

CVI3 Controller di serraggio

Manuale di installazione e di aggiornamento

**Modello**

CVI3 Essential
CVI3 Function
CVI3 Function eSTOP
CVI3 Vision
CVI3 Vision eSTOP
TWINCVI3
TWINCVI3 eSTOP

Codice

6159326950
6159326900
6159326930
6159326910
6159326940
6159326970
6159326980

**⚠ 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
Descrizione.....	4
Controller.....	4
Elenco di utensili di serraggio compatibili	4
Accessori opzionali	4
Controller eSTOP	4
ePOD	5
Accessori eBUS	6
Moduli Fieldbus	6
Punto di accesso WiFi.....	7
CVI CONFIG	7
CVIMONITOR	7
A proposito del Manuale di installazione e di aggiornamento	8
Garanzia.....	8
Istruzioni di installazione.....	9
Controllare la tensione della linea	9
Messa a terra del controller.....	9
Da leggere prima dell'installazione.....	9
Installazione hardware	10
Installazione dei controller, degli utensili e degli accessori	10
Dati tecnici.....	10
Ordine di installazione consigliato.....	13
Installazione dei controller.....	13
Collegamento degli utensili con cavo.....	26
Collegamento di utensili a batteria a CVI3 Vision	29
Installazione degli accessori eBUS	33
Installazione di un ePOD.....	44
Installazione di un modulo Fieldbus	45
Installazione delle periferiche esterne.....	45
Connessione del controller all'alimentazione	46
Accensione e spegnimento del controller	47
Come impostare un le reti	48
Come collegare un controller CVI3 a un computer	50
Installazione di una soluzione completa connessa a Ethernet.....	50
Installazione software	52
Installazione del software	52
Da leggere prima dell'installazione del software	52
Installazione di CVI CONFIG	52
Collaudo e validazione dell'installazione	53
Collaudo e validazione	53
Aggiornamento delle informazioni dello strumento	53
Controllare lo stato corrente degli utensili	53
Creazione di una Pset in CVI CONFIG	54

Aggiornamento dell'hardware	56
Aggiornamento dei controller CVI3	56
Verifica della versione del firmware con CVIMONITOR.....	56
Aggiornamento del firmware	56
Aggiornamento software	57
Aggiornamento del software.....	57

Introduzione

Descrizione

Controller

CVI3 Essential può azionare 1 utensile portatile con cavo.

CVI3 Function può azionare 1 utensile portatile o 1 utensile fisso con cavo.

CVI3 Vision può gestire 1 utensile con cavo o 1 utensile fisso o utensile 1 cordless. È possibile aumentare il numero di utensili cordless utilizzando un ePOD.

TWINCVI3 può azionare 2 utensili con cavo in modalità sincrona e asincrona.

CVI3 Essential	6159326950
CVI3 Function	6159326900
CVI3 Vision	6159326910
TWINCVI3	6159326970

Cavo di alimentazione

Area	Lunghezza (m)	Lunghezza (ft)	Numero del componente
Europa	2,5	8,20	6159170690
USA NEMA 5-15	2,5	8,20	6159170600
Regno Unito	2,5	8,20	6159170700
Cina	2,5	8,20	6159170610

Elenco di utensili di serraggio compatibili

È possibile collegare la maggior parte degli utensili elettrici Desoutter ai controller CVI3.

- gamma di utensili CVI II (usando l'adattatore CVI II)

- avvitadadi ERP (usando l'adattatore CVI II)

- cacciaviti ERS (usando l'adattatore ERS / ERPHT)

- gli avvitadadi a coppia elevata ERP devono essere collegati a un controller CVI3 Essential / CVI3 Function / CVI3 Vision (usando l'adattatore ERS / ERPHT). Non è possibile collegare l'utensile a un controller TWINCVI3 in modalità sincrona.

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

Accessori opzionali

Kit di installazione da banco	6153973995
Kit di installazione da parete per CVI3 Essential, CVI3 Function, CVI3 Vision	6153976315
Kit di installazione da parete per TWINCVI3	6158118970
Adattatore ERS/ERPHT	6159365370
Adattatore per l'utensile CVI II	6159360700

Controller eSTOP

I controller eSTOP sono dotati di un sistema di sicurezza aggiuntivo che arresta l'utensile una volta attivato il sistema di emergenza della stazione di lavoro.

eSTOP indica "arresto di emergenza".

Una volta premuto il pulsante eSTOP, l'utensile si arresta immediatamente e sullo schermo del controller viene visualizzato il codice informazioni utente "E918".

Per sbloccare l'utensile, sono richieste due condizioni:

- l'utensile deve ricevere un segnale "RESET" dal PLC (durata minima: 10 ms)
- il pulsante eSTOP deve essere premuto di nuovo.

Il messaggio non viene più visualizzato nello schermo e l'utensile sarà pronto per essere riutilizzato.

i Il segnale eSTOP è disponibile su I/O 24 V, Fieldbus ed eBUS.

CVI3 Function eSTOP	6159326930
CVI3 Vision eSTOP	6159326940
TWINCVI3 eSTOP	6159326980

Cavi dei controller eSTOP

i Assicurarsi sempre di utilizzare i cavi forniti in associazione con il controller.

Descrizione	Lunghezza (m)	Lunghezza (ft)	Numero di componente
Cavo - 2 spinotti maschi M8	0,5	1,64	6159176260
Cavo - 2 spinotti maschi M8	1	3,28	6159176330
Cavo - 2 spinotti maschi M8	2	6,56	6159176340
Cavo - 2 spinotti maschi M8	5	16,40	6159176350
Kit degli spinotti dei terminali -	-	-	6159176075

ePOD

- ePOD1 consente di ottenere un backup completo della configurazione del controller.
- ePOD2 consente di ottenere o attivare:
 - Un backup completo della configurazione.
 - Un maggiore spazio di archiviazione per risultati, curve, eventi.
 - Funzioni avanzate come le strategie di serraggio avanzate (rilevamento dell'alloggiamento e angolo di copia zero) e la gestione dei bracci di posizionamento senza alcun dispositivo aggiuntivo.
 - Protocollo Desoutter.
 - CVILOGIX (PLC incorporato dei controller CVI3).
- ePOD2 eCompass consente di attivare il supporto eCompass per EAD20-1300/EAD32-900/EAD50-900/EAD70-800.
- ePOD3 consente di ottenere o attivare:
 - un numero maggiore di passaggi nel processo di serraggio (per utensili con cavo)
 - la configurazione "Workgroup" (Gruppo di lavoro)
- ePOD2C, ePOD3C, ePOD4C consentono inoltre di collegare più utensili cordless a CVI3 Vision (fino a un massimo di 4 utensili cordless con un ePOD4C).
- ePOD Essential è dedicato al controller CVI3 Essential e consente di avere o attivare:
 - Un backup completo della configurazione.
 - Un maggiore spazio di archiviazione per risultati (OK, NOK) ed eventi.
 - CVILOGIX (PLC incorporato dei controller CVI3).

ePOD1	6159360750
ePOD2	6159360760
ePOD2 eCompass	6159363330
ePOD3	6159360770
ePOD2C	6159363110
ePOD3C	6159363180
ePOD4C	6159363120
ePOD Essential	6159368360

Accessori eBUS

È possibile collegare in serie fino a 15 accessori eBUS alla porta eBUS del sistema.

Il **portabussole** è progettato per contenere fino a 4 bussole.

È possibile installare un modulo per le punte sul portabussole e utilizzarlo come alternativa per le punte dei cacciavite.

Il **portapunte** è progettato per contenere fino a 8 punte.

La **stacklight** è un dispositivo di segnalazione ad alta visibilità che riferisce lo stato dell'operazione di serraggio.

Contiene quattro moduli luminosi e un cicalino ed è controllato da ingressi e uscite.

Il **pannello dell'operatore** presenta una lampada flessibile e un commutatore progettato per interfacciarsi con il sistema.

L'**espansore I/O** è stato progettato per aumentare il numero di I/O del sistema aggiungendo 8 ingressi e 8 uscite. In questo modo, è possibile portare l'I/O più vicino alla posizione dell'operatore.

Vassoio prese	6159360710
Portabussole con tubi e pedine	6159360950
Kit di tubi e pedine per portabussola	6153980355
Modulo per le punte del cacciavite	6153980835
Portapunte	6159360800
Stacklight	6159360730
Pannello dell'operatore	6159360720
Espansione I/O	6159360740

La gamma Desoutter di TRA e **braccia di posizionamento** D53 possono essere collegati alla porta eBUS dei sistemi.

La procedura guidata CVI CONFIG consente di calcolare tutti i dati necessari per posizionare correttamente il braccio nell'area di serraggio. La funzione **Modalità apprendimento** inclusa nel sistema consente di determinare con precisione le posizioni di serraggio.

Cavi eBUS

Lunghezza (m)	Lunghezza (ft)	Numero del componente
1	3,3	6159176070
3	9,9	6159176080
5	16,4	6159176090
15	49,2	6159176100

Spinotto di terminazione eBUS: 6159176250

Moduli Fieldbus

I moduli Fieldbus Desoutter sono i seguenti.

ModbusTCP	AB6446	6159276150
DeviceNet	AB6424	6159275990
EtherNet/IP M30	AB6430	6159275940
Profibus	AB6422	6159275950
Profinet I/O Classe A (1 porta)	AB6425	6159275960
Profinet I/O Classe B (2 porte)	AB6431	6159275970
Profinet I/O Classe C (2 porte IRT/MRP)	AB6918	6159270700
EtherNet/IP M40	AB6842	6159279380
CC-Link M30	AB6432	6159275980
CC-Link IE M40	AB6849	6159279430

Punto di accesso WiFi

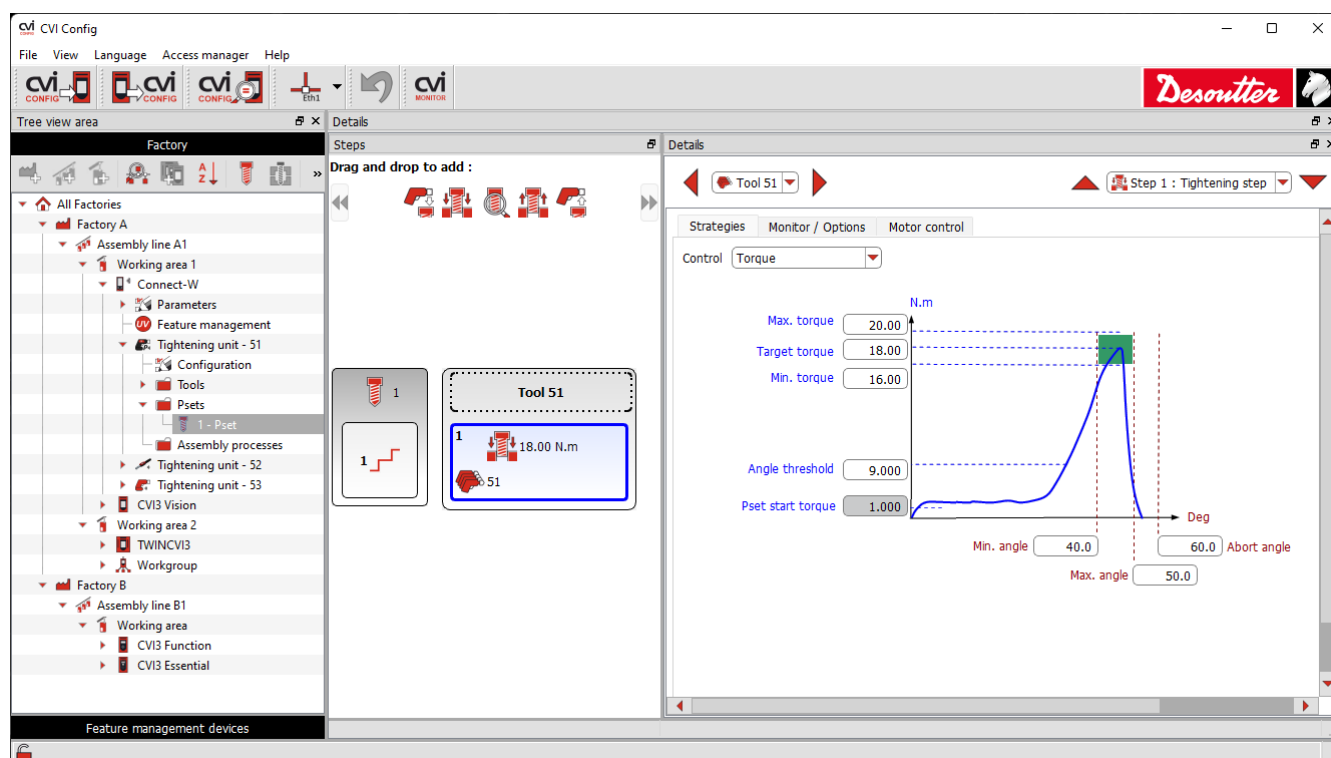
Un punto di accesso WiFi è necessario per abilitare la comunicazione degli utensili cordless con i sistemi. I modelli Desoutter sono i seguenti:

Punto di accesso WiFi 802.11N-US	6158114175
Punto di accesso WiFi 802.11N-EU	6158114195
Access point WiFi 802.11N-A	6158116505

Non ci sono istruzioni nel presente manuale su come installare un punto di accesso WiFi.

Se non si ha familiarità con questo tipo di installazione, si consiglia di contattare il proprio rappresentante Desoutter.

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.

CVIMONITOR

CVIMONITOR è compreso all'interno di CVI CONFIG e consente di monitorare e diagnosticare i sistemi in tempo reale.

- Controllare direttamente I/O e Fieldbus per una messa in servizio rapida.
- Visualizza i risultati e le curve di serraggio in tempo reale.
- Monitorare il sistema visualizzando e analizzando tutte le azioni eseguite dal sistema (informazioni utente).
- Impostare allarmi preventivi per utensili, testare LED e trigger, calibrare gli strumenti, ottenere tutte le informazioni sugli strumenti.

CVIMONITOR può anche essere utilizzato in modalità autonoma e avviato direttamente dalla barra di avvio del desktop.

In tal caso, i prodotti di serraggio devono essere collegati al PC tramite cavo Ethernet.

Mentre, gli utensili cordless devono essere collegati al PC usando eDOCK.

- Raccogliere e visualizzare gli ultimi 100 risultati eseguiti da utensili.
- Impostare le configurazioni di rete e le impostazioni WI-FI degli utensili cordless.
- Eseguire attività di manutenzione.

A proposito del Manuale di installazione e di aggiornamento

Il presente manuale descrive la procedura di installazione e aggiornamento del sistema CVI3.

- i** Prima di iniziare, l'utente **deve** leggere le istruzioni di sicurezza fornite nell'opuscolo in dotazione nella confezione dei prodotti.

Alla termine dell'installazione, lo stato dell'utensile è "Tool locked" (Utensile bloccato) in attesa della selezione dell'operazione di serraggio denominata Pset.

Per verificare e convalidare il corretto funzionamento del sistema, attenersi alla procedura descritta nel presente manuale.

Garanzia

- La garanzia del prodotto scade 12 mesi +1 dalla spedizione dal centro di distribuzione di Desoutter.
- 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 viene aperto.

Istruzioni di installazione

Controllare la tensione della linea

Prima di connettere i controller all'alimentazione principale, controllare che la tensione della linea sia corretta.

Tensione di linea (V)	100-120/200-240 V~
-----------------------	--------------------

Il simbolo ~ significa "corrente alternata".

I controller possono supportare 100-240 V~ monofase. Tuttavia, il sistema funziona correttamente a 100-120 V o 200-240 V~.

Messa a terra del controller

I controller devono essere collegati a una presa installata in maniera corretta e messi a terra nel rispetto dei codici e delle normative in vigore.

Non rimuovere mai il polo di messa a terra né modificare in alcun modo la spina.

Non utilizzare adattatori per la spina.

Consultare un elettricista qualificato in caso di dubbi sulla corretta messa a terra di una presa.

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.

Installazione hardware

Installazione dei controller, degli utensili e degli accessori

Dati tecnici

Restrizioni ambientali

Consultare l'opuscolo "Istruzioni per sicurezza" fornito nella confezione dei controller.

Protezione della linea

I controller presentano un interruttore di circuito per la corrente residua JVL6-32 con una protezione da sovracorrente che mette al riparo da guasti di dispersione verso terra (30 mA), sovraccarichi, cortocircuiti e sovracorrente nell'installazione.



Non ci sono fusibili.

La protezione da sovracorrente di JVL6-32 utilizza le caratteristiche di innesco "D".

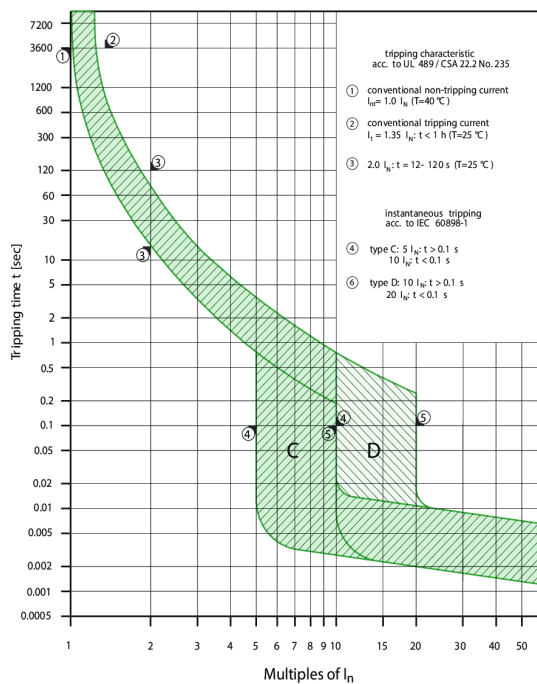


Figura 1 - Curva C e D

Non sostituire mai l'interruttore di circuito con un modello dal valore superiore.

Non sostituire mai l'interruttore di circuito con un cortocircuito.

Tensione	200-240 V
Corrente massima	16 A
Curva	D
Sensibilità differenziale	30 mA
Tipo GFI	A

- Il consumo in standby è 17 W.

- La potenza massima disponibile erogata tramite l'alimentazione a 24 V (fra i pin 2 e 3 del connettore I/O) è la seguente.

CVI3 Essential	1 A (24 V)
CVI3 Function	1 A (24 V)
CVI3 Vision	1 A (24 V)
TWINCVI3	2 A (24 V)

Alimentazione

50/60 Hz

Monofase

Consumo di alimentazione degli accessori eBUS

- i** Un massimo di 24 V-1 A viene fornito dal controller agli accessori eBUS e ai connettori I/O per la loro alimentazione.

Si consiglia di utilizzare una scatola di alimentazione esterna per alimentare tutti gli accessori eBUS connessi.

Tabella del valore di corrente massimo per accessorio

Portabussole	90 mA a 24V DC
Portapunte	110 mA a 24V DC
Stacklight	270 mA a 24V DC
Pannello dell'operatore	110 mA a 24V DC
Espansione I/O	400 mA a 24V DC

Calcolo del consumo di alimentazione

CVI Essential / CVI3 Function / CVI3 Vision

L'alimentazione media apparente è sempre ≤ 1 kVA.

a 230 V $< 4,35$ A

a 110 V $< 8,7$ A

TWINCVI3

L'alimentazione media apparente è sempre ≤ 2 kVA.

a 230 V $< 8,7$ A

a 110 V $< 17,4$ A

Consumo di alimentazione esterna

La decisione di installare un interruttore di circuito differenziale esterno dipende dal tipo di rete elettrica presente all'interno dello stabilimento del cliente.

Questo dispositivo rileva qualsiasi difetto di isolamento fra una delle fasi della rete e la messa a terra e immediatamente ferma l'utensile con un'interruzione automatica dell'alimentazione allo scopo di proteggere l'operatore dal rischio di shock elettrico.

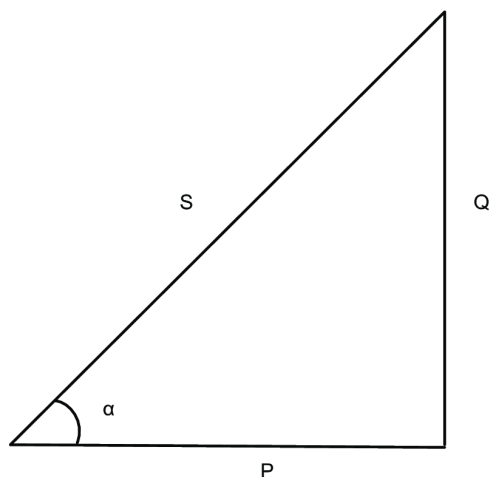
Nel caso in cui gli interruttori di circuito vengano installati presso l'inizio della linea, si consiglia di selezionare apparecchiature con le specifiche seguenti:

Monofase a 240 V 16 A - curva D

Monofase 110 V 32 A - curva D.

Consumo di alimentazione del controller: immissione della corrente

Triangolo di alimentazione



S = alimentazione apparente misurata in VA.

P = alimentazione effettiva misurata in Watt.

Q = potenza reattiva misurata in VAR.

α = angolo della fase di impedenza.

$$P = \frac{1}{T} \int_0^T u(t) \times i(t) dt$$

dove T è il periodo del segnale.

In un controller CVI3, il picco dell'alimentazione è 5 kW.

Per individuare le dimensioni di un'installazione, il consumo di alimentazione apparente (S) è la sola informazione necessaria.

$$S = U_{rms} \times I_{rms}$$

Il picco apparente è 6 kVA.

La durata del picco è <0,5 s

L'alimentazione media apparente è sempre ≤ 1 kVA.

A 230 V

$$\rightarrow I_{rms} \times 230 \leq 1 \text{ kVA}$$

$$\rightarrow I_{rms} \leq 1000 \times \frac{1}{230} \text{ A}$$

$$\rightarrow I_{rms} \leq 4.35 \text{ A}$$

Utilizzare un interruttore di circuito 10 A curva D.

A 110 V

$$\rightarrow I_{rms} \times 110 \leq 1 \text{ kVA}$$

$$\rightarrow I_{rms} \leq 1000 \times \frac{1}{110} \text{ A}$$

$$\rightarrow I_{rms} \leq 8.7 \text{ A}$$

Utilizzare un interruttore di circuito 20A curva D.

Potenza assorbita

Modello	A a 110 V	A a 240 V
CVI3 Essential	8	4
CVI3 Function	8	4

Modello	A a 110 V	A a 240 V
CVI3 Function eSTOP	8	4
CVI3 Vision	8	4
CVI3 Vision eSTOP	8	4
TWINCVI3	16	8
TWINCVI3 eSTOP	16	8

Grado IP

40

Peso

Controller	Peso (Kg)	Peso (lb)
CVI3 Essential	9,4	20,7
CVI3 Function	9,4	20,7
CVI3 Function eSTOP	9,4	20,7
CVI3 Vision	9,3	20,5
CVI3 Vision eSTOP	9,3	20,5
TWINCVI3	13	33,1
TWINCVI3 eSTOP	15	33,1

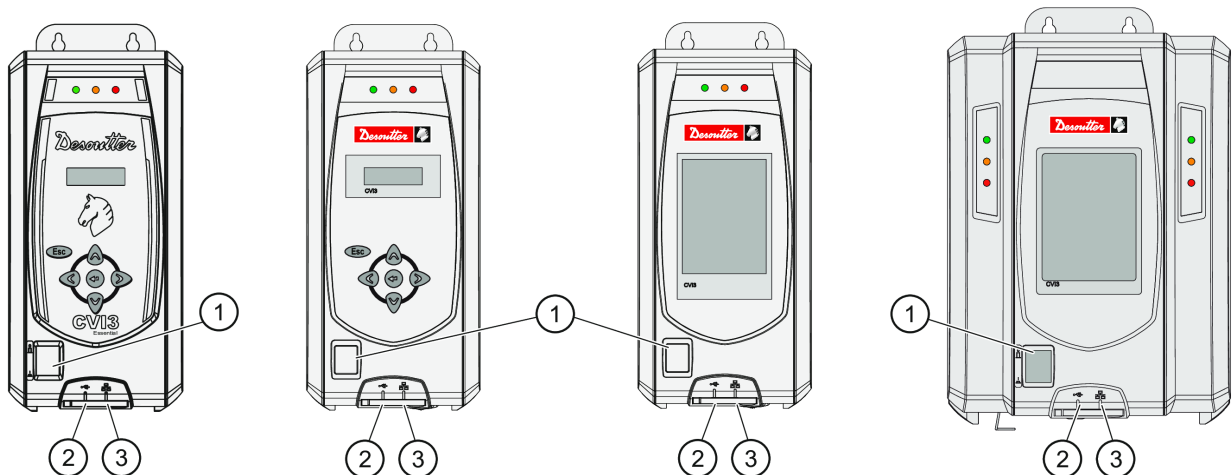
Ordine di installazione consigliato

Rispettare l'ordine seguente.

1. Installare il controller.
2. Connettere l'arresto rapido se necessario.
3. Connettere i controller eSTOP a un relè di sicurezza se necessario.
4. Installare e connettere gli utensili.
5. Installare e connettere gli accessori eBUS, i moduli ePOD e Fieldbus e le altre periferiche.
6. Alimentare il controller.
7. Installare una soluzione completa connessa a Ethernet.

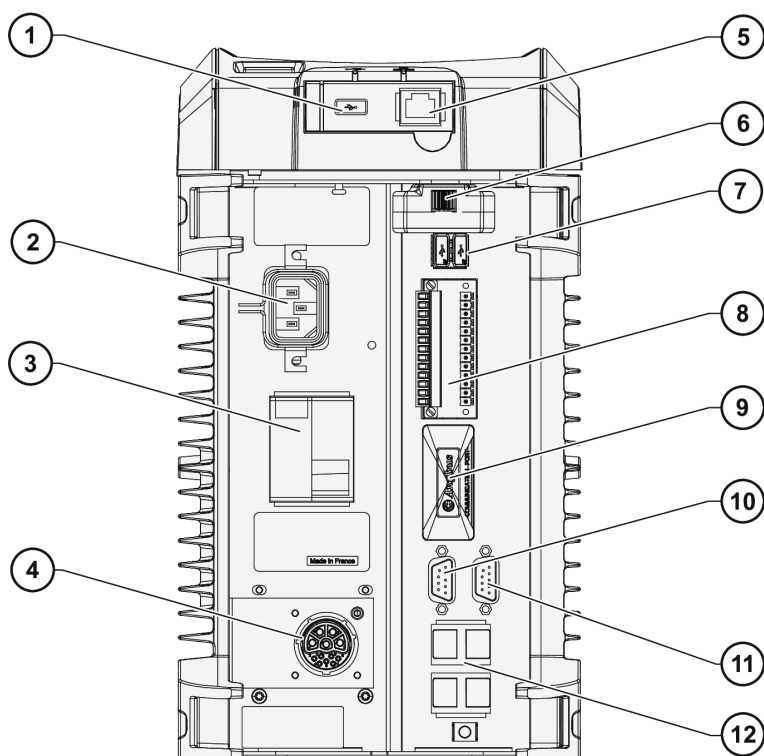
Installazione dei controller

Pannello anteriore

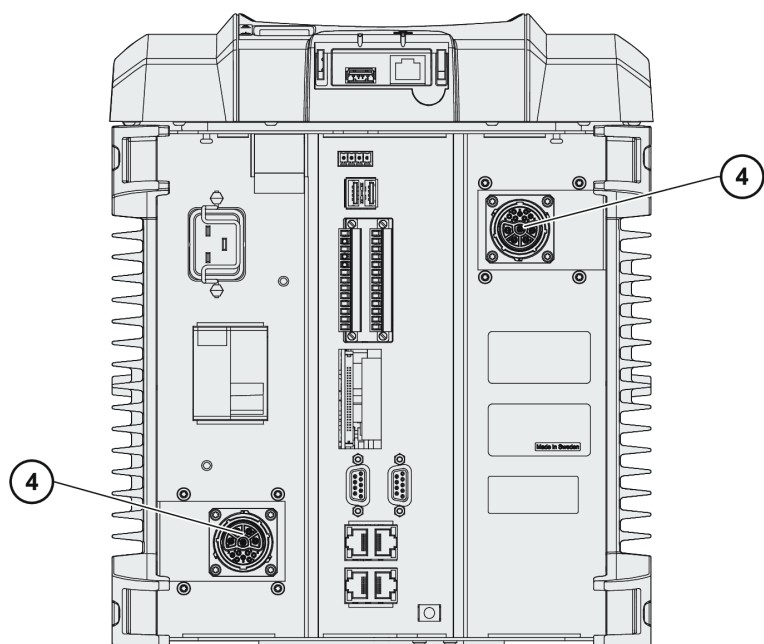


1	Interruttore On/Off
2	Porta USB
3	Porta Ethernet

CVI3 Essential / CVI3 Function / CVI3 Vision



TWINCVI3



1	Porta USB
2	Connettore di alimentazione con autorilevamento della tensione in ingresso
3	Interruttore di guasto di messa a terra: guasto di messa a terra e protezione da sovracorrente
4	Connettore dell'utensile
5	Porta Ethernet
6	ePOD
7	2 porte USB

8	2 connettori con 8 ingressi/uscite
9	Slot del modulo Fieldbus
10	eBUS
11	Porta RS232 (2 porte seriali)
12	4 porte Ethernet

Dimensioni

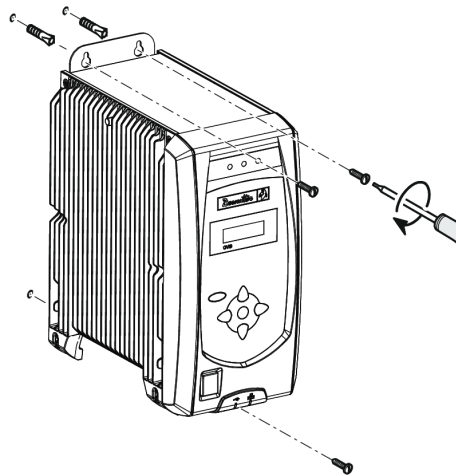
Consultare i modelli CAD 3D e le viste 2D all'indirizzo <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

Installazione dei controller

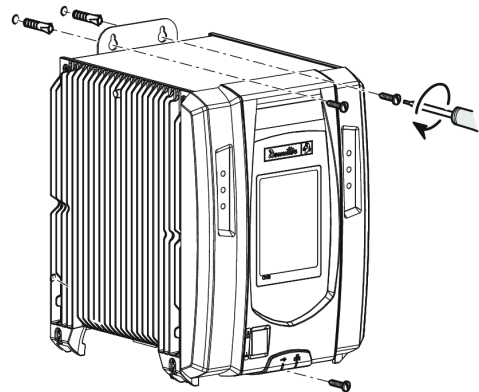
ATTENZIONE Pericolo elettrico

Rischio di shock elettrico.

- Posizionare il controller in maniera tale che l'interruttore di guasto di messa a terra blu che si trova sul pannello inferiore del controller possa essere premuto senza ostacoli.



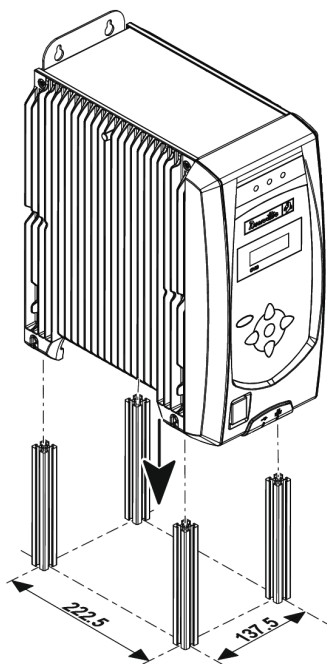
CVI3 Essential
CVI3 Function
CVI3 Vision



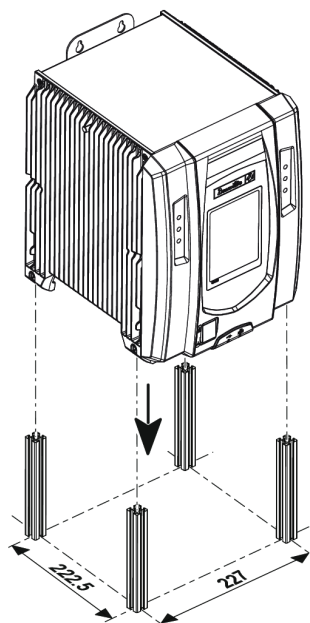
TWINCVI3

Installare i controller come mostrato in precedenza o utilizzare i kit seguenti.

Montaggio del kit di installazione da banco



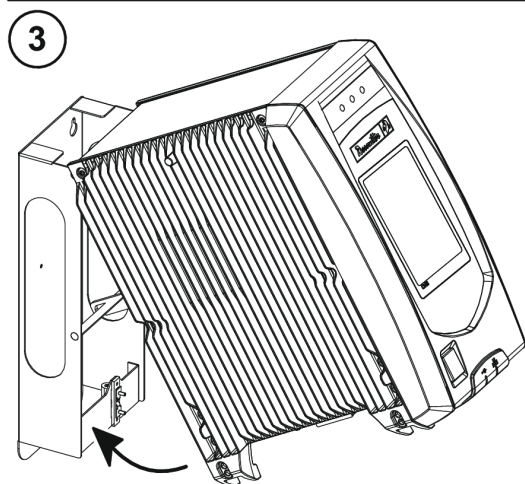
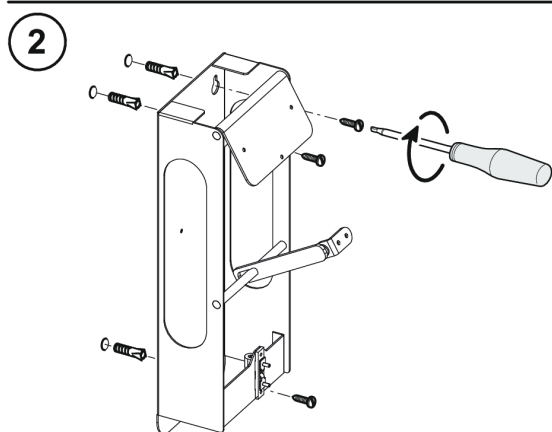
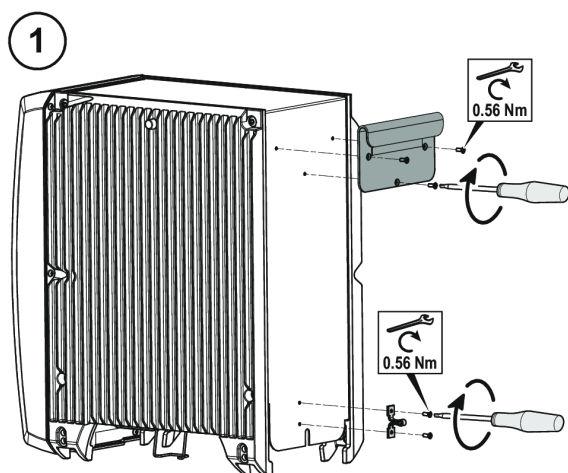
CVI3 Essential / CVI3 Function / CVI3 Vision



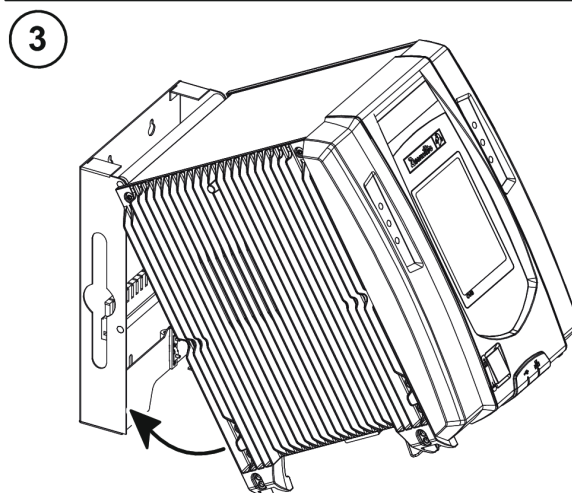
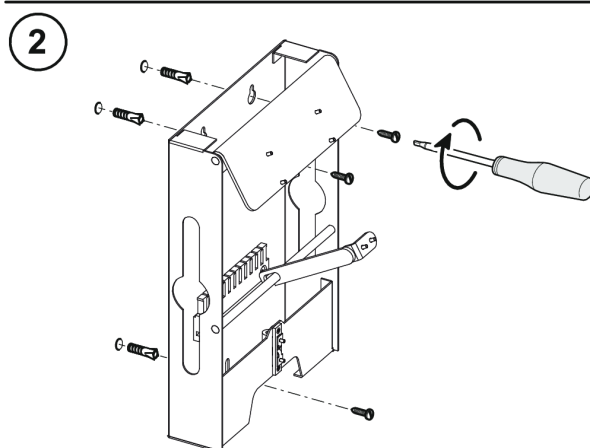
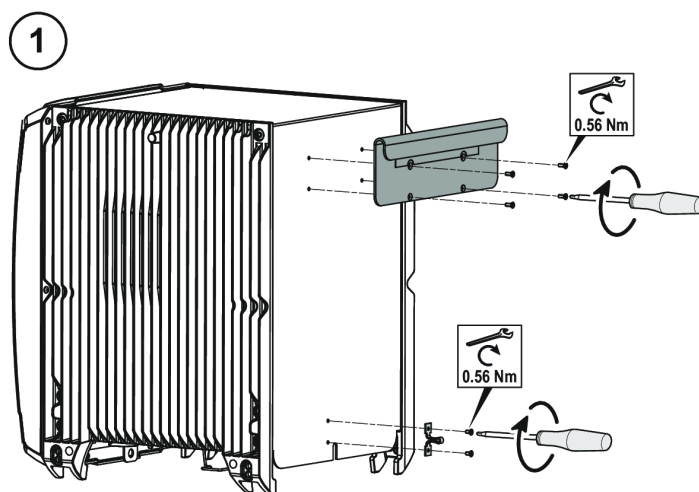
TWINCVI3

Consultare il modello per la foratura fornito nella confezione del kit.

**CVI3 Essential /CVI3 Function
CVI3 Vision**



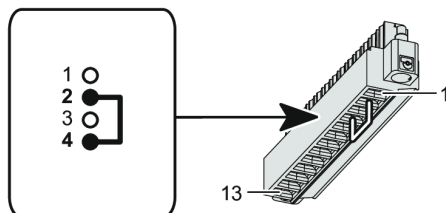
TWINCVI3



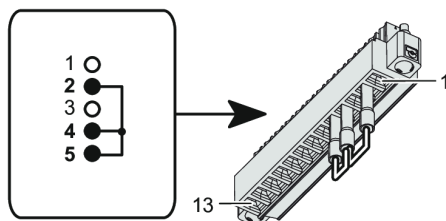
Come installare un sistema di arresto rapido

Al momento della consegna, i connettori I/O sono installati nel controller e uno shunt è stato cablato come mostrato. Ciò significa che il controller è continuamente alimentato.

CVI3 Essential
CVI3 Function
CVI3 Vision



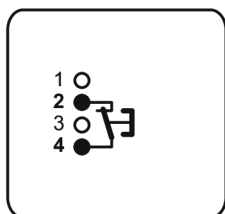
TWINCVI3



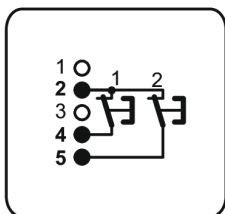
Se è necessario avere un sistema di arresto rapido, sostituire lo shunt esistente con il cablaggio di arresto rapido come mostrato di seguito.

i Prima di rimuovere i connettori I/O, spegnere l'interruttore GFI blu che si trova sul pannello inferiore.

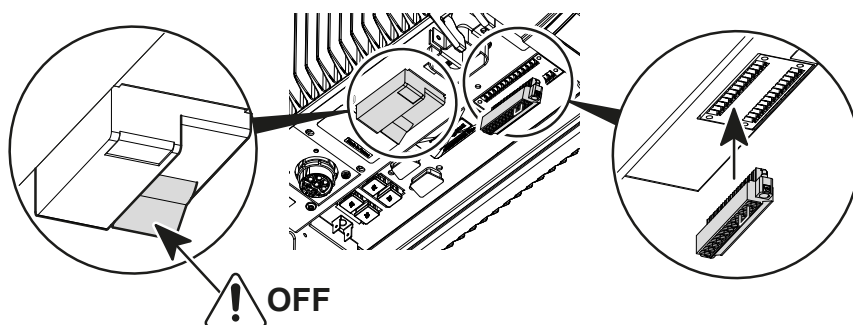
CVI3 Essential
CVI3 Function
CVI3 Vision



TWINCVI3



Posizionare i connettori I/O nuovamente sul controller come mostrato di seguito.



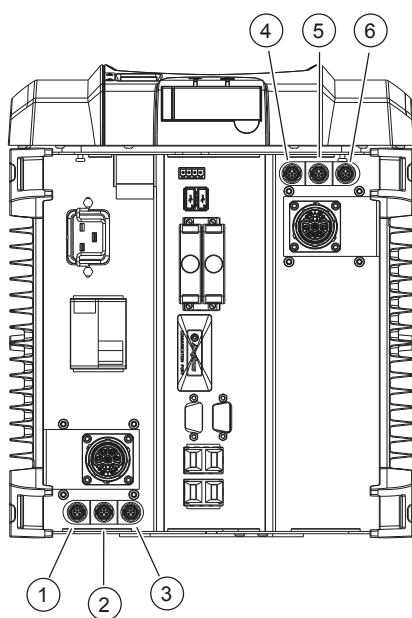
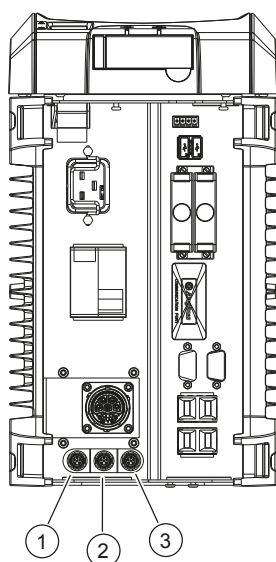
Cavi dei controller eSTOP

i Assicurarsi sempre di utilizzare i cavi forniti in associazione con il controller.

Descrizione	Lunghezza (m)	Lunghezza (ft)	Numero di componente
Cavo - 2 spinotti maschi M8	0,5	1,64	6159176260
Cavo - 2 spinotti maschi M8	1	3,28	6159176330
Cavo - 2 spinotti maschi M8	2	6,56	6159176340
Cavo - 2 spinotti maschi M8	5	16,40	6159176350
Kit degli spinotti dei terminali -	-	-	6159176075

Connessione dei controller eSTOP

Pannello inferiore dei controller eSTOP

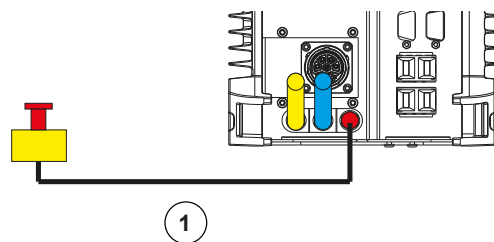


- | | |
|---|-------------------|
| 1 | Connettore giallo |
| 2 | Connettore blu |
| 3 | Connettore rosso |
| 4 | Connettore rosso |
| 5 | Connettore blu |
| 6 | Connettore giallo |



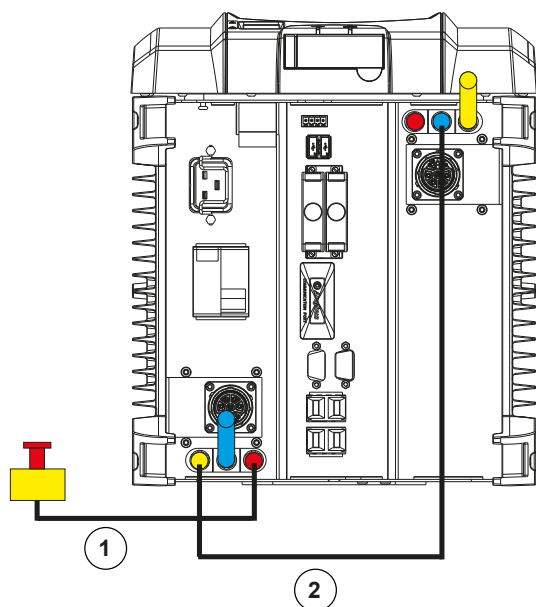
Connettere lo spinotto del terminale dello stesso colore (fornito in dotazione con il controller) quando il connettore non è in uso.

CVI3 Function/CVI3 Vision - Arresto dell'utensile



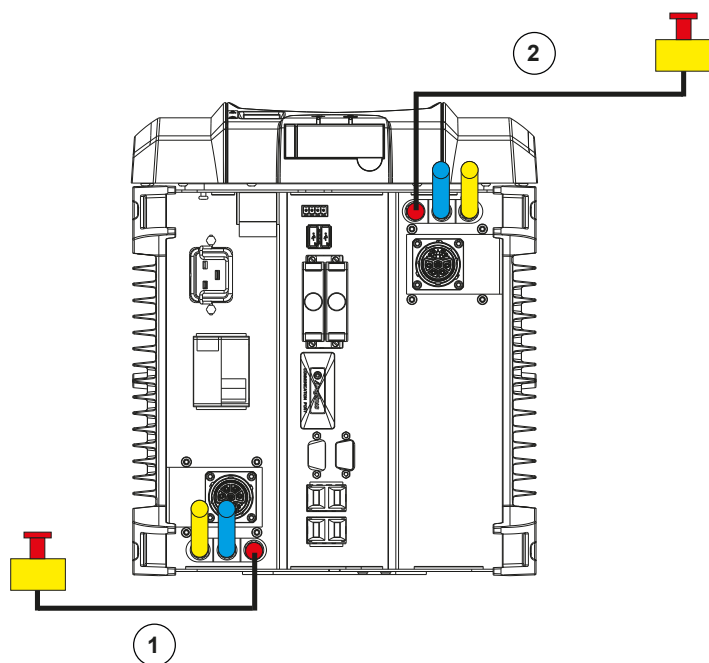
1 Cavo - 1 spinotto maschio M8

TWINCVI3 - Arresto contemporaneo di entrambi gli utensili



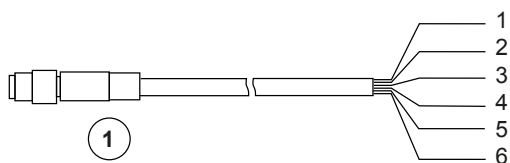
1 Cavo - 1 spinotto maschio M8
2 Cavo - 2 spinotti maschi M8

TWINCVI3 - Arresto distinto di ciascun utensile



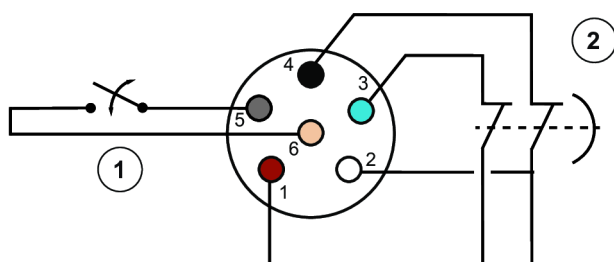
- 1 Cavo - 1 spinotto maschio M8
- 2 Cavo - 1 spinotto maschio M8

Come connettere lo spinotto eSTOP a un relè di sicurezza



- 1 Cavo - 1 spinotto maschio M8
- 1 marrone
- 2 bianco
- 3 blu
- 4 nero
- 5 grigio
- 6 rosa

Connessione dell'arresto di emergenza, della barriera fotoelettrica e di RESET - categoria 1 - Livello C

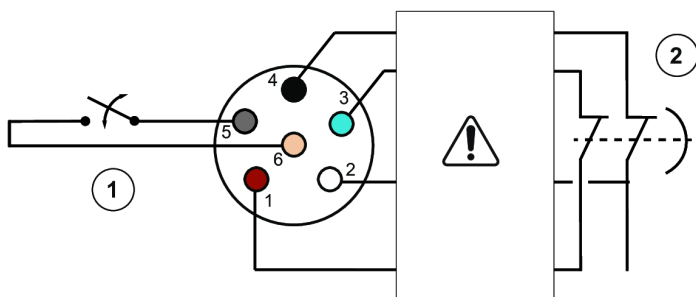


- 1 Reset
- 2 Arresto di emergenza
- 1 marrone

2	bianco
3	blu
4	nero
5	grigio
6	rosa

Dati caratteristici relativi alla sicurezza	Valore per 1 controller	Valore per 2 controller
PL in conformità a EN ISO 13849-1:2015	PL c	PL c
Categoria in conformità a EN 13849-1:2015	Cat. 1	Cat. 1
PFH in conformità a EN ISO 13849-1:2015 (collaudare ogni anno)	1.11E-07	1.80E-07
B10d	20.000.000	20.000.000
CC	45%	45%
MTTFd [ore] in conformità a EN ISO 13849-1:2015	ALTO – 93 anni	ALTO – 93 anni
TM in conformità a EN ISO 13849-1:2015	20 anni	20 anni

Connessione dell'arresto di emergenza, della barriera fotoelettrica e di RESET - categoria 3 - Livello D



i Aggiungere un relè di sicurezza fra il controller e l'arresto di emergenza.

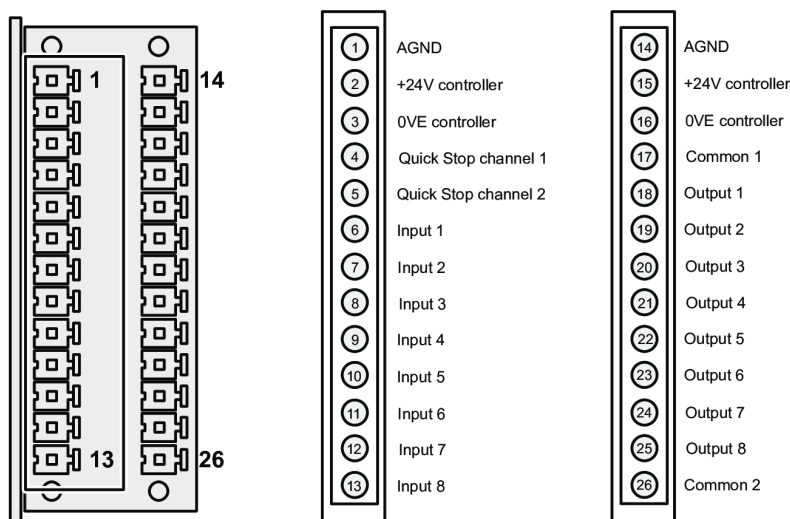
1	Reset
2	Arresto di emergenza
1	marrone
2	bianco
3	blu
4	nero
5	grigio
6	rosa

Dati caratteristici relativi alla sicurezza	Valore per 1 controller	Valore per 2 controller
PL in conformità a EN ISO 13849-1:2015	PL d	PL d
Categoria in conformità a EN 13849-1:2015	Cat. 3	Cat. 3
PFH in conformità a EN ISO 13849-1:2015 (collaudare ogni anno)	8.57E-09	7,73 E-08
B10d	20.000.000	20.000.000

Dati caratteristici relativi alla sicurezza	Valore per 1 controller	Valore per 2 controller
CC	99%	99%
MTTFd [ore] in conformità a EN ISO 13849-1:2015	ALTO – 93 anni	ALTO – 93 anni
TM in conformità a EN ISO 13849-1:2015	20 anni	20 anni

Connessione in ingresso/uscita

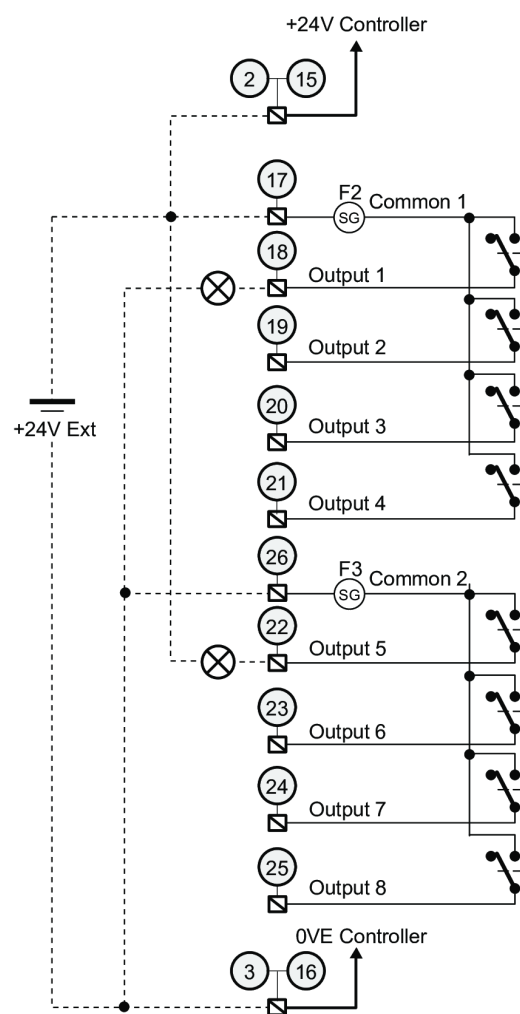
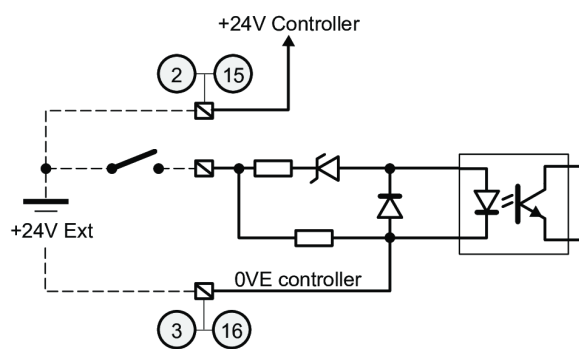
Descrizione



1	AGND	14	AGND
2	Controller +24 V	15	Controller +24 V
3	Controller 0 VE	16	Controller 0 VE
4	Canale di arresto rapido 1	17	Comune 1
5	Canale di arresto rapido 2	18	Uscita 1
6	Ingresso 1	19	Uscita 2
7	Ingresso 2	20	Uscita 3
8	Ingresso 3	21	Uscita 4
9	Ingresso 4	22	Uscita 5
10	Ingresso 5	23	Uscita 6
11	Ingresso 6	24	Uscita 7
12	Ingresso 7	25	Uscita 8
13	Ingresso 8	26	Comune 2

Esempio di connessione

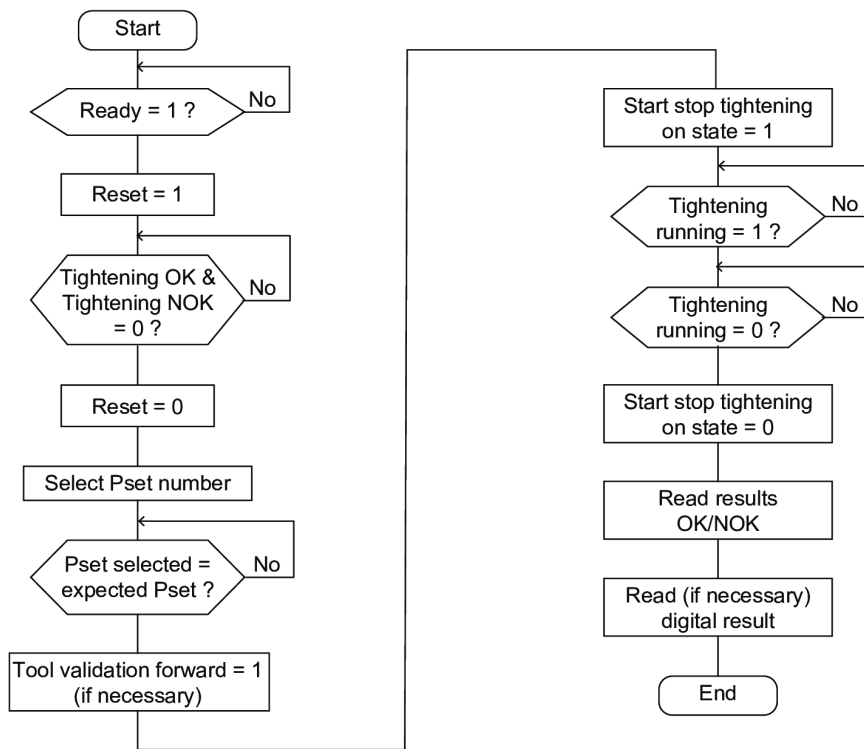
È possibile connettere un'alimentazione esterna a 24 V in parallelo con quella a 24 V fornita dal controller.



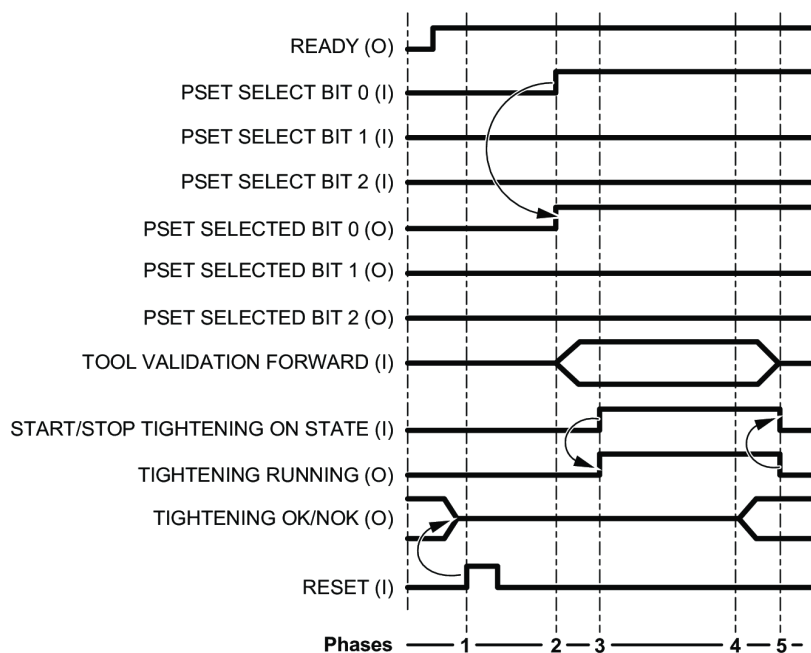
Esempio del processo di serraggio tramite il diagramma di flusso IO

L'ingresso l'uscita definita in modalità predefinita può essere utilizzata per controllare il processo di serraggio da un PLC o da qualsiasi dispositivo elettronico.

Qui viene fornito un esempio di uno scambio standard fra un controller CVI3 e un PLC.



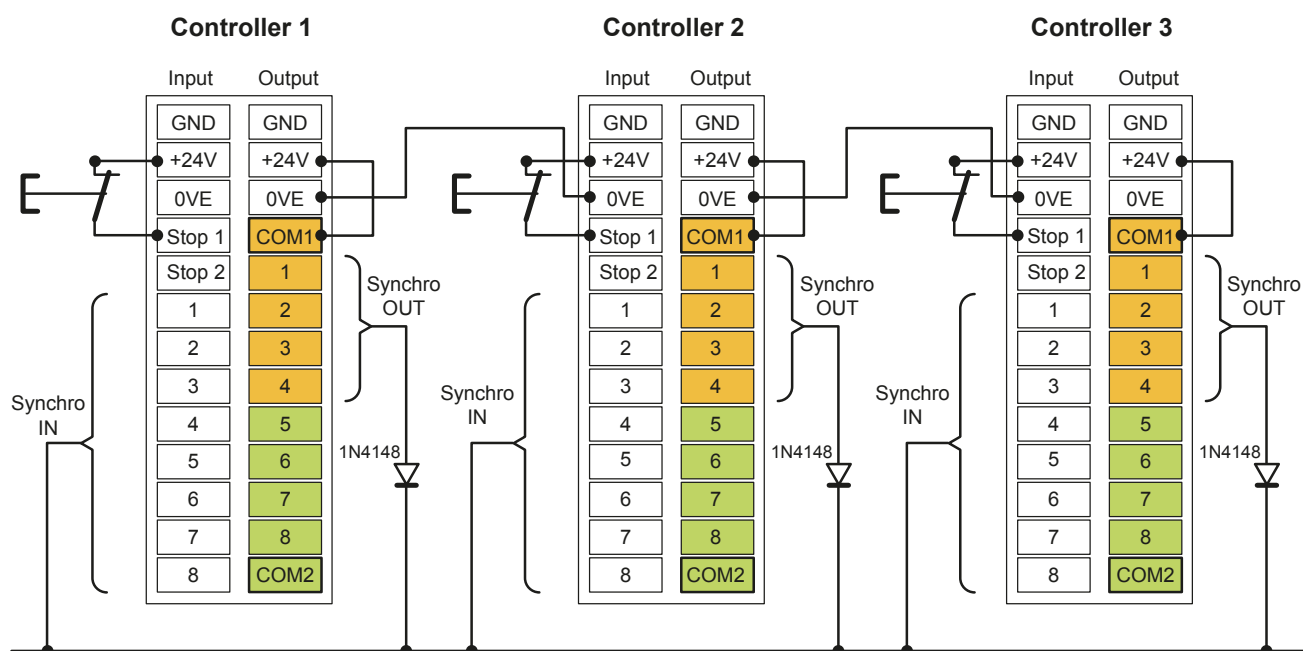
Esempio del processo di serraggio tramite un diagramma delle tempistiche IO



1. Il segnale "Reset" viene inviato dal PLC. Quest'azione determina il reset del rapporto ("Tightening OK/ NOK" [Serraggio OK/NOK]).
2. Il controller riceve la selezione di Pset 1. Il comando viene riconosciuto dal segnale "Pset selected" (Pset selezionata).
3. Il controllo rileva la transizione del segnale "Start/Stop Tightening On State" (Avvia/Arresta il serraggio allo stato). L'operazione di serraggio viene avviata e il segnale "Tightening Running" (Serraggio in corso) viene impostato su 1.
4. Alla fine del processo di serraggio, il controller imposta i segnali "Tightening OK" (Serraggio OK) o "Tightening NOK" (Serraggio NOK).
5. I segnali "Tightening Running" (Serraggio in corso) tornano su zero quando tutte le operazioni sono state completate.

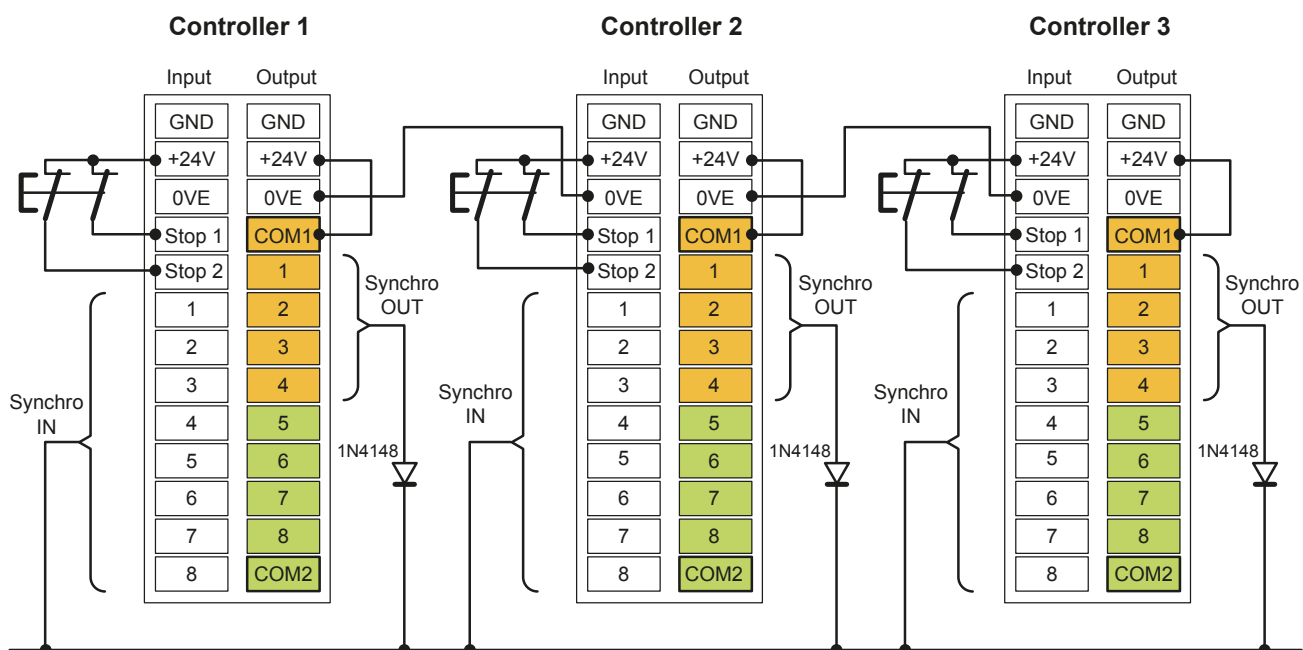
Sincronizzazione di CVI3 Essential, CVI3 Function o CVI3 Vision tramite I/O

- ❶ Cablare un diodo 1N4148 in serie con ciascun segnale "Synchro OUT" (USCITA di sincronizzazione).



Sincronizzazione di TWINCVI3 via I/O

- ❶ È necessario cablare un diodo 1N4148 in serie con ciascun segnale "Synchro OUT" (USCITA di sincronizzazione).

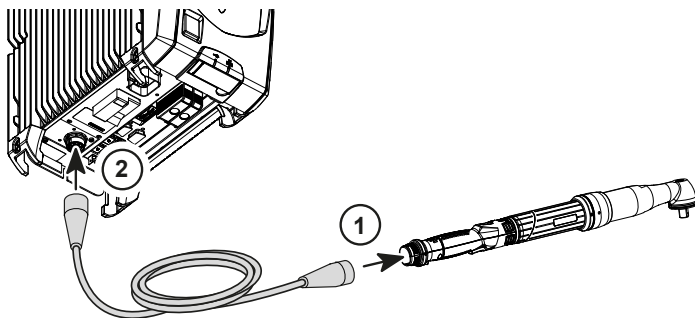


Collegamento degli utensili con cavo

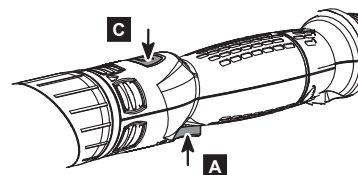
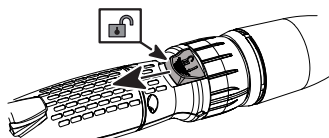
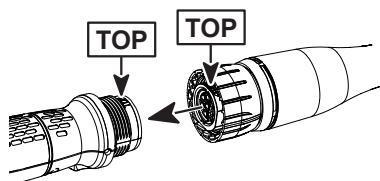
⚠ ATTENZIONE Rischi di infortuni

Poiché la forza di reazione aumenta proporzionalmente alla coppia di serraggio, potrebbero verificarsi gravi infortuni fisici per l'operatore in caso di comportamento imprevisto dell'utensile.

- Verificare che l'utensile sia perfettamente funzionale e il sistema programmato correttamente.



1. Collegare il cavo all'utensile.



Collegare il cavo con l'aiuto dell'indicazione TOP (ALTO).

Serrare il dado. Non eseguire un serraggio eccessivo.

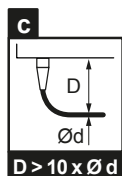
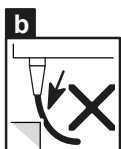
Il sistema di bloccaggio previene qualsiasi allentamento.

Per consentire l'allentamento del cavo, attivare il grilletto di blocco nella parte inferiore dell'impugnatura.

2. Collegare il cavo al controller.

Leggere prima dell'installazione del software

- i Non collegare diverse prolunghe 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.

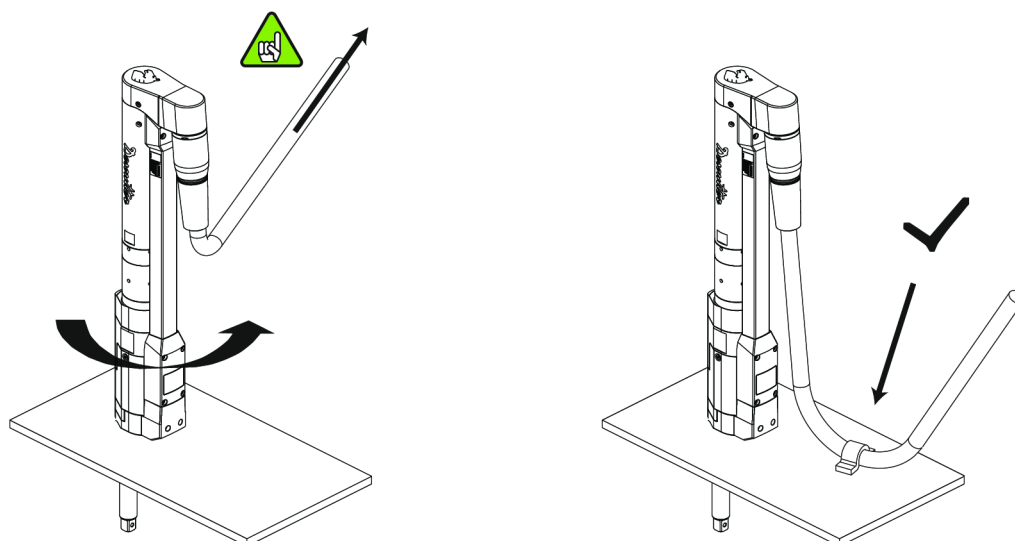
b - Limitare la frizione sulla guaina esterna.

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

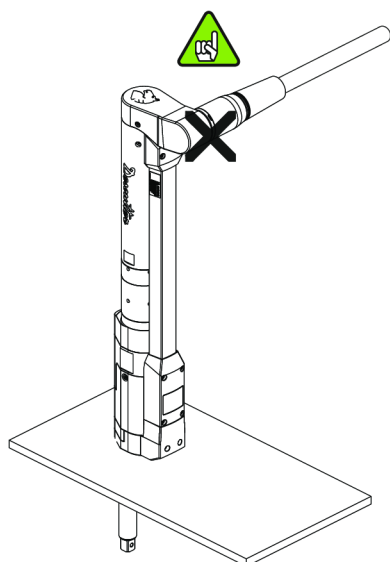
Istruzioni per i cavi degli utensili fissi

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.

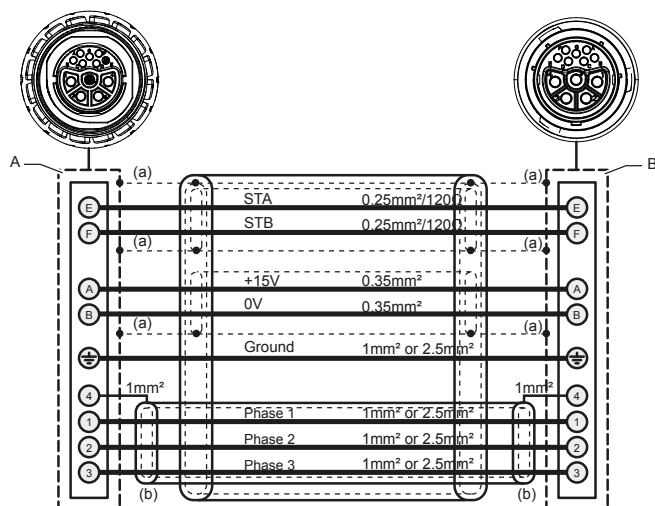
Controllare che i cavi siano abbastanza lunghi o serrare il cavo dell'utensile sulla piastra di installazione come mostrato di seguito.



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



Schema di cablaggio del connettore dell'utensile



A	Connettore a 12 punti Maschio
B	Connettore a 12 punti Femmina
un	Cavo schermato di messa a terra
b	ATTENZIONE: Isolamento schermato
STA	Doppini ritorti: 2x0,25 mm ² a 10 MHz 65 Ω
STB	
STA	Rosso
STB	Rosso/Blu
+15V	Nero/Blu
0V	Nero
Terra	Giallo/Verde
Fase 1	Nero
Fase 2	Marrone
Fase 3	Blu

Connessione della gamma di utensili CVI II

Installare un adattatore fra il cavo dell'utensile CVI II e il controller CVI3.

Consultare il manuale dell'utente (numero di stampa: 6159922480) disponibile all'indirizzo <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

Collegamento dei cacciaviti ERS e degli avvitadadi a coppia elevata ERP

È richiesto il montaggio di un adattatore fra gli utensili ERS e ERP High Torque e il controller CVI3.

Consultare il manuale dell'utente (numero di stampa: 6159921160) disponibile all'indirizzo <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

Collegamento di utensili a batteria a CVI3 Vision

i Installare la versione più recente del firmware e software di controller e CVI CONFIG.

Per ottenere le versioni più recenti, accedere a <https://www.desouttertools.com/resource-centre> o contattare il rappresentante Desoutter di zona per ottenere supporto.

Per installare le versioni più recenti, consultare il capitolo "Aggiornamento" del presente manuale.

Esistono due configurazioni di installazione tipiche:

- Il nuovo prodotto Desoutter è stato appena consegnato (CVI3 Vision, utensile cordless e access point Wi-Fi) e occorre creare una postazione di lavoro di base con un solo utensile cordless. L'unica operazione da necessario completare consiste nel dichiarare l'utensile cordless nel controller creando una nuova unità di serraggio.
- Si desidera aggiungere un utensile cordless a un'installazione esistente oppure aggiungere un secondo utensile cordless all'installazione. Sarà necessario modificare i parametri di comunicazione dell'utensile cordless utilizzando CVI MONITOR o la funzione di accoppiamento facile.

Creazione di una nuova postazione di lavoro con un utensile cordless

Al momento della consegna, i prodotti Desoutter (controller CVI3 Vision, utensile cordless e punto di accesso Wi-Fi) sono già programmati in modo tale da comunicare l'uno con l'altro.

L'utensile comunica con il controller tramite il punto di accesso Wi-Fi.

Esempio di installazione con le impostazioni predefinite.



1. Connettere il punto di accesso WiFi alla porta Ethernet del controller sul pannello inferiore.
2. Collegare una batteria completamente carica all'utensile cordless.
3. Dichiarare l'utensile cordless nel controller CVI3 Vision.

Una volta completata la connessione, l'icona in alto a sinistra sul display dell'utensile diventa verde fissa.



Dichiarare un utensile cordless nel controller CVI3 Vision

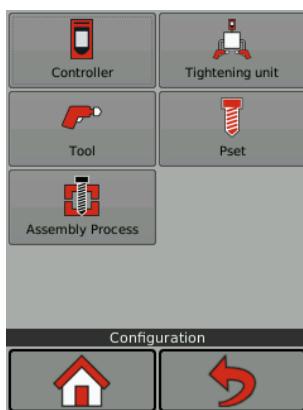
Accedere alla schermata iniziale del controller.



Sfiorare questa icona per accedere al menu principale.



Toccare questa icona.



Toccare questa icona.



Sfiorare questa icona per aggiungere l'unità di serraggio 51.



Sfiorare questa icona per salvare.



Sfiorare questa icona per uscire.

Come modificare i parametri di comunicazione degli utensili cordless

Facile abbinamento tramite eDOCK e CVI MONITOR

Creare un'unità di serraggio "51" nel controller per l'utensile cordless.

Collegare eDOCK all'utensile e connetterlo alla porta USB del computer.

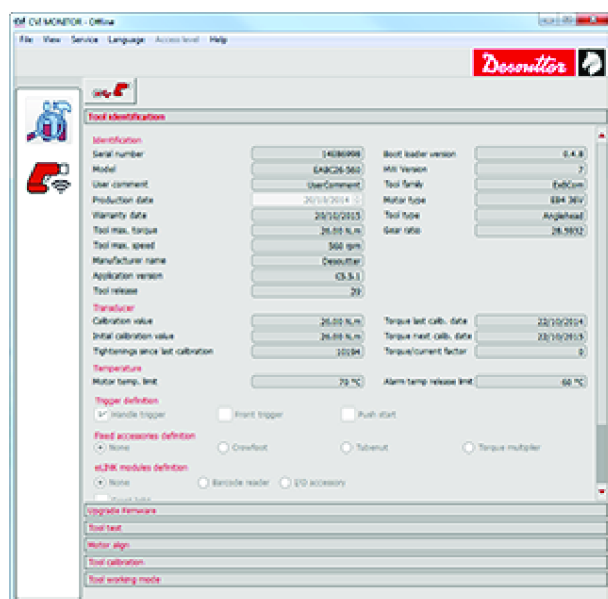
Inserire una batteria nell'utensile.

Evitare che l'utensile vada in standby.

Avviare CVI MONITOR e fare clic sulla scheda "Tool" (Utensili)

.Fare clic su **Select (Seleziona)**.

Una volta che l'utensile è connesso al computer, l'icona in alto a sinistra viene visualizzata nella maniera seguente:



Fare clic su questa icona.



Cliccare su questa icona per visualizzare i parametri correnti dell'utensile.

Modificare i parametri.

Verificare che l'indirizzo IP, la maschera di sottorete e il numero di porta del controller siano corretti.



Cliccare su questa icona per inserire i nuovi parametri nell'utensile.

L'utensile visualizza la dicitura "**Boot loader**" in blu.



Se il messaggio viene visualizzato in rosso, controllare i parametri e riavviare la procedura dall'inizio.

Una volta completata la connessione, l'icona in alto a sinistra sul display dell'utensile diventa verde fissa.

Accoppiamento facile tramite CVI CONFIG

Avviare CVI CONFIG.



Accedere all'area di lavoro e fare clic su questa icona per aggiungere un CVI3 Vision. Inserire l'indirizzo IP del controller e fare clic su "Finish" (Termina).

Accedere all'area di visualizzazione ad albero sulla sinistra, espandere **Parameters** (Parametri) e fare clic su **Networks** (Reti).

Nel riquadro "TCP/IP - Ethernet", controllare l'indirizzo IP e la maschera di sottorete del controller.

Nel riquadro "WiFi access point" (Punto di accesso WiFi), inserire i parametri wireless del punto di accesso WiFi.

Accedere a "Tightening unit - 51" (Unità di serraggio - 51) ed espandere. Fare clic su "Tools" (Utensili) ed espandere. Fare clic sulla scheda "Setup" (Configurazione).

Nel riquadro "Network" (Rete), inserire i parametri per l'utensile cordless.

Sono disponibili tre opzioni:

1 - Mantenere l'indirizzo IP originale (nessun cambiamento). Avvertenza: l'indirizzo IP dell'utensile deve essere già conforme al punto di accesso WiFi e al controller.

2 - Indirizzo IP statico. Inserire manualmente l'indirizzo IP, la maschera di sottorete e il gateway dell'utensile.

3 - DHCP. Utilizzare questa opzione se il punto di accesso WiFi o la rete comprendono un server DHCP. L'indirizzo IP può cambiare con ciascuna connessione.



Fare clic su questa icona per aggiornare CVI CONFIG.

Collegare eDOCK all'utensile e connetterlo alla porta USB del pannello inferiore del controller.

Inserire una batteria nell'utensile.

Evitare che l'utensile vada in standby.

Accedere al controller e sfiorare "Maintenance/Tool/Pairing" (Manutenzione/Utensile/Accoppiamento).



Sfiorare questa icona per iniziare.

L'utensile visualizza la dicitura "**Boot loader**" in blu. Se il messaggio viene visualizzato in rosso, controllare i parametri wireless e riavviare la procedura dall'inizio.

Una volta completata la connessione, l'icona in alto a sinistra sul display dell'utensile diventa verde fissa.

Come fare se la connessione non viene completata?

1. Controllare che l'utensile comunichi con il punto di accesso WiFi.

Sul display dell'utensile, premere il tasto sotto la freccia rossa per tre secondi.

Utilizzare le frecce rosse per accedere a "Maintenance" (Manutenzione), premere OK, accedere a "Network" (Rete) e premere OK.

Premere la freccia rossa più volte fino a quando non si arriva a "RSSI".

Se il valore viene visualizzato in verde, arancione o rosso, in base alla qualità del segnale RSSI, ciò significa che l'utensile sta comunicando con l'access point Wi-Fi.

Se il valore di RSSI è -100 dB in rosso, tornare a CVI MONITOR per modificare i parametri wireless e inserirli nuovamente nell'utensile.

2. Nel secondo passaggio, controllare che l'utensile comunichi con il controller.

Connettere il punto di accesso alla stessa rete Ethernet del controller.

Controllare che le versioni del firmware dell'utensile e del controller siano le più recenti.

In caso contrario, contattare il rappresentante Desoutter di zona.

Verificare che le maschere di sottorete siano corrette nel controller, nell'utensile e nell'access point WI-FI.

Ad esempio, se tutti gli indirizzi IP sono 192.168.5.xxx, la maschera di sottorete è 255.255.255.0. Se uno di questi è 192.168.7.xxx, la maschera di sottorete potrebbe essere 255.255.0.0.).

Aggiunta di un utensile cordless a un'installazione esistente

Assicurarsi di avere un controller CVI3 Vision e un punto di accesso WiFi nuovo o esistente.

Mettere in atto la procedura seguente:

1. Se il punto di accesso WiFi è nuovo, installarlo e connetterlo a qualsiasi porta del pannello inferiore del controller tramite un cavo Ethernet o alla stessa rete Ethernet del controller.
2. Consultare il reparto IT per ottenere i parametri di comunicazione dell'installazione (indirizzo IP e porta del controller e parametri wireless del punto di accesso WiFi esistente. Cliccare qui per accedere a *Come impostare un le reti [pagina 48]*.
3. Dichiarare l'utensile cordless nel controller CVI3 Vision.
4. Modificare i parametri di comunicazione dell'utensile cordless come descritto in precedenza.

Installazione degli accessori eBUS

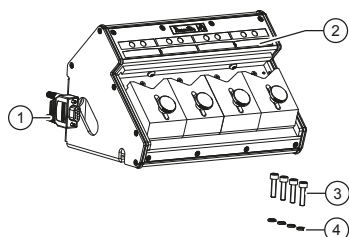
Dimensioni

Consultare i modelli CAD 3D e le viste 2D all'indirizzo <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

Montaggio degli accessori eBUS

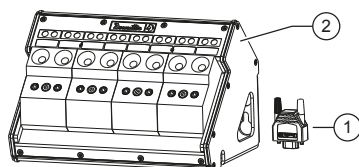
Controllo del contenuto delle confezioni

Portabussole



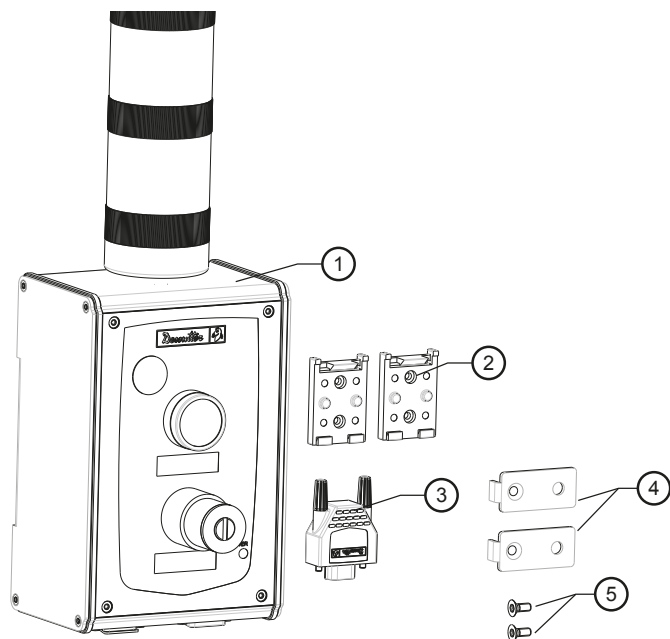
1	Spinotto di terminazione SubD 9-pt
2	Portabussole
3	4 viti M5x20
4	4 rondelle

Portapunte



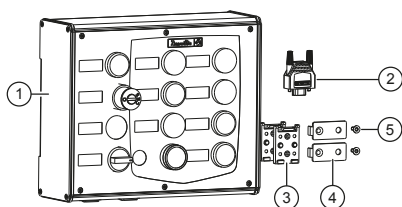
1	Spinotto di terminazione SubD 9-pt
2	Portapunte

Stacklight



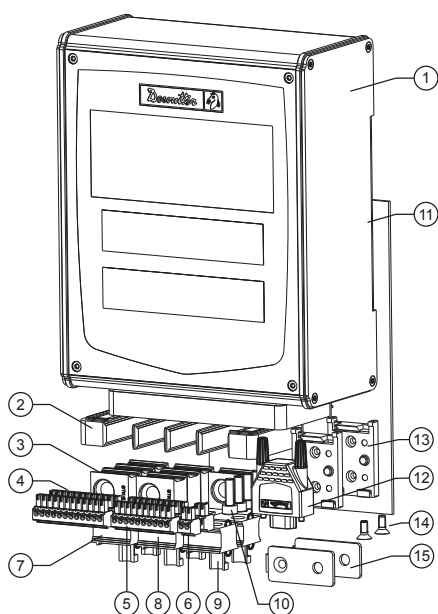
1	Stacklight
2	2 supporti per guide DIN + 4 viti
3	Spinotto di terminazione SubD 9 pt
4	2 piastre di installazione
5	2 viti M4x10
6	Tasti

Pannello dell'operatore



1	Pannello dell'operatore
2	Spinotto di terminazione SubD 9-pt
3	Guide di supporto DIN TSH 35-2
4	Accessori per la piastra di installazione
5	2 viti M4x10

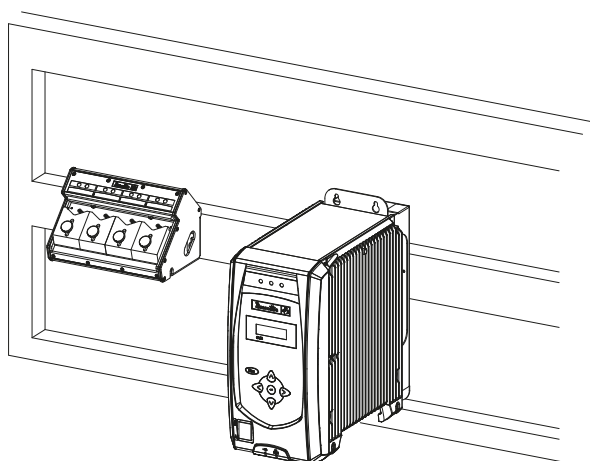
Espansione I/O



1	Espansione I/O	x 1
2	Sistema di ingresso del cavo	x 1
3	Occhiello di terminazione Ø 0	x 7
4	Connettore 12-pt - passo 3,81	x 2
5	Connettore 10-pt - passo 3,81	x 2
6	Connettore 2-pt - passo 3,81	x 2
7	Occhiello da Ø 4,8 a 5,8 mm	x 2
8	Occhiello da Ø 5,8 a 6,8 mm	x 2
9	Occhiello da Ø 6,8 a 7,8 mm	x 2
10	4 viti esagonali M5x15	x 4
11	Sacchetto di plastica	-
12	Spinotto di terminazione SubD 9-pt	x 1
13	2 supporti per guida DIN + 4 viti	x 1
14	Vite M4x10	x 2
15	Piastra di installazione	x2

Installazione a parete

Qualsiasi accessorio eBUS può essere installato a parete.
Consultare l'esempio seguente.



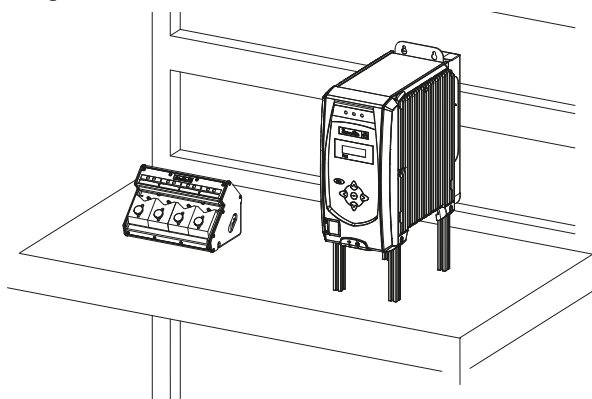
Per maggiori informazioni, fare riferimento ai disegni quotati.

Fissare l'accessorio utilizzando viti M6 (non in dotazione).

Installazione da banco

I portabussole e i portapunte possono essere installati su un banco.

Ad esempio:



Per maggiori informazioni, fare riferimento ai disegni quotati.

Fissare l'accessorio utilizzando viti M6 (non in dotazione).

Installazione su una guida DIN

Stacklight, pannello dell'operatore, espansione I/O

Questi accessori sono progettati per essere installati su una guida DIN di tipo Ω .

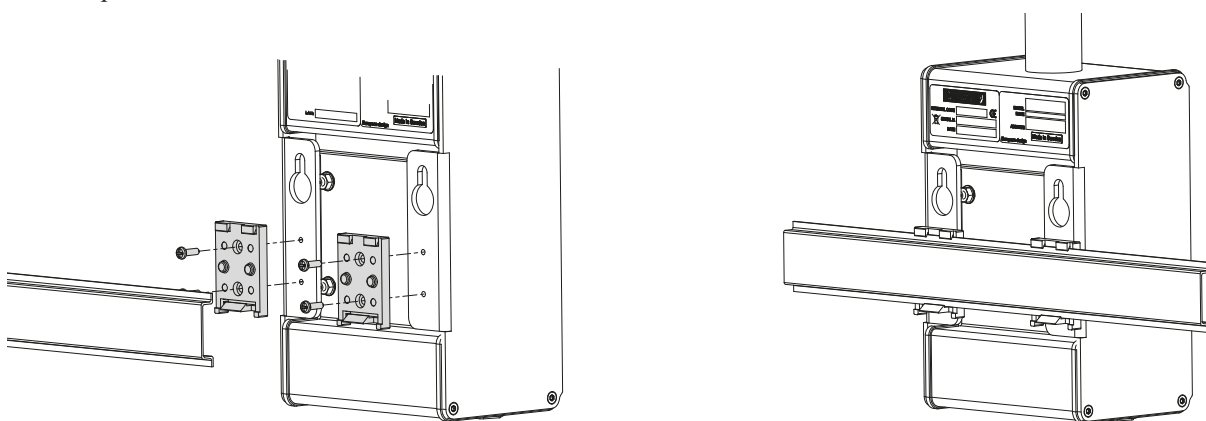
Guida DIN TS 35

Lunghezza: 115 mm minimo.

Per maggiori informazioni, fare riferimento ai disegni quotati.

1. Innanzitutto, posizionare i due supporti sull'accessorio come mostrato di seguito utilizzando le viti autofilettanti in dotazione nel kit.
2. Agganciare l'accessorio alla guida.

Ad esempio:



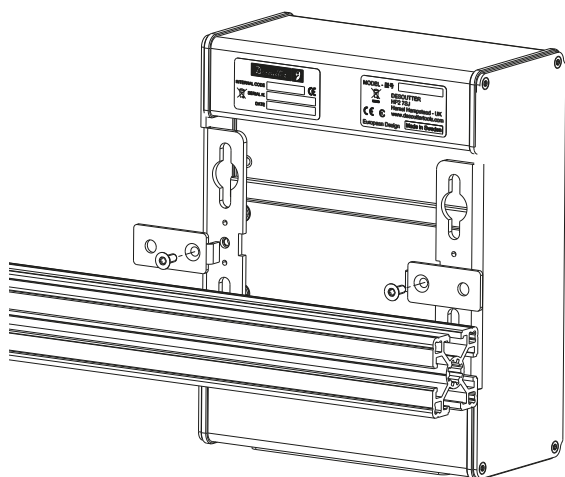
Installazione di un profilo in alluminio

Stacklight, pannello dell'operatore, espansione I/O

Per maggiori informazioni, fare riferimento ai disegni quotati.

1. Posizionare le piastre di installazione come mostrato di seguito utilizzando le viti in dotazione nel kit.
2. Installare l'accessorio sul profilo in alluminio.

Ad esempio:



Posizionamento dell'accessorio sulla rete eBUS

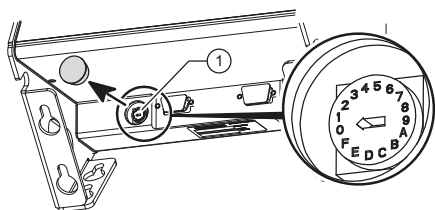
Utilizzare la ruota di codifica dell'accessorio per selezionare la posizione dell'accessorio sul cavo eBUS.

1. Rimuovere il cappuccio dalla ruota di codifica.
2. Utilizzando un cacciavite, selezionare il numero della posizione (1-9 e A-F), dove 1 è la prima posizione e F l'ultima (F=15).

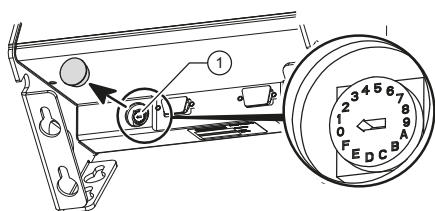
i Non azionare l'accessorio mentre la ruota di codifica è impostata su "0".

3. Rimettere il cappuccio sulla rotella.

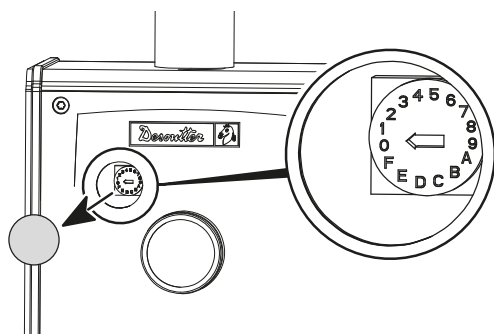
Portabussole (posizione predefinita)



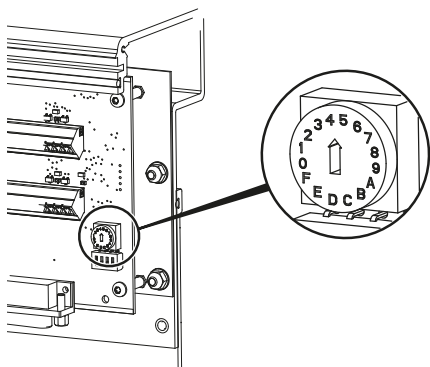
Portapunte (posizione predefinita)



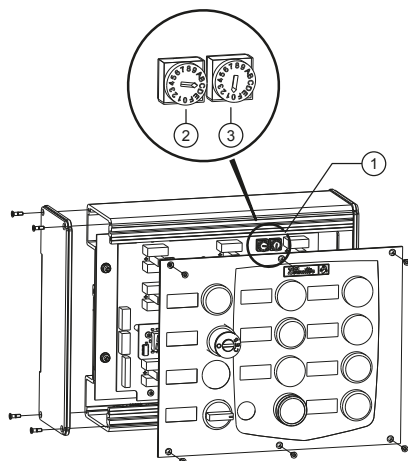
Stacklight (posizione predefinita)



Espansione I/O (posizione predefinita)



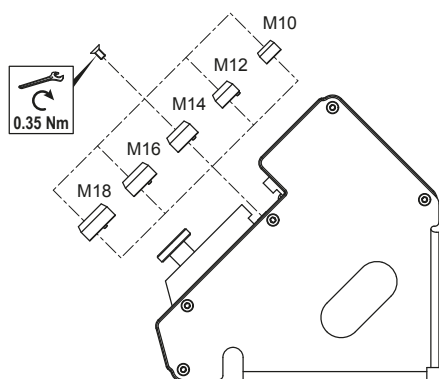
Pannello dell'operatore (posizione predefinita)



1. Rimuovere il pannello anteriore per accedere alla ruota di codifica
2. Ruota di codifica
3. Questo interruttore è impostato su 0. Non modificare questa impostazione.

Installazione delle bussole del portabussole

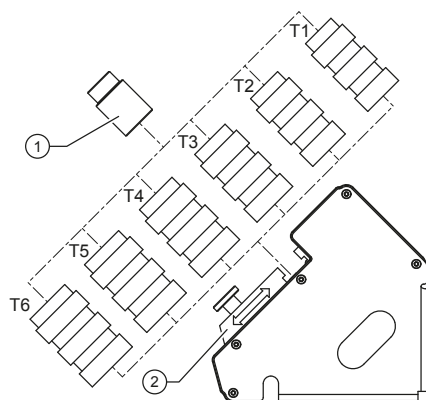
Centratura interna



Pedina $\varnothing \leq$ bussola M dimensione \varnothing .

Seleziona la pedina e fissarla utilizzando la vite installata sul portabussole.

Guida esterna



Bussola esterna $\varnothing \leq$ tubo \varnothing .

Tubo n.

Tubo interno \varnothing (mm)

T1

15

T2

21

T3

24

T4

25

T5

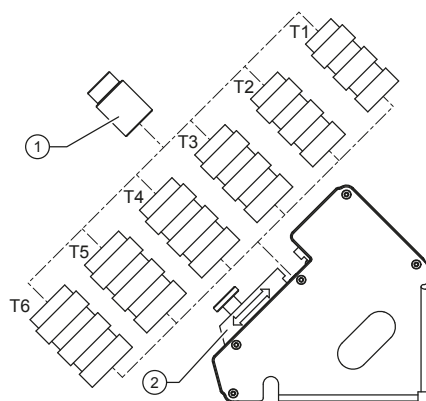
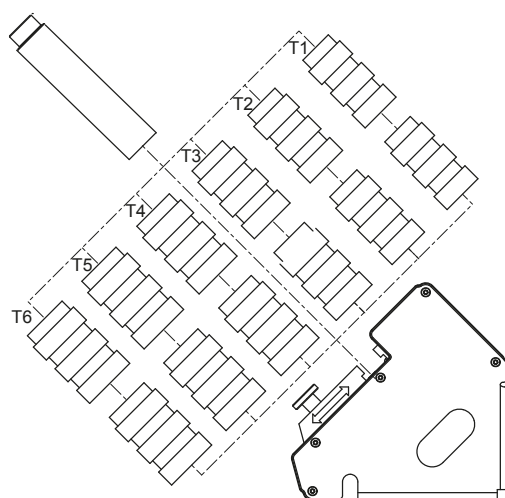
27

T6

30

Se la bussola è troppo corta, tagliare i tubi.

Se la bussola è troppo lunga, avvitare due o più tubi simili assieme come mostrato di seguito.



1
2

Bussola
Componente di blocco

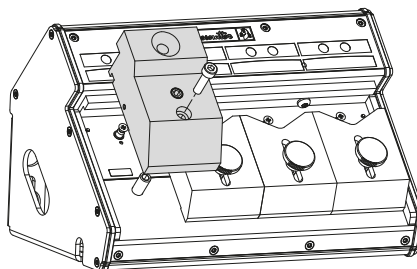
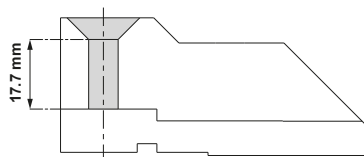
Selezionare il tubo, far scorrere il componente di blocco in modo da bloccarlo e serrare con il pomello zigrinato o con la vite e la rondella in dotazione nella confezione.

Installazione del modulo per la punta

Selezionare una punta nella gamma seguente:

HEX: da 4 a 8

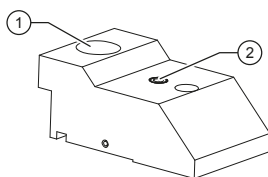
TORX: da 25 a 40



Rimuovere il componente a forma di V.

Posizionare il modulo per la punta e fissarlo utilizzando la vite M5x20 in dotazione nella confezione.

Regolare l'impostazione del modulo per la punta



1
2

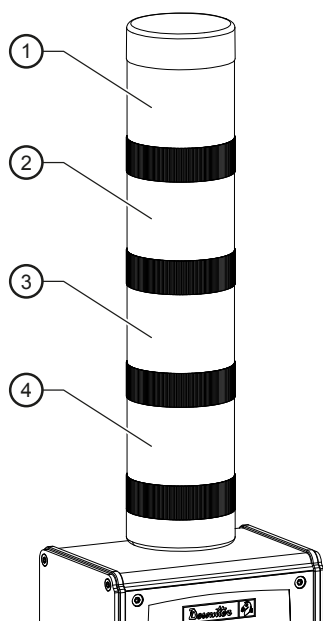
Foro della punta
Vite

Inserire la punta nel foro.

Ruotare la vite in senso orario per una punta più pesante e in senso antiorario per una punta più leggera.

Personalizzazione dell'ordine dei LED della stacklight

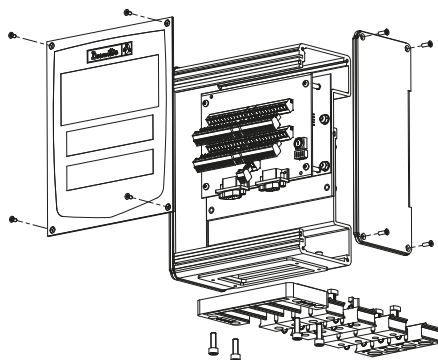
I colori sono i seguenti per impostazione predefinita.



1. Rosso
2. Arancione
3. Verde
4. Blu

Per modificare l'ordine, rimuovere ciascun LED svitandolo di 1/4 di giro.
 Riassemblare i LED nell'ordine desiderato.
 Rimettere il cappuccio sulla sommità.

Cablaggio dei connettori e degli occhielli dell'espansione I/O



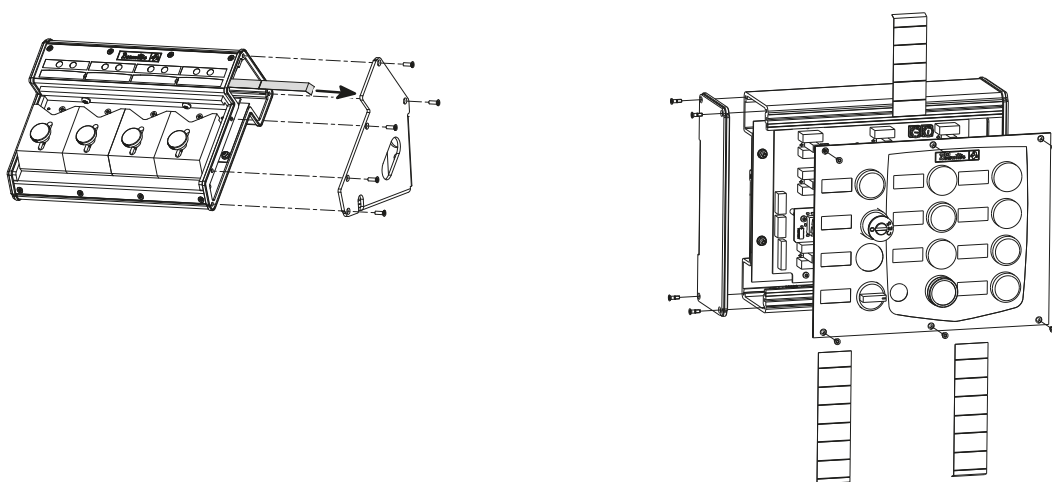
Rimuovere la parte anteriore e i pannelli laterali a destra svitando le viti.
 Cablare e collegare tutti i connettori.
 Passare i cavi attraverso gli occhielli corrispondenti.
 Inserire occhielli Ø 0 dove c'è dello spazio libero allo scopo di assicurare la saldezza.
 Installare il sistema di ingresso del cavo verso l'espansione I/O utilizzando le quattro viti M5x15 in dotazione nel kit.

i L'etichetta contrassegnata come 1 corrisponde alla fila superiore di connettori.

Etichettatura

Smontaggio

Allentare le viti come mostrato negli esempi seguenti.



Rimuovere le etichette e scrivere la descrizione a matita.

Riassemblaggio

- ① Assicurarsi che il sigillo sia installato correttamente.

Aggiungere della colla (Loctite 243) alle viti e serrare a 1,5 Nm verso destra.

Cavi eBUS

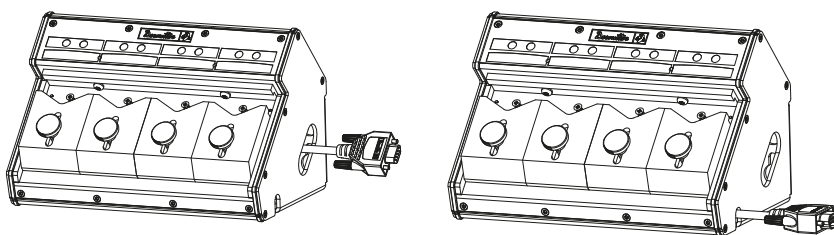
Lunghezza (m)	Lunghezza (ft)	Numero del componente
1	3,3	6159176070
3	9,9	6159176080
5	16,4	6159176090
15	49,2	6159176100

Spinotto di terminazione eBUS: 6159176250

Connessione del cavo eBUS agli accessori

Instradamento del cavo eBUS

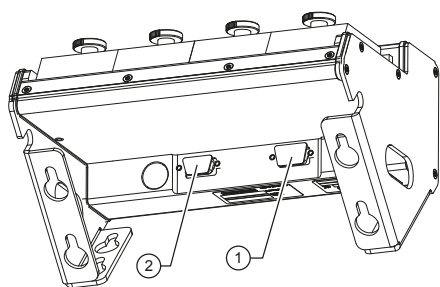
Prima di connettere i portabussole e i portapunte, selezionare come far passare il cavo come mostrato di seguito.



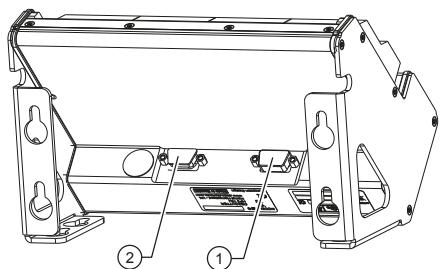
Connessione del cavo eBUS e spinotto di terminazione

1. Collegare il cavo eBUS all'accessorio.
2. Collegare lo spinotto di terminazione in posizione come mostrato di seguito se l'accessorio è unico sulla rete eBUS oppure se è l'ultimo.

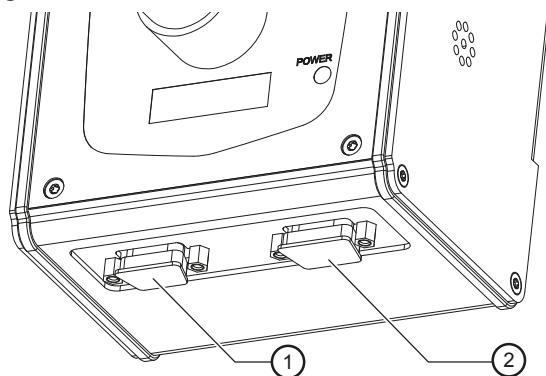
Portabussole



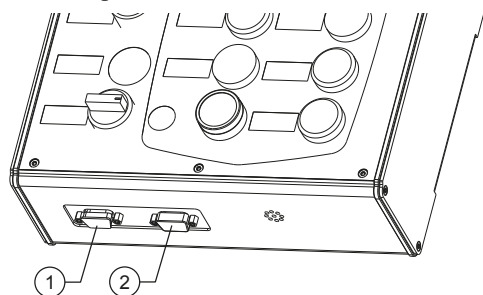
Portapunte



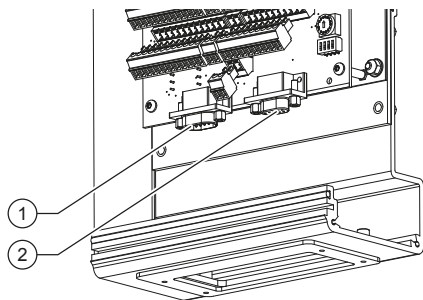
Stacklight



Pannello dell'operatore



Espansione I/O



TRA e i bracci di posizionamento D53

Verificare che il cavo eBUS sia collegato dall'encoder M12 o T-junction in caso di 2 encoder.

Collegare un ePOD2 o superiore al controller.

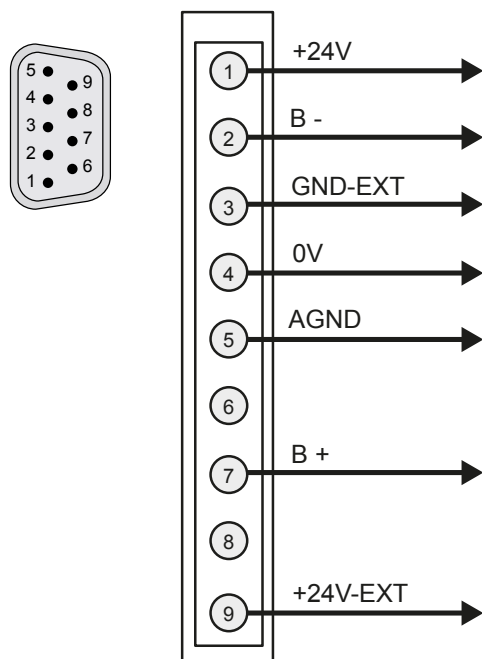
Utilizzare un metro a nastro e un goniometro per misurare le caratteristiche dell'installazione.

Per ulteriori informazioni, consultare i manuali utente dei bracci di posizionamento su <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

Connessione del cavo eBUS al controller

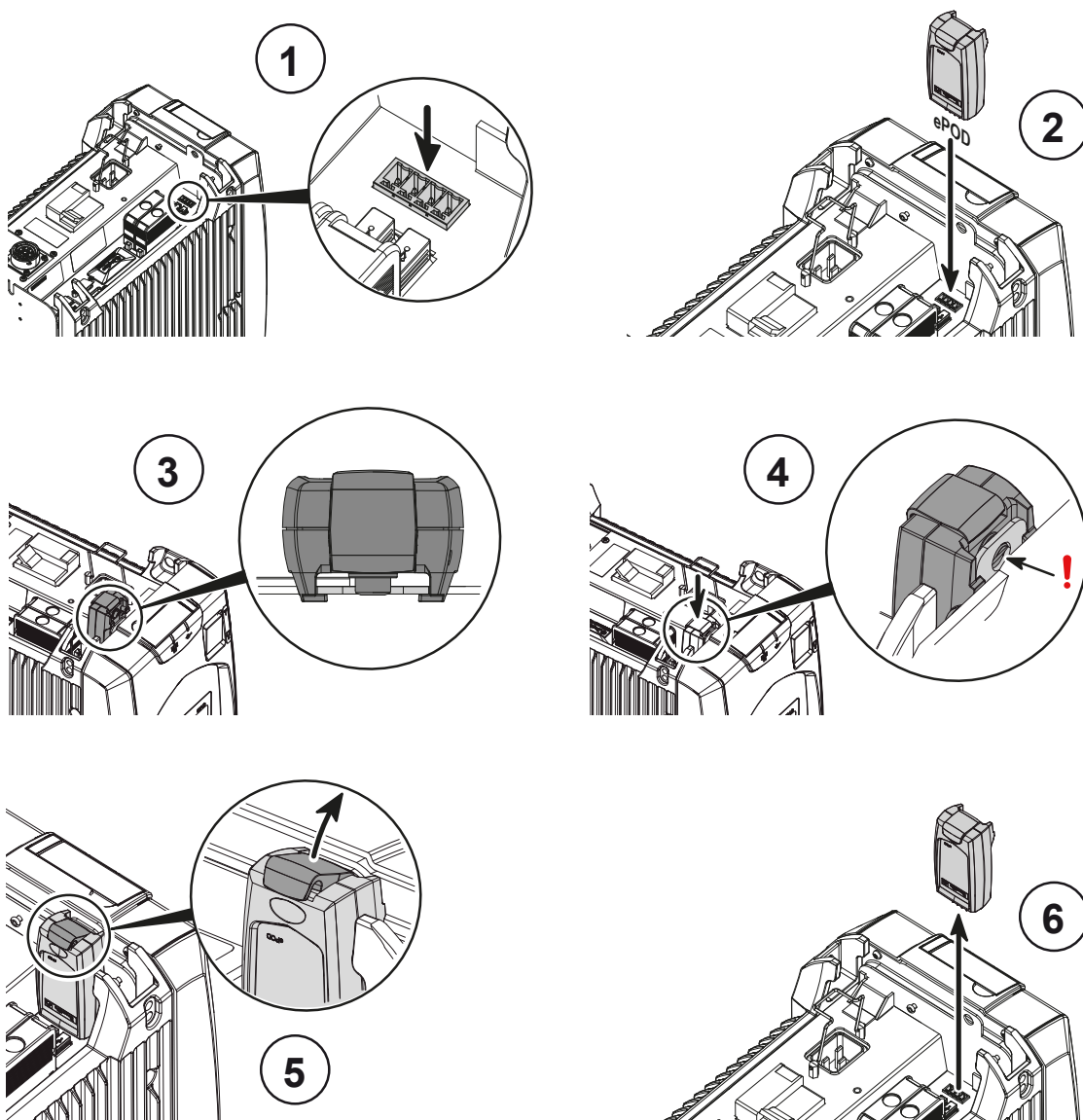
Collegare il cavo eBUS al pannello inferiore del controller.

Schema di cablaggio del connettore eBUS



Installazione di un ePOD

i Utilizzare sempre il comando "Espelli" del controller prima di rimuovere l'ePOD.



Installazione di un modulo Fieldbus

- i** Prestare attenzione al fatto che errori nella manipolazione possono causare problemi di connessione o un deterioramento dei contatti elettrici.

Si consiglia vivamente di far eseguire l'installazione dei moduli a un tecnico Desoutter.
Contattare un rappresentante Desoutter di zona per ricevere supporto.

1. Spegner il sistema.
2. Individuare il connettore Fieldbus sul pannello inferiore del sistema. Il connettore è protetto da una copertura grigia.
3. Rimuovere il coperchio.
4. Inserire con cura il modulo Fieldbus in posizione.
5. Serrare le due viti utilizzando un cacciavite Torx T9.
6. Accendere il sistema.

- i** Quando il modulo Fieldbus non è in posizione, il coperchio deve restare in posizione.

Consultare il manuale dell'utente (numero di stampa: 6159931440) incluso nella confezione o disponibile all'indirizzo <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

Installazione delle periferiche esterne

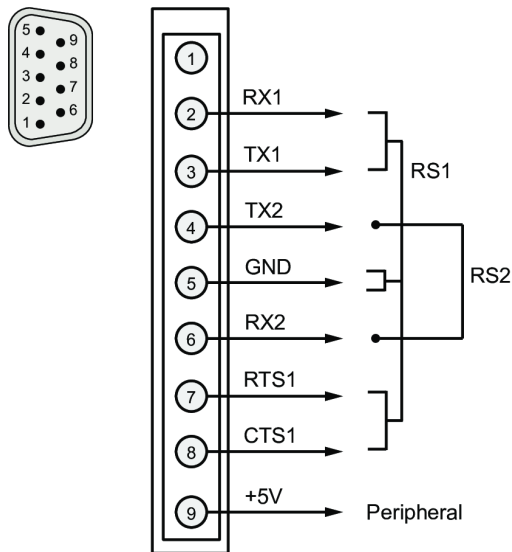
I lettori di codici a barre, le stampanti, le unità di misurazione Delta, ecc. sono tutte periferiche esterne.

Queste possono essere connesse alle porte RS232 o USB.

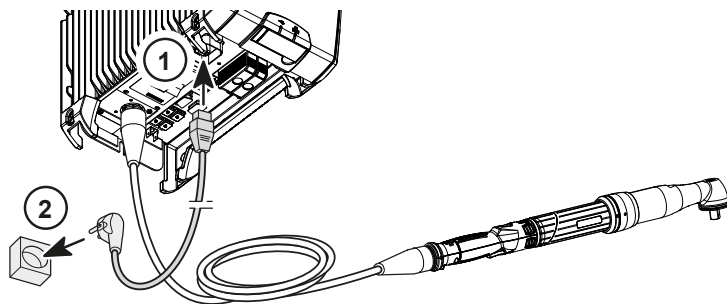
i Dal momento che è presente un solo connettore RS232 sul pannello inferiore del controller, utilizzare il cavo Y (numero di componente 6159176200) per usare le porte seriali 1 e 2.

Non configurare la porta seriale 2 se il cavo non è in uso.

Schema di cablaggio del connettore RS232



Connessione del controller all'alimentazione



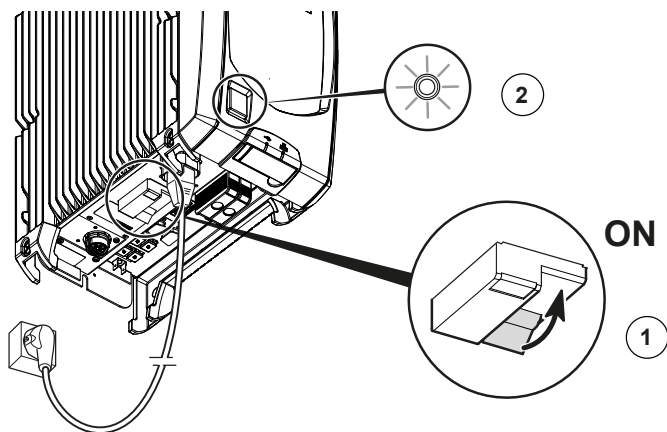
Utilizzare solo i cavi di alimentazione seguenti.


Non modificare il cavo di alimentazione e non utilizzarlo per alcun altro scopo.

Cavo di alimentazione

Area	Lunghezza (m)	Lunghezza (ft)	Numero del componente
Europa	2,5	8,20	6159170690
USA NEMA 5-15	2,5	8,20	6159170600
Regno Unito	2,5	8,20	6159170700
Cina	2,5	8,20	6159170610

Accensione e spegnimento del controller



1. Premere il tasto GFI giallo che si trova sul pannello inferiore per controllare che la messa a terra del controller sia stata connessa correttamente. Il controller deve spegnersi. Accendere l'interruttore GFI blu.
2.  Sul pannello anteriore, premere l'interruttore On/Off per accendere il controller.

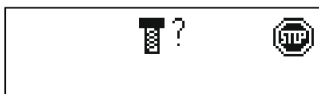


Sul pannello anteriore, premere l'interruttore On/Off per spegnere il controller.

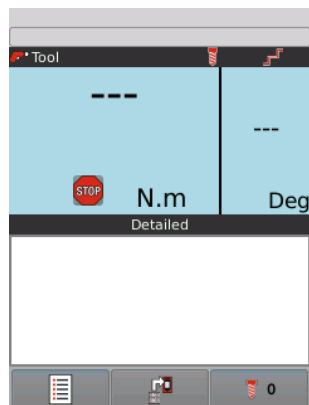
I LED del controller lampeggiano.

Attendere alcuni secondi durante l'inizializzazione del software.

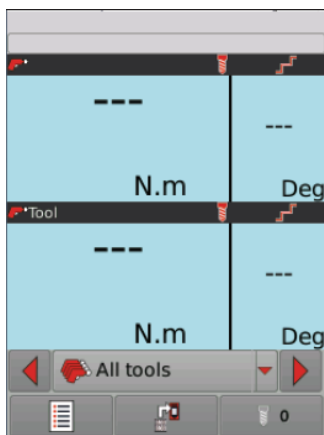
Schermata di avvio di CVI3 Essential/CVI3 Function



Schermata di avvio di CVI3 Vision



Schermata di avvio di TWINCVI3



Come impostare un le reti

Panoramica sulle reti

Desoutter Ethernet 1 è la rete cablata dedicata alle linee di produzione.

Desoutter Ethernet 2 è la rete cablata dedicata agli uffici (rete aziendale).

	Indirizzo IP predefinito	Maschera di sottorete per impostazio- ne predefinita
Sistema collegato a Ethernet 1	192.168.5.x	255.255.255.0
Sistema collegato a Ethernet 2	192.168.6.x	255.255.255.0

Configurazione Ethernet predefinita dei sistemi

Elemento	Parametro predefinito da Desoutter
Indirizzo IP (Ethernet 1)	192.168.5.212
Maschera sottorete	255.255.255.0
Gateway	127.0.0.1

Configurazione Ethernet predefinita: access point esterno

Elemento	Parametro predefinito da Desoutter	Altri possibili valori
Indirizzo IP	192.168.5.201	Fare riferimento alle impostazioni locali
Maschera sottorete	255.255.255.0	Fare riferimento alle impostazioni locali

Impostazioni Wi-Fi

Elemento	Parametro predefinito da Desoutter	Altri possibili valori
Nome della rete (SSID)	Desoutter_1	Stringa di 255 caratteri
Tipo sicurezza	WPA/WPA2 PSK	Open Chiave segreta condivisa LEAP PEAP EAP/TLS
Tipo di crittografia	AES/CCMP	nessuna WEP64 WEP168 TKIP
Chiave di sicurezza	mydesoutter_1	Stringa di 255 caratteri
Dominio normativo	Worldwide	ETSI (Europa) FCC (America) TELEC (Giappone)

Elemento	Parametro predefinito da Desoutter	Altri possibili valori
Banda radio	2,4 GHz. Canale 1-11	5 GHz. U-NII-1 5 GHz. U-NII-2 5 GHz. U-NII-2 est 5 GHz. U-NII-3
Velocità dati	54 Mbit	1 Mbit 2 Mbit 5.5 Mbit 6 Mbit 9 Mbit 11 Mbit 12 Mbit 18 Mbit 24 Mbit 36 Mbit 48 Mbit 13 Mbit (MCS1) 19,5 Mbit (MCS2) 26 Mbit (MCS3) 39 Mbit (MCS4) 52 Mbit (MCS5) 58,5 Mbit (MCS6) 65 Mbit (MCS7) 6,5 Mbit (MCS0)
Adattamento del collegamento	Vero	-
RSSI (Received Strength Signal Indication) sull'utensile	-	> -65 dBm come minimo

Dominio normativo

Un dominio regolatore WLAN può essere definito come un'area ristretta controllata da una serie di regole o policy. Molti Paesi rispettano gli standard definiti da FCC, ETSI, TELEC o worldwide.

Elenco del canale autorizzato a 2,4 GHz per dominio regolatore

Canale	FCC America	ETSI Europa	TELEC Giappone	Worldwide
1	x	x	x	x
2	x	x	x	x
3	x	x	x	x
4	x	x	x	x
5	x	x	x	x
6	x	x	x	x
7	x	x	x	x
8	x	x	x	x
9	x	x	x	x
10	x	x	x	x
11	x	x	x	x
12	N.D.	x	x	N.D.
13	N.D.	x	x	N.D.

Elenco del canale autorizzato a 5 GHz per dominio regolatore

Canale	Banda radio	FCC Nord America	ETSI Europa	TELEC Giappone	Worldwide
36	U-NII-1	x	x	x	x
40		x	x	x	x
44		x	x	x	x
48		x	x	x	x

Canale	Banda radio	FCC Nord America	ETSI Europa	TELEC Giappone	Worldwide
52	U-NII-2	x	x	x	x
56		x	x	x	x
60		x	x	x	x
64		x	x	x	x
100	U-NII-2 Ext	x	x	x	x
104		x	x	x	x
108		x	x	x	x
112		x	x	x	x
116		x	x	x	x
120		N.D.	x	x	N.D.
124		N.D.	x	x	N.D.
128		N.D.	x	x	N.D.
132		x	x	x	x
136		x	x	x	x
140		x	x	x	x
149		x	x	N.D.	N.D.
153	U-NII-3	x	x	N.D.	N.D.
157		x	x	N.D.	N.D.
161		x	x	N.D.	N.D.
165		x	x	N.D.	N.D.

Come effettuare il ping di un indirizzo IP

La funzione consente di verificare la connessione di rete con qualsiasi dispositivo collegato sulla rete.

Selezionare l'indirizzo IP per eseguire il ping. Sono previsti 4 tentativi.

Per CVI3 Essential/CVI3 Function, aprire **Configuration > Network** (Configurazione > Rete), utilizzare i tasti su e giù per selezionare l'indirizzo IP per eseguire il ping e confermare.

Per CVI3 Vision e TWINCVI3, aprire **Maintenance > Controller > Ping** (Manutenzione > Controller > Ping). Toccare la casella **IP address** (Indirizzo IP), inserire l'indirizzo IP e confermare. Toccare la freccia rossa per avviare l'operazione. Toccare il quadrato rosso per interrompere l'operazione.

Come eseguire il ping di un indirizzo IP con CVIMONITOR

La funzione consente di verificare la connessione di rete con qualsiasi dispositivo collegato sulla rete.

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" (Seleziona).



Fare clic sull'icona per visualizzare la schermata.

Selezionare **Ping**.

Digitare l'indirizzo IP.

Un segno di spunta verde indica che l'esecuzione del ping ha avuto esito positivo.

Come collegare un controller CVI3 a un computer

Collegare un cavo Ethernet al computer e alla porta Ethernet (server DHCP) del pannello anteriore.

Installazione di una soluzione completa connessa a Ethernet

Se si hanno molti utensili e controller da configurare, il modo migliore per affrontare questo compito consiste nel collegare tutti i controlli a un circuito Ethernet locale (Ethernet 1).

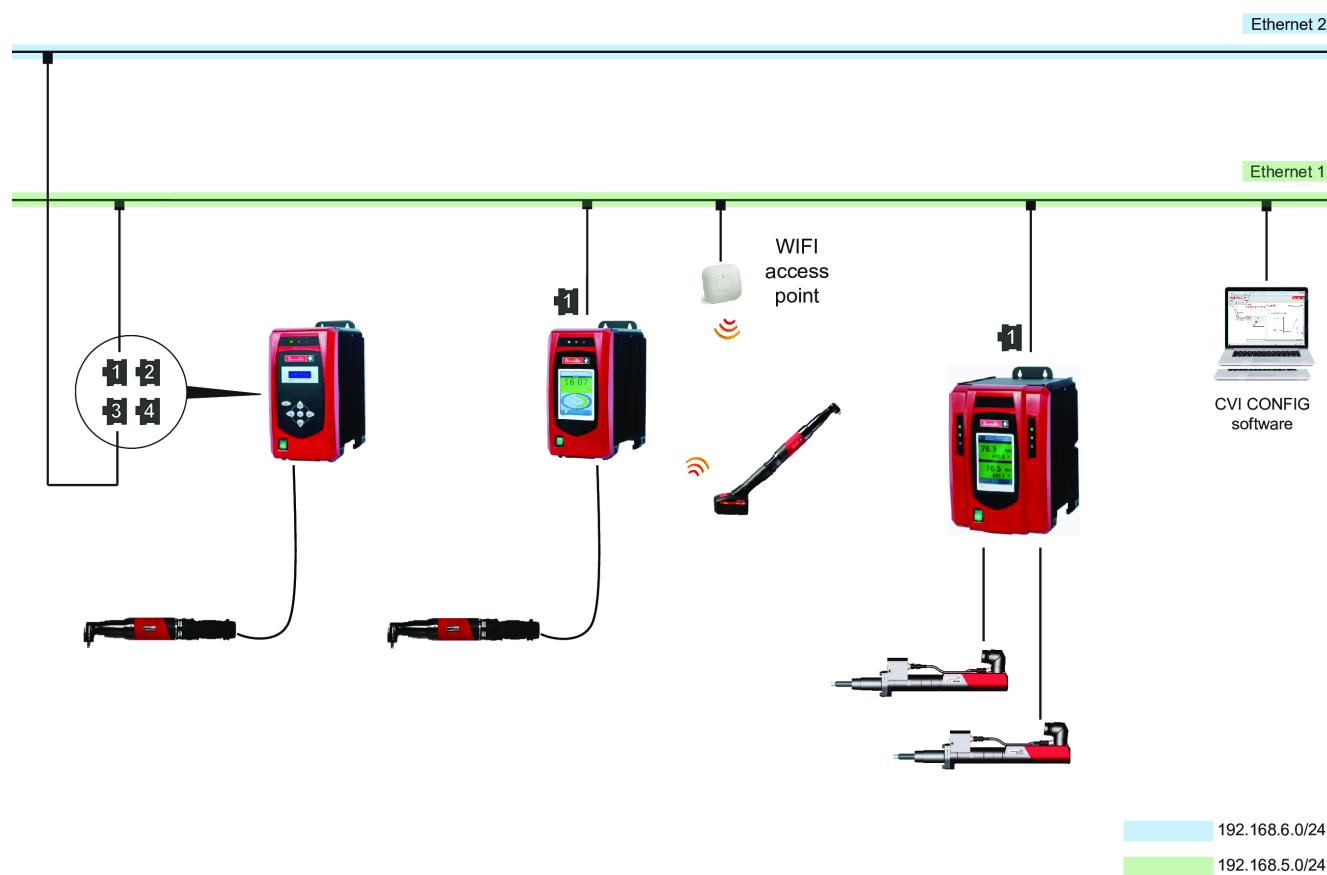
A questo punto, sarà possibile utilizzare il software CVI CONFIG per impostare l'intero sistema.

I controller sono connessi al circuito locale tramite la porta Ethernet 1 del pannello inferiore.

I parametri di comunicazione dell'utensile cordless possono essere modificati con facilità a condizione che questi corrispondano ai parametri del controller e del punto di accesso WiFi.

Il computer su cui è installato il software CVI3 può essere connesso alla rete tramite WiFi o tramite la porta Ethernet 2 di qualsiasi controller.

Esempio di controller connessi a reti Ethernet



Installazione software

Installazione del 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

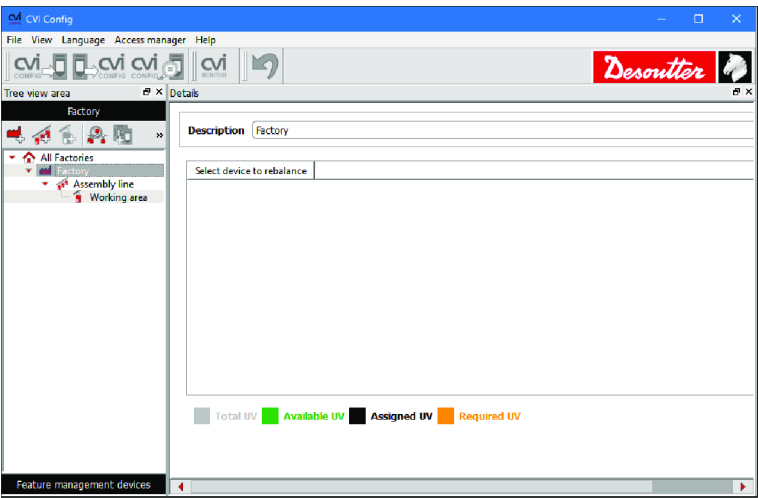
Il computer deve essere connesso alla rete Ethernet.
Controllare di disporre dei privilegi amministrativi sul proprio computer.

CVI CONFIG/CVI ANALYZER/CVIKEY

Sistemi operativi	Windows 7; Windows 10
Spazio libero sul disco	150 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 validazione

L'obiettivo è fare in modo che un utensile con cavo e un utensile cordless eseguano un semplice processo di serraggio denominato "Pset".

In questo esempio, un utensile con cavo e un utensile cordless sono collegati al controller CVI3 Vision. Il software CVI CONFIG è installato sul computer.

Consultare la procedura di seguito. Di seguito vengono riportate informazioni dettagliate.

1. Controllare che l'utensile associato all'unità di serraggio sia quello corretto.
2. Controllare lo stato dell'utensile.
3. Connettere il computer al controller.
4. Avviare il software CVI CONFIG e creare un Pset per ciascun utensile.
5. Trasferire la configurazione al controller.
6. Premere il grilletto per eseguire l'utensile.
7. Leggere i risultati.

Aggiornamento delle informazioni dello strumento

I parametri dell'utensile connesso **devono essere aggiornati** in CVI CONFIG prima di creare un processo di serraggio.

Controllare che l'utensile associato all'unità di serraggio sia quello corretto.

Accedere a CVI CONFIG.

Selezionare il prodotto nella visualizzazione ad albero.

Selezionare l'unità di serraggio che alimenta l'utensile.

Fare clic sull'utensile e, se non è quello corretto, fare clic sulla scheda **"Setup"** (Configurazione).

Fare clic sulla scheda **"Tool model"** (Modello dell'utensile), scorrere all'interno dell'elenco e selezionare l'utensile.

Accedere alla scheda **"Information"** (Informazioni).

Controllare che le informazioni siano corrette.

Fare clic sul tasto **"Aggiorna"** per aggiornare le informazioni. Ciò implica che il prodotto è connesso al sistema o al computer.

Un segno di spunta verde conferma che i parametri dell'utensile sono OK.

La croce rossa indica che lo strumento non è collegato. Controlla i collegamenti e ricomincia dall'inizio.

In alternativa, utilizzare il **collegamento** nella vista ad albero. Selezionare l'utensile, fare clic con il tasto destro e selezionare **"Update"** (Aggiorna).

Individuare il segno di spunta verde accanto al nome dell'utensile nella vista ad albero.

Controllare lo stato corrente degli utensili

L'utensile 1 è l'utensile con cavo mentre l'utensile 51 è l'utensile cordless.



Accedere al display del controller e sfiorare questa icona.



Sfiorare questa icona per visualizzare lo stato sull'utensile 1.

L'utensile è bloccato in attesa di una selezione Pset.

Controllare in fondo a destra che l'icona Pset sia impostata su 0.

Sfiorare la freccia verso destra o verso sinistra in fondo per visualizzare la schermata per l'utensile 51.



Sfiorare questa icona per visualizzare lo stato sull'utensile.

L'utensile non è connesso al controller.

Premere il grilletto per riattivare l'utensile. La connessione è stata ristabilita.

Accedere al display dell'utensile.



Lo stato dell'utensile è "**Tool blocked**" (Utensile bloccato) in attesa di una selezione Pset.

Creazione di una Pset in CVI CONFIG

Lanciare CVI CONFIG dalla barra di lancio sul desktop del computer.



Fare clic sull'icona "**Scan**" (Scansiona).

Nella colonna "**Action**" (Azione), fare clic su "**Add to a working area**" (Aggiungi a un'area di lavoro).

Nella schermata successiva, fare clic su "**OK**" e quindi su "**Exit**" (Esci) una volta che il trasferimento viene completato.

Verificare che il controller sia stato aggiunto nell'area di lavoro.

I valori sono già presenti in quanto il software ha caricato tutte le caratteristiche degli utensili.

L'unità di serraggio 1 alimenta l'Utensile 1 (utensile con cavo), mentre l'unità di serraggio 51 alimenta l'Utensile 51 (utensile cordless).

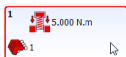
Nella "**Tree view area**" (Area di visualizzazione ad albero), espandere "**Tightening unit - 1**" (Unità di serraggio - 1) e fare clic su "**Psets**" (Pset).

Fare clic con il tasto destro su "**Psets**" (Pset), aggiungere una **Pset** e fare clic su "**OK**".

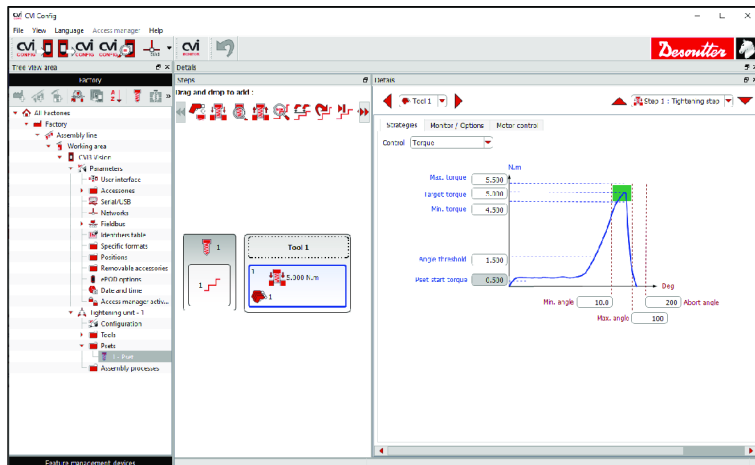
Selezionare "**Simple mode**" (Modalità semplice).

.Impostare la coppia target su 5 Nm.

Fare clic su OK per confermare.



Posizionare il puntatore del mouse e fare clic sulla casella nel riquadro centrale.



Fare clic su questa icona per aggiornare il prodotto.

- ❗ Se si riceve il messaggio "**Invalid Pset settings**" (Impostazioni Pset non valide) nel controller, accedere a CVI CONFIG, regolare la coppia e i valori dell'angolo nel passaggio "**Tightening**" (Serraggio) e trasferire la configurazione nuovamente nel controller.

Accedere al display del controller.

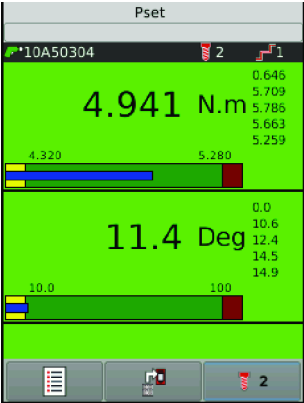


Toccare l'icona per selezionare il Pset.



Cliccare su questa icona per validare.
Viene visualizzata la **Pset 1**.

Premere il grilletto dell'utensile 1 per eseguire la Pset.
Il risultato viene visualizzato sulla schermata del controller.



Aggiornamento dell'hardware

Aggiornamento dei controller CVI3

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" (Seleziona).



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

Aggiornamento del firmware

Contattare il proprio rappresentante Desoutter per ottenere la versione più recente del firmware.

Una volta ricevuto il file .zip file, copiare il contenuto su una chiavetta USB. Decomprimere il file, copiare e incollare i file ".cvi3" e ".cvi3md5" nella directory principale della chiavetta USB.

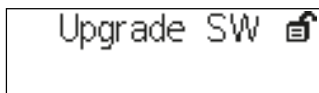
Collegare la chiavetta USB alla porta del pannello anteriore del controller.

CVI3 Essential / CVI3 Function

Dalla schermata di avvio, premere "Escape" (Abbandona) per accedere a "Control mode" (Modalità di controllo).

Continuare a premere "Enter" (Invio) fino alla schermata "USB".

Premere il tasto "Enter" (Invio) fino alla schermata seguente.



Premere "Enter" (Invio) per salvare.

CVI3 Vision / TWINCVI3



Dalla "Start screen" (Schermata iniziale), sfiorare questa icona per visualizzare il menu principale.

Sfiorare "Maintenance/Controller/USB" (Manutenzione/Controller/USB).

Sfiorare "Upgrade SW" (Aggiorna il software).

Completamento della procedura

Il controller emette una segnalazione acustica per due secondi e poi avvia il processo.

Non spegnere il controller. 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 fisso.

Aggiornamento software

Aggiornamento del software

❗ Non è necessario eseguire il backup delle configurazioni prima dell'aggiornamento del software.

Per ottenere la versione più recente, visitare il sito <https://www.desouttertools.com/resource-centre> (percorso: CAD, Docs & Software / Software / PC and Network Software / Software / CVI3 PC Software).

Selezionare il software, fare clic sul riquadro "Actions" (Azioni) e poi scaricare il file .zip.

Accedere alla cartella "Downloads" (Download) del computer, copiare il file e poi spostarlo in una posizione sicura. Decomprimere il file ed eseguire il programma.

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

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