

Section 1 - Résistances chauffantes

Sección 1 - Resistencias calefactores

1



Colliers de buse
Resistencias de boquilla

p.29



Colliers de fourreau standardisés ou sur mesure
Resistencias de cámara sobre medidas

p.38



Isolants
Aislantes

p.48



Résistances formables à froid
Resistencias helicoidales

p.53



Résistances plates
Resistencias planas

p.56



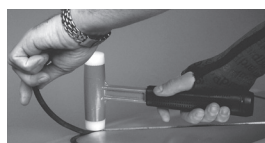
Bagues chauffantes
Manguitos calientes

p.57



Cartouches chauffantes
Resistencias de cartucho

p.66



Éléments blindés flexibles
Resistencias autoadaptables

p.78



Infrarouges céramiques
Resistencias de infrarrojos

p.79

Pause café...
Momento de pausa...

Chaque détail compte...
Cada detalle cuenta...



Collier haute performance à isolation minérale :
Très haute température (750°C)
Haute puissance
Grande fiabilité

Collar calefactor de alto rendimiento con aislamiento mineral:
Muy alta temperatura (750 °C)
Gran potencia
Gran fiabilidad

BMS

Colliers Mica blindés standards / Resistencias Mica blindadas estándar



Les colliers Mica blindés sont de très loin supérieurs à des alternatives bon marché, ils apportent le meilleur rapport qualité prix sur le long terme.

- > Isolation Mica d'excellente qualité
- > Sorties de fils renforcées pour une plus longue durée de vie
- > Charge élevée (W/cm²)
- > Excellente qualité du roulage intérieur : réduction des lames d'air, des points chauds.

Tension 230 V - Longueur de Tresse : 1 m.

Diam. (mm) Diám. (mm)	Haut. (mm) Alt. (mm)	Puiss. (watt) Potencia (watt)	Référence Referencia	Prix unit. en euros Precio unidad en euros	
				1 à 12	13 et +
22	25	75	NB0810C	19,35	18,38
25	25	100	NB1010C	26,89	25,55
	38	150	NB1015C	26,89	25,55
	50	200	NB1020C	27,22	25,86
	63	250	NB1025C	28,00	26,60
	75	300	NB1030C	29,00	27,55
32	25	125	NB1210C	26,89	25,55
	38	200	NB1215C	26,89	25,55
	50	250	NB1220C	29,00	27,55
	75	400	NB1230C	27,22	25,86
35	25	150	NB1310C	26,89	25,55
	38	200	NB1315C	26,89	25,55
	50	300	NB1320C	29,00	27,55
	75	400	NB1330C	27,22	25,86
38	16	100	NB1506C	29,00	27,55
	25	150	NB1510C	26,89	25,55
	38	250	NB1515C	26,89	25,55
	50	300	NB1520C	27,69	26,31
	63	350	NB1525C	28,65	27,22
	75	450	NB1530C	28,81	27,37
	100	600	NB1540C	29,78	28,29
	125	750	NB1550C	31,22	29,66
40	150	850	NB1560C	31,56	29,98
	25	160	NB1610C	19,20	18,24
	38	250	NB1615C	20,01	19,01
	50	325	NB1620C	20,49	19,47
45	25	175	NB1710C	27,22	25,86
	38	250	NB1715C	27,50	26,13
	50	350	NB1720C	27,86	26,47
	75	500	NB1730C	29,14	27,68
	100	700	NB1740C	30,10	28,60
	125	900	NB1750C	32,00	30,40

Resistencias de mica blindadas son muy superiores a las alternativas que ofrece el mercado, estas resistencias garantizan la mejor relación calidad precio a largo plazo.

- > Aislamiento Mica de excelente calidad
- > Salidas de cables reforzados para una mayor duración de vida
- > Carga elevada (W/cm²)
- > Excelente calidad de rodadura interior : reducción de las láminas de aire, en los puntos calientes

Tensión 230 V - Longitud de cable : 1 metro

Toute autre longueur de câble disponible. / Otras longitudes de cables disponibles.

Diam. (mm) Diám. (mm)	Haut. (mm) Alt. (mm)	Puiss. (watt) Potencia (watt)	Référence Referencia	Prix unit. en euros Precio unidad en euros	
				1 à 12	13 et +
50	25	200	NB2010C	27,00	25,65
	38	300	NB2015C	27,53	26,15
	50	450	NB2020C	27,86	26,47
	63	500	NB2025C	28,10	26,70
	75	600	NB2030C	29,14	27,68
54	125	1000	NB2050C	31,53	29,95
	25	200	NB2110C	27,90	26,51
57	50	400	NB2120C	28,01	26,61
	25	225	NB2210C	26,00	24,70
60	38	350	NB2215C	26,58	25,25
	25	250	NB2310C	27,53	26,15
64	38	400	NB2315C	27,69	26,31
	25	250	NB2510C	26,50	25,18
70	38	375	NB2515C	27,50	26,13
	50	500	NB2520C	28,50	27,08
75	75	750	NB2530C	29,50	28,03
	38	400	NB2715C	28,50	27,08
90	28	450	NB3015C	28,50	27,08
	50	600	NB3020C	30,42	28,90
90	25	400	NB3510C	35,85	34,06
	38	500	NB3515C	36,50	34,68
	50	650	NB3520C	38,30	36,39

Colliers Mica avec serrage par clavette / Resistencias de Mica con cierre por clapeta



Eprouvés par des milliers d'utilisateurs...

Système de serrage par clavette ne nécessitant que 10 mm d'encombrement au diamètre, idéal pour les busettes d'injection.

- > Isolation Mica d'excellente qualité
- > Sorties de fils renforcées pour une plus longue durée de vie
- > Charge élevée (W/cm²)
- > Excellente qualité du roulage intérieur : réduction des lames d'air, des points chauds.
- > Sortie de fils : 300mm

Testados por miles de usuarios...

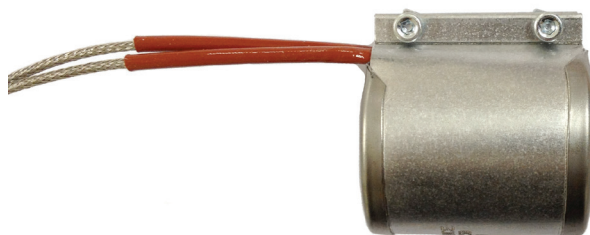
Sistema de presión por clapeta que sólo necesita 10mm de espesor al diámetro, ideal para las boquillas de inyección.

- > Aislamiento Mica de excelente calidad
- > Salidas de cables reforzados para una mayor duración de vida
- > Carga elevada (W/cm2)
- > Excelente calidad de rodadura interior : reducción de las láminas de aire, en los puntos calientes
- > Salida de hilos : 300mm

Diam. (mm) Diám. (mm)	Haut. (mm) Alt. (mm)	Puiss. (watt) Potencia (watt)	Référence Referencia	Prix unit. en euros Precio unidad en euros	
				1 à 12	13 et +
25	25	100	WL1010	16,33	16,05
	38	150	WL1015	17,45	16,91
	50	500	WL1020	18,41	17,25
	63	250	WL1025	19,77	18,49
	75	400	WL1030	19,77	18,49
	100	300	WL1040	22,33	22,06
32	25	125	WL1210	16,81	16,73
	38	200	WL1215	18,01	17,25
	50	250	WL1220	18,49	17,25
	75	400	WL1230	20,97	19,64
35	38	200	WL1315	18,41	17,08
	50	300	WL1320	18,49	17,57
38	25	150	WL1510	17,61	16,91
	38	250	WL1515	17,61	16,91
	50	300	WL1520	18,49	17,25
	63	350	WL1525	20,73	19,02
	75	450	WL1530	22,73	22,43
	100	600	WL1540	25,45	25,00
	125	750	WL1550	27,05	26,67

Diam. (mm) Diám. (mm)	Haut. (mm) Alt. (mm)	Puiss. (watt) Potencia (watt)	Référence Referencia	Prix unit. en euros Precio unidad en euros	
				1 à 12	13 et +
45	19	125	WL1707	18,33	17,17
	25	175	WL1710	18,33	17,17
	38	250	WL1715	18,33	17,17
	50	350	WL1720	18,65	17,43
	75	500	WL1730	23,45	18,26
	100	700	WL1740	25,45	25,18
	150	1000	WL1760	28,81	28,73
50	25	200	WL2010	18,33	17,17
	38	300	WL2015	19,05	18,87
	50	400	WL2020	20,81	20,63
	75	600	WL2030	24,01	23,80
	100	800	WL2040	25,94	25,76
64	38	375	WL2515	18,49	17,35
	50	500	WL2520	22,41	22,20
	75	750	WL2530	25,45	25,21
75	38	450	WL3015	20,73	20,48
	50	600	WL3020	23,85	23,25

Colliers Mica sortie dans l'épaisseur avec tresse blindée / Resistencia de Mica con la salida de cable blindado



TENSION 230 V

Idéal pour les busettes d'injection.

- > Isolation Mica d'excellente qualité
- > Sorties de fils dans l'épaisseur pour un encombrement réduit et une plus longue durée de vie
- > Charge élevée (W/cm²)
- > Excellente qualité du roulage intérieur : réduction des lames d'air, des points chauds.
- > Tresse blindée : 1m

TENSION 230 V

Ideal para las boquillas de inyección.

- > Aislamiento Mica de excelente calidad
- > Salidas de cables en grosor/profundidad para un volumen (encombrement) reducido y una mayor duración.
- > Carga elevada (W/cm²)
- > Excelente calidad de rodadura interior : reducción de las láminas de aire, en los puntos calientes
- > Cable blindado : 1m

Diam. (mm) Diám. (mm)	Haut. (mm) Alt. (mm)	Puiss. (watt) Potencia (watt)	Référence Referencia	Prix unit. en euros Precio unidad en euros	
				1 à 12	13 et +
25	25	100	BN1010C	25,94	24,36
	38	150	BN1015C	25,94	24,36
	50	200	BN1020C	26,67	24,99
	75	300	BN1030C	27,83	25,99
32	25	125	BN1210C	25,94	24,31
	38	200	BN1215C	25,94	24,31
	50	250	BN1220C	26,67	24,99
35	25	150	BN1310C	26,15	24,52
	38	200	BN1315C	26,15	24,52
	50	300	BN1320C	27,41	26,46
	70	300	BN1327C	27,41	26,46

Diam. (mm) Diám. (mm)	Haut. (mm) Alt. (mm)	Puiss. (watt) Potencia (watt)	Référence Referencia	Prix unit. en euros Precio unidad en euros	
				1 à 12	13 et +
38	25	150	BN1510C	27,75	26,35
	38	250	BN1515C	27,75	26,35
	50	300	BN1520C	28,30	26,90
40	25	160	BN1610C	27,75	26,35
	38	250	BN1615C	27,75	26,35
45	25	175	BN1710C	28,10	26,70
	38	250	BN1715C	28,30	26,70
	50	350	BN1720C	29,20	27,75
50	25	200	BN2010C	28,10	26,70
	38	300	BN2015C	28,30	26,90
	50	450	BN2020C	29,20	27,75

Sortie blindée 1000 mm / Salida blindada 1000 mm

NORME EN60335 - TOLERANCE DE PUISSANCE +5% à -10%
NORMA EN60335 - TOLERANCIA DE POTENCIA +5% a -10%

1 Colliers Mica blindés étanches / Resistencias de Mica blindadas herméticas



ECONOMIQUE / ECONÓMICA



Nouvelle gamme
Colliers de buse mica blindés étanches économiques. Capot axial 45° opposé au serrage tresse blindée 1 mètre en standard. Tension 230V

Nueva gama
Resistencias de tubo mica blindados herméticos y económicas. Tapa axial 45° opuesta a la trenza blindada de un metro estándar. Tensión 230V

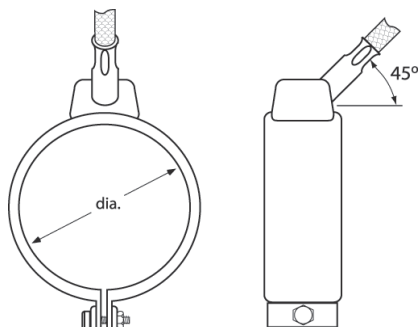
Diam. (mm) Diám. (mm)	Long. (mm) Long. (mm)	Puiss. (watt) Potencia (watt)	Référence Referencia	Prix euros Precio euros
25	20	80	MBI252010	14,50
	25	85	MBI252510	14,50
	30	100	MBI253010	14,50
	35	125	MBI253510	14,50
30	20	100	MBI302010	14,50
	25	105	MBI302510	14,50
	30	125	MBI303010	14,50
	35	145	MBI303510	14,50
	40	165	MBI304010	14,50
	50	235	MBI305010	14,50
32	38	195	MBI323810	14,50
35	20	110	MBI352010	14,50
	25	120	MBI352510	14,50
	30	145	MBI353010	14,50
	35	170	MBI353510	14,50
	40	195	MBI354010	14,50
	45	220	MBI354510	14,50
	60	325	MBI356010	14,50
	25	140	MBI382510	14,50
	30	165	MBI383010	14,50
	38	215	MBI383810	14,50
	40	175	MBI384010	14,50
	45	250	MBI384510	14,50
	50	300	MBI385010	14,50

Diam. (mm) Diám. (mm)	Long. (mm) Long. (mm)	Puiss. (watt) Potencia (watt)	Référence Referencia	Prix.euros Precio euros
40	25	140	MBI402510	14,50
	30	165	MBI403010	14,50
	35	195	MBI403510	14,50
	40	225	MBI404010	14,50
	45	250	MBI404510	14,50
	50	275	MBI405010	14,50
	60	305	MBI406010	14,50
42	25	145	MBI422510	14,50
	30	175	MBI423010	14,50
	40	235	MBI424010	14,50
45	25	155	MBI452510	14,50
	30	190	MBI453010	14,50
	35	220	MBI453510	14,50
	40	250	MBI454010	14,50
	45	285	MBI454510	14,50
	50	315	MBI455010	14,50
	55	345	MBI455510	17,50
48	20	135	MBI483010	17,50
	50	380	MBI485010	17,50

Note : Prix sur demande (en fonction des quantités).
Nota : Precios bajo pedido (en función de las cantidades).

Colliers Mica blindés étanches / Resistencias de Mica blindadas herméticas

i **Idéal pour les buses d'injection**
Ideal para las boquillas de inyección



Idéal pour les buses d'injection... La référence incontestée.

Les sorties étanches protègent des infiltrations matière. Une conception parfaitement étanche, avec des connexions brasées, prévient des infiltrations matière et prolonge la durée de vie. La qualité du roulage intérieur de ces colliers en laiton garantit un excellent échange thermique.

Ideal para boquillas de inyección... La referencia por excelencia.

Las salidas estancas protegen de las infiltraciones de materia. Su diseño totalmente estanco, con conexiones soldadas, previene las infiltraciones de materia y aumenta su duración. La calidad de la rodadura interna de estos calefactores de latón garantiza un excelente intercambio térmico.

Diam. (mm) Díam. (mm)	Long. (mm) Long. (mm)	Puiss. (watt) Potencia (watt)	Référence Referencia	Prix.euros Precio euros
50	20	140	MBI502010	17,50
	25	175	MBI502510	17,50
	30	210	MBI503010	17,50
	35	245	MBI503510	17,50
	40	280	MBI504010	17,50
	50	350	MBI505010	17,50
	60	420	MBI506010	17,50
55	20	155	MBI552010	17,50
	25	190	MBI552510	17,50
	30	230	MBI553010	17,50
	35	270	MBI553510	17,50
	40	310	MBI554010	17,50
	50	385	MBI555010	17,50
60	20	165	MBI602010	17,50
	25	210	MBI602510	17,50
	30	250	MBI603010	17,50
	35	295	MBI603510	17,50
	40	335	MBI604010	17,50
	50	420	MBI605010	17,50
	60	505	MBI606010	17,50

Diam. (mm) Díam. (mm)	Long. (mm) Long. (mm)	Puiss. (watt) Potencia (watt)	Référence Referencia	Prix.euros Precio euros
65	20	180	MBI652010	26,00
	40	365	MBI654010	26,00
70	20	195	MBI702010	26,00
	35	345	MBI703510	26,00
	40	395	MBI704010	26,00
	50	490	MBI705010	26,00
	60	590	MBI706010	26,00
75	50	525	MBI755010	26,00
80	25	280	MBI802510	29,00
	40	450	MBI804010	29,00
	60	675	MBI806010	29,00
90	25	315	MBI902510	29,00
	30	380	MBI903010	29,00
	40	505	MBI904010	29,00
	50	635	MBI905010	29,00

Note : Prix sur demande (en fonction des quantités).
Nota : Precios bajo pedido (en función de las cantidades).

1 Colliers Mica blindés étanches / Resistencias de Mica blindadas estancas**Idéal pour les buses d'injection**
Ideal para las boquillas de inyección**La meilleure qualité du marché ! Autres dimensions sur demande.**
¡La mejor calidad del mercado! Otras dimensiones bajo pedido.**Idéal pour les buses d'injection... La référence incontestée.**

Fourniture en première monte des plus grands fabricants européens de presses : Arburg / Battenfeld / Boy / Demag / Krauss Maffei / Sandretto.

Les sorties étanches protègent des infiltrations matière. Une conception parfaitement étanche, avec des connexions brasées, prévient des infiltrations matière et prolonge la durée de vie. La qualité du roulage intérieur de ces colliers en laiton garantit un excellent échange thermique.

Caractéristiques techniques :

Diamètre : 25 à 100 mm
Hauteur : 20 à 80 mm
Puissance : 65 à 970 W, 230 V monophasé

> Profilé en laiton, aux extrémités repliées. Technologie étanche, hors terminaison de la connectique.

> Isolation électrique par mica

> Connectique : fils âme nickel, isolés soie de verre siliconée + fil de masse; protégés par une tresse en acier galvanisé.

Ideal para boquillas de inyección... La referencia por excelencia.

Material de montaje elegido por los mejores fabricantes europeos de prensas : Arburg/Battenfeld/Boy/Demag/KraussMaffei/Sandretto.

Las salidas estancas protegen de las infiltraciones de materia. Su diseño totalmente estanco, con conexiones soldadas, previene las infiltraciones de materia y aumenta su duración. La calidad de la rodadura interna de estos calefactores de latón garantiza un excelente intercambio térmico.

Características técnicas:

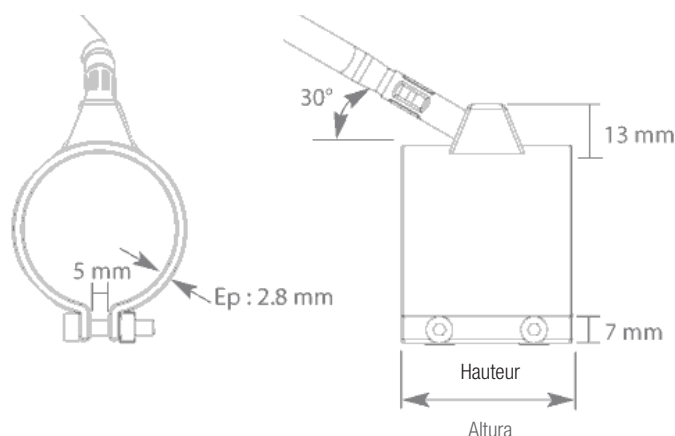
Diámetro: de 25 a 100 mm
Altura: de 20 a 80 mm
Potencia: de 65 a 970 W, 230 V monofásico

> Perfil de latón, con extremos doblados. Tecnología estanca, sin terminación de la conexión.

> Aislamiento eléctrico por mica

> Conexionado: cables con alma de níquel, aislados de seda de fibras de vidrio siliconada + hilo de masa; protegidos por una trenza de acero galvanizado.

Colliers Mica blindés étanches / Resistencias de Mica estancas



Diam. Diám. (mm)	Long. Long. (mm)	Puiss. Potencia. (watt)	Long. fil Long. cable (mm)	Référence Referencia	Prix unit. en euros Precio unidad en euros
25	20	65	500	MB25205	21,10
	25	85	500	MB25255	26,00
28	25	100	500	MB28255	20,80
	38	170	500	MB28385	27,80
	50	220	500	MB28505	31,70
30	25	110	500	MB30255	20,75
	30	135	500	MB30305	23,10
	35	160	500	MB30355	25,40
	38	185	500	MB30385	27,90
	50	235	500	MB30505	31,60
	50	235	500	MB30505	31,60
32	25	115	500	MB32255	19,70
	35	195	500	MB32355	22,80
	50	250	500	MB32505	29,00
35	20	95	500	MB35205	16,50
	25	125	500	MB35255	18,70
	35	180	500	MB35355	20,55
	50	265	500	MB35505	26,60
38	25	140	500	MB38255	16,30
	35	200	500	MB38355	17,55
40	20	125	500	MB40205	14,60
	25	160	500	MB40255	15,80
50	25	185	500	MB50255	16,85
	30	225	500	MB50305	17,70
	35	270	500	MB50355	18,55
	38	310	500	MB50385	19,20
	50	390	500	MB50505	21,25

Diam. Diám. (mm)	Long. Long. (mm)	Puiss. Potencia. (watt)	Long. fil Long. cable (mm)	Référence Referencia	Prix unit. en euros Precio unidad en euros
55	25	200	500	MB55255	17,55
	30	245	500	MB55305	18,75
58	40	335	500	MB55405	20,30
	38	360	500	MB58385	21,65
60	20	250	500	MB60205	17,65
	25	220	500	MB60255	18,35
	30	275	500	MB60305	19,70
	38	375	500	MB60385	21,75
	45	425	500	MB60455	22,80
65	25	240	500	MB65255	25,35
70	35	380	500	MB70355	29,40
	38	440	500	MB70385	26,30
	50	560	500	MB70505	27,30
75	50	590	500	MB75505	29,70
80	38	500	500	MB80385	26,70
	50	630	500	MB80505	29,40
90	30	415	1000	MB903010	31,35
	45	645	1000	MB904510	36,40
95	55	830	1000	MB955510	29,30
100	30	460	500	MB100305	29,40
	60	970	500	MB100605	46,70

NORME EN60335 - TOLERANCE DE PUISSANCE +5% à -10%
NORMA EN60335- TOLERANCIA DE POTENCIA +5% A -10%

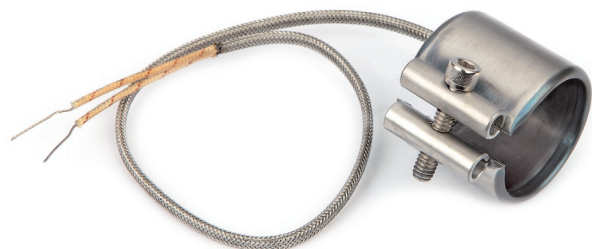
Colliers haute performance à isolation minérale / Resistencias de altas prestación con aislamiento mineral



Le collier le plus puissant du marché : 15 W /cm² - Jusqu'à 760°C !

La resistencia más potente del mercado : 15 W / cm² - Hasta 760°C

Colliers de buse / Resistencias de boquilla



Diam. Díam. (mm)	Haut. Alt. (mm)	Puiss. Potencia. (watt)	W/cm ² W/cm ² (mm)	Référence Referencia	Prix unit. en euros Precio unidad en euros		
					1 à 12	13 et 24	25 et +
25	38	300	13,5	MI1015B2	90,35	85,84	81,54
32	25	250	13,3	MI1210B2	90,35	85,84	85,54
	38	350	11,6	MI1215B2	90,35	85,84	85,54
38	25	300	12,6	MI1510B2	90,35	85,84	85,54
	38	450	12,1	MI1515B2	90,35	85,84	85,54
	50	450	8,8	MI1520B2	93,16	88,50	84,06
	75	500	6,4	MI1530B2	101,19	96,11	91,31
45	38	300	6,7	MI1715B2	90,35	85,84	81,54
50	25	350	10,2	MI2010B2	90,35	85,84	81,54
	38	400	7,6	MI2015B2	90,35	85,84	81,54
	50	750	11,3	MI2020B2	93,41	88,75	84,31
57	65	1000	11,1	MI2225B2	97,37	92,50	87,86
64	25	400	9,0	MI2510B2	90,35	85,84	81,54
	38	500	7,4	MI2515B2	90,35	85,84	81,54
75	25	400	7,9	MI3010B2*	90,35	85,84	81,54
	38	500	6,2	MI3015B2*	90,35	85,84	81,54

*Disponibles avec des sorties bornes filetées
Autres diamètres disponibles sur demande
Norme EN60335 Tolerance de puissance :
+5% à -10%

*Disponibles con salidas de bornes con rosca
Otros diámetros disponibles por encargo
Norma EN60335 - Tolerancia de potencia :
+5% a -10%

Densité de puissance très élevée.

Collier idéal pour les thermoplastiques nécessitant des températures très importantes comme : l'Ultem, le Teflon, le Zytel, le Peak et autres matières techniques qui requièrent une puissance et des températures de transformation beaucoup plus élevées. Température jusqu'à 760°C.

La température et la puissance en watt les plus élevées de tous les colliers !

La précision, les tolérances de fabrication et l'isolation minérale permettent une utilisation à des températures deux fois plus élevées qu'avec un collier traditionnel.

Une durée de vie plus importante veut dire plus de productivité. L'isolant en oxyde d'alumine est efficace sans nécessiter des épaisseurs importantes ; la tôle extérieure en inox ainsi que le système de serrage assurent une protection contre les chocs, vibrations ou les infiltrations de matière. Les câbles d'alimentation sont protégés par une gaine métallique flexible. Ils sont toujours positionnés à l'opposé du serrage, décalés arrière.

Câble d'alimentation

2 fils isolés par une tresse soie de verre à l'intérieur d'une tresse métallique flexible pour une bonne résistance à l'abrasion, et un câblage facile. Les sorties de fils sont plus longues de 50 mm que la tresse.

Densidad de potencia muy elevada.

Collar ideal para los termoplásticos que necesitan temperaturas muy importantes como : l'Ultem, le Teflon, le Zytel, le Peak y otras materias técnicas que requieren una potencia y temperaturas de transformación mucho más elevadas. Temperatura hasta 760°C.

¡La temperatura y la potencia en watt la más altas de todos los resistencias !

La precisión, las tolerancias de fabricación y la insolación mineral permiten un uso a temperaturas dos veces más elevadas que con un collar tradicional.

Una duración de más importante quiere decir más productividad. El aislante en óxido de aluminio es eficaz sin necesidad de grosor/profundidad importantes ; la chapa exterior en inox y el sistema de presión aseguran una protección contra los choques, vibraciones o las infiltraciones en la materia. Los cables de alimentación están protegidos por una funda metálica flexible. Están siempre posicionados opuestos a la presión, desplazados hacia atrás.

Cable de alimentación

2 cables aislados por una trenza hecha de vidrio en el interior con una trenza metálica y flexible para una buena resistencia a la abrasión, y con un cabalaje fácil. Las salidas de hilos son más largas de 50mm que el cable.

Colliers haute performance à isolation minérale / Resistencias de altas prestación con aislamiento mineral

Sorties par bornes filetées en standard.
Tout autre type de sortie à fils disponible sur demande.

Salidas por los bornes con rosca en estándar.
Todo tipo de salida de cables disponibles en el pedido/ encargo.



**Jusqu'à 760°C !
¡ Hasta 760°C !**



Colliers de fourreau à isolation minérale / Resistencias de alta carga con aislamiento mineral

Diam. / Diám. (mm)	Long. (mm) Long. (mm)	Type Tipo	Volts Volts	Puiss. (watt) Potencia. (watt)	Watt / cm² Watt / cm2	Référence Referencia
75	40	1pc	240	500	6	ME3015P2
	40	2pc	230/460	525	8	ME3015P4
90	50	1pc	240	800	6.5	ME3520P2
92	40	2pc	230/460	650	8	ME3615P2
100	25	1pc	240	700	9.5	ME4010P2
	40	1pc	240	800	7.5	ME4015P2
	40	2pc	230/460	625	6.5	ME4015P4
	40	2pc	230/460	725	8	ME4015P5
115	65	1pc	240	1250	6	ME4525P2
127	40	2pc	240/480	1000	8	ME5015P2
133	40	2pc	230/460	1000	7.5	ME5215P2
	40	2pc	230/460	600	3.5	ME5215P4
	75	2pc	230/460	1700	6	ME5230P2
	115	2pc	230/460	2400	6	ME5245P2
	115	2pc	230/460	2700	6.5	ME5245P4
140	40	2pc	240/480	1000	7	ME5515P2
152	40	2pc	240/480	1000	6.5	ME6015P2
165	40	2pc	240/480	1250	7	ME6515P2
171	40	2pc	230/460	815	4.5	ME6715P2
	40	2pc	230/460	1000	5.5	ME6715P4
	100	2pc	230/460	2600	5.5	ME6740P2
	125	2pc	230/460	3700	6	ME6750P2
	150	2pc	230/460	3750	5	ME6760P2
178	40	2pc	240/480	1250	6.5	ME7015P2
190	40	2pc	240/480	1500	7	ME7515P2
194	75	2pc	230/460	1800	4.5	ME7630P2
	115	2pc	230/460	3150	5	ME7645P2
203	40	2pc	240/480	1250	5.5	ME8015P2
230	40	2pc	240/480	1500	4.5	ME9015P2
240	75	2pc	230/460	3000	5.5	ME9530P2
285	75	2pc	230/460	2400	3.5	ME11230P2
	75	2pc	230/460	5100	5	ME11250P2

1

Colliers de fourreau Mica / Resistencias de cámara en Mica

Un grand nombre de résistances chauffantes en stock permanent.
Nous fabriquons vos colliers Mica sur mesure à la demande.
toutes dimensions, tous types de sorties.
Délai = 1 semaine.

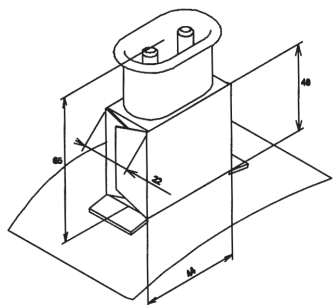
Un gran número de resistencias calefactoras en stock permanente.
Fabricamos vuestros resistencias Mica a medida sobre pedido/ encargo.
Todas las dimensiones, todo tipo de salidas.
Plazo= 1 semana.



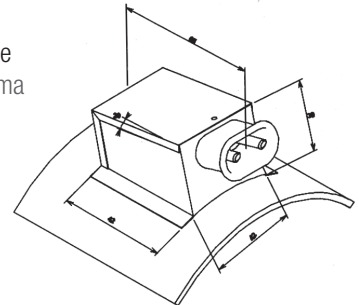
Collier de fourreau mica. Sortie à tresse blindé 500 mm ou autres sorties sur demande.
Resistencias de cámara en Mica. Salida de trenza blindada 500 mm y otras salidas por encargo.

Exemples de sortie / Ejemplos de salida

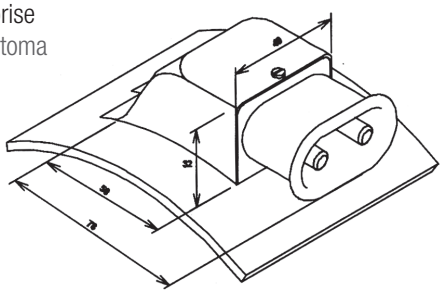
Radiale à prise
Radial con toma



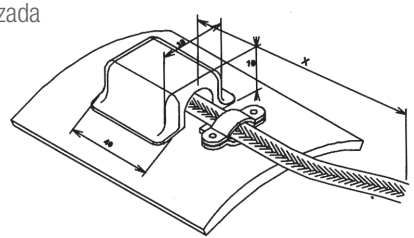
Axiale à prise
Axial con toma



Tangentielle à prise
Tangencial con toma



Axiale à tresse
Axial trenzada



Autres sorties sur demande, voir page 155

Otras salidas disponibles por encargo, ver pág. 155

Colliers de fourreau Mica / Resistencias de cámara Mica

Sortie à tresse 500 mm

Tout type de capot, trou de sonde... sur demande

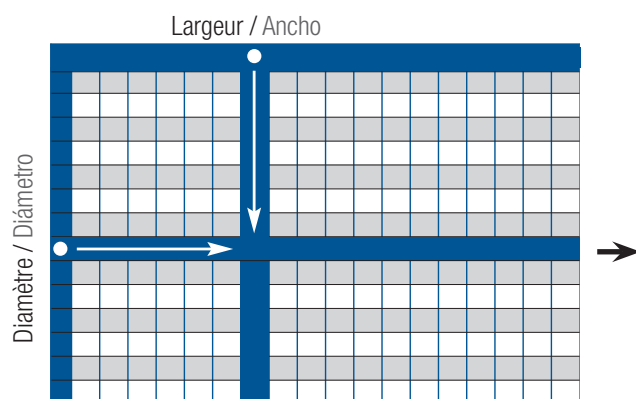
Tout diamètre, tout trou de sonde

Salida de trenza 500 mm

Cualquier tipo de tapa, perforación... disponible bajo pedido

Cualquier tipo de diámetro, perforación.

Diam. Diám. (mm)	Largeur / Ancho																	
	25	30	38	45	50	60	65	70	75	90	100	115	125	150	175	200	225	250
90	250W 37,17 €	3 300W 39,38 €	375W 41,37 €	438W 43,16 €	500W 45,47 €	563W 47,46 €	625W 50,93 €	688W 51,77 €	750W 54,43 €	875W 62,63 €	1000W 69,63 €	1125W 69,63 €	1250W 71,04 €	1500W 73,67 €	1750W 76,62 €	2000W 78,10 €	2250W 79,15 €	2500W 80,87 €
95	300W 36,96 €	360W 41,48 €	450W 43,26 €	525W 45,26 €	600W 47,46 €	675W 48,65 €	750W 50,82 €	825W 52,92 €	900W 60,33 €	1050W 71,13 €	1200W 70,31 €	1350W 70,31 €	1500W 73,66 €	1800W 74,92 €	2100W 77,28 €	2400W 78,23 €	2700W 80,64 €	3000W 83,90 €
100	300W 36,21 €	60W 40,37 €	450W 43,79 €	525W 44,63 €	600W 46,73 €	675W 48,65 €	750W 50,77 €	825W 52,92 €	900W 60,33 €	1050W 66,93 €	1200W 70,31 €	1350W 70,31 €	1500W 73,66 €	1800W 74,92 €	2100W 77,28 €	2400W 78,23 €	2700W 81,22 €	3000W 83,48 €
115	320W 39,76 €	384W 41,79 €	480W 44,63 €	560W 46,52 €	640W 49,25 €	720W 56,75 €	800W 56,75 €	880W 63,24 €	960W 68,53 €	1120W 68,87 €	1280W 72,46 €	1440W 72,46 €	1600W 75,98 €	1920W 78,32 €	2240W 80,25 €	2560W 81,23 €	2880W 84,53 €	3200W 87,89 €
125	380W 39,76 €	456W 44,99 €	570W 46,62 €	665W 49,14 €	760W 50,93 €	855W 56,75 €	950W 56,75 €	1045W 63,24 €	1140W 68,53 €	1330W 68,87 €	1520W 72,46 €	1710W 72,46 €	1900W 75,98 €	2280W 80,33 €	2660W 84,21 €	3040W 88,73 €	3420W 92,72 €	3800W 86,79 €
140	400W 44,63 €	480W 44,63 €	600W 46,78 €	700W 49,98 €	800W 51,93 €	900W 63,93 €	1000W 63,93 €	1100W 65,32 €	1200W 69,32 €	1400W 74,51 €	1600W 76,29 €	1800W 76,29 €	2000W 78,10 €	2400W 81,12 €	2800W 85,76 €	3200W 88,41 €	3600W 91,64 €	4000W 96,14 €
150	450W 44,18 €	540W 46,73 €	675W 49,12 €	788W 50,72 €	900W 53,87 €	1013W 64,21 €	1125W 64,21 €	1238W 69,42 €	1355W 70,64 €	1575W 75,65 €	1800W 77,64 €	2025W 77,64 €	2250W 81,51 €	2700W 84,13 €	3150W 91,38 €	3600W 93,48 €	4050W 95,71 €	4500W 98,85 €
165	500W 45,13 €	600W 47,04 €	750W 49,12 €	875W 51,35 €	1000W 53,87 €	1125W 64,21 €	1250W 64,21 €	1375W 69,42 €	1500W 70,64 €	1750W 75,65 €	2000W 77,64 €	2250W 77,64 €	2500W 81,51 €	3000W 84,13 €	3500W 91,38 €	4000W 93,48 €	4500W 97,02 €	5000W 101,33 €
180	520W 47,63 €	624W 47,63 €	780W 52,12 €	910W 54,29 €	1040W 56,98 €	1170W 69,44 €	1300W 69,44 €	1430W 74,49 €	1560W 75,75 €	1820W 80,75 €	2080W 84,32 €	2340W 84,32 €	2600W 87,13 €	3120W 87,79 €	3640W 95,21 €	4160W 98,45 €	4680W 99,81 €	5200W 105,37 €
190	560W 50,13 €	672W 50,13 €	840W 55,14 €	980W 55,14 €	1120W 60,08 €	1260W 71,11 €	1400W 71,11 €	1540W 75,39 €	1680W 76,68 €	1960W 81,67 €	2240W 84,32 €	2520W 84,32 €	2800W 87,15 €	3360W 90,27 €	3920W 97,03 €	4480W 99,66 €	5040W 104,40 €	5600W 108,30 €
205	600W 50,13 €	720W 50,13 €	900W 55,14 €	1050W 55,14 €	1200W 60,08 €	1350W 71,11 €	1500W 71,11 €	1650W 75,39 €	1800W 76,68 €	2100W 81,67 €	2400W 84,32 €	2700W 84,32 €	3000W 87,15 €	3600W 91,88 €	4200W 97,03 €	4800W 102,38 €	5400W 106,16 €	6000W 110,46 €
220	660W 54,41 €	792W 54,41 €	990W 59,90 €	1155W 59,90 €	1320W 63,39 €	1485W 69,23 €	1650W 69,23 €	1815W 81,45 €	1980W 82,79 €	2310W 85,31 €	2640W 88,07 €	2970W 88,07 €	3300W 91,55 €	3960W 95,76 €	4620W 102,70 €	5280W 107,03 €	5940W 111,54 €	6600W 115,64 €
230	680W 57,11 €	816W 57,11 €	1020W 62,96 €	1190W 62,96 €	1360W 68,17 €	1530W 79,80 €	1700W 79,80 €	1870W 82,30 €	2040W 85,01 €	2380W 87,12 €	2720W 91,30 €	3060W 91,30 €	3400W 93,53 €	4080W 100,43 €	4760W 107,64 €	5440W 111,18 €	6120W 115,54 €	6800W 110,92 €
255	760W 59,96 €	912W 59,96 €	1140W 65,99 €	1330W 65,99 €	1520W 70,82 €	1710W 80,54 €	1900W 80,54 €	2090W 85,21 €	2280W 88,10 €	2660W 89,62 €	3040W 93,71 €	3420W 93,71 €	3800W 96,81 €	4560W 104,48 €	5320W 111,41 €	6080W 115,71 €	6840W 119,70 €	7600W 125,53 €



Fabrication sur mesure - Livraison rapide
Plan navette page 45
Fabricación a medida - Entrega urgente
Plano base pagina 45

Exemple :
Diamètre : 165 mm
Largeur : 100 mm

Réf. : B 165 100
Puissance 2000 W.
Prix : 77,64 euros

Ejemplo :
Diámetro : 165 mm
Ancho : 100 mm

Coda : B 165 100
Potencia 2000 W.
Precio : 77,64 euros

1 Colliers de fourreau céramique / Resistencias de cámara en cerámica



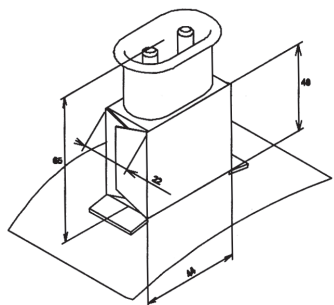
Collier de fourreau céramique. Sortie à tresse blindé 500 mm ou autres sorties sur demande. Voir page 45 et 47
Resistencias de cámara en cerámica. Salida de trenza blindada 500 mm y otras salidas disponibles por encargo. Ver pág. 45 y 47.

Toute réalisation spécifique sur demande.
Colliers céramiques articulés. Isolation par fibre céramique pour une économie d'énergie jusqu'à 24%. Spécialement conçus pour des températures élevées et une longue durée de vie.
Nous fabriquons vos colliers sur mesure à la demande.
Toutes dimensions, tous types de sorties.
Délai = 1 semaine.

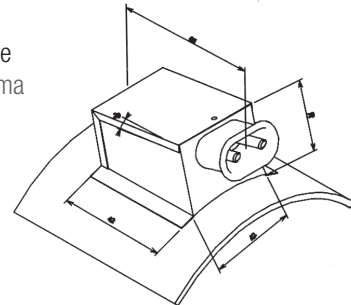
Toda realización.
Resistencias cerámicas articuladas. Aislamiento de fibra cerámica para una economía de energía de hasta un 24%. Están especialmente concebidas para temperaturas elevadas y tener una larga duración.
Fabricamos vuestras resistencias de cerámica a medida sobre pedido. Todas las dimensiones, todo tipo de salidas.
Plazo = 1 semana.

Exemples de sortie / Ejemplos de salida

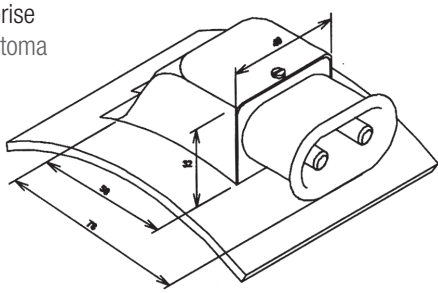
Radiale à prise
Radial con toma



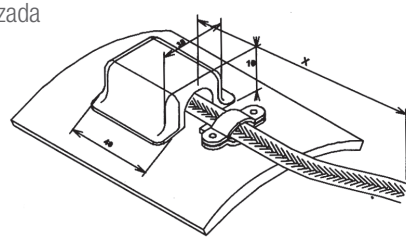
Axiale à prise
Axial con toma



Tangentielle à prise
Tangencial con toma



Axiale à tresse
Axial trenzada



Autres sorties sur demande, voir page 45 à 47

Otras salidas disponibles por encargo, ver pág. 45 à 47

Colliers de fourreau céramique / Resistencias de cámara de cerámica

Sortie à tresse 500 mm

Tout type de capot, trou de sonde... sur demande

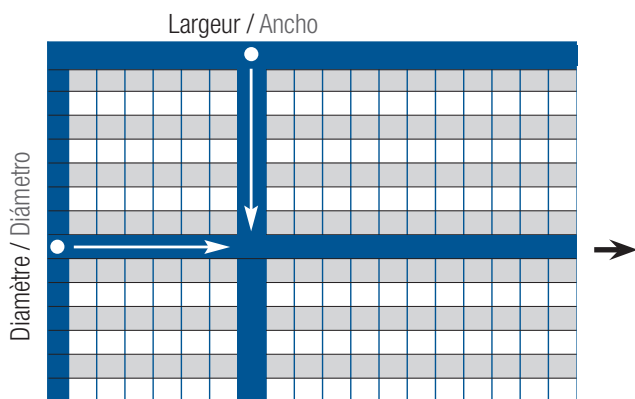
Tout diamètre ou trou de sonde

Salida de trenza 500 mm

Cualquier tipo de tapa, perforación... disponible bajo pedido

Cualquier tipo de diámetro, perforación.

Diam. Díam. (mm)	largeur / Ancho													
	51	57	64	70	76	89	102	114	127	152	178	203	229	254
75	650W 94,44 €	700W 99,25 €	780W 100,84 €	850W 104,04 €	950W 105,65 €	1100W 113,65 €	1250W 118,45 €	1400W 124,86 €	1550W 129,65 €	1900W 142,46 €	2200W 153,67 €	2500W 166,48 €	2800W 177,68 €	3100W 190,48 €
90	750W 99,25 €	820W 100,84 €	920W 105,65 €	1000W 108,85 €	1100W 113,65 €	1300W 120,06 €	1500W 124,86 €	1650W 132,86 €	1850W 139,26 €	2200W 153,67 €	2600W 168,07 €	2900W 182,48 €	3300W 195,29 €	3700W 209,70 €
100	850W 104,04 €	950W 105,65 €	1050W 110,45 €	1150W 115,25 €	1250W 118,45 €	1500W 128,06 €	1700W 134,46 €	1900W 142,46 €	2100W 148,87 €	2500W 166,48 €	3000W 182,48 €	3400W 196,89 €	3800W 214,49 €	4200W 228,90 €
115	950W 105,65 €	1050W 110,45 €	1100W 115,25 €	1300W 120,06 €	1400W 124,86 €	1650W 132,86 €	1900W 142,46 €	2100W 152,07 €	2300W 161,67 €	2750W 177,68 €	3300W 195,29 €	3700W 214,49 €	4200W 230,51 €	4600W 249,71 €
125	1100W 110,45 €	1200W 115,25 €	1300W 120,06 €	1450W 124,86 €	1600W 129,65 €	1900W 139,26 €	2100W 148,87 €	2400W 161,67 €	2700W 171,28 €	3200W 190,48 €	3700W 209,70 €	4300W 228,90 €	4800W 249,71 €	5300W 268,92 €
140	1200W 115,25 €	1300W 120,06 €	1500W 124,86 €	1600W 129,65 €	1800W 137,67 €	2100W 147,26 €	2400W 158,47 €	2700W 168,07 €	2900W 180,88 €	3500W 201,69 €	4100W 224,10 €	4700W 244,91 €	5300W 267,32 €	5900W 288,13 €
150	1300W 118,45 €	1400W 124,86 €	1600W 129,65 €	1800W 137,67 €	1900W 142,46 €	2200W 153,67 €	2600W 166,48 €	3000W 177,68 €	3200W 190,48 €	3900W 214,49 €	4500W 238,51 €	5100W 262,52 €	5800W 283,32 €	6400W 307,34 €
165	1400W 123,26 €	1600W 129,65 €	1700W 134,46 €	1900W 142,46 €	2100W 148,87 €	2400W 161,67 €	2800W 172,87 €	3100W 187,29 €	3500W 200,09 €	4200W 225,70 €	4900W 249,71 €	5600W 276,93 €	6300W 302,54 €	7000W 329,74 €
180	1500W 124,86 €	1700W 132,86 €	1900W 139,26 €	2100W 147,26 €	2300W 153,67 €	2600W 168,07 €	3000W 182,48 €	3400W 195,29 €	3800W 209,70 €	4500W 238,51 €	5300W 264,12 €	6000W 292,93 €	6800W 320,15 €	7500W 348,96 €
190	1600W 129,65 €	1800W 137,67 €	2000W 144,06 €	2200W 152,07 €	2400W 161,67 €	2800W 176,07 €	3200W 190,48 €	3600W 195,89 €	4000W 219,30 €	4800W 249,71 €	5700W 278,52 €	6700W 307,34 €	7300W 339,35 €	8100W 368,16 €
205	1700W 134,46 €	1900W 142,46 €	2200W 148,87 €	2400W 158,47 €	2600W 166,48 €	3000W 182,48 €	3500W 196,89 €	3900W 214,49 €	4300W 228,90 €	5200W 262,52 €	6000W 292,93 €	6900W 324,94 €	7800W 355,36 €	8600W 387,38 €
220	1800W 137,67 €	2100W 147,26 €	2300W 153,67 €	2500W 163,28 €	2800W 171,28 €	3200W 190,48 €	3700W 204,89 €	4100W 220,90 €	4600W 240,10 €	5500W 273,72 €	6400W 307,34 €	7300W 340,96 €	8300W 374,57 €	9200W 408,18 €
230	1900W 142,46 €	2200W 152,07 €	2400W 161,67 €	2700W 168,07 €	2900W 177,68 €	3400W 195,29 €	3900W 214,49 €	4400W 230,51 €	4900W 249,71 €	5800W 283,32 €	6800W 320,15 €	7800W 355,36 €	8800W 392,18 €	9700W 427,39 €
255	2200W 148,87 €	2400W 161,67 €	2700W 171,28 €	3000W 180,88 €	3200W 190,48 €	3800W 209,70 €	4300W 228,90 €	4900W 249,71 €	5400W 268,92 €	6500W 307,34 €	7600W 348,96 €	8700W 387,38 €	9700W 427,39 €	10800W 465,81 €



Fabrication sur mesure - Livraison rapide
Plan navette page 45
Fabricación a medida - Entrega urgente
Plano base pagina 45

Exemple :
Diamètre : 90 mm
Largeur : 57 mm

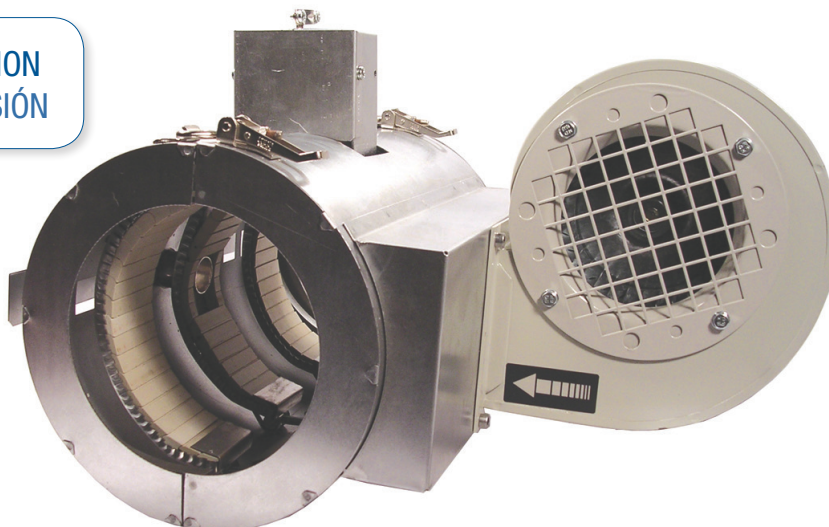
Réf. : CBB 90 57
Puissance 820 w.
Prix : 100,84 euros

Ejemplo :
Diámetro : 90 mm
Ancho : 57 mm

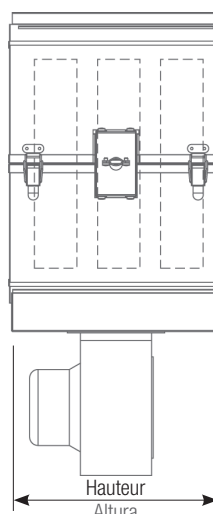
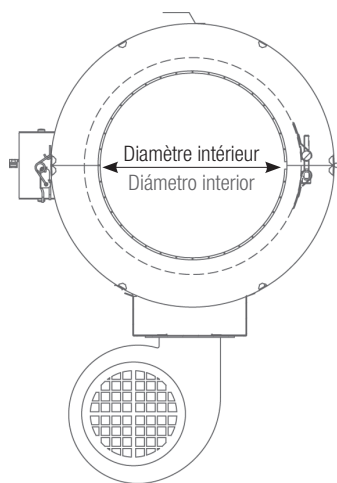
Ref. : CBB 90 57
Potencia 820 w.
Precio : 100,84 euros

1 Colliers ventilés / Resistencias ventiladas

SPÉCIAL EXTRUSION
ESPECIAL EXTRUSIÓN



Collier ventilé céramique monté avec ventilateur / Collare ventilado cerámica con ventilator



Les colliers ventilés sont des ensembles chauffants munis de ventilation permettant d'accélérer le refroidissement du fourreau.

Utilisés notamment sur les extrudeuses et les presses à injecter, cette technologie permet le travail de résines et des matières plastiques sensibles nécessitant des températures de travail élevées et stables.

La mise en place de colliers ventilés permet de lutter contre l'effet d'auto-échauffement du fourreau.

L'association collier chauffant - ventilation permet de répondre à ces demandes :

- > un chauffage rapide au moyen de colliers,
- > un refroidissement rapide grâce au système de ventilation par air pulsé, limitant l'inertie thermique du fourreau.

Las resistencias ventiladas son un conjunto de resistencias calientes previstos con una ventilación que les permite acelerar el proceso de enfriamiento de la cámara.

Utilizados normalmente sobre las extrusoras y las inyectoras. Esta tecnología permite trabajar con resina y con materias plásticas sensibles que necesitan temperaturas de trabajo elevadas y estables.

La puesta en marcha de las resistencias ventiladas permite luchar contra el efecto de auto-calentamiento de la cámara.

La unión collar caliente-ventilación responde a las siguientes demandas :

- > un calentamiento rapide par medio de las resistencias,
- > un enfriamiento rapide gracias al sistema de ventilación par aire pulsado, limitando la inercia térmica de la cámara.

Colliers ventilés / Resistencias ventiladas

CARACTERISTIQUES

La carcasse en acier poli ou traité, est constituée de 2 demi cylindres reliés par une charnière. Elle canalise l'air sur le fourreau pour optimiser son refroidissement.

Des pattes de sécurité maintiennent la carcasse sur le fourreau, ce qui permet d'intervenir sans risque qu'elle se désolidarise du fourreau.

Les colliers sont montés sur un squelette, supportant les connectiques des colliers (nombre de colliers suivant la longueur de la zone).

La production d'un refroidissement intensif par soufflage combiné avec la bonne conductivité thermique de l'isolant diélectrique du collier permet une rapide élimination des calories.

Colliers en mica ou en céramique, suivant l'application. Collier IP 40.

Le serrage des colliers est fait par tourillons. La carcasse est fermée par grenouillère.

Connectique : bornes sous capot. Orientation radiale ou tangentielle, centrée sur la hauteur de l'ensemble ventilé et placée dans l'ouverture de la carcasse. Monophasé ou triphasé.

Fabrication suivant norme EN 60335-1

> Tolérance sur puissance : +5% -10%

> Courant de fuite < 0.75 mA/kW.

OPTIONS

Un système de tôle ajourée, dite tôle anti-brûlure, peut être installé sur un système collier - ventilation afin de protéger les utilisateurs d'éventuelles brûlures.

Les colliers ventilés peuvent être munis d'une sonde de régulation, ce qui impose la mise en place d'un perçage spécial.

Réalisation d'un ensemble «colliers ventilés», dans la limite de compatibilité puissance, intensité, dimensionnel, connectique et accessoire. Pour toutes autres informations, nous consulter.

CARACTERÍSTICAS

La carcasa en acero pulido o tratado, está constituido de dos semi cilindros unidos por una bisagra. Se canaliza el aire sobre la vaina para optimizar su enfriamiento.

Las patas de seguridad mantienen la carcasa en la vaina, lo que permite intervenir sin riesgo a que se separe de la vaina.

Los resistencias están montado sobre un esqueleto, soportando los conectores de los resistencias (número de resistencias siguiendo/seguídos de la longitud de la zona).

La producción de un enfriamiento intensivo por soplado combinado con una buena conductividad térmica de aislamiento dieléctrico del collar, permite una rápida eliminación de las calorías.

Resistencias en mica o en cerámica, siguiendo la aplicación. Collar IP 40.

La presión de los resistencias está hecha por ejes/espigas. La carcasa está cerrada con palanca.

Conector : bornes (límites) bajo tapa. Orientación radial o tangencial, centradas sobre una altura del conjunto ventilado y colocadas en la apertura de la carcasa. Monofásico o trifásico.

Fabricación siguiendo norma EN 60335-1

> Tolerancia sobre potencia : +5% -10%

>. Corriente de fuga <0.75 mA/kW

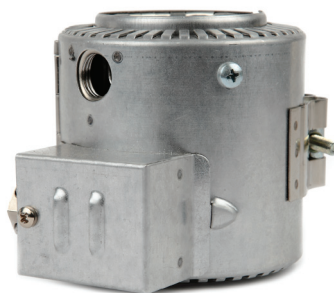
OPCIONES

Un sistema de chapa calada, denominada chapa antiquemaduras, se puede instalar sobre un sistema de collar-ventilación con el fin de proteger a los usuarios de quemaduras ocasionales.

Las resistencias ventilados puede estar previstos de una sonda de regulación, lo que implica una perforación especial.

Realización de un conjunto de « resistencias ventiladas », con compatibilidad de potencia, intensidad, dimensional, conector y accesorio. Para otras informaciones, consultar.

1 Colliers de fourreau fabriqués pour presses de type ARBURG ou BOY / Resistencias de cámara fabricados específicamente para adaptarse a las prensas hidráulicas de tipo ARBURG o BOY



Colliers adaptables sur presses Arburg et Boy avec prises, boîtiers de connexion et trous de sonde pour un montage en échange immédiat.

Resistencias adaptables sobre prensas Arburg y Boy con tomas, cajas de conexión y agujeros de sonda para un montaje inmediato.

Colliers adaptables pour presses type / Resistencias adaptables para prensas de tipo :

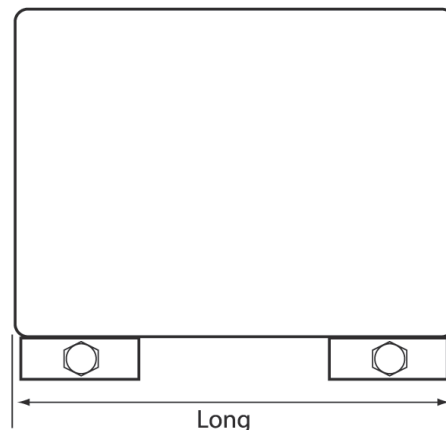
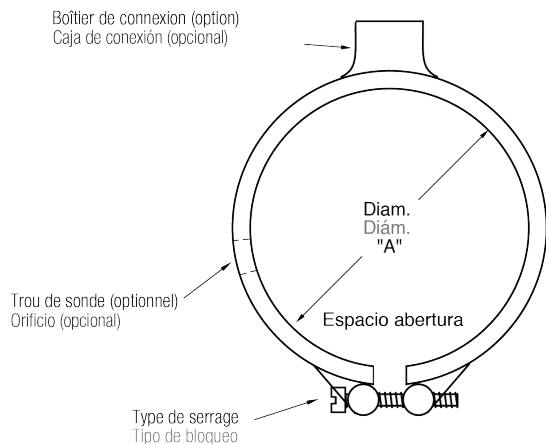
Diam. Diám. (mm)	Haut. Alt. (mm)	Puiss. Potencia. (watt)	Sortie tresse Salida trenzada (watt)	Prise Toma	Trou Agujero	Référence Referencia
ARBURG						
55	92	650	1000	oui / si	oui / si	ABB2190
65	130	1050	600	oui / si	oui / si	ABB25130
	175	1400	1000	oui / si	oui / si	ABB2517
	195	1600	600	oui / si	oui / si	ABB2520
75	140	1200	450	-	-	ABB2914
80	140	1400	450	oui / si	oui / si	ABB3114
	140	1400	1500	oui / si	oui / si	ABB3115
	175	1750	1000	oui / si	oui / si	ABB3117
85	175	1750	1000	oui / si	oui / si	ABB85175
BOY						
60	100	700	BSC	non / no	oui / si	DB601
	120	800	BSC	non / no	oui / si	DB602
	140	980	-	-	-	DB603
	160	1120	BSC	non / no	oui / si	DB604
	190	1330	BSC	non / no	oui / si	DB605
	205	1400	-	-	-	DB606
65	120	800	BSC	non / no	oui / si	DB652
	160	1120	BSC	non / no	oui / si	DB654
75	172	1420	BSC	non / no	oui / si	DB75172
95	169	1950	1500	oui / si	oui / si	DB954

Nos colliers Mica sont fabriqués spécialement pour s'adapter aux fourreaux des différents constructeurs.

Nuestras resistencias Mica están fabricados especialmente para adaptarse a las cámaras de los diferentes fabricantes.

Plan navette Colliers chauffants

Plano base Calefactores



Pour toutes les puissances, tensions ou demandes spécifiques non référencées précédemment.

Veuillez indiquer l'emplacement du trou et du boîtier de connexion sur le schéma ci-dessous.

Para cualquier potencia, tensión o necesidad específica no referenciada anteriormente.

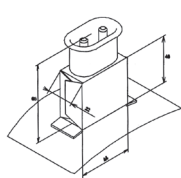
Indique la posición del orificio y de la caja de conexión en el esquema siguiente.

1. Diamètre intérieur / Diámetro interior :
2. Hauteur / Altura :
3. Tension / Tensión
 - ☐ 230 V
 - ☐ 400V triphasé / Trifásico (étoile ou triangle / estrella o triángulo)
 - ☐ 400V monophasé / monofásico
 - ☐ Autres / Otros
4. Puissance / Potencia :
5. Fabrication / Fabricación
 - ☐ Collier / Calefactor
 - ☐ Secteur de Collier / Sector de banda
 - ☐ Nb de Secteurs / Nb de sectores
6. Isolation / Insolación
 - ☐ Mica
 - ☐ Céramique / Cerámica
 - ☐ Aluminium / Aluminio
 - ☐ CuproAlu / CuproAlum

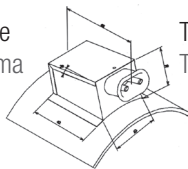
OPTIONS / OPTIONS

7. Serrage / Tipos de resistencia
 - ☐ Equerre / Angulo-Escuadra
 - ☐ Sangle / Correa
8. Type de sortie / Tipo de salida
 - ☐ Standard à fil / Standes a hilo
 - ☐ A tresse / Con cable
9. Position de la sortie / Posición salida conductor :
10. Trou de sonde / Orificio para termopar :
- Dimension / Diámetro :
- Position angulaire / Posición angular :
- Cote bord / Cota borde :
11. Autres informations / Otras informaciones :
-
-

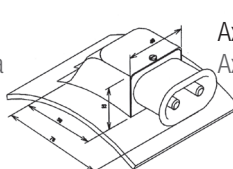
Exemples de sortie (tout type sur demande, voir photo page suivante) / Ejemplos de salida (todo tipo sobre demanda, ver foto página siguiente)



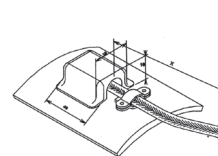
Radiale à prise
Radial con toma



Tangentielle à prise
Tangencial con toma



Axiale à tresse
Axial trenzada



Axiale à prise
Axial con toma

Machine / Máquina : Modèle / Modelo : Année / Año :

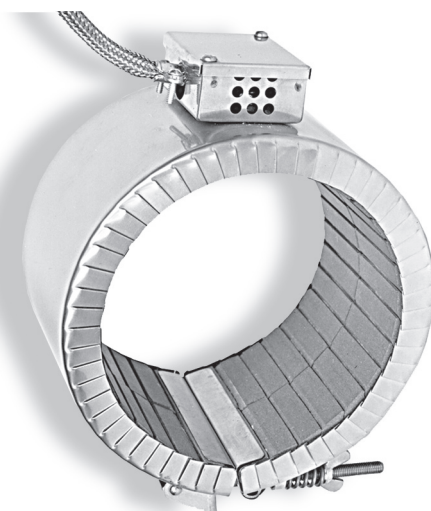
Nom / Nombre : Société / Empresa :
 Adresse / Dirección :
 Ville / Población : Code Postal / Código postal :
 Tél. / Tel. : Fax. :
 Email :

1 Connexions disponibles en option / Conexiones disponibles opcionales



OPTIONS

Collier Mica en deux parties
Extension des sorties
Sortie à fils standard ou avec tresse métallique
Trou Rond
Echancrure
Calorifuge
Secteurs Connectés
Boitier de Connexion pour Sorties Type BSC
Roulage Intérieur
Tube de Protection des Sorties Rallongées
Secteurs avec Charnière
Tôle de Serrage pour Collier > à 200mm
et une largeur > à 100 mm
Capôt de Connexion avec Etrier de Serrage
Support de Sonde



OPCIONES

Resistencias Mica en dos partes
Extensión de salidas
Salida de cable estándar o con trenza metálica
Agujero Redondo
Apertura
Aislador calorífugo
Sectores conectados
Caja de conexión para salidas tipo BSC
Rodaje interior
Tubo de protección de salidas alargadas
Sectores con bisagra
Chapa con rosca para resistencias > de 200 mm
y una Ancho > de 100mm
Tapa de conexión con estribera con rosca
Soporte de sonda

Fiches disponibles / Conectores disponibles

Fiches et prises pour la connexion des colliers chauffants et autres résistances. Disponibles dans les différents modèles rencontrés sur la plupart des presses à injecter européennes. Prises droites ou à 90° avec connecteurs acier nickelé ou laiton, isolation céramique, caoutchouc ou aluminium.

Clavijas y tomas para conectar calefactores y otras resistencias. Diferentes modelos disponibles, utilizados en la mayoría de prensas de inyección europeas. Tomas rectas o de 90° con conectores de acero niquelado o de latón, aislamiento de cerámica, caucho o aluminio.



B1

Coque plastique - Isolation céramique
Estructura plástico - Aislamiento cerámica



A92

Prise silicone - coudée 90°
Toma silicona - acodada 90°



B2

Prise silicone - droite
Toma silicona - recta



B5P

Coque plastique - Isolation céramique
Estructura plástico - Aislamiento cerámica



B3

Prise femelle carcasse aluminium - Isolation céramique
Toma hembra estructura aluminio - Aislamiento cerámica



B4P

Prise 3 broches plates - Isolation céramique
Toma 3 pins planos - Aislamiento cerámica



A93

Prise femelle carcasse aluminium isolation céramique
Toma hembra estructura aluminio - Aislamiento cerámica



B5

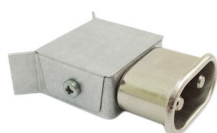
Prises pour prolongateurs 3 pôles
Toma para prolongador 3 polos



D1B

Céramique de remplacement pour modèle B1, A93, B3
Aislamiento de cerámica de recambio para modelo B1, A93, B3

Pièces détachées pour colliers et résistance plates / Piezas de recambio para calefactores y resistencias planas



CD2

Capot radial / Conector radial



CD3

Capot tangentiel 45° / Conector tangencial a 45°



CD4

Capot 90° axial / Conector axial 90°



B4

Cache-broche 2P+T / Tapa pins 2 P + T



D1

Broches dans cache broche / Pins sin cubierta

1 **Manchettes isolantes de fourreau / Mantas aislantes de cámara**

Épaisseur 25 mm
Espesor 25 mm

Réduit considérablement les dépenses d'énergie.
Améliore l'homogénéité de température.
Réduit les temps de démarrage.

Reduce considerablemente los gastos de energía
Mejora la homogeneidad de temperatura
Reduce el tiempo de inicio

Dépérissons de chaleur réduites d'un facteur 10 à 15 !

Exemple : un fourreau travaillant à une température de 315°C à une température ambiante de 21°C :

Sans isolation	1 W/cm ²
Avec isolation	0,08 W/cm ²

Ces manchettes isolantes de grande qualité sont une solution simple pour réaliser l'isolation des fourreaux de presses à injecter. La diminution très importante des déperditions thermiques réduit considérablement les besoins de puissance nécessaires pour maintenir des températures de pots homogènes, améliorer les temps de démarrage et la qualité des pièces produites.

Manchette isolante de fourreau avec disque anti-bavures (option) pour assurer une protection contre les infiltrations ou projections de matière sur les colliers chauffants et les manchettes isolantes.

Spécifications techniques :

Garantie sans amiante

Face chaude (tissu intérieur)

Tissu de verre épaisseur 1mm. 1 100°C en continu. Les caractéristiques thermiques excèdent la plupart des isolants habituels.

Face froide (tissu extérieur)

Tissu fibre de verre imprégné Teflon®, épaisseur 0,4 mm, 260°C.

Le revêtement extérieur en Teflon® est résistant, flexible et anti-adhérent aux projections de matière.

Se nettoie facilement.

Isolation

Fibre céramique épaisseur 25 mm ; 1 260°C. Sans amiante, résiste longtemps à des températures extrêmes avec d'excellentes propriétés isolantes.

Sangles

Tissu imprégné de même nature que celui de la face froide.

Fermeture

De type Velcro haute température avec retour de serrage en Nomex. Très résistant à la traction, à la température et conçu pour résister à de nombreux cycles de démontage/remontage.

Desperdicios de calor reducidos de un factor de 10 a 15

Ejemplo: una cámara que trabaja a una temperatura de 315 °C a una temperatura ambiente de 21 °C:

Sin aislamiento	1 W/cm ²
Con aislamiento	0,08 W/cm ²

Estos mantas aislantes de gran calidad son una solución fácil para aislar cámaras de prensa para inyectar. La importante disminución de pérdidas de calor reduce considerablemente la necesidad de potencia necesaria para mantener temperaturas de recipientes homogéneas, mejorar el tiempo de arranque y la calidad de las piezas producidas.

Manta aislante con disco antirebabas (opcional) para garantizar una protección contra las infiltraciones o proyecciones de materia en los cuerpos de calefacción y las cámaras aislantes.

Especificaciones técnicas :

Garantía sin amianto

Parte caliente (tejido interno)

Tejido de vidrio espesor 1 mm. 1 100 °C en continuo. Las características térmicas exceden la mayoría de los aislantes habituales.

Parte fría (tejido externo)

Tejido de fibra de vidrio impregnado Teflon®, espesor 0,4 mm, 260 °C.

El revestimiento externo de Teflon® es resistente, flexible y antiadherente a las proyecciones de materia.

Se lava fácilmente.

Aislamiento

Fibra de cerámica de 25 mm de espesor; 1 260 °C. Sin amianto, larga resistencia a las temperaturas extremas con excelentes propiedades aislantes.

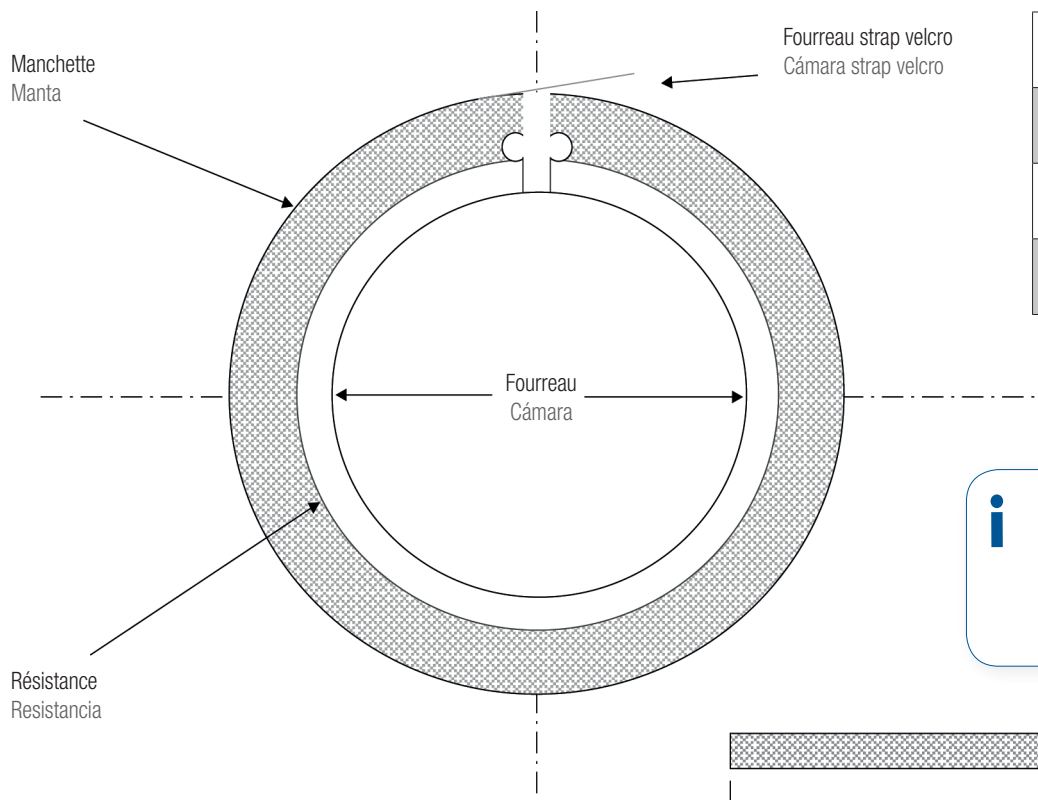
Correas

Tejido impregnado con las mismas características que la de la parte fría.

Cierre

Tipo Velcro para altas temperaturas con cierre de Nomex. Muy resistente a la tracción, a la temperatura y diseñado para resistir a numerosos ciclos de desmontaje / montaje.

Manchettes isolantes de fourreau / Mantas aislantes



Diamètre du fourreau Diámetro de la cámara	
Epaisseur du dispositif chauffant Espesor de la resistencia	
Largeur de la manchette Largo de la manta	
Epaisseur de la manchette Espesor de la manta	

i Positionnez sur le schéma ci-contre les trous et échancrures
Sitúe en el dibujo los agujeros y las aberturas

Formule de calcul / Fórmula de cálculo

Diam. du fourreau + (épaisseur du dispositif chauffant x2) + (épaisseur de l'isolation x2) x π
 Diám. cámara + (diam. resistencia x2) + (espesor del aislamiento x2) x π



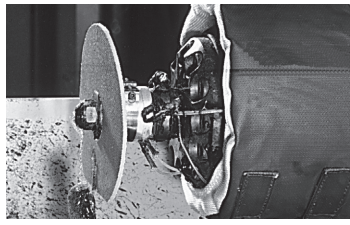
Diamètre extérieur du fourreau / Ø exterior de la cámara :
 Diamètre extérieur des colliers / Ø exterior de las resistencias :
 Type de collier / Tipo de resistencia :
☐ Mica / Mica
☐ Céramique / Cerámica
☐ Autres, à préciser / Otros, indicar:

Machine / Máquina : Modèle / Modelo : Année / Año :

Nom / Nombre : Société / Empresa :
 Adresse / Dirección :
 Ville / Población : Code Postal / Código postal :
 Tél. / Tel. : Fax. :
 Email :

1

Disque anti-bavure / Disco antirebaba



Disque spécial résistant à la chaleur. Evite les projections de matière sur les colliers de buses, fourreaux ou manchettes isolantes. Fortement conseillé, notamment dans le cas d'utilisation de matières filantes.

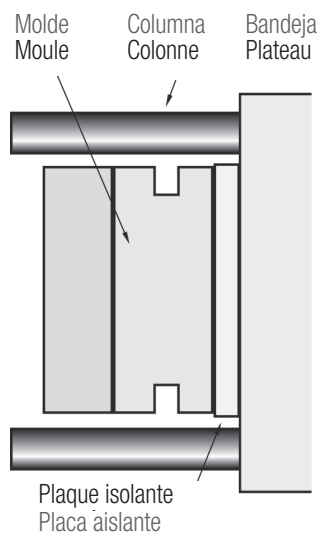
- > S'installe simplement derrière les nez de buse amovibles.
- > Fabriqué à partir de matériaux haute température, résistant jusqu'à 370°C.
- > Diamètre extérieur 150 mm. Trou de 19 mm pour nez standard.
- > Prolonge la durée de vie des éléments chauffants.
- > Résistant au feu.
- > Matière : mousse à cellules modifiées fermées, de copolymères, en sandwich avec un revêtement de fibre de verre imprégnée de résine de silicone.
- > Epaisseur : 3 mm

Réf. Ref.	Prix en euros / Precio en euros	
	1 - 12	12 +
DRDSK	26,25	23,60

Disco especial resistente al calor. Impide las proyecciones de materia en las resistencias de boquillas, cámaras o manguitos aislantes. Muy recomendado en caso de utilizar materias viscosas.

- > Se instala fácilmente detrás de las entradas de boquilla amovibles
- > Fabricado a partir de materiales resistentes a altas temperaturas de hasta 370 °C.
- > Diámetro exterior 150 mm. Agujero de 19 mm para entrada estándar.
- > Prolonga la durabilidad de los elementos calefactores.
- > Resistente al fuego.
- > Material: espuma de células modificadas cerradas, de copolímeros, en sándwich con un revestimiento de fibra de vidrio impregnada de resina de silicona.
- > Espesor: 3 mm.

Plaque Isolante pour moules / Placa aislante para moldes



Epaisseurs standard :
Disponible en 6mm ou 10mm

Découpes et tailles spéciales :
Demandez un chiffrage.

Epaisseurs standard :
Disponible en 6mm ou 10mm

Cortes y tallas especiales :
Solicite un presupuesto.

Caractéristiques
Résine thermodur résistant à la chaleur, garantie sans amiante et renforcée fibre de verre.

Type "B"	
Température de travail (°C)	290
Tolérance d'épaisseur	+0,002"

Características técnicas
Resina termodura resistente al calor, sin amianto y reforzada con fibra de vidrio.

Tipo "B"	
Temperatura de trabajo (°C)	290
Tolerancia de espesor	+0,002"

Diminuez votre consommation d'énergie, réduisez les temps de démarrage et obtenez des cycles plus réguliers avec les plaques d'isolation de moule. Réduit d'une manière très importante le transfert de chaleur de l'outillage vers le plateau porte moule car l'acier est 150 fois plus conducteur de la chaleur que cette plaque d'isolation sans amiante. Le retour sur investissement est de l'ordre de 3 à 12 mois. Installez là simplement entre le plateau fixe et le demi moule. Elle ne se déliantera pas ou ne se fissurera pas en conditions normales de travail. Elle résiste aux huiles, à l'eau et à la plupart des lubrifiants. Elle peut être facilement usinée: percée, coupée, reprise avec des outils standard (acier rapide). A monter avec des vis M6x20 tête fraisée. Percer et ajuster à votre besoin.

Disminuya su consumo de energía, reduzca el tiempo de arranque y obtenga ciclos más regulares con las placas de aislamiento de molde. Reduce de manera considerable la transferencia de calor del utillaje hacia la bandeja porta molde ya que el acero es 150 veces más conductor de calor que la placa de aislamiento sin amianto. El retorno sobre la inversión es de 3 a 12 meses. Colóquela entre la bandeja fija y el semimolde. No se fisura en condiciones normales de trabajo. Es resistente al aceite, agua y a la mayoría de lubricantes. Puede ser trabajada fácilmente: perforada, cortada, utilizada con herramientas estándar (acero rápido). Instalar con tornillos M6 x 20 cabeza avellanada. Perforar y ajustar a medida.

Bon de commande - Hoja de pedido

Retournez-nous votre ordre par fax au : 04.50.27.38.22
Il sera traité en priorité.

Envíe la hoja (o una copia) por fax a nuestro número : 93.565.07.57
Se tratore con prioridad.

Société / Empresa :
Tél / Tel. : Fax :
Adresse / Dirección :
Code postal / Código postal : Ville / Población :
Activité de votre entreprise / Actividad de su empresa :
N° siret / N° siret :
Votre nom / Nombre y charge en la empresa :
Type de machines / Type de machines : Nombre / Nombre :

Commande / Pedido

Référence / Código art.	Quantité / Cantidad	Description / Descripción	Prix unitaire / Precio Unidad	Prix total / Precio total

Adresse d'expédition / Enviar a

Société / Empresa :
Adresse / Dirección :
Ville / Población :
Code postal / Código postal :
A l'attention de / A la att. de :

Adresse de facturation / Dirección de facturación

Société / Empresa :
Adresse / Dirección :
Ville / Población :
Code postal / Código postal :
A l'attention de / A la att. de :

Mode d'expédition / Envío por :
Date d'expédition souhaitée / Fecha pedido :
Instructions particulières / Instrucciones especiales :

Pause café...

Momento para una pausa...

La plus chaude des résistances formables à froid

La más calefactora de las resistencias formables en frío



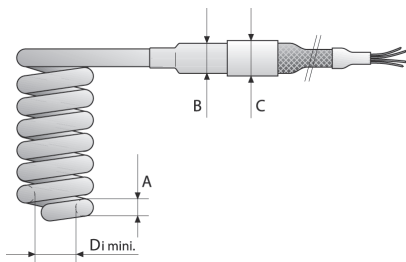
BMS

Résistances formables à froid / Resistencias helicoidales conformables

RCF cylindriques, carrées ou rectangulaires



Fils protégés par une tresse métallique flexible en acier galvanisé. Longueur 1 m avec fil de masse. Thermocouple J isolé PTFE.



RCF cilíndricas, cuadradas o rectangulares



Cables protegidos por una trenza metálica flexible en acero galvanizado. Largo 1m con cable de masa. Termopar J aislado PTFE.

Type / Tipo	RCF 2,2 x 4,2 mm	RCF 4 mm	RCF 3,3 x 3,3 mm
Section / Sección			
ø intérieur de formage mini diám. interior de forma mini	12 mm	12 mm	12 mm
T° maxi sur le tube T° máxima sobre el tubo	750° C	750° C	750° C

Réalisées à partir de gaines en acier inoxydable de petites sections, elles sont stockées avec ou sans thermocouple dans les dimensionnels suivants :

- > Cylindriques diamètre 4 mm
- > Carrées 3.2x3.2 mm
- > Rectangulaires 4,3 x 2,2 mm
- > Non chauffant : 40 mm

Sur commande elles sont également disponibles avec ou sans thermocouple en :

- > Cylindrique : dia 1.5 ou 1.8mm
- > Rectangulaire : 2.4x1.4mm, 4.5x1.8mm, 4.0x2.5mm, 4,5x8mm ou 6.0x4.0mm

Elles permettent un chauffage par contact direct sur des pièces de formes variées. D'encombrement réduit, d'un montage simple, ces résistances parfaitement étanches peuvent recevoir un thermocouple J pour la régulation. Résistance chauffante spiralée en nickel-chrome (80/20 - température de fusion 1400°C) parfaitement centrée et isolée de la masse par de l'oxyde de magnésium (MgO) fortement comprimé.

Realizadas a partir de fundas en acero inoxidable de pequeñas secciones, están en stock con o sin termopar en las siguientes medidas :

- > Cilíndricos de diámetro 4 mm
- > Cuadrados 3.2X3.2mm
- > Rectangulares 4.3X2.2mm
- > Sin calentamiento : 40 mm

En el pedido también están igualmente disponibles con o sin termopar en :

- > Cilíndrico : dia 1.5 o 1.8mm
- > Rectangular : 2.4x1.4mm, 4.5x1.8mm, 4.0x2.5mm, 4,5x8mm o 6.0x4.0mm

Permiten un calentamiento por contacto directo sobre piezas de forma variada. De volumen reducido, y montaje sencillo, estas resistencias con rosca pueden recibir un termopar J para la regulación.

Resistencia caliente de espiral en nickel-chrome (80/20 - temperatura de fusión 1400°C) perfectamente centrada y aislada de la masa por óxido de magnesio (MgO) fuertemente comprimido.

Colliers de buse
Resistencias de boquilla

Colliers de fourreau standardisés ou sur mesure
Resistencias de cámara sobre medida

Isolants
Aislantes

Résistances formables à froid
Resistencias helicoidales conformables

Bagues chauffantes
Resistencias planas

Cartouches chauffantes
Resistencias de cartucho

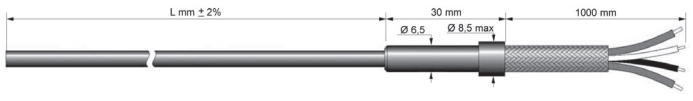
Éléments blindés flexibles
Resistencias autoadaptables

Infrarouges céramiques
Resistencias de infrarrojos

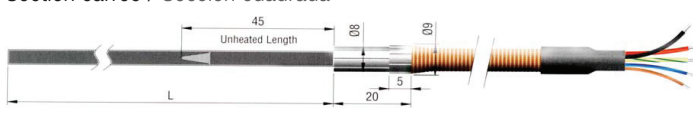
1

Résistances formables à froid / Resistencias helicoidales conformables

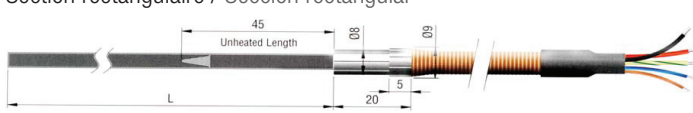
Section ronde / Sección redonda



Section carrée / Sección cuadrada



Section rectangulaire / Sección rectangular



Bon de commande : Cf. page suivante

BAGUES CHAUFFANTES

Formées selon vos spécifications :

Formage à votre dimension : 28,00 euros
Tôle de serrage avec ou sans tourillons : 18.00 euros
Résistances de grande puissance formées à vos dimensions.
Délai de réalisation : 5 jours env. Disponibles avec ou sans thermocouples.
Les puissances avec * sont disponibles sur commande

Hoja de pedido : Cf. página siguiente

MANGUITOS CALEFACTORES

Hechos según vuestras especificaciones :

Formados a vuestra dimensión : 28,00 euros
Chapa de presión con o sin eje : 18.00 euros
Resistencias de gran potencia hechas a partir de vuestras dimensiones.
Plazo de realización : 5 días aprox. Disponibles con o sin termopares.
Las potencias con * están disponibles sobre pedido.

Section Section	Watts	Lg totale Lg totale (mm)	Réf. sans thermocouple Réf. sans thermocouple	Prix unit. en euros Prix unit. en euros	Réf. avec thermocouple Réf. avec thermocouple	Prix unit. en euros Prix unit. en euros
Ronde Redonda diam. diám. 4 mm	200	300	0400300200	50.00	0400300200TC	56.00
	330	500	0400500330	49.00	0400500330TC	62.85
	400	600	0400600400	56.00	0400600400TC	69.20
	550	800	0400800550	71.50	0400800550TC	87.40
	620	900	0400900620	73.50	0400900620TC	97.50
	850*	1200	0400120850	112.00	0400120850TC	131.00
	950*	1400	0401400950	118.00	0401400950TC	139.50
	1100*	1600	0401601100	122.00	0401601100TC	142.00
	1200*	1800	0401801200	128.00	0401801200TC	143.50
Carrée Cuadrada 3,3 x 3,3 mm	175*	250	0320250175	49.95	0320250175TC	65.80
	250	350	0320340250	53.20	0320320250TC	74.95
	300	400	0320500330	59.20	0320500330TC	77.20
	450	600	0320600450	82.20	0320600320TC	109.10
	600	800	0320800550	93.20	0320800550TC	109.85
	700	900	0320900620	97.20	0320900620TC	111.85
	900*	1200	0320120850	105.00	0320120850TC	115.00
	1000*	1400	0321400950	115.00	0321400950TC	120.00
	1100*	1600	0321601100	120.00	0321601100TC	125.00
Rectangulaire Rectangular 2,2 x 4,2 mm	1250*	1800	0321801200	125.00	0321801200TC	130.00
	175	300	0220300175	*	0220300175TC	*
	210	350	0220250200	79,80	0220250200TC	121,10
	250	400	0220350250	88,10	0220350250TC	127,50
	280	450	0220450280	*	0220450280TC	*
	315	500	0220500315	*	0220500315TC	*
	350	550	0220450330	88,95	0220450330TC	132,50
	385	600	0220600385	*	0220600385TC	*
	450	700	0220500400	98,30	0220500400TC	133,45
	525	800	0220800525	*	0220800525TC	*
	600	900	0220700550	105,50	0220700550TC	139,85
	660	1000	0220800620	110,80	0220800620TC	146,50
	800	1200	0221000850	133,85	0221000850TC	175,75

Résistances formables à froid / Resistencias helicoidales conformables

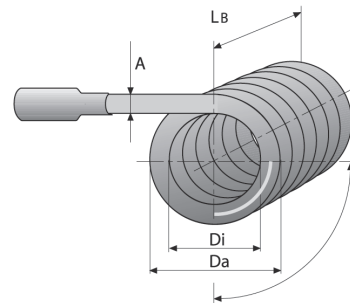
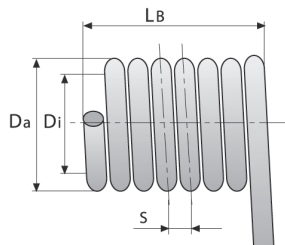
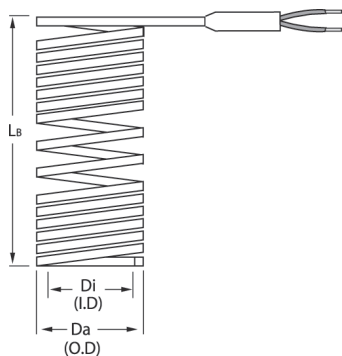
Types de sorties / Tipos de salidas



Configurations standards / Configuraciones estándares



Dimensions pour votre commande / Dimensiones para vuestro pedido



Dimensions à préciser pour vos commandes :
Precisar las dimensiones de vuestros pedidos :

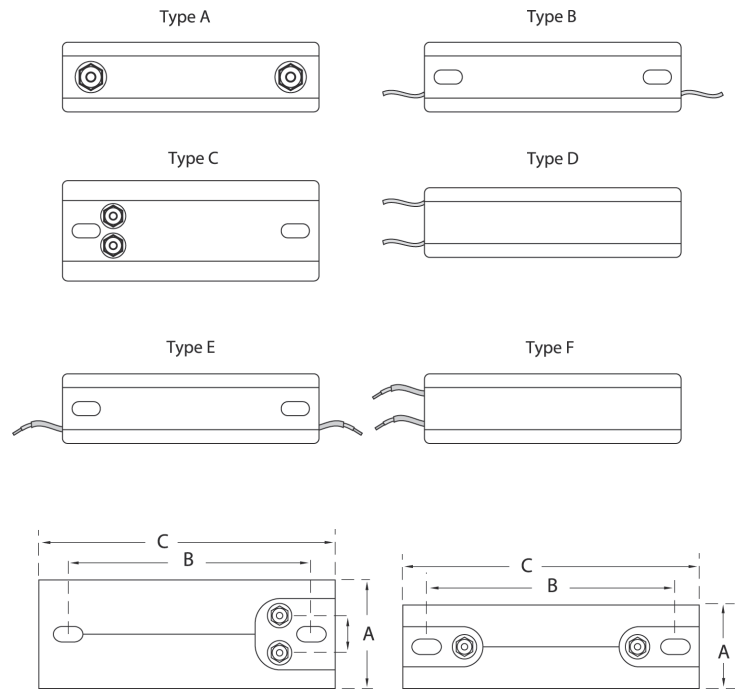
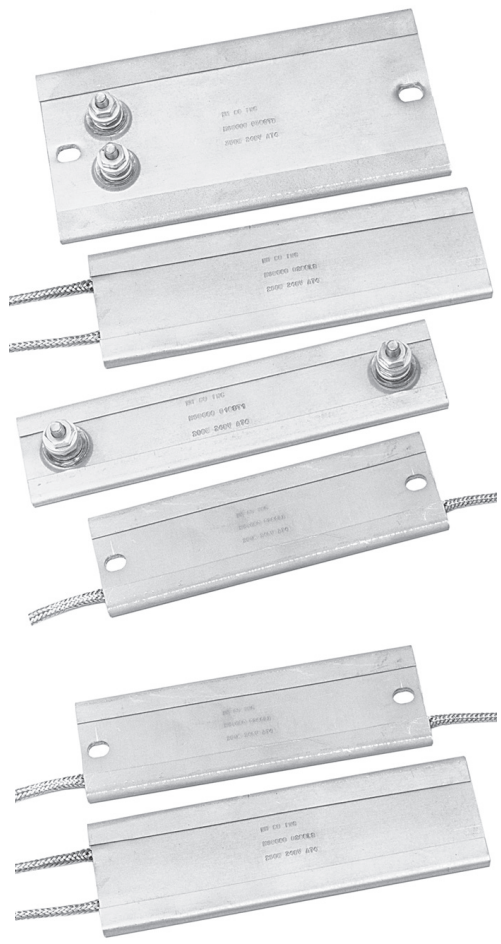
Di
Da
Lb
S

Note : toutes les résistances formables sont fournies avec un câble d'alimentation protégé par une gaine métallique flexible longueur 1 mètre.

Nota: todas las resistencias formables son entregadas con un cable de alimentación protegido por una vaina metálica flexible de 1m de largo.

Société / Empresa :
Tél / Tel. : Fax :
Adresse / Dirección :
Code postal / Código postal : Ville / Población :
Activité de votre entreprise / Actividad de su empresa :
N° siren / NIF :
Votre nom / Nombre y cargo en la empresa :
Type de machines / Type de machines : Nombre / Nombre :

1 Résistances plates MICA blindées / Resistencias planas MICA blindadas



Cache bornes céramiques
Tapa bornes cerámicas
Réf. / Coda : CTC24
Prix / Precio : 1,95 euros



Pour commander des résistances plates spécifiques, communiquez-nous seulement les informations suivantes ci-contre. Dans la mesure du possible faxez-nous un croquis avec toutes les dimensions et positions de trous, type de boîtier, longueur de tresse.

Para hacer un pedido de resistencias planas específicas, indiquenos la siguiente información. En la medida de lo posible, se recomienda enviar un fax con un croquis de todas las dimensiones y posiciones de los orificios, tipo de caja y longitud de trenza.

°C	W/cm ² Surface de bonne qualité Superficie de buena calidad			W/cm ² Surface de mauvaise qualité Superficie de mala calidad		
	Bon serrage Cierre bueno	Serrage normal Cierre normal	Mauvais serrage Cierre incorrecto	Bon serrage Cierre bueno	Serrage normal Cierre normal	Mauvais serrage Cierre incorrecto
93	7	6	2,8	6	4,5	3
149	6	4,5	2,2	4,5	3,6	2
204	4,5	3	1,5	3,6	2,8	1,5
260	3	2	1,2	2,2	2	1
316	2	1,5	0,5	1,5	1	0,5

Épaisseur :
4mm ou plus avec contre-plaque
Puissances recommandées
Densité de puissance : multipliez la longueur par la largeur puis soustrayez 7cm² pour chaque connexion et trous de fixation.

Grosor :
4 mm o más con contraplaca
Potencias recomendadas
Densidad de potencia: multiplique la longitud por el ancho y reste 7 cm² para cada conexión y agujeros de fijación.

Bagues chauffantes non chemisées / Resistencias de anillo con cierre

1



Les bagues chauffantes sont des résistances spiralées de très petites dimensions conçues spécialement pour le chauffage d'outillages type «canaux chauds» dans l'industrie de la transformation du plastique. Très puissantes, elles sont utilisées par une grande majorité des constructeurs. Particulièrement appréciées pour leur grande fiabilité dans l'injection de pièces techniques et d'aspect : industrie automobile, cosmétique, emballage...

2 séries, 3 types de serrage

Bagues Série 70, résistances rondes spiralées, optimales pour des applications nécessitant une forte quantité de chaleur dans des espaces restreints tels que les canaux chauds, l'équipement médical, équipement de laboratoire et les applications dans le domaine automobile.

Bagues Série 80, résistances plates spiralées, principalement utilisées pour des applications où le courant de fuite doit être inférieur à celui rencontré habituellement. Mêmes caractéristiques que la Série 70 avec toutefois une isolation électrique renforcée.

Los manguitos calientes son unas resistencias en espiral de muy pequeñas dimensiones concebidas especialmente para el calentamiento de los utillajes tipo « canales calientes » en la industria de la transformación del plástico. Muy potentes, se utilizan por una gran mayoría de constructores. Particularmente se aprecian por su fiabilidad en la inyección de piezas técnicas y en la rama de : industria del automovil, cosmética, embalaje...

2 series, 3 tipos de presión

Manguitos Serie 70, resistencias redondas en espiral, ótimos para las aplicaciones que necesitan una gran cantidad de calor en los espacios restringidos como los canales calientes, el equipamiento médica, el equipamiento de laboratorio et las aplicaciones en el dominio del automovil.

Manguitos Serie 80, resistencias planas en espiral, principalmente utilizadas para las aplicaciones en las cuales la corriente de fuga debe ser inferior a la habitual. Las mismas características que la Serie 70 con un aislamiento eléctrico reforzado.

1 Bagues chauffantes non chemisées / Resistencias de anillo con cierre



Serrage

Serrage axial par came

Came excentrique permettant un serrage uniforme et efficace de la bague sur la buse. Il suffit d'un quart à un demi tour de clé pour resserrer l'ensemble. Serrage ne s'adaptant pas à de grandes variations de diamètres de buse.

Serrage axial à vis

Serrage autorisant des variations de diamètres de buse plus importantes que le serrage par came. Pour obtenir un parfait serrage, il faudra dans ce cas plusieurs tours de clé.

Serrage tangentiel double (vis + contre écrous)

Cette technologie fournit une marge d'ajustage plus importante que les serrages précédemment décrits et peut s'adapter à des variations du diamètre extérieur de buse. Un resserrage doit être fait lors des premières utilisations pour compenser la dilatation thermique. Cette technologie requiert plusieurs tours de clé pour resserrer la résistance.

Presión

Presión axial con anillas

Enchufe con anillas excéntrico que permite una presión uniforme y eficaz del manguito sobre el tubo. Es suficiente con un cuarto a media vuelta de llave para apretar/ presionar el conjunto. Presión que no se adapta a grandes variaciones del diámetro del tubo.

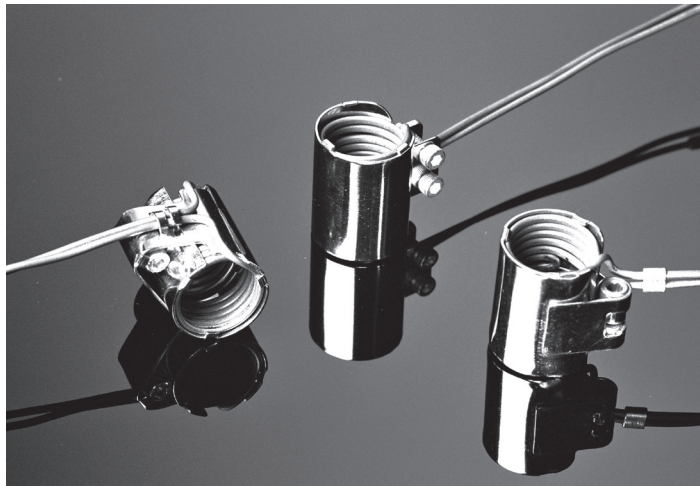
Presión axial a tornillo

Presión que permite variaciones de diámetros de tubo más importantes que la presión con anillas. Para obtener una perfecta presión, se deberá realizar varias vueltas de llave.

Presión tangencial doble (tornillo + contra tuerca)

Esta tecnología proporciona un margen de ajuste más importante que las presiones anteriormente descritas y puede adaptarse a variaciones de diámetro exterior del tubo. Para presionar de nuevo debe hacerse en el momento de los primeros usos para compensar la dilatación térmica. Esta tecnología requiere varias vueltas de llave para presionar otra vez la resistencia.

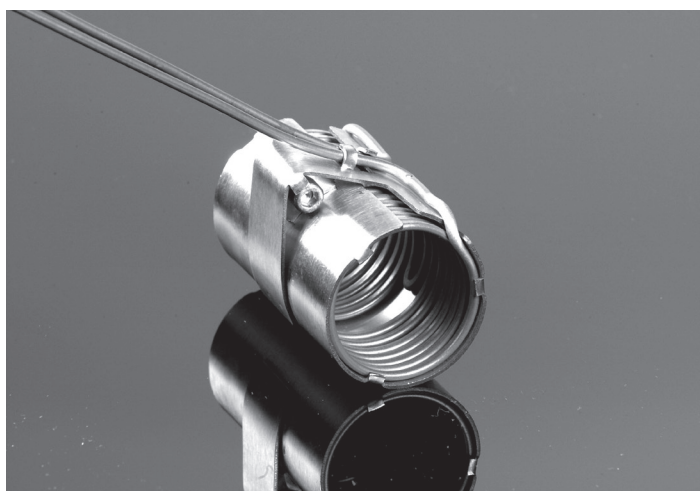
Bagues chauffantes non chemisées / Resistencias de anillo con cierre



Serrage axial à came ou à vis / Presión axial con enchufe o tornillo



Serrage par tourillon et à came / Presión por eje y enchufe



Avec ou sans TCJ / Con o sin TCJ

Avantages

- > Longue durée de vie grâce à l'obturation parfaitement hermétique de la résistance.
- > Temps de montée en température très rapide.
- > Faible encombrement extérieur.
- > La construction étanche de la partie chauffante empêche toute absorption d'humidité par la résistance. Cela présente de nombreux avantages tels qu'une longue durée de vie et une grande stabilité dans le temps. L'humidité absorbée par les résistances non scellées provoque une réduction de l'isolement électrique, causant des variations de résistance et une défaillance prématurée.
- > Les sorties froides flexibles facilitent le montage des résistances dans des moules.
- > Grande qualité des résistances réduisant les temps d'arrêt machine dûs aux défaillances.

Options

- > Thermocouple type J non isolé, intégré entre 2 spires de la résistance.
- > Protection haute température des fils d'alimentation.
- > Gaine métallique protégeant les fils d'alimentation des coupures et des chocs mécaniques.
- > Protection des spires par profilés (Voir bagues chauffantes chemisées p. 62 à 65).
- > Résistance Série 70 ou 80 surmoulée laiton, protégée par un tube inox pour les hautes charges.
- > Répartition de la puissance de chauffe sur la longueur de la bague

Ventajas

- > Larga duración de vida gracias a la obturación perfectamente hermética de la resistencia.
- > Tiempo de montaje en temperatura muy rápido.
- > Ligero volumen exterior.
- > La construcción hermética de la parte caliente impide toda absorción de humedad de la resistencia. Esto presenta muchas ventajas como una larga duración de vida y una gran estabilidad en el tiempo. La humedad absorbida por las resistencias que no están selladas provoca una reducción del aislamiento eléctrico, causando variaciones de resistencia y de fallo prematuro.
- > Las salidas frías flexibles facilitan el montaje de resistencias en los moldes.
- > Gran calidad de resistencia reduciendo los tiempos de paro de la máquina debidos a los fallos.

Opciones

- > Termopar tipo J no aislado, integrado en 2 espiras de la resistencia.
- > Protección de alta temperatura de los cables de alimentación.
- > Funda metálica que protege los cables de alimentación de cortes y choques mecánicos.
- > Protección de las espiras por perfiles/perfilados (ver manguito caliente revestido p. 62 a 65).
- > Resistencia Serie 70 u 80 moldeado en latón, protegido por un tubo en inox para altas cargas.
- > Reparación de la potencia de calentamiento sobre la longitud del manguito.

Colliers de buse
Resistencias de boquilla

Colliers de fourreau standardisés ou sur mesure
Resistencias de cámara sobre medida

Isolants
Aislantes

Résistances formables à froid
Resistencias helicoidales

Résistances plates
Resistencias planas

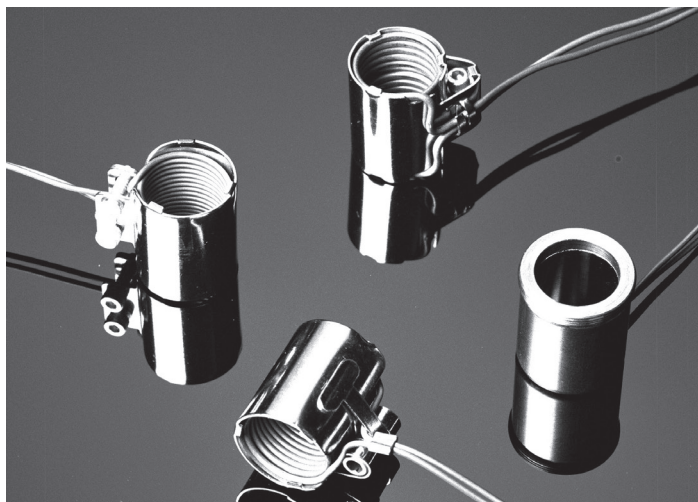
Bagues chauffantes
Resistencias calientes

Cartouches chauffantes
Resistencias de cartucho

Éléments blindés flexibles
Resistencias autoadaptables

Infrarouges céramiques
Resistencias de infrarrojos

Bagues chauffantes non chemisées / Resistencias de anillo con cierre



Type de serrage Tipo de presión	Diam. inter Diám. inter (mm)	L (mm)	Voltage Voltaje (V)	Puissance (W) Potencia (W) (tens. 230V)	Réf. Ref.
Axial à came	12,70	30,5	230	100	70A-74
Axial à came	12,70	30,5	240	120	70A-50
Axial à came	12,70	30,5	240	250	70A-43
Axial à came	12,70	45,0	240	268	70A-56
Excentrique Axial	15,88	25,4	230	125	70A-54W
Excentrique Axial	15,88	25,4	240	250	70A-59W
Excentrique Axial	15,88	38,1	230	250	70A-84W
Excentrique Axial	15,88	50,8	240	149	80A-37
Axial à came	19,05	15,2	240	250	70A-57
Axial à came	19,05	19,1	240	220	70A-12
Axial à came	19,05	22,9	240	268	70A-52
Excentrique Axial	19,05	25,4	240	125	80A-43
Axial à came	19,05	25,4	240	285	70A-87
Axial à came	19,05	30,5	240	125	70A-35
Excentrique Axial	19,05	30,5	240	125	80A-39
Axial à came	19,05	30,5	240	149	70A-10
Excentrique Axial	19,05	30,5	240	149	80A-10
Axial à came	19,05	30,5	240	149	80A-10C
Axial à came	19,05	30,5	240	175	70A-32
Excentrique Axial	19,05	30,5	230	175	80A-22
Axial à came	19,05	30,5	240	190	70A-30
Axial à came	19,05	30,5	240	220	70A-46
Axial à came	19,05	30,5	240	250	70A-55
Axial à came	19,05	30,5	240	268	70A-20
Excentrique Axial	19,05	30,5	240	268	80A-20
Axial à came	19,05	30,5	240	280	70A-92
Axial à came	19,05	30,5	230	320	70A-23
Axial à came	19,05	38,1	240	149	70A-100

Type de serrage Tipo de presión	Diam. inter Diám. inter (mm)	L (mm)	Voltage Voltaje (V)	Puissance (W) Potencia (W) (tens. 230V)	Réf. Ref.
Axial à came	19,05	38,1	240	268	70A-24
Excentrique Axial	19,05	38,1	240	300	80A-40
Axial à came	19,05	44,5	240	268	70A-21
Axial à came	19,05	50,8	240	250	80A-34C
Axial à came	19,05	50,8	240	268	70A-65
Axial à came	19,05	50,8	240	313	70A-25
Axial à came	19,05	50,8	240	400	70A-90
Axial à came	19,05	50,8	240	440	70A-70
Axial à came	22,23	22,9	230	125	70A-48
Excentrique Axial	22,23	22,9	240	149	80A-14
Excentrique Axial	22,23	22,9	230	175	80A-21
Axial à came	22,23	22,9	240	268	70A-51
Excentrique Axial	22,23	22,9	240	300	80A-44
Axial à came	22,23	30,5	240	125	70A-81
Excentrique Axial	22,23	30,5	240	149	80A-12
Axial à came	22,23	30,5	240	149	70A-45
Excentrique Axial	22,23	30,5	240	175	80A-29
Excentrique Axial	22,23	30,5	240	250	80A-27
Axial à came	22,23	30,5	240	268	70A-40
Excentrique Axial	22,23	30,5	240	268	80A-28
Axial à came	22,23	30,5	220	320	70A-97
Excentrique Axial	22,23	38,1	230	250	80A-53
Axial à came	22,23	38,1	240	268	70A-93
Axial à came	22,23	44,5	240	268	70A-42
Axial à came	22,23	44,5	240	350	70A-91
Axial à came	22,23	50,8	240	175	70A-69
Excentrique Axial	22,23	50,8	240	175	80A-26
Axial à came	22,23	50,8	230	250	70A-62
Excentrique Axial	22,23	50,8	230	250	80A-19
Excentrique Axial	22,23	50,8	240	250	80A-35
Axial à came	22,23	50,8	230	280	70A-98
Excentrique Axial	22,23	50,8	220	400	80A-38
Axial à came	22,23	63,5	240	250	70A-88
Excentrique Axial	22,23	88,9	240	268	80A-45
Axial à came	22,40	30,5	240	268	70A-80
Excentrique Axial	22,40	30,5	240	268	80A-32
Axial à came	22,48	30,5	230	250	70A-47
Excentrique Axial	22,48	30,5	230	250	80A-46
Axial à came	25,40	30,5	240	250	70A-95
Excentrique Axial	25,40	30,5	230	250	80A-15
Axial à came	25,40	30,5	240	313	70A-26
Axial à came	25,40	30,5	240	350	70A-60
Excentrique Axial	25,40	30,5	240	350	80A-31

Axial à came : Axial con enchufe / Excentrique Axial : Excéntrico axial / Double tourillon : Doble eje / Simple tourillon : Simple eje

Bagues chauffantes non chemisées / Resistencias de anillo con cierre

Type de serrage Tipo de presión	Diam. inter Diám. inter (mm)	L (mm)	Voltage Voltaje (V)	Puissance (W) Potencia (W) (tens. 230V)	Réf. Ref.
Axial à came	25,40	30,5	240	400	70A-37
Excentrique Axial	25,40	30,5	240	400	80A-30
Axial à came	25,40	30,5	240	450	70A-34
Axial à came	25,40	38,1	240	350	70A-79
Axial à came	25,40	50,8	230	250	70A-86
Excentrique Axial	25,40	50,8	230	250	80A-25
Axial à came	25,40	50,8	240	313	70A-28
Excentrique Axial	25,40	50,8	230	375	80A-24
Axial à came	25,40	50,8	240	415	70A-31
Axial à came	25,40	50,8	240	440	70A-73
Excentrique Axial	31,75	30,5	230	250	80A-23
Excentrique Axial	31,75	50,8	230	250	80A-33
Excentrique Axial	38,10	24,1	240	275	80A-48
Double tourillon	15,88	50,8	240	149	80B-33
Double tourillon	19,05	20,0	240	250	70B-112
Double tourillon	19,05	25,4	240	125	70B-103
Double tourillon	19,05	25,4	230	250	80B-37
Double tourillon	19,05	25,4	230	250	70B-86
Double tourillon	19,05	25,4	230	285	70B-29
Double tourillon	19,05	25,4	240	400	80B-35
Double tourillon	19,05	30,5	240	125	70B-81
Double tourillon	19,05	30,5	240	149	70B-10
Double tourillon	19,05	30,5	240	149	80B-25
Double tourillon	19,05	30,5	230	175	70B-80
Double tourillon	19,05	30,5	240	190	70B-21
Double tourillon	19,05	30,5	240	190	80B-31
Double tourillon	19,05	30,5	240	190	80B-31
Double tourillon	19,05	30,5	240	250	70B-98
Double tourillon	19,05	30,5	240	268	70B-20
Double tourillon	19,05	30,5	240	268	80B-30
Double tourillon	19,05	30,5	240	268	80B-36
Double tourillon	19,05	30,5	220	300	70B-105
Double tourillon	19,05	30,5	240	300	80B-17
Double tourillon	19,05	30,5	240	400	70B-60
Double tourillon	19,05	50,8	220	125	70B-22
Double tourillon	19,05	50,8	230	250	70B-70
Double tourillon	19,05	50,8	240	313	70B-24
Double tourillon	19,05	50,8	240	325	70B-100
Double tourillon	19,05	50,8	240	400	70B-72
Double tourillon	19,05	63,5	240	125	70B-96
Double tourillon	19,05	63,5	240	300	70B-25
Double tourillon	19,05	82,6	240	450	80B-18
Double tourillon	19,05	101,6	240	500	80B-12
Double tourillon	19,05	11,1	240	220	80B-08

Type de serrage Tipo de presión	Diam. inter Diám. inter (mm)	L (mm)	Voltage Voltaje (V)	Puissance (W) Potencia (W) (tens. 230V)	Réf. Ref.
Double tourillon	19,05	102,7	240	500	80B-14
Double tourillon	22,00	30,5	230	415	70B-68
Double tourillon	22,00	30,5	230	450	70B-84
Double tourillon	22,23	22,2	230	125	70B-104
Double tourillon	22,23	22,9	230	125	70B-38
Double tourillon	22,23	30,5	240	125	70B-107
Double tourillon	22,23	30,5	240	268	70B-40
Double tourillon	22,23	44,5	240	350	70B-50
Double tourillon	22,23	50,8	240	175	70B-111
Double tourillon	22,23	50,8	240	300	70B-43
Double tourillon	22,23	69,9	240	268	70B-116
Double tourillon	22,23	69,9	240	365	80B-23
Double tourillon	22,50	30,5	240	268	70B-92
Double tourillon	24,99	12,7	240	125	80B-34
Double tourillon	25,40	30,5	240	125	70B-99
Double tourillon	25,40	30,5	230	250	70B-78
Double tourillon	25,40	30,5	240	313	70B-66
Double tourillon	25,40	30,5	240	400	70B-115
Double tourillon	25,40	30,5	240	450	70B-106
Double tourillon	25,40	38,1	230	250	70B-14
Double tourillon	25,40	38,1	230	300	80B-22
Double tourillon	25,40	50,8	230	250	70B-79
Double tourillon	25,40	50,8	240	268	70B-89
Double tourillon	25,40	50,8	240	313	70B-39
Double tourillon	25,40	50,8	240	400	80B-26
Double tourillon	25,40	50,8	240	450	70B-41
Double tourillon	25,40	76,2	240	450	70B-109
Double tourillon	31,75	30,5	240	500	70B-94
Double tourillon	31,75	30,5	240	500	80B-38
Double tourillon	31,75	31,8	230	250	80B-24
Double tourillon	31,75	50,8	240	400	80B-27
Simple tourillon	38,10	19,1	240	268	70B-93
Simple tourillon	38,10	19,1	240	315	70B-37
Double tourillon	38,10	27,9	240	425	80B-29
Double tourillon	38,10	38,1	240	175	70B-11
Double tourillon	38,10	38,1	240	175	80B-40
Double tourillon	38,10	38,1	240	250	80B-32
Double tourillon	38,10	38,1	240	300	80B-43
Double tourillon	38,10	38,1	240	500	70B-34
Double tourillon	38,10	40,6	240	325	70B-45
Simple tourillon	39,88	44,5	240	440	70B-31
Simple tourillon	44,45	25,4	240	175	70B-27
Simple tourillon	44,45	44,5	240	450	70B-28
Simple tourillon	50,80	22,2	230	200	80B-41

Axial à came : Axial con enchufe / Excentrique Axial : Excéntrico axial / Double tourillon : Doble eje / Simple tourillon : Simple eje

Colliers de buse
Resistencias de boquilla

Colliers de fourreau standardisés ou sur mesure
Resistencias de cámara sobre medida

Isolants
Aislantes

Résistances formables à froid
Resistencias helicoidales

Résistances plates
Resistencias planas

Bagues chauffantes
Resistencias calientes

Cartouches chauffantes
Resistencias de cartucho

Elements blindés flexibles
Resistencias autoadaptables

Infrarouges céramiques
Resistencias de infrarrojos

1 Bagues chauffantes chemisées / Resistencias de anillo encamisadas

Les bagues chauffantes de la série Kappa sont conçues spécialement pour le chauffage d'outillages type «canaux chauds» dans l'industrie de la transformation du plastique. Très puissantes, elles sont utilisées par une grande majorité de constructeurs de presses.

Particulièrement appréciées pour leur grande fiabilité dans l'injection de pièces techniques et d'aspect, elles fournissent une grande quantité de chaleur dans des espaces restreints. Ces caractéristiques leur doivent d'être utilisées dans des industries aussi diverses que l'automobile, les cosmétiques, l'emballage...

En applications particulières, elles peuvent être utilisées pour chauffer des fluides dans de très petits conduits pour l'industrie chimique, mais également dans des enceintes de laboratoire pour chauffer de petites plates-formes.

La série Kappa est constituée d'une résistance spiralée de très petite dimension, comprise entre une gaine intérieure en cuivre nickelé et extérieure en acier inox, qui la protège des projections de matière.

La résistance est serrée fortement entre ces deux profils ce qui élimine tout problème de transfert thermique. Les matériaux utilisés permettent une propagation immédiate de la chaleur sur l'intérieur et sur l'extérieur de la buse, ce qui fait des Kappa des résistances très efficaces avec une répartition de chaleur homogène.

La faible tolérance du diamètre intérieur évite l'utilisation d'un système de serrage et permet donc un encombrement très réduit.

Las resistencias de la serie Kappa están concebidos especialmente para el calentamiento de los utillajes tipo «canales calientes» en la industria de la transformación del plástico. Muy potentes, se utilizan por una gran mayoría de constructores de prensas.

Particulamente son apreciados por su gran fiabilidad dentro de la inyección de piezas técnicas y de aspecto, proporcionan una gran cantidad de calor dentro de los espacios restringidos. Sus características se deben utilizar en estas industrias así como en diversas del automovil, los cosméticos, el embalaje...

En particulares aplicaciones, puede ser utilizadas para calentar los fluidos dentro de los pequeños conductos para la industria química, pero igualmente en los recintos de laboratorio para calentar pequeñas plates-formas.

La serie Kappa está constituida de una resistencia espiral de pequeña dimensión, compuesta por una funda interior en cuero nickelado y exterior en acero inox, que la protege des proyecciones de la materia.

La resistencia está fuertemente apretada entre estos dos perfiles, lo que elimina todo problema de transferencia térmica. Los materiales utilizados permiten la propagación inmediata de la calor en el interior y el exterior del tubo, lo que las Kappa sean unas resistencias muy eficaces con un reparto de calor homogéneo.

La débil tolerancia del diámetro interior evita la utilización de un sistema de presión y permite así un volumen muy reducido.



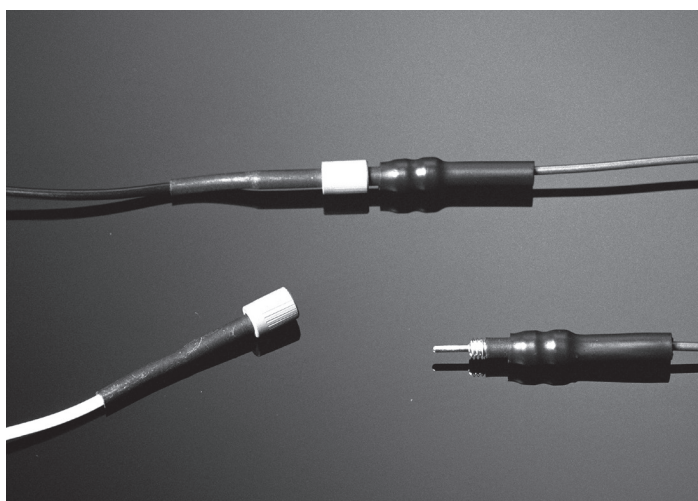
Bagues chauffantes chemisées / Resistencias de anillo encamisadas

Les plus produits

- > Pas de serrage, ce qui est pratique pour les endroits de faible encombrement ou pour des installations dans des endroits difficiles d'accès.
- > Très longue durée de vie, grâce au parfait échange thermique
- > Distribution de chaleur optimale.
- > Résistance étanche évitant toute intrusion de matières.
- > Large gamme de fabrication
- > Diamètre intérieur 12,7 mm à 36 mm.
- > Très rapide montée en température.
- > La gaine intérieure en cuivre permet une bonne propagation de la chaleur dans la buse, ce qui facilite le passage de la matière dans la buse.
- > Le nickel de la gaine intérieure protège également la résistance de la corrosion sur la buse (grippage), ce qui se produit régulièrement sur des surmoulés.
- > Protection des spires de la résistance grâce aux gaines intérieures et extérieures. Celles-ci ne peuvent être déformées lors de la mise en place de la bague.

Los mas producidos

- > No presión, lo que es práctico para los lugares de bajo volumen o para las instalaciones en lugares de difícil acceso.
- > Mucha duración de vida, gracia al perfecto intercambio térmico
- > Distribución de calor óptima
- > Resistencia hermética evitando toda intrusión de materias
- > Larga gama de fabricación
- > Diámetro interior 12,7 mm a 36 mm
- > Muy rápido montaje en temperatura
- > La funda interior en cuero permite una buena propagación de la calor en el tubo, lo que facilita el paso de la materia en el tubo.
- > El nickel de la funda interior protege igualmente la resistencia de la corrosión sobre el tubo (gripaje), lo que se produce regularmente en los moldeados.
- > Protección de las espiras de la resistencia gracias a las fundas interiores y exteriores. Estas no pueden deformarse en el momento de colocarlas en el manguito.



Système de thermocouples dévissables
Sistema de termopares desenroscables



Bagues parois fines
Anillos de paredes finas

Options

- > Répartition de la chaleur sur le diamètre intérieur : grâce à notre méthode brevetée, nous pouvons concentrer ou diminuer la puissance de chauffe à l'aide de rainures de faible profondeur sur la gaine intérieure.
- > Répartition faite sur mesure, suivant vos besoins.
- > Thermocouple type J intégré entre 2 spires de la résistance.
- > Câble de protection haute température des fils d'alimentation.
- > Gaine métallique protégeant les fils d'alimentation des coupures et des chocs mécaniques.

Opciones

- > Repartición de la calor sobre el diámetro interior : gracias a nuestro método abreviado, podemos concentrar o disminuir la potencia de calor con ayuda de ranuras de escasa profundidad sobre la funda interior.
- > Repartición hecha sobre medida, siguiendo vuestras necesidades.
- > Termopar tipo J integrado entre 2 espiras de la resistencia.
- > Cable de protección de alta temperatura de los cables de alimentación.
- > Funda metálica que protege los cables de alimentación de cortes y choques mecánicos.

Colliers de buse
Resistencias de boquilla

Colliers de fourreau standardisés ou sur mesure
Resistencias de cámara sobre medida

Isolants
Aislantes

Résistances formables à froid
Resistencias helicoidales

Résistances plates
Resistencias planas

Bagues chauffantes
Resistencias calientes

Cartouches chauffantes
Resistencias de cartucho

Éléments blindés flexibles
Resistencias autoadaptables

Infrarouges céramiques
Resistencias de infrarrojos

1 Bagues chauffantes chemisées / Resistencias de anillo encamisadas



Diam. inter Diám. inter (mm)	L (mm)	Puissance Potencia (W)	Voltage Voltaje (V)	Réf. Ref.
6,53	85	190	230	75K-175
8	85	190	230	75K-177
9,25	37	250	208	75K-198
9,53	25	120	230	75K-88/36
9,53	35	120	230	75K-88/46
9,53	45	120	230	75K-88/56
9,53	55	120	230	75K-88/66
9,53	65	120	230	75K-88/76
10,21	25	200	240	75K-92
11	30,5	260	240	75K-209
11	30,5	260	240	75K-211
11	35	260	220	75K-225
11	125	350	240	75K-196
12	76	350	240	75K-67
12,7	25,4	150	240	75K-220
12,7	30,5	175	240	75K-184
12,7	30,5	200	240	75K-94
12,7	30,5	200	240	75K-101
12,7	30,5	250	240	75K-22
12,7	36,8	250	240	75K-195
12,7	40	120	230	75K-136/40
12,7	50,8	340	240	75K-64
12,7	60	120	230	75K-136/60
12,7	80	120	230	75K-136/80
12,72	30,5	175	240	75K-105
12,72	50	250	240	75K-106
12,72	70	300	240	75K-145
12,72	70	300	208	75K-214

Diam. inter Diám. inter (mm)	L (mm)	Puissance Potencia (W)	Voltage Voltaje (V)	Réf. Ref.
12,75	19,1	250	230	75K-49
14	40	280	230	75K-48
14	43	250	230	75K-197
14,1	46	200	230	75K-126
14,1	70	300	230	75K-179
14,3	57	250	240	75K-16
15,88	25,4	125	240	75K-73
15,88	25,4	125	230	75K-117
15,88	76,2	175	230	75K-133
15,88	76,2	250	230	75K-140
15,9	50,8	125	240	75K-74
16	60	350	230	75K-69/60
16	60	350	230	75K-95
16	61	350	230	75K-34
16	85	350	230	75K-59
16,04	30	300	230	75K-41
16,04	30,5	300	230	75K-43
16,04	40	300	230	75K-42
16,1	40	300	230	75K-202
16,1	70	300	230	75K-212
19	50	400	240	75K-174
19,04	40	300	230	75K-44
19,04	80	600	230	75K-108
19,05	25	275	240	75K-221
19,05	30	125	240	75K-207
19,05	30,5	149	240	75K-29
19,05	30,5	220	240	75K-65
19,05	30,5	250	230	75K-17
19,05	30,5	300	240	75K-10
19,05	33	268	240	75K-156
19,05	38,2	200	240	75K-226
19,05	40	250	230	75K-137/40
19,05	50	250	230	75K-18
19,05	50	330	240	75K-11
19,05	50	360	240	75K-53
19,05	50	400	240	75K-32
19,05	50,8	300	240	75K-154
19,05	50,8	300	240	75K-154
19,05	57	220	240	75K-206
19,05	58	300	240	75K-122
19,05	58	400	240	75K-132
19,05	60	250	230	75K-137/60
19,05	60	250	230	75K-96

Bagues chauffantes chemisées / Resistencias de anillo encamisadas

Diam. inter Diám. inter (mm)	L (mm)	Puissance Potencia (W)	Voltage Voltaje (V)	Réf. Ref.
19,05	63,5	400	240	75K-147
19,05	70	250	230	75K-19
19,05	70	350	240	75K-171
19,05	70	360	240	75K-12
19,05	80	250	230	75K-137/80
19,05	80	250	230	75K-120
19,05	80	350	240	75K-157
19,05	80	400	240	75K-89
19,05	80	500	240	75K-173
19,05	90	230	240	75K-97
19,05	90	400	240	75K-90
19,05	98	400	240	75K-131
19,05	120	360	240	75K-15
19,05	130	400	240	75K-219
19,1	22,86	300	208	75K-199
19,1	30	285	230	75K-27
19,1	58	400	240	75K-210
19,15	50	220	240	75K-134
19,19	105	400	240	75K-204
19,3	114,3	630	240	75K-176
20	81,28	355	240	75K-150
22	56	350	230	75K-36
22	81	350	230	75K-58/81
22,04	30,5	300	230	75K-45
22,04	40	300	230	75K-46
22,1	28,4	300	230	75K-103
22,1	30,1	300	230	75K-28
22,1	55	450	240	75K-35
22,23	22,9	125	230	75K-188
22,23	22,9	250	230	75K-56
22,23	30,5	125	230	75K-151.180
22,23	30,5	250	230	75K-24
22,23	30,5	500	240	7-K-112
22,23	50,8	250	230	75K-25
22,23	50,8	250	230	75K-98
22,23	76,2	350	240	75K-180
22,23	88,9	250	240	75K-72
22,23	101,6	400	240	75K-71
22,23	111,1	530	230	75K-218
22,26	54	400	230	75K-148
22,4	30,5	246	230	75K-26
22,4	69,9	500	230	75K-200
22,48	70	500	240	75K-52
24,59	24,1	250	240	75K-224
25,4	30,5	300	230	75K-30

Diam. inter Diám. inter (mm)	L (mm)	Puissance Potencia (W)	Voltage Voltaje (V)	Réf. Ref.
25,4	38,1	175	240	75K-181
25,4	44,5	175	240	75K-182
25,4	50,8	175	240	75K-183
25,4	50,8	250	240	75K-86
25,4	76,2	450	240	75K-111
25,4	88,9	250	240	75K-87
25,4	88,9	400	240	75K-87/400
30	60	400	240	75K-216
30	80	500	230	75K-146
31,62	63,8	500	240	75K-222
31,75	88,9	400	240	75K-119
31,75	209,6	500	240	75K-149
34	69	400	230	75K-70/69
34	94	400	230	75K-70/94
34	119	400	230	75K-70/119
34	144	400	230	75K-70/144
35	80	450	230	75K-114
35	100	280	230	75K-178
36	40	600	230	75K-47



1 Cartouches chauffantes - Haute charge / Cartuchos calefactores – Alta carga

Dimensionnel d'une cartouche standard :
Dimensiones de un cartucho estándar :



Fonds brasés au plasma
Fondos soldados con plasma



Fil résistif en nickel chrome 80/20
(température de fusion 1400°C)
Charge élevée, jusqu'à 50W/cm².

Cable resistente de níquel cromo 80/20
(temperatura de fusión 1400 °C)
Carga elevada, hasta 50 W/cm²

Les cartouches chauffantes permettent de porter à température très rapidement des masses solides par conduction et rayonnement, des liquides ou des gaz par convection.

Los cartuchos calefactores ayudan a alcanzar rápidamente una temperatura elevada de las masas sólidas por conducción y radiación, y de líquidos o gases por convección.

Corps en acier inoxydable pour des applications jusqu'à 750°C, rectifiés pour un ajustement précis garantissant un transfert thermique optimum.

Cuerpo de acero inoxidable para aplicaciones de hasta 750 °C, rectificadas para un ajuste preciso garantizando una óptima transferencia térmica.

Fond épais soudé au plasma, parfaitement étanche.
Toutes les cartouches ont une sortie fils de 250mm.

Fondo soldado con plasma, totalmente estanco.
Todos los cartuchos tienen una salida de cable de 250 mm.

Possibilité de fabrication sur-mesure, merci de se référer au tableau p 40 afin de choisir les options.

Posibilidad de fabricación a medida. Vea la tabla de la pág. 40 para las opciones disponibles.

Cartouches chauffantes - Haute charge / Cartuchos calefactores - Alta Carga

Diam. Diám.	Long. (pouce) Long. (pouce)	Puissance Potencia (W)	Réf. Ref.	Prix unit. en euros Precio unidad euros	
				1 à 6	7 et +
1/4"	1,25	100	CH1/4X1.2X100	23,12	20,80
		175	CH1/4X1.2X175	23,12	20,80
		175+TCJ	CHJ1/4X1.2X175	51,77	46,59
	1,5	100	CH1/4X1.5X100	18,80	16,92
		125	CH1/4X1.5X125	19,55	17,60
		150	CH1/4X1.5X150	19,55	17,60
		175	CH1/4X1.5X175	19,55	17,60
		200	CH1/4X1.5X200	19,55	17,60
		250	CH1/4X1.5X250	19,55	17,60
		75	CH1/4X1.5X75	19,55	17,60
		100+TCJ	CHJ1/4X1.5X100	44,65	40,19
		150+TCJ	CHJ1/4X1.5X150	44,65	40,19
		200+TCJ	CHJ1/4X1.5X200	44,65	40,19
	2	100	CH1/4X2X100	18,25	16,43
		125	CH1/4X2X125	18,25	16,43
		175	CH1/4X2X175	18,25	16,43
		175	CH1/4X2X175A	19,09	17,18
		200	CH1/4X2X200	18,25	16,43
		250	CH1/4X2X250	18,25	16,43
		300	CH1/4X2X300	18,25	16,43
		100+TCJ	CHJ1/4X2X100	41,59	37,43
		200+TCJ	CHJ1/4X2X200	41,59	37,43
	2,5	200	CH1/4X2.5X200	20,67	18,60
		250	CH1/4X2.5X250	20,67	18,60
		200+TCJ	CHJ1/4X2.5X200	41,86	37,67
		250+TCJ	CHJ1/4X2.5X250	41,86	37,67
	3	150	CH1/4X3X150	20,73	18,66
		200	CH1/4X3X200	20,73	18,66
		250	CH1/4X3X250	20,73	18,66
		300	CH1/4X3X300	20,73	18,66
		400	CH1/4X3X400	20,73	18,66
		200+TCJ	CHJ1/4X3X200	47,28	42,55
		250+TCJ	CHJ1/4X3X250	47,28	42,55
		300+TCJ	CHJ1/4X3X300	47,28	42,55
	3,5	200	CH1/4X3.5X200	22,79	20,51
		300	CH1/4X3.5X300	22,79	20,51
	4	200	CH1/4X4X200	23,87	21,48
		250	CH1/4X4X250	23,87	21,48
		300	CH1/4X4X300	23,87	21,48
		350	CH1/4X4X350	23,87	21,48
		300+TCJ	CHJ1/4X4X300	54,39	48,95

CHJ..... :

Cartouche chauffante avec Thermocouple J incorporé et sortie tresse 1m

CHA : Sortie tresse 500mm

Diam. Diám.	Long. (pouce) Long. (pouce)	Puissance Potencia (W)	Réf. Ref.	Prix unit. en euros Precio unidad euros	
				1 à 6	7 et +
1/4"	5	200	CH1/4X5X200	24,71	22,24
		300	CH1/4X5X300	24,71	22,24
	6	400	CH1/4X6X400	25,75	23,18
3/8"	1,2	200	CH3/8X1.2X200	22,92	20,63
		75	CH3/8X1.2X75	22,92	20,63
	1,5	100	CH3/8X1.5X100	17,93	16,14
		150	CH3/8X1.5X150	17,93	16,14
		200	CH3/8X1.5X200	17,93	16,14
		200+TCJ	CHJ3/8X1.5X200	41,38	37,33
		250+TCJ	CHJ3/8X1.5X250	41,38	37,33
		100	CH3/8X2X100	18,39	16,55
	2	175	CH3/8X2X175	18,39	16,55
		175	CH3/8X2X175A	19,30	17,37
		200	CH3/8X2X200	18,39	16,55
		250	CH3/8X2X250	18,39	16,55
		400	CH3/8X2X400	18,39	16,55
		500	CH3/8X2X500	18,39	16,55
		250+TCJ	CHJ3/8X2X250	42,38	38,14
	2,5	200	CH3/8X2.5X200	19,08	17,17
		250	CH3/8X2.5X250	19,08	17,17
		300	CH3/8X2.5X300	19,08	17,17
	3	150	CH3/8X3X150	20,17	18,15
		200	CH3/8X3X200	20,17	18,15
		250	CH3/8X3X250	20,17	18,15
		300	CH3/8X3X300	20,17	18,15
		400	CH3/8X3X400	20,17	18,15
		500	CH3/8X3X500	20,17	18,15
		600	CH3/8X3X600	20,17	18,15
		300+TCJ	CHJ3/8X3X300	46,45	41,81
		400+TCJ	CHJ3/8X3X400	46,45	41,81
	3,5	400	CH3/8X3.5X400	20,38	18,34
	4	150	CH3/8X4X150	22,07	19,86
		200	CH3/8X4X200	22,07	19,86
		250	CH3/8X4X250	22,07	19,86
		300	CH3/8X4X300	22,07	19,86
		400	CH3/8X4X400	22,07	19,86
		500	CH3/8X4X500	22,07	19,86
		750	CH3/8X4X750	22,07	19,86
		400+TCJ	CHJ3/8X4X400	50,58	45,52

CHJ..... :

Cartuchos calefactores con termopares J incorporados y salida trenzada de 1 m

CHA : Salida trenzada 500mm

Colliers de buse
Resistencias de boquilla

Colliers de fourreau standardisés ou sur mesure
Resistencias de cámara sobre medida

Isolants
Aislantes

Résistances formables à froid
Resistencias helicoidales

Résistances plates
Resistencias planas

Bagues chauffantes
Resistencias calientes

Cartouches chauffantes
Resistencias de cartucho

Elements blindés flexibles
Resistencias autoadaptables

Infrarouges céramiques
Resistencias de infrarrojos

1 Cartouches chauffantes - Haute charge / Cartuchos calefactores - Alta Carga

Diam. Diám.	Long. (pouce) Long. (pouce)	Puissance Potencia (W)	Réf. Ref.	Prix unit. en euros Precio unidad euros	
				1 à 6	7 et +
3/8"	5	300	CH3/8X5X300	23,58	21,22
		400	CH3/8X5X400	23,58	21,22
		500	CH3/8X5X500	23,58	21,22
		800	CH3/8X5X800	23,58	21,22
	6	300	CH3/8X6X300	25,15	22,64
		400	CH3/8X6X400	25,15	22,64
		500	CH3/8X6X500	25,15	22,64
		500	CH3/8X6X500B	28,51	25,66
		800	CH3/8X6X800	25,15	22,64
	6,5	400	CH3/8X6.5X400	26,37	23,73
		1000	CH3/8X7X1000	25,75	23,18
		500	CH3/8X7X500	25,75	23,18
		600	CH3/8X7X600	25,75	23,18
	7	750	CH3/8X7X750	25,75	23,18
		1000	CH3/8X8X1000	26,78	24,10
		300	CH3/8X8X300	26,80	24,10
		500	CH3/8X8X500	26,78	24,10
	8	750	CH3/8X8X750	26,78	24,10
1/2"	1,5	200	CH1/2X1.5X200	18,91	17,02
	2	150	CH1/2X2X150	20,27	18,24
		200	CH1/2X2X200	20,27	18,24
		250	CH1/2X2X250	20,27	18,24
		300	CH1/2X2X300	20,27	18,24
	2,5	400	CH1/2X2.5X400	20,28	18,25
		500	CH1/2X2.5X500	20,28	18,25
	3	200	CH1/2X3X200	21,45	19,31
		300	CH1/2X3X300	21,45	19,31
		400	CH1/2X3X400	21,45	19,31
		500	CH1/2X3X500	21,45	19,31
		500	CH1/2X3X500A	22,45	20,21
		600	CH1/2X3X600	21,45	19,31
	3,5	750	CH1/2X3X750	21,45	19,31
		300	CH1/2X3.5X300	21,97	19,77
		350	CH1/2X3.5X350	21,11	19,00
		750	CH1/2X3.5X750	21,97	19,77
	4	1000	CH1/2X4X1000	22,89	20,60
		250	CH1/2X4X250	22,89	20,60
		300	CH1/2X4X300	22,89	20,60
		400	CH1/2X4X400	22,89	20,60
		500	CH1/2X4X500	22,89	20,60

CHJ..... :

Cartouche chauffante avec Thermocouple J incorporé et sortie tresse 1m

CHA : Sortie tresse 500mm

Diam. Diám.	Long. (pouce) Long. (pouce)	Puissance Potencia (W)	Réf. Ref.	Prix unit. en euros Precio unidad euros	
				1 à 6	7 et +
1/2"	4	600	CH1/2X4X600	22,89	20,60
		800	CH1/2X4X800	22,89	20,60
		300+TCJ	CHJ1/2X4X300	52,09	46,88
	5	1000	CH1/2X5X1000	24,79	22,31
		300	CH1/2X5X300	24,79	22,31
		350	CH1/2X5X350	24,79	22,31
		500	CH1/2X5X500	24,79	22,31
		600	CH1/2X5X600	24,79	22,31
		750	CH1/2X5X750	24,79	22,31
		900	CH1/2X5X900	23,84	21,46
	6	1000	CH1/2X6X1000	26,41	23,77
		300	CH1/2X6X300	26,41	23,77
		400	CH1/2X6X400	26,41	23,77
		500	CH1/2X6X500	26,41	23,77
		600	CH1/2X6X600	26,41	23,77
		750	CH1/2X6X750	26,41	23,77
		850	CH1/2X6X850	26,41	23,77
	6,5	1000	CH1/2X6.5X1000	28,02	25,22
	7	1000	CH1/2X7X1000	27,82	25,04
		500	CH1/2X7X500	27,82	25,04
		700	CH1/2X7X700	27,82	25,04
	8	1000	CH1/2X8X1000	29,05	26,15
		1500	CH1/2X8X1500	29,05	26,15
		500	CH1/2X8X500	29,05	26,15
		800	CH1/2X8X800	29,05	26,15
	9	1000	CH1/2X9X1000	29,87	26,88
		1200	CH1/2X9X1200	29,87	26,88
		1500	CH1/2X9X1500	29,87	26,88
		500	CH1/2X9X500	29,87	26,88
	10	1000	CH1/2X10X1000	30,50	27,45
		1500	CH1/2X10X1500	30,50	27,45
		2000	CH1/2X10X2000	30,50	27,45
		500	CH1/2X10X500	30,50	27,45
	11	800	CH1/2X11X800	31,02	27,92
	12	1000	CH1/2X12X1000	31,03	27,93
		1500	CH1/2X12X1500	31,03	27,93
		2000	CH1/2X12X2000	31,03	27,93
		600	CH1/2X12X600	31,03	27,93
5/8"	2	200	CH5/8X2X200	22,09	19,88
	3	400	CH5/8X3X400	23,69	21,32
		500	CH5/8X3X500	23,69	21,32

CHJ..... :

Cartuchos calefactores con termopares J incorporados y salida trenzada de 1 m

CHA : Salida trenzada 500mm

Cartouches chauffantes - Haute charge / Cartuchos calefactores - Alta Carga

Diam. Diám.	Long. (pouce) Long. (pouce)	Puissance Potencia (W)	Réf. Ref.	Prix unit. en euros Precio unidad euros	
				1 à 6	7 et +
5/8"	4	400	CH5/8X4X400	26,45	23,81
		500	CH5/8X4X500	26,45	23,81
		750	CH5/8X4X750	26,45	23,81
	5	1000	CH5/8X5X1000	27,99	25,19
		800	CH5/8X5X800	27,99	25,19
	6	1000	CH5/8X6X1000	29,97	26,97
		400	CH5/8X6X400	29,97	26,97
		600	CH5/8X6X600	29,97	26,97
		800	CH5/8X6X800	29,97	26,97
	7	1000	CH5/8X7X1000	31,47	28,32
		1500	CH5/8X7X1500	31,47	28,32
		500	CH5/8X7X500	31,47	28,32
	8	1000	CH5/8X8X1000	32,39	29,15
		1200	CH5/8X8X1200	32,39	29,15
		1500	CH5/8X8X1500	32,39	29,15
		750	CH5/8X8X750	32,39	29,15
	9	1250	CH5/8X9X1250	33,64	30,28
		1000	CH5/8X10X1000	35,09	31,58
		1300	CH5/8X10X1300	35,09	31,58
		1600	CH5/8X10X1600	35,09	31,58
		2000	CH5/8X10X2000	35,09	31,58
	12	750	CH5/8X10X750	35,09	31,58
		1000	CH5/8X12X1000	37,08	33,37
		1500	CH5/8X12X1500	37,08	33,37
		1800	CH5/8X12X1800	37,08	33,37
3/4"	8	500	CH3/4X8X500	34,07	30,66
	10	1000	CH3/4X10X1000	39,17	35,25
	12	2000	CH3/4X12X2000	44,17	39,75
6,5 mm	32 mm	75	CH6.5X32X75	19,13	17,22
	40 mm	100	CH6.5X40X100	16,14	14,53
		125	CH6.5X40X125	16,14	14,53
		150	CH6.5X40X150	16,14	14,53
		175	CH6.5X40X175	16,14	14,53
		200	CH6.5X40X200	16,14	14,53
		100+TCJ	CHJ6.5X40X100	36,88	33,19
		200+TCJ	CHJ6.5X40X200	36,88	33,19
		125	CH6.5X50X125	16,81	15,13
	50 mm	150	CH6.5X50X150	16,81	15,13
		200	CH6.5X50X200	16,81	15,13
		250	CH6.5X50X250	16,81	15,13
		150+TCJ	CHJ6.5X50X150	43,80	39,42

CHJ..... :

Cartouche chauffante avec Thermocouple J incorporé et sortie tresse 1m

CHA : Sortie tresse 500mm

Diam. Diám.	Long. (mm)	Puissance Potencia (W)	Réf. Ref.	Prix unit. en euros Precio unidad euros	
				1 à 6	7 et +
6,5 mm	50	200+TCJ	CHJ6.5X50X200	43,77	39,39
		250+TCJ	CHJ6.5X50X250	43,77	
	60	125	CH6.5X60X125	19,20	17,28
		150	CH6.5X60X150	19,20	17,28
		200	CH6.5X60X200	19,20	17,28
		250	CH6.5X60X250	19,20	17,28
		125+TCJ	CHJ6.5X60X125	43,91	39,52
		200+TCJ	CHJ6.5X60X200	43,91	39,52
		250+TCJ	CHJ6.5X60X250	43,91	39,52
	80	125	CH6.5X80X125	20,74	18,67
		175	CH6.5X80X175	20,74	18,67
		200	CH6.5X80X200	20,74	18,67
		250	CH6.5X80X250	20,74	18,67
		300	CH6.5X80X300	20,74	18,67
		350	CH6.5X80X350	20,74	18,67
		200+TCJ	CHJ6.5X80X200	47,51	42,76
		300+TCJ	CHJ6.5X80X300	47,44	42,70
	100	150	CH6.5X100X150	22,30	20,07
		250	CH6.5X100X250	22,30	20,07
		300	CH6.5X100X300	22,30	20,07
		400	CH6.5X100X400	22,30	20,07
		300+TCJ	CHJ6.5X100X300	50,89	45,80
	130	125	CH6.5X130X125	23,69	21,32
		250	CH6.5X130X250	23,69	21,32
		400	CH6.5X130X400	23,69	21,32
		300+TCJ	CHJ6.5X130X300	53,87	48,48
	160	200	CH6.5X160X200	24,71	22,24
8 mm	32	200	CH8X32X200	22,43	20,19
	40	100	CH8X40X100	17,54	15,79
		125	CH8X40X125	17,54	15,79
		150	CH8X40X150	17,54	15,79
		200	CH8X40X200	17,54	15,79
		50	CH8X40X50	17,54	15,79
		125+TCJ	CHJ8X40X125	40,48	36,43
		200+TCJ	CHJ8X40X200	40,54	36,43
	50	125	CH8X50X125	17,85	16,07
		150	CH8X50X150	17,85	16,07
		200	CH8X50X200	17,85	16,07
		125+TCJ	CHJ8X50X125	41,12	37,01
		200+TCJ	CHJ8X50X200	41,12	37,01

CHJ..... :

Cartuchos calefactores con termopares J incorporados y salida trenzada de 1 m

CHA : Salida trenzada 500mm

Colliers de buse
Resistencias de boquilla

Colliers de fourreau standardisés ou sur mesure
Resistencias de cámara sobre medida

Isolants
Aislantes

Résistances formables à froid
Resistencias helicoidales

Résistances plates
Resistencias planas

Bagues chauffantes
Resistencias calientes

Cartouches chauffantes
Resistencias de cartucho

Elements blindés flexibles
Resistencias autoadaptables

Infrarouges céramiques
Resistencias de infrarrojos

1 Cartouches chauffantes - Haute charge / Cartuchos calefactores - Alta Carga

Diam. Diám.	Long. Long. (mm)	Puissance Potencia (W)	Réf. Ref.	Prix unit. en euros Precio unidad euros	
				1 à 6	7 et +
8 mm	60	125	CH8X60X125	18,48	16,63
		125	CH8X60X125A	19,74	17,77
		150	CH8X60X150	18,48	16,63
		250	CH8X60X250	18,48	16,63
		300	CH8X60X300	18,48	16,63
		400	CH8X60X400	18,48	16,63
		200+TCJ	CHJ8X60X200	42,55	38,30
		250+TCJ	CHJ8X60X250	42,55	38,30
		400+TCJ	CHJ8X60X400	42,54	38,29
	80	150	CH8X80X150	17,73	15,96
		175	CH8X80X175	17,73	15,96
		200	CH8X80X200	17,73	15,96
		250	CH8X80X250	17,73	15,96
		300	CH8X80X300	17,73	15,96
		400	CH8X80X400	17,73	15,96
		200+TCJ	CHJ8X80X200	40,61	36,55
		400+TCJ	CHJ8X80X400	40,55	36,50
	100	200	CH8X100X200	18,92	17,03
		250	CH8X100X250	18,92	17,03
		300	CH8X100X300	18,92	17,03
		400	CH8X100X400	18,92	17,03
		600	CH8X100X600	18,92	17,03
		250+TCJ	CHJ8X100X250	43,20	38,88
		300+TCJ	CHJ8X100X300	43,20	38,88
		400+TCJ	CHJ8X100X400	43,20	38,88
	130	200	CH8X130X200	23,15	20,84
		250	CH8X130X250	23,15	20,84
		300	CH8X130X300	23,15	20,84
		400	CH8X130X400	23,15	20,84
		400	CH8X130X400A	24,22	21,80
		400+TCJ	CHJ8X130X400	52,67	47,40
	160	250	CH8X160X250	25,09	22,58
		300	CH8X160X300	25,09	22,58
		400	CH8X160X400	25,09	22,58
		250+TCJ	CHJ8X160X250	56,72	51,05
		400+TCJ	CHJ8X160X400	56,72	51,05
10 mm	40	100	CH10X40X100	16,63	14,97
		125	CH10X40X125	16,63	14,97
		150	CH10X40X150	16,63	14,97
		200	CH10X40X200	16,63	14,97
		250	CH10X40X250	16,63	14,97

CHJ..... :

Cartouche chauffante avec Thermocouple J incorporé et sortie tresse 1m

CHA : Sortie tresse 500mm

Diam. Diám.	Long. Long. (mm)	Puissance Potencia (W)	Réf. Ref.	Prix unit. en euros Precio unidad euros	
				1 à 6	7 et +
10 mm	40	300	CH10X40X300	16,63	14,97
		200+TCJ	CHJ10X40X200	38,47	34,62
		300+TCJ	CHJ10X40X300	38,44	34,60
	50	150	CH10X50X150	17,05	15,35
		200	CH10X50X200	17,05	15,35
		250	CH10X50X250	17,05	15,35
		400	CH10X50X400	17,05	15,35
		150+TCJ	CHJ10X50X150	39,44	35,50
		400+TCJ	CHJ10X50X400	39,44	35,50
	60	125	CH10X60X125	16,12	14,51
		150	CH10X60X150	16,12	14,51
		200	CH10X60X200	16,12	14,51
		250	CH10X60X250	16,12	14,51
		300	CH10X60X300	16,12	14,51
		400	CH10X60X400	16,12	14,51
		200+TCJ	CHJ10X60X200	41,26	37,13
		400+TCJ	CHJ10X60X400	37,25	33,53
	80	200	CH10X80X200	17,50	15,75
		250	CH10X80X250	17,50	15,75
		300	CH10X80X300	17,50	15,75
		400	CH10X80X400	17,50	15,75
		500	CH10X80X500	17,50	15,75
		630	CH10X80X630	17,49	15,74
		400+TCJ	CHJ10X80X400	40,32	36,29
	100	200	CH10X100X200	20,40	18,36
		250	CH10X100X250	20,40	18,36
		300	CH10X100X300	20,40	18,36
		350	CH10X100X350	20,40	18,36
		400	CH10X100X400	20,40	18,36
		500	CH10X100X500	20,40	18,36
		600	CH10X100X600	20,40	18,36
		700	CH10X100X700	20,37	18,33
		250+TCJ	CHJ10X100X250	46,70	42,03
		350+TCJ	CHJ10X100X350	46,75	42,08
	130	250	CH10X130X250	22,14	19,93
		300	CH10X130X300	22,14	19,93
		400	CH10X130X400	22,14	19,93
		500	CH10X130X500	22,14	19,93
		600	CH10X130X600	22,14	19,93
		800	CH10X130X800	22,14	19,93

CHJ..... :

Cartuchos calefactores con termopares J incorporados y salida trenzada de 1 m

CHA : Salida trenzada 500mm

Cartouches chauffantes - Haute charge / Cartuchos calefactores - Alta Carga

Diam. Diám.	Long. (pouce) Long. (pouce)	Puissance Potencia (W)	Réf. Ref.	Prix unit. en euros Precio unidad euros	
				1 à 6	7 et +
10 mm	160	800	CH10X130X800A	24,02	21,62
		400	CH10X160X400	23,80	21,42
		600	CH10X160X600	23,80	21,42
		600	CH10X160X600A	25,57	23,01
		400+TCJ	CHJ10X160X400	53,94	48,55
	200	1000	CH10X200X1000	24,10	21,69
		500	CH10X200X500	24,10	21,69
	250	1000	CH10X250X1000	30,48	27,43
12,5 mm	40	250	CH12.5X40X250	17,54	15,79
	50	160	CH12.5X50X160	16,43	14,79
		200	CH12.5X50X200	16,43	14,79
		300	CH12.5X50X300	16,43	14,79
		400	CH12.5X50X400	16,43	14,79
	60	200	CH12.5X60X200	18,57	16,71
		250	CH12.5X60X250	18,57	16,71
		300	CH12.5X60X300	18,57	16,71
		400	CH12.5X60X400	18,57	16,71
	90	200	CH12.5X80X200	17,56	15,80
		250	CH12.5X80X250	17,56	15,80
		300	CH12.5X80X300	17,56	15,80
		400	CH12.5X80X400	17,56	15,80
		500	CH12.5X80X500	17,56	15,80
		600	CH12.5X80X600	17,56	15,80
		600	CH12.5X80X600A	19,02	17,12
		750	CH12.5X80X750	17,56	15,80
	100	160	CH12.5X100X160	21,53	19,38
		250	CH12.5X100X250	21,53	19,38
		300	CH12.5X100X300	21,53	19,38
		400	CH12.5X100X400	21,53	19,38
		500	CH12.5X100X500	21,53	19,38
		600	CH12.5X100X600	21,53	19,38
		800	CH12.5X100X800	21,53	19,38
		1000	CH12.5X100X1000	21,53	19,38
	130	400+TCJ	CHJ12.5X100X400	48,96	44,06
		400	CH12.5X130X400	22,67	20,40
		500	CH12.5X130X500	22,67	20,40
		600	CH12.5X130X600	22,67	20,40
		800	CH12.5X130X800	22,67	20,40
		1000	CH12.5X130X1000	22,68	20,41
		800	CH12.5X130X800A	24,34	21,91

CHJ..... :

Cartouche chauffante avec Thermocouple J incorporé et sortie tresse 1m

CHA : Sortie tresse 500mm

Diam. Diám.	Long. (pouce) Long. (pouce)	Puissance Potencia (W)	Réf. Ref.	Prix unit. en euros Precio unidad euros	
				1 à 6	7 et +
		400	CH12.5X160X400	25,03	22,53
		500	CH12.5X160X500	25,03	22,53
		600	CH12.5X160X600	25,03	22,53
		800	CH12.5X160X800	25,03	22,53
		1000	CH12.5X160X1000	24,97	22,47
		1200	CH12.5X160X1200	24,97	22,47
		500	CH12.5X160X500B	27,93	25,14
		800	CH12.5X160X800A	26,70	24,03
		800	CH12.5X160X800E	36,84	33,16
		400+TCJ	CHJ12.5X160X400	55,84	50,26
	180	630	CH12.5X180X630	27,14	24,43
	200	300	CH12.5X200X300	26,54	23,89
		500	CH12.5X200X500	26,54	23,89
		600	CH12.5X200X600	26,54	23,89
		800	CH12.5X200X800	26,54	23,89
		1000	CH12.5X200X1000	26,54	23,89
		1200	CH12.5X200X1200	26,54	23,89
		1500	CH12.5X200X1500	26,54	23,89
		800	CH12.5X200X800E	37,08	33,37
		500	CH12.5X250X500	28,54	25,69
		800	CH12.5X250X800	28,54	25,69
		1000	CH12.5X250X1000	28,49	25,64
		1250	CH12.5X250X1250	28,49	25,64
		1500	CH12.5X250X1500	28,49	25,64
		500	CH12.5X300X500	31,03	27,93
	300	800	CH12.5X300X800	31,03	27,93
		1000	CH125X300X1000	30,99	27,89
		1500	CH125X300X1500	30,99	27,89
	16 mm	200	CH16X40X200	19,66	17,69
		400	CH16X40X400	19,66	17,69
		500	CH16X40X500	19,66	17,69
	40	200	CH16X50X200	20,07	18,06
		315	CH16X50X315	20,07	18,06
		400	CH16X50X400	20,07	18,06
		500	CH16X50X500	20,07	18,06
		600	CH16X50X600	20,07	18,06
		160	CH16X60X160	21,41	19,27
	50	200	CH16X60X200	21,41	19,27
		300	CH16X60X300	21,41	19,27
	60	160	CH16X60X160	21,41	19,27
		200	CH16X60X200	21,41	19,27
		300	CH16X60X300	21,41	19,27

CHJ..... :

Cartuchos calefactores con termopares J incorporados y salida trenzada de 1 m

CHA : Salida trenzada 500mm

Colliers de buse
Resistencias de boquilla

Colliers de fourreau standardisés ou sur mesure
Resistencias de cámara sobre medida

Isolants
Aislantes

Résistances formables à froid
Resistencias helicoidales

Résistances plates
Resistencias planas

Bagues chauffantes
Resistencias calientes

Cartouches chauffantes
Resistencias de cartucho

Elements blindés flexibles
Resistencias autoadaptables

Infrarouges céramiques
Resistencias de infrarrojos

1 Cartouches chauffantes - Haute charge / Cartuchos calefactores - Alta Carga

Diam. Diám.	Long. (pouce) Long. (pouce)	Puissance Potencia (W)	Réf. Ref.	Prix unit. en euros Precio unidad euros	
				1 à 6	7 et +
16 mm	60	400	CH16X60X400	21,41	19,27
		500	CH16X60X500	21,41	19,27
		600	CH16X60X600	21,41	19,27
		400+TCJ	CHJ16X60X400	48,93	39,54
	80	1000	CH16X80X1000	20,11	18,10
		300	CH16X80X300	20,11	18,10
		400	CH16X80X400	20,11	18,10
		500	CH16X80X500	20,11	18,10
		600	CH16X80X600	20,11	18,10
		800	CH16X80X800	20,11	18,10
	100	1000	CH16X100X1000	21,83	19,65
		300	CH16X100X300	21,83	19,65
		400	CH16X100X400	21,83	19,65
		500	CH16X100X500	21,83	19,65
		600	CH16X100X600	21,83	19,65
		800	CH16X100X800	21,83	19,65
	130	1000	CH16X130X1000	26,69	24,02
		500	CH16X130X500	26,69	24,02
		600	CH16X130X600	26,69	24,02
		800	CH16X130X800	26,69	24,02
	160	1000	CH16X160X1000	28,48	25,63
		1000	CH16X160X1000D	35,64	32,08
		1250	CH16X160X1250	28,48	25,63
		1600	CH16X160X1600	28,48	25,63
		600	CH16X160X600	28,48	25,63
		800	CH16X160X800	28,48	25,63
		800	CH16X160X800B	29,56	26,60
		900	CH16X160X900	28,51	25,66
	200	1000	CH16X200X1000	30,16	27,14
		1000	CH16X200X1000D	38,06	34,25
		1250	CH16X200X1250	30,16	27,14
		1500	CH16X200X1500	30,16	27,14
		2000	CH16X200X2000	30,16	27,14
		500	CH16X200X500	30,16	27,14
	250	800	CH16X200X800	30,16	27,14
		1000	CH16X250X1000	32,60	29,34
		1300	CH16X250X1300	32,60	29,34
		1600	CH16X250X1600	32,60	29,34
		1600	CH16X250X1600A	34,93	31,44
		2000	CH16X250X2000	32,60	29,34
		800	CH16X250X800	32,60	29,34

CHJ..... :

Cartouche chauffante avec Thermocouple J incorporé et sortie tresse 1m

CHA : Sortie tresse 500mm

Diam. Diám.	Long. (pouce) Long. (pouce)	Puissance Potencia (W)	Réf. Ref.	Prix unit. en euros Precio unidad euros	
				1 à 6	7 et +
16 mm	300	1000	CH16X300X1000	34,96	31,46
		1300	CH16X300X1300	34,96	31,46
		1500	CH16X300X1500	34,96	31,46
		1800	CH16X300X1800	34,96	31,46
		2000	CH16X300X2000	34,96	31,46
		800	CH16X300X800	34,96	31,46
	100	350	CH20X100X350	24,14	21,73
		600	CH20X100X600	24,14	21,73
		800	CH20X100X800	24,14	21,73
	130	1000	CH20X130X1000	26,78	24,10
		1500	CH20X130X1500	26,78	24,10
		2000	CH20X130X2000	26,78	24,10
	160	500	CH20X160X500	30,92	27,83
		800	CH20X160X800	30,92	27,83
	200	1000	CH20X200X1000	33,89	28,24
		1500	CH20X200X1500	33,89	28,24
		2000	CH20X200X2000	33,89	28,24
	250	800	CH20X200X800	33,89	28,24
		1000	CH20X250X1000	40,42	36,38
	300	2000	CH20X250X2000	40,42	36,38
		1000	CH20X300X1000	44,46	40,01
		1500	CH20X300X1500	44,46	40,01
		2000	CH20X300X2000	44,46	40,01



Exemple de cartouches spéciales sans pastille céramique et avec protection de câbles par gaine siliconée haute température

Ejemplo de cartuchos especiales sin pastilla cerámica y con protección de cableado por vaina siliconada de alta temperatura.

CHJ..... :

Cartuchos calefactores con termopares J incorporados y salida trenzada de 1 m

CHA : Salida trenzada 500mm

Cartouches chauffantes / Cartuchos calefactores

Important :

Il est possible de monter une option et un accessoire sur la même cartouche.

Importante :

Es posible montar una opción y un accesorio sobre el mismo cartucho.

SORTIES STANDARD DES CCHC / SALIDAS ESTÁNDAR DE CCHC

TYPE 0 : Sortie standard

TIPO 0: Salida estándar



TYPE 0 : Sans tête céramique

TIPO 0 : Sin cabeza cerámica



TYPE 1 : Sortie perlée

TIPO 1: Salida perlada



TYPE 2 : Gaine métallique flexible droit

TIPO 2: Malla metálica flexible recta



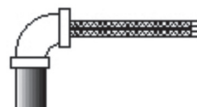
TYPE 3 : Tresse droite

TIPO 3: Trenzado recto



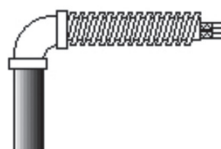
TYPE 4 : Sortie droite étanche multiconducteur

TIPO 4: Salida recta multiconductor



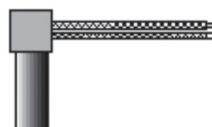
TYPE 5 : Coudée

TIPO 5 : Acodada



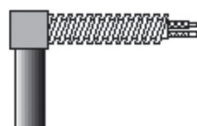
TYPE 6 : Gaine métallique flexible coudée

TIPO 6 : Malla metálica flexible acodada



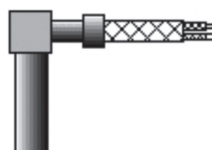
TYPE 7 : Equerre

TIPO 7: Escuadra



TYPE 8 : Gaine métallique flexible équerre

TIPO 8 : Malla metálica flexible escuadra



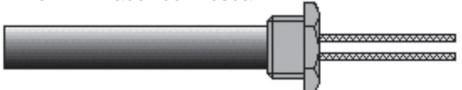
TYPE 9 : Tresse équerre

TIPO 9 : Trenza escuadra

ACCESSOIRES ET OPTIONS / ACCESORIOS Y OPCIONES

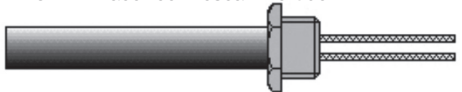
TYPE 11 : Raccord fileté

TIPO 11 : Racor con rosca



TYPE 12 : Raccord fileté inversé

TIPO 12 : Racor con rosca invertida



TYPE 13 : Bride

TIPO 13: brida



TYPE 14 : Butée

TIPO 14 : Arandela de bloqueo



TYPE 19 : Patte

TIPO 19 : Con pata



TYPE 32 : Pastille de fond

TIPO 32 : Pastilla de fondo



Cartouches chauffantes / Cartuchos calientes



Sorties de fils spécialement renforcées, conçue spécialement pour une utilisation avec des buses à chauffage interne.

Cartouches chauffantes fabriquées spécialement avec des fils très résistants et des sorties renforcées pour permettre un positionnement dans des zones restreintes. Assure une bonne durée de vie en environnement hostile.

Spécial buses à chauffage interne.

Lubri Hot / Lubri Hot

Pour une utilisation avec les Cartouches Chauffantes / Para un uso con Cartuchos Calientes



Un lubrifiant protecteur à employer lors du montage des cartouches chauffantes. Il apporte une meilleure conductivité thermique permettant d'augmenter les densités de puissance et de prolonger la vie des résistances. Il joue un rôle de barrière contre l'oxydation à haute température et vous assure une plus grande facilité de démontage même après de longues périodes d'utilisation. Facile à appliquer. Eviter le contact avec les fils de sortie ou les prises d'alimentation.

Long.hors tout buse Longitud fuera del tubo	Long. cartouche Long. cartucho	Puiss. Potencia (watt)	Référence Referencia	Prix unit. en euros par lot de 3 Precio unidad en euros en lotes de 3		
				3	6	9
5"	1"	100	ICH102	37,45	35,37	33,30
5"	1-1/2"	125	ICH152	37,45	35,37	33,30
6"	2"	150	ICH202	37,45	35,37	33,30
7"	3"	200	ICH302	41,62	39,53	37,45
8"	4"	250	ICH402	43,70	41,62	39,53
9"	5"	300	ICH502	47,86	45,78	43,70
10"	6"	400	ICH602	52,03	49,94	47,86
11"	7"	500	ICH702	56,19	54,11	52,03
12"	8"	600	ICH802	58,26	56,19	54,11

Salidas de cables especialmente reforzadas, concebidas especialmente para una utilización con tubos de calentamiento interno.

Cartuchos calefactores fabricados especialmente con cables muy resistentes y salidas reforzadas para permitir un posicionamiento en las zonas restringidas. Asegura una buena duración de vida en ambiente hostil.

Especial tubos de calentamiento interno.

Il apporte une meilleure conductivité thermique, permettant d'augmenter les densités de puissance et de prolonger la vie des résistances. Aporta una mejor conductividad térmica, permitiendo aumentar las densidades de potencia y prolongar la vida de las resistencias.

**Réf. / Referencia : LUBRIHOT
Prix / Precio : 19,65 euros**

Un lubrifiant protecteur à employer lors du montage des cartouches chauffantes. Il apporte une meilleure conductivité thermique permettant d'augmenter les densités de puissance et de prolonger la vie des résistances. Il joue un rôle de barrière contre l'oxydation à haute température et vous assure une plus grande facilité de démontage même après de longues périodes d'utilisation. Facile à appliquer. Eviter le contact avec les fils de sortie ou les prises d'alimentation.

Cartouches chauffantes

Comment choisir vos cartouches chauffantes ?

1. Déterminez la température maximale d'utilisation.
2. Calculez la puissance totale en watts nécessaire pour produire cette température. Pour toute information technique à ce sujet, entrez en contact avec l'usine.
3. Déterminez le plus grand diamètre et la plus grande longueur de cartouche qui seraient les plus adaptés à la dimension de votre pièce.
4. Estimez le nombre de cartouches nécessaire pour atteindre la température. Divisez la puissance totale en watts requise par le nombre de cartouches pour déterminer la puissance unitaire.
5. Déterminez la charge de la taille choisie.
Pour faciliter le calcul vous pouvez multiplier directement par les facteurs énumérés ci-dessous afin de déterminer la surface chauffante.

DIAMETRE	FACTEUR
1/4 (.246" +/- 0,05mm)	0.77
3/8 (.371" + 0,05mm)	1.16
1/2 (.496" + 0,05mm)	1.55
5/8 (.621" + 0,05mm)	1.95
3/4 (.746" + 0,05mm)	2.34
1 (.996" + 0,07mm)	3.12

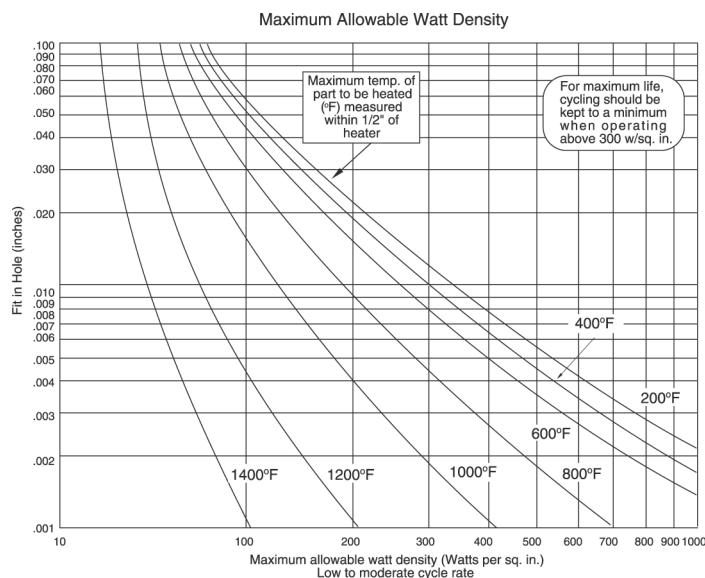
6. Déterminez votre alésage avec précision.
Déterminez l'alésage du trou en fonction de la tolérance maximale de la cartouche.

7. Utilisez le graphique pour vous assurer que la puissance en watts que vous avez établie n'excède pas la puissance maximum en watt permise

de la cartouche. Lisez la courbe de température de la pièce sur le trait horizontal. Ceci représentant l'ajustement que vous avez choisi. La puissance en watts s'exprime, au point d'intersection, en bas du graphique. Une estimation plus élevée raccourcirait la durée de vie de la cartouche et une estimation inférieure prolongerait sa durée de vie.

8. Si vous constatez que la puissance en watts est excessive, vous pouvez la corriger de trois manières.

- (1) Employez un ajustage plus serré
- (2) Rajoutez des cartouches supplémentaires ou utilisez de plus grandes cartouches
- (3) Employez une puissance inférieure (dans ce cas-la, tenez en compte en augmentant la durée de chauffe).



Les variations de la loi D'OHM's

Utilisez cette table pour vos calculs de Puissance (W), Intensité (A) etc.
Exemple : pour calculer la section d'un câble pour un collier de 300 Watt en 230 Volt utilisez la table ci-dessous.

$$I = \frac{W}{V} (= \text{Watts/Volts})$$

$$I = \frac{300}{240} = 1.25$$

Un calibrage à 1,25 A est proportionné pour une application de ce type, toutefois il est prudent d'utiliser un câblage d'une capacité de 50% à 100% plus importante. En conséquence, dans ce cas-là, un câblage de 2 ampères est recommandé.

Watts	=	Volts x Ampères
Ohms	=	Volts / Ampères
Volts	=	Ampères x Ohms
Volts	=	Watts / Ampères
Ampères	=	Watts / Volts
Ohms	=	Volts ² / Watts

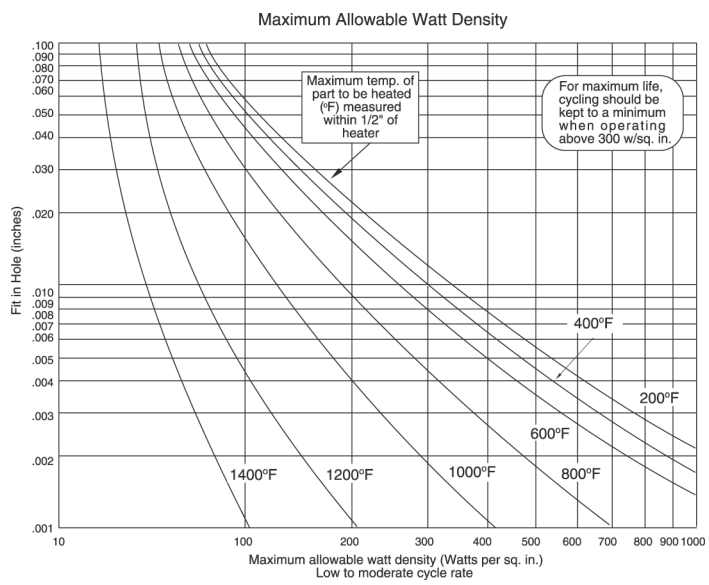
1 Cartuchos calefactores

¿ Como elegir vuestros cartuchos calientes ?

- 1. Determinar la temperatura máxima de utilización.
 - 2. Calcular la potencia total en watts necesaria para producir esta temperatura. Para toda información técnica, ponerse en contacto con la fábrica.
 - 3. Determinar el más grande diámetro y longitud del cartucho que se adaptarían mejor a la dimensión de vuestra pieza.
 - 4. Estimar el número de cartuchos necesarios para alcanzar la temperatura. Dividir la potencia total en watts requerida por el número de cartuchos para determinar la potencia unitaria.
 - 5. Determinar la carga de la talla escogida.
Para facilitar el cálculo podéis multiplicar directamente por los factores enumerado a continuación con el fin de determinar la superficie caliente.
- | DIÁMETRO | FACTOR |
|------------------------|--------|
| 1/4 (.246" +/- 0,05mm) | 0.77 |
| 3/8 (.371" + 0,05mm) | 1.16 |
| 1/2 (.496" + 0,05mm) | 1.55 |
| 5/8 (.621" + 0,05mm) | 1.95 |
| 3/4 (.746" + 0,05mm) | 2.34 |
| 1 (.996" + 0,07mm) | 3.12 |
- 6. Determinar vuestro calibrado/alisado (alésage) con precisión.
Determinar el calibrado del agujero en función de la tolerancia máxima del cartucho.
 - 7. Utilizar el gráfico para asegurarnos que la potencia en watts que habéis establecido no excede de la potencia máxima en watt permitida en

el cartucho. Lisar la curva de temperatura de la pieza sobre el tratado horizontal. Representando el ajuste que habéis escogido.
La potencia en watts se exprime, en el punto de intersección, abajo del gráfico. Una estimación más elevada recortaría la duración de vida del cartucho y una estimación inferior prolongaría su duración de vida.

- 8. Si constatáis que la potencia en watts es excesiva, podéis corregirla de tres maneras
 - (1) Empleando un ajuste más apretado
 - (2) Añadid los cartuchos suplementarios o utilizad los cartuchos más grandes
 - (3) Emplead una potencia inferior (en este caso, tened en cuenta al aumentar la duración del calentamiento).



Las variaciones de la ley D'OHM's

Utilizad esta tabla para vuestro cálculos de Potencia (W), Intensidad (A) etc.
Por ejemplo : para calcular la sección de un cable para un collar de 300 Watt en 230 Volt utilizad la tabla a continuación.

I = W/V (= Watts/Volts)
I = 300 = 1.25
240

Un calibrage a 1.25 A está proporcionado para una aplicación de este tipo, de todas maneras es prudente utilizar un cablaje de una capacidad de 50% a 100% más importante.
En consecuencia, en este caso, se recomienda un cablaje de 2 amperios.

Watts	=	Voltio x Amperio
Ohmio	=	Voltio / Amperio
Voltio	=	Amperio x Ohmio
Voltio	=	Watts / Amperio
Ampères	=	Watts / Voltio
Ohmio	=	Voltio² / Watts

Pause café...

Momento para una pausa...

La bonne cartouche, au bon moment

El mejor cartucho, en el mejor momento



BMS

1 Éléments blindés flexibles / Elementos blindados flexibles

Éléments chauffants flexibles formables à froid.

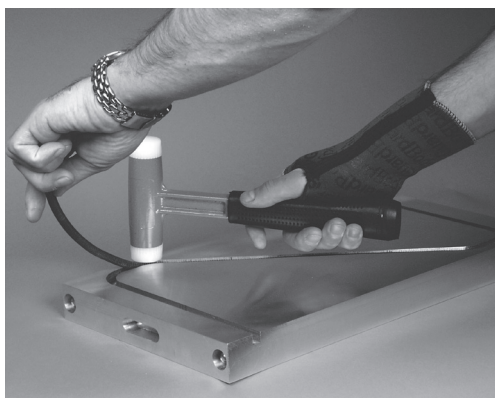
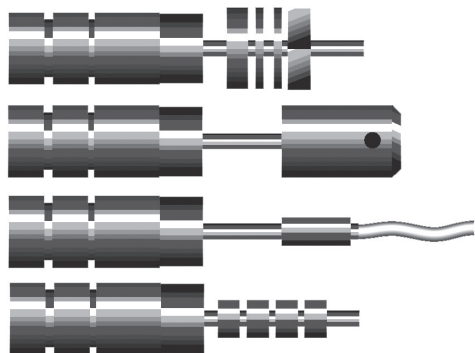
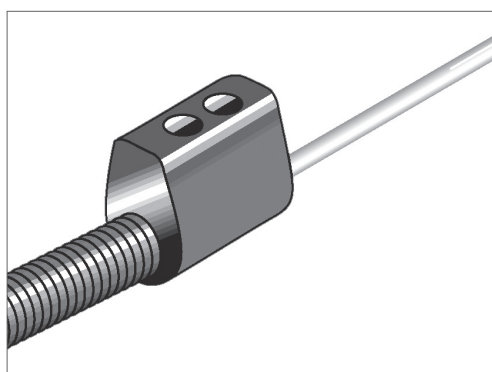
La première gamme d'éléments à installer soi-même.

- > Peuvent être positionnés dans vos moules en lieu et place de vos éléments actuels.
- > Réduisent les arrêts machines.
- > Réduisent les nécessités de stockage
- > Pas d'outillages ou de formes
- > Peuvent être formés et reformés à la main

Elementos calefactores flexibles formables en frío.

La primera gama de elementos que uno mismo puede instalar.

- > Se colocan en los moldes en el mismo lugar que ocupan los elementos actuales.
- > Reduce las paradas de máquina.
- > Reduce las necesidades de almacenaje
- > Sin utillajes ni formas
- > Pueden formarse o reformarse a mano



Élément blindé formable avec bornes filetées

Elemento blindado formable con bornes fileteados

Diamètre / Diámetro mm	Longueur / Longitud mm	Watt	Réf. / Ref.
8,5 mm	300	650	FRK044180
	350	750	FRK045180
	400	900	FRK043180
	450	1050	FRK046180
	500	700	FRK002180
	500	1150	FRK001180
	550	1300	FRK003180
	550	860	FRK006180
	600	1450	FRK005180
	650	950	FRK008180
	650	1600	FRK007180
	700	1000	FRK010180
	700	1750	FRK009180
	750	1100	FRK012180
	750	1900	FR0011180
	800	1190	FRK014180
	800	2050	FRK013180
	850	2200	FRK015180
	900	1350	FRK018180
	900	2350	FRK017180
	950	1430	FRK020180
	950	2500	FRK019180
	1000	1500	FRK022180
	1000	2650	FRK021180
	1050	1590	FRK024180
	1050	2800	FRK023180
	1100	1650	FRK026180
	1100	2930	FRK025180
	1150	1750	FRK028180
	1150	3060	FRK027180
	1200	1830	FRK030180
	1200	3190	FRK029180
	1250	1900	FRK032180
	1250	3230	FRK031180
	1300	1990	FRK034180
	1300	3450	FRK033180
	1350	2070	FRK036180
	1350	3580	FRK035180
	1400	2150	FRK038180
	1400	3710	FRK037180
	1450	2230	FRK040180
	1450	3840	FRK039180
	1500	2300	FRK042180
	1500	3970	FRK041180

Emetteurs infrarouges céramiques / Emisores infrarrojos cerámicas



Réflecteurs / Reflectores

Long. Long. (mm)	Référence Referencia	Prix unitaire en euro Precio unidad en euro
125	IRR125	15,00
250	IRR250	21,70
500	IRR500	27,60
750	IRR750	38,00
1000	IRR1000	53,75
1250	IRR1250	sur demande / por encargo
1500	IRR1500	sur demande / por encargo

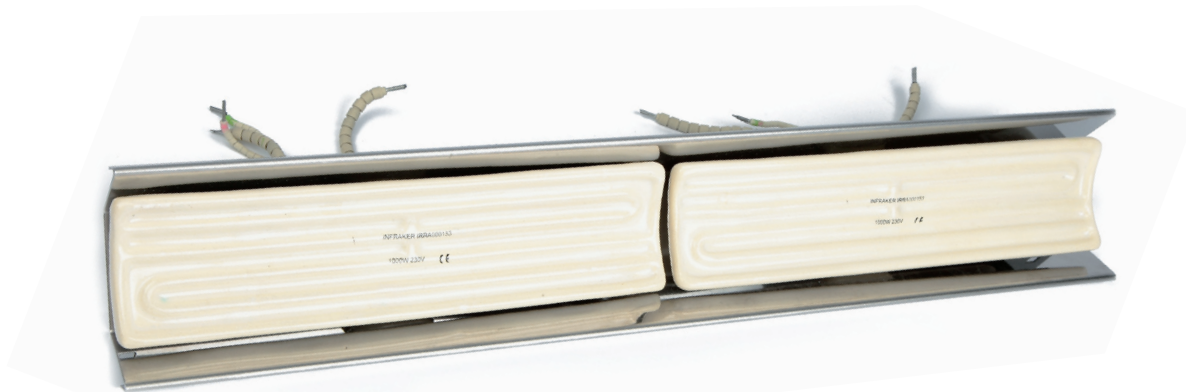
Une gamme complète d'émetteurs incurvés ou plats de très grande qualité.

- > Disponibles avec ou sans thermocouple K
- > Système de fixation rapide intégré.
- > Réflecteurs également disponibles
- > Sortie 2 fils 250mm perlés pour une meilleure protection.
- > Température de surface 750°C.
- > Dimensions standardisées : 122x60 et 245x60mm
- > Tension 230V

Dimensions Dimensiones (mm)	Puissance Potencia (W)	Référence Coda	Prix unitaire en euro Precio unidad en euro
Sans TC / Sin TC			
122x60	125	IR122125	15.50
	200	IR122200	15.85
	325	IR122325	18.00
	500	IR122500	24.00
245x60	150	IR245150	15.80
	250	IR245250	16.00
	400	IR245400	20.00
	650	IR245650	24.80
	1000	IR2451000	29.50
Avec TC / Con TC			
122x60	125	IRTC122125	25.95
	200	IRTC122200	26.10
	325	IRTC122325	28.10
	500	IRTC122500	33.95
245x60	150	IRTC245150	27.20
	250	IRTC245250	28.00
	400	IRTC245400	32.10
	650	IRTC245650	36.70
	1000	IRTC2451000	42.10

Una gama completa de emisores encurvados o platos de gran calidad

- > Disponibles con o sin termopar K
- > Sistema de fijación rápida integrada
- > Reflectores igualmente disponibles
- > Salida 2 cables 250mm perlados para una mejor protección
- > Temperatura de la superficie 750°C.
- > Dimensiones estandarizadas : 122x60 y 245x60mm
- > Tensión 230V



Bon de commande - Hoja de pedido

Retournez-nous votre ordre par fax au : 04.50.27.38.22
Il sera traité en priorité.

Envíe la hoja (o una copia) por fax a nuestro número : 93.565.07.57
Se tratore con prioridad.

Société / Empresa :
Tél / Tel. : Fax :
Adresse / Dirección :
Code postal / Código postal : Ville / Población :
Activité de votre entreprise / Actividad de su empresa :
N° siret / N° siret :
Votre nom / Nombre y charge en la empresa :
Type de machines / Type de machines : Nombre / Nombre :

Commande / Pedido

Référence / Código art.	Quantité / Cantidad	Description / Descripción	Prix unitaire / Precio Unidad	Prix total / Precio total

Adresse d'expédition / Enviar a

Société / Empresa :
Adresse / Dirección :
Ville / Población :
Code postal / Código postal :
A l'attention de / A la att. de :

Adresse de facturation / Dirección de facturación

Société / Empresa :
Adresse / Dirección :
Ville / Población :
Code postal / Código postal :
A l'attention de / A la att. de :

Mode d'expédition / Envío por :
Date d'expédition souhaitée / Fecha pedido :
Instructions particulières / Instrucciones especiales :