

Indice:

- 1.- Avance**
- 2.- Objeto**
- 3.- Alcance**
- 4.- Realización del procedimiento de montaje / cambio.**
 - 4.1.-Montaje / cambio de termopares.**
 - 4.2.-Montaje / cambio de punteras.**
 - 4.3.-Ensamble del Back-Plate**
 - 4.4.-Mecanizado del cono o radio de acceso.**
 - 4.5.-Precauciones generales y eléctricas.**
 - 4.6.-Chequeo del sistema.**
 - 4.7.-Problemas y soluciones.**
- 5.- Garantías.**

Elaborado:

Nombre: AR

Firma:

Revisado:

Nombre:

Firma:

Aprobado:

Nombre:

Firma:

1.- AVANCE:

Queremos aprovechar esta oportunidad para agradecerle la compra de un sistema Orymo.

La intención de este manual es asistir a los usuarios en el montaje y funcionamiento de los diferentes sistemas de canal caliente Orymo.

Este manual esta formado por dibujos de montaje y lista de despiece de partes específicas del sistema comprado, para asegurar un funcionamiento excelente.

Está hecho para comprender cualquier configuración del sistema. Si necesita información adicional, por favor contacte con su representante o con la oficina de Orymo.

Nota:

La responsabilidad de la seguridad del personal, recae exclusivamente en el dueño. Es su obligación, la correcta instrucción y entrenamiento del personal en los trabajos que requieren mayor seguridad, incluyendo el mantenimiento y el correcto uso de las medidas de seguridad. De este modo debe suministrar a su personal las prendas protectoras necesarias incluyendo un protector para la cara, así como guantes resistentes al calor.

Ninguna instrucción sobre el manejo y mantenimiento de un material suministrado por Orymo, absuelve al dueño de cumplir sus obligaciones, y Orymo no se hace responsable de posibles accidentes sufridos por el personal usando los equipos suministrados.

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida o transmitida en ningún catálogo o por cualquier elemento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopiadoras, grabadoras o cualquier almacenador de información, sin la correspondiente autorización escrita por el editor. Todas las especificaciones pueden ser alteradas sin previo aviso debido al desarrollo técnico.

TITULO: Instrucción de montaje boquillas ZK y ZN.

2.- OBJETO:

La presente instrucción técnica tiene por objeto definir el proceso de montaje o sustitución de las boquillas ZK y ZN

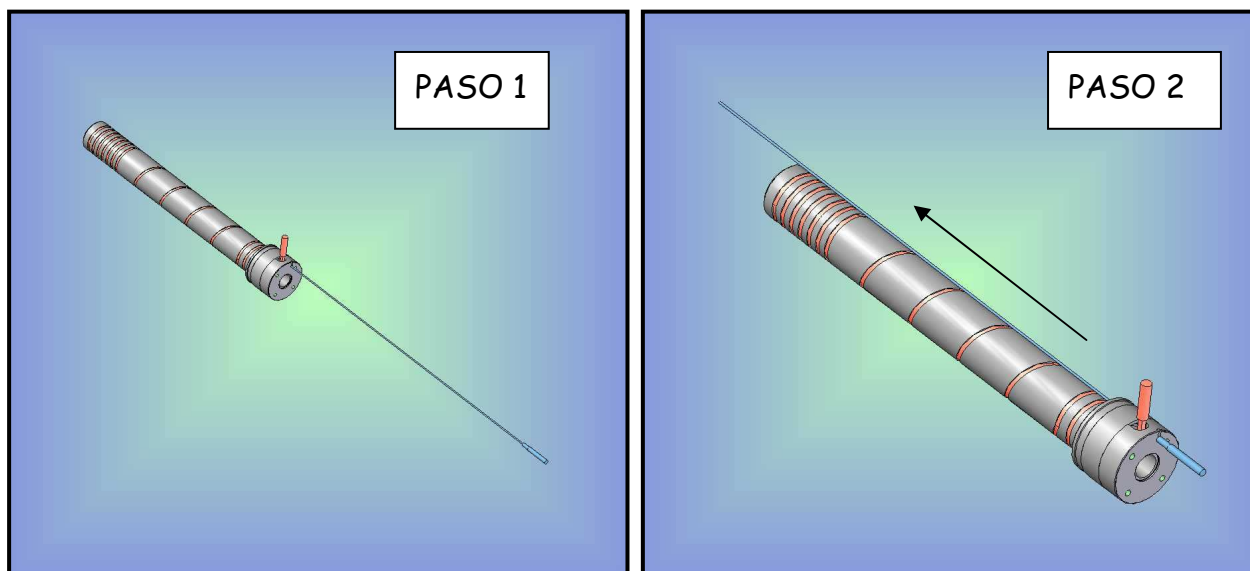
3.- ALCANCE:

Esta instrucción técnica es aplicable a todas las boquillas de la serie MZK, UZK, MZN y UZN con punteras M, V y DF.

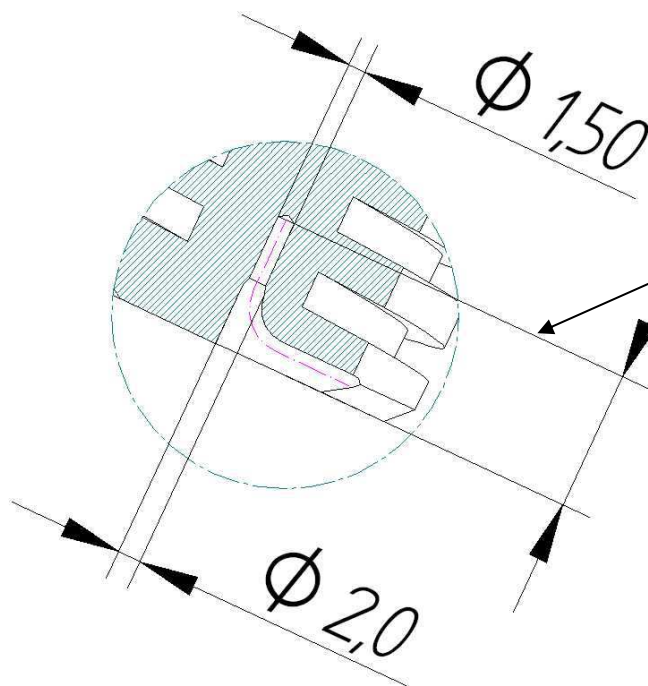
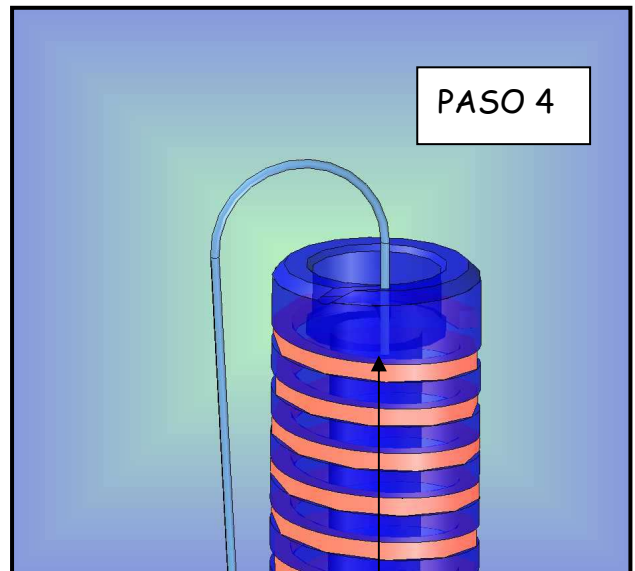
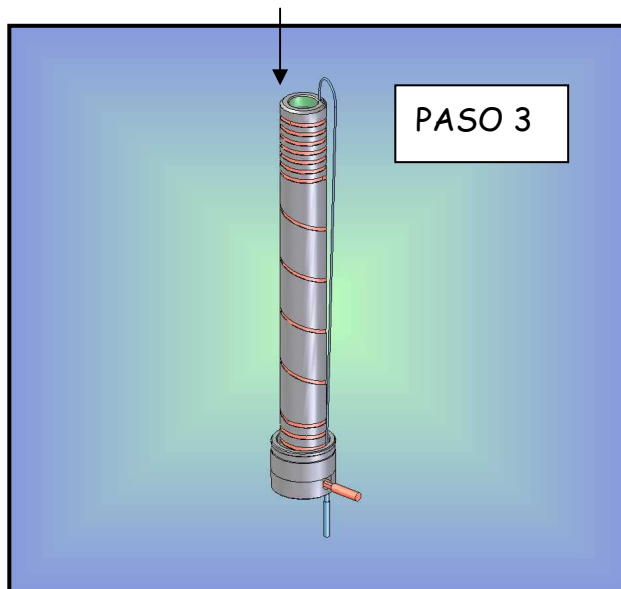
4.- REALIZACION:

4.1.-Montaje / cambio de termopares

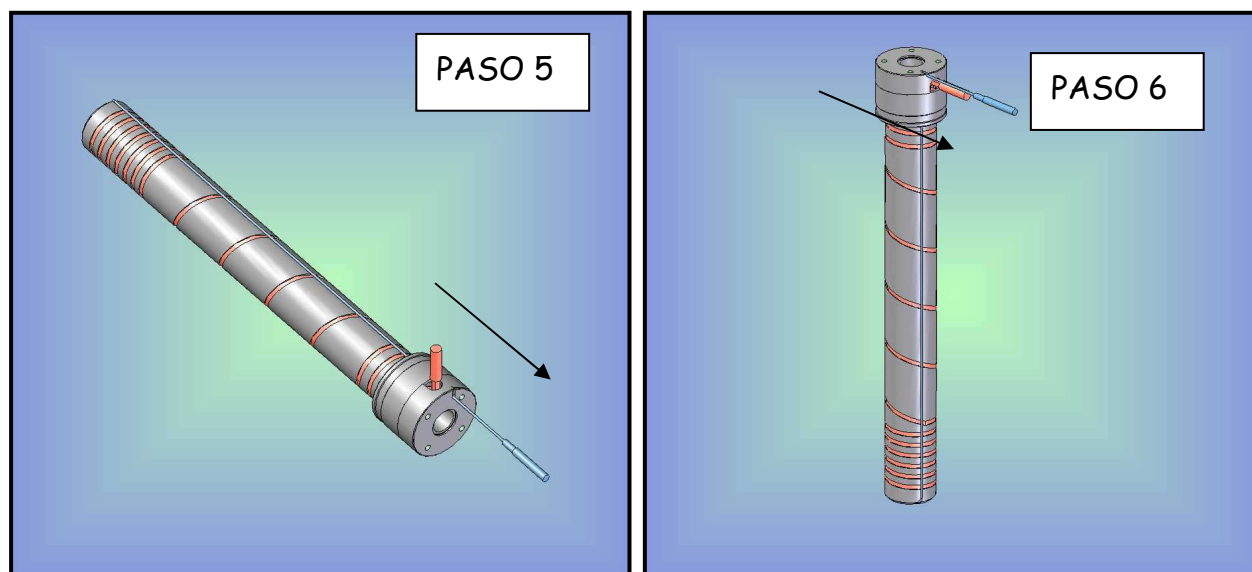
A.-Cambio de termopar de boquilla:



TITULO: Instrucción de montaje boquillas ZK y ZN.



Asegurar que el
termopar llega hasta el
fondo

TITULO: Instrucción de montaje boquillas ZK y ZN.

ZK NOZZLE	THERMOCOUPLE	POWER
ZK-100	154DLBLHN	620 W / 230V
ZK-200	TM15300	900 W / 230V
ZK-300	TM15400	900 W / 230V

ZN NOZZLE	THERMOCOUPLE	POWER
ZN-040	154DLBLHN	270 W / 230V
ZN-060	TM15160	400 W / 230V
ZN-080	TM15160	480 W / 230V
ZN-100	154DLBLHN	480 W / 230V
ZN-120	TM15200	535 W / 230V
ZN-140	TM15250	660 W / 230V
ZN-160	TM15250	800 W / 230V
ZN-200	TM15300	800 W / 230V

Nota:

-Los termopares Orymo son aislados de masa, por lo tanto no hay continuidad entre sus polos y masa.

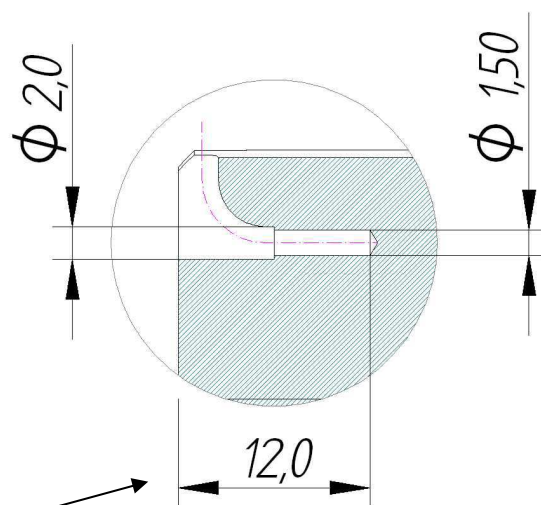
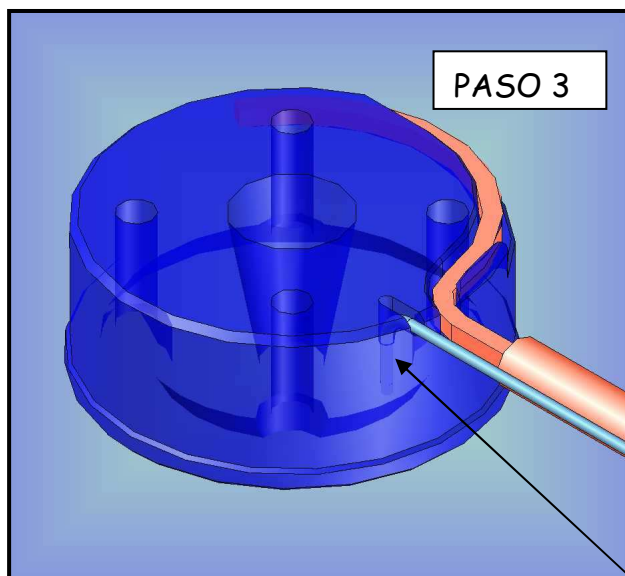
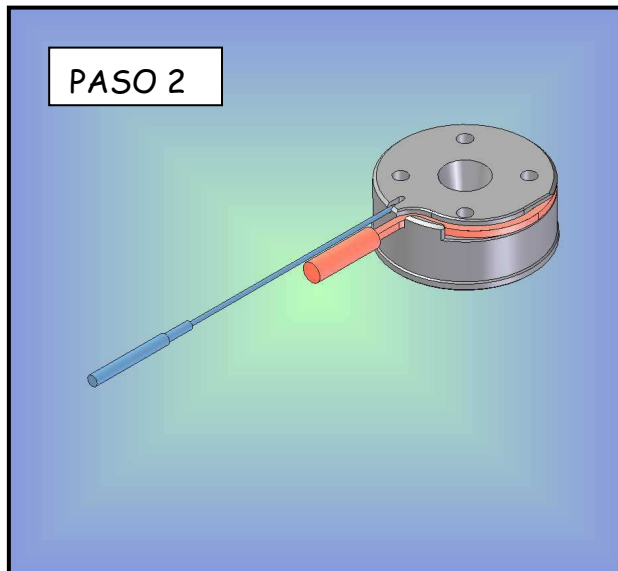
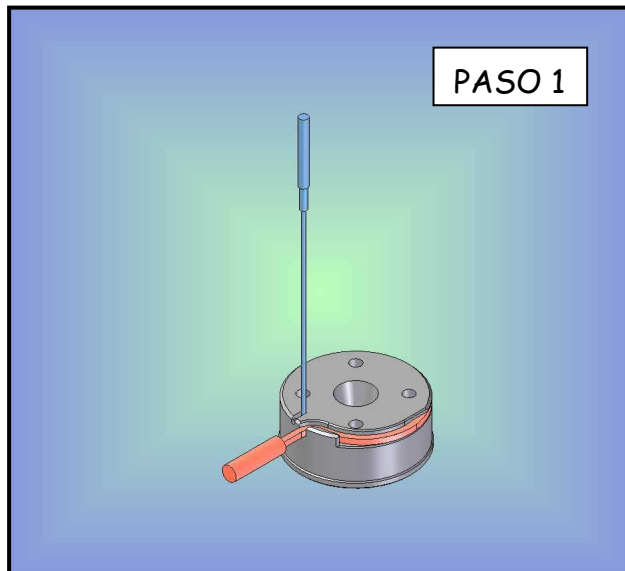
-Los termopares que suministra Orymo son:

Del tipo J. Rojo + (magnético) Azul - (no magnético)
 Negro + (magnético) Blanco - (no magnético)

-Para comprobar un buen funcionamiento; entre los polos tiene que haber un resistencia entre 3 y 20 Ω .

TITULO: Instrucción de montaje boquillas ZK y ZN.

B.-Cambio de termopar de acceso:



Asegurar que el
termopar llega hasta el
fondo

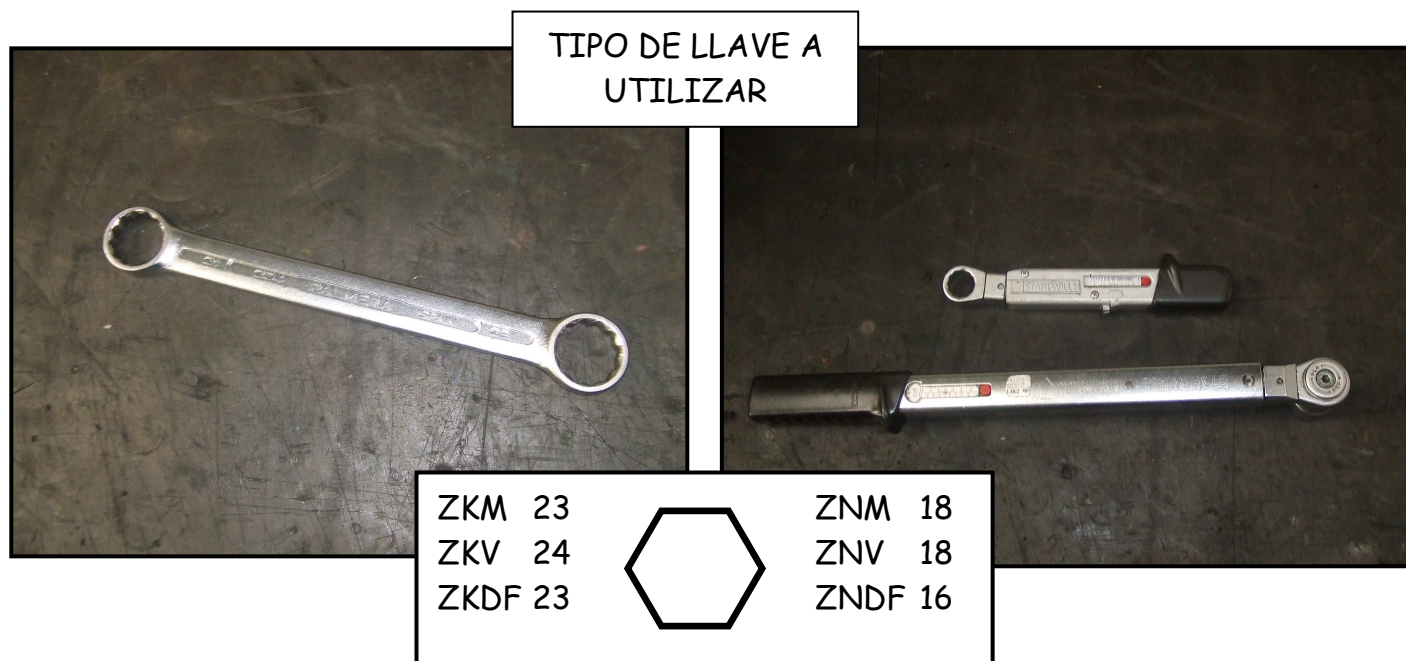
BACK PLATE	TERMOPAR	POTENCIA
ZK	154DLBLHN	500 W / 230V

BACK PLATE	TERMOPAR	POTENCIA
ZN	154DLBLHN	430 W / 230V

TITULO: Instrucción de montaje boquillas ZK y ZN.

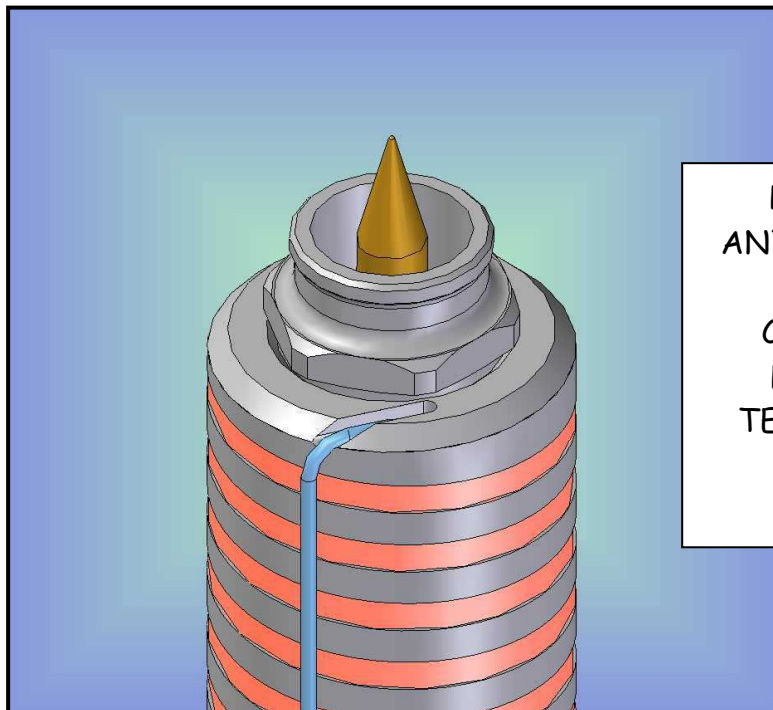
4.2.-Montaje / cambio de punteras.

A.-Herramientas a utilizar.



TITULO: Instrucción de montaje boquillas ZK y ZN.

B.-Antes de desenroscar una puntera:



PRECAUCION:
ANTES DE AFLOJAR
LA PUNTERA
CALENTAR LAS
BOQUILLAS A
TEMPERATURA DE
FUSION DEL
MATERIAL

Nota:

-Calentar la boquilla con un regulador de temperatura, a temperatura de fusión del material.

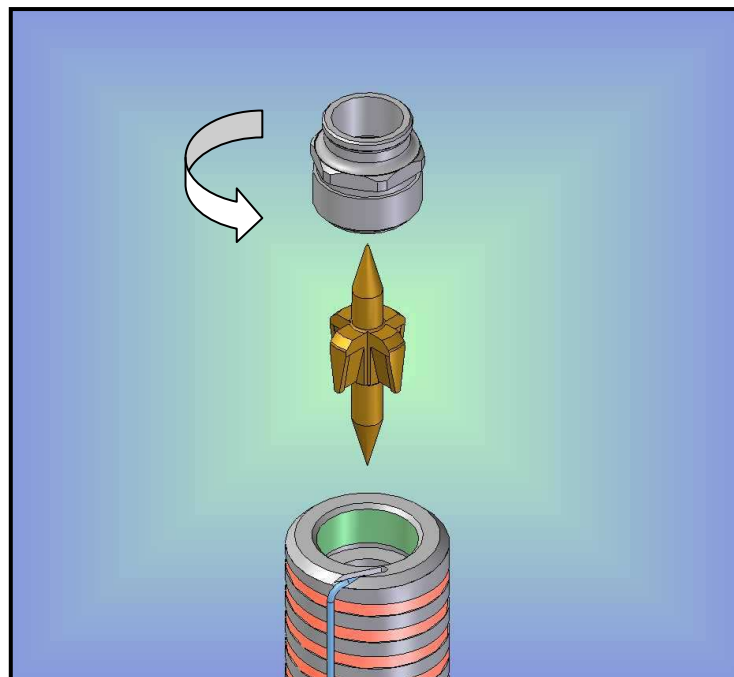


TITULO: Instrucción de montaje boquillas ZK y ZN.

-En el caso que la resistencia este fundida calentar con soplete oxiacetilénico.

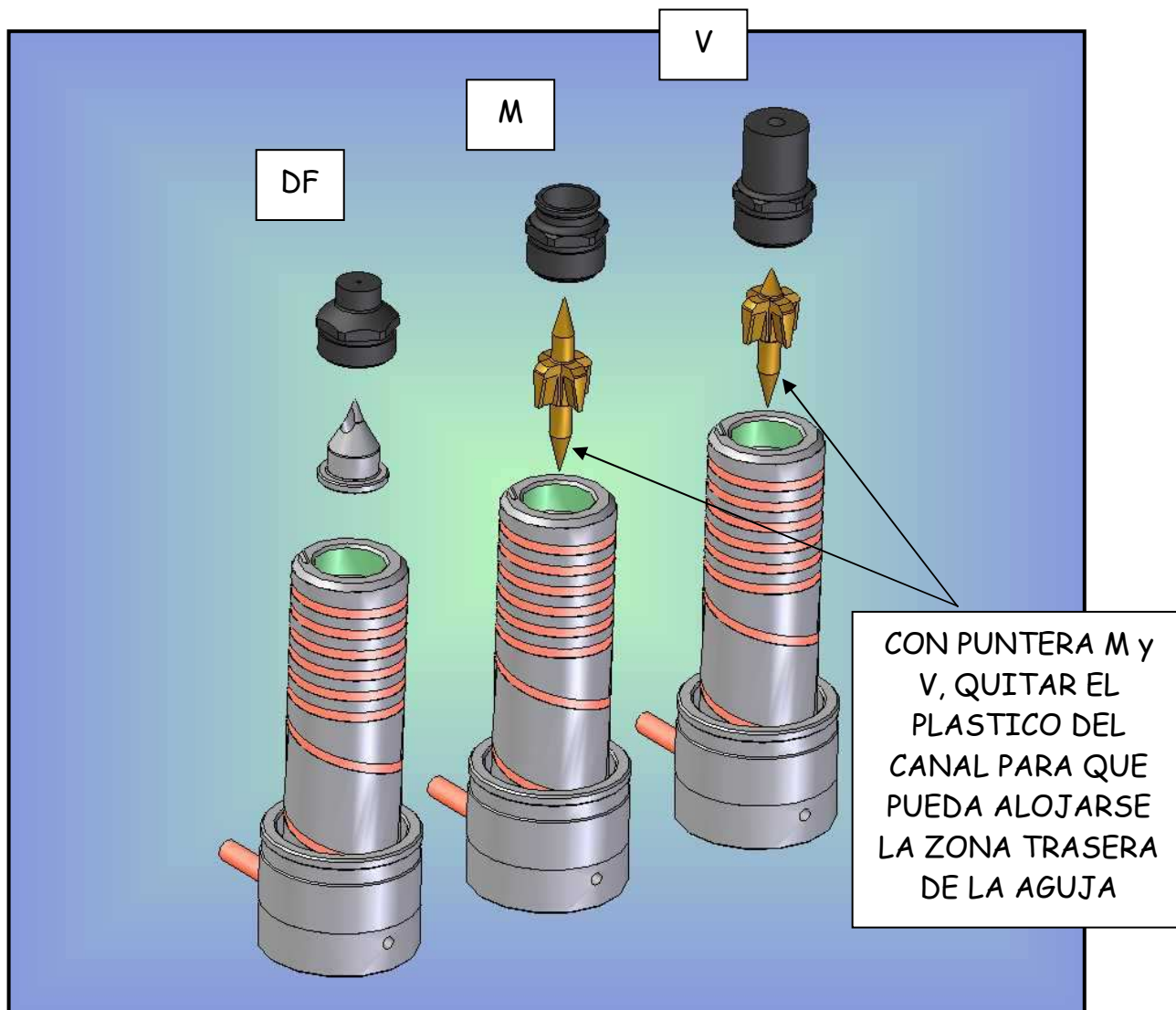


C.-Desenroscar la puntera.



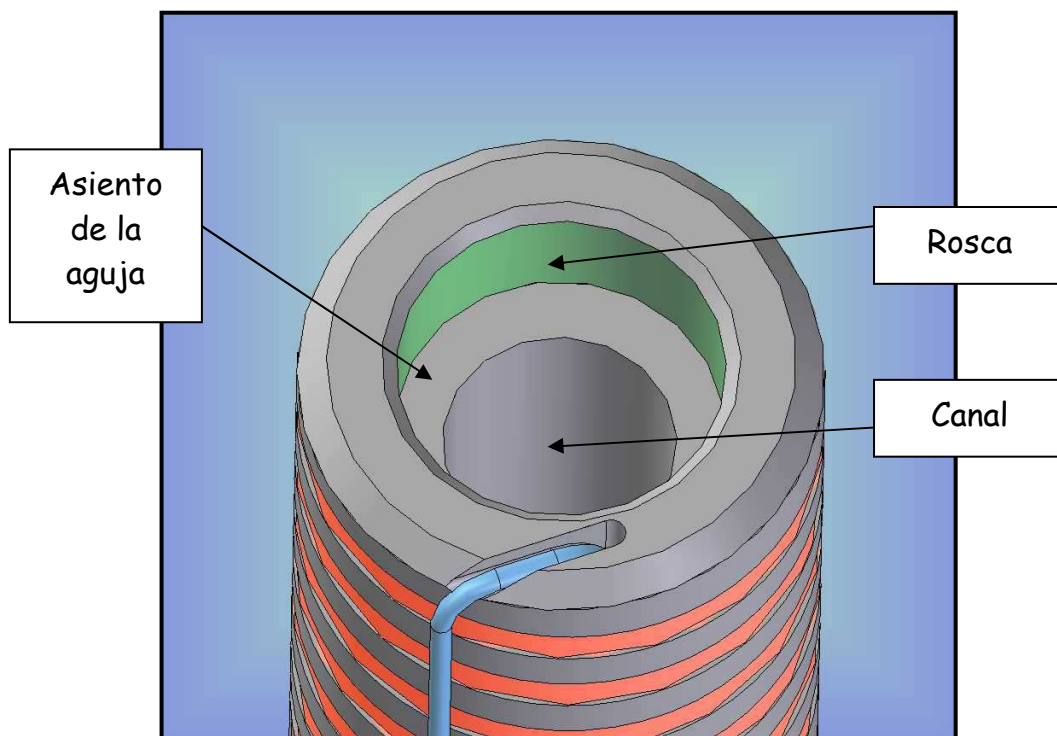
TITULO: Instrucción de montaje boquillas ZK y ZN.

D.-Limpiar bien de restos de plástico, grasas, etc. Las piezas que se vuelvan a utilizar.

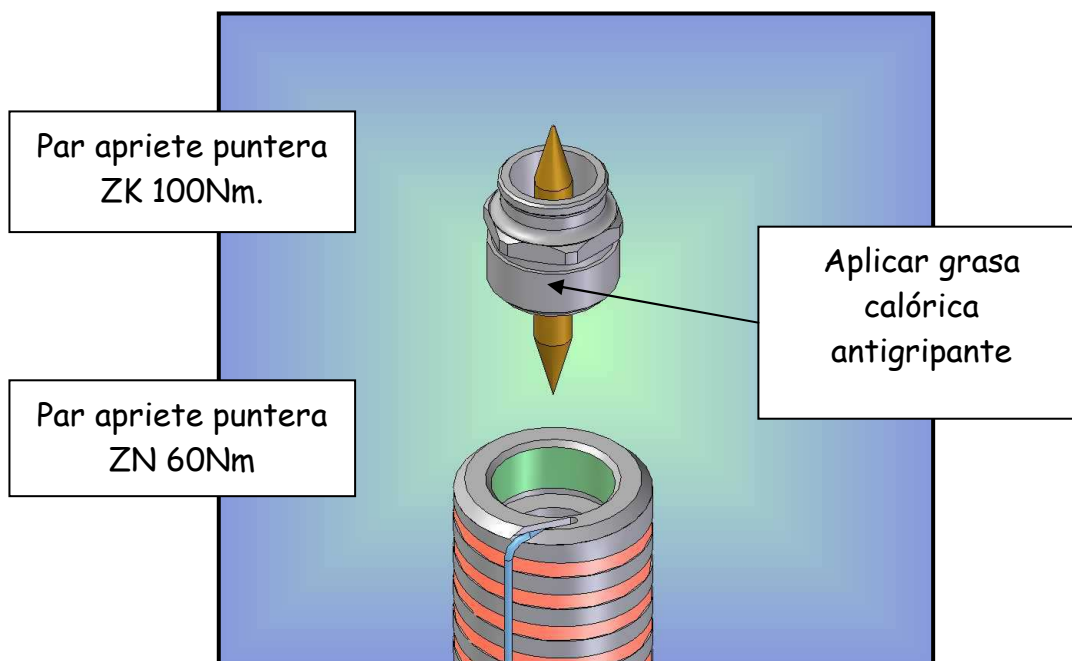


TITULO: Instrucción de montaje boquillas ZK y ZN.

E.-Limpiar bien el asiento, la rosca y el canal si procede, para asegurar el buen montaje de la puntera.



F.-Antes de montar la puntera con la aguja, aplicar en la rosca grasa calórica antigripante, para facilitar el desmontaje.

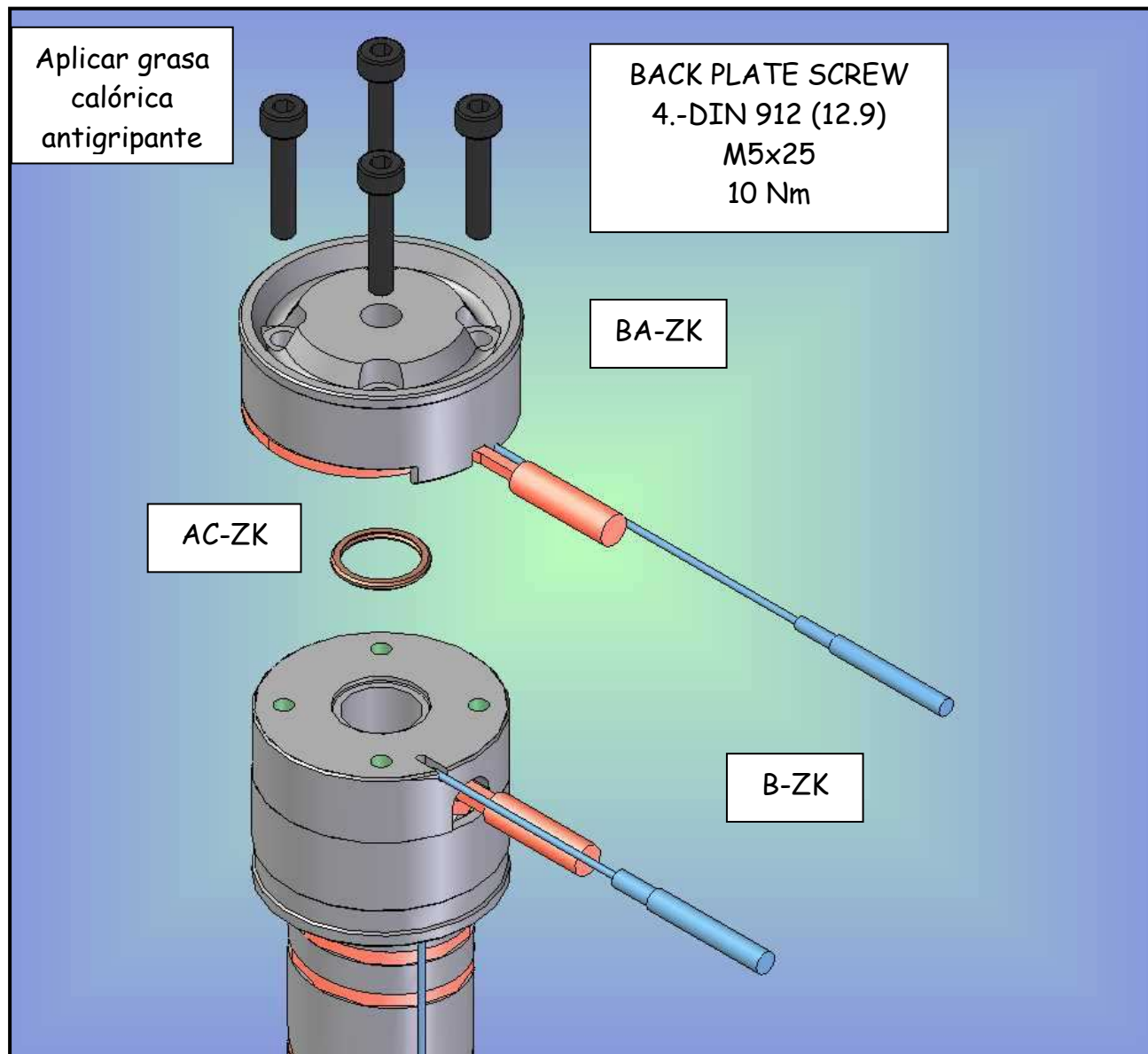


TITULO: Instrucción de montaje boquillas ZK y ZN.

4.3.-Ensamble del Back-Plate

ZK

A.-Elementos a montar.



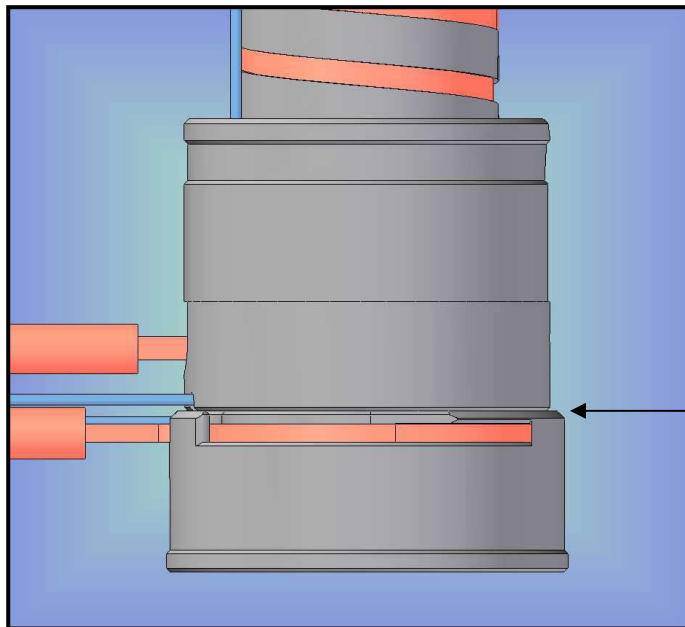
Nota:

-Es necesario que cada vez se desmonte el BACK PLATE de la BOQUILLA se sustituya la junta de cobre y los tornillos.

TITULO: Instrucción de montaje boquillas ZK y ZN.

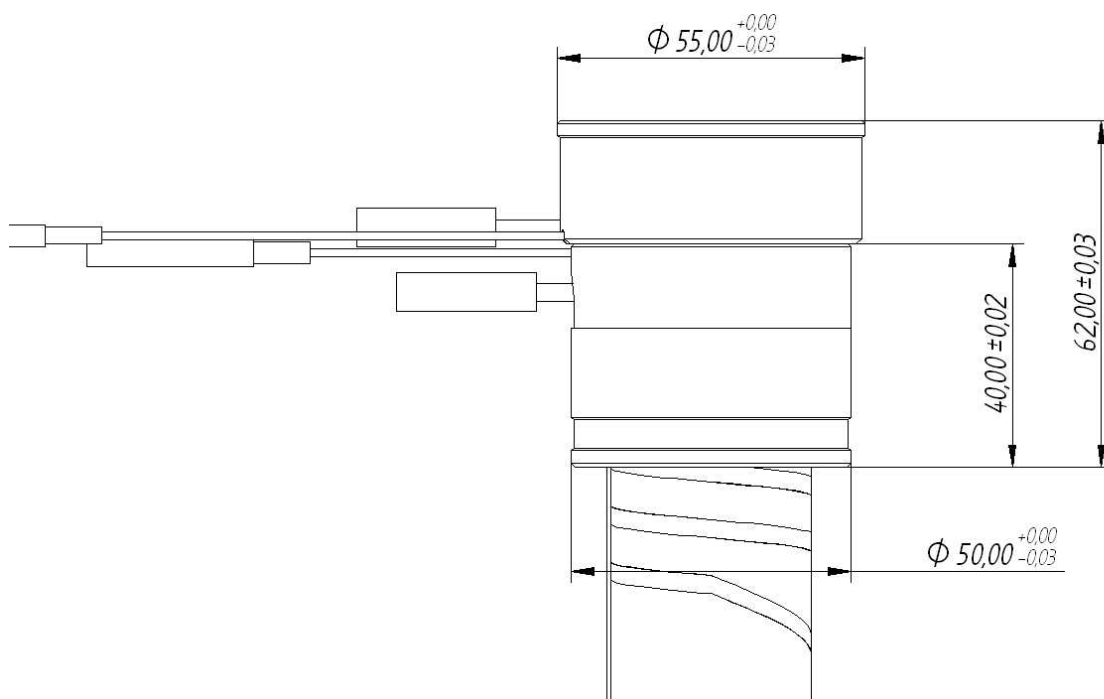
B.-Verificar que NO haya luz entre boquilla y back-plate.

ZK



La arandela se ha de adaptar al alojamiento.
Asegurar apretando los tornillos la medida de **62,00**

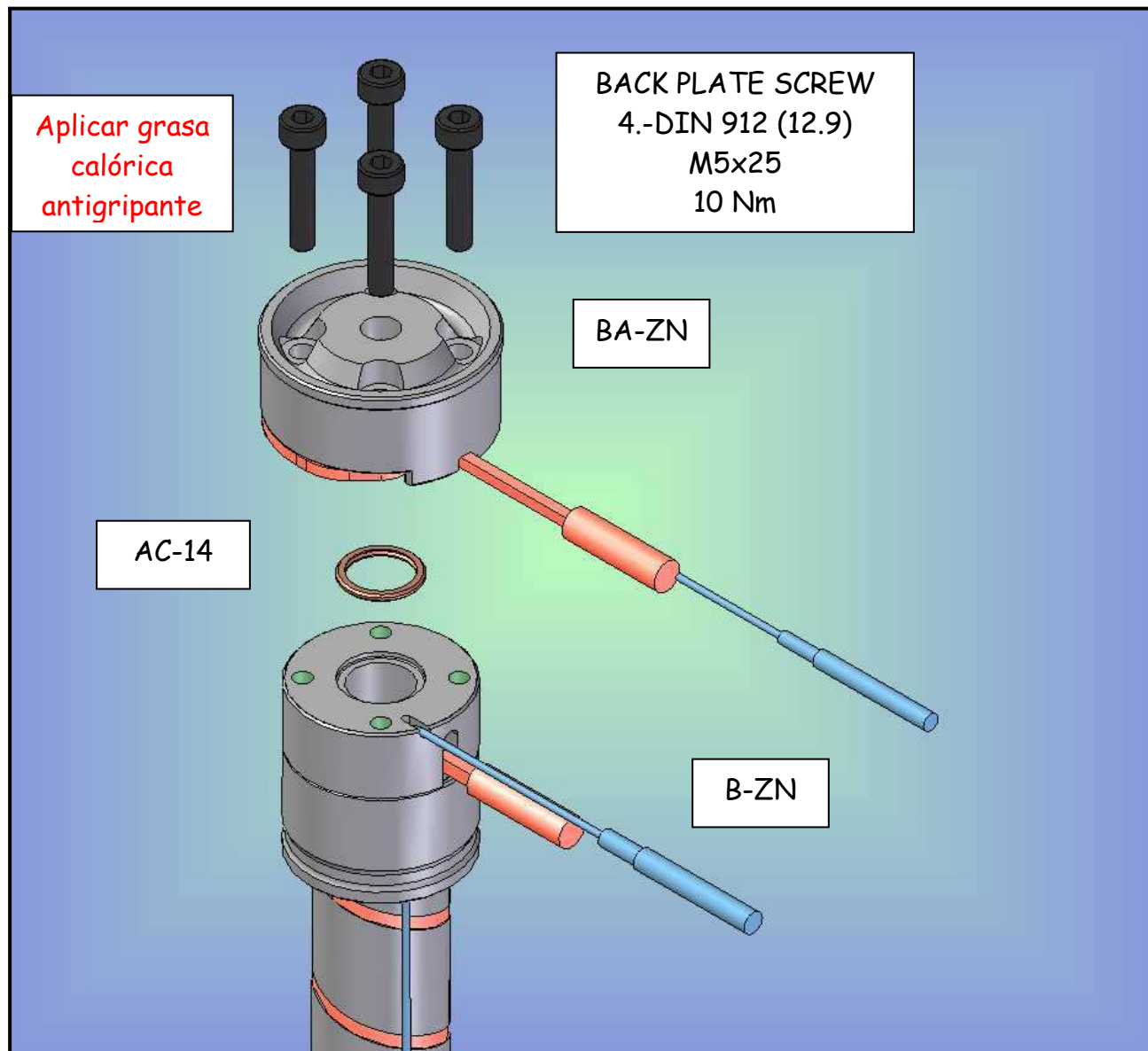
C.-Cotas a verificar para asegurar el correcto montaje. (Micrómetro)



TITULO: Instrucción de montaje boquillas ZK y ZN.

A.-Elementos a montar.

ZN



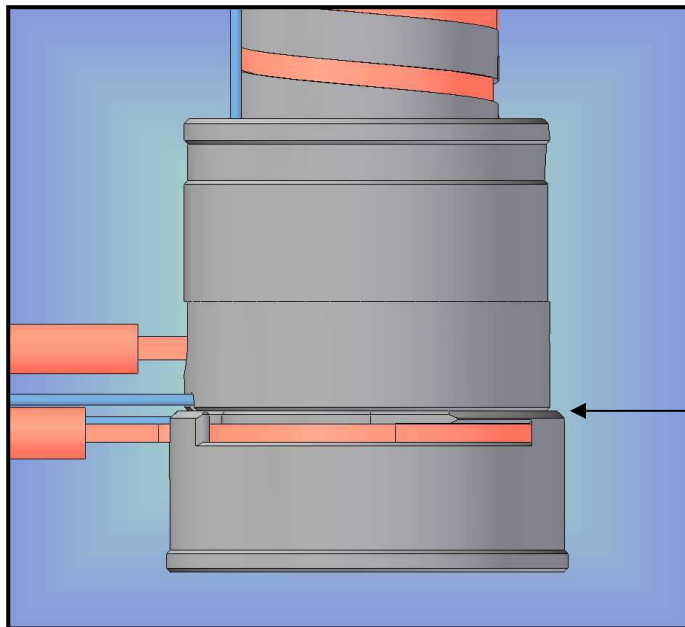
Nota:

-Es necesario que cada vez se desmonte el BACK PLATE de la BOQUILLA se sustituya la junta de cobre y los tornillos.

TITULO: Instrucción de montaje boquillas ZK y ZN.

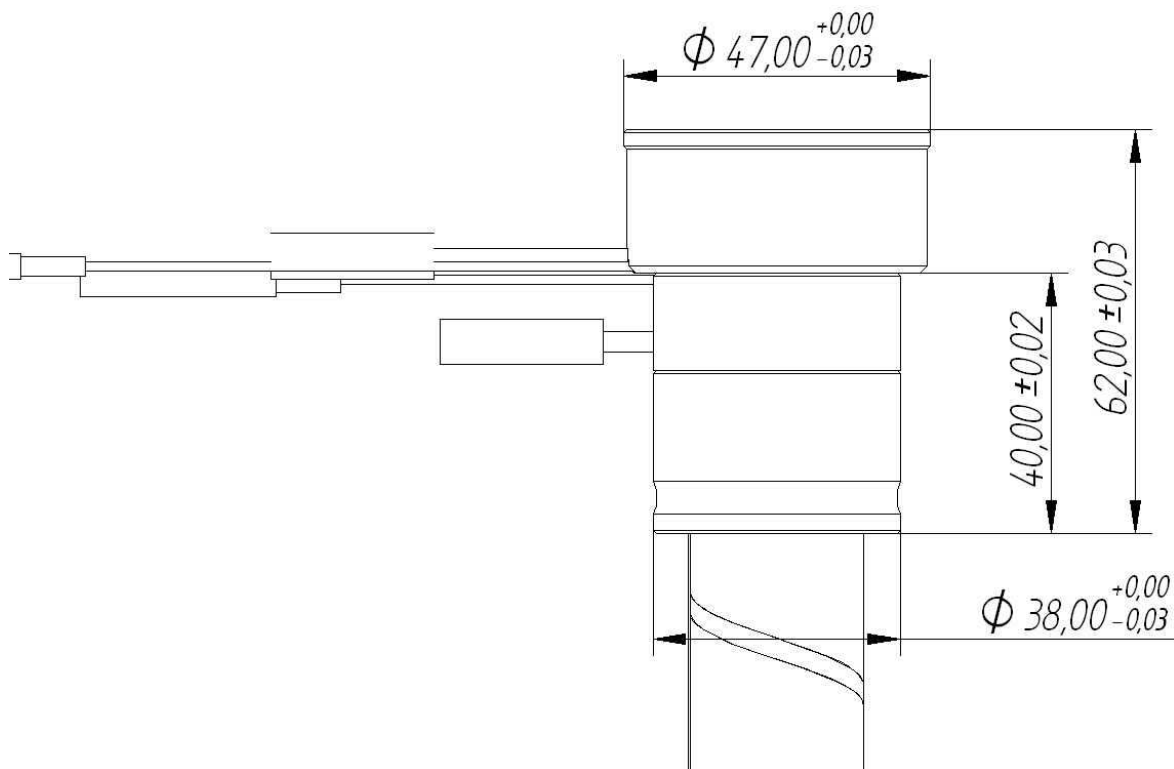
B.-Verificar que NO haya luz entre boquilla y back-plate.

ZN



La arandela se ha de adaptar al alojamiento.
Asegurar apretando los tornillos la medida de **62,00**

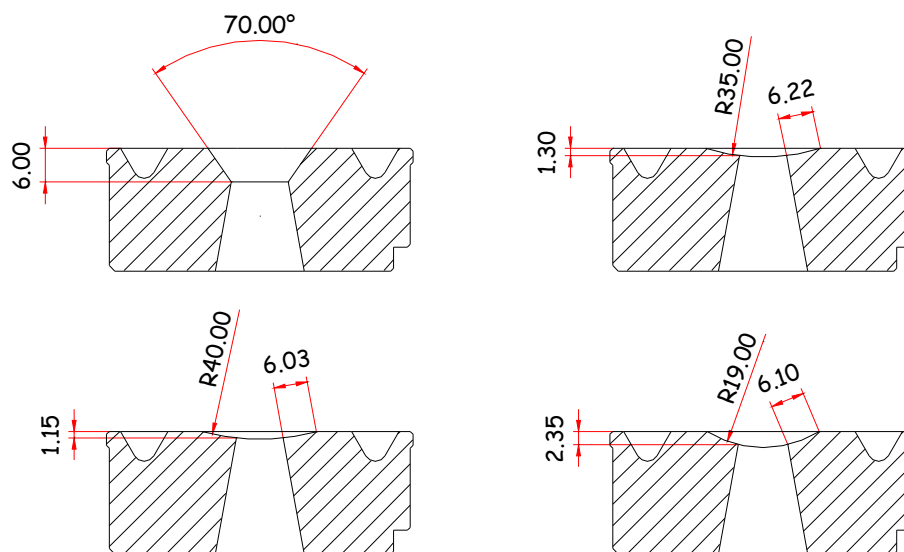
C.-Cotas a verificar para asegurar el correcto montaje. (Micrometro)



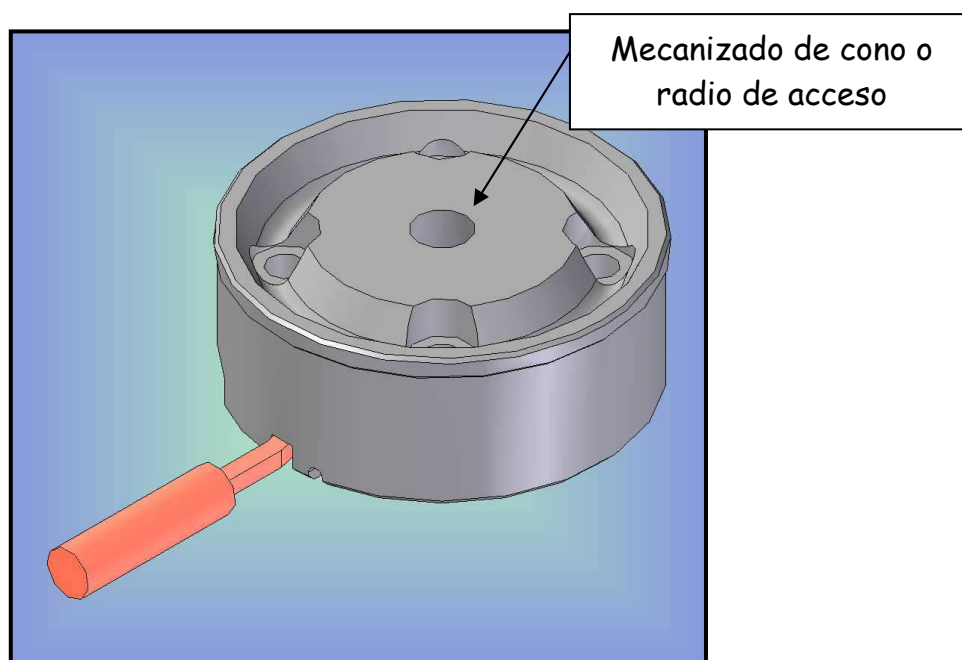
TITULO: Instrucción de montaje boquillas ZK y ZN.**4.4.-Mecanizado del cono o radio de acceso.**

-Zona de contacto con boquilla de máquina aprox. 6mm.

Ejemplos:



-Al mecanizar o repasar el cono o radio de acceso, nunca le puede caer a la resistencia ningún liquido; taladrina, agua, dieléctrico, etc.



4.5.-Precauciones generales y eléctricas.

A.-Precauciones generales.

Observar el molde. Observar los pistones hidráulicos y las entradas de aire al igual que los cable eléctricos que no deberán interferir con las partes móviles del molde, máquina o robot. Las líneas deben de ser suficientemente largas con el fin que no se pincen cuando las mitades del molde se separen.

B.- Asegurar que la puntera se ha montado perpendicular al casquillo para evitar roturas y/o desgastes en el ajuste puntera-casquillo.

C.- Asegurar el apriete de puntera y tornillos del back plate antes del montaje en el molde.

D.- No estirar de los cables para desmontar la boquilla del molde.

E.-Precauciones eléctricas.

El agua y los hidráulicos del molde deben estar a una distancia de seguridad. El contacto con el agua podría causar un corto circuito. El contacto con el hidráulico podría causar un incendio. Siempre mantener el agua y los hidráulicos en buenas condiciones para evitar averías.

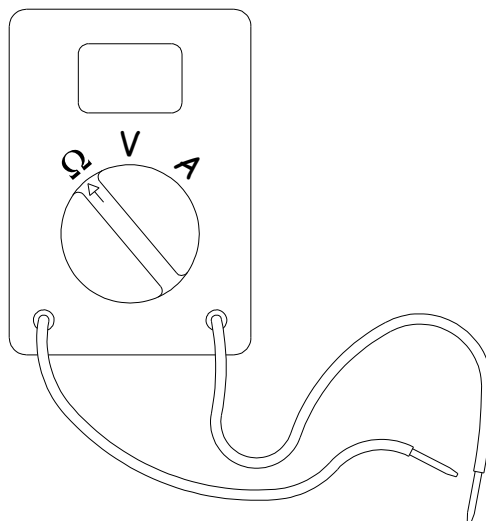
En ningún momento durante el funcionamiento, manipulación o mantenimiento, le puede caer a las partes eléctricas ningún líquido.

F.-No mezclar los cables de toma de electricidad con los cables de extensión de los termopares, ya que no están destinados a aguantar sobrecargas, cada cable esta destinado a un uso concreto.

G.-Los cables de alto voltaje están conectados al molde, el fluido eléctrico debe ser desconectado antes de ejecutar algún cambio en el cableado.

4.6.-Chequeo del sistema.

A.-Usar el tester para chequear los circuitos de las resistencias, para corto circuito y derivación a tierra.



B.-Chequear la continuidad entre el conector de tierra del molde y el molde. La lectura debe ser 0.

C.-Medir la resistencia entre cada terminal de las resistencias y tierra (base molde). La lectura a de ser infinito. Ocasionalmente las resistencias eléctricas acumulan humedad lo que puede reducir el valor de la resistencia entre 50 kΩ y 10 MΩ. El controlador debe estar diseñado para eliminar esta humedad durante el encendido, (precalentamiento / soft-start).

El uso de reguladores sin precalentamiento / soft-start pueden romper las resistencias y cancelan la garantía de las partes eléctricas en caso de avería.

Nunca aplicar la potencia máxima de la resistencia si la lectura de aislamiento de la resistencia es inferior a 50 kΩ.

D.-Medir la resistencia entre los polos de termopar en el conector de termopares. La resistencia debe estar entre 3 y 20 Ω.

E.-Medir la resistencia entre cada par de cables de alimentación en el conector de potencias. Comparar la lectura con el plano de potencias o hoja de catálogo.

$$R = V^2 / P$$

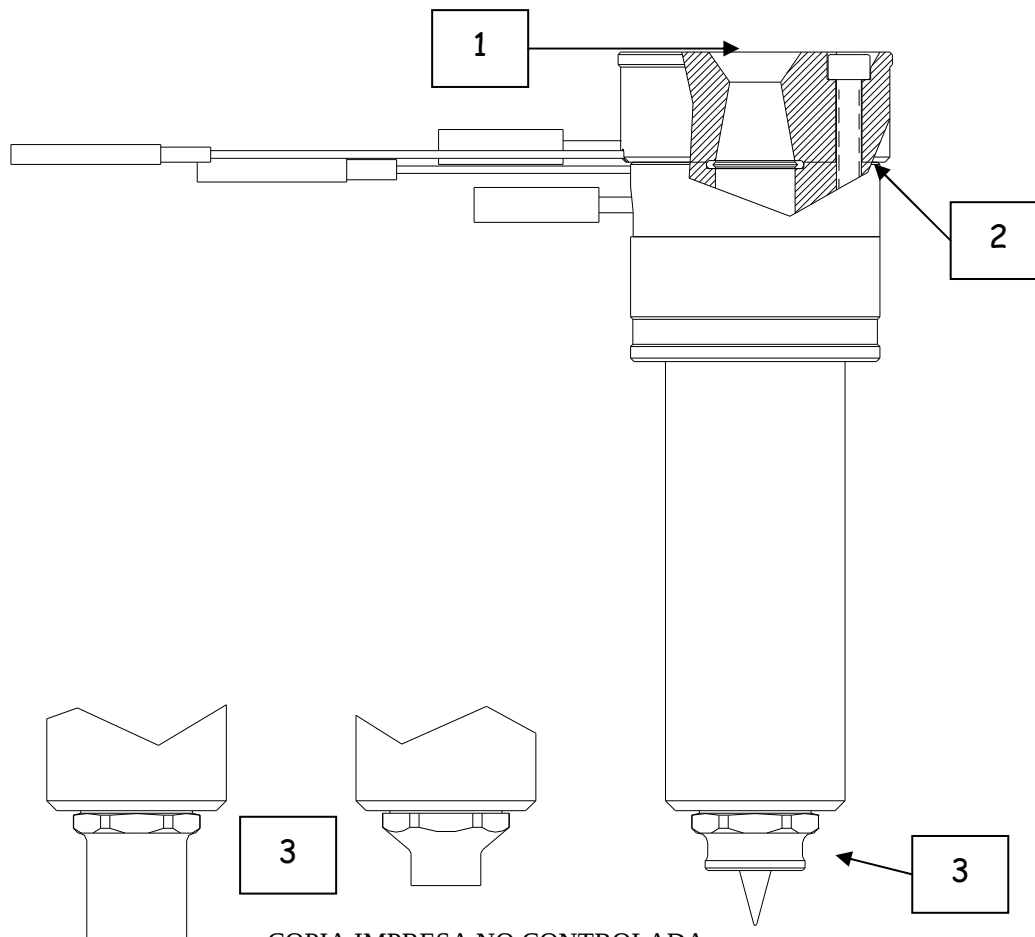
Donde: R = Resistencia, V = Voltaje
P = Potencia

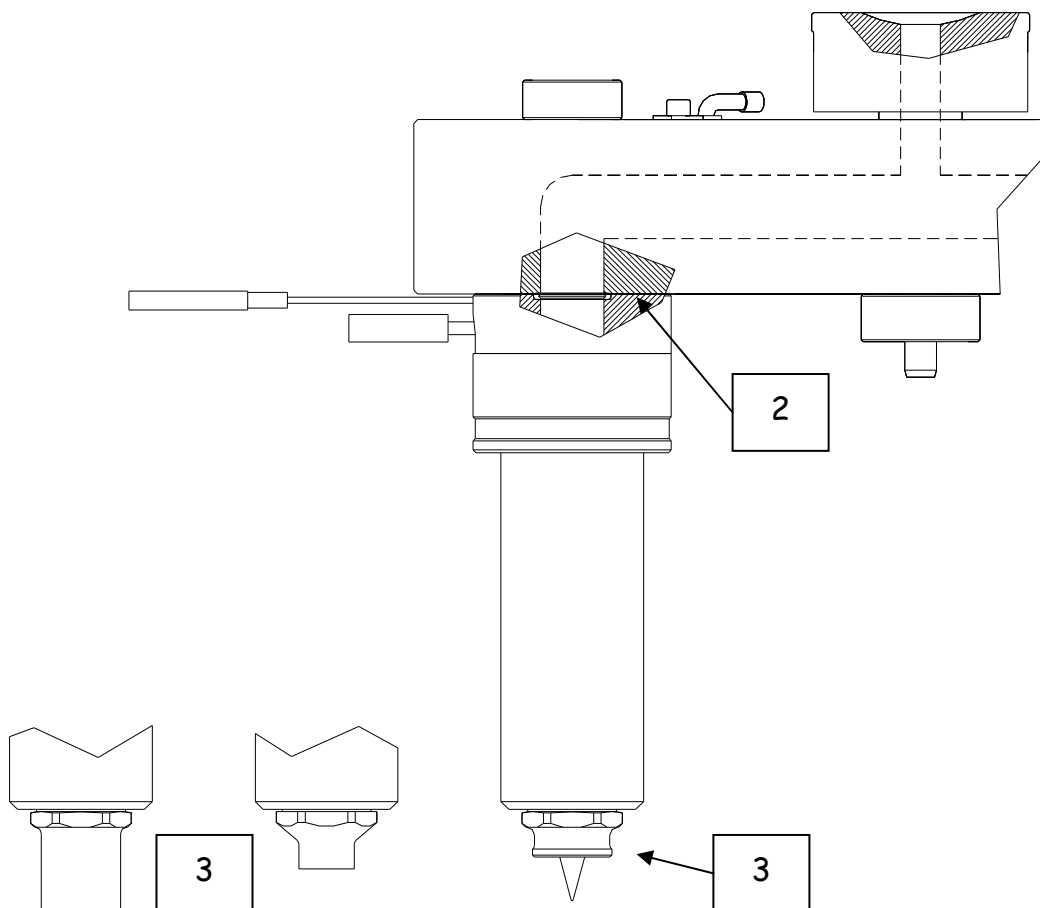
4.7.-Problemas y soluciones.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
La resistencia no caliente.	Resistencia desconectada.	Revise el regulador.
		Revise el cableado según punto 4.6.
	Resistencia rota.	Revise que el regulador tenga activada la función de precalentamiento.
		Para reparar contacte con Orymo.
	Termopar roto.	Revise el cableado según punto 4.6. Reemplácelo.
	Termopar desconectado.	Revise el cableado según punto 4.6.
	Manguera regulador rota.	Repare o cambie la manguera.
La resistencia no alcanza la temperatura deseada.	Zona de contacto no esta de acuerdo con las especificaciones.	Verifique alojamientos.
No corresponde la temperatura marcada con el funcionamiento de la boquilla.	En el conexionado los termopares no corresponden con sus resistencias.	Cambie el conexionado según el esquema eléctrico.
	Error en la polaridad del termopar.	Revise la polaridad en los conectores y termopares.
	Termopar roto.	Revise el cableado según punto 4.6. Substituir.
	Termopar mal instalado. No hace buen contacto.	Revise el montaje según punto 4.1.
	Regulador estropeado.	Cambie de regulador.

TITULO: Instrucción de montaje boquillas ZK y ZN.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
Fuga de material.	Punto 1 del plano.	Utilice una boquilla de máquina apropiada y en buen estado de concentricidad. Unitarias según punto 4.4.
	Punto 2 del plano.	Revise ensamble. Unitarias según punto 3.3.
		Cambie siempre la junta después de desmontar.
	Punto 3 del plano.	Revise el alojamiento de la zona del punto de inyección.
		Revise el apriete de la puntera.
		Revise el paralelismo del alojamiento.



TITULO: Instrucción de montaje boquillas ZK y ZN.**APLICACIONES CON MANIFOLD.**

- Para aplicaciones con manifold nuestro plano del sistema es parte de este manual.
 - Por favor, transmita estas instrucciones y el plano del sistema al usuario final.
 - La garantía solo será válida si la instalación y operación se hizo de acuerdo a nuestras instrucciones.
 - Verificaciones importantes al molde antes de la primera prueba:
 - Alojamiento del punto de inyección.
 - Diámetro del punto de inyección.
 - Contacto de la puntera.
 - Expansión térmica de la boquilla.
 - Conexión eléctrica.
 - Por favor, llame a nuestro departamento de aplicaciones si tiene alguna pregunta.
 - Nuestros productos son solo una parte de su proceso de producción. Otros elementos tales como el plástico, el molde o la máquina inyectora, tienen gran efecto en el funcionamiento de nuestros productos.
 - La garantía solo se aplicará dentro del marco de nuestras condiciones generales de venta y entrega.
- Sujeto a modificaciones.**

5.- GARANTIAS:

- Todos nuestros productos son suministrados libres de defectos de acuerdo a nuestro control de calidad.
- El tiempo de garantía de nuestros productos es el siguiente:
 - 10 años para manifolds y boquillas.
 - 60 días para piezas y zonas de desgaste como punteras, agujas, agujas obturadoras, guías de agujas obturadoras (RBO), juntas, resistencias y termopares.
- Están excluidas de esta garantía las resistencias que no muestran el fallo o rotura visiblemente, y el estiramiento o la fractura de los cables.
- Ya que estos productos pueden ser utilizados de una amplia forma de empleo, la instalación, el mantenimiento y la limpieza. Esta garantía es sólo contra defectos y no contra cualquier otro fallo, el mal uso de los productos o el uso no apropiado de estos no esta incluido en esta garantía.
- La garantía de Orymo solo concierne al reemplazamiento de las piezas dañadas, no a los costos causados.
- El manejo o el empleo de componentes no originales anulan esta garantía.
- El período de la garantía comienza el día del envío por ORYMO.
- Para cumplir estas garantías, las piezas deben ser revisadas por Orymo.