

**Produit distribué par :**

**Beez2B sprl**

54 rue de Thy

B-1470 Baisy Thy

Belgique

Tél.: +32 2 376 71 82



**Beez2B**

# Fer à souder TS100



**Manuel d'utilisation**

Version 1.1 - FR

Merci de lire ce manuel avant d'utiliser le TS100.

# Table des matières

1 - Consignes de sécurité .....	P1
2 - Généralités .....	P3
3 - Choix de l'adaptateur d'alimentation .....	P5
4 - Utilisation .....	P6
5 - Pannes de fer à souder .....	P14
6 - Guide de dépannage .....	P16
7 - Support technique.....	P18
8 - Informations légales.....	P20



**DANGER:** Ne pas respecter une information de DANGER peut entraîner des blessures à l'utilisateur et à d'autres personnes.



**ATTENTION:** Ne pas respecter un AVERTISSEMENT peut entraîner des dommages au produit et à d'autres équipements.



**NOTE:** Annotations, notes sur le fonctionnement ou informations additionnelles.

# 1 Consignes de sécurité

## 1.1 Consignes de sécurité générales



Utilisez uniquement une source d'alimentation et un adaptateur certifié pour votre région. (Merci de vous référer au chapitre 3.0 pour les caractéristiques)

N'utilisez pas le TS100 en environnement humide.

N'utilisez pas le TS100 dans un environnement inflammable ou explosif.

Gardez la surface du produit propre et sèche.

## 1.2 Conditions de fonctionnement

Conditions de fonctionnement	Exigences
Température	Conditions de fonctionnement: 0 °C à +50 °C
	Conditions hors fonctionnement: -20 °C à +60 °C
Humidité	Conditions de fonctionnement: de 40 °C à 50 °C, 0 à 60 % d'humidité relative.
	Conditions de fonctionnement: de 0 °C à 40 °C, 10 à 90 % d'humidité relative.
	Conditions hors fonctionnement: de 40 °C à 60 °C, 5 à 60 % d'humidité relative.
	Conditions hors fonctionnement: température faible de 0 °C à 40 °C, 5 à 90 % d'humidité relative.

# 1 Consignes de sécurité

## 1.3 Avertissements



- Coupez l'alimentation quand vous n'utilisez pas le TS100 ou s'il n'est pas sous surveillance.
- Quand l'alimentation est sur ON, la température de la panne est comprise entre 100 °C et 400 °C (212 °F à 752 °F), soyez donc prudent.
- Merci de ne pas utiliser le TS100 s'il est humide, de ne pas l'utiliser avec les mains humides, car cela peut entraîner un choc électrique.

## 1.4 Précautions



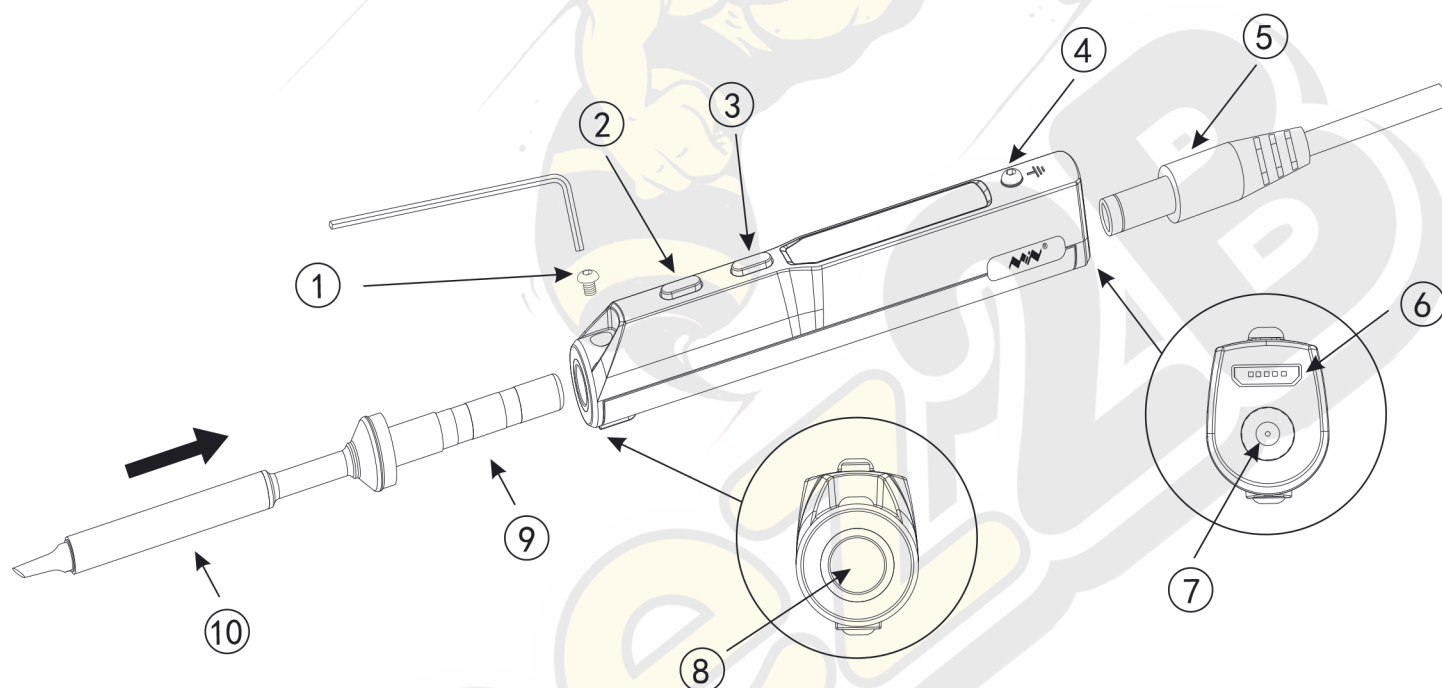
- La poignée est une fabrication de grande précision. Vous devez éviter de la faire tomber.
- Après une utilisation continue de 40 minutes, la température en surface de la poignée atteindra 50 °C à 60 °C.
- Lors de la première utilisation, le TS100 peut générer une fumée légère, due à l'échauffement des éléments chauffants, c'est un phénomène normal.

## 1.5 Déclaration de responsabilité

Tout dégât au produit, ou toute perte liée à des dégâts sur le produit, causés par l'utilisateur ou supposés causés par l'utilisateur, impliquent la seule responsabilité de l'utilisateur.

# 2 Généralités

## 2.1 Introduction sur les connecteurs et sur le panneau de contrôle



1. Vis de pression de fixation de la panne
2. Bouton A
3. Bouton B
4. Vis de fixation d'une mise à la terre
5. Connecteur d'alimentation
6. Port micro-USB
7. Prise d'alimentation DC5525 pour courant continu de 12 à 24 V
8. Logement de la panne
9. Panne
10. Extrémité de la panne

# 2 Généralités

## 2.2 Caractéristiques

Ecran		OLED
Port USB		Micro-USB
Connecteur d'alimentation		DC5525
Dimensions	Poignée	Longueur : 96 mm - Diamètre : 16,5 mm
	Unité chauffante	Longueur : 72 + 33 mm - Diamètre : 5,5 mm
Poids		33 g (Adaptateur d'alimentation non compris)

## 2.3 Caractéristiques de fonctionnement

Puissance	65 W
Plage de température	100 °C à 400 °C (max)
Stabilité en température	± 2 %
Température de fonctionnement en chauffe	40 °C
Résistance de la panne	< 2 $\Omega$



# 3 Choix de l'adaptateur d'alimentation

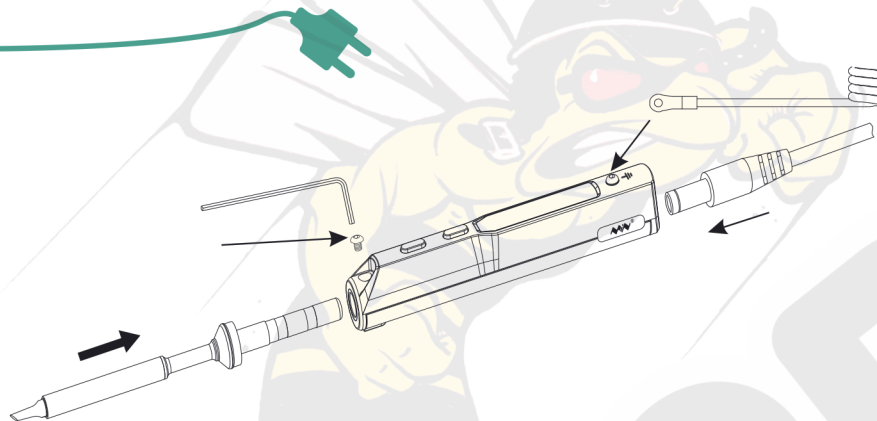
Avant de brancher un adaptateur d'alimentation DC5525 (12 à 24 V), vérifiez que cet adaptateur est en bon état et qu'il correspond au standard indiqué ci-dessous.

Nous conseillons l'alimentation DYS404-190210V (19 V / 2,1 A) qui fait partie des accessoires pour le TS100.



Tension de fonctionnement	Puissance	Courant consommé	Temps nécessaire pour chauffer la panne de 30 °C à 300 °C
12V	17W	> 1.4A	40s
16V	30W	> 1.9A	20s
19V	40W	> 2.1A	15s
24V	65W	> 2.7A	11s

### 4.1 Préparation du TS100



1. Desserrez la vis de pression de la panne, insérez la panne dans son logement et resserrez la vis.
2. Connectez le fil de mise à la terre sur la vis de mise à la terre.
3. Connectez le connecteur d'alimentation en courant continu au TS100. Branchez le cordon d'alimentation et mettez sous tension.



Note : si l'écran affiche "**sen-err**" lors de la mise sous tension, cela signifie que la panne n'est pas fixée correctement. Débranchez l'alimentation et réinstallez correctement la panne.

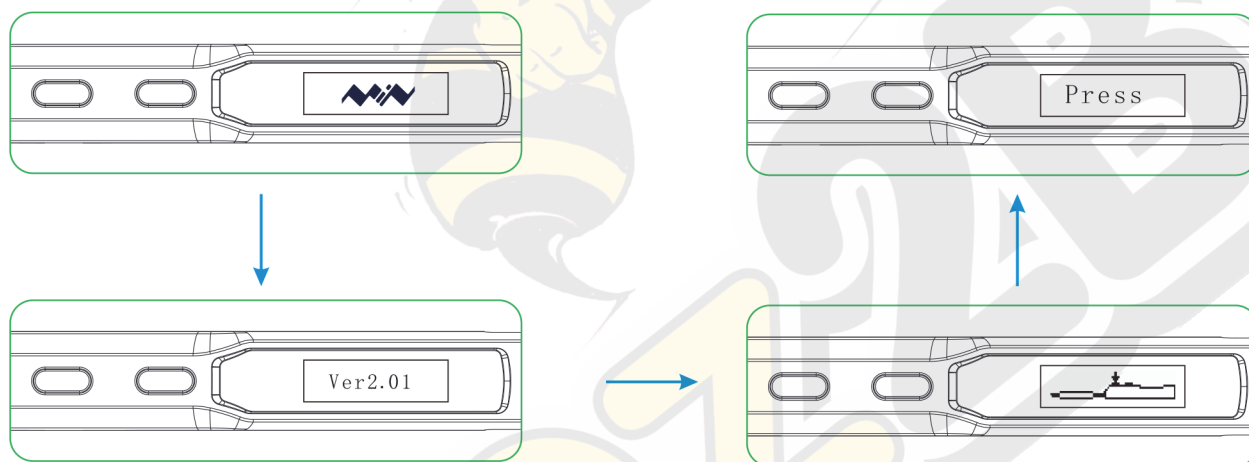
### 4.2 Réglages par défaut

Unité de température par défaut	°C
Température par défaut	300° (Défaut)
Température du mode sommeil	200° (Défaut)
Plage de température réglable	100 °C à 400 °C (Max)

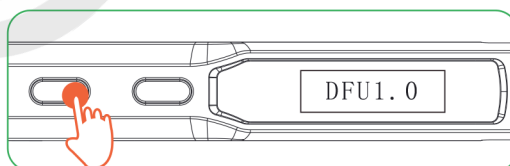


### 4.3 Contrôle de base

#### 4.3.1 Ecran d'affichage



Une fois connecté à un adaptateur 12-24V (en courant continu), le TS100 va afficher successivement son logo, le numéro de version et l'écran d'attente.



Lors de la connexion d'un adaptateur 12-24 V en courant continu, si vous appuyez en même temps sur le bouton A, vous entrez en mode DFU et "DFU1.0" va s'afficher sur l'écran OLED.

Pour sortir du mode DFU : débranchez et rebranchez à nouveau l'appareil sans appuyer sur un bouton, il va passer en mode d'attente.

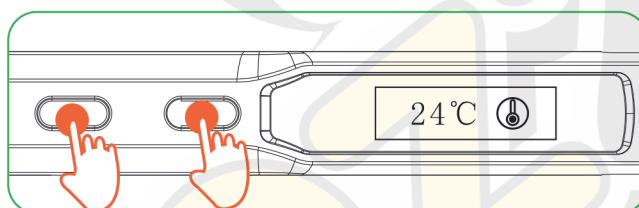
(Le mode DFU sert à mettre le firmware à jour)

## 4.3 Contrôle de base

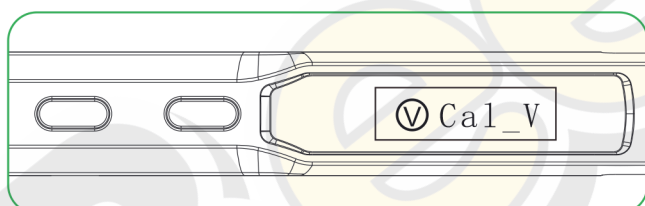
## 4.3.2 Calibrage automatique



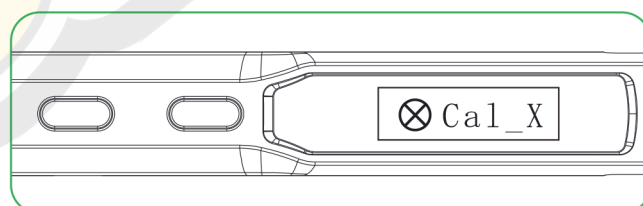
En mode d'attente, appuyez sur le bouton B pour passer en mode thermomètre.



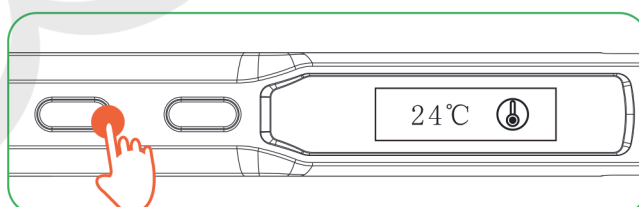
En mode thermomètre, appuyez simultanément sur les deux boutons pour passer en mode de calibrage.



L'écran affiche ceci quand le calibrage est réussi.



L'écran affiche ceci quand le calibrage a échoué.



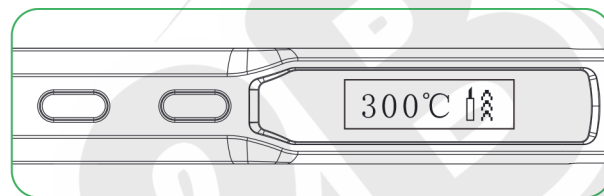
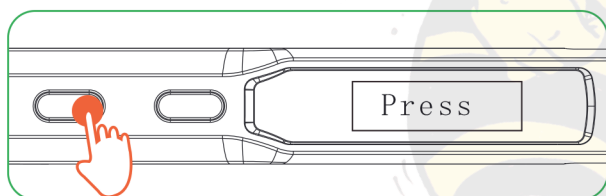
Un appui long sur n'importe quel bouton fait quitter le mode thermomètre.



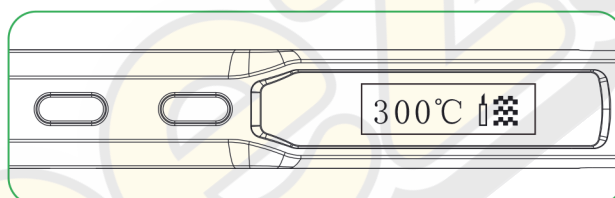
**Note :** Le calibrage doit être effectué quand le TS100 est à la température de la pièce.

### 4.3 Contrôle de base

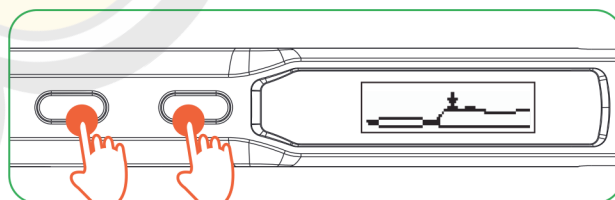
#### 4.3.3 Chauffe



Depuis le mode d'attente, appuyez sur le bouton A et le TS100 va chauffer jusqu'à la température prédéfinie.



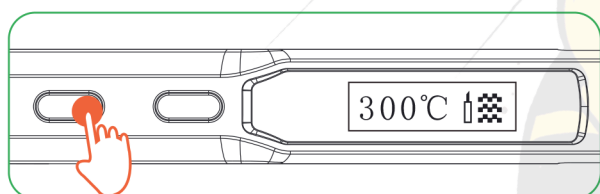
Quand l'écran OLED s'affiche comme sur cette image, cela signifie que vous êtes prêt à souder.



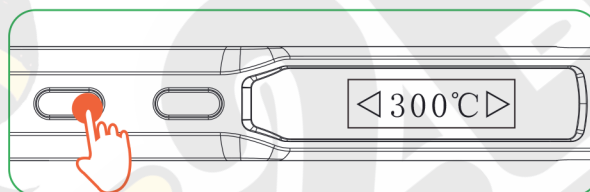
En mode d'utilisation, appuyer sur les deux boutons pendant 3 secondes ramène au mode d'attente.

### 4.3 Contrôle de base

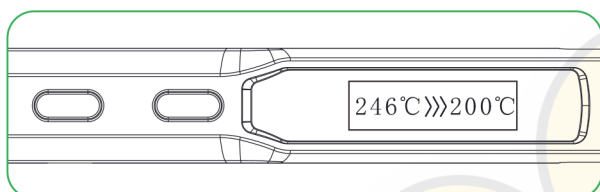
#### 4.3.4 Réglage de la température



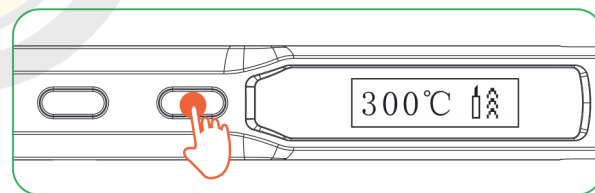
En mode d'attente, appuyer sur le bouton A pour passer en mode de réglage de la température.



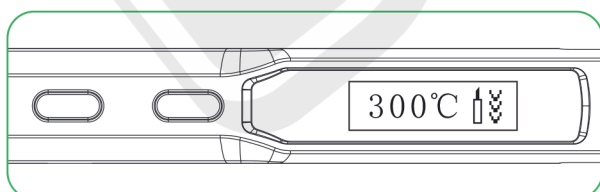
Diminuer la température : en mode de réglage de température, tenir le bouton A appuyé au moins 2 secondes, jusqu'à ce que l'écran affiche la température que vous désirez.



Relâchez le bouton A quand l'écran affiche la température désirée, le TS100 ajuste automatiquement cette température.



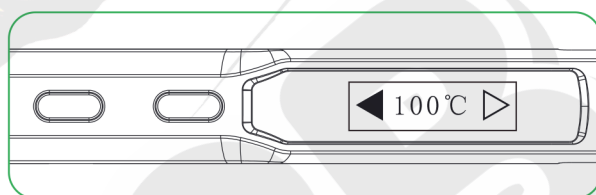
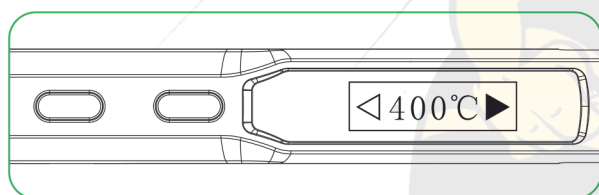
Augmenter la température : en mode de réglage de température, tenir le bouton B appuyé au moins 2 secondes, jusqu'à ce que l'écran affiche la température que vous désirez.




Relâchez le bouton B quand l'écran affiche la température désirée, le TS100 ajuste automatiquement cette température.

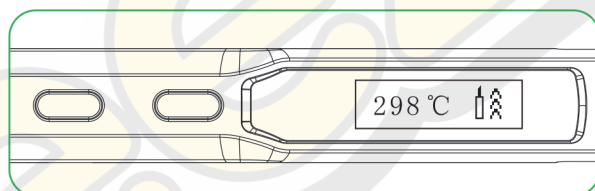
### 4.3 Contrôle de base

#### 4.3.4 Réglage de la température



 **Note :** Si l'écran affiche une flèche pointant vers la gauche ou vers la droite (◀ ou ▶), cela signifie que la valeur a déjà atteint la limite de température inférieure ou supérieure, les réglages ne seront pas enregistrés lors de la mise hors tension.

Remarque : Température maxi : 400 °C  
Température mini : 100 °C



Quand la température du TS100 est stabilisée depuis 60 secondes, l'écran passe automatiquement en mode de retour d'information et la température réelle est actualisée toutes les 5 à 8 secondes.

Le dernier caractère à droite de l'écran peut afficher les états suivants :



Flèches vers le haut :  
Chauffe



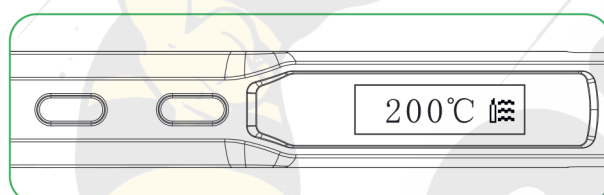
Flèches vers le bas :  
Refroidissement



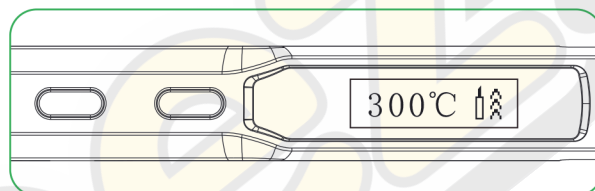
Lignes horizontales :  
Température stable

### 4.3 Contrôle de base

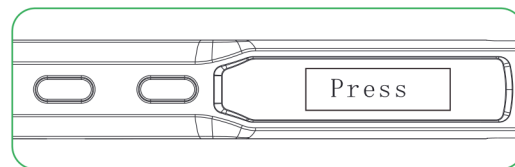
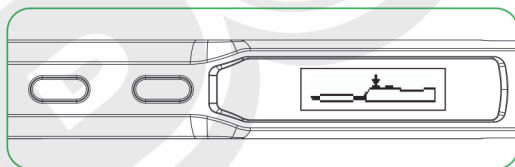
#### 4.3.5 Mode sommeil



Si quand le TS100 est en mode de fonctionnement, vous laissez le TS100 plus de 180 secondes (3 minutes est la valeur par défaut), il passe en mode sommeil et à la température prédéfinie correspondant au mode sommeil.



Quand vous travaillez, le TS100 repasse automatiquement en mode de fonctionnement et la température remonte automatiquement vers la température sélectionnée (300 °C par défaut).



En mode sommeil, si vous n'utilisez pas le TS100 pendant une durée supérieure au réglage IDLE\_TIME, le TS100 passe en mode d'attente.

**Note:** IDLE\_TIME peut être réglé (6 minutes par défaut). (Durée minimale de IDLE\_TIME: 5 minutes)



# 4 Utilisation

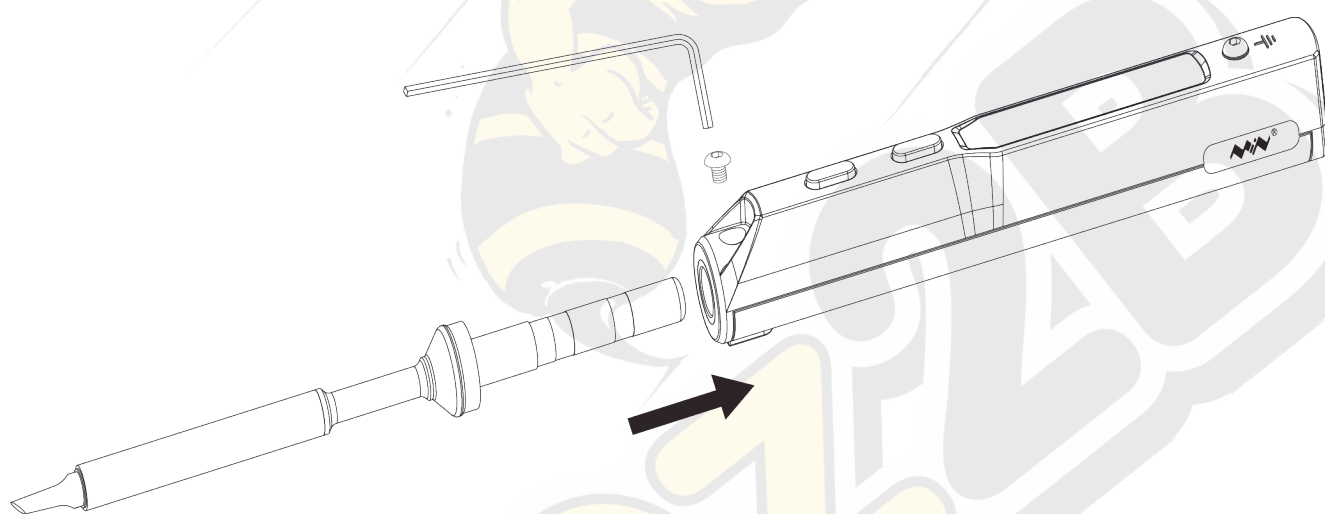
## 4.4 Paramètres du système

Paramètre	Explication	Valeur par défaut	Plage de réglage
T_Standby	Température du mode d'attente	200 °C	100 °C à 400 °C
T_Work	Température de travail	300 °C	100 °C à 400 °C
Wait_Time	Délai entre le mode de travail et le mode sommeil	180 secondes	60 à 9999 secondes
Idle_Time	Délai entre le mode de sommeil et le mode d'attente	360 secondes	300 à 9999 secondes
T_Step	Si réglé sur "1", les pas progressent ainsi: 1, 2, 5, 25 Si réglé entre 2 et 25, chaque pas correspond à la valeur réglée.	10	5 à 25
Turn_Off_v	Quand la tension est inférieure à une valeur pré-réglée, le TS100 repasse en mode d'attente.	10 V	9 à 12 V
TempShowFlag	Choix de l'unité de température	°C	0 pour °C 1 pour °F
ZeroP_Ad	Paramètre de calibrage de température, réglage automatique par le TS100		Pas de réglage manuel requis.



**Note :** Les paramètres sélectionnés seront mis à jour après avoir été enregistrés.

## 5.1 Changement de panne

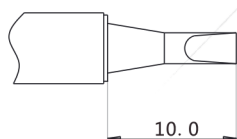


1. Débranchez le TS100 avec le changement de panne.
2. Desserrez la vis de pression de la panne.
3. Sortez la panne, remplacez-la par une autre.
4. Resserrez la vis de pression.

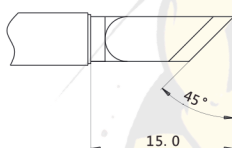
**Note :** Quand le TS100 affiche "sen-eer", cela signifie que la panne n'est pas installée correctement.

## 5.2 Choix de la panne

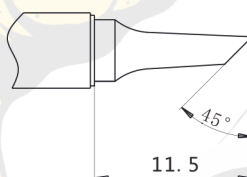
Note : choisir la bonne panne vous aide à faire un travail efficace.



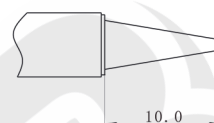
TS-D24



TS-K



TS-BC2



TS-B2

## 5.3 Entretien de la panne

1. Avant d'éteindre le fer, étamez la panne avec un peu de soudure.
2. Ne laissez pas la panne à haute température trop longtemps, cela peut la brûler.
3. Ne poussez pas trop fort en soudant, cela endommage la panne.
4. N'utilisez pas de matériaux durs ou de lime pour nettoyer la panne.
5. Si la surface de la panne est oxydée ou s'il est difficile d'appliquer de la soudure, vous pouvez utiliser un papier de verre grain 600 à 800 pour nettoyer la panne, ou de l'Ethanol ou de l'Alcool Isopropyle, chauffez ensuite immédiatement à 200 °C et appliquez immédiatement de la soudure pour éviter une nouvelle oxydation.
6. N'utilisez pas de flux contenant un fort taux de chlore ou d'acide, utilisez uniquement un flux à base de résine.

## 5.4 Durée de vie de la panne

La durée de vie des pannes est fonction de l'entretien (voir le 5.3) et de l'intensité de l'utilisation.

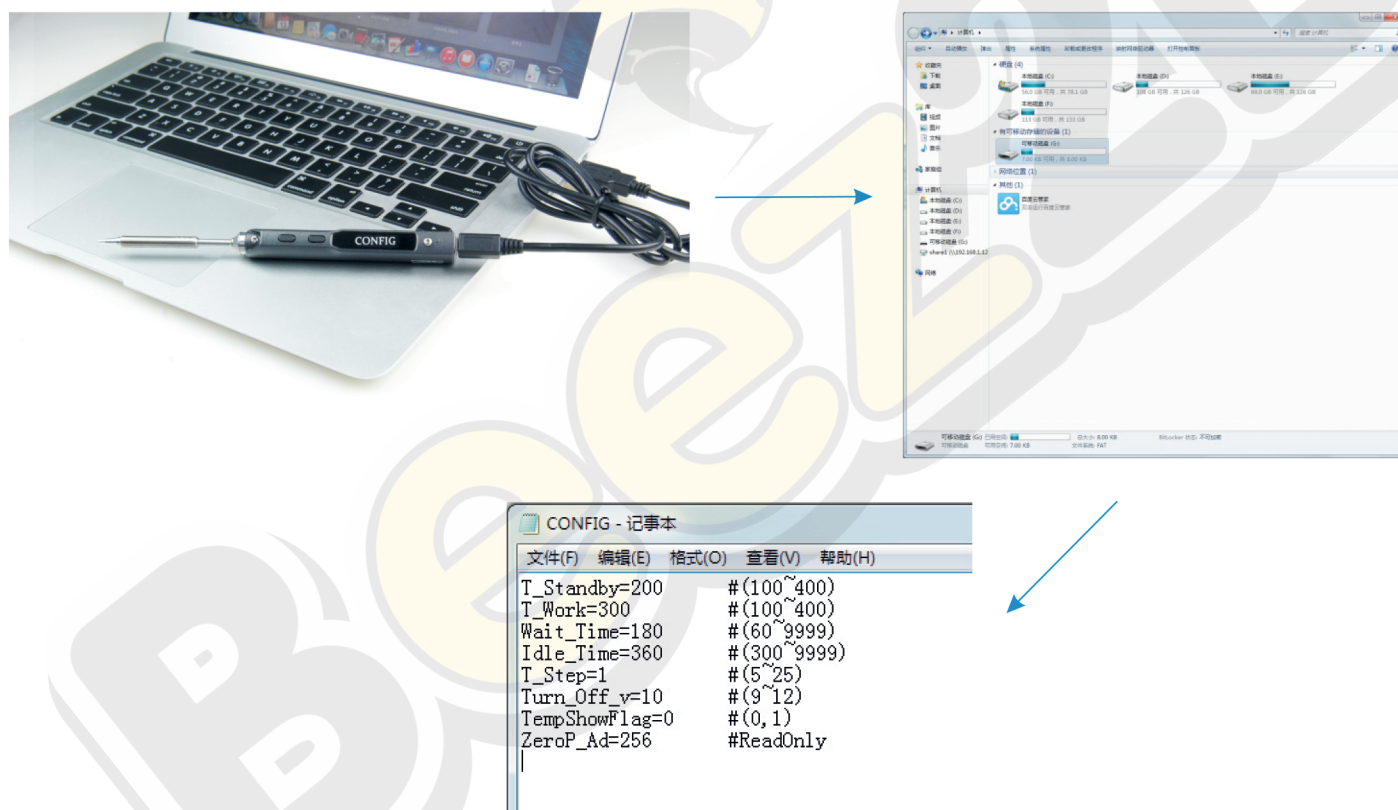
Problème 1 : Pas d'affichage	Vérifiez: Si le cordon est coupé Vérifiez: S'il y a des données en mode USB Vérifiez: Si l'écran doit être remplacé
Problème 2 : Chaque fois que vous montez une nouvelle panne, l'état de la température affiche des chiffres aléatoires.	Cela signifie que l'appareil est en train de contrôler l'état, ce qui est normal.
Problème 3 : Le fer à souder redémarre automatiquement	Contrôle 1 : Est-il correctement branché à la source d'alimentation ? Contrôle 2 : La tension d'alimentation n'est-elle pas trop basse (à régler dans le fichier de configuration)
Problème 4 : Le fer chauffe et refroidi simultanément	Contrôle 1 : Est-ce la première utilisation de la panne ? Contrôle 2 : Le cordon d'alimentation est-il lâche ou fait-il des faux contacts ? Contrôle 3 : la panne surchauffe-t-elle ? Contrôle 4 : La panne est-elle propre ? (Voir "entretien de la panne")
Problème 5 : L'écran OLED affiche "Warning !"	Contrôle 1 : Le TS100 surchauffe-t-il ? La température du TS100 est-elle supérieure à la température maximale de fonctionnement ? Quand la température est inférieure à la température maximum de fonctionnement, le signe "Warning" disparaît et l'écran revient au mode de fonctionnement.
Problème 6 : L'écran OLED affiche "High-Vt"	Contrôler la tension d'alimentation (plus de 24 V ?)
Problème 7 : L'écran OLED affiche "Sen-err"	Contrôle 1 : La panne est-elle correctement montée ? Contrôle 2 : Si le contrôle 1 est bon, changez la panne.
Problème 8 : La panne ne colle pas à la soudure	Température de la panne > 400 °C La panne n'est pas correctement étamée Manque de flux durant l'utilisation Frotter la panne contre une éponge ou un tissu sec La panne a été en contact avec un matériau organique comme du plastique, une huile silicone ou autre produit chimique Utilisation de soudure impure ou contenant une faible proportion d'étain.
Problème 9 : Le TS100 revient en mode d'attente durant l'utilisation	Vérifiez que la tension n'est pas inférieure à la valeur par défaut (10 V). Attendez que la tension remonte, il doit fonctionner normalement si la tension est supérieure à 10 V.

# 7 Support technique

## 7.1 Service après vente standard

La garantie est valable 1 an, à condition que les dommages ne soient pas causés par une mauvaise utilisation de la part de l'utilisateur. Merci de contacter votre détaillant pour les détails concernant la garantie. Les pannes sont des consommables. Une fois usés, nous n'assurons pas le remplacement.

## 7.2 Réglage des paramètres par défaut

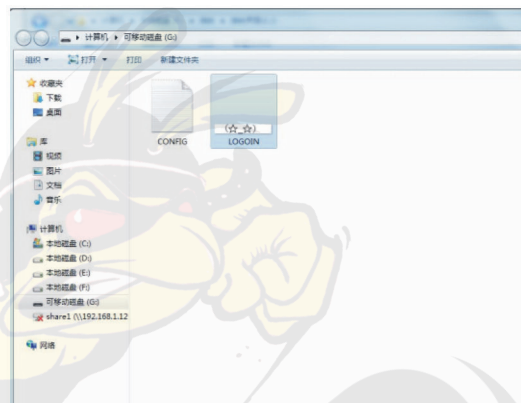


Connectez le TS100 à votre PC avec le cordon de données USB. L'écran OLED affiche "CONFIG", ce qui indique que vous êtes en mode de réglage. Ouvrez le fichier "config.txt" du lecteur USB, et réglez les paramètres par défaut.

# 7 Support technique

## 7.3 Modifier l'écran de démarrage

Créez votre propre image de 96 x 16 pixels et enregistrez-la comme une image BMP à une seule couleur.



Copiez le fichier sur le disque USB du fer à souder, et changez le nom en "LOGIN".

Note : Quand le fichier "LOGIN.BMP" existe sur le disque USB, la page de démarrage utilisera ce fichier. S'il n'existe pas, elle utilisera le logo par défaut à la place.



### 8.1 Destruction



#### **Ne jetez pas ce produit avec les ordures ménagères.**

Destruction et recyclage : Ce produit doit être jeté en respectant les règles et règlements en vigueur dans votre pays et votre commune. En général, vous devez déposer ce produit dans une déchetterie ou un centre de recyclage. Consultez votre mairie pour connaître le centre le plus proche.

### 8.2 Déclaration de conformité aux standards FCC



Cet appareil est conforme à la Part 15 du règlement FCC et il doit répondre aux deux conditions suivantes :

1. L'appareil ne doit pas générer d'interférences nuisibles.
2. L'appareil doit être capable de résister à toute interférence, y compris aux interférences qui pourraient entraîner un fonctionnement dangereux.

### 8.3 Déclaration de conformité aux standards CE



Ceci est une marque déposée de l'Union Européenne.

Ce produit marqué du logo CE respecte les lois et règlements en vigueur dans l'Union Européenne.