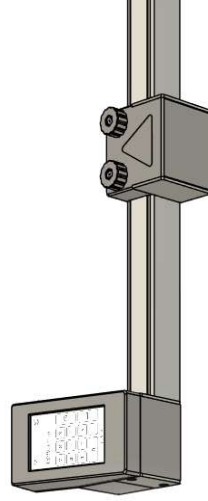
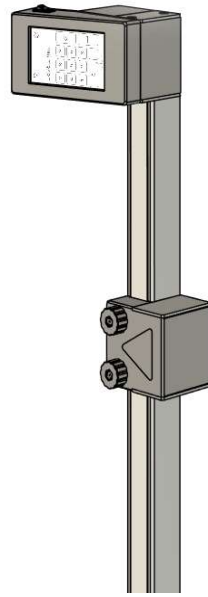
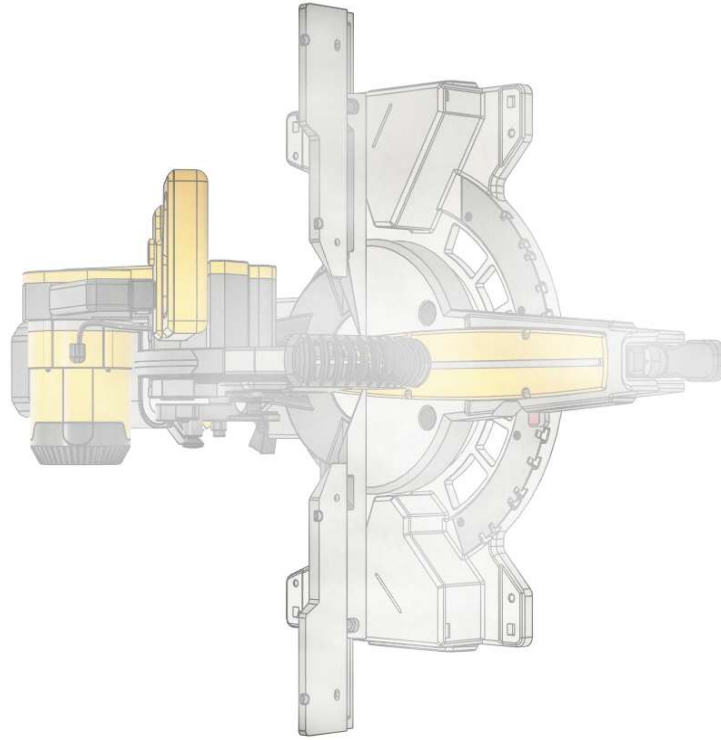


# pedante<sup>1</sup>

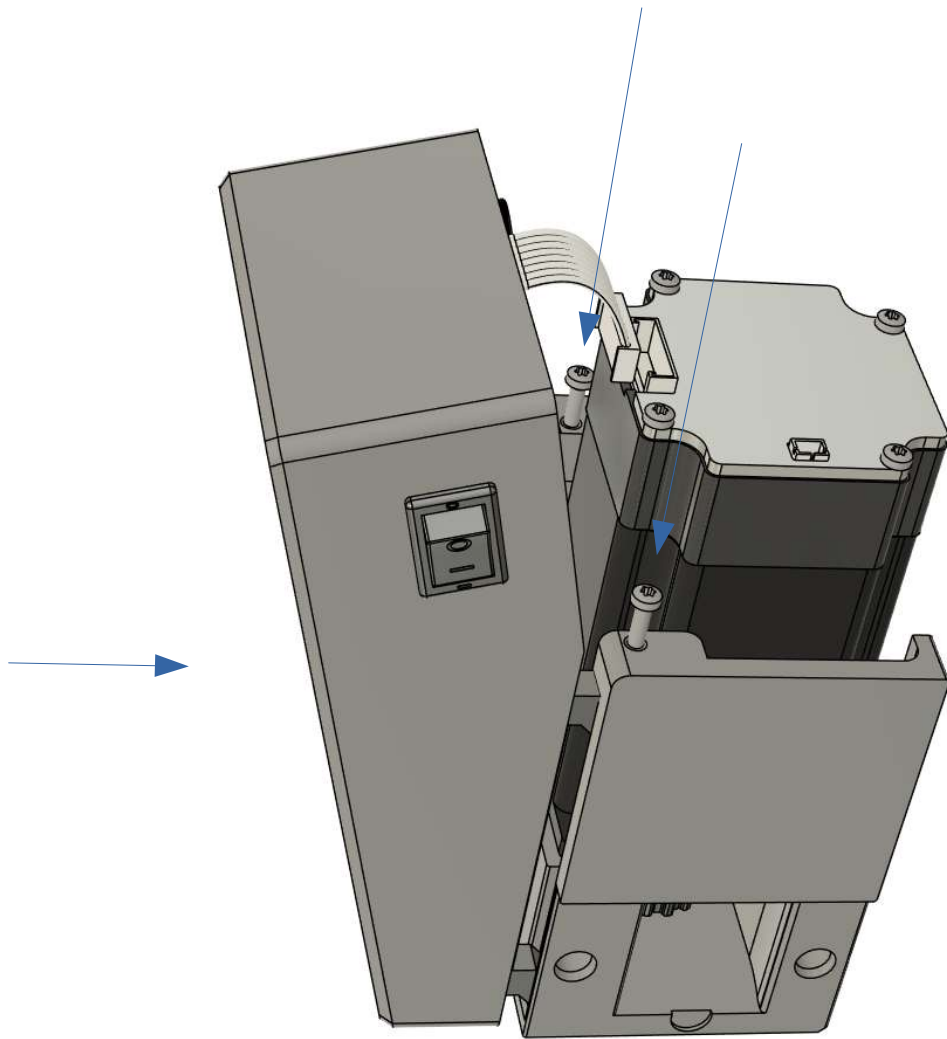
butée de longueur numérique

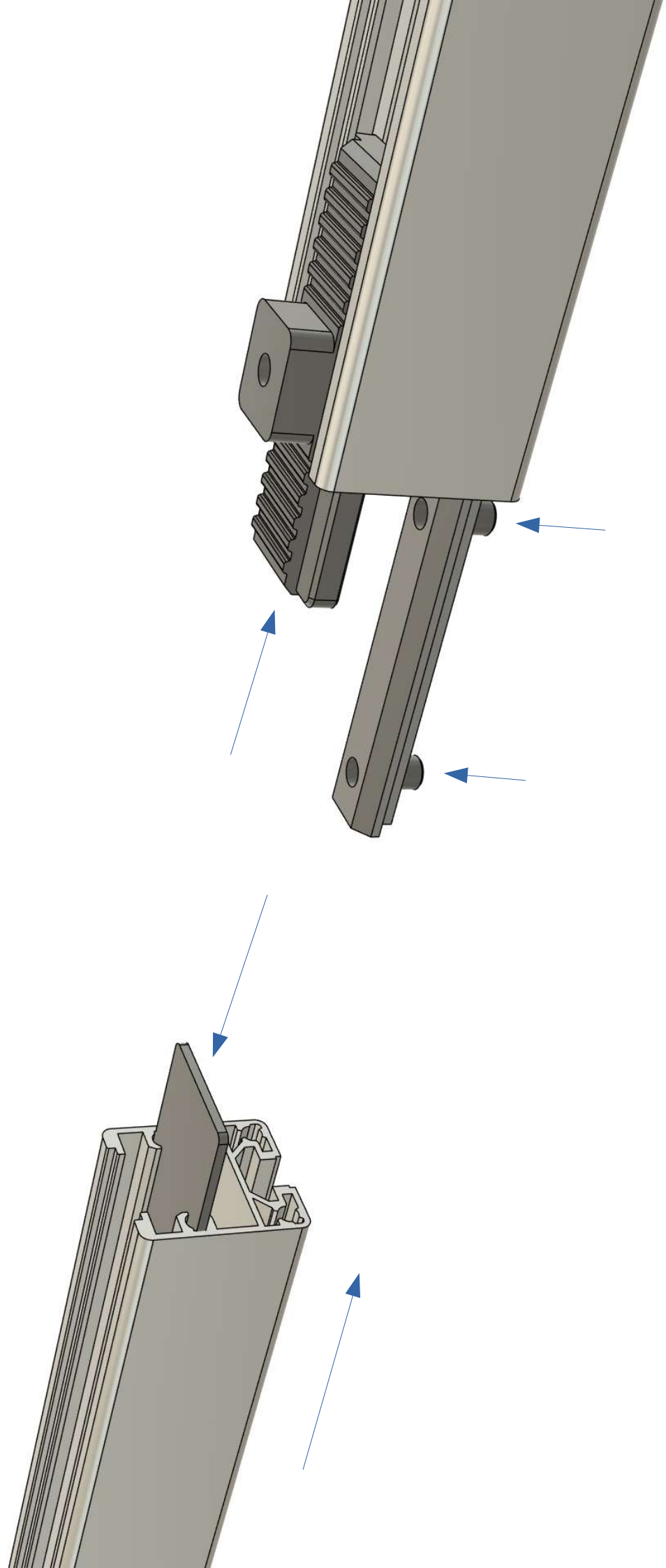


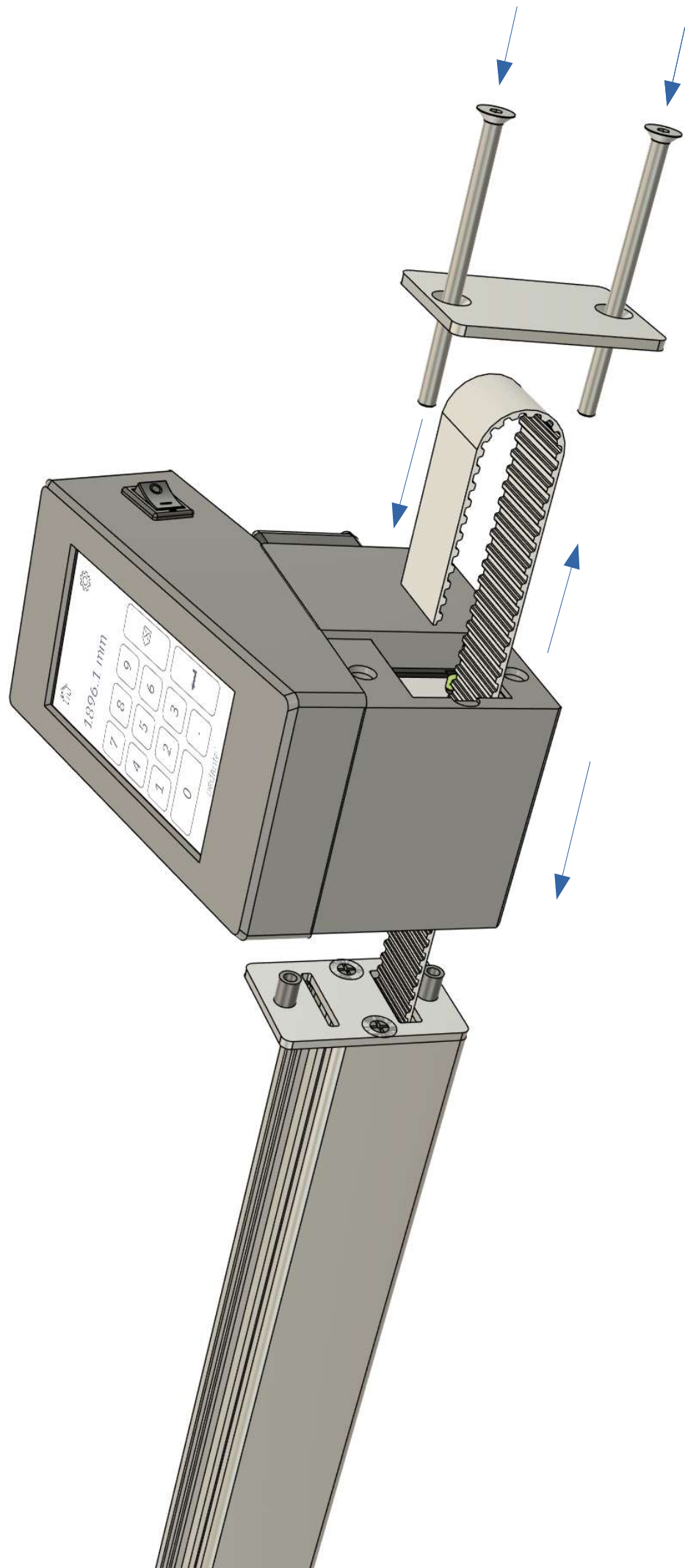
modèles:  
LS-12-U, LS-24-U  
LS-36-U, LS-48-U, LS-60-U

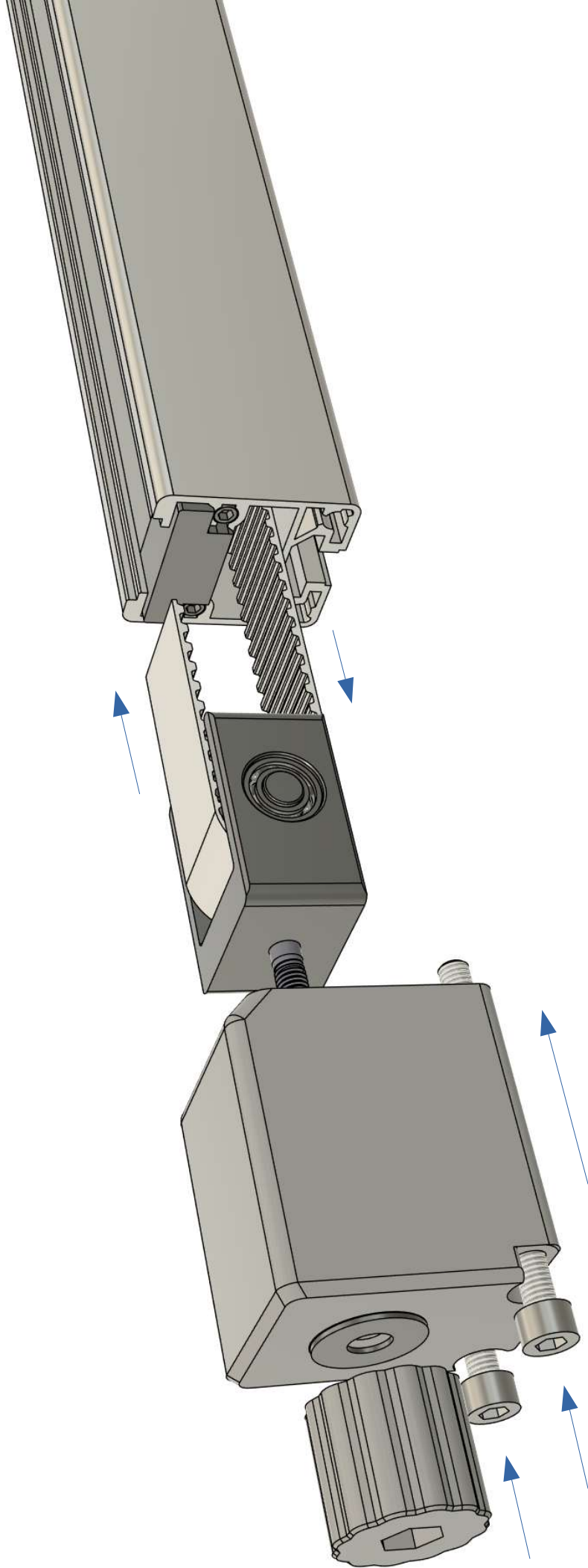
Vidéo de montage

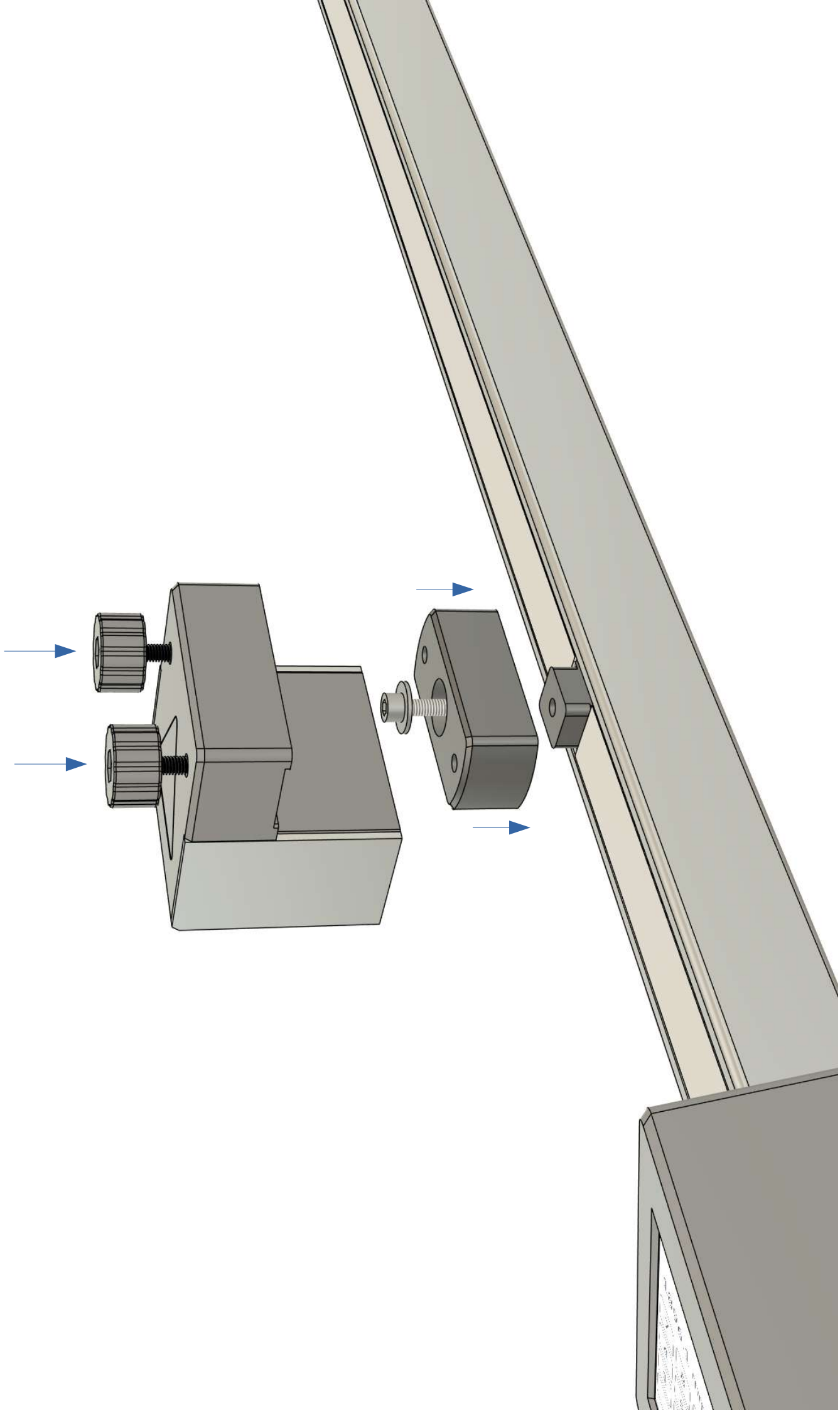


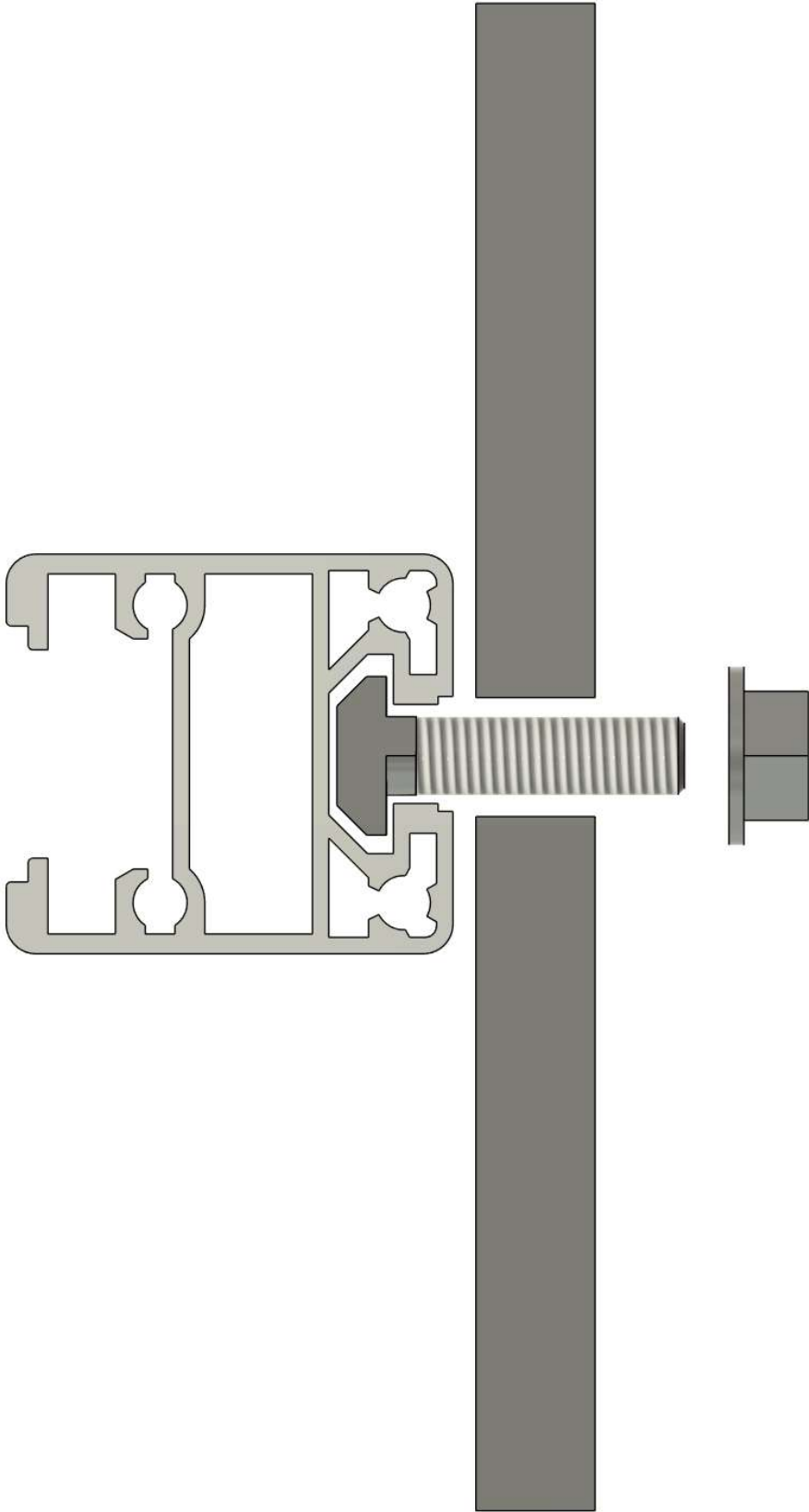














## Veillez lire les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation

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

Veillez prêter attention aux images au début du manuel.

## Avertissements généraux



- **Garder les parties du corps à l'écart pendant le fonctionnement**

Maintenez une distance de sécurité par rapport à l'équipement lorsqu'il est en mouvement afin d'éviter tout risque de coincement. Il existe un risque de pincement ou d'écrasement.




- **Sécurité électrique:** Assurez-vous que l'équipement est connecté à la tension correcte et que toutes les connexions électriques sont sûres et conformes aux normes de sécurité.
- **Évitez la surcharge:** Ne dépassez pas la capacité de charge spécifiée de l'équipement afin d'éviter tout dommage ou dysfonctionnement.
- **Garder au sec:** Évitez d'exposer l'équipement à l'eau ou à l'humidité afin de prévenir les risques électriques.
- **Utilisation correcte:** Utilisez l'équipement uniquement pour l'usage prévu et conformément aux instructions du fabricant.
- **Entretien régulier:** Effectuez un entretien et des inspections réguliers afin de garantir un fonctionnement correct et sûr de l'équipement.
- **Procédures d'urgence:** Familiarisez-vous avec les procédures d'arrêt d'urgence et assurez-vous qu'elles sont facilement accessibles pendant l'utilisation.
- **Équipement de protection:** Portez un équipement de protection individuelle (EPI) approprié en fonction des tâches effectuées.

- **Ne pas utiliser la butée numérique pour pousser le matériau.**
- **Une pression continue sur le bloc de butée peut entraîner une surchauffe de l'équipement.**
- **Un champ magnétique fort à proximité de l'équipement peut provoquer des perturbations de fonctionnement.**
- **Ne pas comprimer, plier ou endommager mécaniquement les composants de l'équipement, y compris le profilé en aluminium.**
- **Évitez les chocs mécaniques sur le bloc de butée.**

## Description de l'équipement

- La butée de longueur numérique est un dispositif à commande électronique conçu comme un outil auxiliaire pour les opérations de coupe ou de perçage.
- L'équipement se compose d'un profilé en aluminium et d'un chariot qui se déplace le long du profilé, sur lequel est monté le bloc de butée. Le chariot est entraîné par un moteur pas à pas et une courroie crantée.
- L'unité de commande comprend un écran tactile et une commande de moteur pas à pas avec un microcontrôleur intégré. Elle nécessite une alimentation externe de 24 V DC 3,0 A avec une prise 2,5/5,5 mm.
- L'équipement est commandé via une interface à écran tactile. L'alimentation est contrôlée par un interrupteur mécanique ON/OFF situé sur le côté du boîtier de l'unité de commande.

## Données techniques

Modèles		LS-12-U	LS-24-U	LS-36-U	LS-48-U	LS-60-U
Tension		DC 24 V				
Courant max	A	3.0				
Puissance	W	72				
Plage de travail	mm	1040	2220	3400	4580	5760
Longueur totale	mm	1340	2520	3700	4880	6060
Précision de positionnement		±0.2 mm (après étalonnage)				
Poids	kg	3.8	5.7	7.6	9.5	11.4
Classe de protection électrique		 / III				

## Première mise sous tension – Initialisation Automatique (Obligatoire)

### Important:

Avant la première mise sous tension, le système **doit être entièrement assemblé**, y compris:

- Profilé en aluminium
- Courroie crantée
- Bloc de butée (chariot)
- Unité de commande solidement fixée

### Déroulement lors de la première mise sous tension

Lors de la toute première mise sous tension, le système lance automatiquement **un programme d'initialisation**. Pendant ce processus, l'unité:

- Détecte si le système **est configuré à gauche ou à droite**
- Détecte **la longueur de travail** du profil installé
- Enregistre ces paramètres en mémoire

Le chariot se déplace automatiquement et peut parcourir toute la course disponible. Cela est normal.

**Ne touchez pas le chariot et n'interrompez pas l'alimentation pendant ce processus.**

Une fois la procédure terminée, le système passe automatiquement en fonctionnement normal.

---

## Positionnement (Référencement)

Le référencement est nécessaire à **chaque mise sous tension** afin de garantir la précision de positionnement.

### Méthode de référencement

Les modèles Universal utilisent un référencement sans capteur avec une butée mécanique. Aucun fin de course physique n'est utilisé.

### Procédure de référencement

#### 1. Mettre l'appareil sous tension

Après la mise sous tension, une icône d'accueil apparaît au centre de l'écran.

#### 2. Démarrer le référencement

Appuyez sur l'icône d'accueil. Un bref bip retentit et le chariot se met en mouvement vers l'unité de commande.

#### 3. Détection de la butée mécanique

Le chariot se déplace doucement contre la butée mécanique. La position d'arrêt est détectée grâce à la charge du moteur et au retour d'information de l'encodeur.

#### 4. Approche de précision

Le chariot s'éloigne légèrement, puis revient lentement vers la butée pour un positionnement de référence précis.

#### 5. Fin

Un bip long confirme la réussite du retour à la position initiale. L'écran principal s'affiche, indiquant la position d'arrêt actuelle.



**Ne pas bloquer ni résister au mouvement du chariot pendant le référencement ou l'initialisation.**

---

## Calibration (réglage du zéro de référence)

La calibration est requise:

- Après l'installation initiale
- Après des modifications mécaniques
- Après un changement de lame, d'outil ou de point de référence

La calibration définit le **zéro de référence** (lame de scie, foret, fraise, etc.).

### Procédure de calibration

1. **Mesurer la distance réelle**

Mesurez la distance entre la butée et le point de référence. Vous pouvez aussi découper une pièce et mesurer le résultat.

2. **Entrer la valeur**

Saisissez la valeur mesurée sur l'écran tactile.

3. **Confirmer la calibration**

Maintenez le **bouton d'étalonnage (icône d'engrenage)** enfoncé pendant 4 secondes.

4. **Confirmation**

Un bip long retentit et l'écran affiche: «**Calibration OK**»



---

## Opération

### Entrer une position

- Saisissez la valeur souhaitée à l'aide du clavier numérique.
- Saisissez correctement les données en utilisant la touche Retour arrière si nécessaire.
- Appuyez sur **Enter** pour confirmer.



Si la valeur saisie est hors de la plage autorisée, l'affichage indique:  
**>minPosition - maxPosition<**

### Mouvement

- Après avoir appuyé sur Enter, le chariot se déplace vers la position cible.
- Le mouvement peut être arrêté à tout moment à l'aide de l'arrêt d'urgence (voir ci-dessous) ou en coupant l'alimentation.

### Compensation du jeu

Si la position cible est éloignée de l'unité de commande:

- Le chariot dépasse la position cible **d'environ 20 mm**
- Puis revient vers la position dans la même direction à chaque fois

Cela garantit une précision répétable.

### Surveillance de position

Un codeur haute résolution surveille en permanence la position.

Si l'écart dépasse **0.1 mm**, le système corrige automatiquement la position.

---

# Arrêt d'urgence

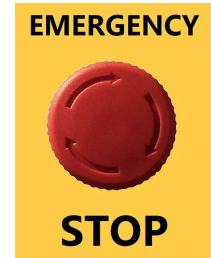
## Activation

Lorsque le wagon est en mouvement, un indicateur rouge «**Emergency Stop**» (Arrêt d'urgence) apparaît sur fond jaune.

- Touchez **n'importe où sur l'écran** pour arrêter immédiatement le mouvement.

## Fonctionnement

- La motorisation est instantanément désactivée
- De courts bips d'avertissement sonores
- L'écran affiche: «**ALARM!! Motor stopped**» (ALARME!! Le moteur s'est arrêté)



## Redémarrage

Pour reprendre le fonctionnement normal:

1. Éteignez l'appareil
2. Mettez l'appareil en marche
3. Effectuer le retour au bercaïl

---

## Fonctions cachées / avancées

### Changement d'unité (mm / pouce)

- Appuyez longuement sur l'**indicateur d'unité** («mm» ou «in») sur l'écran
- Le système de mesure bascule entre les millimètres et les pouces

---

### Calibration de la courroie (avancé – utilisateurs expérimentés)

Utilisé pour compenser les tolérances de pas de courroie sur de longues distances.

#### Procédure:

1. **Effectuer le retour au bercaïl**
2. Effectuer un **étalonnage standard** (Régler le zéro en utilisant la distance la plus courte possible)
3. Déménager sur une **longue distance**
4. Mesurez la distance réelle
5. Saisissez la valeur mesurée
6. **Appuyez longuement sur le bouton caché** (zone vide entre les boutons Accueil et Calibrage)



#### Confirmation:

- Bip long
- Message affiché: «**Belt calibrated**» (Courroie calibrée)

Le processus peut être répété si nécessaire.

**Une calibration incorrecte peut réduire la précision.**

---

## Réinitialisation du système

Utilisé lorsque:

- Modification de la configuration gauche/droite
- Longueur du profil modifiée
- Réinstallation du système

### Procédure:

1. Appuyez longuement sur **le logo «pedante»** affiché à l'écran
2. Maintenez la pression jusqu'à ce qu'un bip long retentisse
3. L'écran affiche: «**Restart**»
4. Éteignez l'appareil
5. Mettez l'appareil en marche

**Le programme d'installation automatique** va s'exécuter à nouveau.

---

## Maintenance

Un nettoyage régulier est nécessaire, notamment sous la courroie de distribution.

### Procédure de maintenance

1. Coupez l'alimentation
2. Détendez la courroie à l'aide du bouton de tension
3. Retirez la butée en la soulevant vers le haut
4. Dévissez le collier de serrage de la courroie et libérez la courroie
5. Aspirer la poussière et les débris du profil
6. Réinstallez et tendez la courroie
7. Effectuez la mise à l'origine et l'étalonnage si nécessaire.

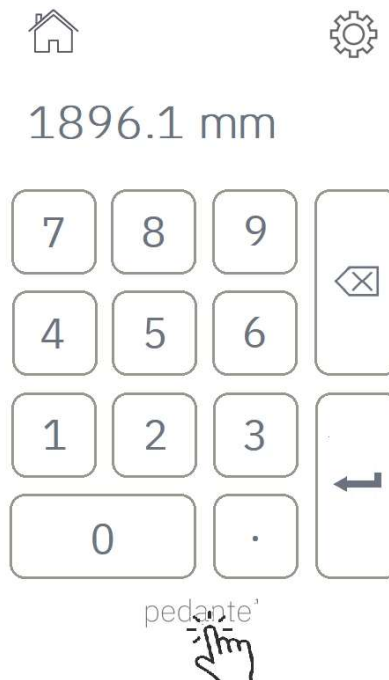
---

## Dysfonctionnements possibles

- Le système comprend une protection contre les surcharges
- Si le déplacement du chariot est bloqué, le moteur peut émettre un bruit dû à des micropas manqués
- Cela indique une résistance excessive

### Action:

- Éliminez les obstacles et assurez la libre circulation du chariot
- Vérifier l'alignement et la propreté de la courroie



# Avertissements de sécurité généraux pour l'outil



## AVERTISSEMENT

**Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.**

**Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.**

Le terme «outil» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

## Sécurité de la zone de travail

- **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

## Sécurité électrique

- **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- **Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

## Sécurité des personnes

- **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de**

**drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.

- **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.
- **Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

## Utilisation et entretien de l'outil

- **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

## Maintenance et entretien

- **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

# Service client

Le service client vous assistera pour toute question concernant la réparation, la maintenance et les pièces de rechange. Des informations supplémentaires sur l'utilisation et les pièces de rechange sont disponibles sur notre site:

**[www.pedante.eu](http://www.pedante.eu)**

Lors de toute demande ou commande de pièces, veuillez indiquer le numéro de série du produit figurant sur la plaque signalétique.

**Pedante SIA**

**Maza Gaismas 1,  
Salaspils, LV 2169, Latvia**

**Tel.: + 371 22845678**

**E-mail: [info@pedante.eu](mailto:info@pedante.eu)**

## Seulement pour les pays de l'UE

Les outils électriques, leurs accessoires et les emballages doivent être recyclés de manière respectueuse de l'environnement.



Ne pas jeter les outils électriques avec les déchets ménagers!

## Seulement pour les pays de l'UE

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à sa transposition en droit national, les chargeurs hors d'usage doivent être collectés séparément et éliminés de manière écologique.

Une élimination incorrecte peut avoir des effets nocifs sur l'environnement et la santé humaine en raison de la présence possible de substances dangereuses.