

RESISTENCIAS PARA LA INDUSTRIA DEL PLÁSTICO **hotcone®**



**hotcone® DBM RESISTENCIA ABRAZADERA
PARA BOQUILLAS**

**hotcast® OMH ABRAZADERA CALEFACTADA
PARA BOQUILLA DE MÁQUINA**

**hotflex® RESISTENCIA CONFORMABLE EN
FRÍO PARA BLOQUE DE DISTRIBUCIÓN**

**hotcone® BMD BOQUILLA CALEFACTADA
PARA MÁQUINA DE INYECCIÓN DE PLÁSTICO**





CRN TECNOPART, S.A.

Sant Roc 30
08340 VILASSAR DE MAR (Barcelona)
Tel 902 404 748 - 937 591 484 Fax 937 591 547
e-mail: crn@crntp.com [http:// www.crntecnopart.com](http://www.crntecnopart.com)



HS- 050.43

hotcone® DBM

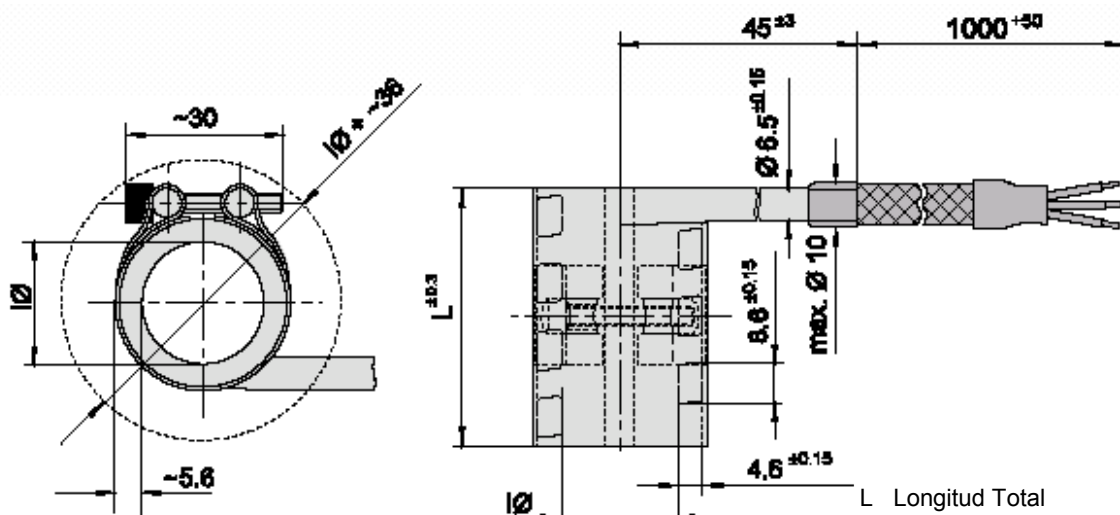
RESISTENCIAS ABRAZADERA HOTSET PARA BOQUILLAS

hotcone® modelo DBM



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Resistencia hotspring / Maxi / 4.6 x 8,8 conformada y con abrazadera exterior
- Temperatura máxima superficial del elemento calefactor 750 °C
- Tensión de alimentación , estándar 230 V máximo 440 V
- Rigidez dieléctrica, en recto (en frío) 1250 V ca
- Aislamiento de la resistencia, (en frío) 5 MΩ a 253V
- Densidad calorífica superficial 10 W/cm²
- Conexión modelos estándar Tipo NG 1000 mm (ver conexiones)
- Se fabrican con o sin termopar modelo estándar termopar aislado de masa bajo pedido termopar a masa termopares tipo J (Fe-CuNi) o K (NiCr-Ni).
- Bajo pedido pueden fabricarse resistencias con dimensiones y características distintas a las estándar
- El fabricante se reserva el derecho de cambios en las características técnicas descritas



MODELOS ESTANDAR

Potencia W a 2130 V	Dimensiones mm	Salida	Termopar TCJ
300	30 x 30	Rad. 45°	
400	30 x 38	Rad. 45°	
350	32 x 30	Tangencial	X
500	38 x 32	Tangencial	X
450	40 x 30	Rad. 45°	
350	42 x 22	Tangencial	
450	44,4 x 34,9	Tangencial	
500	50 x 34	Rad. 45°	
350	50,8 x 25,4	Tangencial	

L Longitud Total

Ø Diámetro interior

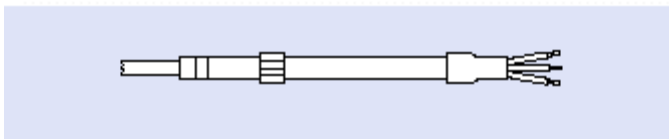
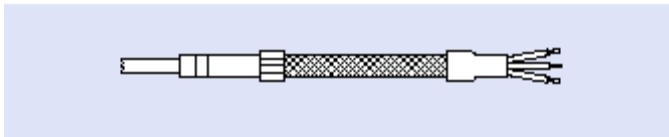
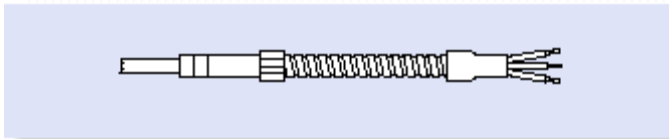
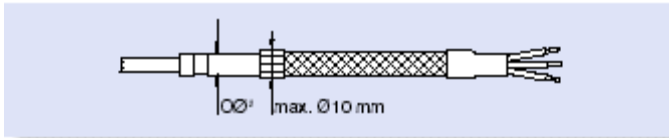
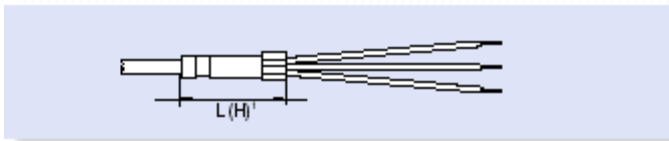
Tolerancias:

hasta Ø 30 mm -0.10/-0.30

hasta Ø 50 mm. -0.20/-0.40

Medidas en mm.

TIPOS DE CONEXION PARA LAS hotcone® DBM



Tipo N

- Cables de Cobre niquelado, aislados con PTFE (Estandar)
- Cable de puesta a tierra

Tipo NG

- Cables de Cobre niquelado, aislados con PTFE (Estandar) con funda de fibra de vidrio de protección exterior
- Cable de puesta a tierra

Tipo NM

- Cables de Cobre niquelado, aislados con PTFE (Estandar) con tubo metálico flexible de protección exterior
- Cable de puesta a tierra

Tipo ND

- Cables de Cobre niquelado, aislados con PTFE (Estandar) con funda de malla metálica de protección exterior
- Cable de puesta a tierra

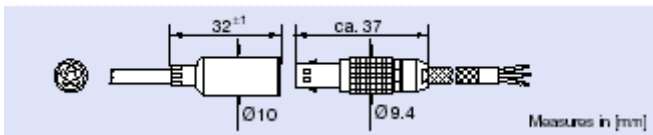
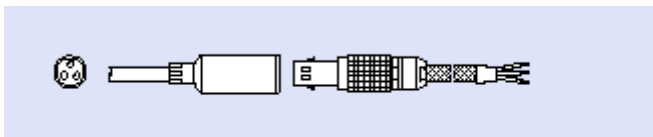
Tipo NG

- Cables de Cobre niquelado, aislados con PTFE (Estandar) con funda de PTFE de protección exterior
- Cable de puesta a tierra

(1) Longitud de la transición L(H) 25 mm (Estandar) o 20 mm

(2) Diámetro Ø 7 mm

Intensidad máx. a 20 °C 29,7 A, a 250 °C 5,6 A



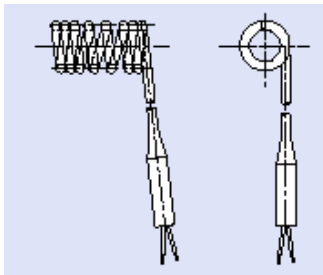
Conector de 3 polos

- Intensidad máxima a 20 °C 6,0 A

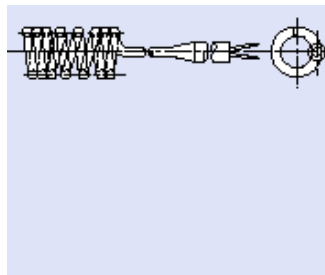
Conector de 5 polos

- Intensidad máxima a 20 °C 6,5 A

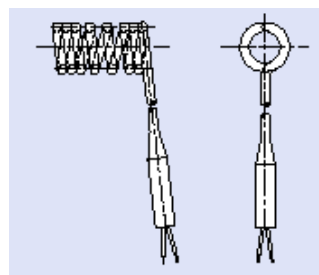
TIPOS DE SALIDA DE LAS CONEXIONES



Tangencial



Axial



Radial



CRN TECNOPART, S.A.

Sant Roc 30
08340 VILASSAR DE MAR (Barcelona)
Tel 902 404 748 - 937 591 484 Fax 937 591 547
e-mail: crn@crntp.com [http:// www.crntecnopart.com](http://www.crntecnopart.com)



HS- 050.44

hotcast® OMH

ABRAZADERA CALEFACTADA PARA BOQUILLA DE MAQUINA

hotcast® (tipo OMH)

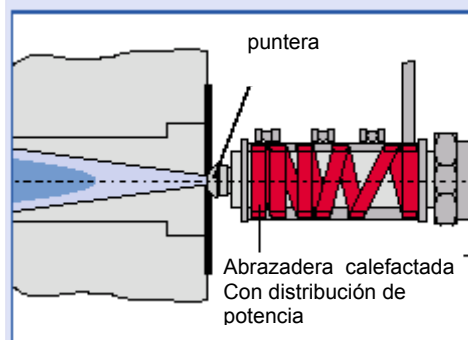


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

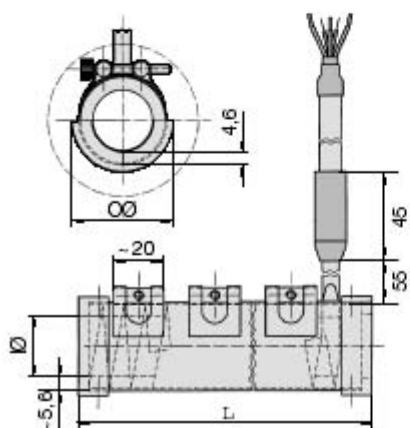
Constituye un sistema ágil y económico para la calefacción de boquillas en la maquinaria de inyección. Esta formado por una resistencia externa modelo MAXI WRP 4,6 x 8,6 arrollada en espiral con una protección exterior, y unos aros especiales en los extremos para evitar que las, posibles, fugas de material, afecten a la resistencia blindada.

Los modelo standard incorporan un termopar del tipo K (NiCr-Ni)

Cables de conexión de 1500 mm, con aislamiento de fibra de vidrio y protegidos por un tubo metálico flexible.



- Otras dimensiones distintas, bajo demanda
- El fabricante se reserva el derecho de introducir modificaciones técnicas sin previo aviso



IØ Diámetro interior
OØ Diámetro exterior
L Longitud

Cotas en mm

MODELOS DISPONIBLES

Referencia	Modelo	IØ	OØ	L	W	V
5730130	OMH 5	31,5	49,2	78	500	230
5730139	OMH 20	31,5	49,2	105	700	230
5740165	OMH 50	42,0	59,7	172	1300	230
5740153	OMH 80	42,0	59,7	190	1400	230
5740258	OMH 125	50,0	67,7	335	1700	230
5760270	OMH 200	64,0	81,7	295	2400	400



CRN TECNOPART, S.A.

Sant Roc 30
08340 VILASSAR DE MAR (Barcelona)
Tel 902 404 748 - 937 591 484 Fax 937 591 547
e-mail: crn@crntp.com [http:// www.crntecnopart.com](http://www.crntecnopart.com)



HS – 050.48

RESISTENCIA FLEXIBLE hotflex®

El modelo **hotflex®** de **HOTSET** es una resistencia tubular flexible con conexión por ambos extremos diseñada especialmente para las placas base de los moldes de canal caliente.

Se fabrican dos modelos standard en Ø 6,5, y 8.5 mm.

Las resistencias **hotflex®** pueden también usarse para las aplicaciones en las que debido a su flexibilidad, su elevada carga específica y su estabilidad en medios alcalinos aventajen en gran medida a las de fabricación convencional.

Las resistencias **hotflex®** se suministran rectas, y se conforman manualmente con gran facilidad, ya sea introduciéndolas en una ranura o directamente.

Son de fácil montaje ya que pueden adaptarse a los radios de curvatura de las ranuras existentes.

Durante el montaje se puede modificar el radio de curvatura tantas veces como sea necesario.

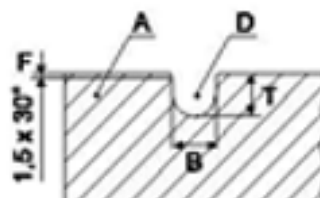
El ahorro de tiempo es considerable tanto en el primer montaje como en las posibles sustituciones.

**MODELOS STANDARD
Ø 8,5 mm.**

Lt mm.	W a 230 V	
300	650	
350	750	
400	900	
450	1050	
500	1150	700
550	1300	780
600	1450	860
650	1600	950
700	1750	1000
750	1900	1100
800	2050	1190
850	2200	1250
900	2350	1350
950	2500	1430
1000	2650	1500
1050	1800	1590
1100	2930	1650
1150	3060	1750
1200	3190	1830
1250	3320	1900
1300	3450	1990
1350	3580	2070
1400	3710	2150
1450	3840	2230
1500	3970	2300

**MODELOS
STANDARD Ø 6,5 mm.**

Lt mm.	W a 230 V	
300	350	
350	400	
400	500	
450	600	
500	650	
550	700	
600	800	
650	850	
700	900	
750	1000	
800	1100	
850	1200	
900	1300	
950	1350	
1000	1400	
1050	1450	
1100	1500	
1150	1550	
1200	1600	
1250	1650	
1300	1700	
1350	1800	
1400	1900	
1450	2000	
1500	2100	



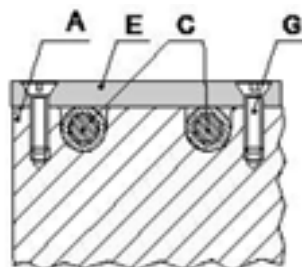
La **hotflex®** se introduce en el interior de la ranura con la ayuda de un martillo de plástico.

A Placa base

D Ranura

B = T = Ø **hotflex®** ± 0,1 mm.

F Bisel



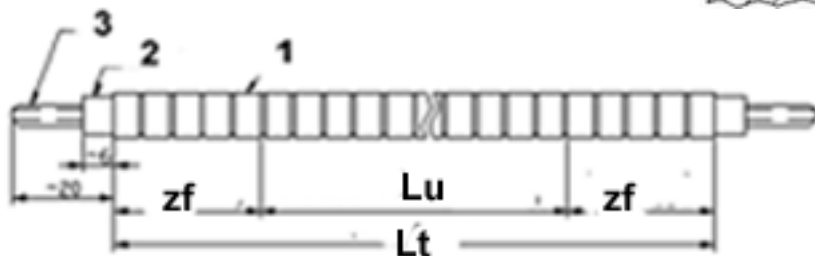
Acabado con placa de material aislante

A Placa base

C **hotflex®**

E Placa aislante

G Tornillos



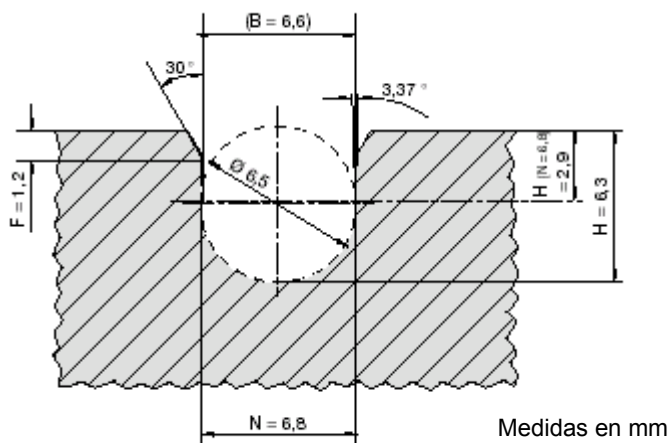
- 1 tubo de acero inox 1.4551
- 2 aislante cerámico
- 3 conexión M2,5 en inoxidable

Lt longitud total

Lu longitud útil (flexible)

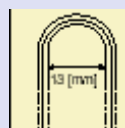
zf zona fría no conformable (30 mm. mínimo)

hotflex® Ø 6,5



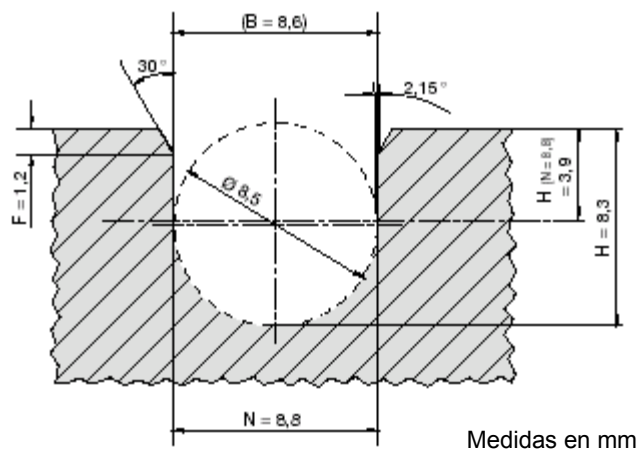
DATOS TÉCNICOS

- Diámetro , 6,5 ± 0,1 %
- Material del tubo, acero inoxidable 1.4541
- Temperatura máxima, 700 °C en la vaina.
- Tensión , 250 V máximo, Standard 230V
- Tolerancia en potencia ± 10 %
- Rigidez dieléctrica : 1000 Vca (en frío)
- Aislamiento en frío: 5 Ω a 500 Vcc.
- Corriente de fuga en frío 0,5 mA a 253 V ca
- Longitud máxima en recto 1500 mm.
- Tolerancia en longitud : ± 1,5%
- Factor de estiramiento en función del radio R:
Al determinar la longitud total debe de tenerse en cuenta una tolerancia del 1,5%.
- R 6,5 mm. = 0,98
- R 10,0 mm. = 0,98
- R 12,5 mm. = 0,97
- R 15,0 mm. = 0,97
- R >15,0 mm. = 0,98
- Carga específica 10 W/cm²
- Radio mínimo de curvatura R = 6,5 mm. (interior).



- Zona fría mínimo 30 mm. en cada extremo.
- Zona no conformable mínimo 30 mm. en cada extremo.
- Conexiones : varilla roscada M 2,5.
- Ver otras conexiones

hotflex® Ø 8,5



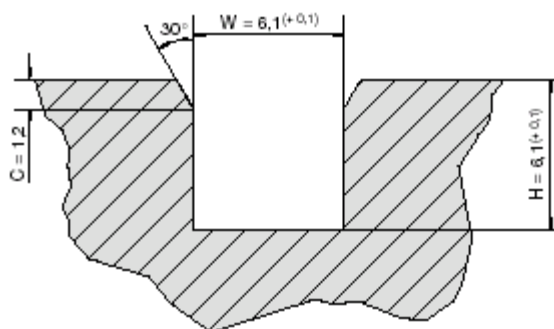
DATOS TÉCNICOS

- Diámetro, 8,5 ± 0,1 %
- Bajo pedido 8,0 ± 0,1 %; 8,2 ± 0,1 %
- Material del tubo, acero inoxidable 1.4541
- Temperatura máxima, 700 °C en la vaina.
- Tensión, 250 V máximo, Standard 230V
- Tolerancia en potencia, ± 10 %
- Rigidez dieléctrica , 1000 Vca (en frío)
- Aislamiento en frío, 5 MΩ a 500 Vcc.
- Corriente de fuga en frío 0,5 mA a 253 V ca
- Longitud máxima en recto 2600 mm.
- Tolerancia en longitud , ± 1,5%
- Factor de estiramiento en función del radio R:
Al determinar la longitud total debe de tenerse en cuenta una tolerancia del 1,5%.
- hotflex Ø 8,0 y 8,2 mm.
- R 10,0 mm. = 0,92
- R 12,5 mm. = 0,93
- R 15,0 mm. = 0,94
- R >15,0 mm. = 0,96
- hotflex Ø 8,5 mm.
- R 10,0 mm. = 0,94
- R 12,5 mm. = 0,95
- R 15,0 mm. = 0,95
- R >15,0 mm. = 0,96
- Carga específica 15 W/cm²
- Radio mínimo de curvatura R = 10 mm. (interior).



- Zona fría mínimo 30 mm. en cada extremo.
- Zona no conformable mínimo 30 mm. en cada extremo.
- Conexiones : varilla roscada M 2,5.
- Ver otras conexiones

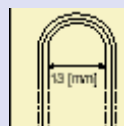
hotflex® / Q 6 x 6



Medidas en mm

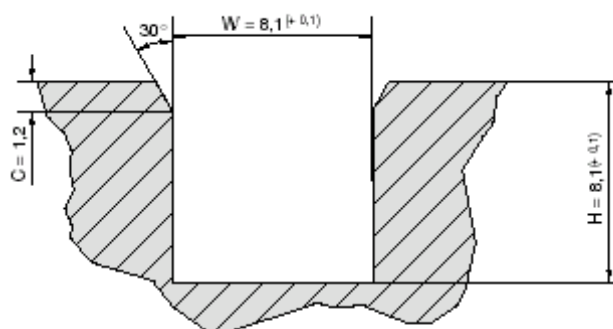
DATOS TÉCNICOS

- Dimensiones 6 x 6 mm
- Material del tubo, acero inoxidable 1.4541
- Temperatura máxima, 700 °C en la vaina.
- Tensión, 250 V máximo, Standard 230V
- Tolerancia en potencia $\pm 10\%$
- Rigidez dieléctrica : 1000 Vca (en frío)
- Aislamiento en frío: 5 Ω a 500 Vcc.
- Corriente de fuga en frío 0,5 mA a 253 V ca
- Longitud máxima en recto 1500 mm.
- Tolerancia en longitud : $\pm 1,5\%$
- Factor de estiramiento en función del radio R:
Al determinar la longitud total debe de tenerse en cuenta una tolerancia del 1,5%.
- R 6,5 mm. = 0,97
- R 10,0 mm. = 0,97
- R 12,5 mm. = 0,97
- R 15,0 mm. = 0,97
- R >15,0 mm. = 0,98
- Carga específica 10 W/cm²
- Radio mínimo de curvatura R = 6,5 mm. (interior).



- Zona fría mínimo 30 mm. en cada extremo.
- Zona no conformable mínimo 30 mm. en cada extremo.
- Conexiones : varilla roscada M 2,5.
- Ver otras conexiones

hotflex® / Q 8 x 8



Medidas en mm

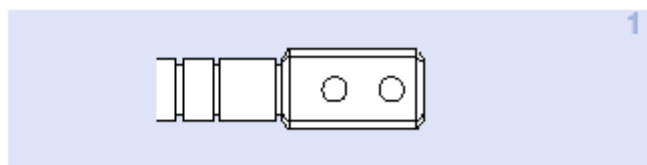
DATOS TÉCNICOS

- Dimensiones 8 x 8 mm
- Material del tubo, acero inoxidable 1.4541
- Temperatura máxima, 700 °C en la vaina.
- Tensión, 250 V máximo, Standard 230V
- Tolerancia en potencia, $\pm 10\%$
- Rigidez dieléctrica, 1000 Vca (en frío)
- Aislamiento en frío, 5 M Ω a 500 Vcc.
- Corriente de fuga en frío 0,5 mA a 253 V ca
- Longitud máxima en recto 2600 mm.
- Tolerancia en longitud, $\pm 1,5\%$
- Factor de estiramiento en función del radio R:
Al determinar la longitud total debe de tenerse en cuenta una tolerancia del 1,5%.
- R 10,0 mm. = 0,95
- R 12,5 mm. = 0,95
- R 15,0 mm. = 0,96
- R >15,0 mm. = 0,97
- Carga específica 15 W/cm²
- Radio mínimo de curvatura R = 10 mm. (interior).



- Zona fría mínimo 30 mm. en cada extremo.
- Zona no conformable mínimo 30 mm. en cada extremo.
- Conexiones : varilla roscada M 2,5.
- Ver otras conexiones

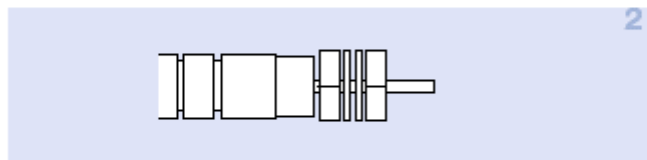
CONEXIONES hotflex®



1

Conector cerámico

Facilidad de instalación
No precisa aislamiento adicional
Temperatura máxima 230 °C en continuo.
(admite puntas de 280 °C)

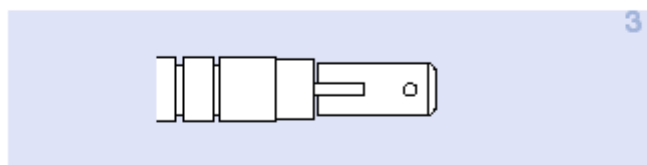


2

Varilla roscada (Standard)

Standard M2,5 con tuercas y arandelas en inoxidable.

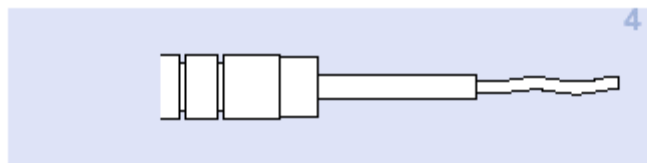
Opcional M4 con tuercas y arandelas en inoxidable



3

Conector plano

Faston 6,3 mm.



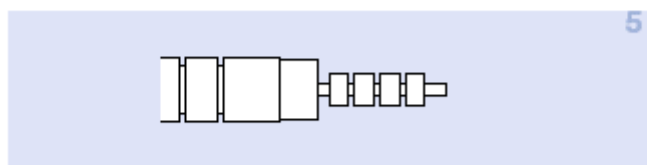
4

Cable aislado con fibra de vidrio

Opcional con cable PTFE

Opcional con cable de Silicona

Conexión externa



5

Cable de níquel con perlina





CRN TECNOPART, S.A.

Sant Roc 30
08340 VILASSAR DE MAR (Barcelona)
Tel 902 404 748 - 937 591 484 Fax 937 591 547
e-mail: crn@crntp.com [http:// www.crntecnopart.com](http://www.crntecnopart.com)



HS- 050.50

hotcone® BMD

BOQUILLA CALEFACTADA PARA MAQUINA DE INYECCION DE PLASTICO

hotcone® (tipo BMD)
Boquilla de Maquina
calefactada

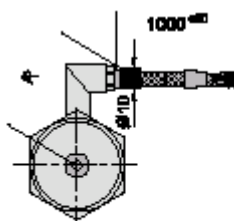
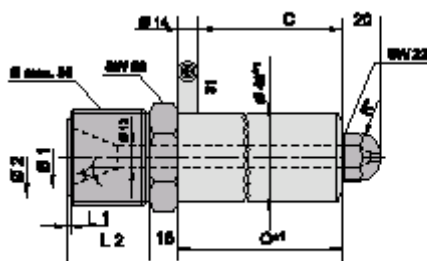


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Boquilla estanca, calefactada con una resistencia hotspring/Maxi/4,6 x 8,6.
- La distribución de potencia garantiza la uniformidad de la temperatura
- Con termopar Fe-CuNi integrado
- Su reducido diámetro, 48 mm, facilita la introducción en la cavidad del molde
- Conexión, cable de 1000 mm aislado con PTFE, con cable de toma de tierra y protección de malla metálica.
- Rosca de conexión a máquina, según necesidades. Ø máximo 55 mm longitud máxima 45 mm
- Funda aislante opcional
- Otras dimensiones distintas, bajo demanda
- El fabricante se reserva el derecho de introducir modificaciones técnicas sin previo aviso

MODELOS DISPONIBLES

Referencia	Modelo	W a 230V	O mm	C mm
5830137	BMD 90	250	30	16
5830143	BMD 140	550	80	66
5830151	BMD 190	1000	130	116
5830253	BMD 240	1150	180	166



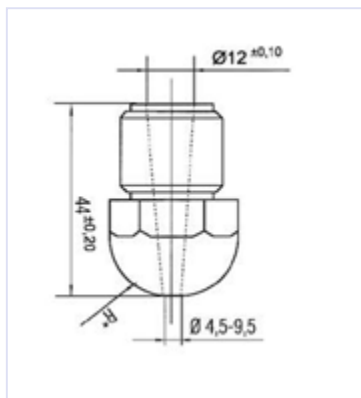
Medidas en mm

MEDIDAS VARIABLES

Rosca conexión a máquina, Ø máximo 55 mm
L2 Longitud de la rosca de conexión, máximo 45 mm
Ø1 Diámetro del cono
L1 Longitud disco estanqueidad (opcional)
Ø2 Diámetro disco estanqueidad (opcional)
< Angulo del cono
R* Radio de la puntera
R Espacio útil para el montaje, mínimo 65 mm
recomendado 130 mm

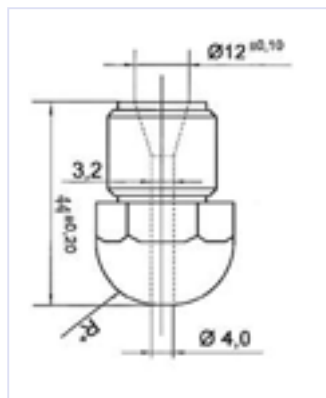
PUNTERAS

- Radio R* según especificaciones del cliente.
- El diámetro del canal en la zona de transición ha de ser el mismo que el de la boquilla.



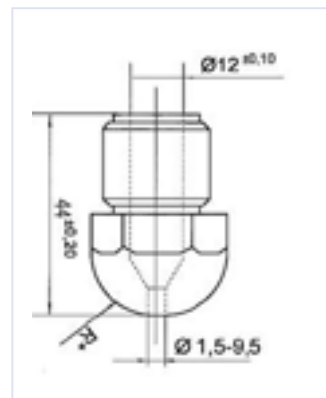
Tipo 1

Convexa, con canal cónico



Tipo 2

Para facilitar el flujo de materiales tales como el ABS PA PFT etc.



Tipo 3

Especialmente indicada para POM PVC PPO PPS etc.

MODELOS DISPONIBLES

Referencia	Tipo	Rosca
251000	1	M 20 x 1
251001	2	M 20 x 1
251002	3	M 20 x 1

FUNDA AISLANTE PARA BOQUILLA BMD



Aumenta el rendimiento, al reducir las pérdidas caloríficas.

MODELOS DISPONIBLES

Referencia	Para Boquilla	Dimensiones (mm)
36220	BMD 90	64,5 X 48,5 X 38
36221	BMD 140	64,5 X 48,5 X 88
36222	BMD 190	64,5 X 48,5 X 138
36223	BMD 240	64,5 X 48,5 X 188