

hotrod[®]
Calefactores de cartucho



hotrod[®]

Calefactores de cartucho

Componentes

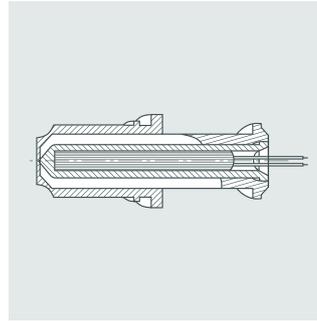
Ofrecemos a nuestros clientes un portafolio extenso de productos maduros desde el campo de los elementos calefactores, sensores termicos y tecnologia de control. Desde 1973, hemos manufacturado elementos calefactores en Alemania, y desde 2002 hemos continuamente desarrollado nuestra produccion en Malta.

Los productos manufacturados son generalmente hechos a la medida de un cliente en especifico en cantidades extremadamente pequeñas o muy grandes, a un precio muy atractivo. Nuestro proceso es organizado con alta eficiencia utilizando nuestro exclusive software, y proveemos almacenaje a nuestros clientes en los mercados globales significativos. Trabajamos con nuestros propios especialistas para seleccionar los mejores productos para nuestros clientes.

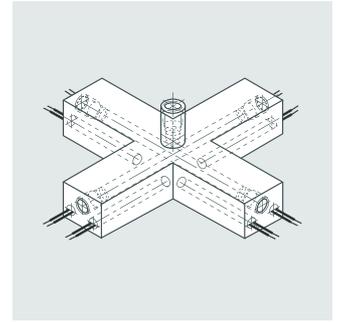
Hechos

- Para aplicaciones de calentamiento:
 - Máquinas de empaque
 - Extrusoras
 - Máquinas de fundición
 - Pegamento líquido caliente
 - Cuchillas de corte
 - Equipos analíticos de laboratorio
- Opciones de personalización:
 - Distribución de energía
 - Numerosos accesorios y manguitos de protección
 - Diversas opciones de protección contra la humedad
- Características especiales:
 - Acero inoxidable con el más alto nivel de propiedades combinadas de conductividad térmica, resistencia a la corrosión y dilatación térmica
 - Tolerancia diametral estándar para ajuste H7
 - Las mejores tolerancias diametrales de la industria: posibilidad de hasta -0,02 / -0,04 mm
 - Diversos certificados VDE disponibles bajo pedido
 - Certificación según las normas UL y CSA bajo pedido
 - Posibilidad de protección IP67 para varios tamaños

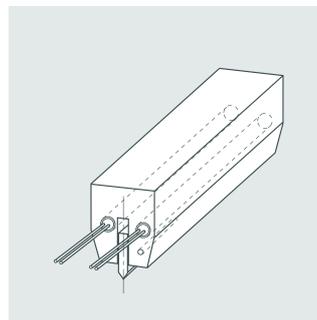
Campos de aplicación



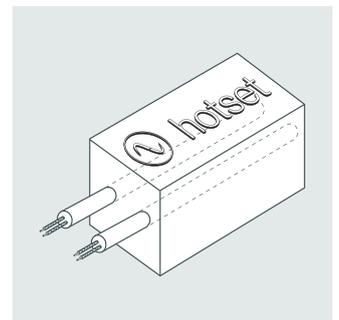
Moldeo de inyección de plásticos
Calefacción interna de boquillas



Sistemas de canal caliente
Calefacción de colectores



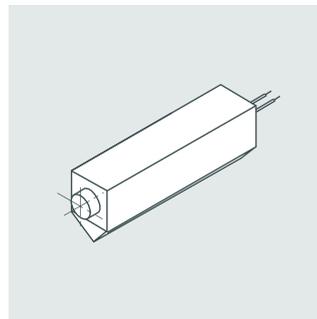
Industria del empaque
Calefacción de barras de sellado



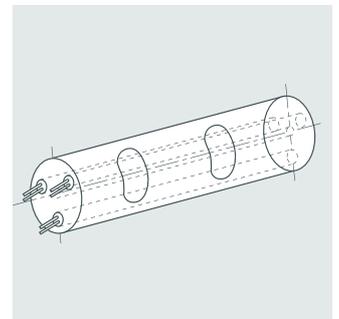
Industria del empaque
Calefacción de estampados en caliente

Características técnicas generales principales

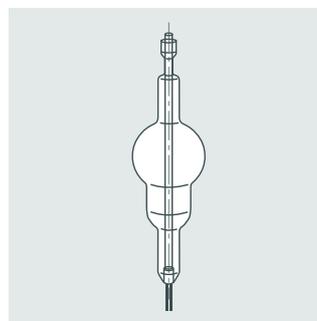
Material de la vaina	Acero inoxidable 1.4541
Material del conductor del calefactor	NiCr 8020
Temperatura máx. de la vaina	750 °C / 1380 °F (hasta 1000 °C / 1832 °F bajo pedido)
Tensión máx.	480 V; Certific. UL: 250 V
Tolerancia de potencia*	± 10 %
Resistencia dielectrica*	1500 V CA para tensión de operación > 24 V 500 V CA para tensión de operación ≤ 24 V
Resistencia de aislamiento*	≥ 5 MΩ at 500 V DC
Corriente de fuga*	≤ 0,5 mA at 253 V AC
Tolerancia de longitud	± 1,5%, min ± 1 mm
Tolerancia diametral estándar para medidas métricas:	-0,02 -0,06 mm
Tolerancia diametral estándar para medidas inglesas:	± 0,79 mil [± 0,02 mm]



Industria textil
Calefacción de cuchillas de corte



Industria del papel
Calefacción de cilindros de gofrado



Laboratorios
Calefacción de equipos analíticos;
ejemplo: espectrómetros de masa

*probada a temperatura ambiente



Gama de características de funcionamiento

Opciones

Tipo	Ø	Ø-Tolerancia	L máx. [mm/inch]	W/inch ² máx.	W/cm ² máx.	W/cm ² máx. Certific. UL	Temp. máx. [°C/°F]	U máx. [V]	Termocupla	Accesorios	Distribución de energía	Protección contra la humedad	Urgente (Express)						
HHP	4 mm	-0,02 mm -0,06 mm	350 / 13,8	20	129	n/a	275/650 527/1202	250	Limitado	No	Limitado	No							
	6,0 mm	-0,02 mm -0,06 mm	1500 / 59	65*	419*	57*	750/1380	480	Sí	Sí	IP67	24 h							
		± 0,1 mm	3000 / 118	10	65	10							Limitado						
	6,5 mm	-0,02 mm -0,06 mm	1500 / 59	65*	419*	57*								Limitado					
		± 0,1 mm	3000 / 118	10	65	10													
	8 mm	-0,02 mm -0,06 mm	1500 / 59	65*	419*	57*													
		± 0,1 mm	3000 / 118	10	65	10													
	10 mm	-0,02 mm -0,06 mm	1500 / 59	65*	419*	57*													
		± 0,1 mm	3000 / 118	10	65	10													
	12,5 mm	-0,02 mm -0,06 mm	1500 / 59	65*	419*	57*													
		± 0,1 mm	3000 / 118	10	65	10													
	16 mm	-0,02 mm -0,06 mm	1500 / 59	65*	419*	57*													
		± 0,1 mm	3000 / 118	10	65	10													
	20 mm	-0,02 mm -0,06 mm	1500 / 59	65*	419*	57*													
		± 0,1 mm	3000 / 118	10	65	10													
	1/8"	± 1,97 mil	150	20									700	250	No	No		No	
	1/4"	± 0,79 mil	1500 / 59	65*	419*	57*							750/1380	480	Sí	Sí	IP67	24 h	
		± 3,94 mil	3000 / 118	10	65	10													Limitado
3/8"	± 0,79 mil	1500 / 59	65*	419*	57*														
	± 3,94 mil	3000 / 118	10	65	10														
1/2"	± 0,79 mil	1500 / 59	65*	419*	57*														
	± 3,94 mil	3000 / 118	10	65	10														
5/8"	± 0,79 mil	1500 / 59	65*	419*	57*														
	± 3,94 mil	3000 / 118	10	65	10														
3/4"	± 0,79 mil	1500	65*	419*	57*														
	± 0,394 mil	3000	10	65	10														
LHT	6,5 mm	± 0,1 mm	3000 / 118	10	65	10	750/1380	480	No	Limitado	No	Limitado							No
	8 mm	± 0,1 mm	3000 / 118																
	10 mm	± 0,1 mm	3000 / 118																
	12,5 mm	± 0,1 mm	3000 / 118																
	16 mm	± 0,1 mm	3000 / 118																
	20 mm	± 0,1 mm	3000 / 118																
LHT doblable	6,5 mm	± 0,2 mm	3000 / 118																
LHT doblable	8 mm	± 0,2 mm	3000 / 118				700/1292												

Fórmula para calcular la carga superficial: $W/cm^2 = \frac{\text{watts [W]}}{\text{circunferencia [cm]} \times \text{longitud calefaccionada [cm]}}$

*Carga superficial > 10 W/cm²; recomendamos un ajuste H7 • Carga de superficie > 20 W/cm²: recomendamos un ajuste a presión.
La carga superficial máxima depende de la temperatura de la vaina del calefactor.

hotrod® HHP/G

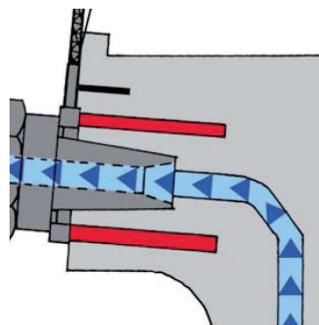
Calefactor de cartucho para fundición

- Control de temperatura uniforme óptimo del material en el cuello de cisne
- Espiga de extracción
- Con bloque angular, sección de tubo y manga metálico

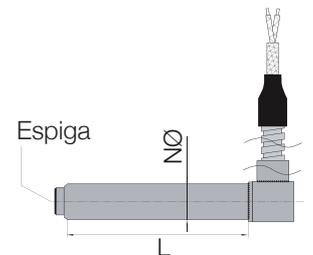
Especificaciones

Material de la vaina	Acero Inoxidable 1.4541
Material del resistor de calefacción	NiCr 8020
Diámetro, mm	6,5/8,0/ 10,0/ 12,5/ 16,0/ 20,0
Longitud máx,	Bajo requerimiento específico
Temperatura máx, de la vaina	750 °C / 1380 °F
Tensión máx,	480 V; Certific, UL: 250 V
Tolerancia de potencia*	± 10 %
Resistencia a la alta tensión*	1500 V CA para tensión de operación > 24 V 500 V CA para tensión de operación ≤ 24 V
Resistencia de aislamiento*	≥ 5 MΩ at 500 V DC
Corriente de fuga*	≤ 0,5 mA at 253 V AC
Tolerancia en longitud	± 1,5 %, min ± 1 mm
Tolerancia diametral estándar para medidas	métricas: -0,02 -0,06 mm inglesas: ± 0,79 mil [± 0,02 mm]

*probada a temperatura ambiente



Calefacción del cuello de cisne



NØ = diámetro nominal L = Longitud

Opciones

- Distribución de energía
- Termocupla tipo K
- Opciones de conexión seleccionables

Gama en existencia HHP/G

Tensión de alimentación: 230 V, cables de conexión de GLS: 1500 mm

ID de inventario	Diámetro [mm]	Longitud [mm]	Longitud de conexión [mm]	Potencia [W]	Tensión [V]	Tipo de boquilla / Cuello de cisne
HT9906100	10,0	80	1500	250	230	Boquilla DAW 5
HT9906101	12,5	60	1500	200	230	DAW 5
HT9906104	12,5	90	1500	350	230	Boquilla DAW 20
HT9906103	16,0	80	1500	315	230	DAW 10/20
HT9906106	16,0	100	1500	500	230	DAW 40-125
HT9906113	16,0	100	1500	600	230	DAW 40-125
HT9906105	16,0	160	1500	630	230	Boquilla DAW 40-50
HT9906110	20,0	100	1500	630	230	DAW 160-200

hotrod® HHP Ø 4 mm

Calefactor de cartucho de alta potencia

Características técnicas principales distintivas

Temperatura máx. de la vaina	275/650 °C // 527/1202 °F
Tensión máx.	250 V
Carga superficial máx. de la vaina	20 W/cm ² / 129 W/inch ²
Longitud máx.	350 mm / 13,8 inch
Longitud UB _a	13 mm / 0,512 inch
Longitud UB _b	6 mm / 0,236 inch
Resistencia dielectrica, según tensión de alimentación	≥ 24 V: 800 V CA < 24 V: 500 V CA
Corriente máx.	1,6 A
Tolerancia de longitud	± 2,5 %, mín. ± 1,5 mm / 0,059 inch
Tipo de conexión	Tipo 5a



UB = longitud de la zona fría

Opciones

- Distribución de energía
- Termopar referido a tierra o flotante, tipo J o K (codigo de colores IEC / ANSI) con punto de medicion en el fondo (Lado opuesto a las terminales)
- Tolerancias diametrales hasta -0,02 / -0,04 mm
- Opcion hasta 650 °C (solo con terminales de alta resistencia a la temperatura)

hotrod® HHP Ø 6,0 – 20 mm

Calefactor de cartucho de alta potencia

Características técnicas principales distintivas

Para medidas métricas:	1500 mm
Longitud máx. / Tolerancia de Ø	Tolerancia de Ø: -0,02 mm / -0,06 mm
	3000 mm / Tolerancia de Ø: ± 0,1
Para medidas inglesas:	59 inch
Longitud máx. / Tolerancia de Ø	Tolerancia de Ø ± 0,79 mil
	118 inch Tolerancia de Ø ± 3,94 mil
Tolerancia en longitud	± 1,5 % min. ± 1,0mm/0,039 inch
Longitud UB _a	4 - 20 mm / 0,157 - 0,787 inch
Longitud UB _b	4 - 9 mm / 0,157 - 0,354 inch



UB = longitud de la zona fría



Opciones

- Certificación según las normas UL y CSA
- Distribución de energía
- Termocupla, tipo J ó K (codigos de colores IEC / ANSI), referida o no referida a tierra, punto de medicion en la parte inferior o en el centro
- Cable de conexión a tierra
- Protección contra la humedad hasta IP67
- Opciones de conexión seleccionables
- Accesorios
- Tolerancias diametrales hasta -0,02 y -0,04 mm

Servicio urgente / Express-Service

Si se piden hasta las 10:00 am, los modelos hotrod siguientes están listos para su envío desde la sede central de Alemania dentro de las:

- 24 horas: Ø 6,5 mm ... 10,0 mm - Ø ¼ inch to ⅜ inch
- 48 horas: Ø 12,5 mm ... 20,0 mm - Ø ½ inch to ⅝ inch
- Cantidad de pedido máx.: 20 unidades
- Longitud máx.: 1000 mm / 39 inch

Tipos de conexión disponibles para Servicio urgente

- Máx. longitud de la terminal montada externamente: 2.000 mm
- Máx. longitud de la terminal montada internamente: 1.500 mm
- Con disco de PTFE: requiere 48 horas
- Con sellado cerámico: requiere 48 horas

La opcion no esta disponible

- Sello de Silicon o Epoxi
- Cables de Silicon Multi-Cable
- Thermopar aterrizado

hotrod® LHT

Calefactor de cartucho de baja potencia

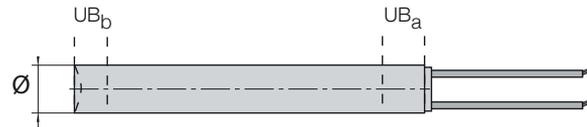
- Para cargas de superficie bajas, con un máximo de 10 W/cm²
- Calefacción económica con una vida útil más prolongada

Características técnicas principales distintivas

Diámetro	6,5/8,0/10,0/12,5/16,0/20,0
Temperatura máx. de la vaina	750 °C / 1380 °F
Carga superficial máx. de la vaina	10 W/cm ² / 64 W/inch ²
Longitud máx.	3000 mm / 118 inch
Tolerancia de longitud	± 1,5 %, min. ± 1,5 mm / 0,059 inch

Opciones

- Protección contra la humedad
- Opciones de conexión seleccionables
- En caso de tensión extrabaja, es posible el retorno de corriente a través de la vaina del cartucho
- No hay prueba de alta tensión ni valor de resistencia de aislamiento en el caso de retorno de corriente a través de la vaina del cartucho (sólo tensión extrabaja)
- Posibilidad de cables de conexión fijos a cada extremo del cartucho
- Certificación según las normas UL y CSA



UB = longitud de la zona fría

hotrod® LHT doblable

Calefactor de cartucho de baja potencia

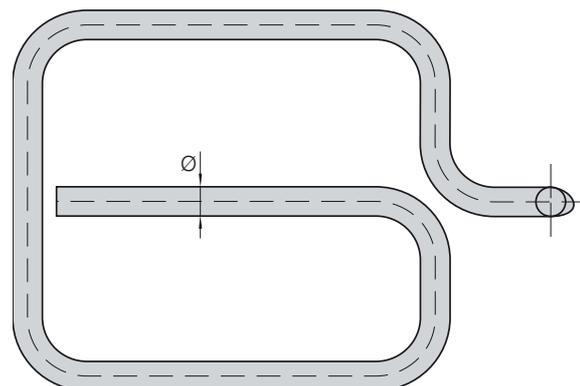
Características técnicas principales distintivas

Diámetro	6,5 ó 8,0
Material de la vaina	Niquel o acero inoxidable
Temperatura máx. de la vaina	700 °C / 1292 °F
Carga superficial máx. de la vaina	10 W/cm ² / 64 W/inch ²
Longitud máx.	3000 mm / 118 inch
Tolerancia de longitud	± 1,5 %, min. ± 1,5 mm / 0,059 inch
Tolerancia diametral	± 0,2 mm / 0,008 inch
Conexiones	Cables de conexión de Ni con aislamiento de seda de vidrio, montaje externo
Radio de doblado mín.	15 mm/0,59 inch (interno)

No hay prueba de alta tensión ni valor de resistencia de aislamiento en el caso de retorno de corriente a través de la vaina del cartucho (sólo tensión extrabaja).

Opciones

- Protección contra la humedad
- Opciones de conexión seleccionables
- Certificación según las normas UL y CSA



hotrod® LHT Cartucho para cuchilla

Calefactor de cartucho de baja potencia

- Cuchilla de corte para textiles y hojas

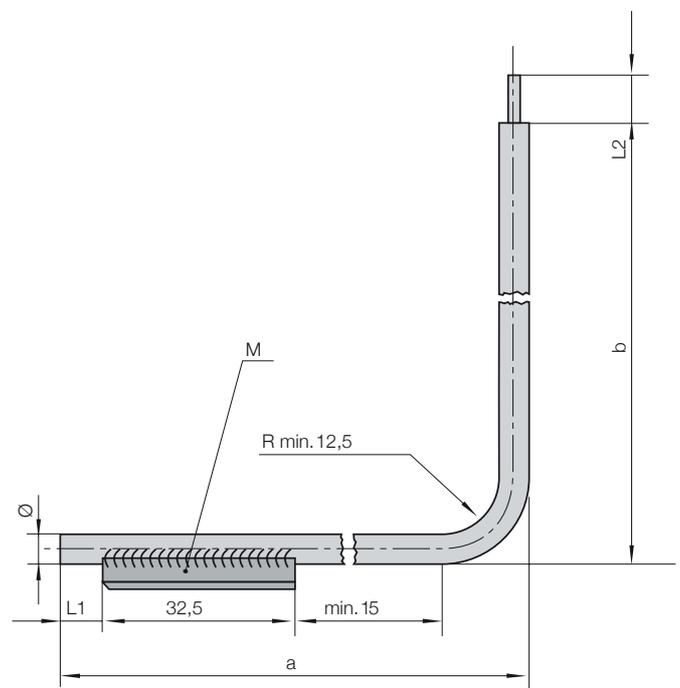
Características técnicas principales distintivas

Diámetro	5,0 mm / 0,197 inch 6,5 mm / 0,256 inch
Material de la vaina	Incoloy
Temperatura máx. de la vaina	950 °C / 1742 °F
Carga superficial máx. de la vaina	15 W/cm ² / 96 W/inch ²
Tolerancia diametral	± 0,1 mm / 0,059 inch
Tensión de alimentación máx.	24 V, con retorno de corriente a través de la vaina
Opciones de conexión	Terminal de conexión
Cuchilla de corte	Aleación de metal duro resistente al desgaste, preformada, sin limar
Radio de doblado mín.	12,5 mm / 0,049 inch (interno)



Opciones

- Se entrega en forma recta o en angulo recto (codo)



M = Cuchilla de corte
a, b, L1, L2 = longitudes variables
R = radio de doblado interior
Todas las dimensiones en mm

Conexión con cables de montaje externo

Tipo 1



Terminales montadas externamente, máx. 230 °C / 446 °F terminal con silicon, 180 °C / 356 °F

Tipo 2



Cabezal cerámico, cables de conexión de cualquier tipo, vea, Cables de conexión*

Opción Tipo 3 (para todos)



Sección de tubo de 40 mm en lugar del manguito anular, p. e. con sección grande de cables de conexión (sección de tubo de 25 mm a pedido)

Tipo 3a



Manguito anular, cables de conexión siliconizados, sellado con silicona, protegido contra la humedad, máx. 180 °C / 356 °F, Certific. UL: máx. 150 °C / 302 °F

Tipo 3b



Manguito anular, cables de conexión de PTFE, sellado con resina epoxi, protegido contra la humedad, máx. 250 °C / 482 °F, Certific. UL: máx. 130 °C / 266 °F

Tipo 3c



Manguito anular, cables de conexión de GLS, sellado de ceramica, máx. 320 °C / 608 °F

Tipo 6



Cable multiconductor con silicona, con sección de tubo de 40 mm, sellado con silicona, protegido contra la humedad Máx. 180 °C / 356 °F, Certific. UL: máx. 150 °C / 302 °F

Conexión con cables de montaje interno

Tipo 4



Todos los cables, con terminado de ceramica, máx. 320 °C / 608 °F

Tipo 5a



Disco de PTFE*, cables de conexión de PTFE, máx. 260 °C / 500 °F Certific. UL: máx. 150 °C / 302 °F

Tipo 5b



Disco de PTFE*, IP67 hasta 40 W/cm² / 258 W/inch², máx. 350 °C / 662 °F en la vaina, 260 °C / 500 °F en los cables de conexión Certific. UL: máx. 180 °C / 356 °F

Tipo 5c



Disco de silicona, cables de conexión siliconizados, máx. 180 °C / 356 °F Certific. UL: máx. 150 °C / 302 °F

* El disco de Teflon (PTFE) prede extender la longitude 1,5 mm.

Cables de conexión

Cables de conexión de Ni con aislamiento de seda de vidrio

Temp. máx.: 320 °C / 608 °F

Cables de conexión de Ni siliconizados

Temp. máx.: 180 °C / 356 °F Certific. UL: máx. 150 °C / 302 °F

Cables de conexión de Ni con aislamiento de PTFE (multifilares)

Temp. máx.: 260 °C / 500 °F Certific. UL: máx. 180 °C / 356 °F

Cables de conexión de Ni con aislamiento de seda de vidrio, resistentes a altas temperaturas

Temp. máx.: 600 °C / 1112 °F

Cables de conexión desnudos, sostenidos por perla (riesgo de roturas)

Temp. máx.: 600 °C / 1112 °F

Manguitos

Manguitos de GLS

Manguito metálico trenzado



Estándar $\geq \varnothing$ 8 mm



Opción: $\geq \varnothing$ 10 mm
 $\geq \frac{3}{8}$ inch



Especial: \varnothing 6,5 mm

(Muestras)



Manguito metálico flexible

Manguito de acero inoxidable: a prueba de humedad



Metal flexible:
Estándar, $\varnothing \geq 6.5$ mm

Acero inoxidable:
Estándar, $\varnothing \geq 10$ mm, $\frac{3}{8}$ inch



Metal flexible:
Opción, $\varnothing \geq 10$ mm, $\frac{3}{8}$ inch

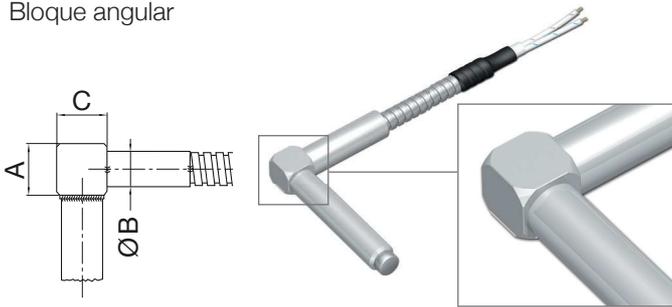
Acero inoxidable:
Opción, $\varnothing \geq 12,5$ mm

(Muestras)



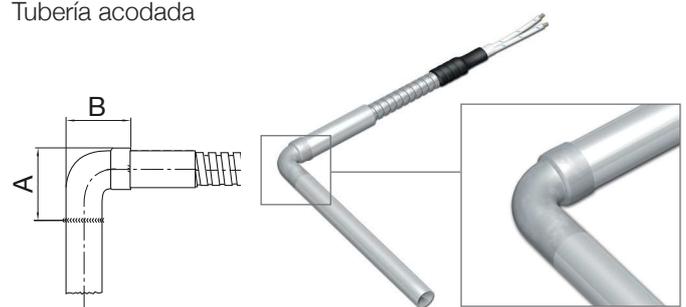
Accesorios de ángulo recto*

Bloque angular



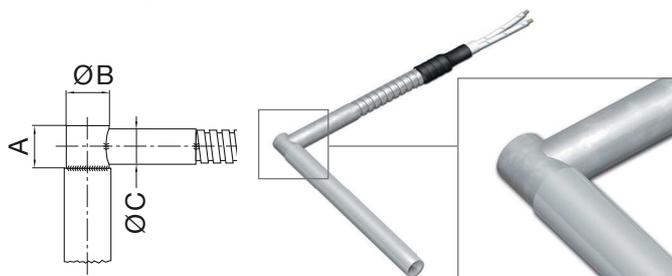
Ø hotrod	Ø B [mm]	A/C [mm]
6,5 mm	7,5	10,0
8,0 mm	9,0	10,0
10,0 mm	11,0	14,0
12,5 mm	11,0	14,0
16,0	14,0	18,0
20,0	18,0	25,0
1/4"	7,5	10,0
3/8"	11,0	14,0
1/2"	11,0	14,0
5/8"	14,0	18,0
3/4"	18,0	25,0

Tubería acodada



Ø hotrod	A [mm]	B [mm]
6,5 mm	15,15	15,15
8,0 mm	19,1	15,0
10,0 mm	22,6	19,0
12,5 mm	26,1	22,0
16,0 mm	34,1	29,0
20,0 mm	39,6	35,0
1/4"	15,15	15,15
3/8"	22,6	19,0
1/2"	26,1	22,0
5/8"	34,1	29,0
3/4"	39,0	35,0

Salida en ángulo recto



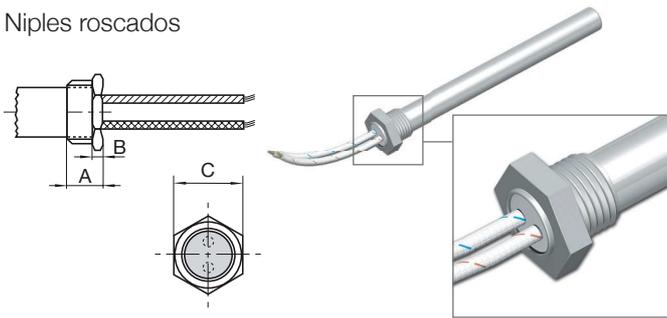
Ø hotrod	A [mm]	B [mm]	C [mm]
8,0 mm	10,0	7,5	7,5
10,0 mm	11,0	9,0	9,0
12,5 mm	13,0	12,0	11,0
16,0 mm	16,0	15,0	14,0
20,0 mm	18,0	19,5	18,0
3/8"	11,0	9,0	9,0
1/2"	13,0	12,0	11,0
5/8"	16,0	15,0	14,0
3/4"	18,0	18,5	18,0

*Comentarios

- Todos los accesorios se montan en la zona fría del calefactor
- Indique la profundidad de inmersión en el pedido

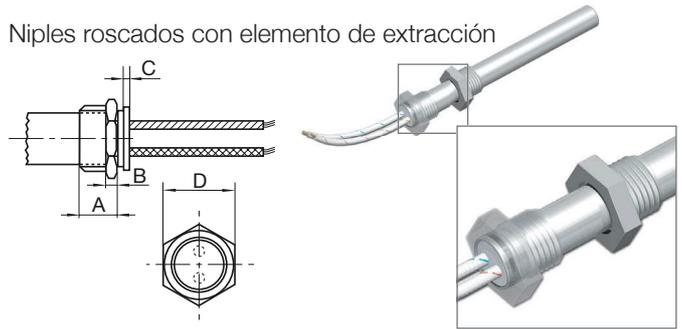
Accesorios: bridas y niples roscados*

Niples roscados



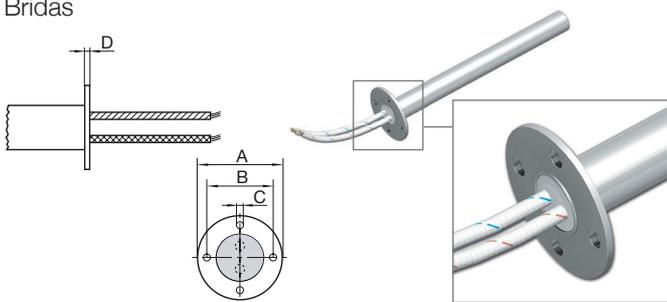
Ø hotrod	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Rosca
6,5 mm	10,0	4,0	12	M10 x 1,0 mm
8,0 mm	10,0	4,0	14	M12 x 1,0 mm
10,0 mm	12,0	4,0	17	M14 x 1,5 mm
12,5 mm	12,0	4,0	19	M16 x 1,5 mm
16,0 mm	12,0	4,0	24	M20 x 1,5 mm
20,0 mm	14,0	4,0	27	M26 x 1,5 mm
1/4"	10,0	4,0	12	G 1/8"
3/8"	12,0	4,0	17	G 1/4"
1/2"	12,0	4,0	19	G 3/8"
5/8"	12,0	4,0	24	G 1/2"

Niples roscados con elemento de extracción



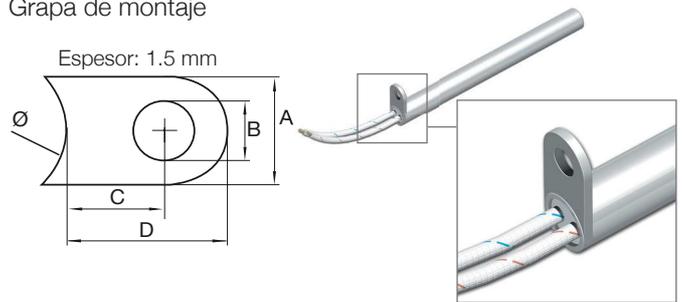
Ø hotrod	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Rosca
6,5 mm	10,0	4,0	2,5	12	M10 x 1,0 mm
8,0 mm	10,0	4,0	2,5	14	M12 x 1,0 mm
10,0 mm	12,0	4,0	2,5	17	M14 x 1,5 mm
12,5 mm	12,0	4,0	2,5	19	M16 x 1,5 mm
16,0 mm	12,0	4,0	2,5	24	M20 x 1,5 mm
20,0 mm	14,0	4,0	2,5	27	M26 x 1,5 mm
1/4"	10,0	4,0	2,5	12	G 1/8"
3/8"	12,0	4,0	2,5	17	G 1/4"
1/2"	12,0	4,0	2,5	19	G 3/8"
5/8"	12,0	4,0	2,5	24	G 1/2"

Bridas



Ø hotrod	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
6,5 mm	18,0	13,0	2,2	1,0
8,0 mm	18,0	13,0	2,2	1,2
10,0 mm	27,0	20,0	3,2	1,2
12,5 mm	27,0	20,0	3,2	1,5
16,0 mm	33,0	25,6	3,2	1,5
20,0 mm	33,0	25,6	3,2	1,5
1/4"	18,0	13,0	2,2	1,0
3/8"	27,0	20,0	3,2	1,2
1/2"	27,0	20,0	3,2	1,2
5/8"	33,0	25,6	3,2	1,5

Grapa de montaje



Ø hotrod [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
10,0	10,0	5,0	10,0	14,0
12,5	12,2	5,5	7,95	14,7
16,0	12,2	6,9	10,9	17,7
20,0	12,2	5,5	12,5	20,0

Gama de modelos en existencia

Gama en existencia, HHP Ø 6,5 mm, 230 V

ID de inventario	Longitud [mm]	Potencia [W]	Preparación de la herramienta	Tipo de conexión	Termocupla
HT5210404	40	100	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4010404	40	100	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4010405	40	125	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4010410	40	160	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4010411	40	175	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4010415	40	200	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4010504	50	100	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4010510	50	160	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT5210515	50	200	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4010515	50	200	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4010517	50	250	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4010605	60	125	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT5210615	60	200	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4010615	60	200	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT5210617	60	250	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4010617	60	250	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4010805	80	125	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4010815	80	200	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4010817	80	250	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4010822	80	315	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4011010	100	160	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4011017	100	250	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT5211023	100	350	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4011023	100	350	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4011316	130	220	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4011323	130	350	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	

Para componentes sujetos a carga superficial de mas de 20W/inch², es necesario usar ajuste de presión (press fit), que puede lograrse por ajustes individuales del cartucho.

La ID final de la pieza puede ser diferente de la ID de inventario

Gama en existencia, HHP Ø 8,0 mm, 230 V

ID de inventario	Longitud [mm]	Potencia [W]	Preparación de la herramienta	Tipo de conexión	Termocupla
HT5220404	40	100	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4020404	40	100	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4020410	40	160	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4020415	40	200	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4020417	40	250	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4020505	50	125	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4020515	50	200	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT5220517	50	250	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4020517	50	250	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4020522	50	315	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4020605	60	125	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4020615	60	200	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4020617	60	250	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT5220617	60	250	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4020618	60	280	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4020815	80	200	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT5220822	80	315	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4020822	80	315	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4020826	80	400	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4021015	100	200	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4021017	100	250	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT5221022	100	315	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4021022	100	315	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4021026	100	400	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4021317	130	250	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4021322	130	315	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT5221326	130	400	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4021326	130	400	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4021615	160	200	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	

Para componentes sujetos a carga superficial de mas de 20W/inch², es necesario usar ajuste de presión (press fit), que puede lograrse por ajustes individuales del cartucho.

La ID final de la pieza puede ser diferente de la ID de inventario

Gama en existencia, HHP Ø 10,0 mm, 230 V

ID de inventario	Longitud [mm]	Potencia [W]	Preparación de la herramienta	Tipo de conexión	Termocupla
HT4030404	40	100	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4030405	40	125	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT5230415	40	200	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4030415	40	200	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4030422	40	315	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4030504	50	100	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4030510	50	160	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4030515	50	200	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT5230517	50	250	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4030517	50	250	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4030526	50	400	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4030612	60	180	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT5230617	60	250	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4030617	60	250	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4030622	60	315	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4030626	60	400	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4030630	60	500	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4030810	80	160	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT5230817	80	250	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4030817	80	250	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4030822	80	315	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4030826	80	400	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4030830	80	500	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4030835	80	630	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4031016	100	220	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4031017	100	250	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4031022	100	315	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT5231023	100	350	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4031023	100	350	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4031026	100	400	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4031030	100	500	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4031035	100	630	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4031044	100	850	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4031322	130	315	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4031326	130	400	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4031330	130	500	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4031335	130	630	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4031343	130	800	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT5231626	160	400	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4031626	160	400	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT5231635	160	630	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4031635	160	630	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4032026	200	400	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4032035	200	630	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	

Para componentes sujetos a carga superficial de mas de 20W/inch², es necesario usar ajuste de presión (press fit), que puede lograrse por ajustes individuales del cartucho.

La ID final de la pieza puede ser diferente de la ID de inventario

Gama en existencia, HHP Ø 12,5 mm, 230 V

ID de inventario	Longitud [mm]	Potencia [W]	Preparación de la herramienta	Tipo de conexión	Termocupla
HT4050417	40	250	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4050426	40	400	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4050615	60	200	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4050622	60	315	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4050817	80	250	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4050822	80	315	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4050830	80	500	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4050835	80	630	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4050843	80	800	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4051026	100	400	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT5251030	100	500	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4051030	100	500	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4051035	100	630	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4051043	100	800	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4051326	130	400	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4051330	130	500	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4051335	130	630	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4051343	130	800	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4051352	130	1250	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4051630	160	500	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4051635	160	630	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4051643	160	800	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4051836	180	670	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4051850	180	1000	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4052035	200	630	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4052043	200	800	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4052047	200	900	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4052543	250	800	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4052547	250	900	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	

Para componentes sujetos a carga superficial de mas de 20W/inch², es necesario usar ajuste de presión (press fit), que puede lograrse por ajustes individuales del cartucho.

La ID final de la pieza puede ser diferente de la ID de inventario

Gama en existencia, HHP Ø 16,0 mm, 230 V

ID de inventario	Longitud [mm]	Potencia [W]	Preparación de la herramienta	Tipo de conexión	Termocupla
HT4060417	40	250	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4060615	60	200	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4060622	60	315	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4060626	60	400	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4060826	80	400	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4060830	80	500	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4060835	80	630	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4060843	80	800	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4061026	100	400	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4061030	100	500	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4061035	100	630	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4061043	100	800	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4061050	100	1000	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4061330	130	500	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4061335	130	630	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4061343	130	800	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4061347	130	1000	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4061635	160	630	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4061643	160	800	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4061650	160	1000	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4061652	160	1250	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4061852	180	1250	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4062030	200	500	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4062043	200	800	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4062050	200	1000	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4062052	200	1250	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4062061	200	2000	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4062550	250	1000	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4062552	250	1250	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4062555	250	1600	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4063050	300	1000	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4063052	300	1250	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4063054	300	1500	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4063056	300	1800	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	

Para componentes sujetos a carga superficial de mas de 20W/inch², es necesario usar ajuste de presión (press fit), que puede lograrse por ajustes individuales del cartucho.

La ID final de la pieza puede ser diferente de la ID de inventario

Gama en existencia, HHP Ø 20,0 mm, 230 V

ID de inventario	Longitud [mm]	Potencia [W]	Preparación de la herramienta	Tipo de conexión	Termocupla
HT4070622	60	315	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4070843	80	800	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4071050	100	1000	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4071643	160	800	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4071650	160	1000	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4072050	200	1000	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4072055	200	1600	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4072552	250	1250	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4072561	250	2000	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4073055	300	1600	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4073062	300	2200	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	

Para componentes sujetos a carga superficial de mas de 20W/inch², es necesario usar ajuste de presión (press fit), que puede lograrse por ajustes individuales del cartucho.

La ID final de la pieza puede ser diferente de la ID de inventario

Gama en existencia, HHP Ø 1/4" (Ø 6,3 mm), 230 V

ID de inventario	Longitud [inch]	Potencia [W]	Preparación de la herramienta	Tipo de conexión	Termocupla
HT4110305	1 1/2	125	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT5310311	1 1/2	175	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4110311	1 1/2	175	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4110315	1 1/2	200	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4110505	2	125	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT5310515	2	200	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4110515	2	200	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT5310617	2 1/2	250	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4110617	2 1/2	250	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT5310721	3	300	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	Fe-CuNi Tipo J
HT4111023	4	350	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	

Gama en existencia, HHP Ø 3/8" (Ø 9,46 mm), 230 V

ID de inventario	Longitud [inch]	Potencia [W]	Preparación de la herramienta	Tipo de conexión	Termocupla
HT4130315	1 1/2	200	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4130317	1 1/2	250	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4130517	2	250	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4130726	3	400	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4131030	4	500	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4131230	5	500	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4131530	6	500	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	

Gama en existencia, HHP Ø 1/2" (Ø 12,61 mm), 230 V

ID de inventario	Longitud [inch]	Potencia [W]	Preparación de la herramienta	Tipo de conexión	Termocupla
HT4150726	3	400	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4150730	3	500	Ajuste a presión (DIN EN ISO 286-1)	4, GLS 1 m	
HT4151030	4	500	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4151240	5	750	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4151530	6	500	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	
HT4152050	8	1000	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	

Gama en existencia, HHP Ø 5/8" (Ø 15,81 mm), 230 V

ID de inventario	Longitud [inch]	Potencia [W]	Preparación de la herramienta	Tipo de conexión	Termocupla
HT4161550	6	1000	Orificio con tolerancia H7	4, GLS 1 m	

Para componentes sujetos a carga superficial de mas de 20W/inch², es necesario usar ajuste de presión (press fit), que puede lograrse por ajustes individuales del cartucho.

La ID final de la pieza puede ser diferente de la ID de inventario



hotset

Hotset GmbH
Hueckstraße 16
58511 Lüdenscheid
Germany

Phone +49 / 23 51 / 43 02-0
Fax +49 / 23 51 / 43 02-25

www.hotset.com