



Su mejor solución de soplado de fibra

Catálogo de productos





ISO 9001
Management System Certification
BUREAU VERITAS
Certification Denmark A/S



Desde 1996, Fremco A/S se ha especializado en el desarrollo y la producción de máquinas de soplado de fibra de calidad.

Durante las últimas dos décadas, hemos acumulado un amplio y exclusivo conocimiento de las técnicas de soplado, basado en el desarrollo masivo de la banda ancha en Escandinavia.

En la actualidad, ofrecemos una amplia gama de productos que cubren todas las dimensiones de fibras/cables y ductos.

Su mejor solución

Queremos ser su mejor aliado y ofrecerle las soluciones más sencillas. Para ello, seguimos desarrollando productos en estrecha colaboración con los clientes y con los fabricantes de ductos y cables de todo el mundo.

También hemos desarrollado una amplia gama de accesorios específicos en estrecha colaboración con proveedores líderes, lo que nos permite ofrecer una solución total, que definimos como "su mejor solución".



COMO DE FREMCO, USTED OBTIENE :

BENEFICIOS DE RAPID

NO NECESITA HERRAMIENTAS



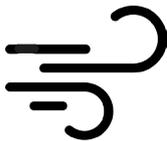
Las configuraciones e instalaciones con nuestras máquinas se pueden implementar sin necesidad de herramientas, por lo que cualquier trabajo de soplado de fibra es más efectivo, pues se puede cambiar rápidamente la máquina para soplar distintos tamaños de fibras/cables y conductos.

FÁCIL CONFIGURACIÓN



Atento al diseño amigable para el usuario, nuestras máquinas tienen una cantidad mínima de partes sueltas, lo que permite configurar la máquina en unos pocos minutos y lograr realizar varios trabajos de soplado de fibras por día.

DURABILIDAD



Las máquinas Fremco están diseñadas, desarrolladas y optimizadas en colaboración con nuestros clientes. Junto con nuestra propia experiencia, lograda al formar parte de la industria del soplado de fibras durante más de 25 años, cada máquina puede soportar todas las condiciones climáticas y condiciones especiales de soplado de fibras.

PRECIO COMPETITIVO



El desarrollo de las máquinas Fremco se hace pensando en el cliente. Las máquinas son de gran calidad, y sin características innecesarias y costosas. Nuestra garantía extendida y el acuerdo de servicio de hasta 60 meses crean un gran costo-beneficio.

CONTENIDO

Cómo de Fremco, Usted obtiene:	3
Visión general de nuestros productos.....	4
NanoFlow MAX	8
MicroFlow TOUCH.....	10
MicroFlow LOG.....	12
OptiCloud.....	14
Características de las fuentes de energía	15
MiniFlow RAPID.....	16
PowerFlow RAPID	18
MultiFlow RAPID	20
Acuerdos de servicio	22
MultiPower pack hidráulico	24
Bloques flexibles.....	25
Beneficios de ser un distribuidor de Fremco ...	27

VISIÓN GENERAL DE NUESTROS PRODUCTOS

Máquinas para la Instalación de Cables de Fibra Óptica



ACCU



110/230 V



110/230 V

Modelo	NanoFlow MAX	MicroFlow Touch	MicroFlow LOG
Uso Principal	Interior	Interior	Interior
Diámetro Fibra/Cable	0,8-4,5 mm	0,8-6,5 mm	0,8-6,5 mm
Tamaño Tubo (OD)	3-12,7 mm	4-16 mm	4-16 mm
Pieza #	101-190911001	101-10051	101-171001001
Velocidad de soplado	125 m/min	90 m/min	90 m/min
Fuerza de empuje	0-2 kg	-	-
Distancia	Hasta 1,200 m	Hasta 2,500 m	Hasta 2,500 m
Flujo de Aire Recomendado	200-400 l/min	200 - 500 l/min	200 - 500 l/min
Presión aire Recomendada	Max. 10 bar aire	8 - 16 bar aire	8 - 16 bar aire
Longitud Ancho Alto Peso	212 mm 104 mm 139 mm 2.8 kg (sin batería)	Máquina: 250 mm Panel de control: 200 mm 150 mm 150 mm 220 mm 80 mm 10.5 kg 1.2 kg	Máquina: 250 mm Panel de control: 240 mm 150 mm 250 mm 220 mm 80 mm 10.5 kg 2.9 kg
Servicio Cada año	Cada año	Cada año o cada 350 km	Cada año o cada 350 km
Características especiales	<ul style="list-style-type: none"> • Totalmente automático • Protección única de doble fibra • Funciona con pilas • No se necesita ninguna herramienta 	<ul style="list-style-type: none"> • Detección automática de atascos • Torque ajustable • Control de velocidad ajustable • Regulación de Presión y Caudal 	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamiento con software • Equipo electrónico • Verificación de la calidad de trabajo • Detección automática de torsión • Parada automática preestablecida

VISIÓN GENERAL DE NUESTROS PRODUCTOS

Máquinas para la Instalación de Cables de Fibra Óptica



HYDRAULIC



HYDRAULIC



HYDRAULIC

Modelo	MiniFlow RAPID	PowerFlow RAPID	MultiFlow RAPID
Uso Principal	Interior/Exterior	Exterior	Exterior
Diámetro Fibra/Cable	3-12 mm	5,5-25 mm	5,5-32 mm
Tamaño Tubo (OD)	7-20 mm	10-63 mm *	10-63 mm *
Pieza #	101-10031	101-40001	101-40002
Velocidad de soplado	100 m/min	80 m/min	80 m/min
Fuerza de empuje	0-40 kg	0-125 kg	0-200 kg
Distancia de soplado	Hasta 3,500 m	Hasta 5,000 m	Hasta 5,000 m
Distancia de flotación	-	Hasta 10,000 m	Hasta 10,000 m
Flujo de Aire Recomendado	1,000 l/min	8,000-12,000 l/min	8,000-12,000 l/min
Presión aire Recomendada	8-16 bar air	16 bar	16 bar
Presión hidráulica	-	110 bar	110 bar
Longitud	650 mm	950 mm	1050 mm
Ancho	225 mm	400 mm	400 mm
Alto	210 mm	500 mm	500 mm
Peso	24 kg	45 kg	51 kg
Servicio Cada año	Cada año	Cada año	Cada año
Características especiales	<ul style="list-style-type: none"> • Pueden operar hacia adelante y en reversa • Monitor de fuerza de empuje • Facilidad de adaptación • Torque ajustable • Medición de distancia y velocidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción robusta • Facilidad de adaptación • No necesita herramientas 	<ul style="list-style-type: none"> • Sopla tubos o cable • Facilidad de adaptación • Medición de distancia y velocidad

* Standard de fábrica del ducto (Ø exterior) para PowerFlow RAPID y MultiFlow RAPID: 14 - 60 mm

Medidas personalizables por el cliente del ducto Ø exterior para PowerFlow RAPID y Multiflow RAPID: 10 - 14 mm y 60 - 63 mm

VISIÓN GENERAL DE NUESTROS PRODUCTOS

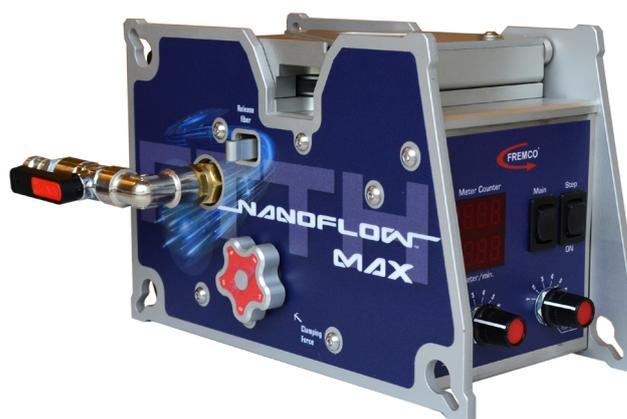
Dimensiones del cable de fibra óptica

Diámetro del cable (mm)	FTTH	RED DE ACCESO	TRONCAL
0-1	NanoFlow MAX Fibra: 0.8-4.5 mm Microducto: 3-12.7 mm	MicroFlow TOUCH Fibra: 0.8-6.5 mm Microducto: 4-16 mm	MicroFlow LOG Fibra: 0.8-6.5 mm Microducto: 4-16 mm
1			
2			
3			
4			
5			
6	MiniFlow RAPID Cable: 3-12 mm Microducto: 7-20 mm	PowerFlow RAPID Cable: 5.5-25 mm Ducto: 10-63 mm	MultiFlow RAPID Cable: 5.5-32 mm Ducto: 10-63 mm
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			





No olvide firmar un contrato de servicio.
Más información en la página 22-23.



BAT

NANOFLOW MAX

Máquina de soplado para fibra óptica para FTTH (EPFU) y cables de hasta 4,5 mm

Fuerza de sujeción ajustable

Asegura la no-rotura del cable durante la instalación.

Instalación sin herramientas

Fácil de abrir y cerrar con la mano. Colocación de la fibra y los ductos muy rápida. Velocidad y par ajustables. Batería (independiente de 110V/230V).

Pantalla LED

Muestra la velocidad, la distancia, la protección de las fibras y el estado de carga de la batería.

Tecnología de protección de fibra único

Si la carga máxima recomendada en la fibra excede el par preestablecido, la máquina detiene el proceso de soplado inmediatamente sin dañar la fibra.

Testado de acuerdo con los CIE 60794-1-21 estándares

INCLUIDO

- 2x24V 2.0 Ah batería de iones de litio con cargador rápido.
- Filtro y separador de agua.
- 1 juego de placas adaptadoras.
- Rueda motriz de acero para fibras +3 mm.
- Rueda motriz para fibras 0,8-3 mm.
- Adaptadores de ducto para 3-5-7-8-8,5-10-12-12,7 mm

COMPLEMENTOS ACCESORIOS POSIBLES

Trípode con adaptador rápido

Art. N.º: 103-161127005

Correa para el hombro

Art. N.º: 103-160601074

Brazo portabobinas para fibra preconectada

Art. N.º: 103-171020001

Rueda motriz de acero para cables especiales de +2 mm

Art. N.º: 103-170515001

Batería de litio de 24 V 4,0 ah

Art. N.º: 103-160601043

Una amplia selección de placas adaptadoras para cualquier tamaño de fibra/ducto, según pedido.

ESPECIFICACIONES

Art. N.º:	101-190911001
Diámetro de fibra/cable	0,8-4,5 mm
Diámetro de microducto:	3-12,7 mm
Distancia de soplado ¹ :	Hasta 1200 m
Velocidad de soplado ² :	Hasta 120 m/min.
Presión y flujo de aire recomendados ³ :	max.10 bar aire (200 l/pr. min.)
Peso (sin batería):	2,8 kg
Longitud:	212 mm
Ancho:	104 mm
Alto:	139 mm

¹ Dependiendo del tipo de micro ducto y del tamaño del cable. Cuando se soplan fibras de más de 3 mm, la distancia de soplado se reduce.

² Según el tipo de microducto y de cable.

³ Aire refrigerado y seco.



FREMCO A/S DENMARK
CORREO ELECTRÓNICO: SALES@FREMCO.DK | TELÉFONO: +45 72 30 12 13 | WWW.FREMCO.DK

ACCESORIOS PARA NANOFLOW MAX



Soporte tambor Midi

Equipado con frenos que aseguran contra el desbordamiento de la fibra que podría interrumpir el trabajo de soplado de la fibra. El soporte para tambores tiene ruedas pequeñas que facilitan su transporte. Además, se puede plegar fácilmente minimizando su tamaño, por lo que se puede transportar en coches más pequeños.

Art. N.º: 103-211026001



Trípode

Con un peso de alrededor de 1,8 kg, el trípode es una gran herramienta para mejorar su entorno de trabajo. Se puede configurar y preparar fácilmente con su adaptador rápido. Después se puede plegar asegurando una capacidad mínima.

Art. N.º: 103-161127005



Espumas para la limpieza de conductos

Ahorre tiempo y dinero preparando el conducto antes de iniciar su trabajo de soplado de fibra. La limpieza del conducto antes de soplar la fibra crea un soplo de fibra más suave

- 5 mm para ID 2,5-4,0 mm (Art. N.º: 103-2005060)
- 8 mm para ID 4,0-6,0 mm (Art. N.º: 103-2008060)
- 12 mm para ID 6,0-9,0 mm (Art. N.º: 103-2012060)



FlowLUB 5000 Y FlowLUB 5000 Wintergrade

FlowLUB 5000 es un lubricante especial para Mini cables de fibra y micro cables. Con FlowLUB 5000, puede lubricar el conducto antes y durante la instalación de la fibra óptica y reduce en gran medida la fricción y la electricidad estática.

FlowLUB 5000, paquete de 12 botellas (Art. N.º: 101-30531)
 FlowLUB 5000, paquete de 12 botellas Wintergrade (Art. N.º: 103-30533)

Si necesita información competente sobre su proyecto de soplado de fibra, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

No olvide firmar un contrato de servicio.
Más información en la página 22-23.



110/230 V

MICROFLOW TOUCH

Máquina de soplado de cables para fibras y cables FTTH (EPFU)

Equipada con una tecnología de protección única

El MicroFlow Touch está equipado con la exclusiva tecnología de protección que detiene la máquina si el cable de fibra encuentra resistencia. Cualquier detención es registrada por un sensor y el motor se detiene. La máquina también se detendrá automáticamente si el motor supera el nivel de torque máximo preestablecido. En ambos casos, la máquina se detiene inmediatamente, para no dañar el cable de fibra.

Pantalla táctil de fácil uso

La unidad de control de MicroFlow tiene una pantalla táctil fácil de usar que se puede utilizar para realizar diversos ajustes.

Control ajustable del par máximo del motor y la velocidad

Preselección de contador con paro automático

NO SE OLVIDE DE PEDIR

Juego de placas adaptadoras

Puede elegir entre placas adaptadoras para fibras de 0,8-6,5 mm.

Juegos de juntas

Puede elegir entre juegos de juntas para placas adaptadoras de 0,8-6,5 mm.

POSIBLES ACCESORIOS ADICIONALES

Válvula para el flujo de aire inverso

Diferentes variantes entre el conducto de 5-12 mm.

Adaptador

Art. N.º: 103-30154

Puntas de soplado

Diferentes variantes entre el conducto 2-6 mm.

FlowLUB 5000

Art. N.º: 103-30530

Una amplia selección de placas adaptadoras para cualquier tamaño de fibra/conducto a petición.

ESPECIFICACIONES

Art. N.º:	101-10051
Diámetro de fibra/cable:	0,8-6,5 mm
Diámetro de microducto:	4-16 mm
Distancia de soplado ¹ :	Hasta 2500 m
Velocidad de soplado ¹ :	Hasta 90 m/min.
Presión y flujo de aire recomendados ² :	8-16 bar aire (200-500 l/pr. min.)
Longitud*:	250 mm/240 mm
Ancho*:	150 mm/250 mm
Alto*:	220 mm/80 mm
Peso (incluida la unidad de control):	11,6 kg

Alimentado por un motor eléctrico de 24V DC.

*cabezal soplador/unidad de control

¹ Según el tipo de microducto y de cable.

² Aire refrigerado y seco.



ACCESORIOS PARA MICROFLOW TOUCH



Soporte tambor Midi

Equipado con frenos que aseguran contra el desbordamiento de la fibra que podría interrumpir el trabajo de soplado de la fibra. El soporte para tambores tiene ruedas pequeñas que facilitan su transporte. Además, se puede plegar fácilmente minimizando su tamaño, por lo que se puede transportar en coches más pequeños.

Art. N.º: 103-211026001

Puntas de soplado



Las puntas de soplado de fibra impiden que el aire entre en el cable que se está soplando, evitando que el aire llegue al tambor de cable. Proporciona peso a las fibras pequeñas, facilitando el soplado de fibras.

- 2 mm para punta OD 2,5 mm (Art. N.º: K02S)
- 2.5 mm para punta OD 3,0 mm (Art. N.º: K02.5S)
- 3 mm para punta OD 3,5 mm (Art. N.º: K03S)
- 4 mm para punta OD 4,5 mm (Art. N.º: K04S)
- 5 mm para punta OD 5,5 mm (Art. N.º: K05S)
- 6 mm para punta OD 6,5 mm (Art. N.º: K06S)

Esponjas para la limpieza de conductos



Ahorre tiempo y dinero preparando el conducto antes de iniciar su trabajo de soplado de fibra. La limpieza del conducto antes de soplar la fibra crea un soplo de fibra más suave

- 5 mm para ID 2,5-4,0 mm (Art. N.º: 103-2005060)
- 8 mm para ID 4,0-6,0 mm (Art. N.º: 103-2008060)
- 12 mm para ID 6,0-9,0 mm (Art. N.º: 103-2012060)



FlowLUB 5000 Y FlowLUB 5000 Wintergrade

FlowLUB 5000 es un lubricante especial para Mini cables de fibra y micro cables. Con FlowLUB 5000, puede lubricar el conducto antes y durante la instalación de la fibra óptica y reduce en gran medida la fricción y la electricidad estática.

- FlowLUB 5000, paquete de 12 botellas (Art. N.º: 101-30531)
- FlowLUB 5000, paquete de 12 botellas Wintergrade (Art. N.º: 103-30533)

Si necesita información competente sobre su proyecto de soplado de fibra, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

No olvide firmar un contrato de servicio.
Más información en la página 22-23.



MICROFLOW LOG

Máquina de soplado de cables para fibras y cables FTTH (EPFU)

Compatible con OptiCloud

Fácil conexión al controlador. Verificación de calidad del soplado (p.ej., presión, longitud, velocidad recomendada, tensión sobre el cable, etc.). Soporte remoto y actualizaciones automáticas de software. Evaluación de eficiencia de soplado de la fibra por el equipo.

Equipada con una tecnología de protección única

Está equipado con la exclusiva tecnología de protección que detiene la máquina si el cable de fibra encuentra resistencia. Cualquier detención es registrada por un sensor y el motor se detiene. La máquina también se detendrá automáticamente si el motor supera el nivel de torque máximo preestablecido.

Verificación de calidad del soplado

Cada trabajo terminará con un informe completo que asegura una calidad 100% documentada. Esto minimizará el riesgo de errores costosos.

Preselección de contador con paro automático

NO SE OLVIDE DE PEDIR

Juego de placas adaptadoras

Puede elegir entre placas adaptadoras para fibras de 0,8-6,5 mm.

Juegos de juntas

Puede elegir entre juegos de juntas para placas adaptadoras de 0,8-6,5 mm.

POSIBLES ACCESORIOS ADICIONALES

Válvula para el flujo de aire inverso

Diferentes variantes entre el conducto de 5-12 mm.

Adaptador

Art. N.º: 103-30154

Puntas de soplado

Diferentes variantes entre el conducto de 2-6 mm.

FlowLUB 5000

Art. N.º: 103-30530

Una amplia selección de placas adaptadoras para cualquier tamaño de fibra/conducto a petición.

ESPECIFICACIONES

Art. N.º:	101-171001001
Diámetro de fibra/cable:	0,8-6,5 mm
Diámetro de microducto:	4-16 mm
Distancia de soplado ¹ :	Hasta 2500 m
Velocidad de soplado ¹ :	Hasta 90 m/min.
Presión y flujo de aire recomendados ² :	8-16 bar aire (200-500 l/pr. min.)
Longitud*	250 mm/240 mm
Ancho*	150 mm/250 mm
Alto*	220 mm/80 mm
Peso (incluida la unidad de control):	11,3 kg

Alimentado por un motor eléctrico de 24V DC.

*cabezal soplador/unidad de control

¹ Según el tipo de microducto y de cable.

² Aire refrigerado y seco.



ACCESORIOS PARA MICROFLOW LOG



Soporte tambor Midi

Equipado con frenos que aseguran contra el desbordamiento de la fibra que podría interrumpir el trabajo de soplado de la fibra. El soporte para tambores tiene ruedas pequeñas que facilitan su transporte. Además, se puede plegar fácilmente minimizando su tamaño, por lo que se puede transportar en coches más pequeños.

Art. N.º.: 103-211026001



Válvula de ventilación

Si se alcanza una presión de aire demasiado alta en el conducto, la válvula de ventilación permite descomprimir fácilmente el micro conducto sin abrir la máquina.

Art. N.º.: 103-140324003



Esponjas para la limpieza de conductos

Ahorre tiempo y dinero preparando el conducto antes de iniciar su trabajo de soplado de fibra. La limpieza del conducto antes de soplar la fibra crea un soplo de fibra más suave

- 5 mm para ID 2,5-4,0 mm (Art. N.º.: 103-2005060)
- 8 mm para ID 4,0-6,0 mm (Art. N.º.: 103-2008060)
- 12 mm para ID 6,0-9,0 mm (Art. N.º.: 103-2012060)



FlowLUB 5000 Y FlowLUB 5000 Wintergrade

FlowLUB 5000 es un lubricante especial para Mini cables de fibra y micro cables. Con FlowLUB 5000, puede lubricar el conducto antes y durante la instalación de la fibra óptica y reduce en gran medida la fricción y la electricidad estática.

FlowLUB 5000, paquete de 12 botellas (Art. N.º.: 101-30531)
 FlowLUB 5000, paquete de 12 botellas Wintergrade (Art. N.º.: 103-30533)

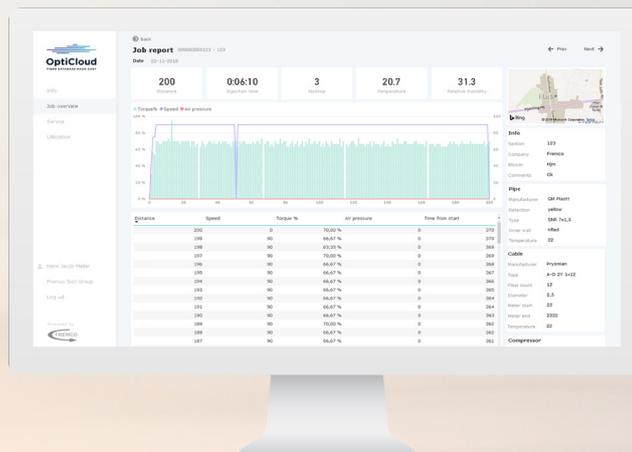
Si necesita información competente sobre su proyecto de soplado de fibra, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

OptiCloud

FIBER DATABASE MADE EASY

Herramienta de gestión de datos fácil de usar

OptiCloud es una herramienta de gestión basada en la nube,
incluida en la compra del Microflow LOG.



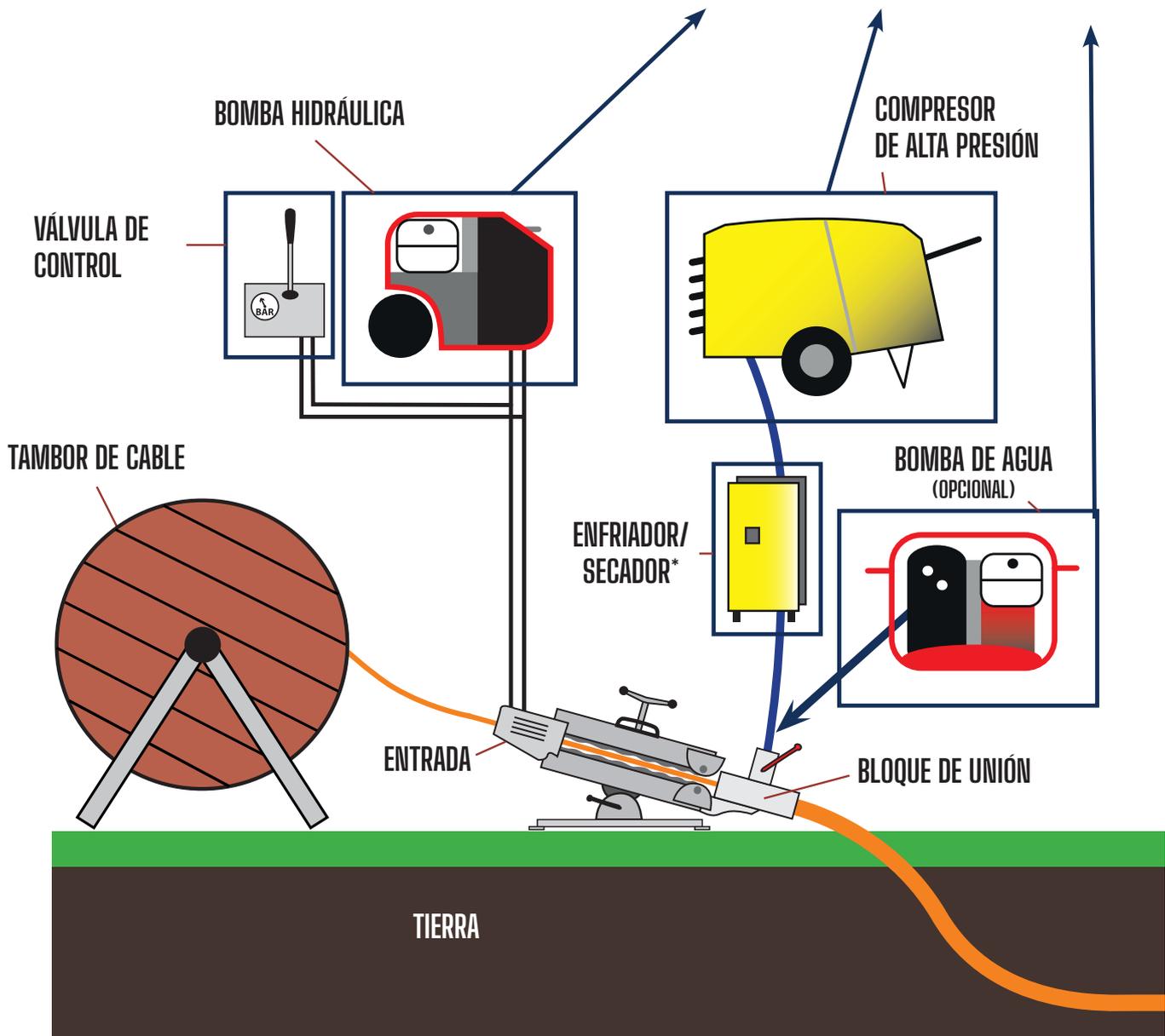
Con OptiCloud, usted obtiene:

- Una visión general completa de sus máquinas de soplado de fibra y de los trabajos realizados.
- Posibilidad de servicio planificado, con mínimo riesgo de cese repentino de funcionamiento de una máquina.
- Fácil acceso a una visión general de uso de todas las máquinas, lo que le ofrece la posibilidad de detectar un bajo rendimiento.

Obtenga una visión general, cree documentación de calidad en minutos y elimine costos altos innecesarios.

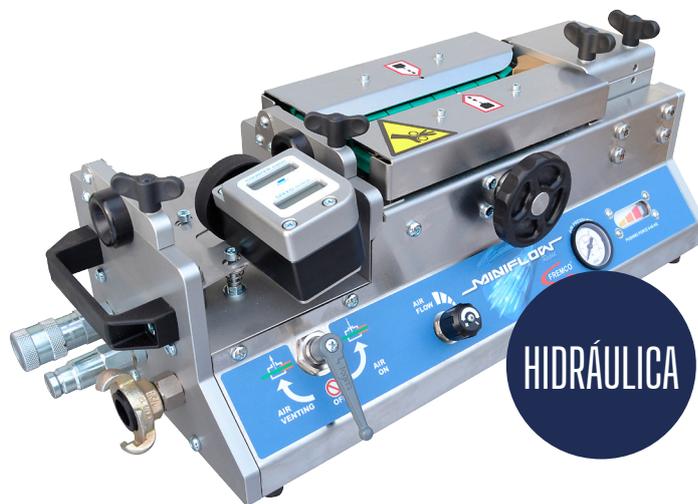
CARACTERÍSTICAS DE LAS FUENTES DE ENERGÍA

Modelo	Batería 24V	Transmisión CA de 110-220v	Impulso hidráulico	Aire comprimido	Descarga de agua (Opcional)
NanoFlow MAX	X			X → 200 l/min. Max. 10 bar	
MicroFlow Touch/LOG		X		X → 200-500 l/min. 8-16 bar	
MiniFlow RAPID			X	X → 1,000 l/min. 8-16 bar	X
PowerFlow RAPID			X	X → 12,000 l/min. 8-12 bar	X
MultiFlow RAPID			X	X → 12,000 l/min. 8-12 bar	X



*Recomendamos siempre utilizar un enfriador/secador entre el compresor y la máquina de soplado. El aire a alta presión puede alcanzar temperaturas muy altas capaces de dañar los cables y ductos. El aire refrigerado y seco también mejorará la longitud de soplado.

No olvide firmar un contrato de servicio.
Más información en la página 22-23.



MINIFLOW RAPID

Máquina de soplado de cables para red de acceso

Construcción robusta de acero inoxidable

La máquina está diseñada en base a la funcionalidad, e incluye: Protector de cadena de seguridad, perillas grandes ajustables y indicador de fuerza de empuje

Soplado eficiente de cables

La máquina tiene capacidad para instalar cables de fibra a una velocidad de hasta 100 m/min, y hasta una distancia de 3,5 km, por lo que es una máquina de soplado de cables compacta y eficiente

Contador y tacómetro electrónico integrado

El contador es fácil de leer, sólido y fácil de operar

Sólido y compacto

La máquina está construida en acero inoxidable y aluminio anodizado, por lo que es adecuado para el uso en condiciones irregulares, en los sitios de soplado de cables.

Adaptable

La máquina se puede adaptar rápidamente para incluir diferentes tamaños de cables y ductos, por lo que es flexible y se ajusta a todos los trabajos de soplado de fibra.

NO OLVIDE COMPRAR

Unidad de potencia hidráulica/válvula de control y compresor de alta presión.

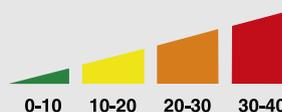
Art. N.º: 101-10102 & 101-10103.

Ofrecemos todos los accesorios a bajo pedido.

Seguridad contra daños en los cables

MiniFlow RAPID tiene un sistema de monitorización exclusivo, que monitorea continuamente la fuerza de empuje aplicada en el cable de fibra. Esto facilita la detención del proceso antes de que se dañe el cable.

Fuerza de empuje en kilogramos



ESPECIFICACIONES

Art. N.º:.....101-10031
Diámetro de fibra/cable¹:..... 3-12 mm
Diámetro de microducto:..... 7-20 mm
Distancia de soplado²:..... Hasta 3500 m
Velocidad de soplado³:..... Hasta 100 m/min.
Presión y flujo de aire recomendados³:..... 8-16 bar aire (1.000 l/pr. min.)
Peso:..... 24 kg
Longitud:..... 650 mm
Ancho:..... 225 mm
Alto:..... 210 mm

¹) Se necesitan dos juegos de cadenas (3-8 mm / 4-12 mm).

²) Según el tipo de microducto y de cable.

³) Aire refrigerado y seco.

ACCESORIOS PARA MINIFLOW RAPID



Paquete de sellos para MiniFlow RAPID

Los MiniFlow RAPID tienen una amplia gama de diámetros de cables y conductos. Para que la cámara de soplado sea lo más hermética posible, hemos desarrollado unos sellos especiales. Están disponibles en surtidos que se adaptan a la capacidad total de las máquinas. El suplemento de tamaños individuales puede pedirse a granel.

Los surtidos se entregan en cajas en las que también hay espacio para, por ejemplo, placas adaptadoras y guías de entrada de nylon

Art. N.º: 103-20611



Eponjas para la limpieza de conductos

Ahorre tiempo y dinero preparando el conducto antes de iniciar su trabajo de soplado de fibra. La limpieza del conducto antes de soplar la fibra crea un soplo de fibra más suave.

- 8 mm para ID 4,0-6,0 mm (Art. N.º: 103-2008060)
- 12 mm para ID 6,0-9,0 mm (Art. N.º: 103-2012060)
- 18 mm para ID 9,0 -14 mm (Art. N.º: 103-2018060)
- 28 mm para ID 14-21 mm (Art. N.º: 103-2028060)



FlowLUB 5000 Y FlowLUB 5000 Wintergrade

FlowLUB 5000 es un lubricante especial para Mini cables de fibra y micro cables. Con FlowLUB 5000, puede lubricar el conducto antes y durante la instalación de la fibra óptica y reduce en gran medida la fricción y la electricidad estática.

FlowLUB 5000, paquete de 12 botellas

(Art. N.º: 101-30531)

FlowLUB 5000, paquete de 12 botellas Wintergrade

(Art. N.º: 103-30533)



Mangueras de calidad

No tenga miedo del aire comprimido, pero trátelo con respeto. Nuestras mangueras cuentan con abrazaderas de seguridad y están aprobadas para cualquier compresor.

Disponible en varias longitudes.

Art. N.º: 103-30155

Si necesita información competente sobre su proyecto de soplado de fibra, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

No olvide firmar un contrato de servicio.
Más información en la página 22-23.



POWERFLOW RAPID

Máquina de soplado de troncales de fibra.

Ahorro de tiempo, diseño fácil de usar

Gracias a su diseño de fácil manejo, la PowerFlow RAPID es fácil de utilizar. El bloque flexible le permite fijar el conducto y el cable a la máquina fácilmente sin necesidad de utilizar herramientas. Esto le ahorra tiempo a la hora de configurar la máquina.

Instalación sin herramientas

Cuando se utiliza la PowerFlow RAPID, la configuración y la instalación pueden llevarse a cabo sin necesidad de utilizar herramientas. Esto hace que cada trabajo de soplado de fibra sea aún más eficaz, ya que la máquina puede adaptarse rápidamente para soplar diferentes tamaños de fibra/cable y conductos.

Bloque flexible ajustable

Cada trabajo de despliegue de fibra es único en cuanto a las dimensiones de los cables y conductos, por lo que el bloque flexible RAPID puede ajustarse fácilmente en altura y longitud. El ajuste se aplica fácilmente a mano asegurando un trabajo aún mejor y más rápido para el ingeniero de soplado de fibra.

Soplado de cables mediante aire o agua

Es posible instalar cables de fibra óptica utilizando tanto aire como agua. Con el soplado de cables asistido por agua, se pueden conseguir resultados óptimos, especialmente cuando se instalan cables grandes o se soplan largas distancias.

ESPECIFICACIONES

Art. N.º:	101-40001
Diámetro de fibra/cable ¹ :	5,5-25 mm
Diámetro de microducto ² :	10-63 mm
Distancia de soplado ³ :	Hasta 5,000 m
Distancia de flotación:	Hasta 10,000 m
Velocidad de soplado ⁴ :	Hasta 80 m/min.
Fuerza de empuje:	0-125 kg
Presión y flujo de aire recomendados ³ :	8-12 bar aire (8.000-12.000 l/pr. min.)
Presión aire máxima:	16 bar
Presión hidráulica:	110 bar
Peso:	45 kg
Longitud:	950 mm
Ancho:	400 mm
Alto:	500 mm

¹ Se necesitan dos juegos de cadenas (5,5-8 mm / 8-16 mm / 14-25 mm)

² Diámetro exterior del conducto estándar: 14 - 60 mm, Diámetro exterior del conducto a medida: 10 - 13 mm y 61 - 63 mm

³ Según el tipo de microducto y de cable.

⁴ Aire refrigerado y seco.

NO OLVIDE COMPRAR

- Cadenas por cable
- Unidad de potencia hidráulica/válvula de control y compresor de alta presión.
Art. N.º: 101-10102 & 101-10103.

ACCESORIOS PARA POWERFLOW RAPID

Puntas de soplado



Las puntas de soplado de fibra impiden que el aire entre en el cable que se está soplando, evitando que el aire llegue al tambor de cable. Proporciona peso a las fibras pequeñas, facilitando el soplado de fibras.

- 8 mm para punta OD 8.5 mm (Art. N.º: K08S)
- 9 mm para punta OD 9.5 mm (Art. N.º: K09S)
- 10 mm para punta OD 10.5 mm (Art. N.º: K10S)
- 11 mm para punta OD 11.5 mm (Art. N.º: K11S)
- 12 mm para punta OD 12.5 mm (Art. N.º: K12S)
- 13 mm para punta OD 13.5 mm (Art. N.º: K13S)
- 14 mm para punta OD 14.5 mm (Art. N.º: K14S)



Paquete de juntas para PowerFlow RAPID

Los PowerFlow RAPID tienen una amplia gama de diámetros de cables y conductos. Para que la cámara de soplado sea lo más hermética posible, hemos desarrollado unos sellos especiales. Están disponibles en surtidos que se adaptan a la capacidad total de las máquinas. El suplemento de tamaños individuales puede pedirse a granel. Los surtidos se entregan en cajas en las que también hay espacio para, por ejemplo, placas adaptadoras y sellos de nylon.

Art. N.º: 103-20611

Esponjas para la limpieza de conductos



Ahorre tiempo y dinero preparando el conducto antes de iniciar su trabajo de soplado de fibra. La limpieza del conducto antes de soplar la fibra crea un soplo de fibra más suave.

- 12 mm para ID 6.0-9.0 mm (Art. N.º: 103-2012060)
- 18 mm para ID 9.0 -14 mm (Art. N.º: 103-2018060)
- 28 mm para ID 14-21 mm (Art. N.º: 103-2028060)
- 45 mm para ID 21-35 mm (Art. N.º: 103-2045060)
- 50 mm para ID 25-45 mm (Art. N.º: 103-2050060)
- 60 mm para ID 30-50 mm (Art. N.º: 103-2060060)



FlowLUB 2000

FlowLUB 2000 es un lubricante especial para Mini cables de fibra y micro cables. Con FlowLUB 2000, puede lubricar el conducto antes y durante la instalación de la fibra óptica y reduce en gran medida la fricción y la electricidad estática.

FlowLUB 2000, paquete de 12 botellas (Art. N.º: 101-30541)

Si necesita información competente sobre su proyecto de soplado de fibra, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

No olvide firmar un contrato de servicio.
Más información en la página 22-23.



MULTIFLOW RAPID

A MEJOR MÁQUINA PARA
SUBCONDUCTADO

Máquina de soplado de troncales de fibra.

Eficiente para revestimientos

La máquina es un soplador de cable muy eficiente para el soplado de microductos dentro de ductos, dado que pueden soplar múltiples microductos de una vez. También se pueden soplar muchas combinaciones diferentes de ductos y microductos.

Instalación sin herramientas

Cuando se utiliza la PowerFlow RAPID, la configuración y la instalación pueden llevarse a cabo sin necesidad de utilizar herramientas. Esto hace que cada trabajo de soplado de fibra sea aún más eficaz, ya que la máquina puede adaptarse rápidamente para soplar diferentes tamaños de fibra/cable y conductos.

Bloque flexible ajustable

Cada trabajo de despliegue de fibra es único en cuanto a las dimensiones de los cables y conductos, por lo que el bloque flexible RAPID puede ajustarse fácilmente en altura y longitud. El ajuste se aplica fácilmente a mano asegurando un trabajo aún mejor y más rápido para el ingeniero de soplado de fibra.

Soplado de cables por aire o agua

Es posible instalar cables de fibra óptica por aire o agua. Con el soplado de cables asistido por agua se obtienen resultados óptimos, especialmente al instalar cables grandes o soplar grandes distancias.

ESPECIFICACIONES

Art. N.º (cable individual):	101-40021
Art. N.º (micro ductos):	101-40002
Diámetro de fibra/cable ¹ :	5,5-32 mm
Diámetro de microducto ² :	10-63 mm
Distancia de soplado ³ :	Hasta 5,000 m
Distancia de flotación:	Hasta 10,000 m
Fuerza de empuje:	0-200 kg
Velocidad de soplado ⁴ :	Hasta 80 m/min.
Presión y flujo de aire recomendados ³ :	8-12 bar aire (8.000-12.000 l/pr. min.)
Presión aire máxima:	16 bar
Presión hidráulica:	110 bar
Peso:	51 kg
Longitud:	1050 mm
Ancho:	400 mm
Alto:	500 mm

¹ Se necesitan dos juegos de cadenas (5,5-8 mm /8-16 mm/ 14-25 mm)

² Diámetro exterior del conducto estándar: 14 - 60 mm, Diámetro exterior del conducto a medida: 10 - 13 mm y 61 - 63 mm

³ Según el tipo de microducto y de cable.

⁴ Aire refrigerado y seco.

NO OLVIDE COMPRAR

- Cadenas por cable
- Unidad de potencia hidráulica/válvula de control y compresor de alta presión.
Art. N.º: 101-10102 & 101-10103.

ACCESORIOS PARA MULTIFLOW RAPID



Subconductorado

En muchos mercados se usa con éxito el revestimiento de microductos en subductos enterrados. Además del MultiFlow (diseñado para este fin), disponemos de una amplia gama de accesorios para todo el proceso. Los componentes que permiten el ajuste de los microductos bajo presión de aire se ilustran en la imagen. Se dispone de válvulas para microductos en los siguientes tamaños: 7, 10, 12, 14 y 16 mm.



Paquete de juntas para MultiFlow RAPID

Los MultiFlow RAPID tienen una amplia gama de diámetros de cables y conductos. Para que la cámara de soplado sea lo más hermética posible, hemos desarrollado unos sellos especiales. Están disponibles en surtidos que se adaptan a la capacidad total de las máquinas. El suplemento de tamaños individuales puede pedirse a granel. Los surtidos se entregan en cajas en las que también hay espacio para, por ejemplo, placas adaptadoras y sellos de nylon.

Art. N.º: 103-20611



Esponjas para la limpieza de conductos

Ahorre tiempo y dinero preparando el conducto antes de iniciar su trabajo de soplado de fibra. La limpieza del conducto antes de soplar la fibra crea un soplo de fibra más suave.

- 12 mm para ID 6.0-9.0 mm (Art. N.º: 103-2012060)
- 28 mm para ID 14-21 mm (Art. N.º: 103-2028060)
- 50 mm para ID 25-45 mm (Art. N.º: 103-2050060)
- 18 mm para ID 9.0 -14 mm (Art. N.º: 103-2018060)
- 45 mm para ID 21-35 mm (Art. N.º: 103-2045060)
- 60 mm para ID 30-50 mm (Art. N.º: 103-2060060)



FlowLUB 2000

FlowLUB 2000 es un lubricante especial para Mini cables de fibra y micro cables. Con FlowLUB 2000, puede lubricar el conducto antes y durante la instalación de la fibra óptica y reduce en gran medida la fricción y la electricidad estática.

FlowLUB 2000, paquete de 12 botellas (Art. N.º: 101-30541)



Sonda de calibración

Nuestra sonda está diseñada para ser usada con MultiFlow RAPID a fin de comprobar/ calibrar subductos enterrados de 32, 40 y 50 mm. Se pretende enviar la sonda (con presión de aire) a través de un ducto antes de la instalación de un cable.

La longitud y el tamaño de la sonda revelan si hay curvas agudas, fracturas o impurezas en el ducto (es importante montar una traba en el extremo opuesto del ducto). Si la sonda se atasca, puede ser rastreada a 33 KHz. La sonda también se puede montar en un soporte de cable para retraerla manualmente o con un MultiFlow RAPID.

Art. N.º: 103-10490

Si necesita información competente sobre su proyecto de soplado de fibra, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

LA MÁQUINA MÁS CARA ES LA QUE *NO* SE USA...

Por eso merece la pena firmar un contrato de servicio, que garantice un servicio de calidad para su máquina desde el primer día.

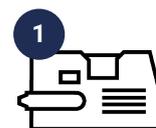
Nuestros acuerdos de servicio garantizan que su máquina sea revisada cuando sea necesario, no antes ni después.

Un servicio y un mantenimiento preventivos reducen el riesgo de paradas y prolongan la vida útil de la máquina.

Sus beneficios

Seguridad financiera con un acuerdo de servicio Usted ahorra dinero en comparación con el precio real de un servicio.	No hay gastos imprevistos La reparación en caso de mal funcionamiento de la máquina está incluida en la garantía. También se incluyen las piezas estándar para un servicio anual* (*no se incluyen las piezas de desgaste).
Se pueden realizar pagos fijos mensuales, anuales o únicos que le proporciona una visión general de los gastos.	Servicio de calidad de su máquina ...realizado en un centro de servicio autorizado
Tiempo de inactividad mínimo Acceso a una máquina de préstamo en caso de avería imprevista o servicio planificado.	

¿Cómo conseguir los beneficios?



Recibirá su nueva máquina.



Ir a fremco.dk/products/service-agreement/



Introduzca sus detalles. Se le facturará mensualmente, anualmente o por pago único.



Felicidades!
Ya está cubierto.

GARANTÍA EXTENDIDA Y ACUERDO DE SERVICIO

OPCIONES EN DETALLE

Opciones de garantía extendida	36 meses Período de garantía	36 meses con garantía y acuerdo de servicio	60 meses con garantía y acuerdo de servicio
Disponible en	Países de la CE	Países de la CE	Países de la CE
Opciones de pago	<p>Pago único: €900 (para 36 meses)</p>	<p>Tarifa Mensual: €65</p> <p>Tarifa anual: €725</p> <p>Pago único: €2.000 (para 36 meses)</p>	<p>Tarifa Mensual: €65</p> <p>Tarifa anual: €725</p> <p>Pago único: €3.450 (for 60 months)</p>
Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> Reparación gratuita del mal funcionamiento de la máquina dentro del Acuerdo⁴ Envío de devolución cubierto por el Service Center 	<ul style="list-style-type: none"> Servicio anual gratuito (mano de obra incluida)¹ Un kit de servicio anual gratuito / kit de piezas de repuesto (valorado hasta 430 €) Garantía extendida hasta 60 meses² Acceso a una máquina en préstamo enviada desde Fremco en 48 horas³ Reparación gratuita del mal funcionamiento de la máquina dentro del Acuerdo⁴ Envío de devolución cubierto por el Centro de Servicio¹. 	

¹ Se aplican condiciones especiales. Infórmese sobre estas condiciones en las Condiciones generales del contrato de servicio. para las piezas de desgaste excluidas. Se incluyen los kits de piezas de repuesto/juego de mantenimiento.

² Las reclamaciones causadas por un uso incorrecto de la máquina, que no esté de acuerdo con el manual de instrucciones, la guía de mantenimiento, el e-learning de Fremco o la normativa vigente, no están cubiertas por el contrato.

Puede adquirir un contrato de servicio o una garantía extendida dentro de un mes a partir de la de la compra de su máquina.

Obtenga más información sobre el contrato de servicio y las ofertas de garantía en www.fremco.dk

Términos y condiciones

Para obtener más información sobre los términos y condiciones del Acuerdo, consulte los Términos y condiciones generales del Acuerdo de servicio. Esto se lo reenvía su Centro de servicio de Fremco.

MULTIPOWER PACK HIDRÁULICO

La fuente de energía óptima para las máquinas hidráulica



- Equipado con un sistema de refrigeración único
- Motor Honda GX200QX7 6.5 HP (potencia bruta)
- Gasolina de 4 tiempos con sistema de alerta de aceite
- Fiable y compacto

ESPECIFICACIONES

Art. N.º	101-10102 & 101-10103
Capacidad del depósito de aceite hidráulico:	mín. 5l/máx. 7l
Presión de trabajo nominal:	100 bar aire
Válvula limitadora de presión fijada:	110 bar aire
Nivel de potencia sonora garantizado LWA	100 dB
Temperatura máx. de aceite:	70° C
Peso (sin aceite hidráulico):	54 kg
Longitud:	630 mm
Ancho:	530 mm
Alto:	510 mm

¿POR QUÉ UNA MÁQUINA HIDRÁULICA?

Las máquinas de red de acceso y de red troncal de Fremco son de accionamiento hidráulico. Las máquinas de soplado de fibra de accionamiento hidráulico son más eficaces y tienen un costo total de propiedad significativamente menor en comparación con una máquina de accionamiento por aire.

Las principales ventajas de utilizar las máquinas de soplado de fibra de accionamiento hidráulico de Fremco son:

- Son robustas y fiables
- No hay pérdida de rendimiento
- Costos de mantenimiento significativamente menores y menor costo total de propiedad que las máquinas de aire comprimido.
- Puede funcionar hacia delante y hacia atrás.
- Rendimiento probado en entornos y condiciones meteorológicas extremas (frío, caliente, húmedo o seco).
- Instala el cable de fibra óptica a largas distancias y produce la máxima fuerza de empuje al cable.

Unidad de control flexible

- Regulación continua de la velocidad y del caudal de aceite
- Movimiento instantáneo hacia adelante y hacia atrás a través de la palanca
- Manómetro para monitorear la presión de aceite
- Utilizado con Fremco máquinas hidráulicas

ESPECIFICACIONES

Art. N.º	103-10041
Conexión hidráulica	125 bar aire/17l/min
Calibre:	160 bar aire
Manguera para máquina de soplado de fibra:	1500 mm
Manguera para bomba hidráulica:	1500 mm
Válvula limitadora de presión fijada:	110 bar aire
Peso (sin aceite hidráulico):	5 kg
Longitud:	250 mm
Ancho:	250 mm
Alto:	310 mm



Mangueras de extensión de 5-15 m disponibles



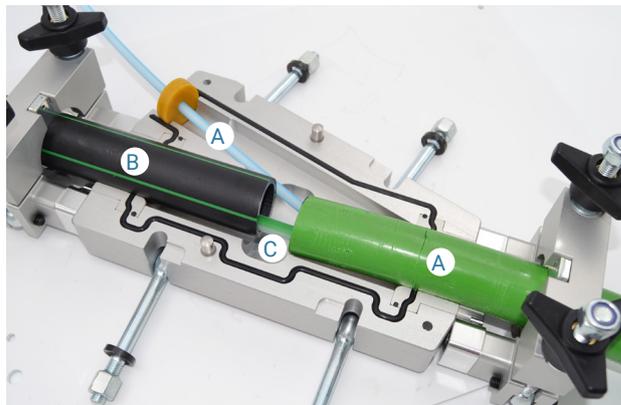
BLOQUES FLEXIBLES

Bloque Y



El bloque en Y, utilizado para el sobresoplado, puede ayudarle a agregar un cable a un ducto existente cuando se instala otro cable. La superficie es de aluminio tratado y soporta presiones de aire/agua de hasta 25 bar.

Con el ducto y los adaptadores personalizados de Fremco, el bloque en Y es más flexible que nunca, ya que se puede instalar en diferentes tamaños de ductos, entre 14 mm y 65 mm. Esto significa que se pueden modificar ambos extremos del bloque en Y para que se ajusten a cada sobresoplado específico.



A) Cable o ducto de salida, B) Ducto de suministro, C) Cable nuevo

Conexión directa de aire

Cuando se utiliza el bloque en Y, especialmente con máquinas Fremco más pequeñas, el bloque en Y se presenta con una conexión directa de aire en la tapa. La conexión directa de aire permite realizar el sobresoplado con menos pasos, ahorrando tiempo al ingeniero de soplado de la fibra.

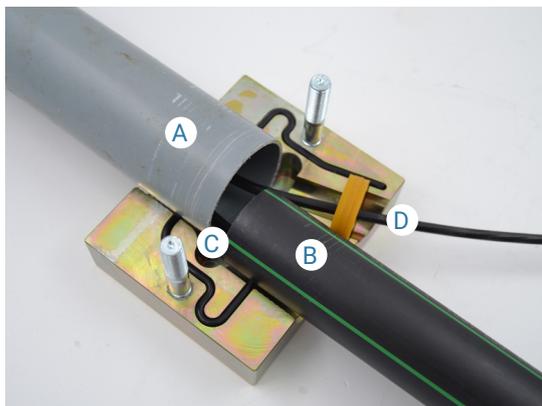
Art. N.º: 103-201112003

Mini Y-Bloque



El Mini Y-Block se fabrica con una conexión fija de 40-40 mm y/o 50-40 mm. Esto significa que puede invertirse libremente y conectarse a conductos similares existentes en el suelo.

Utiliza las mismas sellos de cableado que el resto de los bloques Fremco



A) conducto existente de 50 mm, B) conducto de alimentación de 40 mm, C) Cable nuevo, D) Cable existente

Encaja en el orificio de la mano

El bloque Mini Y encaja en la mayoría de los agujeros de mano más pequeños. Puede soportar una presión de aire/agua de hasta 25 bares.

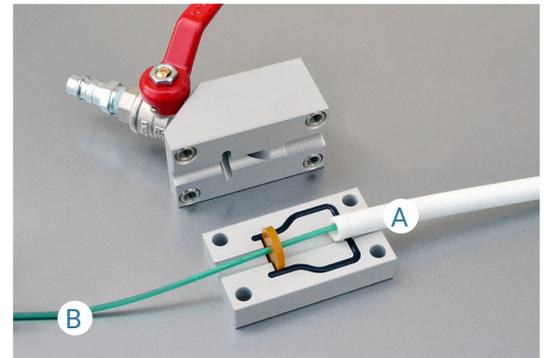
A petición, se pueden fabricar otros tamaños a medida.

Art. N.º (40-40 mm): KA60500-40

Art. N.º (50-40 mm): KA60500-50

BLOQUES FLEXIBLES

Kit de Minibloque de empalme de soplado



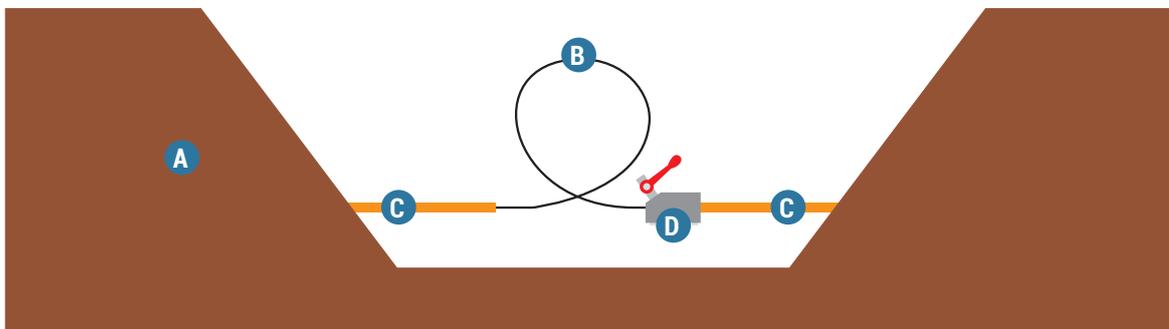
A) Microduct, B) Cable

El minibloque de empalme de soplado se utiliza para enderezar un cable cuando se sopla en dos direcciones y queda un bucle porque la máquina de soplado normal no encaja en la boca de pozo/excavación (véase la ilustración a continuación). El minibloque de empalme de soplado es el accesorio perfecto para un MiniFlow RAPID.

El minibloque de empalme de soplado también se puede utilizar para soplar un cable (a mano en distancias cortas)

desde un punto estrecho donde no hay espacio para una máquina de soplado normal. Está fabricado en aluminio con superficie tratada y soporta la misma presión de aire que el MiniFlow Rapid. El minibloque de empalme de soplado utiliza el mismo tipo de sello de cable que el MiniFlow RAPID.

Art. N.º: 103-180314001



- A) Tierra
- B) Cable con bucle después de ser soplado en ambas direcciones
- C) Microducto
- D) Minibloque de empalme de soplado

¿Está interesado en saber más?
Visite nuestra página web hoy mismo en
www.fremco.dk

BENEFICIOS DE SER UN DISTRIBUIDOR DE FREMCO

Atesoramos el conocimiento y la disponibilidad local, razones por las cuales vendemos nuestras máquinas a través de distribuidores seleccionados.

Beneficios de ser un distribuidor de Fremco

▪ Ser parte de la familia global Fremco

Ser parte de la familia Fremco le brinda una comunidad a través de las fronteras, en la que usted puede interactuar con otras empresas de la misma industria. Siempre podrá obtener apoyo directamente de Fremco, donde la meta final es crear negocios lucrativos para todas las partes involucradas.

▪ Acceso a la academia Fremco

La Academia Fremco es nuestra exclusiva plataforma de capacitación y educación en el conocimiento de las máquinas Fremco y el soplado de fibra. Todos nuestros distribuidores están certificados y les brindamos capacitación continuada desde el primer día que pasa a ser un distribuidor oficial.

▪ Ser parte de la calidad Fremco y obtener gran rendimiento de su inversión

Somos un fabricante aprobado de máquinas de soplado de fibra desde 1996 – y nuestras primeras máquinas aún funcionan y trabajan en el campo. Al convertirse en un distribuidor de Fremco, usted pasa a formar parte de la marca Fremco. Esto implica que podemos ofrecer productos de calidad a un precio competitivo que le da a usted la posibilidad de optimizar su negocio, y los negocios de sus clientes.

▪ Tiempo de entrega de 3 días

Siempre podrá confiar en que embalaremos y despacharemos su pedido dentro de los 3 días hábiles posteriores a la confirmación final del pedido, lo que representa el tiempo de entrega más corto en el negocio.

▪ Su mejor socio

Nos esforzamos por ser su mejor socio, lo que implica que nuestras soluciones de soplado de fibra y la inversión en una máquina de soplado de fibra Fremco constituye una contribución sustancial al negocio de nuestros clientes, ya sea que usted sea distribuidor, contratista o instalador. También somos los primeros fabricantes en ofrecer una garantía extendida de 36 meses a todas nuestras máquinas de soplado de fibra.



¿Cómo convertirse en distribuidor de Fremco?
Contáctenos

¿Desea saber más?
Visítenos en www.fremco.dk



[facebook/Fremcomachines](https://www.facebook.com/Fremcomachines)



[LinkedIn/company/fremco-a-s](https://www.linkedin.com/company/fremco-a-s)



[Youtube.com/FremcoTV](https://www.youtube.com/FremcoTV)

CONTÁCTENOS:

+45 72 30 12 13
sales@fremco.dk
Ellehammervej 14,
9900 Frederikshavn, Denmark.



FREMCO A/S DENMARK
EMAIL: SALES@FREMCO.DK | TELEPHONE: +45 72 30 12 13 | WWW.FREMCO.DK

VALIDEZ DESDE ENERO 1, 2022