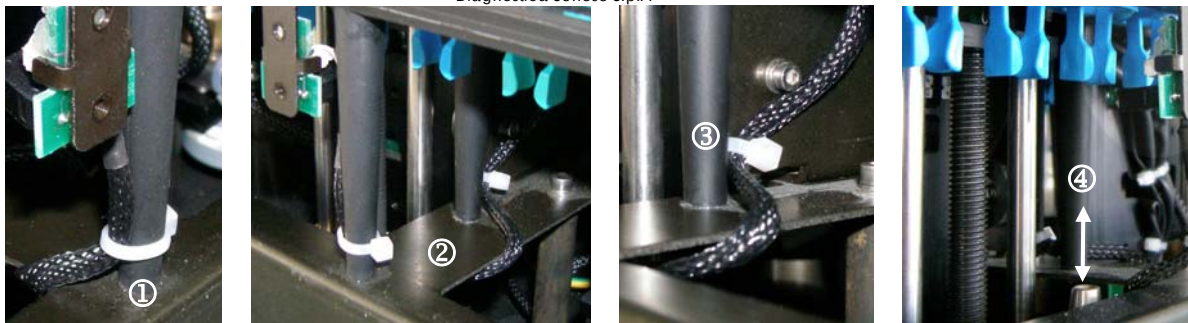


- Montare la fotocellula inferiore espulsore Cod. 30210230 utilizzando n°2 viti Eco-Syn 3x14 (Cod. 1110L06Z) con rosetta piana 3,2x7 (Cod. 1114499Z), senza serrare le viti.

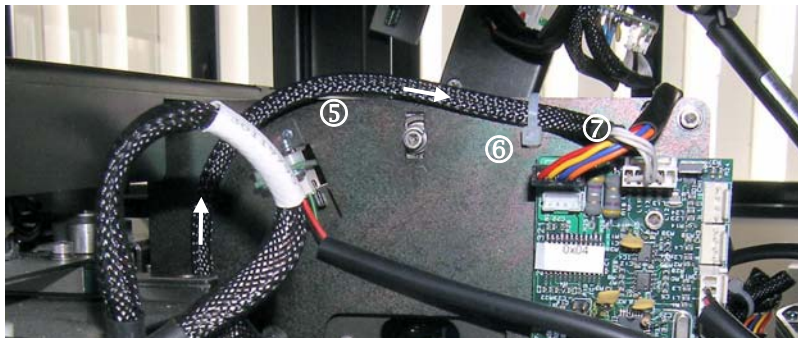


Il corretto posizionamento ed il serraggio delle viti dovranno essere effettuati in seguito, a strumento acceso, dopo aver posizionato correttamente la catena con il comando "GO TO END" dal Menu di Servizio, in quanto la fotocellula deve essere allineata con il corpo della provetta all'interno della maglia. Serrare le viti con cautela assicurando un fissaggio stabile senza spanare il foro sulla guida. Consultare le Linee guida per Calibrazioni e Tests finali contenute nella presente procedura.

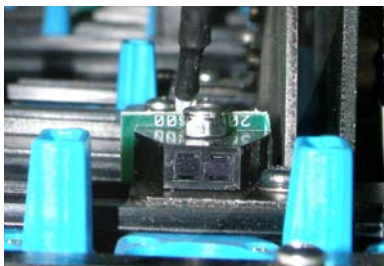
- Il cavo deve essere fascettato alla colonnetta della pista (①), passato al di sotto della lamiera della base (②), ripassato al di sopra della stessa (②) e fascettato al foro situato nella parte bassa della spalla dx del Mixer (③), facendo attenzione che non interferisca con il movimento del carrello dell'espulsore (④).



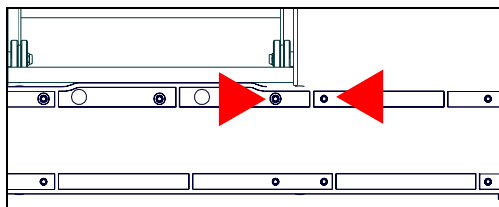
- In seguito distendere il cavo sulla parte alta della spalla dx del Mixer (⑤), fascettare al foro libero (⑥) e collegare la fotocellula al connettore CN6 della scheda Mixer (⑦).



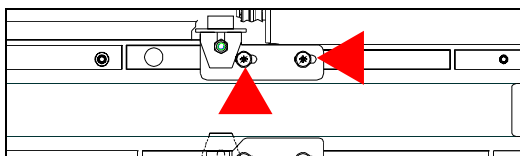
c. 'Fotocellula Superiore Espulsore (Cod. 30210220)'



- Rimuovere le due viti di fissaggio della pista.

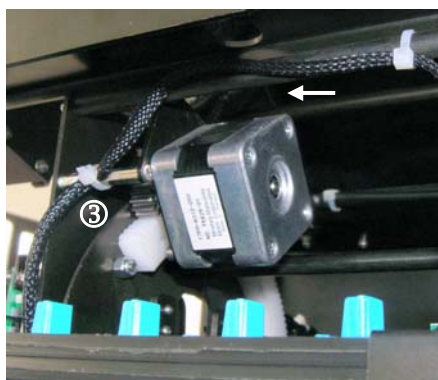
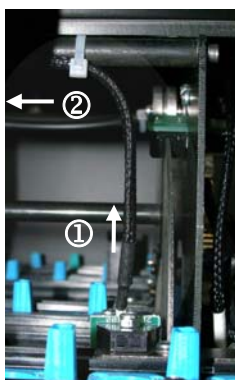


- Montare la fotocellula superiore espulsore Cod. 30210220 utilizzando n°2 viti Eco-Syn 3x14 (Cod. 1110L06Z) con rosetta piana 3,2x7 (Cod. 1114499Z) senza serrare le viti.

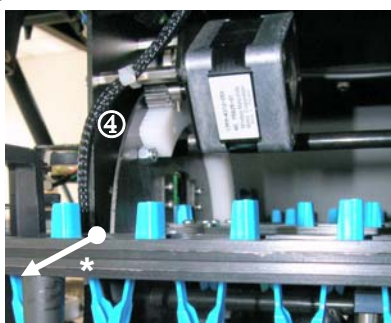


Il corretto posizionamento ed il serraggio delle viti dovranno essere effettuati in seguito, a strumento acceso, dopo aver posizionato correttamente la catena con il comando "GO TO END" dal Menu di Servizio, in quanto la fotocellula deve essere allineata con il tappo della provetta all'interno della maglia. Serrare le viti con cautela assicurando un fissaggio stabile senza spanare il foro sulla guida. Consultare le Linee guida per Calibrazioni e Tests finali contenute nella presente procedura.

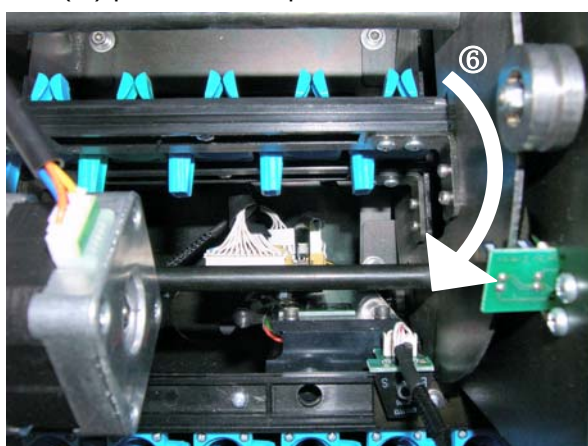
- Il cavo deve salire verticalmente verso l'alto (①) e deve essere fascettato al distanziale di collegamento fra le due spalle fisse del Mixer (②) e, proseguendo verso sx, al colonnino esagonale (③) che fissa il motore del Mixer.



- In seguito il cavo deve discendere esternamente rispetto alla spalla sx del Mixer (④), facendolo passare nello spazio vuoto fra la spalla stessa e la guida della catena (ciò è possibile sfruttandone la flessibilità *). Passare il cavo al di sotto della parte sporgente della spalla sx (⑤), sfruttando la cavità della stessa come ritegno.



- Connettere su CN6 della scheda Espulsore. Questa operazione si effettua dall'alto: ricollocare il Modulo Classificatore (per non sbilanciare lo strumento), ribaltare l'Unità di selezione superiore [consultare p.to 3.3.4. del Manuale di Servizio] e ruotare manualmente la parte mobile del Mixer (⑥) per avere lo spazio di manovra.



- A fine operazione riportare manualmente il Mixer in posizione di Home.

4. **SOSTITUZIONE DEI CAVETTI LETTORE 1 E LETTORE 2 (Cod. 30119771)**

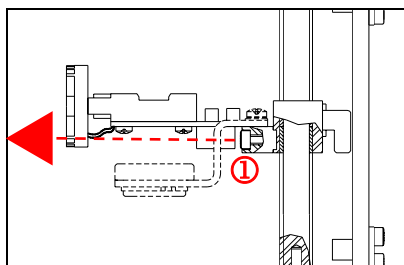
Materiale Richiesto:

[KIT 30501160]

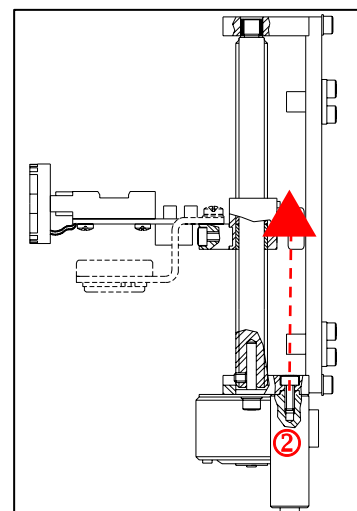
P10144810	PROTEZIONE CAVO LETTORE	2 PZ
P20920140	FASCETTA TY-RAP 2,4x92mm RICH.WIT-E-18R	2 PZ
P20920150	FASCETTA TY-RAP 3,6x140mm RICH.WIT-E-018RT	4 PZ
P30119771	CABLAGGIO SENSORE LETTURA VES-CUBE	2 PZ

Procedura di aggiornamento:

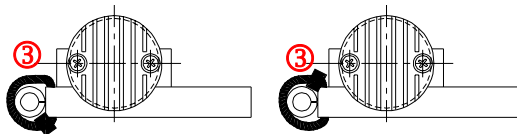
- a. Seguire la procedura di smontaggio e rimontaggio descritta al punto 3.3.3. del Manuale di Servizio per accedere al Gruppo Catena interessato alla modifica.
- b. Accedere al Menu di Servizio come descritto al p.to 2.1.1. del Manuale di Servizio.
- c. Selezionare il dispositivo 0x05 Reader1 e far salire il carrello di lettura di 1300 passi (digitare 1300 nell'apposito spazio ed eseguire "Exec steps") [consultare paragrafo 4.3.5.3.2. del Manuale di Servizio].
- d. Selezionare il dispositivo 0x06 Reader2 e far salire il carrello di lettura di 1300 passi (digitare 1300 nell'apposito spazio ed eseguire "Exec steps") [consultare paragrafo 4.3.5.3.2. del Manuale di Servizio].
- e. Spegnerlo lo strumento.
- f. **'Sostituzione dei cavetti Lettore 1 e Lettore 2'**
 - Tagliare le fascette che fissano il cavetto da sostituire (da scheda Motor Drv 0x05/0x06 a scheda Sensore Lettura V-Cube) .
 - Sconnettere il cavetto, collegato su CN6, dalla rispettiva scheda Motor Drv.
 - Svitare la parte anteriore del carrello di lettura interessato agendo sulla vite M3 (①) di fissaggio ed estrarre dallo strumento.



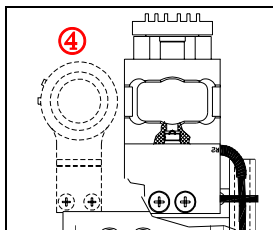
Per il Lettore 1 questa operazione si effettua dal retro dopo aver rimosso il pannello posteriore. Se l'accessibilità posteriore risultasse difficile per le condizioni di installazione dello strumento, si può rimuovere l'intero gruppo Lettore 1 svitando prima la scheda, poi le due viti M3 che lo fissano alle colonnette di supporto sulla base (②).



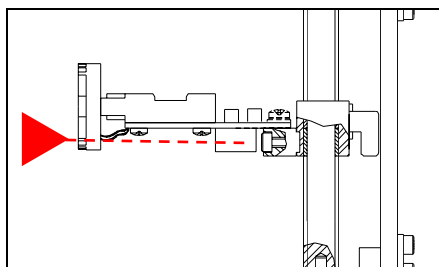
- Sostituire il vecchio cavetto con il nuovo (Cod. 30119771) e fissarlo al supporto con la fascetta corta (Cod. 20920140) dopo aver inserito sopra il termorestringente (lato sensore) la guaina protettiva trasparente (Cod. 10144810) con il lato spaccato (③) appoggiato al supporto del sensore.



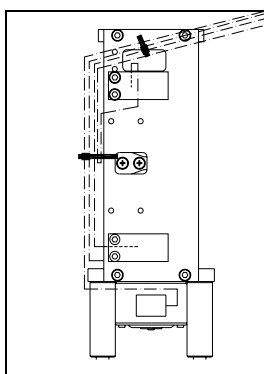
- Rimuovere la staffa con l'anello di centraggio (④), che sta alla destra del sensore (con l'attuale versione delle maglie portacampioni, dotate di alette di ritegno e centraggio, non è più necessaria).



- Rimontare il supporto del sensore sul rispettivo carrello. **La regolazione della posizione dovrà avvenire in seguito, a strumento acceso, dal Menu di Servizio (*).**

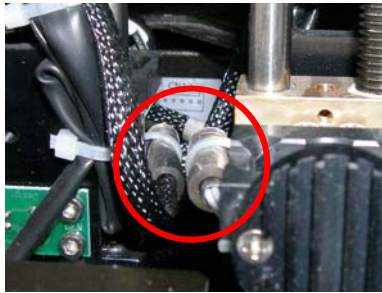


- Fascettare il nuovo cavetto allo stesso modo del cavetto sostituito. Non serrare le fascette in questa fase



- Collegare il connettore a 12 poli del Modulo Classificatore ed accendere lo strumento.
- Accedere al Menu di Servizio come descritto al p.to 2.1.1. del Manuale di Servizio e riportare in posizione di Home i due gruppi lettura (p.to 4.3.5.3.2. del Manuale di Servizio)
- Assicurarsi del corretto posizionamento della catena selezionando il dispositivo 0x01 Positioner ed eseguendo i comandi "MOTOR RESET" e "GO TO END" (p.to 4.3.3.3.2. del Manuale di Servizio)

- j. Inserire una provetta nella catena, portarla in posizione di lettura e far salire di 1300 passi il carrello di lettura interessato ('Exec steps').
- k. Regolare la posizione orizzontale del supporto sensore centrando lo spot di lettura sulla provetta (*).
- l. Selezionare il lettore interessato ed eseguire il comando "GO TO HOME". In questo modo il nuovo cavetto si dispone nella posizione di massima estensione, alla quale devono essere aggiunti manualmente alcuni mm di margine per evitare che il cavetto subisca una trazione quando il carrello di lettura si dispone in posizione di Home durante il normale ciclo di lavoro dello strumento.
- m. Serrare la fascetta di ritegno (Cod. 20920150) del cavetto facendo attenzione che questa non interferisca con il naturale movimento dello stesso fino alla posizione di End. I due nuovi cavetti installati dovranno seguire il movimento del carrello di lettura assumendo naturalmente una forma ad "ansa" verticale, senza interferire tra loro durante il movimento simultaneo dei due lettori. Le teste delle fascette per il ritegno dei cavetti dovranno essere disposte in modo tale da non risultare come potenziali ostacoli di impuntamento per i cavetti durante il loro movimento.



5. **SOSTITUZIONE DELLA MOLLA DEGLI ELETTROMAGNETI CON LA NUOVA MOLLA (Cod. 11301120)**

Materiale Richiesto :

[KIT 30501160]

P1110H64Z	RONDELLA STEAB 5036/7/2///06	2 PZ
P1110L17Z	ANELLO A SCATTO SKIFFY 011 1040 005 05	1 PZ
P1114673Z	ANELLO BENZING 4 UNI 7434-75 INOX	2 PZ
P11301120	MOLLA COMPR. D=10 d=0,5 P=3 L=17	2 PZ

Procedura di aggiornamento:

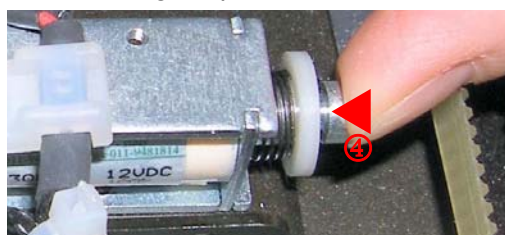
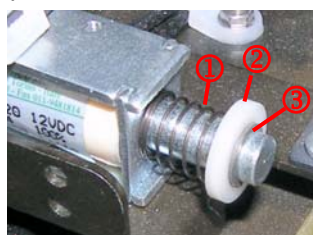
a. Seguire la procedura di smontaggio e rimontaggio descritta al punto 3.3.3. del Manuale di Servizio per accedere al Gruppo Catena interessato alla modifica.

b. **'Sostituzione della Molla (Cod. 11301120)'**

(La procedura è comune per l'elettromagnete dei gruppi inseritore e sorter)

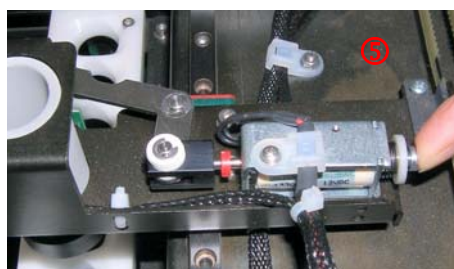


- Rimuovere dall'estremità dell'albero l'anello con dentatura interna e i due anelli Benzing di ritegno dello stesso utilizzati per contenere la molla.
- Ripulire dagli eventuali residui di colla.
- Sfilare la molla e sostituirla con la nuova (Cod. 11301120) (①)
- Inserire l'anello plastico Sp. 2 mm (Cod. 1110H64Z) (②)
- Inserire nella gola presente sull'albero dell'elettromagnete l'anello Benzing a scatto (Cod. 1114673Z) (③) mandandolo a battuta sul lato della gola più vicino all'estremità (④).



c. **'Solo per l'elettromagnete del gruppo sorter'**

- Inserire tra la forcella di comando ed il corpo dell'elettromagnete, il distanziale a scatto di colore rosso (Cod. 1110L17Z), direttamente sull'albero Ø3, dopo aver azionato l'elettromagnete premendo manualmente l'estremità dell'albero opposta (lato molla) (⑤).



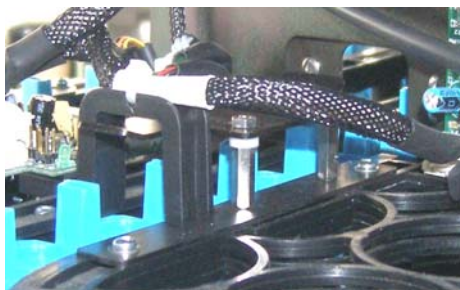
6. **FISSAGGIO PONTI DI SICUREZZA PER GRUPPI LETTURA 1 E 2 [KIT 30501130]**

Materiale Richiesto :

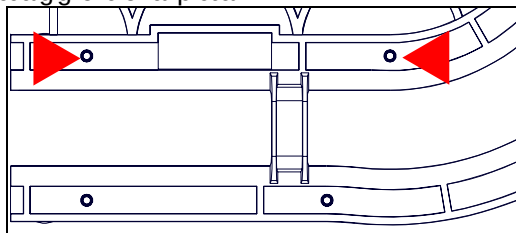
P1110L06Z	VITE TC ECO-SYN BN 82428 3x14 Xtermopl.	4 PZ
P1114499Z	ROSETTA 3,2X7 UNI 6592 INOX	4 PZ
P30210240	ASSIEME STAFFA SICUREZZA LETTORE 1	1 PZ
P30210250	ASSIEME STAFFA SICUREZZA LETTORE 2	1 PZ

Procedura di aggiornamento :

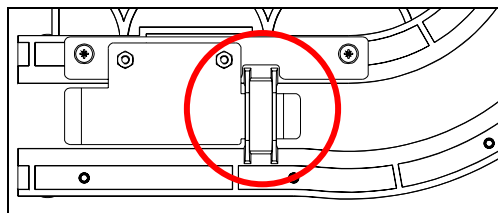
- a. Seguire la procedura di smontaggio e rimontaggio descritta al punto 3.3.3. del Manuale di Servizio per accedere al Gruppo Catena interessato alla modifica.
- b. **'Fissaggio ponte per GRUPPO LETTURA 1 (Cod. 30210240)'**



- Rimuovere le due viti di fissaggio della pista.



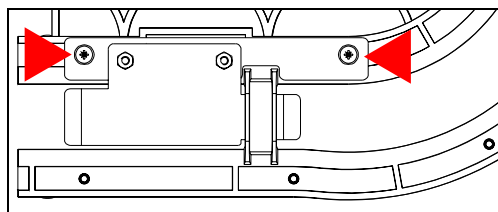
- Posizionare il ponte per il lettore 1 inserendo la parte più stretta della staffa di sicurezza al di sotto del collegamento plastico fra i due binari della pista.



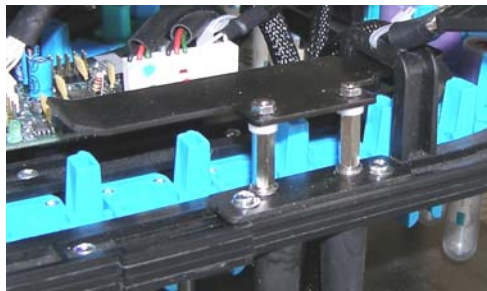
- Fissare con n°2 rosette piane 3,2x7 (Cod. 1114499Z) sottotesta e n°2 viti Eco-Syn 3x14 (Cod. 1110L06Z) il ponte alla guida della catena.



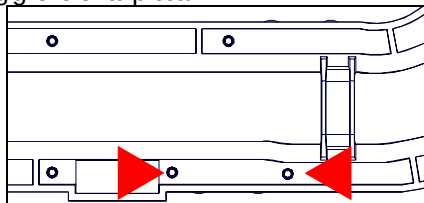
Serrare le viti con cautela assicurando un fissaggio stabile senza spanare il foro sulla guida della catena.



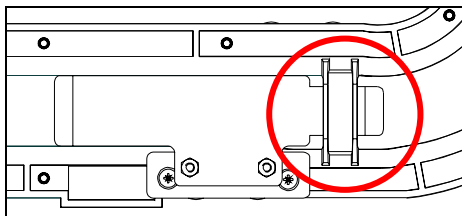
c. 'Fissaggio ponte per GRUPPO LETTURA 2 (Cod. 30210250)'



- Rimuovere le due viti di fissaggio della pista.



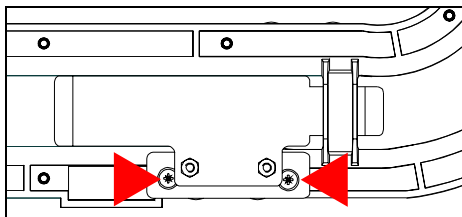
- Posizionare il ponte per lettore 2 inserendo la parte più stretta della staffa di sicurezza al di sotto del collegamento plastico fra i due binari della pista.



- Fissare con n°2 rosette piane 3,2x7 (Cod. 1114499Z) sottotesta e n°2 viti Eco-Syn 3x14 (Cod. 1110L06Z) il ponte alla guida della catena.



Serrare le viti con cautela assicurando un fissaggio stabile senza spanare il foro sulla guida della catena.



Linee guida per aggiornamento software :

Materiale Richiesto :

P30650040 VES CUBE - CD SOFTWARE UPGRADE

1 PZ

1. Salvataggio Parametri Schede Motor Driver

Prima di procedere all'aggiornamento del software e prima di procedere alla sostituzione della scheda 0x16 Inseritore è necessario trascrivere i valori di offset di END e di HOME delle seguenti schede [EEP Settings]:

DISPOSITIVO	OFFSET END	OFFSET HOME
0x01_Positioner		
0x07_Sorter		
0x11_Clamp V		
0x16_Insertion *		

* I parametri relativi a questa scheda devono essere acquisiti prima di procedere alla sostituzione della stessa.

2. Aggiornamento Programma VESCUBE tramite ActiveSync o tramite CompactFlash

Procedura di Aggiornamento Programma VESCUBE tramite ActiveSync:

Per eseguire l'aggiornamento tramite ActiveSynk è necessario installare e lanciare sul PC il programma MSASYN3.8it.EXE contenuto sul CD o disponibile al sito:

<http://www.diesse.it/support/ves/vescube/>

- a. Accendere lo strumento VesCube.
- b. Attendere l'avvio del programma ed accedere al Menu di Servizio.
- c. Chiudere il programma Vescube: selezionare 'Exit To WinCE' nella schermata di servizio.
- d. Connettere il cavo USB alla porta 'USB_CLIENT' collocata sul pannello posteriore del VesCube e al PC; attendere la conferma di avvenuta connessione.
- e. Eseguire sul PC 'Risorse del computer'.
- f. Nella lista delle risorse selezionare 'Dispositivo Portatile' ed eseguire un doppio click per accedere al contenuto del TabletPC.
- g. Eseguire la copia dell'intera cartella 'FlashDsk' in una cartella del PC (a titolo di backup, in caso sia necessaria per il ripristino di informazioni utili).
- h. Trasferire dalla cartella sul CD 'Install VesCube V211' (contenuta nel file zip SoftwareUpdate VesCube V.2.11 + FW.zip) contenente l'aggiornamento del SW VesCube tutti i files sovrascrivendoli a quelli presenti nella cartella 'FlashDsk' sul TabletPC.
- i. Trasferire dalla cartella sul CD 'Install Firmware VesCube' (contenuta nel file zip SoftwareUpdate VesCube V.2.11 + FW.zip) contenente l'aggiornamento dei firmware tutti i files, sovrascrivendoli nel caso fossero già presenti (in particolare i file hex contenenti i nuovi valori delle Eeprom) nella cartella 'FlashDsk\Firmware' sul TabletPC.
- j. Scollegare il cavo USB.
- k. Spegner e riavviare lo strumento: verrà così eseguito il nuovo software Vescube installato.

Procedura di Aggiornamento Programma VESCUBE tramite CompactFlash:

Per eseguire l'aggiornamento tramite CompactFlash è necessario estrarre e copiare il contenuto del file SoftwareUpdate VesCube V.2.11 + FW.zip su di una CompactFlash.

Il file zip è contenuto sul CD o è disponibile al sito:

<http://www.diesse.it/support/ves/vescube/>

- a. Spengere lo strumento ed inserire la CompactFlash contenente l'aggiornamento software nell'apposita Slot del TabletPC.
- b. Accendere lo strumento VesCube.
- c. In automatico partirà l'installazione del nuovo SW.
- d. Nel menu a tendina, selezionare la voce 'InstallVesCubeV211' per procedere all'aggiornamento del Sw applicativo.
- e. Al termine dell'installazione, premere il tasto EXIT per avviare il nuovo programma.
- f. Ripetere la stessa procedura per installare l'aggiornamento dei firmware. Selezionare la voce 'InstallFirmwareVesCube'.
- g. A fine installazione verificare il contenuto della cartella FlashDsk\Firmware.

3. Aggiornamento dei Firmware e dell'EEPROM Schede Motor Driver.

Prima di procedere alle regolazioni e alle verifiche delle modifiche hardware implementate occorre eseguire l'aggiornamento dei firmware e dei parametri contenuti nell'EEPROM delle seguenti schede:

DISPOSITIVO	AGG.FW	AGG.EEPROM
0x01_Positioner	✓	✓
0x07_Sorter	✓	✓
0x11_Clamp V	✓	✓
0x13_Rack detect	✓	---

- a. Accendere lo strumento ed introducendo la specifica password accedere al Menu di Aggiornamento Firmware (consultare p.to 2.3.1. del Manuale di Servizio).
- b. Selezionare nell'elenco il dispositivo da riprogrammare (Es.0x01_Positioner)
- c. Selezionare 'WriteToDevice' per abilitare la funzione di scrittura
- d. Con la funzione 'SetFilename' impostare i files hex da aggiornare sul dispositivo (Es. FWFilename: selezionare *Positioner_V3.08.hex*; Eeprom: selezionare *0x01.hex*). [Per annullare l'inserimento e/o per abbandonare il menu di aggiornamento premere il tasto 'Cancel']
 Nota: Per la scheda 0x13-Rack Detect non è richiesto l'aggiornamento dei parametri contenuti nell'EEPROM.
- e. Attivare la programmazione con il tasto 'Download Fw' (durante la programmazione il led a bordo scheda lampeggia costantemente)
- f. A fine programmazione nella finestra dello Status viene visualizzato il messaggio 'OK'.
- g. Ripetere la suddetta procedura per tutti i dispositivi riportati nel precedente elenco.

4. Re-Inserimento Parametri Schede Motor Driver.

- a. Uscire dal Menu di Aggiornamento ed introducendo l'apposita password, entrare nel Menu di Servizio.
- b. Per ciascuno dei dispositivi indicati al punto 1 della presente procedura, re-introdurre nella finestra 'Eeprom Settings' i valori trascritti in precedenza.

5. Verifica Nuovi Parametri FileIniSettings:

Al fine procedura, verificare ed eventualmente introdurre correttamente i seguenti valori nel FileIniSettings (vedi p.to 2.1.3. del Manuale di Servizio):

DELTA_LIMIT=	11
SH_THRESHOLD=	50
START_POINT_M1=	180
END_POINT_M1=	0
START_POINT_M2=	140
END_POINT_M2=	0
DIFF_DIGITS=	10
PERC_FILTER_MIN_ABS=	3
DIGITS_RATE=	50
M1M2_MAX_DIFF_ESR=	5
PERC_CORR_ESR=	60
RETRY_VES=	140
NUM_MAX_RETRY_VES=	0
MAIN_METHOD=	1
M1M2_MAX_DIFF_ERR=	0

Linee guida per Calibrazioni e Tests finali :

1. Regolazione Meccanica Fotocellule Eplulsore.

- a. Accedere al Menu di Servizio come descritto al p.to 2.1.1. del Manuale di Servizio.
- b. Portare la catena in posizione di Home (Dispositivo 0x01 Positioner, Comando 'Go to Home') dopo aver verificato che tutti i gruppi collegati siano in posizione di riposo.
- c. (**Regolazione Fotocellula Superiore Espulsore**) Selezionare il dispositivo 0x04-Mixer a cui è collegata sul canale analogico ADC0 la Fotocellula Superiore Espulsore.
- d. Leggere (a vuoto, senza provetta inserita) il canale ADC0 (Comando 'Read ADC0'). Il valore visualizzato dovrà essere > di 1000.
- e. Portare una provetta davanti al gruppo espulsore.
- f. Alimentare la Fotocellula a Riflessione (Comando 'Output ON').
- g. Rileggere il valore del canale analogico ADC0 (Comando 'Read ADC0') e verificare che il valore sia minore di 100.
- h. Qualora il valore letto non rientri in questa specifica muovere, sfruttando le asole del supporto su cui è montato, il sensore lungo la pista fino a che il parametro non coincida con questo range (rileggere il canale ADC0 per verifica).
- i. Serrare come indicato nei paragrafi precedenti l'assieme fotocellula superiore alla pista della catena.

- j. Infine disalimentare la Fotocellula a Riflessione (Comando 'Output OFF').
- k. **(Regolazione Fotocellula Inferiore Espulsore)** Selezionare il dispositivo 0x03-Ejector a cui è collegata sul canale analogico ADC0 la Fotocellula Inferiore Espulsore e ripetere la sequenza dal p.to d al p.to j anche per questo gruppo.

2. Verifica Funzionamento Sensore a Barriera sul Tubo Inseritore.

- a. Nel Menu di Servizio selezionare il dispositivo 0x16-Insertion.
- b. Verificare che senza provetta nel tubo inseritore la periferica Ph2 non sia selezionata.
- c. Oscurare il sensore a barriera introducendo una provetta nella parte inferiore del tubo e verificare che la periferica Ph2 sia selezionata (✓).

3. Verifica Efficienza Encoder Catena.

- a. Nel Menu di Servizio selezionare il dispositivo 0x1-Positioner.
- b. Eseguire un Reset Generale della catena (Comando 'Motor Reset').
- c. Far avanzare di alcuni passi la catena (ripetere il Comando 'GoToEnd' 4-5 volte) e controllare che la movimentazione si concluda senza errori.
- d. Simulando un'inceppamento (contrastando l'avanzamento della catena) accertarsi che siano segnalate correttamente le condizioni di errore (perdita passi, errore di timeout).
- e. Ripetere la sequenza dal p.to b. al p.to c.

A questo punto è possibile ricollocare e regolare il Modulo Classificatore [consultare paragrafo 4.4.1.3.1. del Manuale di Servizio].

Infine procedere alla chiusura dello strumento [seguire in ordine inverso le procedure descritte nel paragrafo 3.3. del Manuale di Servizio] e ad un re-test generale dello strumento: eseguire una routine con almeno 100 campioni ed utilizzando la provetta di test del Check Device (o un Check Device esaurito) per verificare l'altezza dei nuovi ponti ai gruppi lettura.

Qualora la provetta del Check Device non scorra correttamente sotto i ponti dei gruppi lettura incrementare il valore (espresso in passi) del parametro 'Insertion_Steps_CD' contenuto nel FileIniSettings (vedi p.to 2.1.3. del Manuale di Servizio) per aumentarne l'inserimento nella maglia della catena.