

# Soudeuse à alignement dynamique 3 axes

# 45S



*La performance concentrée  
dans un modèle compact*

 **Fujikura**

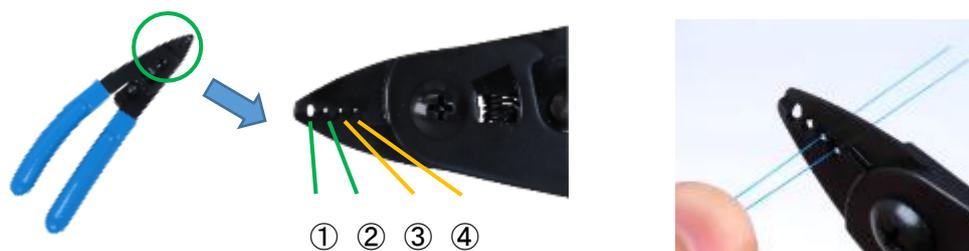
# Utilisation plus rapide

## ■ Préparation simultanée des fibres

La préparation des fibres, le dénudage, le clivage et la mise en place dans la soudeuse nécessite en général d'être répétée séparément pour les fibres du côté gauche et du côté droit. Le processus de la 45S s'en accommode et permet une préparation simultanée des fibres grâce à la nouvelle pince à dénuder SS05, au nouveau guide fibre AD16 pour la cliveuse CT50 et au mécanisme astucieux du support de fibre de la 45S.

### ● Dénudage simultané des fibres

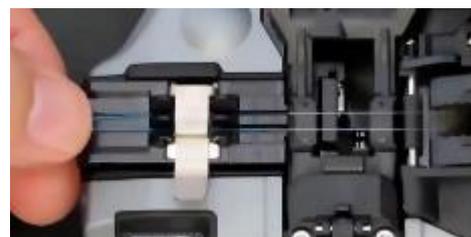
La pince à dénuder SS05 est équipée de quatre lames: ① pour 2,3mm, ② pour 900µm, ③④ pour les fibres de 250µm. L'utilisation des lames ③ & ④ permet de dénuder simultanément les fibres de 250µm.



Pince à dénuder SS05

### ● Coupe simultanée des fibres

Le nouveau guide fibre AD16 pour la cliveuse CT50 est équipé de deux rainures. Le placement d'une fibre dans chaque rainure permet un clivage simultané.



### ● Positionnement simultané des fibres

Les soudeuses précédentes nécessitaient une opération à deux mains pour fermer le support fixe et maintenir la fibre. Grâce à un nouveau mécanisme, la 45S ferme automatiquement le support fixe lorsqu'il détecte l'appui sur le support. Cela permet la fermeture du support fixe d'une seule main et donc la pose simultanée des fibres.



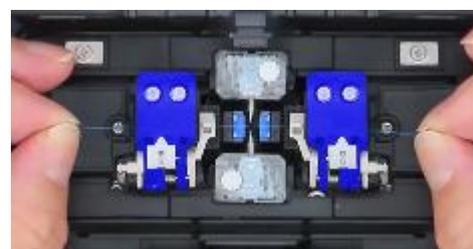
Ancien modèle

Deux mains



45S

Une main



Pose simultanée des fibres

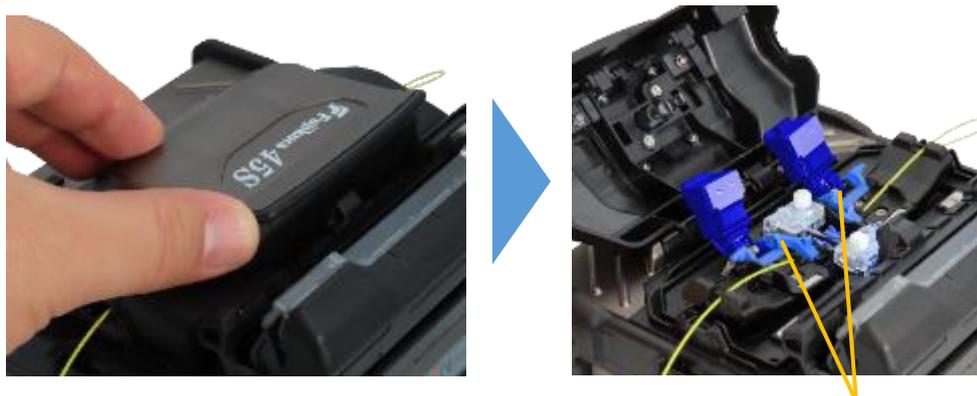
Voir la démonstration



# Utilisation plus rapide

## ■ Temps de déplacement des fibres plus court

La 45S est équipée d'un mécanisme reliant le pare-vent et les supports fixe, de sorte que lorsque vous ouvrez le pare-vent, les supports fixe s'ouvrent automatiquement. La 45S est également équipée de pinces de rétention tout comme notre modèle haut de gamme cœur à cœur. Les pinces de rétention empêchent les fibres de sauter après l'ouverture des supports fixe. Ces mécanismes fonctionnent en tandem pour faciliter la manipulation des fibres et réduire le temps nécessaire au transfert des fibres vers le four.



Voir la démonstration



## ■ Temps de rétreint plus rapide

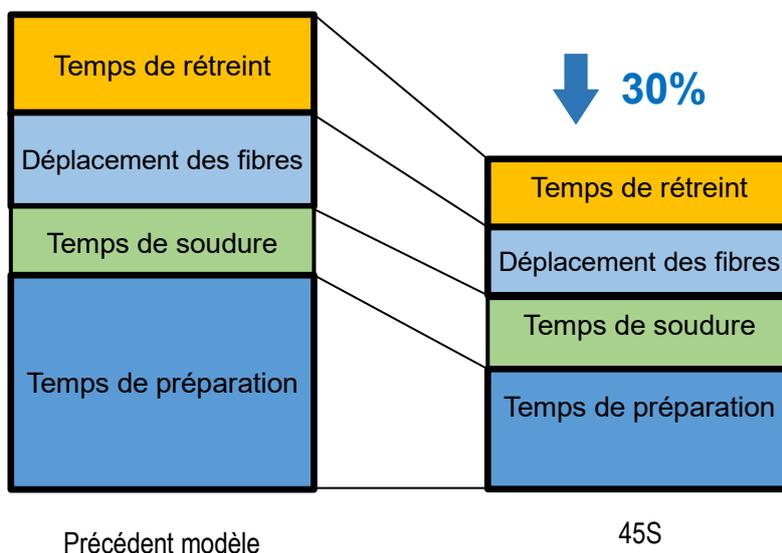
La 45S est équipée d'un mécanisme de four à double plaques qui accélère le temps de rétreint entre 22 et 25 secondes lors de l'utilisation des manchons FP-03.



※Mesuré à température ambiante avec l'adaptateur secteur. Le temps de chauffe est défini à partir du signal sonore de départ jusqu'au signal sonore de fin. Le temps de chauffe moyen varie en fonction des conditions environnementales, du type de manchon et de l'état de la batterie. En outre, étant donné que l'opération de chauffe est constamment optimisée, le temps de chauffe moyen varie en fonction des conditions d'utilisation de la soudure

## ■ 30% plus rapide que le modèle précédent

Grâce à la façon dont la 45S améliore le processus de préparation, réduit le temps de déplacement des fibres et fournit une chauffe plus rapide, la 45S est 30 % plus rapide que le 41S+ qu'elle remplace.



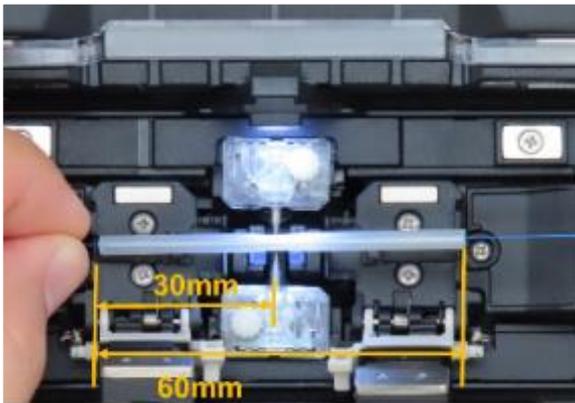
# Conception ergonomique

## ■ Écran LCD ajustable

La 45S est équipée d'un écran LCD couleur ajustable de 12,5cm qui garantit une visibilité optimale dans toutes sortes de conditions, même à l'extérieur sous la lumière directe du soleil.



## ■ Positionnement facile du manchon



L'espace entre les bords des support fixe gauche et droite est de 60 mm, comme le montre l'image de gauche.

Cette distance permet de positionner facilement le manchon, le point d'épissure étant placé au milieu du manchon.

L'échelle sur le four sert de guide pour d'autres longueurs de manchon, par exemple 40mm.

## ■ Batterie amovible

La batterie amovible permet un remplacement facile et pratique.



## ■ Encombrement réduit

La forme cubique permet de réduire la surface de base tout en offrant à l'utilisateur plus d'espace de travail.



# Fonctionnalité polyvalente

## ■ Valise de transport avec plateau de travail

La valise de transport de la 45S permet différentes utilisations.



**Exemple de configuration 1**

Ouvrir la mallette et commencer à travailler.



**Exemple de configuration 2**

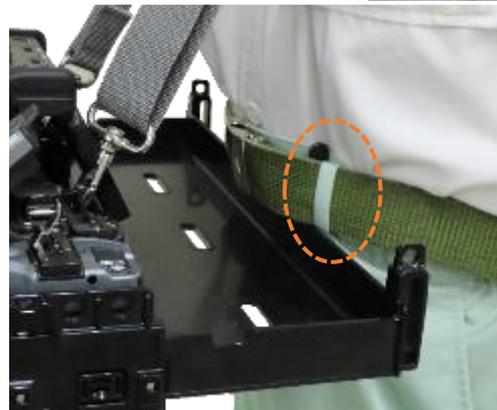
Retirer le plateau de travail et le placer sur le dessus de la mallette.

Le fait de retirer le plateau de travail de la mallette de transport permet à celui-ci de s'agrandir. L'utilisation du plateau de travail avec la sangle fournit une surface de travail portable et la sangle peut être fixée au plateau de travail sur les côtés de la soudeuse pour sécuriser son utilisation.

Extensible



Espace de travail sécurisé



Sécurité accrue lorsqu'il est utilisé avec une ceinture

# Qualité constante

## ■ Active Fusion Control

La 45S est équipée de la technologie Fujikura Active Fusion Control, qui analyse l'image de la fibre pendant la soudure et contrôle la décharge de l'arc en conséquence. Il en résulte une perte d'épaisseur stable, quel que soit l'environnement.

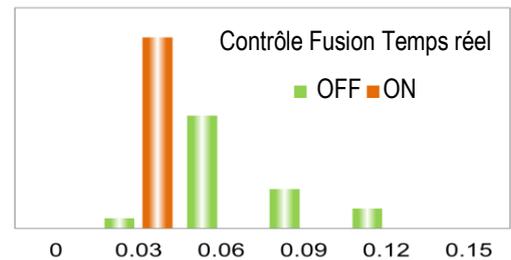
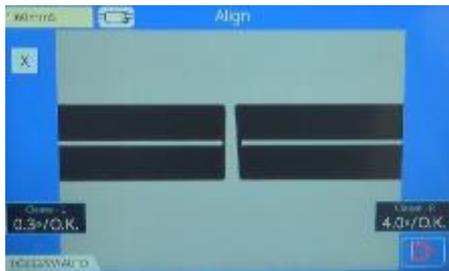


**ACTIVE FUSION**  
CONTROL TECHNOLOGY

### ● Contrôle par la surface clivée des fibres

Un mauvais clivage est une cause potentielle de perte élevée. La 45S peut y remédier car elle est équipée pour contrôler la soudure en fonction de l'état de la surface clivée. Cette fonction permet de réduire la perte de soudure en compensant les mauvais clivages.

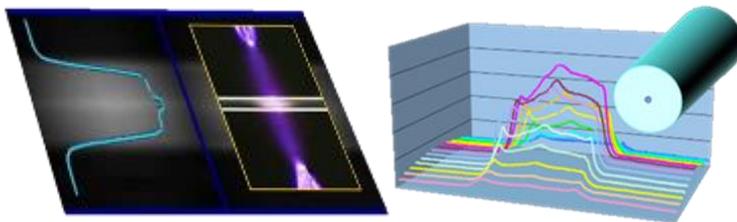
Perte de soudure de fibre dont l'angle de coupe est :  
 $3^\circ < \theta < 5^\circ$



※ Résultat du test Fujikura des fibres ITU-T G652 mesuré par la méthode du cut-back.  
La perte d'épaisseur peut varier en fonction de l'environnement ou des caractéristiques de la fibre.

### ● Contrôle de la soudure en temps réel

La 45S analyse l'image de la fibre pendant la soudure et contrôle la puissance de fusion en fonction de l'état de la fibre en temps réel. Cela permet de minimiser la perte d'épaisseur quel que soit l'environnement.



Ce procédé offre également la technologie Warm Splice Image (WSI). WSI analyse la soudure et fournit une estimation des pertes, même si la 45S n'est pas une soudure cœur à cœur.

Cela permet d'éviter une "bonne estimation de la perte mais une mauvaise perte réelle"

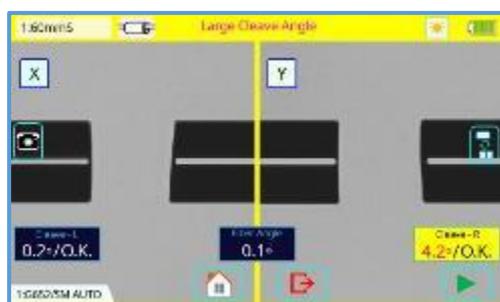
Analyse de l'image des fibres lors de la soudure



**ACTIVE BLADE**  
MANAGEMENT TECHNOLOGY

## ■ Active Blade Management

La 45S surveille l'état de la lame de la cliveuse CT50 via une communication sans fil. Lorsque la 45S estime que la lame est usée, elle ordonne à la CT50 de tourner la lame dans une nouvelle position afin de garantir que la CT50 continue à fournir des performances de clivage constantes.



# Fonctionnalités supplémentaires

## ■ Application Splice+

L'application Splice+ permet une gestion pratique de la soudeuse via une communication sans fil, entre la 45S et le téléphone portable.

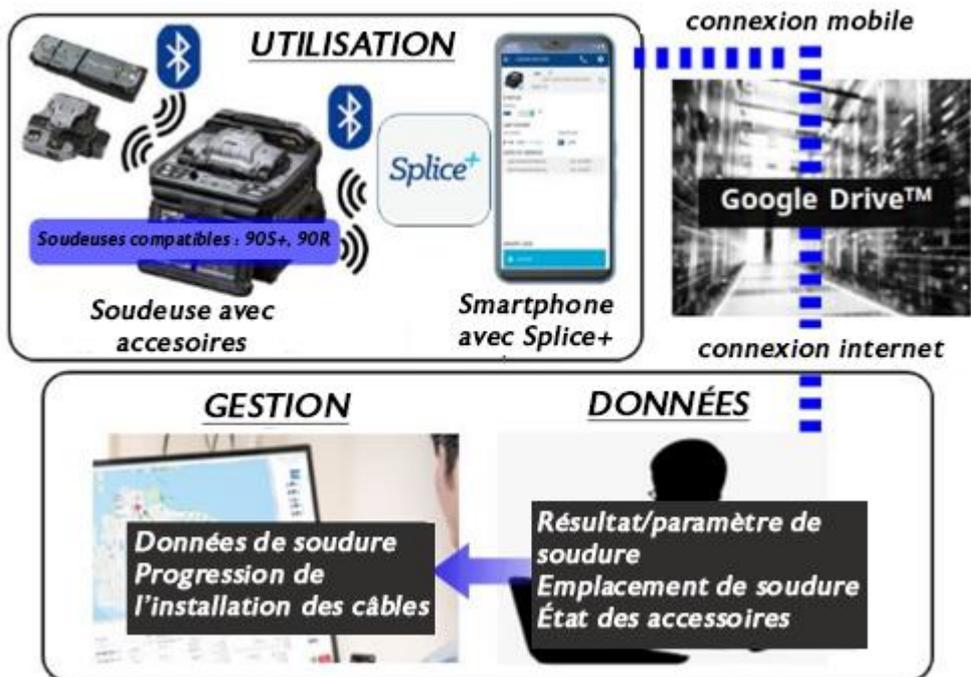
### ● Verrouillage intelligent

Une interruption de la communication sans fil entre la soudeuse et le téléphone portable peut verrouiller la soudeuse, ce qui empêche toute utilisation abusive et fonctionne tel un antivol.



### ● Gestion des données

Cette fonction permet de récupérer les données de la soudeuse et les enregistrer dans le cloud. Ces données peuvent inclure les coordonnées GPS d'un téléphone, ce qui est utile pour la gestion des soudures.



Vous pouvez trouver et obtenir l'application Splice+ sur Google Play et App Store.



# Spécifications / Eléments

## Pack standard 45S

Désignation	Référence	Qté
Soudeuse à alignement dynamique 3 axes	45S	1 pc
(1) Batterie *	BTR-17	1 pc
(2) Adaptateur secteur	ADC-21	1 pc
(3) Cordon de charge	ACC-08, 09, 10, 11 or 12	1 pc
(4) Câble USB	USB-01	1 pc
(5) Electrodes, de rechange	ELCT2-16B	1 pair
(6) Valise de transport	CC-45	1 pc
(7) Plateau de travail	WT-10	1 pc
(8) Vis pour trépied	TS-03	1 pc
(9) Sangle	ST-03	1 pc
(10) Distributeur d'Alcool	AP-02	1 pc
(11) Guide rapide	QRG-08-E	1 pc
Pince à dénuder	SS05	1 pc
Cliveuse de fibre optique	CT50	1 pc
(1) Poubelle pour cliveuse	FDB-05	1 pc
(2) Guide fibre	AD-16A	1 pc
(3) Boitier, pour cliveuse	CC-37	1 pc
(4) Clé hexagonale	HEX-01	1 pc



\* Veuillez respecter la réglementation IATA lors de l'expédition de la batterie par voie aérienne.

45S 	(1) 	(2) 	(3) 	(4) 
(5) 	(6) 	(7) 	(8) 	(9) 
(10) 	(11) 	SS05 		
CT50 	(1) 	(2) 	(3) 	(4) 

# Spécifications

## 45S Spécifications

Désignation		Spécification
Méthode d'alignement de la fibre		Alignement dynamique 3 axes
Nombre de fibre possible		Fibre unitaire
Fibres compatibles	Type de fibre	Fibre optique Monomode Fibre optique Multimode
	Diamètre gaine	Environ 125µm
Revêtements compatibles	Support fixe	Revêtement: Maximum 3000µm
		Longueur de clivage: 5 à 16mm *1
Performance de soudure	Perte de soudure typique *2	ITU-T G.652 : Environ 0.03dB
		ITU-T G.651 : Environ 0.01dB
		ITU-T G.653 : Environ 0.05dB
		ITU-T G.655 : Environ 0.05dB
		ITU-T G.657 : Environ 0.03dB
Manchons compatibles	Temps de soudure *3	SM FAST mode : Environ 6 à 7 secondes
	Type	Manchons thermo-rétractables
Performance du four	Longueur	Maximum 66mm
	Diamètre	Maximum 6.0mm avant rétreint
Test de traction	Temps de rétreint *4	Mode 60mm: Environ 15 à 22 secondes Mode 60mm slim: Environ 15 à 17sec.
Durée de vie des électrodes *5		Environ 2.0N
Dimensions	Longueur	Environ 6 000 soudures
	Largeur	Environ 131mm sans protection
	Hauteur	Environ 123mm sans protection
	Poids	Environ 121mm sans protection Environ 1,4kg, batterie incluse
Conditions ambiantes	Température	Utilisation: -10 à 50 °C Stockage: -40 à 80 °C
	Humidité	Utilisation: 0 à 95% sans condensation Stockage: 0 à 95% sans condensation
	Altitude	Max. 5000m
Adaptateur AC	Puissance	AC100 à 240V, 50/60Hz, Max. 1A
	Type	Lithium Ion rechargeable
Batterie	Puissance	Environ DC14.4V, 3190mAh
	Capacité *6	Mode 60mm: Environ 200 cycles (soudure & rétreint)
		Mode 60mm slim: Environ 230 cycles (soudure & rétreint)
	Température	Recharge: 0 à 40 °C
		Stockage long terme: -20 à 30 °C
Durée de vie *7	Environ 500 cycles de recharge	
Affichage	Ecran LCD	Ecran tactile TFT 4.95 pouces
	Magnification	Grossissement 132 à 300x
Eclairage	Gorges en V	Par lampe LED
Interface	PC	USB2.0 Mini type B
	Lampe externe LED	USB2.0 type A Environ DC5V, 500mA
	Sans fil *8	Bluetooth 5.2
Stockage des données	Mode de soudure	100 modes de soudure
	Mode de rétreint	30 modes de rétreint
	Résultat soudure	20 000 soudures
	Image soudure	100 images
Vis pour trépied		1/4-20UNC
Autres fonctions	Fonctions automatique	Contrôle de la soudure
		Gestion et contrôle de la lame de coupe
		PDF enregistrés dans la soudeuse
	Support fixe	Ouverture avec/sans le pare-vent
		Fermeture avec positionnement de la fibre Positionnement facile du manchon
Electrodes		Remplaçables sans outil



Notes

- \*1 La longueur de clivage dépend du type de fibre  
5 à 16mm : gaine 125µm et revêtement 250µm  
10 à 16mm : gaine 125µm et revêtement 400 ou 900µm
- \*2 Mesuré par la méthode cut-back répondant aux normes ITU-T après soudure de fibres Fujikura identiques. La perte moyenne peut varier en fonction des conditions ambiantes et des caractéristiques de la fibre.
- \*3 Mesuré dans une pièce à température ambiante. Le temps de soudure est calculé à partir de l'affichage de la fibre à l'écran jusqu'à la perte estimée. Le temps de soudure moyen peut varier en fonction des conditions ambiantes et des caractéristiques de la fibre.
- \*4 Mesuré dans une pièce à température ambiante avec l'adaptateur secteur. Le temps de rétreint débute au bip de départ jusqu'au bip de fin. La durée peut varier en fonction des conditions ambiantes, du type de manchon et de l'état de la batterie. De plus, l'opération de rétreint est constamment optimisée, le temps de rétreint moyen varie en fonction des conditions d'utilisation de la soudeuse.
- \*5 La durée de vie des électrodes varie en fonction des conditions ambiantes, du type de fibre et du mode de soudure utilisée.
- \*6 Conditions de test  
(1) Soudure et rétreint : cycle de 1 minute  
(2) Utilisation de l'économie d'énergie  
(3) Utilisation d'une batterie non dégradée  
(4) Dans une pièce à température ambiante  
Le nombre de cycles varie lorsque les conditions ci-dessus changent.
- \*7 La capacité de la batterie diminue de moitié après environ 500 cycles décharge / recharge. La durée de vie de la batterie est réduite en dépassant les limites de température de stockage et d'utilisation ou par une décharge liée à un long stockage sans recharge.
- \*8 La marque et les logos Bluetooth® sont des marques déposées par Bluetooth SIG, Inc.

## 45S Options

Désignation	Référence	Remarques
Support amovible (Holder)	FH-70-200	Revêtement 200µm
	FH-70-250	Revêtement 250µm
	FH-70-900	Revêtement 900µm
	FH-FC-20	900µm dans un câble 2mm
	FH-FC-30	900µm dans un câble 3mm
Clamp	CLAMP-S35B	900µm structure libre
Support pour holder	SP-04	Support de base afin d'utiliser les FH-70-XX
Transfert Clamp	CLAMP-DC-12	Transfert des câbles sur le plateau de travail
Manchons thermo-rétractables	FP-03	60mm, revêtement maximum 900µm
	FP-03(L=40)	40mm, revêtement maximum 900µm
	FP-03M	FP-03 avec des matériaux non magnétique

# Spécifications

## CT50 Spécifications

Désignation		Spécification
Fibre compatible	Type	Fibre optique Monomode Fibre optique Multimode
	Nombre de fibre	Unitaire et jusqu'à 16 fibres en ruban
	Revêtement	Environ 125µm
Revêtement compatible	Support de fibre	AD-10-M24: revêtement max. 900µm AD-50: revêtement max. 3mm
	Support amovible	Revêtement : se référer aux options
Longueur de Clivage	Support de fibre	AD-10-M24: 5 à 20mm *1 AD-50 * D.R. : Diamètre du Revêtement D.R. = 250µm ou moins: 5 à 20mm *1 250µm < D.R. < =900µm: 10 à 20mm 900µm < D.R. < =3mm : 14 à 20mm
	Support amovible	Environ 10mm
Angle de clivage *2	Fibre unitaire	Environ 0,3 à 0,9 degré
	Fibre ruban	Environ 0,3 à 1,2 degré
Durée de lame de coupe *3		Environ 60 000 clivages
Dimension	Longueur	Environ 117mm sans protection *4
	Largeur	Environ 94mm sans protection *4
	Hauteur	Environ 59mm sans protection *4
	Poids	Environ 306g incluant les piles et l'AD-10-M24
Conditions ambiantes	Température	Utilisation: -10 à 50°C Stockage: -40 à 80°C
	Humidité	Utilisation: 0 à 95% sans condensation Stockage: 0 à 95% sans condensation
Batterie		2 piles LR03 / AAA
Interface sans fil *5		Bluetooth 4.1 LE
Vis pour trépied		1/4-20UNC
Mécanisme de maintien pour holder		Installé
Autres fonctionnalités	Rotation de la lame	Rotation motorisée
		Rotation manuelle
	Eléments remplaçables	Lame de coupe Bras et levier



### Notes

\*1 Lorsque la longueur du clivage est inférieure à 10 mm, le diamètre du revêtement doit être inférieur ou égal à 250 µm. De plus, un réglage de la hauteur de la lame est nécessaire avant le clivage. L'angle de clivage moyen est inférieur à la spécification lorsque la longueur de clivage est inférieure à 10mm.

\*2 Mesuré avec un interféromètre à température ambiante, pas avec une soudure. Une nouvelle lame a été utilisée pour couper les fibres simples et les fibres en ruban. L'angle de coupe moyen varie en fonction des conditions ambiantes, de l'état de la lame, de la méthode d'utilisation et de la propreté.

\*3 La durée de vie de la lame varie en fonction des conditions ambiantes, de la méthode d'utilisation et du type de fibre clivée.

\*4 Mesuré avec le levier fermé.

\*5 La marque et les logos Bluetooth® sont des marques déposées de Bluetooth SIG, Inc.

## CT50 Options

Désignation	Référence	Remarques
Guide fibre	AD-50	Guide fibre mono-gorge
Lame de coupe	CB-08	Lame de rechange
Bras et Marteau	ARM-CT50-01	Bras et Marteau de remplacement
Poubelle	FDB-05	Poubelle de rechange
Couvercle latéral	SC-CT50-01	Couvercle latéral à la place de la poubelle
Espaceur	SPA-CT08-10	Longueur de clivage 10mm
	SPA-CT08-09	Longueur de clivage 9mm
	SPA-CT08-08	Longueur de clivage 8mm