

CHARIOT DE SOUDAGE PORTABLE

# WELDYCAR 2.0 PRO

INSTRUCTION DE SECURITE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN

N° AS-PM-T0550200



EDITION : FR  
REVISION : A  
DATE : 11 - 2023

Notice d'instruction

REF: 8695 5885

Notice originale

**LINCOLN**<sup>®</sup>  
**ELECTRIC**

**Le fabricant vous remercie de la confiance que vous lui avez accordée en acquérant cet équipement qui vous donnera entière satisfaction si vous respectez ses conditions d'emploi et d'entretien.**

**Sa conception, la spécification des composants et sa fabrication sont en accord avec les directives européennes applicables.**

**Nous vous engageons à vous reporter à la déclaration CE jointe pour connaître les directives auquel il est soumis.**

**Le fabricant dégage sa responsabilité dans l'association d'éléments qui ne serait pas de son fait.**

**Pour votre sécurité, nous vous indiquons ci-après une liste non limitative de recommandations ou obligations dont une partie importante figure dans le code du travail.**

**Nous vous demandons enfin de bien vouloir informer votre fournisseur de toute erreur qui aurait pu se glisser dans la rédaction de cette notice d'instructions.**

# Table des matières

A - IDENTIFICATION .....	1
B - CONSIGNES DE SECURITE .....	2
1 - Conditions d'utilisation .....	2
2 - Utilisateurs .....	2
3 - Sécurité.....	2
4 - Conformité .....	2
5 - Environnement.....	3
6 - Recommandations principales .....	3
7 - Limites d'utilisation de la machine ou de l'installation .....	4
8 - Risques résiduels .....	5
9 - Limitation de garantie .....	8
10 - Transport et manutention .....	8
C - DESCRIPTION .....	9
1 - Présentation .....	9
1.1 Caractéristiques .....	10
1.2 Références.....	12
2 - Descriptif mécanique .....	16
2.1 Descriptif de base mobile .....	16
2.2 Accès pour les interventions d'entretien et de maintenance .....	17
2.3 Descriptif de la tourelle.....	18
2.4 Descriptif du support de torche "double glissière manuelle YZ".....	19
2.5 Vue du montage avec option Oscillateur Y "OSCI-WELDY" + glissière manuelle Z .....	20
2.6 Vue du montage avec option Oscillateur pendulaire Y + double glissière manuelle Y/Z .....	20
2.7 Rail magnétique.....	22
2.8 Contrôle de l'étiquette thermosensible .....	23
3 - Descriptif de l'interface de la tourelle.....	24
3.1 Vue principale .....	24
3.2 Accès information produits.....	25
3.3 Accès menu réglage des paramètres avancés.....	25
3.4 Programmation.....	27
3.5 Mode programmable activé "ON" [ P ].....	27
3.6 Mode programmable désactivé "OFF" [ ] ou [ P ].....	30
D - MONTAGE INSTALLATION .....	31
1 - Mise en place .....	31
1.1 Principe de guidage sur pièce (crabbing).....	31
1.2 Principe de guidage avec rail .....	32
2 - Montage de la torche .....	33
3 - Démarrage et extinction du chariot.....	34
3.1 Démarrage du chariot.....	34
3.2 Extinction du chariot.....	34
E - MANUEL OPERATEUR .....	35
1 - Mise en service du chariot .....	35
F - MAINTENANCE.....	36
1 - Entretien .....	36

1.1 Entretien courant-----	36
1.2 Entretien périodique-----	36
1.3 Remplacement des roues -----	37
1.4 Remplacement des galets de guidage -----	39
1.5 Remplacement de la batterie -----	40
1.6 Remplacement des aimants -----	41
2 - Dépannage -----	42
3 - Schémas électriques-----	43
4 - Pièces de rechange -----	45
4.1 Chariot sur rail -----	46
4.2 Tourelle -----	48
4.3 Glissières -----	50
4.4 Support de torche droit -----	52
4.5 Support de torche angulaire-----	54
4.6 Rail 2G 1500 mm-----	56
4.7 Rail 2G HT 1500 mm-----	58
NOTES PERSONNELLES .....	60

## INFORMATIONS

Cette documentation technique est destinée pour la ou les machines / produits suivant:

- **WELDYCAR 2.0 PRO**



La présente notice ainsi que le produit auquel elle est associée fait référence aux normes applicables en vigueur.



Lire attentivement cette notice avant d'installer, d'utiliser ou de procéder à l'entretien de l'appareil. Conserver cette notice en lieu sûr pour pouvoir la consulter à l'avenir. Cette notice doit suivre l'appareil ou la machine décrit en cas de changement de propriétaire et l'accompagner jusqu'à sa démolition.



**Afficheur et manomètre:**

Les appareils de mesures ou afficheurs de tension, intensité, vitesse, pression... qu'ils soient analogiques ou digitaux doivent être considérés comme des indicateurs.



Pour les instructions de fonctionnement, réglages, dépannages et pièces détachées se reporter à l'instruction de sécurité d'emploi, et d'entretien spécifique.

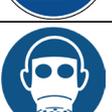
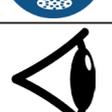


**L'installation est un assemblage de plusieurs produits.** Toutes les parties de la documentation doivent être lu avant de commencer à se servir de la machine car ils apportent des renseignements quant aux risques résiduels et les façons de s'en prémunir de chaque élément.



Malgré toutes les mesures prises, il est possible que des risques résiduels non apparents demeurent. Les risques résiduels peuvent être réduits si les consignes de sécurité, l'utilisation conforme et les instructions de service en général sont respectées.

# LEXIQUE DES SYMBOLES

	Obligation de lire le manuel/la notice d'instructions.		Signal un danger.
	Obligation de porter des chaussures de sécurité.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à l'électricité.
	Obligation de porter un casque anti-bruit.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à un obstacle au sol.
	Obligation de porter un casque de protection.		Avertissement d'un risque ou d'un danger de chute avec dénivellation.
	Obligation de porter des gants de protection.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à des charges suspendues.
	Obligation d'utiliser des lunettes de protection.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à la présence d'une surface chaude.
	Obligation de porter une visière de protection.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à des pièces mécanique en mouvement.
	Obligation de porter des vêtements de protection.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à un mouvement de fermeture des pièces mécaniques d'un équipement.
	Obligation de nettoyer la zone de travail.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à la présence de rayonnement laser.
	Obligation de porter une protection des voies respiratoires.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à un obstacle situé en hauteur.
	Necessite un contrôle visuel.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à la présence d'un élément pointu.
	Indique une opération de graissage.		Interdiction aux porteurs d'un stimulateur cardiaque d'accéder à la zone designée.
	Necessite une action de maintenance.		L'appareil possède une batterie au Lithium-Ion qui nécessite des conditions particulières de transport, stockage et recyclage (se référer à la documentation de la batterie)
	L'appareil ne détient pas la certification ATEX		



**A - IDENTIFICATION**

Dans toute correspondance, veuillez nous fournir ces renseignements.



<b>LINCOLN</b> <b>ELECTRIC</b>	LINCOLN ELECTRIC Ctra. Laureà Miró 396-398 08980 Sant Feliu de Llobregat SPAIN
CE UK EA	2023
Type	AS-PM-T0550200
Matricule	23923001

### 1 - Conditions d'utilisation

**LINCOLN ELECTRIC** vous remercie de la confiance que vous lui avez accordée en acquérant cet appareil qui vous donnera entière satisfaction.

Cet appareil est prévu pour la fixation d'une torche de soudage MIG/MAG et un déplacement sur des tôles en mode de fonctionnement manuel, semi-automatique ou automatique.

Cette notice doit être mise à la disposition de chaque utilisateur. Avant chaque opération, l'utilisateur doit se familiariser avec l'appareil et s'assurer d'avoir lu et assimilé les informations contenues dans les notices d'instruction. L'utilisation de l'équipement implique la connaissance et le respect des remarques d'avertissement et de sécurité habituelles concernant le procédé appliqué.



**Se référer aux normes et bonnes pratiques associées au(x) procédé(s) employé(s).**

**LINCOLN ELECTRIC** se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits à tout moment pour y apporter les derniers développements technologiques. Les informations contenues dans ce manuel sont donc susceptibles de changer sans avis préalable.

### 2 - Utilisateurs

L'appareil ne doit être mis en service, utilisé ou mis hors service que par du personnel autorisé.



**ATTENTION !**  
**La totalité du personnel de service et de maintenance travaillant avec cet appareil doit avoir lu et compris l'ensemble des instructions du présent manuel.**

L'appareil est équipé d'une unité de commandes destinée à être utilisée par un seul opérateur en simultané. La gestion de la cohabitation entre plusieurs opérateurs sur l'appareil n'est pas prise en charge par le fabricant.

Les données techniques et les schémas de ce manuel sont données à titre indicatif et peuvent ne pas refléter la configuration actuellement livrée par notre usine. Sur demande formelle, des informations complètes et à jour peuvent être fournies par le fabricant.

### 3 - Sécurité

L'analyse des risques de l'appareil a été faite suivant les normes applicables en vigueur.

Cet appareil est associé à une installation de soudage et dans ce cas, fait l'objet de consignes de sécurité décrites dans l'instruction de l'installation du procédé concerné.

### 4 - Conformité

Le numéro de série de l'appareil est indiqué sur une plaque d'identification CE située sur l'appareil. Cet appareil satisfait aux dispositions pertinentes des directives en vigueur :

- Directives sur les machines 2006/42/CE
- Directive "CEM" 2014/30/UE
- Directive "RoHS" 2011/65/UE

Chaque produit sera livré avec sa propre déclaration liée à son numéro de série.

## 5 - Environnement

La température d'utilisation de l'appareil doit être comprise entre -5°C (23°F) et 50°C (122°F), avec un taux d'humidité dans l'air inférieur à 90%.

La température de stockage de l'appareil doit être comprise entre -10°C (14°F) et 70°C (158°F), avec un taux d'humidité dans l'air inférieur à 90%.

Pour la mise au rebut de l'appareil et de ses outillages et accessoires, des précautions diverses sont à prendre en compte, notamment pour éviter tous risques lors du démontage et du transport, ou bien encore des conséquences environnementales compte tenu des produits ou éléments qu'elle contient.



**L'appareil possède une ou plusieurs batteries qui doivent suivre un processus de recyclage spécifique (se référer aux indications du fournisseur). Le reste de l'appareil doit suivre un processus de recyclage normal.**

Pour ces raisons, la société utilisatrice et propriétaire de l'appareil doit prendre en considération cet aspect et assumer l'ensemble de sa prise en charge.

## 6 - Recommandations principales

Le chariot ne doit pas être utilisé pour déplacer ou lever des charges non prévues par **LINCOLN ELECTRIC**

Les outils et/ou procédés embarqués sur les chariots devront être approuvés par **LINCOLN ELECTRIC**.

Ne pas retenir, pousser ou tirer le chariot lorsqu'il est en cours de travail.

Le port des Equipements de Protection Individuelle (EPI) et vêtements de travail enveloppant le corps, pas de cravate et cheveux attachés sont obligatoires dans la zone de travail.



Le chariot possède un indice de protection IP43 ; il est protégé contre les chutes d'eau ayant une inclinaison de 60°. De l'eau ou de la vapeur d'eau ne doit pas pénétrer à l'intérieur du chariot.

Remplacer, ou faire réparer par un spécialiste tous les éléments défectueux du chariot.

Vérifier périodiquement le bon serrage de l'ensemble des composants du chariot.

Ne pas démonter les circuits imprimés pendant la période de garantie ou celle-ci deviendrait immédiatement caduque (sauf accord du fabricant).

Toute modification de l'appareil ou ajout de composant non prévu par le fabricant peut changer notablement le fonctionnement de l'appareil.



**Le chariot doit être élingué pour prévenir des chutes en cas de perte d'adhérence magnétique. Pour ce faire, il faut utiliser un équilibreur de charge ayant une capacité ajustable de 10 à 14kg (longueur de câble de 2.5m). Il est conseillé de le positionner à une distance minimale correspondant à une sortie de câble située entre 50 et 100cm.**



**LINCOLN ELECTRIC** dégage toute responsabilité si les règles ci-dessus ne sont pas appliquées.

## 7 - Limites d'utilisation de la machine ou de l'installation



**Des limites d'utilisation de la machine (ou de l'installation) sont indiquées dans les différentes documentations, bien les lire avant de commencer à se servir de la machine (ou de l'installation).**

Pour des raisons de sécurité et dans l'état actuelle de nos connaissances sur les process client, la zone de travail ne doit être occupée que par une seule personne.

La machine (ou l'installation) ne doit être conduite que par une seule personne majeure, formée à la conduite et aux risques d'utilisation.

La machine (ou l'installation) doit être exclusivement utilisée pour des applications de soudage, tout autres usages de la machine est interdit.

La machine (ou l'installation) est prévue pour un usage en intérieur.  
L'utilisation en extérieur est interdite.

L'atelier doit être suffisamment éclairé et aéré.

Les pièces doivent être de dimensions et poids compatible avec la machine (ou l'installation).

Le chargement et le déchargement doit se faire en dehors du cycle de soudage.

L'alimentation en énergie doit impérativement être conforme aux recommandations.

Le client devra fournir et installer sur chaque source d'énergie (électrique, air, gaz et eau) un dispositif permettant de l'isoler. Les dispositifs doivent être clairement identifiés. Ils doivent être verrouillables.

La machine (ou l'installation) est prévue pour un usage professionnel.

Avant toute utilisation, l'opérateur doit s'assurer de l'absence de risque de collision avec toute personne.

Faire en sorte qu'aucune partie de la machine ne puisse s'approcher à moins de 500 mm d'un obstacle.

Impératif : le couloir opérateur doit être libre sur une largeur de 800 mm minimum.

Nous vous conseillons d'effectuer un marquage au sol.

En accédant à la zone marquée toute personne peut se faire heurter par un élément de l'installation.

Pour toute absence prolongée de l'opérateur fermer les arrivées d'énergies (électrique et fluides).

La maintenance doit être effectuée par du personnel expérimenté et formé aux risques de la machine.

La machine (ou l'installation) doit être libre d'accès pour l'entretien (exemple: absence de pièce,...).

La périodicité des entretiens est donnée pour une production de 1 poste de travail par jour (soit 8h journalier).

Le changement des consommables devra être fait en fonction de leur usure.

Un contrôle visuel de l'état général de l'installation et des zones de travail doit être fait 2 fois par poste ou à chaque changement de production.

Le planning d'entretien doit impérativement être respecté.

Nous vous conseillons de mettre en place un suivi tracé de toutes vos opérations de maintenance.

Toutes les opérations d'entretien doivent être exécutées par du personnel spécialisé qui a lu et compris ce manuel.

Technicien électrique

Opérateur qualifié capable d'intervenir en conditions normales pour une intervention dans les parties électriques, de régulation, d'entretien et de réparation.

Technicien mécanique

Technicien spécialisé autorisé à faire opérations mécaniques complexes et extraordinaires.

## 8 - Risques résiduels

---

D'après les résultats de l'évaluation des risques, quelques éléments émergent pour lesquels il n'était pas "techniquement" possible d'éliminer ou de rendre négligeable le risque.

Malgré toute l'attention portée à la conception de nos machines (ou installations) certaines zones à risques perdurent. Pour maîtriser les risques le client devra porter une attention particulière à ces derniers. Faire appliquer les consignes et définir les éventuelles mesures complémentaires nécessaires propre à ses modes opératoires internes.

Par conséquent, ci-après, vous trouverez une liste indicative des risques résiduels.

Une formation des opérateurs à la sécurité et à l'utilisation de la machine à leur poste de travail permettra une meilleure prise en compte de ces risques résiduels.

Nous vous conseillons de mettre en place des fiches de poste rappelant la présence de risque résiduel ou non dans la zone de travail.

### 8.1 - Risques résiduels "Général"

#### ☛ Risque Environnement - glissade et/ou chute



La zone de travail et de sécurité doit être libre de tout obstacles.

La zone de travail doit rester propre et être nettoyée régulièrement.

L'entretien de la machine doit être fait périodiquement (voir notice d'entretien par équipement).

Les déchets de consommable doivent être nettoyés.

L'opérateur doit apporter une attention particulière aux câbles et rails de chemin de roulement au sol.

L'opérateur doit porter les Equipements de Protection Individuels nécessaire "casque, gants, chaussures de sécurité, masque et vêtements de travail".

#### Chute de hauteur:

Afin de se protéger des chutes de hauteur et pour accéder à la partie en hauteur, l'opérateur devra utiliser des moyens d'accès conforme aux normes applicables en vigueur.

Pour tout travail en hauteur, le port des Equipements de Protection Individuels tel que "casque, gants, chaussures de sécurité, masque, bouchons d'oreille et harnais" est indispensable.

Pour tout travail en hauteur, l'opérateur doit être formé à l'utilisation des moyens d'accès en hauteur.

#### ☛ Risque Mécanique - Choc, cisaillement, écrasement



L'opérateur ne doit pas avoir de vêtements flottants, pas de cravate, avoir les cheveux attachés et doit porter les Equipements de Protection Individuels "casque, gants, chaussures de sécurité, masque et vêtements de travail".

L'opérateur doit vérifier l'absence d'autres collaborateurs à proximité de la machine avant de démarrer.

Le poste de travail de l'opérateur est devant le pupitre de commande.

Les zones de sécurité machine doivent être respectées.

L'opérateur doit être formé à l'utilisation, le personnel sensibilisé aux risques résiduels.

#### Coincement entre un obstacle et la machine - Accès à un élément mobiles.

L'opérateur doit porter les Equipements de Protection Individuels "casque, gants, chaussures de sécurité, masque et vêtements de travail".

Le poste de travail de l'opérateur est devant le pupitre de commande.

L'opérateur doit s'assurer de l'absence de personne dans la zone de travail et dans la zone de sécurité de la machine avant de l'utiliser.

L'opérateur doit s'assurer de la présence des capots de protection de la machine avant de l'utiliser.

L'opérateur doit être formé à l'utilisation, le personnel sensibilisé aux risques résiduels.

#### Rupture de l'ancrage du moyen de manutention

La machine ne doit pas être modifiée.

La machine n'est pas un élément d'ancrage pour un moyen de manutention.

### Présence de personne sous la charge

L'opérateur doit être formé et habilité à utiliser les moyens de manutention.

L'opérateur doit être formé à l'utilisation, le personnel sensibilisé aux risques résiduels.

#### ☛ Risque Mécanique - Perforation ou piqûre



Le port des Equipements de Protection Individuels tel que "casque, gants, chaussures de sécurité, masque, bouchons d'oreille" est indispensable.

L'opérateur doit être formé à l'utilisation de la machine et le personnel sensibilisé aux risques résiduels.

## 8.2 - Risques résiduels "Procédé"

#### ☛ Risque électrique - Projection de particules en fusion



##### Projection de matière en fusion sur des matériaux inflammables ou les personnes:

La zone de travail doit rester propre et être nettoyée régulièrement.

Mettre en place des protections autour des torches en fonction de l'environnement de travail.

Le port des Equipements de Protection Individuels tel que "casque, gants, chaussures de sécurité, masque, bouchons d'oreille, vêtements de travail résistant au feu" est indispensable.

L'opérateur doit être formé à l'utilisation, le personnel sensibilisé aux risques résiduels.

#### ☛ Risque ergonomie - Fatigue

##### Chargement de bobines lourdes sur des porte-bobines en hauteur:

L'opérateur doit utiliser des moyens de manutention adaptés.

L'opérateur doit être formé à l'utilisation, le personnel sensibilisé aux risques résiduels.

#### ☛ Risque matériaux et produit- Intoxication



##### Fumées/gaz dégagés par le procédé:

Prévoir la mise en place d'un équipement d'aspiration (à la charge du client).

Le port des Equipements de Protection Individuels tel que "casque, gants, chaussures de sécurité, masque, bouchons d'oreille" est indispensable.

L'opérateur doit être formé à l'utilisation, le personnel sensibilisé aux risques résiduels.

#### ☛ Risque Mécanique - Perforation ou piqûre



##### Contact entre l'extrémité du fil d'apport et une partie du corps

Le port des Equipements de Protection Individuels tel que "casque, gants, chaussures de sécurité, masque, bouchons d'oreille" est indispensable.

L'opérateur doit être formé à l'utilisation de la machine et le personnel sensibilisé aux risques résiduels.

#### ☛ Risque Rayonnement - Lésions oculaires et cutanées



##### Coup d'arc

Mettre en place des protections autour des torches en fonction de l'environnement de travail.

Le port des Equipements de Protection Individuels tel que "casque, gants, chaussures de sécurité, masque, bouchons d'oreille" est indispensable.

L'opérateur doit être formé à l'utilisation de la machine et le personnel sensibilisé aux risques résiduels.

### ☛ Risque Thermique - Brûlure



#### Partie du corps en contact avec un élément chaud (torche/pièce...)

Le port des Equipements de Protection Individuels tel que "casque, gants, chaussures de sécurité, masque, bouchons d'oreille" est indispensable.

L'opérateur doit être formé à l'utilisation de la machine et le personnel sensibilisé aux risques résiduels.

### ☛ Risque Bruit - Fatigue



#### Bruit du procédé

Le port des Equipements de Protection Individuels tel que "casque, gants, chaussures de sécurité, masque, bouchons d'oreille" est indispensable.

L'opérateur doit être formé à l'utilisation de la machine et le personnel sensibilisé aux risques résiduels.

### ☛ Risque Mécanique - Ecrasement



#### Manutention de bouteille et/ou rack de gaz

Les bouteilles de gaz se transportent sanglées sur un chariot et sanglées.

Les rack: se transportent avec des moyens de manutention appropriés (ex: pont roulant, chariot élévateur).

L'opérateur doit être formé et habilité à utiliser les moyens de manutention.

Le port des Equipements de Protection Individuels tel que "casque, gants, chaussures de sécurité, masque, bouchons d'oreille" est indispensable.

### ☛ Risque Matériaux et produit - Explosion

#### Stockage de bouteille et/ou rack de gaz près de la machine

Le stockage doit être suffisamment éloigné de la zone de soudage et autres sources de chaleur, dans une zone ventilée.

Les bouteilles doivent être arrimées.

L'opérateur doit être formé et le personnel sensibilisé à l'utilisation du gaz.

## 9 - Limitation de garantie

---

Pendant la période de garantie, aucune modification ne doit être exécutée sur l'appareil ou les outillages. Toute modification sans accord écrit au préalable entraînera l'annulation de la garantie.

**LINCOLN ELECTRIC** garantira le fonctionnement de l'appareil sous couvert d'utiliser les composants fournis et certifiés. Ces composants d'origine sont listés dans la liste des pièces détachées.

L'équipement est garanti 12 mois à compter de sa date de livraison (hors pièces d'usure).

L'appareil est garanti un an pièces et main d'œuvre sauf si :

- des modifications de l'équipement ont été réalisées par une société autre que **LINCOLN ELECTRIC** sans son autorisation.
- les pannes sont causées par une utilisation en dehors de la plage de température d'utilisation prévue.
- les pannes sont causées par chocs accidentels de l'appareil.
- les pannes sont provoquées par un raccordement extérieur non conforme aux prescriptions.
- les pannes sont causées par des raisons externes.
- il y a l'absence d'au moins une étiquette thermosensible sur le rail qui justifie du non-dépassement de la température maximale autorisée.



### **ATTENTION !**

**Ne pas démonter les circuits imprimés pendant la période de garantie ou celle-ci deviendrait immédiatement caduque (sauf accord du fabricant).**



### **ATTENTION !**

**Toute modification de l'appareil ou ajout de composant non prévu par le fabricant peut changer notablement le fonctionnement de l'appareil.**

## 10 - Transport et manutention

---

Le chargement et le transport de l'appareil depuis les locaux de **LINCOLN ELECTRIC** vers le site du client sont définies suivant les conditions négociées à la commande.

Les conditions de déchargement et la manutention de l'appareil jusqu'à son lieu de vie sont définies suivant les conditions négociées à la commande.

L'appareil est livré par défaut dans une caisse en carton.



**L'appareil possède une batterie au Lithium-Ion qui nécessite des conditions particulières de transport, stockage et recyclage (se référer à la documentation de la batterie).**

## 1 - Présentation

Ce chariot autonome roulant ,à 4 roues motrice, est capable de maintenir une torche MIG/MAG dans le but de rendre plus facile le travail du soudeur. Léger et robuste, une fois équipé, il apportera la qualité de mise en mouvement automatique, tout en gardant simplicité d'emploi et rapidité de mise en oeuvre.

La base 'aimantation' du chariot lui permet d'effectuer des soudures verticales montantes sans outillage, l'activation est simplement faite par un levier basculant (dans ce cas un des anneaux situé sur le coté du chariot doit être relié à un câble afin de prévenir tout risque de chute).

Une manette de débrayage permet la mise en position du chariot.

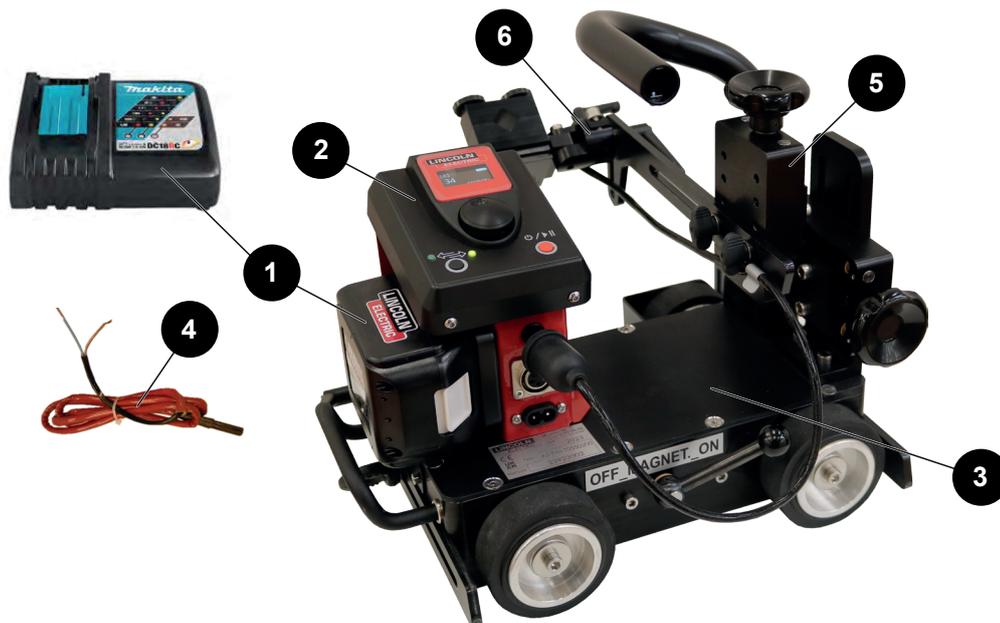
L'afficheur du chariot indique la vitesse réelle du chariot lors de son mouvement.

Le support de torche est équipé d'un détecteur d'arc permettant le départ chariot en automatique.

La version PRO permet également de piloter le départ soudage du générateur (gâchette). Elle permet de gérer des temps pré/post soudage, anti-cratère et souder par intermittence.

Le pack **WELDYCAR 2.0 PRO** est livré avec:

- la base chariot
- la tourelle de commande
- les glissières croisées 40 mm
- le support torche avec détection d'arc
- un câble départ gâchette
- une batterie et son chargeur.



1	Batterie 18V avec chargeur 230V
2	Panneau de contrôle chariot
3	Base mobile
4	Câble départ soudage (gâchette)
5	Glissières croisées manuelles 40mm
6	Support torche MIG avec détecteur

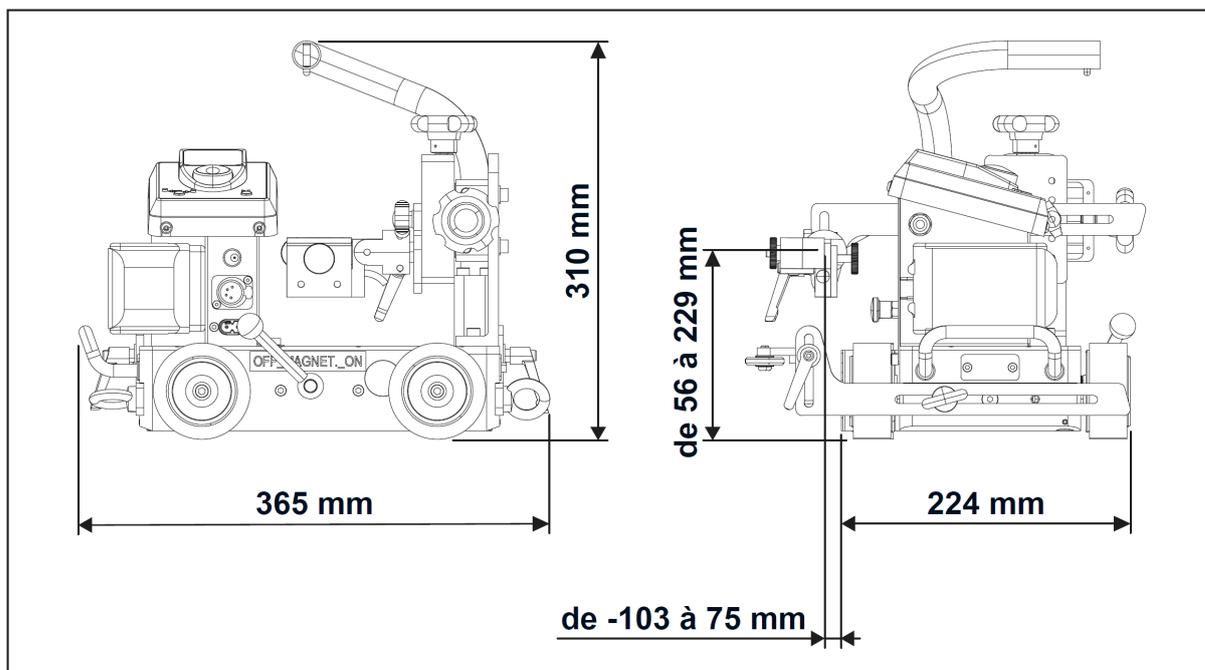
## 1.1 Caractéristiques

<b>Caractéristique</b>		
Programmable : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilotage générateur (gâchette)</li> <li>• Soudage par intermittance</li> </ul>		Oui
Vitesse du chariot (avec roue Ø 75 mm)	cm/min	de 1 à 180*
Course de glissière manuelle X & Y	mm	40
Support de torche avec detection d'arc		Universel avec attache rapide
Dimensions extérieures hors tout	mm	Longueur: 365 Largeur: 260 Hauteur: 310
Poids du chariot avec batterie et glissières X et Z manuelles Poids du chariot avec batterie et glissière Z et glissière d'oscillation	Kg	9 12
Charge maximale embarquée	Kg	5
Indice de protection		IP43
<b>Energie électrique</b>		
Tension d'alimentation électrique		Batterie 18V Li-Ion 5Ah
Autonomie de travail	heure	20
Autonomie de travail avec option oscillateur	heure	8
Temps de charge avec chargeur 230V - 50-60 Hz	Min	45
<b>Fonctionnement &amp; Stockage</b>		
Température de fonctionnement (avec un taux d'humidité dans l'air inférieur à 90%)	-	-5°C à +50°C
Température de stockage (avec un taux d'humidité dans l'air inférieur à 90%)	-	-10°C à +70°C
<b>Position de soudage</b>		
Guidage		Crabbing
Force d'attraction aimant	kg	28



\* **ATTENTION** au glissement des roues en positions verticale (descendante "PG" et montante "PF") qui entraîne un écart de vitesse lié au poids embarqué (PG: jusqu'à +6,5% et PF: jusqu'à -4%)

**Dimensions et encombrements chariot de base:**



<b>Option Oscillateurs</b>		
<b>Oscillateur pendulaire</b>		
Course d'oscillation (amplitude)	mm	De 0 à 40
Fréquence	Coups/ min	De 0 à 100
<b>Oscillateur linéaire "OSCI-WELDY" (2)</b>		
Course d'oscillation (amplitude)	mm	De 2 à 56
Offset (O)	mm	De 0 à 27 (dépend de l'amplitude)
Vitesse d'oscillation	cm/min	De 20 à 200
Temporisation externe (t1)	sec	De 0 à 10
Temporisation externe (t2)	sec	De 0 à 10

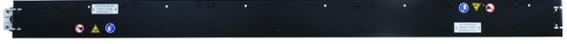
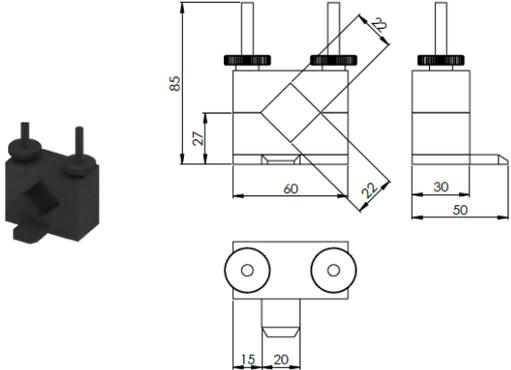


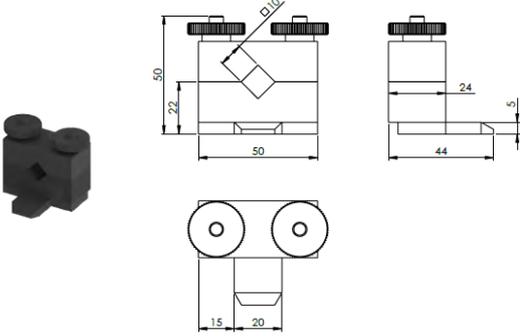
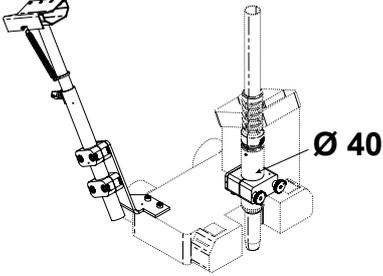
**Se référer au document :**

• 86955877: OSCI-WELDY

## 1.2 Références

<p><b>AS-PM-T0550200</b></p>	<p><b>WELDYCAR 2.0 PRO</b></p>	
<p><b>Alimentation</b></p>		
<p><b>AS-PP-T0550100</b></p>	<p>Batterie</p>	
<p><b>AS-PP-T0550101</b></p>	<p>Chargeur de batterie 18V ALIM 110-230VAC</p>	
<p><b>AS-PP-T0550102</b></p>	<p>Alimentation direct secteur 110V-230VAC</p>	
<p><b>Rails</b></p>		
<p><b>W000401721</b></p>	<p>4 roues aluminium</p>	
<p><b>AS-PP-T0550207</b></p>	<p>Rail "2G" 1,5 mètre (Temperature inférieure à 70°C)</p>	
<p><b>AS-PP-T0550208</b></p>	<p>2 bras "2G"</p>	
<p><b>AS-PP-T0550109</b></p>	<p>Aimant fin rail</p>	

<b>AS-PP-T0550210</b>	Rail "2G" HT 1,5 mètre (Temperature inférieure à 18°C)	
<b>AS-PP-T0550112</b>	Aimant fin rail HT	
<b>Securité</b>		
<b>AS-PP-T0550202</b>	Kit fins de course (x2)	
<b>AS-PP-TP0550116</b>	Equilibreur de charge 10-14 Kg Longueur 2,5 mètres	
<b>W000315476</b>	Anti-chute 250 Kg Longueur 10 mètres	
<b>Supports</b>		
<b>AS-PP-T0550203</b>	Mât support faisceau	
<b>AS-PP-T0550104</b>	Lampe XLR	
<b>AS-PS-T0550004</b>	Support torche aspirante	 <p>The technical drawing shows a 3D view of the support component with the following dimensions: 85 (height), 27 (width), 60 (width), 20 (width), 30 (width), 50 (width), 15 (width), and 20 (width).</p>

<p><b>AS-PS-T0550002</b></p>	<p>Support torche innershieldK 115 K116</p>	
<p><b>AS-PS-T0550006</b></p>	<p>Kit support torche Hyperfill</p>	
<p><b>AS-PP-T0550106</b></p>	<p>Glissière manuelle 100MM</p>	
<p><b>AS-PP-T0550201</b></p>	<p>Support angulaire de torche</p>	
<p><b>W000384545</b></p>	<p>Support 2ème torche</p>	
<p><b>Oscillation / glissière</b></p>		
<p><b>W000315474</b></p>	<p>Oscillateur pendulaire</p>	
<p><b>W000276068</b></p>	<p>Oscillateur linéaire</p>	
<p><b>AS-PP-T0550105</b></p>	<p>Kit montage pour oscillateur linéaire <b>WELDYRAIL</b></p>	



## 2 - Descriptif mécanique

L'appareil est un chariot autonome à quatre roues motrices spécialement étudié pour la mécanisation du soudage semi-automatique en toutes positions.

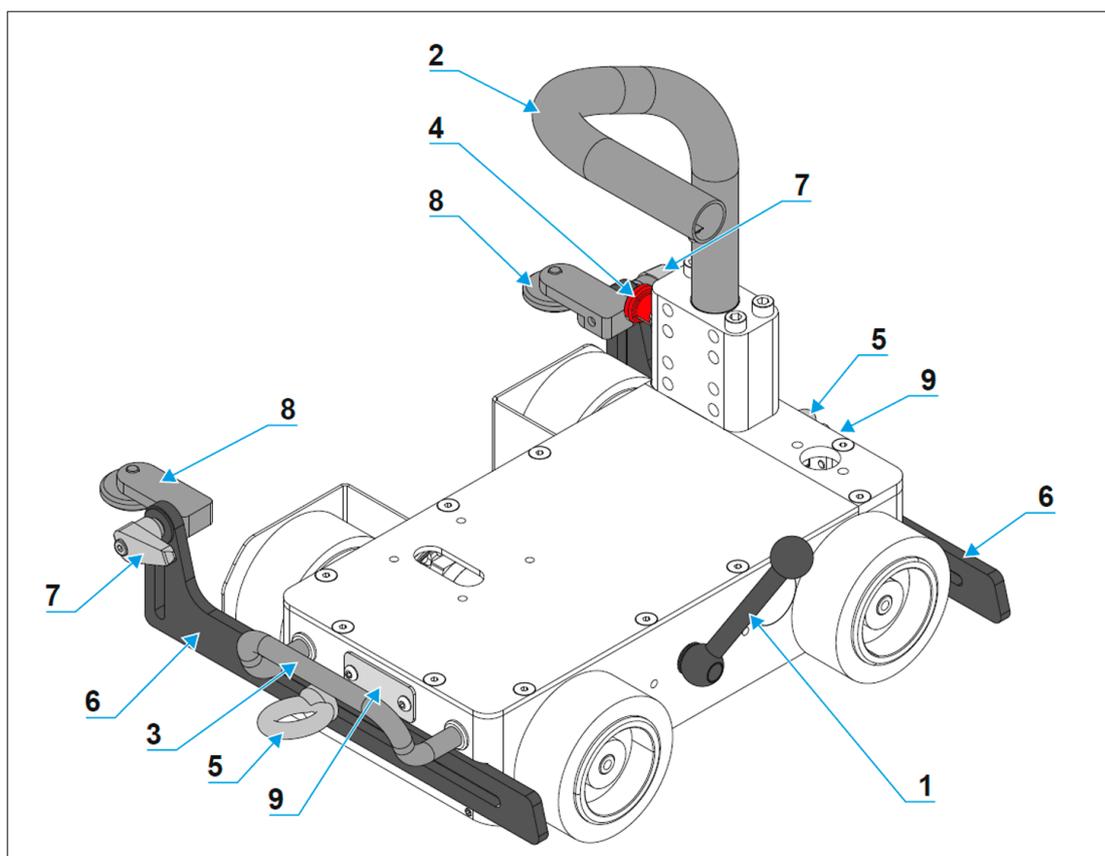
Ce chariot est conçu pour fonctionner avec au minimum une tourelle de commande et une interface.

Léger et robuste, une fois équipé, il apportera la qualité de mise en mouvement automatique, tout en gardant simplicité d'emploi et rapidité de mise en œuvre. Sa force d'attraction magnétique lui permet de rouler sans rail de maintien sur tôle acier au carbone en positions verticale montante, plafond et corniche.



Dans le cas d'une utilisation avec préchauffage, nous proposons en option du matériel équipé de roues aluminium (sans gomme). De plus, attention à ne pas dégrader la propriété magnétique des aimants qui assurent le maintien en position du chariot lors de son utilisation.

### 2.1 Descriptif de base mobile



1	<b>Poignée magnétique:</b> => permet d'aimanter le châssis pour le faire fonctionner en position verticale montante, plafond et corniche.
2 et 3	<b>Poignées de manipulation:</b> => permettent de soulever le chariot de manière ergonomique pour le déplacer.
4	<b>Doigt de blocage:</b> => permet de libérer la poignée de transport en rotation.
5	<b>Anneaux d'arrimage:</b> => permettent d'arrimer le chariot quand il s'apprête à fonctionner en position verticale montante, plafond et corniche. Les anneaux d'arrimage permettent également de bloquer et déplacer les bras de crabbing (Rep.6).

6	<b>Bras de crabbing:</b> => permettent de positionner les galets d'appui (Rep.8)
7	<b>Poignées de verrouillage:</b> => permettent de positionner les galets d'appui et de verrouiller leur position.
8	<b>Galets d'appui:</b> => permettent de guider le chariot à suivre une trajectoire définie par une surface
9	<b>Capteur de fin de course (option):</b> => permettent de stopper le chariot une fois la butée enclenchée par un obstacle.



Le chariot possède par défaut une adhérence magnétique sur tôle métallique permettant sa mise en place dans toutes les positions possibles. Il est impératif de basculer la poignée magnétique (Rep.1) avant de lancer une opération.

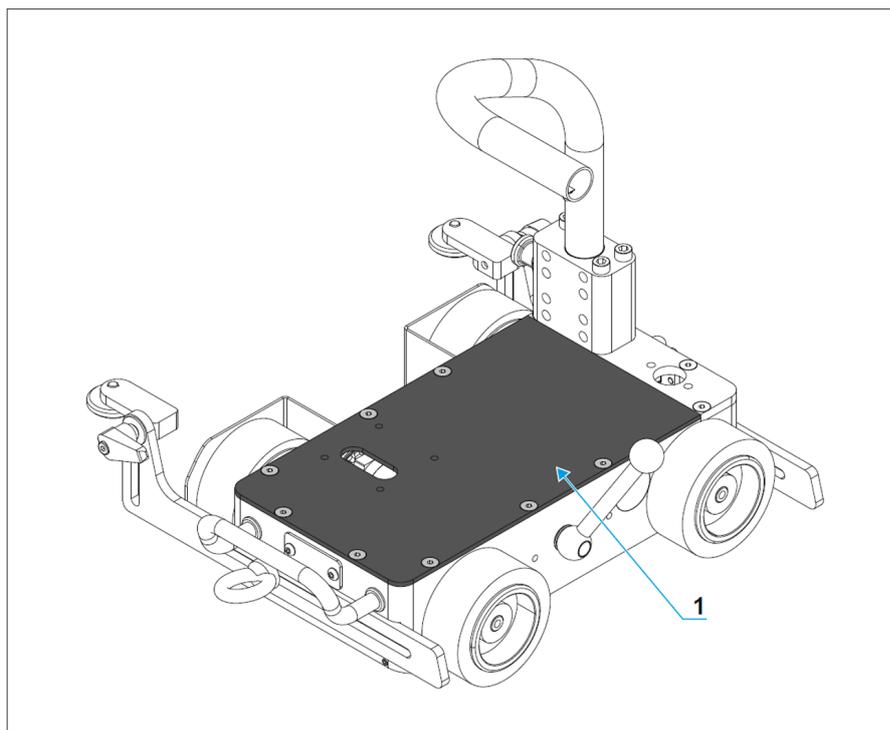


L'adhérence magnétique dépend en grande partie du diamètre des roues qui sont montées sur le chariot. Dans le cas de roues optionnelles ( $\varnothing 100$ ), la perte d'adhérence magnétique est totale.



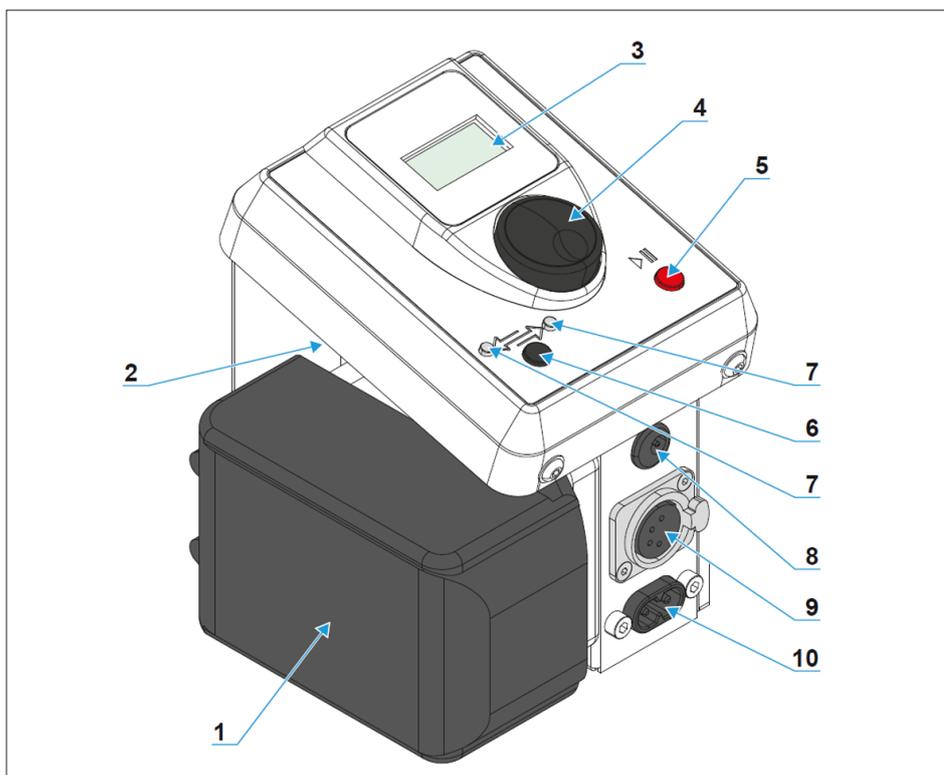
En position verticale montante, plafond et corniche, il est impératif d'arrimer le chariot à l'aide d'un des deux anneaux d'arrimage (Rep.5) pour éviter toute chute de l'appareil.

## 2.2 Accès pour les interventions d'entretien et de maintenance



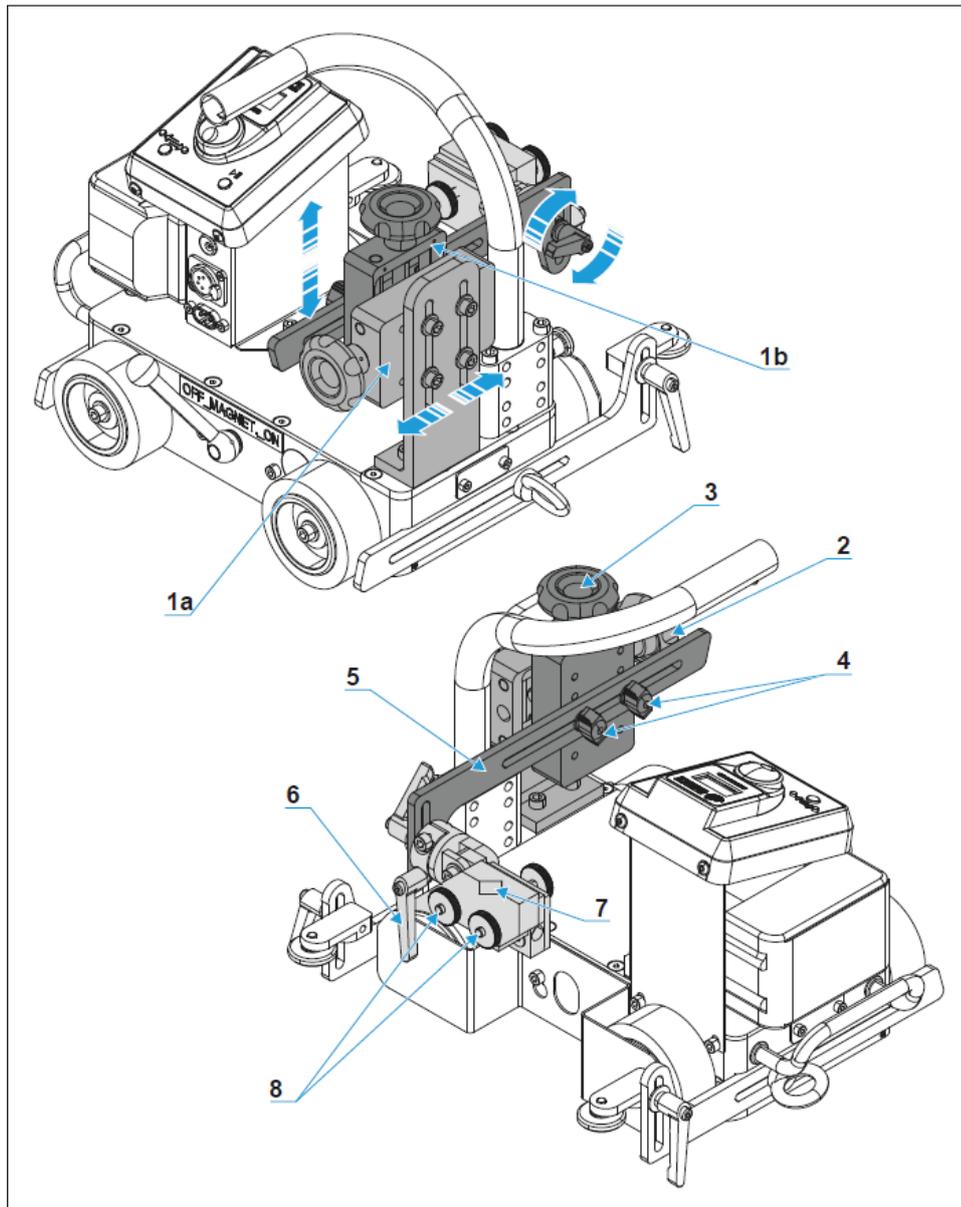
1	<b>Carter:</b> => pour contrôler, réparer et entretenir le matériel qui compose le chariot.
---	------------------------------------------------------------------------------------------------

### 2.3 Descriptif de la tourelle



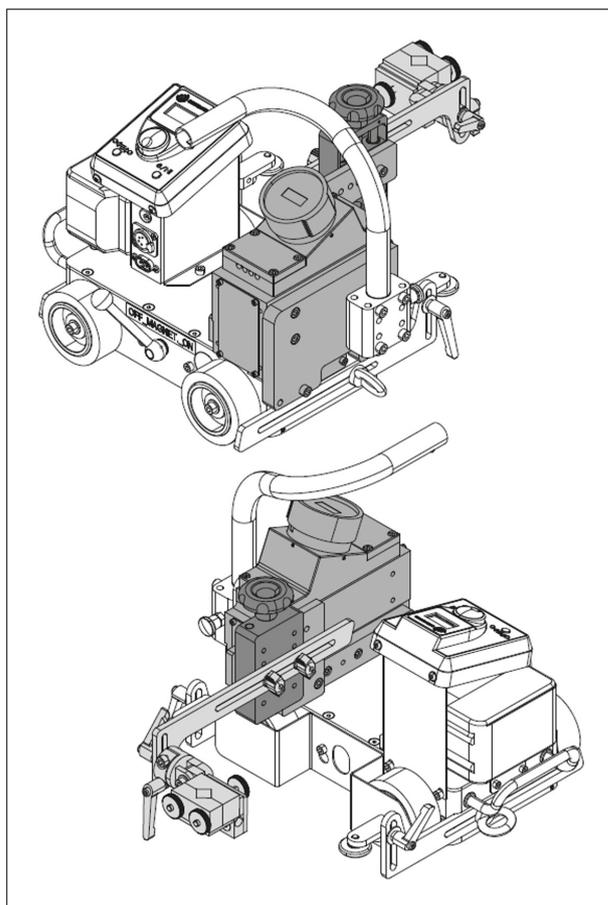
1	<b><u>Batterie:</u></b> => permet d'alimenter l'appareil. L'appareil est prévu pour fonctionner avec une batterie Li-ion 18v.
2	<b><u>Prise alimentation accessoire:</u></b> => permet de brancher un accessoire (glissière, oscillateur...). La tension de sortie est égale à 14.4V DC (5A max)
3	<b><u>Ecran:</u></b> => permet de paramétrer et contrôler l'appareil.
4	<b><u>Molette / click de sélection:</u></b> => permet de naviguer à travers les menus et de sélectionner les différents paramètres de fonctionnement.
5	<b><u>Bouton on/off &amp; départ cycle / pause:</u></b> => permet de mettre l'appareil en marche ou à l'arrêt, et permet de lancer le cycle ou le mettre en pause.
6	<b><u>Bouton de changement de direction:</u></b> => permet de changer le sens d'avance du chariot.
7	<b><u>Voyants lumineux directionnels:</u></b> => permet de visualiser le sens de direction du chariot. La led clignote lorsque le cycle est en cours.
8	<b><u>Prise capteur d'arc de soudage:</u></b> => permet de brancher un capteur d'arc de soudage situé au niveau du support torche. L'avance du chariot est alors synchronisée avec l'arc qui est déclenché par la gâchette de la torche.
9	<b><u>Port accessoire:</u></b> => permet de brancher un accessoire (ex: capteur, lampe...).
10	<b><u>Port pilotage gâchette torche:</u></b> => permet de brancher un câble de pilotage gâchette sur la torche. L'arc de soudage est alors synchronisé avec l'avance du chariot qui est déclenchée par le bouton départ cycle situé sur le pupitre. En option : sur demande spécifique, il est possible de piloter simultanément deux torches via une seconde prise gâchette.

## 2.4 Descriptif du support de torche "double glissière manuelle YZ"

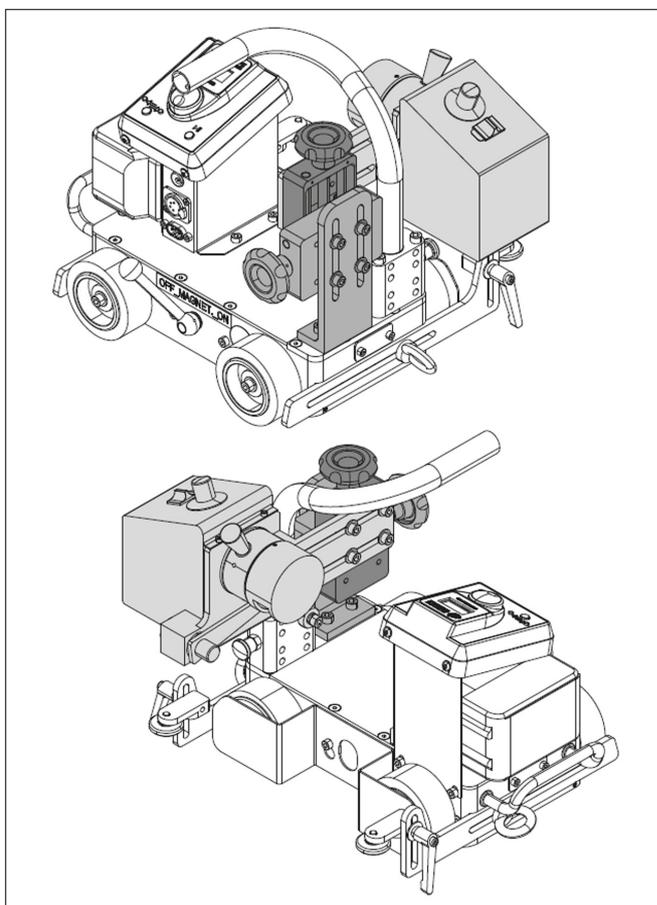


1a	<b><u>Glissière manuelle Y:</u></b> => permet d'effectuer avec le volant ( <b>Rep.2</b> ) un réglage fin transversal de la position de l'outil embarqué.
1b	<b><u>Glissière manuelle Z (Rep.1b):</u></b> => permet d'effectuer avec le volant ( <b>Rep.3</b> ) un réglage fin de la hauteur de l'outil embarqué.
4	<b><u>Vis papillon:</u></b> => permet de déplacer le support ( <b>Rep.5</b> ) latéralement au sens d'avance du chariot.
6	<b><u>Poignée de serrage:</u></b> => permet de régler l'inclinaison du support de torche de soudure ( <b>Rep.7</b> ).
7	<b><u>Support de torche:</u></b> => permet de fixer la torche de soudage sur le chariot. Ce support est composé de deux mâchoires serrées par deux vis moletés ( <b>Rep.8</b> ) autour du col de cygne de la torche.

**2.5 Vue du montage avec option Oscillateur Y "OSCI-WELDY" + glissière manuelle Z**



**2.6 Vue du montage avec option Oscillateur pendulaire Y + double glissière manuelle Y/Z**





## 2.7 Rail magnétique

Ce rail permet de guider le chariot **WELDYCAR 2.0 PRO** en position corniche "2G" sur une tôle magnétique (acier).

Il est équipé d'aimants pour maintenir le rail à la pièce.

<b>Dimensions &amp; Poids</b>		
Dimensions (Longueur x Largeur x Hauteur): · Pour un rail longueur 1500 mm	mm	1497x100x21
Poids (suivant le nombre d'aimants): · Pour un rail longueur 1500 mm	Kg	de 3,5 à 4,2
Limite de capacité en position de travail: Pour un chariot équipé (avec option et 1 charge supplémentaire de 2kg)	Kg	16
<b>Fonctionnement &amp; Stockage</b>		
Dans le cas de rails standards: · Température de la surface en contact avec le rail · Température de stockage	°C	< 70 < 70
Dans le cas de rails HT "hautes température": · Température de la surface en contact avec le rail · Température de stockage	°C	< 180 < 70



Afin de ne pas dégrader la propriété magnétique des aimants qui assurent le maintien en position des rails et du chariot lors de son utilisation, nous proposons en option des aimants "haute température" qui sont adaptés à une utilisation avec préchauffage.



Les aimants peuvent interférer avec le bon fonctionnement de pacemakers et de défibrillateurs implantables.  
Un pacemaker pourrait passer en mode test et causer des malaises.  
Un défibrillateur ne pourrait éventuellement plus fonctionner.  
Si vous êtes porteur d'un tel dispositif, gardez une distance suffisante avec les aimants.  
Empêcher les porteurs de tels dispositifs de s'approcher des aimants.



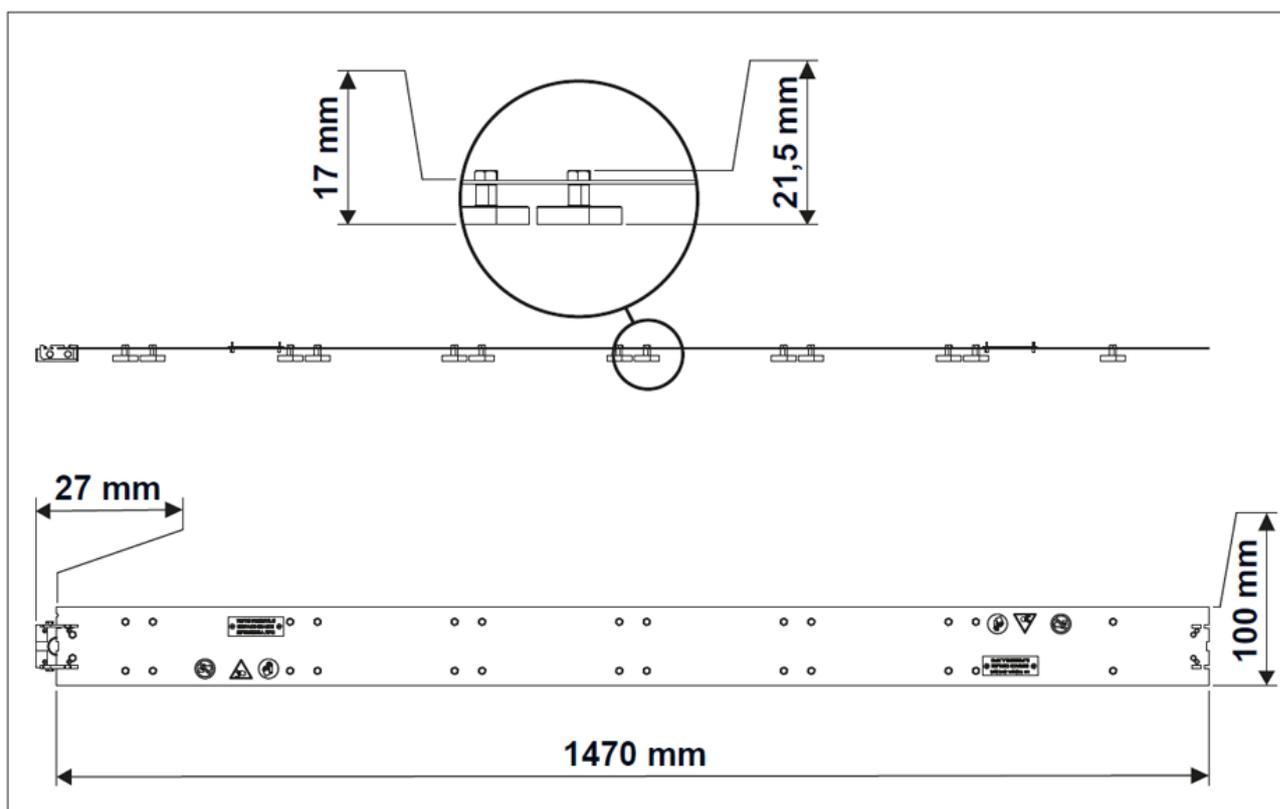
Ne pas utiliser le rail pour déplacer ou supporter un autre matériel que les chariots **WELDYCAR**.  
Ne pas pousser ou tirer le rail lorsqu'un chariot est fixé dessus.  
Vérifier la température de la surface métallique sur laquelle sera posé le rail avant utilisation.  
Contrôler l'étiquette thermosensible avant usage.  
Manipuler le rail avec des protections adaptées (gants, chaussures de sécurité, casque, lunettes...).



S'assurer de la bonne propreté de l'ensemble du rail avant usage (aimants, flancs, crémaillère).  
Toute modification ou ajout de composant non prévu par le fabricant peut changer notablement le fonctionnement du matériel.  
Remplacer les aimants en cas de casse  
Ne pas choquer violemment les aimants lors de la pose des rails. Attention au risque de pincement lors de la pose du rail.



## Dimensions et encombrements rail 1500:



### 2.8 Contrôle de l'étiquette thermosensible

Lors de chaque utilisation des rails, il est **OBLIGATOIRE** de vérifier les étiquettes thermosensibles placées sous le rail. L'étiquette permet de prendre la température auprès des aimants et de la mémoriser.



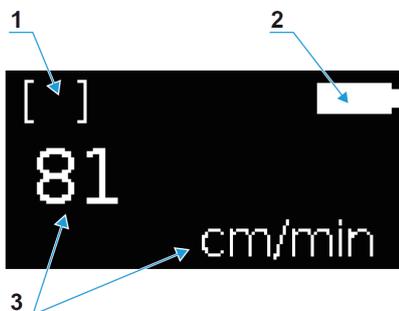
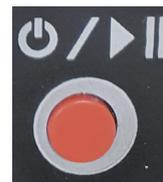
Attention si la température a dépassée le seuil d'utilisation (suivant la caractéristique du rail utilisé), il est **INTERDIT** d'utiliser le rail dans l'état. Il est **OBLIGATOIRE** de changer les aimants et de remettre une nouvelle étiquette thermosensible.

Étiquette thermosensible 65°C à 93°C		Étiquette thermosensible 160°C à 199°C	

### 3 - Descriptif de l'interface de la tourelle

#### 3.1 Vue principale

Appuyer sur le bouton rouge pour allumer le chariot. L'écran s'allume.



1	<b>Statut du chariot:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• [ ] : Mode programmable désactivé / départ automatique désactivé</li><li>• [ A ] : Départ automatique activé (via le détecteur d'arc)</li><li>• [ P ] : Mode programmable activé</li></ul>
2	<b>Niveau de batterie</b>
3	<b>Affichage de la vitesse d'avance en soudage, modifiable en cycle:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Le choix du nombre de décimal après la virgule est paramétrable</li><li>• Le choix de l'unité est paramétrable</li></ul>



**Attention:**

Le bouton de démarrage sert:

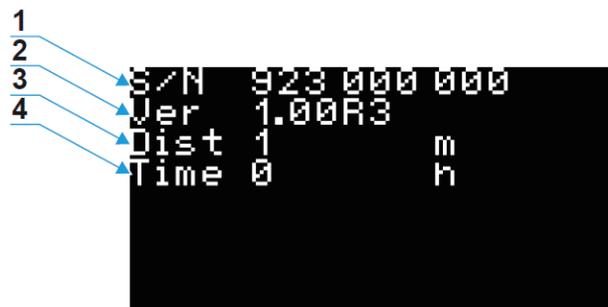
- de départ cycle et d'arrêt cycle (appui court)
- d'arrêt immédiat/pause (appui court)
- mise en route et arrêt (appui long)



**Nota :** Dans les positions verticales et avec une certaine masse embarquée, la distance parcourue peut être différente de la consigne. Par exemple, en PG, il peut y avoir jusqu'à 5% de plus à une vitesse de 50cm/min

### 3.2 Accès information produits

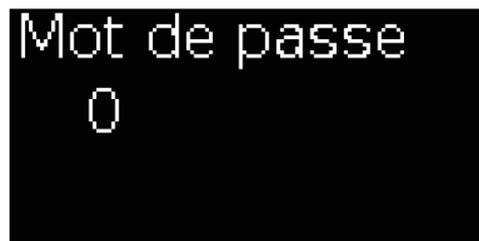
Cette page est accessible en cliquant sur la molette pendant 2 secondes lors de l'affichage du logo **LINCOLN ELECTRIC** à l'allumage du chariot.



1	Numéro de série
2	Version du soft
3	Distance parcourue (en mètre)
4	Compteur sous-tension (en heure). incrément du temps dès la mise sous tension de l'appareil.

### 3.3 Accès menu réglage des paramètres avancés

Cette page est accessible en restant cliqué sur la molette jusqu'à l'affiche de "Mot de passe", puis relacher.

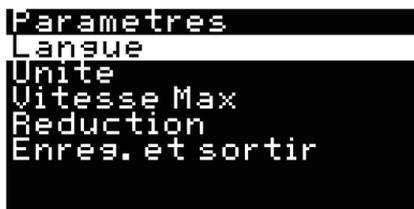


Saisie du mot de passe (via la molette) : différents niveaux d'utilisateurs:

- Fabricant (**LINCOLN ELECTRIC**)
- Client : 73



Puis cliquer sur la molette. Ce qui donne accès au menu des paramètres avancés :



**Menu en anglais (EN) ou français (FR) suivant paramétrage :**

On choisit le paramètre désiré via la molette puis on clique pour accéder à la sélection,  
 On sélectionne la valeur via la molette puis on clique pour valider notre sélection en retournant sur la page du menu,  
 Une fois terminé, on clique sur « Enreg. et sortir » pour revenir sur la vue principale de l'interface.

• **Langue:**

Fr = 0 et En = 1

• **Unité:**

Unité: Cm = 0 et Inch = 1

• **Vitesse max (en cm/min):**

Vitesse max (en cm/min) (Vitesse correspondante à la vitesse « hors soudage ») :

Increment : 1 et Min : 1

Version	Vitesse maximum
WELDYCAR Ø 75 mm	Max : 200 (si CM/MIN) / 80 (si INCH/MIN)
WELDYCAR Ø 100 mm	Max : 266 (si CM/MIN) / 104 (si INCH/MIN)
WELDYRAIL 2.0	Max : 180 (si CM/MIN) / 70 (si INCH/MIN)



• **Réduction:**

Incrément : 1

Min : -10 000

Max : 10 000

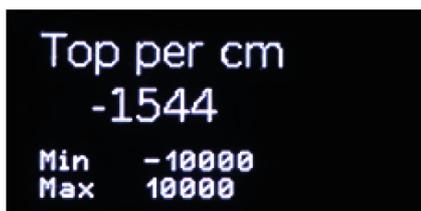


Tableau de correspondance des valeurs de réduction des chariots.

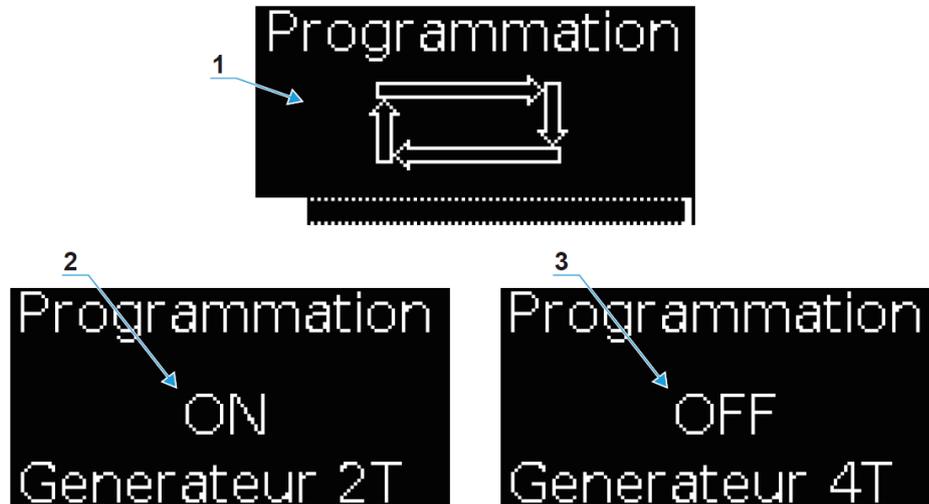
Version	“Point par cm”
WELDYCAR Ø 75 mm	1398
WELDYCAR Ø 100 mm	1048
WELDYRAIL 2.0	-1544



En cas de changement de ce paramètre, il faut également changer la vitesse max admissible

• **Enregistrer et sortir:**

### 3.4 Programmation



Lorsque l'on appui sur la molette, on arrive sur la page "Programmation" (Rep.1). Un cliquer sur la molette permet de choisir le type de programmation :

- Programmation "ON" (Rep.2)
- Programmation "OFF" (Rep.3)

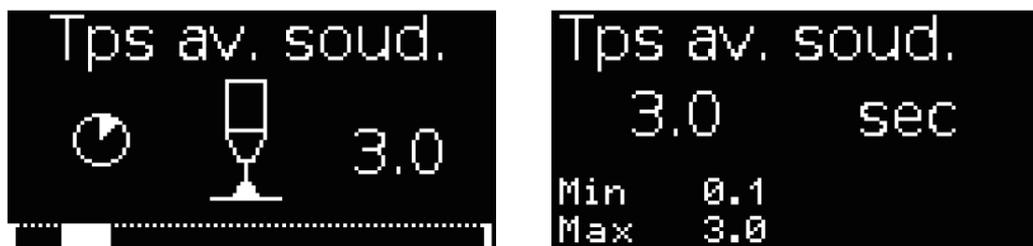
Pour passer de l'une à l'autre des propositions, il suffit de tourner la molette. Puis valider en cliquant sur la molette.



### 3.5 Mode programmable activé "ON" [ P ]

En sélectionnant le mode de programmation "ON", tourner la molette permet de naviguer à travers les différentes possibilités de réglage :

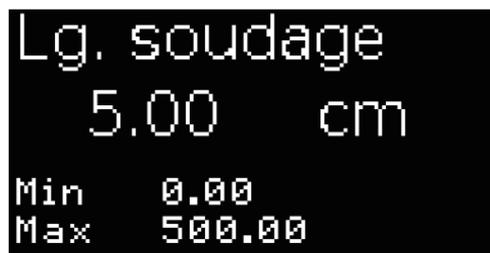
- **Temporisation de la commande soudage avant l'avance du chariot pendant le temps défini:**



Cliquer sur l'icone permet de modifier les paramètres suivant :

- Temporisation pré-soudage (en seconde) : 3.0
- Incrément : 0.1
- Mini : 0.1
- Maxi : 3.0

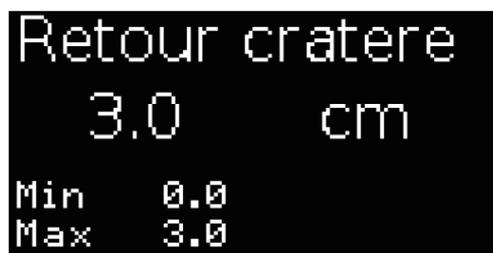
- **Longueur de soudage (Longueur de soudage à une vitesse pré-paramétrée dans l'écran principal):**



Cliquer sur l'icone permet de modifier les paramètres suivant :

- Longueur de soudage (en cm ou en inch selon le paramétrage choisi) : 5.00
- Incrément : 0.01 / 0.1 / 1 (suivant le paramètre pré-sélectionné)
- Mini : 0.00
- Maxi : 500.00

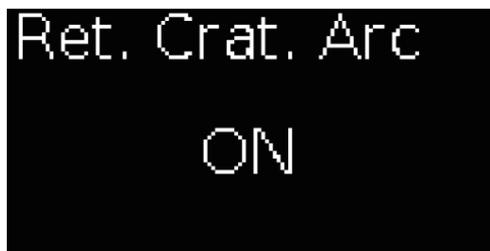
- **Retour cratère en fin de longueur de soudage, le chariot recule de la valeur définie:**



Cliquer sur l'icone permet de modifier les paramètres suivant :

- Retour cratere (en cm ou en inch selon le paramétrage choisi) : 3.0
- Incrément : 0.1
- Mini : 0.0
- Maxi : 3.0

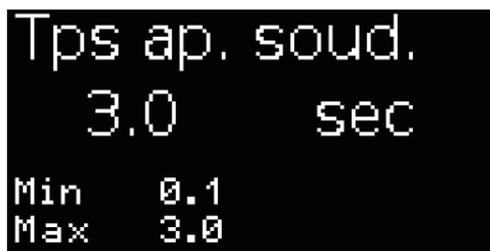
- **Retour cratère arc (Activer ou non la commande soudage durant le "Retour cratère") :**



Cliquer sur l'icone permet de modifier les paramètres suivant :

- ON = 1 : la sortie relais "gachette" est active durant le retour cratere.
- OFF = 0 : la sortie relais "gachette" est inactive durant le retour cratere.

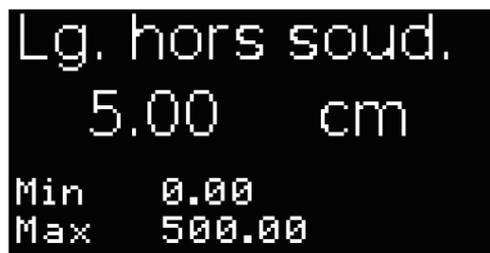
- **Temporisation de la commande soudage en poursuivant l'avance du chariot jusqu'à la fin du temps défini:**



Cliquer sur l'icone permet de modifier les paramètres suivant :

- Temporisation post-soudage (en seconde) : 3.0
- Incrément : 0.1
- Mini : 0.1
- Maxi : 3.0

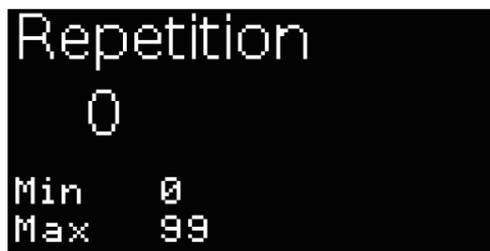
• **Longueur hors soudage (Avance sans soudage à vitesse max):**



Cliquer sur l'icone permet de modifier les paramètres suivant :

- Longueur hors soudage (en cm ou en inch selon le paramétrage choisi) : 5.00  
Incrément : 0.01 / 0.1 / 1 (suivant le paramètre pré-sélectionné)  
Mini : 0.00  
Maxi : 500.00

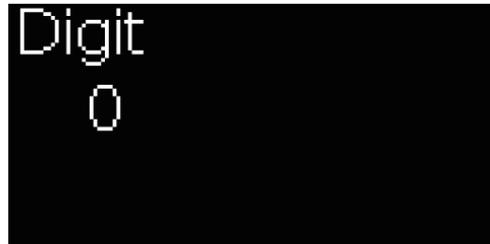
• **Répétition (Nombre de répétition du cycle programmé (soudage / hors soudage)) :**



Cliquer sur l'icone permet de modifier les paramètres suivant :

- Répétition  
Incrément : 1  
Mini : 0  
Maxi : 99

• **Digit:**



Cliquer sur l'icone permet de modifier les paramètres suivant :

- Digit

• **Sortir:**

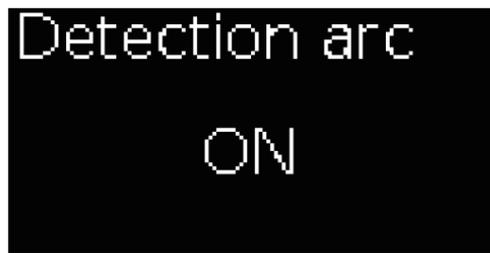


Cliquer sur cette icone permet de revenir à la vue principale.

### 3.6 Mode programmable désactivé "OFF" [ ] ou [ P ]

En sélectionnant le mode de programmation "OFF", tourner la molette permet de naviguer à travers les différentes possibilités de réglage :

- **Détection arc:**

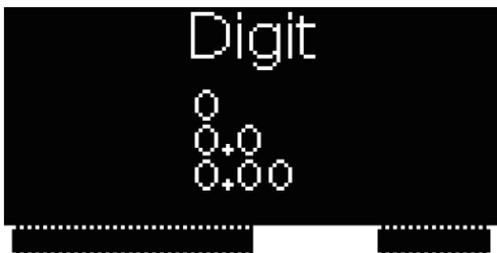


Cliquer sur l'icône permet de modifier les paramètres suivant :

ON = [ A ] : Départ automatique activé (via le détecteur d'arc).

OFF = [ ] : Mode programmable désactivé / départ automatique désactivé.

- **Digit:**



Cliquer sur l'icône permet de modifier les paramètres suivant :

- Digit

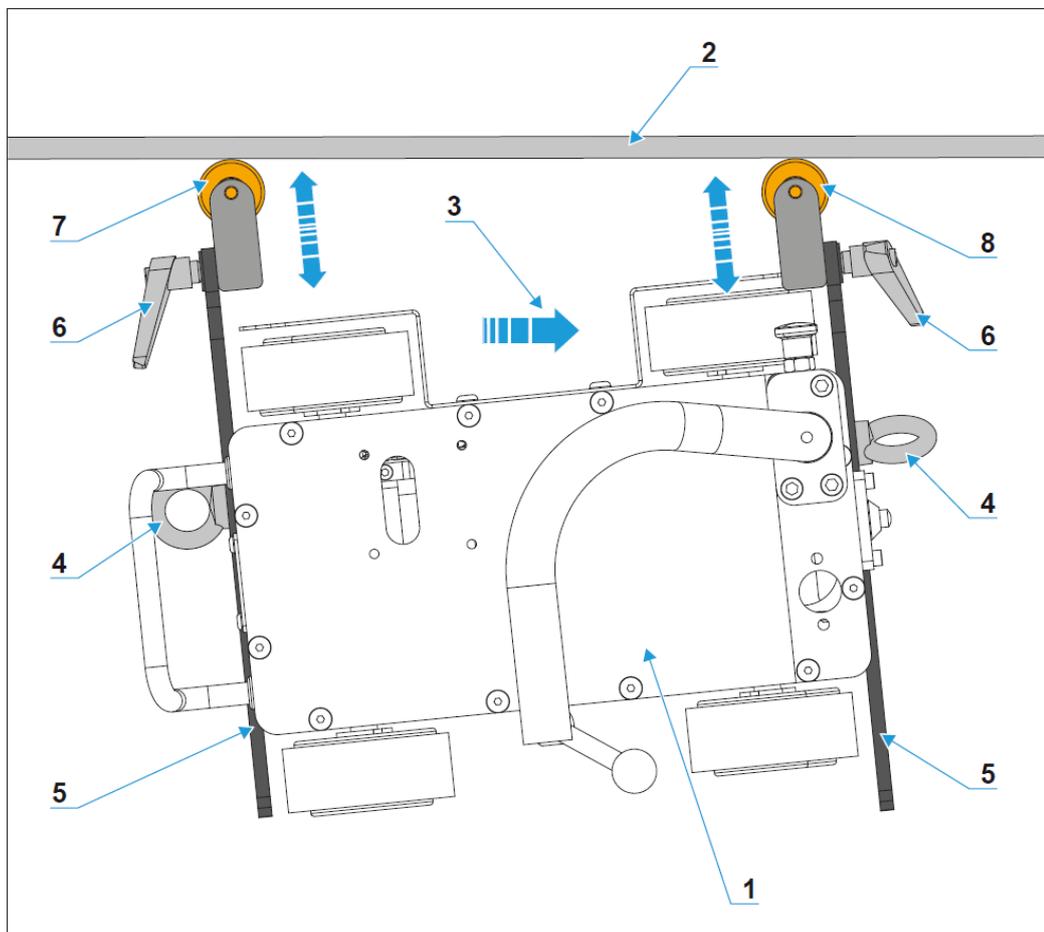
- **Sortir:**



Cliquer sur cette icône permet de revenir à la vue principale.

1 - Mise en place

1.1 Principe de guidage sur pièce (crabbing)



**ATTENTION:**

Pour les applications verticale ou corniche, il est obligatoire d'ajouter des sécurités:  
- Un équilibreur fixé au dessus de la zone de travail et relié à la poignée de manipulation du chariot



Pour accéder aux équipements en hauteur, l'utilisateur doit se munir d'un moyen d'accès réglementaire tel que passerelle mobile sécurisée, nacelle élévatrice, etc... ».

L'appareil (**Rep.1**) roule sur une tôle et se déplace selon une direction (**Rep.3**) en appuyant ses deux galets en cuivre (**Rep.7** et **8**):

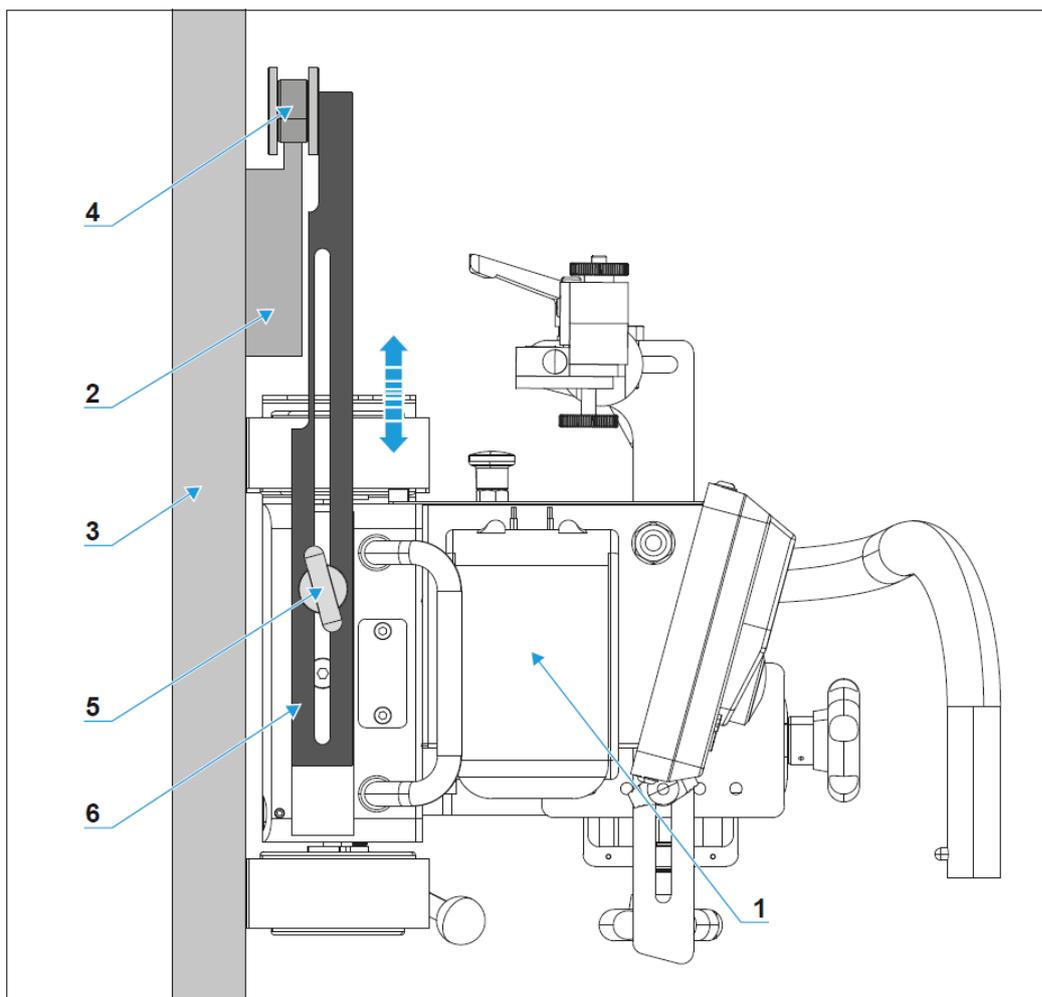
- soit directement sur le raidisseur à souder pour les soudures d'angles.
- soit le long d'un profil fixé parallèlement au joint à souder.

Pour régler la position des galets d'appui :

- dévisser les anneaux d'arrimage (**Rep.4**) pour débloquer les guides (**Rep.5**). Mettre les guides en position et les bloquer en vissant les anneaux d'arrimage (**Rep.4**).
- dévisser les poignées (**Rep.6**) pour orienter les galets d'appui (**Rep.7** et **8**) perpendiculaire à la surface d'appui (**Rep.2**). Les bloquer une fois en position en vissant les poignées (**Rep.6**).

L'effet de « crabbing » assurant le guidage est obtenu en réglant le galet d'appui avant (**rep.8**) en retrait par rapport au galet arrière (**Rep.7**).

## 1.2 Principe de guidage avec rail



Le chariot (**Rep.1**) roule suspendu par le rail magnétique (**Rep.2**) fixé sur la tôle verticale (**Rep.3**).



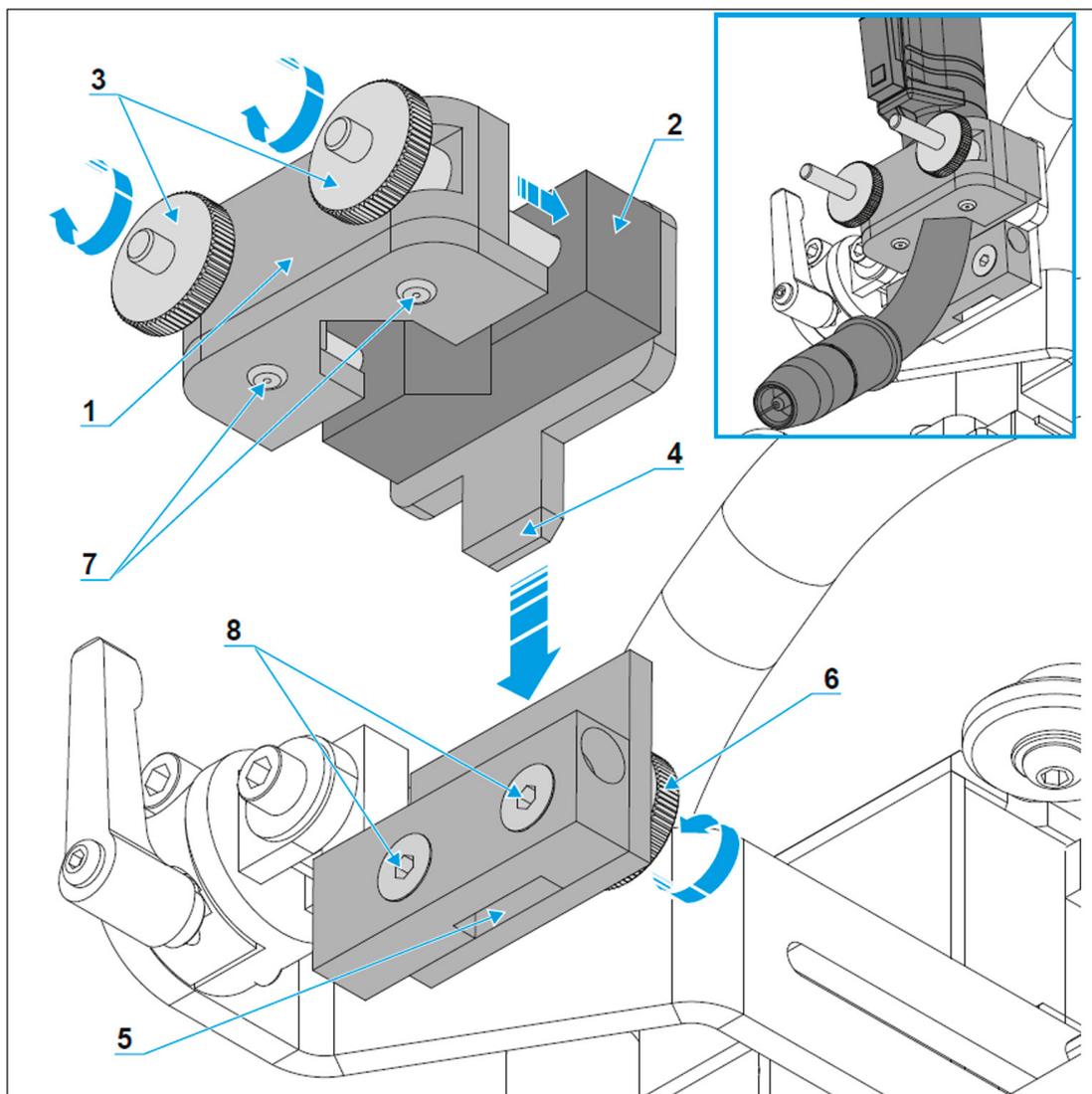
En position verticale montante, plafond et corniche, il est impératif d'arrimer le chariot à l'aide d'un des deux anneaux d'arrimage (**Rep.5**) pour éviter toute chute de l'appareil.

Pour régler la position des deux galets spécifiques (**Rep.4**) :

- Dévisser les anneaux d'arrimage (**Rep.5**) pour débloquer les guides (**Rep.6**).
- Mettre les guides en position et les bloquer en vissant les anneaux d'arrimage (**Rep.5**).

Nota : Le rail magnétique (**Rep.2**) ainsi que les bras spécifiques avec galet (**Rep.4**) sont disponibles en option.

## 2 - Montage de la torche



- Positionner le col de cygne de la torche entre les deux mâchoires (**Rep.1**) et (**Rep.2**).
- Visser les deux écrous moletés (**Rep.3**) pour bloquer l'outil entre les mâchoires.
- Insérer le collier torche (**Rep.4**) sur le support (**Rep.5**).
- Une attache-rapide (**Rep.6**) permet de bloquer/désolidariser facilement le collier de torche (**Rep.4**) du support (**Rep.5**).

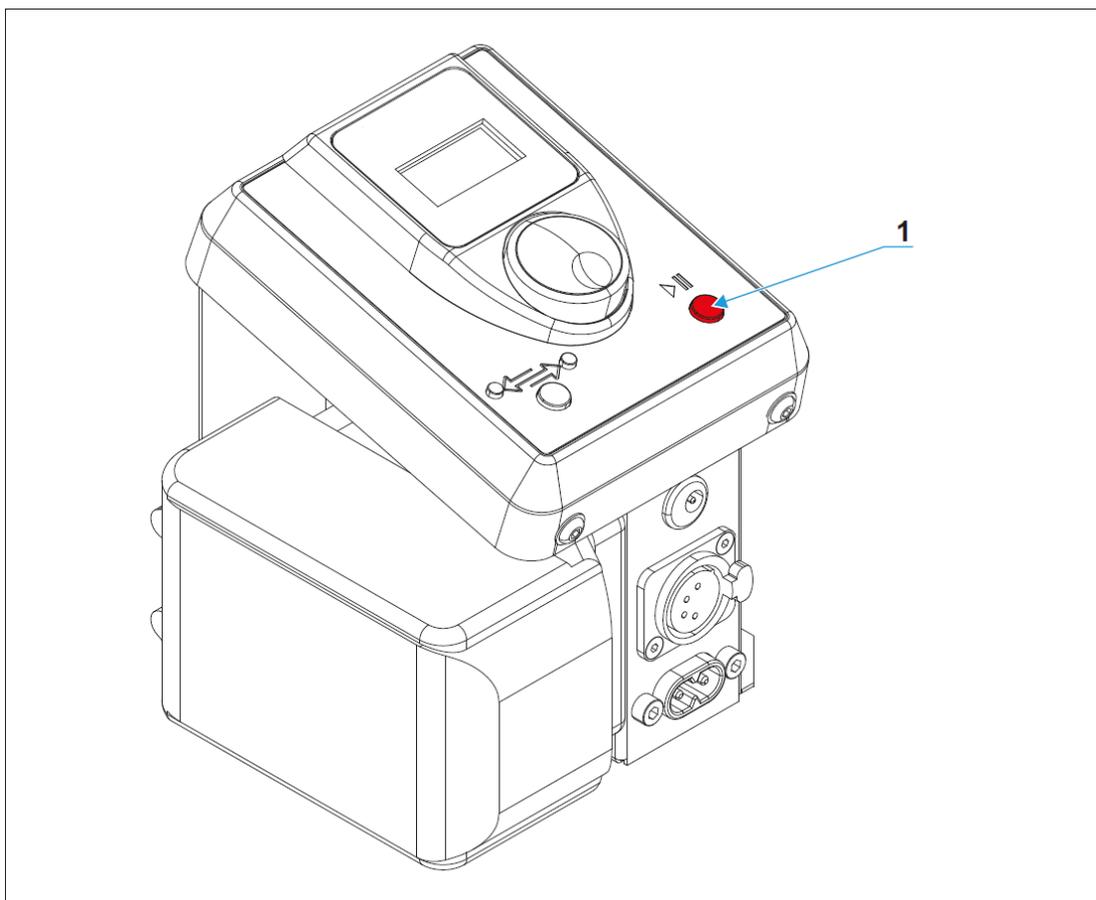


La mâchoire (**Rep.1**) doit être orientée vers le bas afin de former un pont en acier permettant de boucler un champ magnétique pour la détection avec le capteur d'arc. Pour ce faire, il faut que les deux butées (**Rep.7**) de la mâchoire (**Rep.1**) soit orientées vers les deux vis (**Rep.8**) du support (**Rep.5**).

Il existe différents modèles de support torche : standard ou pour torche aspirante, hyperfill, innershield.



**ATTENTION:** Lors du montage de la torche, vérifier que le faisceau de la torche n'interfère pas avec des éléments autour de la zone de soudage.  
En option, nous vous proposons un mât support faisceau fixé au chariot.



#### **3.1 Démarrage du chariot**

- Installation de la batterie ou une alimentation externe en option.
- Appui (1 sec) sur le bouton de démarrage (**Rep.1**) pour mettre en marche l'appareil. L'écran s'allume.

#### **3.2 Extinction du chariot**

- Appui (3 sec) sur le bouton de démarrage (**Rep.1**) pour éteindre l'appareil.
- L'écran s'éteint.

## 1 - Mise en service du chariot

- Positionner les glissières mécaniques Y et Z en milieu de course.



Le chariot possède par défaut une adhérence magnétique permettant la mise en place de celui-ci dans toutes les positions possibles. Il est impératif de basculer la poignée magnétique avant de lancer une opération.



En position verticale montante, plafond ou corniche, il est impératif d'arrimer le chariot à l'aide d'un des deux anneaux d'arrimage pour éviter tout risque lié à une chute éventuelle de l'appareil.

- Positionner le chariot au départ de la zone à souder et régler les bras de crabbing selon le sens d'avance.
- Activer l'aimantation du chariot
- Positionner le support amovible de torche sur le col de cygne puis sur le chariot et verrouiller à l'aide de la vis moletée

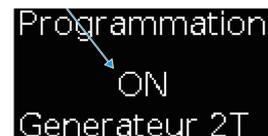
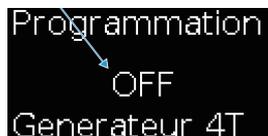
Installer la batterie ou l'alimentation externe (en option)  
Allumer le chariot en appuyant sur le bouton rouge (appui long).  
L'écran s'allume



Regler la vitesse de soudage.



Après 2 possibilités:



<b>SET-UP</b>	Dans ce mode "Programmation OFF" il faut - Générateur de soudage en mode 4 temps - Brancher le cateur de courant - Pince de courant bien assemblée	Dans ce mode "Programmation ON" il faut - Générateur de soudage en mode 2 temps - Brancher le câble gâchette à la torche
<b>PROG</b>	Pas de programmation	Il est possible de programmer: - Une longueur de soudage - Souder par intermitance - Temps de pré et post soudage
<b>ON</b>	Appuyer sur la gâchette de la torche de soudage, le capteur de courant voit l'amorçage et fait démarrer le chariot. Le chariot avance tant que l'arc est allumé.	Appuyer sur départ/arrêt cycle, le chariot pilote la torche et allume l'arc en respectant la programmation cycle faite.
	Pendant le soudage, il est possible de - Modifier le positionnement de la torche avec les volants des glissières mécaniques. - Modifier la vitesse de soudage	
<b>OFF</b>	Ré-appuyer une deuxième fois sur la gâchette de la torche de soudage, le capteur de courant ne voit plus l'arc et donc le chariot s'arrête.	Ré-appuyer sur départ/arrêt cycle, le chariot pilote la torche et fait un arrêt soudage en respectant la programmation cycle faite.

## 1 - Entretien



Avant de commencer une intervention, il est **OBLIGATOIRE** de consigner toutes les énergies d'alimentation de la machine (électrique, pneumatique, gaz,...).  
Le verrouillage d'un bouton d'arrêt d'urgence n'est pas suffisant.



**ATTENTION :** Toute intervention en hauteur (entretien, dépannage...) doit s'effectuer avec un appareil de levage de personne approprié.



Pour les instructions de fonctionnement, réglages, dépannages et pièces détachées se reporter à l'instruction de sécurité d'emploi, et d'entretien spécifique.



Le port des Equipements de Protection Individuelle (EPI) sont **obligatoires**.



### 1.1 Entretien courant

- Eliminer les projections de soudure.
- Nettoyer régulièrement l'extérieur du chariot et les éléments de réglage
- Avant chaque insertion de la batterie, nettoyer le support.

### 1.2 Entretien périodique

Il est possible de visualiser la distance parcourue ainsi que le nombre d'heures d'utilisation du chariot sur la page "Informations" de l'IHM.

#### **Toute les 100 heures d'utilisation:**

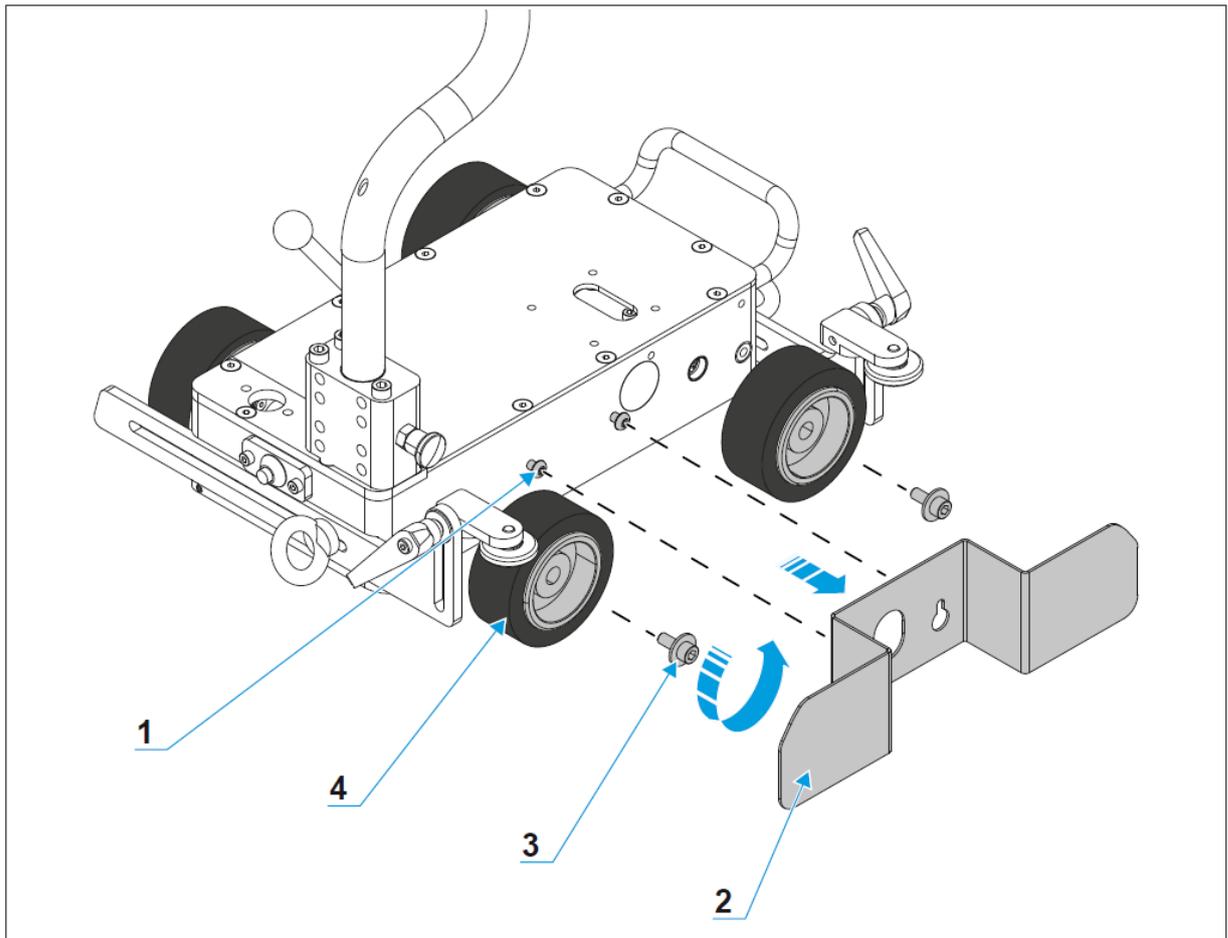
- Nettoyer le chariot et les éléments de réglage:
  - nettoyer les roues d'entraînement.
  - nettoyer le carter inférieur de la base mobile.
  - nettoyer les galets d'appui.

#### **Toute les 500 heures d'utilisation:**

- nettoyer et graisser la cinématique d'entraînement des roues.
- régler la tension de la chaîne de transmission.
- contrôler l'usure des parties mobiles et remplacer les pièces ayant un jeu excessif.
- souffler soigneusement les cartes électroniques avec de l'air sec et vérifier les connectiques.
- contrôler la force d'attraction de l'aimant.

La graisse préconisée est une graisse haute performance pour combinaisons métal/métal en mouvement type Molykote Br2 Plus.

### 1.3 Remplacement des roues



Le chariot possède une tôle protectrice coté torche qui permet de protéger les roues des projections de soudure.

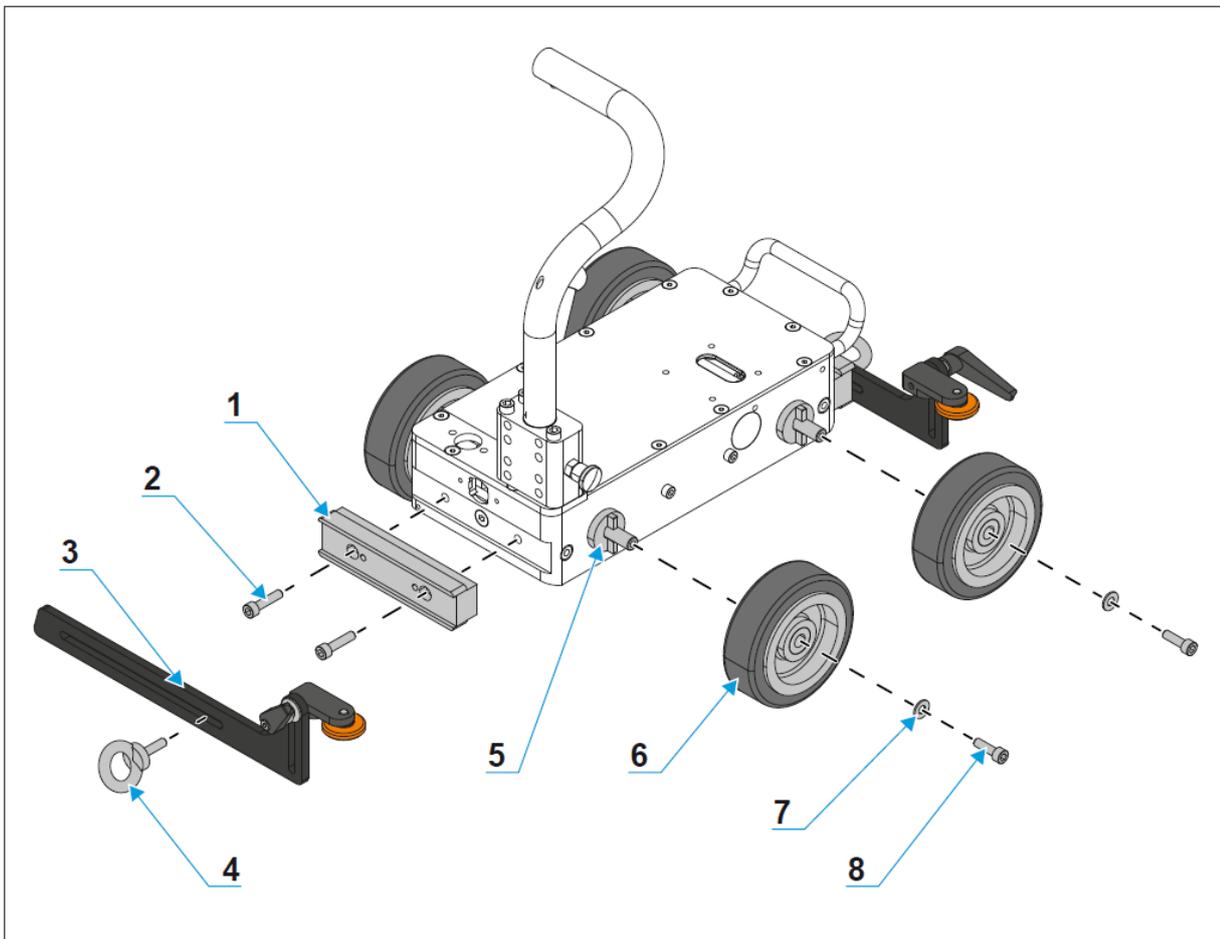
- Dévisser légèrement les deux vis (**Rep.1**) pour retirer la tôle protectrice (**Rep.2**) afin d'avoir accès aux deux roues coté torche.
- Dévisser la vis de maintiens de la roue (**Rep.3**) puis retirer la roue (**Rep.4**).
- Réitérer l'opération pour retirer les quatre roues du chariot.
- Procéder dans le sens inverse pour le remontage.

Le chariot possède d'origine des roues Ø75mm mais il est disponible en option des roues Ø100mm.



Pour des roues Ø100mm : la force d'attraction de l'aimant est perdue. Les positions plafond, corniche et verticale sont interdites. Cette configuration nécessite obligatoirement l'achat d'un bras de crabbing spécifique.

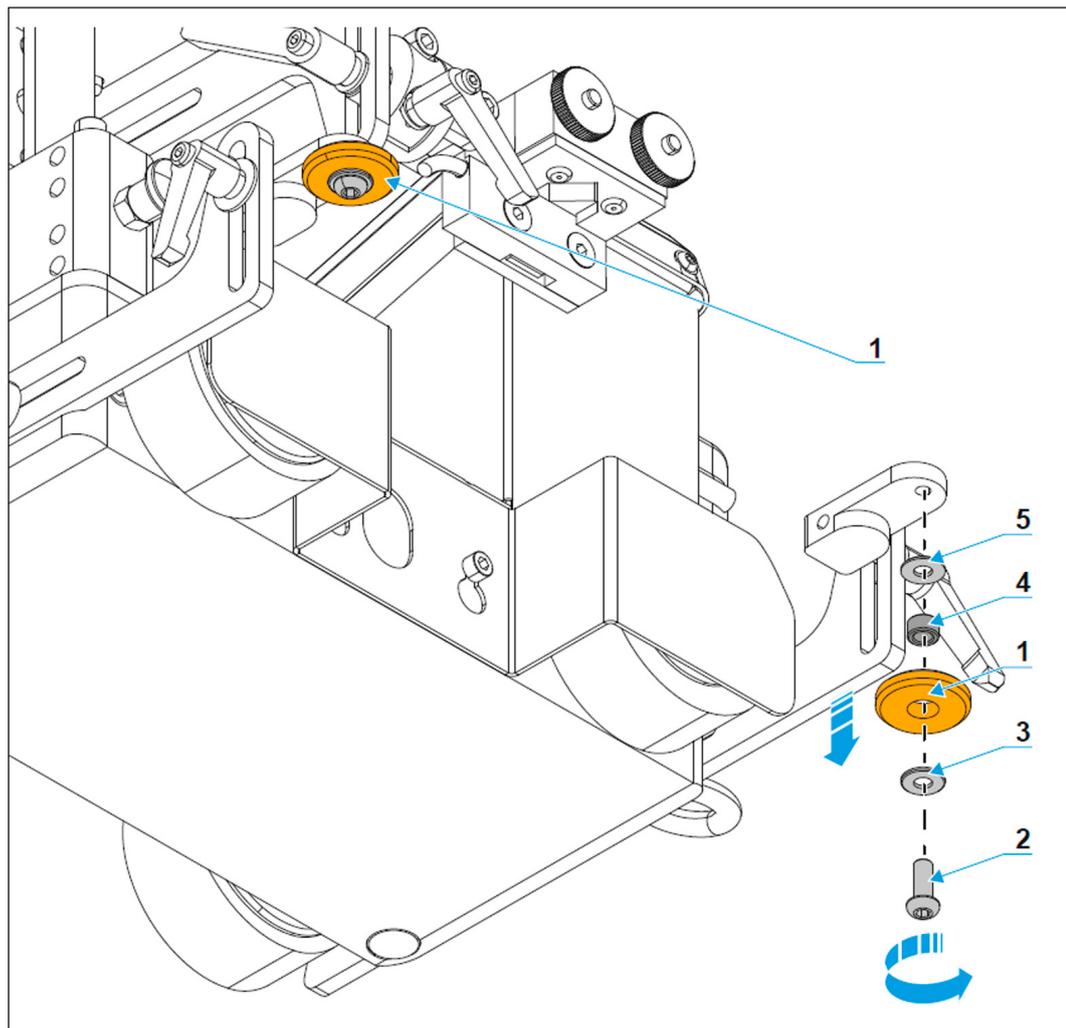
Dans le cas d'un changement de diamètre de roues, il faut effectuer un changement de rapport de réduction ainsi qu'un changement de vitesse max admissible.



Le montage des roues diamètre 100mm nécessite un kit composé de 2 cales (**Rep.1**), de 4 entretoises (**Rep.5**) et des 4 roues diamètre 100mm (**Rep.6**).

- Dévisser les deux anneaux (**Rep.4**) pour retirer les deux bras (**Rep.3**).
- Placer la cale (**Rep.1**) et la visser sur le chariot avec les deux vis (**Rep.2**).
- Placer le bras (**Rep.3**) et le fixer à l'aide de l'anneau (**Rep.4**).
- Répéter ces deux opérations sur le côté opposé.
- Placer l'entretoise (**Rep.5**) et la bloquer en position avec la goupille.
- Mettre en place la roue (**Rep.6**), puis la rondelle (**Rep.7**) et la vis (**Rep.8**).
- Répéter l'opération pour les quatre roues du chariot.

## 1.4 Remplacement des galets de guidage

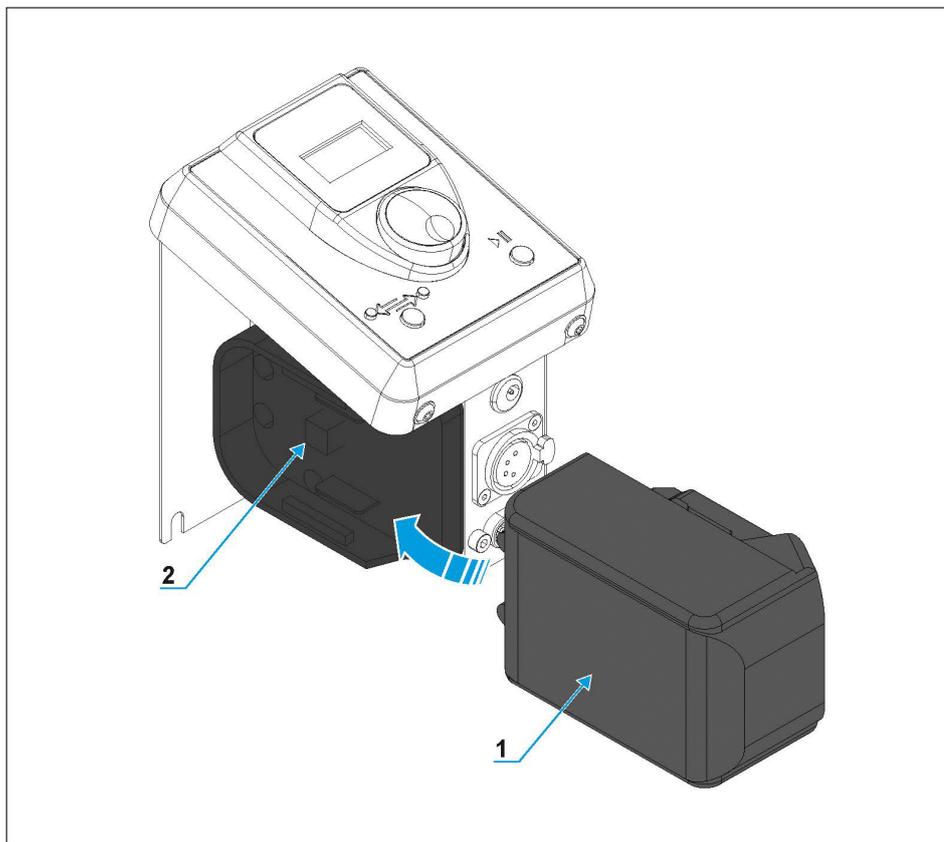


Le chariot possède deux galets (**Rep.1**) qui lui permettent de s'appuyer sur un élément pour suivre une trajectoire précise.

Pour chaque galet (**Rep.1**) :

- Dévisser la vis (**Rep.2**) pour retirer successivement les éléments suivants:
  - » la vis (**Rep.2**),
  - » la rondelle (**Rep.3**),
  - » le galet (**Rep.1**),
  - » l'entretoise (**Rep.4**),
  - » la rondelle (**Rep.5**).
- Pour le remontage, réassembler les divers éléments dans l'ordre contraire.

## 1.5 Remplacement de la batterie



Le chariot est conçu pour fonctionner avec une batterie Li-ion de 18v ou avec une alimentation externe en option.

### **Pour le remplacement de la batterie:**

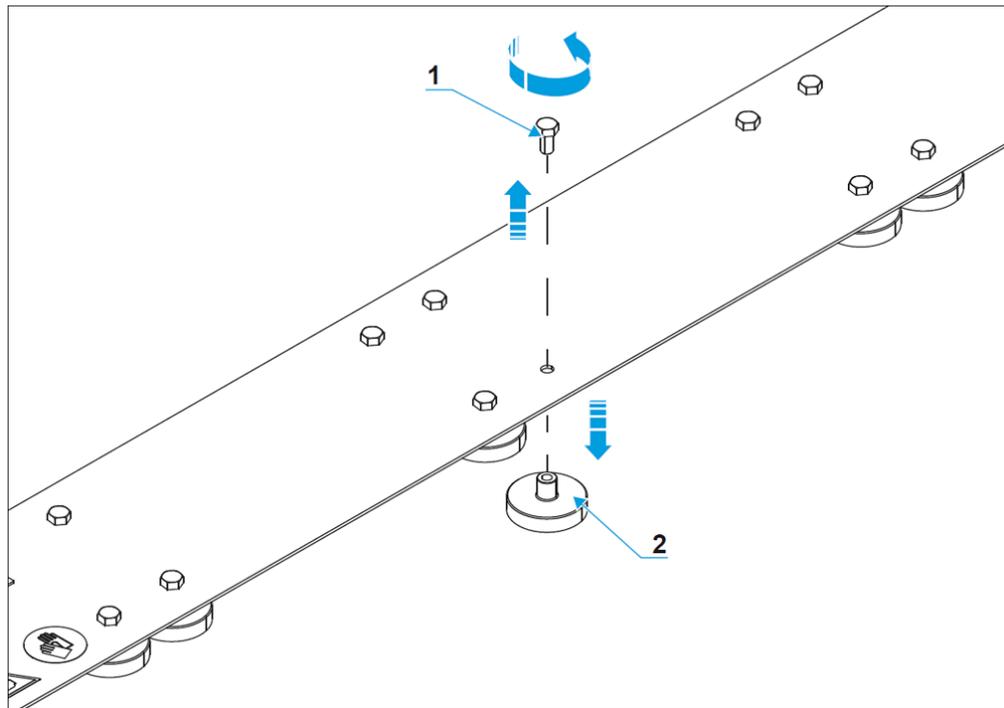
- Déclipser la batterie (**Rep.1**) en appuyant sur le bouton de déverrouillage avant de la retirer de son support (**Rep.2**).



Il est important de bien nettoyer le support à l'aide d'une soufflette ou d'un chiffon propre avant d'insérer une batterie. Risque de dysfonctionnement.

- Insérer la batterie (**Rep.1**) dans son support (**Rep.2**) jusqu'aux clips de maintien.

## 1.6 Remplacement des aimants



### ATTENTION !

Attendre que le rail ai bien refroidi avant de le manipuler (risque éventuel de brûlure).

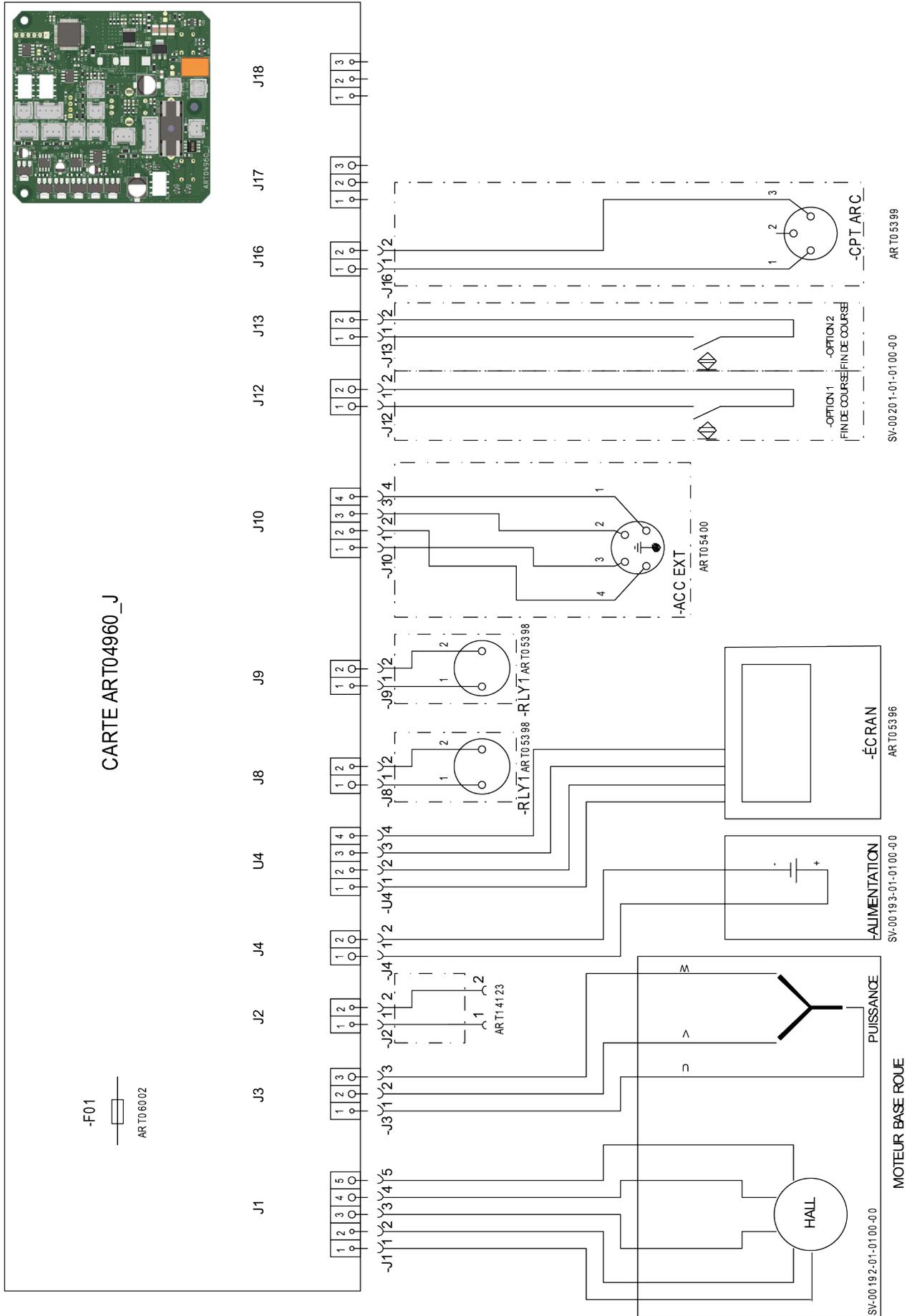
#### **Pour le remplacement des aimants:**

- Désaimanter le rail de toutes pièces et poussières métalliques.
- Dévisser la vis (**Rep.1**) pour retirer l'aimant (**Rep.2**).
- Remplacer l'aimant (**Rep.2**) par un aimant standard ou un aimant HT.
- Visser la vis (**Rep.1**) pour refixer l'aimant (**Rep.2**).
- Répéter l'opération si plusieurs aimants sont à remplacer.

## 2 - Dépannage

---

Symptôme possible	Causes probables	Remèdes eventuels
Low battery	La batterie est vidée.	Recharger ou remplacer la batterie du <b>WELDY-RAIL</b> .
Le détecteur d'arc ne fonctionne pas.	La mâchoire du support d'outil est monté à l'envers.	Verifier le montage du support d'outil.





## 4 - Pièces de rechange

### Comment commander :

Les photos ou croquis repèrent la quasi-totalité des pièces composant une machine ou une installation.

### **Les tableaux descriptifs comportent 3 sortes d'articles:**

- articles normalement tenus en stock : ✓
- articles non tenus en stock: ✗
- articles à la demande : sans repères

(Pour ceux-ci, nous vous conseillons de nous envoyer une copie de la page de la liste des pièces dûment remplie. Indiquer dans la colonne Cde le nombre de pièces désirées et mentionner le type et le numéro matricule de votre appareil.)

Pour les articles repérés sur les photos ou croquis et ne figurant pas dans les tableaux, nous envoyer une copie de la page concernée et mettre en évidence le repère en question.

### **Exemple :**

Rep	Ref.	Stock	Cde	Désignation
E1	W000XXXXXX	✓		Carte interface machine
G2	W000XXXXXX	✗		Débitmètre
A3	P9357XXXX		↑	Tôlerie face avant sérigraphiée

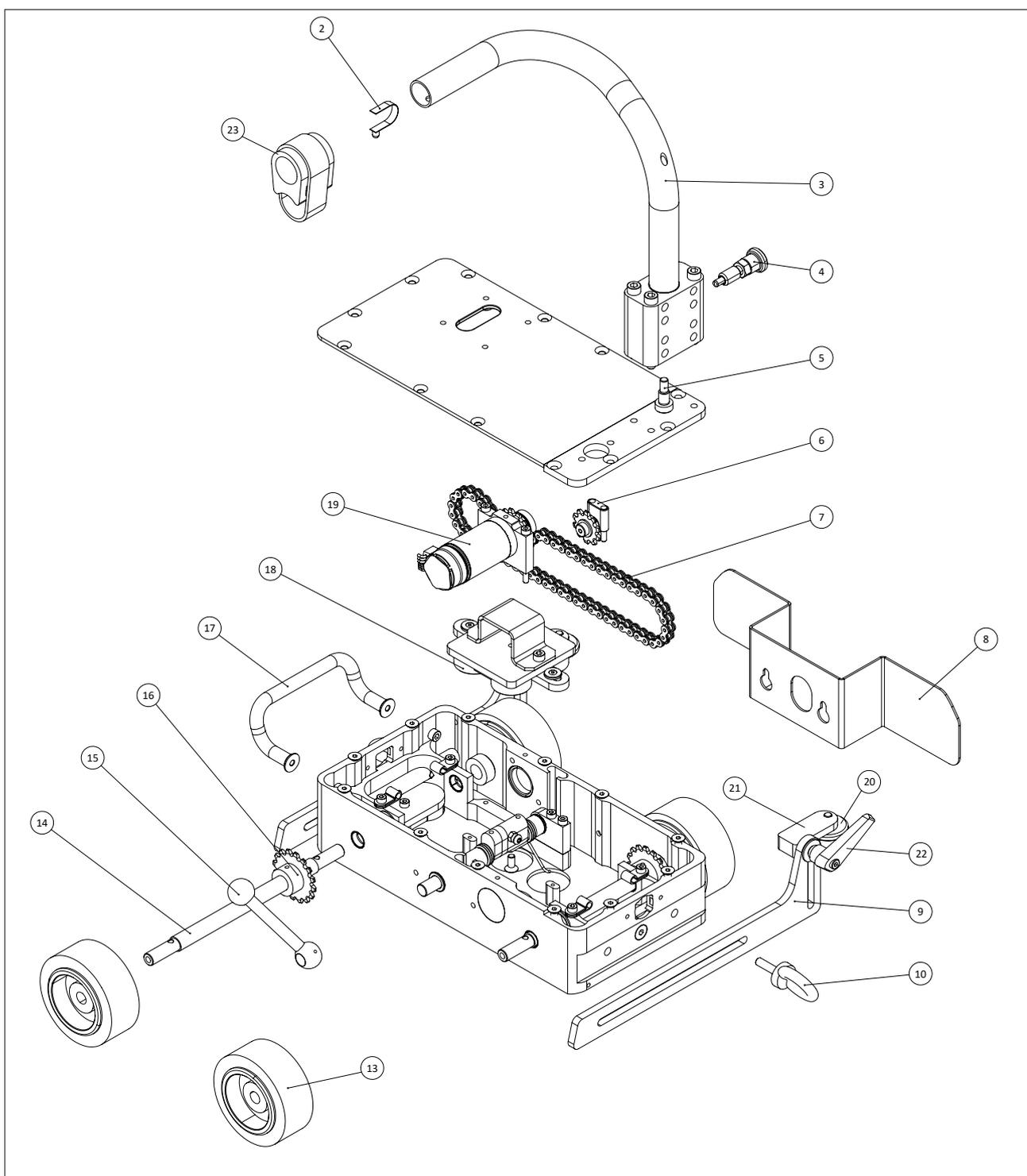
  

✓	normalement en stock.
✗	pas en stock
	à la demande.

- Si commande de pièces indiquez la quantité et notez le numéro de votre machine dans le cadre ci-dessous.

CE	Type	TYPE :
	Matricule	

## 4.1 Chariot sur rail



### Nomenclature:

Rep	Quantité	Désignation
2	1	Attache ressort poignée
3	1	Poignée tubulaire complète
4	1	Doigt d'indexage M10
5	1	Vis épaulée M6x10 N12 ISO7379
6	1	Ensemble pignon tendeur
7	1	Chaîne 05B1 31 maillons + AR

8	1	Tôle de protection roues Ø75
9	2	Bras standard 250 mm
10	2	Anneau de levage M6 long
13	4	Roue Ø75
14	2	Axe roues
15	1	Manette desactivation aimant
16	2	Pignon Z16 usiné
17	1	Poignée étrier coudée noire
18	4	Aimant Ø31 "neodyme G45"
19	1	Ensemble motorisation
20	2	Galet complet
21	2	Support galet
22	2	Manette indexable
23	1	Support faisceau pour poignée avec ruban auto-agrippant 20 mm

**Fiche de commande:**

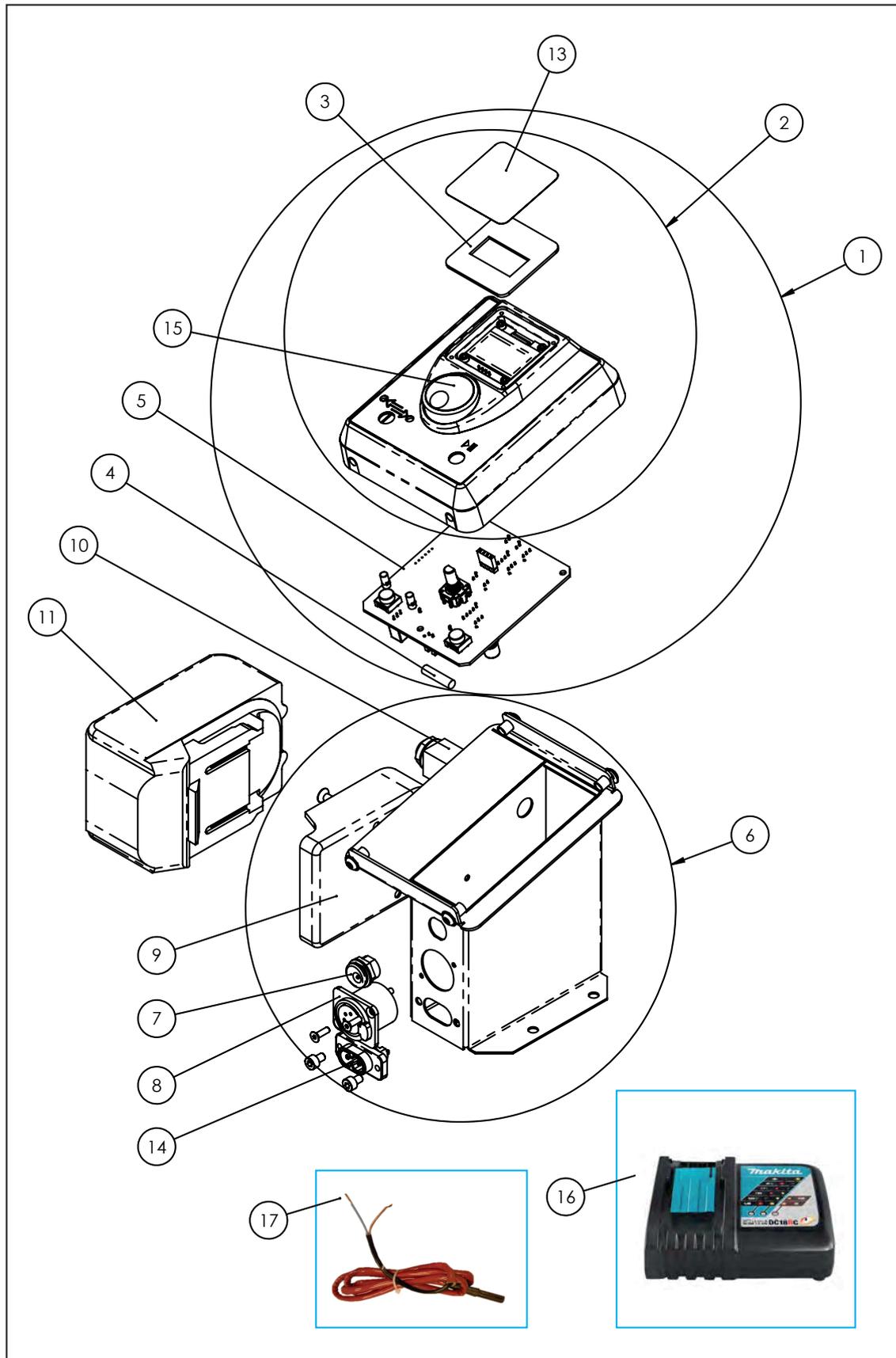
✓	normalement en stock.
X	pas en stock
	à la demande.

Rep	Ref.	Stock	Cde	Désignation
2(x5)	AS-PS-T0550203			Attache ressort
2+3+4+5	AS-PS-T0550204			Poignée complète
4	AS-PS-T0550205			Doigt d'indexage
6	AS-PS-T0550206			Pignon tendeur
7	AS-PS-T0550207			Chaine
8	AS-PS-T0550208			Tôle de protection roues
9	Z91300122			Bras de crabbing
10(x2)	Z91300129			Anneau de levage
13	Z91300120			Roue Ø 75mm
14	AS-PS-T0550209			Axe de roue
15	W000051009			Manette activation aimant
16	AS-PS-T0550210			Pinion Z16 d'entraînement
17	W000051009			Poignée
18	AS-PS-T0550212			Aimants Ø31
19	AS-PS-T0550213			Ensemble motorisation
20	W000401738			Galet d'appui
21(x2)	AS-PS-T0550214			Support galet
22(x2)	Z91300127			Manette indexable
23	AS-PS-T0550215			Support faisceau sur poignée

- Si commande de pièces indiquez la quantité et notez le numéro de votre machine dans le cadre ci-dessous.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	→	TYPE :
	→	Matricule :

## 4.2 Tourelle



**Nomenclature:**

Rep	Quantité	Désignation
1	1	Interface originale
2	1	Interface originale sans carte ni bouton potentiomètre plastron
3	1	Fenêtre de protection ecran
4	1	Cartouche fusible 5A 5x20
5	1	Carte commande originale
6	1	Tourelle originale
7	1	Prise capteur d'arc
8	1	Faisceau tourelle prise accesoire exterieur
9	1	Support batterie
10	1	Connecteur jack 6,35mm
11	1	Batterie 18V 5,0 Ah
16	1	Chargeur batterie
13	1	Film de protection fenêtre
	1	Film de protection fenêtre mat
14	1	Faisceau prise gachette
15	1	Bouton potentiomètre plastron

**Fiche de commande:**

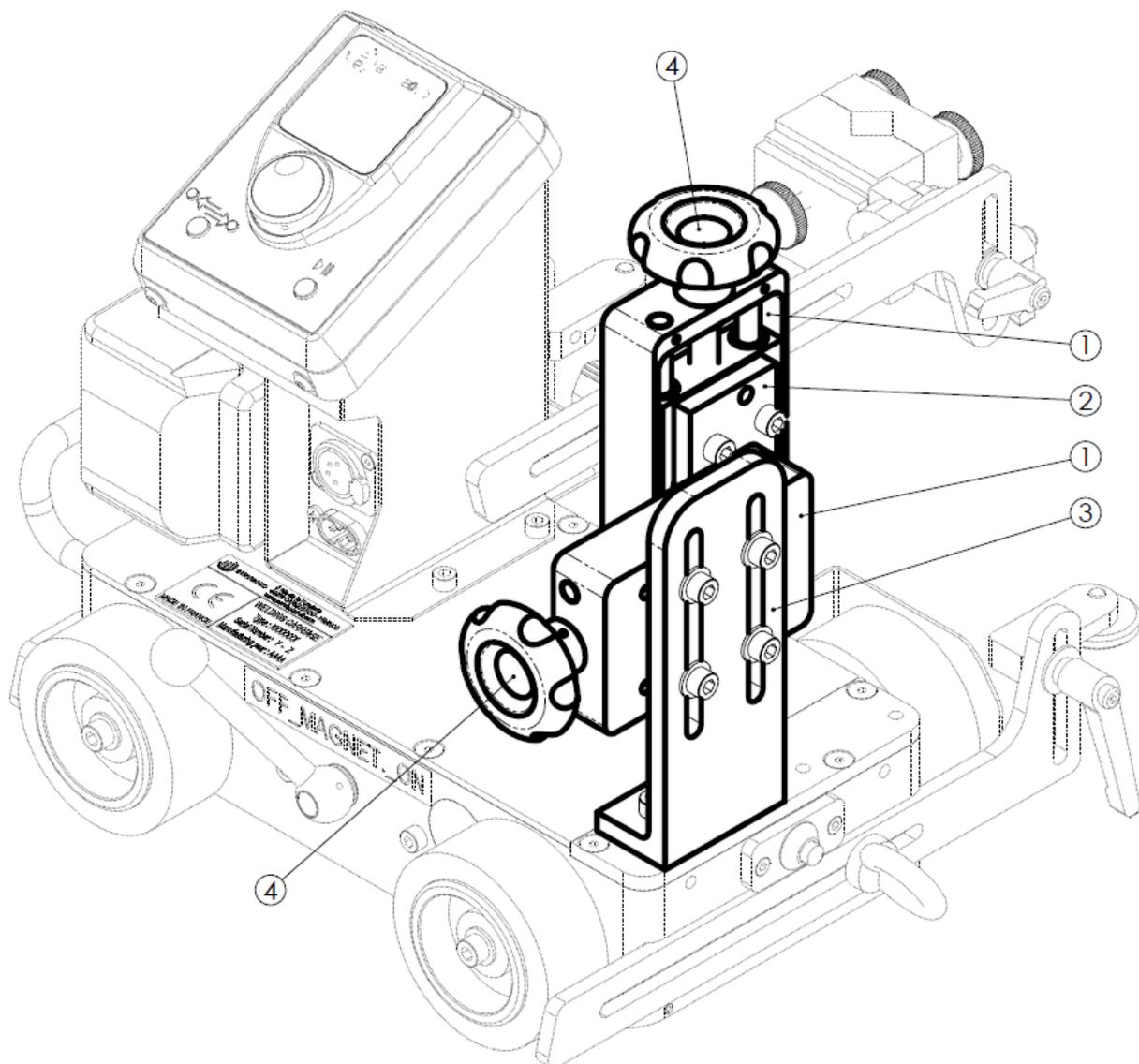
<input checked="" type="checkbox"/>	normalement en stock.
<input checked="" type="checkbox"/>	pas en stock
<input type="checkbox"/>	à la demande.

Rep	Ref.	Stock	Cde	Désignation
1	AS-PS-T0550110			Interface complète
2	AS-PS-T0550111			Plastron
4(x10)	AS-PS-T0550112			Fusible 5x20 5A
5	AS-PS-T0550113			Carte de commande
6	AS-PS-T0550114			Tourelle avec connecteurs
9	AS-PS-T0550115			Support batterie
11	AS-PS-T0550116			Batterie 18V Li-Ion 5Ah
13(x5)	AS-PS-T0550117			Film de protection
15	AS-PS-T0550118			Bouton potentiomètre
16	AS-PS-T0550119			Chargeur batterie
17	W000401758			Câble gâchette

- Si commande de pièces indiquez la quantité et notez le numéro de votre machine dans le cadre ci-dessous.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	→	TYPE :	<input type="text"/>
	→	Matricule :	<input type="text"/>

### 4.3 Glissières



**Nomenclature:**

Rep	Quantité	Désignation
1	2	Glissière simple
2	2	Equerre liaison chariot manuel
3	1	Equerre support torche
4	2	Volant glissière ø51

**Fiche de commande:**

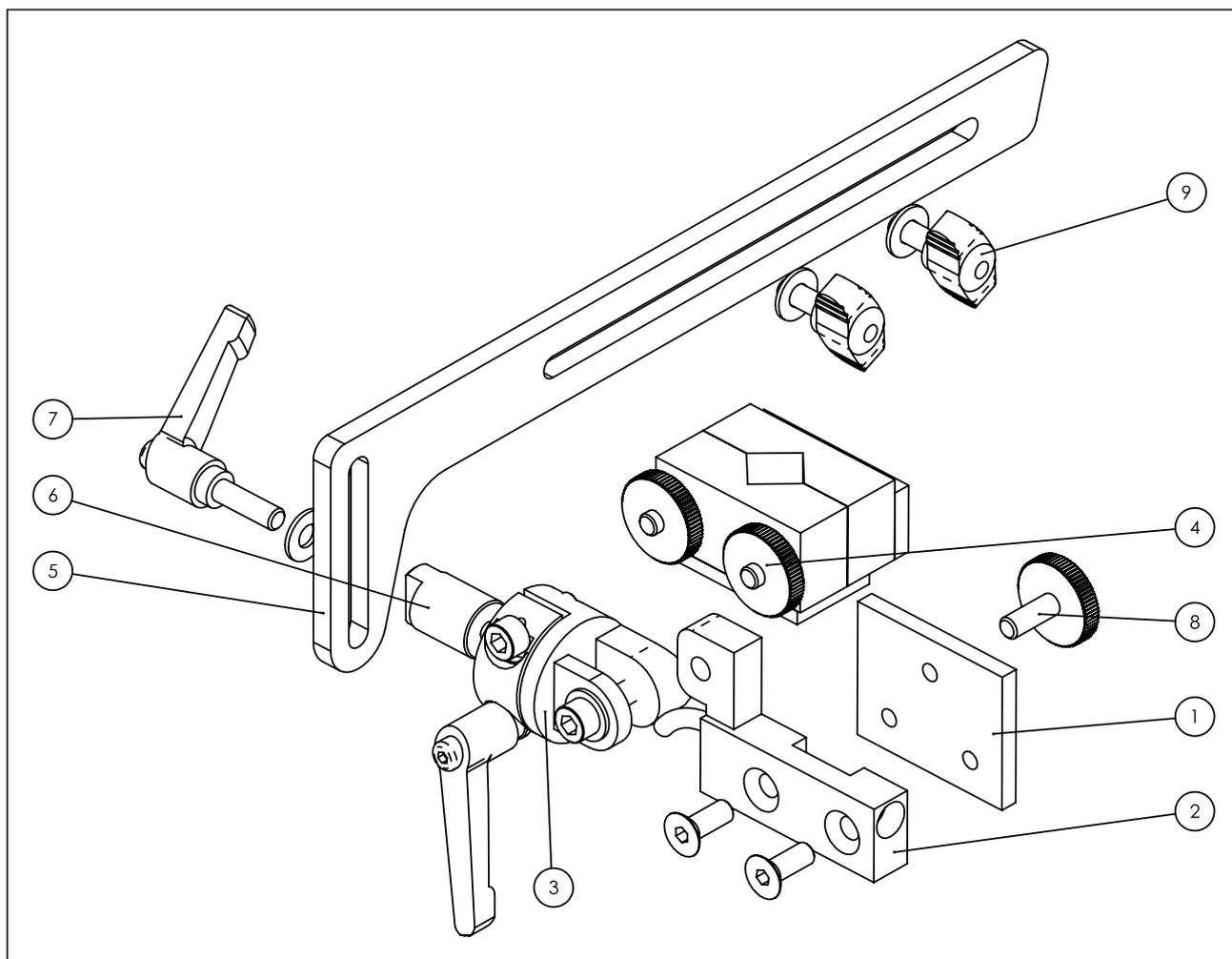
<input checked="" type="checkbox"/>	normalement en stock.
<input checked="" type="checkbox"/>	pas en stock à la demande.

Rep	Ref.	Stock	Cde	Désignation
1	W000401736			Glissière de réglage complète montée
4	W000401744		↑	Volant glissière

- Si commande de pièces indiquez la quantité et notez le numéro de votre machine dans le cadre ci-dessous.

CE Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	→	TYPE :
	→	Matricule :

#### 4.4 Support de torche droit



**Nomenclature:**

Rep	Quantité	Désignation
1	1	Plaque support de torche
2	1	Detecteur d'arc équipé câble long
3	1	Noix de réglage angulaire avec manette
4	1	Support torche monté sur "T"
5	1	Bras de crabbing H
6	1	Pion support torche
7	1	Manette indexable M6x20
8	2	Vis moletée M6x16
9	2	Vis papillon M6x16
10	2	Vis FHC M6x16 A2 ISO 10642
11	3	Rondelle ø6 A2 ISO 7093

**Fiche de commande:**

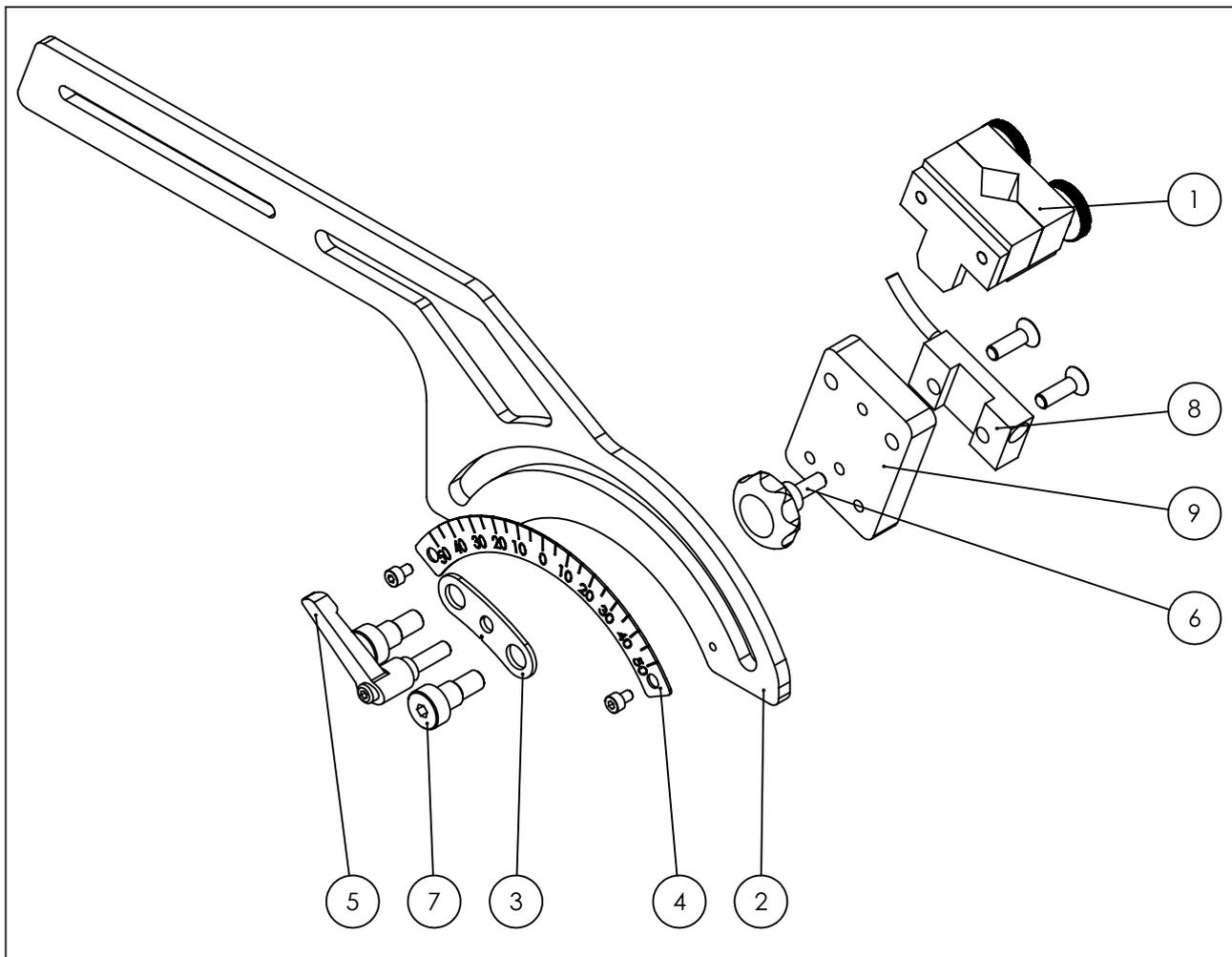
<input checked="" type="checkbox"/>	normalement en stock.
<input checked="" type="checkbox"/>	pas en stock
<input type="checkbox"/>	à la demande.

Rep	Ref.	Stock	Cde	Désignation
2	AS-PS-T0550130			Détecteur d'arc avec cable long
3	AS-PS-T0550131			Noix de réglage angulaire
4	Z91300124			Support torche ertalon complet monte sur "T"
	AS-PS-T0550004			Support torche aspirante
	AS-PS-T0550002			Support torche innershield
5	Z91300122			Règle de réglage
6	AS-PS-T0550132			Pion support noix de réglage
7(x2)	Z91300127			Manettes indexables 25 mm zamac
8(x2)	W000275073			Vis de serrage pour bloc support torche
9(x2)	Z91300128			Vis papillon
12	W000401740			Bloc intermédiaire de réglage angulaire (sans capteur d'arc)

- Si commande de pièces indiquez la quantité et notez le numéro de votre machine dans le cadre ci-dessous.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	→	TYPE :
	→	Matricule :

#### 4.5 Support de torche angulaire



**Nomenclature:**

Rep	Quantité	Désignation
1	1	Support torche standard
2	1	Secteur angulaire
3	1	Index
4	1	Secteur graduation angulaire
5	1	Manette indexable M6x20
6	1	Bouton à tige fileté
7	1	Vis épaulée Ø10 - longueur 10 - M8 inox
8	1	Détecteur d'arc équipé
9	1	Platine support torche/bras angulaire

**Fiche de commande:**

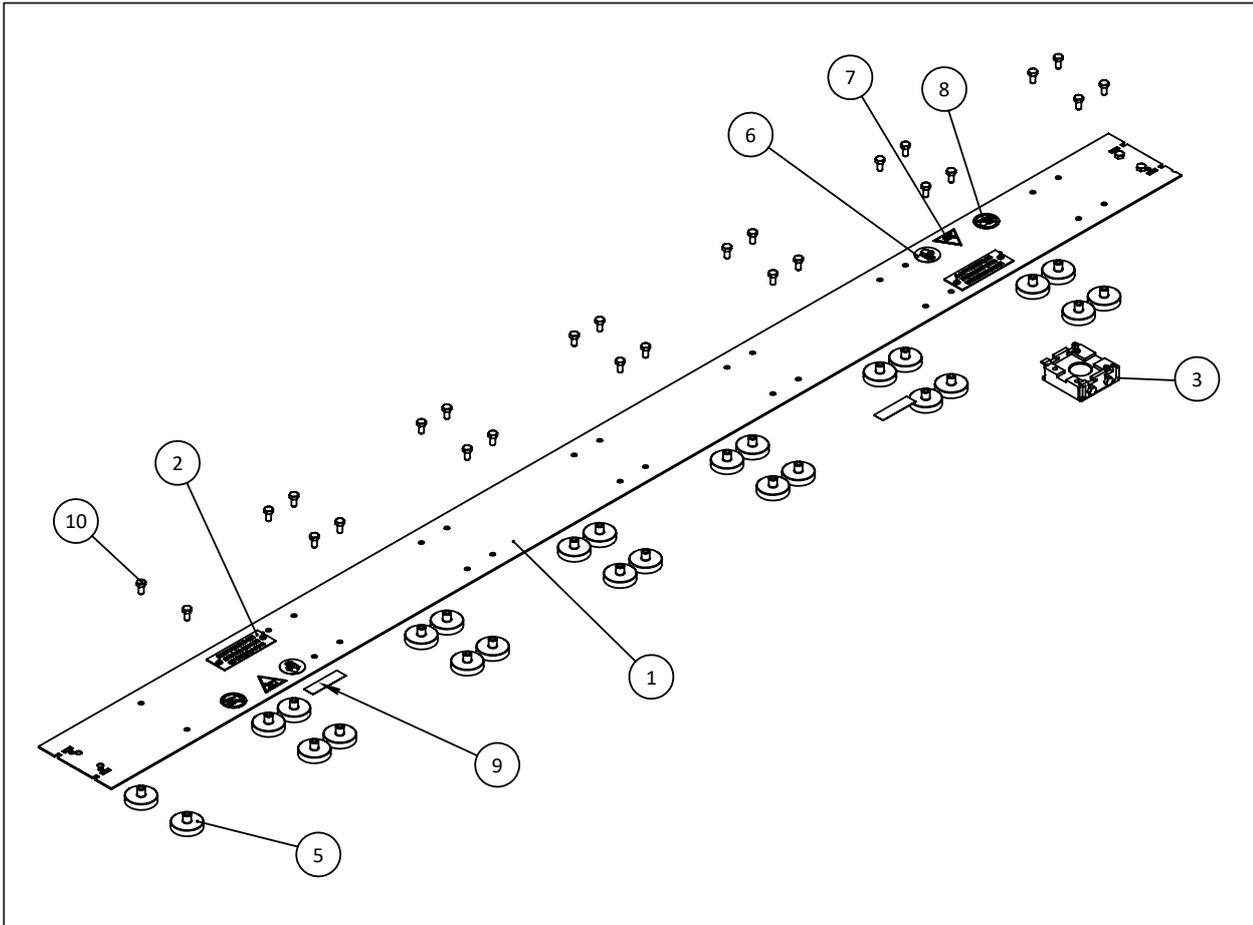
<input checked="" type="checkbox"/>	normalement en stock.
<input checked="" type="checkbox"/>	pas en stock
<input type="checkbox"/>	à la demande.

Rep	Ref.	Stock	Cde	Désignation
	AS-PP-T0550201			Support angulaire
1	Z91300124			Support torche ertalon complet monte sur "T"
5(x2)	Z91300127			Manette indexable M6x20
6(x2)	AS-PS-T055201			Vis de serrage
8	W000275067		↑	Détecteur d'arc

- Si commande de pièces indiquez la quantité et notez le numéro de votre machine dans le cadre ci-dessous.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	→	TYPE :
	→	Matricule :

4.6 Rail 2G 1500 mm



**Nomenclature:**

Rep	Quantité	Désignation
	1	Rail corniche 1500 mm
<b>1</b>	1	Rail
<b>2</b>	2	Etiquette info
<b>3</b>	1	Peigne de fixation
<b>5</b>	26	Plot magnétique
<b>6</b>	2	Pictogramme "gants de protection" obligatoire
<b>7</b>	2	Pictogramme "Ecrasement main"
<b>8</b>	2	Pictogramme interdit stimulateur cardiaque
<b>9</b>	2	Etiquette thermosensible 60-90°C
<b>10</b>	28	Vis H M5x10 - Z8 - ISO4017

**Fiche de commande:**

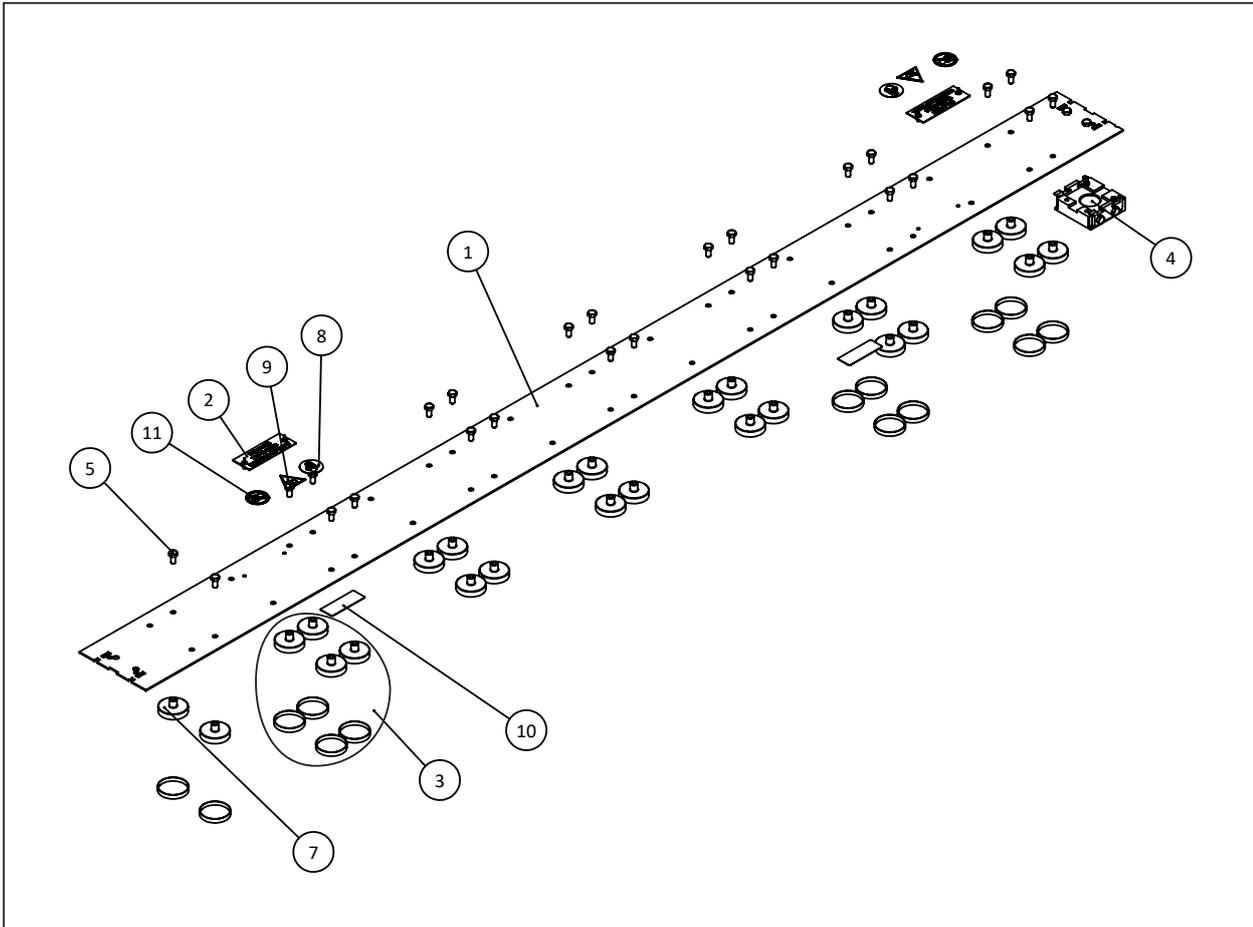
<input checked="" type="checkbox"/>	normalement en stock.
<input checked="" type="checkbox"/>	pas en stock
<input type="checkbox"/>	à la demande.

Rep	Ref.	Stock	Cde	Désignation
	AS-PP-T0550207			Rail 2G 1500 mm
<b>3</b>	AS-PS-T0550120			Peigne de fixation
<b>5(x4) + 10(x4)</b>	AS-PS-T0550121			Plots magnétiques
<b>9(x2)</b>	AS-PS-T0550122			Etiquettes thermosensible 60-90°C

- Si commande de pièces indiquez la quantité et notez le numéro de votre machine dans le cadre ci-dessous.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	→	TYPE :
	→	Matricule :

4.7 Rail 2G HT 1500 mm



**Nomenclature:**

Rep	Quantité	Désignation
	1	Rail corniche HT 1500 mm
<b>1</b>	1	Rail
<b>2</b>	2	Etiquette info
<b>3</b>	14	Capuchon aimant
<b>4</b>	1	Peigne de fixation
<b>5</b>	28	Vis H M5x10 - Z8 - ISO4017
<b>7</b>	26	Haute température ø32mm taraudé M5
<b>8</b>	2	Pictogramme "gants de protection" obligatoire
<b>9</b>	2	Pictogramme "Ecrasement main"
<b>10</b>	2	Etiquette thermosensible 161-204°C
<b>11</b>	2	Pictogramme interdit stimulateur cardiaque

**Fiche de commande:**

<input checked="" type="checkbox"/>	normalement en stock.
<input checked="" type="checkbox"/>	pas en stock
<input type="checkbox"/>	à la demande.

Rep	Ref.	Stock	Cde	Désignation
	AS-PP-T0550210			Rail 2G HT 1500 mm
<b>4</b>	AS-PS-T0550120			Peigne de fixation
<b>7(x4) + 3(x4) + 5(x4)</b>	AS-PS-T0550123			Plots magnétiques HT
<b>10(x2)</b>	AS-PS-T0550124			Etiquettes thermosensible 161-204°C

- Si commande de pièces indiquez la quantité et notez le numéro de votre machine dans le cadre ci-dessous.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	→	TYPE :
	→	Matricule :

