
MTP3 •

Manual Treatment Pen

Manuel d'utilisation: MTP3 Appareil portatif



Nous sommes ravis que vous ayez opté pour un appareil de marque de la société **STTS** et nous vous remercions de votre confiance. Pour pouvoir utiliser cet appareil de manière optimale, veuillez lire attentivement l'intégralité du présent manuel d'utilisation.



Information importante !

Veuillez impérativement lire l'intégralité du présent manuel avant le montage, l'installation et la mise en service de l'appareil.

Respectez impérativement les consignes de sécurité. La non-observation des consignes de sécurité peut provoquer des accidents et occasionner de graves dommages aux machines et aux utilisateurs.

Formez votre personnel ! Il incombe à l'exploitant / à l'utilisateur de s'assurer que le personnel a parfaitement compris le fonctionnement de l'appareil et les consignes de sécurité.

© Copyright **STTS** 2022.

Tous droits réservés. All rights reserved.

Les textes, les photos, les schémas ainsi que leur agencement sont soumis à la législation sur le droit d'auteur et à d'autres lois sur la propriété intellectuelle. Sauf mention expresse contraire, la transmission et la reproduction de ce document, ainsi que l'exploitation et la communication de son contenu, sont interdites. Toute infraction expose à des dommages et intérêts. Tous droits réservés en cas de dépôt de brevet, de modèle déposé ou de modèle industriel.

1	Sécurité	4
1.1	Dangers résiduels	4
1.2	Consignes et obligations de l'exploitant	6
1.3	Conditions d'exploitation non autorisées	6
1.4	Émissions	6
2	Description de l'appareil	7
2.1	Utilisation conforme	7
2.2	Contenu de la livraison	7
2.3	Description de l'appareil	8
3	Caractéristiques techniques	10
4	Transport / Stockage	10
5	Installation	10
6	Consignes spécifiques à l'utilisation du processus plasma	11
6.1	Description générale	11
6.2	Réalisation du traitement de surface	12
6.3	Mesures à prendre après le traitement de surface	12
7	Utilisation	13
7.1	Insertion / retrait du module interchangeable	13
7.2	Mise en service	14
7.3	Menu utilisateur	16
7.4	Aides du processus	18
7.5	Utilisation du module interchangeable « Standard »	19
7.6	Utilisation du module interchangeable « Nearfield »	19
7.7	Utilisation d'autres modules interchangeables	19
8	Mise hors service	20
9	Maintenance	20
9.1	Nettoyage	20
9.2	Remplacement d'un module interchangeable	20
10	Résolution des anomalies	21
11	Environnement	22
11.1	Mise au rebut	22
12	Conformité / Normes	22
12.1	CE	22
12.2	FCC	22
12.3	Normes produit	22
12.4	Licences	22
13	Pièces de rechange	23

1 Sécurité

L'appareil a été conçu conformément aux normes internationales correspondantes. Comme pour tout produit technique, des dangers peuvent toutefois survenir en cas de manipulation inadéquate ou d'utilisation non conforme.

En plus des consignes fournies dans le présent manuel d'utilisation, veuillez respecter les prescriptions de sécurité générales.

FR



Attention : danger !

Veuillez respecter les consignes et prescriptions de sécurité fournies dans le présent manuel d'utilisation, car leur non-observation peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, lors de l'utilisation de l'appareil.

1.1 Dangers résiduels

Cet appareil est fabriqué selon l'état actuel de la technique. Malgré tout, des risques résiduels ne peuvent jamais être exclus.

Respectez impérativement les consignes de sécurité suivantes :



Attention : tension électrique !

Utilisez uniquement le bloc secteur fourni.

Danger dû à la présence d'une tension réseau. Si des dommages sont visibles sur le bloc secteur :

- Ne mettez pas l'appareil en service.
- Faites réparer les pièces endommagées par un technicien spécialisé ou changez-les.

Danger dû à la génération d'étincelles au niveau de l'élément piézoélectrique et du substrat traité :

- Ne passez pas la main dans la zone de décharge plasmatique.
- Les substrats électroconducteurs doivent être mis à la terre ou protégés contre tout contact.



Attention : émissions !

Lors de l'utilisation de l'appareil, des quantités dangereuses d'ozone (O₃), un gaz réactif, peuvent se dégager.

- Des concentrations d'ozone supérieures à 0,2 mg/m³ peuvent être enregistrées.
- Lors de l'utilisation de l'appareil, veillez à respecter les mesures nationales de protection des travailleurs en vigueur.
- Utilisez l'appareil uniquement dans des zones bien aérées ou en association avec un dispositif d'aspiration approprié.
- Ne laissez pas l'appareil fonctionner sans surveillance.
- Ne dirigez pas l'appareil en fonctionnement vers des personnes.



Attention : risques de dommages sur l'appareil !

N'obstruez en aucun cas le capot du ventilateur situé à l'arrière de l'appareil. Cela bloquerait le flux d'agent de refroidissement nécessaire pendant le fonctionnement.

Ne touchez en aucun cas l'élément piézoélectrique situé à l'avant de l'appareil avec des objets tranchants ou pointus. Ce composant peut être endommagé par des interventions non conformes.

Protégez le générateur de plasma contre les chutes et autres chocs violents qui pourraient endommager l'électronique ou l'élément piézoélectrique.

FR



Attention ! Appareil destiné à être utilisé dans un environnement industriel

En raison de perturbations liées à l'alimentation et au rayonnement de cet appareil, vous pouvez éventuellement avoir des difficultés à assurer la compatibilité électromagnétique dans d'autres environnements.



Attention : surfaces chaudes !

Les modules interchangeables peuvent chauffer en cours d'utilisation. Manipulez-les uniquement une fois qu'ils ont refroidi et, lorsque vous travaillez avec les modules interchangeables, veillez à ne pas endommager les surfaces thermosensibles.

La pièce à traiter peut également chauffer lors du processus plasma, en fonction des paramètres du processus. Le cas échéant, laissez la pièce refroidir avant de la manipuler.

1.2 Consignes et obligations de l'exploitant

- En principe, des émissions parasites sont à prévoir.
 - L'appareil a été testé et déclaré conforme à l'ordonnance CEM.
 - L'exploitant doit vérifier et garantir la compatibilité électromagnétique avec les autres appareils électriques et électroniques situés à proximité directe.
- Assurez-vous que :
 - les opérateurs ont lu et compris le présent manuel d'utilisation ;
 - les personnes situées à proximité de l'appareil ont été informées des dangers et sont équipées des moyens de protection nécessaires ;
 - les travaux de maintenance sont uniquement être effectués par du personnel qualifié.
- Informez en particulier les opérateurs des consignes de sécurité figurant dans le présent manuel d'utilisation.
- Maintenez en permanence l'appareil en parfait état de fonctionnement.
- Toute modification apportée à l'appareil entraîne la nullité de l'autorisation d'exploitation et de la garantie, exception faite des modifications expressément autorisées par le fabricant.

1.3 Conditions d'exploitation non autorisées

L'exploitation de l'appareil n'est pas autorisée dans les conditions suivantes :

- Utilisation dans des zones à risque d'explosion.
- Présence de dépôts de poussière importants.
- Présence d'une humidité importante (voir chapitre 3 Caractéristiques techniques).
- Altitudes supérieures à 2 000 m.
- Présence de vibrations importantes.

1.4 Émissions

Les émissions suivantes sont produites par le générateur de plasma :

- Ozone (O₃)

Milieu du processus	Débit gazeux	Taux de production d'ozone
Air ambiant	Env. 8 l/min	< 0,1 g/h



Remarque

Par mesure de précaution, une aspiration d'un débit d'environ 100 m³/h est recommandée. Placez l'aspiration à proximité de la sortie de la buse.

2 Description de l'appareil

2.1 Utilisation conforme

Le MTP3 est un appareil portatif utilisé pour générer une décharge à froid, également appelée plasma ci-après. Il sert à améliorer la mouillabilité et le traitement préalable de différentes surfaces de matériaux avant des étapes de traitement telles que l'encollage ou l'impression. L'action nettoyante du plasma peut également être utilisée.

N'utilisez l'appareil que pour les activités prévues. Une utilisation inappropriée peut limiter la responsabilité produit.

2.2 Contenu de la livraison

Appareil portatif MTP3 (1000 6500 00)

Les composants suivants sont inclus lors de la livraison :

- Appareil portatif
- Bloc secteur (longueur du câble : 1,5 m avec adaptateur EU, US, UK, AUS)
- Manuel d'utilisation

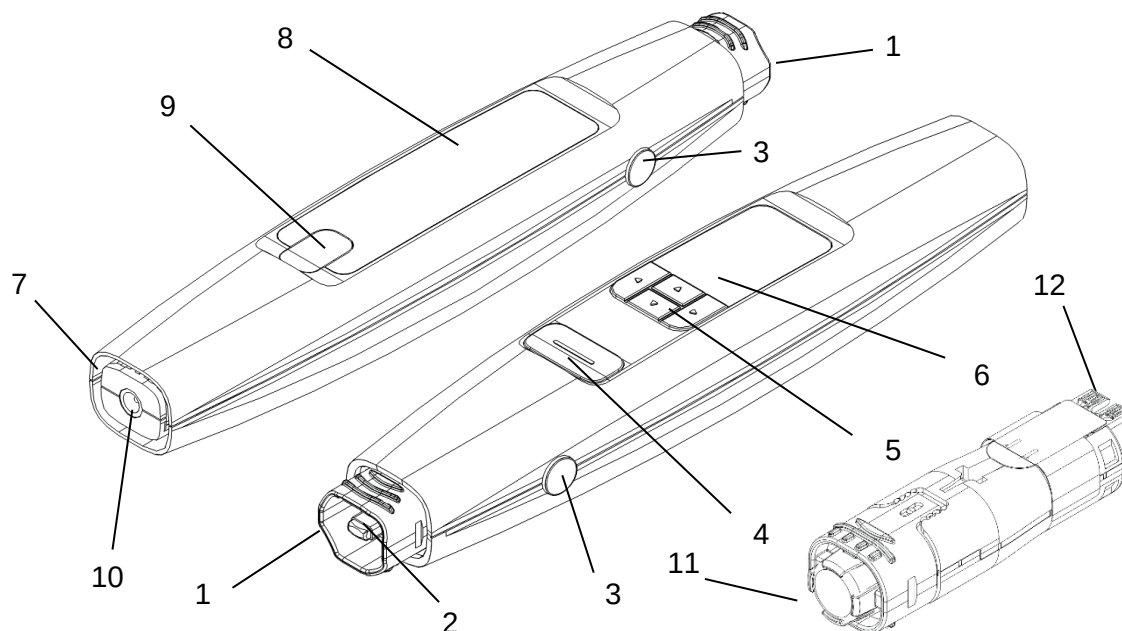
MTP3 Professional Set (1000 6600 00)

Les composants suivants sont inclus lors de la livraison :

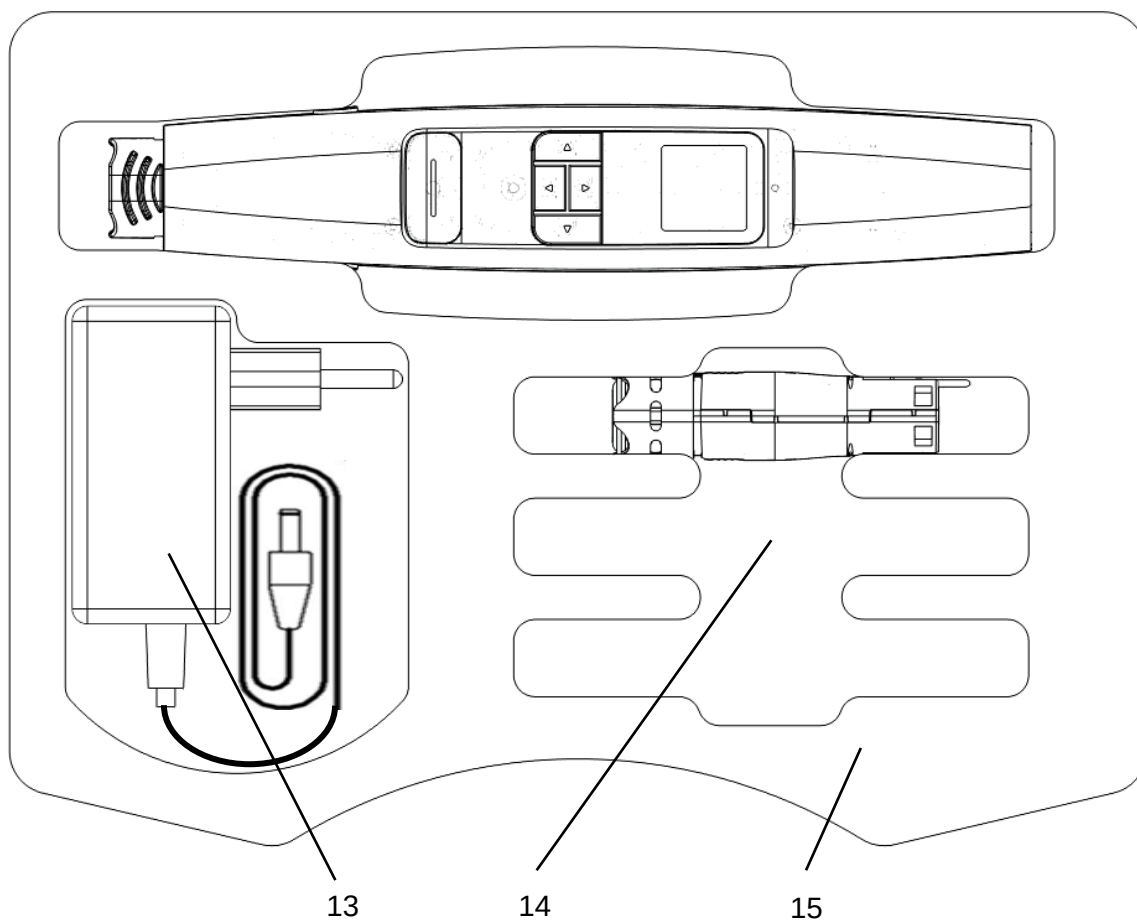
- Appareil portatif
- Module interchangeable « Standard »
- Module interchangeable « Nearfield »
- Bloc secteur (longueur du câble : 1,5 m avec adaptateur EU, US, UK, AUS)
- Manuel d'utilisation

2.3 Description de l'appareil

Les différents éléments de l'appareil sont mentionnés et représentés sur le schéma ci-dessous. Les désignations correspondantes sont utilisées dans les différents chapitres du manuel d'utilisation.



N°	Désignation de l'élément
1	Module interchangeable « Standard » (inséré dans l'appareil)
2	Élément piézoélectrique du module interchangeable (solidaire du module interchangeable)
3	Bouton de libération du module interchangeable (des deux côtés)
4	Touche Marche/Arrêt
5	Touches de navigation dans le menu
6	Display (écran)
7	Arrivée d'air
8	Plaque signalétique
9	Capot de l'interface de maintenance (uniquement pour la maintenance par STTS)
10	Prise du bloc secteur
11	Module interchangeable « Nearfield » (représenté non monté)
12	Platine de contact du module interchangeable



N°	Désignation de l'élément
13	Bloc secteur
14	Compartiments pour modules interchangeables en option
15	Protection en mousse



Attention !

L'élément piézoélectrique est un composant oscillatoire qui vibre mécaniquement à haute fréquence. En raison de ses caractéristiques propres, cet élément ne peut pas être fixé de manière rigide. Par conséquent, l'élément peut être excentré dans certaines limites dans les modules interchangeables. Cela ne constitue pas une erreur ou un défaut de qualité.

Des fréquences audibles peuvent survenir dans certaines circonstances lors de l'oscillation. Ce phénomène est normal et ne correspond pas à une erreur ou un défaut de qualité.

3 Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques	
• Tension d'alimentation	24 V CC (appareil) / 110 – 230 V CA (bloc secteur)
• Consommation électrique	max. 18 W
• Conception	Appareil portable avec bloc secteur
Dimensions	
• Poids	110 g (sans le bloc secteur)
• Longueur	215 mm
• Diamètre max.	38 mm
• Diamètre min.	27 mm
• Longueur du câble	1 500 mm
Paramètres d'application types (exemple pour le module interchangeable Standard)	
• Température du plasma	< 50 °C
• Distance de traitement	2 à 10 mm
• Largeur de traitement	5 à 29 mm, en fonction des paramètres du processus (voir chapitre 6)
• Vitesse	0 à 20 mm/s
Conditions d'exploitation	
• Humidité de l'air	< 80 % d'humidité rel. (sans condensation)
• Température	10 – 40 °C ; 50 – 104 °F
Conditions de stockage	
• Humidité de l'air	< 80 % d'humidité rel. (sans condensation)
• Température	0 – 60 °C ; 32 – 140 °F

4 Transport / Stockage

- Conservez l'appareil dans un endroit sec. Les contacts électriques de l'appareil seront ainsi protégés de la corrosion. Pour stocker et transporter l'appareil, utilisez de préférence la valise fournie.
- Protégez l'appareil des saletés et des corps étrangers.
- Protégez l'appareil des chutes et autres chocs violents.

5 Installation

- Sortez l'appareil de son emballage.
- Raccordez l'appareil à l'alimentation électrique au moyen du bloc secteur.
- Veillez à bien aérer l'espace de travail.



Attention : risques de dommages sur l'appareil !

Pour éviter d'endommager l'appareil, respectez impérativement les instructions d'utilisation détaillées au chapitre 7.

6 Consignes spécifiques à l'utilisation du processus plasma

6.1 Description générale

Le traitement des surfaces au plasma atmosphérique présente différents avantages, parmi lesquels l'augmentation de l'énergie de surface permettant d'obtenir une meilleure humidification de surface. Une humidification de surface optimale est la première étape souvent déterminante permettant d'obtenir une bonne impression, un revêtement homogène, un laquage régulier ou un encollage solidaire. La liaison au niveau de cette couche de surface détermine souvent la longévité et la solidité de cette association de matériaux.

Dans de nombreux processus industriels, le plasma à pression atmosphérique augmente le rendement tout en limitant l'utilisation de solvants ou d'apprêts chimiques.

Nous avons intégré nos produits plasma avec succès dans les domaines d'application suivants :

- Nettoyage approfondi du métal, du verre et du plastique
- Activation et fonctionnalisation de surface pour une mouillabilité optimale
- Processus de laminage à traitement plasma
- Joints adhésifs à traitement plasma
- Étanchéité et scellement
- Réduction des surfaces métalliques par induction au plasma
- Blanchiment des textiles sans produits chimiques
- Traitement des produits alimentaires (qualité et conservation)
- Moulage par injection multi-composants

Quasiment toutes les classes de matériaux techniques peuvent être traitées efficacement sous pression atmosphérique :

- Métaux et alliages métalliques
- Plastiques et matériaux composites
- Verre, céramique, matériaux composites anorganiques et pierre naturelle
- Cuir naturel et similicuir
- Fibres naturelles, bois et papier

Étant donné que le traitement au plasma ne constitue qu'un élément de la chaîne de processus, il est important de connaître également les facteurs d'influence qui en découlent pour parvenir à un résultat optimal.

Les facteurs d'influence types peuvent être les suivants :

- Processus plasma : distance par rapport au substrat, vitesse, conception du module
- Substrat / pièce à traiter : composition du matériau, niveau de salissure, conductibilité électrique, conductibilité thermique, taux d'humidité
- Traitement de la pièce : degré de salissure avant ou après le processus plasma, durée entre le processus plasma et le processus suivant

Des exemples de traitement peuvent être demandés directement auprès de **STTS**.

Pour en savoir plus sur les applications et consulter les publications, rendez-vous sur le site <https://www.stts-surface.fr/>.

6.2 Réalisation du traitement de surface

En fonction de la nature et de l'état de votre substrat, un nettoyage préalable au processus plasma peut améliorer le résultat global.

L'efficacité du traitement dépend de la **distance de travail, de la durée du traitement, de la vitesse et de la régularité du mouvement, ainsi que du matériau à traiter.**

Des exemples de traitement peuvent être demandés directement auprès de **STTS**.

6.3 Mesures à prendre après le traitement de surface

Pour obtenir un résultat optimal, il est important d'attendre le moins possible après le traitement au plasma et de ne pas toucher ou souiller la surface traitée.

Le nettoyage de la surface APRÈS le traitement au plasma n'est pas conseillé.

La pièce à traiter étant susceptible de chauffer en fonction de la nature et de la durée du processus plasma, il peut être nécessaire de la laisser refroidir avant de passer à l'étape suivante afin que l'apport thermique n'affecte pas négativement le processus (par exemple pour certains processus d'encollage).



Attention : surfaces chaudes !

La pièce à traiter peut chauffer lors du processus plasma, en fonction des paramètres du processus. Le cas échéant, laissez la pièce refroidir avant de la manipuler.

7 Utilisation

7.1 Insertion / retrait du module interchangeable

Les modules interchangeables sont munis d'autocollants de diverses couleurs afin de faciliter leur identification. Veuillez ne pas retirer ces autocollants.

Pour insérer un module interchangeable, sortez-le de l'emballage en le tenant au niveau de la sortie de la buse sans toucher à l'élément piézoélectrique (image 1).

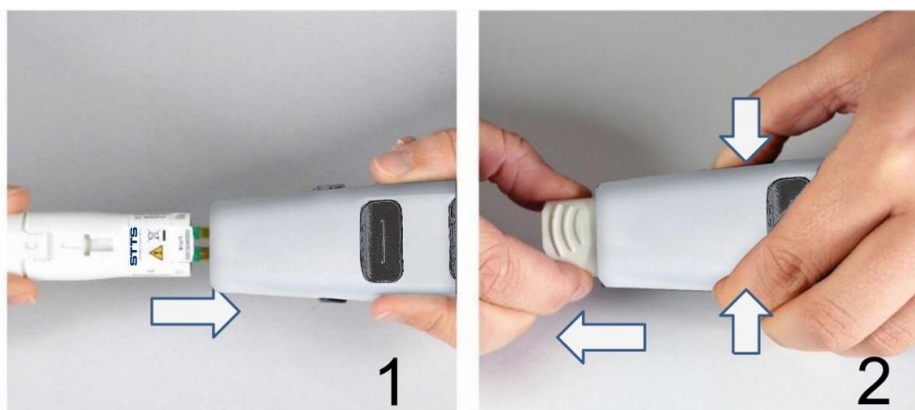
Veillez à ce que la platine de contact du module interchangeable soit orientée dans le même sens que l'écran de l'appareil pour permettre l'insertion.

Insérez délicatement le module interchangeable dans l'appareil sans forcer comme sur l'image jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Une fois l'appareil sous tension, le module interchangeable identifié s'affiche à l'écran.

Pour retirer un module interchangeable, attendez tout d'abord qu'il ait refroidi. En fonction du module interchangeable utilisé, l'utilisation peut générer une chaleur considérable.

Tenez l'appareil dans une main et appuyez simultanément sur les deux boutons de libération. Avec votre autre main, tenez le module interchangeable au niveau de la sortie de la buse sans toucher à l'élément piézoélectrique, puis tirez délicatement le module interchangeable hors de l'appareil (image 2).



Attention : surfaces chaudes !

Les modules interchangeables peuvent chauffer en cours d'utilisation. Manipulez-les uniquement une fois qu'ils ont refroidi et, lorsque vous travaillez avec les modules interchangeables, veillez à ne pas endommager les surfaces thermosensibles.



Attention : risques de dommages sur l'appareil !

Ne touchez pas l'intérieur de l'appareil si aucun module interchangeable n'est inséré et n'introduisez pas d'objets autres que les modules interchangeables prévus à cet effet dans l'ouverture de l'appareil.

Tenez les modules interchangeables uniquement par leur partie avant comme décrit ci-dessus en évitant de toucher la platine de contact et l'élément piézoélectrique.

Insérez et retirez les modules interchangeables avec précaution.

7.2 Mise en service

- Vérifiez qu'un module interchangeable est inséré dans l'appareil.
- Vérifiez que l'arrivée d'air et la sortie de la buse ne sont pas obstruées afin que l'appareil puisse aspirer suffisamment d'air ambiant.
- Pendant la génération de plasma, tenez l'appareil uniquement au niveau des touches (image 4) et pas plus en avant (image 3).
- Si vous devez fixer l'appareil à un support, veuillez respecter les consignes ci-dessous (images 5 à 8) relatives aux objets électroconducteurs.
- Veillez à assurer une aération / aspiration suffisante dans l'espace de travail.
- Appuyez sur la touche Marche/Arrêt pour générer le plasma.



L'appareil cesse de générer du plasma au bout de 5 minutes maximum et passe en mode Veille (sur certains modules interchangeables spécifiques, l'activation de plasma peut être interrompue encore plus tôt).

Pour repasser en mode actif, il vous suffit d'appuyer sur la touche Marche/Arrêt. Un appui supplémentaire sur la touche Marche/Arrêt redémarre l'activation depuis le début.



Ne passez pas la main dans la zone de travail pendant la génération du plasma. Cela peut perturber la décharge plasmatique et entraîner des irritations cutanées ou des douleurs légères.



Attention : risques de dommages sur l'appareil !

L'appareil peut être endommagé en cas d'utilisation sans alimentation en air.

Cela bloquerait le flux d'agent de refroidissement nécessaire pendant le fonctionnement.

N'obstruez en aucun cas l'arrivée d'air et la sortie de la buse en cours de fonctionnement.

L'appareil peut être endommagé si des objets électroconducteurs se trouvent à moins de 60 mm de son tiers avant.

Exception : substrats situés devant le module interchangeable en cas d'**utilisation** de modules prévus à cet effet, par ex. module « Nearfield ».



i

Remarque

Dans certaines circonstances, les champs électriques générés par l'appareil peuvent endommager les composants électroniques sensibles. Veillez à ce que les éléments de votre application ne soient pas affectés par le processus plasma.

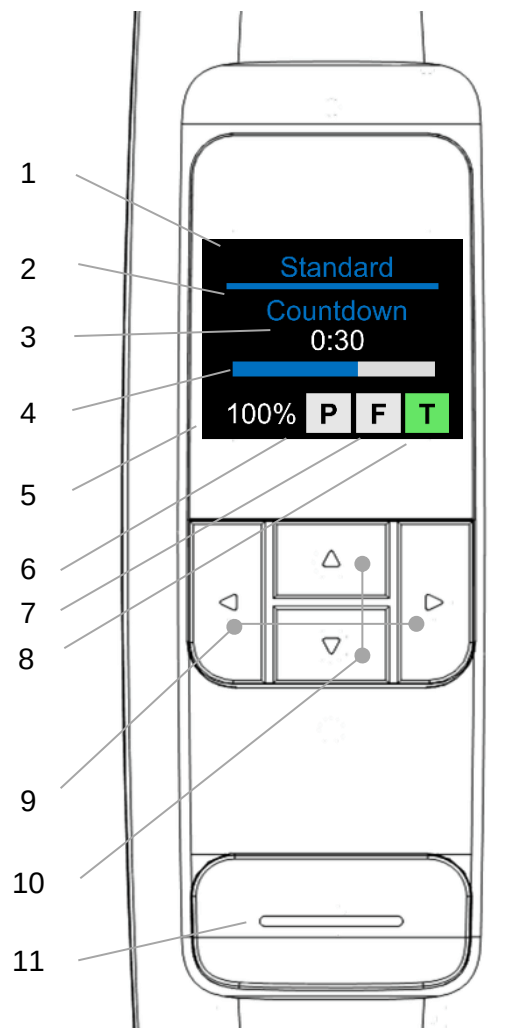
7.3 Menu utilisateur

L'appareil démarre sur l'écran d'accueil (Home).

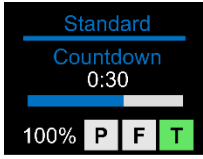
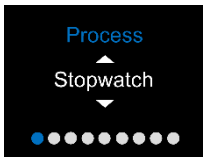
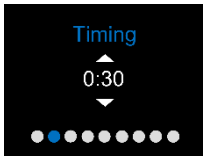
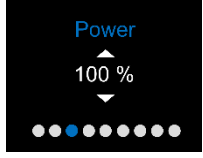
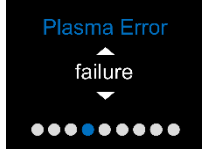
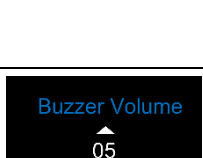
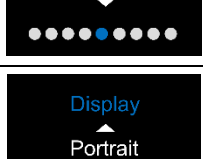
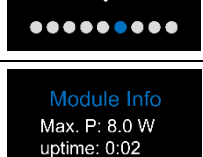
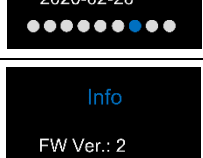
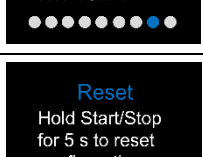
L'écran d'accueil vous présente un aperçu de différentes informations pendant l'utilisation de l'appareil.

Pour naviguer dans les éléments de menu, utilisez les touches < (gauche) et > (droite) du pavé. Pour modifier les paramètres des éléments de menu, utilisez les touches ^ (haut) et v (bas). Dans les éléments de menu 3 à 9, il suffit d'appuyer sur la touche Marche/Arrêt pour revenir à l'écran d'accueil.

Veuillez noter que le sens des touches fléchées change si vous modifiez l'orientation de l'écran.



N°	Désignation	Description
1	Désignation du module	Indique le nom du module actuellement inséré
2	Mode Aide du processus	Indique l'aide du processus sélectionnée
3	Durée	Indique la durée actuelle
4	Barre de temps	Représentation graphique du temps écoulé
5	Puissance	Indique la puissance actuellement sélectionnée
6	État du plasma	Gris : inactif Vert : OK Jaune : critique Rouge : erreur
7	État du ventilateur	Gris : inactif Vert : OK Jaune : critique Rouge : erreur
8	État de la température	Gris : inactif Vert : OK Jaune : critique Rouge : erreur
9	Touches fléchées gauche / droite	Navigation dans les éléments de menu
10	Touches fléchées haut / bas	Paramétrage des éléments de menu
11	Touche Marche/Arrêt	Démarre et arrête le traitement plasma ; retour à l'écran d'accueil ; acquittement des messages d'erreur

#	Élément de menu / description	Plage de configuration	Illustration
1	Démarrage : L'appareil démarre et affiche l'écran d'accueil une fois qu'il est prêt.	-	
2	Home (accueil) : Vue d'ensemble ; l'activation de la touche Marche/Arrêt permet de lancer ou d'arrêter l'activation du plasma	-	
3	Process (processus) : Sélection des diverses aides du processus	- Stopwatch (chronomètre) - Countdown (compte à rebours) - Metronome (métronome)	
4	Timing (durée) : Réglage de la durée de l'aide du processus sélectionnée	1 s à 5 min par incréments d'1 s	
5	Power (puissance) : Réglage de la puissance du plasma	30 % à 100 % par incréments de 5 %	
6	Plasma Error (erreur de plasma) : réglage du comportement de l'appareil en cas d'erreur de plasma. « failure » (erreur) : l'appareil s'arrête / message d'erreur rouge « warning » (avertissement) : l'appareil s'arrête / message d'avertissement jaune	- failure (erreur) - warning (avertissement)	
7	Buzzer Volume (volume du signal sonore) : Réglage de la puissance du signal acoustique	0 à 5 par incréments de 1	
8	Display (écran) : Réglage de l'orientation de l'écran	3 orientations différentes au choix	
9	Module Info (infos sur le module) : Informations relatives au module interchangeable inséré	-	
10	Info (informations) : Informations sur la version matérielle et logicielle de l'appareil	-	
11	Reset (réinitialisation) : Maintenez la touche Marche/Arrêt enfoncée pendant 5 secondes pour rétablir tous les paramètres d'usine de l'appareil.	-	

Attention : risques de dommages sur l'appareil !

La sélection de l'option de menu « Plasma Error » est réglée sur « failure » en usine. Ainsi, l'appareil s'arrête afin de protéger le module interchangeable des situations dans lesquelles l'élément piézoélectrique peut être endommagé. En outre, cela indique que la décharge plasmatique ne convient pas au matériau traité et ne peut aboutir à aucune activation de surface satisfaisante.

Il y a cependant des matériaux (par ex. matériaux composites ou liquides) qui ne peuvent pas être traités avec le réglage « failure ». Le passage au mode d'erreur « warning » peut néanmoins aboutir à l'endommagement du module interchangeable en fonction du matériau ou des paramètres de processus utilisés.

7.4 Aides du processus

Comme expliqué au point 7.3, l'appareil propose différentes fonctions d'aide pour le processus.

- **Stopwatch (chronomètre)**

L'appareil mesure la durée de la génération de plasma par incréments d'une seconde du démarrage jusqu'à l'arrêt via une pression sur la touche Marche/Arrêt. La dernière valeur mesurée reste affichée sur l'écran d'accueil jusqu'au démarrage de la génération de plasma suivante.

Cette fonction peut par exemple être utilisée pendant le développement du processus pour déterminer les différentes durées de traitement de différents échantillons.

L'activation de l'élément de menu Timing (durée) n'est pas possible dans ce mode (l'écran affiche « not applicable »).

- **Countdown (compte à rebours)**

En mode Countdown, la durée de la génération de plasma peut être prédéfinie via l'élément de menu Timing. L'appareil est démarré via une pression sur la touche Marche/arrêt et l'activation s'arrête automatiquement une fois la durée prédéfinie écoulée. Une pression sur la touche Marche/arrêt permet d'interrompre la génération de plasma.

Cette fonction peut par exemple être utilisée lorsque plusieurs échantillons doivent être activés au plasma pendant une durée égale.

- **Metronome (métronome)**

Dans ce mode, la génération de plasma n'est pas désactivée une fois la durée écoulée comme en mode Countdown, mais un signal sonore régulier retentit une fois la tâche terminée.

Cette fonction peut par exemple être utilisée lors du traitement linéaire de grands substrats, lorsque chaque ligne doit avoir à peu près la même durée de traitement.

7.5 Utilisation du module interchangeable « Standard »

Ce module interchangeable est destiné à diverses applications sur des substrats / matériaux non électroconducteurs tels que les plastiques, la céramique, le verre, les fibres naturelles, le cuir, les textiles, etc. En cas d'utilisation du module interchangeable « Standard », une distance de travail d'environ 2 à 10 mm doit être respectée.

Les substrats électroconducteurs, tels que les métaux ou les polymères conducteurs, ne peuvent pas être traités de manière fiable avec cette buse.

Lors du traitement de substrats / matériaux électroconducteurs, un arc électrique peut se produire si la distance est trop faible. Dans ce cas, l'appareil arrête la génération de plasma au bout de 0,5 seconde environ.



FR

7.6 Utilisation du module interchangeable « Nearfield »

Le module interchangeable « Nearfield » a été spécialement conçu pour le traitement des substrats / matériaux électroconducteurs, tels que les métaux ou les polymères conducteurs. Les matériaux partiellement conducteurs, tels que le plastique renforcé de fibres de carbone (PRFC), peuvent également être traités à l'aide de ce module interchangeable.

L'appareil peut uniquement générer une activation de surface si un substrat électroconducteur se trouve devant lui à la distance de travail autorisée. Cette distance est d'environ 0,5 à 2,0 mm. Si la distance est supérieure, en fonction du matériau et de la forme de votre substrat, aucune génération de plasma ne peut avoir lieu dans certaines circonstances. Si une distance trop importante est sélectionnée, l'appareil arrête automatiquement la génération de plasma au bout de 5 secondes.



Attention : surfaces chaudes !

Les modules interchangeables peuvent chauffer en cours d'utilisation. Manipulez-les uniquement une fois qu'ils ont refroidi et, lorsque vous travaillez avec les modules interchangeables, veillez à ne pas endommager les surfaces thermosensibles.

7.7 Utilisation d'autres modules interchangeables

Nous envisageons de développer d'autres modules pour cet appareil. Pour cela, veuillez respecter les manuels d'utilisation qui les accompagnent.

8 Mise hors service

- Appuyez de nouveau sur la touche Marche/Arrêt pour arrêter la génération de plasma.
- Débranchez l'alimentation électrique à la fin du travail.

9 Maintenance

9.1 Nettoyage

- Nettoyez uniquement l'extérieur de l'appareil.
- Vérifiez que l'appareil n'est plus branché à l'alimentation électrique.
- Nettoyez l'appareil uniquement avec un chiffon imbibé d'eau. N'utilisez pas de solvant pour nettoyer l'appareil !
- Ne nettoyez pas l'élément piézoélectrique.

9.2 Remplacement d'un module interchangeable

Les modules interchangeables peuvent s'user au fil des utilisations et doivent alors être remplacés pour garantir un résultat d'activation constant. Pour cela, suivez les indications fournies au point 7.1.

Vous pouvez vous procurer des modules de remplacement directement auprès de STTS. Afin d'optimiser nos modules interchangeables, nous évaluons les exemplaires qui nous sont retournés. Veuillez nous contacter et nous envoyer vos modules interchangeables défectueux ou remplacés en vue de leur analyse.



Attention : risques de dommages sur l'appareil !

Ne touchez en aucun cas l'élément piézoélectrique situé à l'avant de l'appareil avec des objets tranchants ou pointus. Ce composant peut être endommagé par des interventions non conformes.

Anomalie / problème	Cause	Résolution
L'appareil ne s'allume pas ou le plasma s'éteint en cours d'utilisation	L'alimentation électrique est défectueuse.	Vérifiez l'alimentation électrique.
	La sécurité réseau s'est déclenchée.	Vérifiez la sécurité réseau.
	Le contact du bloc secteur n'est pas correct.	Vérifiez le raccord du bloc secteur.
	Le bloc secteur est défectueux.	Remplacez le bloc secteur.
	Une erreur interne s'est produite.	Débranchez l'appareil, puis rebranchez-le.
	L'élément piézoélectrique est cassé. Remplacez le module interchangeable.	Retirez le module défectueux et installez un module neuf.
	Arrêt à la suite d'une surchauffe	Laissez l'appareil refroidir. Vérifiez que l'arrivée d'air n'est pas obstruée afin que l'appareil puisse aspirer suffisamment d'air ambiant.
Le plasma s'éteint pendant l'utilisation et l'appareil émet plusieurs signaux sonores brefs tandis que l'écran affiche « Plasma-failure ».	L'appareil ne trouve aucune fréquence d'utilisation autorisée.	L'élément piézoélectrique est cassé. Retirez le module défectueux et installez un module neuf.
	Arc électrique sur un substrat électroconducteur avec, par exemple, le module interchangeable « Standard »	Utilisez un module adapté au substrat, tel que le module « Nearfield ».
	Aucun substrat électroconducteur à proximité suffisante, par exemple, du module interchangeable « Nearfield »	Réduisez la distance par rapport au substrat ou utilisez un module adapté au substrat, tel que le module « Standard ».
Comme ci-dessus, l'écran indique « Fan-failure ».	Le ventilateur est défectueux.	Veuillez contacter le service client.
Comme ci-dessus, l'écran indique « overheated ».	L'intérieur de l'appareil a atteint une température élevée non autorisée.	Laissez l'appareil refroidir. Pendant le traitement, veillez à ne pas obstruer l'arrivée d'air et la sortie de la buse.
Message d'erreur à l'écran : « No module inserted »	Le module interchangeable n'a pas été détecté.	Vérifiez si le module interchangeable est inséré suffisamment loin dans l'appareil. Le cas échéant, retirez le module interchangeable et insérez-le de nouveau. Au besoin, insérez un nouveau module interchangeable.
Message d'erreur à l'écran : « invalid module inserted »	Le module inséré n'est pas compatible avec l'appareil.	Veuillez contacter le service client.
L'écran s'éteint en cours de fonctionnement.	En cas d'utilisation, par exemple, avec le module Nearfield et des paramètres de processus spécifiques, l'affichage à l'écran peut être perturbé. Le processus plasma n'est pas affecté pour autant.	Débranchez l'appareil du bloc secteur et rebranchez-le au bout de 10 secondes environ.

Si le problème n'est pas résolu par ces procédures, veuillez contacter **STTS**.

11 Environnement

11.1 Mise au rebut



Pensez à la protection de l'environnement.

Les appareils électriques et électroniques usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.

- L'appareil contient des matières premières précieuses qui peuvent être recyclées. Par conséquent, veuillez déposer l'appareil dans un centre de recyclage adapté.
- Veuillez renvoyer les modules interchangeables défectueux ou usagés à **STTS** en vue de leur analyse. Veuillez nous contacter au préalable.

12 Conformité / Normes

12.1 CE



Nos produits sont certifiés conformes CE.

Le logo figure sur la plaque signalétique de l'appareil.

12.2 FCC



Nos produits sont certifiés conformes FCC.

Cet appareil est conforme aux directives FCC des « Part 15 » et « Part 18 ».

12.3 Normes produit

L'appareil est conforme aux dispositions et normes suivantes :

CEM	EN 55011:2018 + A1:2017 Groupe 2 Classe A
	EN 61000-6-2:2019
	EN 61000-3-2:2019
	EN 61000-3-3:2014
LVD	EN 61010-1:2011
RoHS	EN 50581:2013-02
Indice de protection IP20	EN 60529:2014-09
FCC	Part 15 et Part 18

12.4 Licences

Police de caractères HMI
Droid Sans, Ascender Corp., Apache License

13 Pièces de rechange

Référence article	Désignation
1000950100	Module interchangeable « Standard » (pièce d'usure)
1000950200	Module interchangeable « Nearfield » (pièce d'usure)
1000640700	Bloc secteur 24 V CC, 18 W (UE: CEE 7/16)
1000641200	Kit d'adaptateur pour bloc secteur 24 V 18 W (US : NEMA 1-15P ; UK : BS 1363 ; AUS : AS 3112)

FR

STTS **Systèmes et Technologies de Traitement de Surface**

Place de la mairie
08370 La Ferté-sur-Chiers
France

Téléphone : +33-3-24-22-65-20
Fax : +49-941-60098-100
E-Mail : contact.us@stts-surface.fr
<https://www.stts-surface.fr/>