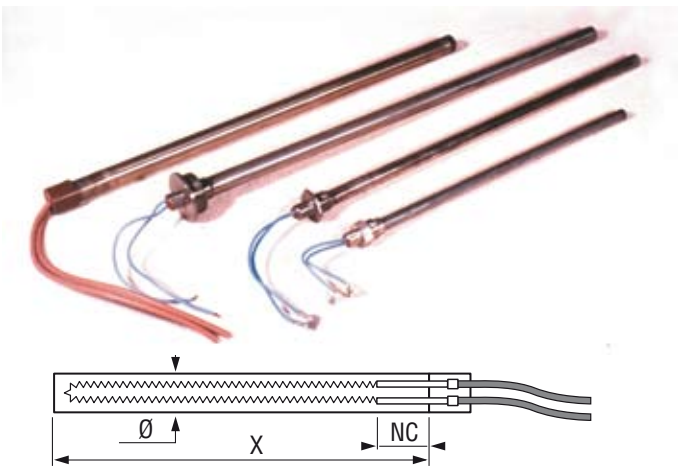




CMC

**Monotubular heaters
Résistances monotubulaires**



Sheathed heating elements with electrical connections at only one end, particularly suitable for liquid filled radiators and towel dryers. Their design allows, in few diameters, the optional combination with internal fuses or safety thermostats. Provided with watertight termination and length of leads adapted to requirements, they can be supplied with flange or screw plug.

Éléments chauffants blindés avec alimentation électrique ramenée à une seule extrémité, particulièrement appropriés aux radiateurs et aux sèche serviettes à fluide thermique. Leur conception permet, dans certains diamètres, l'intégration optionnelle de fusibles ou de thermostats de sécurité au sein même de la résistance. Pourvus d'une sortie étanche et de câbles d'alimentation de longueur souhaité, ils peuvent être livrés avec brides ou bouchons de fixation.

Nota:
these heaters can be designed with single or double insulation

Nota:
Matériels réalisables en simple ou double isolement

FEASIBILITY TABLE :
SI = Single insulation DI = Double insulation

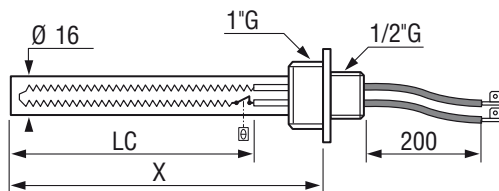
TABLEAU DE FAISABILITÉ :
SI = Simple isolement DI = Double isolement

CMC		Ø 8mm		Ø 8,5mm		Ø 9,6mm		Ø 10mm		Ø 12,8mm		Ø 13mm		Ø 16mm		Ø 19,5mm		Ø 20mm		Ø 22mm		
		SI	DI	SI	DI	SI	DI	SI	DI	SI	DI	SI	DI	SI	DI	SI	DI	SI	DI	SI	DI	
Sheathing Blindage	Copper / Cuivre														●							
	SS AISI 304																●	●	●		●	
	SS AISI 309					●		●														
	SS AISI 316L					●		●		●		●	●	●								
	SS AISI 321	●		●		●		●		●		●	●	●								
	Incoloy 800	●		●		●		●		●		●	●	●								
Max Voltage (V) / U max (V)		230		230		400		400		400		230*	400	230*	440	230*	440				660	
Max Amp(A) / I max (A)		10		10		17		17		25		17	25	17	43	17	43				50	
Min ohmic value / R min (Ω/m)		25		25		25		25		25		50	15	52	15	60	15				15	
Max ohmic value / R max (Ω/m)		500		500		750		750		650		450	1000	470	750	450	800				500	
Total min Lgth / X min (mm)		170		170		170		170		180		200	180	210	190	210	190				190	
Total max Lgth / X max (mm)		2000		2000		2000		3700		2600		1800	4000	3000	2000	2000	2000				2000	
Min non heating Lght / NC mini (mm)		30		30		35		35		35		40	35	40	40	40	40				40	

* Maximum dielectric strength 3750V/50Hz

* Rigidité électrique maximale 3750V/50Hz

CMC - DIRL Double insulation heaters for radiator
Résistances monotubulaires à double isolement pour radiateur



*Test on radiators are carried out by laboratories with 20mm of cotton insulation thickness set on the total front and upper side and on 1/3 of back face

*Les essais sur les radiateurs sont pratiqués par les laboratoires avec recouvrement de la totalité de la face frontale et supérieure, et d'1/3 de la face arrière, à l'aide d'une isolation thermique de 20mm en coton

- For horizontal mounting on radiators filled with mineral oil.
- Variation with double insulation (without earth conductor)
- Unit fitted with high temperature trip (60°C max temp)
- Thermal safety device by appointed set fuse which is located near the plug.

- Pour montage horizontal sur radiateurs à remplissage liquide par huile minérale.
- Version à double isolement (sans fil de terre).
- Avec sécurité thermique intégrée pour protection contre les brûlures (60°C max. sur les parois du radiateur), contre les recouvrements excessifs des appareils *, et contre les tensions d'alimentation erronées.
- Protection par fusible thermique à consigne fixe positionné à proximité du bouchon de fixation.



Standard heaters (competitive prices for orders lower than 1000 p)
Résistances standardisées (prix compétitifs pour commandes inférieures à 1000 p)

Reference Référence	Output/230V Puissance/230V	Fuse temperature Température fusible	X (mm)	LC (mm)	Weight Poids
CMC-DIRL004	400 W	144°C	290	220	0,3 kg
CMC-DIRL006	600 W	144°C	370	300	0,4 kg
CMC-DIRL009	900 W	144°C	530	460	0,5 kg

Reference Référence	Output/230V Puissance/230V	Fuse temperature Température fusible	X (mm)	LC (mm)	Weight Poids
CMC-DIRL012	1200 W	144°C	690	620	0,7 kg
CMC-DIRL015	1500 W	154°C	850	780	0,8 kg
CMC-DIRL020	2000 W	154°C	1010	940	1,0 kg

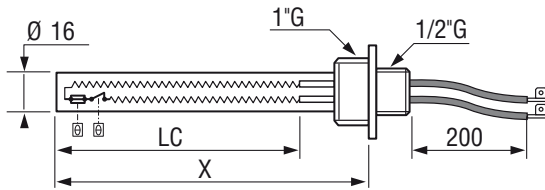
- Contact **Chromalox** for special custom designs (order higher than 1000 p)
- Réalisation possible à prix compétitifs suivant vos spécifications particulières (simple ou double isolement / longueur / diamètre / puissance / tension / consigne fusible / bouchon spécial) pour toutes commandes supérieures à 1000 p



CMC-DISS

Double insulation heaters for towel dryers

Résistances monotubulaires à double isolement pour sèche serviettes



- Variation for vertical mounting on towel dryers filled with glycol-water mixture.
- Double insulation version (without earth conductor).
- Unit fitted with high temperature trip (60°C max temp)
- Variantes pour montage vertical sur sèche-serviettes à remplissage liquide par eau glycolée.
- Version à double isolement (sans fil de terre)
- Avec sécurité thermique (1 fusible thermique + 1 thermostat de sécurité à consignes fixes) positionnées à l'extrémité haute de la canne.

Standard heaters (competitive prices for orders lower than 1000 p) / Résistances standardisées (prix compétitifs pour commandes inférieures à 1000 p)

Reference Référence	Output/230V Puissance/230V	Température		X (mm)	LC (mm)	Weight Poids (kg)
		Fuse Fusible	Thermostat Thermostat			
CMC-DISS003	300 W	152°C	100°C	400	250	0,40
CMC-DISS006	600 W	152°C	100°C	495	350	0,50

Reference Référence	Output/230V Puissance/230V	Température		X (mm)	LC (mm)	Weight Poids (kg)
		Fuse Fusible	Thermostat Thermostat			
CMC-DISS009	900 W	152°C	100°C	595	450	0,60
CMC-DISS012	1200 W	152°C	100°C	745	600	0,75

• Possible competitive design according to your specific request (simple or double insulation / length / diameter / output / voltage / special fuse and thermostat preset / specific screw plug) **for order higher than 1000 p.**

• Réalisation possible avec prix compétitifs suivant vos spécifications particulières (simple ou double isolement / longueur / diamètre / puissance / tension / consigne fusible et thermostat / bouchon spécial) **pour toutes commandes supérieures à 1000 p.**



BECM

Electronic operating and control box for CMC heaters

Boîtier de commande et de régulation électronique pour CMC



- For direct setting on the screw plug of our CMC elements.
- In accordance to NF label / C category
- Electronic card in accordance with C.E. and U.L. standards.
- Modern control box class II.
- Numeric controller, with triac for zero point switching.
- Local control by potentiometer 7°C - 30°C + push button allowing the modes:
STOP / COMFORT / ECONOMICAL (-3,5°C) / FREEZE PROTECTION / TIMERS (2hours) / PILOT WIRE
- Control by pilot wire - 6 orders:
COMFORT / FALL 1°C / FALL 2°C / FALL 3,5°C (ECONOMICAL) / FREEZE PROTECTION
- LED for visual control of modes and heating.
- Temperature sensor with sensor brake indication (alternate flashing of LED's power reduced to 50%)
- Pour montage direct sur le bouchon de nos éléments CMC.
- Matériels conformes au label NF catégorie C.
- Carte électronique conforme aux normes C.E. et U.L.
- Boîtier "Design" classe II.
- Régulateur numérique à action proportionnelle, avec coupure par triac au point zéro de la sinusoïde.
- Gestion locale par potentiomètre indexable de 7 à 30°C + bouton poussoir offrant les modes:
ARRÊT / CONFORT / ECO (-3,5°C) / MISE HORS GEL / TIMER (2H) / FIL PILOTE
- Gestion par par fil pilote 6 ordres offrant les modes:
CONFORT / ABAISSEMENT -1°C / -2°C / -3,5°C (ECO) / MISE HORS GEL
- LED pour contrôle des modes et du chauffage.
- Sonde montée latéralement au boîtier, avec sécurité en cas de rupture (clignotement LED bicolore / chauffage réduit à 50%)



For radiators
Pour radiateurs

Ref : BECM1 / RL



Specific spanner
for BECM2
Clé spéciale à œil
pour BECM2

Ref : COS / BECM2



For radiators
Pour radiateurs

Ref : BECM2 / RL

For towel dryers
Pour sèche serviettes

Ref : BECM1 / SS



For towel dryers
Pour sèche serviettes

Ref : BECM2 / SS

