

Guide de l'utilisateur



FR

Document N° : 0044-117-01
www.ffeuk.com

Table des matières

1. Le TalentumTT²	p.3
Caractéristiques	p.3
2. Spécifications	p.4
Performances de la source lumineuse	p.4
Environnement opérationnel	p.4
Protection de l'environnement et des personnes	p.4
3. Avertissements de sécurité	p.5-6
4. Équipement	p.7
5. Charge du TalentumTT²	p.8
6. Entretien du TalentumTT²	p.9
7. Présentation du TalentumTT²	p.10-13
8. Test d'un détecteur de flamme Talentum	
Configuration d'un test de détecteur de flamme Talentum	p.14
Test d'un Talentum IR2 ou IR3	p.15-16
Test d'un Talentum UV/IR	p.17
9. Recalibrage d'un détecteur de flamme Talentum	p.18-21
Erreurs de calibrage	p.22-24
10. Registre des données de test	p.25
11. Accord sur le logiciel libre	p.26
12. Maintenance et entretien	p.27

I. Vue d'ensemble du TalentumTT²

Ce guide de l'utilisateur explique comment utiliser correctement le TalentumTT² de FFE, qui est destiné à

- Simuler avec précision les émissions spectrales d'une flamme réelle pour vérifier qu'un détecteur de flamme Talentum est capable de réagir à la présence d'une flamme.
- Calibrer un détecteur de flamme Talentum pour qu'il soit suffisamment sensible à la présence d'une flamme.

Caractéristiques

- **Test du détecteur de flamme**
 - Teste les modèles de détecteurs de flamme IR et UV/IR.
 - Teste les détecteurs de flamme installés, jusqu'à une distance de 6 mètres.
 - Conçu pour simuler un véritable feu, et non la lumière du soleil ou une lumière artificielle.
 - Test à large spectre : Fréquences UV, visible, IR proche, IR moyen
 - Sortie multi-spectrale avec scintillement
 - Le spectre solaire n'est pas présent dans la sortie
- **Recalibrage du détecteur de flammes**
 - Si un détecteur de flammes échoue au test, il peut être recalibré sur site. Pour ce faire, vous aurez besoin d'un kit de calibrage.
 - Les détecteurs de flammes peuvent être recalibrés in-situ ou démontés si nécessaire.
- **Données de test et de calibrage**
 - L'unité TalentumTT² stocke les données relatives aux tests et aux calibrages.
 - Les données peuvent être récupérées via l'interface USB et envoyées au service d'assistance FFE.
 - Le service d'assistance FFE peut utiliser ces données pour répondre à des demandes d'assistance spécifiques et améliorer le produit.
- **Corps de lampe de poche portable doté d'un chargeur USB pratique**

2. Spécifications

Performances de la source lumineuse

Puissance de la source lumineuse	1 x 20 W 2 x 10 W	
Réponse spectrale	UV Visible IR proche IR moyen	200 nm à 4,3 µm
Plage de test	1 - 6 m Typique	

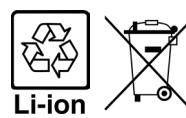
Environnement opérationnel

Température de fonctionnement	-10 °C à +55 °C
Zones dangereuses (Ex)	Ne convient pas à une utilisation en zones dangereuses
Indice de protection	IP54

Performances de la batterie

Temps de recharge	Environ 2,5 heures
Cycle de fonctionnement (IR-uniquement)	40 tests de 30 secondes (environ)
Cycle de fonctionnement (UV/IR)	30 tests de 30 secondes (environ)

Protection de l'environnement et des personnes



Li-ion

Recyclez les matières premières au lieu de les jeter avec les déchets.
L'appareil, les accessoires et l'emballage doivent être triés pour un recyclage respectueux de l'environnement.



Ce produit émet des radiations IR, visibles, UV-A, UV-B et UV-C. Il convient de veiller à ne pas diriger la lumière émise vers des personnes, des animaux ou des équipements sensibles.

3. Avertissements de sécurité

Conformément au Guide de l'utilisateur de Talentum, les utilisateurs doivent effectuer une maintenance et des tests réguliers des dispositifs de détection d'incendie Talentum en fonction du risque et de l'environnement dans lequel le ou les dispositifs sont installés. La fréquence de cette maintenance et de ce programme de tests doit être revue à intervalles réguliers pour s'assurer qu'elle est toujours appropriée.

Veuillez noter que le TalentumTT² ne dispose pas d'homologation (Ex) pour les zones dangereuses. Un permis est nécessaire pour tester un détecteur dans de telles zones. Autrement, le détecteur de flamme doit être retiré et placé dans un endroit sûr pour effectuer le test.

Le test d'un détecteur de flammes ne doit être effectué que dans un endroit sûr et par un personnel ayant reçu une formation et un équipement appropriés.

Les rayons ultraviolets peuvent être dangereux. Veuillez éviter toute exposition directe des yeux et de la peau lorsque vous utilisez le TalentumTT². Cet appareil contient des batteries au lithium-ion qui ne sont pas remplaçables par l'utilisateur ; il convient de prendre les précautions suivantes :

- Ne pas démonter ou permettre toute pénétration de matière indésirable dans le boîtier.
- Garder au sec, ne pas immerger dans un liquide
- Ne pas charger sur une surface inflammable ou dans un environnement explosif.

Le FFE TalentumTT² a été conçu pour fonctionner spécifiquement avec les détecteurs de flamme Talentum. FFE ne peut garantir la fiabilité du test des détecteurs de flamme d'autres fabricants.

Le TalentumTT² est destiné à être utilisé uniquement avec les appareils suivants :

- 1658I DéTECTEUR de flamme IR2
- 1657I DéTECTEUR de flamme IR2 - Intrinsèquement sûr (IS)
- 1651I DéTECTEUR de flammes IR2 - Antidéflagrant (Exd)
- 1650I DéTECTEUR de flamme IR2 - Acier inoxydable
- 1654I DéTECTEUR de flamme IR2 - Acier inoxydable antidéflagrant (Exd)
- 16589 DéTECTEUR de flamme IR3
- 16579 DéTECTEUR de flamme IR3 - Intrinsèquement sûr (IS)
- 16519 DéTECTEUR de flamme IR3 - Antidéflagrant (Exd)
- 16509 DéTECTEUR de flamme IR3 - Acier inoxydable
- 16549 DéTECTEUR de flamme IR3 - Antidéflagrant en acier inoxydable (Exd)
- 1659I DéTECTEUR de flamme UV/IR2
- 1652I DéTECTEUR de flamme UV/IR2 - Antidéflagrant (Exd)
- 1653I DéTECTEUR de flamme UV/IR2 - Acier inoxydable
- 1656I DéTECTEUR de flamme UV/IR2 - Acier inoxydable, antidéflagrant (Exd)

Remarque : Le FFE TalentumTT² n'est pas conçu pour être utilisé dans les zones dangereuses. Les appareils intrinsèquement sûrs (IS) et antidéflagrants (Exd) doivent être déplacés dans une zone sûre lors de l'utilisation du produit.

4. Équipement

Tâche	Équipement requis	Équipement recommandé	Remarque
Tester un Talentum	Une torche de test (fournie)	-	Les tests IR et UV / IR nécessitent uniquement l'équipement fourni avec le kit.
Calibrage d'un détecteur Talentum	Une torche de test (fournie). Un kit de calibrage (fourni séparément, contactez FFE pour le commander).	-	Le kit de calibrage (fourni séparément, contacter FFE pour le commander) comprend un voile et un câble de calibrage. Permet de rétablir le fonctionnement normal des anciens appareils Talentum qui ne sont plus calibrés et qui ne signalent plus de feu lorsqu'ils sont testés avec un TalentumTT ² .
Charge de la torche de test	Câble de données USB et de charge de la Torche (fourni). Tout port de charge USB-A (standard) tel qu'un chargeur secteur USB (non fourni).	Câble de données USB et de charge de la Torche (fourni). Un port de charge USB-A (standard) à charge rapide tel qu'un chargeur secteur USB rapide (non fourni).	Le chargeur secteur n'est pas fourni. Utilisez le câble de données USB et de charge fourni.
Lecture des logs de la torche de test	Câble de données USB et de charge de la Torche (fourni). Tout ordinateur, tablette ou autre appareil (non fourni) qui prend en charge la lecture de disques durs USB avec un port de données USB-A (standard) de vitesse quelconque (USB 1.1+).	Câble de données USB et de charge de la Torche (fourni). Tout ordinateur, tablette ou autre appareil (non fourni) qui prend en charge la lecture de disques durs USB avec un port de données USB-A (standard) de débit égal à USB 2.0+.	La lecture des enregistrements n'est pas nécessaire pour un fonctionnement normal. Utilisez le câble de données USB et de charge fourni pour connecter la torche au PC.

5. Charge du TalentumTT²

Le TalentumTT² utilise des batteries au lithium-ion qui doivent être chargées en branchant le câble USB dans le port USB-C de l'appareil et en connectant l'autre extrémité à une prise USB compatible avec la charge rapide.

Le voyant LED situé à côté du connecteur USB-C devient vert fixe pendant que le TalentumTT² se charge, s'éteint lorsque la charge est terminée et clignote si la batterie ne peut pas se charger en raison d'un défaut. En cas de défaut, essayez un autre chargeur et s'il n'est pas possible de charger le TalentumTT², renvoyez-le pour réparation.

6. Entretien du TalentumTT²

- Chargez-le régulièrement et évitez de le laisser avec une batterie faible.
- Vérifiez que l'appareil n'est pas endommagé ou sali avant de l'utiliser ; cessez de l'utiliser s'il présente des dommages ou des salissures apparents.
- Vérifiez que le câble USB n'est pas endommagé avant de l'utiliser ; remplacez-le par un câble USB-A mâle vers USB-C mâle compatible avec la charge rapide et le transfert de données, si nécessaire.
- Ne démontez pas le TalentumTT².
- N'utilisez pas de liquides ou de produits abrasifs pour nettoyer le TalentumTT².

7. Présentation du TalentumTT²

Apprenez à connaître votre TalentumTT²

L'interface utilisateur du TalentumTT² se compose d'un écran LCD et de sept boutons de commande, comme illustré ci-dessous :

Boutons de direction

**Haut, Bas,
Gauche, Droite**

Bouton **Power**

Bouton **Back**

Bouton **OK**



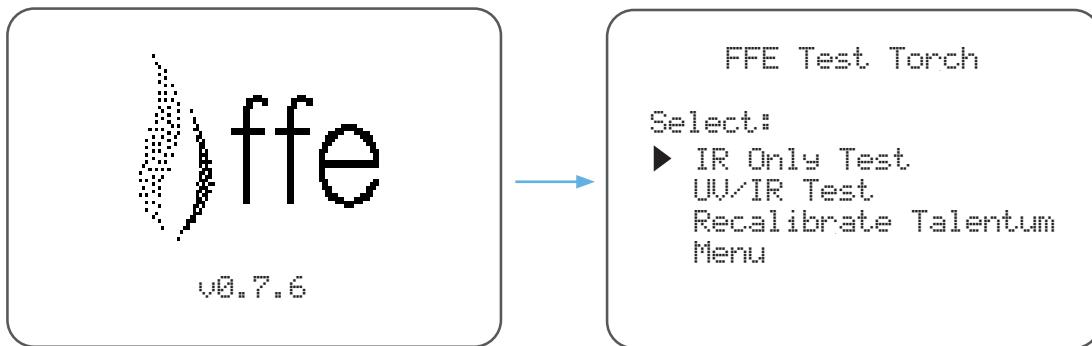
Bouton **Trigger** :
Indiqué à l'écran avec '+'

Port USB



Voyant de charge

Écran de mise sous tension



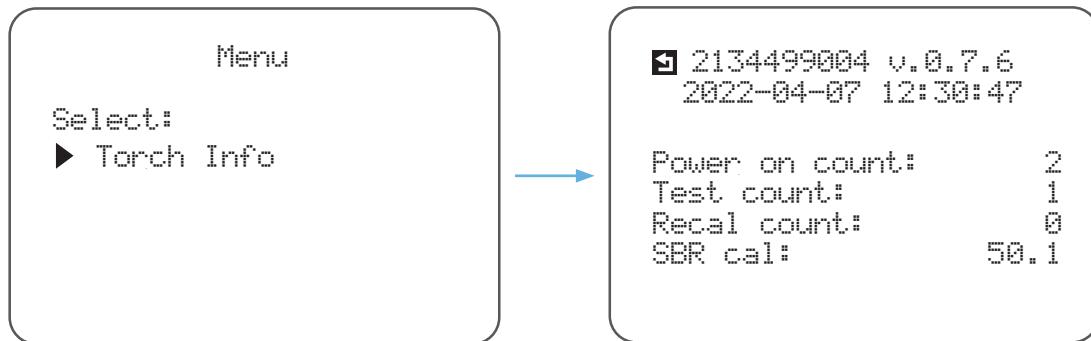
Pendant la mise sous tension de l'appareil, la batterie est vérifiée avant que l'écran principal ne s'affiche.

L'écran principal vous permet de sélectionner un **test IR**, un **test UV/IR** ou de **recalibrer** votre détecteur de flamme Talentum.

Appuyez sur les touches fléchées **Haut** ou **Bas** pour modifier la sélection actuelle. Appuyez sur le bouton **OK** pour sélectionner un élément du menu. Pour revenir à un menu précédent, appuyez sur le bouton **Back**.

Menu principal

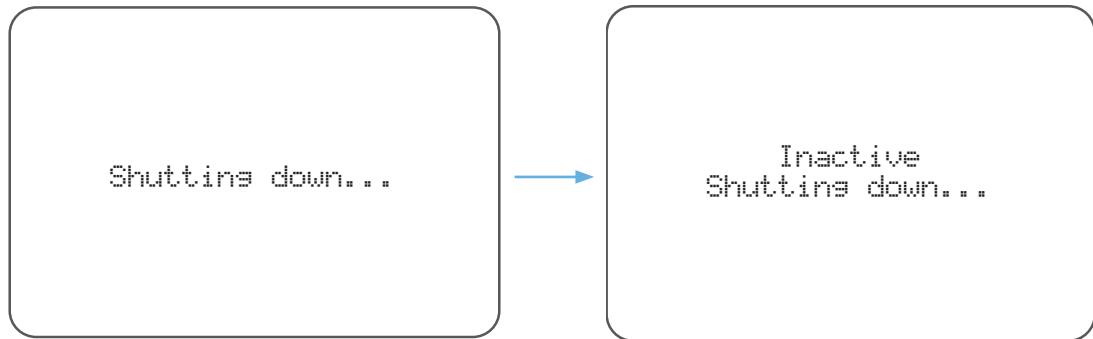
La sélection du **Menu principal** affiche le menu principal.



En sélectionnant **Torch Info** un écran similaire à celui illustré ci-dessus apparaît.

Mise hors tension de l'unité

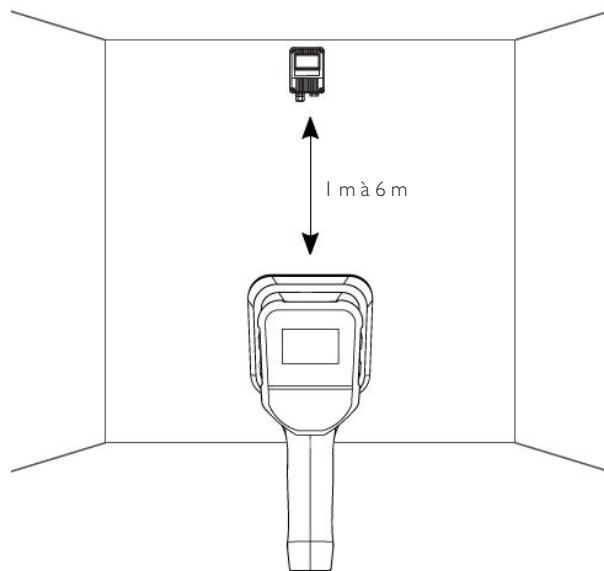
Pour éteindre le TalentumTT² appuyez sur le bouton **Power**. Il s'éteindra de lui-même lorsqu'il aura terminé un test ou un recalibrage, si l'utilisateur est inactif dans un menu pendant 30 secondes ou si le TalentumTT² a rencontré une condition d'erreur.



8. Test d'un détecteur de flamme Talentum

Configuration d'un test de détecteur de flamme Talentum

Tenez le TalentumTT² aussi immobile que possible à environ 1 à 6 m du détecteur de flamme, près du centre de la ligne de visée du détecteur, en veillant à orienter l'émetteur de l'appareil vers les capteurs du détecteur. Certains ajustements peuvent être nécessaires pour trouver la position et la distance idéales pour un détecteur spécifique.

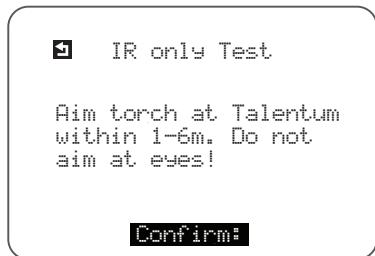


Note : les rayons ultraviolets peuvent être dangereux Veuillez éviter toute exposition directe des yeux et de la peau lorsque vous utilisez le TalentumTT²

Test d'un Talentum IR2 ou IR3

Le test IR uniquement n'utilise pas la lampe UV du TalentumTT² et correspond au test recommandé pour les détecteurs de flamme Talentum IR2 et IR3

Après avoir sélectionné **Test IR uniquement** dans le menu, le TalentumTT² demande une confirmation :



Les lampes IR sont allumées à pleine puissance pendant plusieurs secondes pour les réchauffer à la température de fonctionnement.

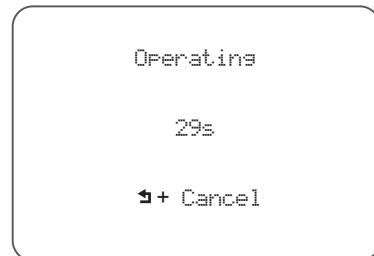


Appuyez sur le bouton **Trigger** pour démarrer le test, ou sur le bouton **Back** pour l'annuler. Lorsque le test commence, l'écran affiche :

Le nombre sur la ligne inférieure effectue un compte à rebours en secondes. Il n'est pas prévu que le détecteur de flamme Talentum réagisse à cette étape du test.

Vous devez utiliser ce temps pour vous assurer que l'alignement et la distance entre le TalentumTT² et le détecteur de flamme testé sont corrects, comme indiqué dans la section « Configuration d'un test de détecteur de flamme Talentum » à la [page 14](#).

Une fois le réchauffement terminé, le test passe à la phase de fonctionnement principal, et l'écran se met à jour pour afficher :



Le nombre sur la ligne inférieure effectue à nouveau un compte à rebours en secondes. Le détecteur de flamme doit se mettre en état de Feu pendant ce test. Vous pouvez appuyer sur le bouton **Trigger** ou sur le bouton **Back** pour arrêter le test à tout moment, généralement une fois le test réussi.

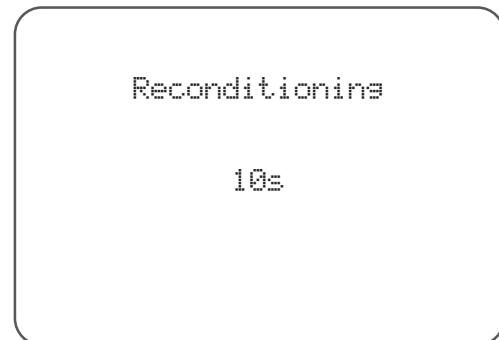
Si le détecteur de flamme ne se met pas en état de feu pendant ce test, cela peut indiquer un problème avec le détecteur de flamme ou la façon dont le test a été effectué.

Vérifiez que l'alignement et la distance du détecteur au TalentumTT² sont conformes aux tolérances spécifiées pour le détecteur de flamme. Rappelez-vous qu'il existe une gamme de distances entre le TalentumTT² et le détecteur de flamme où il devrait se déclencher ; par exemple, essayez de réduire la distance entre le TalentumTT² et le détecteur de flamme.

Si vous ne parvenez pas à obtenir un état de feu, vous devrez peut-être recalibrer le détecteur de flamme. Reportez-vous à la section « Recalibrer un détecteur de flamme Talentum » à la [page 18](#).

Lorsque le compteur atteint zéro ou lorsque vous appuyez sur le bouton **Trigger** ou sur le bouton **Back** pour terminer le test, les lampes IR sont allumées à pleine puissance pendant dix secondes pour les reconditionner et prolonger leur durée de vie.

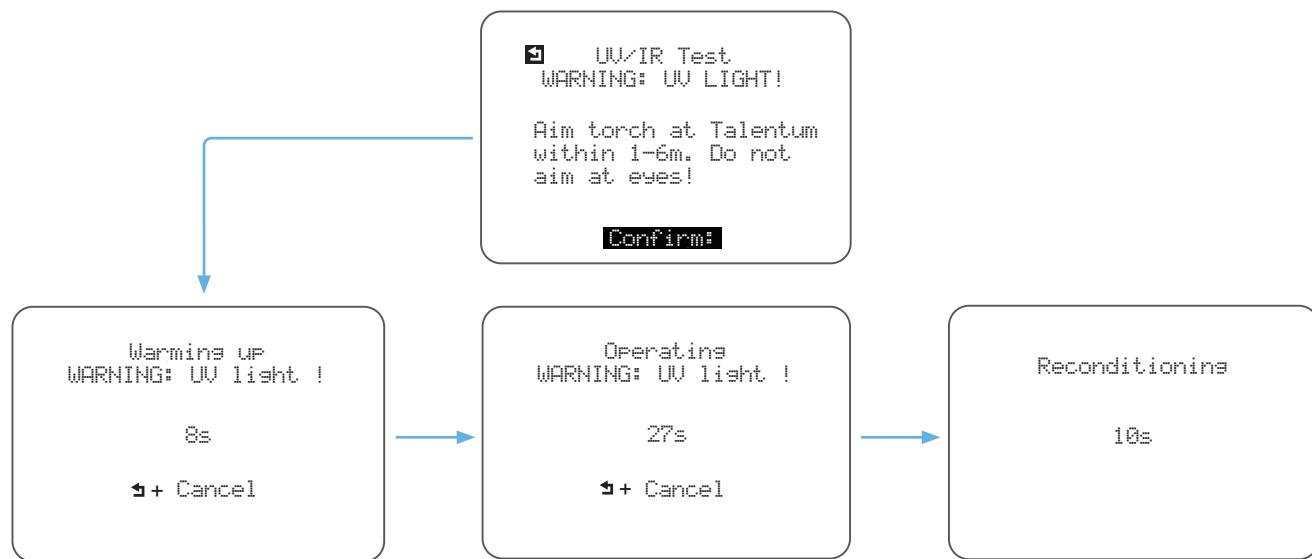
À ce stade, l'écran indique :



Le nombre de la ligne inférieure effectue un compte à rebours en secondes, et lorsqu'il atteint zéro, le TalentumTT² s'éteint.

Test d'un Talentum UV/IR

Pour les détecteurs de flamme Talentum UV/IR, le test utilise la lampe UV du TalentumTT². Comme la lumière UV peut être nocive pour les yeux, il est recommandé de diriger le TalentumTT² loin des personnes pendant cette procédure. Les deux premiers écrans sont modifiés pour avertir de la présence de la lumière UV-C :



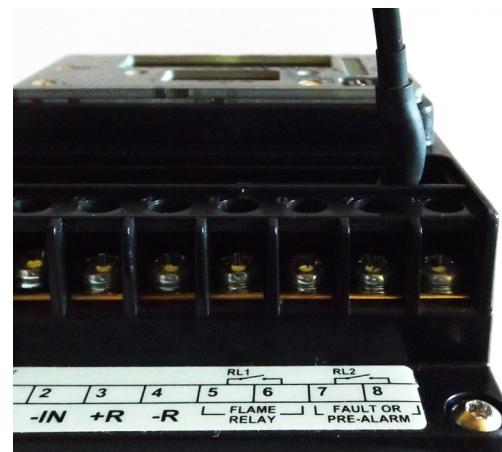
9. Recalibrage d'un détecteur de flamme Talentum

Le recalibrage est une fonction très importante de la conception du TalentumTT² qui peut aider à résoudre les problèmes rencontrés lors des tests les plus courants d'un détecteur de flammes Talentum. Cela offre une flexibilité supplémentaire pour éliminer le besoin de retirer/remplacer un détecteur de flammes.

Retirez le couvercle avant du détecteur de flamme Talentum en desserrant les quatre boulons à l'aide d'une clé Allen 5 mm. Retirez délicatement l'autocollant entourant les commutateurs DIL à l'aide d'un petit tournevis à lame plate pour dévoiler le connecteur de maintenance à 10 broches situé à droite des commutateurs DIL.



Insérez le câble de calibrage dans le connecteur de maintenance, en notant que le connecteur est claveté et qu'il ne s'adapte que dans un sens.



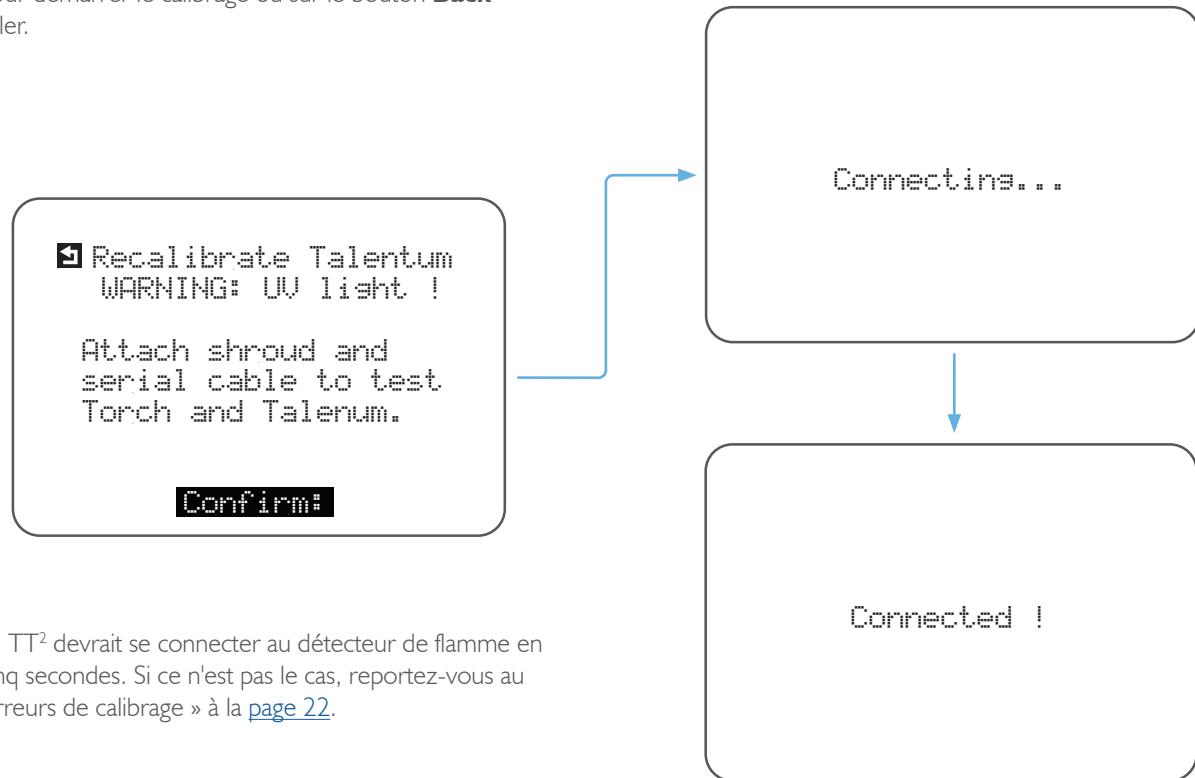
Connectez l'autre extrémité du câble de calibrage à la prise USB-C sur la face supérieure du TalentumTT².

Un voile est nécessaire pendant la procédure de calibrage pour empêcher la lumière ambiante d'influencer le test. Placez le voile fourni sur l'avant du TalentumTT². La grande extrémité s'adapte sur l'avant du TalentumTT², et la petite extrémité s'adapte sur la fenêtre du détecteur de flamme.

En maintenant le voile en place pour couvrir la fenêtre du détecteur de flamme, sélectionnez **Recalibrer le Talentum** dans le **menu principal** et appuyez sur **OK**.

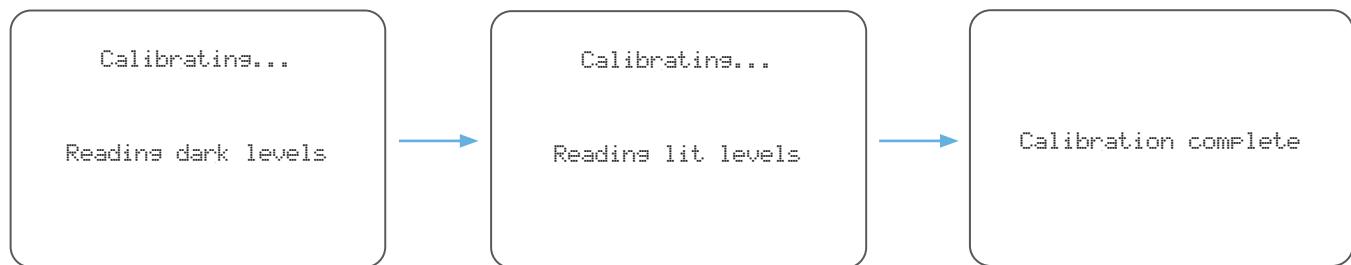


L'écran de confirmation suivant s'affiche. Appuyez sur le bouton **Trigger** pour démarrer le calibrage ou sur le bouton **Back** pour l'annuler.



Le Talentum TT² devrait se connecter au détecteur de flamme en moins de cinq secondes. Si ce n'est pas le cas, reportez-vous au chapitre « erreurs de calibrage » à la [page 22](#).

Le recalibrage à partir de ce point est une procédure largement automatique, et l'écran du TalentumTT² indique ce qui est effectué tout au long du processus. Ce processus prend environ une minute. La séquence d'écrans suivante devrait s'afficher.



Erreurs de calibrage

Une erreur peut se produire pendant le processus de calibrage.
Toute erreur s'affiche dans le format suivant :



Le message d'erreur s'affiche jusqu'à ce que vous appuyiez sur le bouton **OK**. Il n'est pas soumis au délai habituel de 30 secondes et la raison de l'erreur est également enregistrée dans le registre de calibrage. Si plusieurs erreurs se produisent, elles sont affichées en séquence. Après avoir appuyé sur le bouton **OK** pour le dernier message d'erreur, le TalentumTT² s'éteint.

Vous trouverez ci-dessous une liste des messages d'erreur possibles, ainsi que des précisions sur leur signification :

- **Le voile de protection n'est pas monté ! Vérifiez le voile**
Vérifiez que le voile est correctement fixé sur le TalentumTT² et le détecteur de flamme
- **Impossible de se connecter au Talentum**
Le TalentumTT² ne parvient pas à communiquer avec le détecteur de flamme. Vérifiez que le câble est correctement connecté au port de maintenance du TalentumTT² et au détecteur de flammes.
- **Impossible de réinitialiser le Talentum**
Le TalentumTT² ne peut pas réinitialiser le détecteur de flammes. Vérifiez à nouveau que le câble est correctement connecté et qu'il n'a pas été endommagé. S'il semble correct, il se peut que le détecteur de flammes doive être réparé.

- **Lecture du calibrage d'usine**
Le TalentumTT² ne parvient pas à lire les informations de calibrage d'usine du détecteur de flamme. Il se peut que certains détecteurs de flamme Talentum ne disposent pas d'un calibrage d'usine enregistré ; cela ne provoquera pas cette erreur. Il se peut que le détecteur de flamme doive être réparé.
- **Analyse du calibrage d'usine**
Les informations de calibrage d'usine lues à partir du détecteur de flamme ne sont pas valides. Le TalentumTT² se comporte comme si aucune information de calibrage d'usine n'était présente et continuera à recalibrer. Ce message ne s'affiche qu'une fois le recalibrage terminé.
- **Impossible d'écrire un nouveau numéro de série**
Si un détecteur de flamme ne contient pas d'informations de calibrage d'usine (y compris son numéro de série), le TalentumTT² lui attribuera un nouveau numéro de série. Cette erreur indique que le TalentumTT² n'a pas pu réécrire le nouveau numéro de série sur le détecteur de flamme. Il se peut que le détecteur de flamme doive être réparé.
- **Impossible de lire le modèle de l'appareil**
Le TalentumTT² ne peut lire l'information sur le modèle de l'appareil à partir du détecteur de flamme. Il se peut que le détecteur de flamme doive être réparé.
- **Impossible de recalibrer le Talentum**
Le modèle du détecteur de flamme ne possède qu'un seul capteur IR (le calibrage nécessite au moins deux capteurs IR) ou son numéro de référence n'est pas reconnu.
- **Modèle de l'appareil inconnu**
Le TalentumTT² ne reconnaît pas le modèle de l'appareil renvoyé par le détecteur de flamme et ne peut pas le recalibrer. Vérifiez le modèle réel du détecteur de flamme ; le modèle de l'appareil enregistré peut avoir été corrompu ; le détecteur de flamme peut avoir besoin d'être réparé.
- **Numéro de référence invalide**
Le détecteur de flamme possède des informations de calibrage d'usine qui comprennent un numéro de référence qui identifie complètement le modèle du détecteur de flamme. Or, ce numéro de référence contient des caractères non numériques, ce qui n'est pas valide. Le détecteur de flamme doit être renvoyé pour réparation.
- **Impossible de lire la version du Talentum**
Le TalentumTT² ne peut lire la version du micrologiciel du détecteur de flamme. Comme il ne s'agit pas d'une information critique, le recalibrage se poursuivra. Ce message ne s'affiche qu'une fois le recalibrage terminé.

-
- **Impossible de lire l'historique de calibrage**
Le TalentumTT² ne peut déterminer où et si les informations relatives au dernier calibrage effectué sur le détecteur de flamme ont été stockées. Comme il ne s'agit pas d'une information critique, le recalibrage se poursuivra. Ce message ne s'affiche qu'une fois le recalibrage terminé.
 - **Impossible d'obtenir les relevés du capteur**
Une erreur s'est produite lors de la lecture des relevés du capteur enregistrés par le détecteur de flamme.
 - **Relevés du capteur trop faibles**
La moyenne des relevés du capteur est anormalement basse. Le détecteur de flamme doit être renvoyé pour réparation.
 - **Relevés du capteur trop élevés**
La moyenne des relevés du capteur est anormalement élevée. Le détecteur de flamme doit être renvoyé pour réparation.
 - **Les relevés du capteur comportent trop de bruit parasite**
La variation des relevés du capteur est anormalement élevée. Le détecteur de flamme doit être renvoyé pour réparation.
 - **Surchauffe de l'appareil**
La température dans le TalentumTT² est trop élevée. Le recalibrage doit être interrompu pour des raisons de sécurité. Laisser le TalentumTT² refroidir avant de tenter un autre test ou un recalibrage. Les lampes chauffent pendant l'utilisation ; leur fonctionnement continu sans une courte pause peut entraîner l'arrêt du TalentumTT².
 - **Impossible d'écrire les données de calibrage**
Le TalentumTT² ne peut réécrire les données de calibrage sur le détecteur de flamme Il se peut que le détecteur de flamme doive être renvoyé pour réparation.
 - **Impossible d'écrire l'historique de calibrage**
Le TalentumTT² ne peut réécrire les informations relatives à ce calibrage dans le détecteur de flamme.

10. Registre des données de test

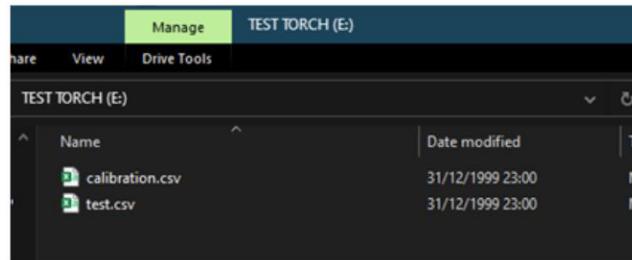
Le TalentumTT² stocke des données afin de faciliter la réparation des appareils défectueux et d'améliorer nos produits. Ces données sont destinées uniquement à être utilisées par FFE

Le TalentumTT² stocke deux registres de données en interne :

- Données de déroulement des tests – contiennent des données sur les tests effectués et sur le fonctionnement du TalentumTT² pendant les tests.
- Les données de calibrage – contiennent des données sur les opérations de recalibrage qui ont été effectuées.

Pour récupérer les registres de données d'abord, avant d'alimenter le TalentumTT², attachez un câble USB pour connecter le port USB-C du TalentumTT² au port USB d'un ordinateur (Windows/Apple/Linux OS supportés).

Appuyez sur le bouton **Power** pendant 2 secondes ; l'écran affichera « Connexion au PC » comme ci-dessous :



Sur l'ordinateur, le TalentumTT² se présente comme une clé USB en lecture seule contenant deux fichiers, *calibrations.csv*, et *tests.csv*.

Copiez-les du TalentumTT² vers le stockage local, prêts à être téléchargés vers FFE.

II. Accord sur le logiciel libre

Bibliothèque LUFA

Copyright (C) Dean Camera, 2021.

dean@fourwalledcubicle.com

www.lufa-lib.org

L'autorisation d'utiliser, de copier, de modifier et de distribuer ce logiciel et sa documentation dans quelque but que ce soit est accordée, en vertu des présentes, sans frais, à condition que la notification de copyright ci-dessus apparaisse dans toutes les copies et que la notification de copyright et cette notification d'autorisation et d'exonération de garantie apparaissent dans la documentation de support, et que le nom de l'auteur ne soit pas utilisé dans des publicités ou des annonces relatives à la distribution du logiciel sans autorisation préalable expresse et écrite.

L'auteur exclut toute responsabilité en ce qui concerne ce logiciel, y compris toute garantie implicite de qualité marchande et d'adéquation. En aucun cas, l'auteur ne pourra être tenu pour responsable de tout dommage spécial, indirect ou consécutif, ou de tout dommage résultant d'une perte d'utilisation, de données ou de bénéfices, que ce soit dans le cadre d'une action contractuelle, d'une négligence ou d'une autre action délictuelle, découlant de ou en relation avec l'utilisation ou la performance de ce logiciel.

12. Maintenance et entretien

FFE propose un ensemble de services pour le Talentum TT2. Nous vous recommandons de faire l'entretien du Talentum TT2 tous les 2 ou 3 ans. Ce travail d'entretien consisterait à remplacer les deux batteries, toutes les trois ampoules, ainsi que tous les joints toriques et joints d'étanchéité.

Les batteries lithium-ion ont une durée de vie opérationnelle d'environ 2 à 3 ans ou de 300 à 500 cycles de charge, selon la première éventualité. Un cycle de charge correspond à une période d'utilisation entre la charge complète, la décharge complète et la recharge complète. Après 3 ans sans entretien, l'utilisateur doit s'attendre à une diminution de la durée de vie de la batterie ainsi qu'à une réduction du temps d'utilisation par charge. Les résultats obtenus restent conformes aux recommandations grâce aux autocontrôles intégrés, effectués par le TT2 avant chaque test. Toutefois le nombre de tests possible avec une charge complète des batteries sera réduit.

La durée de vie des ampoules dépend de plusieurs facteurs, notamment une utilisation prolongée. Les ampoules devraient durer jusqu'à 100 heures, ce qui équivaut à 12 000 tests. Le remplacement des ampoules peut s'avérer délicat et nécessite l'étalonnage du TT2 une fois terminé. Il convient donc de le laisser à FFE. Les joints toriques et les joints d'étanchéité vieillissent et se fragilisent. En les remplaçant à intervalles réguliers, FFE s'assure que le Talentum TT2 reste étanche aux infiltrations dans le circuit de mesure interne sensible.

Veuillez contacter votre point de vente local pour plus d'informations sur notre offre de service.