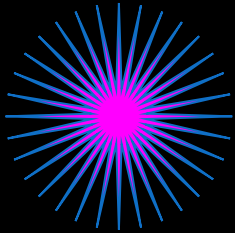
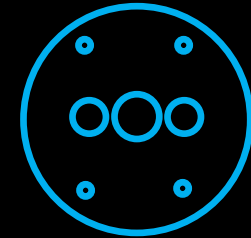


# Ytimen mukaan kohdistava kuitujatkoskone 90S+ kit



**ACTIVE FUSION**

CONTROL TECHNOLOGY

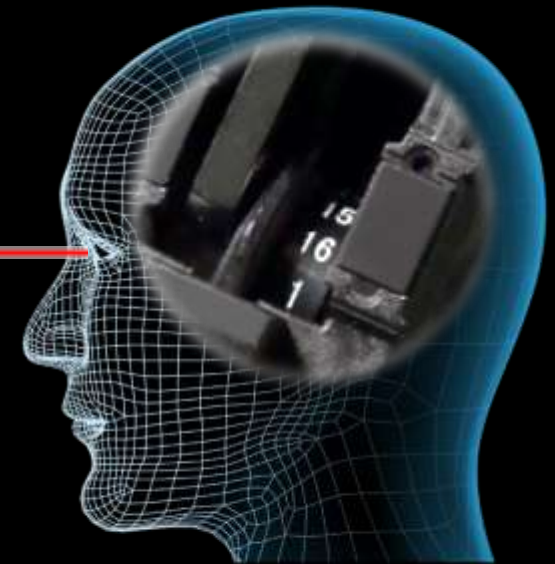


**ACTIVE BLADE**

MANAGEMENT TECHNOLOGY



*Tuloksena paras kuitujatkos*

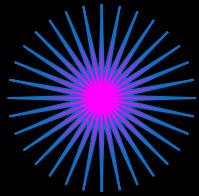


**Fujikura**

Myynti, huolto ja varaosat

**ENKOM**  
ACTIVE

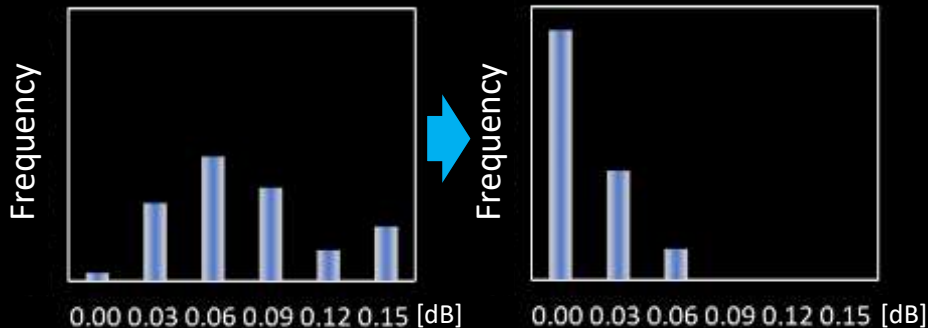
# Active Fusion Control Technology



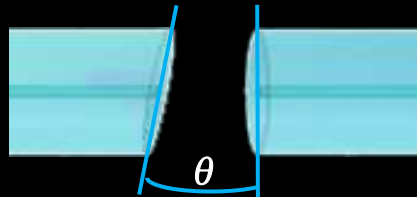
## ACTIVE FUSION CONTROL TECHNOLOGY

### 1. Active Fusion control seuraa kuidun päätä

Yksi yleisimmistä syitä huonoon jatkokseen on kuidun huono leikkaus. 90S+ analysoi kuitujen päätä ja säättää hitsausparametrit saavuttaakseen parhaan mahdollisen lopputuloksen. Uusi tekniikka pienentää liitoskohdan vaimennusta ja uudelleenasetuksen vaaraa.



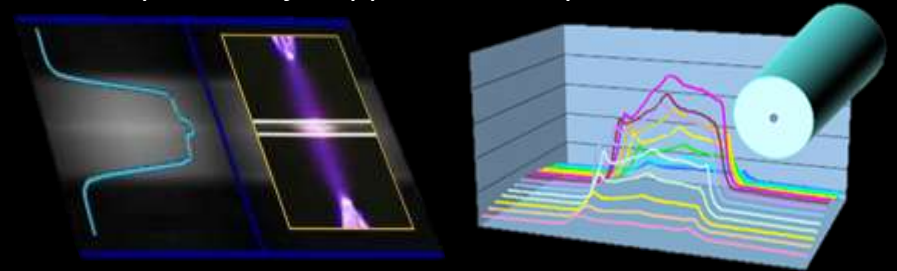
Liitosvaimennus kuidun kulmalla :  $3 < \theta < 5$  astetta



\*G.652 kuidun liitosvaimennus mitattu cut-back menetelmällä.

### 2. Active Fusion control seuraa olosuhteita

Ympäristön olosuhteet vaikuttavat jatkoksen onnistumiseen. 90S+ optimoi reaaliajassa hitsausparametrit analysoimalla kuidun läpi kulkevan valon kirkkautta hitsaustapahtuman aikana. Näin saavutetaan vakaa hitsaustapahtuma ja lopputuloksena pieni vaimennus.



### 3. Active Fusion control tunnistaa kuidut

Kuidun tyyppi vaikuttaa hitsausparametreihin. 90S+ säättää automaattisesti hitsausparametrit kuidun mukaan.

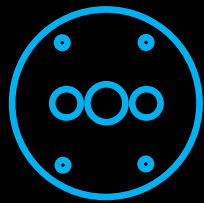


Vasen:G.652-Oikea:G.651



Vasen:G.652-Oikea:G.657

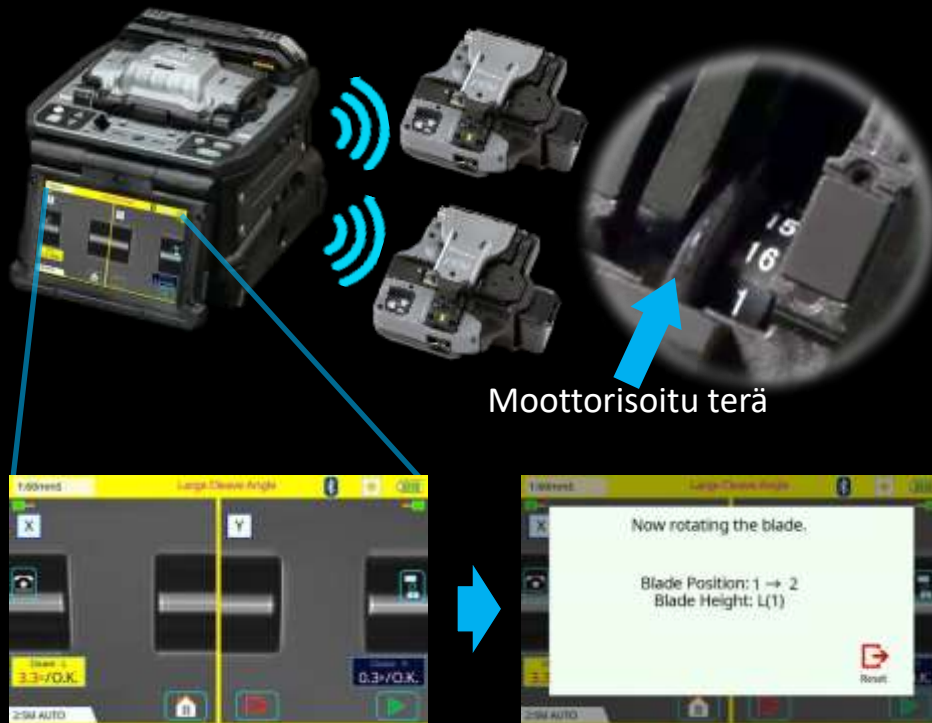
# Active Blade Management Technology



**ACTIVE BLADE**  
MANAGEMENT TECHNOLOGY

## 1. Active Blade automaattinen terän kääntö

90S+ jatkoskone ja CT50 leikkuri ovat yhteydessä langattomasti. Kun 90S+ kamerat havaitsevat kuluneen terän jäljen kuidussa, kääntää CT50 leikkuri terän automaattisesti moottorin avulla. 90S+ koneeseen voidaan liittää kaksi CT50 leikkuria samanaikaisesti.



## 2. Active Blade terän elinkaaren hallinta

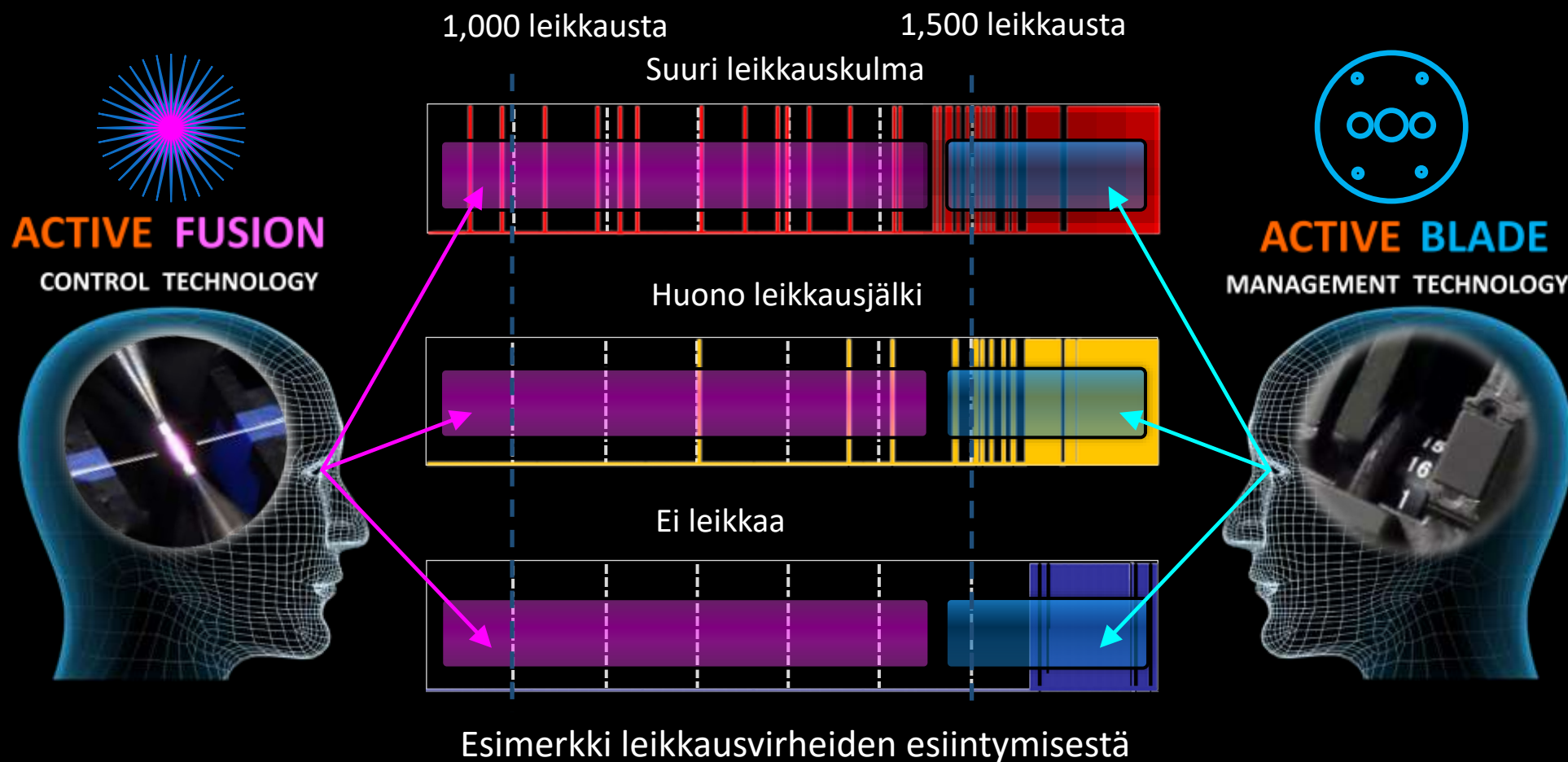
90S+ näytöltä voit seurata CT50 leikkurin terän kulumista ja vaihtotarvetta.



# Entistä parempi kuitujatkosten laatu

Alla oleva grafiikka kertoo suuren leikkauskulman, huonon leikkauksen ja terän leikkaamattomuuden esiintymistiheyden leikkaukskertojen määrän kasvaessa. Kun suurten leikkauskulmien esiintymistiheys kasvaa, **Active Blade** Management Technologia tunnistaa tilanteen ja kääntää leikkurin terän automaattisesti. **Active Blade** Management Technologia vähentää merkittävästi huonojen leikkausten määrää. **Active Fusion** Control Technologia ansiosta satunnaisten huonojen leikkausten vaikutus jatkoksen lopputulokseen voidaan minimoida.

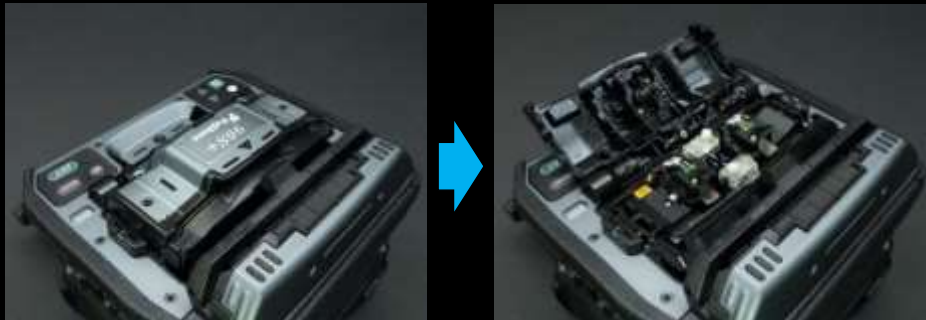
**Active Blade** Management ja **Active Fusion** Control tekniikan yhteisvaikutuksesta 90S+ pienentää ison jatkosvaimennuksen riskiä ja samalla onnistut kuitujatkoksissa kerralla.



# Käyttöä nopeuttavat toiminnot

## 1. Automaattiset tuulisuojat

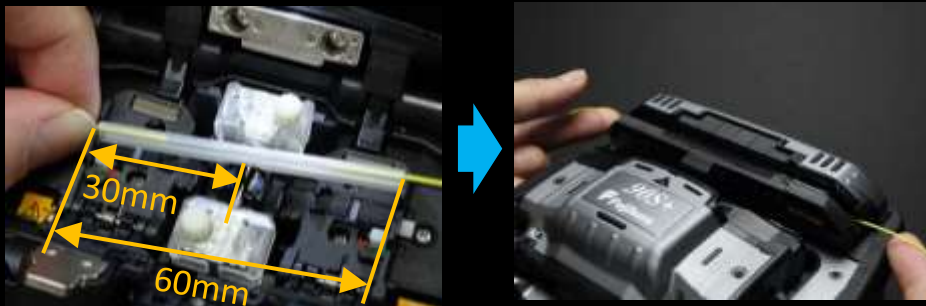
90S+ automaattiset toiminnot vähentävät jatkoksen tekoaikaa. Käyttäjän ei tarvitse koskea koneeseen jatkostapahtuman aikana. Riittää kun siirrät kuidun koneesta uuniin.



Automaattisesti avautuvat ja sulkeutuvat tuulisuojat

## 2. Käyttöä nopeuttavat yksityiskohdat

Kuitupidikkeen muoto on optimoitu 60mm jatkossuojalle. Etäisyys jatkoskohdasta pidikkeen reunaan on 30mm. Jatkossuojan keskittäminen on helppoa. 40mm jatkossuojalle on oma ohjain uunissa.

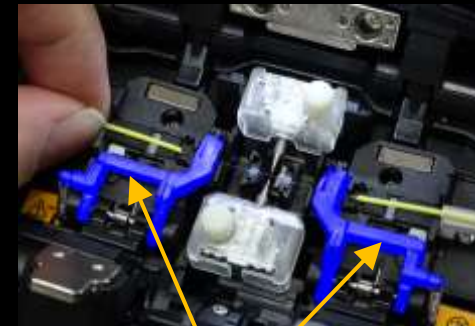


Helppo keskitys

Automaattinen kahden lämpöelementin uuni.

## 3. Kuitupidikkeet

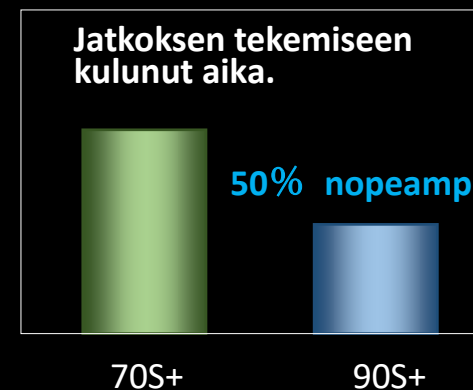
Automaattisesti avautuvia kuitupidikkeitä tukevat lisäpidikkeet estävät kuitua ponnahtamasta ulos koneesta jatkoksen valmistuttua. Lisäpidikkeet avautuvat automaattisesti, kun kuitu siirretään uuniin.



Kuidun lisäpidikkeet

## 4. Toiminnan nopeuttaminen

Nämä avustavat toiminnot nopeuttavat jatkoksen tekemistä 50% edelliseen malliin verrattuna.



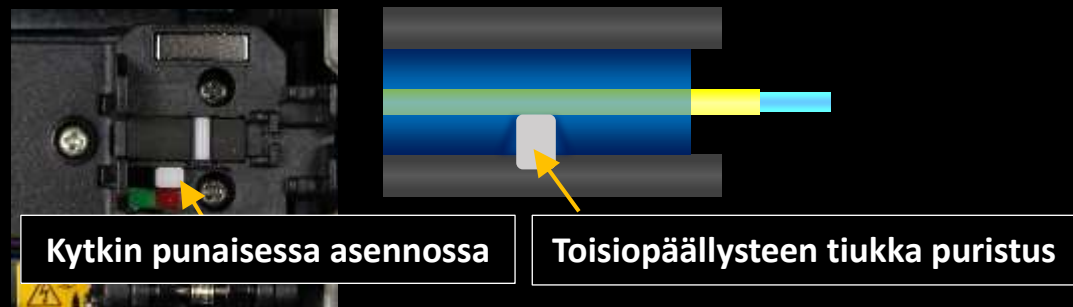
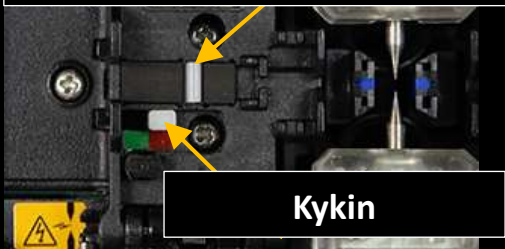


# Käyttäjäturvallinen

## 3. "loose tube" yhteensopiva

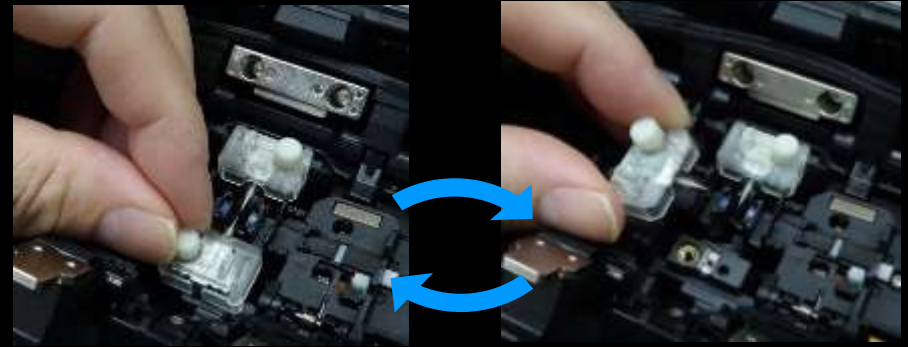
90S+ toimii suoraan myös "loose tube" kuiduilla. Kuitupidikkeeseen on integroitu kytkimellä käännettävä osa, mikä puristaa löysää toisiopäällystettä tiukemmin. Näin kuidun pää seuraa tarkasti moottorin liikettä.

Kohouma "loose tube" kuidulle



## 4. Helppo elektrodien vaihto

90S+ elektrodit toimitetaan yksikkönä, vaihto sujuu ilman työkaluja.



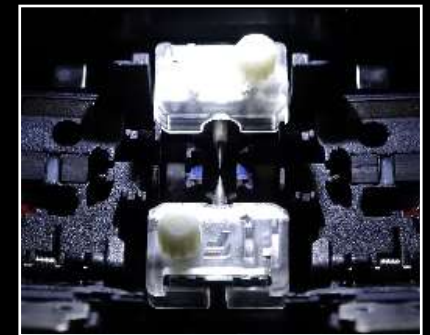
## 5. Parannettu valaistus

Elektrodien pidike päästää valon läpi V-uriin. Koneen oma valo sijaitsee kuitupidikkeiden vastakkaisella puolella, näin valo pääsee esteittä kuitupidikkeisiin.

70S+



90S+



Laajempi valaistu alue

# 90S+KIT tilauspaketti



(1)



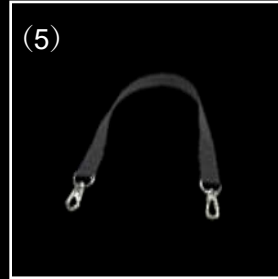
(2)



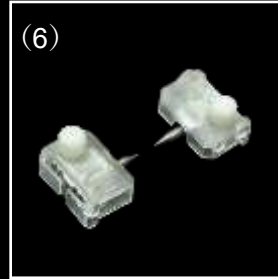
(3)



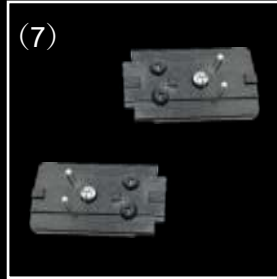
(4)



(5)



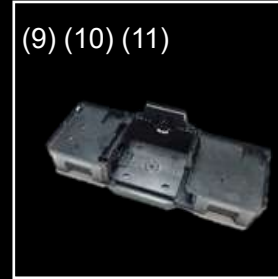
(6)



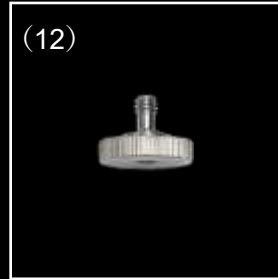
(7)



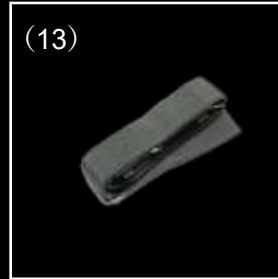
(8)



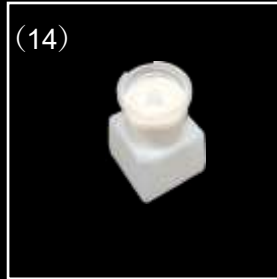
(9) (10) (11)



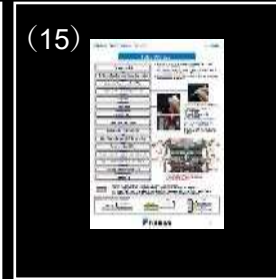
(12)



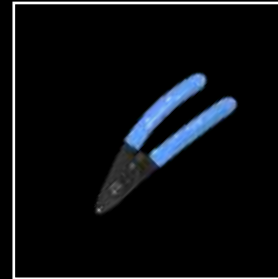
(13)



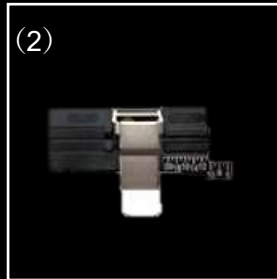
(14)



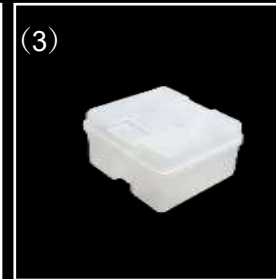
(15)



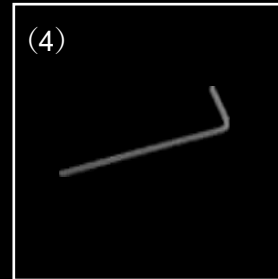
(1)



(2)



(3)



(4)

Kuvaus	Tyyppi	määrä
Kuitujatkoskone	90S+	1 kpl
(1) Akkupaketti	BTR-15	1 kpl
(2) Verkkolaitte, lataa akkua myös käytön aikana	ADC-20	1 kpl
(3) Verkkojohto	ACC-14, 15, 16 17or 18	1 kpl
(4) USB kaapeli	USB-01	1 kpl
(5) Kuitujatkoskoneen hihna	ST-02	1 kpl
(6) Varaelektrodit	ELCT2-16B	1 pari
(7) Kuitupidikkeiden alusta	SP-03	1 pari
(8) Kantolaukku	CC-39	1 kpl
(9) Työtaso vasen	WT-09L	1 kpl
(10) Työtaso oikea	WT-09R	1 kpl
(11) Työtaso jäähdytysteline	JP-09	1 kpl
(12) Työtason lukitusruuvi	TS-03	2 kpl
(13) Kantolaukun hihna	ST-03	1 kpl
(14) Puhdistusainepullo	AP-02	1 kpl
(15) Pikaopas	QRG-02-E	1 kpl
Kuorimapihdit	SS03 or SS01	1 kpl
Kuituleikkuri	CT50	1 kpl
(1) Leikkurin roskasäiliö	FDB-05	1 kpl
(2) Kuitupidike leikkuriin	AD-10-M24	1 kpl
(3) Leikkurin kotelo	CC-37	1 kpl
(4) kuusiokoloavain	HEX-01	1 kpl

# Tekniset tiedot



## 90S+ tekniset tiedot

Item		Specification
Fiber alignment method		Active core alignment
Fiber count can be spliced		Single fiber
Applicable fiber	Fiber type	Single mode optical fiber Multi mode optical fiber
	Cladding dia.	80 - 150µm
Applicable coating	Sheath clamp	Coating dia. : Max. 3000µm Cleave length : 5 to 16mm *1
	Fiber splice performance	Splice loss *2
ITU-T G.651 : Avg. 0.01dB		
ITU-T G.653 : Avg. 0.04dB		
ITU-T G.654 : Avg. 0.04dB		
ITU-T G.655 : Avg. 0.04dB		
ITU-T G.657 : Avg. 0.02dB		
Splice time *3	SM FAST mode : Avg. 7 to 9sec.	
	AUTO mode : Avg. 14 to 16sec.	
Applicable protection sleeve	Sleeve type	Heat shrinkable sleeve
	Sleeve length	Max. 66mm
	Sleeve dia.	Max. 6.0mm before shrinking
Sleeve heat performance	Heat time *4	60mm slim mode : Avg. 9 to 10sec.
		60mm mode : Avg. 13 to 15sec.
Fiber tensile test force		Approx. 2.0N
Electrode life *5		Approx. 5000 splices
Physical description	Dimensions W	Approx. 170mm without projection
	Dimensions D	Approx. 173mm without projection
	Dimensions H	Approx. 150mm without projection
	Weight	Approx. 2.8kg including battery
Environmental condition	Temperature	Operate : -10 to 50 degreeC
		Storage : -40 to 80 degreeC
	Humidity	Operate : 0 to 95%RH non-condensing
		Storage : 0 to 95%RH non-condensing
Altitude	Max. 5000m	
AC adaptor	Input	AC100 to 240V, 50/60Hz, Max. 1.5A
	Type	Rechargeable Lithium Ion
Battery pack	Output	Approx. DC14.4V, 6380mAh
	Capacity *6	Approx. 300 splice and heat cycles
	Temperature	Recharge : 0 to 40 degreeC
		Storage : -20 to 30 degreeC
	Battery life *7	Approx. 500 recharge cycles
Display	LCD monitor	TFT 4.9 inches with touch screen
Magnification	200 to 320x	
	LED lamp	
Illumination	V-grooves	LED lamp
	PC	USB2.0 Mini B type
Interface	External LED lamp	USB2.0 A type Approx. DC5V, 500mA
	Ribbon Stripper	Mini DIN 6pin DC12V, Max. 1A
	Wireless *8	Bluetooth 4.1 LE
	Data storage	Splice mode
Heat mode		30 heat modes
Splice result		20000 splices
Splice image		100 images
Screw hole for tripod		1/4-20UNC
Other features	Automatic functions	Splice mode selected using fiber type analysis
		Fusion power calibration
		Wind protector : open and close
		Sheath clamp : open
		Heater lid : open and close
	Heater clamp : open and close	
Reference guide	Video and PDF file stored in splicer	
Sheath clamp	Easy sleeve positioning clamp	
Electrode	Replaceable without tool	

## 90S+ Lisätarvikkeet

Item	Model	Remark
Fiber holder	FH-70-200	200µm coating diameter
	FH-70-250	250µm coating diameter
	FH-70-900	900µm coating diameter
	FH-FC-20	900µm in 2mm diameter cable
	FH-FC-30	900µm in 3mm diameter cable
DC adapteri	DCA-03	Connect AC adapter not through battery
DC power cord	DCC-20	Car cigar socket to BTR-15/DCA-03
	DCC-21	Car battery to BTR-15/DCA-03
Transfer Clamp	CLAMP-DC-12	Transferring drop cable on work tray
J-Plate	JP-10	Attaching to splicer, not to work tray
	JP-10-FC	JP-10 with fiber clamps
Protection sleeve t	FP-03	60mm, Max. 900µm coating diameter
	FP-03(L=40)	40mm, Max. 900µm coating diameter
	FP-03M	FP-03 with non-magnetic material

### Notes

- \*1 Cleave length range depending on fiber type  
 5 to 16mm : 125µm cladding dia. and 250µm coating dia.  
 10 to 16mm : 125µm cladding dia. and 400 or 900µm coating dia.  
 5 to 10mm : 80µm cladding dia. and 160µm coating dia.  
 5 to 16mm : 150µm cladding dia. and 250µm coating dia.
- \*2 Measured with a cut-back method relevant to ITU-T and IEC standard after splicing Fujikura identical fibers. The average splice loss changes depending on the environmental condition and fiber characteristics.
- \*3 Measured at room temperature. The definition of splice time is from the fiber image appearing on LCD monitor to the estimated loss displayed. The average splice time changes depending on the environmental conditions, fiber type, and fiber characteristics.
- \*4 Measured at room temperature with the AC adapter. The heat time is defined from the start beep sound to the finish beep sound. The average heat time changes depending on the environmental conditions, sleeve type and battery pack condition.
- \*5 The electrode life changes depending on the environmental conditions, fiber type and splice modes.
- \*6 Test condition  
 (1) Splice and heat time : 1 minute cycle  
 (2) Using the splicer power save settings  
 (3) Using a not degraded battery  
 (4) At room temperature  
 The battery capacity changes when testing with different conditions from the above.
- \*7 The battery capacity decreases to a half after approx. 500 discharge and recharge cycles. The battery life is shortened further when using outside of the storage temperature range, operating temperature range, if completely discharged by storing for a long time without recharging.
- \*8 Bluetooth® mark and logos are the registered trademarks of Bluetooth SIG, Inc.

# Tekniset tiedot



## CT50 Tekniset tiedot

Item		Specification
Applicable fiber	Fiber type	Single mode optical fiber Multi mode optical fiber
	Fiber count	Up to 16 fiber ribbon
	Cladding dia.	Approx. 125µm
Applicable coating	Fiber setting plate	AD-10-M24 : Max. 900µm coating diameter AD-50 : Max. 3mm coating diameter
	Fiber holder	Coating shape. : Refer to splicer options AD-10-M24 : 5 to 20mm *1
Cleave length	Fiber setting plate	AD-50 *C.D. : coating diameter C.D. = 250µm or less : 5 to 20mm *1 250µm < C.D. < =900µm : 10 to 20mm 900µm < C.D. < =3mm : 14 to 20mm
	Fiber holder	Approx. 10mm
Cleave angle *2	Single fiber	Avg. 0.3 to 0.9 degrees
	Fiber ribbon	Avg. 0.3 to 1.2 degrees
Blade life *3		Approx. 60000 fiber cleaves
Physical description	Dimensions W	Approx. 117mm without projection *4
	Dimensions D	Approx. 94mm without projection *4
	Dimensions H	Approx. 59mm without projection *4
	Weight	Approx. 306g including battery and AD-10-M24
Environmental condition	Temperature	Operate : -10 to 50 degreeC Storage : -40 to 80 degreeC
	Humidity	Operate : 0 to 95%RH non-condensing Storage : 0 to 95%RH non-condensing
Battery		2 pieces of LR03, AAA dry battery
Wireless interface *5		Bluetooth 4.1 LE
Screw hole for tripod		1/4-20UNC
Other features	Blade rotation	Motorized rotation Manual rotation dial
	Replaceable parts	Blade Clamp arm

## CT50 Lisätarvikkeet

Item	Model	Remark
Fiber Setting Plate	AD-50	Optional fiber setting plate
Blade	CB-08	Blade for replacement
Clamp Arm	ARM-CT50-01	Clamp arm with anvil for replacement
Fiber Scrap Collector	FDB-05	Spare scrap collector
Side cover	SC-CT50-01	Side cover instead of scrap collector
Spacer	SPA-CT08-10	Cleave length 10mm
	SPA-CT08-09	Cleave length 9mm
	SPA-CT08-08	Cleave length 8mm

### Notes

- \*1 When the cleave length is less than 10mm, the coating diameter should be 250µm or less. Also, a blade height adjustment is required before cleaving. The average cleave angle is worse than the specification when the cleave length is less than 10mm.
- \*2 Measured with an interferometer at room temperature, not with a splicer. A new blade was used to cleave both the single fibers and ribbon fibers. The average cleave angle changes depending on the environmental conditions, blade condition, operating method, and cleanliness.
- \*3 The blade life changes depending on the environmental conditions, operating method, and the fiber type cleaved.
- \*4 Measured in a condition when closing the lever.
- \*5 Bluetooth® mark and logos are the registered trademarks of Bluetooth SIG, Inc.



Please visit our web site!

<https://www.fusionsplicer.fujikura.com>

**BEST QUALITY SERVICE**  
- SINCE 1978 -

**Fujikura Ltd.**

1-5-1, Kiba, Koto-ku, Tokyo 135-8512, Japan

General inquiries : +81-3-5606-1164

Service & support : +81-43-484-3962

[www.fujikura.com](http://www.fujikura.com)

**Fujikura Europe Ltd.**

C51 Barwell Business Park, Leatherhead Road, Chessington, Surrey, KT9 2NY, UK

General inquiries : +44-20-8240-2000

Service & support : +44-20-8240-2020

[www.fujikura.co.uk](http://www.fujikura.co.uk)



Myynti, huolto ja varaosat: Enkom Active Oy, Upseerinkatu 1-3, 02600 Espoo

[www.enkom-active.fi](http://www.enkom-active.fi)

010 204 0000

[info@enkom-active.fi](mailto:info@enkom-active.fi)