

Cartuchos calefactores CALOR

Los cartuchos calefactores CALOR están especialmente indicados para el calentamiento directo de detergentes y productos alcalinos.

Con el fin de poder garantizar la mayor libertad de acción posible en la planificación de equipos, adaptamos nuestros productos a los requisitos individuales de nuestros clientes:

- Cartuchos de calefacción sin tubo de inmersión, en diferentes diámetros, longitudes de montaje y potencias, que se adapten a sus exigencias.
- Cartuchos de calefacción con tubos de inmersión en distintos materiales y múltiples posibilidades de fijación, como bridas racores roscados.

Características de los cartuchos de calefacción

Los cartuchos calefactores constan de cuerpos cerámicos ranurados con altos valores de aislamiento eléctrico, buena resistencia mecánica y extraordinaria estabilidad frente a los cambios de temperatura.

Un conductor calefactor de alta resistencia térmica está incorporado en espiral por medio de un procedimiento especial, de manera que queda garantizada una buena

conductividad térmica y una larga duración del conductor.

La zona no calefactada por debajo del cabezal de conexión puede diseñarse individualmente y tiene un mínimo de 50 mm. Sin embargo, también podemos ampliar esta zona sin calefacción según sus deseos.

Los elementos calefactores están disponibles en todas las tensiones nominales hasta 500 V máx.

La conexión puede ser mono, bi ó trifásica.

La tabla de arriba proporciona un resumen de los cartuchos calefactores estándar. Las adaptaciones individuales referentes a la longitud, tensión y potencia nominales, podemos realizarlas en cualquier momento, gracias a su constitución modular.

Características del material de los tubos de inmersión

Según las condiciones de aplicación y requerimientos ponemos a su disposición distintos materiales metálicos con los más diversos tipos de fijación. La diferencia de la resistencia química de cada uno de los materiales queda representada en nuestra lista de resistencia química. Según sea la finalidad de su empleo, la carga superficial de los tubos de inmersión se puede dimensionar. Este valor individual garantiza una larga vida útil y un funcionamiento sin perturbaciones.

Resumen general de los cartuchos calefactores CALOR

Longitud nominal [mm]	Longitud de montaje [mm]	potencia nominal [kW] con tensión de 230 V~			potencia nominal [kW] con tensión de 400 V3~		
		PHK 40	PHK 46	PHK 57	PHK 40	PHK 46	PHK 57
400	375	1,5	1,75	2,0	1,5	-	-
500	475	2,0	2,2	2,8	2,0	2,2	2,8
600	575	2,5	2,8	3,5	2,5	2,8	3,5
700	675	3,0	3,5	-	3,0	3,5	4,0
800	775	3,5	-	-	3,5	4,0	5,0
900	875	-	-	-	4,0	4,5	5,5
1000	975	-	-	-	4,5	5,0	6,0
1200	1175	-	-	-	5,0	5,5	7,5
1400	1375	-	-	-	6,0	7,5	8,5
1600	1575	-	-	-	7,0	8,5	10,0
1800	1775	-	-	-	8,0	9,5	11,0
2000	1975	-	-	-	9,0	11,0	12,0

Resumen general de los tubos de inmersión para cartuchos calefactores CALOR

Cartuchos de calefacción	Material de inmersión con dimensiones diámetro del tubo [mm] x espesor del tubo [mm]	
	acero inoxidable n°. 1.4571	titanio n°. 3.7035
PHK 40	44,5 x 1,5	44,5 x 0,9
PHK 46	52 x 1,5	-
PHK 57	-	-



Calentar con seguridad y calidad



Tapabornes BC 62 (de PP) y BC 62/L (de PVDF); clase de protección IP 64

Tapabornes B; material: acero galvanizado; clase de protección IP 64

Resumen general de los tipos de fijación y tapabornes para tubos de inmersión

Modos de fijación	Material de los tubos de inmersión	
	acero inoxidable	titanio
sin brida de fijación	K	T
con brida de soldar	K 1	T 1
con brida de atornillar	K 2	T 2
con racor roscado G 2"	K 3	-
tapabornes		
sin tapabornes	-OA	-OA
con tapabornes BC	-BC	-BC
con tapabornes B	-B	-B

Posibilidades de fijación y tapabornes para tubos de inmersión

Hemos previsto distintas posibilidades de fijación para las diversas aplicaciones. Los tubos de inmersión, según su empleo, se pueden suministrar sin brida de fijación, con brida de soldadura o brida de atornillar así como con racor roscado.

Con varios tubos de inmersión contiguos, recomendamos un tapabornes centralizado en el lugar de emplazamiento. En el caso de que se hayan planificado solamente tubos independientes de inmersión, o con grandes distancias entre dichos tubos, se ha de seleccionar una cubierta individual para cada tubo.

Como cubierta individual, se puede elegir el tapabornes BC 62 de polipropileno (PP), o el BC 62/L de fluoruro de polivinilo (PVDF). El montaje de la carcasa se puede llevar a cabo, fácil y rápidamente, mediante la llave de montaje SB. Como alternativa, especialmente con altas temperaturas, se puede emplear también el tapabornes B de acero galvanizado.

Seguridad eléctrica

Según las EN 60519/1, los cartuchos calefactores están clasificados como aparatos de la clase de protección I. Todas las partes metálicas que se puedan tocar (tubos de inmersión), están unidas con seguridad al conductor de protección.

