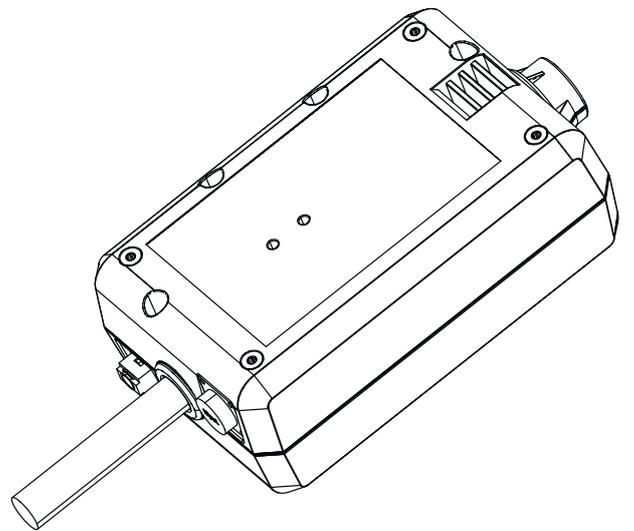


Operating Instructions

WeldCube Connector U/I
WeldCube Connector U/I/WFS
WSM
WeldCube Connector U/I/WFS
Euro
WeldCube Connector Advanced



FR | Instructions de service



Sommaire

Consignes de sécurité.....	5
Explication des consignes de sécurité.....	5
Généralités.....	5
Utilisation conforme.....	6
Couplage au réseau.....	6
Conditions environnementales.....	7
Obligations de l'exploitant.....	7
Obligations du personnel.....	7
Disjoncteur à courant résiduel.....	7
Protection de l'utilisateur et des personnes.....	7
Données relatives aux valeurs des émissions sonores.....	8
Risque lié aux gaz et aux vapeurs nocifs.....	8
Risques liés à la projection d'étincelles.....	9
Risque lié au courant d'alimentation et à l'intensité de soudage.....	9
Intensités de soudage vagabondes.....	11
Classification CEM des appareils.....	11
Mesures CEM.....	11
Mesures liées aux champs électromagnétiques.....	12
Sources de risques particulières.....	12
Exigences liées au gaz de protection.....	13
Risque lié aux bouteilles de gaz de protection.....	14
Danger ! Fuites possibles de gaz de protection.....	14
Mesures de sécurité sur le lieu d'installation et lors du transport.....	15
Mesures de sécurité en mode de fonctionnement normal.....	15
Mise en service, maintenance et remise en état.....	16
Contrôle technique de sécurité.....	16
Élimination.....	17
Marquage de sécurité.....	17
Sûreté des données.....	17
Droits d'auteur.....	17
Généralités.....	18
Concept d'appareil.....	18
Domaines d'utilisation.....	18
Principe de fonctionnement.....	18
Symboles de sécurité sur l'appareil.....	19
Prérequis.....	20
Options.....	20
Conformité FCC / RSS / EU.....	21
Bluetooth trademarks.....	22
Configurations système.....	23
Configurations du système avec le WeldCube Connector U/I.....	23
Configurations du système avec le WeldCube Connector U/I/WFS Euro.....	26
Configurations du système avec le WeldCube Connector U/I/WFS WSM.....	27
Configurations du système avec le WeldCube Connector Advanced.....	27
Éléments de commande, raccords et composants mécaniques.....	28
Éléments de commande, connecteurs et composants mécaniques.....	28
LED d'alimentation, LED d'état.....	30
Possibilités de connexion.....	31
Possibilités de connexion.....	31
Connexion via LAN.....	31
Connexion via WLAN.....	31
Remarques concernant le montage et l'utilisation.....	32
Remarques concernant le montage.....	32
Remarques concernant l'utilisation.....	32
Fronius Data Channel.....	32
Mise en service.....	34
Sécurité.....	34
Prérequis.....	34
Mise en service.....	34
SmartManager - Le site Internet du WeldCube Connector.....	37

Généralités.....	37
Consulter et se connecter à SmartManager.....	37
Fonction de déverrouillage au cas où la connexion ne fonctionne pas.....	38
Modifier le mot de passe/Déconnexion.....	38
Réglages.....	39
Choix de la langue.....	39
Voyant d'état.....	40
Fronius.....	40
Données réelles du système.....	41
Données réelles du système.....	41
Documentation journal.....	42
Documentation journal.....	42
Réglages de base.....	43
Paramétrage des appareils.....	44
Paramètres par défaut.....	44
Désignation et emplacement.....	44
Date et heure.....	44
Paramètres réseau.....	44
Sauvegarde et restauration.....	45
Backup et restore.....	45
Sauvegarde automatique.....	45
Gestion des utilisateurs.....	47
Généralités.....	47
Utilisateur.....	47
Rôles de l'utilisateur.....	47
Export & import.....	48
CENTRUM.....	48
Aperçu.....	49
Vue d'ensemble.....	49
Développer les groupes/Réduire les groupes.....	49
Exporter la vue d'ensemble des composants en tant que.....	49
Mise à jour.....	50
Mise à jour.....	50
Recherche mise à jour (Effectuer la mise à jour).....	50
Fronius WeldConnect.....	51
Diagnostic d'erreur, élimination de l'erreur.....	52
Affichage des erreurs.....	52
Diagnostic d'erreur, élimination de l'erreur.....	52
Maintenance, entretien et élimination.....	53
Sécurité.....	53
Opérations de maintenance mensuelles.....	53
Calibrage.....	53
Élimination des déchets.....	53
Caractéristiques techniques.....	54
WeldCube Connector.....	54
Capteur de fil.....	55

Consignes de sécurité

Explication des consignes de sécurité

DANGER!

Signale un risque de danger immédiat.

- ▶ S'il n'est pas évité, il peut entraîner la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT!

Signale une situation potentiellement dangereuse.

- ▶ Si elle n'est pas évitée, elle peut entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION!

Signale une situation susceptible de provoquer des dommages.

- ▶ Si elle n'est pas évitée, elle peut entraîner des blessures légères ou minimales, ainsi que des dommages matériels.

REMARQUE!

Signale la possibilité de mauvais résultats de travail et de dommages sur l'équipement.

Généralités

REMARQUE!

Le WeldCube Connector est intégré à un système de soudage existant pour la collecte des données.

Toutes les consignes de sécurité et avertissements relatifs à un process de soudage s'appliquent donc au WeldCube Connector.

- ▶ Respecter les instructions de service de tous les composants périphériques du système de soudage, en particulier les consignes de sécurité et les avertissements !

Cet appareil est fabriqué selon l'état actuel de la technique et conformément aux règles techniques de sécurité en vigueur. Cependant, en cas d'erreur de manipulation ou de mauvaise utilisation, il existe un risque :

- de blessure et de mort pour l'utilisateur ou des tiers ;
- de dommages pour l'appareil et les autres biens de l'exploitant ;
- d'inefficacité du travail avec l'appareil.

Toutes les personnes concernées par la mise en service, l'utilisation, la maintenance et la remise en état de l'appareil doivent :

- posséder les qualifications correspondantes ;
- avoir des connaissances en soudage ;
- lire attentivement et suivre avec précision les prescriptions des présentes instructions de service.

Les instructions de service doivent être conservées en permanence sur le lieu d'utilisation de l'appareil. En complément des présentes instructions de service, les règles générales et locales en vigueur concernant la prévention des accidents et la protection de l'environnement doivent être respectées.

Concernant les avertissements de sécurité et de danger présents sur l'appareil, veillez à :

- leur lisibilité permanente ;
- ne pas les détériorer ;
- ne pas les retirer ;
- ne pas les recouvrir, ni coller d'autres autocollants par-dessus, ni les peindre.

Les emplacements des avertissements de sécurité et de danger présents sur l'appareil figurent au chapitre « Généralités » des instructions de service de votre appareil.

Éliminez les dysfonctionnements qui peuvent menacer la sécurité avant de mettre l'appareil sous tension.

Votre sécurité est en jeu !

Utilisation conforme

L'appareil est exclusivement destiné à mesurer les données numériques de soudage dans la plage de puissance indiquée sur la plaque signalétique.

Une installation et une mise en service conformes sont indispensables au bon fonctionnement de l'appareil.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le fabricant ne saurait être tenu responsable des dommages consécutifs.

Font également partie de l'emploi conforme :

- la lecture attentive et le respect de toutes les indications des instructions de service ;
- la lecture attentive et le respect de tous les avertissements de sécurité et de danger ;
- le respect des travaux d'inspection et de maintenance.

Ne jamais utiliser un système de soudage pour les applications suivantes :

- dégeler des conduites ;
- charger des batteries / accumulateurs ;
- démarrer des moteurs.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de résultats défectueux ou insatisfaisants.

Couplage au réseau

En raison de leur absorption de courant élevée, les appareils à puissance élevée influent sur la qualité énergétique du réseau d'alimentation.

Certains types d'appareils peuvent être touchés sous la forme :

- de restrictions de raccordement ;
- d'exigences relatives à l'impédance maximale autorisée du secteur ^{*)} ;
- d'exigences relatives à la puissance de court-circuit minimale nécessaire ^{*)} ;

^{*)} à l'interface avec le réseau public
voir caractéristiques techniques

Dans ce cas, l'exploitant ou l'utilisateur de l'appareil doit s'assurer que l'appareil peut être raccordé au réseau, au besoin en prenant contact avec le fournisseur d'électricité.

IMPORTANT ! Veiller à la bonne mise à la terre du couplage au réseau !

Conditions environnementales	<p>Tout fonctionnement ou stockage de l'appareil en dehors du domaine d'utilisation indiqué est considéré comme non conforme. Le fabricant ne saurait être tenu pour responsable des dommages consécutifs.</p> <hr/> <p>Plage de températures pour l'air ambiant :</p> <ul style="list-style-type: none">- en service : -10 °C à + 40 °C (14 °F à 104 °F)- lors du transport et du stockage : -20 °C à +55 °C (-4 °F à 131 °F) <hr/> <p>Humidité relative de l'air :</p> <ul style="list-style-type: none">- jusqu'à 50 % à 40 °C (104 °F)- jusqu'à 90 % à 20 °C (68 °F) <hr/> <p>Air ambiant : absence de poussières, acides, gaz ou substances corrosives, etc. Altitude au-dessus du niveau de la mer : jusqu'à 2000 m (6561 ft. 8.16 in.)</p>
Obligations de l'exploitant	<p>L'exploitant s'engage à laisser travailler sur l'appareil uniquement des personnes qui</p> <ul style="list-style-type: none">- connaissent les dispositions de base relatives à la sécurité du travail et à la prévention des accidents et sont formées à la manipulation de l'appareil- ont attesté par leur signature avoir lu et compris les présentes instructions de service, en particulier le chapitre « Consignes de sécurité »- ont suivi une formation conforme aux exigences relatives aux résultats de travail. <hr/> <p>La sécurité de travail du personnel doit être contrôlée à intervalles réguliers.</p>
Obligations du personnel	<p>Toutes les personnes qui sont habilitées à travailler avec l'appareil s'engagent, avant de commencer à travailler</p> <ul style="list-style-type: none">- à respecter les dispositions de base relatives à la sécurité du travail et à la prévention des accidents- à lire les présentes instructions de service, en particulier le chapitre « Consignes de sécurité », et à confirmer par leur signature qu'elles les ont comprises et vont les respecter. <hr/> <p>Avant de quitter le poste de travail, assurez-vous qu'aucun dommage corporel ou matériel ne peut survenir, même en votre absence.</p>
Disjoncteur à courant résiduel	<p>Les dispositions locales et directives nationales peuvent exiger un disjoncteur à courant résiduel pour le raccordement d'un appareil au réseau électrique. Le type de disjoncteur à courant résiduel recommandé par le fabricant est spécifié dans les caractéristiques techniques de l'appareil.</p>
Protection de l'utilisateur et des personnes	<p>Le maniement de l'appareil expose à de nombreux risques, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none">- projection d'étincelles, projection de morceaux de pièces métalliques chaudes ;- rayonnement d'arc électrique nocif pour les yeux et la peau ;- champs magnétiques nocifs pouvant être à l'origine d'un risque vital pour les porteurs de stimulateurs cardiaques ;- risque électrique lié au courant d'alimentation et à l'intensité de soudage ;- nuisances sonores élevées ;- fumées de soudage et gaz nocifs. <hr/>

Lors du maniement de l'appareil, porter des vêtements de protection adaptés.

Les vêtements de protection doivent présenter les caractéristiques suivantes :

- être difficilement inflammables ;
- être isolants et secs ;
- couvrir tout le corps, être sans dommage et en bon état ;
- inclure un casque de protection ;
- inclure un pantalon sans revers.

Font également partie des vêtements de protection :

- Protéger les yeux et le visage au moyen d'un écran de protection muni d'une cartouche filtrante conforme avec protection contre les rayons UV, la chaleur et les projections d'étincelles.
- Derrière l'écran de protection, porter des lunettes de protection conformes avec protection latérale.
- Porter des chaussures solides et isolantes, y compris en milieu humide.
- Protéger les mains au moyen de gants adaptés (isolation électrique, protection contre la chaleur).
- Porter une protection auditive pour réduire les nuisances sonores et se prémunir contre les lésions.

Tenir à distance les autres personnes, en particulier les enfants, pendant le fonctionnement de l'appareil et lors du processus de soudage. Si des personnes se trouvent malgré tout à proximité :

- les informer de tous les risques qu'elles encourent (risque de blessure dû aux projections d'étincelles, risque d'éblouissement dû aux arcs électriques, fumées de soudage nocives, nuisances sonores, danger potentiel dû au courant d'alimentation et à l'intensité de soudage, etc.),
- mettre à leur disposition des moyens de protection appropriés ou,
- mettre en place des écrans et des rideaux de protection.

Données relatives aux valeurs des émissions sonores

L'appareil émet un niveau de puissance acoustique < 80 dB(A) (réf. 1 pW) en marche à vide ainsi que dans la phase de refroidissement après fonctionnement au point de travail maximal autorisé en charge normale, conformément à la norme EN 60974-1.

Une valeur d'émission rapportée au poste de travail ne peut pas être indiquée pour le soudage (et le découpage) car celle-ci est fonction du mode opératoire de soudage utilisé et des conditions environnementales. Elle dépend de paramètres les plus divers tels que le mode opératoire de soudage (MIG/MAG, TIG), le type de courant choisi (continu, alternatif), la plage de puissance, la nature du métal fondu, le comportement à la résonance de la pièce à usiner, l'environnement du poste de travail, etc.

Risque lié aux gaz et aux vapeurs nocifs

La fumée qui se dégage lors du soudage contient des gaz et des vapeurs nocifs pour la santé.

Les fumées de soudage contiennent des substances cancérigènes selon la monographie 118 du centre international de recherche sur le cancer.

Effectuer une aspiration ponctuelle, de la pièce notamment.

Si nécessaire, utiliser la torche de soudage avec un dispositif d'aspiration intégré.

Tenir la tête à l'écart des fumées de soudage et des dégagements gazeux.

Concernant la fumée et les gaz nocifs dégagés

- ne pas les respirer ;
 - les aspirer vers l'extérieur de la zone de travail par des moyens appropriés.
-

Veiller à assurer une aération suffisante. S'assurer que le taux de ventilation soit toujours de 20 m³/heure.

Si la ventilation n'est pas suffisante, utiliser un casque de soudage avec apport d'air.

Si la puissance d'aspiration semble insuffisante, comparer les valeurs d'émissions nocives mesurées avec les valeurs limites autorisées.

Les composants suivants sont, entre autres, responsables du degré de nocivité des fumées de soudage :

- métaux utilisés pour la pièce à souder
- électrodes
- revêtements
- détergents, dégraissants et produits similaires
- process de soudage utilisé

Tenir compte des fiches techniques de sécurité des matériaux et des consignes correspondantes des fabricants pour les composants mentionnés.

Les recommandations pour les scénarios d'exposition, les mesures de gestion du risque et l'identification des conditions opérationnelles sont disponibles sur le site Internet de la European Welding Association, section Health & Safety (<https://european-welding.org>).

Éloigner les vapeurs inflammables (par exemple vapeurs de solvants) de la zone de rayonnement de l'arc électrique.

Fermer la soupape de la bouteille de gaz de protection ou de l'alimentation principale en gaz si aucun soudage n'est en cours.

Risques liés à la projection d'étincelles

Les projections d'étincelles peuvent provoquer des incendies et des explosions.

Ne jamais réaliser des opérations de soudage à proximité de matériaux inflammables.

Les matériaux inflammables doivent être éloignés d'au moins 11 mètres (36 ft. 1.07 in.) de l'arc électrique ou être recouverts d'une protection adéquate.

Prévoir des extincteurs adaptés et testés.

Les étincelles et les pièces métalliques chaudes peuvent également être projetées dans les zones environnantes à travers des petites fentes et des ouvertures. Prendre les mesures adéquates pour éviter tout danger de blessure et d'incendie.

Ne pas souder dans les zones présentant un risque d'incendie et d'explosion et sur des réservoirs, des conteneurs ou des tubes fermés si ceux-ci ne sont pas conditionnés de façon conforme aux normes nationales et internationales correspondantes.

Aucune opération de soudage ne peut être réalisée sur les conteneurs dans lesquels sont, ou ont été, stockés des gaz, combustibles, huiles minérales, etc. Risque d'explosion en raison des résidus.

Risque lié au courant d'alimentation et à l'intensité de soudage

Une décharge électrique est fondamentalement dangereuse et peut être mortelle.

Éviter tout contact avec des pièces conductrices à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil.

En soudage MIG/MAG et TIG, le fil d'apport, la bobine de fil, les galets d'entraînement ainsi que toutes les pièces métalliques en liaison avec le fil d'apport sont également conducteurs de courant.

Toujours placer le dévidoir sur un support suffisamment isolé ou sur un support pour dévidoir isolant adapté.

Veiller à se protéger soi-même et les autres personnes de manière adéquate, au moyen d'une couverture ou d'un support sec et suffisamment isolant par rapport au potentiel de la terre ou de la masse. La couverture ou le support doit recouvrir entièrement l'ensemble de la zone située entre le corps et le potentiel de la terre ou de la masse.

Tous les câbles et toutes les conduites doivent être solides, intacts, isolés et de capacité suffisante. Remplacer sans délai les connexions lâches, les câbles et conduites encrassés, endommagés ou sous-dimensionnés.

Avant chaque utilisation, vérifier manuellement la bonne fixation des alimentations électriques.

Pour les câbles de courant avec prise de courant à baïonnette, tourner le câble de courant d'au moins 180° autour de l'axe longitudinal et le pré-tendre.

Ne pas enrouler les câbles et les conduites autour du corps ou de parties du corps.

Concernant les électrodes (électrodes enrobées, électrodes en tungstène, fil d'apport, ...) :

- ne jamais les tremper dans un liquide pour les refroidir ;
 - ne jamais les toucher lorsque la source de courant est activée.
-

La double tension à vide d'une installation de soudage peut se produire, par exemple, entre les électrodes de deux installations de soudage. Le contact simultané des potentiels des deux électrodes peut, dans certaines circonstances, entraîner un danger de mort.

Faire contrôler régulièrement le câble secteur de l'appareil par un électricien spécialisé afin de vérifier le bon fonctionnement du conducteur de terre.

Les appareils de classe de protection I nécessitent un réseau avec conducteur de terre et un système de prise avec contact de terre pour un fonctionnement correct.

L'utilisation de l'appareil sur un réseau sans conducteur de terre et une prise sans contact de terre n'est autorisée que si toutes les dispositions nationales relatives à la séparation de protection sont respectées.

Dans le cas contraire, il s'agit d'une négligence grave. Le fabricant ne saurait être tenu responsable des dommages consécutifs.

Si nécessaire, effectuer une mise à la terre suffisante de la pièce à souder par des moyens adéquats.

Débrancher les appareils non utilisés.

Pour les travaux en hauteur, utiliser un harnais de sécurité afin d'éviter les chutes.

Avant de réaliser des travaux sur l'appareil, éteindre ce dernier et débrancher la fiche secteur.

Placer un écriteau parfaitement lisible et compréhensible sur l'appareil pour que personne ne le rallume ou ne rebranche la fiche secteur.

Après avoir ouvert l'appareil :

- décharger tous les composants qui emmagasinent des charges électriques ;
 - s'assurer de l'absence de courant dans tous les composants de l'appareil.
-

Si des travaux sont nécessaires sur des éléments conducteurs, faire appel à une deuxième personne qui déconnectera le commutateur principal en temps voulu.

Intensités de soudage vagabondes

Si les consignes ci-dessous ne sont pas respectées, il est possible que des intensités de soudage vagabondes soient générées, qui peuvent avoir les conséquences suivantes :

- Risque d'incendie
- Surchauffe des composants qui sont en liaison avec la pièce à souder
- Destruction des conducteurs de terre
- Dommages causés à l'appareil et aux autres équipements électriques

Veiller à une liaison solide de la pince à pièces à usiner avec la pièce à souder.

Fixer la pince à pièces à usiner le plus près possible de l'emplacement à souder.

Dans un environnement électroconducteur, installer l'appareil avec une isolation suffisante, par exemple en l'isolant des sols conducteurs ou des supports conducteurs.

En cas d'utilisation de distributeurs de courant, de logements à deux têtes, etc. respecter ce qui suit : l'électrode de la torche de soudage/du porte-électrode non utilisé(e) est également conductrice de potentiel. Veiller à un rangement suffisamment isolant de la torche de soudage/du porte-électrode non utilisé(e).

Pour les applications automatisées MIG/MAG, le cheminement du fil-électrode doit impérativement être isolé entre le fût de fil d'apport, la grande bobine ou la bobine de fil et le dévidoir.

Classification CEM des appareils

Les appareils de la classe d'émissions A :

- ne sont prévus que pour une utilisation dans les zones industrielles
- peuvent entraîner dans d'autres zones des perturbations de rayonnement liées à leur puissance.

Les appareils de la classe d'émissions B :

- répondent aux exigences d'émissions pour les zones habitées et les zones industrielles. ainsi que pour les zones habitées dans lesquelles l'alimentation énergétique s'effectue à partir du réseau public basse tension.

Classification CEM des appareils conformément à la plaque signalétique ou aux caractéristiques techniques.

Mesures CEM

Dans certains cas, des influences peuvent se manifester dans la zone d'application prévue malgré le respect des valeurs limites normalisées d'émissions (par ex. en présence d'appareils sensibles sur le site d'installation ou lorsque ce dernier est situé à proximité de récepteurs radio ou TV).

L'exploitant est alors tenu de prendre les mesures nécessaires pour éliminer les dysfonctionnements.

Vérifier et évaluer l'immunité des dispositifs dans l'environnement de l'appareil selon les dispositions nationales et internationales. Exemples de dispositifs sensibles pouvant être influencés par l'appareil :

- Dispositifs de sécurité
 - Câbles secteur, de transmission de signaux et de transfert de données
 - Équipements informatiques et équipements de télécommunication
 - Équipements de mesure et de calibrage
-

Mesures d'assistance visant à éviter les problèmes de compatibilité électromagnétique :

1. Alimentation du secteur
 - Si des perturbations électromagnétiques se produisent malgré la réalisation d'un raccordement au réseau réglementaire, prendre des mesures supplémentaires (utiliser par exemple un filtre secteur approprié).
2. Câbles de soudage
 - Utiliser des câbles de longueur aussi réduite que possible.
 - Les placer en veillant à ce qu'ils soient bien groupés le long de leur parcours (également pour éviter les problèmes de champs électromagnétiques).
 - Les poser loin des autres câbles.
3. Compensation de potentiel
4. Mise à la terre de la pièce à souder
 - Le cas échéant, réaliser une connexion de terre à l'aide de condensateurs adéquats.
5. Blindage, le cas échéant
 - Blinder les autres équipements à proximité.
 - Blinder l'ensemble de l'installation de soudage

Mesures liées aux champs électromagnétiques

Les champs électromagnétiques peuvent provoquer des problèmes de santé qui ne sont pas encore bien connus :

- Répercussions sur l'état de santé des personnes se trouvant à proximité, par ex. porteurs de stimulateurs cardiaques et d'appareils auditifs
- Les porteurs de stimulateurs cardiaques doivent consulter leur médecin avant de pouvoir se tenir à proximité immédiate de l'appareil et du processus de soudage
- Pour des raisons de sécurité, les distances entre les câbles de soudage et la tête/le corps du soudeur doivent être aussi importantes que possible
- Ne pas porter le câble de soudage et les faisceaux de liaison sur l'épaule et ne pas les enrouler autour du corps ou de certaines parties du corps

Sources de risques particulières

Tenir les mains, cheveux, vêtements et outils à l'écart des pièces en mouvement, telles que :

- les ventilateurs ;
- les engrenages ;
- les galets ;
- les arbres ;
- les bobines de fil et fils d'apport.

Ne pas intervenir manuellement dans les engrenages en rotation de l'entraînement du fil ou dans des pièces d'entraînement en rotation.

Les capots et les panneaux latéraux peuvent être ouverts/enlevés uniquement pendant la durée des opérations de maintenance et de réparation.

En cours d'utilisation :

- s'assurer que tous les capots sont fermés et que tous les panneaux latéraux sont montés correctement ;
- maintenir fermés tous les capots et panneaux latéraux.

La sortie du fil d'apport hors de la torche de soudage représente un risque de blessure élevé (perforation de la main, blessures au visage et aux yeux, ...).

En conséquence, toujours tenir la torche de soudage éloignée du corps (appareils avec dévidoir) et porter des lunettes de protection adaptées.

Ne pas toucher la pièce à usiner pendant et après le soudage - Risque de brûlure.

Des scories peuvent se détacher des pièces à usiner en train de refroidir. Il convient donc de porter les équipements de protection prescrits également pour les travaux de finition sur les pièces à usiner, et de veiller à une protection suffisante des autres personnes.

Laisser refroidir la torche de soudage et les autres composants d'installation présentant une température de service élevée avant de les traiter.

Dans les locaux exposés aux risques d'incendie et d'explosion, des dispositions spéciales s'appliquent :

- Respecter les dispositions nationales et internationales en vigueur.

Les sources de courant destinées au travail dans des locaux présentant un fort risque électrique (par ex. chaudières) doivent être identifiées au moyen de l'indication (Safety). Toutefois, la source de courant ne doit pas se trouver dans de tels locaux.

Risque de brûlure en cas d'écoulement de réfrigérant. Éteindre le refroidisseur avant de débrancher les connecteurs d'arrivée ou de retour de réfrigérant.

Lors de la manipulation du réfrigérant, respecter les indications de la fiche technique de sécurité du réfrigérant. La fiche technique de sécurité du réfrigérant est disponible auprès de votre service après-vente ou sur la page d'accueil du fabricant.

Utiliser uniquement les moyens de levage adaptés du fabricant pour le transport par grue des appareils.

- Accrocher les chaînes ou les câbles à tous les points d'attache prévus des moyens de levage adaptés.
- Les chaînes ou les câbles doivent présenter un angle aussi réduit que possible par rapport à la verticale.
- Éloigner la bouteille de gaz et le dévidoir (appareils MIG/MAG et TIG).

En cas d'accrochage du dévidoir à une grue pendant le soudage, toujours utiliser un accrochage de dévidoir isolant adapté (appareils MIG/MAG et TIG).

Si l'appareil est muni d'une sangle ou d'une poignée de transport, celle-ci sert uniquement au transport à la main. Pour un transport au moyen d'une grue, d'un chariot élévateur ou d'autres engins de levage mécaniques, la sangle de transport n'est pas adaptée.

Tous les moyens d'accrochage (sangles, boucles, chaînes, etc.) utilisés avec l'appareil ou ses composants doivent être vérifiés régulièrement (par ex. dommages mécaniques, corrosion ou altérations dues à d'autres conditions environnementales).

Les intervalles et l'étendue du contrôle doivent répondre au minimum aux normes et directives nationales en vigueur.

En cas d'utilisation d'un adaptateur pour le raccord de gaz de protection, il existe un risque de ne pas remarquer une fuite de gaz de protection, incolore et inodore. À l'aide d'une bande en Téflon, procéder à l'étanchéification du filetage côté appareil de l'adaptateur pour le raccord de gaz de protection.

Exigences liées au gaz de protection

Le gaz de protection peut endommager l'équipement et réduire la qualité de soudage, en particulier sur les conduites en circuit fermé.

Respecter les prescriptions suivantes concernant la qualité du gaz de protection :

- Taille des particules solides <math><40\mu\text{m}</math>
- Point de rosée <math><-20^{\circ}\text{C}</math>
- Teneur en huile max. <math><25\text{mg}/\text{m}^3</math>

En cas de besoin, utiliser des filtres !

Risque lié aux bouteilles de gaz de protection

Les bouteilles de gaz de protection contiennent un gaz sous pression et elles peuvent exploser en cas de dommage. Comme les bouteilles de gaz de protection sont des composants du matériel de soudage, elles doivent être traitées avec précaution.

Protéger les bouteilles de gaz de protection avec gaz comprimé d'une chaleur trop importante, des chocs mécaniques, des scories, des flammes vives, des étincelles et des arcs électriques.

Installer verticalement les bouteilles de gaz de protection et les fixer conformément à la notice afin qu'elles ne tombent pas.

Tenir les bouteilles de gaz de protection éloignées des circuits de soudage et autres circuits électriques.

Ne jamais accrocher une torche de soudage à une bouteille de gaz de protection.

Ne jamais mettre en contact une bouteille de gaz de protection avec une électrode.

Risque d'explosion – ne jamais souder sur une bouteille de gaz de protection sous pression.

N'utiliser que des bouteilles de gaz de protection adaptées à l'application correspondante ainsi que les accessoires adaptés (régulateur, tuyaux et raccords, ...). N'utiliser que des bouteilles de gaz de protection et des accessoires en parfait état de fonctionnement.

Si une soupape d'une bouteille de gaz de protection est ouverte, détourner le visage.

Fermer la soupape de la bouteille de gaz de protection si aucun soudage n'est en cours.

Laisser le capuchon sur la soupape de la bouteille de gaz de protection si celle-ci n'est pas utilisée.

Respecter les indications du fabricant ainsi que les directives nationales et internationales relatives aux bouteilles de gaz de protection et aux accessoires.

Danger ! Fuites possibles de gaz de protection

Risque d'étouffement dû à la possibilité de fuites non contrôlées de gaz de protection

Le gaz de protection est incolore et inodore. Une fuite peut entraîner la raréfaction de l'oxygène dans l'air ambiant.

- Veiller à assurer une ventilation suffisante – Taux de ventilation d'au moins 20 m³/heure
- Respecter les consignes de sécurité et de maintenance relatives à la bouteille de gaz de protection ou à l'alimentation principale en gaz.
- Fermer la soupape de la bouteille de gaz de protection ou de l'alimentation principale en gaz si aucun soudage n'est en cours.
- Avant toute mise en service, contrôler que la bouteille de gaz de protection ou l'alimentation principale en gaz ne présente pas de fuite non contrôlée.

Mesures de sécurité sur le lieu d'installation et lors du transport

Le basculement de l'appareil peut provoquer un danger mortel ! Installer l'appareil de manière bien stable sur un support ferme et plat

- Un angle d'inclinaison de 10° au maximum est admis.

Dans les locaux exposés aux risques d'incendie et d'explosion, des dispositions spéciales s'appliquent

- Respecter les dispositions nationales et internationales en vigueur.

Veiller à ce que la zone autour du poste de travail reste en permanence propre et dégagée, au moyen de consignes et de contrôles internes à l'entreprise.

Installer et utiliser l'appareil uniquement en conformité avec l'indice de protection indiqué sur la plaque signalétique.

Lors de la mise en place de l'appareil, vérifier si la distance périphérique de 0,5 m (1 ft. 7.69 in.) par rapport à l'appareil est bien respectée, afin que l'air de refroidissement puisse circuler sans problème.

Lors du transport de l'appareil, veiller à ce que les directives nationales et régionales en vigueur et les consignes de prévention des accidents soient respectées. Ceci s'applique tout particulièrement aux directives relatives aux risques inhérents au transport.

Ne pas soulever ou transporter des appareils en fonctionnement. Éteindre les appareils avant de les transporter ou de les soulever !

Avant tout transport de l'appareil, vidanger tout le réfrigérant et démonter les composants suivants :

- Dévidoir
- Bobine de fil
- Bouteille de gaz de protection

Après le transport et avant la mise en service, effectuer impérativement un contrôle visuel de l'appareil afin de détecter tout dommage. Avant la mise en service, faire remettre en état les éventuels dommages par du personnel de service formé.

Mesures de sécurité en mode de fonctionnement normal

Faire fonctionner l'appareil uniquement quand tous les dispositifs de sécurité sont pleinement opérationnels. Si les dispositifs de sécurité ne sont pas pleinement opérationnels, il existe un risque :

- de blessure et de mort pour l'utilisateur ou des tiers,
- de dommages pour l'appareil et les autres biens de l'exploitant,
- d'inefficacité du travail avec l'appareil.

Les dispositifs de sécurité dont la fonctionnalité n'est pas totale doivent être remis en état avant la mise en marche de l'appareil.

Ne jamais mettre les dispositifs de sécurité hors circuit ou hors service.

Avant de mettre l'appareil en marche, s'assurer que personne ne peut être mis en danger.

Contrôler au moins une fois par semaine l'appareil afin de détecter les dommages visibles à l'extérieur et le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité.

Toujours bien fixer la bouteille de gaz de protection et la retirer avant le transport par grue.

Utiliser exclusivement le réfrigérant d'origine du fabricant qui, en raison de ses propriétés (conductivité électrique, protection contre le gel, compatibilité des matériaux, combustibilité, ...) est adapté à l'utilisation avec nos appareils.

Utiliser exclusivement le réfrigérant d'origine du fabricant.

Ne pas mélanger le réfrigérant d'origine du fabricant avec d'autres réfrigérants.

Raccorder uniquement les composants périphériques du fabricant au circuit de refroidissement.

Le fabricant décline toute responsabilité et toutes les garanties sont annulées en cas de dommages consécutifs à l'utilisation d'autres composants périphériques ou produits réfrigérants.

Le réfrigérant Cooling Liquid FCL 10/20 n'est pas inflammable. Dans certaines conditions, le réfrigérant à base d'éthanol est inflammable. Ne transporter le réfrigérant que dans les conteneurs d'origine et les tenir éloignés des sources d'ignition.

Éliminer le réfrigérant usagé conformément aux dispositions nationales et internationales en vigueur. La fiche technique de sécurité du réfrigérant est disponible auprès de votre service après-vente ou sur la page d'accueil du fabricant.

L'installation étant froide, vérifier le niveau de réfrigérant avant tout démarrage du soudage.

**Mise en service,
maintenance et
remise en état**

Les pièces provenant d'autres fournisseurs n'offrent pas de garantie de construction et de fabrication conformes aux exigences de qualité et de sécurité.

- Utiliser uniquement les pièces de rechange et d'usure d'origine (valable également pour les pièces standardisées).
 - Ne réaliser aucune modification, installation ou transformation sur l'appareil sans autorisation du fabricant.
 - Remplacer immédiatement les composants qui ne sont pas en parfait état.
 - Lors de la commande, indiquer la désignation précise et la référence selon la liste des pièces de rechange, ainsi que le numéro de série de votre appareil.
-

Les vis du boîtier constituent une connexion de protection appropriée pour la mise à la terre des pièces du boîtier.

Toujours utiliser le nombre correspondant de vis de boîtier d'origine avec le couple indiqué.

Contrôle technique de sécurité

Le fabricant recommande de faire effectuer au moins tous les 12 mois un contrôle technique de sécurité de l'appareil.

Au cours de ce même intervalle de 12 mois, le fabricant recommande un calibrage des sources de courant.

Un contrôle technique de sécurité réalisé par un électricien spécialisé agréé est recommandé

- après toute modification
 - après montage ou transformation
 - après toute opération de réparation, entretien et maintenance
 - au moins tous les douze mois.
-

Pour le contrôle technique de sécurité, respecter les normes et les directives nationales et internationales en vigueur.

Vous obtiendrez des informations plus précises concernant le contrôle technique de sécurité et le calibrage auprès de votre service après-vente. Sur demande, ce service tient les documents requis à votre disposition.

Élimination

Conformément à la directive européenne et à la législation nationale, les déchets d'équipement électriques et électroniques doivent être collectés de manière séparée et faire l'objet d'un recyclage respectueux de l'environnement. Les appareils usagés doivent être retournés au revendeur ou via un système de collecte et d'élimination local agréé. Une élimination correcte des appareils usagés favorise le recyclage durable des ressources matérielles. Une élimination incorrecte peut avoir des conséquences sur la santé/l'environnement.

Matériaux d'emballage

Collecte sélective. Vérifiez la réglementation de votre commune. Réduisez le volume du carton.

Marquage de sécurité

Les appareils portant le marquage CE répondent aux exigences essentielles des directives basse tension et compatibilité électromagnétique (par ex. normes produits correspondantes de la série de normes EN 60 974).

Fronius International GmbH déclare que l'appareil est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte intégral de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse suivante : <http://www.fronius.com>

Les appareils portant la marque CSA répondent aux exigences des normes applicables au Canada et aux États-Unis.

Sûreté des données

L'utilisateur est responsable de la sûreté des données liées à des modifications par rapport aux réglages d'usine. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de perte de réglages personnels.

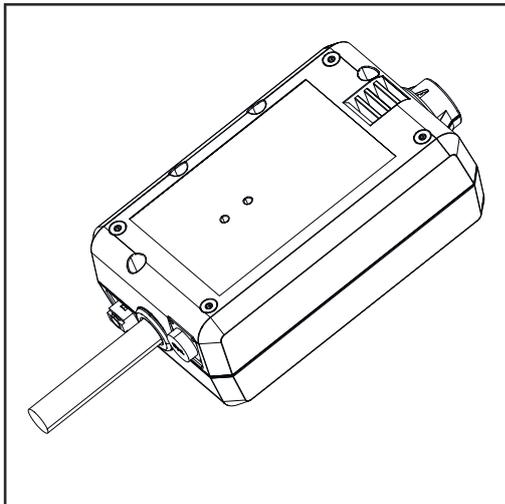
Droits d'auteur

Les droits de reproduction des présentes Instructions de service sont réservés au fabricant.

Les textes et les illustrations correspondent à l'état de la technique lors de l'impression. Sous réserve de modifications. Le contenu des Instructions de service ne peut justifier aucune réclamation de la part de l'acheteur. Nous vous remercions de nous faire part de vos propositions d'amélioration et de nous signaler les éventuelles erreurs contenues dans les Instructions de service.

Généralités

Concept d'appareil



Grâce au WeldCube Connector, tous les systèmes de soudage impliqués dans la production peuvent être intégrés dans le système de documentation Fronius WeldCube Premium, quel que soit le fabricant.

En cas de panne de courant, le WeldCube Connector enregistre les dernières données et garantit une mise hors tension sécurisée.

Le WeldCube Connector est disponible dans les exécutions ci-dessous :

WeldCube Connector U/I

4,044,056

Mesure de l'intensité et de la tension de soudage avec adaptateur de mesure de tension

WeldCube Connector U/I/WFS WSM

4,044,057

Mesure de l'intensité de soudage, de la tension de soudage et de la vitesse d'avance du fil avec capteur de fil

(pour les sources de courant TransSteel 3000c Pulse, TransSteel 3500c et le dévidoir VR 5000)

WeldCube Connector U/I/WFS Euro

4,044,058

Mesure de l'intensité de soudage, de la tension de soudage et de la vitesse d'avance du fil avec capteur de fil Euro

WeldCube Connector Advanced

4,044,067

Mesure de l'intensité de soudage, de la tension de soudage et de la vitesse d'avance du fil

Capteur de fil en option (voir options à partir de la page [20](#))

Domaines d'utilisation

Le WeldCube Connector est utilisé dans les applications manuelles et automatisées MIG/MAG, TIG et à l'électrode enrobée.

Principe de fonctionnement

Quel que soit le process de soudage, le WeldCube Connector est toujours intégré entre la source de courant et le câble de mise à la masse dans la ligne de mise à la masse.

Le courant est mesuré au niveau des connecteurs de la source de courant.

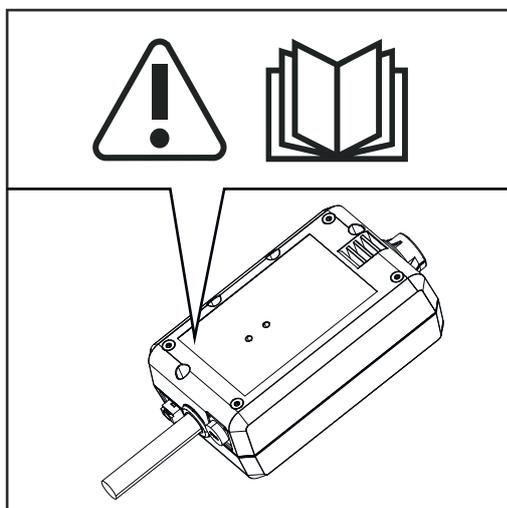
Pour une intégration fonctionnelle du système, les composants suivants doivent être reliés :

- raccorder le WeldCube Connector au connecteur de mise à la masse de la source de courant ;
- raccorder le câble de mise à la masse au WeldCube Connector ;
- mesure de la tension via un câble adaptateur ou mesure de la tension/vitesse d'avance du fil via un capteur de fil sur l'autre pôle ;
- alimentation électrique par câble Ethernet (« Power over Ethernet ») à l'aide d'un câble réseau approprié ;
- connexion au réseau via un câble réseau LAN ou WLAN.

Le WeldCube Connector est alimenté par le câble réseau grâce à l'alimentation électrique par câble Ethernet (PoE).

L'alimentation via PoE peut être fournie par l'infrastructure informatique centrale ou par un injecteur PoE sur site. L'injecteur PoE est ensuite intégré dans le câble de données, entre le distributeur de réseau et le WeldCube Connector.

Symboles de sécurité sur l'appareil



Le soudage est un travail dangereux. Les conditions de base suivantes doivent être remplies :

- avoir une qualification suffisante pour le soudage ;
- disposer d'un équipement de protection adapté ;
- maintenir à distance les personnes non autorisées.



N'utiliser les fonctions décrites qu'après avoir lu et compris l'intégralité des documents suivants :

- les présentes instructions de service ;
- toutes les instructions de service des composants périphériques, en particulier les consignes de sécurité.

Prérequis

REMARQUE!

L'installation et l'intégration du WeldCube Connector suppose des connaissances en technologie de réseau.

► Pour des informations plus détaillées, contactez votre administrateur réseau.

Exigences posées au câble réseau :

- Connecteur RJ45 / M12, codage X
- Version câble répondant aux exigences industrielles, min. CAT 5e

Exigences posées à l'injecteur PoE selon la norme IEEE 802.3at - PoE+ / 30 W :

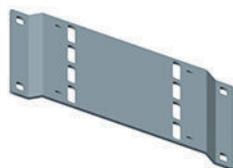
- Connecteur RJ45 blindé
- Boîtier en plastique robuste et fermé
- Vitesse de données min. 100 Mbit/s
- Émission CEM : EN55032 classe B, FCC partie 15 classe B

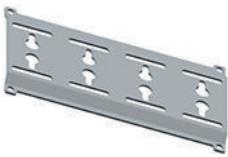
Conditions environnementales :

- Température ambiante en fonctionnement : -10 °C à +40 °C
- Température de stockage : -20 °C à +55 °C

Options

Injecteur PoE RJ45 30 W / 802.3at / PoE+	42,0411,0213
Câble d'alimentation CE 2 m	43,0004,2951
Câble réseau M12-X / RJ45, 5 m	42,0411,0232
Câble réseau M12-X / RJ45, 10 m	42,0411,0233
Câble réseau M12-X / RJ45, 15 m	42,0411,0234
Câble réseau M12-X / RJ45, 20 m	42,0411,0235
OPT/WCC Sensor Cable EXT 5m Rallonge de 5 m pour capteurs externes	4,051,547
OPT/WCC Sensor Cable EXT 10m Rallonge de 10 m pour capteurs externes	4,051,548
OPT/WCC Mounting Set TSt Matériel de montage pour sources de courant TransSteel	4,101,361
OPT/WCC Mounting Set 1 Matériel de montage pour système de soudage	4,101,362



OPT/WCC Mounting Set 2 Matériel de montage pour système de soudage	4,101,363
	
OPT/WCC Wire Sensor EUR Option capteur de fil / Euro pour WeldCube Connector Advanced	4,101,372
OPT/WCC Wire Sensor WSM Option capteur de fil / TransSteel pour WeldCube Connector Advanced	4,101,373
Aimant de maintien *	4,100,265

* 2 aimants de maintien sont nécessaires pour le WeldCube Connector.

Conformité FCC / RSS / EU

FCC

Cet appareil correspond aux valeurs limites imposées par la partie 15 des dispositions FCC pour un appareil numérique de classe B. Ces valeurs limites ont pour but d'apporter une protection appropriée contre les perturbations nocives dans les locaux d'habitation. Cet appareil produit et utilise de l'énergie à haute fréquence et peut engendrer des perturbations dans les communications radio s'il n'est pas utilisé en conformité avec les instructions. Il est toutefois impossible de garantir l'absence totale de perturbations dans une installation donnée.

Si, en désactivant puis en réactivant l'appareil, il est constaté que celui-ci perturbe la réception des ondes radio ou TV, il est recommandé à l'utilisateur d'y remédier en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- réorienter ou positionner autrement l'antenne de réception ;
- augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur ;
- raccorder l'appareil à un autre circuit électrique, auquel le récepteur n'est pas connecté ;
- contacter le revendeur ou un technicien radio/TV spécialisé pour obtenir de l'aide.

ID FCC : QKWSPB209A

Industry Canada RSS

Cet appareil est conforme aux normes Industry Canada RSS exemptes de licence. Son utilisation est soumise aux conditions suivantes :

- (1) L'appareil ne doit causer aucune perturbation nocive.
- (2) L'appareil doit pouvoir surmonter toutes les influences parasites constatées, y compris les influences parasites susceptibles de perturber le fonctionnement.

IC : 12270A-SPB209A

EU

Conformité avec la directive 2014/53/UE – Radio Equipment Directive (RED)

Les antennes utilisées pour cet émetteur doivent être installées de sorte à respecter une distance minimale de 20 cm avec toutes les personnes. Elles ne doivent pas être placées ou utilisées avec une autre antenne ou un autre émetteur. Les intégrateurs OEM et les utilisateurs finaux doivent disposer des conditions d'utilisation de l'émetteur afin de respecter les directives relatives à la charge en fréquence radio.

Bluetooth trademarks

La marque verbale Bluetooth® et les logos Bluetooth® sont des marques déposées et la propriété de Bluetooth SIG, Inc. et sont utilisés sous licence par le fabricant. D'autres marques et dénominations commerciales sont la propriété de leurs ayant-droits respectifs.

Configurations système

Configurations du système avec le WeldCube Connector U/I

MIG/MAG

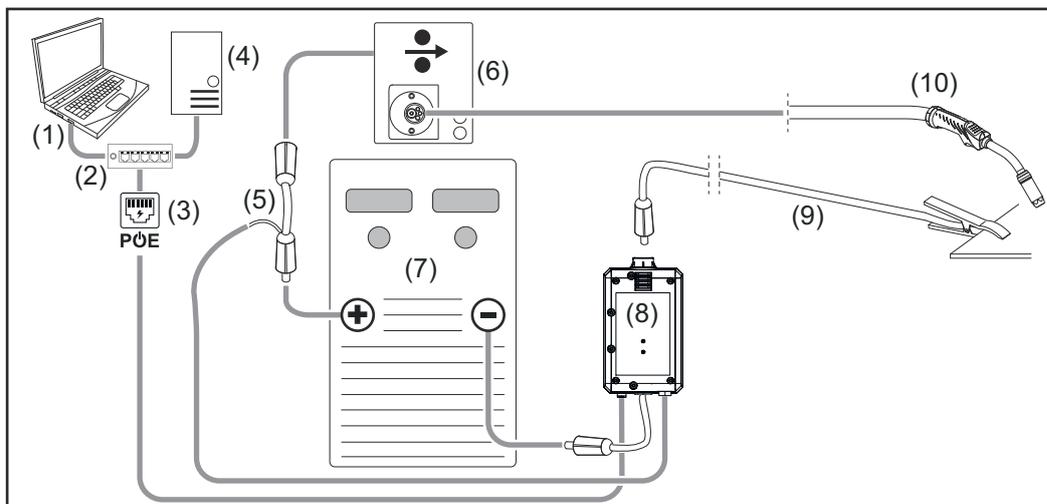
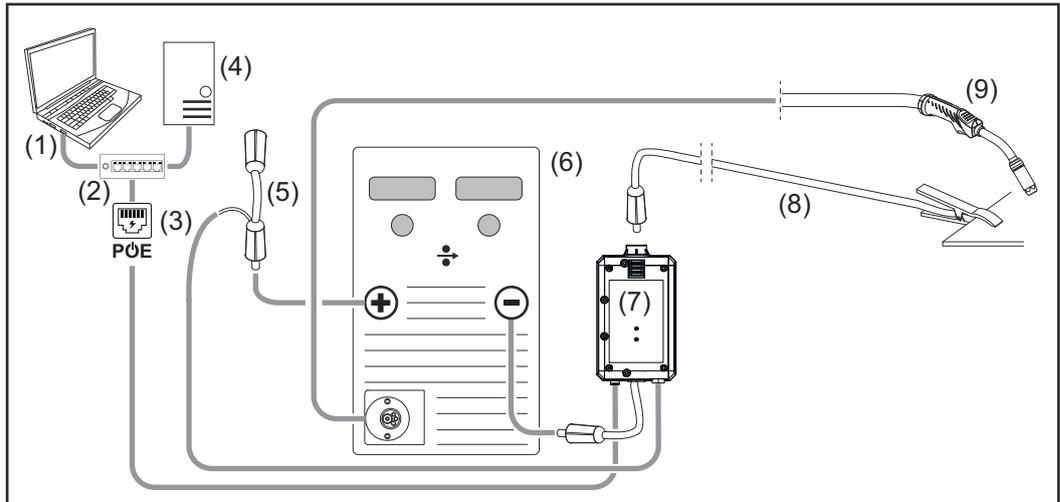


Illustration schématique sans représentation détaillée du faisceau de liaison entre la source de courant et le dévidoir

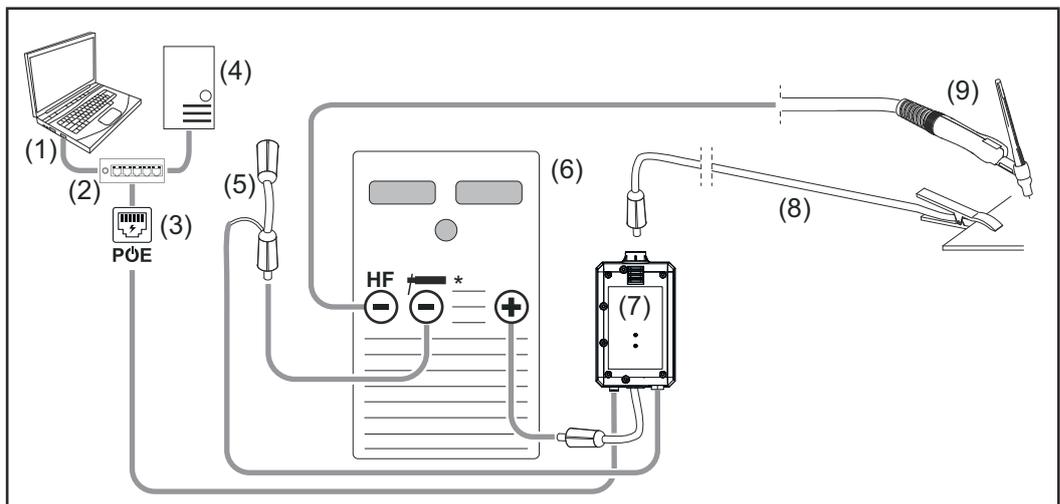
- (1) Ordinateur pour accéder à WeldCube Premium
- (2) Commutateur Ethernet avec PoE (alimentation électrique par câble Ethernet)
- (3) Alimentation via PoE (Power over Ethernet)
- (4) Serveur WeldCube Premium (physique ou virtuel)
- (5) Adaptateur de mesure de tension
- (6) Dévidoir
- (7) Source de courant
- (8) WeldCube Connector U/I
- (9) Câble de mise à la masse
- (10) Torche de soudage

MIG/MAG avec entraînement de fil intégré dans la source de courant



- (1) Ordinateur pour accéder à WeldCube Premium
- (2) Commutateur Ethernet avec PoE (alimentation électrique par câble Ethernet)
- (3) Alimentation via PoE (Power over Ethernet)
- (4) Serveur WeldCube Premium (physique ou virtuel)
- (5) Adaptateur de mesure de tension
- (6) Source de courant
- (7) WeldCube Connector U/I
- (8) Câble de mise à la masse
- (9) Torche de soudage

TIG DC, TIG AC

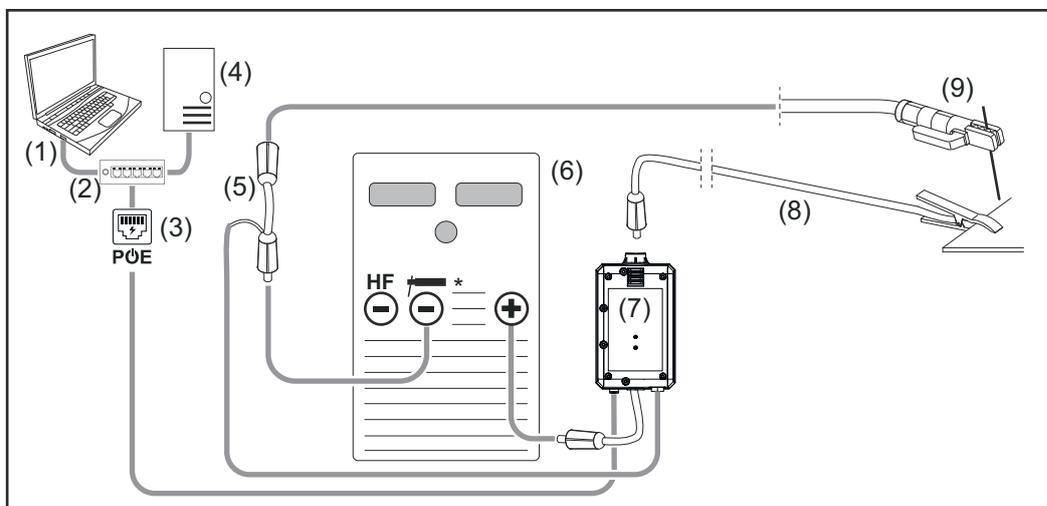


HF = amorçage haute fréquence ; * = connecteur libre de haute fréquence - par ex. pour les électrodes enrobées

- (1) Ordinateur pour accéder à WeldCube Premium
- (2) Commutateur Ethernet avec PoE (alimentation électrique par câble Ethernet)
- (3) Alimentation via PoE (Power over Ethernet)
- (4) Serveur WeldCube Premium (physique ou virtuel)
- (5) Adaptateur de mesure de tension

- (6) Source de courant
- (7) WeldCube Connector U/I
- (8) Câble de mise à la masse
- (9) Torche de soudage

Électrode enrobée (avec source de courant TIG)



HF = amorçage haute fréquence ; * = connecteur libre de haute fréquence - par ex. pour les électrodes enrobées

- (1) Ordinateur pour accéder à WeldCube Premium
- (2) Commutateur Ethernet avec PoE (alimentation électrique par câble Ethernet)
- (3) Alimentation via PoE (Power over Ethernet)
- (4) Serveur WeldCube Premium (physique ou virtuel)
- (5) Adaptateur de mesure de tension
- (6) Source de courant
- (7) WeldCube Connector U/I
- (8) Câble de mise à la masse
- (9) Porte-électrode

**Configurations
du système avec
le WeldCube
Connector
U/I/WFS Euro**

MIG/MAG

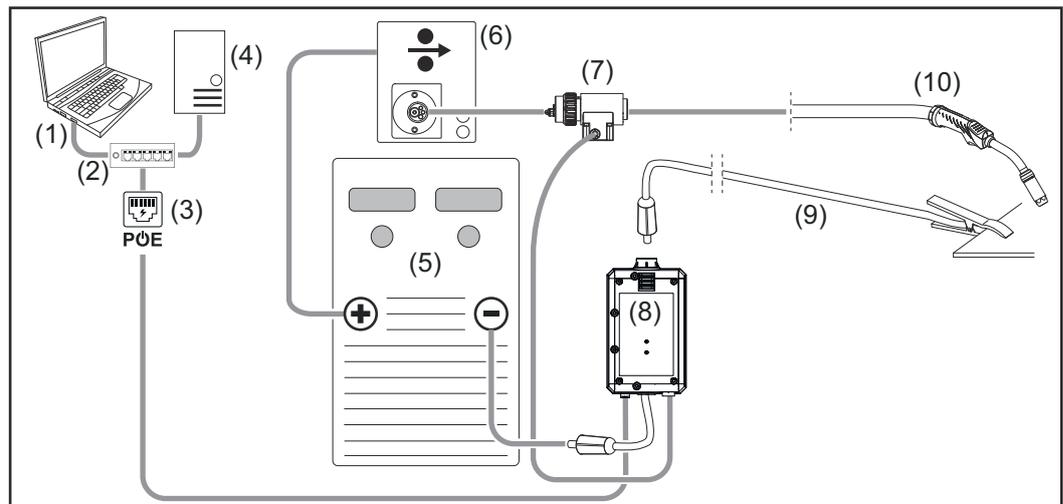
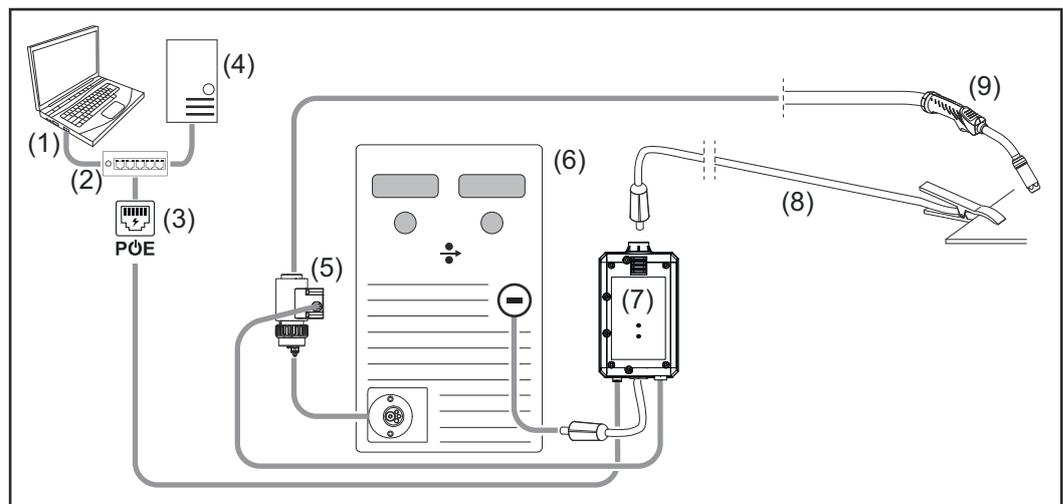


Illustration schématique sans représentation détaillée du faisceau de liaison entre la source de courant et le dévidoir

- (1) Ordinateur pour accéder à WeldCube Premium
- (2) Commutateur Ethernet avec PoE (Power over Ethernet, alimentation électrique par câble Ethernet)
- (3) Alimentation via PoE (Power over Ethernet, alimentation électrique par câble Ethernet)
- (4) Serveur WeldCube Premium (physique ou virtuel)
- (5) Source de courant
- (6) Dévidoir
- (7) Capteur de fil Euro
- (8) WeldCube Connector U/I
- (9) Câble de mise à la masse
- (10) Torche de soudage

MIG/MAG avec entraînement de fil intégré dans la source de courant



- (1) Ordinateur pour accéder à WeldCube Premium
- (2) Commutateur Ethernet avec PoE (Power over Ethernet, alimentation électrique par câble Ethernet)

- (3) Alimentation via PoE (Power over Ethernet, alimentation électrique par câble Ethernet)
- (4) Serveur WeldCube Premium (physique ou virtuel)
- (5) Capteur de fil Euro
- (6) Source de courant
- (7) WeldCube Connector U/I
- (8) Câble de mise à la masse
- (9) Torche de soudage

**Configurations
du système avec
le WeldCube
Connector
U/I/WFS WSM**

Pour les systèmes de soudage TransSteel, la configuration du système avec le WeldCube Connector U/I/WFS WSM correspond à celle du WeldCube Connector U/I/WFS Euro, cependant, à la place du capteur de fil Euro, un capteur de fil est intégré directement dans la source de courant ou le dévidoir.

Le capteur de fil peut être installé en usine ou ultérieurement, par du personnel technique formé.

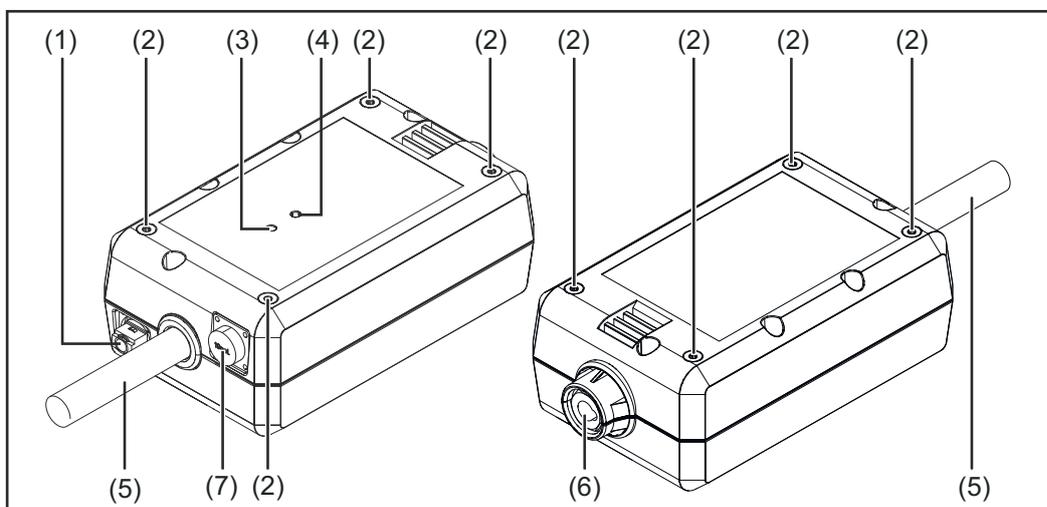
Vous trouverez des informations détaillées sur l'installation du capteur de fil dans les instructions d'installation « WeldCube Connector capteur de fil TransSteel » - 42,0410,2663.

**Configurations
du système avec
le WeldCube
Connector Ad-
vanced**

La configuration du système pour les systèmes de soudage avec WeldCube Connector Advanced correspond à celle du WeldCube Connector U/I/WFS Euro. Un capteur de fil Euro ou un capteur de fil intégré dans les sources de courant TransSteel est disponible en option.

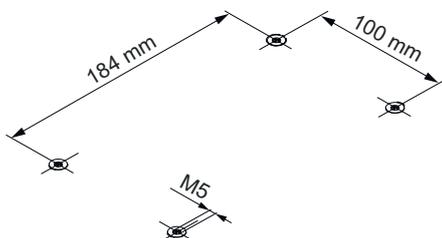
Éléments de commande, raccords et composants mécaniques

Éléments de commande, connecteurs et composants mécaniques



(1) **Connecteur M12, codage X**
pour le raccordement d'un câble réseau

(2) **Douille filetée M5**
4 pièces par côté
pour le montage du WeldCube Connector sur le système de soudage



(3) **LED d'état**
Les avertissements, erreurs et états de fonctionnement actuels sont indiqués par la LED d'état.

(4) **LED de puissance**
La LED de puissance fournit des informations sur l'alimentation électrique du WeldCube Connector.

Description des LED dans la section suivante

(5) **Câble de mise à la masse avec fiche à baïonnette**
pour le raccordement au connecteur de mise à la masse de la source de courant

REMARQUE!

Le raccordement à la masse à la source de courant dépend du mode opératoire de soudage et ne doit pas nécessairement coïncider avec le connecteur (-) !

(6) **Connecteur de mise à la masse avec verrouillage à baïonnette**
pour le raccordement du câble de mise à la masse du circuit de soudage

(7) **Connecteur du capteur**

Fiche femelle de laboratoire

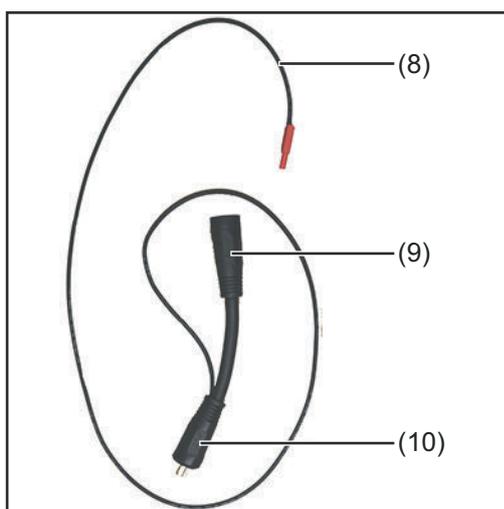
(pour le WeldCube Connector U/I)

pour le raccordement de l'adaptateur de mesure de tension

Connecteur du capteur à 19 pôles

(pour le WeldCube Connector U/I/WFS WSM, le WeldCube U/I/WFS Euro et le WeldCube Connector Advanced)

pour le raccordement du capteur de fil



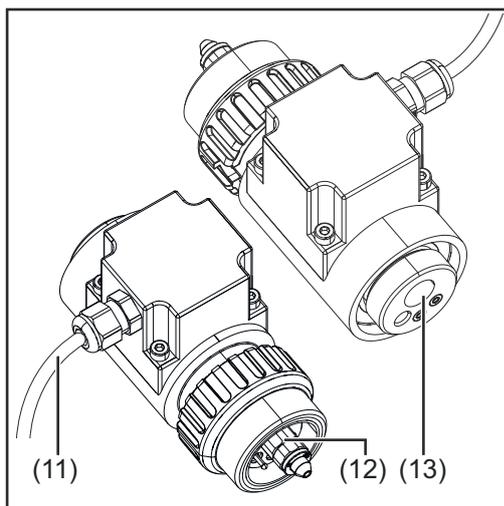
Adaptateur de mesure de tension (uniquement en combinaison avec le WeldCube Connector U/I)

N° Fonction

(8) **Câble de mesure**
pour le raccordement à la fiche femelle de laboratoire pour le WeldCube Connect U/I

(9) **Connecteur (+) à verrouillage à baïonnette**
pour le raccordement du câble du circuit de soudage du faisceau de liaison

(10) **Câble (+) avec connecteur à baïonnette**
pour le raccordement au connecteur (+) de la source de courant



Capteur de fil Euro (uniquement en combinaison avec le WeldCube Connector U/I/WFS Euro ou en option pour le WeldCube Connector Advanced)

N° Fonction

(11) **Câble de mesure**
pour le raccordement au connecteur du capteur à 19 pôles pour le WeldCube Connector U/I/WFS WSM, WeldCube Connector U/I/WFS Euro et WeldCube Connector Advanced

(12) **Adaptateur européen**
pour le raccordement à la source de courant

(13) **Raccord européen de la torche de soudage**
pour le raccordement de la torche de soudage

LED d'alimentation, LED d'état

LED de puissance

s'allume en vert :

alimentation électrique disponible

s'allume en orange :

pas d'alimentation électrique disponible - l'alimentation se fait actuellement en interne jusqu'à ce que toutes les données aient été enregistrées

éteinte :

pas d'alimentation électrique disponible

LED d'état

Lorsque l'alimentation électrique est établie, la LED d'état peut s'allumer ou clignoter dans les couleurs suivantes :

s'allume en vert :

appareil prêt à fonctionner, tout fonctionne

clignote en vert (à 5 Hz) :

première connexion entre l'application WeldConnect et le WeldCube Connector, par exemple pour la mise en service ou la configuration

s'allume en orange :

avertissement existant

clignote en orange (à 0,5 Hz) :

appareil pas encore mis en service

s'allume en rouge :

erreur existante

Une erreur existante peut être vérifiée dans le journal de SmartManager ou de WeldCube Premium.

clignote dans la couleur actuelle (à 2,5 Hz) :

soudage détecté

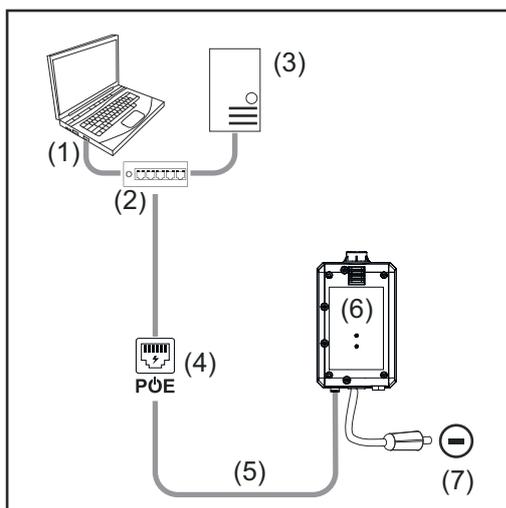
Possibilités de connexion

Possibilités de connexion

Le WeldCube Connector peut être intégré dans un réseau de la manière suivante :

- via LAN
- via WLAN

Connexion via LAN

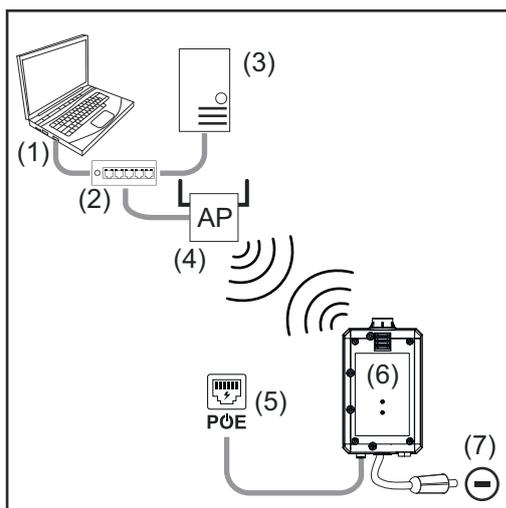


- (1) Ordinateur pour accéder à WeldCube Premium
- (2) Commutateur Ethernet avec PoE (alimentation électrique par câble Ethernet)
- (3) Serveur WeldCube Premium
- (4) Alimentation via PoE (Power over Ethernet)
- (5) Câble réseau
- (6) WeldCube Connector
- (7) Raccordement à la masse à la source de courant

REMARQUE!

Le raccordement à la masse à la source de courant dépend du mode opératoire de soudage et ne doit pas nécessairement coïncider avec le connecteur (-) !

Connexion via WLAN



- (1) Ordinateur pour accéder à WeldCube Premium
- (2) Commutateur Ethernet
- (3) Serveur WeldCube Premium
- (4) Point d'accès WLAN
- (5) Alimentation via PoE (Power over Ethernet)
- (6) WeldCube Connector
- (7) Raccordement à la masse à la source de courant

REMARQUE!

Le raccordement à la masse à la source de courant dépend du mode opératoire de soudage et ne doit pas nécessairement coïncider avec le connecteur (-) !

Remarques concernant le montage et l'utilisation

Remarques concernant le montage

- Le WeldCube Connector doit être monté sur la source de courant ou sur un composant du système de soudage, par ex. sur le chariot.
- Le WeldCube Connector ne doit pas reposer au sol.
- Le WeldCube Connector peut être monté dans n'importe quelle position.
- Longueur max. entre 2 composants réseau actifs (par ex. entre le WeldCube Connector et un commutateur Ethernet avec PoE) : 90 m
- Positionner le WeldCube Connector de sorte que les LED soient bien visibles.
- Ne pas placer le WeldCube Connector dans la zone d'évacuation de l'air chaud de la source de courant ou dans la zone de composants périphériques chauffés.
- Positionner le WeldCube Connector de manière à ce qu'il soit protégé des projections de soudure.
- Utiliser un câble de mise à la masse de dimensionnement suffisant.
- Fixer le câble réseau, le câble du capteur et le câble de mesure au câble de mise à la masse du WeldCube Connector à l'aide d'attache-câbles (anti-traction)

Remarques concernant l'utilisation

REMARQUE!

Le WeldCube Connector élimine les impulsions haute tension à fréquence élevée !

Si un processus de soudage TIG pour un WeldCube Connector intégré doit être amorcé au moyen d'impulsions haute tension à fréquence élevée, aucun amorçage haute fréquence n'a lieu.

- ▶ Le cas échéant, raccorder le câble uniquement à un connecteur libre de haute fréquence (par ex. pour le soudage manuel à l'électrode enrobée).
- ▶ Si aucun connecteur libre de haute fréquence n'est disponible, désactiver l'amorçage haute fréquence.

HF = haute fréquence

Avant chaque utilisation du WeldCube Connector :

- vérifier que tous les câbles de soudage et de mesure ne sont pas endommagés ;
- vérifier le raccordement correct et fixe des connecteurs ;
- vérifier les LED.

Tous les mois :

- Effectuer un contrôle visuel du boîtier et de la fiche.

REMARQUE!

Lors de la mesure des soudures TIG-AC, une valeur redressée arithmétique est documentée.

Fronius Data Channel

La désignation du composant, son numéro de série et le numéro de la soudure peuvent être envoyés au WeldCube Connector via le Fronius Data Channel.

Le Fronius Data Channel est un serveur TCP/IP qui fonctionne sur le port de gestion du WeldCube Connector. Ce port est utilisé pour la documentation et la

communication ainsi qu'à des fins de service. Il surveille cette interface sur le port TCP 4714.

Un programme PC ou un contrôleur de niveau supérieur établit une connexion Socket TCP à l'adresse IP du WeldCube Connector sur le port TCP 4714. Les paramètres sont transmis sous forme de listes de valeurs clés ou de consigne séparés par des points-virgules.

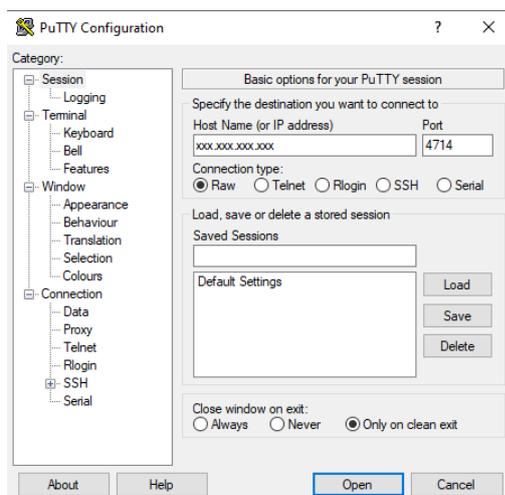
Les paramètres suivants sont pris en charge :

N°	Paramètres
1	<p>Process actif</p> <p>Pendant un process de soudage actif (du pré-débit de gaz au début du soudage jusqu'au post-débit de gaz à la fin du soudage), le WeldCube Connector envoie le signal de process actif = 1 à la commande.</p>
2	<p>Débit de courant</p> <p>En cas de débit de courant actif pendant le soudage, le WeldCube Connector envoie le signal de débit de courant = 1 à la commande.</p>
3	<p>Référence du composant</p> <p>La commande transmet au WeldCube Connector le numéro d'article du composant à souder via les signes ASCII A-Z, a-z et 0-9.</p>
4	<p>Numéro de série du composant</p> <p>La commande transmet au WeldCube Connector le numéro de série du composant à souder via les signes ASCII A-Z, a-z et 0-9.</p>
5	<p>Numéro de soudure</p> <p>La commande transmet au WeldCube Connector la soudure à réaliser (position de la soudure) via les signes ASCII 0-9.</p>

Le transfert de données via le Fronius Data Channel peut être testée grâce aux programmes suivants :

- Windows® PuTTY
- Linux Socat

Pour le transfert de données, il faut d'abord établir une connexion Socket TCP :



- 1** Entrer l'adresse IP du port de service du WeldCube Connector et le numéro de port 4714

Exemple Windows® PuTTY

Mise en service

Sécurité

AVERTISSEMENT!

Danger dû à une erreur de manipulation et d'erreur en cours d'opération.

Cela peut entraîner des dommages corporels et matériels graves.

- ▶ Toutes les fonctions et tous les travaux décrits dans le présent document doivent uniquement être exécutés par du personnel techniquement qualifié.
 - ▶ Ce document doit être lu et compris dans son intégralité.
 - ▶ Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et la documentation utilisateur de cet appareil et de tous les composants périphériques.
-

Prérequis

REMARQUE!

L'installation et l'intégration du WeldCube Connector suppose des connaissances en technologie de réseau.

- ▶ Pour des informations plus détaillées, contactez votre administrateur réseau.
-

- Le WeldCube Connector doit être intégré au système de soudage selon l'une des configurations du système.
 - Alimentation électrique par câble Ethernet (PoE) existante
 - Application Fronius WeldConnect installée sur le smartphone
 - Bluetooth activé sur le smartphone
-

Mise en service

La mise en service du WeldCube Connector s'effectue à l'aide d'un smartphone et de l'application Fronius WeldConnect.

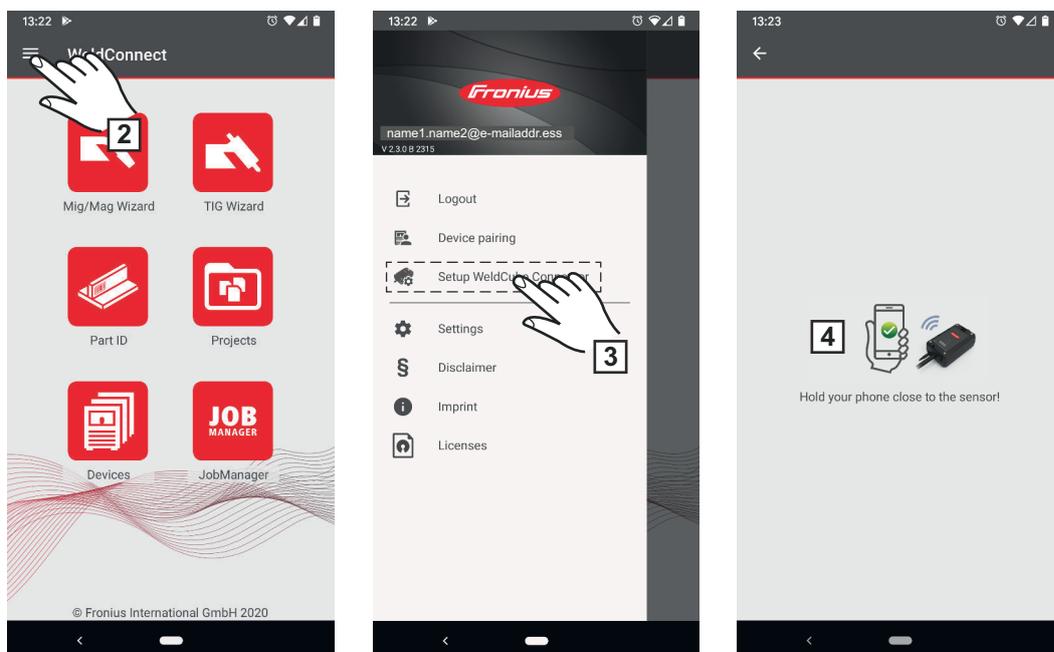
REMARQUE!

Si la source de courant dispose d'une fonction de détermination de la résistance du circuit de soudage R, déterminer, avant la mise en service, la résistance du circuit de soudage du système de soudage lorsque le WeldCube Connector est en place.

Une valeur exacte de la résistance du circuit de soudage est indispensable pour obtenir des résultats de mesure corrects !

- ▶ Saisir la valeur de la résistance du circuit de soudage déterminée dans l'assistant d'installation du setup 5/6.
 - ▶ Si aucune fonction permettant de déterminer la résistance du circuit de soudage n'est disponible sur la source de courant, utiliser l'aide au calcul de l'assistant d'installation du setup 5/6.
-

- 1 Déterminer la résistance du circuit de soudage du système de soudage avec WeldCube Connector



- 2** Lancer l'application WeldConnect et ouvrir le menu
- 3** Sélectionner Setup WeldCube Connector
- 4** Placer le smartphone à proximité immédiate du WeldCube Connector

Une connexion établie avec succès est affichée sur le WeldCube Connector : la LED d'état clignote en vert 5 fois par seconde

- 5** Suivre les instructions de l'assistant d'installation :

Setup 1/7

Saisir le nom, l'usine, le hall, la cellule et les informations supplémentaires

Setup 2/7

Saisir les données réseau

Setup 3/7

Saisir les données WLAN

Setup 4/7

Saisir la date, l'heure et le fuseau horaire

Setup 5/7

Saisir la résistance du circuit de soudage déterminée à l'étape 1

ou

Démarrer l'aide au calcul

Setup 6/7

Saisir la durée de masquage de l'amorçage et l'intervalle de documentation

Setup 7/7

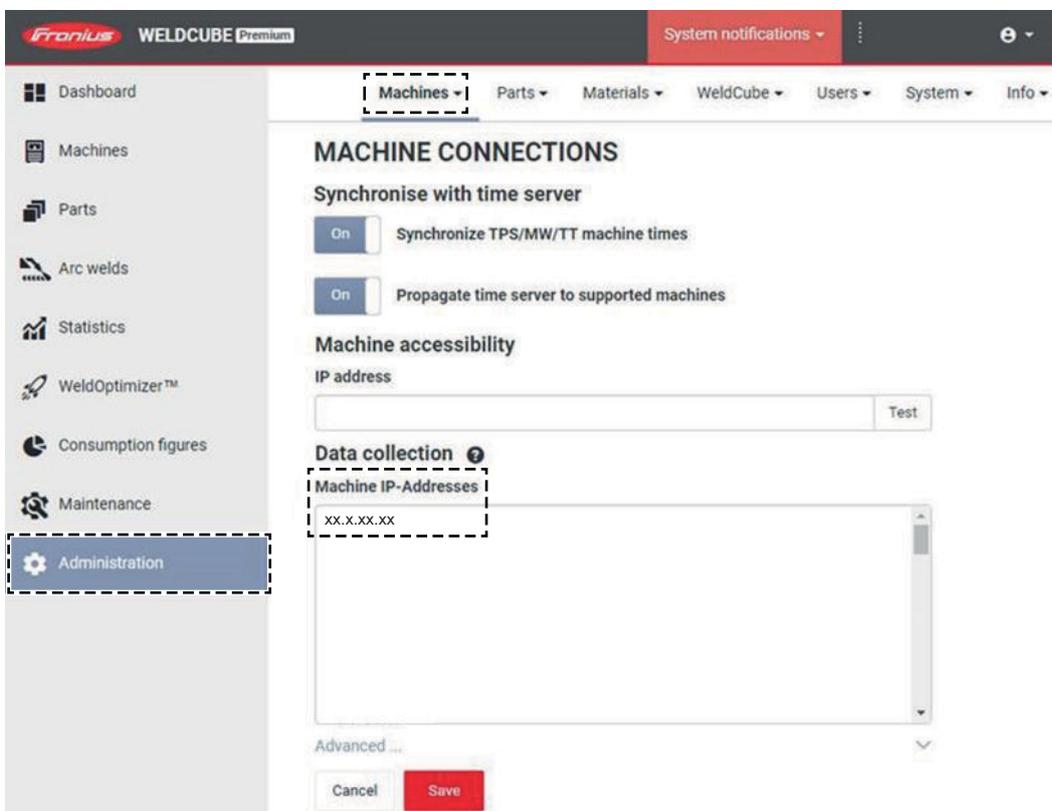
En option, saisir le diamètre du fil et le matériau d'apport

Si le diamètre du fil et le matériau d'apport sont saisis, ils sont également enregistrés dans WeldCube Premium.

6 Terminer le Setup du WeldCube Connector

Les données documentées peuvent maintenant être visualisées dans Smart-Manager ou évaluées avec WeldCube Premium.

Pour l'évaluation des données avec WeldCube Premium :



7 Saisir l'adresse IP du WeldCube Connector sous Administration / Machines / Adresses IP de la machine

Les soudures enregistrées sont ensuite accessibles dans le système de documentation Fronius WeldCube Premium sous Machines / WeldCube Connector.

SmartManager - Le site Internet du WeldCube Connector

Généralités

Le WeldCube Connector dispose de son propre site Internet grâce à SmartManager.

Dès que le WeldCube Connector est connecté à un ordinateur ou intégré à un réseau à l'aide d'un câble réseau ou WLAN, le SmartManager du WeldCube Connector peut être consulté via l'adresse IP.

La consultation du SmartManager requiert au moins IE 10 ou un autre navigateur moderne.

Les entrées suivantes sont disponibles pour le WeldCube Connector :

- Données réelles du système
- Documentation journal
- Réglages des appareils
- Backup et restore
- Management des utilisateurs
- Vue d'ensemble
- Mise à jour

Consulter et se connecter à SmartManager

1 Saisir l'adresse IP du WeldCube Connector dans la barre de recherche du navigateur.

2 Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe

Paramètres usine :
Nom d'utilisateur = admin
Mot de passe = admin

3 Confirmer la remarque affichée

Le SmartManager du WeldCube Connector s'affiche.

Fonction de déverrouillage au cas où la connexion ne fonctionne pas

Lors de la connexion au SmartManager, un WeldCube Connector verrouillé par inadvertance peut être à nouveau déverrouillé grâce à la fonction de déverrouillage et activé pour toutes les fonctions.

- 1 Cliquer sur « Lancer la fonction de déverrouillage ? »
- 2 Générer un fichier de vérification : cliquer sur « Enregistrer »

Un fichier TXT est enregistré dans le dossier de téléchargement de l'ordinateur avec le nom suivant :

unlock_SN[numéro de série]_AAAA_MM_JJ_hhmmss.txt

- 3 Envoyer ce fichier de vérification par e-mail au Support Technique Fronius : welding.techsupport@fronius.com

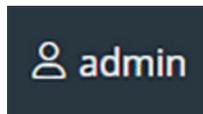
Fronius répond par e-mail avec un fichier de déverrouillage unique du nom suivant :

response_SN[numéro de série]_AAAA_MM_JJ_hhmmss.txt

- 4 Enregistrer le fichier de déverrouillage sur l'ordinateur
- 5 Cliquer sur « Recherche fichier de déverrouillage »
- 6 Appliquer le fichier de déverrouillage
- 7 Cliquer sur « Téléchargement fichier de déverrouillage »

Le mot de passe administrateur du WeldCube Connector est réinitialisé une fois aux réglages d'usine.

**Modifier le mot de passe/
Déconnexion**



En cliquant sur ce symbole,

- le mot de passe utilisateur peut être modifié ;
- il est possible de se déconnecter du SmartManager.

Modifier le mot de passe pour SmartManager :

- 1 saisir l'ancien mot de passe ;
- 2 saisir le nouveau mot de passe ;
- 3 répéter le nouveau mot de passe ;
- 4 cliquer sur « Enregistrer ».

Réglages



En cliquant sur ce symbole, les unités et les normes du WeldCube Connector peuvent être définies.

Les réglages dépendent de l'utilisateur inscrit correspondant.

Choix de la langue



Cliquer sur le code de la langue pour afficher les langues disponibles pour le SmartManager.

Bahasa Indonesia	Čeština	Dansk
Deutsch	Eesti	English
Español	Français	Hrvatski
Íslenska	Italiano	Latviešu
Lietuviškas	Magyar	Nederlands
Norsk	Polski	Português
Română	Slovenščina	Slovenský
Srpski jezik	Suomi	Svenska
tiếng Việt	Türkçe	български език
Русский	Українська	हिन्दी
தமிழ்	ไทย	한국어
中文	日本語	

Pour la modifier, cliquer sur la langue souhaitée.

Voyant d'état

Le statut actuel du WeldCube Connector s'affiche entre le logo Fronius et le WeldCube Connector indiqué.



Attention/Avertissement



Erreur sur le WeldCube Connector *



Soudage en cours



Le WeldCube Connector est prêt à l'emploi (en ligne)



Le WeldCube Connector n'est pas prêt à l'emploi (hors ligne)

- * En cas d'erreur, une ligne d'erreur rouge avec le numéro d'erreur s'affiche au-dessus de la ligne avec le logo Fronius.
Cliquer sur la ligne d'erreur permet d'afficher la description de l'erreur.

Fronius

Cliquer sur le logo Fronius permet d'ouvrir le site internet www.fronius.com

Données réelles du système

Données réelles du système

Si elles sont disponibles, les données réelles du WeldCube Connector sont affichées :

Nom de la machine Emplacement de l'appareil	Hall Cellule	Information supplémentaire
RÉEL		
Intensité de soudage	Tension de soudage	Vitesse d'avance du fil *
		Puissance d'arc électrique actuelle
		Énergie d'arc électrique actuelle
	Temps d'arc	Heures de fonctionnement totales

* Uniquement pour le WeldCube Connector U/I/WFS WSM et le WeldCube Connector U/I/WFS Euro

Documentation journal

Documentation journal

L'entrée Documentation journal affiche les 100 derniers enregistrements de journal. Ces entrées de journal peuvent être des soudages, des erreurs, des avertissements, des notifications et des événements.

Le bouton « Filtre temporel » permet de filtrer les données affichées selon une période donnée. Il faut alors saisir la date (aaaa MM jj) et l'heure (hh mm) de début et de fin.

En cas de filtre vide, les soudages les plus récents sont à nouveau chargés.

L'affichage des soudages, des erreurs et des événements peut être désactivé.

Les données suivantes s'affichent :

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

- (1) Type de journal
- (2) Numéro de soudure
- (3) Référence du composant
- (4) Numéro de série du composant
- (5) Début (heure locale)
- (6) Durée de soudage
- (7) Intensité de soudage en A (valeur moyenne redressée)
- (8) Tension de soudage en V (valeur moyenne redressée)
- (9) Vitesse d'avance du fil en m/min *
- (10) IP – puissance d'arc électrique en W (à partir des valeurs actuelles selon la norme ISO/TR 18491)
- (11) IE – énergie d'arc électrique en kJ (somme de tous les soudages selon la norme ISO/TR 18491)
- (12) réservé pour d'autres données

* Uniquement pour le WeldCube Connector U/I/WFS WSM et le WeldCube Connector U/I/WFS Euro



Il est possible d'afficher d'autres valeurs en cliquant sur le bouton « Ajouter colonne » :

- I max/I min : intensité de soudage maximale/minimale en A
- Puissance max/Puissance min : puissance maximale/minimale de l'arc électrique en W
- Début (temps de la source de courant) ; date et heure
- U max/U min : tension de soudage maximale/minimale en V
- Vd max/Vd min : vitesse d'avance du fil maximale/minimale en m/min

Réglages de base L'entrée Documentation journal permet de régler, sous Réglages de base, l'intervalle de documentation et de masquer la phase d'amorçage.

Intervalle

0,1 à 100 s / off

Paramètres usine : 0,1 s

0,1 à 100,0 s

La documentation est enregistrée à l'intervalle réglé.

off

L'intervalle de documentation est désactivé, seules des valeurs moyennes sont enregistrées.

Masquer la phase d'amorçage

Période de temps pendant laquelle la phase d'amorçage du soudage doit être masquée

(par ex. pour éviter que la phase d'amorçage n'affecte le résultat de mesure dans le cas de soudures courtes)

0,1 à 2 s / off

0,1 à 2 s

Les données numériques de soudage ne sont documentées qu'une fois que la valeur de temps réglée s'est écoulée.

off

La phase d'amorçage est également documentée.

Paramétrage des appareils

Paramètres par défaut

La résistance du circuit de soudage peut être réglée sous Paramètres par défaut. La résistance actuellement réglée est affichée.

Calculer la résistance :

- 1 Cliquer sur le bouton Démarrer l'aide au calcul
- 2 Saisir la longueur et la section du faisceau de liaison.
- 3 Saisir la longueur et la section du câble de mise à la masse.
- 4 Saisir le nombre de connexions séparables.

La valeur de résistance calculée s'affiche immédiatement.

- 5 Utiliser le bouton Oui pour appliquer la résistance calculée.
- 6 Enfin, enregistrer ou rejeter les modifications.

Désignation et emplacement

Dans « Désignation et emplacement », la configuration de la source de courant peut être visualisée et modifiée.

Date et heure

Sous Date et heure, le fuseau horaire, la date et l'heure peuvent être définis. Le réglage peut être effectué manuellement ou automatiquement.

Paramètres réseau

Sous Paramètres réseau, les données pour l'intégration du WeldCube Connector dans un réseau peuvent être saisies :

Gestion

- L'adresse MAC est affichée
- l'adresse IP actuelle est affichée
- DHCP peut être activé ou désactivé

Manuel

Lorsque le DHCP est désactivé, les données suivantes peuvent être saisies :

- Adresse IP
- Masque de sous-réseau
- Passerelle standard
- Serveur DNS 1
- Serveur DNS 2

WLAN

Lorsque la connexion WLAN est établie, les données suivantes peuvent être saisies :

- Adresse MAC
- Adresse IP actuelle

Backup et restore

Démarrer la sauvegarde

- 1 Cliquer sur « Démarrer la sauvegarde » pour enregistrer les données du WeldCube Connector en tant que sauvegarde

Les données sont enregistrées par défaut au format MCU1-AAAAMMJ-JHHmm.fbc à un emplacement à sélectionner.

AAAA = année
MM = mois
JJ = jour
HH = heure
mm = minute

Les données suivantes sont enregistrées dans la sauvegarde :

- l'intervalle de documentation ;
- le nom de la machine et l'emplacement ;
- la date et l'heure.

Recherche fichier restauration

- 1 Cliquer sur « Recherche fichier restauration » pour transmettre une sauvegarde existante à la source de courant
- 2 Sélectionner le fichier et cliquer sur « Ouvrir ».

Le fichier de sauvegarde sélectionné s'affiche dans « Restaurer » sur le SmartManager de la source de courant.

- 3 Cliquer sur « Démarrer la restauration ».

Lorsque la restauration des données a été effectuée avec succès, une confirmation s'affiche.

Sauvegarde automatique

- 1 Activer les paramètres d'intervalle
- 2 Saisir les paramètres d'intervalle auxquels la sauvegarde automatique doit avoir lieu :
 - **Intervalle :**
quotidien/hebdomadaire/mensuel
 - **À :**
heure (hh:mm)

- 3** Saisir les données pour l'objectif de sauvegarde :
- **Protocole :**
SFTP (Secure File Transfer Protocol) / SMB (Server Message Block)
 - **Serveur :**
Saisir l'adresse IP du serveur de destination
 - **Port :**
Saisir le numéro de port ; si aucun numéro de port n'est saisi, le port par défaut 22 est automatiquement utilisé.
Si SMB est défini sous Protocole, laisser le champ Port vide.
 - **Emplacement :**
Cette option permet de configurer le sous-dossier dans lequel la sauvegarde sera stockée.
Si aucun emplacement n'est saisi, la sauvegarde est enregistrée dans le répertoire racine du serveur.
- IMPORTANT !** Pour SMB et SFTB, toujours indiquer l'emplacement avec une barre oblique « / ».
- **Domaine/utilisateur, mot de passe :**
Nom d'utilisateur et mot de passe - tels que configurés sur le serveur ;
Pour entrer un domaine, saisir d'abord le domaine, puis la barre oblique inverse « \ » et ensuite le nom d'utilisateur (DOMAIN\USER)
- 4** Si une connexion via un serveur proxy est nécessaire, activer et saisir les réglages Proxy :
- Serveur
 - Port
 - Utilisateur
 - Mot de passe
- 5** Enregistrer les modifications
- 6** Déclencher la sauvegarde automatique

En cas de questions sur la configuration, contactez votre administrateur réseau.

Généralités

L'entrée « Gestion des utilisateurs » permet

- de visualiser, de modifier et de créer des utilisateurs ;
- de visualiser, de modifier et de créer des rôles utilisateur ;
- d'exporter ou d'importer des utilisateurs et rôles utilisateur sur le WeldCube Connector.

Lors de l'importation sur le WeldCube Connector, les données existantes de gestion des utilisateurs sont écrasées ;

- d'activer un serveur CENTRUM.

La gestion des utilisateurs est créée sur le WeldCube Connector et peut donc être enregistrée avec la fonction Exportation/importation et transférée sur d'autres WeldCube Connector.

Utilisateur

Les utilisateurs existants peuvent être visualisés, modifiés et supprimés, de nouveaux utilisateurs peuvent être créés.

Visualiser / modifier un utilisateur :

- 1 Sélectionner l'utilisateur
- 2 Modifier les données de l'utilisateur directement dans le champ d'affichage
- 3 Enregistrer les modifications

Supprimer un utilisateur :

- 1 Sélectionner l'utilisateur
- 2 Cliquer sur le bouton « Supprimer l'utilisateur »
- 3 Répondre à la question de sécurité par OK

Créer un utilisateur :

- 1 Cliquer sur le bouton « Créer un nouvel utilisateur »
- 2 Saisir les données de l'utilisateur
- 3 Valider avec OK

Rôles de l'utilisateur

Les rôles utilisateur existants peuvent être visualisés, modifiés et supprimés, de nouveaux rôles utilisateur peuvent être créés.

Visualiser / modifier un rôle utilisateur :

- 1 Sélectionner le rôle utilisateur
- 2 Modifier les données du rôle utilisateur directement dans le champ d'affichage
- 3 Enregistrer les modifications

Le rôle « Administrateur » ne peut pas être modifié.

Supprimer le rôle utilisateur :

- 1 Sélectionner le rôle utilisateur

- 2 Cliquer sur le bouton « Supprimer le rôle utilisateur »
- 3 Répondre à la question de sécurité par OK

Les rôles « Administrateur » et « Locked » ne peuvent pas être modifiés.

Créer un rôle utilisateur :

- 1 Cliquer sur le bouton « Créer un nouveau rôle utilisateur »
- 2 Saisir le nom du rôle, reprendre les valeurs
- 3 Valider avec OK

Export & import Exporter des utilisateurs et des rôles utilisateur d'un WeldCube Connector

- 1 Cliquer sur « Exporter »

La gestion des utilisateurs du WeldCube Connector est enregistrée dans le dossier de téléchargement de l'ordinateur.

Format de fichier : userbackup_SNxxxxxxx_YYYY_MM_DD_hhmmss.user

SN = numéro de série, YYYY = année, MM = mois, DD = jour
hh = heure, mm = minute, ss = seconde

Importer des utilisateurs et des rôles utilisateur sur un WeldCube Connector

- 1 Cliquer sur « Recherche fichier de données utilisateur »
- 2 Sélectionner le fichier et cliquer sur « Ouvrir »
- 3 Cliquer sur « Importer »

La gestion des utilisateurs est enregistrée sur le WeldCube Connector.

CENTRUM

Pour activer un serveur CENTRUM
(CENTRUM = Central User Management)

- 1 Activer le serveur CENTRUM
- 2 Dans le champ de saisie, indiquer le nom de domaine ou l'adresse IP du serveur sur lequel la gestion centralisée des utilisateurs a été installée.

Si un nom de domaine est déjà utilisé, un serveur DNS valable doit être configuré dans les paramètres réseau du WeldCube Connector.

- 3 Cliquer sur le bouton « Vérifier le serveur »

L'accessibilité du serveur indiqué est vérifiée.

- 4 Enregistrer les modifications

Aperçu

Vue d'ensemble L'entrée « Vue d'ensemble » permet d'afficher les composants du WeldCube Connector, avec toutes les informations disponibles le concernant, par ex. version du micrologiciel, numéro de l'article, numéro de série, date de production, etc.

Développer les groupes/Réduire les groupes Cliquer sur le bouton « Développer les groupes » pour afficher des détails supplémentaires sur les différents composants.

Exemple SCU1 :

- Référence
- SCU1
Référence, numéro de série, date de production
Chargeur d'amorçage (Bootloader) : Version
Version image
- Licences

Cliquer sur le bouton « Réduire les groupes » permet de masquer les détails des composants périphériques.

Exporter la vue d'ensemble des composants en tant que ... Cliquer sur le bouton « Exporter la vue d'ensemble des composants en tant que ... » pour créer un fichier XML à partir des détails sur les composants périphériques. Ce fichier XML peut être ouvert ou enregistré.

Mise à jour

Mise à jour

L'entrée « Mise à jour » permet d'actualiser le micrologiciel du WeldCube Connector.

La version actuelle du micrologiciel s'affiche.

Actualiser le micrologiciel du WeldCube Connector :

- 1 Récupérer et enregistrer le fichier de mise à jour.
- 2 Cliquer sur « Recherche de mise à jour » pour démarrer la mise à jour.
- 3 Sélectionner le fichier de mise à jour.

Cliquer sur « Effectuer la mise à jour ».

Une fois la mise à jour effectuée avec succès, une confirmation s'affiche.

Recherche mise à jour (Effectuer la mise à jour)

- 1 Après avoir cliqué sur « Recherche mise à jour », sélectionner le micrologiciel souhaité (*.ffw).
- 2 Cliquer sur « Ouvrir »

Le fichier de mise à jour sélectionné s'affiche dans « Mise à jour » sur le SmartManager.

- 3 Cliquer sur « Effectuer la mise à jour »

L'avancement du processus de mise à jour s'affiche.
Lorsque la mise à jour est à 100 %, un message de redémarrage de la source de courant s'affiche.



Pendant le redémarrage, le SmartManager n'est pas accessible.
Après le redémarrage, le SmartManager peut ne plus être accessible.
Si vous sélectionnez « Non », les nouvelles fonctions du logiciel seront activées lors du prochain démarrage/arrêt.

Une fois la mise à jour effectuée avec succès, une confirmation et la version actuelle du micrologiciel s'affichent.
Se connecter ensuite à nouveau au SmartManager.



L'application mobile Fronius WeldConnect peut aussi être appelée dans l'entrée « Mise à jour ».
WeldConnect est une application pour l'interaction sans fil avec l'installation de soudage.

Les fonctions suivantes peuvent être effectuées avec WeldConnect :

- Configuration actuelle de l'appareil en un coup d'œil
- Accès mobile au SmartManager de la source de courant
- Détermination automatique des paramètres de sortie pour MIG/MAG et TIG
- Système de stockage cloud et transmission sans fil à la source de courant
- Identification du composant
- Se connecter et se déconnecter de la source de courant sans carte NFC
- Enregistrement et partage des paramètres et des jobs
- Transfert de données d'une source de courant à une autre au moyen d'une sauvegarde, d'une restauration
- Mise à jour du logiciel

Fronius WeldConnect est disponible dans les versions suivantes :

- application pour Android
- application pour Apple/IOS

Plus d'informations sur Fronius WeldConnect sous :



<https://www.fronius.com/en/welding-technology/innovative-solutions/weldconnect>

Diagnostic d'erreur, élimination de l'erreur

Affichage des erreurs

Une erreur est indiquée par une LED d'état allumée ou clignotant en rouge sur le WeldCube Connector.
L'erreur peut être vérifiée dans le journal de SmartManager ou de WeldCube Premium.

Diagnostic d'erreur, élimination de l'erreur

4

Circuit imprimé du capteur pas reconnu

Cause : Erreur de connexion au circuit imprimé du capteur

Solution : Contacter le service après-vente Fronius

53

Alimentation de secours du WeldCube Connector non disponible

Cause : L'alimentation de secours est défectueuse.

Solution : Contacter le service après-vente Fronius

REMARQUE!

En l'absence d'une alimentation de secours, une coupure de l'alimentation électrique peut entraîner une perte des données numériques de soudage enregistrées au cours des dernières 24 heures !

- Une connexion permanente du WeldCube Connector au WeldCube Premium peut réduire la perte des données numériques de soudage enregistrées en cas d'erreur.
-

56

Température de service du WeldCube Connector en dehors de la plage admise

Cause : La température à l'intérieur du WeldCube Connector est trop basse ou trop élevée

Solution : Changer la position du WeldCube Connector

Cause : Contact de mauvaise qualité dû à des surfaces de contact oxydées ou endommagées des fiches d'alimentation

Solution : Nettoyer ou remplacer les fiches d'alimentation

57

L'heure et la date ne sont pas réglées

Cause : L'heure et la date ne sont pas réglées

Solution : Régler l'heure et la date (par exemple dans SmartManager ou à l'aide de l'application Fronius WeldConnect)

Sécurité

AVERTISSEMENT!

Danger dû à une erreur de manipulation et d'erreur en cours d'opération.

Cela peut entraîner des dommages corporels et matériels graves.

- ▶ Toutes les fonctions et tous les travaux décrits dans le présent document doivent uniquement être exécutés par du personnel techniquement qualifié.
- ▶ Ce document doit être lu et compris dans son intégralité.
- ▶ Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et la documentation utilisateur de cet appareil et de tous les composants périphériques.

AVERTISSEMENT!

Risque d'électrocution.

Cela peut entraîner des dommages corporels et matériels graves.

- ▶ Avant d'entamer les travaux, déconnecter tous les appareils et composants concernés et les débrancher du réseau électrique.
- ▶ S'assurer que tous les appareils et composants concernés ne peuvent pas être remis en marche.
- ▶ Après ouverture de l'appareil, s'assurer, à l'aide d'un appareil de mesure approprié, que les composants à charge électrique (condensateurs, par ex.) sont déchargés.

AVERTISSEMENT!

Danger en cas de connexions insuffisantes des conducteurs de terre.

Cela peut entraîner des dommages corporels et matériels graves.

- ▶ Les vis du boîtier constituent une connexion de conducteur de terre appropriée pour la mise à la terre du corps de l'appareil.
- ▶ Les vis du boîtier ne doivent en aucun cas être remplacées par d'autres vis qui n'offriraient pas ce type de connexion à la terre autorisée.

Opérations de maintenance mensuelles

Contrôler tous les mois le capteur de fil Euro ou le capteur de fil intégré dans le TransSteel / VR 5000, le nettoyer si nécessaire à l'air comprimé jusqu'à 5 bar max.

Calibrage

Fronius doit calibrer le WeldCube Connector une fois par an, conformément à la norme IEC 60974-14.

Élimination des déchets

L'élimination doit être réalisée conformément aux prescriptions nationales et régionales en vigueur.

Caractéristiques techniques

WeldCube Connector	Plage de mesure de l'intensité de soudage	0 à 700 A
	Pulsé	0 à 500 A
	Constant	
	Facteur de marche	
	Courant permanent	500 A/60 % ED 400 A/100 %ED
	Courant d'impulsion	max. 700 A
	Plage de mesure de la tension de soudage	0 à 141 V
	Fréquence de mesure * (intensité de soudage / tension de soudage)	10 kHz
	Valeurs seuils pour l'enregistrement des données numériques de soudage	> 8 A / > 100 ms **
	Fin de l'arc électrique ***	< 8 A / > 500 ms
	Alimentation électrique	PoE+ / 30 W selon la norme IEEE 802.3at
	Indice de protection	IP 44
	Classe d'isolation	B
	Classe CEM de l'appareil (selon EN/CEI 60974-10)	B
	Dimensions LxlxH	225 x 140 x 90 mm
	Longueur du câble de mise à la masse (boîtier - bord extérieur du connecteur à baïonnette, sans tourillon)	125 cm
	Poids	3 kg
	Marque de conformité	CE, CSA

* Les valeurs moyennes correspondant à l'intervalle fixé forment la documentation.

Réglage de l'intervalle voir page [43](#).

** Le temps total de soudage doit être > 100 ms.

*** Le WeldCube Connector ne détecte pas de coupure de l'arc électrique. Une coupure de l'arc électrique > 0,5 s est considérée comme une soudure séparée.

ED = facteur de marche

Capteur de fil

Diamètre de fil	0,8 à 2,0 mm
Vitesse d'avance du fil	max. 30 m/min
Facteur de marche	500 A/60 % ED 400 A/100 % ED
Longueur du câble de mesure	2 m

ED = facteur de marche



Fronius International GmbH

Froniusstraße 1
4643 Pettenbach
Austria
contact@fronius.com
www.fronius.com

At www.fronius.com/contact you will find the contact details
of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.