

CVI3 Coffret de serrage

Manuel d'installation et de mise à niveau



Modèle	Référence
CVI3 Essential	6159326950
CVI3 Function	6159326900
CVI3 Function eSTOP	6159326930
CVI3 Vision	6159326910
CVI3 Vision eSTOP	6159326940
TWINCVI3	6159326970
TWINCVI3 eSTOP	6159326980

⚠ AVERTISSEMENT



Lire l'ensemble des mises en garde et consignes de sécurité.

Le non-respect des mises en garde et des consignes de sécurité peut entraîner un choc électrique, un incendie ou des blessures graves.

Conserver l'ensemble des mises en garde et consignes pour pouvoir les consulter ultérieurement.

Sommaire

Introduction.....	4
Description	4
Coffrets.....	4
Liste d'outils d'assemblage compatibles	4
Accessoires en option	4
Coffrets eSTOP	4
ePOD	5
Accessoires eBUS	6
Modules de bus de terrain.....	6
Point d'accès Wi-Fi	7
CVI CONFIG	7
CVIMONITOR	7
À propos du manuel d'Installation et de Mise à jour.....	8
Garantie.....	8
Restrictions d'installation.....	9
Contrôle de la tension d'alimentation de la ligne	9
Mise à la terre du coffret.....	9
Lire avant d'installer.....	9
Installation matérielle.....	10
Installation des coffrets, outils et accessoires	10
Caractéristiques techniques.....	10
Ordre d'installation recommandé	13
Installation des coffrets	13
Connexion des outils filaires	26
Connecter des outils sans fil à CVI3 Vision	29
Installation des accessoires eBUS.....	33
Installation d'un ePOD	44
Installation d'un module Fieldbus.....	45
Installation des périphériques externes.....	45
Connexion du coffret à l'alimentation électrique	46
Allumer / Éteindre le coffret.....	47
Comment configurer les réseaux	48
Comment connecter un coffret CVI3 à un ordinateur.....	50
Installation d'une solution complète connectée à Ethernet.....	51
Installation logicielle	52
Installation du logiciel	52
Lire avant d'installer le logiciel	52
Installer CVI CONFIG.....	52
Tester et valider l'installation	53
Test et validation	53
Mise à jour des informations sur l'outil.....	53
Vérification de l'état actuel des outils	53
Création d'un Pset dans CVI CONFIG.....	54

Mise à niveau du matériel.....	56
Mise à niveau des coffrets CVI3.....	56
Vérifier la version du firmware avec CVIMONITOR.....	56
Mettre à niveau le firmware.....	56
Mise à niveau logicielle.....	57
Mise à jour de logiciels.....	57

Introduction

Description

Coffrets

CVI3 Essential peut gérer 1 outil filaire portatif.

CVI3 Function peut gérer 1 outil filaire portatif ou embarqué.

CVI3 Vision peut gérer 1 outil filaire ou embarqué et 1 outil sans fil. Il est possible d'augmenter le nombre d'outils sans fil en utilisant un ePOD.

TWINCVI3 peut gérer 2 outils filaires dans un mode synchrone ou asynchrone.

CVI3 Essential	6159326950
CVI3 Function	6159326900
CVI3 Vision	6159326910
TWINCVI3	6159326970

Cordon d'alimentation

Surface	Longueur (m)	Longueur (ft)	Référence
Europe	2,5	8,20	6159170690
USA NEMA 5-15	2,5	8,20	6159170600
Royaume-Uni	2,5	8,20	6159170700
Chine	2,5	8,20	6159170610

Liste d'outils d'assemblage compatibles

La plupart des outils électriques Desoutter peuvent être connectés aux coffrets CVI3.

- Gamme d'outils CVI II (en utilisant l'adaptateur CVI II)

- Boulonneuses ERP (en utilisant l'adaptateur CVI II)

- Visseuses ERS (en utilisant l'adaptateur ERS / ERPHT)

- Les boulonneuses à couplé élevé ERP doivent être connectées au coffret CVI3 Essential / CVI3 Function / CVI3 Vision (en utilisant l'adaptateur ERS / ERPHT). Il n'est pas possible de connecter cet outil à un coffret TWINCVI3 en mode synchrone.

Contactez votre représentant Desoutter pour obtenir plus d'informations et un support.

Accessoires en option

Kit de montage sur table	6153973995
Kit de montage mural pour CVI3 Essential, CVI3 Function, CVI3 Vision	6153976315
Kit de montage mural pour TWINCVI3	6158118970
Adaptateur ERS / ERPHT	6159365370
Adaptateur d'outil CVI II	6159360700

Coffrets eSTOP

Les coffrets eSTOP sont équipés d'un système de sécurité supplémentaire qui arrête immédiatement l'outil lorsque le système d'urgence du poste de travail est activé.

eSTOP signifie « Arrêt d'urgence ».

Lorsque le bouton eSTOP est enfoncé, l'outil s'arrête immédiatement et le code d'info utilisateur « E918 » s'affiche sur l'écran du coffret.

Deux conditions sont requises pour débloquer l'outil :

- l'outil doit recevoir un signal « RÉINITIALISATION » depuis l'API (durée mini. : 10 ms)
- le bouton eSTOP doit être enfoncé de nouveau.

Le message disparaîtra ensuite de l'écran et l'outil pourra être utilisé de nouveau.

i Le signal eSTOP est disponible sur l'E/S 24 V, Bus de terrain et eBUS.

CVI3 Function eSTOP	6159326930
CVI3 Vision eSTOP	6159326940
TWINCVI3 eSTOP	6159326980

Câbles de coffret eSTOP

i Assurez-vous toujours d'utiliser les câbles fournis avec le coffret.

Description	Longueur (m)	Longueur (ft)	Référence
Câble - 2 prises mâles M8	0,5	1,64	6159176260
Câble - 2 prises mâles M8	1	3,28	6159176330
Câble - 2 prises mâles M8	2	6,56	6159176340
Câble - 2 prises mâles M8	5	16,40	6159176350
Kit de prise terminale	-	-	6159176075

ePOD

- ePOD1 permet d'avoir une sauvegarde complète de la configuration du coffret.
- ePOD2 permet d'avoir ou d'activer :
 - Une sauvegarde complète de la configuration.
 - Un stockage accru des résultats, courbes et événements.
 - Des fonctionnalités avancées telles que des stratégies de serrage avancées (détection de positionnement et angle de couple nul), la gestion des bras de positionnement sans aucun dispositif supplémentaire.
 - Protocole Desoutter.
 - CVILOGIX (API embarqué des coffrets CVI3).
- ePOD2 eCompass permet d'activer l'assistance eCompass pour EAD20-1300/EAD32-900/EAD50-900/EAD70-800.
- ePOD3 permet d'avoir ou d'activer :
 - un nombre accru d'étapes dans le processus de serrage (pour les outils filaires)
 - la configuration « Groupe de travail »
- ePOD2C, ePOD3C, ePOD4C permettent en outre d'avoir plus d'outils sans fil connectés à CVI3 Vision (jusqu'à 4 outils sans fil maximum avec ePOD4C).
- ePOD Essential est dédié au coffret CVI3 Essential et permet d'avoir ou d'activer :
 - Une sauvegarde complète de la configuration.
 - Un stockage accru des résultats (OK, NOK) et des événements.
 - CVILOGIX (API embarqué des coffrets CVI3).

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

Accessoires eBUS

Jusqu'à 15 accessoires eBUS peuvent être connectés en série au port eBUS du système.

Le **support de douilles** est conçu pour contenir jusqu'à 4 douilles.

Un module d'embout peut être monté sur le support de douille et utilisé comme alternative pour les embouts de tournevis.

Le **support d'embouts** est conçu pour contenir jusqu'à 8 embouts.

La **colonne lumineuse** est un dispositif de signalisation à haute visibilité qui signale l'état de l'opération de serrage. Elle contient quatre modules lumineux et une alarme et est contrôlée par des entrées / sorties.

Le **panneau de commande** est une lampe flexible et une boîte de commutation conçue pour permettre l'interface avec le système.

Le **module d'extension E/S** a été conçu pour augmenter le nombre d'E/S de votre système en ajoutant 8 entrées et 8 sorties. Cela permet de rapprocher l'E/S de la position de l'opérateur.

Sélecteur de douilles	6159360710
Support de douilles avec tubes et pions	6159360950
Kit de tubes et de pions pour support de douilles	6153980355
Module d'embout pour embouts de tournevis	6153980835
Module pour embouts	6159360800
Colonne lumineuse	6159360730
Pupitre opérateur	6159360720
Module d'extension E/S	6159360740

La gamme Desoutter de **bras de positionnement** TRA et D53 peut être connectée à un port eBUS de systèmes.

CVI CONFIG L'assistant vous aidera à calculer toutes les données nécessaires pour positionner correctement le bras dans la zone de serrage. La fonctionnalité **Mode apprentissage** incluse dans le système vous aidera à déterminer précisément les positions de serrage.

Câbles eBus

Longueur (m)	Longueur (ft)	Référence
1	3,3	6159176070
3	9,9	6159176080
5	16,4	6159176090
15	49,2	6159176100

Bouchon de terminaison eBUS : 6159176250

Modules de bus de terrain

Les modules Fieldbus Desoutter sont les suivants.

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

Point d'accès Wi-Fi

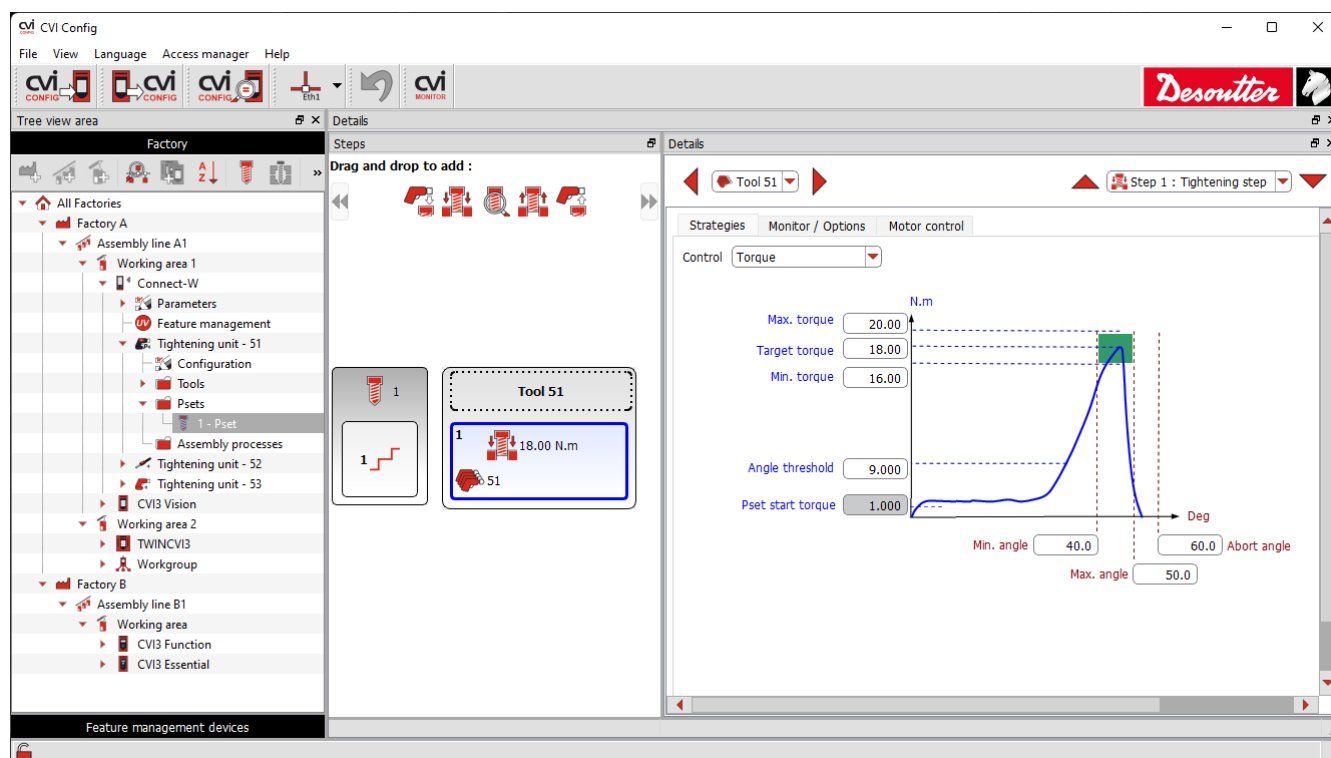
Un point d'accès WI-FI est nécessaire pour permettre aux outils sans fil de communiquer avec les systèmes.
Les modèles Desoutter sont les suivants :

Point d'accès WI-FI 802.11N-US	6158114175
Point d'accès WI-FI 802.11N-EU	6158114195
Point d'accès WI-FI 802.11N-A	6158116505

Ce manuel ne contient aucune instruction sur l'installation d'un point d'accès WI-FI

Si vous ne connaissez pas ce type d'installation, nous vous recommandons de contacter votre représentant Desoutter.

CVI CONFIG



CVI CONFIG est conçu pour configurer vos systèmes point à point ou via le réseau avec une interface intuitive et guidée.

Depuis votre ordinateur, vous pouvez configurer les produits d'assemblage Desoutter, les outils filaires, les outils sans fil, les outils sans fil WI-FI, les accessoires, les périphériques et les processus d'assemblage. Vous pouvez aussi configurer Fieldbus, les protocoles, la sauvegarde et vous pouvez envoyer des données à CVINET WEB pour avoir une traçabilité.

CVIMONITOR

CVIMONITOR est inclus dans CVI CONFIG et est destiné à contrôler et diagnostiquer vos systèmes en direct.

- Vérifiez directement les Entrées/Sorties et le Fieldbus pour une mise en service facilitée.
- Consultez en temps réel les résultats de serrage et les courbes.
- Surveillez votre système en visualisant et en analysant toutes les actions effectuées par le système (infos utilisateur).
- Définissez des alarmes préventives pour les outils, les LED de test et les gâchettes, calibrer les outils, obtenir toutes les informations sur les outils.

CVIMONITOR peut également être utilisé en mode autonome et lancé directement depuis la barre de lancement du bureau.

Dans ce cas, les produits d'assemblage doivent être connectés au PC via un câble Ethernet.

Et les outils sans fil doivent être connectés au PC en utilisant eDOCK.

- Récupérez et affichez les 100 derniers résultats exécutés par des outils.

- Configurez le réseau et les paramètres WI-FI des outils sans fil.
- Effectuez les tâches de maintenance.

À propos du manuel d'Installation et de Mise à jour

Ce manuel décrit comment installer et mettre à niveau le système CVI3.

- i** Avant de commencer, vous **devez** lire et comprendre les consignes de sécurité dans le livret fourni dans la boîte d'emballage des produits.

À la fin de l'installation, l'état de l'outil est « Outil verrouillé », en attente de la sélection de l'opération de serrage nommée « Pset ».

Pour tester et valider que le système fonctionne correctement, suivre la procédure décrite dans ce manuel.

Garantie

- La garantie du produit expirera 12+1 mois après l'expédition depuis le Centre de distribution de Desoutter.
- L'usure normale des pièces n'est pas comprise dans la garantie.
 - L'usure normale est celle nécessitant un changement de pièces ou autres opérations de réglage et de révision pendant l'entretien courant de l'outil pendant la période donnée (exprimée en temps, heures de fonctionnement ou autres).
- La garantie du produit repose sur une utilisation correcte, un entretien normal et des réparations appropriées de l'outil et de ses composants.
- La détérioration des pièces consécutive à un entretien inadéquat ou réalisé par des parties autres que Desoutter ou ses partenaires d'entretien agréés pendant la période de garantie ne sera pas prise en charge.
- Pour éviter la détérioration ou la destruction de certaines parties de l'outil, il convient de procéder à l'entretien de ce dernier conformément aux périodicités d'entretien recommandées et de suivre les bonnes consignes.
- Les réparations dans le cadre de la garantie ne sont effectuées que dans les ateliers de Desoutter ou par des partenaires d'entretien agréés.

Desoutter propose une extension de garantie et un entretien préventif à la pointe de la technologie par le biais de ses contrats Tool Care. Pour en savoir plus, s'adresser au représentant SAV local.

Pour les moteurs électriques :

- La garantie n'est valable que si le moteur électrique n'a pas été ouvert.

Restrictions d'installation

Contrôle de la tension d'alimentation de la ligne

Avant de connecter les coffrets à l'alimentation principale, vérifiez que la tension d'alimentation de la ligne est appropriée.

Tension d'alimentation (V)	100-120 / 200-240 V~
----------------------------	----------------------

Le symbole ~ signifie « courant alternatif ».

Notez que les coffrets peuvent supporter 100-240 V~ monophasé. Cependant, le système fonctionne correctement à 100-120V ou 200-240V~.

Mise à la terre du coffret


Les coffrets doivent être raccordés à une prise correctement installée et reliée à la terre conformément à la réglementation et aux normes en vigueur.

Ne retirez jamais la broche de mise à la terre et ne modifiez en aucun cas la prise.

N'utilisez pas d'adaptateurs.


En cas de doute, vérifiez auprès d'un électricien qualifié pour savoir si la prise est correctement mise à la terre.

Lire avant d'installer

 **AVERTISSEMENT Lire l'ensemble des mises en garde et consignes de sécurité. Le non-respect des mises en garde et des consignes peut entraîner un choc électrique, un incendie ou des blessures graves.**

Conserver l'ensemble des mises en garde et consignes pour pouvoir les consulter ultérieurement.

Reportez-vous au livret « Consignes de sécurité » fourni dans la boîte du produit.

 **AVERTISSEMENT Toutes les réglementations locales de sécurité en matière d'installation, d'utilisation et de réparation doivent toujours être respectées.**

Installation matérielle

Installation des coffrets, outils et accessoires

Caractéristiques techniques

Restrictions environnementales

Reportez-vous au livret Instructions de Sécurité fourni dans la boîte d'emballage des coffrets.

Protection de la ligne

Les coffrets sont équipés d'un disjoncteur à courant résiduel JVL6-32 avec protection contre les surintensités qui assure une protection contre les défauts de fuite à la terre (30mA), les surcharges, les courts-circuits et les surintensités dans l'installation.



Il n'y a pas de fusible.

La protection contre les surintensités du JVL6-32 utilise des caractéristiques de déclenchement « D ».

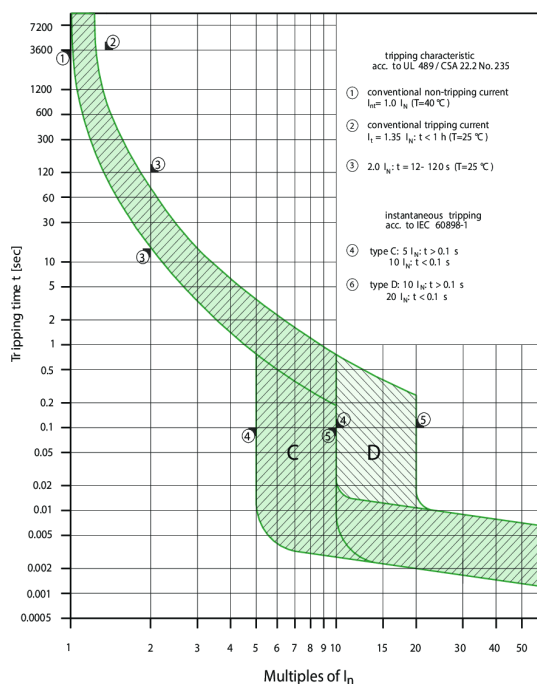


Figure 1 - Courbe C et D

Ne jamais remplacer le disjoncteur par un modèle de valeur supérieure.

Ne jamais remplacer le disjoncteur par un court-circuit.

Tension	200-240 V
Courant max	16 A
Courbe	D
Sensibilité différentielle	30 mA
Type GFI	A

- La consommation en veille est de 17 W.

- La puissance maximale disponible fournie via l'alimentation électrique 24V (entre les broches 2 et 3 du connecteur E/S) est la suivante.

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

Alimentation électrique

50/60 Hz

Monophasé

Consommation électrique des accessoires eBUS

- i** Un maximum de 24 V-1 A est fourni par le coffret pour alimenter les accessoires eBUS et les connecteurs d'E/S. Nous recommandons d'utiliser un boîtier d'alimentation électrique externe pour alimenter tous les accessoires eBUS connectés.

Tableau de valeur de courant maximum par accessoire

Sélecteur de douilles	90 mA @ 24 V CC
Sélecteur d'embouts	110 mA @ 24 V CC
Colonne lumineuse	270 mA @ 24 V CC
Pupitre opérateur	110 mA @ 24 V CC
Module d'extension E/S	400 mA @ 24 V CC

Calcul de la consommation électrique

CVI Essential / CVI3 Function / CVI3 Vision

La puissance apparente moyenne est toujours ≤ 1 kVA.

@230V < 4.35 A

@110V < 8.7 A

TWINCVI3

La puissance apparente moyenne est toujours ≤ 2 kVA.

@230V < 8.7 A

@110V < 17.4 A

Consommation électrique externe

La décision d'installer un disjoncteur différentiel externe dépend du type de réseau électrique interne dans l'usine du client.

Ce dispositif détecte tout défaut d'isolation entre l'une des phases du réseau et la terre, arrête immédiatement l'outil par coupure automatique et protège l'opérateur de tout choc électrique.

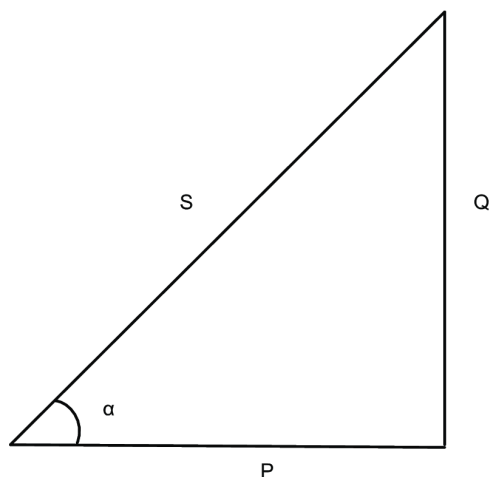
Si des disjoncteurs sont installés en tête de ligne, nous vous recommandons de choisir l'équipement avec les caractéristiques suivantes :

Monophasé 240V 16A - courbe D

Monophasé 110V 32A - courbe D.

Consommation électrique du coffret : arrivée du courant

Triangle de puissance



S = puissance apparente mesurée en VA.

P = puissance réelle mesurée en Watts.

Q = puissance réactive mesurée en VAR.

α = angle de phase d'impédance.

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

où T est la période du signal.

Dans un coffret CVI3, la puissance maximale est de 5kW.

Pour dimensionner d'une installation, la consommation électrique apparente (S) est la seule information nécessaire.

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

La puissance apparente maximale est de 6kVA.

La durée du pic est $< 0,5$ s

La puissance apparente moyenne est toujours ≤ 1 kVA.

À 230 V

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

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

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

Nous recommandons d'utiliser un disjoncteur 10A Courbe D.

À 110 V

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

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

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

Nous recommandons d'utiliser un disjoncteur 20A Courbe D.

Consommation électrique

Modèle	A à 110 V	A à 240 V
CVI3 Essential	8	4
CVI3 Function	8	4
CVI3 Function eSTOP	8	4

Modèle	A à 110 V	A à 240 V
CVI3 Vision	8	4
CVI3 Vision eSTOP	8	4
TWINCVI3	16	8
TWINCVI3 eSTOP	16	8

Classe IP

40

Poids

Coffret	Poids (kg)	Poids (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

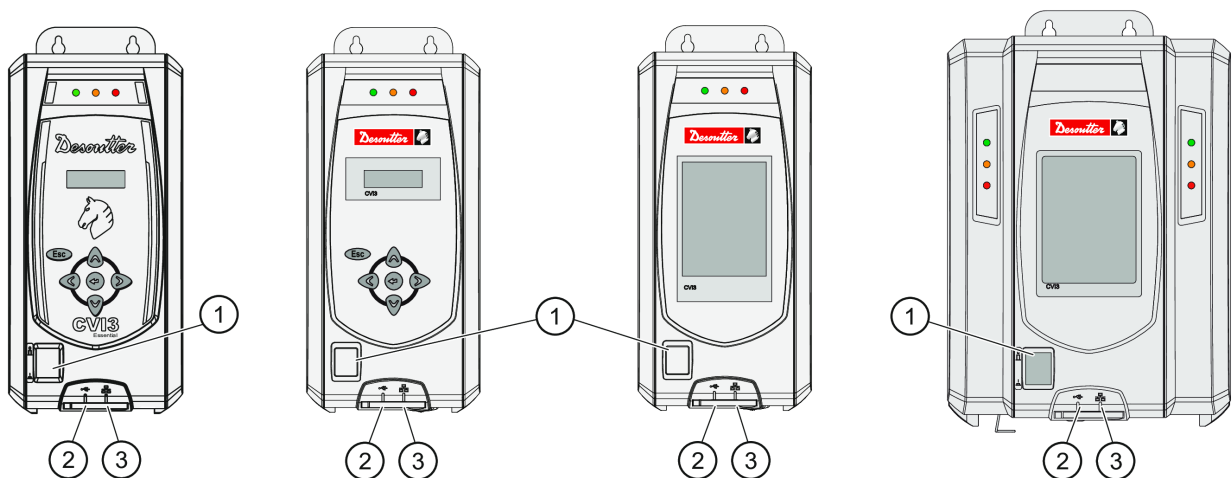
Ordre d'installation recommandé

Respectez l'ordre suivant.

1. Installez le coffret.
2. Connectez l'arrêt immédiat si nécessaire.
3. Connectez les coffrets eSTOP à un relais de sécurité si nécessaire.
4. Installez et connectez les outils.
5. Installez et connectez les accessoires eBUS, ePOD, les modules Fieldbus et les autres périphériques.
6. Allumez le coffret.
7. Installez une solution complète connectée à Ethernet.

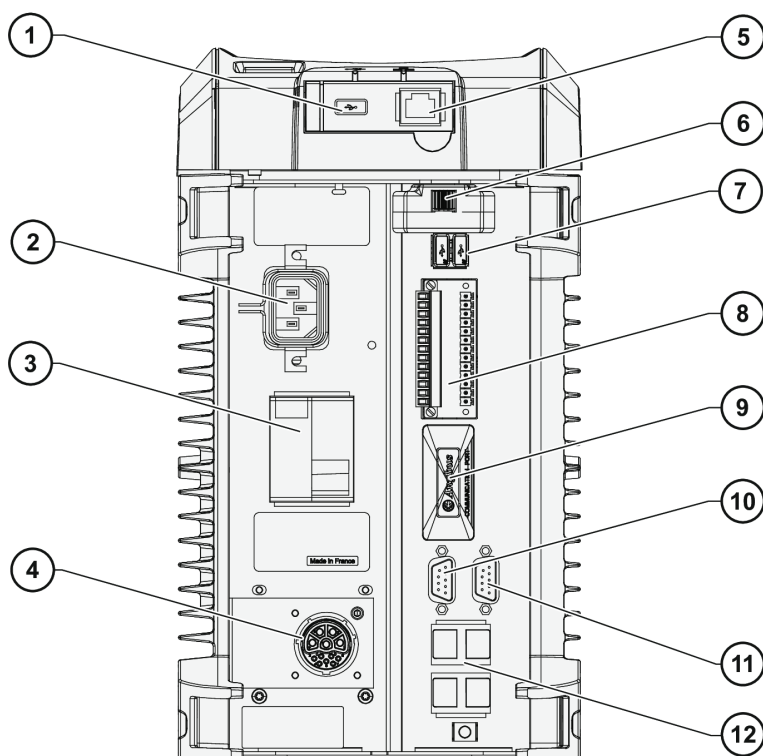
Installation des coffrets

Panneau avant

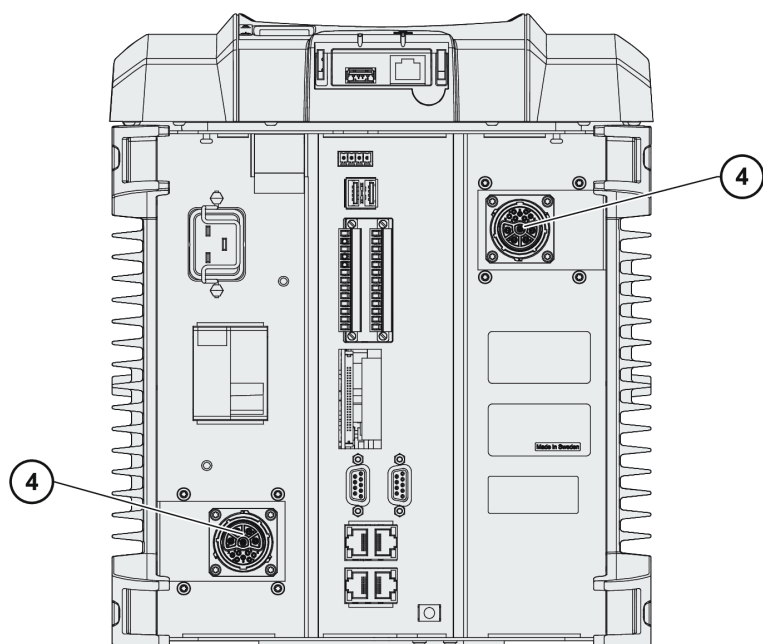


- | | |
|---|----------------------------|
| 1 | Commutateur Marche / Arrêt |
| 2 | Port USB |
| 3 | Port Ethernet |

CVI3 Essential / CVI3 Function / CVI3 Vision



TWINCVI3



1	Port USB
2	Connecteur d'alimentation secteur à détection automatique
3	Disjoncteur de défaut à la terre : protection contre les défauts à la terre et les surintensités
4	Connecteur outil
5	Port Ethernet
6	ePOD
7	2 ports USB

8	Connecteur d'Entrée / Sortie 2 x 8
9	Emplacement du bus de terrain
10	eBUS
11	Port RS232 (2 ports série)
12	4 ports Ethernet

Dimensions

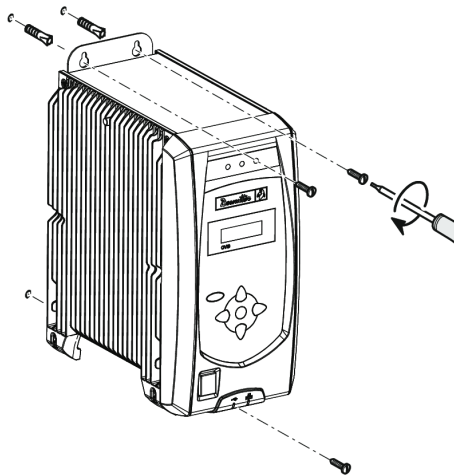
Se reporter aux plans CAD 3D et aux vues 2D disponibles sur <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

Montage des coffrets

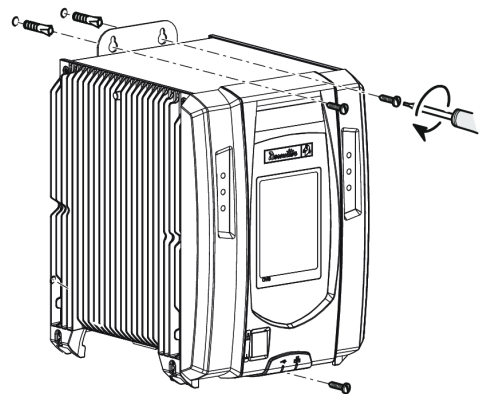
AVERTISSEMENT Danger électrique

Risque de choc électrique.

- Placez le coffret de telle sorte que le Disjoncteur de défaut à la terre bleu situé sur le panneau inférieur du coffret puisse être facilement éteint.



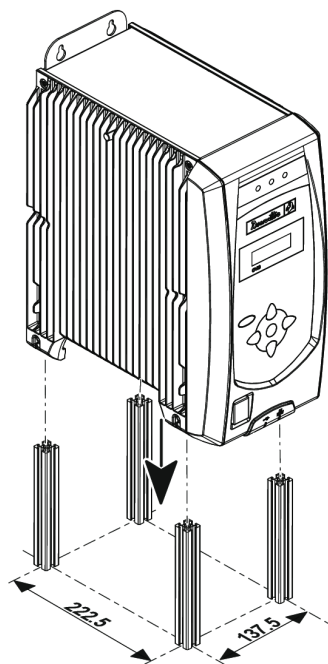
CVI3 Essential
CVI3 Function
CVI3 Vision



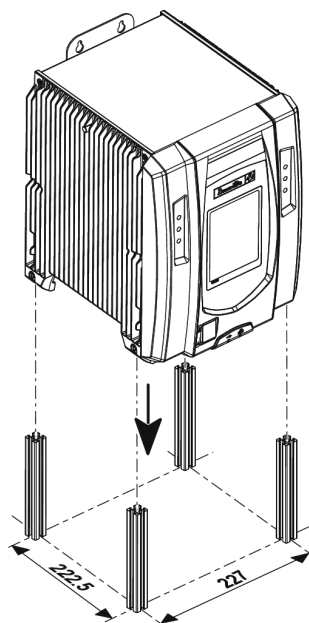
TWINCVI3

Installez les coffrets comme indiqué ci-dessus ou utilisez les kits suivants ci-dessous.

Installation du kit de montage sur table



CVI3 Essential / CVI3 Function / CVI3 Vision

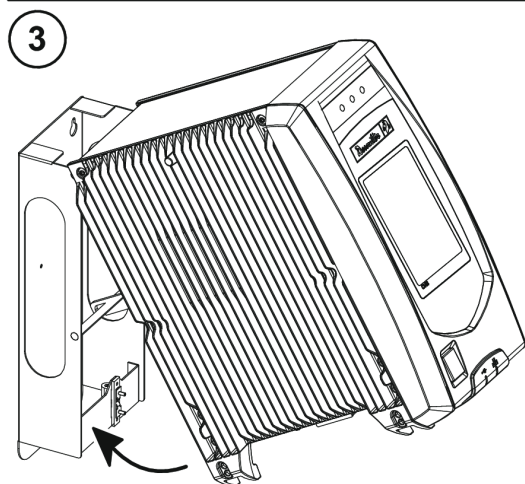
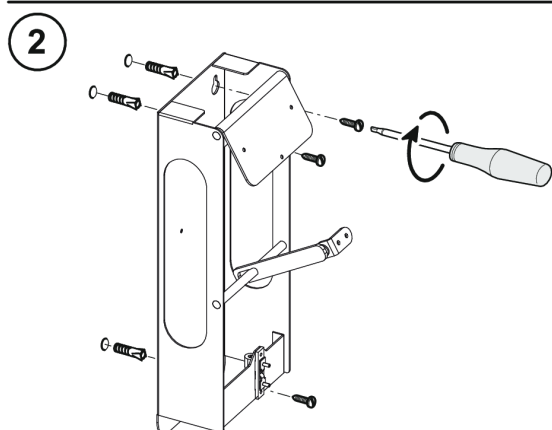
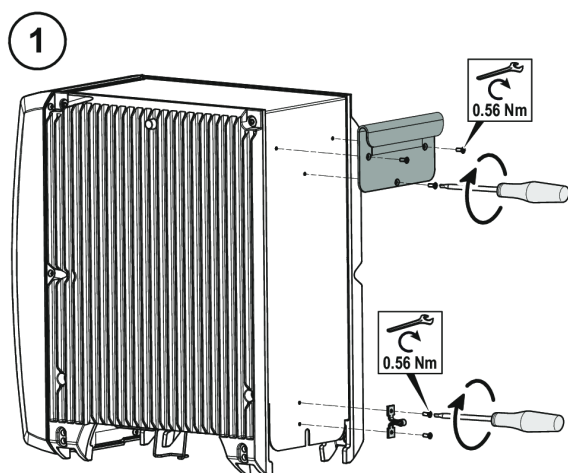


TWINCVI3

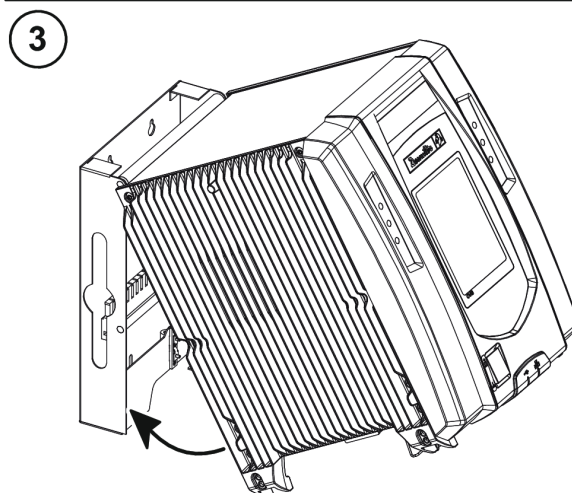
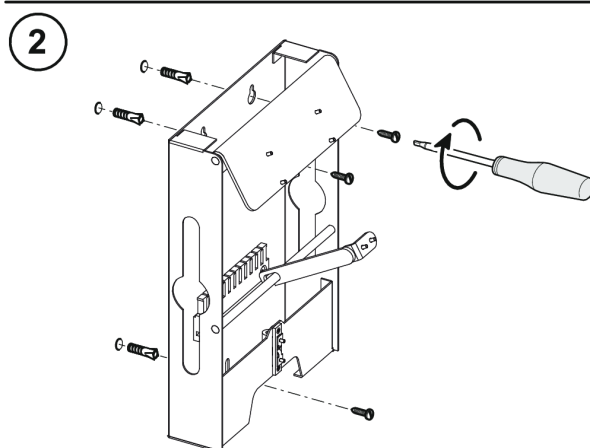
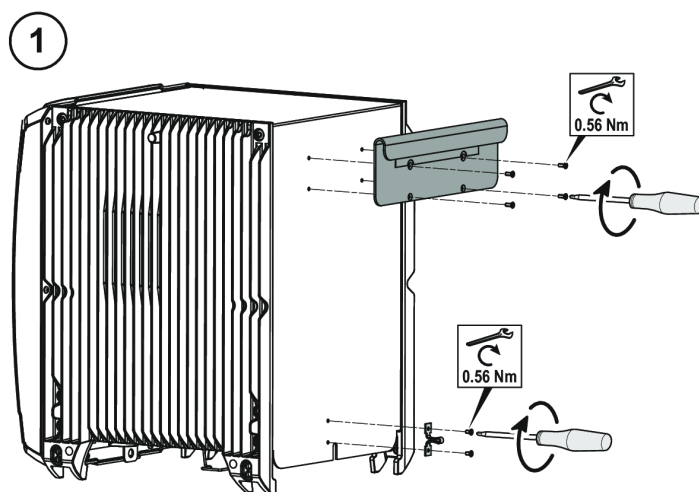
Voir le gabarit de perçage fourni dans la boîte du kit.

Installer le kit de montage mural

**CVI3 Essential /CVI3 Function
CVI3 Vision**



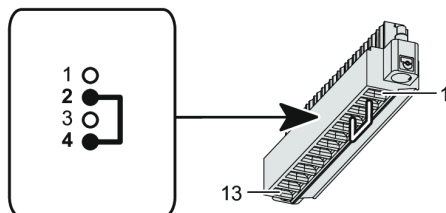
TWINCVI3



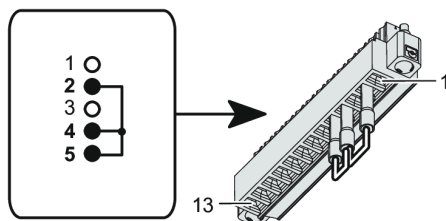
Comment installer un système d'arrêt immédiat

À la livraison, les connecteurs d'E/S sont montés dans le coffret et un shunt a été câblé comme indiqué. Cela signifie que le coffret est alimenté de façon continue.

CVI3 Essential
CVI3 Function
CVI3 Vision



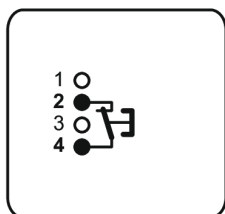
TWINCVI3



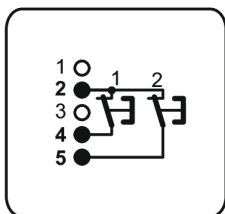
Si vous avez besoin d'un système d'arrêt rapide, remplacez le shunt existant par le câblage d'arrêt rapide comme indiqué ci-dessous.

(i) Avant de retirer les connecteurs E/S, éteignez l'interrupteur bleu GFI situé sur le panneau inférieur.

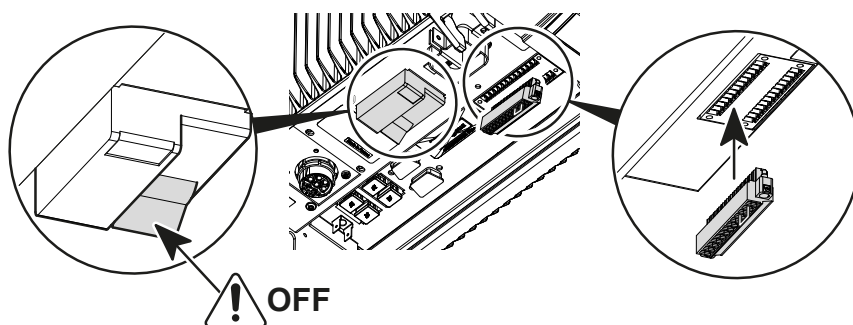
CVI3 Essential
CVI3 Function
CVI3 Vision



TWINCVI3



Remplacez les connecteurs d'E/S dans le coffret comme indiqué ci-dessous.



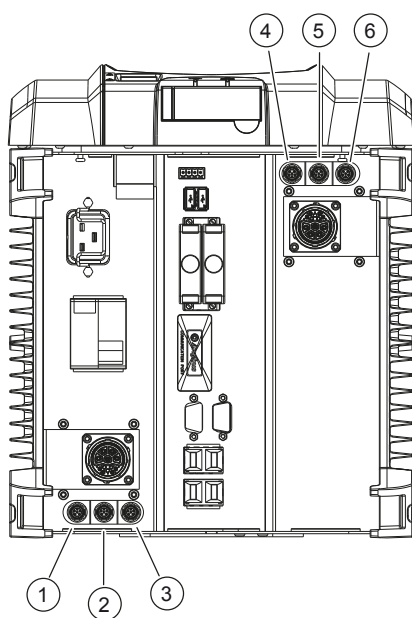
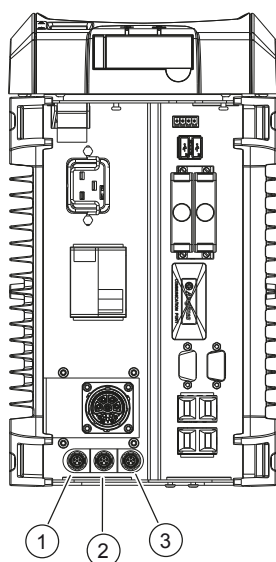
Câbles de coffret eSTOP

(i) Assurez-vous toujours d'utiliser les câbles fournis avec le coffret.

Description	Longueur (m)	Longueur (ft)	Référence
Câble - 2 prises mâles M8	0,5	1,64	6159176260
Câble - 2 prises mâles M8	1	3,28	6159176330
Câble - 2 prises mâles M8	2	6,56	6159176340
Câble - 2 prises mâles M8	5	16,40	6159176350
Kit de prise terminale	-	-	6159176075

Connexion des coffrets eSTOP

Panneau inférieur des coffrets eSTOP

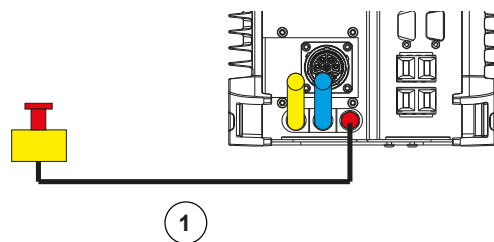


- | | |
|---|------------------|
| 1 | Connecteur jaune |
| 2 | Connecteur bleu |
| 3 | Connecteur rouge |
| 4 | Connecteur rouge |
| 5 | Connecteur bleu |
| 6 | Connecteur jaune |



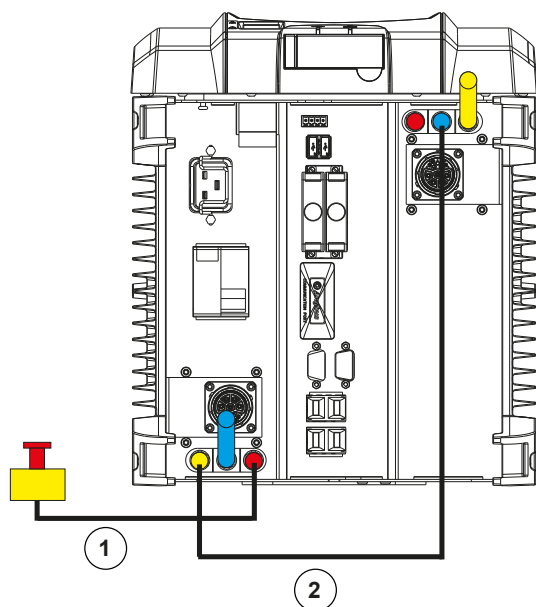
Connectez la prise terminale de la même couleur (fournie avec le coffret) lorsque le connecteur n'est pas utilisé.

CVI3 Function / CVI3 Vision - Arrêt d'outil



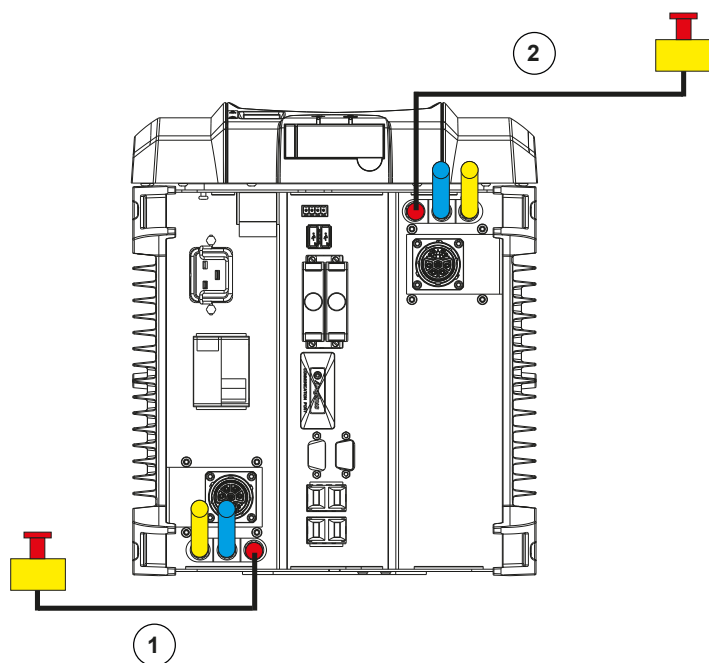
1 Câble - 1 prise mâle M8

TWINCVI3 - Arrêt des deux outils en même temps



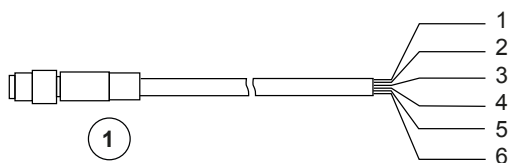
1 Câble - 1 prise mâle M8
2 Câble - 2 prises mâles M8

TWINCVI3 - Arrêt de chaque outil séparément



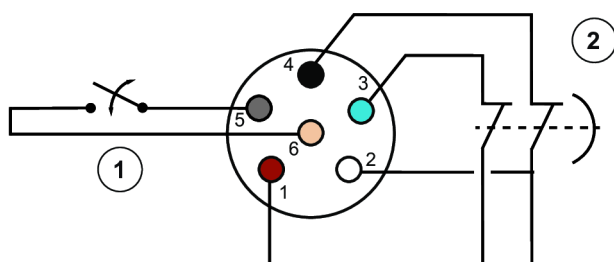
- 1 Câble - 1 prise mâle M8
- 2 Câble - 1 prise mâle M8

Comment connecter la prise eSTOP à un relais de sécurité



- 1 Câble - 1 prise mâle M8
- 1 marron
- 2 blanc
- 3 bleu
- 4 noir
- 5 gris
- 6 rose

Arrêt d'urgence, barrière immatérielle et connexion RESET - catégorie 1 - niveau C

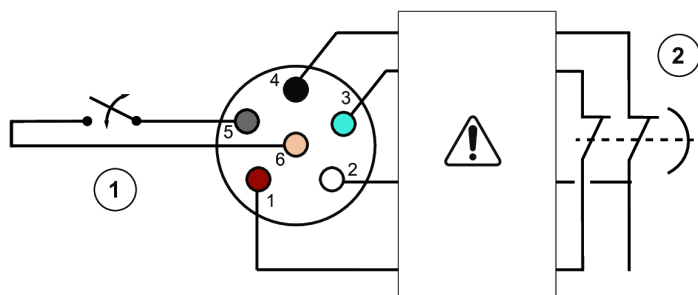


- 1 Réinitialisation
- 2 Arrêt d'urgence
- 1 marron

2	blanc
3	bleu
4	noir
5	gris
6	rose

Données caractéristiques relatives à la sécurité	Valeur pour 1 coffret	Valeur pour 2 coffrets
PL conforme à EN ISO 13849-1:2015	PL c	PL c
Catégorie conforme à EN 13849-1:2015	Cat. 1	Cat. 1
PFH conforme à EN ISO 13849-1:2015 (tester chaque année)	1,11E-07	1,80E-07
B10d	20 000 000	20 000 000
CC	45%	45%
MTTFd [heures] conforme à EN ISO 13849-1:2015	ÉLEVÉ - 93 ans	ÉLEVÉ - 93 ans
TM conforme à EN ISO 13849-1:2015	20 ans	20 ans

Arrêt d'urgence, barrière immatérielle et connexion RESET - catégorie 3 - Niveau D



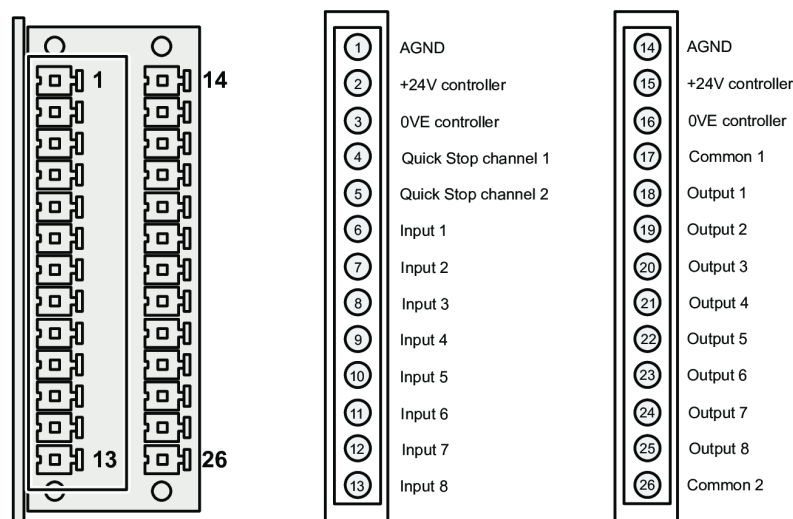
i Ajoutez un relais de sécurité entre le coffret et l'arrêt d'urgence.

1	Réinitialisation
2	Arrêt d'urgence
1	marron
2	blanc
3	bleu
4	noir
5	gris
6	rose

Données caractéristiques relatives à la sécurité	Valeur pour 1 coffret	Valeur pour 2 coffrets
PL conforme à EN ISO 13849-1:2015	PL d	PL d
Catégorie conforme à EN 13849-1:2015	Cat. 3	Cat. 3
PFH conforme à EN ISO 13849-1:2015 (tester chaque année)	8,57E-09	7,73 E-08
B10d	20 000 000	20 000 000
CC	99%	99%
MTTFd [heures] conforme à EN ISO 13849-1:2015	ÉLEVÉ - 93 ans	ÉLEVÉ - 93 ans
TM conforme à EN ISO 13849-1:2015	20 ans	20 ans

Connexion d'entrée/sortie

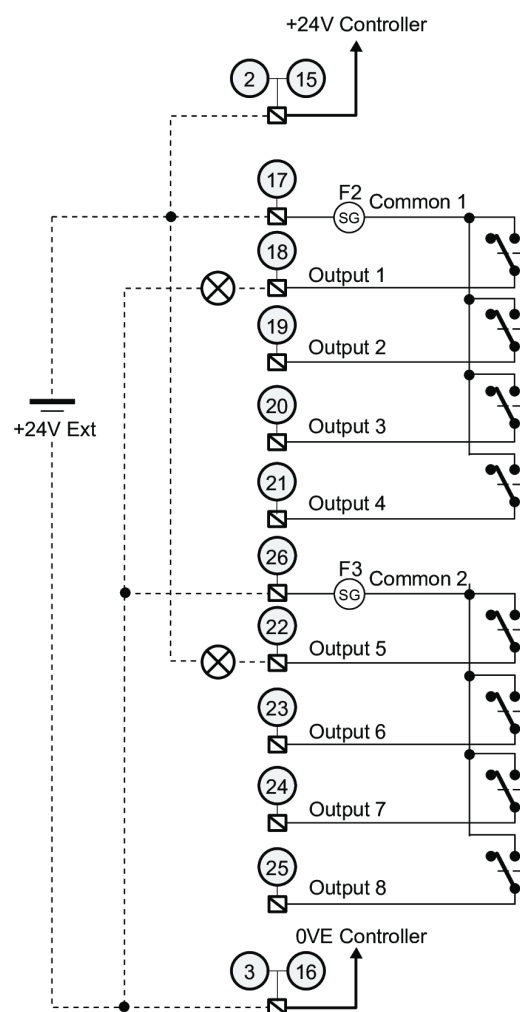
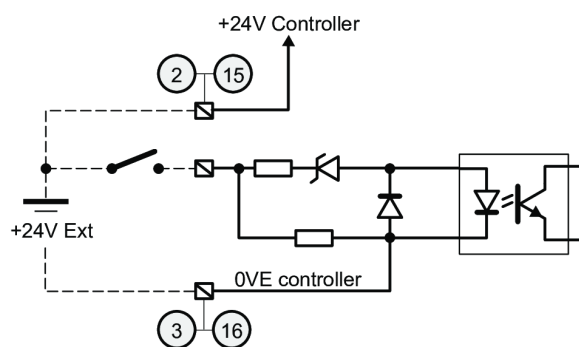
Description



1	AGND	14	AGND
2	Coffret +24 V	15	Coffret +24 V
3	Coffret 0 VE	16	Coffret 0 VE
4	Arrêt Immédiat voie 1	17	Commun 1
5	Arrêt Immédiat voie 2	18	Sortie 1
6	Entrée 1	19	Sortie 2
7	Entrée 2	20	Sortie 3
8	Entrée 3	21	Sortie 4
9	Entrée 4	22	Sortie 5
10	Entrée 5	23	Sortie 6
11	Entrée 6	24	Sortie 7
12	Entrée 7	25	Sortie 8
13	Entrée 8	26	Commun 2

Exemple de connexion

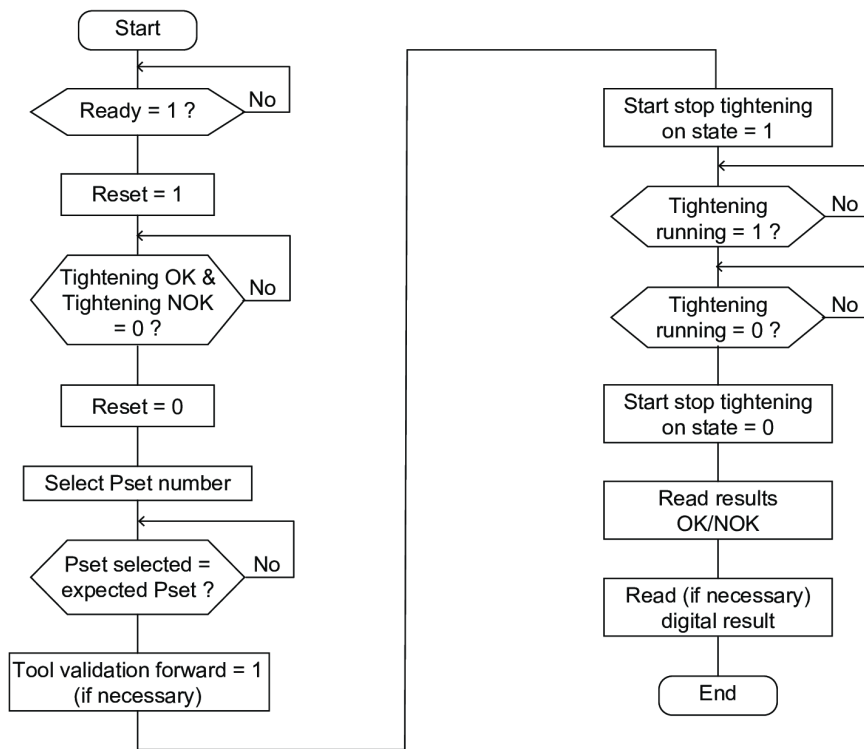
Il est possible de connecter une alimentation externe 24 V en parallèle des 24 V délivrés par le coffret.



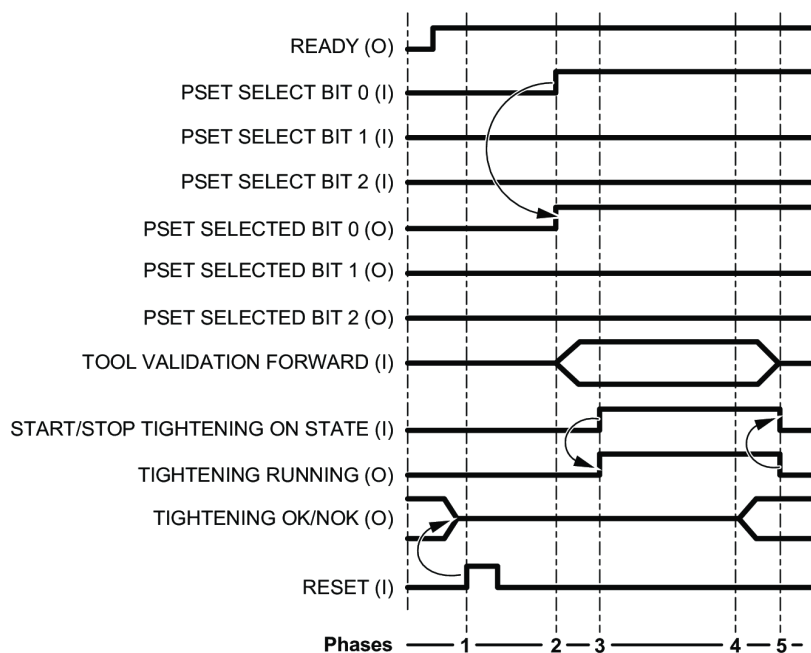
Exemple de processus d'assemblage via le logigramme E/S

L'Entrée / Sortie définie par défaut peut être utilisée pour contrôler le processus d'assemblage d'un API ou de tout autre dispositif électronique.

Voici un exemple d'échange standard entre un coffret CVI3 et un API.



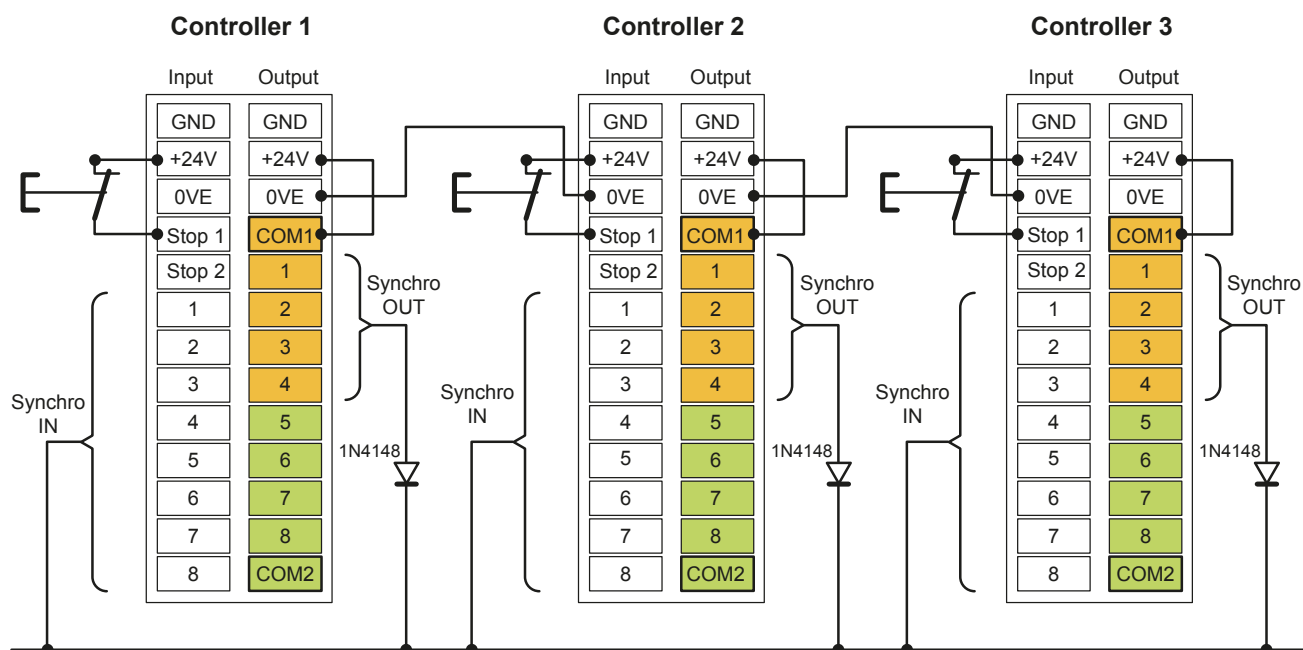
Exemple d'un processus d'assemblage via le chronogramme E/S



1. Le signal « Réinitialisation » est envoyé par l'API. Cela amène à réinitialiser le compte rendu (« Vissage OK/ NOK »).
2. Le coffret reçoit la sélection de Pset 1. La commande est reconnue par le signal « Pset Sélectionné ».
3. Le coffret détecte la transition du signal « Démarrer/Arrêter le vissage en l'état ». L'opération de vissage commence et le signal « Exécution du Vissage » est réglé sur 1.
4. À la fin du processus d'assemblage, le coffret règle les signaux « Vissage OK » ou « Vissage NOK ».
5. Les signaux « Exécution du Vissage » reviennent à zéro lorsque toutes les opérations sont terminées.

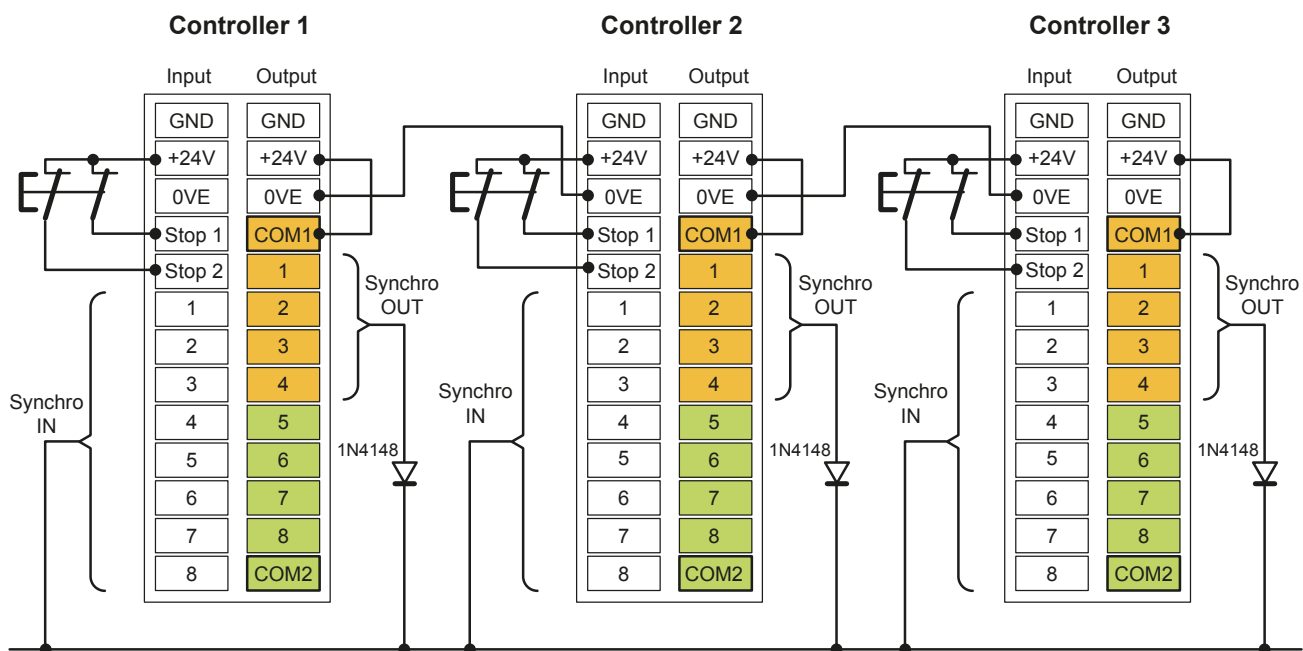
Synchronisation de CVI3 Essential, CVI3 Function ou CVI3 Vision via les E/S

i Il est nécessaire de relier une diode 1N4148 en série avec chaque signal « Synchro OUT ».



Synchronisation TWINCVI3 via les E/S

❗ Il est nécessaire de relier une diode 1N4148 en série avec chaque signal « Synchro OUT ».

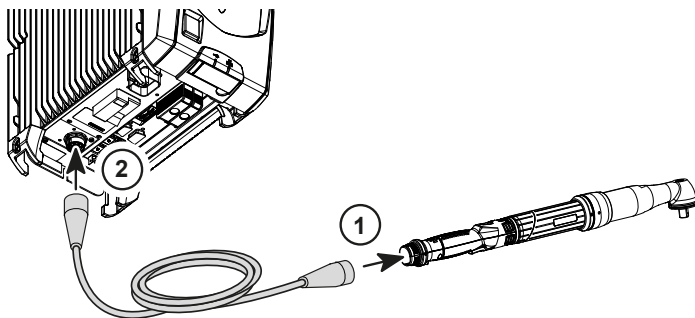


Connexion des outils filaires

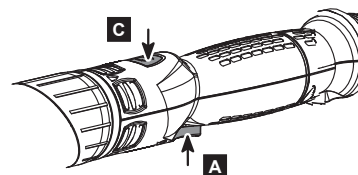
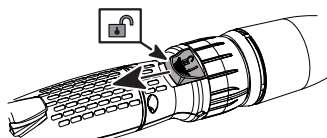
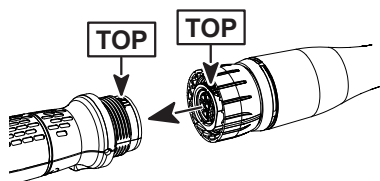
⚠️ AVERTISSEMENT Risques de blessure

Au fur et à mesure que la force de réaction augmente proportionnellement au couple de serrage, il existe un risque de blessure causé par un comportement inattendu de l'outil.

- S'assurer que l'outil est en parfait état de fonctionnement et que le système est programmé correctement.



1. Raccorder le câble à l'outil.



Branchez le câble à l'aide de l'indication TOP.

Serrez l'écrou. Il n'est pas nécessaire de le serrer trop fort.

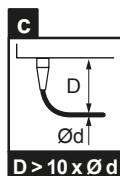
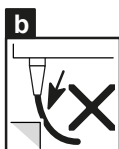
Le système de verrouillage empêchera tout relâchement.

Pour permettre le relâchement du câble, actionnez la gâchette de verrouillage au bas de la poignée.

2. Branchez le câble sur le coffret.

Lire avant d'installer les câble d'outil

- i** Ne pas raccorder plusieurs rallonges entre-elles. Utiliser de préférence la plus grande longueur pour la rallonge et la plus courte pour le câble d'outil.



Bien que nos câbles d'outils soient conçus pour fonctionner dans des conditions extrêmes, nous vous recommandons de vérifier les points suivants pour une durée de vie plus longue :

a - Éviter toute traction directe sur le câble.

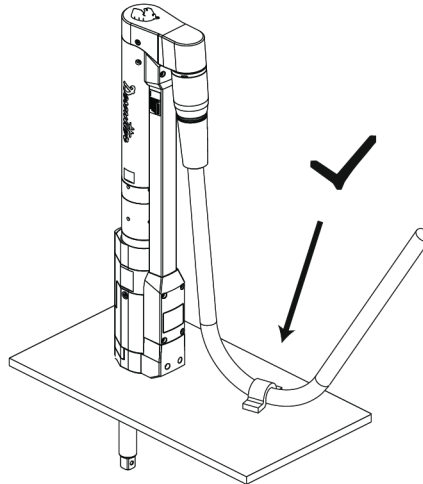
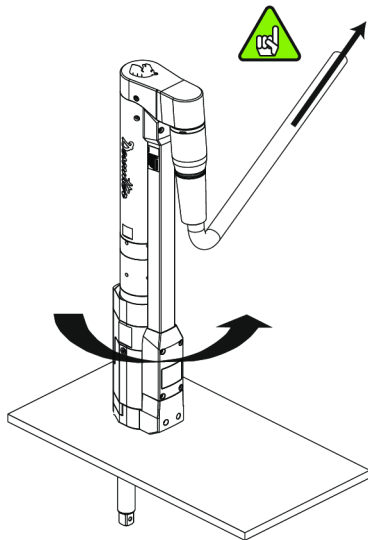
b - Limiter le frottement avec la gaine externe.

c - Les rayons de courbure ne doivent pas être inférieurs à 10 fois le diamètre du câble.

Instructions pour les câbles des outils fixes

Le câble ne doit pas exercer de traction sur l'outil. Toute force de traction sur le câble (même de faible intensité en fonction de l'orientation du câble) peut générer un signal de couple sur le transducteur.

Vérifiez que les câbles sont assez longs ou fixez le câble de l'outil sur la plaque de fixation comme indiqué ci-dessous.



Ne pas installer le câble de l'outil comme indiqué ci-dessous.

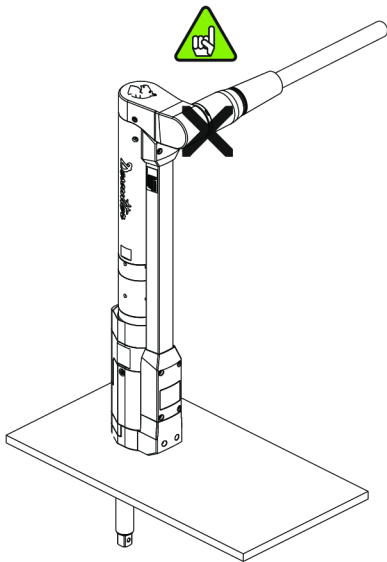
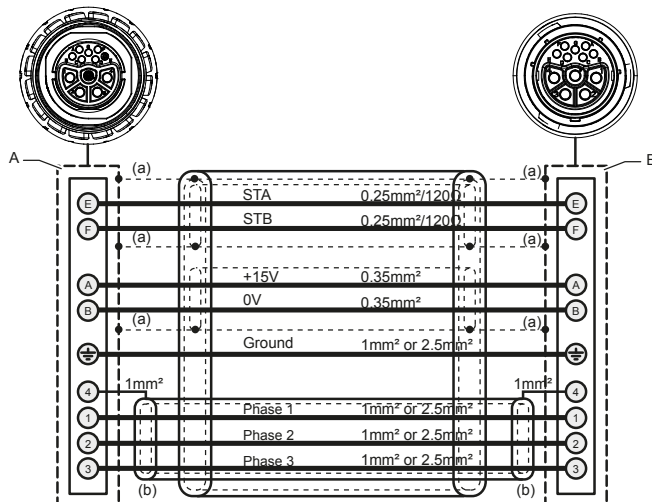


Schéma de câblage du connecteur d'outil



A	Connecteur Mâle 12 pts
B	Connecteur Femelle 12 pts
a	Câble blindé au sol
b	AVERTISSEMENT : Isolant blindé
STA	Paires torsadées : 2x0.25 mm ² à 10 MHz 65 Ω
STB	
STA	Rouge
STB	Rouge / Bleu
+15 V	Noir / Bleu
0 V	Noir
Terre	Jaune / Vert
Phase 1	Noir
Phase 2	Marron
Phase 3	Bleu

Connexion de la gamme d'outils CVI II

Un adaptateur doit être monté entre le câble d'outil CVI II et le coffret CVI3.

Consulter le manuel d'utilisation (document imprimé : 6159922480) disponible sur <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

Connecter des visseuses ERS et des boulonneuses à couple élevé ERP

Un adaptateur doit être monté entre les outils ERS et ERP High Torque et le coffret CVI3.

Consulter le manuel d'utilisation (document imprimé : 6159921160) disponible sur <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

Connecter des outils sans fil à CVI3 Vision

i Assurez-vous d'avoir la dernière version du firmware et du logiciel pour les coffrets et CVI CONFIG.

Pour obtenir les dernières versions, allez sur <https://www.desouttertools.com/resource-centre> ou contactez votre représentant Desoutter pour obtenir de l'aide.

Pour les installer, allez au chapitre « Mise à niveau » de ce manuel.

Il existe 2 configurations typiques :

- Vous venez de recevoir de nouveaux produits Desoutter (CVI3 Vision, outil sans fil et point d'accès Wi-Fi) et vous souhaitez créer un poste de travail de base. La seule chose à faire est de déclarer l'outil sans fil dans le coffret en créant une nouvelle unité d'assemblage.
- Vous souhaitez ajouter un outil sans fil dans une installation existante ou ajouter un deuxième outil sans fil dans votre installation. Vous devrez modifier les paramètres de communication de l'outil sans fil en utilisant CVI MONITOR ou la fonctionnalité easy-pairing .

Créer un poste de travail de base avec un outil sans fil

À la livraison, les produits Desoutter (coffret CVI3 Vision, outil sans fil et point d'accès Wi-Fi) sont déjà programmés pour communiquer ensemble.

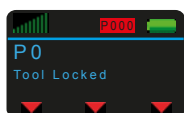
L'outil communique avec le coffret via le point d'accès Wi-Fi.

Exemple d'installation avec les paramètres par défaut.



1. Connectez le point d'accès Wi-Fi à n'importe quel port Ethernet du panneau inférieur du coffret.
2. Branchez un bloc-batterie complètement chargé sur l'outil sans fil.
3. Déclarez l'outil sans fil dans le coffret CVI3 Vision.

Lorsque la connexion est établie, l'icône en haut à gauche de l'affichage de l'outil est verte et fixe.



Déclaration d'un outil sans fil dans le coffret CVI3 Vision

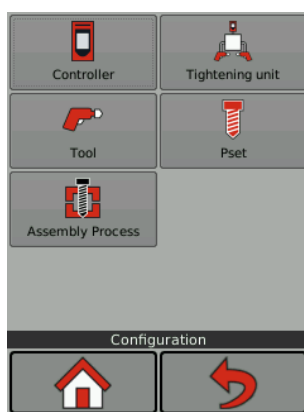
Accédez à l'écran de démarrage du coffret.



Appuyez sur cette icône pour entrer dans le menu principal.



Toucher cette icône.



Toucher cette icône.



Appuyez sur cette icône pour ajouter l'unité de serrage 51.



Appuyez sur cette icône pour enregistrer.



Appuyez sur cette icône pour quitter.

Comment modifier les paramètres de communication des outils sans fil

Appairage facile via eDOCK et CVI MONITOR

Créez d'abord une unité de serrage « 51 » dans le coffret pour l'outil sans fil.

Branchez l'eDOCK sur l'outil, puis raccordez ce dernier au port USB de l'ordinateur.

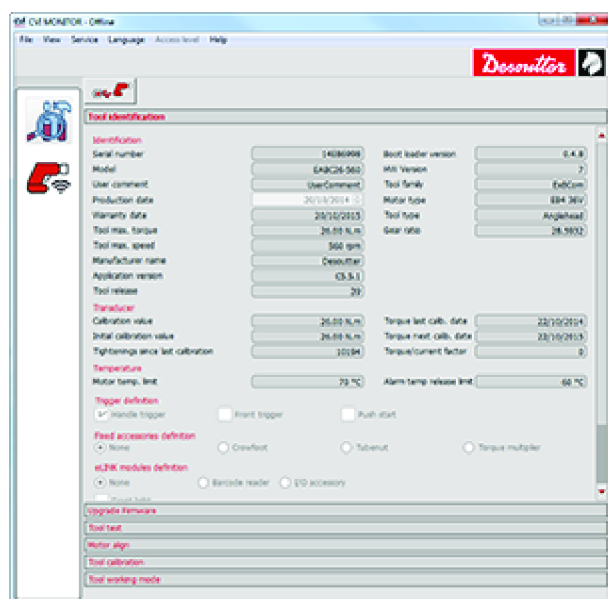
Branchez un bloc-batterie sur l'outil.

Maintenez l'outil hors veille.

Lancer CVI MONITOR et cliquer sur l'onglet « Outil ».

Cliquer sur **Sélectionner**.

Lorsque l'outil est connecté à l'ordinateur, l'icône en haut à gauche est la suivante :



Cliquer sur cette icône.



Cliquez sur cette icône pour afficher les paramètres actuels de l'outil.

Modifiez les paramètres.

Vérifiez que l'adresse IP, le masque de sous-réseau et le numéro de port du coffret sont corrects.



Cliquez sur cette icône pour écrire les nouveaux paramètres dans l'outil.

L'affichage d'outil affiche **Boot loader** écrit en bleu.



Si le message est rouge, vérifiez les paramètres et recommencez la procédure depuis le début.

Lorsque la connexion est établie, l'icône en haut à gauche de l'écran de l'outil est verte et fixe.

Appairage facile via CVI CONFIG

Lancer CVI CONFIG.



Accédez au poste de travail, cliquez sur cette icône pour ajouter un CVI3 Vision. Entrez l'adresse IP du coffret et cliquez sur « Terminer ».

Accédez à la zone arborescence sur la gauche, développez **Paramètres** et cliquez sur **Réseaux**.
Dans le champ « TCP/IP - Ethernet », vérifiez l'adresse IP et le masque de sous-réseau du coffret.

Dans le champ « Point d'accès WI-FI », entrez les paramètres sans fil du point d'accès WI-FI.

Allez à « Unité d'assemblage - 51 » et développez. Cliquez sur « Outils » et développez. Cliquez sur l'onglet « Configuration ».

Dans le champ « Réseau », entrez les paramètres de l'outil sans fil.

Vous avez 3 possibilités :

- 1 - Conserver l'adresse IP d'origine (aucune modification). Avertissement : l'adresse IP de l'outil doit déjà être compatible avec le point d'accès WI-FI et le coffret.
- 2- Adresse IP statique. Entrez manuellement l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle de l'outil.
- 3 - DHCP. Utilisez cette option si le point d'accès WI-FI ou le réseau inclut un serveur DHCP. L'adresse IP peut changer à chaque connexion.



Cliquez sur cette icône pour mettre à jour CVI CONFIG.

Branchez l'eDOCK à l'outil et connectez-le au port USB du panneau inférieur du coffret.

Brancher un bloc-batterie sur l'outil.

Maintenir l'outil hors veille.

Accédez au coffret, appuyez sur « Maintenance / Outil / Appairage ».



Appuyez sur cette icône pour démarrer.

L'affichage d'outil affiche **Boot loader** écrit en bleu. Si le message est rouge, vérifiez les paramètres sans fil et recommencez la procédure depuis le début.

Lorsque la connexion est établie, l'icône en haut à gauche de l'écran de l'outil est verte et fixe.

Que faire si la connexion n'est pas établie ?

1. **Vérifiez que l'outil communique avec le point d'accès WI-FI.**

Sur l'écran de l'outil, appuyez sur le bouton situé sous la flèche rouge pendant 3 secondes.

Utilisez la flèche rouge pour accéder à « Maintenance », appuyez sur OK, sélectionnez « Réseau » et appuyez sur OK.

Appuyez plusieurs fois sur la flèche droite jusqu'à ce que vous obteniez « RSSI ».

Si la valeur est affichée en vert, orange ou rouge en fonction de la qualité du signal RSSI, cela signifie que l'outil communique avec le point d'accès WI-FI.

Si la valeur RSSI est de -100 dB en rouge, revenez à CVI MONITOR pour modifier les paramètres sans fil et les inscrire à nouveau dans l'outil.

2. **Dans un second temps, vérifiez que l'outil communique avec le coffret.**

Connectez le point d'accès au même réseau Ethernet que le coffret.

Vérifiez que les versions du micrologiciel des outils et des coffrets sont les plus récentes.

Si non, contactez votre représentant Desoutter.

Vérifiez que les masques de sous-réseau sont corrects dans le coffret, l'outil et le point d'accès WI-FI.

Par exemple, lorsque toutes les adresses IP sont sous la forme 192.168.5.xxx, le masque de sous-réseau est 255.255.255.0. Si l'un d'entre eux est 192.168.7.xxx, le masque de sous-réseau pourrait être 255.255.0.0.).

Ajout d'un outil sans fil dans une installation existante

Assurez-vous d'avoir un coffret CVI3 Vision et un point d'accès Wi-Fi nouveau ou existant.

Procédez comme suit :

1. Si le point d'accès Wi-Fi est nouveau, installez-le et connectez-le à n'importe quel port du panneau inférieur du coffret via un câble Ethernet ou au même réseau Ethernet que le coffret.
2. Consultez votre service informatique pour obtenir les paramètres de communication de l'installation (adresse IP et port du coffret et paramètres sans fil du point d'accès Wi-Fi existant. Cliquez ici *Comment configurer les réseaux [Page 48]* (Paramètres Desoutter par défaut).
3. Déclarez l'outil sans fil dans le coffret CVI3 Vision.
4. Modifiez les paramètres de communication de l'outil sans fil comme décrit précédemment.

Installation des accessoires eBUS

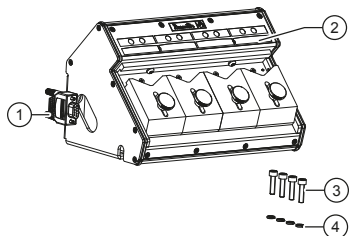
Dimensions

Se reporter aux plans CAD 3D et aux vues 2D disponibles sur <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

Montage des accessoires eBUS

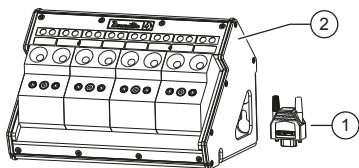
Vérification du contenu des boîtes

Sélecteur de douilles



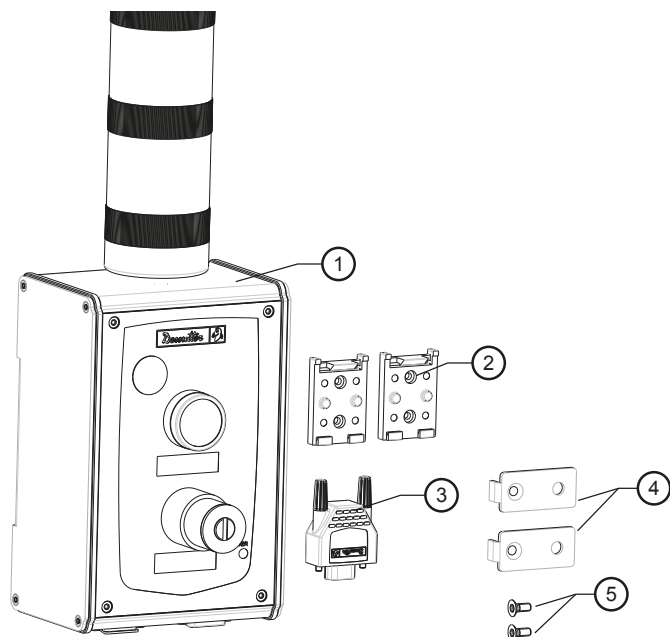
1	Bouchon de terminaison SubD 9-pt
2	Sélecteur de douilles
3	4 Vis M5x20
4	4 rondelles

Sélecteur d'embouts



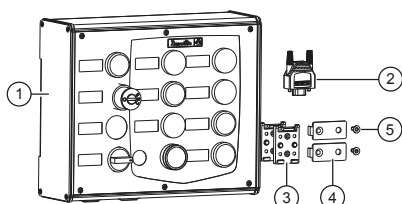
1	Bouchon de terminaison SubD 9-pt
2	Sélecteur d'embouts

Colonne lumineuse



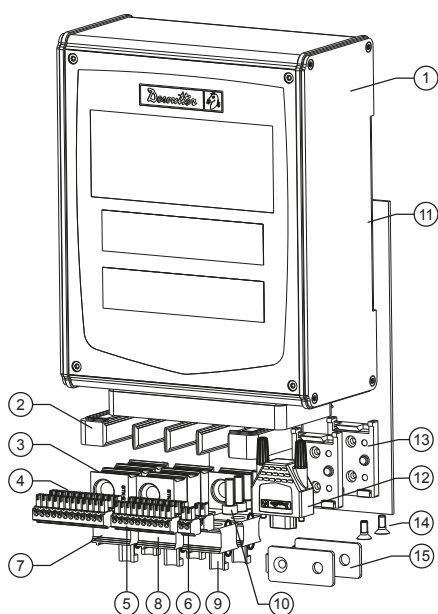
1	Colonne lumineuse
2	2 supports de rail DIN + 4 vis
3	Bouchon de terminaison SubD 9 pt
4	2 plaques de fixation
5	2 Vis M4x10
6	Clés

Pupitre opérateur



1	Pupitre opérateur
2	Bouchon de terminaison SubD 9-pt
3	Rails de support DIN TSH 35-2
4	Accessoires de plaque de fixation
5	2 Vis M4x10

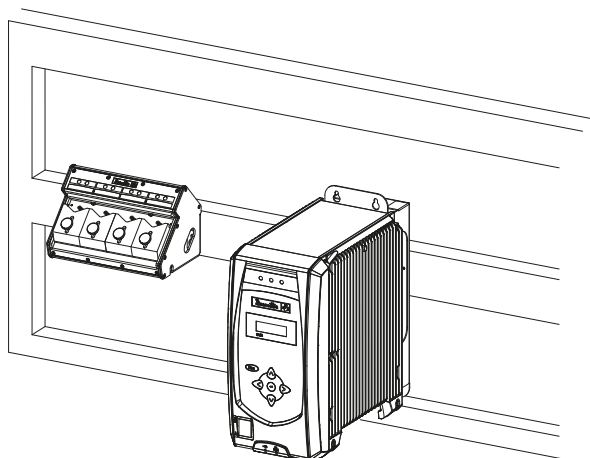
Module d'extension E/S



1	Module d'extension E/S	x 1
2	Système d'entrée de câble	x 1
3	Terminaison passe-câble Ø 0	x 7
4	Connecteur 12-pt - pas 3,81	x 2
5	Connecteur 10-pt - pas 3,81	x 2
6	Connecteur 2-pt - pas 3,81	x 2
7	Passe-câble Ø 4,8 à 5,8 mm	x 2
8	Passe-câble Ø 5,8 à 6,8 mm	x 2
9	Passe-câble Ø 6,8 à 7,8 mm	x 2
10	4 vis hex. M5x15	x 4
11	Sachet plastique	-
12	Bouchon de terminaison SubD 9-pt	x 1
13	2 supports pour rail DIN + 4 vis	x 1
14	Vis M4x10	x 2
15	Plaque de fixation	x2

Montage mural

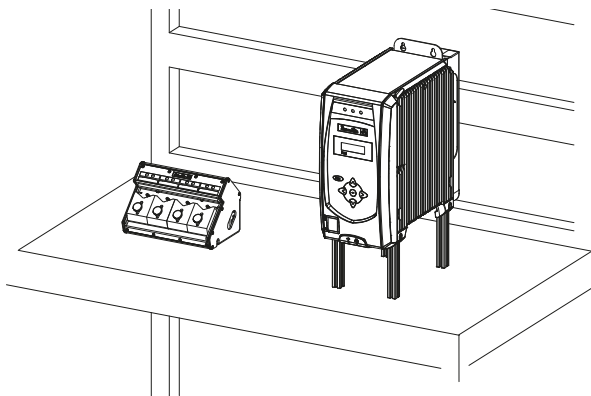
Tout accessoire eBUS peut être monté sur un mur.
Voir l'exemple ci-dessous.



Pour plus détails, reportez-vous aux plans cotés.
Fixez l'accessoire à l'aide de vis M6 (non fournies).

Montage sur table

Les sélecteurs de douilles et les sélecteurs d'embouts peuvent être montés sur une table.
Par exemple.



Pour plus détails, reportez-vous aux plans cotés.
Fixez l'accessoire à l'aide de vis M6 (non fournies).

Montage sur rail DIN

Colonne lumineuse, pupitre opérateur, module d'extension E/S

Ces accessoires sont conçus pour être montés sur un rail de type Ω .

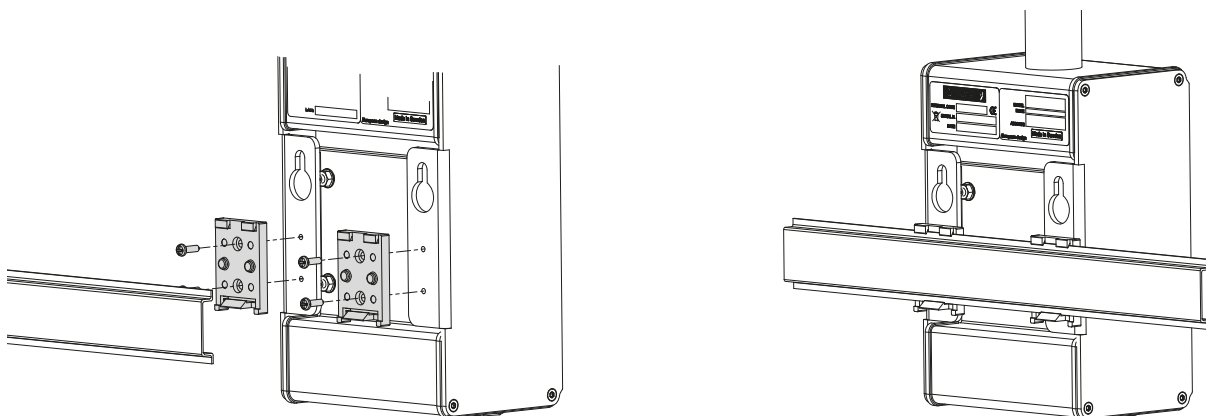
Rail DIN TS 35

Longueur : 115 mm minimum.

Pour plus détails, reportez-vous aux plans cotés.

1. Positionnez d'abord les 2 supports sur l'accessoire comme indiqué ci-dessous en utilisant les vis autotaraudeuses fournies dans le kit.
2. Fixez l'accessoire sur le rail.

Par exemple



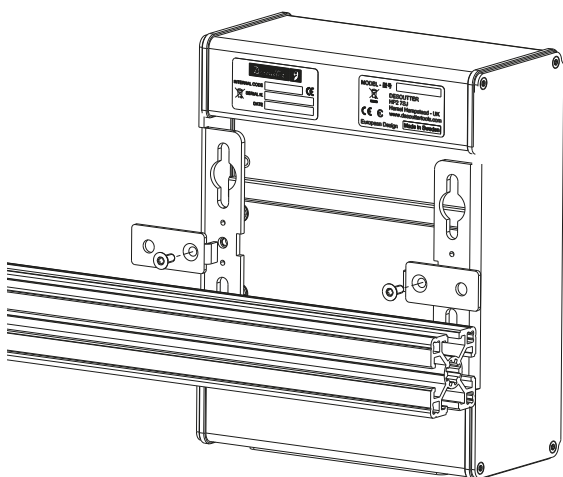
Montage sur profilé en aluminium

Colonne lumineuse, pupitre opérateur, module d'extension E/S

Pour plus détails, reportez-vous aux plans cotés.

1. Positionnez les plaques de fixation comme indiqué ci-dessous en utilisant les vis fournies dans le kit.
2. Montez l'accessoire sur le profilé en aluminium.

Par exemple



Positionnement de l'accessoire sur le réseau eBUS

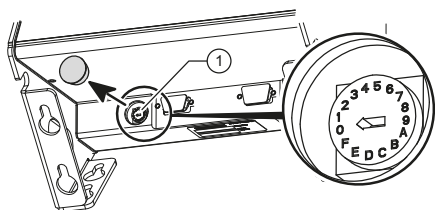
Utilisez la roue codeuse de l'accessoire pour sélectionner la position de l'accessoire sur le câble eBUS.

1. Retirez le capuchon de la roue codeuse.
2. En utilisant un tournevis, sélectionnez le numéro de position (1-9 et A-F), 1 étant la première position, F la dernière (F = 15).

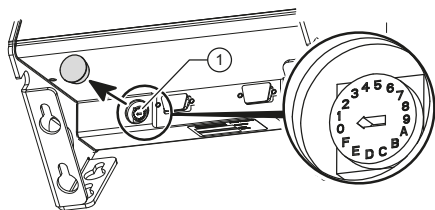
i Ne mettez pas l'accessoire en service lorsque la roue codeuse est réglée sur « 0 ».

3. Remettez le capuchon sur la roue.

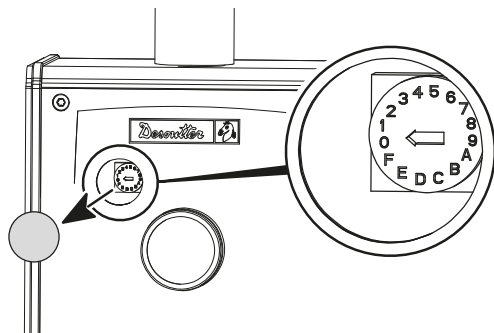
Sélecteur de douilles (position par défaut)



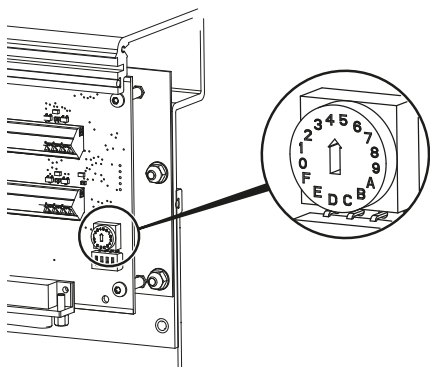
Sélecteur d'embouts (position par défaut)



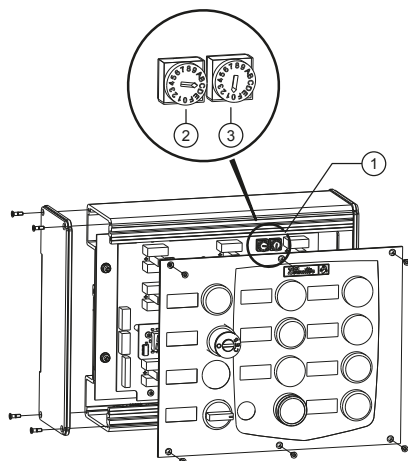
Colonne lumineuse (position par défaut)



Module d'extension E/S (position par défaut)



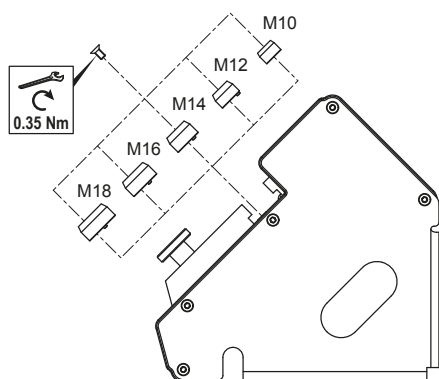
Pupitre opérateur (position par défaut)



1. Retirez le panneau avant pour accéder à la roue codeuse
2. Roue codeuse
3. Ce commutateur est défini sur 0. Ne modifiez pas ce paramètre.

Installation des douilles sur le sélecteur de douilles

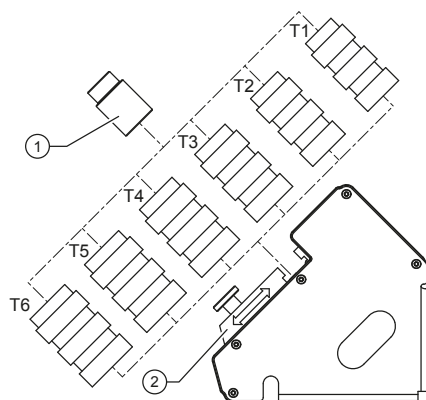
Centrage intérieur



\varnothing Pion \leq \varnothing douille taille M.

Sélectionnez le pion et fixez-le en utilisant la vis montée sur le sélecteur de douilles.

Guidage externe

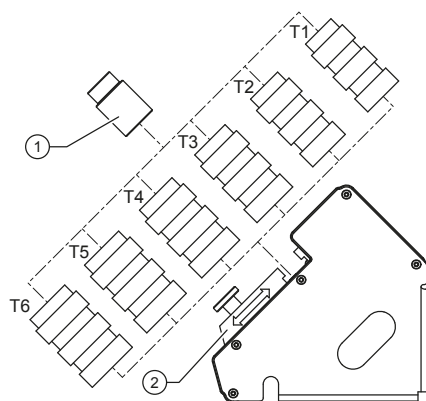
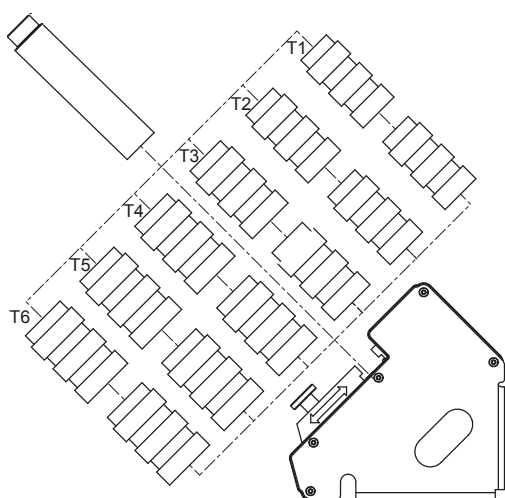


\varnothing douille extérieure \leq \varnothing tube.

N° tube	\varnothing tube intérieur (mm)
T1	15
T2	21
T3	24
T4	25
T5	27
T6	30

Si la douille est trop courte, coupez les tubes.

Si la douille est trop longue, vissez deux ou plusieurs tubes similaires ensemble comme indiqué ci-dessous.



- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | Douille |
| 2 | Pièce de verrouillage |

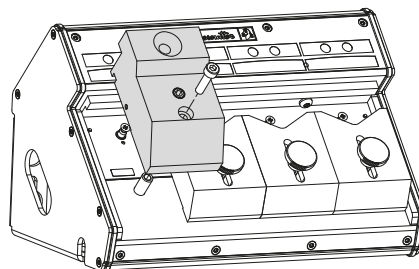
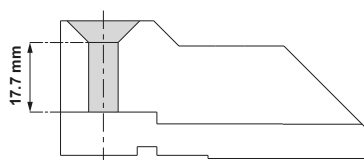
Sélectionnez le tube, faites glisser la pièce de verrouillage pour la bloquer et serrez-la avec le bouton moleté ou la vis + rondelle fournie dans le carton d'emballage.

Installation du module d'embouts

Sélectionnez un embout dans la gamme suivante :

HEX : 4 à 8

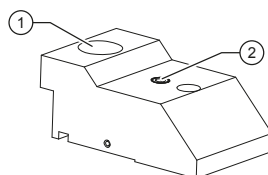
TORX : 25 à 40



Retirez la partie en forme de V.

Placez le module d'embouts et fixez-le à l'aide de la vis M5x20 fournie dans le carton d'emballage.

Ajustez le réglage du module d'embouts



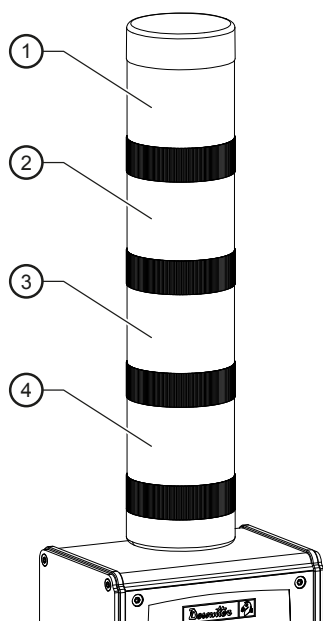
- | | |
|---|------------------|
| 1 | Trou de l'embout |
| 2 | Vis |

Insérez l'embout dans le trou.

Tournez la vis dans le sens horaire pour un embout plus lourd et dans le sens antihoraire pour un embout plus léger.

Personnalisation de l'ordre des DEL de la colonne lumineuse

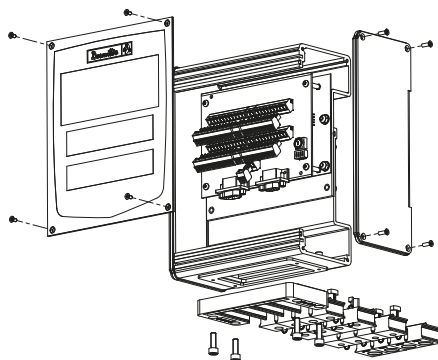
Les couleurs par défaut sont les suivantes.



1. Rouge
2. Orange
3. Vert
4. Bleu

Pour modifier l'ordre, retirez chaque DEL en dévissant un 1/4 de tour vers la droite.
Remontez les DEL dans l'ordre que vous désirez.
Remettez le capuchon sur le dessus.

Connecteurs de câblage et passe-câbles du module d'extension E/S



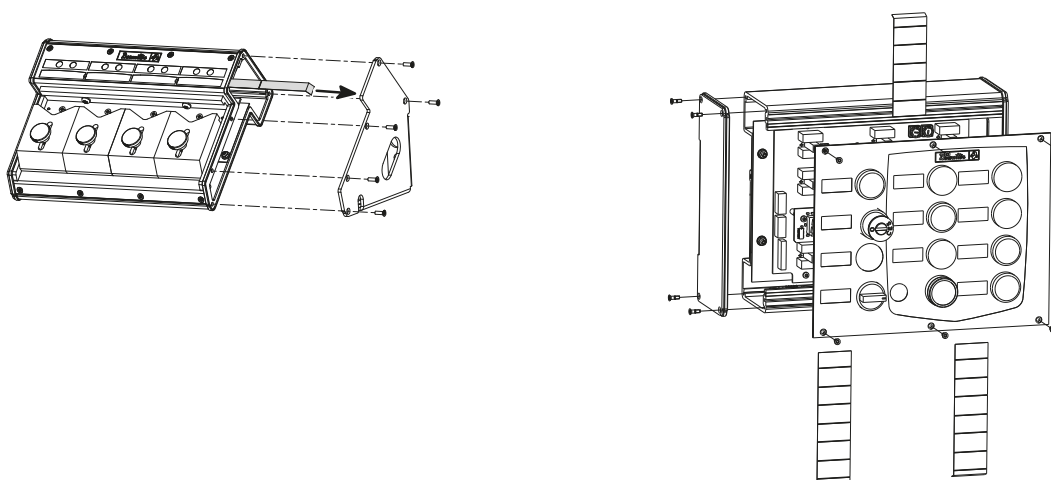
Retirez les panneaux avant et droit en dévissant les vis.
Câblez et raccordez tous les connecteurs.
Passez les câbles à travers les passe-câbles correspondants.
Insérez les passe-câbles Ø 0 en cas d'espace libre pour assurer l'étanchéité.
Fixez le système d'entrée de câbles dans le module d'extension E/S en utilisant les 4 vis M5x15 fournies dans le kit.

i L'étiquette marquée 1 correspond à la rangée supérieure de connecteurs.

Étiquetage

Démontage

Desserrez les vis comme indiqué dans les exemples ci-dessous.



Retirez les étiquettes et indiquez la description à l'aide d'un crayon.

Remontage

- ❶ Assurez-vous que l'assemblage est correctement monté.

Ajoutez du frein filet (Loctite 243) sur les vis et serrez à 1,5 Nm vers la droite.

Câbles eBus

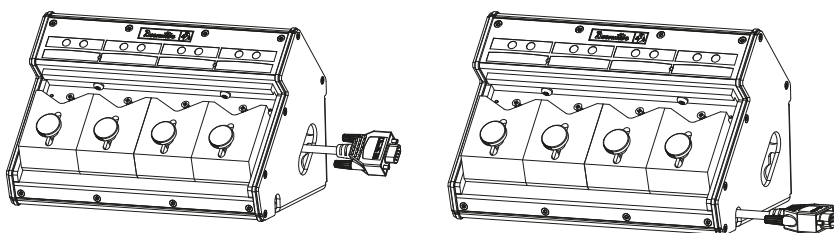
Longueur (m)	Longueur (ft)	Référence
1	3,3	6159176070
3	9,9	6159176080
5	16,4	6159176090
15	49,2	6159176100

Bouchon de terminaison eBUS : 6159176250

Connexion du câble eBUS aux accessoires

Routage des câbles eBus

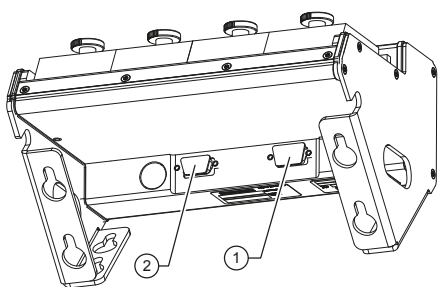
Avant de connecter les supports de douilles et les supports d'embouts, sélectionnez la manière de faire passer le câble comme indiqué ci-dessous.



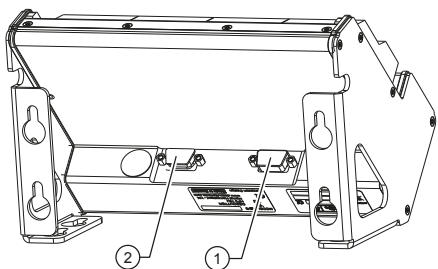
Connexion du câble eBUS et bouchon de terminaison

1. Branchez le câble eBUS sur l'accessoire.
2. Mettez le bouchon de terminaison en place comme indiqué ci-dessous lorsque l'accessoire est unique sur le réseau eBUS ou lorsque l'accessoire est le dernier.

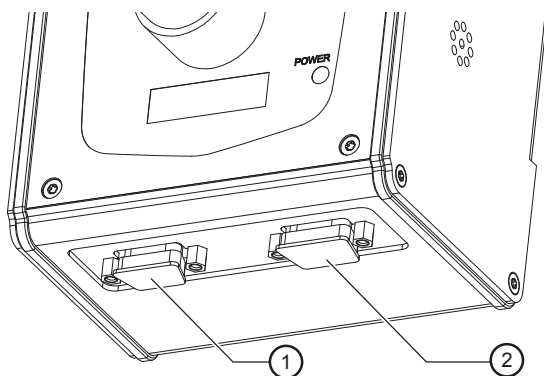
Sélecteur de douilles



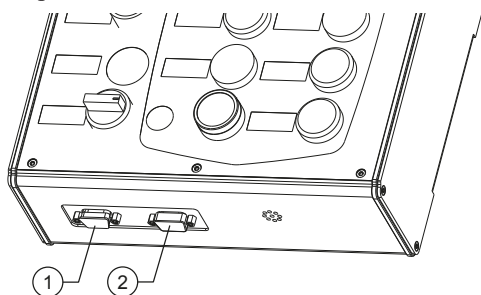
Module pour embouts



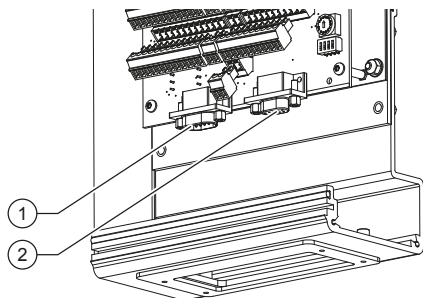
Colonne lumineuse



Pupitre opérateur



Module d'extension E/S



Bras de positionnement TRA et D53

Vérifiez que le câble eBUS est connecté depuis l'encodeur M12 ou la jonction en T si 2 encodeurs sont présents.

Connectez un ePOD2 ou supérieur au coffret.

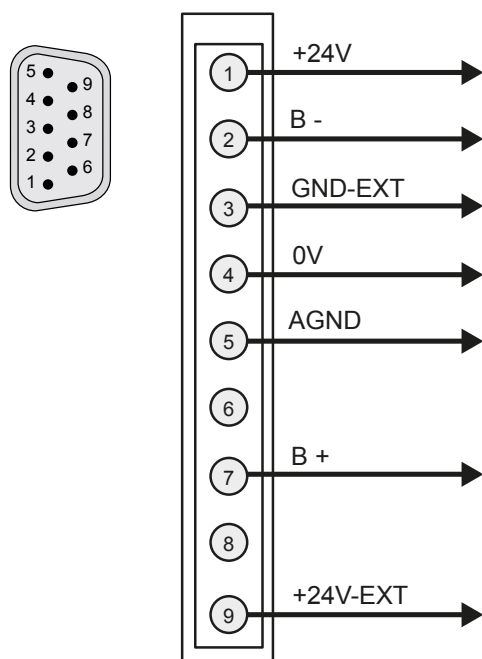
Assurez-vous d'avoir un mètre à ruban et un rapporteur d'angles à portée de main pour mesurer les caractéristiques de votre installation.

Pour plus d'informations, consultez les manuels d'utilisation des bras de positionnement sur <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

Connexion du câble eBUS au coffret

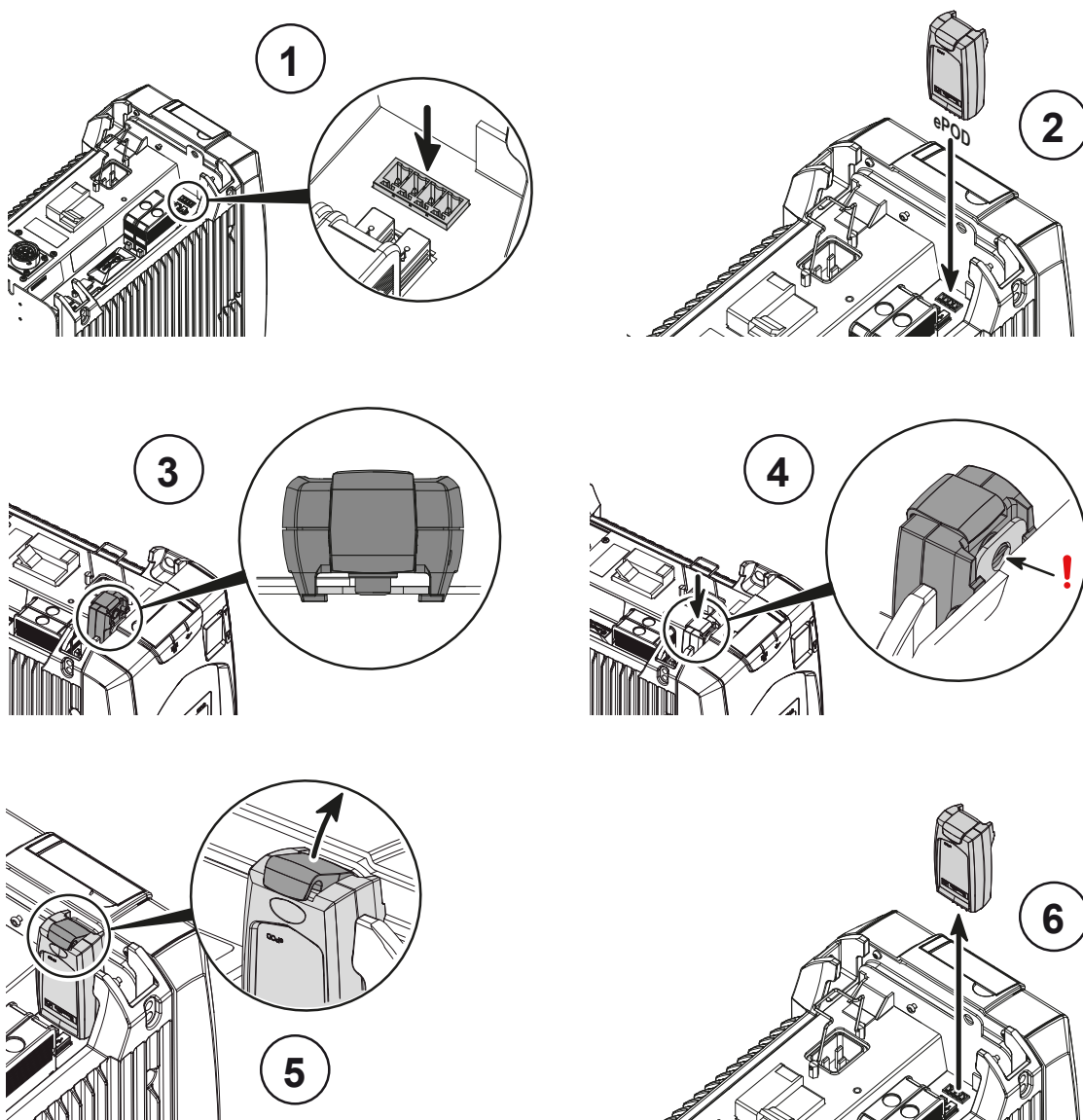
Connectez le câble eBus au panneau inférieur du coffret.

Schéma de câblage du connecteur eBUS



Installation d'un ePOD

i Utilisez toujours la commande « Ejecter » du coffret avant de retirer l'ePOD.



Installation d'un module Fieldbus

- i** Sachez que les erreurs de manipulation peuvent entraîner des problèmes de connexion ou une détérioration des contacts électriques.

Nous recommandons fortement que les modules soient installés par un technicien de Desoutter. Contactez votre représentant Desoutter pour obtenir de l'aide.

1. Éteignez le système.
2. Localisez le connecteur Fieldbus sur le panneau inférieur du système. Le connecteur est protégé par un couvercle gris.
3. Retirez le couvercle.
4. Insérez le module Fieldbus avec précaution dans son emplacement.
5. Serrez les 2 vis en utilisant un tournevis Torx T9.
6. Allumez le système.

- i** Lorsque le module Fieldbus n'est pas à son emplacement, le couvercle doit rester en place.

Consulter le manuel d'utilisation (document imprimé : 6159931440) fourni dans l'emballage ou disponible sur <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

Installation des périphériques externes

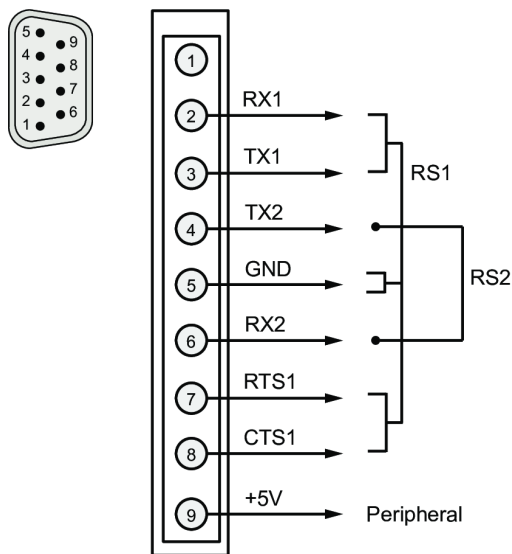
Les lecteurs de code-barres, les imprimantes, les unités de mesure Delta, etc... sont des périphériques externes.

Ils peuvent être connectés aux ports RS232 ou USB.

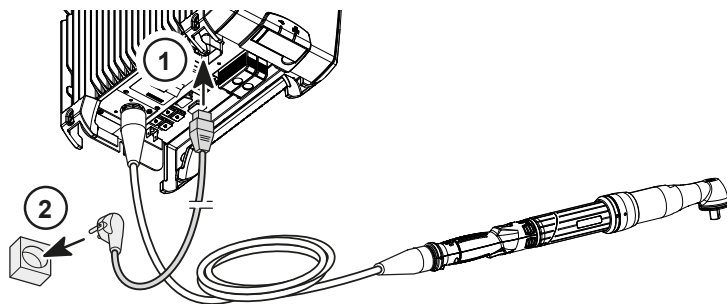
i Comme il n'existe qu'un seul connecteur physique RS232 sur le panneau inférieur du coffret, utilisez le câble en Y (référence 6159176200) pour utiliser les ports série 1 et 2.

Ne pas configurer le port série 2 si le câble n'est pas utilisé.

Schéma de câblage du connecteur RS232



Connexion du coffret à l'alimentation électrique



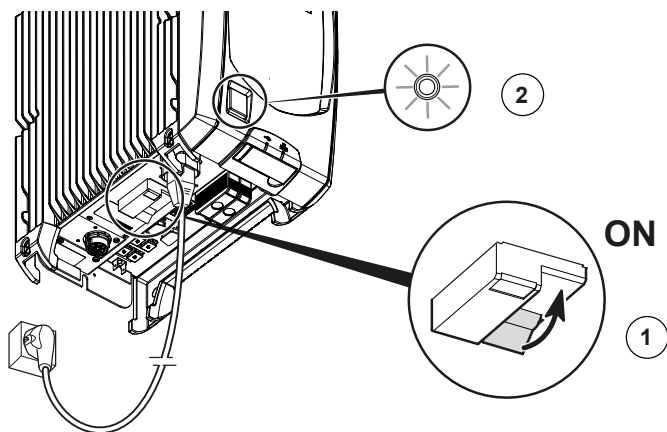
Utilisez uniquement les cordons d'alimentation suivants.



Ne modifiez pas le cordon d'alimentation et ne l'utilisez pas à d'autres fins.

Cordon d'alimentation

Surface	Longueur (m)	Longueur (ft)	Référence
Europe	2,5	8,20	6159170690
USA NEMA 5-15	2,5	8,20	6159170600
Royaume-Uni	2,5	8,20	6159170700
Chine	2,5	8,20	6159170610

Allumer / Éteindre le coffret

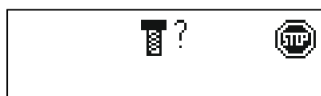


1. Appuyez sur le bouton jaune GFI situé sur le panneau inférieur pour vérifier que la mise à la terre du coffret a été correctement effectuée. Le coffret devrait s'éteindre. Allumez le commutateur bleu GFI.
2.  Sur le panneau avant, appuyez sur le commutateur Marche / Arrêt pour allumer le coffret.
 Sur le panneau avant, appuyez sur le commutateur Marche / Arrêt pour éteindre le coffret.

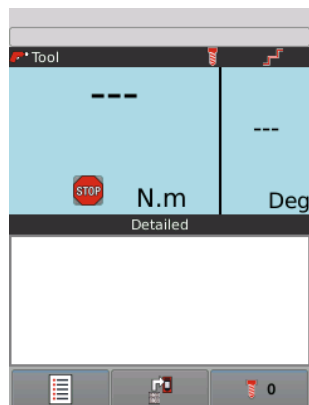
Les DEL du coffret clignotent.

Patiencez quelques secondes pendant l'initialisation du firmware.

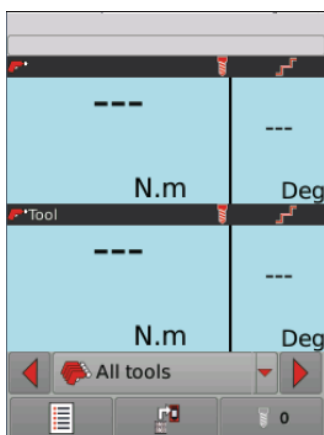
Écran de démarrage CVI3 Essential / CVI3 Function



Écran de démarrage CVI3 Vision



Écran de démarrage TWINCVI3



Comment configurer les réseaux

Vue d'ensemble au sujet des réseaux

Desoutter Ethernet 1 est généralement le réseau câblé dédié aux lignes de production.

Desoutter Ethernet 2 est généralement le réseau câblé dédié aux bureaux (réseau de la société).

	Adresse IP par défaut	Masque de sous-réseau par défaut
Système connecté à Ethernet 1	192.168.5.x	255.255.255.0
Système connecté à Ethernet 2	192.168.6.x	255.255.255.0

Configuration Ethernet par défaut des systèmes

Élément	Paramètre par défaut Desoutter
Adresse IP (Ethernet 1)	192.168.5.212
Masque de sous-réseau	255.255.255.0
Passerelle	127.0.0.1

Configuration Ethernet par défaut - Point d'accès externe

Élément	Paramètre par défaut Desoutter	Autres valeurs possibles
Adresse IP	192.168.5.201	Se référer au paramètres locaux
Masque de sous-réseau	255.255.255.0	Se référer au paramètres locaux

Paramètres Wi-Fi

Élément	Paramètre par défaut Desoutter	Autres valeurs possibles
Nom du réseau (SSID)	Desoutter_1	Chaîne de 255 caractères
Type de sécurité	WPA/WPA2 PSK	Open Secret partagé LEAP PEAP EAP/TLS
Type de cryptage	AES/CCMP	aucun WEP64 WEP168 TKIP
Clé de sécurité	mydesoutter_1	Chaîne de 255 caractères
Domaine réglementaire	Worldwide	ETSI (Europe) FCC (Amérique) TELEC (Japon)

Élément	Paramètre par défaut	Autres valeurs possibles
Bande radio	2,4 GHz - Canal 1-11	5 GHz - U-NII-1 5 GHz - U-NII-2 5 GHz - U-NII-2 ext 5 GHz - U-NII-3
Débit de données	54 Mbits	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)
Adaptation de liaison	Vrai	-
RSSI (Received Strength Signal Indication) sur l'outil	-	> -65 dBm comme minimum

Domaine réglementaire

Un domaine réglementaire WLAN peut être défini comme une zone délimitée contrôlée par un ensemble de lois ou de politiques.

De nombreux pays suivent les normes établies par FCC, ETSI, TELEC ou worldwide.

Liste des canaux autorisés de 2,4 GHz par domaine réglementaire

Canal	FCC Amérique	ETSI Europe	TELEC Japon	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	S/O	x	x	S/O
13	S/O	x	x	S/O

Liste des canaux autorisés de 5 GHz par domaine réglementaire

Canal	Bande radio	FCC Amérique du Nord	ETSI Europe	TELEC Japon	Worldwide
36	U-NII-1	x	x	x	x
40		x	x	x	x
44		x	x	x	x
48		x	x	x	x
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		S/O	x	x	S/O
124		S/O	x	x	S/O
128		S/O	x	x	S/O
132		x	x	x	x
136		x	x	x	x
140		x	x	x	x
149	U-NII-3	x	x	S/O	S/O
153		x	x	S/O	S/O
157		x	x	S/O	S/O
161		x	x	S/O	S/O
165		x	x	S/O	S/O

Comment faire le ping d'une adresse IP

Cette fonction est utilisée pour vérifier la connexion réseau avec tout appareil connecté au réseau.

Sélectionnez l'adresse IP pour obtenir un ping. Vous avez 4 tentatives.

Pour CVI3 Essential / CVI3 Function, allez à **Configuration > Réseau**, utilisez les flèches haut et bas pour sélectionner l'adresse IP pour laquelle vous souhaitez obtenir un ping.

Pour CVI3 Vision et TWINCVI3, allez à **Maintenance > Coffret > Ping**. Touchez la case **Adresse IP**, saisissez l'adresse IP et validez. Touchez la flèche rouge pour démarrer. Touchez le carré rouge pour arrêter.

Comment obtenir un ping pour une adresse IP avec CVIMONITOR

Cette fonction est utilisée pour vérifier la connexion réseau avec tout appareil connecté au réseau.

Lancez le logiciel CVI MONITOR à partir de la barre de lancement sur le bureau de votre ordinateur.

Saisissez l'adresse IP du système concerné et cliquez sur « Sélectionner ».



Cliquez sur cette icône pour afficher l'écran.

Sélectionnez **Ping**.

Saisissez l'adresse IP.

Une coche verte signifie que le ping a réussi.

Comment connecter un coffret CVI3 à un ordinateur

Branchez un câble Ethernet sur l'ordinateur et sur le port Ethernet (DHCP) du panneau avant.

Installation d'une solution complète connectée à Ethernet

Si vous avez beaucoup d'outils et de coffrets à configurer, le meilleur moyen est de connecter tous les coffrets à une boucle locale Ethernet (Ethernet 1).

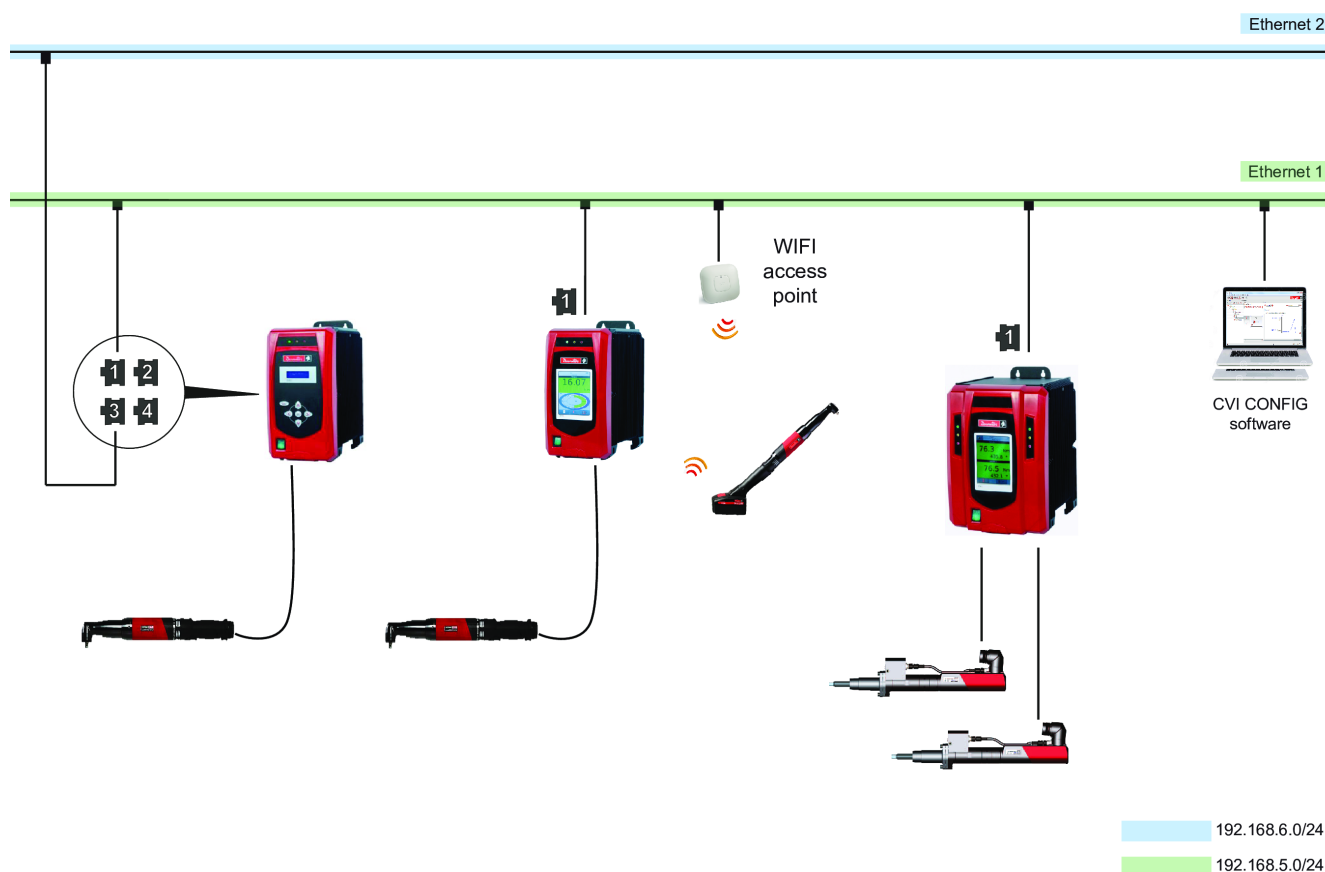
Vous pourrez ensuite utiliser le logiciel CVI CONFIG pour configurer l'ensemble du système.

Les coffrets sont connectés à la boucle locale via le port Ethernet 1 du panneau inférieur.

Les paramètres de communication de l'outil sans fil peuvent être modifiés facilement à condition qu'ils correspondent aux paramètres du coffret et du point d'accès Wi-Fi.

L'ordinateur sur lequel le logiciel CVI3 est installé peut être connecté au réseau via Wi-Fi ou le port Ethernet 2 de n'importe quel coffret.

Exemple de coffrets connectés à des réseaux Ethernet



Installation logicielle

Installation du logiciel

Lire avant d'installer le logiciel

Emplacement des programmes Desoutter

Une fois installés, les programmes d'installation sont situés ici :
C:\Program Files (x86)\Desoutter.

Configuration informatique minimale requise

Généralités

L'ordinateur doit être connecté à un réseau Ethernet.

Vérifiez que vous disposez des droits d'administrateur sur votre ordinateur.

CVI CONFIG / CVI ANALYZER / CVIKEY

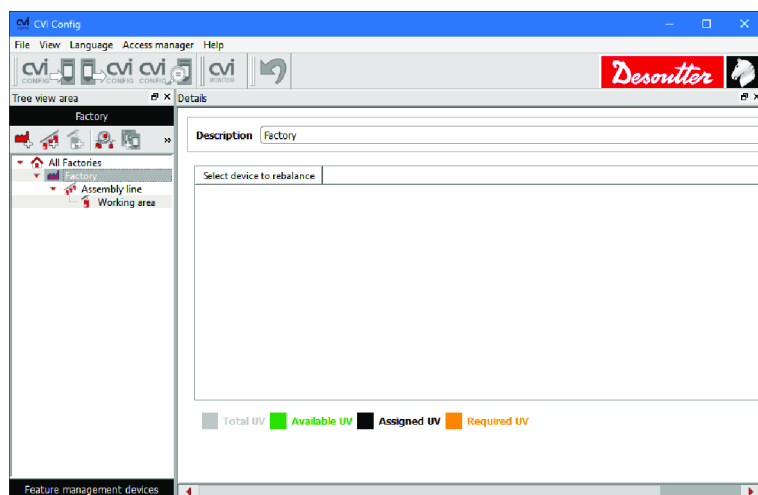
Systèmes d'exploitation	Windows 7 ; Windows 10
Espace disque disponible	150 Mo
Résolution écran	1280 x 1024

Installer CVI CONFIG

Contactez votre représentant Desoutter pour obtenir la dernière version du logiciel.

Décompressez le fichier et exécutez le fichier .exe.

L'écran de démarrage suivant s'affiche.



Tester et valider l'installation

Test et validation

L'objectif est d'avoir un outil filaire et un outil sans fil fonctionnant avec un processus de serrage simple appelé « Pset ».

Dans notre exemple, un outil filaire et un outil sans fil sont connectés à un coffret CVI3 Vision. Le logiciel CVI CONFIG est installé sur l'ordinateur.

Voir la procédure ci-dessous. Vous trouverez ci-après des instructions détaillées.

1. Vérifiez que l'outil associé à l'unité de serrage est le bon.
2. Vérifiez l'état de l'outil.
3. Connectez l'ordinateur au coffret.
4. Lancez le logiciel CVI CONFIG et créez un Pset pour chaque outil.
5. Transférez la configuration sur le coffret.
6. Appuyez sur la gâchette pour faire fonctionner l'outil.
7. Lisez les résultats.

Mise à jour des informations sur l'outil

Les paramètres de l'outil connecté **doivent être mis à jour** dans CVI CONFIG avant de créer un nouveau processus de serrage.

Vérifiez que l'outil associé à l'unité de serrage est le bon.

Accéder à CVI CONFIG.

Sélectionner le produit dans l'arborescence.

Sélectionner l'unité d'assemblage qui entraîne l'outil.

Cliquez sur l'outil et si l'outil n'est pas le bon, cliquez sur l'onglet **Configuration**.

Cliquez sur la case **Modèle d'outil**, faites défiler la liste et sélectionnez l'outil.

Allez dans l'onglet **Information**.

Vérifiez si les informations sont correctes.

Cliquez sur le bouton **Mettre à jour** pour mettre à jour les informations. Cela implique que le produit est connecté au système ou à l'ordinateur.

Une coche verte confirme que les paramètres de l'outil sont OK.

Une croix rouge signifie que l'outil n'est pas connecté. Vérifiez les connexions et recommencez depuis le début.

Ou bien, utilisez le **raccourci** dans l'arborescence. Sélectionnez l'outil, faites un clic droit et sélectionnez **Mise à jour**.

Observez la coche verte à côté du nom de l'outil dans l'arborescence.

Vérification de l'état actuel des outils

L'outil 1 est l'outil filaire, l'outil 51 est l'outil sans fil.



Accédez à l'écran du coffret et appuyez sur cette icône.



Appuyez sur cette icône pour afficher l'état de l'outil 1.
L'outil est verrouillé, en attente d'une sélection de Pset.
Vérifiez en bas à droite que l'icône Pset est définie sur 0.

Appuyez sur la flèche droite ou gauche en bas pour afficher l'écran de l'outil 51.



Appuyez sur cette icône pour afficher l'état de l'outil.
L'outil n'est pas connecté au coffret.
Appuyez sur la gâchette pour redémarrer l'outil. La connexion est établie à nouveau.

Accédez à l'écran de l'outil.



L'outil est verrouillé, en attente d'une sélection de Pset.

Création d'un Pset dans CVI CONFIG

Lancez CVI CONFIG à partir de la barre de lancement sur le bureau de l'ordinateur.



Cliquez sur l'icône **Scan**.

Dans la colonne **Action**, cliquez sur **Ajouter à une zone de travail**.

Dans l'écran suivant, cliquez sur **OK** et cliquez sur **Quitter** lorsque le transfert est terminé.

Vérifiez que le coffret a été ajouté dans la zone de travail.

Les valeurs sont déjà présentes car le logiciel a téléchargé toutes les caractéristiques des outils.

L'unité de serrage 1 entraîne l'outil 1 (outil filaire), l'unité de serrage 51 entraîne l'outil 51 (outil sans fil).

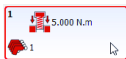
Dans la **Zone de visualisation de l'arborescence**, développez **Unité de serrage - 1** et cliquez sur **Psets**.

Cliquez avec le bouton droit sur **Psets**, ajoutez un **Pset** et cliquez sur **OK**.

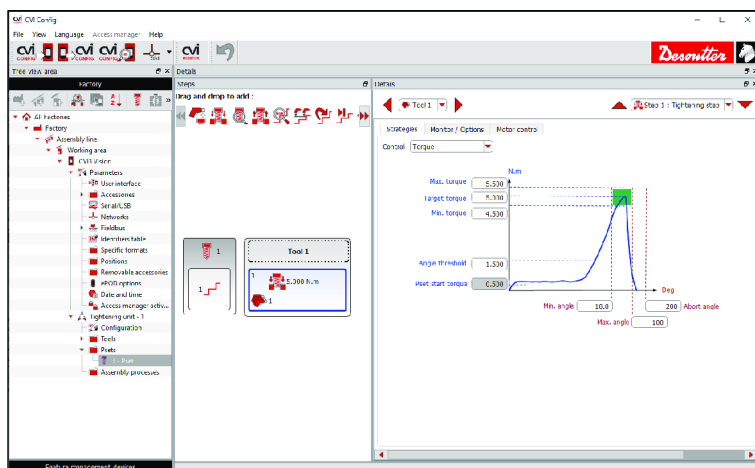
Cochez « Mode simple ».

Changez le couple cible pour 5 Nm.

Cliquez sur OK pour valider.



Utilisez la souris pour pointer et cliquer sur cette case dans le volet central



Cliquez sur cette icône pour mettre à jour le produit.

❗ Si vous obtenez le message **Paramètres Pset invalides** dans le coffret, allez dans CVI CONFIG, ajustez les valeurs de couple et d'angle à l'étape **Serrage** et transférez à nouveau la configuration dans le coffret.

Accédez à l'écran du coffret.



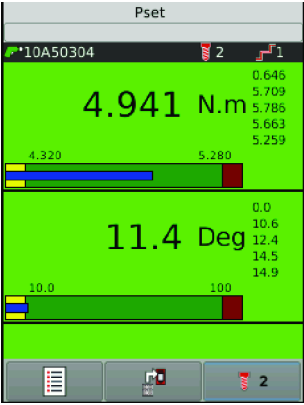
Touchez cette icône pour sélectionner le Pset.



Cliquez sur cette icône pour valider.
Pset 1 s'affiche.

Appuyez sur la gâchette de l'outil 1 pour exécuter le Pset.

Le résultat est affiché sur l'écran du coffret.



Mise à niveau du matériel

Mise à niveau des coffrets CVI3

Vérifier la version du firmware avec CVIMONITOR

Lancez le logiciel CVI MONITOR à partir de la barre de lancement sur le bureau de votre ordinateur.

Saisissez l'adresse IP du système concerné et cliquez sur « Sélectionner ».



Cliquez sur cette icône pour afficher les informations sur le système.

Mettre à niveau le firmware



Contactez votre représentant Desoutter pour obtenir la dernière version du micrologiciel.

À réception du fichier .zip, copiez le contenu sur une clé USB. Décompressez le fichier et copiez/collez les fichiers « .cvi3 » et « .cvi3md5 » à la racine de la clé USB.

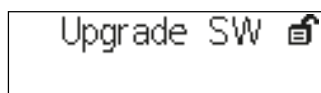
Branchez la clé USB dans le port du panneau avant du coffret.

CVI3 Essential / CVI3 Function

À partir de l'écran de démarrage, appuyez sur « Escape » pour entrer dans le « Control mode ».

Continuez à appuyer sur « Entrée » jusqu'à l'écran « USB ».

Appuyez sur la touche « Entrée » jusqu'à l'écran suivant.



Appuyez sur « Entrée » pour valider.

CVI3 Vision / TWINCVI3



À partir de « l'écran de démarrage », appuyez sur cette icône pour afficher le menu principal.

Appuyez sur « Maintenance / Coffret / USB ».

Appuyez sur « Mise à niveau du logiciel ».

Fin de la procédure

Le coffret émet un signal sonore pendant 2 secondes et démarre le processus.

N'éteignez pas le coffret. Attendez le redémarrage automatique.

La mise à niveau dure quelques minutes.

Lorsque la mise à niveau est terminée, la DEL verte du coffret reste stable.

Mise à niveau logicielle

Mise à jour de logiciels

❗ Il n'est pas nécessaire de sauvegarder vos configurations avant de mettre à jour le logiciel.

Pour obtenir la dernière version, allez à <https://www.desouttertools.com/resource-centre> (chemin d'accès : CAD, Docs & Software / Software / PC and Network Software / Software / CVI3 PC Software(CAD, Docs & Logiciels / Documentation outils / Systèmes d'assemblage électriques / Logiciel CVI3 / CVIKEY).)

Sélectionnez le logiciel, cliquez sur la case « Actions » et téléchargez le fichier .zip.

Allez dans le dossier « Téléchargements » de votre ordinateur, copiez le fichier et collez-le dans un endroit sûr. Décompressez le fichier et exécutez le programme.

Contactez votre représentant Desoutter pour obtenir plus d'informations et un support.

Fondée en 1914, la société Desoutter Industrial Tools, dont le siège est en France, est un leader mondial des outils d'assemblage électriques et pneumatiques qui compte un large éventail de clients dans le domaine de l'assemblage et de la fabrication, notamment dans l'aéronautique, l'automobile, les véhicules légers et lourds, les engins tout terrain et l'industrie générale.

Desoutter propose une gamme exhaustive de solutions – outils, service et projets – pour répondre aux exigences spécifiques des clients locaux et mondiaux dans plus de 170 pays.

L'entreprise conçoit, met au point et apporte des solutions innovantes d'outillage industriel de qualité, notamment des visseuses pneumatiques et électriques, des outils d'assemblage évolués, des unités de perçage avancé, des moteurs pneumatiques et des systèmes de mesure de couple.

Pour en savoir plus, visitez le site www.desouttertools.com.



More Than Productivity