

ESPAÑOL

MANUAL DE INSTRUCCIONES

CH-100/SA

Cabezal hidráulico de crimpado



SOFAMEL

www.sofamel.com - info@sofamel.es



Lea y comprenda este manual antes de usar la herramienta.



Mantenga las manos y el cuerpo alejados de zonas de peligro.



No conecte ni desconecte los acoplamientos si el pistón no ha vuelto completamente o hay presión en el sistema.



No opere la herramienta sin las matrices correctamente instaladas.

Contenido

1.	Introducción.....	4
2.	Parámetros técnicos principales	5
3.	Estructura y partes principales	5
4.	Aplicaciones	6
5.	Características	6
6.	Bombas hidráulicas recomendadas	6
7.	Instrucciones de operación	7
8.	Advertencias de seguridad.....	8
9.	Mantenimiento	8
10.	Diagnóstico de fallos.....	9
11.	Lista de embalaje.....	9
12.	Garantía.....	10

1. Introducción

- Lea este manual cuidadosamente antes de usar la herramienta. Consérvelo para futuras consultas.
- Siga siempre las instrucciones para evitar lesiones graves.
- Solo personal capacitado y autorizado debe operar la herramienta.
- Antes de usar, verifique que la bomba hidráulica y la herramienta funcionen correctamente. No permita el uso por personal no autorizado.
- La manguera hidráulica debe ser apta para 70 MPa. No la aplaste ni doble con radio menor a 125 mm.
- Use la herramienta sobre una superficie plana y firme. No la use cerca de llamas ni a temperaturas mayores a 65°C.
- El operario debe usar gafas y guantes de protección. Al encender la bomba, mantenga el cuerpo alejado de zonas peligrosas.
- Nunca arrastre la herramienta o la bomba usando la manguera.
- No conecte ni desconecte los acoplamientos hasta liberar toda la presión.
- Mantenga los tapones de polvo limpios y colóquelos tras el uso.
- Esta herramienta debe usarse solo para su función diseñada.
- El usuario asume toda responsabilidad por daños o lesiones causadas por uso incorrecto.

2. Parámetros técnicos principales

Presión Nominal: 70 MPa / 700 bar / 10.000 PSI

Fuerza de Salida: 1000 kN

Carrera del Pistón: 24 mm

Dimensiones (L x A x H): 228 x 180 x 376 mm

Rango de Engarzado:

- Hasta Ø36 mm (manguitos de acero)
- Hasta Ø76 mm (manguitos de cobre/aluminio)

Peso: Aprox. 33,2 kg

Nota:

Matrices se venden por separado.

Requiere bomba hidráulica de simple efecto.

3. Estructura y partes principales



4. Aplicaciones

- Engarzado de líneas aéreas, tubos de tensión de acero o aluminio y manguitos de reparación.
- Engarzado de conectores de subestaciones.
- Terminales de cables de gran sección de cobre o aluminio y manguitos de empalme.
- Otras aplicaciones de engarzado de alta capacidad.

5. Características

- Fabricado en acero aleado forjado, mecanizado por CNC y tratado térmicamente.
- Sistema hidráulico de simple efecto.
- Instalación fácil de matrices mediante sistema de inserción.
- Ancho de engarzado de 50 mm, alta eficiencia con menos ciclos.

6. Bombas hidráulicas recomendadas

- Bomba eléctrica BHM-7 / BHM-7A
- Bomba eléctrica BGD-8



7. Instrucciones de operación

1. Conectar la manguera de alta presión de la bomba al acoplamiento del cabezal.

- Asegúrese de que la manguera esté estirada y no doblada.

2. Purgar el aire del sistema antes del primer uso:

- Cabezal hacia abajo y acoplamientos hacia arriba.
- Abrir válvula de purga de la bomba.
- Realizar al menos 5 ciclos sin carga.

3. Conectar los acoplamientos macho y hembra hasta que bloqueen automáticamente. Nunca conectar con presión.



4. Presionar el pasador de bloqueo de la tapa, girar 90° y retirarla.

5. Instalar la matriz inferior en la ranura.

- Mantener el pistón limpio.

6. Colocar el conector centrado y horizontal en el cabezal.

7. Instalar la matriz superior y volver a colocar la tapa.

- Verificar que el pasador esté asegurado y la tapa no gire.

8. Poner en marcha la bomba. La matriz inferior subirá hasta tocar la superior.

- Continuar hasta alcanzar 70 MPa, luego liberar presión.

9. Liberar la presión para que el pistón vuelva. Repetir si es necesario.

10. Retirar la tapa y la matriz superior, y extraer el conector engarzado.

11. Tras el uso:

- Liberar presión.
- Desconectar la manguera.
- Limpiar y guardar la herramienta en lugar seco y seguro.

8. Advertencias de seguridad

- No usar sin matrices ni con la tapa mal colocada.
- Asegurar conexión correcta de acoplamientos.
- Siempre liberar presión tras el uso.
- Mantener el pistón y asiento de matrices limpios.
- No desmontar ninguna parte del cabezal.
- Mantenerse alejado de la parte superior durante el uso.
- No arrastrar ni forzar los acoplamientos.

9. Mantenimiento

- Mantenimiento cada 10.000 usos o una vez al año (lo que ocurra antes).
- Almacenar en lugar limpio y seco.
- Evitar temperaturas extremas.
- No usar productos químicos agresivos.

- Si no se usa por mucho tiempo:
 - Retraer el pistón.
 - Limpiar y engrasar superficies metálicas.
 - Guardar en su caja.
- Sustituir sellos si hay fugas.
- Solo personal autorizado debe abrir el equipo.

10. Diagnóstico de fallos

Problema

No conecta el acople

Causa Posible

Hay presión en el sistema

Solución

Liberar presión e intentar de nuevo

Problema

El pistón no se mueve

Causa Posible

Falta presión, aceite o mala conexión

Solución

Verificar presión, añadir aceite, reconectar

Para otros problemas, contacte con SOFAMEL SLU. Las reparaciones no autorizadas anulan la garantía.

11. Lista de embalaje

Ítem	Cantidad
Cabezal CH-100/SA	1 unidad
Caja de madera	1 unidad
Manual de instrucciones	1 unidad

12. Garantía

Cualquier defecto del producto detectado en el momento de la entrega debe notificarse por escrito a Sofamel en un plazo máximo de ocho días desde la recepción, adjuntando el documento de transporte y una descripción detallada del defecto identificado.

En caso de defectos no visibles de inmediato, el reclamo deberá presentarse en un plazo máximo de ocho días tras su detección y, en cualquier caso, antes de que transcurra un año desde la recepción del producto. Sofamel no asumirá responsabilidad por defectos reportados fuera de estos plazos.

La garantía no cubre daños derivados de un uso inadecuado, mantenimiento deficiente, la utilización de repuestos no originales de Sofamel, o la manipulación del producto por personal no autorizado.

En caso de reparación, la garantía se aplicará exclusivamente a las piezas reemplazadas y no implicará una extensión del período de garantía del producto en su conjunto.



En ningún caso seremos responsables por muerte, lesiones a personas o daños a la propiedad debido al uso incorrecto y la falta de mantenimiento de nuestro producto. Ante cualquier duda sobre la operación segura y las precauciones, por favor, póngase en contacto con nuestro distribuidor.

ENGLISH

USERS MANUAL

CH-100/SA

Hydraulic Crimping



SOFAMEL

www.sofamel.com - info@sofamel.es

Contents

1.	Preface	13
2.	Main technical parameters	14
3.	Structure and main parts	14
4.	Applications	15
5.	Features.....	15
6.	Recommended hydraulic pumps	15
7.	Operation Instructions.....	16
8.	Safety warnings	17
9.	Maintenance	17
10.	Fault Diagnosis	18
11.	Packing List	18
12.	Warranty	19



Please read and understand this manual carefully before using the tool.



Keep hands and other body parts clear to avoid injury.



Do not connect or disconnect the couplings if the piston hasn't fully returned or if the system is still pressurized.



Do not operate the tool unless the dies are properly installed.

1. Preface

- Read this manual thoroughly before using the tool. Keep it in good condition for future reference.
- Always follow the instructions in this manual to avoid serious injury.
- Only trained and authorized personnel should operate the tool.
- Before each use, check that the hydraulic pump and the tool are working correctly. Unauthorized persons must not operate the pump.
- The hydraulic hose must be rated for 70 MPa. Do not place heavy objects on it, and avoid bending it with a radius smaller than 125 mm.
- Use the tool only on a flat, solid surface. Do not use it near open flames or in environments over 65°C.
- Operators must wear safety goggles and gloves. Once the pump is running, keep body parts away from the danger zone.
- Never drag the tool or the pump by the hydraulic hose.
- Do not connect or disconnect the couplings until all pressure has been released.
- Keep the dust caps clean and always replace them after use.
- This tool must only be used for its intended purpose.
- The user is responsible for any injury or damage resulting from improper use or ignoring these instructions.

2. Main technical parameters

Rated Pressure: 70 MPa / 700 bar / 10,000 PSI

Output Force: 1000 kN

Piston Stroke: 24 mm

Dimensions (L x W x H): 228 x 180 x 376 mm

Crimping Range:

- Up to Ø36 mm (Steel sleeves)

- Up to Ø76 mm (Copper/Aluminum sleeves)

Weight: Approx. 33.2 kg

Note:

Dies are sold separately.

Requires a single-acting hydraulic pump.

3. Structure and main parts



4. Applications

- Crimping of overhead line fittings, tension steel and aluminium tubes, and repair sleeves.
- Crimping of substation jumper clamps.
- Crimping of large-section copper/aluminium cable lugs and splicing sleeves.
- Suitable for other heavy-duty crimping operations.

5. Features

- Made of forged alloy steel, CNC machined, and heat treated for strength and durability.
- Single-acting hydraulic system; works with single-acting hydraulic pumps.
- Easy die installation using plug-in system.
- Crimp width is 50 mm, ensuring high efficiency with fewer operations.

6. Recommended hydraulic pumps

- Electrically driven pump BHM-7 / BHM-7A
- Electrically driven pump BGD-8



7. Operation Instructions

1. Connect the pump's high-pressure hose to the coupling on the crimping head.
 - Ensure the hose is fully extended and not pinched.
2. Bleed air from the hydraulic system before first use:
 - Place the head downward, couplings upward.
 - Open the pump's air release valve.
 - Operate the pump in no-load cycles (5 times minimum).
3. Connect the female and male couplings correctly until they lock automatically. Never connect under pressure.



4. Press the locking pin on the upper cap, rotate it 90°, and remove the cap.
5. Insert the correct lower die in the slot.
 - Keep piston surface clean.
6. Place the sleeve inside the head, aligned horizontally.
7. Install the upper die and rotate the upper cap back into place.
 - Ensure locking pin is fully engaged and cap cannot rotate.
8. Start the pump. The lower die moves up to meet the upper die.
 - Continue pumping until pressure reaches 70 MPa, then release.

9. Release the pressure to allow piston to return. Repeat as necessary.

10. Remove upper cap and upper die, and extract the crimped sleeve.

11. After use:

- Fully release pressure.
- Disconnect hose.
- Clean and store the tool in a dry, safe place.

8. Safety warnings

- Do not use the tool without dies or without securing the upper cap.
- Ensure proper connection of couplings before operation.
- Always release pressure after use.
- Keep the piston and die seats clean.
- Never disassemble any part of the head yourself.
- Stay clear of the top area during operation.
- Do not carry the tool by the hose or apply force to the couplings.

9. Maintenance

- Perform maintenance every 10,000 uses or once a year (whichever comes first).
- Store in dry, clean conditions.
- Avoid extreme temperatures to protect plastic components.
- Clean with mild products; avoid harsh chemicals.

- If unused for long periods:
 - Retract the piston fully.
 - Clean and grease all metal surfaces.
 - Store in original case.
- Replace worn seals if leaks occur.
- Only authorized service technicians should open the tool.

10. Fault Diagnosis

Issue

Coupling won't connect

Possible Cause

Pressure in system

Solution

Liberar presión e intentar de nuevo

Issue

Piston doesn't move

Possible Cause

No pressure, low oil, bad connection

Solution

Check pressure, refill oil, reconnect coupling

For other faults, contact SOFAMEL SLU. Unauthorized repairs will avoid the warranty.

11. Packing List

Item	Quantity
CH-100/SA Crimping Head	1 set
Wooden Case	1 pc
Instruction Manual	1 pc

12. Warranty

Any product defect detected at the time of delivery must be reported in writing to Sofamel within a maximum of eight days from receipt, attaching the transport document and a detailed description of the identified defect.

For defects not immediately visible, the claim must be submitted within a maximum of eight days from detection and, in any case, no later than one year from the date of receipt. Sofamel will not be responsible for defects reported outside these timeframes.

The warranty does not cover damages resulting from improper use, poor maintenance, the use of non-original Sofamel spare parts, or product handling by unauthorized personnel.

In the event of a repair, the warranty will apply exclusively to the replaced parts and will not extend the warranty period of the product as a whole.



We shall in no event be liable for death, injuries to persons or property from the improper use and lack of maintenance of our product. Any doubt of safety operation and precaution, please contact with our distributor.



C/ Thomas Alva Edison, 16-17

Pol. Ind. Plans d'Arau

08787 La Pobla de Claramunt (Barcelona) - Spain

Tel. +34 938 087 980

info@sofamel.es

www.sofamel.com

R2 01/01/26



Please properly dispose of all packing materials
and removed parts.