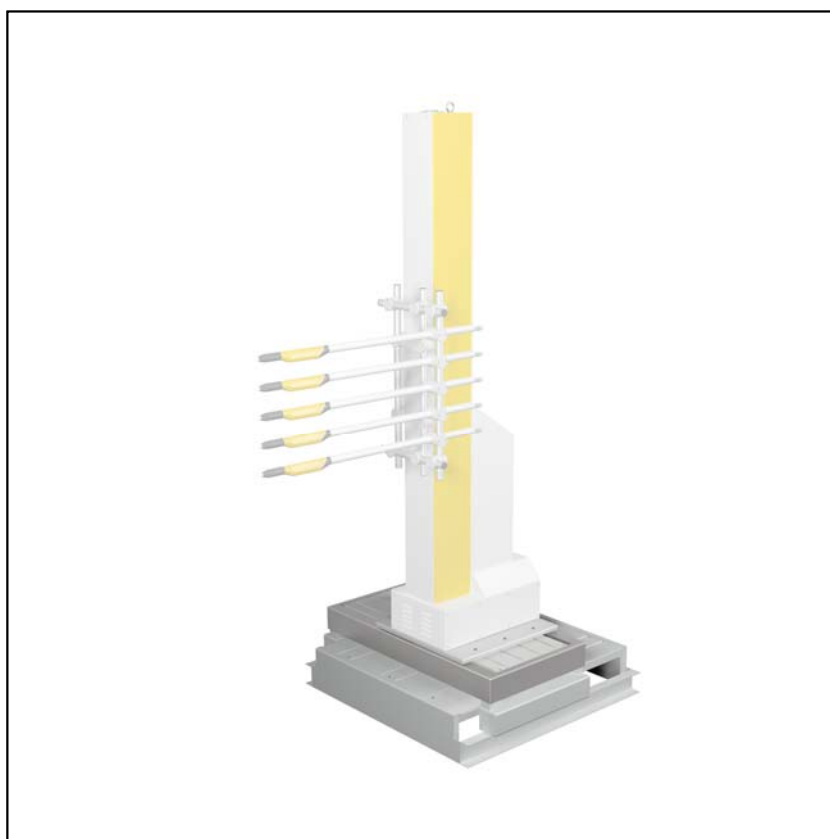

Manuale d'uso ed elenco delle parti di ricambio

Asse orizzontale XM02



Traduzione delle istruzioni per l'uso originali

Documentazione XM02

© Copyright 2006 Gema Switzerland GmbH

Tutti i diritti sono riservati.

Questa pubblicazione è protetta da copyright. La copia non autorizzata è proibita per legge. La presente documentazione non può essere riprodotta fotostaticamente, tradotta, trasmessa in qualsiasi forma e per qualunque motivo nemmeno solo in parte, senza l'autorizzazione scritta della Gema Switzerland GmbH.

MagicCompact, MagicCylinder, MagicPlus, MagicControl, OptiFlex, OptiControl, OptiGun, OptiSelect, OptiStar e SuperCorona sono marchi registrati della Gema Switzerland GmbH.

OptiFlow, OptiCenter, OptiMove, OptiSpeeder, OptiFeed, OptiSpray, OptiSieve, OptiAir, OptiPlus, OptiMaster, MultiTronic, EquiFlow, Precise Charge Control (PCC), Smart Inline Technology (SIT) e Digital Valve Control (DVC) sono marchi della Gema Switzerland GmbH.

Tutti gli altri nomi citati sono marchi o marchi registrati dei rispettivi possessori.

In questa pubblicazione si fa riferimento a marchi e a marchi registrati posseduti da altre società. Questi riferimenti non significano che le società in questione approvino espressamente quanto scritto o siano vincolati in qualsiasi forma dalla presente pubblicazione. Nella pubblicazione abbiamo sempre cercato di riportare i marchi con la ortografia preferita dal possessore.

Le informazioni contenute in questa pubblicazione sono corrette ed aggiornate alla data di pubblicazione, al meglio delle nostre conoscenze. La Gema Switzerland GmbH non si assume alcuna responsabilità circa i contenuti o l'uso di questa pubblicazione, e si riserva il diritto di rivederla e modificarla senza alcun preavviso.

Per le informazioni più aggiornate sui prodotti di Gema, visitare www.gemapowdercoating.com.

Per le informazioni sui brevetti, visitare www.gemapowdercoating.com/patents o www.gemapowdercoating.us/patents.

Stampato in Svizzera

Gema Switzerland GmbH
Mövenstrasse 17
9015 San Gallo
Svizzera

Tel.: +41-71-313 83 00

Fax.: +41-71-313 83 83

E-Mail: info@gema.eu.com

Indice

Avvertenze generali di sicurezza	3
Simboli di sicurezza (pittogrammi)	3
Misure di sicurezza specifiche del prodotto	3
Protezione delle persone	4
Concetto di sicurezza	4
Utilizzo conforme	4
Informazioni su questo manuale	5
Aspetti generali	5
Descrizione del funzionamento	7
Gamma di utilizzazione	7
Asse orizzontale XM02	7
Caratteristiche tipiche	7
Caratteristiche speciali	7
Uso scorretto ragionevolmente prevedibile	8
Dati tecnici	9
XM02	9
Dati elettrici	9
Dati meccanici	9
Collegamenti elettrici	10
Dimensioni	10
Armadio regolatore	11
Aspetti generali	11
Dati elettrici	11
Dimensioni	11
Posizionamento, montaggio e prima messa in funzione	13
Messa in funzione	15
Installazione dell'asse orizzontale XM02	15
Collegamento dell'asse orizzontale XM02 con l'asse verticale ZA	15
Preparazione per la messa in funzione	17
Aspetti generali	17
Punto di riferimento	17
Collegamenti elettrici / collegamenti dei cavi	18
Controlli prima dell'avviamento	18
Messa a terra/tipologia protezione	18
Tubi e cavi	19
Punto di riferimento ed arresti meccanici	19
Prima messa in funzione	20
Manutenzione	21
Aspetti generali	21

Piano di manutenzione	22
Gruppo motoriduttore	22
Sostituzione del gruppo motoriduttore.....	23
Cinghia dentata	23
Regolazione tensione della cinghia dentata.....	24
Messa fuori servizio, conservazione	25
Istruzioni	25
Norme di sicurezza.....	25
Requisiti per il personale addetto	25
Condizioni di conservazione.....	26
Tipologia di conservazione	26
Durata di conservazione.....	26
Fabbisogno di spazio.....	26
Condizioni fisiche.....	26
Avvertenze di pericolo	26
Messa fuori servizio.....	27
Spegnimento	27
Pulizia	27
Manutenzione durante la conservazione.....	27
Piano di manutenzione	27
Lavori di manutenzione	27
Imballaggio, trasporto	29
Istruzioni	29
Requisiti per il personale addetto	29
Imballaggio	29
Scelta dell'imballaggio	29
Procedura per l'imballaggio	29
Trasporto	29
Dati dell'oggetto di trasporto.....	29
Carico, trasbordo, scarico.....	29
Rimedio guasti	31
Ricerca guasti.....	31
Elenco parti di ricambio	33
Come ordinare le parti di ricambio	33
Asse orizzontale XM02 - lista delle parti di ricambio	34
Armadio regolatore – Elenco delle parti	35
Modulo elettrico nell'asse verticale ZA07	36

Avvertenze generali di sicurezza

Questo capitolo illustra all'operatore ed a terzi che gestiscono l'asse XM02 tutte le norme basilari di sicurezza che devono essere tassativamente rispettate.

Queste norme di sicurezza devono essere lette e comprese in tutti i loro punti prima di mettere in funzione l'asse XM02.

Simboli di sicurezza (pittogrammi)

A seguire sono riportate le segnalazioni di pericolo impiegate in questo manuale d'uso con il relativo significato. Oltre alle indicazioni riportate in questo manuale d'uso devono essere rispettate anche le vigenti norme di sicurezza e prevenzione degli incidenti.



PERICOLO!

indica pericolo dovuto alla corrente elettrica o a componenti in movimento. Possibili conseguenze: Morte o lesioni molto gravi



ATTENZIONE!

indica che un comando errato può causare danni o un malfunzionamento dell'apparecchio. Possibili conseguenze: Ferite leggere o danni alle cose



NOTA!

indica suggerimenti per l'uso e altre informazioni utili

Misure di sicurezza specifiche del prodotto

- Tutti gli interventi che devono essere eseguiti dal cliente devono essere effettuati rispettando tutte le norme di sicurezza locali
- Prima di ogni messa in funzione, controllare che non ci siano corpi estranei nella cabina e nei sistemi di aspirazione (scambio d'aria)
- I collegamenti a terra di tutti i componenti dell'impianto devono essere effettuati rispettando le norme di sicurezza locali

Protezione delle persone

- Solo dopo aver attentamente letto il presente manuale d'uso, l'Asse orizzontale XM02 può essere messo in funzione ed usato. Un impiego sbagliato dell'asse e della rispettiva unità di controllo può causare incidenti, malfunzionamenti o danni all'impianto.
- Tutti gli assi di movimento devono essere protetti dal cliente prima della messa in funzione e durante il funzionamento tramite barriere di sicurezza (vedi le regolazioni locali).
- Prima della messa in funzione, controllare la messa a terra dell'asse!
- Non smontare, bypassare o disattivare i dispositivi di sicurezza. Coperture aperte nascondono pericolo di ferite da schiacciamento e taglio.
- I dispositivi di sicurezza devono essere mantenuti in stato di funzionamento sicuro e non devono essere messi fuori uso!
- I lavori di manutenzione all'Asse orizzontale XM02 devono essere eseguiti solo quando l'impianto è spento. Spegner l'impianto, disattivare l'interruttore principale e togliere la chiave!

Concetto di sicurezza

- L'asse orizzontale XM02 fa parte dell'impianto e quindi è integrato nel sistema di sicurezza dell'impianto. L'impiego fuori del concetto di sicurezza richiede corrispondenti provvedimenti.
- Utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali Gema! L'uso di componenti non originali fa decadere la garanzia Gema!
- Riparazioni devono essere esclusivamente effettuate da personale qualificato Gema.

Utilizzo conforme

L'asse orizzontale XM02 è inteso solo per la gamma di applicazione definita. L'impiego fuori di questa gamma risulta come non conforme.



NOTA:

Per ulteriori informazioni di sicurezza, fare riferimento alle più dettagliate avvertenze di sicurezza Gema!

Informazioni su questo manuale

Aspetti generali

Questo manuale contiene le informazioni importanti che sono necessarie per utilizzare l'asse XM02. Vi guiderà in modo sicuro attraverso l'avviamento e vi fornirà informazioni per ottimizzare il funzionamento del sistema di applicazione polvere.

Per le informazioni relative agli altri componenti del sistema - cabina, unità di controllo della pistola, pistola manuale o iniettore polvere - fare riferimento ai rispettivi manuali.



PERICOLO!

interventi senza Manuale d'uso

Gli interventi senza o con singole pagine del Manuale d'uso possono causare danni fisici e materiali con il mancato rispetto delle informazioni rilevanti per la sicurezza.

- ▶ Prima di eseguire interventi con l'apparecchio, organizzare i documenti necessari e leggere il capitolo "Norme di sicurezza".
 - ▶ Eseguire gli interventi solo osservando i documenti necessari.
 - ▶ Lavorare sempre con la documentazione originale completa.
-

Descrizione del funzionamento

Gamma di utilizzazione

L'asse orizzontale XM02 è progettato esclusivamente per il supporto ed il movimento/spostamento orizzontale degli assi di movimento della Gema (ZA e YT) e anche delle pistole di verniciatura.

Qualsiasi altro impiego non è conforme alle norme. Il costruttore non risponde di eventuali danni conseguenti - il rischio è ad esclusivo carico dell'utilizzatore!

Asse orizzontale XM02

Caratteristiche tipiche

L'Asse orizzontale XM02 è adatto per la verniciatura di pezzi con diverse larghezze. In questo modo di verniciatura, le pistole polvere devono essere guidate in ogni posizione corrispondente per ogni larghezza.

L'asse orizzontale XM02 viene utilizzato in combinazione con l'asse verticale ZA0x e l'asse di sincronizzazione YT04.

Caratteristiche speciali

L'asse orizzontale XM02 è un asse di entrata e presenta le seguenti proprietà:

- Controllo uguale ad asse verticale ZA
- Libera impostazione della velocità con unità di controllo asse
- Fabbisogno di spazio minimale
- Nessun spazio supplementare necessario per lavori di smontaggio e servizio
- Costruzione di bassa altezza
- Spostabile manualmente se l'unità di controllo è disattivata
- Disponibile in dimensioni intermedie e sovradimensionate con passi di 50 mm

(Per maggiori informazioni sull'unità di controllo, consultare le istruzioni per l'uso dell'unità di controllo dell'asse)

Uso scorretto ragionevolmente prevedibile

- Funzionamento in camere con gas
- Asse orizzontale ancorato non saldamente alla base
- Assi montati non avvitati fissi all'asse orizzontale
- Programmazione errata dei punti finali e della corsa di spostamento
- Utilizzo senza la formazione corrispondente
- Uso dell'asse orizzontale senza recinzione di protezione

Dati tecnici

XM02

Dati elettrici

XM02	
Alimentazione elettrica	230 VCA (dall'unità di controllo)
Tolleranza	± 10%
Potenza assorbita	0,3 kW
Frequenza	50/60 Hz
Tipologia protezione	IP54
Isolamento	Classe F
Unità di controllo	CM30
Temperatura operativa	10°C - 40°C (50°F - 104°F)

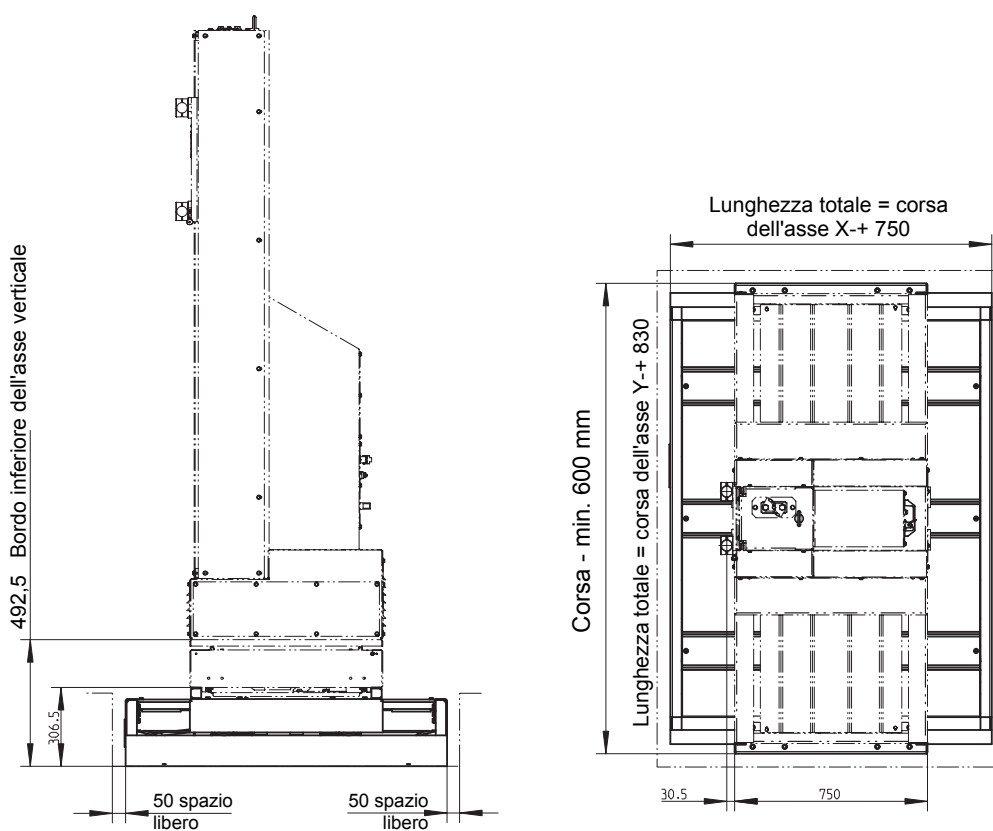
Dati meccanici

XM02	
Velocità	0,01-0,6 m/s
Accelerazione	0,1-2,0 m/s ²
Rilevamento posizione	con encoder
Punto di riferimento	corrisponde al punto zero
Punto zero	selezionabile in entrambe le impostazioni finali
Corsa min.	Asse Y: 600 mm Asse X: 400 mm
Corsa max.	su richiesta

Collegamenti elettrici

XM02	
<i>Alimentatore dell'asse Y e Z</i>	<i>Unità di controllo CM30</i> <i>Tutti i componenti elettrici necessari sono installati nell'asse verticale ZA05 (non è necessario nessun collegamento elettrico separato per l'asse Y)</i>
<i>Alimentatore dell'asse X</i>	Unità di controllo CM30 Tutti i componenti necessari sono installati in un armadio di regolazione separato: Cavo di alimentazione motore - 4x1,5 mm ² Cavo per prolunga encoder - 20 m

Dimensioni



ATTENZIONE:

A causa di pericolo d'incidenti l'asse orizzontale, secondo il posizionamento, deve essere protetto dal cliente tramite barriere di sicurezza in conformità alla normativa vigente!

Armadio regolatore

Aspetti generali

XM02 - Armadio regolatore	
Temperatura operativa	10 °C - +40 °C (+50 °F - +104 °F)
Omologazioni	non adatto per la zona 22

Dati elettrici

XM02 - Armadio regolatore	
Tensione d'ingresso nominale	230 V CA 50/60 Hz
Segnale di controllo	Bus di campo CANopen
Tipologia protezione	IP54

Dimensioni

XM02 - Armadio regolatore	
Larghezza	400 mm
Altezza	750 mm
Profondità	260 mm
Peso	25 kg

Posizionamento, montaggio e prima messa in funzione



ATTENZIONE:

se gli assi orizzontali liberi non sono ancorati fissi al pavimento, si possono verificare lesioni a causa di movimenti incontrollati della macchina o da un bloccaggio difettoso.

- Fissare l'asse orizzontale al pavimento, se non è montato su un altro asse di spostamento.
-



ATTENZIONE:

mediante gli spostamenti dell'asse orizzontale si possono verificare delle lesioni.

- Montare la recinzione di protezione intorno all'asse orizzontale, affinché in modalità normale non vi sia alcun pericolo di lesione.
-



PERICOLO!

all'interno della recinzione di protezione si possono verificare gli spostamenti dell'asse orizzontale!

- Per accedere allo spazio interno, sbloccare il bloccaggio delle porte tramite l'unità di comando. Questo segnale di attivazione può essere trasmesso solo dal personale specializzato.
-

Tutte le modalità di funzionamento ad eccezione del funzionamento normale possono essere impostate solo dal personale specializzato.

Messa in funzione

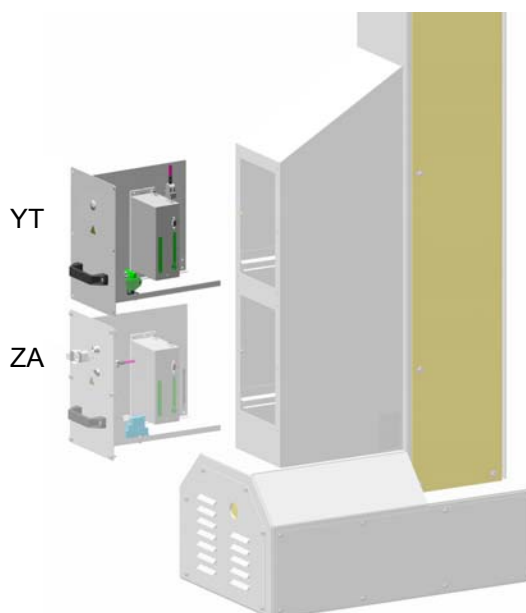
Installazione dell'asse orizzontale XM02

Per essere sicuri che l'asse funzioni perfettamente, è necessario livellarlo.

Dopo averlo posizionato, l'Asse orizzontale XM02 deve essere fissato saldamente sul pavimento o alla piattaforma sulla quale opera.

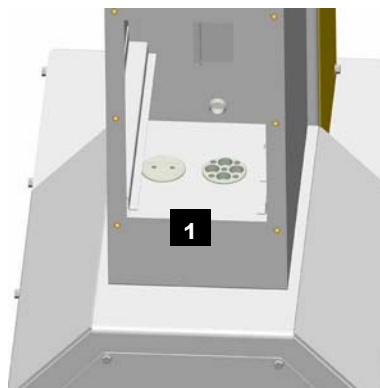
Collegamento dell'asse orizzontale XM02 con l'asse verticale ZA

1. I cavi di connessione si trovano appoggiati sull'asse orizzontale.
2. Introdurre entrambi i cavi nel passacavo dell'asse verticale ZA (1)
3. Svitare le viti sulla parte posteriore dell'asse verticale ZA e togliere i moduli elettrici



Modulo elettrico nell'asse verticale ZA

4. Aprire le aperture necessarie nella gomma del passacavo ed introdurre i cavi



Inserimento dei cavi nell'asse verticale ZA

5. Collegare i cavi (secondo lo schema elettrico allegato)
6. Rimettere i moduli elettrici e fissarli

Preparazione per la messa in funzione



ATTENZIONE:

Prima di collegare e di avviare l'asse orizzontale, leggere con attenzione le presenti istruzioni per l'uso!

- Prima che l'asse orizzontale possa essere messo in funzione, deve essere impostato il limite superiore della corsa sul controllo asse.

(vedi anche le istruzioni per l'uso dell'unità di controllo)

Aspetti generali



ATTENZIONE:

prima di iniziare lavori di messa in funzione, assicurarsi che nessun terzo possa avviare l'asse orizzontale!

- Spegnerne l'alimentazione principale ed assicurarsi che non possa essere riconnessa!

Prima di mettere in funzione, controllare i seguenti punti:

- Controllare che i sostegni della pistola e del tubo siano montati saldamente. Installare il sostegno della pistola in modo che non possa urtare in basso la fessura della cabina e che non venga danneggiato
- Disporre i cavi ed i tubi polvere in modo che non vadano in trazione anche nel caso in cui il reciprocatore esegua la massima corsa ammissibile
- Assicurarsi che le pistole non urtino i pezzi da rivestire
- Controllare la messa a terra dei sostegni delle pistole e dei sostegni dei tubi
- Controllare se il punto di inversione superiore ed inferiore del carrello Z è posizionato correttamente. La corsa dell'asse verticale deve trovarsi nell'area d'apertura della cabina (rischio di collisione!)
- Assicurarsi che le pistole automatiche non urtino i pezzi da rivestire (parametri di corsa non correttamente impostati nell'unità di controllo dell'asse)

Punto di riferimento

Ad ogni messa in funzione dopo una interruzione dell'alimentazione di tensione occorre portare l'asse al punto di riferimento (vedi capitolo "Punto di riferimento ed arresti meccanici"). Dopo avere raggiunto il punto di riferimento, gli altri spostamenti e movimenti vengono controllati dall'unità di controllo dell'asse.

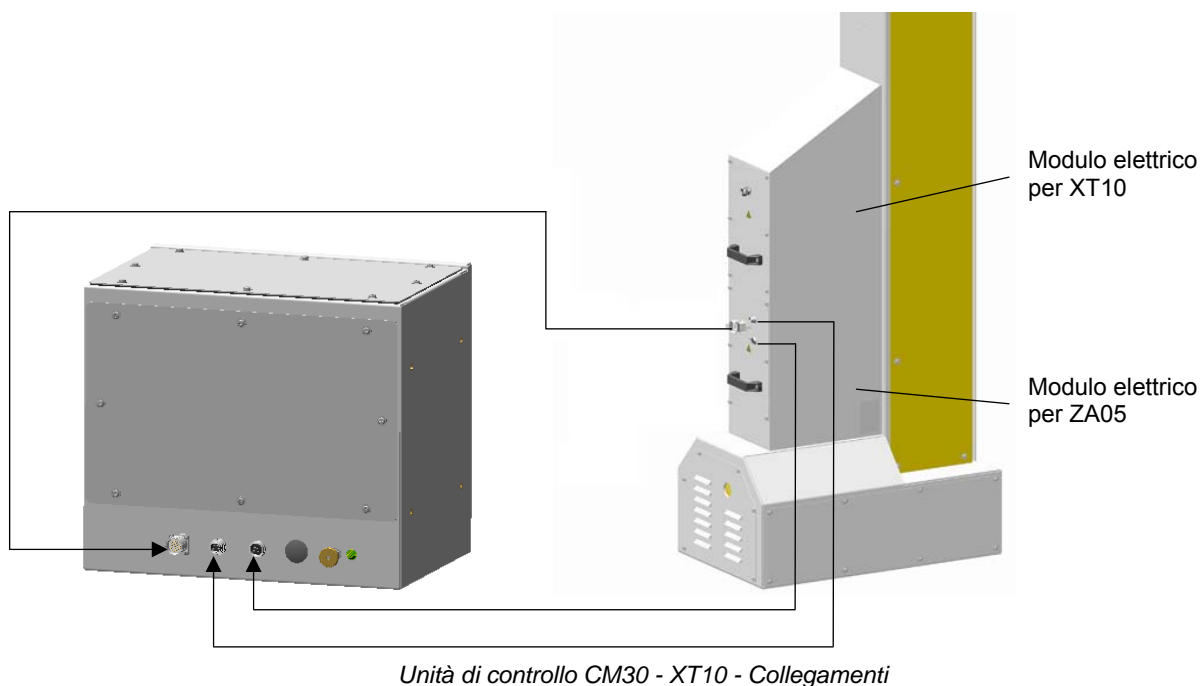
Prima di avviare l'asse orizzontale, occorre regolare la massima altezza raggiungibile nell'unità di controllo degli assi (vedi il manuale corrispondente dell'unità di controllo degli assi).



ATTENZIONE:

una regolazione errata dei limiti superiori ed inferiori della corsa può causare danneggiamenti all'asse verticale e/o agli applicatori!

Collegamenti elettrici / collegamenti dei cavi



NOTA:

i collegamenti interni dell'asse XT10 con il modulo elettrico devono essere svolti secondo lo schema elettrico allegato.

Controlli prima dell'avviamento

Effettuare i seguenti controlli prima di ogni avviamento:

- Controllare che i cavi ed i tubi siano disposti in modo corretto
- Controllare che le pistole si possano muovere liberamente (senza andare a toccare le fessure della cabina)
- Verificare la distanza tra le pistole ed i pezzi da rivestire



ATTENZIONE:

Prima di collegare e di avviare l'asse orizzontale, leggere con attenzione le presenti istruzioni per l'uso!

Messa a terra/tipologia protezione

Tutte le parti metalliche dell'asse orizzontale devono essere opportunamente collegate elettricamente a terra in base alle normative locali. Il connettore di terra si trova nella base dell'asse verticale.

Tutte le installazioni elettriche sono eseguite secondo le regolazioni della tipologia protezione VDE IP54!

Tubi e cavi

Tutti i tubi ed i cavi devono essere disposti in modo tale da non potersi agganciare ad altre parti o strapparsi. I cavi d'alimentazione elettrica in direzione degli assi verticali devono essere protetti contro danneggiamenti meccanici.

Punto di riferimento ed arresti meccanici

Il punto di riferimento serve come punto base dell'unità di controllo dell'asse per calcolare la posizione dei punti di inversione inferiore e superiore e dell'alzata massima.

Ogni volta che il reciprocatore viene avviato, l'unità di controllo richiede che il carrello Z venga portato al punto di riferimento (punto zero). Il carrello arriva all'arresto meccanico, cioè al respingente in gomma.

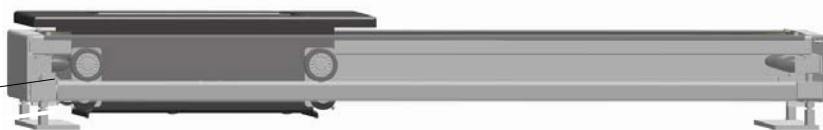
L'unità di controllo se ne accorge e indica il percorso di estrazione da questa posizione per sbloccare il respingente in gomma. Il valore standard per gli assi X è 30, cioè a 30 mm di distanza dall'arresto meccanico. L'unità di controllo dell'asse deve essere programmata in modo tale, che il punto di riferimento sia sempre 30 mm più in alto del punto di arresto meccanico più basso.



ATTENZIONE!

Per evitare che si possano verificare danni alla cabina o ai sostegni delle pistole, prima della messa in funzione occorre controllare la posizione del punto di riferimento, ed eventualmente modificarla!

Respingente in gomma



Asse orizzontale XT10 - punto di riferimento e arresti meccanici



ATTENZIONE:

per evitare danni alla cabina o ai supporti delle pistole, si deve controllare il punto di riferimento prima della messa in funzione ed eventualmente impostare nuovamente!

Accertarsi che gli assi si muovano verso il punto di riferimento fino a 30 mm dietro lo zero meccanico dell'unità di controllo!



ATTENZIONE:

prima d'ogni messa in funzione, si deve ricontrollare il punto di riferimento (ad es. ad ogni avviamento, o dopo un'interruzione dell'alimentazione di corrente ecc.)!

Prima messa in funzione



PERICOLO!

Pericolo di incidenti!

- Durante il funzionamento non sostare sull'asse orizzontale, né sotto il carrello dell'asse verticale!



ATTENZIONE:

La forza dell'asse orizzontale è molto superiore a quella dell'uomo!

- Durante il funzionamento, gli assi devono essere protetti dall'eventuale accesso del personale (vedi norme di sicurezza locali)!

Prima di mettere in funzione l'asse orizzontale, i seguenti punti devono essere rispettati:

Il telaio ed il carrello dell'asse **devono** essere collegati a terra! La messa a terra del telaio deve essere preparata dal cliente

Adattare i parametri di sistema nell'unità di controllo degli assi (vedere le istruzioni per l'uso dell'unità di controllo dell'asse)

In più devono essere fatti i seguenti controlli prima della prima messa in funzione:

Corsa di spostamento

Controllare mediante lo spostamento manuale e secondo le istruzioni per l'uso dell'unità di controllo degli assi

Unità di controllo

Controllare i collegamenti dei cavi (correttezza del collegamento, parti schiacciate, lunghezza dei cavi, movimento dei cavi ecc.)

Stabilità

l'asse orizzontale ed il carrello devono essere stabili!

Manutenzione



PERICOLO!

all'interno della recinzione di protezione si possono verificare gli spostamenti dell'asse orizzontale!

- Per accedere allo spazio interno, sbloccare il bloccaggio delle porte tramite l'unità di comando. Questo segnale di attivazione può essere trasmesso solo dal personale specializzato.
-

Aspetti generali



ATTENZIONE:

Prima di svolgere i lavori di manutenzione all'asse orizzontale, accertarsi che l'asse orizzontale non possa essere attivato da terzi!

- L'asse orizzontale deve essere privato di carichi e staccato dalla corrente.
-

L'asse orizzontale XM02 è stato progettato in modo da richiedere una manutenzione minima. Il motoriduttore è auto lubrificante e non richiede alcuna manutenzione.

Un controllo ed una manutenzione regolare dell'asse orizzontale migliorano la sua sicurezza operativa ed aiutano ad evitare danni indiretti, tempi d'inattività ecc.!

Piano di manutenzione


NOTA:

il seguente piano di manutenzione si basa su un funzionamento di 8 ore al giorno.

Intervallo di tempo	Lavori di manutenzione
settimanalmente	- Soffiare l'asse orizzontale esternamente con l'aria compressa o pulire con un panno morbido con frequenza settimanale.
mensilmente	- Verificare le perdite d'olio dall'unità di trasmissione - Verificare i depositi di polvere nello spazio interno dell'asse e, se presente, pulire
semestralmente	- Verificare la presenza di usura e tensioni alla cinghia dentata - Verificare il funzionamento e l'usura dei rulli del carrello - Verificare l'usura e i depositi delle superfici di scorrimento e, se presenti, pulire


NOTA:

le parti che devono essere sostituite durante i lavori di manutenzione sono disponibili come parti di ricambio. Inoltre fare riferimento all'elenco dei ricambi!

Gruppo motoriduttore


PERICOLO!

in fase di montaggio, pulizia, manutenzione e riparazione nei pressi di componenti sotto tensione è possibile che una scossa elettrica causi lesioni gravi o porti alla morte.

- Qualsiasi intervento deve essere svolto solo dal personale specializzato e in stato di assenza di corrente!

Il motoriduttore è auto lubrificante e non richiede alcuna manutenzione!

Controllare che l'esterno dell'involucro non sia molto sporco - questo potrebbe portare ad un aumento della temperatura di funzionamento del motore!

Di tanto in tanto pulire il motoriduttore (con un aspirapolvere ecc.). Controllare il motoriduttore almeno una volta al mese che non ci siano perdite d'olio. In caso di un guasto, il gruppo motoriduttore deve essere sostituito per intero!

Sostituzione del gruppo motoriduttore



ATTENZIONE!

In caso di contatto con i componenti elettrici che si sono surriscaldati, vi è un pericolo di ustione!

- Qualsiasi intervento deve essere svolto solo dal personale specializzato e in stato di assenza di corrente!

Per sostituire il riduttore, si deve rimuovere l'intero gruppo motoriduttore che deve essere smontato dalla base dell'asse orizzontale. Per questo, l'asse orizzontale deve essere scarico e staccato dalla corrente elettrica.

Cinghia dentata



ATTENZIONE:

si possono verificare lesioni, se le dita, i capelli o parti dell'abbigliamento finiscono tra la cinghia dentata e la ruota di trazione e di rinvio.

- Qualsiasi lavoro può essere eseguito solo dal personale specializzato

La cinghia dentata deve essere controllata regolarmente perché è soggetta ad un grosso stress durante il funzionamento:



ATTENZIONE:

Controllare la presenza di usura e la tensione della cinghia dentata semestralmente. Depositi di polvere devono essere eliminati con un aspirapolvere, perché possono pregiudicare la silenziosità e la durata della cinghia

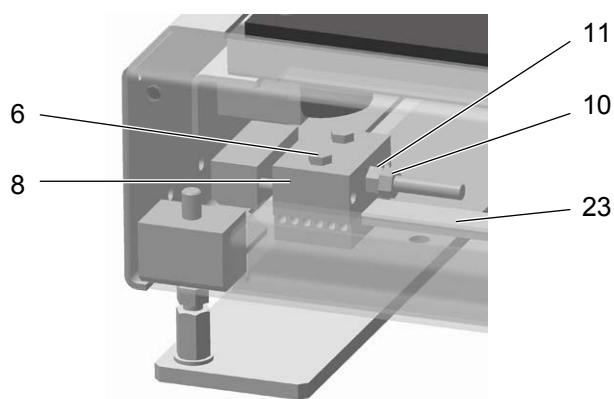
- Controllare che la cinghia dentata non si allunghi e che non sia usurata (ciò porta ad un funzionamento rumoroso ed a vibrazioni nei punti d'inversione)



ATTENZIONE:

per motivi di sicurezza i seguenti lavori di manutenzione devono essere sempre eseguiti da due persone!

Regolazione tensione della cinghia dentata



Asse orizzontale YT04 - Serrare la cinghia dentata

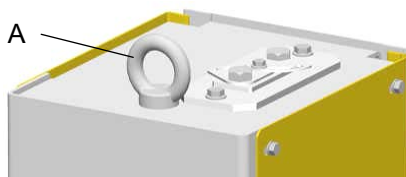
- Stringere la cinghia dentata (**23**) nel blocco di serraggio (**8**) e stringere con le viti (**6**)
- Tendere la cinghia dentata con la vite di serraggio (**11**), finché al centro non può essere premuta per circa 2-3 cm
- Serrare il controdado (**10**)

Messa fuori servizio, conservazione

Istruzioni

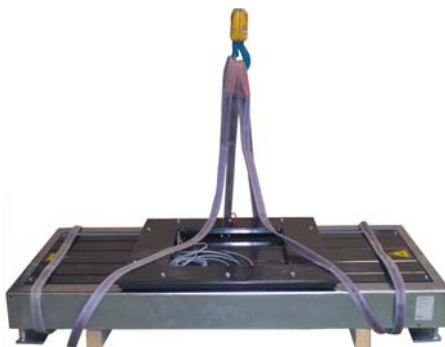
Norme di sicurezza

Prima della rimozione dell'asse verticale dall'asse orizzontale si deve assicurare l'asse verticale dal ribaltamento con un mezzo di sollevamento, ad es. gru, muletto ecc. Il punto di contatto è la vite a occhiello (**A**) sulla testa dell'asse verticale.



Asse verticale ZA.. Vista da sopra

Gli assi orizzontali devono essere sollevati con l'ausilio di cinghie:



Requisiti per il personale addetto

Tutte le operazioni devono essere effettuate soltanto da personale specializzato.

Condizioni di conservazione

Tipologia di conservazione

Per motivi di sicurezza gli assi orizzontali devono essere conservati in orizzontale.

Durata di conservazione

La durata di conservazione è illimitata nel rispetto delle condizioni fisiche.

Fabbisogno di spazio

Il fabbisogno di spazio corrisponde alle dimensioni degli assi di spostamento.

La capacità di portata del pavimento è di min. 200 kg/m².

In caso di distanza dagli apparecchi vicini non vi sono requisiti particolari.

Condizioni fisiche

La conservazione deve avvenire all'interno di edifici asciutti e con una temperatura compresa tra 5 e 50 °C.

Avvertenze di pericolo

In caso di conservazione corretta non vi sono pericoli per il personale o per l'ambiente.

Messa fuori servizio

Spegnimento

Prima dell'inizio di qualsiasi tipo di lavoro si devono staccare gli assi di spostamento dall'alimentazione elettrica:

- Rimuovere i cavi elettrici
- Rimuovere i cavi di messa a terra

Pulizia

Per gli assi orizzontali si devono pulire le superfici di scorrimento.

Manutenzione durante la conservazione

Piano di manutenzione

Non è necessario un piano di manutenzione.

Lavori di manutenzione

In caso di conservazione prolungata controllare periodicamente la corrosione.

Imballaggio, trasporto

Istruzioni

In questo capitolo vengono descritte procedure speciali in caso di trasporto interno del prodotto, che devono essere svolte se:

- il cliente deve imballare, trasportare e spedire da solo il prodotto, ad es. per svolgere i lavori di collaudo e riparazione nell'impianto di fornitura

oppure

- si deve mandare il prodotto allo smaltimento (riciclaggio).

Requisiti per il personale addetto

Tutti i lavori devono essere svolti dal personale specializzato per gli imballaggi.

Imballaggio

Scelta dell'imballaggio

Si devono utilizzare imballaggi di legno dalla forma stabile.

Procedura per l'imballaggio

Trasportare solo in posizione orizzontale.

Trasporto

Dati dell'oggetto di trasporto

Il fabbisogno di spazio corrisponde alle dimensioni degli assi di spostamento più l'imballaggio.

Carico, trasbordo, scarico

Si deve disporre di almeno un carrello elevatore.

Rimedio guasti

Ricerca guasti



ATTENZIONE:

gli errori possono essere risolti solo dal personale istruito!

Anomalia/Errore	Procedure/rimedio
L'asse verticale con pannello del carrello vacilla	<p>Controllare che le viti di bloccaggio tra l'asse verticale, il pannello del carrello e il carrello siano ben serrate</p> <p>Eliminare il gioco tra le rotelle e le rotelle di guida/di scorrimento con le apposite viti (vedi anche la lista dei pezzi di ricambio)</p> <p>ATTENZIONE: Non schiacciare in nessun caso le rotelle, altrimenti si usureranno molto rapidamente!</p>
Il punto di riferimento non viene raggiunto	<p>Eliminare le accumulazioni di polvere sulla superficie di corsa</p> <p>Rimuovere eventuali corpi estranei</p> <p>Controllare che l'asse XM02 si muova liberamente (spostare manualmente)</p> <p>Rispettare la nota nelle istruzioni per l'uso dell'unità di controllo dell'asse!</p>

Elenco parti di ricambio

Come ordinare le parti di ricambio

Quando ordinate le parti di ricambio per la vostra apparecchiatura, siete pregati di fornirci le informazioni seguenti:

- Tipo e numero di matricola della vostra apparecchiatura
- N. di codice, quantitativo e descrizione di ogni parte di ricambio

Esempio:

- **Tipo** XM02
No. di fabbricazione 1234 5678
- **No. di codice** 203 386, 1 pezzo, Morsetto - Ø 18/15 mm

Quando si ordinano tubi e cavi è necessario indicare la lunghezza desiderata. Gli articoli che si vendono a metri sono generalmente contrassegnati con il simbolo *.

Tutte le parti di usura sono contrassegnate con il simbolo #.

Le dimensioni dei tubi flessibili di plastica sono indicate con diametro esterno e diametro interno:

Esempio:

Ø 8/6 mm, 8 mm diametro esterno (de) / 6 mm diametro interno (di)



ATTENZIONE!

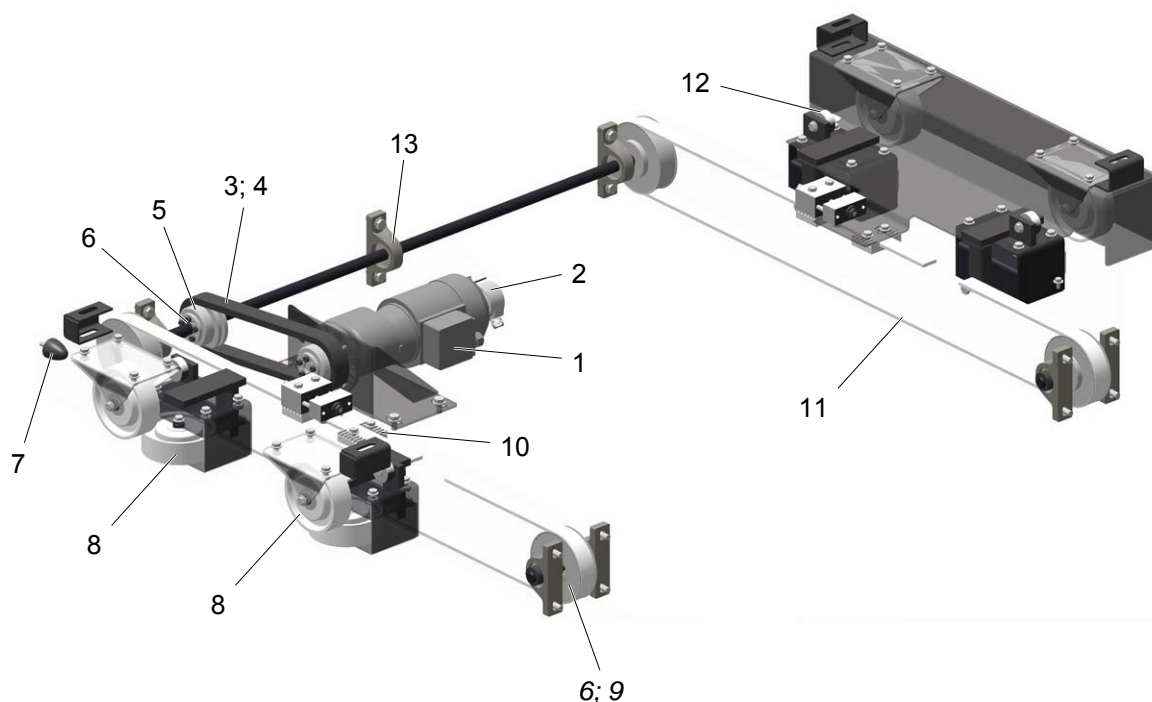
si devono usare esclusivamente parti di ricambio originali Gema, che garantiscono gli standard di protezione Ex contro le esplosioni! L'uso di componenti non originali fa decadere la garanzia Gema!

Asse orizzontale XM02 - lista delle parti di ricambio

1	Unità di trasmissione motore - completa	1003 823
2	Encoder per pos. 1	268 925
3	Catena motrice, doppia - 1/2x5/16 mm, 870 mm	su richiesta #
4	Maglia di connessione, doppia - 1/2x5/16 mm	221 708#
5	Pignone	317 446
6	Collare di fissaggio	257 583
7	Respingente in gomma - 35x40 mm	211 664
8	Rotella in poliammide - Ø 125 mm	264 776#
9	Pignone della cinghia dentata	369 748#
10	Piastra di fissaggio	345 067
11	Cinghia dentata (lunghezza = 2 x corsa l'asse X + 1480 mm)	103 730#*
12	Rotella - Ø 15/40x15,9 mm	264 857#
13	Cuscinetto	201 375

Parte di usura

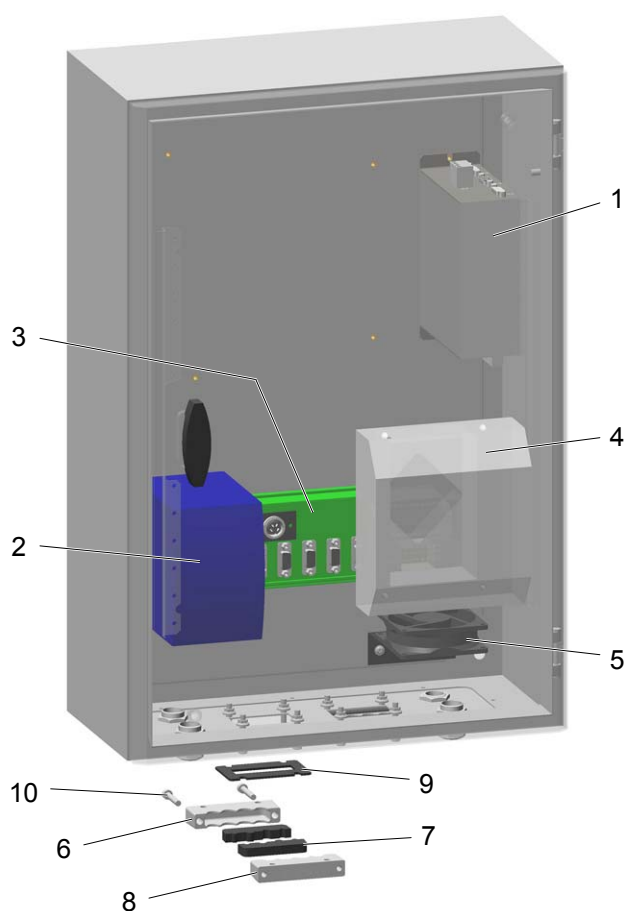
* Indicare la lunghezza



Asse orizzontale XM02 - parti di ricambio

Armadio regolatore – Elenco delle parti

1	Regolatore di posizione CDB-X	1003 988
2	Alimentatore - 24 V CC, 20 W	1007 615
3	Can-Hub - V3.0, completo	1001 787
4	Dispositivo di raffreddamento Peltier - 24 V CC, 30 W	1005 583
5	Ventola asse – 24 V CC	1007 614
6	Profilo di fissaggio SS	386 820
7	Passacavi 2 + 2	386 847
8	Profilo di fissaggio GG	386 839
9	Guarnizione	386 855
10	Vite a testa cilindrica con cava esagonale - M5x30 mm	216 372

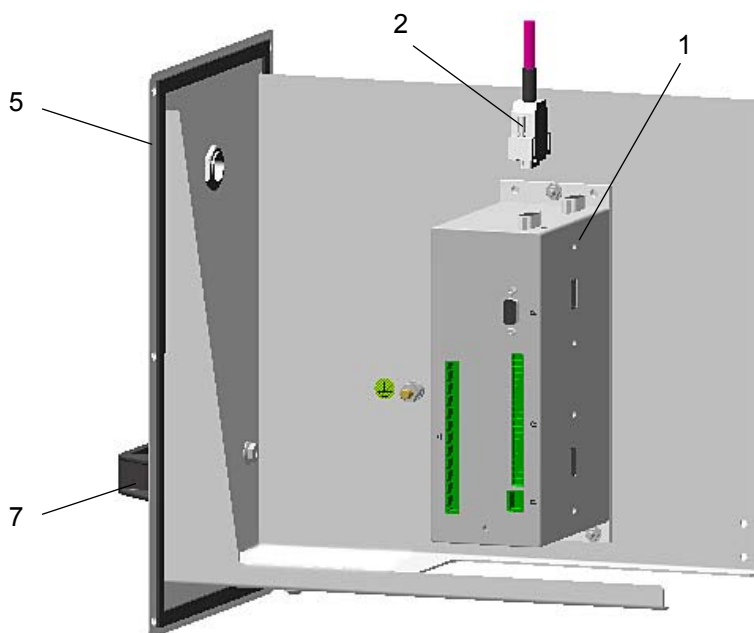


Asse orizzontale XM02 – Armadio regolatore

Modulo elettrico nell'asse verticale ZA07

1	Regolatore di posizione CDB-ZA07 (indicare il numero di matricola dell'asse - vedi indicazioni sulla targhetta)	1003 988
2	Cavo CAN bus XM02	1011 648
5	Guarnizione adesiva	103 357*
7	Manico	1006 013

* Indicare la lunghezza



Asse orizzontale XM02 - modulo elettrico nell'asse verticale ZA07