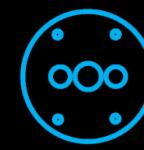


ACTIVE FUSION
CONTROL TECHNOLOGY



ACTIVE BLADE
MANAGEMENT TECHNOLOGY

Máquina de fusão em massa 90R

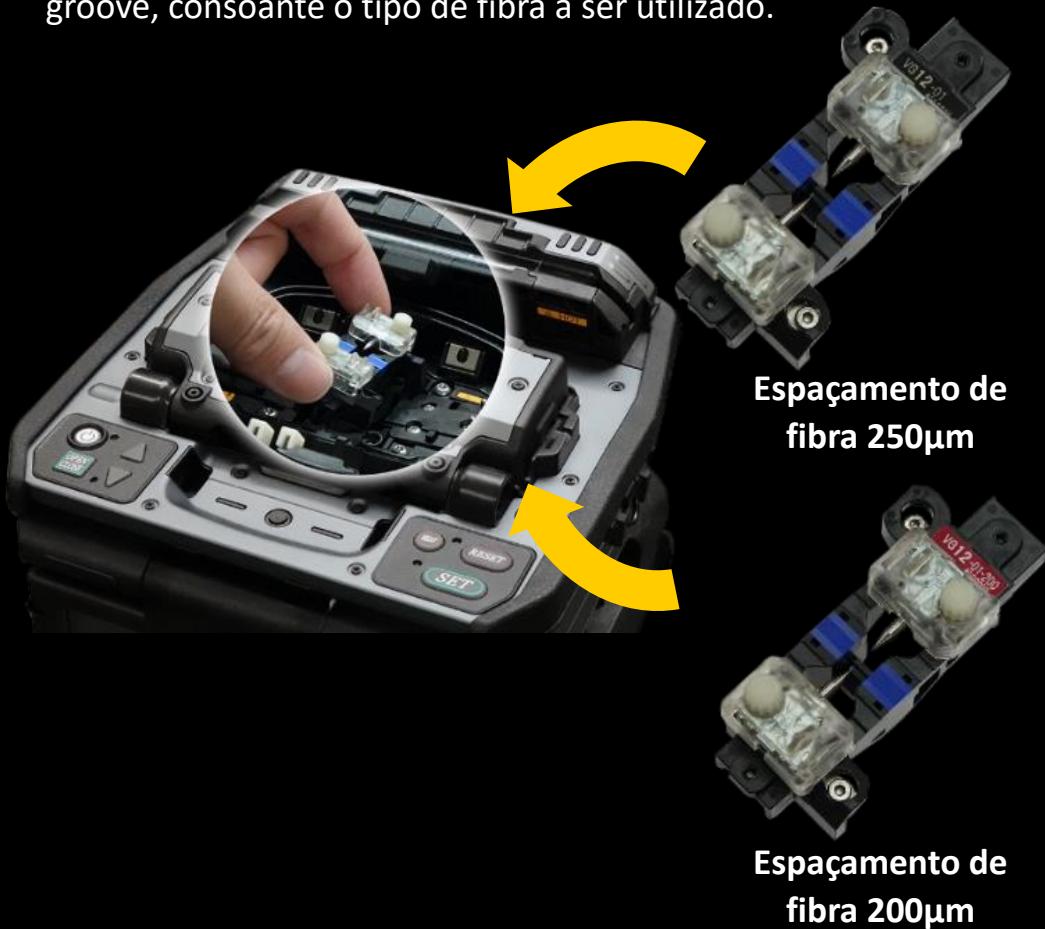
V-grooves substituíveis



Funcionalidade avançada

1. V-grooves substituíveis de 200µm/250µm

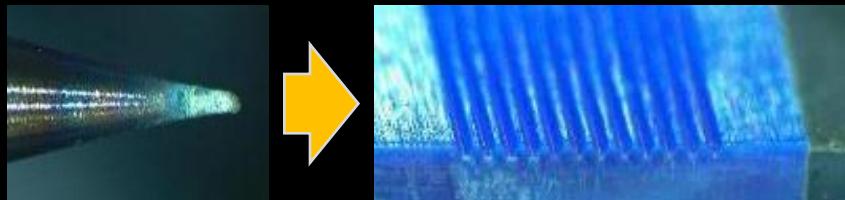
A 90R possui um sistema de v-grooves facilmente substituíveis, o que permite aos utilizadores fazer a sua instalação e remoção, de forma rápida. Quase todos os cabos ribbon, já instalados, contêm fibras com revestimento de 250µm e, consequentemente, um espaçamento de 250µm fibra-a-fibra. Mas com o aumento de densidade dos cabos, a instalação de cabos com fibras de revestimento de 200µm e espaçamento de 200µm está a aumentar. O utilizador da 90R pode fundir vários tipos de fibra ribbon (e combinações) apenas alterando o v-groove, consoante o tipo de fibra a ser utilizado.



2. Minimizar o tempo de inactividade no terreno

A acumulação de pó e vidro derretido no V-groove é uma das causas de perdas elevadas, durante a fusão. A 90R inclui um v-groove extra de 12 fibras com eléctrodos instalados e pronto a fundir, como parte do conjunto standard. Este v-groove extra pode ser substituído no terreno, para que o tempo de inactividade seja minimizado. Os eléctrodos estão pré-estabilizados, logo a sua estabilização não será necessária.

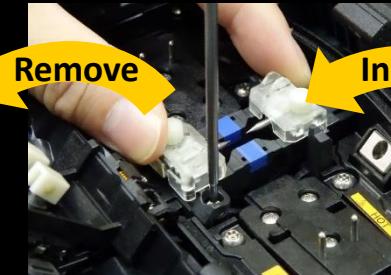
Depósito de vidro no eléctrodo Depósito de vidro no V-groove



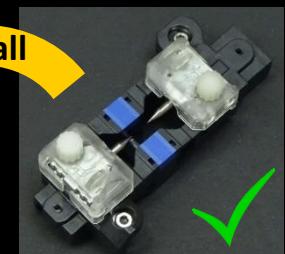
Causa de Offset da fibra elevado

Offset Fibra Elevado					
Nº	Gá	Offset [µm]	E	Corte	D
1	68	0.9	1.4°	1.9°	
2	63	0.3	0.5°	1.1°	
3	55	1.3	0.7°	0.9°	
4	54	5.2	1.7°	1.2°	
5	54	0.4	1.3°	0.4°	
6	62	1.1	0.4°	0.7°	
7	48	1.2	1.9°	0.3°	
8	48	2.7	1.0°	1.5°	
9	48	0.8	1.9°	0.1°	
10	43	6.7	0.9°	0.3°	
11	42	0.7	0.4°	1.8°	
12	40	2.8	2.0°	0.5°	

V-groove e eléctrodos com depósito de vidro



V-groove extra com eléctrodos estabilizados



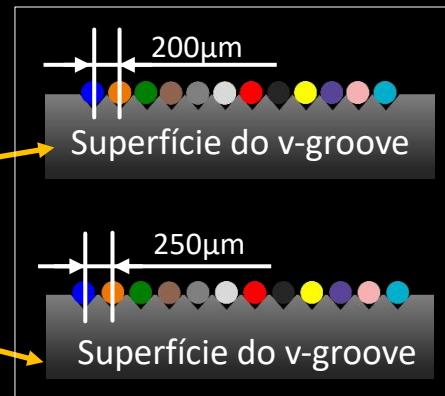
3. Fiber Holder universal

O fiber holder FH-70-12 é compatível com vários tipos de 12 fibras ribbon, tais como 0.3mm ou 0.4mm encapsuladas e 200 μ m ou 250 μ m Spider Web Ribbon (SWR). O fiber holder FH-70-12, com espaçamento de 250 μ m, simplifica a preparação da fibra SWR.



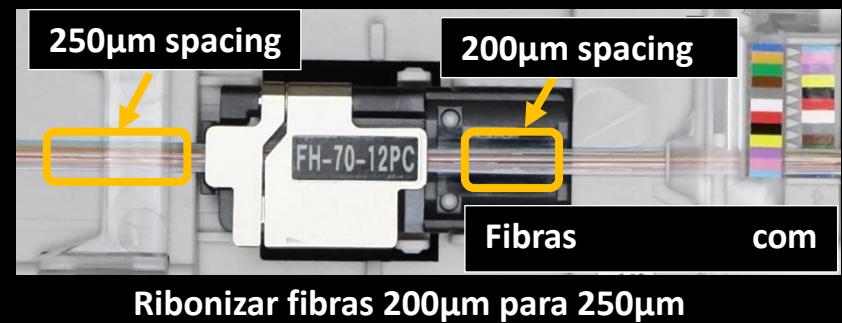
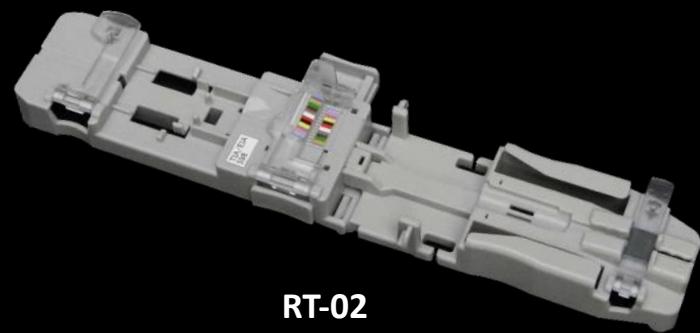
4. Fiber Holder de conversão

O fiber holder de conversão, FH-70-12PC, permite a conversão do espaçamento para fibras com revestimento 200 μ m para as de 250 μ m. Também permite a muitas fibras com espaçamento 200 μ m para serem convertidas em 250 μ m, o que faz com que possam ser colocadas no v-groove standard de 250 μ m da 90R.



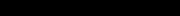
5. Ferramenta de ribonização

O RT-02 é uma ferramenta que permite uma fácil e rápida ribonização de 12 fibras individuais para um ribbon temporário, permitindo, assim, a fusão na 90R. Não são necessários adesivos nem cola, ao utilizar esta ferramenta de ribonização, uma vez que as fibras são imediatamente colocadas no fiber holder. O RT-02 não exige ao utilizador a inserção das fibras seguindo o código de cores, o que é necessário com outras ferramentas de preparação de fibras ribbon. O utilizador pode escolher qualquer fibra aleatoriamente e colocá-la no slot correcto, apenas seguindo a indicação visível na etiqueta do equipamento. O RS-02 pode ribonizar tanto fibras com revestimento 200 μ m e 250 μ m. É também capaz de ribonizar fibras com revestimento 200 μ m para espaçamento 250 μ m, com a utilização do FH-70-12PC ou espaçamento de 200 μ m spacing com a utilização o "Red Label" FH-70-12-200 (200 μ m).



6. Acessórios da 90R12 que permitem fundir qualquer combinação de fibras ribbon 250um e 200um



Diâmetro revestimento	Espaçamento de fibra	Estrutura ribbon	V-groove substituível	Fiber Holder
250µm	Não fixo	 Fibras individuais		
	250µm	 Ribbon encapsulada  Ribbon flexível		
200µm	Não fixo	 Fibras individuais		
	200µm	 Ribbon encapsulada  Fibras individuais  Ribbon flexível	  250µm	 FH-70-12
200µm	200µm	 Fibras individuais		
	250µm	 Fibras individuais	  200µm	 FH-70-12PC
200µm	Não fixo	 Fibras individuais		
	200µm	 Ribbon encapsulada  Ribbon flexível	  200µm	 FH-70-12-200

Operabilidade bem desenvolvida

1. Mala de transporte

Existem várias maneiras de utilizar a mala de transporte da 90R. A 90R está pronta a usar de forma “isolada” contudo é possível, também, colocá-la no tabuleiro de trabalho, dependendo do ambiente em que este se efectue.



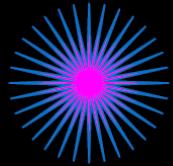
2. Tabuleiro de trabalho

O tabuleiro de trabalho é multi-funcional. Existem duas gavetas para armazenamento, que são grandes o suficiente para armazenar ferramentas e baterias. Além disto, o tabuleiro de trabalho pode ser dividido em dois, sendo assim configurável para se ajustar ao seu espaço de trabalho.

Tabuleiro de trabalho separável Separable Work Tray



Tecnologia de controlo activo da fusão



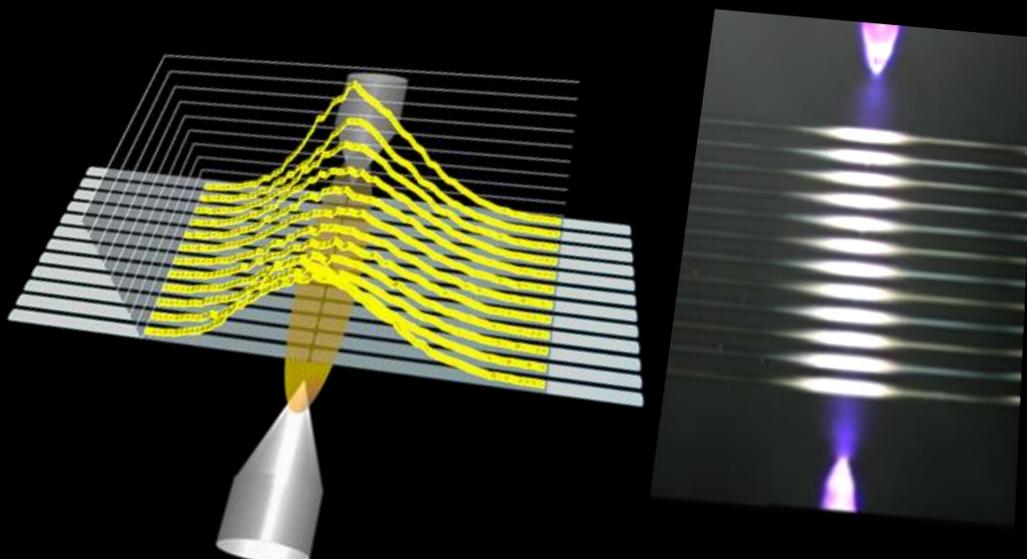
ACTIVE FUSION
CONTROL TECHNOLOGY

A 90R possui TECNOLOGIA DE CONTROLO ACTIVO DA FUSÃO a qual possui dois componentes chave. Esta função permite fusões estáveis com uma grande variedade de fibras ópticas, em diferentes condições de trabalho.

1. Controlo activo da fusão em tempo real

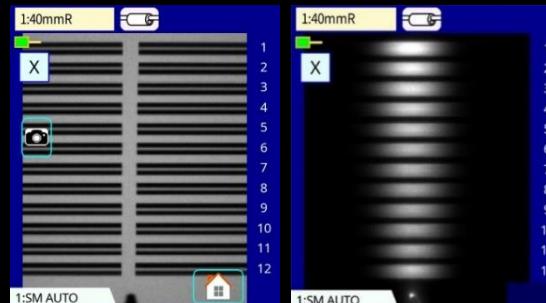
A 90R utiliza um gap alargado entre os eléctrodos e une as fibras ribbon de forma uniforme. Possui controlo da potência e fusão, em tempo real, ao analisar a intensidade do brilho, enquanto a fusão acontece. Assim, pode fundir a fibra, utilizando os parâmetros apropriados.

A 90R não possui mecanismos de alinhamento activo pelo núcleo, contudo, durante a fusão, os efeitos de tensão na superfície minimizam offsets pré-existentes.

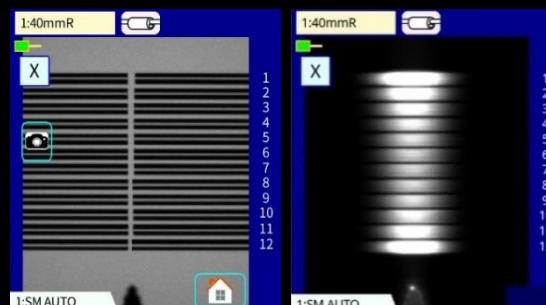


2. Controlo activo da fusão através do v-groove e total de fibras

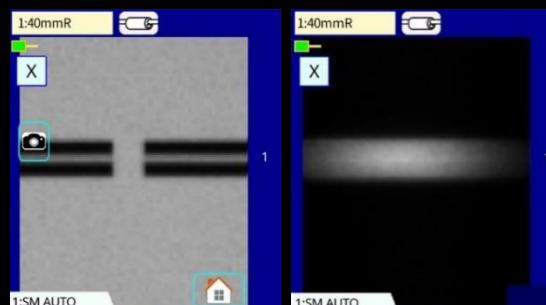
A 90R determina automaticamente os parâmetros apropriados de fusão, de acordo com o número de fibras ribbon e o espaçamento do v-groove instalado.



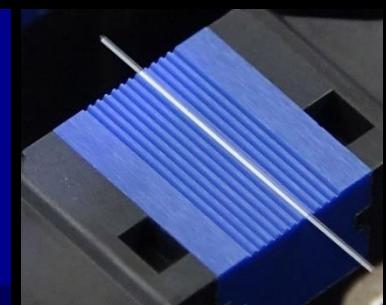
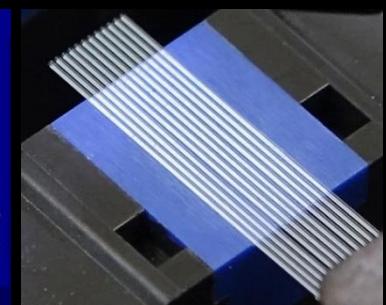
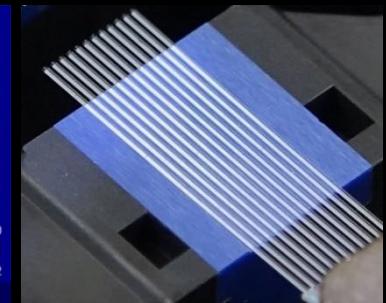
Espaçamento fibra 250µm / 12-fibras ribbon



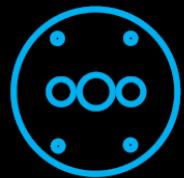
Espaçamento fibra 200µm / 12-fibras ribbon



Fibra única



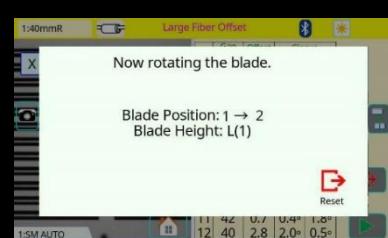
Teconologia de administração activa da lâmina



**ACTIVE BLADE
MANAGEMENT TECHNOLOGY**

1. Rotação motorizada da lâmina

A 90R e o cortador CT50 estão equipados com conectividade wireless. Esta capacidade permite rotação automática da lâmina, assim que a 90R determina que esta está gasta. A 90R permite a conexão de dois CT50, simultaneamente.



Lâmina motorizada

2. Administração activa da vida útil da lâmina

A 90R mostra a vida útil remanescente da lâmina e informa o utilizador quando é necessária a alteração da altura, mudança de posição ou quando é necessária a sua troca.



3. Controlo do desnudamento

Quando o utilizador altera o modo de fusão, por exemplo de 12 fibras ribbon para fibra SWR, uma instrução wireless, dada pela máquina, automaticamente, muda os parâmetros de aquecimento do RS03.



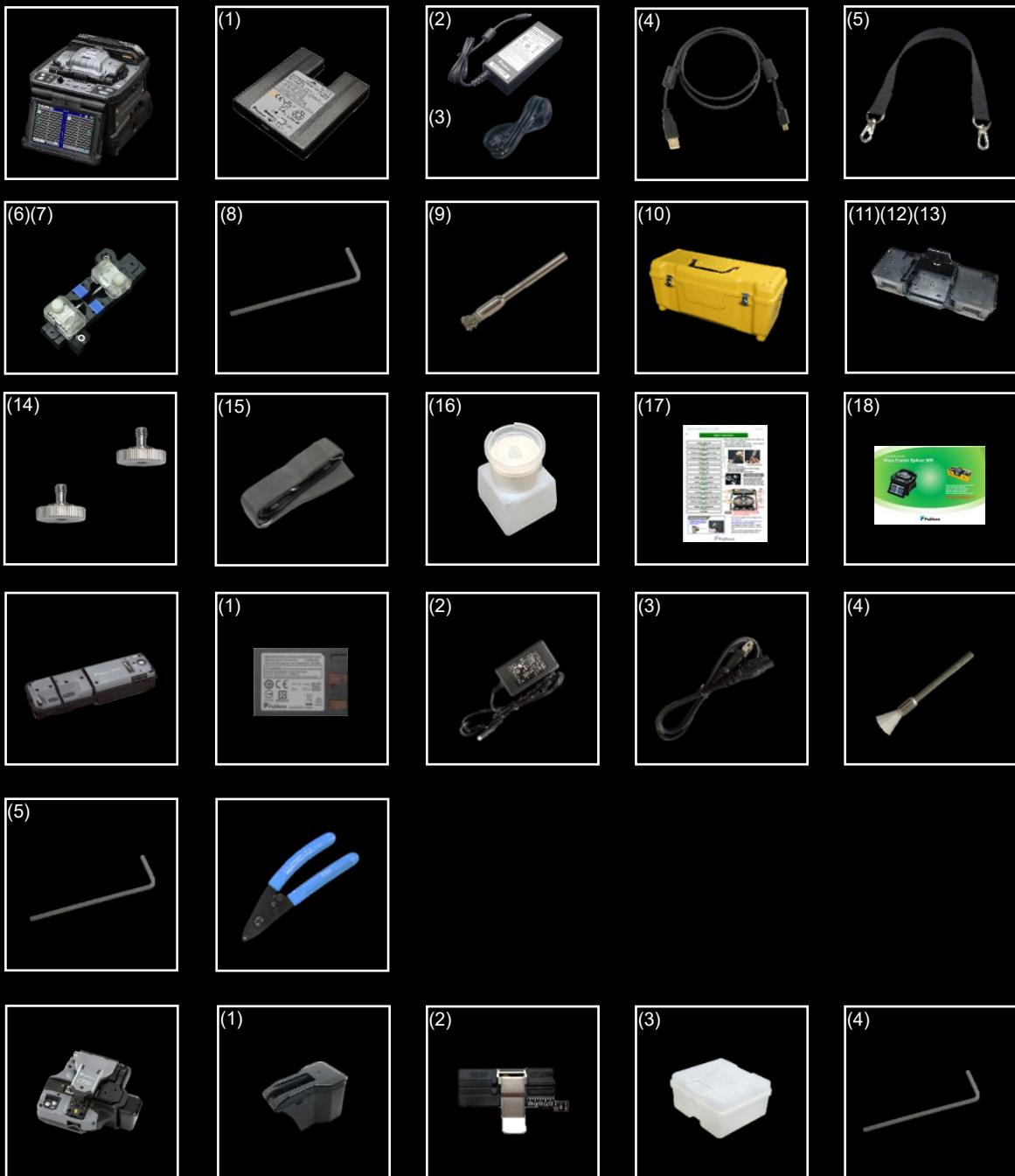
Conjunto standard



Conjunto standard 90R12

Item	Modelo	Qtd
Máquina de fusão em massa	90R12	1 uni
(1) Bateria*	BTR-15	1 uni
(2) Adaptador AC	ADC-20	1 uni
(3) Cabo alimentação AC	ACC-14, 15, 16, 17 ou 18	1 uni
(4) Cabo USB	USB-01	1 uni
(5) Correia da máquina de fusão	ST-02	1 uni
(6) Eléctrodos, colocados no v-groove extra	ELCT2-16B	1 par
(7) V-groove extra, de doze fibras	VG12-01, 250 para espaçamento 255µm	1 uni
(8) Chave hexagonal	HEX-01	1 uni
(9) Escova de limpeza do v-groove	VCB-01	1 uni
(10) Mala de transporte	CC-39	1 uni
(11) Tabuleiro de trabalho esquerdo	WT-09L	1 uni
(12) Tabuleiro de trabalho direito	WT-09R	1 uni
(13) Placa do tabuleiro de trabalho	JP-09	1 uni
(14) Parafuso do tripe	TS-03	2 uni
(15) Alça da mala de transporte	ST-03	1 uni
(16) Dispensador de álcool	AP-02	1 uni
(17) Guia de referência rápida	QRG-03-E	1 uni
(18) Manual de instruções	Ficheiro PDF armazenado no Splicer	
Alicate descarnador ribbon	RS03	1 uni
(1) Bateria*	BTR-12A	1 uni
(2) Adaptador AC	ADC-09A	1 uni
(3) Cabo de alimentação AC	ACC-08, 09, 10, 11 ou 12	1 uni
(4) Escova de limpeza da lâmina	BRS-02	1 uni
(5) Chave hexagonal	HEX-01	1 uni
Descarnador de fibra única	SS03 ou SS01	1 uni
Cortador de fibra óptica	CT50	1 uni
(1) Colecionador de desperdícios de fibra	FDB-05	1 uni
(2) Fiber Plate	AD-10-M24	1 uni
(3) Caixa, para o cortador	CC-37	1 uni
(4) Chave hexagonal	HEX-01	1 uni

* Por favor, siga a regulação IATA quando enviar a bateria por via aérea.



Especificações

Especificações da 90R12



Item	Especificação
Método de alinhamento da fibra	Auto alinhamento pela baínha com tensão ao derreter a superfície
Número de fibras que podem ser fundidas	90R12 : Fibra simples e até 12 fibras ribbon
Fibra aplicável	Tipo de fibra
	Fibra óptica monomodo Fibra óptica multimode
Revestimento aplicável	Dia. do revestimento
	Aprox.125µm
Performance da fusão da fibra	Fiber holder
	Forma do revestimento : Referir às opções
	Comp. do corte : Aprox.10mm
	ITU-T G.652 : Média 0.05dB
	ITU-T G.651 : Média 0.02dB
Tempo de aquecimento *3	Perda da fusão *1
	ITU-T G.653 : Média 0.08dB
	ITU-T G.655 : Média 0.08dB
	Modo SM FAST : Média 16 a 17seg.
Manga de protecção aplicável	Modo SM AUTO : Média 19 a 20seg.
	Tipo de manga
	Manga termo retráctil
Performance de aquecimento	Comp. da manga
	Máx. 66mm
Descrição física	Diâ. da manga
	Máx. 6.0mm antes da retracção
	Modo 40mm FP-05 : Média 38 a 40seg.
	Modo 40mm FP-04T FAST: Média 17 a 19seg.
Força de tensão do teste de tração	Modo individual 60mm: Média 13 a 15seg.
Vida útil dos eléctrodos *4	Aprox. 2.0N
Condição ambiental	Aprox. 1500 fusões
	Dimensões W
	Aprox.170mm sem projeção
	Dimensões D
	Aprox.173mm sem projeção
Adaptador AC	Dimensões H
	Aprox.150mm sem projeção
Bateria	Peso
	Aprox. 2.6kg incluindo a bateria
	Operação : -10 a 50°C
	Armazenamento : -40 a 80°C
	Humidade
Display	Operação : 0 a 95%RH não-condensação
	Armazenamento : 0 a 95%RH não-condensação
Illuminação	Altitude
	Máx. 3700m
Interface	Input
	AC100 a 240V, 50/60Hz, Máx. 1.5A
	Tipo
	Recarregável de lítio
	Output
Armazenamento de informação	Aprox. DC14.4V, 6380mAh
	Capacidade *5
	Aprox. 165 ciclos de fusão e retracção
	Temperatura
	Recarga : 0 a 40°C
Orifício para tripé	Armazenamento de longa duração : -20 a 30°C
	Vida útil da bateria *6
Outras funcionalidades	Aprox. 500 ciclos de carga
	Monitor LCD
Outras funcionalidades	TFT 4.9 polegadas com touch screen
	Magnificação
	Aprox. 20X : 12 ribbon a 60X : individual
	V-grooves
	Lâmpada LED
Outras funcionalidades	PC
	Tipo USB2.0 Mini B
	Luz led externa
	Tipo USB2.0 A
	Aprox. DC5V, 500mA
Outras funcionalidades	Desnudador Ribbon
	Mini DIN 6 pinos
	DC12V, Máx. 1A
	Wireless *7
	Bluetooth 4.1 LE
Outras funcionalidades	Modo de fusão
	100 modos de fusão
	Modo de aquecimento
	30 modos de retracção
	Resultado da fusão
Outras funcionalidades	10000 fusões
	Imagen da fusão
	100 imagens
	1/4-20UNC
	Seleção do modo de fusão por análise da contagem de fibras
Outras funcionalidades	Calibração da potência de fusão
	Guarda-vento : abertura e fecho
	Tampa da estufa : abertura e fecho
	Clamp da estufa : abertura e fecho
	Guia de referência
Outras funcionalidades	Vídeo e ficheiro PDF file armazenados na máquina
	Eléctrodos Substituíveis sem ferramenta

Opções da 90R12

Item	Modelo	Nota
Fiber holder	VG12-01-200	12 fibras ribbon, espaçamento 200 a 210µm
	FH-70-200	Diâmetro do revestimento 200µm
	FH-70-250	Diâmetro do revestimento 250µm
	FH-70-900	Diâmetro do revestimento 900µm
	FH-70-2	2 fibras ribbon
	FH-70-4	4 fibras ribbon
	FH-70-8	8 fibras ribbon
	FH-70-10	10 fibras ribbon
	FH-70-12	12 fibras ribbon
	FH-70-12PC	Conversão para 12 fibras ribbon
	FH-70-12-200	12 fibras ribbon, espaçamento 200 a 210µm
	FH-FC-20	900µm em um cabo de 2mm de diâmetro
Adaptador DC	FH-FC-30	900µm em um cabo de 3mm de diâmetro
	FH-60-LT900	Cabo loose 900µm
Adaptador DC	DCA-03	Conecte o adaptador AC não através da bateria
Cabo de alimentação DC	DCC-20	Tomada do isqueiro do carro para BTR-15/DCA-03
	DCC-21	Bateria do carro para BTR-15/DCA-03
	DCC-11	Máquina de fusão para desnudador ribbon
Ferramenta de ribbonização	FAT-04	2 a 16 fibras, diâmetro 250µm
Clamp de transferência	CLAMP-DC-12	Transferindo cabo drop para o tabuleiro de trabalho
	JP-10	Anexando à máquina de fusão, não ao tabuleiro de trabalho
J-Plate	JP-10-FC	JP-10 com clamps
	FP-04(T)	40mm, até 8 fibras ribbon
Manga de protecção	FP-05	40mm, até 12 fibras ribbon

Notas

*1 Medido com método cut-back depois de fundir fibras do mesmo tipo. A perda de fusão média muda dependendo das condições ambientais e das características da fibra.

*2 Medido à temperatura ambiente. A definição do tempo de fusão é desde o aparecimento da fibra no monitor até à indicação da perda estimada. O tempo médio de fusão muda dependendo das condições ambientais, tipo de fibra e características da mesma.

*3 Medido à temperatura ambiente com adaptador AC. O tempo médio de aquecimento é definido desde o bip inicial até ao bip final. O tempo médio de aquecimento muda dependendo das condições ambientais, tipo de manga e estado da bateria.

*4 A vida útil dos eléctrodos muda dependendo das condições ambientais, tipo de fibra e modos de fusão.

*5 Condição de fusão
(1) 12 fibras ribbon : Fusão e tempo de aquecimento : ciclo de 2 minutos cycle com manga FP-05

(2) Usando as configurações de poupança de energia do emendador, dependendo da nossa condição de teste.

(3) Utilizando uma bateria não degradada

(4) À temperatura ambiente

(5) Sem acessórios, RS03 etc., que sejam alimentados pela máquina de fusão

A capacidade da bateria muda quando os testes são feitos com diferentes condições mencionadas acima.

*6 A capacidade da bateria diminui para metade depois de, aproximadamente, 500 ciclos de carga. A vida útil da bateria é encurtada ainda mais quando utilizada fora dos intervalos de temperatura e de operação de armazenamento recomendados, se completamente descarregada ou armazenada por um longo tempo sem ser carregada.

*7 A referência e logos Bluetooth® são marcas registadas de Bluetooth SIG, Inc.

Specifications



Especificações do CT50

Item	Especificação
Fibra aplicável	Fibra óptica monomodo
	Fibra óptica multimode
	Fibra simples e até 16 fibras ribbon
Dia. da baína	Aprox. 125µm
Revestimento aplicável	AD-10-M24 : Máx. 900µm revestimento da baína
	AD-50 : Máx. 3mm diâmetro do revestimento
	AD-16A : Máx. 900µm revestimento da baína 1 fiber + Máx. 250µm revestimento da baína 1 fiber
Comprimento do corte	Fiber plate
	Forma do revestimento. : Referir às opções da máquina
	AD-10-M24 : 5 a 20mm *1 AD-50 : C.D. : diâmetro do revestimento C.D. = 250µm ou less : 5 a 20mm *1 250µm < C.D. < =900µm : 10 a 20mm 900µm < C.D. < =3mm : 14 a 20mm AD-16A : 5 a 20mm *1
Ângulo de corte *2	Fiber holder
	Aprox. 10mm
	Fibra única Média 0.3 a 0.9 graus
Descrição física	Fibra ribbon Média 0.3 a 1.2 graus
	Vida útil da lâmina *3
	Aprox. 60000 cortes de fibra
Condição ambiental	Dimensões W
	Aprox. 117mm sem projecção *4
	Dimensões D
	Aprox. 94mm sem projeção *4
	Dimensões H
	Aprox. 59mm sem projecção *4
	Peso
	Aprox. 306g incluindo bateria e AD-10-M24
Bateria	Temperatura
	Operação : -10 a 50°C
	Armazenamento : -40 a 80°C
Interface wireless *5	Humidade
	Operação : 0 a 95%RH não-condensação
	Armazenamento : 0 a 95%RH não-condensação
Outras funcionalidades	Bateria
	2 unidades de LR03, AAA
	Bluetooth 4.1 LE
Orifício para tripe	Orifício para tripe
	1/4-20UNC
	Mecanismo de suporte para o suporte de fibra
Outras funcionalidades	Equipado
	Rotação da lâmina
	Rotação motorizada / Disco de rotação manual
	Acessórios substituíveis
	Lâmina / Clamp arm

Especificações do RS03



Item	Especificação
Fibra aplicável	Fibra óptica monomodo
	Fibra óptica multimode
	Número de fibras
Dia. da baína	Aprox. 125µm
Dia. revestimento	200 a 400µm
Comprimento do desnudamento	Máx. 35mm
Tempo de aquecimento *1	Aprox. 3seg
Temperatura de aquecimento	Aprox. 5seg com modo Eco 85 a 140°C
Descrição física	Dimensões W
	Aprox.156mm sem projecção
	Dimensões D
	Aprox.49mm sem projecção
	Dimensões H
	Aprox.37mm sem projecção
	Peso
Condição ambiental	Aprox. 265g incluindo bateria
	Temperatura
	Operação : -10 a 50°C Armazenamento : -40 a 80°C
Adaptador AC	Humidade
	Operação : 0 a 95%RH não-condensação
	Armazenamento : 0 a 95%RH não-condensação
Input	AC100 a 240V, 50/60Hz, Máx. 0.58A
Input DC	DC10 a 17V, Aprox. 1A
Bateria	Tipo
	Lítio recarregável
	Output
	Aprox. DC7.2V, 1840mAh
	Capacidade *2
	Aprox. 600 vezes com modo Eco
	Operação : -10 a 50°C
	Temperatura
	Recarga : 0 a 40°C
	Armazenamento de longa duração: -20 a 30°C
Vida útil da bateria *3	Aprox. 500 ciclos de recarga
Interface wireless *4	Bluetooth 4.1 LE
Outras funcionalidades	Força desnudamento
	Design com menor força de desnudamento
	Parâmetros automáticos aquecimento
	Controlada desde a máquina de fusão ao smartphone

Opções do CT50

Item	Modelo	Nota
Fiber Plate	AD-50	Máx. 3mm diâmetro revestimento
	AD-16A	Max. 900µm diâmetro do revestimento 1 fiber + Max. 250µm diâmetro do revestimento 1 fiber
Lâmina	CB-08	Lâmina para substituição
Clamp Arm	ARM-CT50-01	Clamp arm com anvil para substituição
Colector de desperdícios de fibra	FDB-05	Colector de desperdícios de fibra extra
Tampa lateral	SC-CT50-01	Tampa lateral ao invés do collector de desperdício
Espaçador	SPA-CT08-10	Comprimento do corte 10mm
	SPA-CT08-09	Comprimento do corte 9mm
	SPA-CT08-08	Comprimento do corte 8mm

Notas

*1 Quando o comprimento do corte é inferior a 10mm, o diâmetro do revestimento deve ser 250µm ou menos. Além disto, o ajuste da altura da lâmina é requerido antes de efectuar o corte. O ângulo de corte médio é pior que a especificação quando o comprimento do corte é inferior a 10mm.

*2 Medido com interferômetro à temperatura ambiente, não com a máquina de fusão. Uma lâmina nova foi utilizada para cortar as fibras, únicas e ribbon. O ângulo de corte médio depende das condições ambientais, estado da lâmina, método de operação e limpeza da unidade.

*3 A vida útil da lâmina muda dependendo das condições ambientais, método de operação e do tipo de fibra.

*4 Medido aquando do fecho do lever.

*5 A referência e logos Bluetooth® são marcas registadas de Bluetooth SIG, Inc.

Opções do RS03

Item	Modelo	Nota
Espaçador	SPA-RS02-08	Coating length 8mm
Cabo de alimentação DC	DCC-11	Máquina para desnudador de fibra ribbon

Notas

*1:Medido à temperatura ambiente. O tempo de aquecimento muda dependendo das condições ambientais e o tipo de revestimento da fibra.

*2:Testado à temperatura ambiente com uma bateria não degradada e em modo ECO. O número de ciclos muda dependendo das condições ambientais, parâmetros do desnudador e estado da bateria.

*3:A capacidade da bateria decresce para metade depois de aproximadamente 500 descargas e ciclos de recarga. A vida da bateria é encurtada ainda mais quando é utilizada fora da temperatura de operação ou se permanecer por um longo período descarregada.

*4:A referência e logo Bluetooth® são marcas registadas de Bluetooth SIG, Inc.

Replaceable V-groove System



Enhanced splice
quality

Smart & Secure
management

Por favor, visite o nosso site

<https://www.optic-product.fujikura.com/>



**BEST QUALITY
SERVICE**
- SINCE 1978 -

Fujikura Ltd.

1-5-1, Kiba, Koto-ku, Tokyo 135-8512, Japan
Questões gerais : +81-3-5606-1164 Serviço & suporte : +81-43-484-3962

<https://www.fujikura.com>

Fujikura Asia Ltd.

438A Alexandra Road, Block A Alexandra Technopark #08-03 Singapore 119967
Questões gerais, serviço & suporte : +65-6-278-8955

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

Fujikura Europe Ltd.

C51 Barwell Business Park, Leatherhead Road, Chessington, Surrey, KT9 2NY, UK
Questões gerais : +44-20-8240-2000 Serviço & suporte : +44-20-8240-2020

<https://www.fujikura.co.uk>

AFL

110 Hidden Lake Circle Duncan, SC 29334, USA
Questões gerais : +1-800-235-3423 Serviço & suporte : +1-800-866-3602

<https://www.aflglobal.com>

Fujikura (China) Co., Ltd.

7th Floor, Shanghai Hang Seng Bank Tower, 1000 Lujiazui Ring Road, Pudong New Area, Shanghai 200120, CHINA
Questões gerais, serviço & suporte : +86-21-6841-3636 <http://www.fujikura.com.cn>