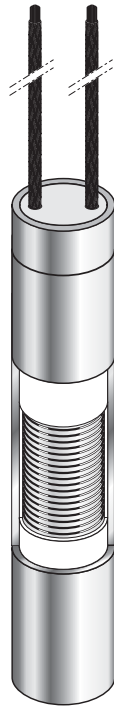




CHDM / CHDP High Watts density cartridge heaters Cartouches haute charge



Cartridges are made with a nickel-chrome resistance wire spiral wound around a magnesia former, which is then sheathed, with stainless steel and magnesium oxide. The whole assembly is then swaged to achieve a high compaction ratio. This compaction gives the heater its excellent thermal conductivity properties that allow very high power densities. Over 500 versions are available from stock or on short delivery. They are designed for industrial applications where high power density is required. Cartridge heaters of this type are used extensively in the plastics industry and other tool or mould heating applications where their compact size to power ratio is an advantage.

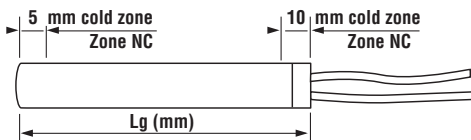
Standard features

- Thick wall stainless steel sheath
- CHDP range available 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", and 3/4"
- CHDM range available 6.5, 8, 12.5, 16, and 20mm
- Watts density up to 80w/cm² *
- Max working temp 800 C
- Stock units are rated 230v
- Standard connection is 250mm high temp leads
- J or K Thermocouples can be fitted

Cartouches à fil nickel-chrome bobiné sur noyau de magnésie pré-comprimé et tolérancé, parfaitement centré au cœur du blindage métallique, garantissant un échange thermique et un isolement électrique optimal après remplissage de l'interstice par de la poudre d'oxyde de magnésium et compression par martelage.

Plus de 500 modèles standardisés disponibles sous délais court, pour applications industrielles les plus exigeantes (compacité / flux thermique élevé / hautes températures / résistances aux vibrations / grande fiabilité):

- Plasturgie - Machines outils
- Echangeurs haut flux.
- Blindage AISI 321 de forte épaisseur
- Ø 1/4" - 3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4" (CHDP) ou métrique Ø 6,5 - 8 - 10 - 12,5 - 16 - 20mm (CHDM)
- Charge 4 à 80W/cm² - **T max 800C**
- Puissance 75 à 5000W
- Tension nominale 230V
- Câble d'alimentation en nickel pur isolé soie de verre (Lg standard 250mm) ou sorties optionnelles standardisées.
- Option thermocouple intégré (type "J" ou "K" à préciser)



Integral thermocouple
Option Thermocouple intégré

UTC 1
T/C Junction embedded in end disc
Point chaud d'extrémité à la masse

UTC 2
T/C Junction in core
Point chaud central isolé

UTC 3
T/C Junction grounded against sheath
Point chaud central à la masse

Optional standardized terminals
Sorties optionnelles standardisées

PFC
Flexible metal conduit Gaine métallique flexible

PFT
Flexible metal braid Tresse métallique flexible

CBI
Ceramic beads Perles céramiques

RAE-C
Metal conduit with 90° elbow
Sortie à 90 par gaine métallique, avec raccord coudé

RAE-A
Metal conduit without elbow
Sortie à 90 par gaine métallique, sans raccord

RAE-B
Direct exit 90° leads
Sortie directe par fils à 90

Standard flange dimension
Dimension des brides inox standard

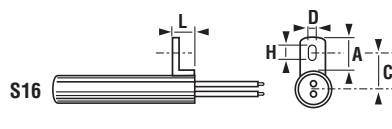
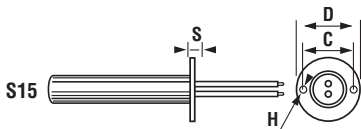
Ø	D	C	H	S
6,5 - 1/4"	8 - 5/16"	25	19	3,5
10 - 3/8"	12,5 - 1/2"			2
6,5 - 1/4"	8 - 5/16"			
10 - 3/8"	12,5 - 1/2"	35	28	4,5
16 - 5/8"	20 - 3/4"			2

Dimension of small right angle flanges
Dimension des brides à angle droit

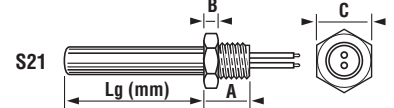
Ø	6,5 - 1/4"	8 - 5/16"	10 - 3/8"	12,5 - 1/2"	16 - 5/8"	20 - 3/4"
A	10	11	13	15	18	22
C	8,7	10	13	15,8	18	23
D	3,2	3,2	4,2	5,3	5,4	6,2
H	6	7	9	11	13,5	16,6
L	5,7	6	6,6	6,8	10,3	12

Table of standard stainless steel threaded fittings
Caractéristiques des raccords filetés inox

Ø mm	6,5	8	10	12,5	16	20
A	11	13	15	17	20	25
B	4	4,5	5	5,5	6	7
C	12	14	17	19	24	30
Thread	10x1	12x1,5	14x1,5	16x1,5	20x1,5	27x1,5
Ø inches	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	
A	11	15	17	20	25	
B	4	5	5,5	6	7	
C	12	17	19	24	30	
Thread	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	



Please note that the maximum power and temperature limits are governed by the fit of the cartridge and the application.
Maximum admissible clearance between hole and cartridge, as a function of density W/cm² and working temperature
Jeu maximal admissible entre perçage et cartouche, en fonction de la charge W/cm² et de la température d'utilisation



Using temperature Température d'utilisation	Watt density W/cm ²										Charge W/cm ²										
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	18	20	25	30	35	40	50	60	70	80
100°C							2,00	1,75	1,50	1,00	0,65	0,55	0,50	0,40	0,30	0,25	0,22	0,20	0,15	0,13	0,10
200°C						2,00	1,75	1,50	1,25	0,75	0,60	0,50	0,45	0,35	0,25	0,20	0,17	0,15	0,12	1,00	0,08
300°C						1,75	1,50	1,30	1,00	0,70	0,55	0,50	0,40	0,35	0,25	0,18	0,15	0,10	0,085	0,075	0,06
400°C						1,30	1,20	1,00	0,70	0,60	0,50	0,40	0,35	0,30	0,20	0,10	0,08	0,07	0,065	0,060	0,050
500°C					2,00	1,50	1,30	1,00	0,60	0,50	0,35	0,30	0,20	0,15	0,10	0,085	0,075	0,050	0,045	0,040	0,035
600°C				2,00	1,50	0,70	0,55	0,45	0,35	0,25	0,20	0,15	0,10	0,075	0,050	0,045	0,040	0,035	0,030	0,025	0,020
700°C			1,00	0,60	0,50	0,30	0,20	0,15	0,10	0,085	0,065	0,050	0,040	0,030	0,025	0,020	0,015				
800°C	1,30	0,35	0,15	0,08	0,065	0,040	0,035	0,030	0,025	0,020	0,015	0,010									

