

MULTI - Modular Spindle Solution

Manuale di installazione e di aggiornamento



ATTENZIONE



Leggere tutti gli avvisi e le istruzioni di sicurezza

Il mancato rispetto degli avvisi e delle istruzioni di sicurezza può provocare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.

Conservare tutti gli avvisi e le istruzioni per consultarli eventualmente in futuro.

Indice

Introduzione	4
A proposito del Manuale di installazione e di aggiornamento	4
Garanzia	4
Avvio rapido	5
Da leggere prima dell'installazione	5
Descrizione del sistema	5
Panoramica	5
Dati tecnici	8
Istruzioni di installazione	10
Controllo della tensione di linea	10
Connessione alla rete di alimentazione della fabbrica	10
Apparecchiature collegate in modo permanente	11
Dimensioni complessive	11
Installazione hardware	13
Installazione del sistema	13
Ordine di installazione consigliato	13
Montaggio dei profili in alluminio	13
Aprire M-POWERBOX	15
Montaggio di M-POWERBOX	15
Collegare l'ingresso di alimentazione	16
Chiusura di M-POWERBOX	18
Collegare il cavo di distribuzione dell'alimentazione alla rete elettrica	18
Montaggio di M-MODURACK	18
Gestione di più rack	20
Montaggio di M-SAFETYBOX	21
Montaggio di M-DRIVE	21
Montaggio di M-PROTECTRACK	21
Montaggio di CONNECT	22
Installazione degli utensili con fissaggio a cavo	23
Collegamento del sistema	25
M-SAFETYBOX: pannello inferiore	25
Collegare l'arresto di emergenza	25
Collegare CONNECT a M-SAFETYBOX	26
Connessione degli utensili fissi cablati	27
Collegare un computer a CONNECT	29
Accensione	29
Spegnimento di M-POWERBOX	29
Accensione dell'interruttore di distribuzione	29
Accensione di M-POWERBOX e CONNECT	30
LED di segnalazione all'accensione	30
Installazione software	31
Da leggere prima dell'installazione del software	31
Posizione dei programmi Desoutter	31
Requisiti minimi del computer	31

Installazione di CVI CONFIG.....	31
Collaudo e validazione dell'installazione	32
Collaudo e convalida	32
Impostazione di MULTI in CVI CONFIG	32
Impostazione degli utensili	34
Configurazione di un Pset	34
Aggiornamento di CONNECT	35
Verificare un Pset con CVI MONITOR	35
Attivazione del sistema di arresto di emergenza.....	36
Aggiornamento dell'hardware	37
Aggiornamento di CONNECT	37
Verifica versione firmware del sistema.....	37
Verifica della versione del firmware con CVIMONITOR.....	37
Aggiornamento del firmware	37
Aggiornamento software	38
Aggiornamento del software.....	38
Riferimenti.....	39
Ingresso logico	39
Comandi generali	39
Comandi dell'utensile	41
Comandi Pset.....	42
Comandi del processo di assemblaggio	43
Ingresso esterno	44
Vassoio prese	44
Comandi del protocollo personalizzato	44
CVILOGIX	44
Elenco delle informazioni utente	45
Elenco delle informazioni utente relative al sistema	45
Elenco delle informazioni utente relative agli utensili.....	55
Uscita logica	58
Stato generale.....	58
Stato dell'utensile	59
Stato del Pset.....	61
Stato del processo di assemblaggio	64
Uscita esterna	65
Vassoio prese	65
Stato del protocollo personalizzato	65
CVILOGIX	66
Varie	66

Introduzione

A proposito del Manuale di installazione e di aggiornamento

Questo manuale spiega come installare e aggiornare il sistema MULTI.

Desoutter non sarà responsabile di eventuali lesioni, incidenti o danni causati da installazione errata, modifica, avvio o uso fuori dalle specifiche previste dei prodotti Desoutter da parte del cliente o di terzi.

- ❶ Prima di iniziare, **leggere** le istruzioni di sicurezza presenti nel libretto che si trova nella confezione dei prodotti (materiale cartaceo: 6159929530).

Al termine dell'installazione, lo stato dell'utensile sarà "Utensile bloccato", in attesa di selezionare l'operazione di serraggio denominata "Pset".

Per testare e verificare il corretto funzionamento del sistema, attenersi alla procedura descritta in questo manuale.

Garanzia

- La garanzia del prodotto scade 12 mesi dal primo utilizzo del prodotto o al più tardi 13 mesi dalla consegna.
- La garanzia non copre la normale usura dei componenti.
 - Per normale usura si intende una condizione che richiede la sostituzione di un pezzo o altra regolazione/riparazione durante la normale manutenzione dell'utensile in un dato periodo (espresso in durata, ore di funzionamento o altro).
- La garanzia del prodotto si basa su utilizzo, manutenzione e riparazione corretti dello strumento e dei suoi componenti.
- Sono esclusi dalla garanzia eventuali danni ai componenti verificatisi a seguito di manutenzione inadeguata o effettuata con pezzi non di Desoutter o dei Partner addetti alla manutenzione certificati durante il periodo di garanzia.
- Per evitare danni o la distruzione dei componenti dello strumento, ripararlo secondo il programma di manutenzione consigliato e attenersi alle istruzioni corrette.
- Le riparazioni in garanzia possono essere eseguite esclusivamente in officine Desoutter o da Partner addetti alla manutenzione certificati.

Desoutter mette a disposizione i contratti Tool Care per estensioni di garanzia e manutenzioni preventive. Per ulteriori informazioni, contattare il proprio rappresentante di manutenzione locale.

Per motori elettrici:

- La garanzia è valida solo se il motore elettrico non è stato aperto.

Avvio rapido

Le seguenti sezioni spiegano come installare il sistema MULTI



Da leggere prima dell'installazione

⚠ ATTENZIONE Leggere tutti gli avvisi e le istruzioni di sicurezza. Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.

Conservare tutti gli avvisi e le istruzioni per consultarli eventualmente in futuro.

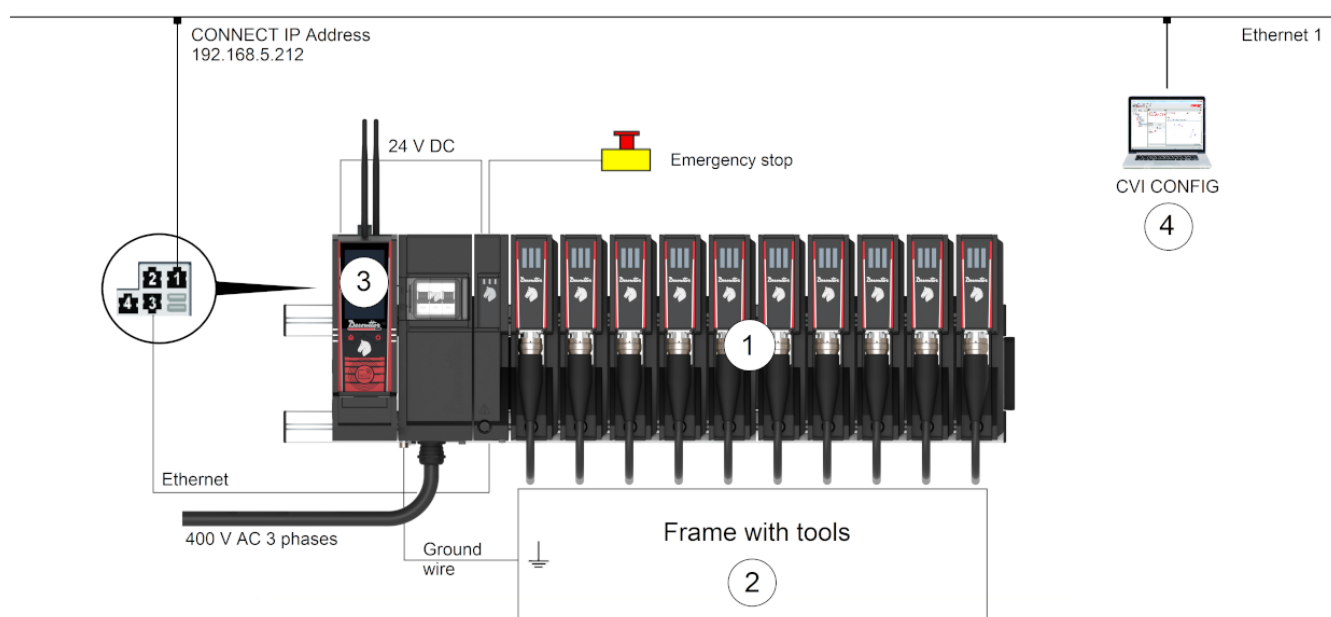
Consultare l'opuscolo "Informazioni sulla sicurezza" fornito nella confezione del prodotto.

⚠ ATTENZIONE Rispettare sempre le norme ed i regolamenti locali inerenti l'installazione, il funzionamento e la manutenzione.

Descrizione del sistema

Panoramica

Esempio di installazione con CONNECT-W e 10 M-DRIVE.

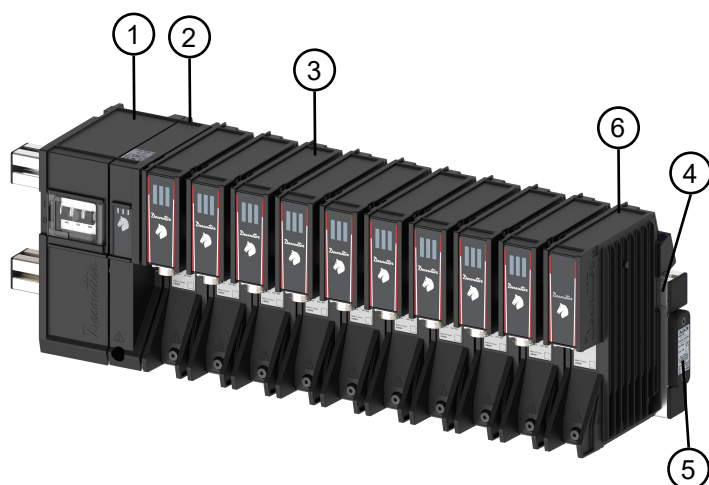


Il sistema MULTI è composto dai seguenti elementi.

1. MULTI fornisce l'alimentazione, la connettività e i dispositivi di sicurezza.
2. Il telaio è dotato degli utensili cablati progettati da Desoutter.
3. CONNECT gestisce le unità di serraggio e tutte le comunicazioni dati.
4. CVI CONFIG è il software dedicato alla configurazione del sistema.

Descrizione

MULTI è composto dai seguenti elementi:



1	M-POWERBOX	2	M-SAFETYBOX
3	M-DRIVE	4	M-MODURACK2, M-MODURACK3 o M-MODURACK5
5	M-RACKPLUG	6	M-PROTECTRACK

- M-POWERBOX fornisce alimentazione al sistema. Viene collegato alla rete elettrica tramite il cavo di distribuzione dell'alimentazione (non in dotazione)
- M-SAFETYBOX fornisce la connettività e i dispositivi di sicurezza.
- I M-DRIVE vengono alimentati da M-MODURACK. Gli azionamenti alimentano gli utensili fissi e cablati.
- M-RACKPLUG consente di chiudere l'ultimo M-MODURACK.

⚠ ATTENZIONE Installazione

- Posizionare un M-PROTECTRACK se non è presente un M-DRIVE in uno slot (slot vuoto)
- Posizionare un M-RACKPLUG per chiudere l'ultimo M-MODURACK prima di accendere M-POWERBOX

(i) In caso di utilizzo di almeno 1 (un) mandrino della gamma di motori EB12:

- EFM80-700 - 6151662320
- EFM80-950 - 6151662330
- EFM106-1400 - 6151662340
- EFM106-1900 - 6151662350

L'intero MULTI non deve essere composto da un numero di M-DRIVE superiore a 6 (sei)

CONNECT

Entrambi i modelli (CONNECT-W e CONNECT-X) possono gestire fino a 4 unità di serraggio MULTI e 2 unità di serraggio wireless.

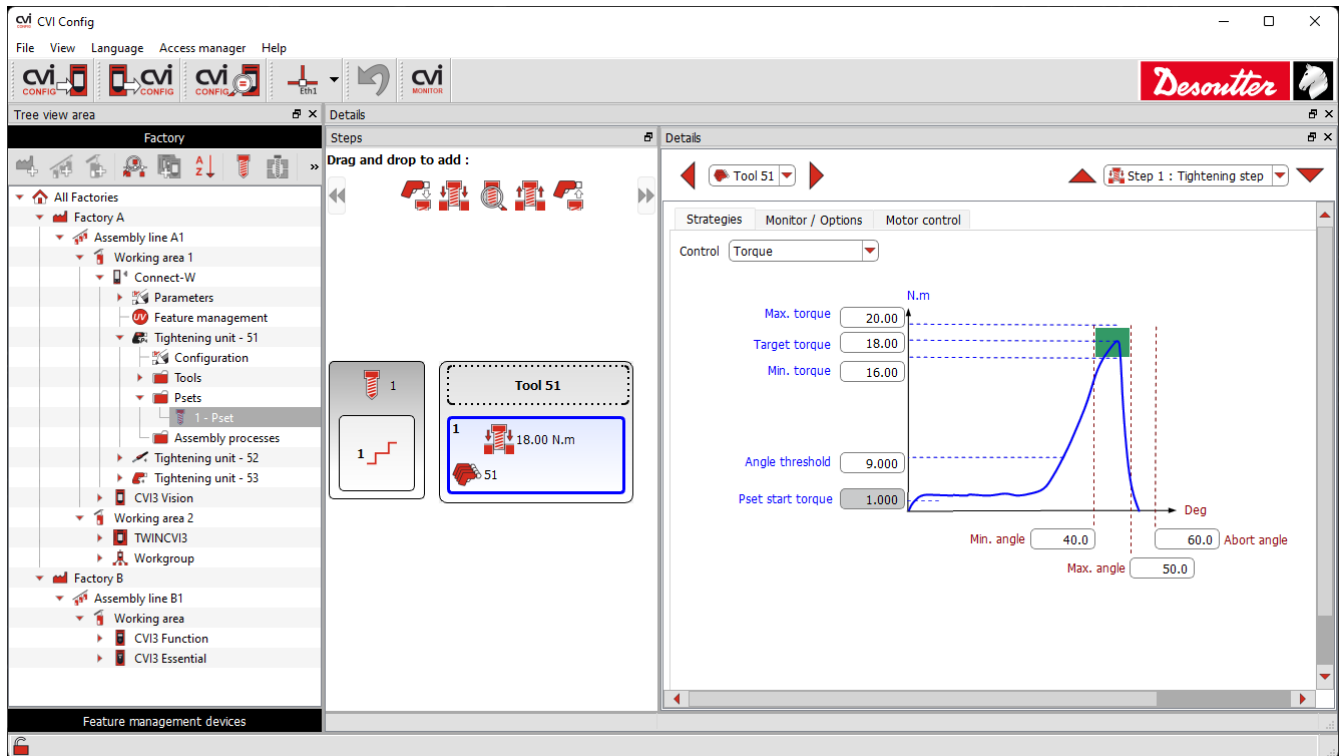
Nel sistema MULTI, CONNECT gestisce i M-DRIVE(s) tramite Ethernet.

(i) È possibile alimentare CONNECT con M-SAFETYBOX.

È possibile posizionare CONNECT sul binario a sinistra di M-POWERBOX o in qualsiasi altro luogo, purché collegato a MULTI tramite un cavo Ethernet.

Consultare le **istruzioni per l'uso** di CONNECT (materiale cartaceo: [6159924300](https://www.festo.com/6159924300)) direttamente da questo link:
[Documentazione online di CONNECT](https://www.festo.com/6159924300)

CVI CONFIG



CVI CONFIG è progettato per configurare i sistemi da punto a punto o tramite rete con un'interfaccia intuitiva e guidata.

Mediante un computer è possibile configurare prodotti di serraggio Desoutter, utensili con cavo, utensili cordless, utensili cordless WI-FI, accessori, periferiche e processi di serraggio. Inoltre, è possibile configurare Fieldbus, protocolli, backup e inviare dati a CVINET WEB per la tracciabilità.

Utensili fissi con cavo

Ciascun utensile cablato viene alimentato da M-DRIVE.

Fissare gli utensili su un telaio.

- ❗ Collegare correttamente a terra il telaio in cui vengono fissati gli utensili e collegarlo a M-POWERBOX prima di accendere il sistema.

Informazioni per l'ordine

Power Box	6159327510
Safety Box model 1 MULTI	6159327520
M-DRIVE	6159327630
M-PROTECTRACK	6159327550
Safety Box model 1 MULTI	6159327560
Safety Box model 1 MULTI	6159327570
M-MODURACK5	6159327580
Terminal plug	6159327590

CONNECT-X	6159327220
CONNECT-W	6159327230

I modelli degli utensili potrebbero variare a seconda del tipo di installazione.

Contattare il rappresentante Desoutter di zona per ottenere maggiori informazioni e supporto.

Cavi di collegamento di M-SAFETYBOX

- ❗ Usare sempre i cavi forniti con il sistema.

Cavi di alimentazione per collegare M-SAFETYBOX a CONNECT

Lunghezza (m)	Lunghezza (ft)	Numero del componente
1	3,28	6159177530
30	98,42	6159177540

Cavi Ethernet per il collegamento di M-SAFETYBOX a CONNECT

Lunghezza (m)	Lunghezza (ft)	Numero del componente
1	3,28	6159177560
30	98,42	6159177570

M12/aperto. Cavo per arresto di emergenza

Lunghezza (m)	Lunghezza (ft)	Numero del componente
10	32,8	6159177660

Cavi per utensili

Lunghezza (m)	Lunghezza (ft)	Numero del componente
2,5	8,20	6159176510
5	16,0	6159176520
10	32,8	6159176540
15	49,2	6159176550

Cavi prolunga utensile

Lunghezza (m)	Lunghezza (ft)	Numero del componente
8	26,2	6159175810
16	52,5	6159175840
32	105	6159175870

Dati tecnici

Alimentazione

Apparecchiature di sovratensione di categoria II



Attrezzatura elettrica di classe I

Alimentazione	
Tensione d'ingresso (V)	3 ~ 380-480 (da fase a fase)
Frequenza (Hz)	50/60

Le fluttuazioni dell'alimentazione non devono superare il +/- 10% della tensione nominale

Potenza assorbita

Articolo	A
M-POWERBOX	32
M-SAFETYBOX	2
M-MODURACK (usato come cavo)	32
M-DRIVE	3

Tensione in uscita

Articolo	
M-POWERBOX	380 - 480 V ~
M-SAFETYBOX	24 V 
M-MODURACK	-
M-DRIVE	3 ~ 520 V ~
	15 V 

Condizioni di conservazione e d'uso

Temperatura di conservazione	Da -20 a 70 °C (da -4 a 158 °F)
Temperatura di esercizio	Da 0 a 40 °C (da 32 a 104 °F)
Umidità di conservazione	0-95 % di umidità relativa (senza condensa)
Umidità di utilizzo	0-90 % di umidità relativa (senza condensa)
Altitudine fino a	2000 m (6562 piedi)
Utilizzabile in un ambiente inquinato di livello 2	
Solo per l'uso al chiuso	
IP54 solo in condizioni d'uso	

Peso

	kg	lb
M-POWERBOX	6,0	13,22
M-SAFETYBOX	2,5	5,51
M-MODURACK2	0,5	1,10
M-MODURACK3	0,7	1,54
M-MODURACK5	1,22	2,20
M-DRIVE	3,5	7,72
M-PROTECTRACK	2,2	4,85

Accessori aggiuntivi

 Ordinare gli accessori opzionali separatamente.

Accessori	Numero del componente
CONNECT-X	6159327220
CONNECT-W	6159327230
Supporto di CONNECT	6159327620
Cavo di alimentazione 1 m M12/M12 di CONNECT/M-SAFETYBOX	6159177530
Cavo di alimentazione 30 m M12/M12 di CONNECT/M-SAFETYBOX	6159177540
Cavo Ethernet 1 m RJ45/M12X di CONNECT/M-SAFETYBOX	6159177560
Cavo Ethernet 30 m RJ45/M12X di CONNECT/M-SAFETYBOX	6159177570
Cavo di alimentazione 1 m M12X/M12X di M-SAFETYBOX	6159177600
Cavo di alimentazione 30 m M12X/M12X di M-SAFETYBOX	6159177610
Cavo per arresto di emergenza 1 m M12/M12 di M-SAFETYBOX	6159177630

Istruzioni di installazione

Controllo della tensione di linea

ATTENZIONE Rischio di scossa elettrica

Solo gli operatori qualificati e dotati di formazione devono installare, regolare o utilizzare questa apparecchiatura.

Prima di collegare Power Box alla rete elettrica, verificare che la tensione di rete sia adeguata.

Tensione della linea	3~ 380-480 V ~
----------------------	----------------

Il simbolo ~ indica la corrente alternata.

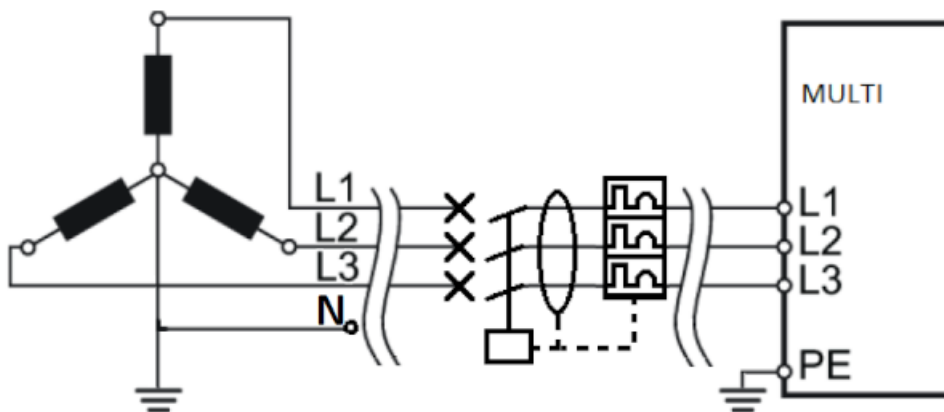
Connessione alla rete di alimentazione della fabbrica

Protezione dalla sovracorrente consigliata: interruttore automatico 32A curva D. Fusibili non consigliati

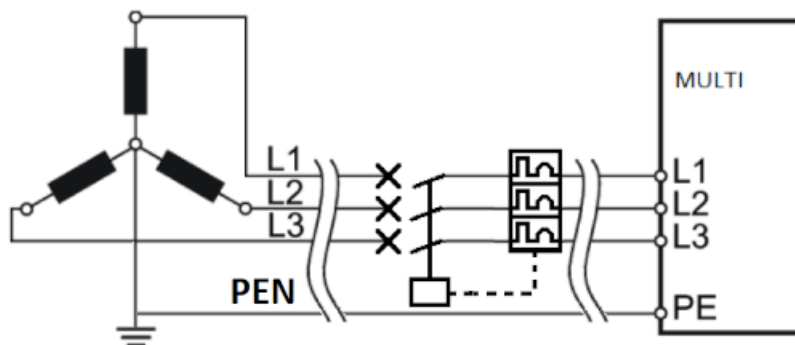
Solo per i sistemi di alimentazione di fabbrica basati su trasformatori collegati in modalità "wYe" (Y) come segue

- Schemi di messa a terra:

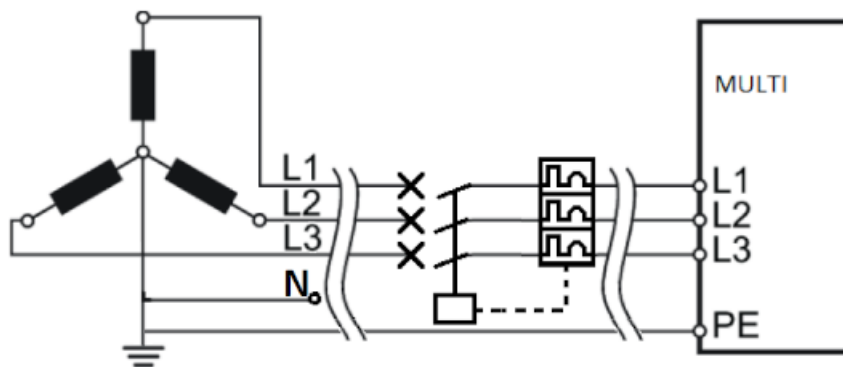
- TT + interruttore di guasto di messa a terra (GFI) 300 mA o superiore



- TNC



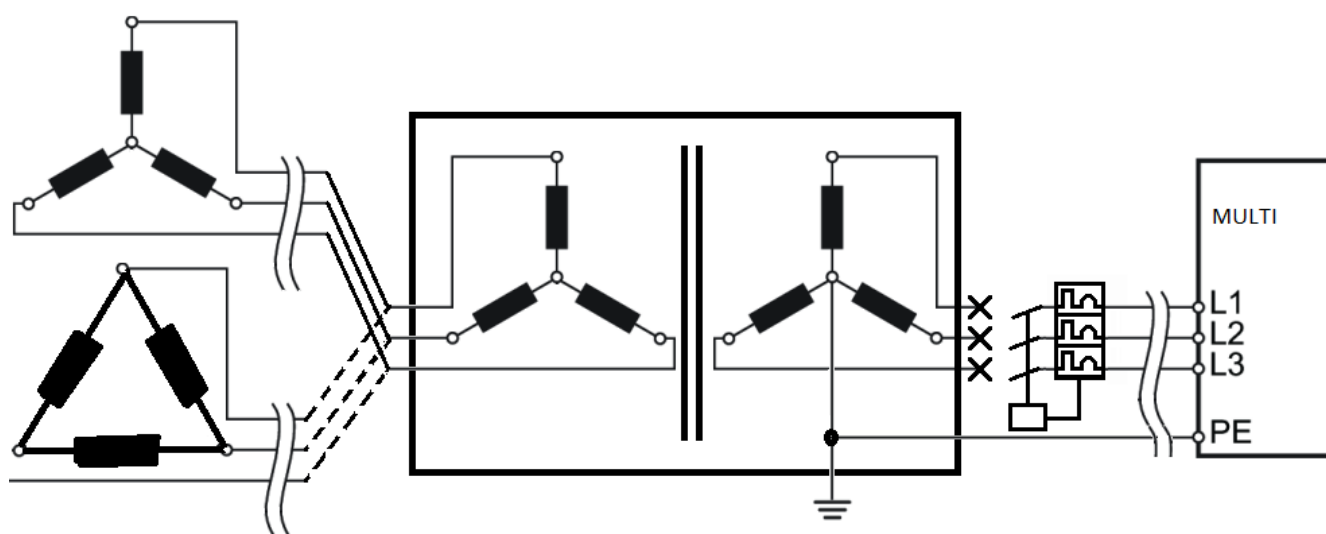
- TNS



Per qualsiasi altro sistema di alimentazione di fabbrica basato su:

- "wYe" (Y) collegato al sistema di messa a terra IT o ad altri sistemi non menzionati in precedenza,
- Trasformatore collegato con "Delta" (Δ)

Trasformatore di isolamento obbligatorio per consentire lo scarico della corrente di terra in caso di guasto



⚠ ATTENZIONE Interferenza elettromagnetica (EMI)

Una messa a terra non corretta può causare disturbi momentanei ed effetti indesiderati dovuti alle interferenze elettromagnetiche (EMI).

- Far verificare la messa a terra da un elettricista.

Apparecchiature collegate in modo permanente

Collegare il cavo di distribuzione dell'alimentazione a questa attrezzatura ai terminali all'estremità opposta del cavo. Non sono ammesse prese di corrente a spina.

⚠ ATTENZIONE Mettere a terra questa attrezzatura.

In caso di malfunzionamento elettrico, guasto delle apparecchiature o perdita di corrente, la messa a terra fornisce un percorso a bassa resistenza per allontanare l'elettricità dall'utente.

Dimensioni complessive

Non isolare o coprire il sistema.

- ① Montare il sistema verticalmente per ottenere una funzionalità ottimale. Ciò consentirà un ottimo flusso d'aria e trasferimento di calore.

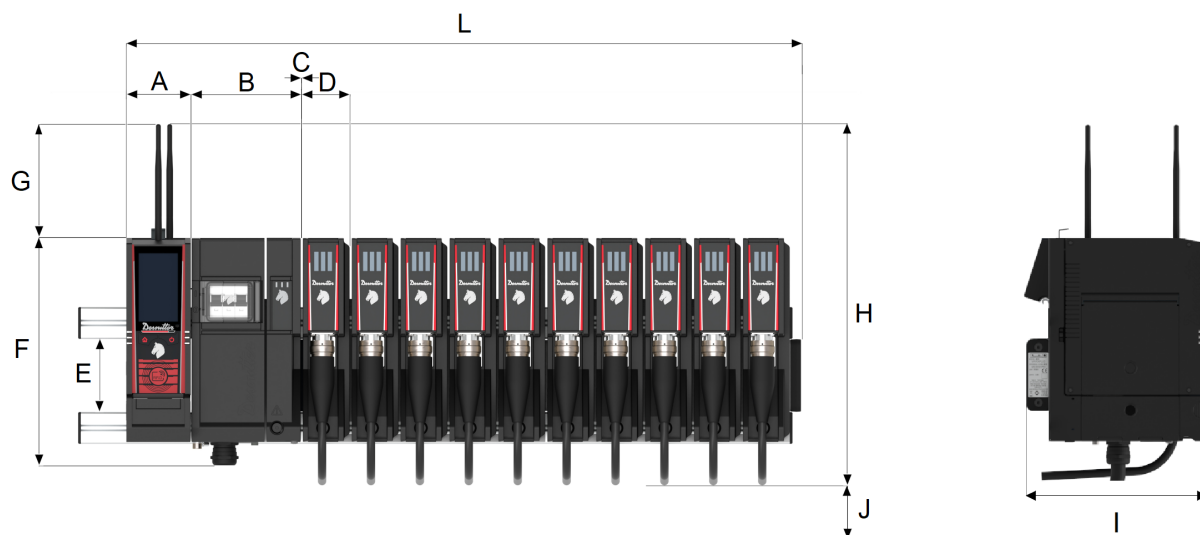


Attrezzature surriscaldate

La ventilazione anomala può causare un disturbo momentaneo. Non toccare il radiatore.

Attendere sempre che l'apparecchiatura si raffreddi prima di iniziare le operazioni di manutenzione. Il mancato rispetto di queste istruzioni potrebbe causare ustioni.

i Le dimensioni complessive vengono indicate con CONNECT montato sul binario.



	mm	in.
L	908	35,75
A	91	3,58
B	154	6,06
C	3	0,12
D	66	2,60
E	104	4,09
F	319	12,56
G	160	6,30
H	498	19,61
J	150	5,91
I (profondità senza guida)	273	10,75

i Quando la porta laterale di CONNECT è aperta, L è di 1030 mm (40,55 in).

L'area J deve restare vuota.

Installazione hardware

Installazione del sistema

Ordine di installazione consigliato

⚠ ATTENZIONE Rischio di scossa elettrica

Non utilizzare attrezzature o utensili difettosi o danneggiati.

Rispettare l'ordine seguente.

- 1. Montare i binari.
- 2. Installare M-POWERBOX, M-SAFETYBOX, M-DRIVES e CONNECT.
- 3. Collegare M-SAFETYBOX a CONNECT.
- 4. Collegare il dispositivo di arresto di emergenza a M-SAFETYBOX.
- 5. Installare e connettere gli utensili.
- 6. Accendere il sistema.
- 7. Provare il dispositivo di arresto di emergenza.

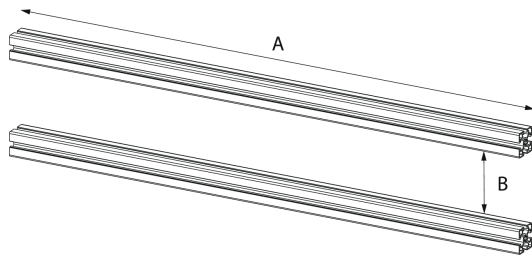
Montaggio dei profili in alluminio

Montare MULTI e CONNECT su profili di alluminio.

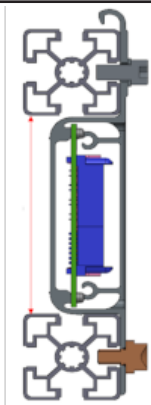
Formato suggerito per i profili in alluminio: 40x40 o 45x45.

i I profili in alluminio e i dadi M8 a T non vengono forniti con il prodotto.

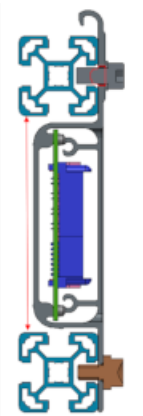
Montare i profili sulla workstation seguendo le istruzioni riportate di seguito.

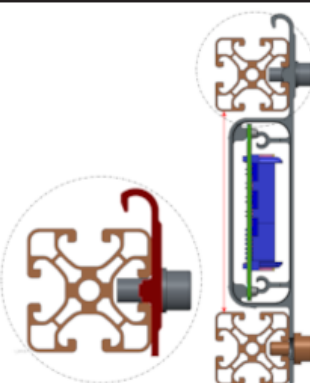


Profili BOSCH 45x45



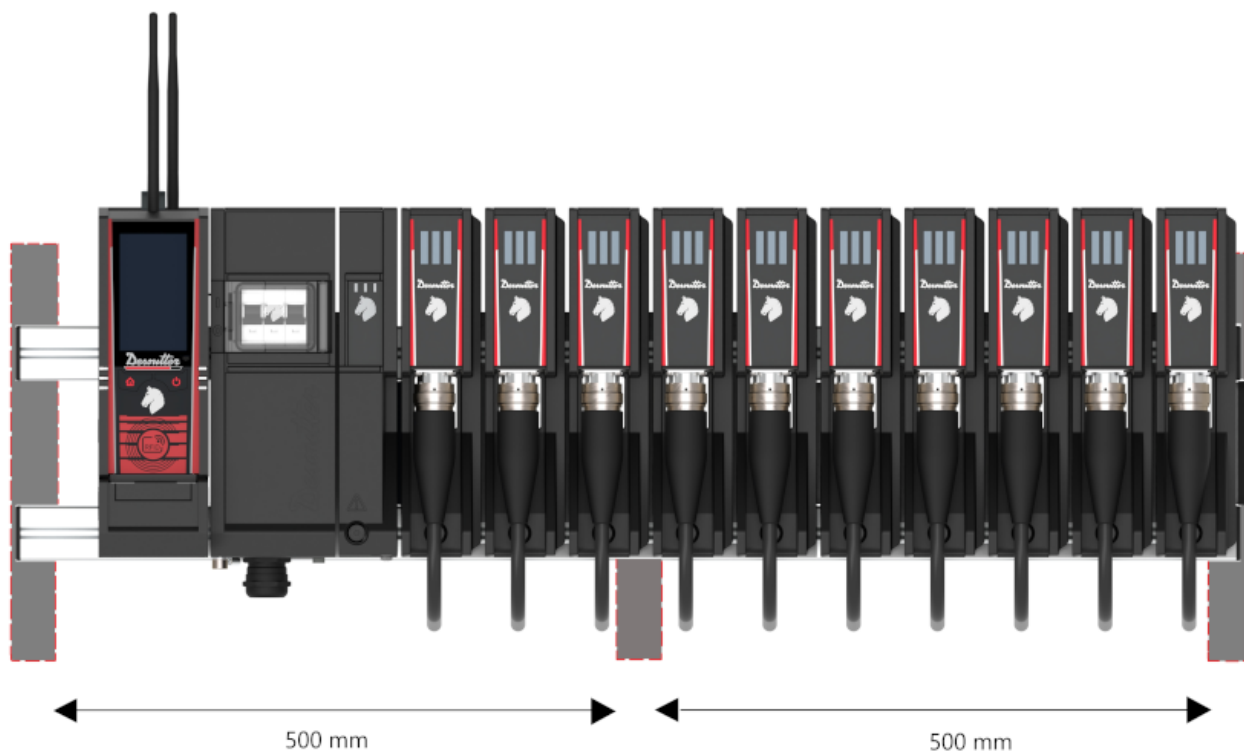
	mm	in.
A (min.)	854	33,62
B	104	4,09
i Sugeriamo di adottare il seguente ordine di montaggio:		
1. Montare e fissare il profilo inferiore		
2. Utilizzando una staffa in acciaio, montare il profilo superiore e lasciarlo libero (valore informativo per la distanza B: 104 mm)		
3. Posizionare M-MODURACK appoggiandolo al profilo inferiore per regolare la posizione del profilo superiore		
4. Vite per fissare la posizione dei profili		

Profili BOSCH 40x40		mm	in.
	A (min.)	854	33,62
	B	109	4,29
❗ Sugeriamo di adottare il seguente ordine di montaggio: 1. Montare e fissare il profilo inferiore 2. Utilizzando una staffa in acciaio, montare il profilo superiore e lasciarlo libero (valore informativo per la distanza B: 109 mm) 3. Posizionare M-MODURACK appoggiandolo al profilo inferiore per regolare la posizione del profilo superiore 4. Vite per fissare la posizione dei profili			

Profili ITEM 40x40		mm	in.
	A (min.)	854	33,62
	B	109	4,29
❗ Sugeriamo di adottare il seguente ordine di montaggio: 1. Montare e fissare il profilo inferiore 2. Utilizzando una staffa in acciaio, montare il profilo più basso e lasciarlo libero (valore informativo per la distanza B: 109 mm) 3. Posizionare M-MODURACK appoggiandolo al profilo superiore per regolare la posizione del profilo inferiore 4. Vite per fissare la posizione dei profili			

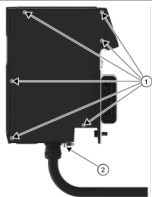
Consolidamento dell'installazione

Se il sistema viene sottoposto a vibrazioni o urti, montare MULTI su una **struttura rigida o aggiungere una struttura di supporto ai profili ogni 500 mm**



Aprire M-POWERBOX

Rimuovere il coperchio a destra prima di montare M-POWERBOX sul binario.

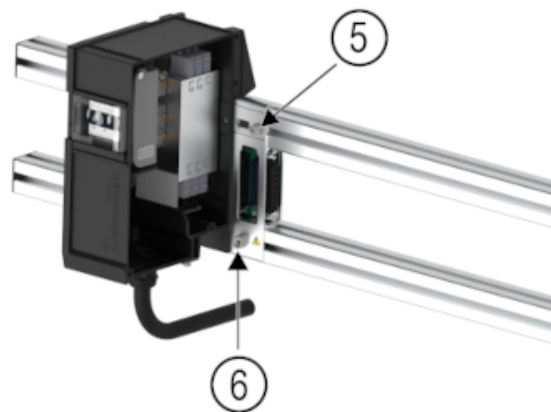
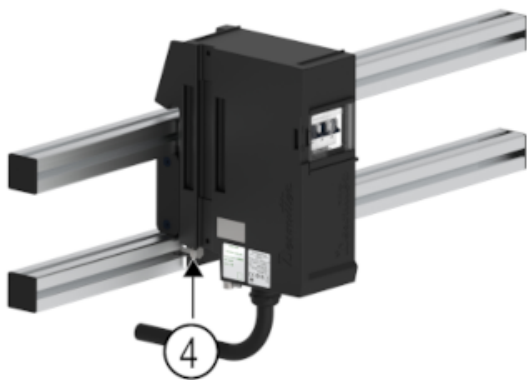
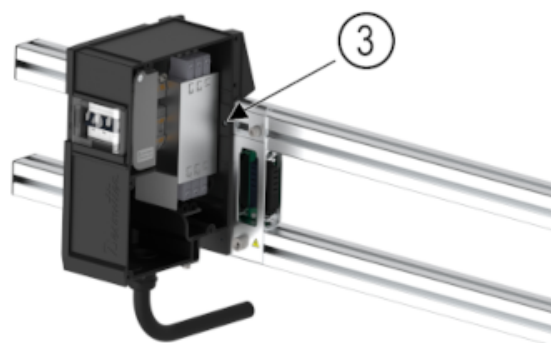
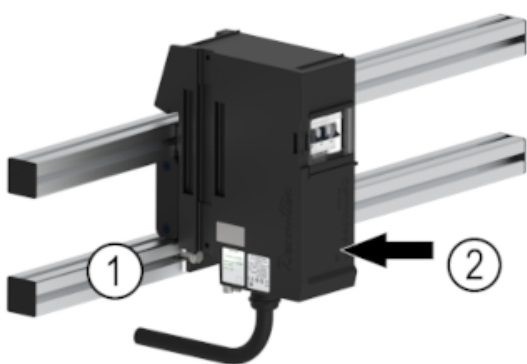


1. Rimuovere le 6 viti. Usare un cacciavite Torx T20.
2. Svitare la vite situata nella parte inferiore. Usare una chiave a brugola da 5 mm.

Montaggio di M-POWERBOX

⚠ ATTENZIONE Rischio di scossa elettrica

Verificare che l'interruttore automatico di M-POWERBOX sia facilmente raggiungibile.
Lasciare sempre libero accesso al pannello frontale di M-POWERBOX.



1. Posizionare M-POWERBOX sul profilo inferiore (1).
2. Spingerlo fino in fondo (2).
3. Fissare l'assieme aggiungendo una rondella di tenuta e serrando a 18 Nm (3) la vite situata sul lato destro.
4. Serrare la vite a 18 Nm (4).
5. Aggiungere una rondella di sicurezza e serrare la vite a 18 Nm (5).
6. Utilizzare la vite speciale 6153111740 e serrarla a 18 Nm.

Collegare l'ingresso di alimentazione

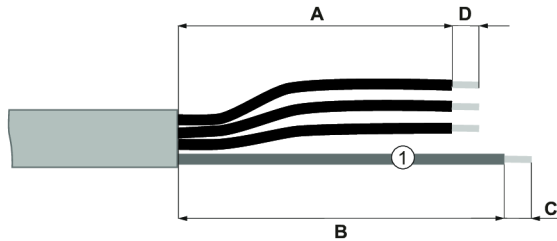
ATTENZIONE Rischio di scossa elettrica

Solo gli operatori qualificati e dotati di formazione devono installare, regolare o utilizzare questa apparecchiatura.

 **Non** collegare il cavo di distribuzione dell'alimentazione alla rete elettrica.

Collegamento del cavo di distribuzione dell'alimentazione a M-POWERBOX

Rispettare le seguenti lunghezze e spelare i cavi come indicato:



1 Cavo di terra protettivo giallo/verde

Lunghezza	mm	in.
A	200	7,87
B	160	6,30
C	15	0,59
D	20	0,79

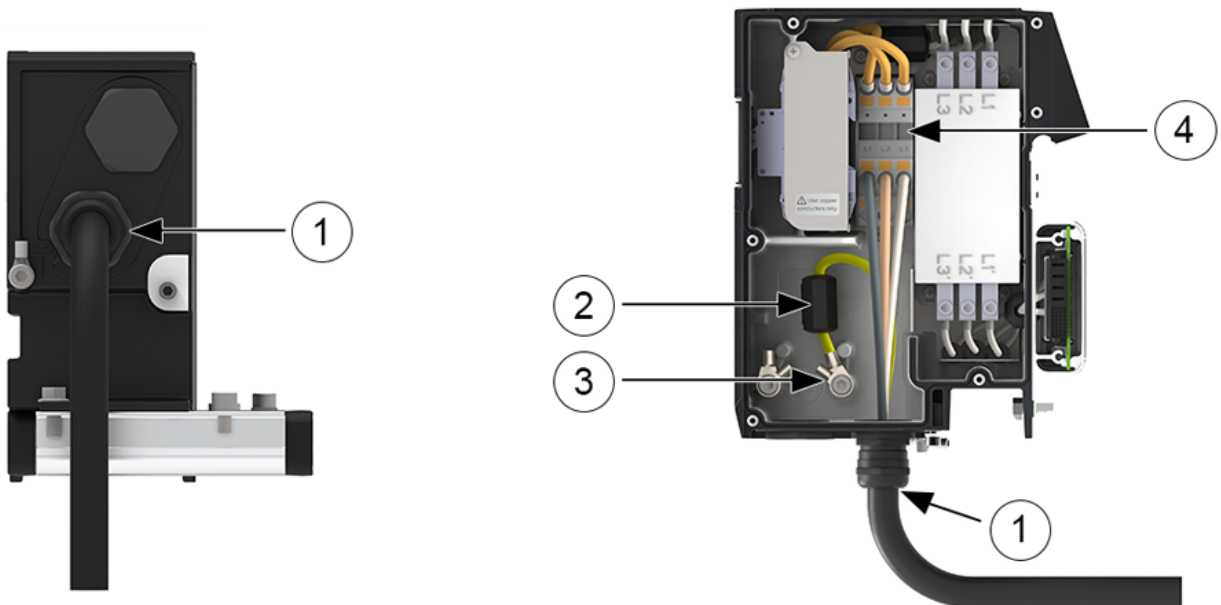
Selezionare il seguente contatto elettrico a seconda della sezione del cavo utilizzato.

Sezione del cavo	Contatto elettrico indicato
10 mm ²	TE 323167
16 mm ²	TE 323171
25 mm ²	TE 710026-5

Crimpare una ghiera su ciascuna fase.

 In presenza di fili flessibili, utilizzare ghiera di 18 mm di lunghezza.

Crimpare un contatto elettrico sulla messa a terra di protezione.



1. Individuare il gommino per il passaggio del cavo di distribuzione dell'alimentazione sul pannello inferiore di M-POWERBOX.
Instradare il cavo attraverso la guarnizione.
2. Agganciare la ferrite (6159217730) al filo di terra.
3. Collegare la messa a terra di protezione a uno dei terminali del conduttore di protezione.
Collocare la rondella dentata in posizione e serrare la vite M8 a 15 Nm.
4. Collegare le fasi alla morsettiera.
In caso di estrazione, agire per ultimo sul cavo di terra.

Cavo di distribuzione dell'alimentazione

Il cavo di distribuzione dell'alimentazione è il cavo che collega M-POWERBOX al sistema di alimentazione locale.

Specifiche del cavo suggerite	Valore
Tensione	560 V CA rms

Utilizzare le seguenti sezioni del cavo in base alla lunghezza dello stesso.

Lunghezza < 54 m	Almeno 10 mm ²
54 m < lunghezza < 86 m	Almeno 16 mm ²
86 m < lunghezza < 135 m	Almeno 25 mm ²

⚠ ATTENZIONE Usare solo conduttori di rame (CU)

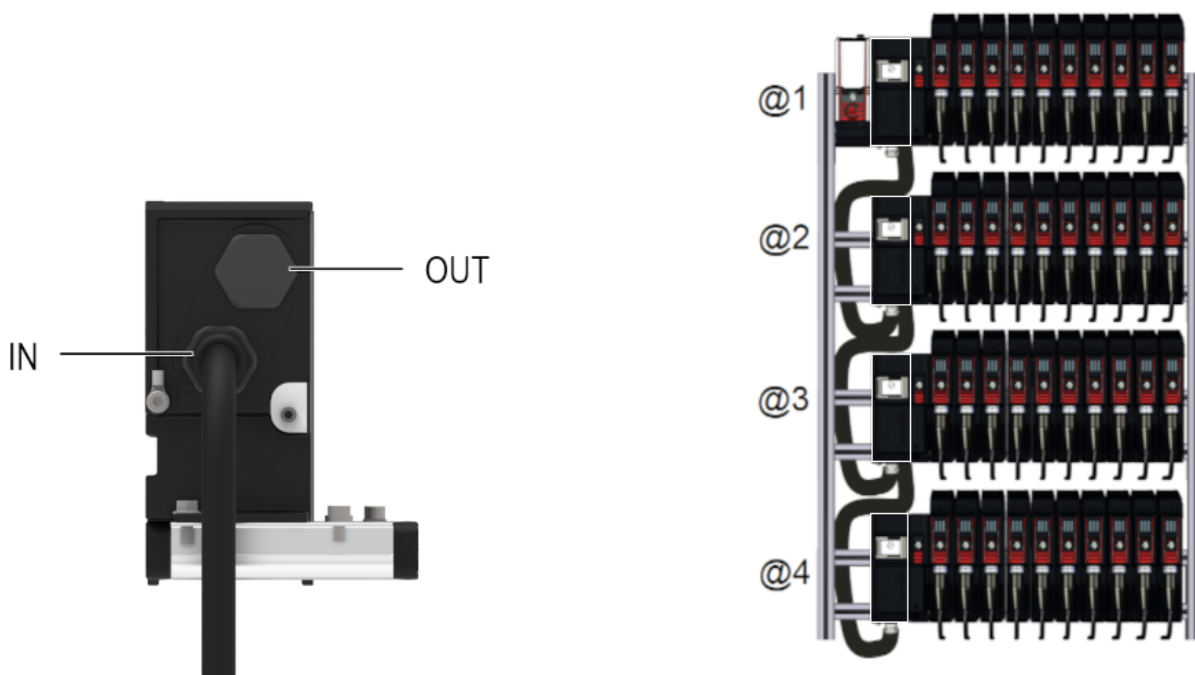
- I conduttori in alluminio e alluminio rivestito di rame non sono ammessi

- ① I cavi di alimentazione possono essere flessibili o rigidi.
I fili da 25 mm² devono essere rigidi.

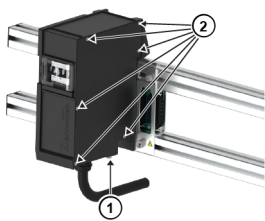
Collegare in cascata diversi M-POWERBOX

- ① È possibile collegare in cascata fino a 4 M-POWERBOX.

Sul pannello inferiore, usare il secondo gommino per instradare il cavo di distribuzione dell'alimentazione fino al successivo M-POWERBOX.



Chiusura di M-POWERBOX



1. Serrare la vite M6 a 4 Nm. Usare una chiave a brugola da 5 mm.
2. Fissare le 6 viti M4 a 2 Nm. Usare un cacciavite Torx T20.

Collegare il cavo di distribuzione dell'alimentazione alla rete elettrica

ATTENZIONE Rischio di scossa elettrica

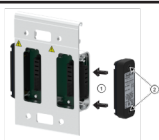
Solo gli operatori qualificati e dotati di formazione devono installare, regolare o utilizzare questa apparecchiatura.

1. Collegare il cavo di distribuzione dell'alimentazione alla rete elettrica.
2. Non attivare gli interruttori di distribuzione.
3. Bloccare l'interruttore in posizione OFF poiché l'installazione non è ancora completa.

Montaggio di M-MODURACK

Montare M-RACKPLUG sull'ultimo M-MODURACK.

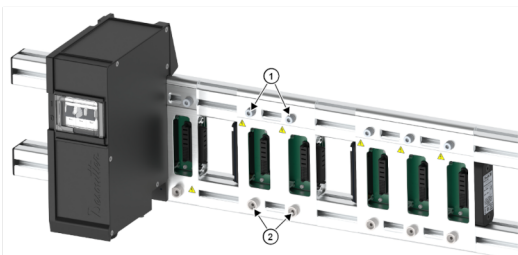
 **Collocare** il M-MODURACK dotato di M-RACKPLUG nell'ultima posizione.



1. Inserire M-RACKPLUG in M-MODURACK.
2. Posizionare gli O-ring e serrare le viti a 1,2 Nm. Usare una chiave a brugola da 4 mm.

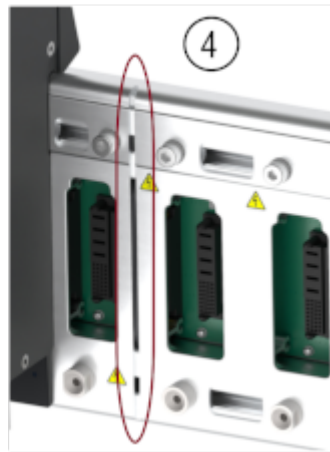
Montare tutti i M-MODURACK alla destra di M-POWERBOX.

1. Posizionare 2 viti M8, dotate di rondella di sicurezza, nella parte superiore.
2. Posizionare 2 viti specifiche (codice prodotto: 6153111780) in basso.



Serrare delicatamente a mano le viti. M-MODURACK deve essere libero di muoversi.

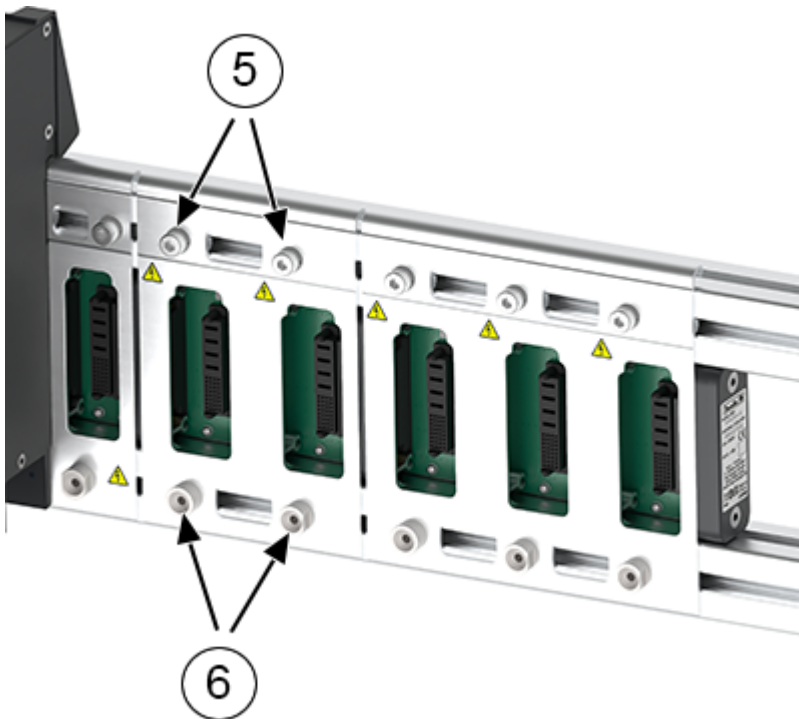
3. Far scorrere M-MODURACK fino al pilastro (la guarnizione non deve essere visibile).
4. Controllare che il modulo di supporto della guarnizione sia completamente sigillato.



Fissare il supporto serrando le 4 viti:

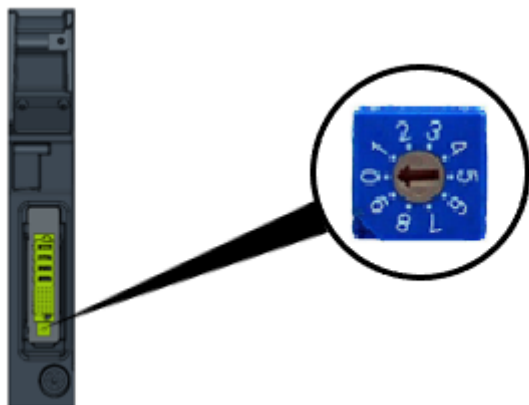
5. Eseguire il serraggio delle viti in alto a 18 Nm. Usare una chiave a brugola da 6 mm.

6. Eseguire il serraggio delle viti in basso a 18 Nm. Usare una chiave piatta da 15 mm.



Gestione di più rack

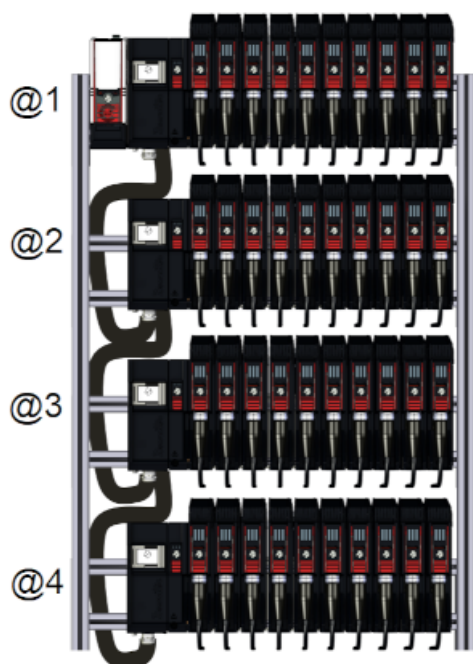
1. La rotella di indirizzamento della cremagliera è collocata dietro M-SAFETYBOX, vicino al connettore della cremagliera.



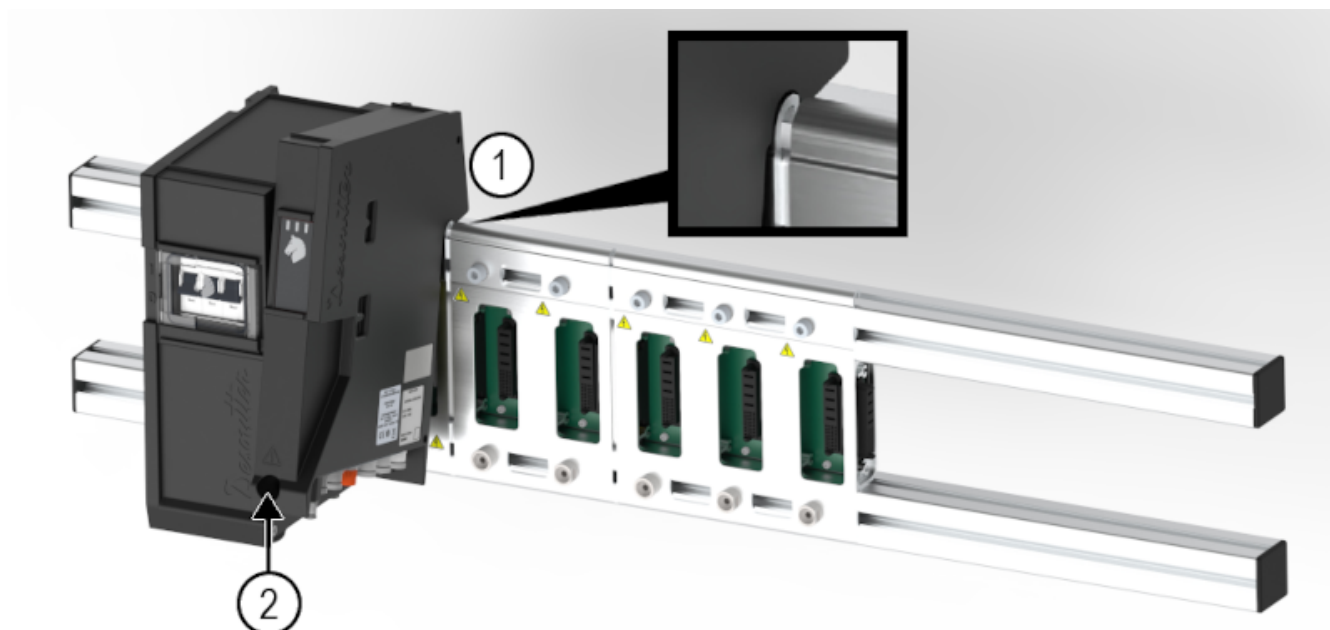
Per impostazione predefinita è impostata su @0

❗ M-POWERBOX deve essere spento

2. Impostare l'indirizzo seguendo le istruzioni riportate di seguito:
 - Per un rack, selezionare @1
 - Per i rack multipli, l'indirizzo dipende dalla posizione di M-SAFETYBOX

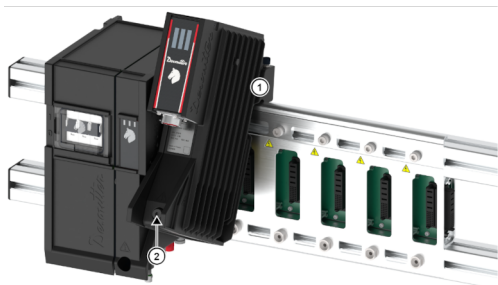


Montaggio di M-SAFETYBOX



1. Posizionare M-SAFETYBOX sul gancio a perno di M-MODURACK accanto a M-POWERBOX (con uno spazio di circa 3 mm).
2. Lasciarlo ruotare e fissarlo serrando la vite (codice prodotto: 6153111730) a 7 Nm. Usa una chiave a brugola da 5 mm.

Montaggio di M-DRIVE



1. Posizionare il primo M-DRIVE sul gancio a perno di M-MODURACK accanto a M-SAFETYBOX.
2. Lasciarlo ruotare e fissarlo serrando la vite (codice prodotto: 6153111730) a 7 Nm. Usa una chiave a brugola da 5 mm.

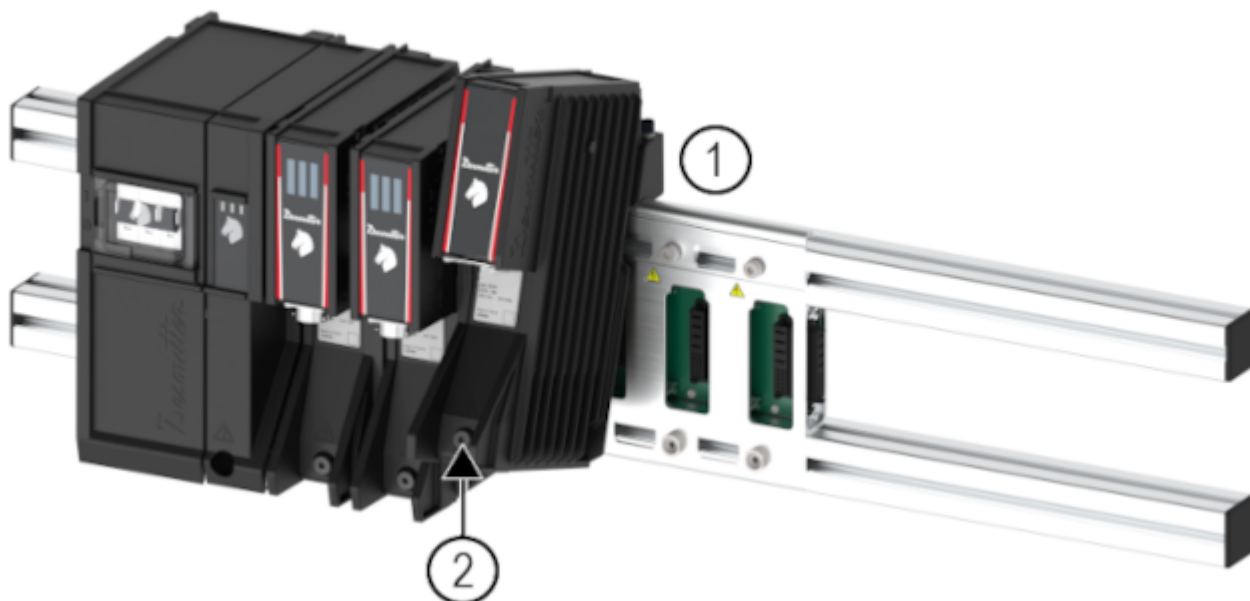
Ripetere la procedura per gli altri M-DRIVE.

⚠ ATTENZIONE Non rimuovere un M-DRIVE mentre M-POWERBOX è alimentato

- Per sostituire un M-DRIVE, posizionare l'interruttore automatico di M-POWERBOX su O (vedi sezione *Spegnimento di M-POWERBOX [pagina 29]*)

Montaggio di M-PROTECTRACK

- (i)** Se uno slot è vuoto (senza azionamento), è **obbligatorio** inserire un M-PROTECTRACK nello slot.



1. Posizionare M-PROTECTRACK sul gancio di rotazione di M-MODURACK.
2. Lasciarlo ruotare e fissarlo serrando la vite (codice prodotto: 6153111730) a 7 Nm. Usa una chiave a brugola da 5 mm.

Montaggio di CONNECT

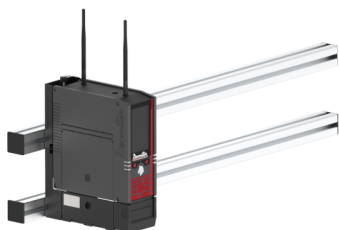
Consultare le **istruzioni per l'uso** di CONNECT (materiale cartaceo: [6159924300](#)) direttamente da questo link: [Documentazione online di CONNECT](#)

i Per il sistema MULTI, montare CONNECT *sul relativo supporto dedicato* (6159327620)

1. Fissare il supporto sui binari
2. Inclinare leggermente CONNECT per montarlo sul supporto dall'alto



3. Spingere delicatamente CONNECT verso la parte posteriore del supporto fino a quando viene emesso uno scatto
CONNECT deve trovarsi in posizione completamente verticale sul suo supporto



Installazione degli utensili con fissaggio a cavo

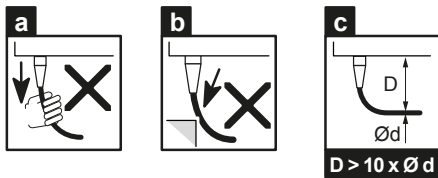
- ❶ La lunghezza massima autorizzata per i cavi degli attrezzi è di 47 m/154 piedi (15 m di cavo degli attrezzi + 32 m di prolunga)

Utilizzare solo viti di classe di qualità 12.9.

- ❶ Verificare che il motorino sia libero di muoversi per eseguire la misurazione della coppia.

Leggere prima dell'installazione del software

- ❶ Non collegare diverse prolunghie insieme. Preferibilmente usare la lunghezza maggiore del cavo di prolunga e quella corta del cavo dello strumento.



Sebbene i cavi dei nostri utensili siano progettati per funzionare in condizioni difficili, si consiglia di controllare i punti seguenti allo scopo di garantire una maggiore durata di servizio:

a - Evitare qualsiasi strattone diretto al cavo.

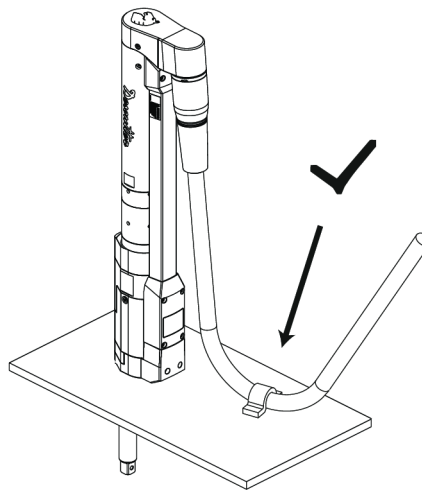
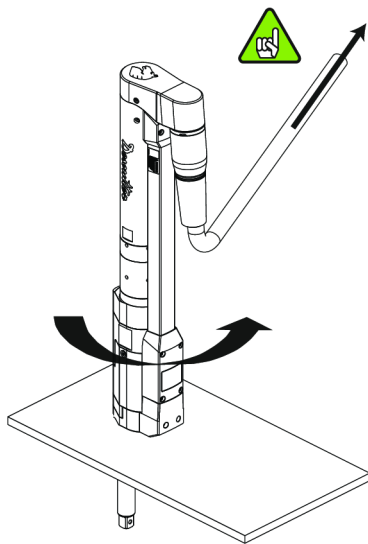
b - Limitare la frizione sulla guaina esterna.

c - Il raggio di curvatura non deve essere inferiore a dieci volte il diametro del cavo.

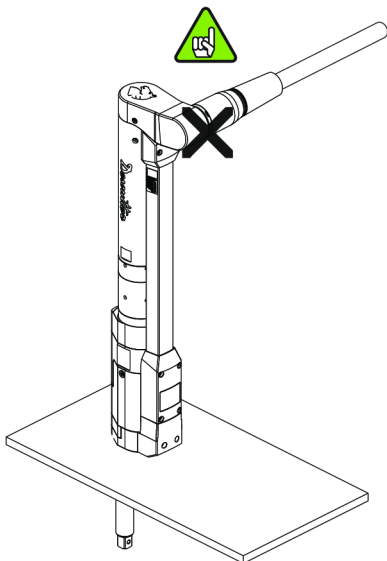
Istruzioni per i cavi degli utensili fissi

Il cavo non deve applicare alcuna trazione sull'utensile. Qualsiasi forza di trazione sul cavo (anche a bassa intensità a seconda dell'orientamento del cavo) può generare un segnale di coppia sul trasduttore.

Verificare che i cavi siano sufficientemente lunghi o fissare il cavo dell'utensile sul telaio come indicato di seguito.

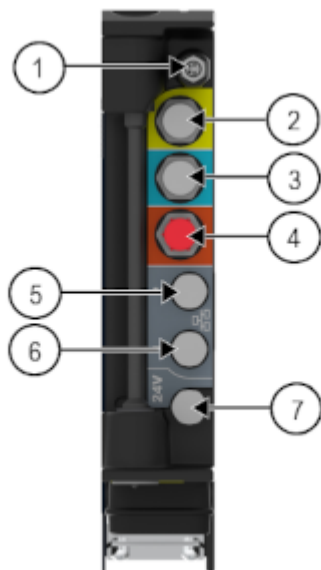


Non configurare il cavo dell'utensile come mostrato di seguito.



Collegamento del sistema

M-SAFETYBOX: pannello inferiore

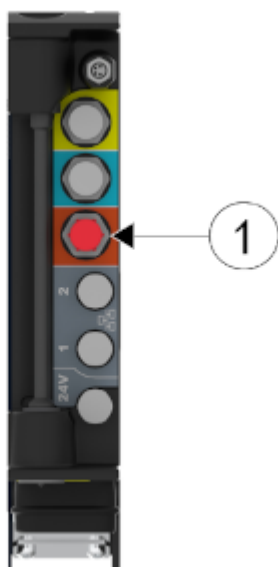


1	Connettore M8
2	Arresto di emergenza: connettore giallo, OUT
3	Arresto di emergenza: connettore blu, IN
4	Arresto di emergenza: connettore rosso
5	Ethernet
6	Ethernet
7	Alimentazione di CONNECT

Collegare l'arresto di emergenza

Dotare M-SAFETYBOX di un sistema di sicurezza che arresti immediatamente gli utensili in caso di attivazione del sistema di emergenza della postazione di lavoro.

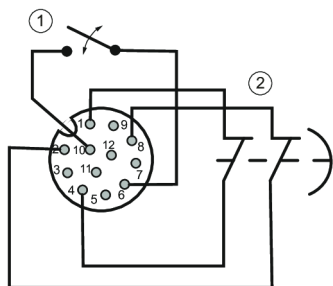
- ❗ Il pulsante di arresto di emergenza e il PLC di sicurezza non vengono considerati parte del sistema MULTI.
Queste origini devono essere verificate dal costruttore della macchina utensile (MTB).



1	Arresto di emergenza
---	----------------------

Collegare il cavo **M12/aperto, arresto di emergenza**, in dotazione, al connettore M12 di M-SAFETYBOX.

Per collegare il cavo al sistema di sicurezza, fare riferimento alla seguente visualizzazione.



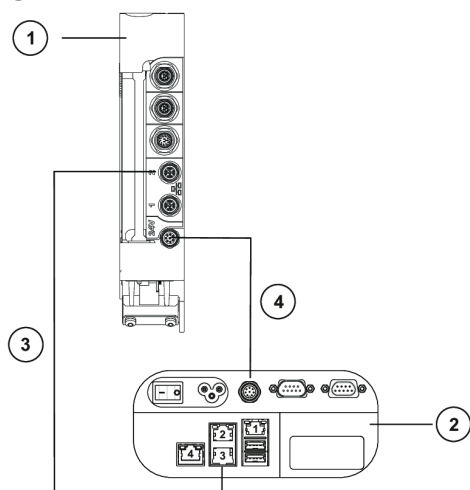
1. Reimpostazione

2. Pulsante di emergenza (2 contatti normalmente chiusi, NC)

1	CHANNEL1_P
2	CHANNEL2_P
3	0 V
4	CHANNEL1_M
5	0 V
6	RESET_M
7	0 V
8	CHANNEL2_M
9	0 V
10	RESET_P
11	0 V
12	0 V

i Se RESET_M e RESET_P sono collegati, l'arresto di emergenza viene reimpostato automaticamente una volta rilasciato il pulsante di emergenza.

Collegare CONNECT a M-SAFETYBOX



1	Pannello inferiore di M-SAFETYBOX
2	Pannello interno di CONNECT
3	Collegare il cavo Ethernet in dotazione (6159177560 o 6159177570) a un qualsiasi connettore Ethernet di M-SAFETYBOX e alla porta Ethernet 3 di CONNECT
4	Collegare il cavo di alimentazione M12/M12 in dotazione (6159177600 o 6159177610) a M-SAFETYBOX e a CONNECT.

Connessione degli utensili fissi cablati

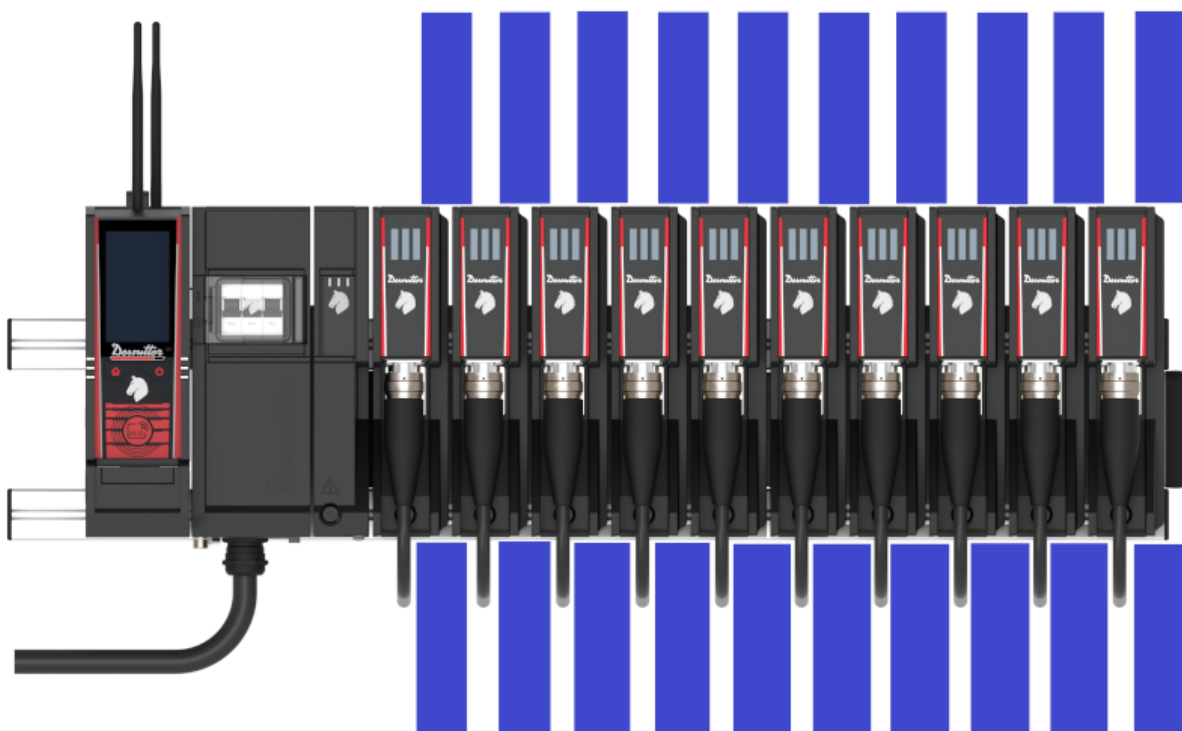
Collegare il cavo dell'utensile a M-DRIVE



1. Individuare il connettore dell'utensile nella parte inferiore di M-DRIVE. Collegare il cavo dell'utensile a M-DRIVE.

2. Instradare manualmente il cavo per assicurarne la corretta piegatura. Vedere *Leggere prima dell'installazione del software* [pagina 23]

Non bloccare il flusso d'aria (area blu nello schema qui sotto) nella parte superiore e inferiore di M-DRIVE



Collegare il filo di messa a terra alla piastra di montaggio degli utensili

Per motivi di sicurezza, garantire il collegamento elettrico tra M-POWERBOX e gli utensili.

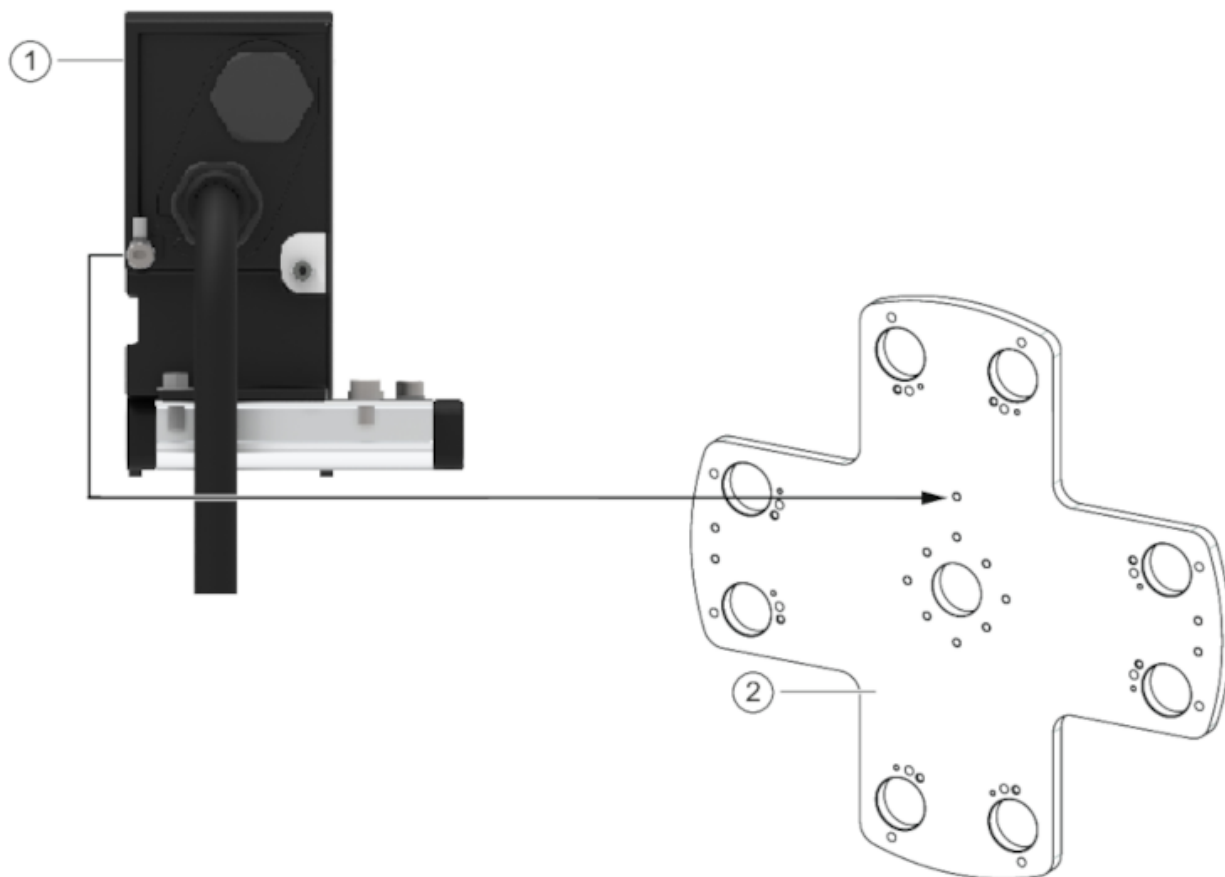
Collegare la messa a terra dell'utensile alla messa a terra di M-POWERBOX per creare una zona equipotenziale.

⚠ ATTENZIONE Rischio di scossa elettrica

La piastra di montaggio per il fissaggio degli utensili deve essere dotata di **messa a terra**.

Le specifiche del filo di messa a terra (non fornito) sono le seguenti:

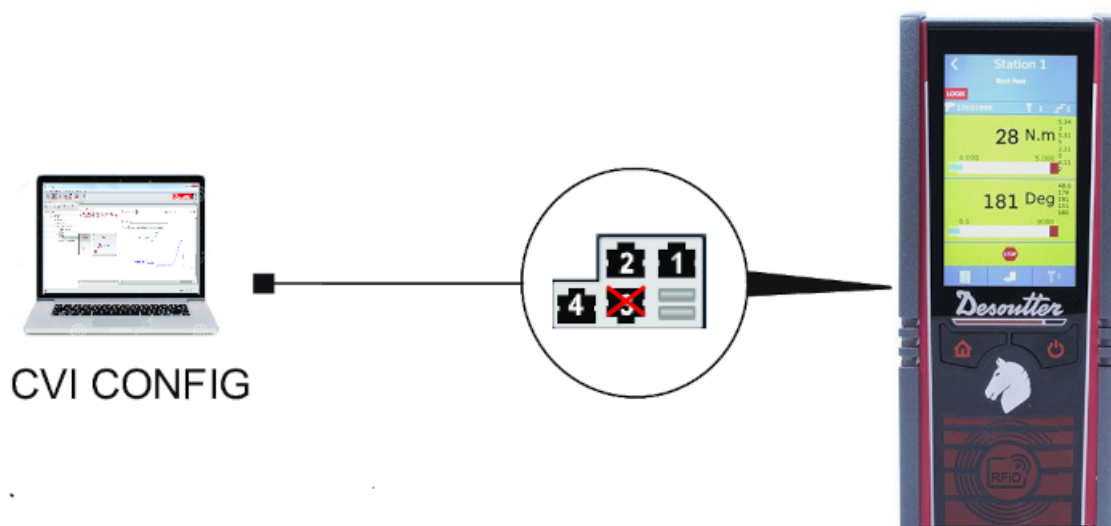
- Il filo di terra deve essere sufficientemente lungo da raggiungere la piastra di montaggio in cui vengono fissati gli utensili.
- Usare un filo di rame giallo/verde di almeno 10 mm².



1	Pannello inferiore di M-POWERBOX
2	Piastra di montaggio per il fissaggio degli utensili

Collegare il filo di messa a terra alla vite M8 situata nella parte inferiore di M-POWERBOX.
Usare il contatto elettrico consigliato TE 323167.
Posizionare la rondella dentata e serrare la vite a 15 Nm.
Ripetere la procedura per collegare il filo di messa a terra alla piastra di montaggio.

Collegare un computer a CONNECT



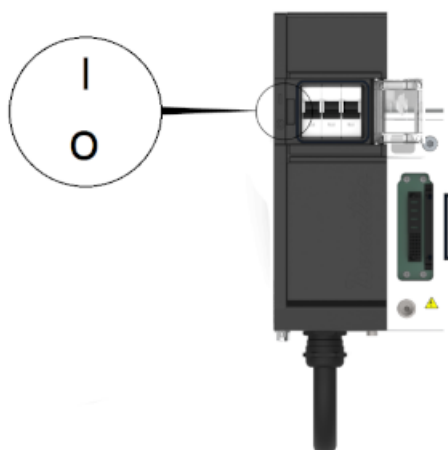
Collegare il computer in cui è installato CVI CONFIG a una delle porte Ethernet (1, 2 o 4) del pannello interno di CONNECT.

Accensione

ATTENZIONE Rischio di scossa elettrica

Solo gli operatori qualificati e dotati di formazione devono installare, regolare o utilizzare questa apparecchiatura.

Spegnimento di M-POWERBOX



1. Aprire il coperchio sulla parte anteriore di M-POWERBOX
2. Commutare l'interruttore di M-POWERBOX su **O**.

Ciò porterà il sistema su **OFF**.

Accensione dell'interruttore di distribuzione

ATTENZIONE Rischio di scossa elettrica

È pericoloso usare sistemi, cavi o unità non in buone condizioni o non connessi in linea con le normative elettriche e i requisiti di sistema, che si tratti di prodotti Atlas Copco o di terze parti.

Eseguire un'ispezione generale dell'installazione prima di accendere il sistema.
Verificare che:

- I cavi non siano danneggiati.
- I collegamenti elettrici non siano danneggiati.

Se queste condizioni non vengono rispettate, non accendere il sistema o connetterlo all'alimentazione. I sistemi in cui vengono rinvenuti danni alle connessioni o ai cavi devono essere disconnessi e riparati immediatamente.

Commutare l'interruttore di distribuzione su **I**.

Ciò alimenterà M-POWERBOX.

Accensione di M-POWERBOX e CONNECT



1. Commutare l'interruttore di M-POWERBOX su **I**.
Ciò **accenderà** il sistema.
2. Chiudere il coperchio sulla parte anteriore di M-POWERBOX
3. Se CONNECT è alimentato da M-POWERBOX, verrà avviato automaticamente.
Se CONNECT è alimentato da una connessione principale standard, fare riferimento alle CONNECT informazioni sulla sicurezza.

LED di segnalazione all'accensione

I LED delle unità lampeggiano brevemente.



Attendere alcuni secondi durante l'inizializzazione del software.

i Attendere almeno 30 secondi tra lo spegnimento e l'accensione in caso di riavvio del sistema.

Stato dell'unità	Descrizione	
	Il logo Desoutter sta lampeggiando.	L'alimentazione è presente ma la connessione con CONNECT non è stata stabilita.
	Il logo Desoutter è fisso.	L'alimentazione è presente e la connessione con CONNECT è stata stabilita.

Installazione software

Da leggere prima dell'installazione del software

Posizione dei programmi Desoutter

Una volta installati, i programmi si trovano in questa posizione:
C:\Program Files (x86)\Desoutter.

Requisiti minimi del computer

Generale

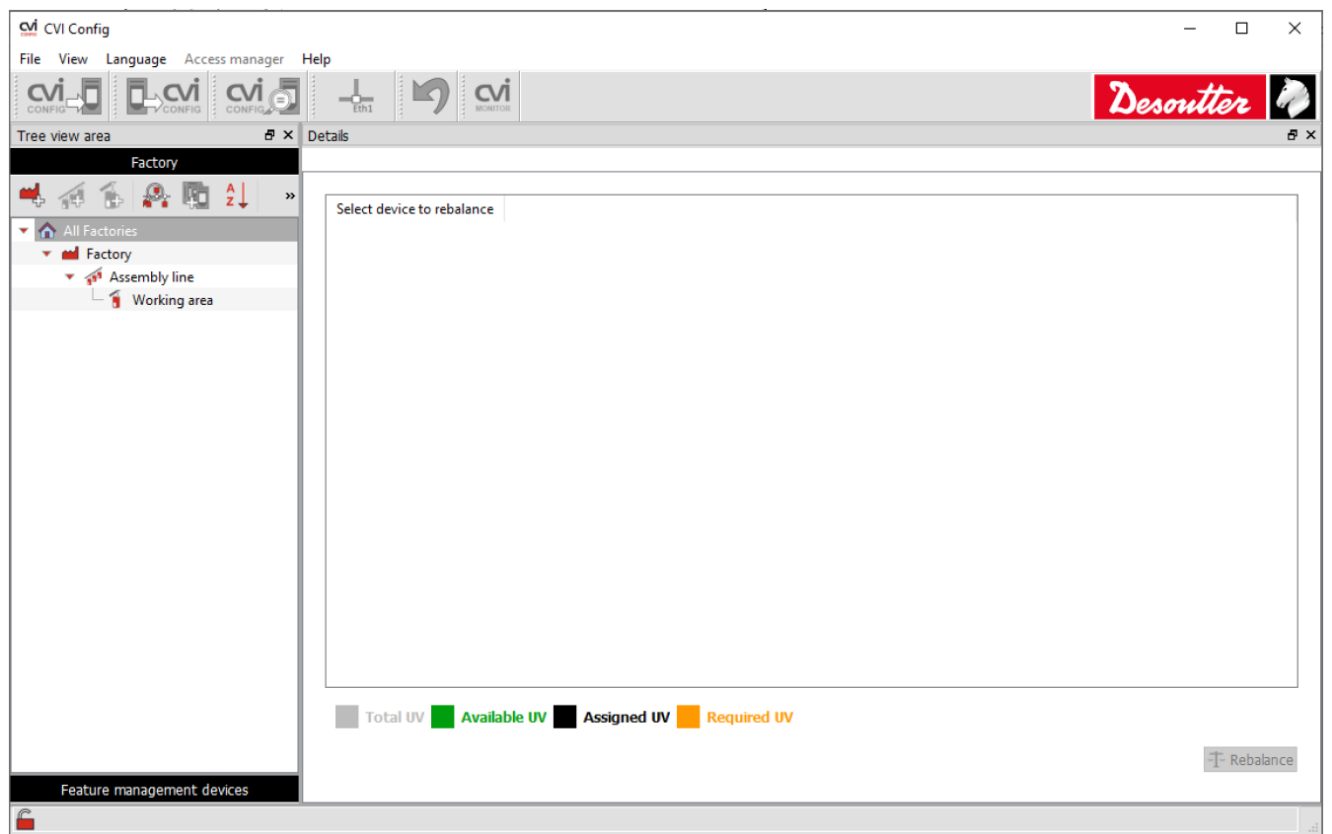
Il computer deve essere connesso alla rete Ethernet.
Controllare di disporre dei privilegi amministrativi sul proprio computer.

CVI CONFIG / CVI ANALYZER

Sistemi operativi	Windows 7, Windows 10
Spazio libero sul disco	350 MB
Risoluzione del monitor	1280 x 1024

Installazione di CVI CONFIG

Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere la versione più recente del software.
Decomprimere il file ed eseguire il file .exe.
Viene visualizzata la seguente schermata iniziale.



Collaudo e validazione dell'installazione

Collaudo e convalida

L'obiettivo consiste nel verificare che gli utensili di serraggio siano in funzione e si arrestino quando viene attivato il dispositivo di arresto di emergenza.

Seguire i passaggi indicati di seguito.

Impostazione di MULTI in CVI CONFIG

i Collegare un cavo Ethernet al computer e a qualsiasi porta disponibile di CONNECT.

1. Avviare CVI CONFIG dal desktop del computer.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse sull'**area di lavoro** e quindi su **Aggiungi prodotto**
3. Fare clic su **CONNECT**
4. Inserire l'indirizzo IP di CONNECT

CVI Add "Connect-W"

Parameters

Description

Connect-W

IP address

192.168.5.212

☒ Embedded Wi-Fi access point activated

Customized protocol activated

None



i CONNECT-W is packaged with an internal Access Point.
The Internal Access point can managed up to 10 Wireless Tightening Units.
When the internal Access point is deactivated and CONNECT-W is connected with External Access point(s), up to 20 Tightenning Units can be activated

Click "Next" to configure your Tightening Units.
Click "Finish" to add your product to your working area.

Previous

Next

Finish

Cancel

5. Accedere al pannello centrale e aggiungere 1 azionamento per ciascun utensile.

Add "Connect-W"

X

Tightening Units

Tightening unit - 1

Add tools



- 0 +

Allowed: 40

Drives configuration

Add drives



- 4

+

Allowed: 10



- 0 +

Allowed: 10

Rack active : 1 (Allowed: 8)

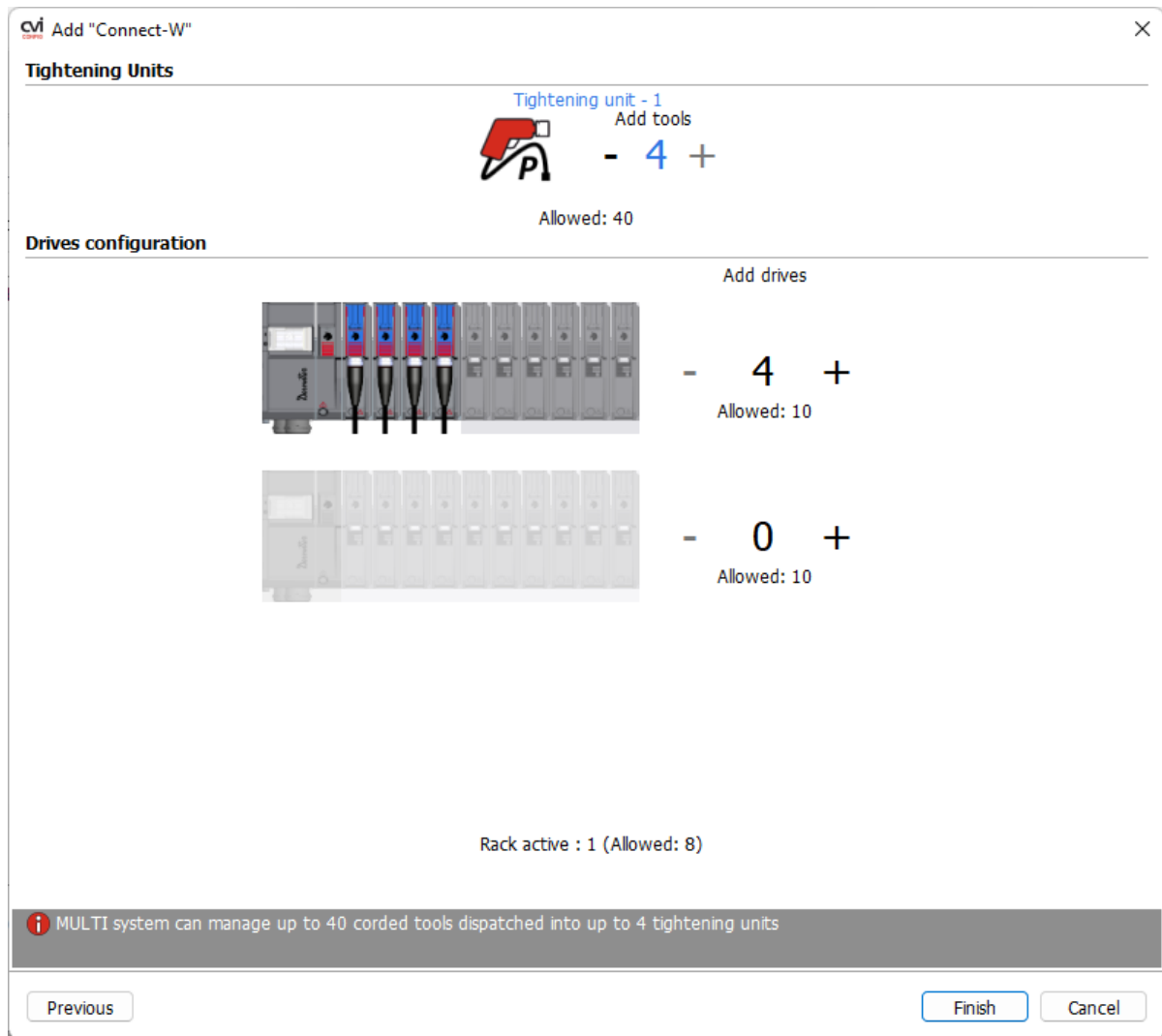
❗ MULTI system can manage up to 40 corded tools dispatched into up to 4 tightening units

Previous

Finish

Cancel

6. Accedere al pannello a destra e assegnare gli utensili all'unità di serraggio-1.



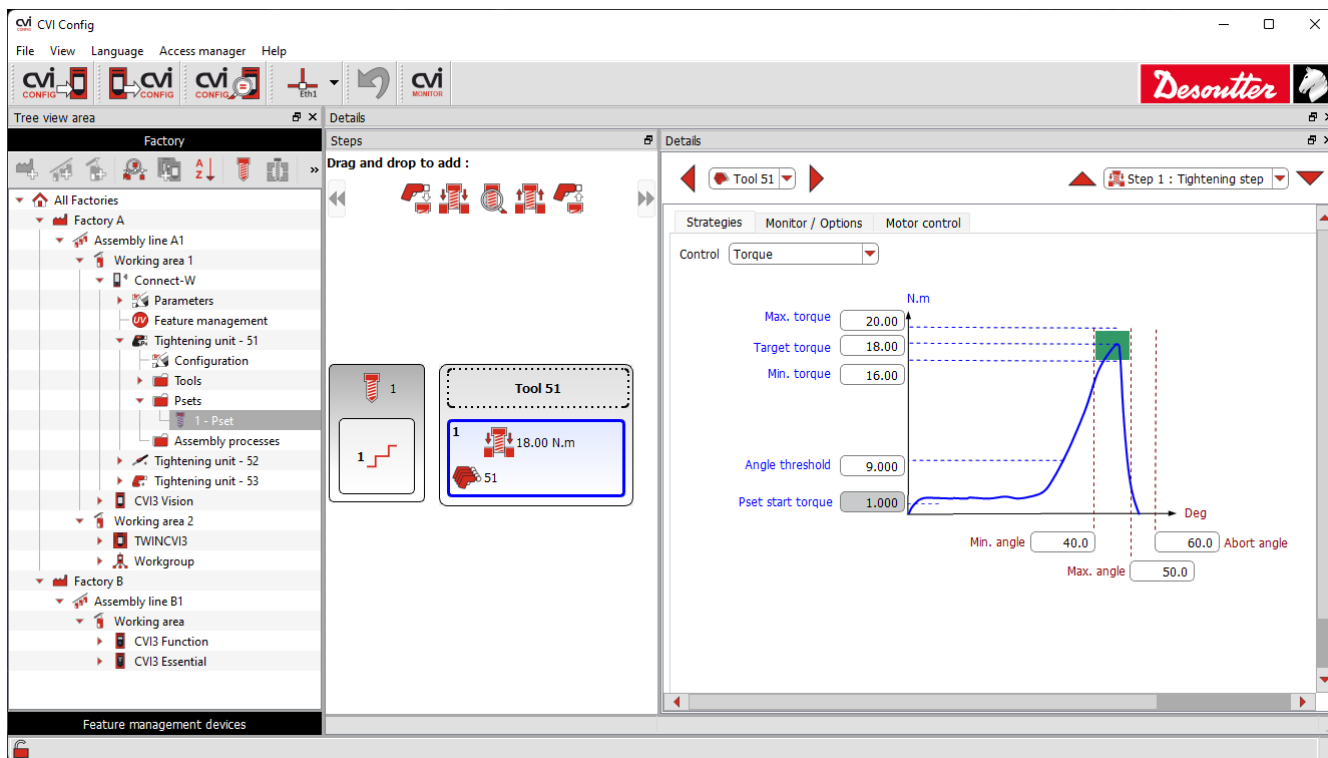
7. Fare clic su **Termina**.

Impostazione degli utensili

1. Accedere alla vista ad albero.
2. Fare clic su **Unità di serraggio, 1 --> Utensili**.
 - ❗ Per impostazione predefinita, il modello dell'utensile è EMFS43-15.
3. Fare clic sull'utensile e accedere al riquadro **Impostazione**.
4. Scorrere l'elenco dei modelli e selezionare il modello in uso. Ripetere la procedura per ciascun utensile.
5. Fare clic con il tasto destro del mouse su ciascun utensile e selezionare **Aggiorna** per leggere l'utensile. Un segno di spunta verde indica che un utensile riconosciuto.

Configurazione di un Pset

1. Accedere alla vista ad albero.
2. Selezionare **Unità di serraggio, 1 --> Pset**
3. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Psets** e fare clic su **Aggiungi**.
4. Selezionare la **Modalità esperto** e fare clic su **OK**.
5. Accedere al riquadro centrale e fare clic sul riquadro che visualizza il passo di serraggio (impostato per impostazione predefinita a 40,00 Nm).
6. Regolare i valori in base all'applicazione.



Aggiornamento di CONNECT



Fare clic su questa icona per aggiornare il prodotto.

Controllare che l'indirizzo IP di CONNECT sia corretto.

Fare clic su **Avvia trasferimento**.

- ❗ Se viene negato l'accesso al prodotto, accedere a CONNECT e uscire dalla schermata premendo **Home**.
Riavviare il trasferimento.

Verificare un Pset con CVI MONITOR

1. Accedere a CVI CONFIG.
2. Accedere alla barra degli utensili posta in alto.



Fare clic su questa icona per avviare CVI MONITOR.

3. Accedere alla barra dei menu.
- Fare clic su **Visualizza --> Monitoraggio --> Unità di serraggio --> Test Pset**.

Per attivare le schermate, è necessario disporre di una chiavetta USB ACCESS KEY con il profilo corretto (configurato con il software Desoutter CVIKEY).

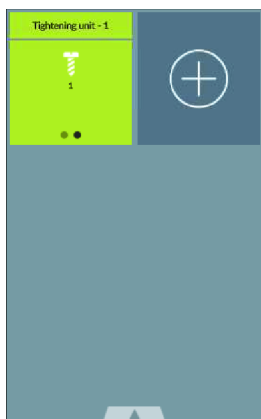
Se non si è in possesso della chiavetta, contattare il responsabile CVIKEY per assistenza.

4. Accedere al riquadro **Test Pset**.
5. Fare clic su **Aggiorna l'elenco Pset**.
Selezionare il Pset.

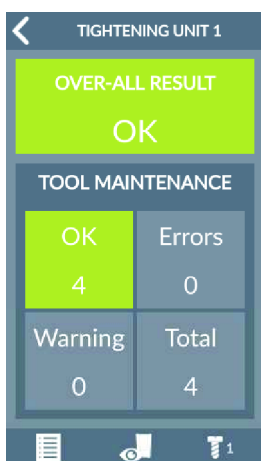


Verificare che l'utensile sia in condizioni operative ottimali e che il sistema sia stato programmato in modo corretto, allo scopo di ridurre il rischio di lesioni dell'operatore a seguito di funzionamenti anomali dell'utensile stesso.

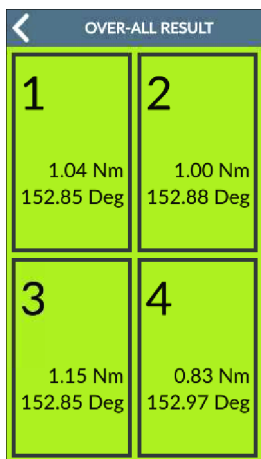
6. Fare clic su **Avvia il test**.
7. Accedere a **CONNECT**.



8. Fare clic su **Unità di serraggio, 1.**



9. Fare clic sulla casella **Risultato complessivo.**



Attivazione del sistema di arresto di emergenza

1. Avviare nuovamente il Pset.
2. Attivare il sistema di arresto di emergenza.
Gli utensili **devono** arrestarsi immediatamente.
3. Accedere a CONNECT.
Viene visualizzata l'informazione utente **E918, arresto di emergenza attivato.**
4. Rilasciare l'arresto di emergenza per sbloccare gli utensili.

Aggiornamento dell'hardware

Aggiornamento di *CONNECT*

Verifica versione firmware del sistema



Accedere alla schermata iniziale e toccare questa icona.

Toccare **Versioni**.



Toccare questa icona per uscire.

Verifica della versione del firmware con CVIMONITOR

Avviare il software CVI MONITOR dalla barra di avvio sul desktop del computer.

Digitare l'IP del sistema in questione e fare clic su "Select" (Selezione).



Fare clic sull'icona per visualizzare le informazioni sul sistema.

Aggiornamento del firmware

Contattare un rappresentante Desoutter per la versione più recente del firmware.

Copiare i file nella **directory radice** di una chiavetta USB.

Inserire la chiavetta USB nel pannello anteriore.



Accedere alla schermata iniziale e toccare questa icona.

Toccare **Sistema > Chiavetta USB > Aggiorna SW**. Toccare **Sì**.

CONNECT emette una segnalazione acustica per 2 secondi e avvia il processo.

Non spegnere CONNECT. Attendere fino al completamento del riavvio automatico.

L'aggiornamento dura alcuni minuti.

Una volta che l'aggiornamento è stato completato, il LED verde del controller rimane acceso e fisso.

Aggiornamento software

Aggiornamento del software

① Non occorre eseguire il backup delle configurazioni prima dell'aggiornamento del software.

Per ottenere l'ultima versione, accedere a <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

Selezionare "Software" e scaricare il file .ZIP.

Accedere alla cartella Download del computer, copiare il file e spostarlo in una posizione sicura.

Decomprimere il file ed eseguire il programma.

Contattare il rappresentante Desoutter di zona per ottenere maggiori informazioni e supporto.

Riferimenti

Ingresso logico

Comandi generali

Nome	Descrizione	Stato
Avvio arresto serraggio in base allo stato	Inizia un ciclo di fissaggio se: - "Convalida mandrino avanti" è attivo e richiesta dall'unità di serraggio. - Viene selezionato un Pset. Occorre rilevare un margine ascendente per iniziare un serraggio, ovvero il cambiamento dello stato dell'utensile da spento ad acceso in caso di pressione e rilascio successivo del grilletto. Per proseguire il serraggio, questo input deve restare attivo. Se questo input diventa inattivo in qualsiasi fase del serraggio, l'operazione si interromperà e l'utensile smetterà di funzionare. Alla fine del serraggio, tale operazione può iniziare solo se il segnale viene interrotto e in seguito ripristinato. Dopo l'accensione, anche se questo segnale è attivo, occorre un margine per iniziare il serraggio".	Stato
Attiva/disattiva l'arresto dell'avviamento sul margine	Questo ingresso è abilitato solo per gli strumenti fissi (strumenti senza grilletto). Inizia o termina un ciclo di fissaggio. Un ciclo può essere avviato solo se: - "Convalida mandrino avanti" è attiva e richiesta dall'unità di serraggio. - Viene selezionato un Pset. Se non è in corso alcun serraggio, un margine ascendente avvierà un serraggio. Un margine discendente non ha alcun effetto sul serraggio. Se un serraggio è in corso, verrà arrestato da un margine ascendente".	Margine ascendente
Direzione inversa	Se attivato, le spie verde e rossa dell'utensile lampeggiano per indicare la selezione della direzione di inversione dell'unità di serraggio. Questo stato del segnale non viene controllato durante un serraggio, ma solo quando l'utensile non è in funzione.	Stato
Riconoscimento dell'errore	Abilita la funzione "respingi blocco". Se è bloccato, l'utensile non può funzionare fino a quando l'ingresso non viene ripristinato.	Margine ascendente

Nome	Descrizione	Stato
Reset	Quando il reset dell'ingresso aumenta (ed è in corso alcun ciclo): - I valori predefiniti vengono riconosciuti - Il contatore del lotto dell'attuale processo di assemblaggio viene reimpostato - Le spie sul controller e sull'utensile vengono disattivate - Il risultato sul display viene cancellato, ma gli ultimi 5 valori dei risultati sul display Vision restano leggibili - In modalità Pset, il Pset selezionato resta invariato. In modalità AP, l'AP viene interrotto. - L'uscita "Pronto" resta accesa - L'identificatore dell'eco viene reimpostato Quando la reimpostazione dell'ingresso aumenta (ed è in corso un ciclo): - Il serraggio viene immediatamente interrotto - I valori predefiniti vengono riconosciuti - Il contatore del lotto dell'attuale processo di assemblaggio viene reimpostato - Alla fine del serraggio non viene generato alcun report. - Alla fine del serraggio, è impossibile iniziare un nuovo serraggio: l'ingresso di reimpostazione deve essere rilasciato per primo. - In modalità Pset, il Pset selezionato resta invariato. In modalità AP, l'AP viene interrotto. - L'uscita "Pronto" resta attiva - L'identificatore dell'eco viene reimpostato	Stato
Ripristina solo lo stato	Quando il reset dell'ingresso aumenta (ed è in corso un ciclo): - Il serraggio viene immediatamente interrotto Solo ripristino: - Serraggio OK/NOK - Mandrino OK/NOK - Pset terminato - Pset terminato senza timeout - Gruppo OK/NOK/terminato Il processo di assemblaggio non viene interrotto. I valori risultanti (angolo, coppia) sono ancora presenti in Fieldbus. I LED sull'utensile e sul sistema non sono interessati.	Stato
Messaggio di errore Ack	Messaggio di errore di riconoscimento visualizzato su HMI.	Margine ascendente

Nome	Descrizione	Stato
Forza la modalità Pset	Impone all'unità di serraggio a passare in modalità Pset per eseguire i Pset temporaneamente (non viene salvato nulla). Quando la modalità AP + stato input è alta, passare alla modalità Pset. Quando la modalità Pset temporaneo + stato di input è bassa, passare alla modalità AP. Accendendo il sistema con l'ingresso impostato si passerà alla modalità Pset. In altri casi non avviene nulla".	Stato
Risultato Ack	Riconosce il risultato corrente. Lo strumento viene sbloccato e può eseguire di nuovo un serraggio. In precedenza dedicato al solo Fieldbus, questo comportamento è disponibile anche per IO e OpenProtocol	Margine ascendente
Mantieni attivo	Input utilizzato per verificare che il controller sia ancora attivo. Lo stato di questo ingresso viene copiato sull'uscita "ACK mantieni attivo". Questo ingresso viene utilizzato anche da un PLC per informare il controller che la comunicazione Fieldbus è in corso.	Stato
Grilletto di sincronizzazione dell'ora	Esegue la sincronizzazione della data e dell'ora da Fieldbus (SYN nel protocollo VWXML)	Margine ascendente
Abilita gestore accessi	Abilita/disabilita gestore accessi	Stato
Blocca display	Blocca/sblocca il display del controller.	Stato
Riavvia il controller	Riavvia il controller. L'operazione deve essere eseguita dal software prima di utilizzare questo ingresso	Margine ascendente
Reimposta identificatori	Cancellare tutti i campi degli identificatori accettati in corso dalla memoria del sistema o dell'utensile per una corretta tracciabilità	Margine ascendente

Comandi dell'utensile

Nome	Descrizione	Stato
Convalida dell'utensile in avanti	Consente all'utensile di eseguire il Pset selezionato. Nota: la convalida diretta e inversa può essere eseguita impostando entrambe le convalide sullo stesso input. Quando il segnale di convalida viene interrotto, l'utensile si arresta.	Stato
Revisione degli utensili inversa	Abilita l'inversione dell'utensile. Nota: la convalida diretta e inversa può essere eseguita impostando entrambe le convalide sullo stesso input. Quando il segnale di convalida viene interrotto, l'utensile si arresta.	Stato
Reimposta i blocchi degli utensili	Reimposta i blocchi dell'utensile, saranno interessati solo i blocchi di sicurezza dell'utensile	Margine ascendente

Nome	Descrizione	Stato
Arresto utensile	L'utensile viene arrestato.	Margine ascendente
Controllo spia blu utensile via IO	1 = la spia blu dell'utensile viene controllata dall'IO 0 = la spia blu dell'utensile viene gestita dal controller	Stato
Spia blu dell'utensile	Se "controllo spia blu utensile via IO" è impostato su 1 (vedere in alto), allora: 1 = la spia blu dell'utensile è accesa 0 = la spia blu dell'utensile è spenta	Stato
Controllo spia verde utensile via IO	1 = la spia verde dell'utensile viene controllata dall'IO 0 = la spia verde dell'utensile viene gestita dal controller	Stato
Spia verde dell'utensile	Se "controllo spia verde utensile via IO" è impostato su 1 (vedere in alto), allora: 1 = la spia verde dell'utensile è accesa 0 = la spia verde dell'utensile è spenta	Stato
Controllo spia rossa utensile via IO	1 = la spia rossa dell'utensile viene controllata dall'IO 0 = la spia rossa dell'utensile viene gestita dal controller	Stato
Spia rossa dell'utensile	Se "controllo spia rossa utensile via IO" è impostato su 1 (vedere in alto), allora: 1 = la spia rossa dell'utensile è accesa 0 = la spia rossa dell'utensile è spenta	Stato
Controllo spia gialla utensile via IO	1 = la spia gialla dell'utensile viene controllata dall'IO 0 = la spia gialla dell'utensile viene gestita dal controller	Stato
Spia gialla dell'utensile	Se "controllo spia gialla utensile via IO" è impostato su 1 (vedere in alto), allora: 1 = la spia gialla dell'utensile è accesa 0 = la spia gialla dell'utensile è spenta	Stato
Controllo spia bianca utensile via IO	1 = la spia bianca dell'utensile viene controllata dall'IO 0 = la spia bianca dell'utensile viene gestita dal controller	Stato
Spia bianca dell'utensile	Se "controllo spia bianca utensile via IO" è impostato su 1 (vedere in alto), allora: 1 = la spia bianca dell'utensile è accesa 0 = la spia bianca dell'utensile è spenta	Stato
Reimpostazione dell'errore di ridondanza	Reimposta solo l'errore di ridondanza	Stato

Comandi Pset

Nome	Descrizione	Stato
Bit selezione Pset (0..7)	Usato per selezionare i Pset. Questi ingressi devono trovarsi nello stato desiderato PRIMA dell'attivazione dell'ingresso di avvio del ciclo. Se il Pset selezionato è zero, non è selezionato alcun Pset.	Stato
Seleziona Pset precedente	Seleziona Pset con il numero inferiore.	Margine ascendente
Seleziona il prossimo Pset	Seleziona il Pset con il numero più alto.	Margine ascendente

Nome	Descrizione	Stato
L'arresto esterno interrompe il Pset	Questo ingresso viene utilizzato con i rilevatori di prossimità per terminare immediatamente il funzionamento del Pset. L'utente può scegliere lo stato o la transizione che arresterà il Pset: n., aumento, diminuzione, cambio, alto, basso. Quando un Pset viene interrotto con questo ingresso, il risultato del Pset è NOK.	"stato o margine ascendente
Arresto esterno alla fase successiva	Questo ingresso viene utilizzato con i rilevatori di prossimità per terminare immediatamente la fase in corso. L'utente può scegliere lo stato o la transizione che arresterà il Pset: n., aumento, diminuzione, cambio, alto, basso. L'utente può scegliere anche il risultato della fase quando si verifica la richiesta di arresto: OK, NOK, monitoraggio ("Monitoraggio" significa che il risultato viene calcolato in base al monitoraggio richiesto).	"stato o margine ascendente
Ingresso di sincronizzazione	Ingresso di sincronizzazione della fase. La fase inizia quando viene rilevata una transizione a 0.	Stato
Bit di ingresso dello strumento esterno (0..9)	Indica la possibilità di utilizzare questi ingressi per l'utensile esterno (es. per generare report OK/NOK)	Stato

Comandi del processo di assemblaggio

Nome	Descrizione	Stato
Bit di selezione del processo di assemblaggio (0-7)	Consente di selezionare un processo di assemblaggio. Questi ingressi devono trovarsi nello stato desiderato PRIMA dell'attivazione dell'ingresso di avvio del processo di assemblaggio.	Margine ascendente
Interruzione del processo di assemblaggio (unità di serraggio)	L'ingresso "Interrompi processo di assemblaggio" interrompe il processo di assemblaggio in corso. Il processo di assemblaggio viene concluso. Il risultato del processo di assemblaggio viene memorizzato come "annullato" e gli eventi "AP interrotto" e "AP NOK" vengono impostati.	Margine ascendente
Lotto -1	L'ingresso "Lotto -1" consente di selezionare l'operazione precedente di un lotto, qualunque sia il risultato dell'operazione successiva. Il contatore del lotto viene diminuito. L'azione viene registrata come OK o NOK in base al risultato ed "Evento lotto -1" viene impostato.	Margine ascendente
Lotto +1	Se non è possibile completare l'operazione corrente di un lotto, passare al successivo utilizzando l'ingresso esterno "Lotto +1". L'azione viene dichiarata come NOK e viene impostato l'evento "Lotto +1".	Margine ascendente

Nome	Descrizione	Stato
Riavvia lotto	Riavvia il lotto corrente della fase del processo di assemblaggio corrente. L'evento "Riavvia lotto" viene impostato.	Margine ascendente
Reimposta il numero di tentativi	Reimposta il numero del contatore dei tentativi. Se il contatore massimo è stato raggiunto, l'utensile viene sbloccato	Margine ascendente

Ingresso esterno

Nome	Descrizione	Stato
Bit esterno in AP (0..49)	Gli ingressi utilizzati nel processo di assemblaggio in condizioni di avvio o nelle azioni di assemblaggio rilevano l'ingresso	Margine ascendente
Bit PLC ingresso esterno (0..9)	Indica la possibilità di utilizzare questo ingresso da un PLC tramite Fieldbus (come un I/O remoto). È un input al lato PLC.	Stato
Esterno in Open Protocol 1-8	Input utilizzati in Open Protocol. Possono essere monitorati dal client Open Protocol tramite abbonamento. Questi ingressi sono denominati "Monitorati esterni 1..8" nelle specifiche Open Protocol.	Stato

Vassoio prese

Nome	Descrizione	Stato
Bit presa sollevata (0..4)	Utilizzato solo con i controllori CVI II: Vassoi della presa da 24 V (BSD). Indica la presa sollevata.	Stato

Comandi del protocollo personalizzato

Nome	Descrizione	Stato
Fine ciclo PFCS	Input utilizzato in PFCS Chrysler per scaricare il risultato FIFO quando l'operatore ha completato il lavoro	Margine ascendente
SAS	Inizia il lavoro di serraggio	Stato
RST	Ripristina un qualsiasi lavoro di serraggio in corso	Stato
LSN	Disabilita inversione	Stato
TOL	Convalida dell'utensile	Stato
STR	Avvio dell'utensile	Stato
EDZ	Ripristina i risultati	Stato
XMS	XML sincrono	Stato
XMA	XML attivato	Stato

CVILOGIX

Nome	Descrizione	Stato
Bit CVILOGIX ingresso esterno (0..100)	Indica che questo ingresso può essere utilizzato da un'applicazione interna CVILOGIX	Stato

Nome	Descrizione	Stato
Convalida CVILOGIX	Consente a CVILOGIX di bloccare/sbloccare l'utensile.	Stato

Elenco delle informazioni utente

Elenco delle informazioni utente relative al sistema

Tipo	Colore	Descrizione	Azione
Informazione	Bianco	Solo per motivi di informazione.	Non è richiesta alcuna azione.
Attenzione	Arancione	L'utensile è bloccato.	Fare clic sul messaggio per cancellare (riconoscere) il messaggio e sbloccare l'utensile.
Errore	Rosso	L'utensile è bloccato.	Risolvere il problema per sbloccare l'utensile e cancellare il messaggio di errore.

Numero	Descrizione	Procedura
I001	Giradado tubolare aperto	1. L'utensile giradado tubolare è stato rilevato come aperto.
I002	Utensile connesso	1. L'utensile è collegato e riconosciuto correttamente dal sistema.
I003	Nessun utensile collegato	1. L'utensile è stato disconnesso. 2. Se l'utensile non è fisicamente disconnesso, verificare il cavo dell'utensile.
I015	Blocco dell'utensile in caso di rifiuto	1. L'utensile è bloccato in avanti dopo un NOK. 2. Sbloccare l'utensile in funzione della selezione "blocco utensile in caso di rifiuto", ovvero mediante inversione, allentamento o input.
I016	Blocco dell'utensile da Open Protocol	1. L'utensile è stato bloccato da Open Protocol. 2. Sbloccare l'utensile inviando un messaggio "Abilita utensile" tramite Open Protocol.
I017	Allentamento non consentito	1. L'allentamento non è consentito. 2. L'allentamento è disabilitato nell'azione di assemblaggio. 3. Viene utilizzato il tipo di conteggio lotto OK + NOK.
I021	Numero massimo di tentativi raggiunti	1. È stato raggiunto il numero massimo di tentativi. 2. L'utensile è bloccato. 3. Il processo di assemblaggio in corso deve essere interrotto.
I022	Blocca bussole in attesa	1. L'utensile è bloccato. Riposizionare tutte le bussole e sollevare la combinazione corretta di bussole.
I024	Allentamento non consentito XML	1. L'allentamento non è consentito dal protocollo VWXML.
I025	Serraggio non consentito XML	1. Il serraggio non è consentito dal protocollo VWXML.
I040	Velocità utensile eccessiva	1. La velocità del motore supera il 130% del valore massimo. 2. Verificare i parametri dell'utensile (parametri di regolazione del motore errati). 3. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.

Numero	Descrizione	Procedura
I042	Utensile bloccato dal sistema georeferenziale	1. L'utensile è stato bloccato dal sistema georeferenziale. 2. Sbloccare l'utensile spostandolo nell'area apposita.
I043	Manutenzione del giradado tubolare	1. Riconfigurare le impostazioni del giradadi tubolare. 2. Contattare il rappresentante Desoutter per la procedura.
I044	Modalità di apprendimento Geotracciamento/posizionamento in corso	1. Modalità di apprendimento Geotracciamento/posizionamento.
I049	Accesso negato	Nessuna procedura.
I050	Rilevamento utensili per l'accoppiamento	Nessuna procedura.
I051	ePOD collegato	ePOD collegato.
I052	Parametri di rete errati	Parametri di rete errati
I053	Nessuna unità di serraggio disponibile	Nessuna unità di serraggio disponibile
I054	Accoppiamento eseguito correttamente	Nessuna procedura.
I055	eDOCK già presente sul sistema	Nessuna procedura.
I056	ePOD disconnesso	ePOD disconnesso
I057	Errore di accoppiamento	Nessuna procedura.
I058	Utensile bloccato dal sistema di geotracciamento	1. L'utensile è stato bloccato dal sistema di geotracciamento. 2. Sbloccare l'utensile spostandolo nell'area apposita.
I059	Nuovo utensile rilevato	Nessuna procedura.
I060	Sincronizzazione dell'utensile in corso	Nessuna procedura.
I061	Conflitto della versione ExBC	1. Due ExBC sono configurati con le stesse impostazioni di rete. 2. Verificare le porte di comunicazione e gli indirizzi IP.
I100	Parametro non valido ID cavo	1. Parametro del cavo utensile non valido. 2. Verificare che il cavo utensile sia certificato da Desoutter. 3. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I101	ID cavo non rilevato	1. Errore di comunicazione con il cavo utensile. 2. Verificare che il cavo utensile sia certificato da Desoutter. 3. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I102	ID cavo non certificato	1. Errore di autenticazione del cavo utensile. 2. Verificare che il cavo utensile sia certificato da Desoutter. 3. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I199	Console attivata	1. La console seriale è attivata. 2. Avviso: questa console è a esclusivo scopo di debug e non deve essere utilizzata in produzione.
I202	Fieldbus interrotto	1. La connessione Fieldbus con il PLC è interrotta. - Nessun segnale ricevuto dal PLC. - Il cavo è danneggiato o scollegato. - Il PLC è offline o non alimentato. 2. Verificare la configurazione del Fieldbus.
I204	Utensile non convalidato	1. Utensile bloccato dall'I/O. 2. Verificare le impostazioni I/O: "Convalida utensile" deve essere attivo per sbloccare l'utensile.
I207	Assemblaggio terminato	1. Il processo di assemblaggio è terminato e l'utensile è bloccato. 2. Selezionare un nuovo processo di assemblaggio per sbloccare l'utensile.

Numero	Descrizione	Procedura
I208	Parametro della modalità inversa non valido	1. Impostazione modalità inversa non valida: la coppia o velocità sono superiori rispetto alle caratteristiche dell'utensile oppure la strategia di allentamento non è supportata. 2. Verificare le impostazioni del Pset rispetto alle caratteristiche effettive dell'utensile. 3. Ridurre il numero massimo di giri.
I209	Parametri Pset non validi	1. Errore interno del software. 2. Pset danneggiato. Provare a trasferirlo di nuovo nel sistema. 3. Se l'errore persiste, contattare il rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I215	Errore nella calibrazione corrente	1. Errore nella calibrazione corrente. 2. Riprovare. 3. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I225	Errore angolo	1. Errore di comunicazione con l'utensile. 2. Controllare le connessioni di utensili e cavi. 3. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I226	Errore coppia	1. Errore di comunicazione con l'utensile. Verificare le connessioni di utensili e cavi. 2. Riprovare. 3. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I234	Mancata corrispondenza del Fieldbus	1. Il modulo Fieldbus indicato nella configurazione non corrisponde al modulo collegato al sistema.
I237	Dati non validi	1. La mappatura Fieldbus presenta troppi elementi.
I238	Indirizzo non valido	1. L'indirizzo del dispositivo correlato al Fieldbus non è valido.
I239	Impostazioni di comunicazione non valide	1. Le impostazioni di comunicazione Fieldbus non sono valide.
I241	Allarme FIFO CVINET	1. FIFO CVINET ha raggiunto la soglia di allarme. La connessione è stata interrotta. 2. Controllare il cavo Ethernet. 3. Controllare la configurazione Ethernet. 4. Controllare che CVINET funzioni correttamente.
I242	Allarme FIFO ToolsNet	1. FIFO Toolsnet ha raggiunto la soglia di allarme. La connessione è stata interrotta. 2. Controllare il cavo Ethernet. 3. Controllare la configurazione Ethernet. 4. Controllare che ToolsNet funzioni correttamente.
I244	Accessorio disconnesso	1. L'accessorio all'indirizzo specificato è stato disconnesso dal eBUS del sistema. 2. Controllare il cavo dell'accessorio.
I245	In attesa del riconoscimento report	1. Riconoscere il report con il relativo input corrispondente.
I254	Errore di comunicazione nell'azionamento	1. È stato rilevato un errore nella comunicazione dell'azionamento. 2. Riavviare il sistema. 3. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I259	Input di reimpostazione attivo	1. L'input "Reimpostazione" è attivo. 2. L'unità di serraggio si sbloccherà quando l'input passerà a "Inattivo".
I261	Bloccato da IPM	1. Il protocollo IPM ha bloccato il sistema. 2. Verificare la connessione con il gateway IPM. 3. Controllare la configurazione IPM nel sistema.

Numero	Descrizione	Procedura
I262	Connessione Open Protocol interrotta	1. La connessione Open Protocol è stata interrotta.
I263	Conflitto portabussole	1. Per l'unità di serraggio, non associare più di una combinazione di bussole a un Pset.
I264	Troppi passaggi	1. Connettere un ePOD3 al sistema per abilitare più passaggi per Pset.
I266	Messaggio:	Messaggio in arrivo ricevuto con testo dinamico.
I269	Pset modificato	Nessuna procedura.
I271	Pset utensile esterno selezionato	1. L'utensile è bloccato a causa della selezione di "Pset utensile esterno".
I275	eCompass non valido Pset	1. Verificare la compatibilità fra utensile e giroscopio (eCompass). 2. In caso contrario, utilizzare utensili compatibili con il giroscopio. 3. Altrimenti, modificare il Pset per rimuovere le impostazioni del giroscopio.
I310	Identificatore OK:	1. Un identificatore è stato ricevuto e accettato. 2. L'identificatore corrisponde a una condizione di avvio del processo di assemblaggio.
I311	Identificatore NOK:	1. È stato ricevuto un identificatore. 2. L'identificatore non corrisponde ad alcuna condizione di avvio del processo di assemblaggio.
I312	Accesso scaduto	1. Impossibile leggere i diritti di accesso sulla chiavetta USB. 2. Scollegare la chiavetta e inserirla di nuovo. 3. Se il problema persiste, il file di accesso potrebbe essere danneggiato. 4. Contattare l'amministratore di "CVI Key".
I313	Accesso non valido	1. Impossibile leggere i diritti di accesso sulla chiavetta USB. 2. Scollegare la chiavetta e inserirla di nuovo. 3. Se il problema persiste, il file di accesso potrebbe essere danneggiato. 4. Contattare l'amministratore di "CVI Key".
I314	CVIKey inserito	Nessuna procedura.
I315	CVIKey scollegato	Nessuna procedura.
I316	Codice a barre perduto	Nessuna procedura.
I400	Configurazione di rete predefinita	1. La configurazione di rete è impostata su quella predefinita.
I401	Errore di configurazione di rete	1. Configurazione di rete non riuscita. 2. Controllare le impostazioni. 3. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I500	Informazioni utente di CVILOGIX	Messaggio generato dal programma CVILOGIX.
I503	CVILOGIX	1. L'utensile è stato bloccato da CVILOGIX. 2. Controllare lo stato del programma CVILOGIX. 3. Controllare che un ePOD sia collegato al sistema.
I700	eWallet inserito	eWallet inserito
I701	eWallet scollegato	1. eWallet scollegato. 2. Scollegare la chiavetta e inserirla di nuovo. 3. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I702	RIM scollegato	RIM scollegato
I703	RIM scollegato	RIM scollegato
I888	Software di sistema aggiornato	Nessuna procedura.
I889	Software del dispositivo aggiornato	Nessuna procedura.
I891	Sistema avviato	Nessuna procedura.

Numero	Descrizione	Procedura
I899	Downgrade non consentito	1. Il downgrade del software non è consentito per questa versione. 2. Controllare la versione dell'immagine del software sulla chiavetta USB. 3. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I900	Aggiornamento del software non riuscito	1. Aggiornamento del software non riuscito. 2. Non rimuovere la chiavetta USB, quindi riavviare il sistema. 3. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I901	Software non trovato	1. L'aggiornamento del software non è riuscito: immagine del software non valida. 2. Controllare la chiavetta USB: deve essere solo presente un'immagine nella directory principale.
I902	Software non valido	1. L'aggiornamento del software non è riuscito: immagine del software non valida. 2. Rimuovere e copiare nuovamente l'immagine del software. 3. Provare con un'altra chiavetta USB. 4. Contattare un rappresentante Desoutter per ulteriori informazioni.
I903	Programma di aggiornamento software mancante	1. Il programma di aggiornamento del software non è disponibile o è danneggiato. 2. Contattare un rappresentante Desoutter per ulteriori informazioni.
I904	Backup disabilitato	1. L'utilità "Salva parametri" non è disponibile. 2. Contattare un rappresentante Desoutter per ulteriori informazioni.
I905	Chiavetta USB piena	1. La chiavetta USB è piena: tutti i dati non sono stati salvati. 2. Eliminare i vecchi file di backup e riprovare.
I906	Salvare i parametri in errore	1. Si è verificato un errore durante il backup: i dati non sono stati salvati. 2. Controllare lo spazio disponibile sulla chiavetta, eliminare alcuni file e riprovare. 3. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I907	Porta USB errata	1. Il dispositivo USB è collegato alla porta errata. 2. Se il dispositivo è una chiavetta USB, collegarlo alla porta USB anteriore. 3. Se il dispositivo è un lettore di codici a barre USB o una tastiera, collegarlo alle porte USB inferiori.
I908	Troppi dispositivi HID	1. Troppi dispositivi USB (lettore di codici a barre o tastiere) collegati al sistema. 2. Rimuovere tutti i dispositivi e ricollegarli alle porte USB inferiori.
I909	Errore dispositivo HID	1. Il dispositivo USB non è supportato dal sistema. 2. Sono supportati solo lettori di codici a barre USB e tastiere USB. 3. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I910	Errore di salvataggio del programma	1. Collegare una chiavetta USB al pannello anteriore. 2. Controllare lo spazio disponibile sulla chiavetta USB, eliminare i vecchi backup e riprovare.
I911	Errore di caricamento del programma	1. Collegare una chiavetta USB al pannello anteriore. 2. Il file .zip non è stato trovato: controllare che si trovi nella directory corretta.

Numero	Descrizione	Procedura
I912	Backup non riuscito	1. Controllare la connessione di ePOD. 2. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I913	Ripristino non riuscito	1. Controllare la connessione di ePOD. 2. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I914	Manutenzione in corso.	Manutenzione in corso.
I917	Errore di configurazione degli accessori	1. La configurazione degli accessori non è corretta. 2. Controllare il tipo degli elementi ed eventi associati.
I920	Ripristino del sistema	Il backup automatico di ePOD deve essere configurato di nuovo.
I921	Esecuzione Pset non autorizzata	1. Controllare la tolleranza delle funzioni utilizzate. 2. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I923	Errore di offset del trasduttore aggiuntivo	1. Il valore di offset dal sensore di coppia aggiuntivo è fuori dai limiti. 2. Riavviare l'utensile senza vincoli meccanici. 3. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I924	Calibrazione dell'utensile richiesta	1. Eseguire una calibrazione dell'utensile.
W041	Strumento non autorizzato	1. L'utensile connesso al sistema non è autorizzato. 2. È stato raggiunto il numero massimo di utensili a batteria o l'unità di serraggio associata non esiste più. 3. Controllare la connessione e la capacità di ePOD/RIM.
W201	Sostituire la batteria dell'RTC.	1. La batteria di backup dell'orologio deve essere sostituita.
W214	Corto circuito	1. Default della periferica seriale. 2. Disconnettere e riconnettere. 3. Controllare la periferica seriale.
W219	Errore di sicurezza del grilletto	1. Guasto hardware dell'unità. 2. Problema di sicurezza. 3. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
W220	Cortocircuito hardware	1. Guasto hardware dell'unità. 2. Problema di sicurezza. 3. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
W229	Errore del PWM dell'azionamento	1. Guasto software. 2. Riavviare il sistema. 3. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
W246	Problema di sincronizzazione I/O	1. Errore sull'ingresso di sincronizzazione. 2. Controllare la configurazione dell'I/O. 3. Controllare il cavo di sincronizzazione.
W250	Pset danneggiati	1. Pset non definito correttamente. 2. Controllare il Pset.
W253	ID utensile errato	1. Pset non definito correttamente. 2. Un utensile dichiarato nel Pset non appartiene all'unità di serraggio. 3. Controllare il Pset.
W257	Errore di avvio remoto	1. Verificare che il grilletto dell'utensile sia premuto correttamente.
W258	Necessità di calibrazione del Pset	1. Per la calibrazione dell'utensile, l'unità di serraggio deve trovarsi in modalità "Pset". 2. Modificare la modalità dell'unità di serraggio in "Pset".

Numero	Descrizione	Procedura
W276	Errore del database	1. Impossibile accedere al database. 2. Cancellare il database. 3. Se il problema persiste, contattare un rappresentante Desoutter locale per ricevere assistenza.
W726	Protocollo Desoutter: modalità demo scaduta	1. Il periodo demo per questa funzione è di 90 giorni. 2. Il periodo demo è scaduto. 3. Per continuare a usarlo, attivarlo con UV.
W727	MIDs Desoutter non autorizzato	1. Questa funzione è configurata ma non attiva. 2. Per attivarla con UV, accedere al menu "Gestione delle funzionalità".
W735	Protocollo Ford: modalità demo scaduta	1. Il periodo demo per questa funzione è di 90 giorni. 2. Il periodo demo è scaduto. 3. Per continuare a usarlo, attivarlo con UV.
W736	Protocollo Ford non attivo	1. Questa funzione è configurata ma non attiva. 2. Per attivarla con UV, accedere al menu "Gestione delle funzionalità".
W741	CVILOGIX: modalità demo scaduta	1. Il periodo demo per questa funzione è di 90 giorni. 2. Il periodo demo è scaduto. 3. Per continuare a usarlo, attivarlo con UV.
W742	CVILOGIX non attivo	1. Questa funzione è configurata ma non attiva. 2. Per attivarla con UV, accedere al menu "Gestione delle funzionalità".
W743	Fino a 50 Pset: modalità demo scaduta	1. Il periodo demo per questa funzione è di 90 giorni. 2. Il periodo demo è scaduto. 3. Per continuare a usarlo, attivarlo con UV.
W744	Fino a 250 Pset: modalità demo scaduta	1. Il periodo demo per questa funzione è di 90 giorni. 2. Il periodo demo è scaduto. 3. Per continuare a usarlo, attivarlo con UV.
W745	Fino a 50 AP: modalità demo scaduta	1. Il periodo demo per questa funzione è di 90 giorni. 2. Il periodo demo è scaduto. 3. Per continuare a usarlo, attivarlo con UV.
W746	Fino a 250 AP: modalità demo scaduta	1. Il periodo demo per questa funzione è di 90 giorni. 2. Il periodo demo è scaduto. 3. Per continuare a usarlo, attivarlo con UV.
W501	Informazioni utente di CVILOGIX	Messaggio generato dal programma CVILOGIX.
W600	Sistema disconnesso	1. Il sistema è disconnesso. 2. Controllare il cavo di rete.
W601	Risultato non OK	Risultato non OK.
W925	Aggiornamento RIM in corso	1. Attendere il termine dell'aggiornamento di RIM.
W926	Informazioni sulle incoerenze di RIM	1. Eseguire un aggiornamento del firmware per correggere le informazioni in RIM.
E006	Rotore bloccato	1. Sostituire l'utensile. 2. L'utensile danneggiato ha bisogno di manutenzione.
E013	Strumento con messa a terra errata	1. Cortocircuito fase-fase o fase-massa. 2. Scollegare l'utensile. Contattare un rappresentante Desoutter di zona per ricevere supporto.
E014	Potenza di coppia predefinita	1. Il sensore della coppia non è corretto. 2. L'utensile ha bisogno di manutenzione. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
E019	Errore di comunicazione con l'utensile	1. Errore di comunicazione con l'utensile. 2. Controllare le connessioni di utensili e cavi. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.

Numero	Descrizione	Procedura
E020	Errore del LED dell'utensile	1. I LED dell'utensile non sono corretti. 2. Disconnettere e riconnettere l'utensile. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
E023	Strumento non supportato	1. L'utensile connesso al sistema non è supportato. 2. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
E200	Arresto rapido.	1. L'arresto rapido è stato attivato. 2. Controllare il connettore di Phoenix.
E213	Connessione dell'unità interrotta	1. La connessione con l'unità è stata interrotta. 2. Riavviare il sistema. 3. Se il problema non si risolve, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
E217	Azionamento disabilitato	1. Azionamento disabilitato da una fonte esterna. 2. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
E218	Guasto dell'alimentazione dell'azionamento	1. Guasto hardware dell'unità. 2. Problema di sicurezza. Contattare un rappresentante Desoutter di zona per ricevere supporto.
E221	Errore del controllo dell'azionamento	1. Guasto hardware dell'unità. 2. Problema di sicurezza. Contattare un rappresentante Desoutter di zona per ricevere supporto.
E222	Sistema troppo caldo	1. Dissipatore troppo caldo. 2. Lasciar raffreddare il sistema.
E230	Bus CC alto	1. Corrente massima superata. Tensione del bus CC alta. 2. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
E231	Bus CC troppo basso	1. Mancanza di alimentazione. Tensione del bus CC bassa. 2. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
E232	ID errore Fieldbus	1. Il modulo Fieldbus collegato al sistema non è autorizzato da Desoutter. 2. Contattare un rappresentante Desoutter per ulteriori informazioni.
E233	FIFO CVINET pieno	1. Il FIFO CVINET è pieno, la connessione è stata interrotta. 2. Controllare il cavo Ethernet. 3. Controllare la configurazione Ethernet. 4. Controllare che CVINET funzioni correttamente.
E236	FIFO di ToolsNet pieno	1. Il FIFO di ToolsNet è pieno, la connessione è stata interrotta. 2. Controllare il cavo Ethernet. 3. Controllare la configurazione Ethernet. 4. Controllare che ToolsNet funzioni correttamente.
E240	XML non autorizzato	1. Il protocollo XML selezionato non è autorizzato. 2. Controllare le caratteristiche di ePOD.
E243	PFCS non autorizzato	1. Il protocollo PFCS selezionato non è autorizzato. 2. Controllare le caratteristiche di ePOD.
E247	Conflitto della versione XML	1. Conflitto nella versione del protocollo XML Audi/VW. 2. Controllare la coerenza della versione tra il sistema e il master PC/PLC.
E248	Ordine SAS fallito	1. L'ordine SAS Fieldbus non è riuscito. 2. Verificare il valore di RRG1, SIO ecc.
E249	XML PRG 0	1. Il valore PRG 0 è stato impostato da Fieldbus.

Numero	Descrizione	Procedura
E255	Starter dell'azionamento troppo caldo	1. L'elettronica di alimentazione è troppo calda. 2. Lasciar raffreddare il sistema.
E256	Motore troppo caldo	1. L'utensile è bloccato poiché è stata raggiunta la temperatura massima del motore. 2. L'utensile resterà bloccato fino a quando la temperatura del motore non torna al valore normale.
E260	IPM non autorizzato	1. Il protocollo IPM selezionato non è autorizzato. 2. Controllare le caratteristiche di ePOD.
E265	Prese utilizzabili con più di una unità di serraggio	1. Riconfigurare la combinazione delle prese per risolvere i conflitti.
E268	CVINET incompatibile	1. Eseguire l'aggiornamento del software di CVINET WEB.
E277	Tensione del mezzo bus CC fuori intervallo	1. La tensione del mezzo bus CC è fuori intervallo. 2. Spegner il sistema. Attendere almeno 30 secondi. Accendere il sistema e riprovare. 3. Se il problema si ripresenta, cambiare l'azionamento e riprovare. 4. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
E278	Guasto dei condensatori del BUS precaricati	1. I condensatori del bus non sono precaricati correttamente. 2. Spegner il sistema. Attendere almeno 30 secondi. Accendere il sistema. 3. Se il problema si ripresenta, cambiare l'azionamento e riprovare. 4. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
E280	Risultato non memorizzato	1. Impossibile conservare il risultato del serraggio su ePOD. 2. Spegner il sistema. Attendere almeno 30 secondi. Accendere il sistema. 3. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
E502	Informazioni utente di CVILOGIX	Messaggio generato dal programma CVILOGIX.
E704	UV mancante	1. La quantità di UV della configurazione è maggiore del numero di UVs disponibili in RIM. 2. Assegnare UVs a questo RIM. 3. Contattare un rappresentante Desoutter per ulteriori informazioni.
E705	Demo UV mancante	1. La quantità di demo UV della configurazione è maggiore del numero di demo UVs disponibili in RIM. 2. Assegnare UVs demo a questo RIM. 3. Contattare un rappresentante Desoutter per ulteriori informazioni.
E706	UV mancante / UV demo	1. La quantità di demo UV della configurazione è maggiore del numero di demo UVs disponibili in RIM. 2. Assegnare UVs demo a questo RIM. 3. Contattare un rappresentante Desoutter per ulteriori informazioni.
E711	Unità di serraggio: modalità demo scaduta	1. Il periodo demo per questa funzione è di 90 giorni. 2. Il periodo demo è scaduto. 3. Per continuare a usarlo, attivarlo con UV.
E712	Unità di serraggio non attiva	1. Questa funzione è configurata ma non attiva. 2. Per eseguire un'attivazione con UV, accedere al menu "gestione delle funzionalità".
E717	Fino a 50 Pset: modalità demo scaduta	1. Il periodo demo per questa funzione è di 90 giorni. 2. Il periodo demo è scaduto. 3. Per continuare a usarlo, attivarlo con UV.

Numero	Descrizione	Procedura
E718	Fino a 250 Pset: modalità demo scaduta	1. Il periodo demo per questa funzione è di 90 giorni. 2. Il periodo demo è scaduto. 3. Per continuare a usarlo, attivarlo con UV.
E719	Fino a 50 AP: modalità demo scaduta	1. Il periodo demo per questa funzione è di 90 giorni. 2. Il periodo demo è scaduto. 3. Per continuare a usarlo, attivarlo con UV.
E720	Fino a 250 AP: modalità demo scaduta	1. Il periodo demo per questa funzione è di 90 giorni. 2. Il periodo demo è scaduto. 3. Per continuare a usarlo, attivarlo con UV.
E721	Fino a 50 Pset: non attivo	1. Questa funzione è configurata ma non attiva. 2. Per eseguire un'attivazione con UV, accedere al menu "gestione delle funzionalità".
E722	Fino a 250 Pset: non attivo	1. Questa funzione è configurata ma non attiva. 2. Per eseguire un'attivazione con UV, accedere al menu "gestione delle funzionalità".
E723	Fino a 50 AP: non attivo	1. Questa funzione è configurata ma non attiva. 2. Per eseguire un'attivazione con UV, accedere al menu "gestione delle funzionalità".
E724	Fino a 250 AP: non attivo	1. Questa funzione è configurata ma non attiva. 2. Per eseguire un'attivazione con UV, accedere al menu "gestione delle funzionalità".
E729	PFCS: demo scaduta	1. Il periodo demo per questa funzione è di 90 giorni. 2. Il periodo demo è scaduto. 3. Per continuare a usarlo, attivarlo con UV.
E730	PFCS non attivo	1. Questa funzione è configurata ma non attiva. 2. Per eseguire un'attivazione con UV, accedere al menu "gestione delle funzionalità".
E732	VWXML: demo scaduta	1. Il periodo demo per questa funzione è di 90 giorni. 2. Il periodo demo è scaduto. 3. Per continuare a usarlo, attivarlo con UV.
E733	VWXML non attivo	1. Questa funzione è configurata ma non attiva. 2. Per eseguire un'attivazione con UV, accedere al menu "gestione delle funzionalità".
E738	IPM: demo scaduta	1. Il periodo demo per questa funzione è di 90 giorni. 2. Il periodo demo è scaduto. 3. Per continuare a usarlo, attivarlo con UV.
E739	IPM non attivo	1. Questa funzione è configurata ma non attiva. 2. Per eseguire un'attivazione con UV, accedere al menu "gestione delle funzionalità".
E890	Errore software del dispositivo	-
E915	Versione incoerente	1. La versione del firmware di tutti i sistemi deve essere identica. 2. Aggiornare il firmware dei sistemi.
E916	Gruppo di lavoro non autorizzato	1. Connettere un ePOD3 al sistema principale.
E918	Arresto di emergenza.	1. L'arresto di emergenza è stato attivato. 2. Controllare il connettore M8.
E919	Errore del trasduttore aggiuntivo	1. La coppia massima del trasduttore aggiuntivo è inferiore a quella del trasduttore incorporato. 2. Pset utilizza un trasduttore aggiuntivo non installato sull'utensile.
E927	Informazioni RIM danneggiate	1. Non è possibile utilizzare questo RIM. 2. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
E928	Comunicazione del sistema di tracciamento non riuscita	1. Comunicazione del sistema di tracciamento non riuscita.

Numero	Descrizione	Procedura
E935	1 Spazio di lavoro: demo scaduta	1. Il periodo demo per questa funzione è di 90 giorni. 2. Il periodo demo è scaduto. 3. Per continuare a usarlo, attivarlo con UV.
E936	1 Spazio di lavoro: non autorizzato	1. Questa funzione è configurata ma non attiva. 2. Per eseguire un'attivazione con UV, accedere al menu "gestione delle funzionalità".
E941	E-Lit WI-FI: modalità demo scaduta	1. Il periodo demo per questa funzione è di 90 giorni. 2. Il periodo demo è scaduto. 3. Per continuare a usarlo, attivarlo con UV.
E942	E-Lit WI-FI: non autorizzato	1. Questa funzione è configurata ma non attiva. 2. Per eseguire un'attivazione con UV, accedere al menu "gestione delle funzionalità".

Elenco delle informazioni utente relative agli utensili

Tipo	Colore	Descrizione	Azione
Informazione	Bianco	Solo per motivi di informazione.	Non è richiesta alcuna azione.
Attenzione	Arancione	L'utensile è bloccato.	Fare clic sul messaggio per cancellare (riconoscere) il messaggio e sbloccare l'utensile.
Errore	Rosso	L'utensile è bloccato.	Risolvere il problema per sbloccare l'utensile e cancellare il messaggio di errore.

Numero	Descrizione	Procedura
I004	Errore dell'intervallo	1. Il valore dell'intervallo del sensore di coppia è fuori limite. 2. Avviare l'utensile senza vincoli meccanici. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I005	Offset non riuscito	1. Il valore di offset dal sensore di coppia è fuori limite. 2. Avviare l'utensile senza vincoli meccanici. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I026	Allarme manutenzione utensile n. 1	1. Il contatore del serraggio dell'utensile è stato raggiunto.
I027	Allarme manutenzione utensile n. 2	1. Il contatore del serraggio dell'utensile è stato raggiunto.
I038	Registri degli utensili	1. Eccezione software imprevista. 2. Il file di registro è stato generato dall'utensile. 3. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
I046	Corrente anomala della batteria	1. Consumo di corrente della batteria anormale. Controllare le impostazioni del Pset. 2. Questo errore può essere dovuto a impostazioni della velocità errate.
I063	Batteria rimossa	1. Batteria rimossa dall'utensile. 2. Dopo alcuni secondi, l'utensile si spegnerà
I065	Avvio esterno ignorato	1. L'avvio esterno è stato rilevato ma ignorato. 2. Controllare l'utensile e la configurazione di avvio esterno.
I103	Direzione del selettore rotativo non valida	1. Modificare la direzione del selettore rotativo. 2. Verificare che il selettore rotativo si trovi nella posizione corretta o che non sia danneggiato.

Numero	Descrizione	Procedura
I205	Impostazioni della coppia	1. Impostazione della coppia non valida: la coppia è superiore alle caratteristiche dell'utensile. 2. Controllare le impostazioni del Pset con le caratteristiche dell'utensile.
I206	Impostazioni di alimentazione	1. Impostazione della velocità non valida: la velocità è superiore alle caratteristiche dell'utensile. 2. Controllare le impostazioni del Pset e la velocità massima dell'utensile.
I210	Pset non valido selezionato	1. Il Pset selezionato non corrisponde al Pset selezionabile nel processo di assemblaggio.
I211	Configurazione grilletto non valida	1. L'utensile collegato al sistema non è dotato del grilletto richiesto dalla configurazione del grilletto. 2. Regolare la configurazione del grilletto dell'utensile o modificare l'utensile in base alla configurazione del grilletto.
I224	IGBT troppo caldo	1. L'elettronica di alimentazione è troppo calda. 2. Lasciar raffreddare il sistema.
I251	Nessun Pset selezionato	1. Nessun Pset selezionato. 2. Selezionare un Pset.
I270	Impostazioni dell'ora	1. Impostazione dell'ora non valida. 2. Controllare le impostazioni del Pset con le impostazioni del valore dell'ora corretta
W010	Calibrazione dell'utensile scaduta	1. La data di calibrazione dell'utensile è scaduta. 2. Eseguire una calibrazione dell'utensile per garantire la precisione della misurazione.
W028	Errore della versione dell'utensile a batteria	1. La versione dell'utensile a batteria e la versione del sistema non sono compatibili.
W030	La batteria è scarica.	1. La batteria è scarica. 2. Ricaricare la batteria.
W033	Errore dell'orario dell'utensile	1. L'ora dell'utensile non è impostata correttamente. Ai risultati del serraggio non verrà assegnata una marca temporale. 2. Collegare l'utensile al sistema per impostare la data e l'ora.
W036	Memoria dell'utensile piena	1. La memoria dell'utensile è piena. 2. Collegare l'utensile al sistema per svuotare la memoria.
W062	Sovraccarico della coppia	1. Sovraccarico della coppia (potrebbe trattarsi di un riserraggio). 2. Controllare che il cavo dell'utensile non sia danneggiato.
W212	Risultato non memorizzato	1. Impossibile memorizzare il risultato del serraggio nel sistema. 2. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
W216	Corrente alta	1. Corrente massima superata. 2. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
W267	Errore del risultato del trasferimento	Errore del risultato del trasferimento.
E007	Motore troppo caldo	1. L'utensile è bloccato poiché è stata raggiunta la temperatura massima del motore. 2. L'utensile resterà bloccato fino a quando la temperatura del motore non torna al valore normale.
E008	Errore angolo utensile	1. Problema con il sensore dell'angolo dell'utensile. 2. L'utensile ha bisogno di manutenzione.

Numero	Descrizione	Procedura
E009	Parametri non validi dell'utensile	1. Controllare la compatibilità dell'utensile. 2. La memoria dell'utensile è illeggibile o non valida. 3. L'utensile ha bisogno di manutenzione. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
E012	Errore del EEPROM dell'utensile	1. La memoria dell'utensile è illeggibile o non valida. 2. L'utensile ha bisogno di manutenzione. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
E018	Coppia fuori intervallo.	1. Il valore della coppia target è superiore alla coppia massima dell'utensile. 2. Confrontare le impostazioni del Pset con le caratteristiche dell'utensile.
E029	La batteria è scarica.	1. La batteria è scarica. L'utensile non può eseguire il serraggio. 2. Ricaricare la batteria.
E031	Errore della batteria	1. Tensione della batteria anomala. L'utensile non può eseguire il serraggio. 2. Ricaricare la batteria. Se il problema si ripresenta, sostituire la batteria.
E032	Errore del display dell'utensile	1. Malfunzionamento del display della scheda. 2. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
E034	Errore nella memoria dell'utensile	1. La memoria dell'utensile non funziona correttamente. 2. Contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
E035	Memoria dell'utensile bloccata	1. La memoria dell'utensile è bloccata per prevenire la riscrittura dei vecchi dati. 2. Collegare l'utensile al computer tramite eDOCK per recuperare i vecchi dati.
E037	Errore del grilletto dell'utensile	1. Il grilletto dell'utensile non funziona correttamente. 2. Controllare il grilletto e pulirlo. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
E045	Tensione della batteria anomala	1. Controllare la batteria. 2. Questo errore può essere dovuto al malfunzionamento del caricabatterie o all'esaurimento della capacità della batteria.
E047	La tensione della batteria è troppo bassa.	1. Controllare la batteria. 2. Se il problema si ripresenta, sostituire la batteria.
E048	Tipo di batteria non consentito	1. Tipo di batteria non consentito. 2. Sostituire la batteria o la configurazione.
E223	Errore dell'inizializzazione dell'azionamento	1. Guasto software. 2. Riavviare il sistema. 3. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
E227	Motore in stallo	1. Motore in stallo (es. fase assente, messa a punto del motore errata o guasto all'elettronica di alimentazione) 2. Riprovare ancora. 3. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.
E228	Errore dell'azionamento	1. Guasto software. 2. Riavviare il sistema. 3. Se il problema si ripresenta, contattare un rappresentante Desoutter per ottenere assistenza.

Uscita logica

Stato generale

Nome	Descrizione	Condizione in crescita Condizione in calo
Pronto	Il sistema è esente da qualsiasi problema interno che potrebbe impedirne la piena operatività. La comunicazione tra sistema e utensile è OK.	Nessun errore del sistema né dell'utensile Arresto rapido attivato. Errore proveniente dal sistema
Identificatore OK	L'identificatore ricevuto (es. codice a barre) combacia con le maschere (resta a livello attivo per 0,5 s).	Identificatore ricevuto e identificato 0,5 s dopo l'aumento
Identificatore NOK	L'identificatore ricevuto (es. codice a barre) non combacia con le maschere (resta a livello attivo per 0,5 s).	Identificatore ricevuto ma non identificato 0,5 s dopo l'aumento
Informazioni utente presenti	Sono presenti informazioni utente (dati, avvertenze o errori).	Informazioni utente presenti sullo schermo Nessuna informazione utente sullo schermo
ACK mantieni attivo	Questa uscita è la copia dell'input "Mantieni attivo". Può essere utilizzato dal PLC per verificare che il sistema sia ancora in azione.	Quando l'input "Mantieni attivo" aumenta. Quando l'input "Mantieni attivo" diminuisce.
Errore Fieldbus	N. Fieldbus. Il "difetto Fieldbus" è attivo finché la comunicazione di Fieldbus non viene stabilita. Si spegne automaticamente quando la comunicazione viene ripristinata.	Comunicazione persa e/o assenza di "Mantieni attivo". Comunicazione Fieldbus stabilita e mantenuta attiva
Segnalazione di allarme	Quando si lavora con ToolsNet o CVI-Net: Allarme della soglia FIFO raggiunto. I risultati vengono memorizzati nella memoria di sistema e cancellati se inviati a ToolsNet o CVINet. In questo modo la memoria di sistema non sarà mai piena. Una memoria di sistema piena causa perdite di risultati e errori di tracciabilità. Per rilevare i problemi di comunicazione con ToolsNet o CVINet, il software misura la percentuale di riempimento della memoria. Quando la velocità supera la soglia target, viene attivato l'allarme di creazione rapporti: gli operatori di manutenzione potranno risolvere il problema prima di perdere i risultati".	Allarme di raggiungimento della soglia FIFO Allarme FIFO sotto la soglia.
Open Protocol attivato	Open Protocol attivato nella configurazione	Il protocollo è abilitato Il protocollo è disabilitato
Open Protocol collegato	Open Protocol è collegato all'unità di serraggio	Almeno 1 peer connesso Nessun peer connesso
Sincronizzazione dell'ora conclusa	Sincronizzazione dell'ora completata con successo utilizzando i dati Fieldbus (Q_SYN in VWXML)	-
Arresto di emergenza	L'arresto di emergenza è attivato.	Arresto di emergenza attivato Arresto di emergenza disattivato

Nome	Descrizione	Condizione in crescita Condizione in calo
TU in esecuzione	L'operazione di fissaggio è iniziata e almeno un utensile interessato è in uso. Il segnale si disattiva quando l'operazione di fissaggio è terminata (tutti i report sono stati inviati).	Pset avviato. L'operazione di fissaggio è terminata (tutti i report sono stati inviati)

Stato dell'utensile

Nome	Descrizione	Condizione in crescita Condizione in calo
Strumento pronto	L'utensile è pronto: - la comunicazione tra sistema e utensile è ok - selezionare un Pset valido - la strategia di serraggio deve gestire l'utensile"	Strumento connesso E Pset valido. Scollegamento dell'utensile, selezione Pset.
Strumento non bloccato in avanti	Non è presente alcun blocco dell'utensile in avanti.	Utensile sbloccato in avanti. Nuovo blocco in avanti
Utensile non bloccato all'indietro	Non è presente alcun blocco dell'utensile in direzione inversa.	Utensile sbloccato in direzione inversa Nuovo blocco in direzione inversa
Strumento in esecuzione	L'utensile sta funzionando (senso orario, antiorario, serraggio o allentamento).	L'utensile inizia a funzionare. Si spegne quando l'utensile si arresta.
Direzione dell'utensile	Indica se l'utensile è in modalità di serraggio. Attivo: modalità serraggio Inattivo: funzionamento in modalità inversa Nota: indipendente se l'utensile è in esecuzione o meno.	Entrata in modalità di serraggio in corso. Entrata in modalità inversa in corso.
Serraggio utensile	L'utensile è in esecuzione in modalità di serraggio. La soglia del Pset non viene presa in considerazione.	L'utensile si avvia in modalità di serraggio. L'utensile si arresta.
Trigger nel percorso medio dell'utensile	Riflette lo stato raw del trigger di avvio del percorso medio dell'utensile indipendentemente dallo stato di "Unità di serraggio".	È stato raggiunto il percorso medio del grilletto principale. Il grilletto principale è completamente rilasciato.
Trigger di avvio principale dell'utensile	Riflette lo stato raw del trigger di avvio del percorso principale dell'utensile indipendentemente dallo stato di "Unità di serraggio".	Il grilletto viene premuto. Il grilletto viene rilasciato
Grilletto inversione utensile	Riflette lo stato raw del trigger di inversione dell'utensile indipendentemente dallo stato di "Unità di serraggio". (all'indietro o in avanti).	Il grilletto viene premuto. Il grilletto viene rilasciato
Grilletto di avvio anteriore o avvio a pulsante dell'utensile	Riflette lo stato raw del trigger del grilletto di avvio anteriore o avvio a pulsante dell'utensile, indipendentemente dallo stato di "Unità di serraggio".	Il grilletto viene premuto. Il grilletto viene rilasciato
Inversione manuale in corso	L'operatore ha selezionato la direzione inversa sull'utensile e sta usando tale dispositivo.	Selezione manuale dell'esecuzione inversa e grilletto premuto. Resta acceso fino a quando l'operatore sta usando l'utensile
Fissaggio allentato	È presente un valore di coppia minimo fisso per dichiarare che il dispositivo di fissaggio è stato "allentato".	Eseguire la generazione dei risultati inversa. Nuovo avvio (trigger utensile o avvio esterno)

Nome	Descrizione	Condizione in crescita Condizione in calo
Dado del tubo aperto	Indica che il dado del tubo è aperto. L'utensile può essere rimosso dal gruppo.	- Strumento in esecuzione
Allarme di manutenzione dell'utensile	Riflette il diverso stato o la condizione dell'allarme di manutenzione dell'utensile.	L'allarme di manutenzione utensile 1 o 2 è attivo. Nessun allarme di manutenzione utensile è attivo.
Impostazioni del mandrino non valide	Le caratteristiche dell'utensile non corrispondono ai parametri dei Pset (es. tempi di jog negativi o contraddizioni, coppia oltre la gamma massima dell'utensile, velocità oltre quella massima dell'utensile, intervallo massimo della coppia dell'utensile ecc).	Selezione del Pset o connessione dell'utensile. Scollegamento dell'utensile o nuovo Pset selezionato.
Errore dell'intervallo	Quando si avvia un serraggio, prima di avviare l'utensile, il sistema controlla l'intervallo della coppia. "Errore dell'intervallo" indica la deviazione dell'intervallo di almeno $\pm 3\%$, aspetto che causa un blocco dell'utensile. Questo errore può essere dovuto al trasduttore di coppia o all'elettronica dell'utensile. L'unica soluzione possibile consiste nel sostituire l'utensile.	Rilevamento di un errore dell'intervallo. Scollegamento dell'utensile o nuova verifica senza errori.
Offset non riuscito	Indica uno scostamento (punto 0) di almeno il 50% dalla scala completa. Questo errore si verifica quando, all'inizio del Pset, il trasduttore di coppia offre almeno il 50% della coppia della scala completa prima di avviare il motore. Con un "Offset non riuscito", il sistema non può compensare l'errore del trasduttore né eseguire un'operazione di avvitamento. L'unica soluzione possibile consiste nel sostituire l'utensile.	Rilevamento guasto offset Scollegamento utensile o nuova verifica senza guasti.
Sovratemperatura del motore	Indica che la temperatura degli avvolgimenti del motore dell'utensile ha superato la soglia consentita. Resta visibile un messaggio di errore.	Soglia della temperatura: - 100 °C per gli utensili fissi - 60 °C per gli utensili portatili Il segnale si spegne quando la temperatura torna sotto la soglia (isteresi inferiore = 10 °C).
Errore di misurazione dell'angolo	Guasto del sensore dell'angolo di inclinazione. Può trattarsi di un errore del sensore dell'angolo, un guasto elettronico dell'utensile o una combinazione di entrambi i problemi. La comunicazione viene testata in modo permanente. Quando l'errore non viene più visualizzato, il segnale si spegne.	Rilevazione dei guasti angolari. Scollegamento dell'utensile

Nome	Descrizione	Condizione in crescita Condizione in calo
Nessun utensile collegato	Il sistema non rileva l'utensile. I sistemi possono funzionare con una vasta gamma di strumenti di fissaggio. Gli strumenti dispongono di una scheda Intelligent Tool Interface (ITI) che invia continuamente informazioni di stato al sistema. Se il sistema chiede informazioni sullo stato dall'utensile e non riceve alcuna risposta, il software di sistema attiva l'uscita "Nessun utensile collegato". Questa uscita viene reimpostata immediatamente dopo una comunicazione riuscita con un utensile.	Nessun utensile collegato o utensile non riconosciuto Utensile collegato e riconosciuto.
Errore di ridondanza	Errore di ridondanza, che si verifica in presenza di un trasduttore di controllo operativo e un trasduttore di monitoraggio difettoso.	Generazione dei risultati Utilizzo dell'ingresso "Reimpostazione dell'errore di ridondanza", cambio dell'utensile senza questo errore

Stato del Pset

Nome	Descrizione	Condizione in crescita Condizione in calo
Bit del Pset selezionati (0..7)	Replica l'ingresso binario "bit del Pset selezionato da 0 a 7" se il Pset corrispondente si chiude, 0 se il Pset non esiste o se non è selezionato alcun Pset.	Nuovo Pset selezionato Nuovo Pset selezionato
Serraggio in corso (vecchio ciclo dichiarato)	Indica che l'operazione di fissaggio è iniziata: l'utensile è in funzione e la coppia è al di sopra della soglia di avvio del Pset. Il segnale si disattiva quando l'operazione di fissaggio è terminata (tutti i report sono stati inviati).	La coppia raggiunge quella di inizio ciclo. L'operazione di fissaggio è terminata (tutti i report sono stati inviati)
Serraggio completato	Indica la disponibilità di un rapporto del Pset.	Generazione dei risultati. Nuovo avvio (trigger utensile o avvio esterno) o ingresso di reset
Serraggio OK	Indica che l'operazione di fissaggio (per una specifica unità di serraggio) è terminata correttamente e che tutti i parametri di serraggio controllati e monitorati rientrano nelle tolleranze.	Generazione dei risultati. Nuovo avvio (trigger utensile o avvio esterno) o ingresso di reset
Serraggio NOK	Indica che l'operazione di fissaggio (per una specifica unità di serraggio) non è riuscita.	Generazione dei risultati. Nuovo avvio (trigger utensile o avvio esterno) o ingresso di reset
Mandrino OK	Indica che l'operazione di fissaggio (per un utensile specifico) è terminata correttamente e che tutti i parametri di serraggio controllati e monitorati rientrano nelle tolleranze.	Generazione dei risultati. Nuovo avvio (trigger utensile o avvio esterno) o ingresso di reset
Mandrino NOK	Indica che l'operazione di fissaggio (per un utensile specifico) non è riuscita.	Generazione dei risultati. Nuovo avvio (trigger utensile o avvio esterno) o ingresso di reset

Nome	Descrizione	Condizione in crescita Condizione in calo
Angolo basso	Indica un rifiuto dell'angolo basso. L'angolo deve soddisfare o superare questo valore per ottenere un valore corretto. Pset Quando l'angolo resta al di sotto di questo valore, diventa "Rifiuto angolo basso" e viene attivata questa uscita. Resta acceso fino all'inizio di una nuova operazione di fissaggio.	Generazione dei risultati. Nuovo avvio (trigger utensile o avvio esterno) o ingresso di reset
Angolo OK	Indica un angolo corretto. L'angolo è all'interno dei limiti dichiarati nella fase.	Generazione dei risultati. Nuovo avvio (trigger utensile o avvio esterno) o ingresso di reset
Angolo alto	Indica un rifiuto dell'angolo alto. L'angolo deve restare al di sotto di questo valore affinché un Pset sia corretto. Quando l'angolo soddisfa o supera questo valore, esso diventa "Rifiuto angolo alto". Quando viene raggiunto questo limite, l'utensile si arresterà e verrà attivata questa uscita. Resta acceso fino all'inizio di una nuova operazione di fissaggio.	Generazione dei risultati. Nuovo avvio (trigger utensile o avvio esterno) o ingresso di reset
Coppia bassa	Indica il rifiuto della coppia di picco bassa. Se la coppia resta al di sotto del "Limite minimo della coppia di picco", viene prodotto un Pset "Rifiuto". Ciò può verificarsi quando un Pset viene interrotto prematuramente, una filettatura viene danneggiata o quando il Pset viene automaticamente terminato a causa di altre condizioni di errore, come ad esempio un errore angolo alto o quando un monitor dell'ora del Pset scade e provoca la chiusura del Pset. Resta acceso fino all'inizio di una nuova operazione di fissaggio.	Generazione dei risultati. Nuovo avvio (trigger utensile o avvio esterno) o ingresso di reset
Coppia OK	Indica una coppia corretta. La coppia è nei limiti interni dichiarati nella fase.	Generazione dei risultati. Nuovo avvio (trigger utensile o avvio esterno) o ingresso di reset

Nome	Descrizione	Condizione in crescita Condizione in calo
Coppia alta	Indica il massimo scarto della coppia di picco. Quando la coppia raggiunge o supera questo valore, questa uscita viene attivata e il risultato è NOK. Se l'errore picco di coppia elevata persiste, rallentare la velocità dell'utensile o sostituirlo con un altro di capacità inferiore. Una seconda variabile che potrebbe causare errori è un giunto molto rumoroso. Si tratta del rumore stridulo prodotto da alcuni elementi di fissaggio al termine di tale operazione. Il rumore viene prodotto dallo stick-slip e interrompe momentaneamente la rotazione dell'elemento di fissaggio. Quindi l'aderenza si spezza e la rotazione riprende. Questa condizione può causare una condizione di picco di coppia elevata. Resta acceso fino all'avvio di una nuova operazione di fissaggio.	Generazione dei risultati. Nuovo avvio (trigger utensile o avvio esterno) o ingresso di reset
Rapporto giallo sul sistema di serraggio	Questa uscita indica lo stato della luce gialla del sistema.	La spia gialla del sistema è accesa Inizia una nuova operazione di fissaggio
Rapporto verde sul sistema di avvitamento	Questa uscita indica lo stato della luce verde del sistema.	La spia verde del sistema è accesa Inizia una nuova operazione di fissaggio
Rapporto rosso sul sistema di avvitamento	Questa uscita indica lo stato della luce rossa del sistema.	La spia rossa del sistema è accesa Inizia la nuova operazione di fissaggio
Rifiuto di blocco	Indica che un utensile è bloccato a causa di un'operazione di serraggio errata. Il sistema non continuerà a utilizzare l'utensile a seconda dell'opzione di rifiuto di blocco: -fino a quando l'ingresso "Conferma errore" è attivato. -fino a quando si esegue l'inversione di marcia o fino ad un'operazione di allentamento	Il serraggio termina con un risultato di errore e l'opzione "rifiuto di blocco" è attivata. Ingresso "Conferma errore" attivato o funzionamento in allentamento o direzione inversa.
Rimuovere il dispositivo di fissaggio	Indica che l'operazione di fissaggio ha prodotto una coppia superiore al punto impostato "Rimuovi fissaggio". Se impostata correttamente, la coppia è diventata molto alta per un qualsiasi motivo. L'operazione di fissaggio potrebbe essere inaffidabile: smontare il giunto e controllare le parti.	Generazione dei risultati. Nuovo avvio (trigger utensile o avvio esterno) o ingresso di reset
Serraggio terminato senza timeout	Indica la disponibilità di un report del Pset e che l'arresto di origine non è un timeout complessivo.	Generazione dei risultati. Nuovo avvio (trigger utensile o avvio esterno) o ingresso di reset
Tempo complessivo raggiunto	È stato raggiunto il tempo complessivo massimo durante il serraggio	Generazione dei risultati. Nuovo avvio (trigger utensile o avvio esterno) o ingresso di reset
Uscita di sincronizzazione	Uscita di sincronizzazione: impostata su 1 all'avvio della fase e riportata su 0 quando viene raggiunta una fase di sincronizzazione.	Inizio della fase di esecuzione. Fase di sincronizzazione raggiunta

Nome	Descrizione	Condizione in crescita Condizione in calo
Parametro non valido selezionato	Indica che il Pset è disabilitato (non impostato). Ad esempio, se si utilizzano 3 Psets, i Psets 1, 2 e 3 sono abilitati. Se viene selezionato un Pset diverso da 1, 2 o 3, il Psetnon è valido e questa uscita viene attivata. Un processo di assemblaggio potrebbe selezionare Psets non validi.	Deselezione Pset Selezione Pset

Stato del processo di assemblaggio

Nome	Descrizione	Condizione in crescita Condizione in calo
Bit selezionati del processo di assemblaggio (0..7)	Indica il funzionamento dell'operazione di assemblaggio per l'unità di serraggio selezionata (bit 0..7).	Nuovo AP selezionato. AP interrotto Nuovo AP selezionato. AP interrotto
Processo di assemblaggio in corso	Indica che l'operazione di assemblaggio è in fase di esecuzione. Il segnale è attivo fino a quando l'operazione di assemblaggio è in esecuzione. Il segnale si spegne quando l'operazione di assemblaggio è terminata.	Inizio del processo di assemblaggio. Il processo di assemblaggio è terminato o interrotto.
Processo di assemblaggio finito	Indica quando un'operazione di assemblaggio è completata.	Processo di assemblaggio finito. Un nuovo processo di assemblaggio avvia o ripristina l'input
Processo di assemblaggio OK	Indica quando un'operazione di assemblaggio è completata senza rifiuti. Il segnale resta acceso fino a quando inizia un nuovo processo di assemblaggio.	Processo di assemblaggio finito e OK. Un nuovo processo di assemblaggio avvia o ripristina l'input
Processo di assemblaggio NOK	Indica un rifiuto del processo di assemblaggio. Il segnale resta acceso fino a quando inizia un nuovo processo di assemblaggio.	Processo di assemblaggio finito e NOK o annullato. Un nuovo processo di assemblaggio avvia o ripristina l'input
Annullamento del processo di assemblaggio	Quando un processo di assemblaggio è stato interrotto, viene attivato "Processo di assemblaggio interrotto". Il segnale resta acceso fino a quando inizia un nuovo processo di assemblaggio.	Annullamento del processo di assemblaggio. Un nuovo processo di assemblaggio avvia o ripristina l'input
Bit di conteggio del lotto corrente (0..6)	Indicatore dei bit del conteggio del lotto corrente	Incremento del conteggio del lotto Al termine del lotto, nuovo avvio (grilletto utensile o avvio esterno), reimpostazione dell'ingresso o nuova selezione dell'AP
Bit di conteggio del lotto rimanente (0-6)	Indicatore del bit del numero di bulloni rimanenti nel lotto	Incremento del conteggio del lotto Al termine del lotto, nuovo avvio (grilletto utensile o avvio esterno), reimpostazione dell'ingresso o nuova selezione dell'AP
Lotto in esecuzione	È in corso l'elaborazione del lotto. L'uscita è impostata su 1 prima della prima operazione di serraggio.	Un'operazione batch è abilitata Lotto finito o ingresso ripristinato
Lotto finito	Indica quando il conteggio dei lotti è uguale alla dimensione del lotto e il lotto è completato. Viene utilizzato insieme a "Lotto OK" per indicare lo stato di un lotto.	Lotto finito. Nuovo avvio (trigger utensile o avvio esterno) o ingresso di reset

Nome	Descrizione	Condizione in crescita Condizione in calo
Lotto OK	Ad esempio, quando il lotto viene interrotto o se gli scarti vengono inclusi nel conteggio dei lotti (gestito dal processo di assemblaggio).	Il lotto è terminato e NOK. È stato selezionato un nuovo AP. Nuovo avvio (trigger utensile o avvio esterno) o ingresso di reset
Lotto NOK	Ad esempio, quando il lotto viene interrotto o se gli scarti vengono inclusi nel conteggio dei lotti (gestito dal processo di assemblaggio).	Il lotto è terminato e NOK. È stato selezionato un nuovo AP. Nuovo avvio (trigger utensile o avvio esterno) o ingresso di reset
Tentativi massimi raggiunti	Indica quando viene raggiunto il numero massimo di tentativi.	È stato raggiunto il numero massimo di tentativi. Il numero massimo di tentativi è stato reimpostato.

Uscita esterna

Nome	Descrizione	Condizione in crescita Condizione in calo
Bit AP uscita esterna	Output che è possibile impostare o reimpostare in un processo di assemblaggio	A seconda del comportamento dell'AP A seconda del comportamento dell'AP
Bit PLC uscita esterna (0..9)	Indica che questa uscita è controllata da un PLC tramite Fieldbus (come un I/O remoto). Sul lato del PLC è presente un'uscita.	A seconda del comportamento del PLC A seconda del comportamento del PLC
Bit OP dell'uscita esterna (0..9)	Uscite dedicate a Open Protocol.	A seconda del comportamento dell'OP A seconda del comportamento dell'OP

Vassoio prese

Nome	Descrizione	Condizione in crescita Condizione in calo
Presa selezionabile (0..4)	Vassoi della presa da 24 V (BSD). Informa quale presa può essere usata dall'operatore.	Una nuova presa deve essere usata dall'utente. Nessuna presa utilizzata dall'utente.

Stato del protocollo personalizzato

Nome	Descrizione	Condizione in crescita Condizione in calo
Protocollo cliente attivato	Un protocollo cliente è stato attivato nella configurazione	Il protocollo è abilitato Il protocollo è disabilitato
Protocollo del cliente connesso	Il protocollo cliente attivato è collegato	Il protocollo è connesso Il protocollo è disconnesso
Allarme segnalazione del protocollo cliente	Il protocollo cliente attivato ha inviato un allarme sulla segnalazione dei risultati di questa unità di serraggio.	L'allarme è stato inviato L'allarme è stato inviato
Q_SAS	ACK inizio del lavoro di serraggio	-
RDY	Sistema pronto	-
Q_LSN	Modalità inversa disabilitata	-
WGZ	Utensile disabilitato	-
Q_EDZ	Risultato e rapporti reimpostati	-
Q_XMS	Trasferimento dati XML completato	-
OEI	Risultato OK	-
ENO	Risultato NOK	-
FSCIO	Stato del gruppo OK	-

Nome	Descrizione	Condizione in crescita Condizione in calo
FSCNIO	Stato del gruppo NOK	-

CVILOGIX

Nome	Descrizione	Condizione in crescita Condizione in calo
Bit uscita esterna CVILOGIX (0..100)	Indica che questo output può essere utilizzato da un'applicazione CVILOGIX interna	-

Varie

Nome	Descrizione	Condizione in crescita Condizione in calo
ON	Stato "On" per impostare il livello "1" sulle uscite fisiche.	All'avvio del sistema. Non diminuisce mai
OFF	Stato "Off" per impostare il livello "0" sulle uscite fisiche.	All'avvio del sistema. Non diminuisce mai

Fondata nel 1914 e con sede in France, Desoutter Industrial Tools è leader globale nella produzione di utensili di assemblaggio elettrici e pneumatici, coprendo un'ampia gamma di operazioni di assemblaggio e produzione spaziando dal settore aerospaziale, automobilistico, veicoli leggeri e pesanti, edilizio/cantieristico a quello dell'industria generica.

Desoutter offre un'ampia gamma di soluzioni (utensili, assistenza e progetti) per soddisfare le specifiche esigenze dei clienti locali e globali in oltre 170 paesi.

La società progetta, sviluppa e fornisce utensili industriali innovativi di alta qualità, tra cui avvitatori pneumatici ed elettrici, utensili di montaggio avanzati, gruppi di perforazione avanzati, motori pneumatici e sistemi di misurazione della coppia.

Per maggiori informazioni vedi www.desouttertools.com

More Than Productivity

