

Chromalox[®]
PRECISION HEAT AND CONTROL

Product Leaders in Electric Heaters
Produits leaders en électrothermie



PRODUCT LEADERS
PRODUITS LEADERS



Product Reference Index

AIR HEATING / CHAUFFAGE D'AIR

Sheathed heating elements <i>Résistances blindées</i>	4 5
Finned heating elements <i>Résistances à ailettes</i>	6 7
Air duct heater <i>Batteries de chauffage d'air</i>	8 9
Convection heaters and radiators <i>Radiateurs et convecteurs</i>	10 11 12
Industrial fan heaters <i>Aérothermes industriels</i>	13 14 15 16 17

AIR HEATING

SOLID HEATING / CHAUFFAGE DES SOLIDES

Cartridge heaters <i>Cartouches chauffantes</i>	18 19 20 21
Strip heaters <i>Résistances plates</i>	22 23 24 25
Infra red heaters <i>Chauffage Infra-rouge</i>	26 27 28 29 30 31

SOLID HEATING

LIQUID HEATING / CHAUFFAGES DES LIQUIDES

Immersion screw plug heaters to heat water, water with glycol, oil or fuel. <i>Thermoplongeurs à visser pour chauffage d'eau, eau glycolée, huile ou fuel</i>	32 33 34 35 36 37
Circulation heater to heat water and oil or fuel <i>Réchauffeurs à circulation pour chauffage d'eau, huile ou fuel</i>	38 39 40
Special immersion heaters <i>Thermoplongeurs spéciaux</i>	41
Drum heaters <i>Chauffage de fûts</i>	42

LIQUID HEATING

HEAT TRACING / TRAÇAGE

Self regulating cables <i>Câbles autorégulants</i>	43 44 47 48
Constant Wattage, Serial & Mineral Insulated Cables <i>Câbles à puissance constante, série & à isolation minérale</i>	45 46
Accessories for cables <i>Accessoires pour câbles chauffants</i>	49 50 51 52 53 54 55

HEAT TRACING

TEMPERATURE CONTROL / RÉGULATION DE TEMPÉRATURE

Thermostats <i>Thermostats</i>	56 57 58 59 60 61 62
Temperature controllers <i>Régulateurs de température</i>	63 64
Solid state relays and analog full cycle switching relays <i>Relais statiques et variateurs statiques</i>	65 66
Control panels <i>Armoires de commande</i>	67 68

TEMPERATURE CONTROL

AIR HEATING / CHAUFFAGE D'AIR

Page 6



Page 6



Page 8



Page 9



SOLID HEATING / CHAUFFAGE DES SOLIDES

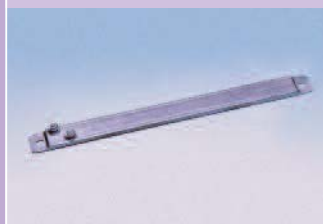
Page 18



Page 19



Page 22



Page 24



LIQUID HEATING / CHAUFFAGES DES LIQUIDES

Page 32



Page 36



Page 37



Page 38



HEAT TRACING / TRAÇAGE

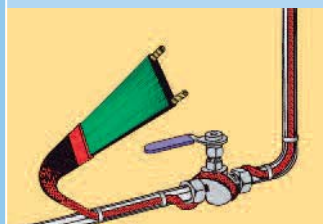
Page 43



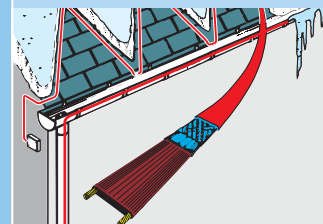
Page 44



Page 47



Page 48



TEMPERATURE CONTROL / RÉGULATION DE TEMPÉRATURE

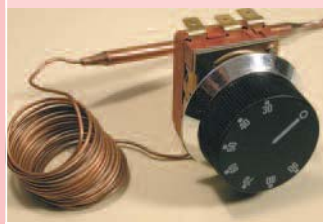
Page 57



Page 57



Page 61



Page 63



Page 10



Page 13



Page 14



Page 25



Page 26



Page 28



Page 40



Page 41



Page 42



Page 49



Page 52



Page 52



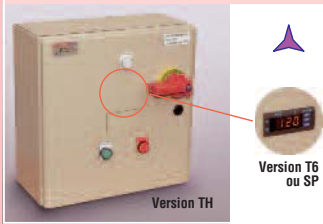
Page 64



Page 65



Page 67



Stock
Stock



Heaters available from
assembly stock
*Les matériels à composants
stock, livrables sous quelques
jours après assemblage*



Our new products now
available
*Nos nouveaux produits, dès
maintenant disponibles*

GSL Standard Sheathed Heating Elements Eléments rectilignes standardisés

**Elements for Heating Liquids,
Solids, Air or Gas**
(dependent upon Watts density)

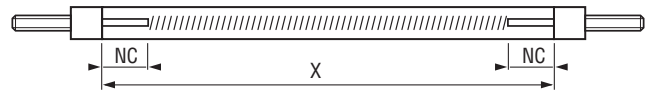
Range GSL:

- 8mm dia with Incoloy 800 sheath
- Threaded electrical terminals with nuts and washers
- Voltage: 230V

**Chauffage de liquides, solides, air,
ou gaz.**
(suivant charge spécifique)

Gamme GSL:

- Circuit Ø8 à blindage incoloy 800
- Raccordement par tiges filetées
- Alimentation 230V



Reference Référence	Output Puissance (W)	Watt density Charge (W/cm ²)	Length X Côte X (mm)	Cold length NC (mm)	Weight Poids (kg)	Application	Application
GSL 9613	1333	2,3	2438	2 x 50	0,6	Water / Forced Air	Eau / Air forcé
GSL 5414	1420	4,4	1372	2 x 50	0,3	Water / Radiant / Forced Air	Eau / Infrarouge / Air forcé
GSL 67214	1450	3,8	1829	2 x150	0,4	Water / Forced Air	Eau / Air forcé
GSL 9615	1500	2,6	2438	2 x 50	0,6	Water / Air	Eau / Air
GSL 8415	1500	3,0	2134	2 x 50	0,5	Water / Air	Eau / Air
GSL 7815	1500	3,2	1981	2 x 50	0,5	Water / Air	Eau / Air
GSL 68415	1500	3,3	2134	2 x150	0,5	Water / Air	Eau / Air
GSL 7215	1500	3,5	1829	2 x 50	0,4	Water / Air	Eau / Air
GSL 6615	1500	3,8	1676	2 x 50	0,4	Water / Forced Air	Eau / Air forcé
GSL 67215	1500	3,9	1829	2 x150	0,4	Water / Forced Air	Eau / Air forcé
GSL 6015	1500	4,2	1524	2 x 50	0,4	Water / Radiant / Forced Air	Eau / Infrarouge / Air forcé
GSL 7216	1650	3,8	1829	2 x 50	0,4	Water / Forced Air	Eau / Air forcé
GSL 9616	1650	2,8	2438	2 x 50	0,6	Water / Air	Eau / Air
GSL 69617	1750	3,3	2438	2 x150	0,6	Water / Air	Eau / Air
GSL 68417	1750	3,8	2134	2 x150	0,5	Water / Forced Air	Eau / Air forcé
GSL 9620	2000	3,4	2438	2 x 50	0,6	Water / Air	Eau / Air
GSL 69620	2000	3,7	2438	2 x150	0,6	Water / Forced Air	Eau / Air forcé
GSL 8420	2000	4,4	2134	2 x 50	0,5	Water / Forced Air	Eau / Air forcé
GSL 7820	2000	4,3	1981	2 x 50	0,5	Water / Radiant / Forced Air	Eau / Infrarouge / Air forcé
GSL 7220	2000	4,6	1829	2 x 50	0,4	Water / Radiant / Forced Air	Eau / Infrarouge / Air forcé
GSL 6020	2000	5,6	1524	2 x 50	0,4	Water / Radiant / Forced Air	Eau / Infrarouge / Air forcé
GSL 64820	2000	8,7	1219	2 x150	0,3	Water	Water
GSL 69622	2250	4,2	2438	2 x150	0,6	Water / Radiant / Forced Air	Eau / Infrarouge / Air forcé
GSL 12025	2500	3,4	3048	2 x 50	0,7	Water / Air	Eau / Air
GSL 9625	2500	4,3	2438	2 x 50	0,6	Water / Radiant / Forced Air	Eau / Infrarouge / Air forcé
GSL 69625	2500	4,6	2438	2 x150	0,6	Water / Radiant / Forced Air	Eau / Infrarouge / Air forcé
GSL 9025	2500	4,6	2286	2 x 50	0,5	Water / Radiant / Forced Air	Eau / Infrarouge / Air forcé
GSL 12030	3000	4,1	3048	2 x 50	0,7	Water / Radiant / Forced Air	Eau / Infrarouge / Air forcé
GSL 9630	3000	5,1	2438	2 x 50	0,6	Water / Radiant / Forced Air	Eau / Infrarouge / Air forcé

Note: the unheated length should be sufficient to allow the heated section to be immersed in the air stream or liquid. Please refer to our sales office for recommendations for use in oil or chemicals.

Possible combined controls / Régulations associables

ref : 3204



PID control with autotune
PID control with autotune
size / format : 48 x 24mm

ref : 6040

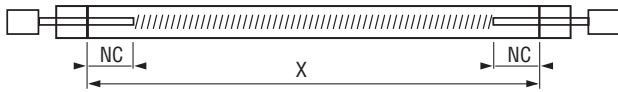


PID control with pre-tune, self-tune, manual setting, or ON / OF Control
Régulation PID avec pré-réglage automatique, auto-adaptation,
réglage manuel, ou régulation tout ou rien
size / format : 48 x 48mm

OR / OU

+ See our large range of sensors / + Voir notre large gamme de capteurs

ER Standard Sheathed Heating Elements Éléments rectilignes standardisés



Reference Référence	Output (W) Puissance (W)	Length X mm Côte X mm	Cold lgth mm NC mm	Weight kg Poids kg
ER 15 002 U2	200	690	2 x 60	0,21
ER 15 003 U2	300	1030	2 x 90	0,29
ER 15 004 U2	400	1280	2 x 100	0,35
ER 15 005 U2	500	1530	2 x 120	0,42
ER 15 006 U2	600	1780	2 x 130	0,46
ER 15 007 U2	750	2270	2 x 140	0,57
ER 15 010 U2	1000	3030	2 x 160	0,73
ER 15 012 U2	1200	3530	2 x 180	0,86
ER 15 014 U2	1400	4030	2 x 200	0,98
ER 15 016 U2	1600	4680	2 x 220	1,13

Reference Référence	Output (W) Puissance (W)	Length X mm Côte X mm	Cold lgth mm NC mm	Weight kg Poids kg
ER 25 002 U2	200	440	2 x 60	0,15
ER 25 003 U2	300	620	2 x 70	0,20
ER 25 004 U2	400	800	2 x 80	0,23
ER 25 005 U2	500	980	2 x 90	0,28
ER 25 006 U2	600	1150	2 x 100	0,31
ER 25 007 U2	700	1350	2 x 125	0,36
ER 25 008 U2	850	1610	2 x 130	0,42
ER 25 010 U2	1000	1850	2 x 130	0,48
ER 25 012 U2	1250	2190	2 x 140	0,55
ER 25 015 U2	1500	2710	2 x 160	0,67
ER 25 017 U2	1750	3150	2 x 180	0,77
ER 25 020 U2	2000	3530	2 x 180	0,86
ER 25 025 U2	2500	4340	2 x 200	1,05

Reference Référence	Output (W) Puissance (W)	Length X mm Côte X mm	Cold lgth mm NC mm	Weight kg Poids kg
ER 36 005 *	500	630	2 x 70	0,25
ER 36 007 *	750	860	2 x 90	0,35
ER 36 010 *	1000	1030	2 x 90	0,40
ER 36 012 *	1250	1280	2 x 100	0,50
ER 36 015 *	1500	1530	2 x 120	0,60
ER 36 017 *	1750	1780	2 x 130	0,68
ER 36 020 *	2000	2030	2 x 140	0,75
ER 36 025 *	2500	2530	2 x 160	0,95
ER 36 030 *	3000	3030	2 x 180	1,15
ER 36 035 *	3500	3530	2 x 180	1,40
ER 36 040 *	4000	4030	2 x 200	1,70
ER 36 050 *	5000	5030	2 x 220	2,00
ER 36 060 *	6000	6030	2 x 260	2,28

Reference Référence	Output (W) Puissance (W)	Length X mm Côte X mm	Cold lgth mm NC mm	Weight kg Poids kg
ER 45 006 *	600	690	2 x 60	0,21
ER 45 009 *	900	1030	2 x 90	0,29
ER 45 012 *	1200	1280	2 x 100	0,35
ER 45 015 *	1500	1530	2 x 120	0,42
ER 45 018 *	1800	1780	2 x 130	0,46
ER 45 022 *	2250	2270	2 x 140	0,57
ER 45 030 *	3000	3030	2 x 160	0,73
ER 45 036 *	3600	3530	2 x 180	0,86
ER 45 042 *	4200	4030	2 x 200	0,98
ER 45 048 *	4800	4680	2 x 220	1,13

Elements for Air Heating

Range ER15

Max. ambient temperature : 500°C
(for still air applications)
Watts density: 1,5W/cm²
8mm dia with 321 stainless steel sheath
Electrical Terminals: Flat plates with cable clamps
Voltage: 230V only

Range ER25

Max. ambient temperature: 400°C
(for still air applications)
Watts density: 2,5W/cm²
8mm dia with 321 stainless steel sheath
Electrical Terminals: Flat Plates with cable clamps
Voltage: 230V (U2) only

Range ER36

Max. ambient temperature: 200°C
(for still air applications)
Watts density: 3,6W/cm²
10mm dia with 304L stainless steel sheath
Electrical Terminals: Flat plates with cable clamps
Voltage: 230V (U2)
or 400V (U4)

* Add U2 or U4 at the end of the reference number

Range ER45

Max. ambient temperature : 100°C
(for still air applications)
Watt density: 4,5W/cm²
8mm dia with 321 stainless steel sheath
Electrical terminals: flat plates with cable clamps
Voltage: 230V (U2)
or 400V (U4)

* Add U2 or U4 at the end of the reference number

Chauffage d'air

Gamme ER15 S

Température ambiante maxi: 500C
sans ventilation
Charge spécifique sur tube:
1,5W/cm²
Circuits Ø8mm à blindage AISI 321
Raccordement par bornes plates à étrier
Alimentation 230V seulement

Gamme ER25 S

Température ambiante maxi: 400C
sans ventilation
Charge spécifique sur tube:
2,5W/cm²
Circuits Ø8mm à blindage AISI 321
Raccordement par bornes plates à étrier
Alimentation 230V (U2) seulement

Gamme ER36 S

Température ambiante maxi: 200C
sans ventilation
Charge spécifique sur tube:
3,6W/cm²
Circuits Ø10mm à blindage AISI 304L
Raccordement par bornes plates à étrier
Alimentation 230V (U2)
ou 400V (U4)

* Ajouter U2 ou U4 en fin de référence

Gamme ER45 S

Température ambiante maxi: 100C
sans ventilation
Charge spécifique sur tube:
4,5W/cm²
Circuits Ø8mm à blindage AISI 321
Raccordement par bornes plates à étrier
Alimentation 230V (U2)
ou 400V (U4)

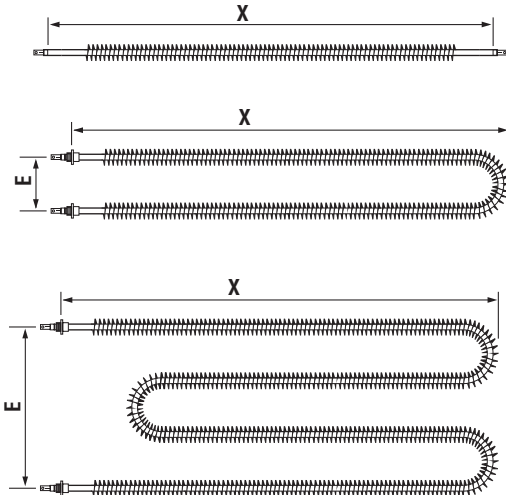
* Ajouter U2 ou U4 en fin de référence

ASI

Elements with Spiral Wound Fin *Éléments à ailette spiralée*

ASI are sheathed elements fitted with a spiral wound stainless steel fin. They are designed for heating of circulating air in confort heating, in drying loops for ovens, in load banks, and in other industrial processes up to 200°C.

Réalisés à partir de résistances tubulaires blindées sur lesquelles est enroulé un feuillard inox, nos éléments ailetés ASI sont conçus pour le chauffage d'air en circulation forcé dans le conditionnement des locaux, les boucles de séchage en étuves, les bancs de décharge, et autres applications industrielles jusqu'à 200°C.



Options: • 1 crimped gland + 1 loose gland
• 1 manchon serti + 1 manchon libre

Special productions / Réalisations spéciales:

- Ø8 Elements with Ø26 fin
- *Elt Ø8 + ailette Ø26*
- Ø12,8 Elements with Ø36 fin
- *Elt Ø12,8 + ailette Ø36*
- Ø16 Elements or Monotubular with Ø34 fin
- *Elt ou monotube Ø16 + ailette Ø34*
- Ø22 Elements or Monotubular with Ø36 fin
- *Elt ou monotube Ø22 + ailette Ø36*

		Range / Gamme ASI		
Sheathing / Blindage		Ø 10 AISI 321		
Coiled flanges / Ailette spiralée		Ø 29 AISI 304		
Watt density on sheathing / Charge sur blindage		8,5 W/cm ²		
Standardized shapes / Formes standardisées				
Bending centres / Entraxe "E" (mm)	-	70	210	
Fixing glands / Manchons de fixation	Option	M14x125 Nickel plat.steel Acier nickelé	M14x125 Nickel plat.steel Acier nickelé	
Connections / Connexions	Flat terminal / Bornes plates	Flat terminal / Bornes plates	Flat terminal / Bornes plates	
Rated voltage / Tension nominale	230V	230V	230V	

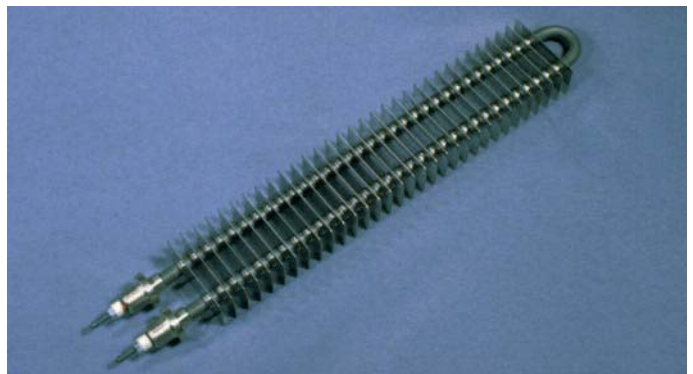
Output / Puissance (W)	Length X / Côte X (mm)	Weight / Poids (kg)	Range / Gamme ASI ●		
1000	240	0,6		ASI 29011	
1000	520	0,6	ASI 29010		
2000	220	1,0			ASI 29022
2000	430	1,0		ASI 29021	
2000	900	1,0	ASI 29020		
3000	315	1,3			ASI 29032
3000	620	1,3		ASI 29031	
3000	1280	1,3	ASI 29030		
4000	410	1,7			ASI 29042
4000	810	1,7		ASI 29041	
4000	1660	1,7	ASI 29040		
5000	505	2,1			ASI 29052
5000	1000	2,1		ASI 29051	
5000	2040	2,1	ASI 29050		
6000	600	2,4			ASI 29062
6000	1185	2,4		ASI 29061	
6000	2410	2,4	ASI 29060		

ARI

Elements with Rectangular Fins *Éléments chauffants à ailettes rectangulaires*

ARI are U shaped elements fitted with rectangular fins. They are designed for confort heating or for use in ovens. Fixing glands come as standard. Available accessories are end guides, brackets for floor or wall mounting and terminal enclosures. The elements can be used for heating moving air (3m/sec. minimum velocity for H versions) or mounted horizontally for heating air by natural convection.

Réalisées à partir de résistances tubulaires blindées formées en épingle sur lesquelles sont enfilées des ailettes rectangulaires, nos résistances ARI sont conçues pour le chauffage d'air en climatisation ou en étuves. Elles sont fournies avec manchons de fixation, mais différents accessoires optionnels sont proposés pour supportage, pose au sol ou au mur, capotage des bornes, etc... A utiliser en convection forcée (3m/sec mini pour les versions H) ou horizontalement en convection naturelle pour les autres modèles.



ARI Elements with Rectangular Fins Éléments chauffants à ailettes rectangulaires

S

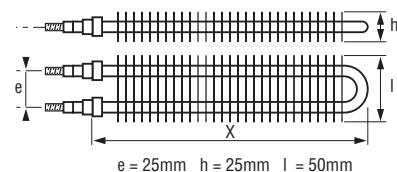
AIR HEATING

ARI 25 Range

- 8mm dia with 321 stainless steel sheath
- 25 x 50mm 304 stainless steel fins.
- Nickel plated crimped glands Ø14/125
- Epoxy seal suitable for temperatures up to 160°C
- Electrical Terminals: M4 cable clamps
- Maximum ambient temperature (power on) around heating part : 200°C

Gamme ARI 25

- Blindage AISI 321 Ø8mm
- Ailettes serties 25 x 50mm en AISI 304.
- Manchons sertis M14/125 en acier nickelé.
- Etanchage époxy 160°C (T maxi. sur bornes)
- Raccordement électrique sur bornes filetées M4
- T maxi. ambiante sous tension: 200°C



Output Puissance (W)	Watt density Charge (W/cm ²)	Length X Côte X (mm)	Weight Poids (kg)	Reference / Référence
250	4,4	170	0,40	ARI 25002 M*
500	5,0	230	0,50	ARI 25005 H*
500	4,4	300	0,65	ARI 25005 M**
500	2,8	390	0,85	ARI 25005 B*
750	5,0	330	0,70	ARI 25007 H*
750	4,4	415	0,90	ARI 25007 M**
1000	4,4	500	1,10	ARI 25010 M**
1000	2,8	750	1,60	ARI 25010 B**

Output Puissance (W)	Watt density Charge (W/cm ²)	Length X Côte X (mm)	Weight Poids (kg)	Reference / Référence
1250	4,4	625	1,40	ARI 25012 M**
1500	4,4	750	1,60	ARI 25015 M**
1500	2,8	1040	2,30	ARI 25015 B**
1750	4,4	875	1,85	ARI 25017 M**
2000	4,4	1000	2,20	ARI 25020 M**
2500	4,4	1250	2,80	ARI 25025 M**
3000	4,4	1500	3,40	ARI 25030 M**

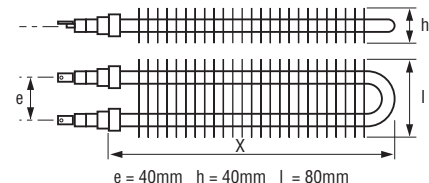
* 230V only as standard (add U2 to reference) / * 230V uniquement en standard (ajouter U2) ** add U2 (230V) or U4 (400V) / ** ajouter U2 (230V) ou U4 (400V)

ARI 40 Range

- 12mm dia with 321 stainless steel sheath
- 40 x 80mm 304 stainless steel fins.
- Nickel plated crimped glands Ø24/150
- Epoxy seal suitable for temperatures up to 160°C
- Electrical terminals: flat plates
- Maximum ambient temperature (power on) around heating part : 200°C

Gamme ARI 40

- Blindage AISI 321 Ø12mm
- Ailettes serties 40 x 80mm en AISI 304.
- Manchons sertis M24/150 en acier nickelé.
- Etanchage époxy 160°C (T maxi. sur bornes)
- Raccordement électrique sur bornes plates
- T maxi. ambiante sous tension: 200°C



Output Puissance (W)	Watt density Charge (W/cm ²)	Length X Côte X (mm)	Weight Poids (kg)	Reference / Référence
1000	5,1	290	1,35	ARI 40010**
1250	5,1	365	1,70	ARI 40012**
1500	5,1	440	2,05	ARI 40015**
1750	5,1	515	2,40	ARI 40017**
2000	5,1	590	2,70	ARI 40020**
2500	5,1	740	3,30	ARI 40025**

Output Puissance (W)	Watt density Charge (W/cm ²)	Length X Côte X (mm)	Weight Poids (kg)	Reference / Référence
3000	5,1	890	3,95	ARI 40030**
3500	5,1	1040	4,75	ARI 40035**
4000	5,1	1190	5,40	ARI 40040**
4500	5,1	1340	6,25	ARI 40045**
5000	5,1	1490	7,00	ARI 40050**
6000	5,1	1640	7,70	ARI 40060**

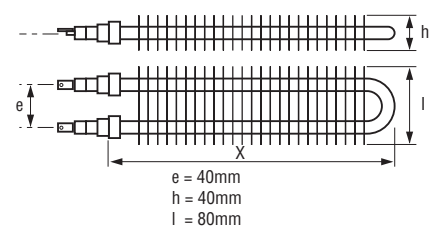
* 230V only as standard (add U2 to reference) / * 230V uniquement en standard (ajouter U2) ** add U2 (230V) or U4 (400V) / ** ajouter U2 (230V) ou U4 (400V)

ARI 316L 40 Range

- Particularly suited to food industry, chemical industry, and to every using in very corrosive ambiances
- 12mm dia with 316L stainless steel sheath
 - 40 x 80mm 316L stainless steel fins.
 - 316L stainless steel crimped glands Ø24 x 150
 - Epoxy seal suitable for temperatures up to 160°C (maxi temperature on terminals)
 - Electrical terminals: flat plates
 - Maximum ambient temperature, (power ON) around heating part: 200°C

Gamme ARI 316L 40

- Éléments chauffants ailetés particulièrement appropriés aux industries alimentaires, aux industries chimiques, et à toutes les applications à environnement très corrosif
- Blindage AISI 316L Ø12mm
 - Ailettes serties 40 x 80mm en AISI 316L.
 - Manchons sertis M24/150 en AISI 316L
 - Etanchage époxy 160°C (T maxi. des bornes)
 - Raccordement électrique sur bornes plates
 - T maxi. ambiante sous tension au niveau des parties actives des éléments chauffants: 200°C



Output Puissance (W)	Watt density Charge (W/cm ²)	Length X Côte X (mm)	Weight Poids (kg)	Reference / Référence
1000	5,1	290	1,35	ARI316L 40010*
1500	5,1	440	2,05	ARI316L 40015*

Output Puissance (W)	Watt density Charge (W/cm ²)	Length X Côte X (mm)	Weight Poids (kg)	Reference / Référence
2000	5,1	590	2,70	ARI316L 40020*
3000	5,1	890	3,95	ARI316L 40030*

* 230V only as standard (add U2 to reference) / * 230V uniquement en standard (ajouter U2) ** add U2 (230V) or U4 (400V) / ** ajouter U2 (230V) ou U4 (400V)

**CONTACT US for special versions (corrosive atmospheres, hazardous areas, special lengths, voltages or outputs)
NOUS CONSULTER pour réalisations spéciales (atmosphères corrosives ou explosibles - longueurs - puissances ou tensions spécifiques)**

Accessories / Accessoires

	ARI 25	ARI40
Detachable end guide (1p) for 1 Elt only Guide d'extrémité amovible (1p) pour 1 Elt seulement	SE25	SE40
	ARI 25	ARI40
Wall bracket anchor clip (2p) for 1 Elt only Patte de fixation murale (2p) pour 1 Elt seulement	PM25-2 (D=50)	PM40-2 (D=60)

Accessories / Accessoires

	ARI 25	ARI40
Floor bracket (2p) for 1 Elt only Patte de fixation au sol (2p) pour 1 Elt seulement	PS25-2	PS40-2
	ARI 25	ARI40
IP55 aluminium box Boitier Alu. IP55 L x W x h: 1 Elt 7025 7040 L x l x h: 2 Elts 7822 7842 78XX: 165 x 130 x 105mm 3 Elts 7823 7843		

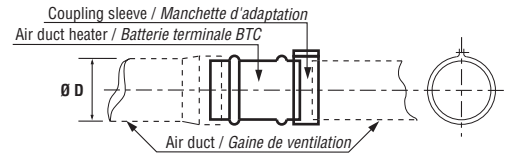
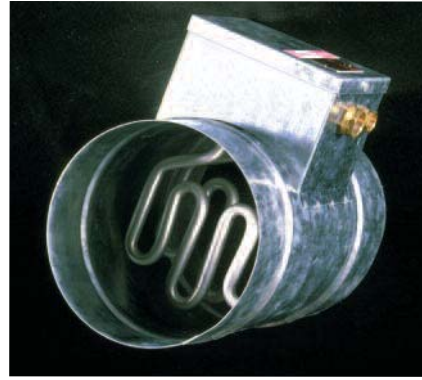
Option : A preset frost thermostat or adjustable thermostat can be fitted into the terminal enclosure if required.
Option : Sur demande : Intégration dans le boîtier de raccordement d'un thermostat "hors gel" ou d'un doigt de gant + thermostat d'ambiance réglable.

BTC

Circular Duct Heaters

Batteries terminales circulaires

- 100 standard models diameters from 125mm to 630mm outputs from 500W to 18kW (outlet temperatures up to 50°C)
 - Stainless steel 304L sheathed elements
 - Duct section and terminal enclosure (IP30) in galvanised steel
 - Built-in automatic and manual reset safety cutouts (preset at 90°C and 110°C)
 - Voltage: 230V 1 ph (-) or 230V / 400V 3 ph (+)
Options:
– Coupling sleeve for duct connection: ref MABT (+ specify the diameter in mm)
- 100 modèles standardisés du Ø 125 à 630mm et puissance de 500W à 18kW (Ts max 50°C)
 - Circuits blindés AISI 304L
 - Virole et boîtier IP30 en acier galvanisé.
 - Thermostats de sécurité à réarmement automatique et manuel intégrés. (consignes fixes 90°C et 110°C)
 - Alimentation 230V mono (-) ou 230V / 400V tri (+)
Options:
– Manchettes de raccordement sur gaine de ventilation en place: ref MABT (+ spécifier le diamètre en mm))



Standard models / Références standardisées

Ø mm	Output / Puissance (kW)																						
	0,5	0,75	1	1,25	1,50	1,75	2	2,25	2,5	3	3,5	3,75	4	4,5	5,25	6	7,5	9	10,5	12	15	18	
125	•		•																				
160	•		•																				
200	•	•	•		• +		•	+		• +													
250		•	•	•	•		•	• +	•	• +		• +		• +									
315			•	•	•	•	•	•	•	• +	•	• +	•	• +	• +	• +							
355				•	•	•	•	•	•	• +	•	• +	•	• +	• +	• +							
400					•	•	•	•	•	•	•	•	•	• +	• +	• +	• +	• +	• +	• +			
450						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
500									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
560										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
630											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Don't forget the control panel
N'oubliez pas l'armoire de commande



Version T6
ou SP

Contract E

Rectangular Air Duct Heater

Batteries terminales rectangulaires

- Several hundred standard models with duct sizes from 150 x 150mm to 2000 x 2000mm and outputs from 500w to over 100kW
- 321 stainless steel elements which can be removed without disconnecting case from ducting
- Alloy coated steel minimum thickness 1mm terminal enclosure to IP42
- Elements supports fitted as standard when duct widths exceed 600mm
- Two single pole overtemperature devices fitted:
Preset auto reset disc cutout
Preset manual reset capillary cutout

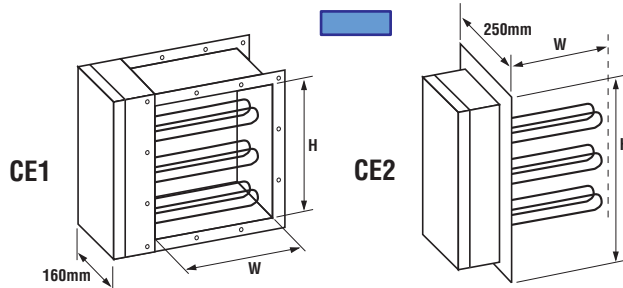
Selection of standard models (specify CE2 or CE1):

- (xxxx) Voltage 230V - 1ph only
- (XXXX) Voltage 230 / 400V - 3ph or 230V - 1ph (specify on order)

- *Plusieurs centaines de modèles standardisés, de dimensions 150 x 150mm jusqu'à 2000 x 2000mm, et de puissances 500W à 100 kW*
- *Circuits blindés AISI 321 interchangeables sans démontage de la batterie.*
- *Boîtier IP42 et caisson en acier protégé ep. 1mm mini.*
- *Supportage des éléments au delà de W= 600mm*
- *2 thermostats de sécurité intégrés (unipolaires à consigne fixe, avec réarmements manuel et automatique)*

Modèles standardisés les plus usuels (CE1 ou CE2 à préciser):

- (xxxx) Tension 230V mono seulement
- (XXXX) Tension 230 / 400V tri ou 230V mono (à préciser à la cde)



AIR HEATING

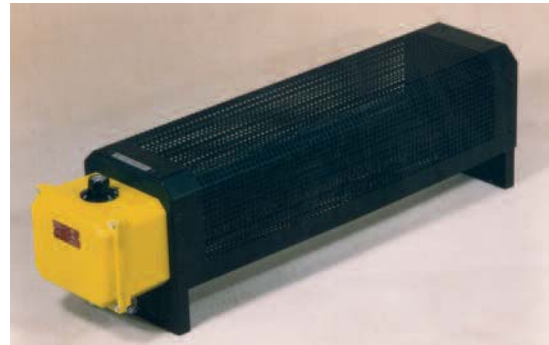
W	200	250	300	350	400	500	600	700	800
H									
150	500 1000	750 1500	1000 2000	1250 2500	1500 3000	1750 3500	2000 4000	2500 5000	3000 6000
200	1500 2250	2000 3000	2500 3750	3000 4500	4000 6000	5000 7500	6000 9000	7000 10500	8000 12000
250		1500 3000	1750 3500	2000 4000	2500 5000	3000 6000	4000 8000		
300		4500 1750	5250 1500	6000 2250	7500 3000	9000 3750	12000 4500	15000 5250	6000 7500
350			2000 4000	2500 5000	3000 6000	3750 7500	4500 9000	5250 10500	6000 12000
400				6000 7500	7500 9000	9000 11250	11250 13500	13500 15750	15750 18000
600					8000 12000	10000 15000	12000 18000	15000 21000	18000 24000

Don't forget the control panel
N'oubliez pas l'armoire de commande



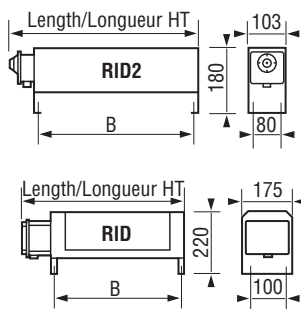
RID / RIDT

Industrial Convection Heaters with Casing *Radiateurs industriels étanches*



- Robust, industrial heaters with painted steel cases
- Terminal enclosure to IP55 steel (RID2) or aluminium (RID)
- Versions with built-in thermostat
 - Adjustable between 4 and 40°C (RID.T) - IP43
 - Preset for frost protection (RID.HG) - IP55
- For floor mounting or wall mounting using brackets (see accessories)

- *Matériels pour applications industrielles avec robuste caisson en acier peint, et boîtier en tôle (RID2) ou en aluminium moulé (RID)*
- *Versión de base sans thermostat intégré (RID...) - IP55*
- *Versions complémentaire avec régulation intégrée:*
 - *Thermostat à consigne fixe "hors gel" (RID.HG...) - IP55*
 - *Thermostat à consigne réglable de 4 à 40°C (RID.T...) - IP43*
- *Montage horizontal au sol, ou sur pattes de fixation murales (voir accessoires)*



Accessories:
Mounting kit for wall fixing (brackets, screws, plugs)
ref: RID2-PMR2 / RID-PMR

Accessoires:
Kit de montage pour fixation murale (comprenant pattes, vis, chevilles)
réf: RID2PMR2 / RID-PMR

Standard models

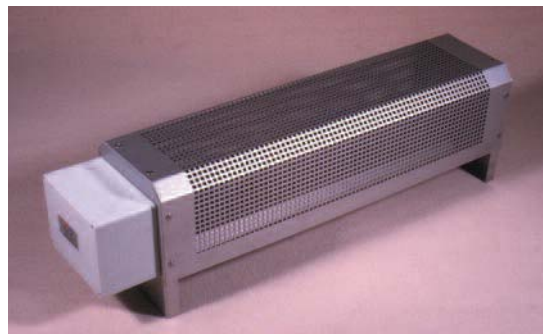
Références standardisées

Reference / Référence		Output Puissance (W)	Voltage Tension (V)	Length HT Longueur HT (mm)	B (mm)	Width Largeur (mm)	Height Hauteur (mm)	Weight Poids (kg)
RID2-005	RID2HG-005	500	230V - 1ph	500	430	103	180	3
	RID2T-005	500	230V - 1ph	530	430	103	180	3
RID2-007	RID2HG-007	750	230V - 1ph	650	580	103	180	4
	RID2T-007	750	230V - 1ph	680	580	103	180	4
RID2-010 *	RID2HG-010 *	1000	230 or/ou 400V - 1ph *	650	580	103	180	4
	RID2T-010 *	1000	230 or/ou 400V - 1ph *	680	580	103	180	4
RID-020 *	RIDHG-020 *	2000	230 or/ou 400V - 1ph *	760	630	175	220	9
RID-030	RIDT-030	3000	230-400 / 3ph	760	630	175	220	10

* Add suffix: U2 for 230V 1 phase – U4 for 400V 1 phase * Ajouter à la référence: U2 pour alimentation 230V / 1ph – U4 pour alimentation 400V / 1ph

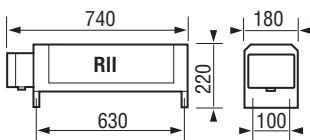
RII

Convection Heaters for Corrosive Environments *Radiateur pour ambiances corrosives*



- Convector heaters for use in the food industry or in corrosive environments.
- Elements, fins, casing in stainless steel 316L.
- IP65, polycarbonate terminal enclosure
- Standard 3000W model can be wired for 2000W or 1000W operation.

- *Radiateur pour ambiances alimentaires ou corrosives.*
- *Circuits, ailettes, et carrosserie en inox AISI 316L.*
- *Boîtier à étanchéité renforcée IP65, en polycarbonate*
- *Une seule puissance standardisée (3000W) commutable par l'utilisateur en 2000W ou 1000W / 230V mono, par shuntage interne.*

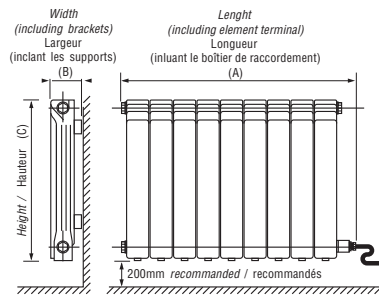


Reference Référence	Output Puissance (W)	Voltage Tension (V)	Length HT Longueur HT (mm)	Width Largeur (mm)	Height Hauteur (mm)	Weight Poids (kg)
RII 030	3000	230 / 1ph or - ou 230-400 / 3ph	740	180	220	10

RHEX

ATEX liquid filled Radiators for Gas and Dust Radiateur certifié ATEX pour Gaz et Poussières

- **ATEX II 2GD - Ex d IIC T4 / Ex tD A21 IP66 T130°C certified for GAS or DUST hazardous areas**
 - Aluminium shell with durable white finish
 - Stainless steel heating elements with integral safety thermostat and thermal fuse
 - Supplied complete with wall mounting brackets and 2m of power cable
 - Degree of protection IP66
 - Certified ambient temperature range -20°C to 40°C
 - Typical applications – Laboratories, explosive stores, munitions assembly rooms, pyrotechnics applications, dusty environments.
- **Matériels certifiés ATEX II 2 G+D - EEx d II C T4 pour ambiances explosibles GAZ ou POUSSIÈRES**
 - **Corps aluminium de faible poids, avec revêtement haute résistance de couleur blanche**
 - **Élément chauffant inox et remplissage liquide évitant toute surchauffe même en cas de recouvrement (thermostat de sécurité et fusible thermique intégrés)**
 - **Fourni complet avec pattes de montage mural et câble d'alimentation Lg 2m**
 - **Degré de protection IP66**
 - **Utilisation de -20 à +40°C**
 - **Particulièrement adapté au chauffage de laboratoires, dépôts de munitions, ateliers pyrotechniques, locaux de stockage de produits chimiques, de sucre, de farine, et autres ambiances avec particules en suspension.**



The heaters are designed for zone 1 & 2 hazardous areas where gases or vapours are a potential hazard and zone 21 & 22 hazardous dust environments.

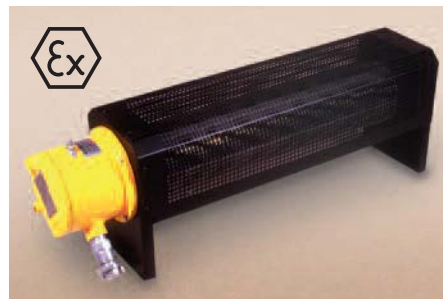
Ces radiateurs sont conçus pour installation en zone 1 ou 2 avec risque potentiel de gaz ou vapeurs explosives, ou en zone 21 ou 22 ambiances poussiéreuses.

Reference Référence	Output Puissance	Nominal voltage Tension d'alimentation	Length / Longueur A (mm)	Width / Largeur B (mm)	Height / Hauteur C (mm)	Weight Poids (kg)
RHEX 010	1000 W	230V / 1ph	550	118	880	19
RHEX 020	2000 W	230V / 1ph	950	118	880	35

RIA2

Hazardous Area (d) Convection Heaters Radiateurs pour zone explosive (d)

- **ATEX II 2 G - Ex d II C T1 to T6 certified for floor mounting**
 - Painted steel casing
 - 304 stainless steel elements with aluminium fins
 - Painted steel terminal enclosure IP65
 - Outputs from: 250W to 6200W / 230V 1phase and 400V 3phase depending on temp.class and length (320 to 2128mm)
 - Heaters are stocked with built-in thermostats Internal adjustment (RIA2T) or external adjustment (RIA2TD), or without thermostat (RIA2) *
 - Certified ambient temperature range (Storage temperature: -40°C min)
- **Matériel certifié ATEX II 2 G - EEx d II C T1 à T6 (implantation horizontale)**
 - **Carrosserie acier peint**
 - **Élément en inox AISI 304, avec ailettes en aluminium.**
 - **Boîtier IP65 en acier peint**
 - **Puissance réalisable: 250W à 6200W / 230V mono - 400V tri suivant classe de température et longueur (320 à 2128mm)**
 - **Variantes standardisées en stock avec thermostat à indexation interne (RIA2T) ou indexation externe (RIA2TD) ***
 - **Utilisables de -20°C à +40°C sous tension (T° de stockage -40°C mini)**



Note:
Pre-wiring 400 V/ 3ph I max: 27A - 230 V 1ph (16A - 230V 1ph with thermostat)

* Add "T" for thermostat with internal adjustment (IP65) "TD" for thermostat with external adjustment (IP65)

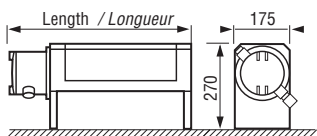
Accessories: mounting kit for wall fixing ref: RIA2PMR

Nota:
Pré-cablage 400 V/tri I maxi: 27A - 230V 1ph (16A - 230V 1ph avec thermostat)

* Ajouter "T" pour variante avec thermostat à indexation interne (IP65) "TD" pour variante avec thermostat à indexation externe sous tension (IP65)

Accessories: mounting kit for wall fixing ref: RIA2PMR

Stock models
Références stock



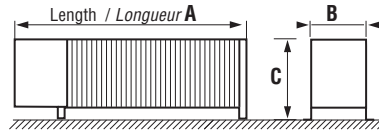
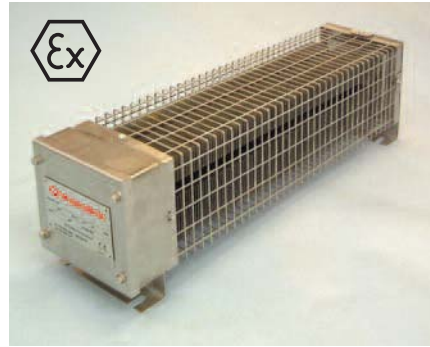
Length Longueur (mm)	Weight Poids (kg)	Temperature class / Classes de température					
		T6	T5	T4	T3	T2	T1
Min. 320	10				250W (RIA2*002/3/T3)	450W (RIA2*004/3/T2)	800W (RIA2*008/3/T1)
780	16		300W (RIA2*003/3/T5)	600W (RIA2*006/3/T4)	1200W (RIA2*012/3/T3)	2150W (RIA2*021/3/T2)	3900W (RIA2*039/3/T1)
1136	21	300W (RIA2*003/3/T6)	500W (RIA2*005/3/T5)	900W (RIA2*009/3/T4)	1900W (RIA2*019/3/T3)	3400W (RIA2*034/3/T2)	6200W (RIA2*062/3/T1)
1580	26	450W (RIA2*004/3/T6)	750W (RIA2*007/3/T5)	1300W (RIA2*013/3/T4)	2800W (RIA2*028/3/T3)	5000W (RIA2*050/3/T2)	
Max. 2128	33	650W (RIA2*006/3/T6)	1000W (RIA2*010/3/T5)	1800W (RIA2*018/3/T4)	3900W (RIA2*039/3/T3)		

- Special certified variations up to 690 Volts (without thermostat)

- Réalisations spéciales certifiées jusqu'à 690 Volts (sans thermostat)

CAW

Hazardous Area (e) Convection Heaters for Gas or Dust Radiateurs pour zone explosive (e) gaz ou poussières



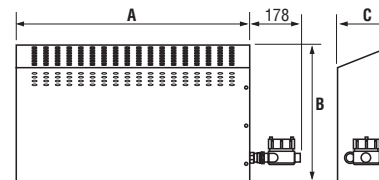
- ATEX II 2GD - Ex e II T3, Ex tD A21 IP66 T190°C
- Light weight stainless steel case
- Rectangular finned rod type elements
- Floor or wall mounting (horizontal only)
- Terminal enclosure rated IP66
- Certified ambient temperature range -20°C to 40°C power on.
- Typical applications – Aircraft hangars, Fuel servicing areas, instrumentation cabinets, chemical plants, offshore installations & frost protection

- **Matériels certifiés ATEX II 2 G - EEx e II T3**
- Carrosserie légère tout inox
- Éléments chauffants à ailettes
- Montage mural ou au sol (horizontal seulement)
- Etanchéité IP66
- Utilisables de -20 à +40°C sous tension
- Particulièrement appropriés aux hangars d'aviation, stations services, locaux d'instrumentation, industries chimiques, installations offshore

Reference Référence	Output Puissance	Nominal voltage Tension d'alimentation	Length / Longueur A (mm)	Width / Largeur B (mm)	Height / Hauteur C (mm)	Weight Poids (kg)
CAW 050	500 W	230V / 1ph	395	165	201	6
CAW 100	1000 W	230V / 1ph	635	165	201	10
CAW 150	1500 W	230V / 1ph	890	165	201	13
CAW 200	2000 W	230V / 1ph	1115	165	201	15
CAW 300	3000 W	230V / 1ph	1595	165	201	18

CVEP

Ex "d" ATEX Wall Mounting Convection Heaters Convecteur mural certifié ATEX type "d"



- ATEX II 2 G - Ex d II B T3 (versions 1,6 / 3,2 / and 4kW) or T2 (versions 1,8 / 3,6 / 7,6 / and 9 kW) certified
- Units are available upto 600V with standard voltages
- Heavy duty corrosion resistant housing constructed of polyester powder coated 16 gauge steel
- Low watt density heating elements with copper tube and aluminium fins
- Particularity adapted to large premises with hazardous atmospheres, where high outputs are required

- **Matériels certifiés ATEX II 2 G - EEx d II B T3 (versions 1,6 / 3,2 / et 4kW) ou T2 (versions 1,8 / 3,6 / 7,6 / et 9 kW)**
- 9 tensions possibles jusqu'à 600 Volts
- Solide carrosserie en acier protégé par revêtement polyester
- Résistances chauffantes basse charge à blindage cuivre et ailetage aluminium
- Particulièrement approprié aux grands locaux à atmosphères explosibles, nécessitant l'installation de puissances importantes

Note:
These CVEP ranges are not available with built in ambient thermostat in their ATEX certified variation (only available for UL and CSA listed variations: consult our sales office)

Nota:
Ces gammes CVEP ne sont pas disponibles avec thermostat d'ambiance intégré dans leur versions certifiées ATEX (seulement réalisables dans leurs versions certifiées UL et CSA: nous consulter)

Standard references / Références standardisées

Reference Référence	Output Puissance	Nominal voltage Tension d'alimentation	Dimensions / Dimensions			Weight Poids (kg)
			A (mm)	B (mm)	C (mm)	
CVEP-C-16-21-CE	1,6 kW	240V / 1ph	864	510	227	26
CVEP-C-16-403-CE	1,6 kW	400V / 3ph	864	510	227	26
CVEP-C-32-21-CE	3,2 kW	240V / 1ph	1473	510	227	43
CVEP-C-32-403-CE	3,2 kW	400V / 3ph	1473	510	227	43
CVEP-C-40-21-CE	4,0 kW	240V / 1ph	1778	510	227	51
CVEP-C-40-403-CE	4,0 kW	400V / 3ph	1778	510	227	51

Voltages 208 / 220 / 480V - 1ph and 380 / 415 / 480 / 600V - 3ph also availables (consult our sales department)

Matériels également réalisables sous tensions 208 / 220 / 480V - 1ph et sous tensions 380 / 415 / 480 / 600V - 3ph (nous consulter)

Note:
These heaters are supplied without their 3/4" NPT gland

Nota:
Ces convecteurs sont fournis sans leur presse étoupe 3/4" NPT

Standard references / Références standardisées

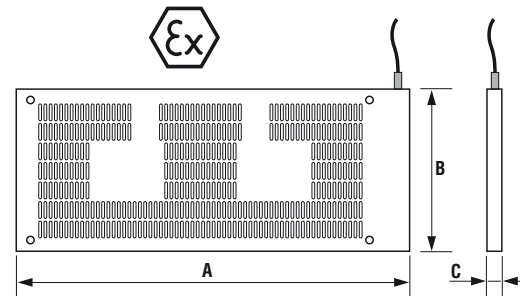
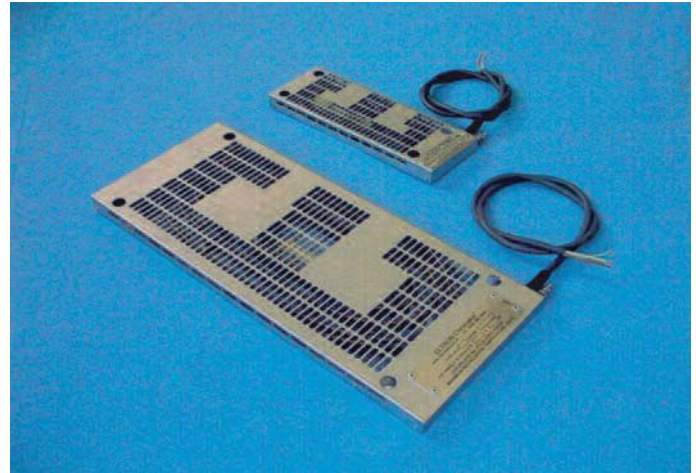
Reference Référence	Output Puissance	Nominal voltage Tension d'alimentation	Dimensions / Dimensions			Weight Poids (kg)
			A (mm)	B (mm)	C (mm)	
CVEP-C-18-21-00-00-CE	1,8 kW	240V / 1ph	864	510	227	21
CVEP-C-18-23-00-00-CE	1,8 kW	240V / 3ph	864	510	227	21
CVEP-C-18-33-00-00-CE	1,8 kW	400V / 3ph	864	510	227	21
CVEP-C-36-21-00-00-CE	3,6 kW	240V / 1ph	864	510	227	26
CVEP-C-36-23-00-00-CE	3,6 kW	240V / 3ph	864	510	227	26
CVEP-C-36-33-00-00-CE	3,6 kW	400V / 3ph	864	510	227	26
CVEP-C-76-23-00-00-CE	7,6 kW	240V / 3ph	1473	510	227	43
CVEP-C-76-33-00-00-CE	7,6 kW	400V / 3ph	1473	510	227	43
CVEP-C-90-23-00-00-CE	9,0 kW	240V / 3ph	1778	510	227	51
CVEP-C-90-33-00-00-CE	9,0 kW	400V / 3ph	1778	510	227	51

T2 temperature Class / Classe de température T2

ACH

ATEX - Ex e Anti-condensation Heaters Résistances anticondensation ATEX - Ex e

- **ATEX II 2 G - Ex e II T4 certified enclosure heaters**
 - Robust, lightweight slim line stainless steel case
 - Element – High quality, long life self regulating heating cable
 - Can be mounted in any orientation
 - Supplied with 1m of silicone insulated power cable (power lead must be connected into an approved junction box)
 - Certified working ambient temperature -20°C to 40°C
 - Maximum installation temperature 105°C, minimum -60°C
 - Typical applications include anti-condensation heating of control panels, terminal boxes, instrumentation cabinets, control valve housings, localised heating on generator sets, frost protection on fire water sprinkler systems, motor anti-condensation heating
 - Rated voltage 230V / 1ph (110V available on request)
- **Résistances anticondensation certifiées ATEX II 2 G - Ex e II T4**
 - **Robuste carrosserie tout inox, de faible encombrement**
 - **Elément chauffant autorégulant de haute qualité et de longue durée de vie**
 - **Montage possible en toutes positions**
 - **Fourni avec câble d'alimentation 1m isolé silicone (extrémité à raccorder dans une boîte de jonction certifiée)**
 - **Température d'utilisation de -20 à +40°C**
 - **Température maximum d'exposition 105°C / minimum -60°C**
 - **Chauffage anticondensation destiné aux armoires de commande, boîtiers de raccordement électrique, boîtiers de commande de vannes, générateurs électriques, protection des systèmes Sprinkler anti-incendie**
 - **Tension nominale 230V mono (110 réalisable sur demande)**



Reference Référence	Output Puissance (W)	Length Longueur A (mm)	Width Largeur B (mm)	Thickness Épaisseur C (mm)
ACH 050	50	250	90	25
ACH 100	100	285	184	25
ACH 200	200	440	184	25
ACH 500	500	685	270	25

This range of heaters offers freeze or condensation protection or temperature control in enclosures or panels Cat 2 and 3

Résistances conçues pour la protection contre le gel et l'humidité dans les coffrets et armoires de commande Cat 2 et 3

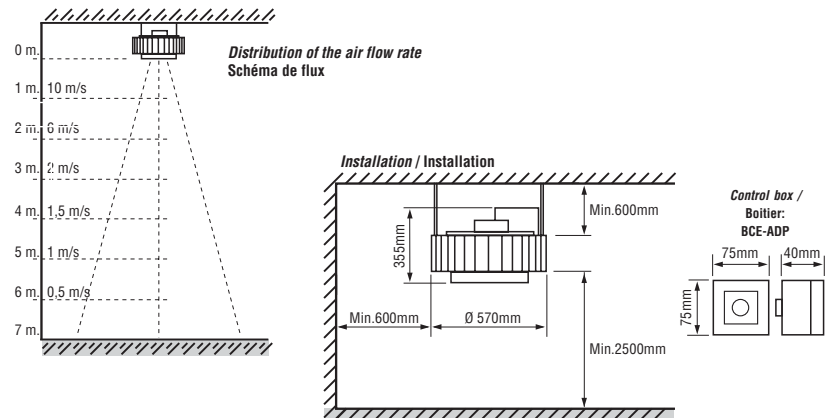
ADP

Ceiling Mounted Fan Heaters Aérothermes de plafond

- Designed for buildings with high ceilings
 - Acts as a combined heater and de-stratification fan
 - The unit can be used in fan only mode for ventilation purposes in summer
 - IP 34 painted mild steel casing
 - Built in cut out and load contactor (This unit requires a remote switch ref: BCE-ADP and an optional ambient control thermostat)
 - Nominally rated for 400V / 3ph supply (control voltage 230V / 1ph)
- **Particulièrement adaptés aux locaux de grande hauteur**
 - **Déstratification simultanée des couches d'air**
 - **Ventilation seule possible**
 - **Carrosserie IP34 en acier peint**
 - **Contacteur de puissance et thermostat de sécurité intégrés (thermostat et / ou boîtier de commande à prévoir en sus)**
 - **Alimentation 400V tri (+230V mono pour le circuit de commande)**



Reference Référence	Output/Puissance (kW)		Air flow / Débit (m³/h)	Noise level Niveau sonore (db)	Weight Poids (kg)
	Heat 1 Allure 1	Heat 2 Allure 2			
ADP120	6	12	2000	56,6	19
ADP180	9	18	2000	56,6	20
ADP240	12	24	2000	59,2	23
BCE-ADP	IP65 control box (off / fan only / fan and output 1 / fan and out put 2) Boîtier de commande IP65 (Arrêt / Ventilation / V + A1 / V+A2)				0,25 kg

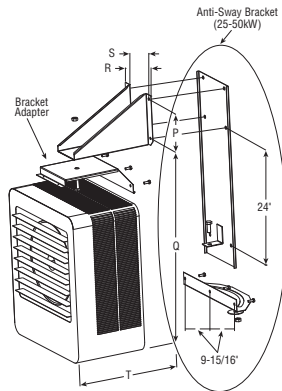


HVH

Industrial Fan Heater *Aérotherme Industriel*

- Wattage 2,6 to 50KW
- 230 V / 400 V (other voltage available)
- 1 or 3 phases
- Fan heaters used in all commercial and industrial applications (Shipping and receiving areas, pump houses, power generating stations, hangars, factories, warehouses, garages, etc)
- For wall mounting installation (see mounting accessories)
- Body in Steel with corrosion protection and polyester powder coat grey
- Finned tubular heaters spiraled and brased
- Individually adjustable louvers
- Optional disconnect switch
- 2 ranges optional thermostats (4° to 32°C or 13 to 41°C)
- Optional pilot light indicating power to heater
- Thermal cutout with automatic reset
- Fan delay is standard on heaters 20kW and above
- Optional outlet screen (Prevents objects from coming in contact with fan)

- Puissance de 2,6 à 50 KW
- 230 V / 400 V (autres tensions nous consulter)
- Monophasé ou triphasé
- Aérothermes pouvant être utilisés dans tous les locaux commerciaux ou industriels (aire de réception marchandises, station de pompage, hangards, usines, aire de stockage, garages, etc)
- Montage mural (voir accessoires de montage)
- Corps en acier protégé et poudrage Epoxy
- Résistances à ailettes spiralées et brasées
- Orientation de l'air par volets réglables
- Interrupteur Marche/Arrêt optionnel
- Thermostat optionnel (4° to 32°C ou 13 to 41°C)
- Lampe pilote optionnelle indiquant chauffage en service
- Sécurité thermique à réarmement manuel
- Post ventilation en standard à partir de 20KW
- Grille de protection ventilateur optionnelle
- CSA & CE certified / Certifié CE et CSA



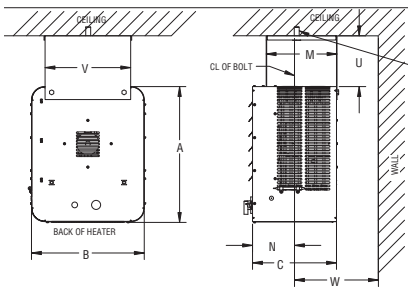
Heater	Dimensions In. (mm)		
	A	B	C
HVH-02 to 05 (Except 600 V)	16-1/8 (410)	13 (330)	10 (254)
HVH-07 to 15 (Except 600 V)	20-5/8 (524)	17-1/8 (435)	12-3/4 (324)
HVH 02 to 15 (600 V)	20-5/8 (524)	17-1/8 (435)	12-3/4 (324)
HVH-20 (All Voltages)	20-5/8 (524)	17-1/8 (435)	12-3/4 (324)
HVH-25 to 50 (All Voltages)	29-3/16 (741)	26-1/16 (662)	14-5/8 (371)

Optional Wall Swivel Mounting Bracket *Support mural de fixation pivotant optionnel*

Bracket Model No.	Dimensions In. (mm)					Bracket Wt. lbs. (kg.)	Use With
	P	Q	R	S	T		
HVV-1	6-1/6 (157)	18-7/8 (479)	7 (178)	5 (127)	17-5/8 (448)	4 (1.8)	HVH-02 to 05
HVV-2	6-1/6 (157)	23-1/4 (591)	7 (178)	5 (127)	18-5/8 (473)	6 (2.7)	HVH-07 to 15
HVV-3	6 (152)	23-7/16 (595)	7 (178)	5 (127)	20-1/16 (510)	6 (2.7)	HVH-02 to 15 (600 V), HVH-20 (All Voltages)
HVV-4	6 (152)	23-13/16 (605)	10-3/8 (264)	8-1/2 (216)	22-7/16 (570)	27 (12.3)	HVH-25 to 50

Optional Ceiling Swivel Mounting Bracket *Fixation de plafond pivotante optionnelle*

Bracket Model No.	Dimensions In. (mm)								Bracket Wt. lbs. (kg.)	Use With
	A	B	C	M	N	U	V	W		
HVC-1	16-1/8 (410)	13 (330)	10 (254)	8-3/8 (213)	5-3/4 (146)	7-3/4 (197)	9-3/4 (248)	12 (305)	4 (1.8)	HVH-02, 04, 05
HVC-2	20-5/8 (524)	17-1/8 (435)	12-3/4 (324)	10-3/4 (273)	6-3/4 (171)	7-3/4 (197)	12 (305)	12 (305)	8 (3.6)	HVH-07, 10, 12, 15
HVC-3	20-5/8 (524)	17-1/8 (435)	14-1/16 (357)	12-1/16 (306)	8-1/16 (205)	7-3/4 (197)	13-5/16 (338)	8 (203)	8 (3.6)	HVH-02 to 15 (600V), HVH-20 (All Voltages)
HVC-4	29-13/16 (757)	26-1/16 (662)	14-5/8 (371)	11-3/4 (298)	8-3/16 (208)	7-3/4 (197)	22-5/16 (567)	8-7/16 (214)	17 (7.7)	HVH-25 to 50





HVH

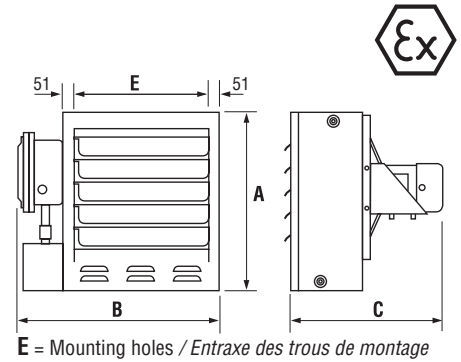
Industrial Fan Heater
Aérotherme Industriel

HVH	Horizontal or Vertical Discharge Blower Heater										
	Wattage / Puissance										
	02	2.6 kW	10	10.0 kW	25	25.0 kW	45	45.0 kW			
	04	4.0 kW	12	12.5 kW	30	30.0 kW	50	50.0 kW			
	05	5.0 kW	15	15.0 kW	35	33.3 kW					
	07	7.5 kW	20	19.8 kW	40	37.5 kW					
	Nominal voltage / Tension										
	2	240V									
	C	400V									
	Other voltage available, please consult us / <i>Autres tensions disponibles, nous contacter</i>										
	Phase										
	1	Single phase / <i>Monophasé</i>									
	3	Three phases / <i>Triphasé</i>									
	Control										
	All heaters have built-in contactors except 2.6 kW through 5 kW single phase models. <i>Tous les aérothermes ont des contacteurs de puissance sauf les modèles de 2,6 kW à 5 kW.</i>										
	00	No Contactor / <i>pas de contacteur</i>									
	34	Contactor with 240V internally supplied / <i>avec contacteurs internes en 240V</i>									
	Thermostat / Thermostat										
	0	None / <i>Aucun</i>									
	TL	Setting 4° to 32°C by index / <i>ajustable de 4° à 32°C par indexation</i>									
	TH	Setting 13° to 41°C by index / <i>ajustable de 13° à 41°C par indexation</i>									
	Disconnect Switch / Interrupteur Marche / arrêt										
	0	None / <i>Sans</i>									
	D	Yes / <i>Avec</i>									
	Fan Only Switch / Interrupteur Ventilation seule										
	00	None									
	Time Delay / Post ventilation										
	0	None / <i>Sans</i> Fan delay is standard on heaters 20 kW and above /									
	R	Yes / <i>Avec</i> Post ventilation en standard à partir de 20 kW									
	Pilot Light / Voyant										
	0	None / <i>Sans</i>									
	P	Yes / <i>Avec</i>									
	Outlet Screen / Grille de protection ventilateur										
	0	None / <i>Sans</i>									
	S	Yes / <i>Avec</i>									
HVH	05	2	1	34	TL	D	FI	-0	-0	-0	Typical Model Number

CXH-A Fan Heaters for Hazardous Areas Aérothermes pour atmosphères explosibles

- ATEX II 2 G - Ex d II B T3 certified for hazardous areas
- Large range from 3 to 35kW
- Heat is created by an immersion heater in a "Polypropylene glycol / Air" heat exchanger which in turn is passed through a liquid to air heat exchanger
- Highly compact design with no risk of hot spots
- Built in overpressure protection device and manual reset thermal cut out
- Explosion-proof motor IP54 (50Hz) with thermal overload protection
- Spark free aluminium fan with epoxy coated finish
- The control contactor and other control equipment is mounted in a heavy duty aluminium enclosure mounted on 1 side of the heater.
- The unit can be used with an in built or remote thermostat
- Rugged heavy-gauge steel construction with polyester powder coat for corrosion resistance
- Removable front cabinet panel to permit easy cleaning of heat exchanger
- Individually adjustable louvers to direct the airflow
- Acceptable temperature range: - 20°C to + 40°C
- Max operational altitude above sea level: 2286 meters
- Cable glands (1" and 1/2" NPT) are out of our supply

- *Matériels certifiés ATEX II 2 G - EEx d II B T3 pour atmosphères explosibles*
- *Dissipation thermique par échangeur "propylène-glycol / Air" à ailettes permettant une extrême compacité sans risque de points chauds*
- *Fluide primaire chauffé par thermoplongeur à résistances blindées*
- *Limiteur de pression et limiteur thermique de sécurité intégrés*
- *Moteur antidéflagrant IP54 (50Hz) avec protection thermique*
- *Ventilateur aluminium anti-étincelles, protégé par revêtement époxy*
- *Boîtier latéral aluminium intégrant le contacteur mécanique et le transformateur d'alimentation du circuit de contrôle (pilotage à distance réalisable par un thermostat d'ambiance)*
- *Robuste caisson en acier, protégé par revêtement polyester anti-corrosion, avec façade démontable pour nettoyage aisé de l'échangeur*
- *Volets de sortie d'air individuellement orientables*
- *Température d'utilisation - 20°C à + 40°C*
- *Altitude maxi d'utilisation 2286m*
- *Les presse-étoupes (1" & 1/2" NPT) ne sont pas fournis*



Option: Built-in thermostat (10 to 32°C) (ref: CXHA...CE / T)

Option: Thermostat d'ambiance intégré (10 à 32°C) (ref: CXHA...)

Standard references (with control voltage 120V built in transformer)

Références standardisées (avec circuit de Cde en 120V par transformateur intégré)

Reference Référence	Output Puissance	Voltage Tension	Air flow Débit m³/h	Δt (°C)	Range Portée	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	Weight Poids (kg)
CXH-A-05S-335-32-00-20-CE	5 kW	380V / 3ph	1189	12,1	8,5 m	486	606	533	346	62
CXH-A-07S-335-32-00-20-CE	7.5 kW	380V / 3ph	1427	14,8	9,8 m	486	606	533	346	62
CXH-A-10M-335-32-00-20-CE	10 kW	380V / 3ph	2464	12,6	9,8 m	635	708	533	448	73
CXH-A-15M-335-32-00-20-CE	15 kW	380V / 3ph	2464	17,0	14,3 m	635	708	533	448	73
CXH-A-20M-335-32-00-20-CE	20 kW	380V / 3ph	2464	24,0	13,1 m	635	708	533	448	75
CXH-A-25L-335-32-00-20-CE	25 kW	380V / 3ph	3959	17,6	16,4 m	816	810	552	549	95
CXH-A-30L-335-32-00-20-CE	30 kW	380V / 3ph	3959	21,0	16,4 m	816	810	552	549	98

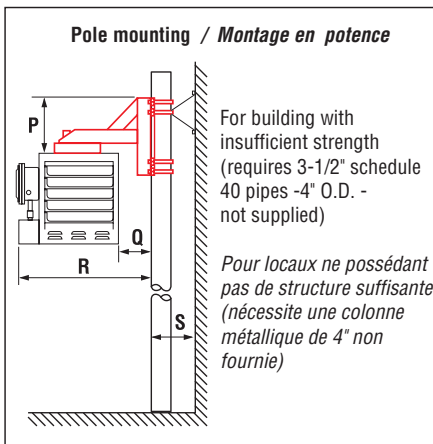
Note 1 : Available variation with control voltage **24 Volts** by built in transformer put "30" in the reference, in place of "32" (Ex : CXH-A-03S-335-**30**-00-20-CE)

Nota 1 : Versions disponibles avec circuit de commande en **24 Volts** par transformateur intégré: remplacer "32" par "30" dans la référence (Ex: CXH-A-03S-335-**30**-00-20-CE)

Note 2 : Numerous available variations with voltage 208 / 240 / 480 / 575V - 1or 3Ph - 60Hz (consult our sales department)

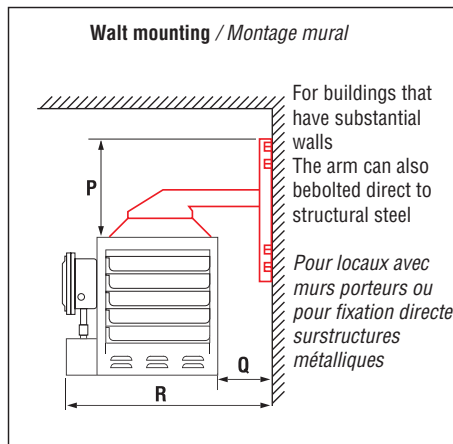
Nota 2 : Nombreuses variantes disponibles avec tensions 208/240/480 / 575V - mono ou tri - 60Hz (consulter notre service commercial)

Mounting kits / Accessoires de montage



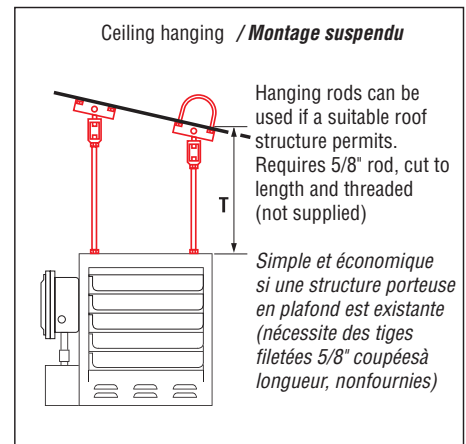
CXH-A-03S CXH-A-05S CXH-A-07S	ref: PMB-12	P= 254mm Q= 140mm S= 152mm	P= 749mm
CXH-A-10M CXH-A-15M CXH-A-20M	ref: PMB-16	P= 292mm Q= 130mm S= 152mm	P= 838mm
CXH-A-25L CXH-A-30L	ref: PMB-20	P= 368mm Q= 162mm S= 152mm	P= 972mm

Mounting kits / Accessoires de montage



CXH-A-03S CXH-A-05S CXH-A-07S	ref: WMB-12	P= 254mm Q= 140mm	P= 749mm
CXH-A-10M CXH-A-15M CXH-A-20M	ref: WMB-16	P= 292mm Q= 130mm	P= 838mm
CXH-A-25L CXH-A-30L	ref: WMB-20	P= 368mm Q= 162mm	P= 972mm

Mounting kits / Accessoires de montage



CXH-A-03S CXH-A-05S CXH-A-07S CXH-A-10M CXH-A-15M CXH-A-20M	ref: HMK-00	T min = 178mm
CXH-A-25L CXH-A-30L		

HD3D Corrosion Resistant Electric Blower Heaters Aérothermes IP55 pour ambiances corrosives

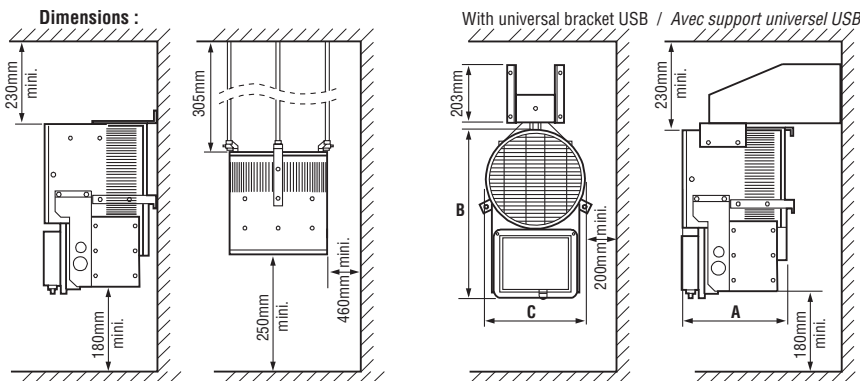
- Specially designed for carwash stations, swimming pool areas, waste water treatment plants, food processing plants, steel mills and cement plants, ships and construction sites.
 - Robust AISI 304 stainless steel casing, with AISI 316 finned heating elements, epoxy coated motor, and epoxy coated fan blades (Possible Monel finned heating elements and epoxy coated stainless steel case, as option)
 - Built in thermostat, transformer, fan delay relay, heater and motor contactors
 - Large range : 3 to 30 kW
 - Horizontal or vertical air flow
 - Wall or ceiling mounted
- *Particulièrement adaptés aux stations de lavage, piscine, usines de traitement de l'eau, laiteries, industries agroalimentaires, aciéries, cimenteries, constructions navales, etc...*
 - *Robuste carrosserie tout inox AISI 304, avec éléments chauffants ailetés blindés AISI 316, et moteur + ventilateur protégés époxy (Eléments blindés Monel et caisson totalement revêtu époxy disponibles en option)*
 - *Thermostat de sécurité, transformateur, contacteur de puissance, et temporisation de la ventilation intégrés*
 - *Large gamme de 3 à 30 kW*
 - *Soufflage horizontal ou vertical*
 - *Fournis avec pattes supports non orientables, pour montage mural ou sous plafond*



AIR HEATING

Reference Référence	Output Puissance	Voltage Tension	Dim.(mm)			Weight Poids	Reference Référence	Output Puissance	Voltage Tension	Dim.(mm)			Weight Poids
			A	B	C					A	B	C	
HD3D - 200CE	2 kW	230V / 1ph	343	579	381	25 kg	HD3D - 1000CE	10 kW	400V / 3ph	438	711	385	35 kg
HD3D - 300CE	3 kW	230V / 1ph	343	579	381	25 kg	HD3D - 1250CE	12,5 kW	400V / 3ph	438	711	385	35 kg
HD3D - 500CE	5 kW	230V / 1ph	343	579	381	31 kg	HD3D - 1500CE	15 kW	400V / 3ph	438	711	385	35 kg
HD3D - 500CE	5 kW	400V / 3ph	343	579	381	31 kg	HD3D - 2000CE	20 kW	400V / 3ph	438	711	385	35 kg
HD3D - 750CE	7,5 kW	230V / 1ph	343	579	381	31 kg	HD3D - 2500CE	25 kW	400V / 3ph	539	818	484	41 kg
HD3D - 750CE	7,5 kW	400V / 3ph	343	579	381	31 kg	HD3D - 3000CE	30 kW	400V / 3ph	539	818	484	41 kg

Accessories / Accessoires	HD3D 3 - 7.5 kW	HD3D 10 - 20 kW	HD3D 25 - 30 kW
Universal swivel bracket for HD3D / Supports universels orientables pour HD3D	USB-1	USB-2	USB-3
External drip shields / Tôle de protection contre les ruissellements d'eau	HD3DS-1	HD3DS-2	HD3DS-3
Field installable disconnect kit / Sectionneur séparé 50A	DS-50HD		



Options :

- Integral ambient thermostat / Thermostat d'ambiance intégré
- Pilot light / Voyant de contrôle (power ON)
- 3 positions integral selector switch (OFF / H+F / F) Selecteur 3 positions intégré (Arrêt / Ch. + Vent. / Vent.)
- Manual reset cut-out / Thermostat de sécurité à réarmement manuel
- Epoxy painted stainless steel case / Caisson inox protégé époxy
- Monel elements / Eléments chauffants en Monel
- 24V control circuit / Circuit de commande en 24V
- Factory installed disconnect / Sectionneur intégré

CBCL / CBCI

Low Watts Density Cartridge Heaters Cartouches basse charge

Cartridges are made with a nickel-chrome resistance wire spiral wound and housed in ceramic formers, which is then sheathed, with stainless steel or brass tubing.

They are designed for industrial applications where low to medium power density is required.

Cartridge heaters of this type are used extensively in the plastics industry and other tool or mould heating applications as well as in refrigeration equipment.

- Brass sheath: CBCL - (350°C max) or Stainless steel sheath AISI304: CBCI - (500°C max)
- Max Watt density: 4W/cm² (CBCL) 6W/cm² (CBCI)
- Dias: 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 1" and 16 metric diameters from 10mm to 30mm
- Length 40 to 2000mm
- Voltage 24V to 400V

As standard the heaters are supplied with fibre glass insulated nickel in either 250mm, 500mm, 1000mm, 1500mm, or 2000mm lengths.

Cartouches à fil nickel-chrome bobiné, supporté et isolé de la gaine métallique extérieure par une canne réfractaire de type barillet.

Réalisations sur mesure pour applications basse température ou à faible flux thermique (dégivrage / réfrigération / plateaux de presse / machoires de soudeuses / couteaux chauffants / outils de marquage / etc...)

- Blindage laiton: CBCL - T max 350°C ou Blindage inox AISI304: CBCI - T max 500°C
- Charge maxi. 4W/cm² (CBCL) 6W/cm² (CBCI)
- Ø 3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 1" + 16 diamètres métriques de 10 à 30mm.
- Longueur 40 à 2000mm
- Tension 24V à 400V

Raccordement par 2 fils nickel isolés soie de verre siliconée de lg 250, 500, 1000, 1500 ou 2000mm, ou par sorties optionnelles standardisées.



CBCL

Maximum possible output according to length (W/cm)
Puissances maximales réalisables suivant longueurs (W/cm)

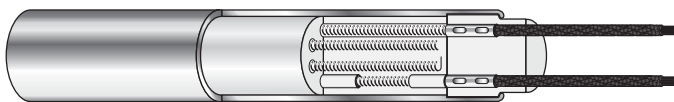
Charge Watt density	Ø (+/- 0,12mm)	Ø 22mm	Ø 24mm
		Recommended: 3W/cm ² Conseillée: 3W/cm ²	21W
* Maximum: 4W/cm ² * Maximal: 4W/cm ²		28W	30W

* Please note that the maximum power and temperature limits are governed by the fit of the cartridge and the application.

NOTE: Recommended Watt densities are given for maximum clearance of 0,2 - 0,3mm between hole and cartridge. Performances can be strongly increased by using our heat transfer and release coating ref: HTCR (see page 026) application

* Suivant conditions d'utilisation
Consultez nos services techniques

NOTA: Les charges recommandées sont données pour un jeu maximum de 0,2 à 0,3mm entre perçage et cartouche. Les performances peuvent être fortement accrues par utilisation de notre revêtement thermoconducteur ref: HTCR (voir page 026)



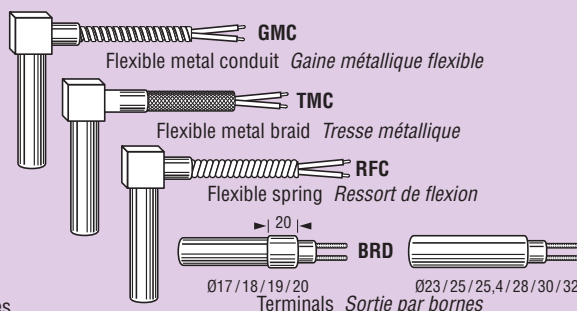
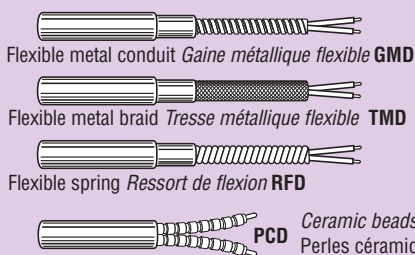
CBCI

Maximum possible output according to length (W/cm). Puissances maximales réalisables suivant longueurs (W/cm)

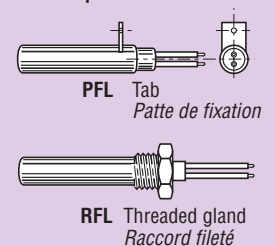
Charge Watt density	Ø (+/- 0,2)	Ø																											
		3/8"	1/2"	5/8"	1"	9,5 mm	10 mm	11 mm	12 mm	12,5 mm	12,7 mm	13 mm	14 mm	14,7 mm	15 mm	15,8 mm	16 mm	17 mm	18 mm	19 mm	20 mm	23 mm	25 mm	25,4 mm	28 mm	30 mm	32 mm		
Recommended: 4W/cm ² Conseillée: 4W/cm ²		12W	16W	20W	32W	12W	13W	14W	15W	16W	16W	16W	18W	18W	19W	20W	20W	21W	23W	24W	25W	29W	31W	32W	35W	38W	40W		
Recommended: * 6W/cm ² Conseillée: * 6W/cm ²		18W	24W	30W	48W	18W	19W	21W	23W	24W	24W	24W	26W	28W	28W	30W	30W	32W	34W	36W	38W	43W	47W	48W	53W	57W	60W		

* According to using conditions consult our technical department / Suivant conditions d'utilisation consulter nos services techniques

Optional standard terminals Sorties optionnelles standardisées



Optionals fixings Fixations optionnelles



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.

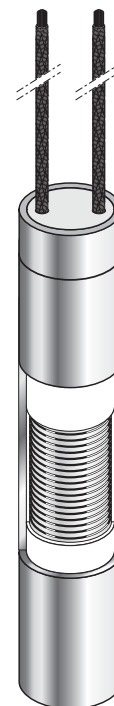
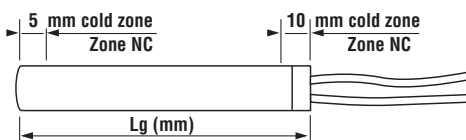
Standard features

- 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 tolérancé, parfaitement centré au coeur 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.

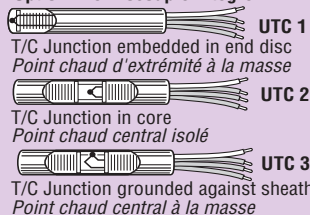
Plus de 500 modèles standardisés disponibles sous délais court, pour applications industrielles les plus exigeantes (compacité / flux thermique élevé / hautes températures / résistances aux vibrations / grande fiabilité): Plasturgie - Machines outils Echangeurs haut flux.

- 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)

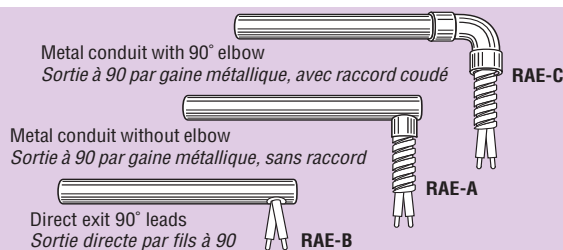
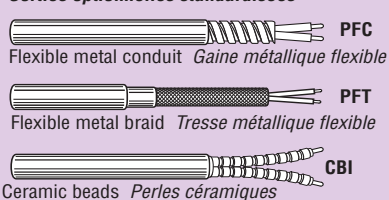


SOLID HEATING

Integral thermocouple Option Thermocouple intégré



Optional standardized terminals Sorties optionnelles standardisées



Standard flange dimension Dimension des brides inox standard

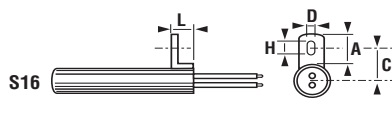
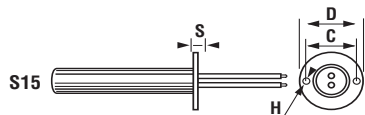
Ø	D	C	H	S
6,5 - 1/4"	8 - 5/16"	25	19	3,5 2
10 - 3/8"	12,5 - 1/2"			
6,5 - 1/4"	8 - 5/16"	35	28	4,5 2
10 - 3/8"	12,5 - 1/2"			
16 - 5/8"	20 - 3/4"			

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

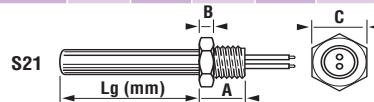
Ø mm	6,5	8	10	12,5	16	20
A	11	13	15	17	20	25
B	4	4,5	5	5,5	6	7
C	12	14	17	19	24	30
Thread	10x1	12x1,5	14x1,5	16x1,5	20x1,5	27x1,5
Ø inches	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	
A	11	15	17	20	25	
B	4	5	5,5	6	7	
C	12	17	19	24	30	
Thread	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	



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									



CHDM Metric High Watt Density Cartridges

Cartouches chauffantes haute charge (côtes métriques)

Ø 6,5mm (-0.03 / -0.05)			
Leng./Long.	W/230V	W/cm sq	Ref.
25mm	75	25	CHDM10102
	100	33	CHDM10103
	150	50	CHDM10105
	175	58	CHDM10106
40mm	100	18	CHDM10203
	125	22	CHDM10204
	150	27	CHDM10205
	175	31	CHDM10206
	200	36	CHDM10207
50mm	250	44	CHDM10208
	125	17	CHDM10304
	150	20	CHDM10305
	175	24	CHDM10306
	200	27	CHDM10307
60mm	250	34	CHDM10308
	125	13	CHDM10404
	150	16	CHDM10405
	175	19	CHDM10406
80mm	200	21	CHDM10407
	250	26	CHDM10408
	300	32	CHDM10409
	125	9	CHDM10504
	175	13	CHDM10505
100mm	200	15	CHDM10507
	250	19	CHDM10508
	300	22	CHDM10509
	125	7	CHDM10604
	150	9	CHDM10605
130mm	200	12	CHDM10607
	250	15	CHDM10608
	300	17	CHDM10609
	350	20	CHDM10610
	400	23	CHDM10611
	160mm	125	7
150		8	CHDM10705
200		9	CHDM10707
250		17	CHDM10709
350		20	CHDM10710
180mm	400	23	CHDM10711
	150	5	CHDM10805
	200	7	CHDM10807
	300	10	CHDM10809
	350	12	CHDM10810
200mm	400	14	CHDM10811
	500	17	CHDM10812

Ø 8mm (-0.04 / -0.06)			
Leng./Long.	W/230V	W/cm sq	Ref.
40mm	125	18	CHDM20204
	150	21	CHDM20205
	200	28	CHDM20207
50mm	125	13	CHDM20304
	150	16	CHDM20305
	200	22	CHDM20307
	250	27	CHDM20308
60mm	125	11	CHDM20404
	150	13	CHDM20405
	200	17	CHDM20407
	250	21	CHDM20408
	300	25	CHDM20409
	400	34	CHDM20411
80mm	150	9	CHDM20505
	175	11	CHDM20506
	200	12	CHDM20507
	250	15	CHDM20508
	300	18	CHDM20509
100mm	400	24	CHDM20511
	175	8	CHDM20606
	200	9	CHDM20607
	250	12	CHDM20608
	300	14	CHDM20609
	400	19	CHDM20611
130mm	175	6	CHDM20706
	200	7	CHDM20707
	250	9	CHDM20708
	300	10	CHDM20709
160mm	400	14	CHDM20711
	200	6	CHDM20807
	250	7	CHDM20808
	300	8	CHDM20809
	400	11	CHDM20811
	500	14	CHDM20812
	600	17	CHDM20813

Ø 10mm (-0.04 / -0.07)			
Leng./Long.	W/230V	W/cm sq	Ref.
25mm	75	16	CHDM30102
	100	21	CHDM30103
	150	32	CHDM30105
	200	43	CHDM30107

Ø 10mm (follow / suite)			
Leng./Long.	W/230V	W/cm sq	Ref.
40mm	100	12	CHDM30203
	125	15	CHDM30204
	150	18	CHDM30205
50mm	200	24	CHDM30207
	250	30	CHDM30208
	300	37	CHDM30209
	125	11	CHDM30304
	150	13	CHDM30305
60mm	200	18	CHDM30307
	250	22	CHDM30308
	300	26	CHDM30309
	400	36	CHDM30311
	125	9	CHDM30404
80mm	150	11	CHDM30405
	200	14	CHDM30407
	250	18	CHDM30408
	300	21	CHDM30409
100mm	400	28	CHDM30411
	150	7	CHDM30505
	200	10	CHDM30507
	250	12	CHDM30508
	300	15	CHDM30509
	400	20	CHDM30511
	500	25	CHDM30512
	200	8	CHDM30607
	250	9	CHDM30608
	300	11	CHDM30609
130mm	350	13	CHDM30610
	400	15	CHDM30611
	500	19	CHDM30612
	600	23	CHDM30613
	250	7	CHDM30708
	300	8	CHDM30709
	400	11	CHDM30711
160mm	500	14	CHDM30712
	600	17	CHDM30713
	800	22	CHDM30715
	300	7	CHDM30809
	400	9	CHDM30811
	500	12	CHDM30812
	600	13	CHDM30813
200mm	800	18	CHDM30815
	400	7	CHDM30911
	500	9	CHDM30912
	600	10	CHDM30913
	800	14	CHDM30915
	1000	18	CHDM30916

Ø 12,5mm (-0.05 / -0.08)			
Leng./Long.	W/230V	W/cm sq	Ref.
40mm	125	13	CHDM40204
	160	16	CHDM40206
	200	20	CHDM40207
	250	25	CHDM40208
	300	30	CHDM40209
	350	35	CHDM40210
50mm	400	40	CHDM40211
	500	50	CHDM40212
	160	12	CHDM40306
	200	15	CHDM40307
	250	18	CHDM40308
	300	22	CHDM40309
	350	25	CHDM40310
	400	29	CHDM40311
	500	38	CHDM40312
	600	44	CHDM40313
60mm	125	7	CHDM40404
	160	9	CHDM40405
	200	12	CHDM40407
	250	15	CHDM40408
	300	17	CHDM40409
	350	20	CHDM40410
	400	23	CHDM40411
	500	29	CHDM40412
	600	35	CHDM40413
	80mm	125	5
160		6	CHDM40506
200		8	CHDM40507
250		10	CHDM40508
300		12	CHDM40509
350		14	CHDM40510
400		16	CHDM40511
100mm	500	20	CHDM40512
	600	24	CHDM40513
	750	30	CHDM40514
	160	5	CHDM40606
	200	6	CHDM40607
	250	8	CHDM40608
	300	9	CHDM40609
	400	12	CHDM40611
	500	15	CHDM40612

Ø 12,5mm (follow / suite)				
Leng./Long.	W/230V	W/cm sq	Ref.	
100mm	600	18	CHDM40613	
	800	25	CHDM40615	
	1000	31	CHDM40616	
130mm	250	6	CHDM40708	
	300	7	CHDM40709	
	400	9	CHDM40711	
	500	11	CHDM40712	
	600	14	CHDM40713	
	800	18	CHDM40715	
	1000	22	CHDM40716	
160mm	400	7	CHDM40811	
	500	8	CHDM40812	
	600	10	CHDM40813	
	800	13	CHDM40815	
	1000	17	CHDM40816	
	1200	20	CHDM40817	
	200mm	300	4	CHDM40909
500		7	CHDM40912	
600		8	CHDM40913	
800		11	CHDM40915	
1000		14	CHDM40916	
1200		17	CHDM40917	
1500		21	CHDM40920	
250mm	500	5	CHDM41012	
	800	9	CHDM41015	
	1000	11	CHDM41016	
	1250	14	CHDM41018	
	1500	17	CHDM41020	
	2000	22	CHDM41023	
	300mm	500	5	CHDM41112
		800	7	CHDM41115
		1000	9	CHDM41116
		1250	11	CHDM41118
1500		14	CHDM41120	
2000		18	CHDM41123	

Ø 16mm (-0.05 / -0.08)				
Leng./Long.	W/230V	W/cm sq	Ref.	
40mm	160	13	CHDM50206	
	200	16	CHDM50207	
	250	20	CHDM50208	
	300	24	CHDM50209	
	400	32	CHDM50211	
	500	40	CHDM50212	
50mm	160	9	CHDM50306	
	200	11	CHDM50307	
	250	14	CHDM50308	
	300	17	CHDM50309	
	400	23	CHDM50311	
	500	28	CHDM50312	
	600	34	CHDM50313	
	60mm	160	8	CHDM50406
		200	10	CHDM50407
		250	12	CHDM50408
300		15	CHDM50409	
400		20	CHDM50411	
500		24	CHDM50412	
600		30	CHDM50413	
80mm		250	8	CHDM50508
		300	10	CHDM50509
		400	13	CHDM50511
	500	16	CHDM50512	
	600	20	CHDM50513	
	800	26	CHDM50515	
	1000	33	CHDM50516	
	100mm	300	7	CHDM50609
		400	10	CHDM50611
		500	12	CHDM50612
600		15	CHDM50613	
800		20	CHDM50615	
1000		25	CHDM50616	
1200		30	CHDM50617	
130mm		400	7	CHDM50711
		500	10	CHDM50712
		600	12	CHDM50713
	800	15	CHDM50715	
	1000	20	CHDM50716	
	1200	25	CHDM50717	
	160mm	400	6	CHDM50811
500		7	CHDM50812	
600		8	CHDM50813	
800		11	CHDM50815	
1000		14	CHDM50816	
1300		19	CHDM50819	
1600		23	CHDM50821	
200mm	500	6	CHDM50912	
	800	7	CHDM50915	
	1000	8	CHDM50916	
	1250	11	CHDM50918	
	1500	14	CHDM50920	
	2000	19	CHDM50923	
	250mm	500	4	CHDM51012

Ø 16mm (follow / suite)			
Leng./Long.	W/230V	W/cm sq	Ref.
250mm	800	7	CHDM51015
	1000	9	CHDM51016
	1300	11	CHDM51019
	1600	14	CHDM51021
300mm	2000	17	CHDM51023
	500	4	CHDM51112
	800	6	CHDM51115
	1000	7	CHDM51116
	1300	9	CHDM51119
400mm	1500	11	CHDM51120
	1800	13	CHDM51122
	2000	14	CHDM51123
	2500	18	CHDM51124
	750	5	CHDM51214
	1000	6	CHDM51216
450mm	1300	8	CHDM51219
	1600	10	CHDM51221
	2000	12	CHDM51223
500mm	2500	15	CHDM51224
	1000	5	CHDM51316
	1300	7	CHDM51319
	1600	8	CHDM51321
	2000	10	CHDM51323
550mm	2500	13	CHDM51324

Ø 20mm (-0.06 / -0.10)			
Leng./Long.	W/230V	W/cm sq	Ref.
60mm	200	8	CHDM60407
	300	12	CHDM60409
	500	20	CHDM60412
	600	24	CHDM60413
80mm	800	32	CHDM60415
	300	8	CHDM60509
	400	11	CHDM60511
	500	14	CHDM60512
100mm	600	16	CHDM60513
	800	22	CHDM60515
	1000	27	CHDM60516
	1250	34	CHDM60518
	120mm	400	8
600		12	CHDM60613
800		16	CHDM60615
1000		20	CHDM60616
1300		27	CHDM60619
1600		32	CHDM60621
140mm	400	6	CHDM60711
	500	7	CHDM60712
	600	9	CHDM60713
	800	12	CHDM60715
	1000	15	CHDM60716
	1500	22	CHDM60720
160mm	2000	30	CHDM60723
	500	6	CHDM60812
	800	9	CHDM60815
	1000	12	CHDM60816
180mm	1500	18	CHDM60820
	2000	23	CHDM60823
	800	7	CHDM60915
	1000	9	CHDM60916
	1300	12	CHDM60919
200mm	1600	15	CHDM60921
	2000	18	CHDM60923
	2500	23	CHDM60924
	800	6	CHDM61015
	1000	7	CHDM61016
250mm	1500	11	CHDM61020
	2000	14	CHDM61023
	2500	18	CHDM61024

CHDP

Imperial High Watt Density Cartridges Cartouches chauffantes haute charge (côtes en pouces)

Ø 1/4" (- 0.03 / - 0.05)			
Leng./Long.	W/230V	W/cm sq	Ref.
1"	75	25	CHDP10102
	100	33	CHDP10103
	150	50	CHDP10105
	175	58	CHDP10106
1 1/2"	75	14	CHDP10202
	100	19	CHDP10203
	125	24	CHDP10204
	150	29	CHDP10205
	175	34	CHDP10206
	200	38	CHDP10207
2"	250	48	CHDP10208
	100	13	CHDP10303
	125	16	CHDP10304
	150	20	CHDP10305
	175	23	CHDP10306
	200	16	CHDP10307
2 1/2"	250	34	CHDP10308
	300	38	CHDP10309
	100	10	CHDP10403
	125	13	CHDP10404
3"	150	15	CHDP10405
	175	18	CHDP10406
	200	20	CHDP10407
	250	25	CHDP10408
3 1/2"	300	30	CHDP10409
	100	8	CHDP10503
	150	12	CHDP10505
	175	14	CHDP10506
4"	200	16	CHDP10507
	250	20	CHDP10508
	300	24	CHDP10509
	400	32	CHDP10511
5"	150	10	CHDP10605
	200	13	CHDP10607
	250	16	CHDP10608
	300	20	CHDP10609
6"	125	7	CHDP10704
	150	9	CHDP10705
	175	10	CHDP10706
	200	11	CHDP10707
7"	250	14	CHDP10708
	300	17	CHDP10709
	350	19	CHDP10710
	8"	150	7
200		9	CHDP10907
250		11	CHDP10908
300		13	CHDP10909
9"	350	15	CHDP10910
	400	18	CHDP10911
	150	5	CHDP11105
	200	7	CHDP11107
10"	300	11	CHDP11109
	350	13	CHDP11110
	400	15	CHDP11111
	500	18	CHDP11112

Ø 3/8" (- 0.04 / - 0.07)			
Leng./Long.	W/230V	W/cm sq	Ref.
1"	75	17	CHDP20102
	100	22	CHDP20103
	150	33	CHDP20105
	200	44	CHDP20107
1 1/2"	100	14	CHDP20203
	125	17	CHDP20204
	150	21	CHDP20205
	200	28	CHDP20207
	250	35	CHDP20208
	300	42	CHDP20209
2"	100	9	CHDP20303
	125	11	CHDP20304
	150	14	CHDP20305
	175	16	CHDP20306
	200	18	CHDP20307
	250	22	CHDP20308
3"	300	27	CHDP20309
	400	36	CHDP20311
	500	45	CHDP20312
	100	7	CHDP20403
	125	8	CHDP20404
	150	10	CHDP20405
4"	200	14	CHDP20407
	250	17	CHDP20408
	300	20	CHDP20409
	350	24	CHDP20410
5"	400	27	CHDP20411
	150	8	CHDP20505
	200	11	CHDP20507
	250	14	CHDP20508
6"	300	16	CHDP20509
	400	22	CHDP20511
	500	27	CHDP20512
	600	33	CHDP20513

Ø 3/8" (follow / suite)			
Leng./Long.	W/230V	W/cm sq	Ref.
3 1/2"	250	9	CHDP20608
	300	11	CHDP20609
	350	13	CHDP20610
	400	15	CHDP20611
	500	23	CHDP20612
4"	150	6	CHDP20705
	200	8	CHDP20707
	250	10	CHDP20708
	300	12	CHDP20709
	400	15	CHDP20711
	500	19	CHDP20712
	600	23	CHDP20713
5 1/2"	750	29	CHDP20714
	200	6	CHDP20907
	250	8	CHDP20908
6"	300	9	CHDP20909
	400	12	CHDP20911
	500	15	CHDP20912
	600	24	CHDP20915
	800	30	CHDP20916
	250	6	CHDP21108
	300	7	CHDP21109
7"	400	10	CHDP21111
	500	12	CHDP21112
	600	15	CHDP21113
	800	20	CHDP21115
	1000	25	CHDP21116
	350	7	CHDP21210
	400	8	CHDP21211
8"	500	10	CHDP21212
	600	12	CHDP21213
	800	16	CHDP21215
	1000	21	CHDP21216
9"	400	7	CHDP21311
	500	9	CHDP21312
	600	11	CHDP21313
	800	14	CHDP21315
10"	1000	18	CHDP21316

Ø 1/2" (- 0.05 / - 0.08)			
Leng./Long.	W/230V	W/cm sq	Ref.
1 1/2"	125	14	CHDP30204
	150	16	CHDP30205
	200	22	CHDP30207
	250	27	CHDP30208
	300	33	CHDP30209
	2"	150	10
200		13	CHDP30307
250		16	CHDP30308
300		21	CHDP30309
400		26	CHDP30311
2 1/2"		150	8
	250	13	CHDP30408
	300	16	CHDP30409
	400	21	CHDP30411
	500	27	CHDP30412
	3"	200	8
250		10	CHDP30508
300		13	CHDP30509
400		17	CHDP30511
500		21	CHDP30512
600		25	CHDP30513
3 1/2"	750	31	CHDP30514
	250	9	CHDP30608
	300	10	CHDP30609
	350	12	CHDP30610
	500	17	CHDP30612
	750	26	CHDP30614
4"	250	7	CHDP30708
	300	9	CHDP30709
	350	10	CHDP30710
	400	12	CHDP30711
	500	15	CHDP30712
	600	18	CHDP30713
5"	800	24	CHDP30715
	1000	30	CHDP30716
	300	7	CHDP30909
	350	8	CHDP30910
	400	9	CHDP30911
	500	11	CHDP30912
6"	600	14	CHDP30913
	750	17	CHDP30914
	800	18	CHDP30915
	1000	23	CHDP30916
	300	6	CHDP31109
	400	7	CHDP31111
7"	500	9	CHDP31112
	600	11	CHDP31113
	750	14	CHDP31114
	800	15	CHDP31115
	1000	19	CHDP31116

Ø 1/2" (follow / suite)			
Leng./Long.	W/230V	W/cm sq	Ref.
7"	500	8	CHDP31212
	600	9	CHDP31213
	800	12	CHDP31215
	1000	15	CHDP31216
8"	500	7	CHDP31312
	800	11	CHDP31315
	1000	14	CHDP31316
	1500	20	CHDP31320
	2000	27	CHDP31323
	9"	500	6
600		7	CHDP31413
750		9	CHDP31414
1000		12	CHDP31416
1200		14	CHDP31417
1500		18	CHDP31420
10"	500	5	CHDP31512
	600	8	CHDP31514
	750	11	CHDP31516
	1250	13	CHDP31517
	1500	16	CHDP31520
	2000	21	CHDP31523
12"	600	5	CHDP31612
	800	7	CHDP31615
	1000	9	CHDP31616
	1500	13	CHDP31620
	2000	17	CHDP31623

Ø 5/8" (- 0.05 / - 0.08)			
Leng./Long.	W/230V	W/cm sq	Ref.
2"	200	16	CHDP40307
	300	24	CHDP40309
	500	40	CHDP40312
2 1/2"	175	8	CHDP40406
	250	11	CHDP40408
3"	300	14	CHDP40409
	400	18	CHDP40411
	500	23	CHDP40412
	750	34	CHDP40414
	250	9	CHDP40508
	300	11	CHDP40509
4"	400	14	CHDP40511
	500	18	CHDP40512
	600	21	CHDP40513
	750	26	CHDP40514
	1000	35	CHDP40516
	5"	300	7
400		10	CHDP40711
500		12	CHDP40712
600		14	CHDP40713
750		18	CHDP40715
1000		24	CHDP40716
6"	1200	29	CHDP40717
	400	7	CHDP40911
	500	9	CHDP40912
	600	11	CHDP40913
	800	15	CHDP40915
	1000	19	CHDP40916
7"	1300	24	CHDP40919
	400	6	CHDP41111
	600	9	CHDP41113
	800	12	CHDP41115
	1000	15	CHDP41116
	1500	23	CHDP41120
8"	500	6	CHDP41212
	750	9	CHDP41214
	100	13	CHDP41216
	1500	19	CHDP41220
	500	5	CHDP41312
	750	8	CHDP41314
9"	100	11	CHDP41316
	1200	13	CHDP41317
	1500	16	CHDP41320
	2000	22	CHDP41323
	500	5	CHDP41412
	750	7	CHDP41414
10"	1000	10	CHDP41416
	1300	13	CHDP41419
	1600	15	CHDP41421
	750	6	CHDP41514
	1000	9	CHDP41516
	1300	11	CHDP41519
12"	1600	14	CHDP41521
	2000	17	CHDP41523
	750	5	CHDP41614
	1000	7	CHDP41616
	1500	11	CHDP41620
	1800	13	CHDP41622
14"	2000	14	CHDP41623
	2500	18	CHDP41624

Ø 5/8" (suite)			
Leng./Long.	W/230V	W/cm sq	Ref.
14"	1000	6	CHDP41716
	1600	10	CHDP41721
	2000	12	CHDP41723
	2500	15	CHDP41724
16"	1000	5	CHDP41816
	1600	8	CHDP41821
	2000	10	CHDP41823
	2500	13	CHDP41824

Ø 3/4" (- 0.06 / - 0.10)			
Leng./Long.	W/230V	W/cm sq	Ref.
3"	300	9	CHDP50509
	400	12	CHDP50511
	500	15	CHDP50512
4 1/2"	400	8	CHDP50711
	600	12	CHDP50713
	800	16	CHDP50715
	1000	24	CHDP50720
5"	400	6	CHDP50911
	500	8	CHDP50912
	1000	16	CHDP50916
	1500	24	CHDP50920
6"	400	5	CHDP51111
	600	8	CHDP51113
	1000	13	CHDP51116
	1500	19	CHDP51120
8"	500	5	CHDP51312
	600	6	CHDP51313
	1000	9	CHDP51316
10"	2000	18	CHDP51323
	800	6	CHDP51515
	1000	7	CHDP51516
12"	2000	14	CHDP51523
	800	5	CHDP51615
	1000	6	CHDP51616
14"	1500	9	CHDP51620
	2000	12	CHDP51623
	2500	15	CHDP51624
	1500	8	CHDP51720
	2000	10	CHDP51723
	2500	13	CHDP51724
	3000	15	CHDP51725
3500	18	CHDP51726	

Note: All stock items are complete with 250mm fibre glass insulated power leads. Tolerance on wattage +5 to -10% (Norm EN 60335)

Nota: Toutes les références ont une sortie par fils de 250mm Tolérance sur la puissance +5 à -10% (Norme EN 60335)

SOLID HEATING

OT-US

Sheathed Strip Heaters

Résistances blindées plates

Sheathed strip heaters consist of a nickel chrome resistance wire insulated with compressed magnesium oxide and housed in a chrome steel casing.

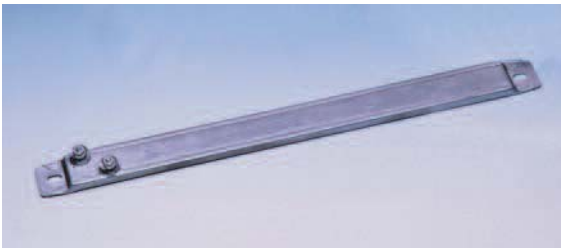
They are used for heating press platens, fish ranges, hubs, chemical and degreasing tanks.

Low watts density versions (1,5W/cm² max) can be used as anti-condensation heaters in control panels and with electronic equipment.

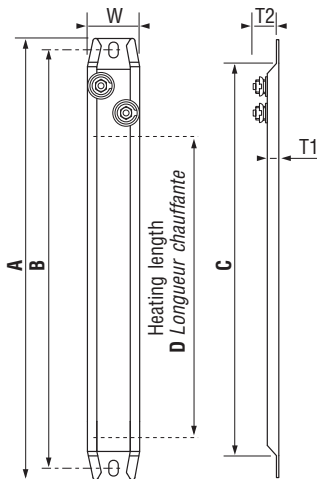
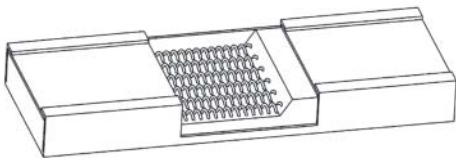
Réglettes chauffantes composées d'un fil nickel chrome bobiné et réparti en nappe, électriquement isolé par de l'oxyde de magnésium comprimé, et protégé par un épais blindage en acier au chrome.

Elles sont utilisées par montage en applique externe pour chauffage de plateaux de presse, machines outils, bacs de dégraissage, réservoirs de produits chimiques, plaques chauffantes, etc...

Sous certaines conditions, (1,5W/cm² max) elles peuvent être implantées dans des coffrets électroniques ou dans des armoires de commande pour éviter les condensations.



Commande minimale 300 € par modèle



W= 38,0 mm
T1= 9,5 mm
T2= 24,0 mm

On request:

- Semi-Circular form

Sur demande:

- Formage semi-circulaire

Accessories:

- Clamps ref: 5971 (50mm)
6933 (75mm)

Accessoires:

- Clamps de pression ref.5971 (50mm)
ref.6933 (75mm)

Range / Gamme OT-US



Reference Référence	Dimensions / Dimensions				Output Range Puissances réalisables (W / 240V)	Weight Poids (kg)
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)		
OT-07XX US	191	165	152	76	Min 65 Max 350	0,20
OT-0702 US	191	165	152	76	200	0,20
OT-08XX US	203	178	165	90	Min 55 Max 400	0,25
OT-0802 US	203	178	165	90	250	0,25
OT-0804 US	203	178	165	90	400	0,25
OT-10XX US	267	241	229	152	Min 50 Max 625	0,34
OT-1003 US	267	241	229	152	350	0,34
OT-1004 US	267	241	229	152	400	0,34
OT-12XX US	305	279	267	191	Min 50 Max 750	0,40
OT-1202 US	305	279	267	191	250	0,40
OT-1203 US	305	279	267	191	350	0,40
OT-1205 US	305	279	267	191	500	0,40
OT-14XX US	356	330	318	241	Min 50 Max 900	0,45
OT-1405 US	356	330	318	241	500	0,45
OT-15XX US	387	362	349	273	Min 50 Max 1025	0,51
OT-1505 US	387	362	349	273	500	0,51
OT-18XX US	454	429	416	340	Min 50 Max 1250	0,63
OT-1805 US	454	429	416	340	500	0,63
OT-1807 US	454	429	416	340	750	0,63
OT-1801 US	454	429	416	340	1000	0,63
OT-19XX US	495	470	457	381	Min 50 Max 1375	0,68
OT-1905 US	495	470	457	381	500	0,68
OT-1907 US	495	470	457	381	750	0,68
OT-1901 US	495	470	457	381	1000	0,68
OT-21XX US	533	508	495	419	Min 50 Max 1500	0,74
OT-2107 US	533	508	495	419	750	0,74
OT-24XX US	603	578	565	489	Min 50 Max 1750	0,82
OT-2405 US	603	578	565	489	500	0,82
OT-2407 US	603	578	565	489	750	0,82
OT-2401 US	603	578	565	489	1000	0,82
OT-2415 US	603	578	565	489	1500	0,82
OT-25XX US	648	622	610	533	Min 50 Max 1900	0,94
OT-2507 US	648	622	610	533	750	0,94
OT-2501 US	648	622	610	533	1000	0,94
OT-26XX US	679	654	641	573	Min 50 Max 1975	1,00
OT-2601 US	679	654	641	573	1000	1,00
OT-30XX US	775	746	733	657	Min 50 Max 2375	1,08
OT-3007 US	775	746	733	657	750	1,08
OT-3001 US	775	746	733	657	1000	1,08
OT-3012 US	775	746	733	657	1250	1,08
OT-33XX US	851	826	813	737	Min 50 Max 2625	1,22
OT-3307 US	851	826	813	737	750	1,22
OT-36XX US	911	883	870	794	Min 50 Max 2775	1,31
OT-3601 US	911	883	870	794	1000	1,31
OT-38XX US	978	953	940	864	Min 50 Max 2900	1,45
OT-3801 US	978	953	940	864	1000	1,45
OT-3815 US	978	953	940	864	1500	1,45
OT-43XX US	1080	1051	1038	962	Min 50 Max 3350	1,54
OT-4315 US	1080	1051	1038	962	1500	1,54
OT-48XX US	1216	1187	1153	1077	Min 50 Max 3500	1,70
OT-4813 US	1216	1187	1153	1077	1350	1,70
OT-4822 US	1216	1187	1153	1077	2250	1,70

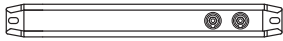
S / SE / PT

Sheathed Strip Heaters Résistances blindées plates

• Variation with other positions of terminals

• Variantes avec autres positionnements des bornes d'alimentation

Range / Gamme SE



Reference Référence	Dimensions / Dimensions			Output Range Puissances réalisables (W / 240V)	Weight Poids (kg)
	A (mm)	B (mm)	C (mm)		
SE-54/XXXXXX	1369	1340	1305	Please consult Nous consulter	2,05
SE-54/130964	1369	1340	1305	1500	2,05
SE-54/130980	1369	1340	1305	2500	2,05
SE-64/XXXXXX	1626	1595	1558	Please consult Nous consulter	2,67
SE-64/131000	1626	1595	1558	1800	2,67
SE-64/131027	1626	1595	1558	3000	2,67
SE-72/XXXXXX	1826	1797	1772	Please consult Nous consulter	2,73
SE-72/131035	1826	1797	1772	2000	2,73
SE-72/131043	1826	1797	1772	3000	2,73

Range / Gamme PT

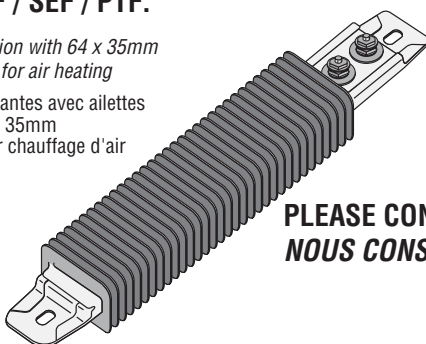


Reference Référence	Dimensions / Dimensions			Output Range Puissances réalisables (W / 240V)	Weight Poids (kg)
	A (mm)	B (mm)	C (mm)		
PT-05XX US	140	114	102	Please consult Nous consulter	0,18
PT-0502 US	140	114	102	250	0,18
PT-06XX US	152	127	114	Please consult Nous consulter	0,23
PT-0603 US	152	127	114	300	0,23

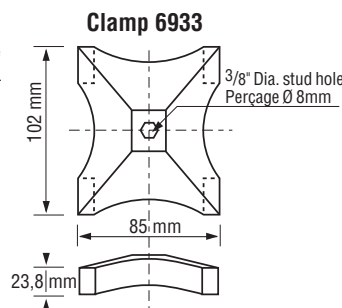
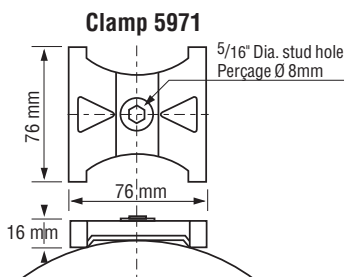
Commande minimale 300 € par modèle

Ranges / Gammes OTF / SEF / PTF:

- Option with 64 x 35mm fins for air heating
- Variantes avec ailettes 64 x 35mm pour chauffage d'air



**PLEASE CONSULT
NOUS CONSULTER**



Range / Gamme S



Reference Référence	Dimensions / Dimensions			Output Range Puissances réalisables (W / 240V)	Weight Poids (kg)
	A (mm)	B (mm)	C (mm)		
S-08XX US	203	178	165	Please consult Nous consulter	0,32
S-0802 US	203	178	165	250	0,32
S-09XX US	241	216	203	Please consult Nous consulter	0,36
S-0903 US	241	216	203	300	0,36
S-12XX US	305	279	267	Please consult Nous consulter	0,41
S-1202 US	305	279	267	250	0,41
S-1205 US	305	279	267	500	0,41
S-14XX US	356	330	318	Please consult Nous consulter	0,50
S-1405 US	356	330	318	500	0,50
S-15XX US	387	362	345	Please consult Nous consulter	0,55
S-1505 US	387	362	345	500	0,55
S-18XX US	454	429	416	Please consult Nous consulter	0,64
S-1805 US	454	429	416	500	0,64
S-1807 US	454	429	416	750	0,64
S-1801 US	454	429	416	1000	0,64
S-19XX US	495	470	457	Please consult Nous consulter	0,68
S-1905 US	495	470	457	500	0,68
S-1907 US	495	470	457	750	0,68
S-1901 US	495	470	457	1000	0,68
S-20XX US	533	508	495	Please consult Nous consulter	0,82
S-2005 US	533	508	495	500	0,82
S-24XX US	603	578	565	Please consult Nous consulter	0,86
S-2405 US	603	578	565	500	0,86
S-2407 US	603	578	565	750	0,86
S-2401 US	603	578	565	1000	0,86
S-2415 US	603	578	565	1500	0,86
S-25XX US	648	622	610	Please consult Nous consulter	0,91
S-2501 US	648	622	610	1000	0,91
S-26XX US	679	654	641	Please consult Nous consulter	0,95
S-2607 US	679	654	641	750	0,95
S-30XX US	775	746	733	Please consult Nous consulter	1,00
S-3007 US	775	746	733	750	1,00
S-33XX US	851	826	813	Please consult Nous consulter	1,18
S-3301 US	851	826	813	1000	1,18
S-36XX US	911	883	870	Please consult Nous consulter	1,27
S-3601 US	911	883	870	1000	1,27
S-38XX US	978	953	940	Please consult Nous consulter	1,36
S-3801 US	978	953	940	1000	1,36
S-43XX US	1080	1051	1038	Please consult Nous consulter	1,55
S-4301 US	1080	1051	1038	1500	1,55

On request:
• Semi-Circular form



Sur demande:
• Formage semi-circulaire



Accessories:

- Clamps ref: 5971 6933
- Ceramic terminal covers ref.CTC (for SE/SEF only)

Accessoires:

- Clamps de pression ref.5971 ref.6933
- Capotage céramique des connexions ref.CTC (pour SE/SEF seulement)

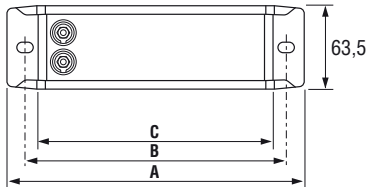
WS / SNH

Sheathed Strip Heaters
Résistances blindées plates

• Variation with width = 63,5 mm or 25,4 mm

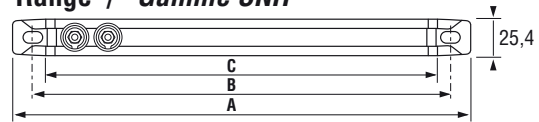
• Variante en largeur 63,5 mm et 25,4 mm

Range / Gamme WS



Reference Référence	Dimensions / Dimensions			Output/230V Puissance/230V	Weight Poids (kg)
	A (mm)	B (mm)	C (mm)		
WS - 605	165	140	127	500 W	0,36
WS - 806	216	191	178	600 W	0,45
WS - 1208	305	280	267	800 W	0,64
WS - 1501	388	362	349	1000 W	0,86
WS - 2101	533	508	495	1250 W	1,05
WS - 2515	648	622	610	1500 W	1,18

Range / Gamme SNH



Reference Référence	Dimensions / Dimensions			Output/230V Puissance/230V	Weight Poids (kg)
	A (mm)	B (mm)	C (mm)		
SNH-12	305	279	267	400 W	0,27
SNH-14	356	330	318	450 W	0,32
SNH-15	387	368	349	500 W	0,36
SNH-18	454	429	416	600 W	0,41
SNH-19	495	470	457	600 W	0,45
SNH-21	533	508	495	750 W	0,45
SNH-22	572	546	533	750 W	0,45
SNH-24	603	578	565	800 W	0,45
SNH-25	648	622	610	900 W	0,50
SNH-28	730	705	692	1000 W	0,59
SNH-30	775	746	711	1000 W	0,59
SNH-33	851	822	787	1000 W	0,64
SNH-36	911	883	848	1000 W	0,68
SNH-40	1013	984	949	1250 W	0,68
SNH-46	1165	1137	1102	1250 W	0,86
SNH-51	1292	1264	1238	1250 W	0,95

Commande minimale 300 € par modèle

RPIC

Flat Ceramic Insulation Heaters
Résistances plates à isolation céramique

Resistance wire wound on ceramic insulators and protected in a stainless steel sheath.

Fil résistif bobiné monté sur isolateurs céramiques, et protégé par un blindage en acier inoxydable.

These elements are used for heating moulds, tools or press platens up to 700 C

Ces éléments sont utilisables pour les chauffages de moules, d'outillages ou de plateaux de presse jusqu'à 700C



Commande minimale par 2 pièces

Standard options:

- Voltages 24, 48, 127, 230, 400V
- Watt density up to 6.5W/cm²
- Width: 22 to 82mm
- Length: 100mm to 2mtrs
- Thickness: 8 or 11mm

Possibilités de réalisation:

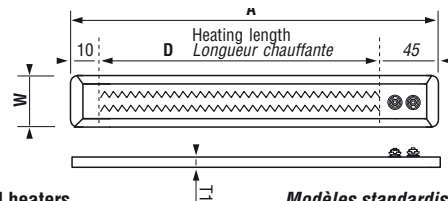
- Tension: 24, 48, 127, 230, 400V
- Charge: jusqu'à 6,5W/cm²
- Largeur: 22 à 82mm
- Longueur: 100mm à 2 mètres
- Epaisseur: 8 ou 11mm

Special versions:

- Integral thermocouple J or K type

Réalisations spéciales:

- Intégration d'un thermocouple J ou K



Standard heaters
(with M4 terminals)

Modèles standardisés
(avec borne de raccordement M4)

Reference Référence	Dimensions / Dimensions				Output/230V Puissance/230V	Weight Poids
	A (mm)	D (mm)	W (mm)	T1 (mm)		
RPIC08FB020	203	148	37	8	200 W	0,15 kg
RPIC12FB025	305	250	37	8	250 W	0,22 kg
RPIC12FB045	305	250	37	8	450 W	0,22 kg
RPIC17FB050	454	399	37	8	500 W	0,35 kg
RPIC17FB075	454	399	37	8	750 W	0,35 kg
RPIC19FB090	495	440	37	8	900 W	0,37 kg
RPIC23FB075	603	548	37	8	750 W	0,45 kg
RPIC23FB100	603	548	37	8	1000 W	0,45 kg

(Fast manufacturing time: 72 hours with an additional overcost 40%

(Fabrication rapide sous 72h avec supplément de 40% sur le prix tarifé) on price list)

Possible electric terminals:

Socket
Connecteur
type C



Metal conduit
Gaine métallique
type B

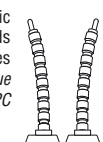


Flexible leads
Fils
type F



Raccordements électriques réalisables:

Ceramic beads
Perles
céramique
type PC



Terminal thread
Bornes filetéés
type T



KB

Part Sheathed Ring Heaters

Résistances circulaires semi blindées

Sheathed ring heaters consist of a nickel chrome resistance wire insulated within a chrome steel support cup.

They are used for heating press platens, dies, degreasing tanks, glue pots, wax baths, boilers, hot-plates, etc...

Eléments chauffants annulaires composés d'un fil nickel-chrome bobiné et réparti en nappe circulaires, électriquement isolé par de l'oxyde de magnésium comprimé, et protégé par un épais blindage en acier au chrome.

Ils sont utilisés par montage en applique pour chauffage de plateaux de presse, de matrices, de bacs de dégraissage, pots à colle, bains de cire, bouilloires, plaques de cuisson, etc...



Options:

- Twin circuit

Accessories

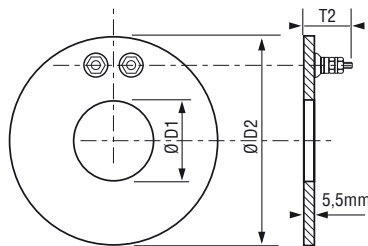
- Clamping plate

Options:

- *Éléments à 2 circuits*

Accessoires

- *Plateau de pression*



Reference Référence	Dimensions / Dimensions			Output range (W) 230V Puissances réalisables (W) 230V		Weight Poids (kg)
	D1 (mm)	D2 (mm)	T2 (mm)	Max	Min	
KB15	27	89	11	450	55	0,1
KB20	50	100	15	500	80	0,1
KB30	50	113	15	650	65	0,2
KB40	62	137	15	1000	35	0,2
KB60	114	160	15	900	40	0,2
KB65	90	160	15	1250	30	0,2
KB70	114	179	15	1300	30	0,3
KB75	129	202	15	1600	25	0,3
KB80	152	219	15	1750	25	0,4

A

Full Sheathed Ring Heaters

Résistances circulaires blindées

- Fully sheathed design provides more mechanical strength
- Better resistance to moisture ingress than half sheathed versions
- Single and dual heat versions available
- Can be mounted in sets to increase power density

- *Blindage sur les 2 faces procurant une excellente tenue mécanique*
- *Résistance accrue à l'humidité*
- *Réalisables en 1 ou 2 allures de chauffe*
- *Montage possible de 2 éléments concentriques afin d'augmenter la puissance*

Reference Référence	Dimensions / Dimensions			Output Range Puissances réalisables (W / 240V)	Steps Nombre d'Allures	Weight Poids (kg)
	A (mm)	B (mm)	C (mm)			
A-40 / XXX XXX	138	73	7,9	Min 75 Max 825		0,35
A-40 / 135 600	138	73	7,9	500	1	0,35
A-40 / 135 669	138	73	7,9	500	2	0,35
A-40 / 135 626	138	73	7,9	660	1	0,35
A-40 / 135 642	138	73	7,9	750	1	0,35
A-40 / 135 706	138	73	7,9	750	2	0,35
A-50 / XXX XXX	154	110	7,9	Min 75 Max 1025		0,40
A-50 / 135 722	154	110	7,9	400	1	0,40
A-50 / 135 765	154	110	7,9	500	1	0,40
A-60 / XXX XXX	168	114	7,9	Min 75 Max 1200		0,45
A-60 / 135 968	168	114	7,9	500	1	0,45
A-60 / 136 004	168	114	7,9	750	1	0,45
A-60 / 136 063	168	114	7,9	750	2	0,45
A-70 / XXX XXX	189	135	7,9	Min 50 Max 1400		0,50
A-70 / 136 080	189	135	7,9	550	1	0,50
A-70 / 136 127	189	135	7,9	750	1	0,50
A-80 / XXX XXX	213	159	7,9	Min 50 Max 1650		0,60
A-80 / 136 207	213	159	7,9	880	1	0,60
A-80 / 136 223	213	159	7,9	1050	1	0,60
A-80 / 136 240	213	159	7,9	1250	1	0,60
A-90 / XXX XXX	279	216	7,9	Min 50 Max 2500		0,80
A-90 / 136 320	279	216	7,9	1000	1	0,80
A-90 / 136 346	279	216	7,9	1500	1	0,80
A-90 / 136 362	279	216	7,9	1800	1	0,80

Reference Référence	Dimensions / Dimensions			Output Range Puissances réalisables (W / 240V)	Steps Nombre d'Allures	Weight Poids (kg)
	A (mm)	B (mm)	C (mm)			
A-00 / XXX XXX	63	22	6,4	Min 225 Max 250		0,10
A-10 / XXX XXX	76	22	6,4	Min 125 Max 400		0,15
A-15 / XXX XXX	89	22	6,4	Min 100 Max 525		0,25
A-15 / 135 300	89	22	6,4	200	1	0,25
A-15 / 135 327	89	22	6,4	300	1	0,25
A-15 / 135 343	89	22	6,4	350	1	0,25
A-20 / XXX XXX	101	43	7,9	Min 80 Max 650		0,30
A-20 / 135 360	101	43	7,9	300	1	0,30
A-20 / 135 386	101	43	7,9	400	1	0,30
A-20 / 135 407	101	43	7,9	500	1	0,30
A-30 / XXX XXX	118	57	7,9	Min 75 Max 825		0,35
A-30 / 135 482	118	57	7,9	450	1	0,35
A-30 / 135 503	118	57	7,9	500	1	0,35
A-30 / 135 562	118	57	7,9	500	2	0,35
A-30 / 135 520	118	57	7,9	550	1	0,35

Options:

- Twin circuit

Accessories

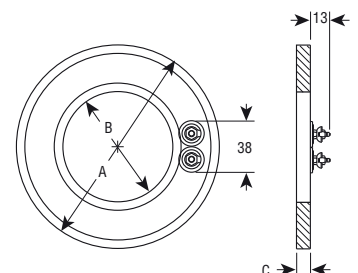
- Clamping plate

Options:

- *Éléments à 2 circuits*

Accessoires

- *Plateau de pression*



Commande minimale de 300 € par modèle

IROC / A

Short Wave IP24 Infrared Heaters

Réglettes IP24 à infrarouges courts

GAMME TERM 2000 IP24

- IP24 variation of our IROC ...RCA infra-red heaters.
- Supplied with cable 2,8m long + plug
- Available with “-H” option allowing a remote control
- Low glare infra-red lamp

- Variantes IP24 de nos réglettes infrarouges IROC...RCA
- Fournis avec câble Lg 2,8m + prise
- Disponible en option “-H” avec prise Hirschmann pour télécommande
- Lampe infra rouge à faible éblouissement

Reference Référence	Output Puiss. (W)	Length Long.(mm)	Height Haut.(mm)	Depth Prof.(mm)	Weight Poids (kg)	Ref. tube Ref. tube
IROC/A 015 RCA	1500	510	95	125	2,3	LG 1524
IROC/A 020 RCA	2000	510	95	125	2,3	LG 2024



Note : Only for horizontal mounting
Nota : Pour montage horizontal uniquement

IROC / E

IP65 Short Wave I.R. Waterproof Heaters

Réglettes I.R. étanches IP67 à ondes courtes

GAMME TERM 2000 IP67

- IP67 variation designed to stand the bad weather and the jets of water from any direction.
- Halogen-quartz tube especially designed for hard using conditions without protection glass (longer durability by absence of over heating).
- Range from 1,65 to 6 kW
- Voltage 230V / 1ph for each module. (possible 3ph connection for the RCC heaters).
- Supplied with cable 2,8m long.
- Low glare infra red lamp

- Variantes IP67 conçues pour résister aux intempéries et aux projections d'eau de toutes directions.
- Tube halogène-quartz spécialement développé pour des utilisations difficiles sans verre de protection (plus grande durée de vie par absence de surchauffe).
- Gamme de 1,65 à 6 kW.
- Alimentation de chaque module en 230V mono. (couplage possible sous 230 ou 400V tri pour le modèles RCC).
- Fournis avec câble Lg 2,8m
- Lampe infra-rouge à faible éblouissement

Reference Référence	Output Puiss. (W)	Length Long.(mm)	Width Larg.(mm)	Depth Prof.(mm)	Weight Poids (kg)	Ref. tube Ref. tube
IROC/E 016 RCA	1650	625	95	125	2,3	LG 1650
IROC/E 020 RCA	2000	625	95	125	2,3	LG 2001V
IROC/E 033 RCJ	3300	1200	95	125	4,7	LG 1650
IROC/E 040 RCJ	4000	1200	95	125	4,7	LG 2001V
IROC/E 050 RCC	4950	625	285	125	7,0	LG 1650
IROC/E 060 RCC	6000	625	285	125	7,0	LG 2001V



IROC/E RCA



Note : Vertical mounting only possible for the heaters 2, 4, and 6 kW
Nota : Montage vertical possible pour les seuls modèles 2, 4, et 6 kW

Option 1: Supply input by Hirschmann plug for direct connection with BRFE1B008 power controller, + cable (Add “-H” at the end of the reference)

Option 1: Sortie par prise Hirschmann pour raccordement direct sur doseur BRFE1B008 télécommandé, + câble (Ajouter “-H” à la fin de la référence)

Option 2: Other colors available : black, white and anthracite.

Option 2: Autre couleurs disponibles : noire, blanche et anthracite.

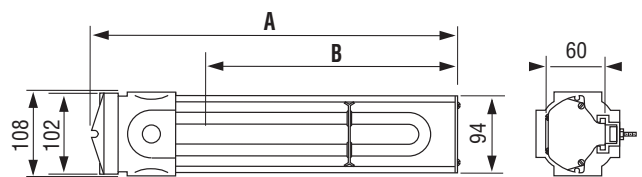
U-RAD-LT

Watertight Infrared Heater

Réglettes infrarouges blindées étanches

- IP65 variation for outdoor or hose down locations
- Rigid extruded aluminium housing and cast aluminium liquid tight terminal box
- Highly polished aluminium reflector for a good energy efficiency
- Incoloy sheathed heating element able to endure mechanical shocks and water spattering even when power is on
- Completely isolated, and supported by secondary insulation
- Protective grille to avoid contact with hot elements
- Movable mounting clamps and bolts supplied for many mounting configurations
- Voltage 240v / 1ph

- Matériel blindé IP65 pour conditions d'utilisation les plus difficiles (exposition aux intempéries / locaux lavés à la lance / ambiance fortement poussiéreuse / vibrations importantes / risques de choc mécaniques)
- Robuste profilé aluminium extrudé et boîtier en aluminium injecté
- Réflecteur en aluminium poli pour une plus grande efficacité
- Emetteur blindé Incoloy supportant les chocs mécaniques et les projections d'eau, même sous tension
- Montage en double isolement
- Grille de protection intégrée
- Fixation arrière par étriers (fournis)
- Alimentation nominale 240V mono



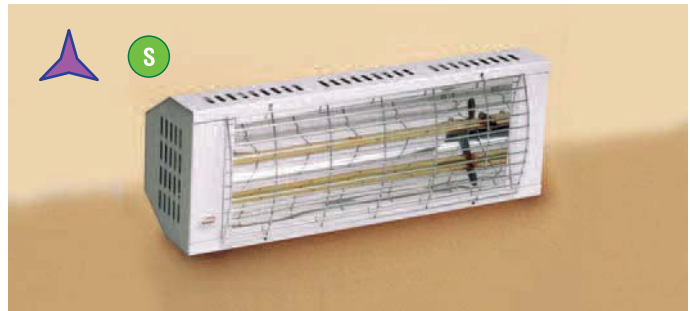
Reference Référence	Output Puiss. (W)	A (mm)	B (mm)	Weight Poids (kg)	Ref. Spare element Réf. Él. de remplacement
U-RAD2 LT GR800	880	338	211	3,4	UTU-2LT 240
U-RAD3 LT GR800	1100	418	291	3,8	UTU-3LT 240
U-RAD4 LT GR2	1800	620	492	4,8	UTU-4LT 240
U-RAD5 LT GR3	2500	808	681	5,2	UTU-5LT 240
U-RAD6 LT 2GR2	3000	960	834	6,2	UTU-6LT 240

IROC / S

GAMME BH SMART

IP20 Economical Short Wave Infrared Heaters Radiants économiques IP 20 à ondes courtes

- Economical, compact, and attractive variations for loggias, verandas, lobbies, or cloakroom heating.
 - Iron casing with white or aluminium - grey gloss finish, and chromium plated protective grille.
 - Wide polished reflector providing an optimal heat diffusion.
 - Very low inertia (90% of the heat is available within 1 second)
 - Very good penetration in the air
 - IP20 protection
 - Voltage 230V / 1ph
 - Supplied with cable 2,8m long
- Versions économiques, compactes, et esthétiques, pour chauffage des loggias, vérandas, halls, vestiaires, etc...
 - Caisson en tôle laquée blanc RAL 9010, et grille de protection chromée.
 - Large déflecteur poli assurant une diffusion optimale de la chaleur.
 - Très faible inertie (90% de la chaleur nominale disponible en moins d'1 seconde).
 - Très bonne pénétration dans l'air
 - Matériel IP20
 - Alimentation 230V mono.
 - Fournis avec câble Lg 2,8m



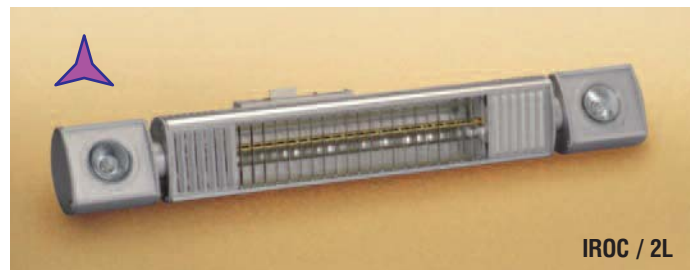
Reference / Référence		Output Puiss. (W)	Length Long. (mm)	Height Hauteur (mm)	Depth Prof. (mm)	Weight Poids (kg)	Ref. tube Ref. tube
Aluminium	White / Blanc						
	IROC/S 008B	800	310	140	80	1,7	LGHR 0800
IROC/S 013A	IROC/S 013B	1300	310	140	80	1,7	LGHR 1300
IROC/S 015A	IROC/S 015B	1500	405	140	100	2,2	LGHS 1500
IROC/S 020A	IROC/S 020B	2000	405	140	100	2,2	LGHS 2000

IROC / L

GAMME TERM L & H

Short Wave Infrared Heaters with built-in lighting Réglettes I.R courts avec éclairage intégré

- The performances and the aesthetic of our IP65 IROC heaters, associated to built-in 50W halogen spot lights.
 - 2 x 360° vertically swiveling spots on "2L" variation / 4 x fixed spots on "4L" variation.
 - Possible individual light and heating switching or power control.
 - Voltage 230V / 1ph
- Les performances et l'esthétique de nos réglettes IROC IP65, associées à un éclairage intégré par spots halogènes de 50W.
 - Spots orientables verticalement sur 360° pour les versions 2L (fixes pour les versions 4L)
 - Allumage et dosage de l'éclairage pilotables individuellement de celui du chauffage.
 - Alimentation 230V mono



IROC / 2L

Reference Référence	Heating Output Puissance de Chauffage	Lighting Output Puissance d'éclairage	Length Longueur (mm)	Height Hauteur (mm)	Depth Prof. (mm)	Weight Poids (kg)	Ref. tube Ref. tube
IROC/2L 010	1000 W	2 x 50 W	690	95	125	3,3	LG1000
IROC/2L 015	1500 W	2 x 50 W	690	95	125	3,3	LG1500
IROC/2L 020	2000 W	2 x 50 W	690	95	125	3,3	LG2000
CAP/IROC 69	Capot de protection pour IROC / 2L						
IROC/4L 020	2 x 1000 W	4 x 50 W	2000	95	125	7,1	LG1000
IROC/4L 030	2 x 1500 W	4 x 50 W	2000	95	125	7,1	LG1500
IROC/4L 040	2 x 2000 W	4 x 50 W	2000	95	125	7,1	LG2000
CAP/IROC 200	Capot de protection pour IROC / 4L						



IROC / 4L

IROC / G

GAMME GOLD

Short Wave I.R. Heaters with IP54 Enclosure
Radiant I.R. court sous boîtier IP54

- All weathers infrared heaters, with IP54 aluminium cast enclosure (4 available colours)
- Halogen-quartz tube is protected by quenched glass window.
- Electrical connection inside IP54 backbox
- Supplied with adjustable mounting bracket allowing a vertical orientation.
- Voltage 230V / 1ph.
- *Radiant tout temps, sous corps IP54 en fonte d'aluminium peint (4 couleurs disponibles)*
- *Tube halogène-quartz protégé par hublot en verre trempé de type sodique calcique clair.*
- *Raccordement électrique sous boîtier arrière IP54.*
- *Livré avec patte de fixation orientable permettant un réglage angulaire vertical.*
- *Alimentation 230V mono.*

Reference / Référence		Output	Length	Height	Depth	Weight	Ref. tube
Silver/Argent	Green / Vert	Puis. (W)	Long. (mm)	Haut. (mm)	Prof. (mm)	Poids (kg)	Ref. tube
IROC/G 013A	IROC/G 013V	1300	365	210	155	3,2	LGHR 1300
White / Blanc	Black / Noir						
IROC/G 013B	IROC/G 013B						



IROC / CVH

GAMME TERM 2000 CVH

IP20 Portable Short Wave I.R. Heaters
Radiant portable IP20 à I.R. courts

- Variation especially designed for paint drying, film retraction, resin polymerization, etc.
- Built-in switch allowing immediate heating or stopping.
- Solid handle on the rear of the casing.
- Punched steel sheet casing allowing a low temperature on every points of the body
- Anti-tipping up roll bar also avoiding the laying of the heater on its heating side.
- IP20 protection.
- Available in red or black colour.
- Supplied with cable 2,5m long, and plug.
- Voltage 230V / 1ph
- *Versión spécialement développée pour le séchage de peintures, rétraction de films, polymérisation de résines, etc...*
- *Interrupteur intégré permettant des allumages / extinctions immédiats*
- *Solide poignée de manutention au dos de l'appareil.*
- *Tolerie perforée évitant tout point chaud sur la carrosserie.*
- *Arceaux antibasculement interdisant la pose du matériel sur sa face émettrice.*
- *Matériel IP20.*
- *Disponible en couleur rouge ou noire*
- *Livré avec câble Lg 2,5m et prise 2P + T (alimentation 230V mono.)*

Reference / Référence		Output	Length	Height	Depth	Weight	Ref. tube
Black / Noir	Red / Rouge	Puis. (W)	Long. (mm)	Haut. (mm)	Prof. (mm)	Poids (kg)	Ref. tube
IROC/CVH 015N	IROC/CVH 015R	1500	425	150	230	1,5	LG 1500V
IROC/CVH 020N	IROC/CVH 020R	2000	425	150	230	1,5	LG 2000V



IROC / EM

GAMME TERM TOWER PALMS

Heating Masts with Short I.R. Wave IP65 Heaters
Mats chauffants à émetteurs I.R. courts IP65

- Set of 2, 3, or 4 IRCO/E (IP65) short wave infrared heaters assembled on the top of a robust aluminium mast, and allowing a multiple-directional diffusion.
 - Long reliability halogen-quartz tube (up to 5000 h) even with constant switching on and off.
 - Very low inertia (90% of the heat is available within 1 second).
 - Very effective (92% radiation efficiency focused by "bi-focus" reflector which ensures a homogeneously and pleasantly heated area. Very good focused penetration in the air, even with moisture.
 - Robust and elegant cases from solid aluminium, with protection grilles
 - Large cast iron pedestral offering a good stability (+ borings for floor fixing)
 - Voltage 230V / 1ph by element.
 - Possible individual power setting for each unit with our BHC2 or BHC4 controllers.
- Ensemble de 2, 3, ou 4 émetteurs étanches IP65, montés au sommet d'un robuste mât en aluminium anodisé, et permettant une diffusion multidirectionnelle.
 - Emetteurs I.R. à tube halogène-quartz de longue fiabilité (jusqu'à 5000 heures), même en cas d'allumages et extinctions répétées.
 - Très faible inertie (90% de la chaleur nominale disponible en moins d'1 seconde).
 - Extrêmement efficace (92% de rendement I.R., focalisé par réflecteur "bi-focus" assurant un champ de chauffage homogène et agréable) Très bonne pénétration et directivité dans l'air.
 - Robustes et élégants boîtiers en aluminium massif, avec grilles de protection.
 - Large socle en fonte assurant une grande stabilité (+ perçages permettant une fixation au sol)
 - Tension 230V mono par émetteur.
 - Réglage individuel de la puissance dissipée par chaque émetteur, réalisable à l'aide de nos doseurs BHC2 ou BHC4.

Reference Référence	Output Puiss. (W)	number of heaters Nombre d'éléments	Width Hauteur(m)	Weight Poids (kg)	Ref. tube Ref. tube
IROC/EM 040	4000	2	2,7	38	LG2001V
IROC/EM 060	6000	3	2,7	40	LG2001V
IROC/EM 080	8000	4	2,7	44	LG2001V



SOLID HEATING

IROC / P

GAMME TERM TOWER

Short Wave I.R. Heating Parasols
Parasols chauffants à I.R. courts

- Set of 3 short waves IROC heaters mounted under an aluminium parasol reflector, and perfectly fit to terrace heating in catering activities.
 - Infrared heaters with long reliability halogen-quartz tube (up to 5000 h) even with constant switching on and off.
 - Very low inertia (90% of the heat is available within 1 second).
 - Very effective (92% radiation efficiency focused by "bi-focus" reflector which ensures a homogeneously and pleasantly heated area. Very good focused penetration in the air, even with moisture.
 - Robust anodised aluminium mast and large cast iron pedestral, offering a good stability (+ borings allowing floor fixing)
 - Voltage 230V / 1ph per heater (possible Star or Delta connection for the complete heating parasol, when voltage 230 or 400V / 3ph)
 - Possible individual power setting for each heater with our BHC4 controllers (required a supply voltage 400V / 3ph + neutral)
 - Supplied with cable 9m long)
- Ensembles de 3 émetteurs I.R. courts montés sous parasol-réflecteur en aluminium, parfaitement adaptés au chauffage des terrasses en restauration.
 - Emetteurs I.R. à tube halogène-quartz de longue fiabilité (jusqu'à 5000 heures), même en cas d'allumages et extinctions répétées.
 - Très faible inertie (90% de la chaleur nominale disponible en moins d'1 seconde).
 - Extrêmement efficace (92% de rendement I.R., focalisé par réflecteur "bi-focus" assurant un champ de chauffage homogène et agréable) Très bonne pénétration et directivité dans l'air.
 - Robuste mât en aluminium anodisé et large socle en fonte assurant une grande stabilité (+ perçages permettant une fixation au sol ou sur support mobile)
 - Tension 230V mono par émetteur (possible couplage triphasé pour les tensions d'alimentation 230V tri ou 400V tri)
 - Réglage individuel de la puissance dissipée par chaque émetteur, réalisable à l'aide de nos doseurs BHC4 (sur alimentations 230V mono, 230V tri, ou 400V tri + neutre)
 - Livré avec câble Lg 9m.

Reference Référence	Output Puiss. (W)	Number of heaters Nombre d'éléments	Width Hauteur(m)	Weight Poids (kg)	Ref. tube Ref. tube
IROC/P 030	3000	3	2,7	45	LG1000
IROC/P 045	4500	3	2,7	45	LG1500
IROC/P 060	6000	3	2,7	45	LG2000



Accessories for IROC Heaters Accessoires pour radiants IROC

Fixing bracket for IROC heaters fixing on vertical or horizontal end of a partition, by double mechanical tightening.

Support d'adaptation pour fixation d'un radiant IROC sur l'extrémité verticale ou horizontale d'une cloison ou d'un paravent.



Colour / Couleur	Reference / Référence
White / Blanc	KLWB
Silver / Argent	KLWA

Fixing bracket for IROC heaters fixing on parasol rib.

Support d'adaptation pour fixation d'un radiant IROC sur baleine de parasol.



By mechanical tightening /
Par serrage mécanique.

Colour / Couleur	Reference / Référence
White / Blanc	KLS1B
Silver / Argent	KLS1A



By Velcro loops /
Par boucles velcro

Colour / Couleur	Reference / Référence
White / Blanc	KLSK1B
Silver / Argent	KLSK1A



Folding tripod with height adjustment for IROC heaters.

Trépied pliant réglable en hauteur pour radiant IROC.

Colour / Couleur	Reference / Référence
White / Blanc	BHSSB
Silver / Argent	BHSSA

ON / OFF and Power Remote Control for IROC Heaters Télécommande pour M/A et dosage d'infrarouge IROC



Single channel IP20 case

Boîtier émetteur IP20 monocanal

Colour / Couleur	Reference / Référence
White / Blanc	BRD1B
Silver / Argent	BRD1A
Black / Noir	BRD1N



5 channels IP20 case

Boîtier émetteur IP20 à 5 canaux indépendants

Colour / Couleur	Reference / Référence
White / Blanc	BRD5B
Silver / Argent	-
Black / Noir	-



IP56 receiver and controller (4 kW max.) for a group of single phase IROC heaters.

Boîtier récepteur et doseur IP56 pour pilotage d'un groupe d'IROC (4 kW max.) alimentés en 230V mono.

Reference / Référence	BRFE 1B017



Set of 2 Hirschmann connectors (M+F) for connection of BRFE1B 001 or 008 controller between the supply cable on an IROC heater ordered in its version without "-H" option.

Jeu de 2 prises Hirschmann (M+F) pour interposition d'un doseur BRFE1B 001 ou 008 sur le câble d'alimentation d'un radiant IROC sans option "-H"

Reference / Référence	BRHS



IP54 individual receiver and controller for connection between the IROC heaters and its supply cable.

Module récepteur-doseur IP54 pour branchement entre un IROC et son câble d'alimentation.

Reference / Référence	BRFE 1B001	I. max 1A (for lights)
	BRFE 1B008	I. max 8A (for heating)

Power control on short waves Infrared heaters Régulation de puissance sur les émetteurs Infra Rouges à ondes courtes

• The short wave infrared heaters cannot be controlled by the same controllers used for normal medium wave infrared heaters. The very short inertia of the quartz tube which offers immediate heating, requires an "angle phase" control device with a "starting ramp function which compensates for the variation of the heating wire going from cold to hot. Chromalox offers specially designed controllers for this application allowing control of the IROC heaters only or separate control over the individual lamps on L & H range variation (ref: IROC.../L)

• Les émetteurs I.R. quartz à ondes courtes ne peuvent en aucun cas être réglés par des variateur de puissance à train d'ondes, tels ceux communément utilisés pour les infrarouges blindés de moyenne longueur d'onde. La très faible inertie des tubes quartz, qui leur confère un chauffage immédiat, nécessite en effet un pilotage par angle de phase de type "gradateur", associé à une fonction "pente de démarrage" compensant les variations à chaud et à froid de la valeur ohmique du filament émetteur. CHROMALOX propose des variateurs spécialement développés à cet effet, permettant le dosage de ses radiants IROC, voire séparément celui du chauffage et de l'éclairage pour les modèles L & H.

BHC

Wall Mounting Controllers for IROC Heaters Gradateurs muraux pour radiants IROC

- Elegant casing for overhanging wall mounting
- For the control of 1, 2, or 3 zones.
- 3 selectable positions : 50, 75 or 100% (BHC 3600 models) 30 to 100% on all other dimmers.
- Voltage 230V single phase
- Possible independant adjustment of the heating and the lighting on our infra red with built-in lighting.
- BHC 3600 available in silver or white color. All other dimmers are in white colour.
- Boîtier esthétique à fixation murale en saillie.
- Pilotage de 1, 2, ou 3 voies.
- Sélecteur 3 positions 50, 75 ou 100% (sur modèles BHC 3600) 30 à 100% sur tous les autres variateurs. Alimentation 230VAC monophasé.
- Possibilité de piloter séparément la puissance calorifique et l'intensité lumineuse de nos radiants avec éclairage.
- BHC 3600 disponible en couleurs "blanche ou argent" . Tous les autres variateurs sont de couleur blanche.

Reference Référence	No. of zone(s) No. de zone(s)	Max Load Charge maxi (W)	Width Largeur (mm)	Height Hauteur (mm)	Depth Prof. (mm)	Weight Poids (kg)	IP
BHC 3600 WHITE	1	3600	110	170	117	1,3	20
BHC 3600 SILVER	1	3600	110	170	117	1,3	20
BHC 4001	1	4000	280	170	87	2,2	65
BHC 6001	1	6000	280	170	87	2,2	65
BHC 4002	2	4000	280	170	87	2,2	65
BHC 6003	3	6000	280	170	87	2,2	65



BHC 3600E / BHC 3601E

Model:
BHC3600E (3.600 W)
adjustable: 50, 75, 100%
WxHxD: 11 x 11,7 x 17 cm
Weight: 1250 g
Colour: white, silver
Protection class: IP20



BHC 4001 / BHC 6001

Model:
BHC4001 (4.000 W, 230 V)
BHC6001 (6.000 W, 230 V)
1 zone 30-100% adjustable
WxHxD: 28 x 17 x 8.7 cm
Weight: 2.150 g
Colour: white
Protection class: IP65



BHC 4002 / BHC 6003

Model:
BHC 4002 (4.000 W, 230 V)
BHC 6003 (6.000 W, 230 V)
2/3 zones 30 - 100% adjustable
WxHxD: 28 x 17 x 8.7 cm
Weight: 2.150 g
Colour: white
Protection class: IP65

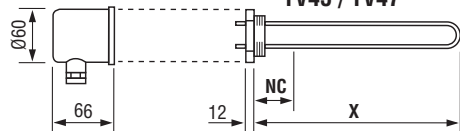
TV45 / TV47

Screw Plug Immersion Heaters
Thermoplongeurs sur bouchons

For heating water
• Screw plug M45
1" 1/2 BSP

Pour chauffage d'eau
• Sur bouchons Ø45 / 200 ISO
1" 1/2 BSP

Option KB9845



General characteristics / Caractéristiques générales

	Gamme TV45E	Gamme TV45EN	Gamme TV45IL	Gamme 47EN
Screw plug Bouchon	Brass M45 Laiton M 45 / 200 ISO	Brass M45 Laiton M 45 / 200 ISO	Brass M45 Laiton M 45 / 200 ISO	Brass Laiton Ø1" 1/2 BSP
Elements Éléments blindés	8mm dia copper Ø 8mm cuivre	8mm dia nickel plated copper Ø 8mm cuivre nickelé	8mm dia incoloy 800 Ø 8mm incoloy 800	8mm dia nickel plated copper Ø 8mm cuivre nickelé
Element fixing Liaison	braze brasure	braze brasure	braze brasure	braze brasure
Watt density Charge	10 W/cm ²	10 W/cm ²	5 W/cm ²	9 W/cm ²
Max. working pressure Pression max. d'utilisation	10 bars	10 bars	10 bars	10 bars
Thermostat pocket Doigt de gant	No NON	No NON	No NON	No NON
Terminal enclosure Boitier	Optional option	Optional option	Optional option	Optional option
Thermostat Thermostat	No NON	No NON	No NON	No NON

Standard models (230 - 400V/3 Ph except * 230V 1Ph)

Références standardisées (230 - 400V / 3 Ph sauf modèles repérés * 230V 1Ph)

Output Puissance (W)	Length X Côte X (mm)	Cold NC (mm)	Watt density Charge (W/cm ²)	Weight Poids (kg)	Ranges / Gammes			
					TV45E	TV45EN	TV45IL	TV47EN
1000	135	30	10	0,45	TV45E010 *	TV45EN010 *		
1000	180	30	5	0,55			TV45IL010	
1500	160	30	8	0,55	TV45E015	TV45EN015		
2000	160	30	10	0,60	TV45E020	TV45EN020		
2000	170	30	9	0,65				TV47EN020
2000	300	30	5	0,70			TV45IL020	
3000	210	30	10	0,70	TV45E030	TV45EN030		
3000	235	30	9	0,75				TV47EN030
3000	440	40	5	0,90			TV45IL030	
4000	340	30	10	0,80	TV45E040	TV45EN040		
4000	600	60	5	1,10			TV45IL040	
4500	335	45	9	0,95				TV47EN045
6000	420	45	10	1,05	TV45E060	TV45EN060		
6000	435	45	9	1,15				TV47EN060
6000	850	70	5	1,45			TV45IL060	
7500	525	60	9	1,25				TV47EN075
9000	625	60	9	1,45				TV47EN090

Accessories or options / Accessoires ou Options

	Brass bck nut Ecrou laiton	E0045	E0045	E0045	E0047
	Copper rubber gasket Joint cuivre caoutchouc	JCU45	JCU45	JCU45	JCU47
	Stainless steel gasket Joint inox			JIN045	
	Rubber gasket Joint fibre caoutchouc	J0045	J0045	J0045	J0047
	Steel weld ring Bague à souder acier	B0045	B0045	B0045	B0047
	Stainless steel ring Bague à souder inox			BIN45	BIN47
	Brass adapter 2" M - 1.1/2 F Adaptateur laiton 2" M - 1" 1/2 F				BAL2M-1.1/2F
	Plast. terminal enclosure IP55 Boitier polyamide IP55	KB 9845	KB 9845	KB 9845	KB 9845

TV45HI / TV47HIS

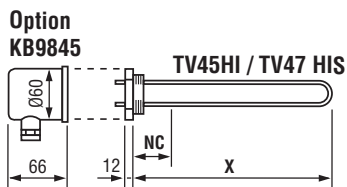
Screw Plug Immersion Heaters
Thermoplongeur sur bouchons

Oil and fuel oil heaters*

- Immersion heaters for oil up to 120°C
- Screwplugs: M45/200 ISO or 1 1/2" BSP

Chauffage d'huiles et fuels*

- Thermoplongeurs pour huiles jusqu'à 120°C
- Bouchons Ø45/200 ISO ou 1" 1/2 BSP



TV45HI / 47HIS



TV45HI / 47HIS + KB9845

S

Characteristics Caractéristiques

	Range / Gamme TV45HI	Range / Gamme TV47HIS*
Screw plug Bouchon	Brass M45 Laiton M 45 / 200 ISO	Brass 1 1/2" BSP Laiton Ø 1 1/2 BSP
Elements Éléments blindés	8mm dia stainless steel 321 Ø 8mm inox AISI 321	10mm dia stainless steel 321 Ø 10mm inox AISI 321
Element fixing Liaison	Brazed Brasure	Brazed Brasure
Watt density Charge	2 W/cm ²	4,5 W/cm ² *
Max. working pressure Pression max. d'utilisation	10 bars	10 bars
Thermostat pocket Doigt de gant	NO NON	NO NON
Terminal enclosure Boîtier	Optional Option	Optional Option
Thermostat Thermostat	NO NON	NO NON

* Please check suitability for your application (4.5 W/cm²)

* Compatibilité à vérifier avec votre huile et votre utilisation (4,5 W/cm²)

Accessories: see TV77HI table / Accessoires: voir tableau TV77HI

Standard models / Références standardisées

Output Puissance (W)	Length X Côte X (mm)	Cold NC (mm)	Watt density Charge (W / cm ²)	Weight Poids (kg)	G a m m e s	
					TV45HI	TV47HIS
500	250	30	2,0	0,6	TV45HI005 *	
1000	320	30	2,0	0,8	TV45HI010	
1500	220	30	4,5	0,8		TV47HIS015
1500	470	45	2,0	1,0	TV45HI015	
2000	600	60	2,0	1,2	TV45HI020	
3000	400	45	4,5	1,3		TV47HIS030
3000	920	60	2,0	1,6	TV45HI030	
4500	570	45	4,5	1,7		TV47HIS045
6000	750	45	4,5	1,9		TV47HIS060
7500	920	60	4,5	2,5		TV47HIS075
9000	1100	70	4,5	2,6		TV47HIS090

230V-400V / 3ph except (*) 230V 1 phase only
230V - 400V / 3ph sauf repère(*): 230V / 1ph

LIQUID
HEATING

TV77HI

Screw Plug Immersion Heaters
Thermoplongeur sur bouchon

Oil and fuel oil heaters*

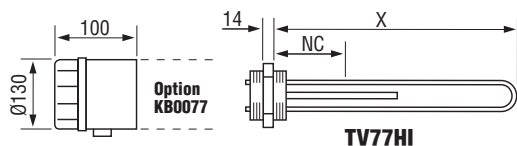
- Immersion heaters for oil up to 120°C
- Screw plug M77 / 200 ISO
- Voltage 230 / 400V-3ph

Chauffage d'huiles et fuels*

- Thermoplongeurs pour huile < 120°C
- Bouchon M77 / 200 ISO
- Alimentation 230 / 400V-tri

* Vérifier la compatibilité de votre produit avec le flux thermique proposé.

* Light to medium grade oil / fuel oil



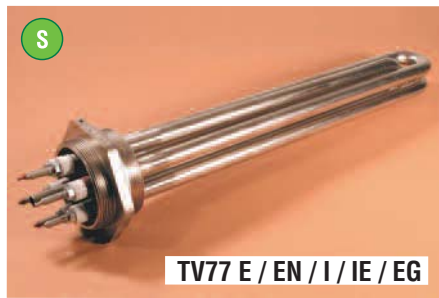
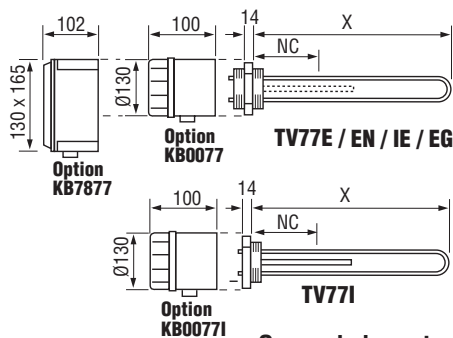
TV77HI + option KB0077

Accessories or options Accessoires ou options

		TV77HI
	Brass back nut Ecrou laiton	E0077
	Rubberised fibre gasket Joint fibre caoutchouc	J0077
	St. steel gasket / joint inox	JIN77
	Steel weld ring Bague à souder acier	B0077
	Stainless steel weld ring Bague à souder inox	BIN77
	Polyamide terminal enclosure Boîtier polyamide IP66	KB0077
	IP53 Polyamide enclosure with single phase thermostat Temperature range 30 to 90°C / Boîtier polyamide IP53 avec thermostat unipolaire plage 30 à 90°C	KB0077/ CAD090D
	Polyamide terminal enclosure Boîtier polyamide IP55	

TV77

Screw Plug Immersion Heaters Thermoplongeurs sur bouchons



General characteristics / Caractéristiques générales

for Glycol-water
pour Eau glycolée

	TV77E	TV77EN	TV77I *	TV77IE **	TV77EG
Screw plug Bouchon	Brass M77 / 200 ISO Laiton M77 / 200 ISO	Brass M77 / 200 ISO Laiton M77 / 200 ISO	St. steel AISI 304 M77 / 200 ISO AISI 304 M77 / 200 ISO	Brass M77 / 200 ISO Laiton M77 / 200 ISO	Brass M77 / 200 ISO Laiton M77 / 200 ISO
Elements Éléments blindés	16mm dia. copper Ø16mm cuivre	16mm dia. nickel copper Ø16mm cuivre nickelé	16mm dia. st. steel Ø16mm AISI 316L	12,8mm dia. incoloy 825 Ø12,8mm incoloy 825	16mm dia. st. steel Ø 16mm AISI 321
Element fixing Liaison	braze brasure	braze brasure	argon weld soudure argon	braze brasure	braze brasure
Watt density Charge	10 W/cm ²	10 W/cm ²	4 W/cm ²	12 W/cm ²	5 W/cm ²
Max. working pressure Pression max. d'utilisation	10 bars	10 bars	20 bars	10 bars	10 bars
Thermostat pocket Doigt de gant	NO / NON	YES / OUI	YES / OUI	YES / OUI	YES / OUI
Terminal enclosure Boîtier	optional option	optional option	optional option	optional option	optional option
Thermostat Thermostat	NO / NON	optional option	optional option	optional option	optional option

* Cleaned by passivation / * Décontaminé par passivation

** Electropolished to avoid deposition / ** Antiadhésion par électropolissage

Accessories or options / Accessoires ou options

		TV77E	TV77EN	TV77I	TV77IE	TV77EG
	Backnut Ecrou	brass / laiton	E0077	E0077	E0077	E0077
	Gasket Joint	rubber / fibre caoutchouc copper rubber / cuivre caoutchouc stainless steel / inox	J0077 JCU77 JIN77	J0077 JCU77 JIN77	J0077 JCU77 JIN77	J0077 JCU77 JIN77
	Weld ring Bague à souder	steel / acier ØA=110 / ØB=90mm st. steel/ inox ØA=110 / ØB=90mm	B0077 BIN77	B0077 BIN77	B0077 BIN77	B0077 BIN77
	Terminal enclosure / Boîtier Polyamide IP66	For heaters 24 kW max / Pour thermoplongeur 24 kW max	KB0077	KB0077	KB0077 I	KB0077
	Terminal enclosure / Boîtier Aluminium IP55	For heaters > 24 kW / Pour thermoplongeur > 24 kW	KB7877	KB7877	KB7877 I	KB7877
	IP53 Polyamide enclosure with single phase thermostat / Boîtier polyamide IP53 avec thermostat unipolaire	Temperature range 30 to 90°C For heaters 24 kW max / Plage de température 30 à 90°C Pour thermoplongeurs 24 kW max	NO / NON	KB0077/CAD090D	KB0077I/CAD090D	KB0077/CAD090D
	IP53 aluminium enclosure with single phase thermostat / Boîtier aluminium IP53 avec thermostat unipolaire	Temperature range 30 to 90°C For heaters > 24 kW / Plage de température 30 à 90°C Pour thermoplongeur > 24 kW	NO / NON	KB7877/CAD090D	KB7877I/CAD090D	KB7877/CAD090D

* En cas de commande, ne pas commander de KB0077 (ou KB0077I) en sus.

Save the cost of a control panel due to the following option:
"IP53 Terminal box with built in 3 ph Thermostat + Cutout" (13kW
max / 400V / 3ph)

Economisez le coût d'une armoire de commande complémentaire
grâce à notre option "Boîtier aluminium IP53 avec Thermostat +
Limiteur Tripolaires Intégrés 120°C" (13kW max / 400V tri)

	Aluminium terminal enclosure with 3 ph thermostat +3 ph cutout / Boîtier aluminium avec thermostat tripolaire + limiteur tripolaire 20A max / 400VAC max	Temperature range 30 to 96°C / Plage de température 30 à 96°C	NO / NON	KB7877/CATS096	KB7877I/CATS096	KB7877/CATS096	KB7877/CATS096
--	--	--	----------	----------------	-----------------	----------------	----------------

NOTE : These options only require an additional breaker with suitable electrical protection
NOTA : Ces variantes ne nécessitent qu'un interrupteur de tête avec protection électrique approprié

TV77

Screw Plug Immersion Heaters

Thermoplongeurs sur bouchons

Standard models (230 - 400V / 3Ph except *: 400V / 3ph delta connection only)

Références standardisées (230 - 400V / 3Ph sauf modèles repères *: 400V / 3ph couplage triangle uniquement)

for Glycol-water
pour Eau glycolée

Output Puissance (W)	Length X Côte X (mm)	Cold NC (mm)	Watt density Charge (W/cm ²)	Weight Poids (kg)	R a n g e s / G a m m e s				
					TV77E	TV77EN	TV77I	TV77IE	TV77EG
3500	330	40	4	2,9			TV77I035		
4000	230	40	10	2,0	TV77E040	TV77EN040			
4000	255	90	12	1,6				TV77IE040	
5000	240	40	10	2,1	TV77E050	TV77EN050			
5000	410	50	5	2,9					TV77EG050
6000	270	40	10	2,3	TV77E060	TV77EN060			
6000	305	90	12	1,9				TV77IE060	
6000	540	40	4	4,1			TV77I060		
8000	335	40	10	2,6	TV77E080	TV77EN080			
8000	610	50	5	4,1					TV77EG080
9000	415	90	12	2,2				TV77IE090	
9000	820	60	4	5,2			TV77I090		
10 000	405	40	10	3,2	TV77E100	TV77EN100			
12 000	470	40	10	3,5	TV77E120	TV77EN120			
12 000	525	90	12	2,9				TV77IE120	
12 000	920	90	5	5,7					TV77EG120
12 000	1070	60	4	6,2			TV77I120		
15 000	570	40	10	4,2	TV77E150	TV77EN150			
15 000	625	90	12	3,0				TV77IE150	
18 000	670	40	10	4,6	TV77E180	TV77EN180			
20 000	755	60	10	5,0	TV77E200	TV77EN200			
20 000	805	90	12	3,7				TV77IE200	
24 000	890	60	10	5,6	TV77E240	TV77EN240			
24 000	955	90	12	4,2				TV77IE240	
24 000	1720	90	5	10,2					TV77EG240
30 000	1 085	60	10	7,0	TV77E300 *	TV77EN300 *			
30 000	1 170	90	12	5,0				TV77IE300 *	
35 000	1 250	60	10	7,2	TV77E350 *	TV77EN350 *			
35 000	1 330	90	12	5,5				TV77IE350 *	
40 000	1 420	90	10	8,1	TV77E400 *	TV77EN400 *			
40 000	1 500	90	12	6,2				TV77IE400 *	
50 000	1 770	90	14	10,0	TV77E500 *	TV77EN500 *			
50 000	1 850	90	12	7,6				TV77IE500 *	

NOTA : Possibilité de réalisation de thermoplongeur avec bouchon 2"1/2 à partir de notre gamme standard sous un délai d'une semaine (suivant la disponibilité de notre stock).

Independent temperature controls for water immersion heaters

Régulations de température séparées pour thermoplongeur d'eau



CDJ050N ou
CDJ090N

IP65 rod thermostat
Thermostat à canne
IP65

OR
OU



3204

+



Temperature Sensor
Temperature Sensor

Stock Immersion Heaters for Water Applications Thermoplongeurs Stock en pouces pour chauffage d'eau

SM / SL

Screw Plug Immersion Heaters Thermoplongeurs sur bouchon



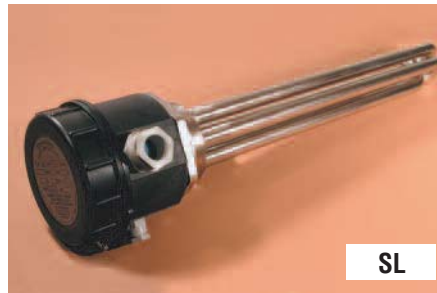
- Heaters for water applications rated at 60 w/sq".
- Standard connection sizes available from stock are 1 1/4" BSP and 2 1/4" BSP in brass.
- Elements are offered in Incoloy 800 and the screwplug connection in brass.
- Elements are brazed into the head and heaters are fitted with an IP54 aluminium enclosure on 1 1/4" BSP and IP66 polyamide terminal enclosure on 2 1/4" BSP.
- All heaters can be fitted with an integral thermostat if required.
- *Thermoplongeurs pour eau (charge 9,3 W/cm²)*
- *Bouchons standards 1" 1/4 BSP et 2" 1/4 BSP en laiton*
- *Éléments chauffants blindés Incoloy 800, brasés sur bouchons laiton*
- *Fournis avec boîtier aluminium IP54 (bouchon 1" 1/4 BSP) ou polyamide IP66 (bouchon 2" 1/4 BSP)*
- *Tous nos thermoplongeurs SL et SM peuvent être fournis sur demande avec thermostat intégré.*



SM

SM 1 1/4" BSP
Immersion heaters with IP54 aluminium terminal enclosure

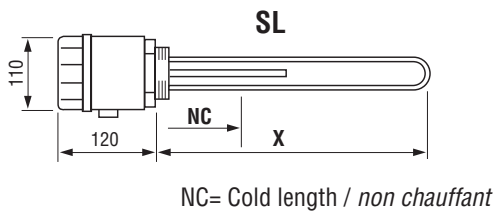
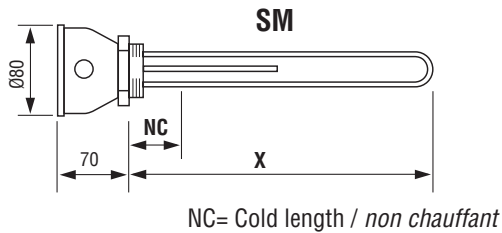
SM 1" 1/4 BSP
Thermoplongeur avec boîtier aluminium IP54



SL

SL 2 1/4" BSP
Immersion heaters with IP66 polyamide terminal enclosure

SL 2" 1/4 BSP
Thermoplongeur avec boîtier polyamide IP66



Note :
– Voltage 230V - 1ph for SLB and SLS
– Voltage 230 / 400V - 3ph for SLT
– Please see on page ?? for controls solutions

Nota :
– Alimentation 230V mono pour les SLB et les SLS
– Alimentation 230 / 400V tri pour les SLT
– Voir en page ?? pour régulation de nos thermoplongeurs

SM 1 1/4" BSP range

Reference Référence	Output Puissance (W)	Length X Côte X (mm)	Cold NC (mm)	Watt density Charge (w/sq")	Weight Poids (kg)
SMB010/60	1000	175	60	60	1,00
SMS010/60	1000	315	60	60	1,00
SMB015/60	1500	230	60	60	2,20
SMS015/60	1500	425	60	60	2,20
SMB020/60	2000	285	60	60	1,50
SMS020/60	2000	540	60	60	1,50
SMB030/60	3000	395	60	60	1,50
SMS030/60	3000	760	60	60	1,50

Gamme SM 1" 1/4 BSP

SL 2 1/4" BSP range

Reference Référence	Output Puissance (W)	Length X Côte X (mm)	Cold NC (mm)	Watt density Charge (w/sq")	Weight Poids (kg)
SLB010/60	1000	140	85	60	1,5
SLS010/60	1000	245	85	60	1,5
SLB015/60	1500	180	85	60	1,5
SLS015/60	1500	325	85	60	1,5
SLB020/60	2000	220	85	60	1,5
SLS020/60	2000	405	85	60	1,5
SLB025/60	2500	260	85	60	1,5
SLS025/60	2500	485	85	60	1,5
SLT030/60	3000	245	85	60	2,0
SLB030/60	3000	300	85	60	1,5
SLS030/60	3000	565	85	60	1,5
SLB040/60	4000	385	85	60	2,0
SLS040/60	4000	730	85	60	2,0
SLT045/60	4500	325	85	60	2,0
SLB050/60	5000	465	85	60	2,0
SLT060/60	6000	405	85	60	2,0
SLB060/60	6000	545	85	60	2,0
SLT075/60	7500	485	85	60	2,0
SLT090/60	9000	565	85	60	2,5
SLT120/60	12 000	730	85	60	2,5
SLT150/60	15 000	890	85	60	3,0
SLT180/60	18 000	1 055	85	60	3,5
SLT240/60	24 000	1 385	85	60	4,5

Gamme SL 2" 1/4 BSP

Stock Immersion Heaters for Oil Applications Thermoplongeurs Stock en pouces pour chauffage d'huile

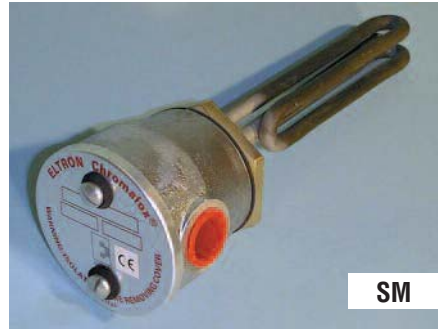
SM / SL

Screw Plug Immersion Heaters Thermoplongeurs sur bouchon

S

- Heaters are for oil applications rated at 12 w/sq".
- Standard connection sizes available from stock are 1 1/4" BSP and 2 1/4" BSP
- Elements are offered in Incoloy 800 and the screwplug connection in brass
- Elements are brazed into the head and heaters are fitted with an IP54 aluminium enclosure on 1 1/4" BSP and IP66 polyamide terminal enclosure on 2 1/4" BSP
- All heaters can be fitted with an integral thermostat if required

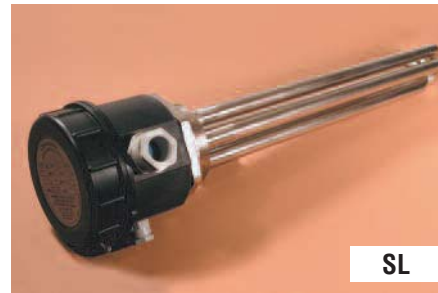
- *Thermoplongeurs pour huile (charge 1,9 W/cm²)*
- *Bouchons standards 1" 1/4 BSP et 2" 1/4 BSP*
- *Éléments chauffants blindés Incoloy 800, brasés sur bouchons laiton*
- *Fournis avec boîtier aluminium IP54 (bouchon 1" 1/4 BSP) ou polyamide IP66 (bouchon 2" 1/4 BSP)*
- *Tous nos thermoplongeurs SL et SM peuvent être fournis sur demande avec thermostat intégré.*



SM

SM 1 1/4" BSP
Immersion heaters with IP54 aluminium terminal enclosure

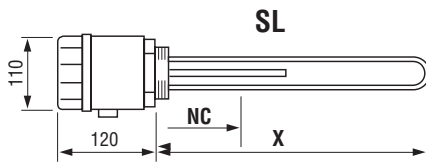
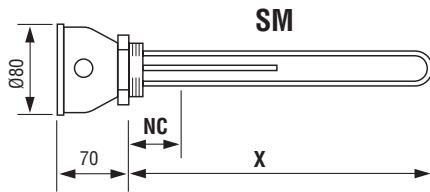
SM 1" 1/4 BSP
Thermoplongeur avec boîtier aluminium IP54



SL

SL 2 1/4" BSP
Immersion heaters with IP66 polyamide terminal enclosure

SL 2" 1/4 BSP
Thermoplongeur avec boîtier polyamide IP66



NC= Cold length / non chauffant

Note :
– Voltage 230V - 1ph for SLB and SLS
– Voltage 230 / 400V - 3ph for SLT

Nota :
– Alimentation 230V mono pour les SLB et les SLS
– Alimentation 230 / 400V tri pour les SLT

SM 1 1/4" BSP range

Gamme SM 1" 1/4 BSP

Reference Référence	Output Puissance (W)	Length X Côte X (mm)	Cold NC (mm)	Watt density Charge (w/sq")	Weight Poids (kg)
SMB005/12	500	340	60	12	1,5
SMS005/12	500	650	60	12	1,5
SMB010/12	1000	620	60	12	1,5
SMS010/12	1000	1205	60	12	1,5

SL 2 1/4" BSP range

Gamme SL 2" 1/4 BSP

Reference Référence	Output Puissance (W)	Length X Côte X (mm)	Cold NC (mm)	Watt density Charge (w/sq")	Weight Poids (kg)
SLB005/12	500	260	85	12	1,5
SLS005/12	500	485	85	12	1,5
SLB007/12	750	360	85	12	2,0
SLS007/12	750	680	85	12	2,0
SLB010/12	1000	460	85	12	2,0
SLS010/12	1000	880	85	12	2,0
SLT015/12	1500	485	85	12	2,5
SLB015/12	1500	665	85	12	2,5
SLS015/12	1500	1295	85	12	2,5
SLT020/12	2000	620	85	12	3,0
SLB020/12	2000	885	85	12	2,5
SLS020/12	2000	1670	85	12	2,5
SLT030/12	3000	880	85	12	4,0
SLB030/12	3000	1280	85	12	3,5
SLT060/12	6000	1670	85	12	6,0
SLT090/12	9000	2525	85	12	8,0

LIQUID HEATING

Temperature control for oil immersion heaters Régulation pour thermoplongeurs d'huile



CDJ050N ou
CDJ090N
IP65 rod thermostat
Thermostat à canne
IP65

OR
OU



3204

+



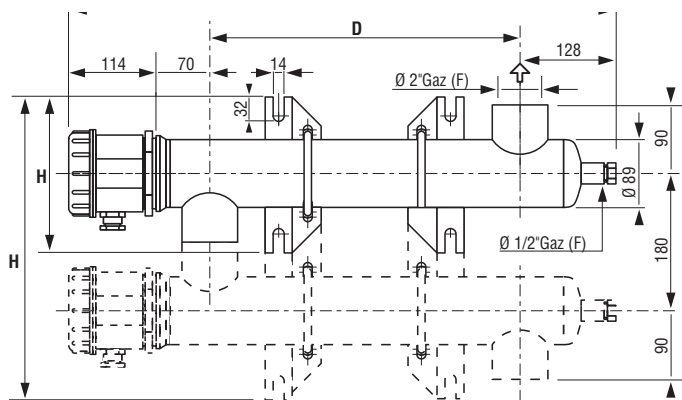
Temperature Sensor
Temperature Sensor

RV77

Water non-insulated Industrial Circulation Heaters Réchauffeurs industriels non calorifugés pour eau

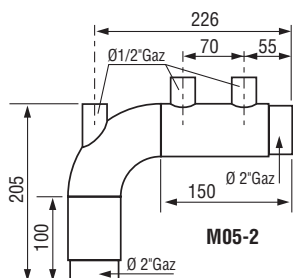
- Painted steel vessel, 80mm nominal dia with 2" BSP inlet and outlet. For high output vessels can be stacked and interconnected
- Immersion heaters from our stocked range TV77E or TV77IE
- Maximum working temperature: 110°C
- Maximum working pressure: 10 bar
- Adjustable wall brackets (optional feet when only one vessel used)
- Polyamide terminal enclosure to IP66 (IP53 when thermostat KCAD090 fitted)
- Range from 4 to 200kW
- Output 230V 1ph or 400V 3ph (models marked * : 400V 3ph only)

- Capacité en acier peint, à 1, 2, 3 ou 4 corps ØN 80, avec tubulures E/S 2" G (F)
- Thermoplongeurs de notre gamme standard TV77E ou TV77IE (disponibles sur stock)
- Utilisation jusqu'à 10bars / 110°C
- Fixation murale ajustable (pattes en option sur les versions monocorps)
- Boîtier polyamide IP66
- Gamme de 4 à 200kW
- Alimentation 230 / 400V - 3ph (sauf puissances repérées * 400V - 3ph seulement)



Option:
• CAD090D thermostat built-in the terminal enclosure. Temperature range 30 to 90°C with outer setting IP53 (only for IE variation)

- Accessories:**
- Support supports for use with single vessel ref: FCMM 080/2 (2p)
 - Simplified feet ref: CVMM080/2 (2p)
 - 110°C manual reset cutout in IP55 polyamide enclosure ref: LMA-110E (for mounting on the external surface of the vessel)
 - 90° manifold with 3 x 1/2" BSP nozzles for control or safety devices ref: M05-2
 - Control thermostat range 20 to 90°C ref: CDJ090N (consult our sales office about mounting thermostat directly onto vessel)
 - Also available: thermometers / flow meters / flow control devices / safety valve (consult our sales office)

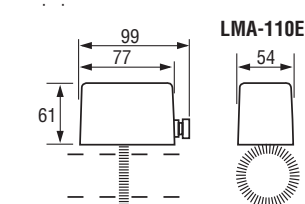


Note:
Length 'L' can often be reduced by increasing the quantity of vessels.
Consult our sales office.

Polyurethane foam insulation on request

Option:
• Thermostat CAD090D plage 0 à 90°C intégré dans le boîtier, avec indexation externe IP53 (version IE seulement)

- Accessoires:**
- Pattes supports pour réchauffeurs monocorps ref: FCMM 080/2 (ensemble de 2 pattes)
 - Supportage simplifié par colliers à vis ref: CVMM080/2 (lot de 2 pièces)
 - Limiteur thermique 110C à réarmement manuel sous boîtier polyamide IP55 avec bracelet ressort pour montage sur capacité ref: LMA-110E (pour montage en applique sur la capacité, à proximité de la tubulure de sortie)
 - Manchette de sortie coudée équipée de 3 piquages 1/2" pour montage d'accessoires de régulation ou de contrôle ref: M05-2
 - Thermostat de régulation plage 20 à 90°C ref: CDJ090N (nous consulter pour montage direct sur capacité)
 - Thermomètres / manomètres / contrôleurs de débit à palette / soupape de sécurité: Nous consulter



Nota:
Longueurs "L" inférieures réalisables sur de nombreuses puissances par augmentation du nombre de corps: Nous consulter.

Calorifugeage "Mousse de polyuréthane" sur demande



RV77IE
+ LMA 110E

Characteristics Caractéristiques

	Range / Gamme RV77E	Range / Gamme RV77IE
Vessel Capacité	Painted steel Acier peint	Painted steel Acier peint
Characteristics of integral immersion heater Caractéristiques du thermoplongeur intégré	Brass screw plug with brazed copper elements Bouchon laiton Circuits cuivre brasés	Brass screw plug with brazed incoloy 825 elements Bouchon laiton Circuits incoloy 825 brasés
Watt density Charge	10 W/cm ²	12 W/cm ²
Thermostat pocket for optional thermostat KCAD Doigt de gant pour option thermostat KCAD	NO NON	YES OUI
Flow rate Débit	1.5 < x < 12 m ³ /h *	1.5 < x < 12 m ³ /h *

* For other value contact our technical department / Pour d'autre valeur contacter notre service technique

Standard models / Références standardisées

Output Puissance (kW)	No. of vessels Nbr. Corps	L (mm)	D (mm)	H (mm)	Range / Gamme RV77E	Range / Gamme RV77IE	Weight Poids (kg)	
							E	IE
4	1	675	365	200	RV77E1A004	RV77IE1A004	6,9	6,5
5	1	675	365	200	RV77E1A005		7,0	
6	1	675	365	200	RV77E1A006	RV77IE1A006	7,2	6,7
8	1	675	365	200	RV77E1A008		7,5	
9	1	675	365	200		RV77IE1A009		7,0
10	1	675	365	200	RV77E1A010		8,0	
12	1	1015	705	200	RV77E1B012	RV77IE1B012	10,3	9,7
15	1	1015	705	200	RV77E1B015	RV77IE1B015	11,0	9,8
18	1	1015	705	200	RV77E1B018		11,5	
20	1	1015	705	200	RV77E1B020	RV77IE1B020	11,9	10,7
24	1	1590	1280	200	RV77E1C024	RV77IE1C024	17,1	15,6
30 *	1	1590	1280	200	RV77E1C030	RV77IE1C030	18,5	16,5
35 *	1	1590	1280	200	RV77E1C035	RV77IE1C035	18,7	16,9
40 *	1	2130	1820	200	RV77E1D040	RV77IE1D040	22,0	20,5
50 *	1	2130	1820	200	RV77E1D050	RV77IE1D050	22,3	20,8
60 *	2	1590	1280	380	RV77E2C060	RV77IE2C060	37,0	33,0
80 *	2	2130	1820	380	RV77E2D080	RV77IE2D080	44,0	41,0
100 *	2	2130	1820	380	RV77E2D100	RV77IE2D100	44,6	41,6
120 *	3	2130	1820	560	RV77E3D120	RV77IE3D120	66,0	61,5
150 *	3	2130	1820	560	RV77E3D150	RV77IE3D150	67,0	62,5
200 *	4	2130	1820	740	RV77E4D200	RV77IE4D200	89,2	83,2

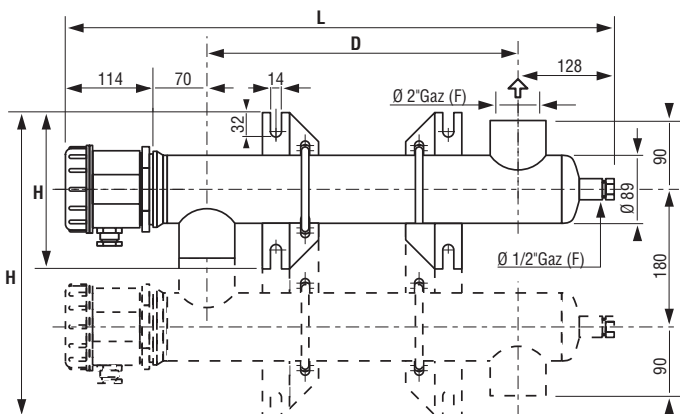
-ATEX II 2 G Ex d – Ex d IIC T1 to T6
version for hazardous areas

Version certifiée ATEX II 2 G – Ex d II C T1
à T6 pour atmosphères explosibles

RV77EG

Glycol-water Circulation Heaters Réchauffeurs pour eau glycolée

- Simple or double painted steel vessel, 80mm nominal diameter
- Immersion heater from our standard range TV77EG
- Maximum working conditions: 10bars / 110°C
- Wall mounting by optional bracket (built in on the double vessels variation)
- IP66 polyamide terminal box
- Range from 5 to 48 kW
- Supply 230 / 400V - 3ph
- Capacité en acier peint à 1 ou 2 corps ØN 80
- Thermoplongeur de notre gamme standardisée TV77EG
- Utilisation jusqu'à 10 bars / 110°C
- Fixation murale ajustable par pattes optionnelles (intégrées sur les réchauffeurs bicorps)
- Boîtier polyamide IP66
- Gamme de 5 à 48 kW
- Alimentation 230 / 400 V 3ph



Reference Référence	Nb vessel Nb corps	Output Puissance	L	H	D	Weight Poids
RV77EG1A005	1	5 000 W	675	200	365	7,6 kg
RV77EG1B008	1	8 000 W	1015	200	705	10,7 kg
RV77EG1C012	1	12 000 W	1590	200	1280	16,7 kg
RV77EG1D024	1	24 000 W	2130	200	1820	23,9 kg
RV77EG2D036	2	36 000 W	2130	380	1820	43,3 kg
RV77EG2D048	2	48 000 W	2130	380	1820	47,8 kg

Option:
• CAD090D thermostat built-in the terminal enclosure. Temperature range 30 to 90°C with outer setting IP53

Option:
• Thermostat CAD090D plage 0 à 90°C intégré dans le boîtier, avec indexation externe IP53

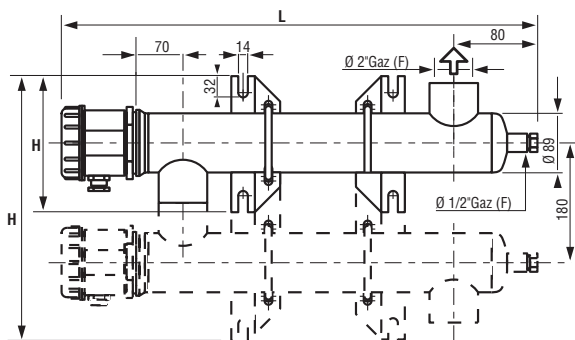
Accessories:
• Brackets for single vessel circulation heaters ref: FCMM 080/2 (set of 2 brackets)
• Light supports by screwing clamp collars ref: CVMM080/2 (set of 2 collars)

Accessoires:
• Pattes supports pour réchauffeurs monocorps ref: FCMM 080/2 (ensemble de 2 pattes)
• Supportage simplifié par colliers à vis ref: CVMM080/2 (lot de 2 pièces)

RV77HI

Oil or Fuel uninsulated Circulation Heaters Réchauffeurs non calorifugés pour huiles ou fuels

- Painted steel vessel 80mm nominal dia with 2" BSP inlet and outlet.
- Immersion heaters from our stocked range TV77HI
- Maximum working 120°C / 10 bar
- Adjustable wall bracket (optional feet when only one bracket used)
- Polyamide terminal enclosure to IP66
- Optional control thermostat fitted in the end of models (ref *)
- 230V1ph or 400V3ph
- Capacité en acier peint à 1, 2, 3, ou 4 corps Ø N80 avec E/S 2" G (F)
- Thermoplongeurs de notre gamme TV77HI (disponibles en stock)
- Utilisation jusqu'à 10 bars / 120°C et T < point éclair ou DESP cat -1.
- Fixation murale ajustable (pattes en option pour les versions monocorps)
- Boîtier polyamide IP66
- Montage possible d'un thermostat de régulation en bout de capacité: (ref *)
- Alimentation 230 / 400V - 3 ph.



Option:
• Support for use with single vessel ref FCMM 080/2 (2 feet)
• 90° manifold with 3 x 1/2" BSP nozzles for control or safety devices ref M05-2
• Control thermostat (for ref*) range 0-50°C ref CDJ050N range 10-150°C ref CDJ150N

Option:
• T- Pattes support pour monocorps ref FCMM 080/2 (2pattes)
• Manchette de sortie coudée équipée de 3 piquages 1/2" pour montage d'accessoires de controle ou régulation ref M05-2
• Thermostat de régulation (pour ref *) plage 0 à 50°C ref CDJ050N plage 10 à 150°C ref CDJ150N



Reference Référence	Output Puissance (W)	No. vessels Nbre corps	L (mm)	H (mm)	Weight Poids (kg)
RV77HI1A 002	2000	1	675	200	7,4
RV77HI1B 003	3000	1	1015	200	10,2
RV77HI1B 004	4000	1	1015	200	11,1
RV77HI1C 006	6000	1	1590	200	17,0
RV77HI1C 008	8000	1	1590	200	18,8
RV77HI1D 010	10000	1	2130	200	23,0
RV77HI1D 012	12000	1	2130	200	24,5

Reference Référence	Output Puissance (W)	No. vessels Nbre corps	L (mm)	H (mm)	Weight Poids (kg)
RV77HI2C 016	16000	2	1590	380	38
RV77HI2D 020	20000	2	2130	380	46
RV77HI2D 024	24000	2	2130	380	49
RV77HI3D 030	30000	3	2130	560	69
RV77HI4D 040	40000	4	2130	740	92
RV77HI4D 048	48000	4	2130	740	98

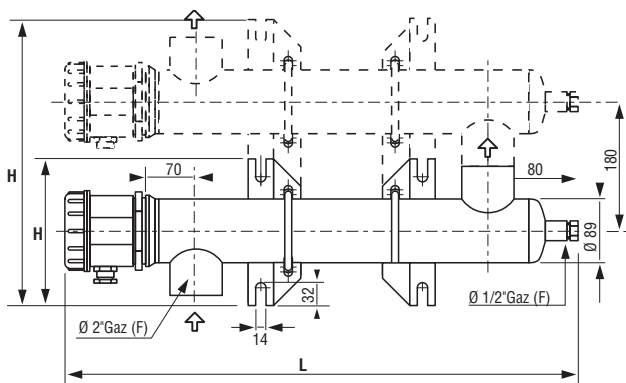
–ATEX II 2 G Ex d – Ex d IIC T1 to T6 version for hazardous areas

Version certifiée ATEX II 2 G – Ex d IIC T1 à T6 pour atmosphères explosibles

RVI 771

Stainless Steel Circulation Heater Réchauffeurs industriels tout inox

- For clean water or demineralised water, corrosive liquids or for heating of geothermic auxiliary water.
- Using up to 15 bars / 110°C
- Stainless steel circulation heater with one or several vessel modules
- Adjustable brackets for wall mounting (optional when only one is used)
- 2" BSP-F. inlet and outlet
- 230 / 400V - 3ph
- Watt density 4w/sq.cm
- Polyamide IP66 terminal box
- All wetted parts stainless steel (argon welded)
- Built in pocket for optional safety thermostat
- Stainless steel AISI 316L sheathed heating element and vessel. Screw plug in AISI 304
- Pour chauffage d'eau alimentaire ou sanitaire, d'eau déminéralisée, ou de liquides corrosifs
- Utilisation jusqu'à 15 bars / 110°C
- Réchauffeurs tout inox, à simple ou multiples corps.
- Fixation murale ajustable fournie (en option pour les versions monocorps)
- Raccordements Entrée / Sortie par filetage femelle 2" Gaz
- Alimentation 230 / 400V tri
- Charge 4W/cm2
- Raccordement électrique sous boîtier(s) polyamide IP66
- Capacité(s) et éléments en AISI 316L bouchons(s) en AISI 304
- Doigt de gant central permettant l'adjonction d'un thermostat de sécurité



Polyurethane foam insulation on request

Calorifugeage "Mousse de polyuréthane" sur demande



Reference Référence	Output Puissance (W)	No. vessels Nbre corps	L (mm)	H (mm)	Weight Poids (kg)
RVI771 1A003	3500	1	675	200	13
RVI771 1B006	6000	1	1015	200	19
RVI771 1C009	9000	1	1577	200	24
RVI771 1C012	12000	1	1577	200	28
RVI771 2C018	18000	2	1577	380	48
RVI771 2C024	24000	2	1577	380	56
RVI771 3C036	36000	3	1577	560	84
RVI771 4C048	48000	4	1577	740	112

Option:

- CAD090D thermostat built-in the terminal enclosure. Temperature range 30 to 90°C with outer setting IP53 (only for IE variation)

Accessories:

- Support foot for use with single vessel ref FCMM-080/2 (set of 2p)
- Manual reset cutout in IP55 enclosure set at 110°C (for mounting on the external surface of the vessel) ref LMA-110E
- Control thermostat 0 to 100°C with stainless steel rod for mounting in the

Option:

- Thermostat CAD090D plage 0 à 90°C intégré dans le boîtier, avec indexation externe IP53

Accessoires:

- Pattes support pour monocorps ref FCMM-080/2 (ensemble de 2 pattes)
- Limiteur thermique 110°C à réarmement manuel sous boîtier IP55 pour montage bracelet sur la capacité. ref LMA-110E

-ATEX II 2 G Ex d - Ex d IIC T1 to T6 version for hazardous areas

Version certifiée ATEX II 2 G - Ex d IIC T1 à T6 pour atmosphères explosibles

**Don't forget the control panel
N'oubliez pas l'armoire de commande**



FC Water Immersion Heaters for Tank Base Mounting Thermoplongeurs pour fond de cuve pour eau

- Immersion heaters for heating water and aqueous liquids
 - 6,4mm dia stainless steel 316L elements
 - M45 brass screwplug (installed from inside the tank)
 - Max. working pressure: 10 bar
 - Max. working temperature: 120°C
 - 230V / 400V - 3 ph
- *Thermoplongeurs pour implantation sur la face inférieure de cuves, pour chauffage d'eau ou de liquide aqueux*
 - *Circuits blindés Ø6,4mm AISI 316L*
 - *Bouchon de fixation laiton M45 / 200 ISO (montage par l'intérieur de la cuve)*
 - *P max. 10 bars / 120°C maxi*
 - *Alimentation 230V / 400V tri*



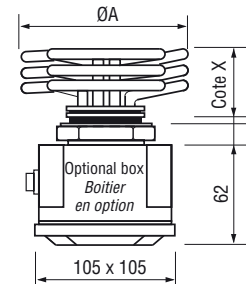
Reference Référence	Output Puissance (W)	Length X Côte X (mm)	Ø A (mm)	Watt density Charge (W/cm ²)	Weight Poids (kg)
FC020	2000	50	140	6	0,6
FC045	4500	80	140	6	1,0
FC060	6000	100	140	6	1,2

Options:

- Aluminium terminal enclosure 105 x 105 x 75
IP55 ref: 7055
- Gasket ref: J0045
- Back nut ref: E0045 for using without terminal enclosure
- Back nut ref: EFC45 for using with enclosure 7055

Options:

- Boîtier aluminium 105 x 105 x 75
IP55 ref: 7055
- Joint ref: J0045
- Contre écrou ref: E0045 pour montage sans boîtier
- Contre écrou ref: EFC45 pour montage avec boîtier 7055



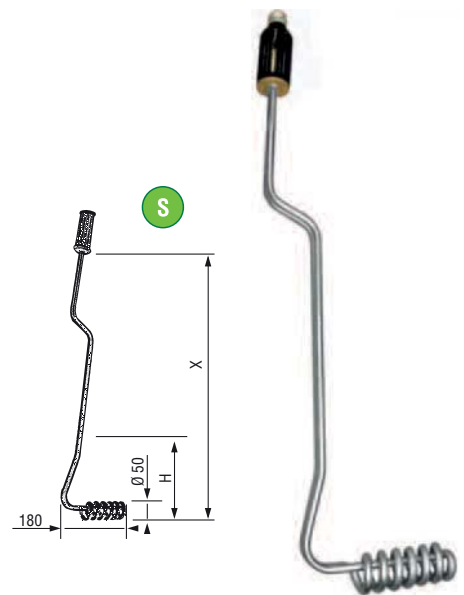
RM Water Portable Immersion Heater Thermoplongeurs mobiles pour eau

- Immersion heaters with insulated handle. Suitable for heating liquids in tanks or drums (can be inserted through bung-hole)
 - 10mm dia stainless steel 321 elements
 - 230V 1 phase
- *Thermoplongeurs avec poignée isolante pour chauffage mobile de liquides en cuves ou en fûts (passage possible par la bonde)*
 - *Circuits blindés Ø10 AISI 321*
 - *Alimentation 230V mono*

Reference Référence	Output Puissance (W)	Length X Côte X (mm)	Length H Côte H (mm)	Watt density Charge (W/cm ²)	Weight Poids (kg)
RM005	500	655	120	1,25	1,1
RM010	1000	655	120	2,50	1,1
RM020	2000	655	120	5,00	1,1

Note: Ensure the watt density is suitable for the liquid to be heated

Nota: Veiller à la compatibilité du flux thermique (W/cm²) avec le fluide chauffé

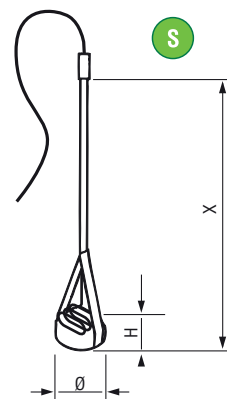


LIQUID HEATING

BT Immersion Heater for Baptismal Pool Thermoplongeur pour baptistère

- Immersion heater specially designed for baptistries and small pools.
 - Supplied with a heavy duty bakelite handle, and with a guard to prevent damage to the sides or bottom of plastic-lined pools.
 - Incoloy 800 sheathed element.
 - Can be immersed in as little as 22 centimetres of water.
 - 3 cores cable 7m long
 - Voltage 230V / 1ph
- *Thermoplongeur particulièrement développé pour le chauffage des piscines de baptistère*
 - *Matériel équipé d'une poignée de préhension isolante en bakélite, et d'une protection inférieure périphérique afin d'éviter tout contact de la résistance avec les parois ou le liner.*
 - *Nappe chauffante de hauteur très réduite (22 cm), blindée incoloy 800.*
 - *Livré avec câble 3 conducteurs Lg 7m*
 - *Alimentation 230V mono.*

Reference Référence	Output Puissance (W)	Length X Côte X (mm)	Length H Côte H (mm)	Ø (mm)	Weight Poids (kg)
BT3	3000	1220	180	230	4,8



CFR Flexible Drum Heaters Ceintures chauffantes souples

S

- For standard 200 litre (45 gallon) drums
- PTFE insulated resistance wire sandwiched between layers of silicone covered glass fabric to obtain a double insulated construction
- Quick and simple stainless steel clips and spring arrangement
- Minimum storage space
- Fitted with a 20 -120°C thermostat with neon indicators
- 2m neoprene sheathed power cable
- IP 51 protection

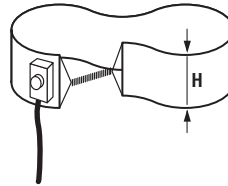
- Pour fûts normalisés de 200 litres
- Fil chauffant isolé PTFE inséré en nappe entre 2 tissus de verre siliconé Classe II double isolement)
- Attache rapide à ressort inox
- Faible encombrement de stockage
- Thermostat intégré 20 à 120°C avec témoins lumineux (sous tension / chauffage)
- Câble d'alimentation (Lg 2m isolé néoprène)
- Matériel IP51



Reference Référence	Output Puissance	Voltage Tension	Height Hauteur	Watt density Charge	Weight Poids
CFR1000	1000 W	230V / 1ph	180 mm	0,3 W/cm ²	1 kg
CFR1500	1500 W	230V / 1ph	180 mm	0,5 W/cm ²	1 kg

On request: special heaters for 25 / 50 / or 105 litre drums

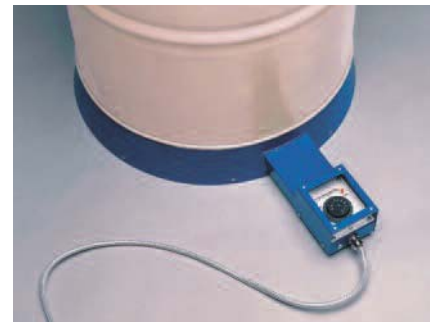
Sur demande: versions spéciales pour fûts de 25 / 50 / et 105 litres



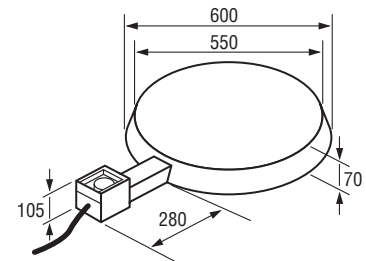
ECF Base Drum Heater Embase chauffante pour fût

- For all sizes of drums up to 45 gallon (200 litres)
- 2mm thick strengthened mild steel base including a mat heater and 50mm high density rock wool
- High temperature coating
- Horizontal housing with viewing window for thermostat 20-150°C plus neon indicators
- 2m of (3) core flexible armoured power cable
- IP 54 construction

- Pour tous fûts métalliques jusqu'à 200 litres
- Robuste support en acier ep.2mm incluant un tissu chauffant siliconé et un calorifuge laine de roche 50mm
- Revêtement haute température
- Boîtier de régulation latéral avec thermostat intégré 20 à 150°C et témoins lumineux
- Câble d'alimentation blindé 3 fils Lg 2m
- Matériel IP54



Reference Référence	Output Puissance	Voltage Tension	Watt density Charge	Weight Poids
ECF0900	900 W	230V / 1ph	0,1 W/cm ²	15 kg



SRL

Self Regulating Low Temperature Cable Rubans autorégulants basse température

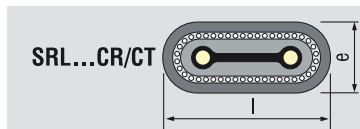


- For freeze protection or temperature maintenance up to 65°C. For use with pipes, valves, tanks etc., where exposure temperatures do not exceed 85°C
- SRL-CR and CT have ATEX / FM / IECEx / CSA certification for use in hazardous areas gas and dust
- Parallel construction allows the cable to be cut to length on site, terminated and spliced by the installer
- Uses a self regulating polymer for the minimum power consumption according to general or local variations of thermal losses
- No risk of overheating or damaging the cables when overlapped, or when they go through the insulation
- Standard outputs: 9/15/24 and 31W per metre at 10°C (Voltage: 230V)
- Circuit lengths up to 225m long depending on output, minimum temperature and type of circuit breaker

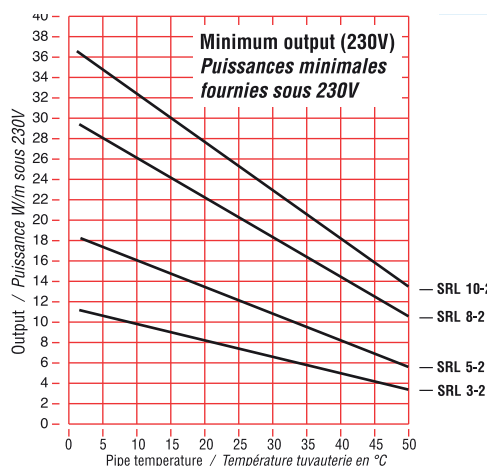
- Pour mise hors gel ou maintien jusqu'à 65°C, de tuyauteries, vannes, capacités, etc... sans exposition supérieure à 85°C
- Versions CR et CT certifiées : ATEX / FM / IECEx / CSA / pour utilisation en atmosphères explosibles gaz et poussières
- Technologie "parallèle" permettant une coupe à longueur sur site, et une finition + raccordement aisé par l'installateur
- Polymère autorégulant (polyéthylène HD) assurant une consommation minimale en fonction des variations globales ou locales des déperditions
- Aucun risque de surchauffe ni de destruction en cas de chevauchements, croisements de câbles, ou traversées de calorifuge
- Puissances nominales standardisées: 9/15/24/ et 31W par mètre à 10°C (Alim.230V)
- Longueur des lignes jusqu'à 225m suivant puissance / température mini. / et calibre de disjoncteur.

- Temperature maintenance up to 65°C
- Maximum exposure temperature (power off): 85°C
- Minimum installation temperature -30°C
- Minimum bending radius 40mm

- Maintien jusqu'à 65°C
- Exposition hors tension jusqu'à 85°C
- Température minimale de pose -30°C
- Rayon de formage minimum 40mm



Reference Référence	l (mm)	e (mm)
SRL ...CR	10,2	5,5
SRL ...CT	9,4	5,0



Standard ranges Références standardisées

Output at 10°C Puissance à +10°C (230V)	Braid and TPR overjacket Version tresse + surgaine TPR	Braid and fluoropolymer overjacket Version tresse + surgaine fluoropolymère	Temperature class Classe de température
9 W/m	SRL 3-2CR	SRL 3-2CT	T6
15 W/m	SRL 5-2CR	SRL 5-2CT	T5
24 W/m	SRL 8-2CR	SRL 8-2CT	T4
31 W/m	SRL 10-2CR	SRL 10-2CT	T4
Weight / Poids	9,5 kg/100m	11,3 kg/100m	

Also available:
Standard versions for 110V supply
Minimum order 300 m

Sur demande:
version 110V (std)
Minimum de commande 300 m

ATEX certified for GAS and DUST / Certifiés ATEX pour GAZ et POUSSIÈRES

Ex II 2 G/D - Ex e II T5 (All SRL cables / Tous câbles SRL)

Nominal output variations according to the voltage Variations de la puissance nominale suivant tension d'utilisation

Cable Type	Output with other voltage / 10°C Puissance sous tension différentes	
	220V	240V
	SRL 3-2	8,4 W/m
SRL 5-2	13,4 W/m	16 W/m
SRL 8-2	21,9 W/m	26 W/m
SRL 10-2	28,0 W/m	33 W/m

Max voltage 277V (out of hazardous areas)
U max 277V (hors zones explosibles)

Circuit breaker rating with 240V supply according to start up temperature Calibres de protection sous 240V suivant températures minimales de démarrages

Rating Calibre (A)	Maximum length by cable (metre) / Longueur maxi par circuit (m)											
	SRL 3-2			SRL 5-2			SRL 8-2			SRL 10-2		
	+10°C	-18°C	-28°C	+10°C	-18°C	-28°C	+10°C	-18°C	-28°C	+10°C	-18°C	-28°C
10	122	83	78	76	55	49	56	41	36	30	24	23
15	183	126	113	114	82	75	87	61	53	49	38	36
20	201	169	151	154	110	99	114	81	72	64	52	49
25	-	201	183	165	137	123	118	102	91	79	64	59
30	-	-	201	-	165	149	-	120	107	96	78	73
40	-	-	-	-	-	165	-	128	128	110	104	98

For intermediate start-up temperatures, the lengths can be proportionally extrapolated from the table values
Consult our technical offices for other ratings or other start up temperature out of the table (possible down to -55°C)
Pour les températures intermédiaires de démarrage, les longueurs peuvent être proportionnellement extrapolées des valeurs du tableau
Nous consulter pour les autres calibres ou pour les températures de démarrage extérieures au tableau (possible jusqu'à -55°C)

Electrical safety device

All heating cables and tapes have to be installed with an electrical safety device according to the regulations. For self regulating cable a thermal magnetic circuit breaker (curve D) with differential control 30mA has to be used to protect the cable and the users.

Circuits breaker selection

For selection of ratings, use our above table "circuit breaker ratings" and intermediate values of start up temperature or cable lengths, use the directly higher calibre.

Calculation of cable lengths

To quickly define the length of cables that you have to order, take the pipe length

(possibly multiplied by the number of cables for the same pipe, or by the spiralling factor) and add 10% to take into account the possible accessories, flanges and connections.

NOTE - The self regulating ability of SRL cables does not remove the need for proper temperature control which, combined with an good heat insulation, will ensure energy efficiency.

Protection électrique

Tous les rubans et câbles chauffants doivent être installés avec une protection électrique conforme à la réglementation. Pour les câbles autorégulants, il est nécessaire de prévoir un disjoncteur ou un

interrupteur différentiel magnétothermique (courbe D) de calibre 30mA afin d'assurer la protection des personnes physiques et du ruban autorégulant (norme D NFC 15-100).

Détermination des protections

Pour la détermination des protections, utiliser notre tableau "calibres de protection" ci dessus, avec pour valeur minimale de calibre la valeur coefficientée suivant longueur du tronçon installé et suivant la température la plus basse de mise sous tension.

Détermination de la longueur des câbles

Pour déterminer rapidement la longueur du

ruban à commander, prendre la longueur de la tuyauterie (multiplier éventuellement par le nombre de passage ou le facteur de spirallage) augmentée de 10% pour tenir compte des accessoires sur la tuyauterie et des raccordements.

NOTA: La faculté auto-limitante des câbles SRL n'exclue pas l'utilisation d'une régulation appropriée qui, associée à une isolation thermique efficace, permettra d'éviter tout chauffage inutile et garantira des économies d'énergie.

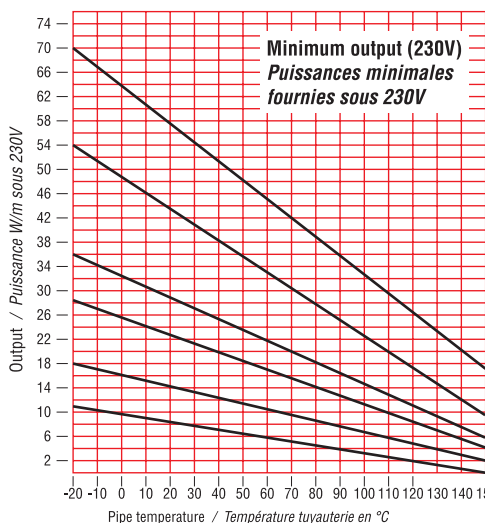
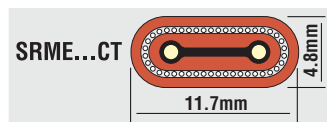
SRME

Medium Temperature Self Regulating Cable Rubans autorégulants moyenne température

- For freeze protection or temperature maintenance up to 150°C. For use with pipes, valves, tanks etc, where exposure temperatures do not exceed 215°C. (e.g. steam cleaning)
- SRME-CT have ATEX / FM / IECEx CSA / GOST certification for use in hazardous areas
- Parallel construction allows the cable to be cut to length on site and terminated and spliced by the installer
- Uses a self regulating polymer for the minimum power consumption according to general or local variations of thermal losses
- No risk of overheating or damaging the cables when overlapped, or when they go through the insulation
- Standard outputs: 9/15/24/31/45 and 60W per meter at 10°C. (Voltage: 230V)
- Circuit lengths up to 253m long (according to output per metre, minimum temperature, and calibration of circuit breaker)
- Pour mise hors gel ou maintien jusqu'à 150°C, de tuyauteries, vannes, capacités, etc... avec exposition à des températures élevées jusqu'à 215°C (chasses vapeur par exemple)
- Versions CT certifiées : ATEX / FM / CSA / GOST / IECEx pour utilisations en atmosphères explosibles
- Technologie parallèle permettant une coupe à longueur sur site, et une finition + raccordement aisé par l'installateur
- Polymère autorégulant (ETFE) assurant une consommation minimale en fonction des variations globales ou locales des déperditions
- Aucun risque de surchauffe ni de destruction en cas de chevauchements, croisements de câbles, ou traversées de calorifuge
- Puissances nominales standardisées 9/15/24/31/45/ et 60W par mètre à 10°C
- Longueur des lignes jusqu'à 253m (suivant P / m. lin, température mini, et calibre de disjoncteur)



- Temperature maintenance up to 150°C
- Maximum exposure temperature (power off): 215°C
- Minimum installation temperature -30°C
- Minimum bending radius 40mm
- Maintien jusqu'à 150°C
- Exposition hors tension jusqu'à 215°C
- Température minimale de pose -30°C
- Rayon de formage minimum 40mm



ATEX certified for GAS : II 2 G / Ex e IIC T4 à T2 Gb
ATEX certified for DUST : II 2 D / Ex tb IIC IP6X T135°C à T207°C Db

Standard ranges Références standardisées

Output at 10°C Puissance à +10°C (230V)	Braid and fluoropolymer overjacket version avec gaine FEP + tresse + surgaine FEP	Temperature class Classe de température
9W/m	SRME 3-2CT	T4
15W/m	SRME 5-2CT	T3
24W/m	SRME 8-2CT	T3
31W/m	SRME 10-2CT	T3
45W/m	SRME 15-2CT	T3
60W/m	SRME 20-2CT	T2
Weight		

Also available:
Standard versions for 110V supply
Minimum order 300 m

Sur demande:
version 110V (std)
Minimum de commande 300 m

Nominal output variations according to the voltage Variations de la puissance nominale suivant tension d'utilisation

Cable Type	Output with other voltages / 10°C Puissance sous tension différentes	
	220V	240V
SRME 3-2	8,2 W/m	9,8 W/m
SRME 5-2	13,7 W/m	16,3 W/m
SRME 8-2	22,0 W/m	26,1 W/m
SRME10-2	28,4 W/m	33,8 W/m
SRME15-2	41,2 W/m	49,0 W/m
SRME20-2	55,0 W/m	65,3 W/m

Max voltage 277V (out of hazardous areas)
U max 277V (hors zones explosibles)

Circuit breaker rating with 240V supply according to start up temperature Calibres de protection sous 240V suivant températures minimales de démarrages

Rating Calibre (A)	Maximum length by cable (metre) / Longueur maxi par circuit (m)																	
	SRME 3-2			SRME 5-2			SRME 8-2			SRME 10-2			SRME 15-2			SRME 20-2		
	+10°C	-20°C	-30°C	+10°C	-20°C	-30°C	+10°C	-20°C	-30°C	+10°C	-20°C	-30°C	+10°C	-20°C	-30°C	+10°C	-20°C	-30°C
6	95	60	-	55	40	-	35	25	-	25	20	-	20	15	-	15	13	-
10	150	100	-	95	65	-	60	45	-	40	35	-	30	25	-	30	20	-
16	187	175	170	117	105	100	92	83	79	61	53	50	47	39	37	37	32	29
20	234	228	225	146	131	126	116	105	102	77	68	65	58	53	50	47	41	39
25	242	238	236	180	160	158	145	130	120	96	85	80	71	66	63	57	50	48
32	253	253	253	234	210	201	187	169	159	125	112	107	94	87	84	74	65	63
40	-	-	-	228	228	228	198	198	198	149	149	143	117	109	103	93	82	77
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	149	128	128	106	106	102

For intermediate start-up temperatures, the lengths can be proportionally extrapolated from the table values
Consult our technical offices for other ratings or other start up temperature out of the table (possible down to -55°C)
Pour les températures intermédiaires de démarrage, les longueurs peuvent être proportionnellement extrapolées des valeurs du tableau
Nous consulter pour les autres calibres ou pour les températures de démarrage extérieures au tableau (possible jusqu'à -55°C)

Electrical safety device

All heating cables and tapes have to be installed with an electrical safety device according to the regulations. For self regulating cable a thermal magnetic circuit breaker (curve D) with differential control 30mA has to be used to protect the cable and the users.

Circuits breaker selection

For selection of ratings, use our above table "circuit breaker ratings" and intermediate values of start up temperature or cable lengths, use the directly higher calibre.

Calculation of cable lengths

To quickly define the length of cables that

you have to order, take the pipe length (possibly multiplied by the number of cables for the same pipe, or by the spiralling factor) and add 10% to take into account the possible accessories, flanges and connections.

NOTE - The self regulating ability of SRME cables does not remove the need for proper temperature control which, combined with an good heat insulation, will ensure energy efficiency.

Protection électrique

Tous les rubans et câbles chauffants doivent être installés avec une protection

électrique conforme à la réglementation. Pour les câbles autorégulants, il est nécessaire de prévoir un disjoncteur ou un interrupteur différentiel magnétothermique (courbe D) de calibre 30mA afin d'assurer la protection des personnes physiques et du ruban autorégulant (norme D NFC 15-100).

Détermination des protections

Pour la détermination des protections, utiliser notre tableau "calibres de protection" ci dessus, avec pour valeur minimale de calibre la valeur coefficientée suivant longueur du tronçon installé et suivant la température la plus basse de mise sous tension.

Détermination de la longueur des câbles

Pour déterminer rapidement la longueur du ruban à commander, prendre la longueur de la tuyauterie (multiplier éventuellement par le nombre de passage ou le facteur de spirilage) augmentée de 10% pour tenir compte des accessoires sur la tuyauterie et des raccordements.

NOTA: La faculté auto-limitante des câbles SRME n'exclue pas l'utilisation d'une régulation appropriée qui, associée à une isolation thermique efficace, permettra d'éviter tout chauffage inutile et garantira des économies d'énergie.

CWLL

Constant Wattage Cable / Low Temperature Rubans à puissance constante / Basse température

- Constant wattage heating tape for freeze protection or for maintenance temperature on pipes, valves, and tanks, without exposure temperature higher than 90°C
- Parallel construction allows the cable to be cut to length and terminated on site by the fitter
- Nickel-chrome resistance wire with fixed output (W/m) whatever the maintenance temperature
- Available outputs 10, 15, or 20 W/m
- Built-in cold end, with maximum length 1m in accordance with the cutting position (marks)
- PVC base insulation and jacket
- Nominal voltage : 230V
- *Ruban à puissance constante pour mise hors gel ou maintien en température de tuyauteries, vannes, capacités, etc... sans exposition > 90°C*
- *Technologie parallèle permettant une coupure à longueur sur site et leur finition + raccordement par l'installateur*
- *Fil chauffant nickel chrome à puissance fixe (W/m.lin) quelle que soit la température de maintien*
- *Puissances linéaires disponibles : 10, 15, ou 20 W/m*
- *Sortie froide intégrée, de longueur maxi 1m, suivant positionnement du point de coupe (repère)*
- *Isolation PVC*
- *Tension nominale : 230V*



Maximum exposure temperature (power off): **90°C** *Exposition hors tension jusqu'à 90°C*
 Minimum installation temperature **-30°C** *Température minimale de pose -30°C*
 Minimum bending radius **40mm** *Rayon de formage minimum 40mm*

Standard ranges / Références standardisées

Output Puissance / 230V	Tinned copper braid Option tresse cuivre étamé	Max maintenance T° T° maxi de maintien	Max length Lg.maxi
10 W/m	CWLL10-2C	60°C	170m
15 W/m	CWLL15-2C	50°C	150m
20 W/m	CWLL20-2C	40°C	140m
Weight / Poids	11,5 kg/100m		

On demand (sur demande) 115V ou 400V

CWMS

Constant Wattage Cable / Medium Temperature Rubans à puissance constante / Moyenne température

- Very flexible cable for freeze protection or temperature maintenance, of pipes, valves, tanks etc. Suitable for exposure temperatures up to 200°C and outputs up to 40W/m
- Silicone base insulation and silicone jacket
- Nominal voltage : 230V
- *Variante souple pour mise hors gel ou maintien en température de tuyauteries, vannes, capacités, etc..., avec exposition à des températures élevées jusqu'à 200°C, et puissances jusqu'à 40W/m*
- *Isolation primaire et gaine en silicone*
- *Tension nominale : 230V*



Maintien jusqu'à **150°C**

Maximum exposure temperatures (power off): **200°C**

Exposition hors tension jusqu'à 200°C

Minimum installation temperature **-70°C**

Température minimale de pose -70°C

Minimum bending radius **30mm**

Rayon de formage minimum 30mm

On demand (sur demande) 115V ou 400V

Standard ranges / Références standardisées

Output Puissance / 230V	Tinned copper braid Option tresse cuivre étamé	Stainless steel braid Option tresse inox	Max maintenance T° T° maxi de maintien	Max length Lg.maxi
20 W/m	CWMS20-2C	CWMS20-2S	150°C	140m
30 W/m	CWMS30-2C	CWMS30-2S	140°C	120m
40 W/m	CWMS40-2C	CWMS40-2S	120°C	100m
Weight / Poids	12 kg/100m	13 kg/100m		

CWMM

Constant Wattage Cable / High Temperature Rubans à puissance constante / Haute température

- Constant wattage heating cable for temperature maintenance on pipes, valves, and tanks in hazardous areas
- GOST and ATEX EX II 2 G+D -Ex e II T6 (CWMM10), T5 (CWMM20), T4 (CWMM30), ou T3 (CWMM40) certified in their version CT
- Parallel construction allows the cable to be cut to length and terminated on site by the fitter
- Nickel-chrome resistance wire with fixed output (W/m) whatever the maintenance temperature
- Nominal voltage 230V
- Available outputs : 10, 20, 30 or 40 W/m
- Silicone base insulation / PFA jacket / tinned copper braid / + PFA overjacket
- Maximum exposure temperature power off : 260°C
- *Rubans à puissance constante pour maintien en température des tuyauteries, vannes, et réservoirs en ambiance industrielle ou explosible*
- *Versions CT certifiés ATEX et GOST EX II 2 G+D -Ex e II T6 (CWMM10), T5 (CWMM20), T4 (CWMM30), ou T3 (CWMM40)*
- *Technologie parallèle permettant une coupe à longueur sur site et leur finition par l'installateur*
- *Fil chauffant nickel-chrome à puissance fixe (W/m.lin) quelle que soit la température de maintien*
- *Tension standard 230V*
- *Puissances linéaires disponibles : 10, 20, 30, ou 40 W/m*
- *Isolation primaire silicone / gaine PFA / tresse cuivre étamé / surgaine PFA*
- *Exposition possible hors tension jusqu'à 260°C*



Temperature maintenance up to **170°C**
 Maximum exposure temperature (power off): **260°C**
 Maximum installation temperature **-70°C**
 Minimum bending radius **45mm**

Maintien jusqu'à **170°C**

Exposition hors tension jusqu'à 260°C

Température minimale de pose -70°C

Rayon de formage minimum 45mm

On demand (sur demande) 400V



Standard ranges / Références standardisées

Output Puissance / 230V	Stainless steel braid Option tresse inox	Braid and PFA overjacket Option tresse + surgaine PFA	Max maintenance T° T° maxi de maintien	Max length Lg.maxii
10 W/m	CWMM10-2S	CWMM10-2CT	170°C	190m
20 W/m	CWMM20-2S	CWMM20-2CT	145°C	120m
30 W/m	CWMM30-2S	CWMM30-2CT	115°C	100m
40 W/m	CWMM40-2S	CWMM40-2CT	75°C	90m

SFM Series PFA Insulated Heating Cables Câbles série à isolation PFA

- For freeze protection or temperature maintenance of pipes, tanks, hoppers etc. up to 120°C
 - Exposure temperatures up to 260°C (power off)
 - Output up to 30 watts per linear metre
 - Suitable for long lengths (up to 1.5km with only one electrical connection point)
 - Suitable for use in corrosive environments
 - **ATEX II 2 G+D - Ex e II T3 to T5 certified for hazardous areas (temperature class T3, T4 or T5 according to the output W/m to conditions of use)**
 - Supply voltage from 12 to 600V (can be used in groups of 3 and fed by a 3 phase supply)
- Option: Cable supplied complete. Terminations, length, output, voltage will all be selected to suit installation. (Please supply drawings of your installation and let our engineers design the optimum system)
- Consult our technical department for definition of maximum possible outputs (W/m) in accordance with the temperature classes.

- *Pour mise hors gel ou maintien jusqu'à 120°C de tuyauteries, vannes, cuves, trémies, etc...*
 - *Exposition hors tension jusqu'à 260°C*
 - *Puissance jusqu'à 30W/m linéaire*
 - *Particulièrement approprié aux grandes longueurs (jusqu'à 1,5km avec 1 seul point d'alimentation)*
 - *Excellente résistance aux ambiances corrosives*
 - **Certifiés ATEX II 2 G+D - Ex e II T3 à T5 pour utilisation en ambiance explosible (classe T3, T4, ou T5 suivant puissance par mètre et conditions de fonctionnement)**
 - *Tension d'alimentation de 12 à 600V, avec possibilité d'installation sur 3 génératrices et couplage triphasé.*
- Option: Câbles livrés finis, avec sorties non chauffantes et longueurs / puissances / tensions nominales adaptées à l'installation.
- (Définition par nos bureaux d'études sur isométriques fournies par le client)
- Nous consulter pour définition des puissances maximales applicables (W/m) en fonction des classes de température.

Construction:

- Ni-Cr or Cu-Ni resistance wire
- 2.6 to 4.9mm dia PFA insulated jacket
- Tinned copper braid (option C)
- Braid and PFA overjacket (option CT)

Temperature maintenance up to: **120°C (*)**
Maximum exposure temperature (power off): **260°C (*)**
Minimum installation temperature **-40°C**
Minimum bending radius: **25mm**

(*) Maximum maintenance and exposure temperatures can be limited by the temperature class requested in hazardous atmosphere. The lowest one has to be selected.

Composition:

- Arme chauffante en alliage Ni-Cr ou Cu-Ni
- Gaine isolante PFA Ø2,6 à 4,9mm
- Tresse cuivre étamée (option C)
- Tresse + surgaine PFA (option CT)

Température de maintien jusqu'à: **120°C (*)**
Exposition hors tension jusqu'à: **260°C (*)**
Température mini de pose **-40°C**
Rayon mini de formage: **25mm**

(*) Les températures maximales de maintien et d'exposition peuvent être limitées par la classe de température exigée en atmosphère explosible. Ne retenir que la valeur la plus basse.

SMH Series Mineral Insulated Heating Cables (C/N/I) Câbles série à isolation minérale

- For temperature maintenance of pipes, tanks, hoppers, etc. up to 600°C. Very good resistance to vibration and for applications requiring gradual temperature increase.
- Exposure temperatures up to 700°C (power off). Fire resistant
- Outputs up to 310W per linear metre
- Can be supplied in very long lengths (up to 450m with only one electrical connection point)
- Excellent mechanical protection
- **ATEX II 2 G - Ex e II T1 to T5 certified for hazardous areas (temperature classes T1 to T5 according to the output W/m and to conditions of use)**
- Supply voltage up to 480V (can be used in groups of 3 and fed by a 3 phase supply)
- Cable supplied completed. Terminations, lengths, voltage will be selected to suit installation (Please supply drawings of your installation and let our engineers design the optimum system).

- *Pour maintien en température jusqu'à 600°C de tuyauteries, cuves, trémies, etc... et particulièrement pour équipements soumis aux vibrations ou nécessitant des remontées en température.*
- *Exposition hors tension jusqu'à 700°C (résistance au feu)*
- *Puissance jusqu'à 310W/m linéaire*
- *Possibilité de grandes longueurs (jusqu'à 450m avec 1 seul point d'alimentation)*
- *Excellente protection mécanique.*
- **Certifiés II 2 G - Ex e II T1 à T5 pour ambiance explosible (classe T1 à T5 suivant puissance par mètre et conditions de fonctionnement)**
- *Tension d'alimentation jusqu'à 480V, avec possibilité d'installation sur 3 génératrices et couplage triphasé.*
- *Câbles livrés finis, avec sorties non chauffantes et longueurs / puissances / tensions nominales adaptées à l'installation (Définition par nos bureaux d'études sur isométriques fournies par le client)*



SMHC



SMHN



SMHI

Construction:

- Ni-Cr or Cu-Ni resistance wire
 - Compressed magnesium oxide insulation
 - Metal sheath:
- Version SMHC:** copper jacket from 2.6 to 5.6mm dia.
Maintenance temperature : **200°C max. (*)**
Exposure temperature (power off): **400°C max (*)**
Minimum bending radius: 15 x dia
- Version SMHN:** cupro-nickel jacket from 3.2 to 4.9mm dia.
Maintenance temperature: **400°C max. (*)**
Exposure temperature (power off): **600°C max (*)**
Minimum bending radius: 12 x dia
- Version SMHI:** stainless steel jacket from 2.6 to 4.6mm dia.
Maintenance temperature: **600°C max. (*)**
Exposure temperature (power off): **700°C max (*)**
Minimum bending radius: 10 x dia
- Also available:** 316L stainless steel or Inconel sheaths
- Minimum installation temperature: **-30°C**

(*) Maximum maintenance and exposure temperatures can be limited by the temperature class requested in hazardous atmosphere. The lowest one has to be selected.

Consult our technical department for definition of maximum possible outputs (W/m) in accordance with the temperature classes.

Composition:

- Arme chauffante en alliage Ni-Cr ou Cu-Ni
 - Isolation par oxyde de magnésium comprimé.
 - Gaine de protection métallique:
- Version SMHC :** gaine cuivre Ø 2,6 à 5,6mm
Tmax de maintien : **200°C (*)**
T max d'exposition (hors tension) : **400°C max (*)**
Rayon mini de formage: 15 x Ø
- Version SMHN :** gaine cupro-nickel Ø 2,6 à 5,6mm
Tmax de maintien : **400°C (*)**
T max d'exposition (hors tension) : **600°C max (*)**
Rayon mini de formage: 12 x Ø
- Version SMHI :** gaine inox AISI304L Ø 2,6 à 5,6mm
Tmax de maintien : **600°C (*)**
T max d'exposition (hors tension) : **700°C max (*)**
Rayon mini de formage : 10 x Ø
- Sur demande:** gaine AISI316L ou Inconel
- Température mini d'installation: **-30°C**

(*) Les températures maximales de maintien et d'exposition peuvent être limitées par la classe de température exigée en atmosphère explosible. Ne retenir que la valeur la plus basse.

Nous consulter pour définition des puissances maximales applicables (W/m) en fonction des classes de température

SRF/STW

Self Regulating Cables for Freeze Protection Cables autorégulants pour tuyauteries froides



Protect your cold water pipes from freeze or bursting

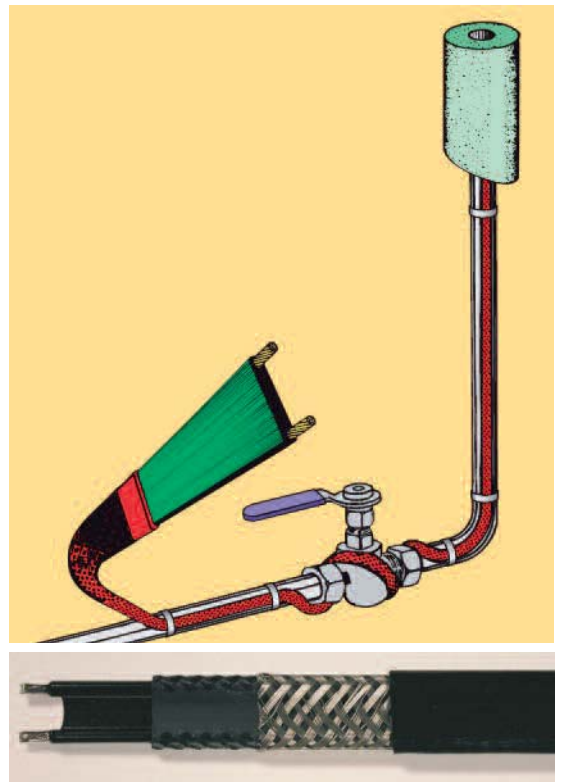
- Self regulating heating cables for freeze protection of cold water pipes or hot water pipes which cannot exceed 50°C
- Self regulating polymer (polyethylene HD) with automatic output adjustment along the pipe in accordance with thermal losses and resultant temperatures on each point of the pipe
- Insulation sheath protected by tinned copper braid + TPR overjacket
- Parallel construction allows the cable to be cut to length on site and terminated and spliced by the installer
- No risk of overheating nor destroying when cables overlap, or when they go through the thermal insulation
- STW CR: for use on smaller diameter pipes

Protégez vos tuyauteries d'eau froide contre le gel et leur éclatement

- Cables chauffants autorégulants pour mise hors gel des tuyauteries d'eau froide, ou d'eau chaude inférieure à 50°C
- Polymère autorégulant de type "polyéthylène haute densité" assurant, en tous points de la tuyauterie, l'ajustement automatique de la puissance en fonction des déperditions locales et des températures résultantes
- Gaine isolante protégée par tresse cuivre étamé + surgaine thermoplastique
- Technologie "parallèle" permettant une coupe à longueur sur site et une finition + raccordement aisé par l'installateur
- Aucun risque de surchauffe ni de destruction en cas de traversée du calorifuge par le câble, ou en cas de chevauchements ou croisements entre parties actives
- STW CR: Version économique pour une plus grande souplesse sur tuyauteries petites ou tortueuses

Weight / Poids : 9,5 kg / 100m

Output at 10°C Puissance à 10°C (230V)	With braid +TPR overjacket Avec tresse + surgaine TPR	Max. circuit length Longueur max. par tronçon
9 W/m	SRF } STW J } 3-2CR	201m
15 W/m	SRF } STW J } 5-2CR	165m
24 W/m	SRF } STW J } 8-2CR	128m
31 W/m	SRF } STW J } 10-2CR	110m



Maximum exposure temperature (power off) : 85°C
Température maxi d'exposition (hors tension) : 85°C

Minimum bending radius : 20mm
Rayon minimal de formage : 20mm

Also available : Standard versions for 110V supply
Special versions for 24 or 48V (1 km min)

Sur demande: version 110V (std)
versions spéciales 24 ou 48V (1 km mini)

Minimum order 300 m

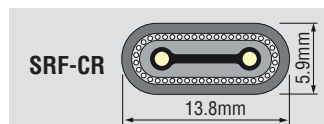
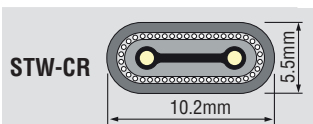
Minimum de commande 300 m

Maximum circuit lengths in accordance with the selected cable, circuit breaker calibration, and minimum start up temperature

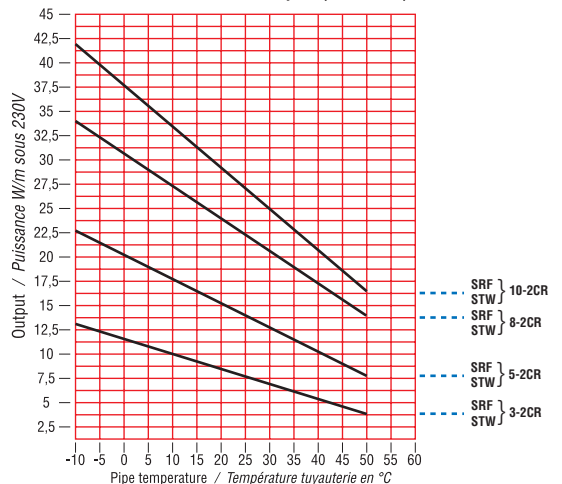
Longueur maximale des lignes suivant le type de câble sélectionné, le calibre du disjoncteur de protection, et la température minimale de mise sous tension

Calibration Calibre (A)	Max. circuit length / Longueur maxi. par circuit (m)							
	SRF } STW J } 3-2CR		SRF } STW J } 5-2CR		SRF } STW J } 8-2CR		SRF } STW J } 10-2CR	
	4°C	-20°C	4°C	-20°C	4°C	-20°C	4°C	-20°C
6	65	50	41	32	33	25	18	15
10	110	84	68	54	50	40	30	25
16	160	135	109	87	81	65	48	41
20	201	169	137	110	101	81	60	51
25	210	200	170	136	105	98	75	64

Consult our technical offices for other calibrations or other start up temperature out of the table
Nous consulter pour les autres calibres ou pour les températures de démarrage extérieures au tableau



Minimum output rating (voltage 230V)
Puissance minimale dissipée (U = 230V)



Electrical safety device

All heating cables and tapes have to be installed with an electrical safety device according to the regulations. For self regulating cable a thermal magnetic circuit breaker (curve D) with differential control 30mA has to be used to protect the cable and the users.

Circuit breaker selection

For selection of ratings, use our above table "circuit breaker ratings" and intermediate values of start up temperature or cable lengths, use the directly higher calibre.

NOTE - The self regulating ability of SRF cables does not remove the need for proper temperature control which, combined with a good heat insulation, will ensure energy efficiency.

Protection électrique

Tous les rubans et câbles chauffants doivent être installés avec une protection électrique conforme à la réglementation. Pour les câbles autorégulants, il est nécessaire de prévoir un disjoncteur ou un interrupteur différentiel magnétothermique (courbe D) de calibre 30mA afin d'assurer la protection des personnes physiques et du ruban autorégulant (norme D NFC 15-100).

Détermination des protections

Pour la détermination des protections, utiliser notre tableau "calibres de protection" ci dessus, avec pour valeur minimale de calibre la valeur coefficientée suivant longueur du tronçon installé et suivant la température la plus basse de mise sous tension.

NOTA: La faculté auto-limitante des câbles SRF n'exclue pas l'utilisation d'une régulation appropriée qui, associée à une isolation thermique efficace, permettra d'éviter tout chauffage inutile et garantira des économies d'énergie.

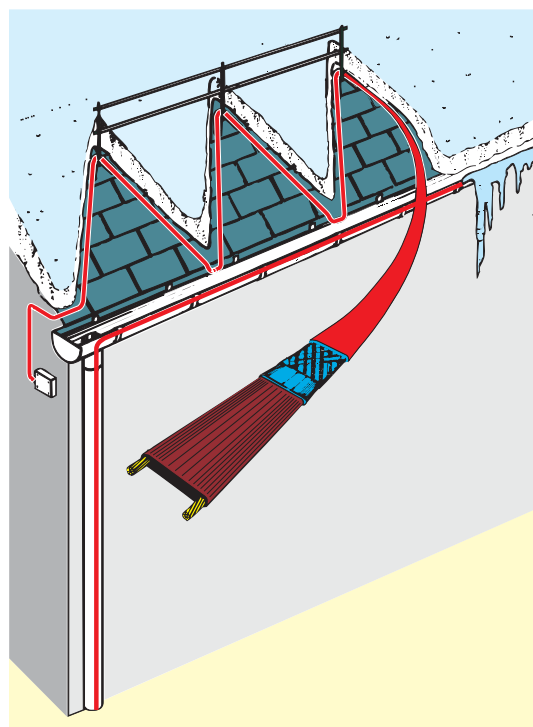
SRF-RG Self Regulating Cables for Roofs Câbles autorégulants pour toitures

Protect your roofs and gutters from freeze and snow

- Braided, self regulating cable with water proof overjacket providing UV protection
- Prevents the accumulation of snow and the formation of icicles
- Prevents ice from blocking gutter downspouts
- Cut to length on site
- Voltage: 230V

Protégez vos toitures et cheneaux du gel et de la neige

- Câbles chauffants autorégulants avec tresse et surgaine étanche résistant aux ultraviolets
- Evite l'accumulation de neige et la formation de stalagmites de glace
- Préviend de l'obturation des descentes de gouttières par le gel
- Coupe à longueur sur site
- Tension d'alimentation 230V



Reference Référence	Output in ice at 0°C Puissance dans la glace à 0°C	Maximum exposure temp. power off Temp. max. d'exposition hors tension (°C)	Max. circuit length Longueur max. par tronçon	Packaging Conditionnement	Weight Poids (kg/100m)
SRF5-2RG	40 W/m	85°C	115m	Sold by meter Vendu au mètre *	9,5

*Direct sales by 10m minimum

*Vente directe par 10m minimum

Maximum circuit length in accordance with the circuit breaker calibration and the minimum start-up temperature

Longueur maximale des lignes suivant calibre du disjoncteur de protection et température minimale de mise sous tension

Calibration / Calibre (A)	SRF5-2RG	
	-20°C	4°C
6	22m	27m
10	37m	45m
16	60m	72m
20	75m	90m
30	95m	105m
40	110m	120m



Specific accessories / accessoires spécifiques

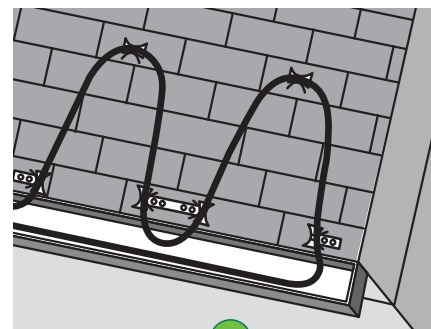
RCK Roof Cable Clips Attaches pour câbles de toiture

- This kit contains 5 double clips to be nailed on roofs and to attach heating cables on roof (for approximately 2m of roof edge)
- Double clips used to secure the heating cable looped at the roof edge
- Double clips can be snapped in two to fasten the cable at the top of the saw tooth layout arrangement

ref : RCK-1

- Kit regroupant 5 doubles clips à clouer sur la toiture pour fixation des câbles chauffants (convient pour 2m de bord de toiture environ)
- Double clips à utiliser en l'état pour maintenir l'écartement entre boucles en partie inférieure de la toiture
- Eléments sectionnables en 2 simples clips pour positionnement sans blessure des boucles supérieures

ref : RCK-1

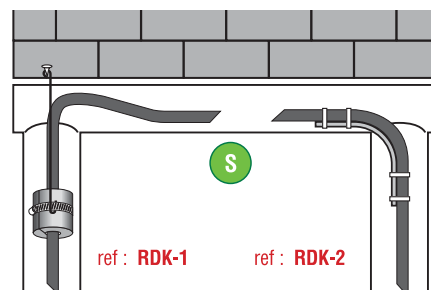


S

RDK Gutter Downspout Hanger Kits Support pour descente de gouttières

- Kits used to :
 - suspended the cable
ref : RDK-1 (1p)
 - to support and to guide the cable
ref : RDK-2 (1p)
at the top of gutter downspout

- Kit permettant :
 - soit la suspension du câble
ref : RDK-1 (1p)
 - soit la supportage et le guidage du câble
ref : RDK-2 (1p)
à l'entrée de la descente de gouttière



ref : RDK-1

ref : RDK-2

S

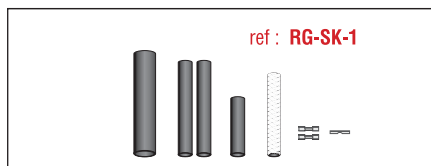
RG-SK Roof and Gutter Cable Splice Kit Kit de jonction en ligne pour toitures

- Kit used to make a totally watertight connection between supply cable and heating cable, or between 2 pieces of heating cable

ref : RG-SK-1

- Kit permettant de réaliser une jonction en ligne totalement étanche entre 1 câble d'alimentation et 1 câble chauffant, ou entre 2 portions de câble chauffant

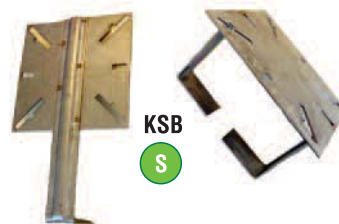
ref : RG-SK-1



ref : RG-SK-1

KSB Support for Connection Box Supports de boîtier

- For box stand off from insulated pipes (insulation thickness up to 90 mm)
- Robust stainless steel support, suitable to all our connection boxes as BJA / BJP / BJE
- Fixing on pipe by pipe strap (not supplied)
- Supplied with set of screws and instruction leaflet
- *Kit permettant le montage déporté des boîtiers sur les tuyauteries calorifugées (épaisseur de calorifuge jusqu'à 90mm)*
- *Robuste support en acier inoxydable, adaptable à tous nos boîtiers BJA / BJP / BJE / et BJD*
- *Fixation par collier (non fourni) sur la tuyauterie*
- *Fourni avec visserie et notice d'installation*



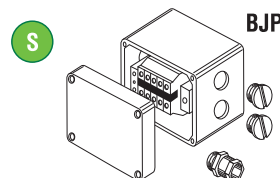
Ref: KSB001 Weight / Poids 0,30 kg

Ref: KSB002 Weight / Poids 0,35 kg

For hazardous or non hazardous area
Pour zones explosibles ou non explosibles

BJP Polyester Connection Box IP67 Boîtier polyester de raccordement IP67

- Polyester box IP67 with 10 inlets, supplied with:
 - 1 gland for supply cable
 - 10 inlets (4 inlets M25 + 6 inlets M20) for 1 or several glands with washers suitable for sections of heating cables (KECPEN glands have to be ordered in addition)
 - 1 terminal set (6 x 4 sq.mm / 16A)
 - 1 instruction leaflet
- *Boîtier polyester IP67 à 10 entrées, fourni avec :*
 - *1 presse étoupe pour câble d'alimentation*
 - *10 entrées prédéfoncées (4 entrées M25 + 6 entrées M20) pour 1 ou plusieurs PE avec garniture appropriée au profil du ruban chauffant (presse étoupe KECPEN à approvisionner en sus)*
 - *1 bornier (6 x 4 mm² / 16A + T)*
 - *1 notice d'installation*

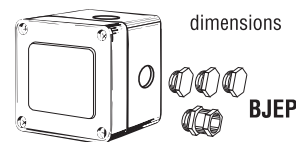


For non hazardous areas
Pour zones non explosibles

Ref: BJP 003N Weight / Poids 0,30kg

BJEP Ex e G+D / IP66 Polyester Connection Box Boîtier polyester de raccordement Ex e G+D / IP66

- **ATEX II 2 G+D - Ex e II T6 (T=55°C for dusts) certified connection box / IP66 protection for hazardous areas GAS or DUST**
- *Boîtier certifié ATEX II 2 G+D - Ex e II T6 (T=55°C pour poussières) / Etanchéité IP66 pour ambiances explosibles GAZ ou POUSSIERES*
- Supplied with:
 - 1 gland for supply cable
 - 2 caps M25 for optional inlets or for earth crossing
 - 1 inlet for gland with suitable washer for section of heating cable (KECPEX gland, which has to be ordered in addition)
 - 1 terminal set (6mm²)
 - 1 earth crossing
 - 1 instruction leaflet
- Fourni avec:
 - 1 presse étoupe pour câble d'alimentation
 - 2 obturateurs M25 pour dérivations optionnelles ou pour traversée de terre
 - 1 perçage pour presse étoupe avec garniture appropriée au profil du ruban chauffant (presse étoupe KECPEX à approvisionner en sus)
 - 1 bornier (6 x 6 mm² / 25A + T)
 - 1 traversée de terre
 - 1 notice d'installation



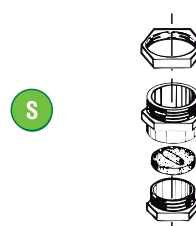
NOTE - Variation with GOST mark in russian CONSULT OUR SALES OFFICES

NOTA: Versions avec marquage GOST en Russe NOUS CONSULTER Pour zones explosibles

Reference Référence	Material Matière	Weight Poids
BJEP 004N-M25	Polyester / Polyester	0,55 kg

KEC Glands with Specific Washer Presse étoupe à garniture spécifique

- PVDF M25/M20 glands
- Washer with oblong hole, suitable for the profile of the heating cable
- Supplied with neoprene gasket and lock nut
- **Exe ATEX II 2G+D - Ex e II variations to use in hazardous areas on our BJEP or JACD-EX connection boxes, or on every other certified connection box.**
- *Presse étoupe M25/M20 en PVDF*
- *Garniture à trou oblong, adaptée au profil du ruban chauffant*
- *Fourni avec joint néoprène et contre écrou*
- *Versions certifiées ATEX II 2G+D - Ex e II pour utilisation en atmosphère explosive sur nos boîtiers BJEP ou JACD-EX, ou sur tout autre boîtier certifié du commerce.*



For hazardous or non hazardous area
Pour zones explosibles ou non explosibles

Reference / Référence			
M25	PVDF Weight / Poids 0,03kg	For cables Pour câbles	
	Non ATEX	ATEX	
	KECPEN 003	KECPEX-M25-SRLS	SRL/S-CR SRL/S-CT
	KECPEN 003	KECPEX-M25-SRMEM-CT	SRME-CT
KECPEN 005		SRF-CR SRF-RG	
KECPEN 006		CWLL-C	
KECPEN 007		CWMS-C / CWMS-S / CWMM-S	
	Z0112012	CWMM-CT	
M20		STW-CR	
		SRL/S-CR SRL/S-CR	

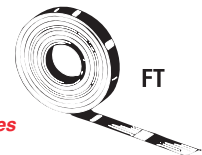
FT Fiberglass Attachment Tape Bandes adhésives de fixation

- Fiberglass attachment tapes to keep the cable in position on the pipe (perpendicularly, every 0,3m)
- Ruban adhésif avec renforcement fibre permettant de maintenir le ruban chauffant sur la tuyauterie (perpendiculairement, tous les 0,3m environ)

Reference Référence	T. max T.max	Width (mm) Largeur (mm)	Length (m) Longueur (m)	Weight (kg) Poids (kg)
FT 02	110°C	19	50	0,24
FT 03	180°C	19	33	0,25



S



For hazardous or non hazardous areas
Pour zones explosibles ou non explosibles

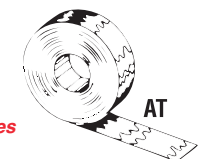
AT Aluminium Attachment Tape Bandes adhésives de contact

- Aluminium attachment tape used to apply the cable on the pipe, and to improve the heat transfer (longitudinally, on the whole length of the cable)
- Bande adhésive aluminium permettant d'appliquer le ruban chauffant sur la surface de contact et d'en améliorer le transfert thermique (longitudinalement, sur toute la longueur du câble)
- On plastic support, set the aluminium tape on the wall, set the cable on this tape, and add a second aluminium tape
- Sur des surfaces plastiques, installer la bande d'aluminium sur l'équipement à tracer, poser le câble chauffant sur la bande d'aluminium puis recouvrir le câble chauffant d'une seconde bande d'aluminium

Reference Référence	T. max T.max	Width (mm) lg (mm)	Length (m) Lg.(m)	Weight (kg) Poids (kg)
AT 03	95°C	50	50	0,60



S



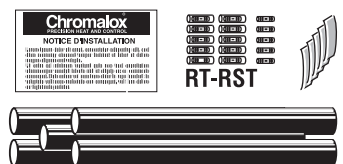
For hazardous or non hazardous areas
Pour zones explosibles ou non explosibles

RT - RST Splice and Tee Kit Kit de jonction en ligne ou en dérivation

- Kit to make 5 junctions in line, branching of heating cables, or between supply cable and SRL/S heating cables
- Kit permettant de réaliser 5 jonctions en ligne ou en dérivation de rubans chauffants SRL/S entre eux ou à partir d'un câble d'alimentation non chauffant
- Each kit consist of:
 - 10 pre-insulated terminals
 - 5 non insulated Ø 4mm terminals
 - 5 heat shrinks dia. 19mm 200mm long
 - 5 watertight tapes by 15mm
 - 1 instruction leaflet
- Kit comprenant (sous sachet plastique):
 - 10 cosse pré isolées
 - 5 cosse Ø4 non isolées
 - 5 gaines thermorétractables Ø19mm / Lg 200mm
 - 5 rubans d'étanchéité Lg 15mm
 - 1 notice d'installation

Reference Référence	For cables Pour Câbles	Weight Poids
RT-RST	all / tous	0,15kg

S



For non hazardous areas
Pour zones non explosibles

Maximum exposure temperature 100°C
Température maxi d'exposition 100°C

PDSR Cable Polymer Stripper Pince à dénuder pour câbles autorégulants

- Tool specifically designed by CHROMALOX for a fast and easy stripping for active part of SRL and SRME heating cables ends, before using RT-RST, HDTK, KEJ-EX, or KCA Kits for their connection
- Outil spécifiquement développé par CHROMALOX pour un dénudage facile et rapide de l'extrémité active des câbles chauffants autorégulants SRL et SRME avant utilisation des Kits RT-RST, HDTK, KEJ-EX, ou KCA pour leur connexion

Designation	Reference
For SRL/S cables / Pour câbles SRL/S	PDSR16
For SRME cables / Pour câbles SRME	PDSR16
For STW cables / Pour câbles STW	PDSR20



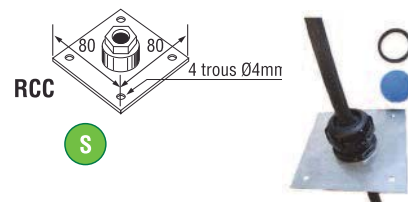
RCC Through Bulkhead Kit Kit de traversée de protection du calorifuge

- Kit to protect the heating cable and obtain a waterproof seal where the cable enters the metal insulation cladding
- Each kit consists of:
 - 1 stainless steel adaptation plate
 - 1 polyamide M25 gland, with washer suitable for the section of heating cable
 - 4 fixing screws
 - 1 instruction leaflet

NOTE - Sealing between our kit and RCC protection plate for the insulation can be performed using silicone sealant (not supplied)

- *Kit permettant la protection du ruban et la traversée étanche au niveau de la tôle extérieure de protection du calorifuge*
- *Chaque Kit (sous sac plastique) et composé de:*
 - 1 plaque d'adaptation inox
 - 1 PE M25 polyamide avec garniture adaptée au profil du ruban chauffant utilisé
 - 4 vis de fixation type parker
 - 1 notice d'installation

NOTA: L'étanchéité entre notre kit RCC et la tôle de protection de calorifuge pourra être réalisée à l'aide de mastic silicone (non fourni)

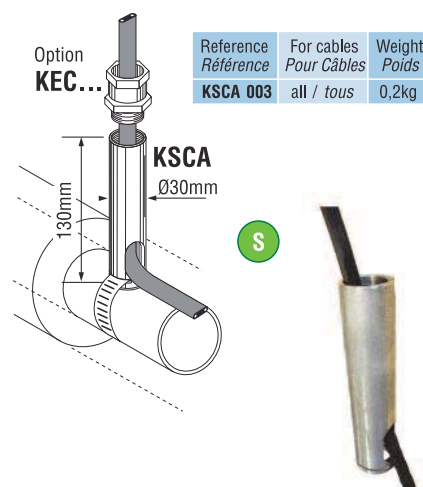


Reference Référence	For cables Pour Câbles	Weight Poids
RCC 3	SRME-CT / SRL/S-CR / SRL/S-CT	0,6kg
RCC 5	SRF-RG / SRF-CR	0,6kg
RCC 6	CWMS-S / CWLL-C CWMS-S / CWMM-S	0,6kg
RCC 7	CWMM-CT	0,6kg
RCC 8	SRL/S-CR / SRL/S-CT / STW-CR	0,6kg

KSCA Reinforced Through Bulkhead Kit Traversée renforcée du calorifuge

- Kit allows greater protection for the cable during the installation of the insulation and of its metal sheet protection
- Attachment to on the pipe by pipe strap (not supplied)
- Supplied with gland for supply cable when this one is connected to the heating cable by kit RT-RST under the thermal insulation. For direct heating cable exit, you must order in addition a suitable gland chosen in our KEC range.
- Each kit (in plastic bag) consists of:
 - 1 machined aluminium tube
 - 1 polyamide gland M25 with circular washer for supply cable. (for heating cable outlet, order an extra suitable gland KEC...)
 - 1 instruction leaflet

- *Kit permettant une protection accrue du câble pendant la pose du calorifuge et de sa tôle de protection*
- *Fixation sur la tuyauterie à l'aide d'un collier de serrage ou d'un feuillard (non fourni)*
- *Livré avec P.E. pour passage du câble d'alimentation lorsque celui-ci est raccordé sur le câble chauffant par kit RT-RST sous le calorifuge. Pour sortie directe du câble chauffant, commander en plus, pour remplacement, un P.E. approprié de notre gamme KEC.*
- *Kit comprenant (sous sac plastique):*
 - 1 tube aluminium usiné
 - 1 PE polyamide M25 à garniture ronde pour câble d'alimentation (pour traversée d'un câble chauffant, commander en supplément un presse-étoupe KEC... approprié)
 - 1 notice d'installation

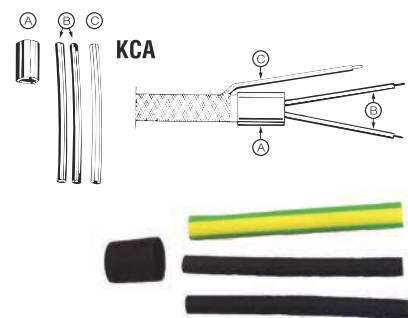


Reference Référence	For cables Pour Câbles	Weight Poids
KSCA 003	all / tous	0,2kg

KCA End Kit for Connection in Boxes Kit de connexion sous boîtier

- The KCA termination kit insulates the bus wires and earth braid of the trace heating cable for connection in the junction box.
- Each kit consists of:
 - 2 heat shrinks for insulation of wires
 - 1 heat shrink for insulation of polymer
 - 1 heat shrink for insulation of braid
 - 1 instruction leaflet

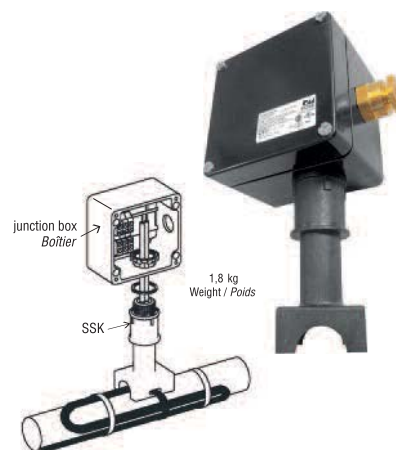
- *Kit permettant la terminaison et l'isolation électrique des 2 conducteurs et de la tresse d'1 ruban chauffant pour son raccordement sur borne à l'intérieur d'un boîtier*
- *Chaque kit (sous sachet plastique) est composé de:*
 - 2 gaines thermorétractables pour isolation des conducteurs d'alimentation
 - 1 manchon thermorétractable pour isolation du polymère
 - 1 manchon thermorétractable pour isolation de la tresse de masse
 - 1 notice d'installation



Reference Référence	For cables Pour Câbles	Weight Poids
KCA 001	All cables Tous modèles	0,04kg

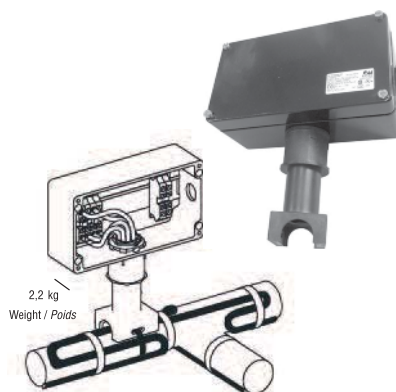
UPC Above Insulation Power Connection Kit for 1 heating cable Boîtier décalé IP66 pour raccordement d' 1 câble

- Above insulation IP66 **Ex e junction box** with terminals for connection of 1 self regulating cable
 - The kit includes:
 - 1 SSK set (see above)
 - 1 IP56 junction box with terminals 30A max. on DIN rail
 - **Boîtier Ex e IP66** déporté, avec bornier interne pour raccordement d' 1 câble autorégulant
 - Le kit comprend:
 - 1 Ensemble SSK (voir ci-contre)
 - 1 Boîtier IP56 avec bornier 30A max. sur rail DIN
- ATEX, FM and IEXCEX approved** Reference: **UPC** Certifié **ATEX, FM et IECEx**
- On request: Variation with signal light (can also be used as end of line signal light)
 - Options:
 - Small pipe adapter for pipe size less than 1 1/2" Ref: SPA
 - ATEX 3/4" gland for supplying cable inlet Ref: A2LF
 - Sur demande: Version avec voyant lumineux (utilisable également en fin de ligne)
 - Options:
 - Adaptateur pour petites tuyauteries inférieures à 1"1/2 Ref: SPA
 - P.E. certifié ATEX pour entrée du câble d'alimentation Ref: A2LF



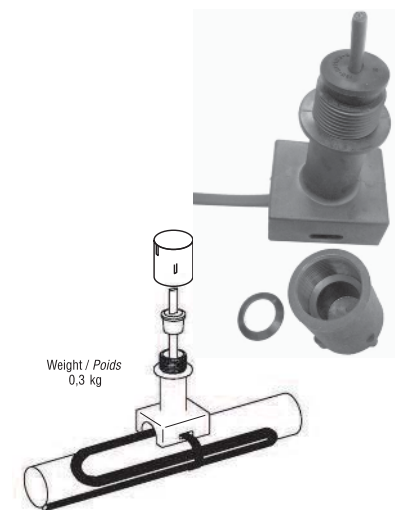
UMC Above Insulation Multiple Entry Connection Box Boîtier décalé IP66 pour raccordement de 3 câbles

- Above insulation IP66 **Ex e junction box** with terminals set for connection of 2 or 3 SR or CW heating cables between them, or from 1 power supply line (40A max)
 - On request: Variation with signal light
 - Options:
 - Small pipe adapter for pipe size less than 1 1/2" Ref: SPA
 - ATEX 3/4" gland for supplying cable inlet Ref: A2LF
 - **Boîtier Ex e IP66** déporté, avec bornier interne permettant le raccordement de 2 ou 3 câbles chauffants SR ou CW, en dérivation ou à partir d'une source d'alimentation commune (40A max)
 - Sur demande: Version avec voyant lumineux
 - Options:
 - Adaptateur pour petites tuyauteries inférieures à 1"1/2 Ref: SPA
 - P.E. certifié ATEX pour entrée du câble d'alimentation Ref: A2LF
- ATEX, FM and IEXCEX approved** Reference: **UMC** Certifié **ATEX, FM et IECEx**



UES Above Insulation End Seal Kit Kit de fin de ligne déporté

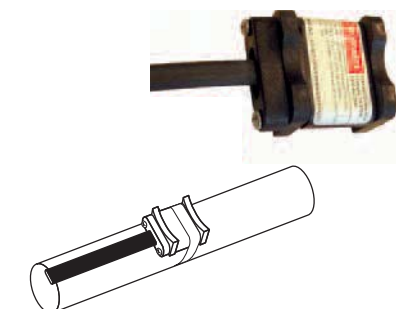
- Above insulation IP66 end seal allowing an easy access on to the cable end for possible control after installation
 - The kit includes:
 - 1 Pipe standoff
 - 1 Set of 2 grommets for SR and CW heating cables
 - 1 End cap / compression fitting
 - Option: Small pipe adaptater for pipe size less than 1 1/2" Ref: SPA
 - **Fin de ligne étanche** permettant un accès facile à l'extrémité du câble hors calorifuge, pour contrôles éventuels après installation
 - Le kit comprend:
 - 1 Pied support avec tube de traversée de calorifuge
 - 1 Jeu de 2 garnitures respectivement adaptées aux câbles SR et CW
 - 1 Embout vissé étanche
 - Option: Adaptateur pour petites tuyauteries inférieures à 1"1/2 Ref: SPA
- ATEX, FM and IEXCEX approved** Reference: **UES** Certifié **ATEX, FM et IECEx**



RTES Under Insulation End Seal Kit Embout d'extrémité

- To allow the weatherproof and the electrical insulation of 1 end of heating cable
- The kit includes:
 - 1 End Cap
 - 2 Screws
 - 1 Pressure plate
 - 1 Grommet
- **Kit** permettant de réaliser l'étanchéité et l'isolation électrique de l'extrémité d'un câble chauffant
- Le kit comprend:
 - 1 embout
 - 2 vis de serrage
 - 1 pièce de compression
 - 1 garniture adaptée

ATEX, FM and IEXCEX approved for all cables ref: RTES Certifié **ATEX, FM et IECEx**
pour tout les câbles ref: RTES



KEHT Light End Seal Kit Kit lumineux de fin de ligne

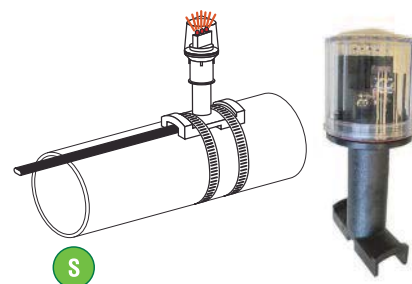
- Control light for end of line, supplied with its support and allowing to see from a distance the presence of voltage at the end of the heating cable
- Indicateur lumineux de fin de ligne, fourni avec son support et permettant de visualiser à distance la présence tension à l'extrémité du câble chauffant

For non hazardous areas

Pour zones non explosibles

Référence :

KEHT 003



KIE Silicon End Seal Kit (5 off) Kit pour 5 extrémités à manchon silicone

- Waterproof insulation end seal boots WITHOUT HEATING OPERATION
- Kit permettant de réaliser SANS CHAUFFAGE l'étanchéité et l'isolation électrique de 5 extrémités de rubans chauffants similaires
- Each kit consists of:
 - 5 silicon caps
 - 1 tube of silicon sealant
 - 1 instruction leaflet
- Chaque Kit (sous sac plastique) et composé de:
 - 5 capuchons silicone
 - 1 tube de pâte silicone
 - 1 Notice d'installation



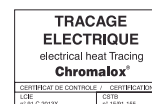
Reference Référence	For cables Pour Câbles	T. max T.max
KIE002-A	STW	150°C
KIE002-B	CWLL / CWMS	150°C
KIE002-C	SRL / SRF / SRP / SRM/E / CWMM	150°C

CL Self Adhesive Warning Labels Étiquettes d'avertissement "traçage électrique"

- Plastic self adhesive labels weather proof, frost and UV ray resistant
- Étiquettes plastiques autoadhésives résistant au froid, au UV, et aux intempéries
- For application every 5 metres on the insulation cladding.
- Pour fixation tous les 5m sur la tôle de protection du calorifuge
- Bag of 20 labels
- Sachet de 20 étiquettes

Designation	Reference
Labels in English / Étiquettes en Anglais	CL02 UK
Labels in French / Étiquettes en Français	CL02 FR
Labels in German / Étiquettes en Allemand	CL02 DE
Labels in Danish / Étiquettes en Danois	CL02 DK
Labels in Finnish / Étiquettes en Finlandais	CL02 FI
Labels in Norwegian / Étiquettes en Norvégien	CL02 NO
Labels in Swedish / Étiquettes en Suédois	CL02 SE
Labels in Italian / Étiquettes en Italien	CL02 IT
Labels in Spanish / Étiquettes en Espagnol	CL02 ES
Labels in Russian / Étiquettes en Russe	CL02 RU

Other languages please consult us / Autres langages nous consulter

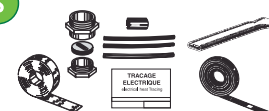


Weight / Poids
0.03 kg



KTUI Complete Kit for Industrial Trace Heating (1 line) Kit complet d'installation industrielle (1 ligne)

- Complete kit of trace heating including :
 - 1x KECPEN trace cable gland
 - 1x KCA termination kit
 - 1x KIE end seal
 - 1x FT02 fibreglass tape
 - 1x AT03 aluminium tape
 - 5x CL02 caution labels
- Kit permettant la réalisation d'une ligne complète de traçage comprenant les accessoires appropriés :
 - 1 KECPEN + 1 KCA + 1KIE + 1FT + 1AT + 1CL







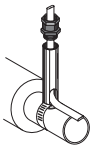
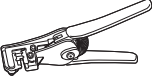

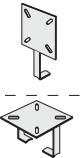
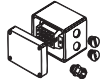


Reference Référence	For cables Pour Câbles
KTUI001	STW-CR
KTUI003	SRF-CR / SRL-CR / SRF-RG
KTUI005	SRL-CT / SRP-CT / SRM/E-CT
KTUI008 (M20)	STW

Accessories for Industrial Cables (parallel construction) Accessoires pour câbles industriels à technologie parallèle

Possible use in hazardous areas
Utilisation possible en atmosphère explosive:

Accessories
Accessoires

Cables
Câbles

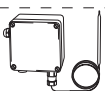



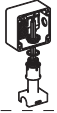
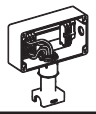





		SRL-CR	SRL-CT	STW-CR	SRF-CR SRF-RG	SRP-CT SRME-CT		CWLL-C	CWMS-C	CWMS-S	CWMM-S	CWMM-CT
	Fiberglass adhesive tapes (Lgth 50m) Bande adhésive renforcée fibre (Lg 50m)											
	ref FT02 (T.max 110°C) Lg: 50m	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
	ref FT03 (T.max 180°C) Lg: 33m					•		•	•	•	•	•
	Aluminium adhesive tape (Lgth 50m) Bande adhésive aluminium (Lg 50m)											
	ref AT03 (T.max 95°C) Lg: 50m	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
	Splice and T kits / Kits de jonction en ligne ou en dérivation											
	by heat shrink / par cosses et gaines thermoretractables											
	ref RT-RST (5p)	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
	Through bulkhead kits / Kits de traversée de paroi											
	by adaptation sheet with suitable gland par tôle d'adaptation avec PE approprié											
	ref RCC1 (1p)			•								
	ref RCC3 (1p)	•			•							
	ref RCC5 (1p)		•			•						
	ref RCC6 (1p)						•	•	•	•		
	ref RCC7 (1p)											•
	ref RCC8 (1p)			•								
	by protection tube and possible optional gland par tube de protection et possible PE en option											
	ref KSCA003 (1p)	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
	Cable polymer strippers / Pinces à dénuder le polymère											
	ref PDSR16 (1p)	•	•		•	•						
	ref PDSR20 (1p)			•								
	Cable end kit for connection in terminal boxes Kit de terminaison de câble pour sa connection sous boîtier											
	ref KCA001 (1p)	•	•	•	•	•						
	Box support brackets / Kits supports de boîtier											
	ref KSB001 (1p)	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
	ref KSB002 (1p)	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
	Electric junction box / Boîtier de raccordement électrique											
	ref BJP003N (1p) IP67 polyester	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
	ref TAMHGE (1p) with freeze detection IP55 avec détecteur de gel	•	•	•	•	•		•				
	Self adhesive warning labels Etiquette adhésive de signalisation "Traçage"											
	ref CL02 UK English / Anglais (20p)	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
	ref CL02 FR French / Français (20p)											
	ref CL02 DE German / Allemand (20p)											
	ref CL02 DK Danish / Danois (20p)											
	ref CL02 FI Finnish / Finlandais (20p)											
	ref CL02 NO Norwegian / Norvégien (20p)											
	ref CL02 SE Swedish / Suédois (20p)											
	ref CL02 IT Italian / Italien (20p)											
	ref CL02 ES Spanish / Espagnol (20p)											
	ref CL02 RU Russian / Russe (20p)											

Accessories for Industrial Cables (parallel construction) Accessoires pour câbles industriels à technologie parallèle

Possible use in hazardous areas
Utilisation possible en atmosphère explosive:

Accessories
Accessoires

Cables
Câbles

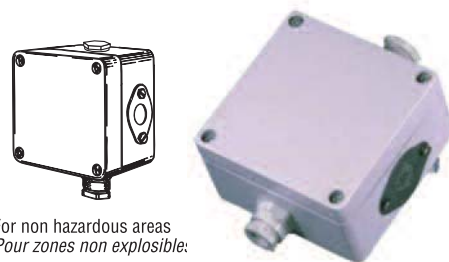
		SRL-CR	SRL-CT	STW-CR	SRF-CR SRF-RG	SRP-CT SRME-CT		CWLL-C	CWMS-C	CWMS-S	CWMM-S	CWMM-CT
Electric junction box / Boîtier de raccordement électrique												
	ref CABD (1p) IP 65 with capillary thermostat IP65 avec thermostat à capillaire	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
	ref BJEP004N-M25 (1p) IP66 - ATEX	•	•			•						•
	ref JACD-EX (1p) IP 66 with capillary thermostat IP66 avec thermostat à capillaire	•	•			•						•
Polyamide glands with specific oblong section gasket Presse étoupe avec garniture spécifique à passage oblong												
	ref KECPEN/001 (1p)			•								
	ref KECPEN/003 (1p)	•			•							
	ref KECPEN/005 (1p)		•			•						
	ref KECPEN/006 (1p)							•	•	•	•	
	ref KECPEN/007 (1p)											•
	ref KECPEN/008 (1p)			•								
	ref KECEPEX-M25-CR (1p)	•										
ref KECEPEX-M25-CT (1p)		•				•						
ref Z0112012 (1p)												•
Stood IP56 junction box Boîtiers de raccordement décalé IP56												
	ref UPC (1p) for 1 heating cable pour 1 câble chauffant	•	•	•	•	•						
	ref UMC (1p) for 3 heating cables pour 3 câbles chauffants	•	•	•	•	•						
End seal Kits / Embout d'extrémité												
by silicon sleeve / par manchon silicone												
	ref KIE002A (5p)			•								
	ref KIE002B (5p)							•	•	•	•	
	ref KIE002C (5p)	•	•		•	•						•
by plastic cap / par embout plastique												
	ref RTES (1p)	•	•	•	•	•						
stood-off with light / déporté avec témoin lumineux												
	ref KEHT 003 (1p)	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
stood-off without light / déporté sans témoin lumineux												
	ref UES (1p)	•	•	•	•	•						
Complet Kit for 1 ligne / Kit complet pour 1 ligne												
	ref KTUI 001 (1p)			•								
	ref KTUI 003 (1p)	•			•							
	ref KTUI 005 (1p)		•			•						
	ref KTUI 008 (1p)			•								

HEAT
TRACING

TAMHGE IP55 Connection Box with Freezing Detection Boîtier de raccordement IP55 avec détecteur de gel

- IP55 PVC connection box with built-in bimetallic thermostat for heat tracing switch-on in case of freezing risk
- Contact 16A max / 250VAC
- Supplied with:
 - 1 Gland with circular gasket for the supply cable
 - 1 Top entry cap for possible replacement by one of our KEC... gland (suitable for the heating cable) which must be separately ordered.
- Terminal set allowing the direct connection of the supply cable and of the heating cable

- Boîtier de raccordement étanche IP55 en PVC, intégrant un thermostat d'ambiance à consigne fixe pour mise automatique sous tension du traçage en cas de risque de gel
- Pouvoir de coupure 16A max / 250VAC
- Fourni avec:
 - 1 P.E. pour entrée du câble d'alimentation.
 - 1 Sortie obturée par bouchon, pour adaptation d'un P.E. avec garniture appropriée au profil du câble chauffant (presse étoupe KECPEN... à approvisionner en sus)
 - 1 Bornier pour raccordement direct d'un câble chauffant autorégulant



For non hazardous areas
Pour zones non explosibles:

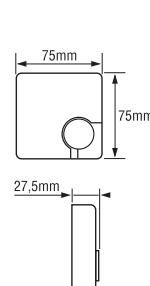
Ref: TAMHGE

Reference Référence	Set point Consigne	Differential Différentiel	Ts mini.	Ts maxi.	Tb mini.	Tb maxi.	Contact Contact	Weight Poids(kg)
TAMHGE	9°C ±2	3°C	-25	40	-20	40	(NC) 16A / 250VAC	0,2

TAM IP30 Ambient Thermostat Thermostat d'ambiance IP30

- IP30 plastic enclosure with attractive design
- Bi-metallic temperature sensor
- Can be used for frost protection

- Boîtier plastique IP30 très esthétique
- Élément de mesure bimétallique
- Résistance anticipatrice pour réduction du différentiel
- Protection hors gel où à son minimum d'indexation

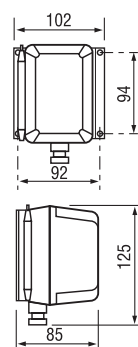


Reference Référence	Range Plage	Differential Différentiel	Ts mini.	Ts maxi.	Tb mini.	Tb maxi.	Contact Contact	Weight Poids(kg)
TAM030	5 to 30°C	0,5°C	-25	40	-25	40	(NC) 16A / 250VAC	0,1

TAM-E Weatherproof Thermostat for Wall Mounting Thermostat mural étanche

- IP65 epoxy-painted, aluminium enclosure
- Sensing bulb mounted on side of enclosure
- Insulation class II
- Temperature adjustment under removable cover
- Conforms to NF73600 / 79500 / 20010 / 47120

- Thermostat sous boîtier aluminium IP65 peint époxy
- Élément de mesure à bulbe placé latéralement au boîtier
- Isolation classe II
- Indexation après retrait du couvercle
- Agréé NF73600 / 79500 / 20010 / 47120



Reference Référence	Range Plage	Differential Différentiel	Ts mini.	Ts maxi.	Tb mini.	Tb maxi.	Contact Contact	Weight Poids(kg)
TAM050E	0 to 50°C	2°C	-70	+70	-40	70	(SPDT/INV)15A/250VAC	0,4

Also available:

- Ranges: -10 to +40°C / 0-25 / 0-70 / 20-90°C
- Differential reduced (1°C)

Sur demande:

- Plages: -10 à +40°C / 0-25 / 0-70 / 20-90°C
- Différentiel réduit (1°C)

CAB Bulb and Capillary Thermostat with IP53 Enclosure Thermostats à bulbe et capillaire avec boîtier IP53

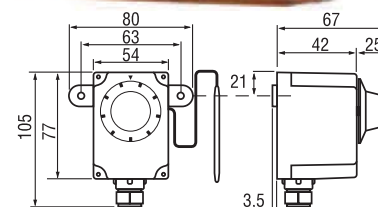
- Low cost thermostat with IP53 polyamide enclosure
- External setting

- Thermostat économique avec boîtier IP53
- Indexation externe de la consigne

Reference Référence	Range Plage	Differential Différentiel	Ts mini.	Ts maxi.	Tb mini.	Tb maxi.	Tm mini.	Tm maxi.	Contact Contact	Bulb Bulbe	Capillary Capillaire	Weight Poids
CAB040	4 à 40°C	3°C	-20	50	-20	80C	-20	50°C	NC / NF	copper / cuivre Ø8 Lg100mm	copper / cuivre Ø1,5 Lg0,85m	1 kg
CAB090	30 à 90°C	3°C	-20	85	-10	100C	-10	100°C	16A / 400VAC	copper / cuivre Ø6 Lg 115mm	copper / cuivre Ø1,5 Lg1,5m	1 kg

Also available : ranges 30 - 110 / 50 - 200 / 50 - 300

Sur demande : plages 30 - 110 / 50 - 200 / 50 - 300



DTS Heat Trace Digital Thermostat Thermostat à affichage digital

- 30 A mp Solid State Relay (SSR) Output
 - On/Off Control With 10 Degree Deadband Programmable In One Degree Increments
 - Soft Start Feature Eliminates SR Cable In-Rush
 - Programmable High & Low Temperature Alarms
 - IP65 (NEMA 4X) Enclosure
 - 100 Ohm Platinum RTD - Included
 - Works with all heating cables
 - 100 to 277 VAC Operation
 - This unit has programmable high and low temperature alarm set points from -40°C to 252°C
 - Alarm contact for wiring to building management system
- *Thermostat à affichage digital*
 - *Fourni avec PT 100 Ohms longueur 1 mètre*
 - *Régulation en tout ou rien avec bande morte ajustable*
 - *Algorithme démarrage progressif*
 - *Sortie par relais statique 30 A max*
 - *Alarmes basse et haute ajustables*
 - *Echelle de -40° à 252°C*
 - *IP 65*
 - *Alimentation de 100 à 277 VAC*
 - *Fonctionne avec tous types de câbles*



Atex and Gost pending

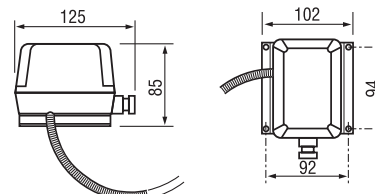


CAC Bulb and Capillary Thermostat with IP65 Enclosure Thermostats à bulbe et capillaire avec boîtier IP65

- Industrial thermostat with robust IP65 epoxy protected aluminium enclosure
 - Capillary protected by flexible stainless steel sleeve
 - Protected against significant vibrations
 - Set point adjustable under removable cover
- *Thermostat industriel sous robuste boîtier aluminium IP65 protégé époxy*
 - *Capillaire protégé par gaine métallique flexible inox*
 - *Très bonne résistance aux vibrations*
 - *Réglage interne après retrait du capot*

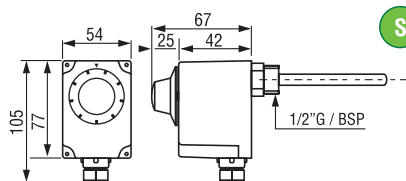
Reference Référence	Range Plage	Differential Différentiel	Ts mini.	Ts maxi.	Tb mini.	Tb maxi.	Tm mini.	Tm maxi.	Contact Contact	Bulb Bulbe	Capillary Capillaire	Weight Poids
CAC050	0 à 50°C	2°C	-70°C	70°C	-40°C	70°C	-20°C	60°C	INV 15A	cuivre Ø6,3 Lg150mm	cuivre Lg1,5m	0,7kg
CAC150	10 à 150°C	5°C	-70°C	125°C	-5°C	125°C	-5°C	170°C	400VAC	inox Ø4,7 Lg120mm	inox Lg1,5m	0,7kg

Also available : ranges -25 +25 / 0-25 / 0-70 / 20-90 / 80-200 / 50-300 / 10-450 / 60-500 / 180-600 / 280-700°C
Sur demande : plages -25 +25 / 0-25 / 0-70 / 20-90 / 80-200 / 50-300 / 10-450 / 60-500 / 180-600 / 280-700°C



CDB Rod Thermostats with IP53 Enclosure Thermostats à canne sous boîtier IP53

- Low cost thermostats with IP53 polyamide enclosure
 - External setting
 - Supplied with st. steel AISI 304L pocket (1/2" BSP screwplug)
- *Thermostat économique sous boîtier polyamide IP53*
 - *Indexation externe de la consigne*
 - *Livré avec doigt de gant AISI 304L (raccord 1/2" G)*



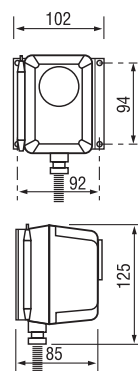
Standard references / Références standardisées

Reference Référence	Range Plage	Differential Différentiel	Ts mini.	Ts maxi.	Tb mini.	Tb maxi.	Tm mini.	Tm maxi.	Pocket Doigt de gant	Contact Contact	Weight Poids(kg)
CDB040	4 à 40°C	3°C	-20	50	-20	100	-20	50	Ø8 Lg230mm	NC / NF	0,5
CDB090	30 à 90°C	3°C	-10	85	-10	100	-10	100	Ø8 Lg230mm	16A/400VAC	0,5

Other available ranges: 30 to 110°C / 50 to 200°C / 50 to 300°C Plages: 30 à 110°C / 50 à 200°C / 50 à 300°C nous consulter

TAM-EX ATEX Ambient Thermostat Thermostats d'ambiance ATEX

- Ambient thermostat with ATEX II 2 G - Ex d II C T6 certified microswitch for use in hazardous areas
 - IP65 epoxy protected aluminium enclosure
 - Adjustable set point WHEN VOLTAGE IS ON, after window opening
 - Supplied with cable 3m long, protected by flexible stainless steel sleeve (internal connection is not allowed). End of this cable has to be connected on link cable out of hazardous area, or inside an Ex e or Ex d certified terminal box
- *Thermostat d'ambiance avec microcontact certifié ATEX II 2 G - Ex d II C T6 pour utilisation en atmosphères explosibles*
 - *Boîtier aluminium IP65 peint époxy*
 - *Consigne interne indexable SOUS TENSION après ouverture du hublot*
 - *Sortie directe par câble Lg 3m protégé par gaine métallique flexible (raccordement interne non autorisé), à raccorder hors zone ou dans un boîtier auxiliaire certifié Ex e ou Ex d*



Reference Référence	Range Plage	Differential Différentiel	Ts mini.	Ts maxi.	Tb mini.	Tb maxi.	Contact Contact	Weight Poids(kg)
TAM050 EX	0 à +50°C	2°C	-70	+70	-40	+50	(SPDT/INV) 5A/250VAC 3A/30VDC	0,4

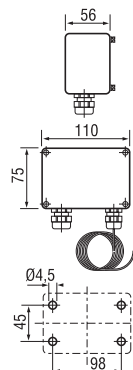
Variante: version sans hublot
Sur demande: plage 0 à 25°C

Version without window available
Alternative range 0 to 25°C

TAM-EXGD ATEX G + D Ambient Thermostat Thermostats d'ambiance ATEX G + D

- Ambient thermostat with ATEX Ex II 2 G+D - Ex ed IIC T6 / IP65 T80°C certified for hazardous areas GAS or DUST (zone 1 and 21)
- IP65 reinforced polyester enclosure with possible sealed screws
- Adjustable set point after cover opening
- SPDT contact 5A max / 230 VAC max
- Helicoidal capillary under enclosure

- *Thermostat d'ambiance certifié ATEX Ex II 2 G+D - Ex ed IIC T6 / IP65 T80°C pour atmosphères explosibles GAZ ou poussières (zone 1 et 21)*
- *Boîtier polyester renforcé fibre de verre IP65 avec vis plombables*
- *Consigne indexable après retrait du couvercle*
- *Contact inverseur 5A max / 230V max*
- *Capillaire spiralé sous boîtier*



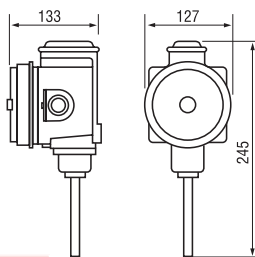
S

Reference Référence	Range Plage	Differential Différentiel	Ts mini.	Ts maxi.	Tb mini.	Tb maxi.	Contact Contact	Weight Poids
TAM050 EXGD	0 à +50°C	1,5°C	-50°C	+50°C	-20°C	+50°C	(SPDT/INV) 5A/230VAC	0,7kg

TAB-EX ATEX Thermostat with High Amperage Rating Thermostats ATEX à fort pouvoir de coupure

- ATEX II 2 G - Ex d II C T6 / GG2N certified for hazardous area
- IP66 aluminium enclosure
- Adjustable set point when supply is ON after side cap removing
- SPDT contact 22A / 480Vac max for direct switching on single phase loads (radiators or heat tracing in hazardous areas)

- *Thermostat certifié ATEX II 2 G - Ex d II C T6 / GOSGORTECHNADZOR pour utilisation en atmosphères explosibles*
- *Boîtier aluminium IP66*
- *Indexation sous tension après retrait d'un opercule latéral*
- *Contact inverseur 22A / 480Vac max pour coupure directe de charges monophasées (petits radiateurs ou traçages en zone explosive)*



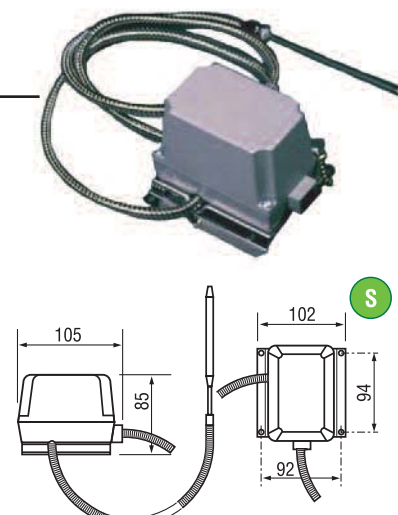
S

Reference Référence	Range Plage	Differential Différentiel	Ts mini.	Ts maxi.	Tb mini.	Tb maxi.	Rod Canne	Contact Contact	Weight Poids
TAB060 EX	-10 à +60°C	1,4°C	-40	+70	-40	+70	Ø 14,3 / Lg 70mm	(SPDT / INV) 22A/480VAC	1,6 kg

CAC-EX ATEX Thermostats with Bulb and Capillary Thermostats ATEX à bulbe et capillaire

- Thermostats with ATEX II 2 G - Ex d II C T6 certified microswitch for use in hazardous areas
- IP65 epoxy protected aluminium enclosure
- Adjustable set point when voltage is on after cover removing
- Supplied with cable 3m long, protected by flexible stainless steel sleeve (internal connection is not allowed). End of this cable has to be connected on link cable out of the hazardous area, or inside a Ex e or Ex d certified terminal box

- *Thermostats avec micro-contact certifié ATEX II 2 G - Ex d II C T6 pour utilisation en atmosphères explosibles*
- *Boîtier aluminium IP65 peint epoxy*
- *Consigne interne indexable sous tension après ouverture du capot*
- *Sortie directe par câble Lg 3m protégé par gaine métallique flexible (raccordement interne non autorisé). Extrémité du câble à raccorder hors zone, ou dans un boîtier auxiliaire certifié Ex e ou Ex d*



S

Reference Référence	Range Plage	Differential Différentiel	Ts mini.	Ts maxi.	Tb mini.	Tb maxi.	Tm mini.	Tm maxi.	Contact Contact	Bulb Bulbe	Capillary Capillaire	Weight Poids
CAC050-EX	0 to 50°C	2°C	-70	125	-20	40	-15	70	(SPDT / INV) 5A / 250VAC 3A / 30VDC	copper / cuivre Ø6,5 Lg150mm	copper / cuivre Lg1,5m	1,5 kg
CAC150-EX	10 to 150°C	3°C	-70	125	-5	40	-5	170		s. steel / inox Ø4,7 Lg 92mm	s. steel / inox Lg1,5m	1,5 kg
CAC300-EX	50 to 300°C	5°C	-70	125	0	40	-0	320		s. steel / inox Ø4 Lg100mm	s. steel / inox Lg1,5m	1,5 kg

Also available ranges / sur demande plages: -25 +25 / 0-25 / 0-70 / 20-90 / 80-200 / 10-450 / 60-500 / 180-600 / 280-700°C

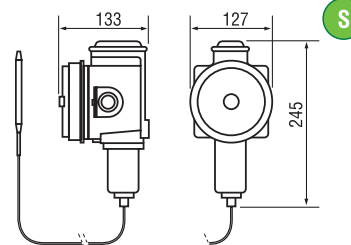
C = blue wire / fil bleu
NO = white wire / blanc
NC = red wire / fil rouge

TCE-EX ATEX Thermostats with Bulb and Capillary Thermostats ATEX à bulbe et capillaire

- ATEX II 2 G - Ex d II C T6 / GOSGORTECHNADZOR certified thermostat for hazardous areas
- IP66 aluminium enclosure
- Adjustable set point when supply is ON, after side cap removing
- SPDT contact 22A / 480VAC max for direct switching on single phase loads
- Can be used at very low ambient temperature (-40°C)

- Thermostat Certifiés ATEX II 2 G - Ex d II C T6 / GOSGORTECHNADZOR pour utilisation en atmosphères explosibles
- Boîtier aluminium IP66
- Indexation sous tension après retrait d'un opercule latéral
- Contact inverseur 22A / 480VAC max pour coupure directe de charges monophasées
- Utilisable à très basse température ambiante (-40°C)

Reference Référence	Range Plage	Differential Différentiel	Ts mini.	Ts maxi.	Tb mini.	Tb maxi.	Tm mini.	Tm maxi.	Contact Contact	Bulb Bulbe	Capillary Capillaire	Weight Poids
TCE 160 EX	-5 to 163°C	4°C	-50	70	-40	70	-40	180	(SPDT / INV) 22A / 480VAC	s. steel / inox	s. steel / inox Lg 3m	1,6

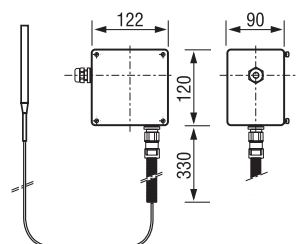


LJS-EX Fail Safe Temperature Limiter for Hazardous Area Limiteur à sécurité positive pour atmosphères explosibles

- ATEX II 2 G+D - Ex ed II C T6 certified temperature cutout for hazardous areas (dust and gas)
- For temperature limitation on constant power heat tracing or on industrial equipment in hazardous areas
- Fail safe cutout
- IP65 polyester terminal box
- Manual reset
- 2m lgth capillary with metal flexible sleeve

- Limiteurs certifiés ATEX II 2 G+D - Ex ed II C T6 pour utilisation en atmosphères explosibles (gaz et poussières)
- Pour limitation de température sur traçages électriques à puissance constante ou sur gros matériel de process
- Sécurité positive assurant l'ouverture du contact en cas de détérioration du système de mesure
- Boîtier polyester antichoc IP65 avec vis de fermeture plombables
- Réarmement manuel après retrait du capot
- Réglage du point de consigne par tournevis après retrait du capot
- Capillaire Lg 2m protégé par gaine métallique flexible

Reference Référence	Range Plage	Differential Différentiel	Ts mini.	Ts maxi.	Tb mini.	Tb maxi.	Tm mini.	Tm maxi.	Contact Contact	Bulb Bulbe	Capillary Capillaire	Weight Poids(kg)
LJS120EX	40 - 120°C	4°C	-50	50	-10	40	-10	140	NF	copper / cuivre Ø6 Lg117mm	copper / cuivre Ø1,5 Lg 2m	0,12
LJS300EX	50 - 300°C	13°C	-50	50	-20	40	-30	345	10A/250VAC	St.Steel / inox Ø6 Lg 57mm	St.Steel / inox Ø1,5 Lg 2m	0,12



SPT 27 IP67 Pt100 Ambient Sensor Sonde d'ambiance Pt100 IP67

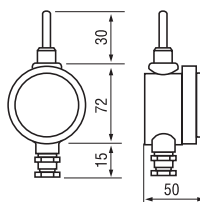
- PT100 STANDARD element
- IP67 wall mounting enclosure

- Élément de mesure Pt100 NORMALISE
- Boîtier mural IP67

Reference: SPT2701

- Option : built-in transmitter (-50 to 50°C / 0 to 50°C / or 0 to 100°C)

- Option : transmetteur intégré (-50 à 50°C / 0 à 50°C / ou 0 à 100°C)



Tb min. Tb max.
-50°C 100°C

SPT 5445 Flexible Sheathed Pt 100 Sensor with IP54 Enclosure Sonde Pt100 chemisée avec boîtier IP54

- Pt100 STANDARD element class B
- Stainless steel AISI 316L flexible sheath (except end) Ø4,5 / Lgth 500mm
- 1/2" BSP fixing under IP54 type TS terminal enclosure

- Element de mesure NORMALISE PT100 classe B
- Chemisage déformable (sauf extrémité) en inox AISI 316L Ø4,5 / Lg 500mm
- Raccord 1/2 "G sous tête aluminium IP54 type TS
- Raccordement 3 fils

Reference: SPT5445L500

- Option: 4-20mA Built-in transmitter (specify the required temperature range)

- Option: Transmetteur 4-20mA intégré (préciser la plage de température désirée)



Tm min. Tm max.
-50°C 450°C

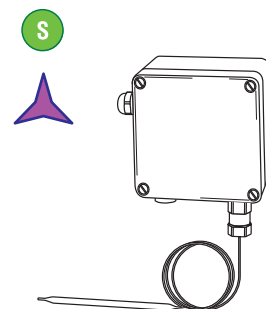
TEMPERATURE CONTROL

CABD IP65 Connection Box with Inbuilt Capillary Thermostat Boîtier IP65 avec thermostat intégré

- Robust polyester IP65 connection box with built-in bulb and capillary thermostat for temperature control by contact on the heat traced pipe.
- Pre-wired terminal set to allow the direct connection of the heating cable and of the supply cable.
- Supplied with 1 gland with circular gasket for the supply cable .
- Capillary 1,5m long, with protection by flexible sleeve protection.

- Robuste boîtier polyester IP65, intégrant un thermostat à bulbe et capillaire pour contrôle par contact de la température de la tuyauterie tracée.
- Bornier pré-câblé permettant le raccordement direct d'un câble chauffant et d'un câble d'alimentation.
- Fourni avec 1 PE avec garniture à passage rond pour le câble d'alimentation
- Capillaire Lg 1,5m avec protection par gaine flexible de sa partie aérienne.

Reference Référence	Range Plage	Differential Différentiel	Ts mini.	Ts maxi.	Tb mini.	Tb maxi.	Tc mini.	Tc maxi.	Contact Contact	Bulb Bulbe	Capillary Capillaire	Weight Poids(kg)
CABD040	4 à 48°C	2°C	-20	50	-20	85	-20	50	NF / NC 16A /250VAC	copper / cuivre Ø8 Lg100mm	copper / cuivre Ø1,5 Lg1,5m	1
CABD090	30 à 90°C	3°C	-10	85	-10	85	-10	130	10A /400VAC	copper / cuivre Ø6 Lg108mm	copper / cuivre Ø1,5 Lg1,5m	1



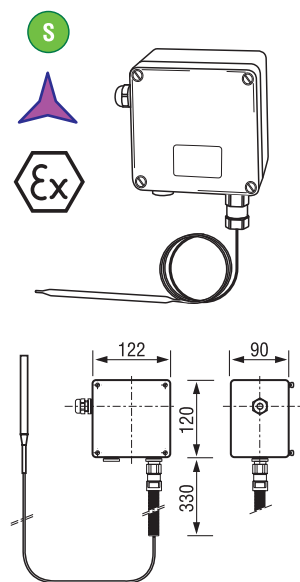
For non hazardous areas
Pour zones non explosibles

JACD-EX Ex e Connection boxes with Built-in Thermostat Boîtiers de raccordement Ex e avec thermostat intégré

- ATEX II 2 G+D - Ex ed II T6 certified boxes for hazardous areas GAS or DUST / IP65 protection
- With built in bulb and capillary thermostat for wall temperature control of heat traced pipes.
- Robust polyester box with 1 gland for supply cable + 1 inlet for gland with suitable washer for section of heating cable (KEPCEX gland with has to be ordered in addition)
- Pre-wired terminal set to allow the direct connection of the heating cable.
- Inner temperature setting after opening the cover.

- Boîtiers certifiés II G+D - Ex ed II C T6 pour ambiances explosibles exposibles GAZ ou POUSSIÈRES / Etanchéité IP65.
- Avec thermostat intégré à bulbe et capillaire pour contrôle par contact de la température des tuyauteries tracées.
- Robuste boîtier polyester avec 1 PE pour entrée du câble alimentation + 1 perçage obturé pour adaptation de l'un de nos PE ref: KEPCEX certifié, adapté au câble chauffant (à commander en sus).
- Bornier interne pré-câblé permettant le raccordement direct d'un câble chauffant.
- Réglage interne après ouverture du capot.

Reference Référence	Range Plage	Differential Différentiel	Ts mini.	Ts maxi.	Tb mini.	Tb maxi.	Tc mini.	Tc maxi.	Contact Contact	Bulb Bulbe	Capillary Capillaire	Weight Poids(kg)
JACD050EX	-20 à 50°C	3,5°C	-50	+50	-20	+40	-30	+60	16A 250VAC	copper / cuivre Ø6 Lg115mm	copper / cuivre Ø1,5 Lg 1m	1
JACD200EX	50 à 200°C	7,5°C	-50	+50	-20	+40	-10	+230		copper / cuivre Ø6 Lg 83mm	copper / cuivre Ø1,5 Lg 1m	1



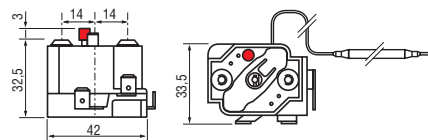
For hazardous areas
Pour zones explosibles

SJHC Single Pole Cutout with Bulb and Capillary *Limiteurs unipolaires à bulbe et capillaire*

- For temperature safety on industrial heaters
- 1m long capillary
- Change-over contact
- Pour limitation réglable sur équipements industriels.
- Déport de la mesure par capillaire 1m
- Contact inverseur.

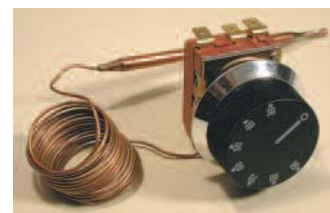


Reference Référence	Range Plage	Differential Différentiel	Ts mini.	Ts maxi.	Tb mini.	Tb maxi.	Tm mini.	Tm maxi.	Contact Contact	Bulb Bulbe	Capillary Capillaire	Weight Poids(kg)
SJHC 129383	50 à 195°C	4,5	-50	50	-50	100	-40	232	SPDT / INV 20A / 250V	copper / cuivre Ø5 Lg70mm	copper / cuivre Ø1,5 Lg1m	0,10



CAD Single Pole Thermostats *Thermostats unipolaires à intégrer*

- For simple control or over temperature protection
- Knob and scale adjustment
- Approval: VDE
- Pour régulation simple ou pour sécurité thermique sur petits équipements
- Fournis avec manette et enjoliveur

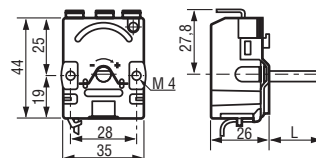


Référence Stock

Reference Référence	Range Plage	Differential Différentiel	Ts mini.	Ts maxi.	Tb mini.	Tb maxi.	Tm mini.	Tm maxi.	Contact Contact	Bulb Bulbe	Capillary Capillaire	Weight Poids(kg)
CAD040D	4 à 40°C	2°C	-20	50	-20	85C	-20	50°C	NC / NF 16A / 400V	copper / cuivre Ø8 Lg100mm	copper / cuivre Ø1,5 Lg 0,85m	0,1
CAD090D	30 à 90°C	3°C	-10	85	-10	85C	-10	130°C		St.steel / inox Ø6 Lg108mm	St.steel / inox Ø1,5 Lg1,5m	0,1
CAD300D	50 à 300°C	5°C	-10	150	-10	150C	-10	330°C		St.steel / inox Ø3 Lg175mm	St.steel / inox Ø1,5 Lg1,5m	0,1

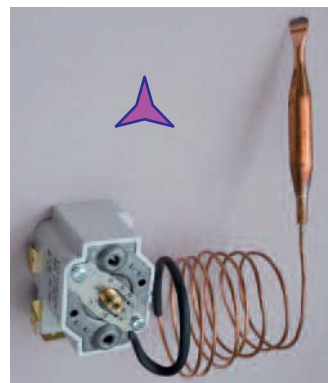
Also available: Ranges -35°C to +35°C / -16°C to +16°C / 30°C to 110°C / 50°C to 200°C (min. batch size 100)

Sur demande: plages -35°C à +35°C / -16°C à +16°C / 30°C à 110°C / 50°C à 200°C (100p mini.)



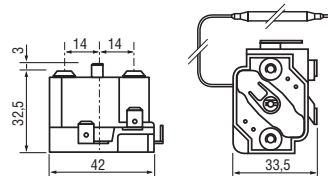
SJAC Single Pole Thermostats *Thermostats unipolaires à intégrer*

- For simple control or over temperature protection of industrial equipment
- Set point adjustment by pin Ø6mm with flat part 4,6mm
- Pour régulation simple ou pour sécurité thermique sur équipements industriels
- Indexation par axe Ø6mm avec méplat 4,6mm



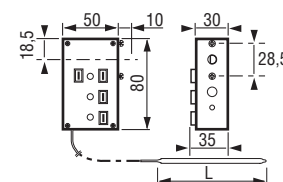
Référence Stock

Reference Référence	Range Plage	Differential Différentiel	Ts mini.	Ts maxi.	Tb mini.	Tb maxi.	Tm mini.	Tm maxi.	Contact Contact	Bulb Bulbe	Capillary Capillaire	Weight Poids(kg)
SJAC 129381	-7 à 95°C	5°C	-50	50	-50	100	-40	182	SPDT INV	copper / cuivre Ø8 Lg 69mm	copper / cuivre Lg1m	0,10
SJAC 129380	50 à 195°C	5°C	-50	50	-50	100	-40	209	20A / 250V	copper / cuivre Ø8 Lg 69mm	copper / cuivre Lg1m	0,10



CAJ Single Pole Cutout with Bulb and Capillary *Limiteurs unipolaires à bulbe et capillaire*

- For control or over temperature protection of industrial equipment
- Resistant to vibration, high temperatures and severe climatic conditions
- Knob and scale set point adjustment
- Supplied with washer to achieve IP65
- *Pour régulation ou sécurité thermique sur équipements industriels.*
- *Forte résistance aux vibrations, surchauffes, et conditions climatiques*
- *Indexation par manette et enjoliveur*
- *Boîtier PBT avec étanchéité IP65 en façade (joint sur axe de réglage)*



Référence Stock

Reference Référence	Range Plage	Differential Différentiel	Ts mini.	Ts maxi.	Tb mini.	Tb maxi.	Tm mini.	Tm maxi.	Contact Contact	Bulb Bulbe	Capillary Capillaire	Weight Poids(kg)
CAJN150C	10 à 150°C	5°C	-70	125	-10	125	-5	170	SPD / INV 15A / 400VAC	St. steel / inox Ø4,7 Lg120mm	St. steel / inox Lg1,5m	0,17
CAJN300C	50 à 300°C	10°C	-70	125	0	125	0	320	SPD / INV 15A / 400VAC	St. steel / inox Ø4 Lg100mm	St. steel / inox Lg1,5m	0,17
CAJN300CCC	50 à 300°C	12°C	-70	125	0	125	0	320	* NC / NF 3A / 250VDC	St. steel / inox Ø4 Lg100mm	St. steel / inox Lg1,5m	0,17
CAJN500C	60 à 500°C	20°C	-70	125	0	125	0	760	SPD / INV 15A / 400VAC	St. steel / inox Ø4,7 Lg120mm	St. steel / inox Lg1,5m	0,17

Other ranges available / Autres plages sur demande: -25 to +25 / 0-25 / 0-50 / 0-70 / 20-90 / 80-200 / 10-450 / 180-600 / 280-700

*10A / 1250VDC

Options:

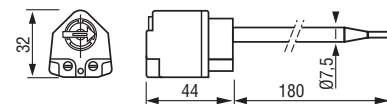
- 3m capillary: replace "C" with "L" in the reference (not applicable to 50-300°C range)
- 50% of stated differential. Replace "N" with "R" in the reference

Options:

- Capillaire Lg 3m (sauf plage 50-300): remplacer "C" par "L" dans la référence
- Différentiel réduit (1/2): remplacer "N" par "R" dans la référence

TSD Single Pole Rod Thermostat *Thermostats à canne pour intégration*

- Can be installed in an enclosure or immersion heater pocket
- Bimetallic expansion rod
- Switching capacity 20A/240/1PH
- *Pour installation sous le boîtier d'un thermoplongeur ou sous un capotage général*
- *Canne à dilatation bimétallique*
- *Pour régulation en immersion sous doigt de gant*

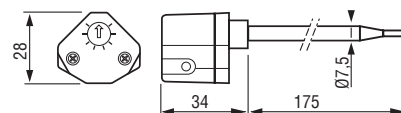


Note: Requires complete immersion of the rod length
Nota: Veiller à une immersion totale de la canne

Reference Référence	Range Plage	Differential Différentiel	Ts mini.	Ts maxi.	Tb mini.	Tb maxi.	Tm mini.	Tm maxi.	Contact Contact	Rod Canne	Weight Poids
TSD00706	5 to / à 80°C	8°C	-20	+100	-20	+100	-20	+100	NC/NF 20A / 240VAC	Ø7,5/Lg180mm	0,1 kg

TSS Single Pole Miniature Rod Thermostat *Thermostats miniature à canne pour intégration*

- Variation with miniature case, for mounting in very small equipment
- Version à tête miniature pour intégration dans les tout petits équipements



Reference Référence	Range Plage	Differential Différentiel	Ts mini.	Ts maxi.	Tb mini.	Tb maxi.	Tm mini.	Tm maxi.	Contact Contact	Rod Canne	Weight Poids
TSS 080	10 to / à 80°C	10°C	-20	+100	-20	+100	-20	+100	NC/NF 15A / 250VAC	Ø7,5/Lg175mm	0,1 kg

3204

Display PID Controller for Panel Mounting Régulateurs indicateurs PID encastrable

- Single 4 digits display
 - Class 0,25
 - PID control with autotune
 - 1 configurable input for thermocouples, PT100 (2 wires), 0 to 20 mA or 4 to 20 mA
 - 2 outputs heat, cool or alarm selectable. (Relay or SSR)
 - IP 66 when panel mounted 24mm x 48mm
 - Supply 90V to 264VAC or 12/24VDC/AC
 - Optional RS485 or RS232 communication
 - CE, UL and CUL approvals
- 1 afficheur 4 digits
 - Classe 0,25
 - Régulation PID avec autoréglage
 - 1 entrée configurable pour thermocouples, PT100 (2 fils), 0 à 20 mA ou 4 à 20 mA.
 - 2 sorties pour chaud, froid ou alarme (relais mécanique ou logique pour relais statique)
 - Boîtier encastrable IP 66 format 24 x 48 mm
 - Alimentation 90 à 264 VAC ou 12/24 VDC/AC.
 - Communication numérique RS485 ou RS232 en option.
 - Matériel certifié CE, UL et Canadian UL



Model	3204 1/32 DIN Auto Tuning PID Controller / Régulateur de température PID avec autoréglage 24 X 48 mm
3204	Compact 1/32 DIN AutoTune PID controller with the following standard features: User selectable inputs (thermocouple, RTD or 0-20, 4-20 mV or mA** linear process inputs), dual outputs for heat, cool and alarm; single ramp & soak program, latching alarm and limit control capability, with user program security levels. Also, NEMA 4X / IEC IP66 front panel; large 4-digit display. Optional features include RS-485 or RS-232 ModBus RTU digital communications. 3 year warranty. Approvals: UL, cUL, CE
Code	Outputs 1 and 2, Control Output or Alarm / Sorties 1 et 2, contrôle ou alarme
11*	Two Relay Outputs: Output 1: 2 Amps at 250 VAC. Output 2: 1 Amp at 250 VAC. Both resistive loads / 2 sorties relais charge résistive
71	Two Outputs: Output 1: Solid State Relay Drive, 5 Vdc, 15 mA. Output 2: Relay, 1 Amp at 250 VAC / 1 sortie logique 5VDC et 1 sortie relais
77	Two Solid State Relay Drive Outputs: 5 Vdc, 15mA (X 2) / 2 sorties logiques
Code	
0	Add to complete model number
9	Special Configuration
Code	Options
0	None
1	RS-485 ModBus/RTU Digital Communications Interface / communication numérique RS-485
2	RS-232 ModBus/RTU Digital Communications Interface / communication numérique RS-232
Code	Power Supply / Alimentation
0	90-264 Vac
1	12-24 VDC/AC +20%
3204 - 71 0 0 0	Typical Model Number

*2 Relay Output Code "11" is not available with the 12-24 VDC/AC Power supply option
/ 2 sorties relais non disponible en alimentation 12-24VDC/AC

**0-20 mA or 4-20 mA input signal requires 1Ω resistor. See accessories.
/ Entrée 0-20mA ou 4-20mA nécessite une résistance de 1 Ω

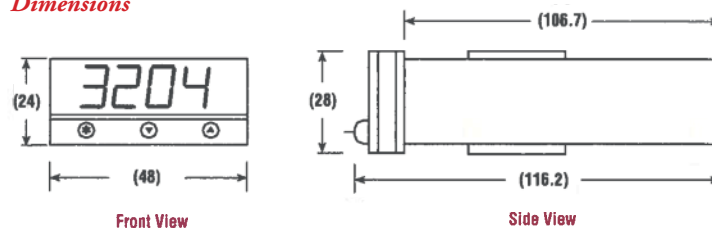
Stocked Items

Model
3204-11000
3204-71000
3204-77000
3204-71001
3204-77001
3204-11010
3204-71010
3204-77010
3204-11020
3204-71020
3204-77020

Accessories

Description	PCN
Resistor, 1Ω (2% tolerance)	305630

Dimensions



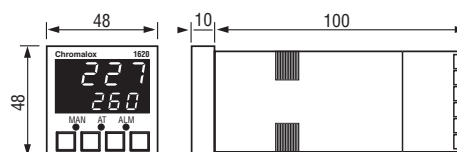
6040

Process Controllers for Panel Mounting Régulateurs indicateurs encastrables pour procédés



- Two 4 digits display
- Class 0.1
- PID control with pre-tune, self-tune, manual setting, or ON / OF Control
- Self configuration for Pt100, thermocouples, mAdc, or Vdc inputs
- 3 available outputs with interchangeable cards (Relay, logic SSD, analogic mAdc or Vdc signals)
- Heat or heat + cool control / + 2 alarms at the most (high, low, deviation band)
- Adjustable ramp of temperature set
- Possible additional cards (remote temperature setting, set points or auto / manual remote switching, RS485 communication, transmitter supply)
- Possible off-line configuration by computer
- Panel mounting 48 x 48 (1/16 DIN) casing.
- Front panel IP66
- CE, UL, and CEL approvals

- Appareil à 2 afficheurs 4 digits
- Classe de précision 0,1
- Régulation PID avec pré-réglage automatique, auto-adaptation, réglage manuel, ou régulation tout ou rien
- Entrée mesure universelle auto-configurable (Pt100, thermocouples, mAdc, Vdc)
- 3 sorties disponibles, par cartes interchangeables (relais, logique SSR, analogique mAdc ou Vdc)
- Fonction CHAUD, ou CHAUD + FROID, + 2 alarmes maxi (haute, basse, ecart consigne, bande, boucle)
- Rampe de consigne ajustable
- Possibilité de cartes modulaires additionnelles (entrée consigne externe analogique, entrée logique pour commutation à distance de 2 points de consigne ou des modes AUTO / MANU, communication numérique RS 485 Modbus, alimentation capteur)
- Possibilité de configuration Off-line par PC via port dédié
- Boîtier encastrable 48 x 48 (1/16 DIN)
- IP66 en face avant
- Matériel certifié CE, UL et ULC



Ts mini.	Ts maxi.	Tb mini.	Tb maxi.	Humidity RH	Weight Poids
-20°C	+80°C	0°C	+55°C	20 to / à 95%	0,2kg

Stock models / Matériel en stock :
Ref : 6040-R00000 / 6040-RR0000
6040-RRR000 / 6040-RRR001
6040-SR0000 / 6040-S00000

Additional or substitution cards :
 (Built in before shipment by additional FMT set price, or fitting by the user)
 Feasibilities described in the table below
 Note: only 1 card is possible by output
Additional cards:

Cartes additives ou de substitution:
 (Pour montage en usine à la commande par forfait FMT, ou par implantation à postériori par le client)
 Possibilités décrites dans le tableau ci dessous
 Nota : 1 seule carte par sortie
Cartes additives:

Code	Additional cards Cartes modulaires adaptables	Output Sortie 1	Output Sortie 2	Output Sortie 3	Input / Output Entrée / Sortie AUX.
CM40-L1	Logic 0 or 10 V SSR Sortie logique 0 ou 10V	●			
CM40-R1	Relay output Sortie relais	●			
CM40 / 80-A1	Analogic 4-20mA, 0-20mA, 0-5V, 0-10V, 2-10V output Sortie analogique 4-20mA, 0-20mA, 0-5V, 0-10V, 2-10V	●			
CM40 / 50 / 80-A23	Analogic 4-20mA, 0-20mA, 0-5V, 0-10V, 2-10V output Sortie analogique 4-20mA, 0-20mA, 0-5V, 0-10V, 2-10V		●	●	
CM40-R23	Relay 2A - 240VAC output Sortie relais 2A-240VAC		●	●	
CM40-L23	Logic 0 / 10V SSR output Sortie logique 0 / 10V (SSR)		●	●	
CM40 / 50 / 80-CNA	Communication via RS 485 Communication numérique RS485 modbus or / ou ASCII				●
Special Version	Set points remote switching Commutation de consigne à distance				●
CM40/80-CAA	Analogic remote setpoint Consigne analogique à distance				●
CM40 / 50 / 80-AT3	Transmitter supply Alimentation d'un transmetteur			●	
Special Version	Re-transmission of measured value Retransmission de la mesure			●	
FMT	Additional service to add or substitute cards in works before shipment, and/or configuration + setting Forfait pour intégration / substitution d'une ou plusieurs cartes en usine + configuration et paramétrage	●	●	●	●

● Already set in our standard stock controllers
Déjà implantée sur nos régulateurs standard stock

● Can be set by the customer, or can be added in works by our FMT item
Implantable par le client, ou en usine par notre forfait FMT

Model	40 Series Temperature & Process PID controller / Régulateur PID pour procédés
6040	1/16 DIN / 48 X 48 mm
Code	Output 1 / sortie 1
0	None / Aucune
R	Relay (2 Amp resistive at 240 VAC) / Relais 2 A
S	SSR (0/10 VDC, 500Ω Minimum load) / logique 0 ou 10 VDC
A	Analog (0-10V, 0-20mA, 0-5V, 2-10V, 4-20mA) / analogique (0 à 10V, 0 à 20mA, 0 à 5V, 2 à 10V, 4 à 20mA)
T	Triac (1 Amp AC) / Triac
Code	Output 2 / sortie 2
0	None / Aucune
R	Relay (2 Amp resistive at 240 VAC) / Relais 2 A
S	SSR (0/10 VDC, 500Ω Minimum load) / logique 0 ou 10 VDC
A	Analog (0-10V, 0-20mA, 0-5V, 2-10V, 4-20mA) / analogique (0 à 10V, 0 à 20mA, 0 à 5V, 2 à 10V, 4 à 20mA)
T	Triac (1 Amp AC) / Triac
Code	Output 3 / sortie 3
0	None / Aucune
R	Relay (2 Amp resistive at 240 VAC) / Relais 2 A
S	SSR (0/10 VDC, 500Ω Minimum load) / logique 0 ou 10 VDC
A	Analog (0-10V, 0-20mA, 0-5V, 2-10V, 4-20mA) / analogique (0 à 10V, 0 à 20mA, 0 à 5V, 2 à 10V, 4 à 20mA)
P	Isolated Power Supply 24 VDC (910Ω min) / Alimentation capteur 24 VDC
Code	Feature Option A / option A
0	None / Aucune
1	RS485 Digital Communications / communication numérique RS 485
2	Digital Input (Voltage Free or TTL Input) / Entrée digitale
3	Remote Setpoint - Manual Set (Not available if H is selected in Feature Option B) / consigne à distance
Code	Feature Option B / option B
0	None / Aucune
Code	Power Supply / Alimentation
0	100 - 240V AC
1	24 - 48V AC/DC

4040- R S A 0 0 0 Typical Model Number

On request, these controllers can be supplied with housing 48 x 96 mm (vertical mounting) or 96 x 96 :
 Replace the 4 first numbers of their reference "6040 - ..." by "8040 - ..." (48 x 96) or by "4040 - ..." (96 x 96)

Sur demande, ces régulations peuvent être fournis en format 48 x 96 (vertical) ou 96 x 96 :
 Remplacer les 4 premiers chiffres de leur référence "6040 - ..." par "8040 - ..." (48 x 96) ou par "4040 - ..." (96 x 96)

CST Solid State Relays with Integrated Heatsink Relais statiques avec dissipateur intégré

- AC semiconductor for single phase loads (CST1), for 3 Ph loads with 2 Ph control (CST2), or for 3 Ph loads with 3 Ph control (CST3)
- Logic 0 / 4-32 VDC input signal
- Zero switching
- LED indication of control input
- DIN rail mounting
- Rated current values at 40°C

- Contacteur à semi conducteur pour charges monophasées (CST1), pour charges triphasées avec coupure sur 2 Ph (CST2), ou pour charges triphasées avec coupure sur 3 Ph (CST3)
- Commande logique 0 / 4-32 VCC
- Coupure et enclenchement au zéro de tension
- LED de signalisation de l'entrée contrôlée
- Montage sur rail DIN
- Pouvoir de coupure à 40°C



Ts mini.	Ts maxi..	Tm mini.	Tm maxi.	Humidity Humidité
-40	+100	-40	+80	<95%

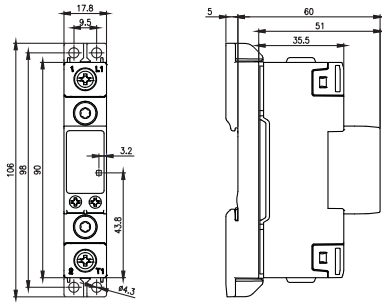


Code	Désignation	
CST	Solid state relays with integrated heatsink /	Relais statiques avec dissipateur intégré
Code	Load phase configuration /	Nombre de phases pilotées
1	One phase control (1ph load) /	Coupure sur 1 phase (charges monophasées)
2	2 phase control (3ph load) /	Coupure sur 2 phases (charges triphasées)
3	3 phase control (3ph load) /	Coupure sur 3 phases (charges triphasées)
Code	Nominal supply voltage phase to phase /	Tension nominale entre phases
B	230 VAC (24-265VAC) - 45 à 65Hz	
C	400 VAC (42-660VAC) - 45 à 65Hz	
Code	Switching capacity (25°C ambient) /	Intensité maxi. pilotée (pour Ta = 25°C)
010	10 (Single phase only) /	(Monophasé seulement)
020	20 (Single phase only) /	(Monophasé seulement)
025	25 (3 phases - 2 and 3 legs) /	(Triphasé contrôle 2 ou 3 phases)
030	30 (Single phase only) /	(Monophasé seulement)
040	40 (Single phase, 3 phases 2 and 3 legs) /	(Monophasé ou triphasé 2 ou 3 phases)
060	60 (Single phase only) /	(Monophasé seulement)
065	65 (3 phases - 3 legs) /	(Triphasé contrôle 3 phases)
075	75 (3 phases - 2 legs) /	(Triphasé contrôle 2 phases)
085	85 (Single phase only) /	(Monophasé seulement)
Code	Input signal /	Signal de commande
LV	Logique 0 / 4 à 32 VCC	
Code	Option /	Option
00	Without /	Sans

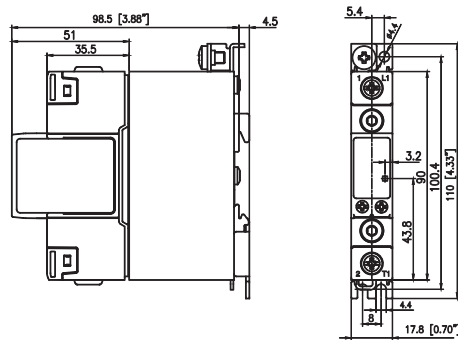
* Further requires fan supply input 24VDC - 200mA (integrated over temperature protection)

* Prévoir en outre une alimentation 24VCC - 200mA par le ventilateur (protection thermique intégrée)

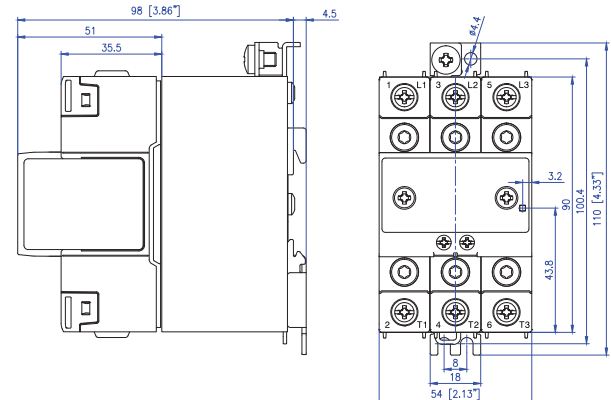
CST1B010LV00 / CST1C010LV00



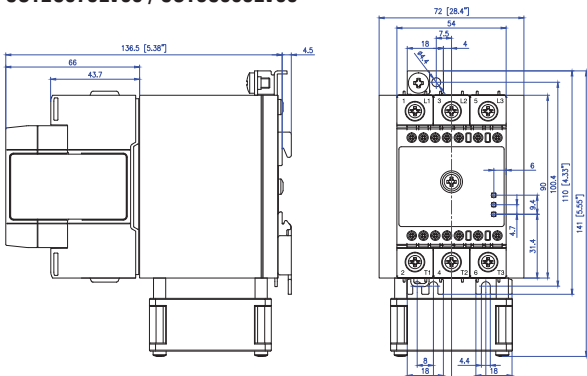
CST1B020LV00 / CST1C020LV00



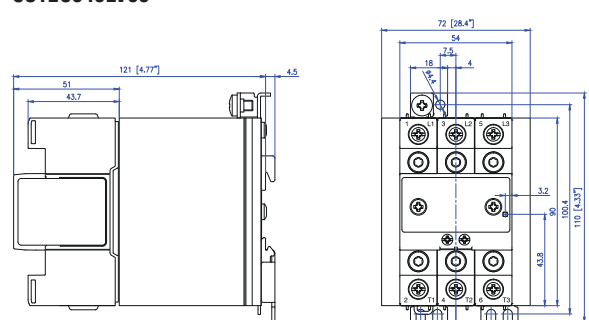
CST2C025LV00



CST2C075LV00 / CST3C065LV00



CST2C040LV00



VST Analog Full Cycle Switching Relays Variateurs statiques à trains d'ondes

- Solid state controllers for 3 Ph load control 2 legs
 - Analogic 4 to 20 mA or 0 to 10 Vdc input signal
 - Distributed full cycle switching
 - DIN rail mounting
 - Rated current values at 40°C
- Variateurs de puissance pour charges triphasées avec coupure sur 2 phases
 - Cde par signal analogique 4 à 20 mA ou 0 à 10Vcc
 - Commutation par cycle entier train d'ondes distribuées avec coupure et enclenchement au zéro de tension
 - Montage sur rail DIN
 - Pouvoir de coupure à 40°C



Output at 25% input level / Sortie à 25% de puissance



Output at 50% input level / Sortie à 50% de puissance

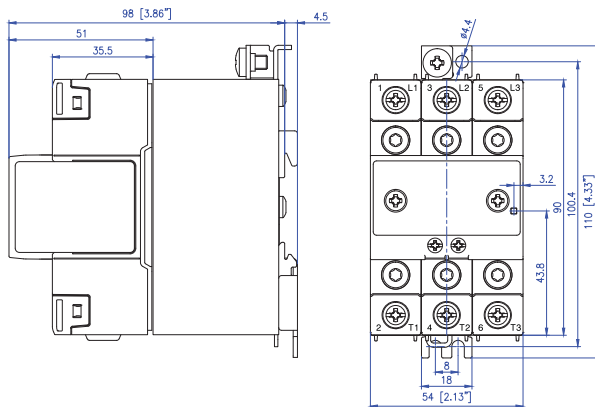


Output at 75% input level / Sortie à 75% de puissance

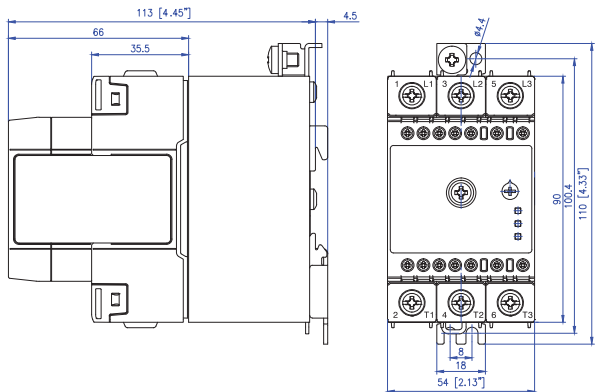


Code	Désignation	
VST	Analog full cycle switching relays	/ Variateurs statiques à trains d'ondes
	Code	Load phase configuration / Nombre de phases pilotées
	2	3 phases load 2 legs control / Triphasé Coupure sur 2 phases
	Code	Phase to phase nominal supply voltage / Tension nominale entre phases
	C	400 VAC (180 - 600 VAC) 45 - 65 Hz
	Code	Switching capacity (40°C ambient) / Intensité maxi. pilotée (pour Tamb = 40°C)
	025	25 A max. (2ph control only / coupure sur 2 ph seulement)
	040	40 A max. (2ph control only / coupure sur 2 ph seulement)
	075	75 A max. (2ph control only / coupure sur 2 ph seulement, with fan / avec ventilateur)
	Code	Input signal / Signal de commande
	AC	Analogic 4 - 20 mA input / Entrée analogique 4 - 20 mA
	AV	Analogic 0 - 10 Vdc input / Entrée analogique 0 - 10 Vcc *
	Code	Options / Options
	00	Without / Sans

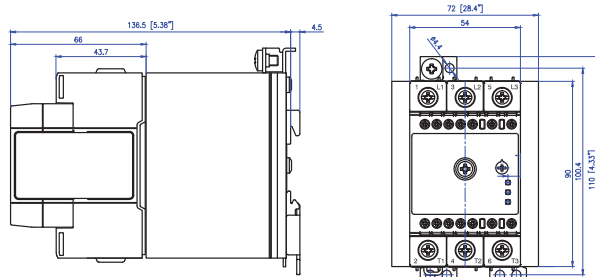
VST2C025AC00



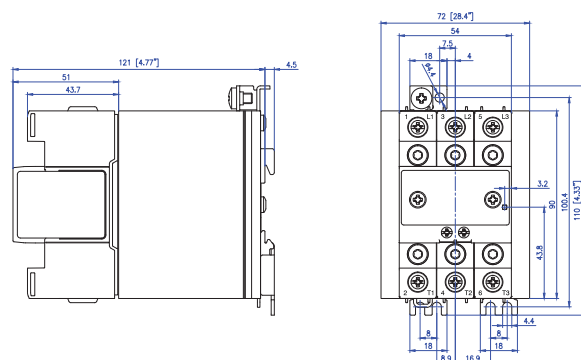
VST2C025AV00



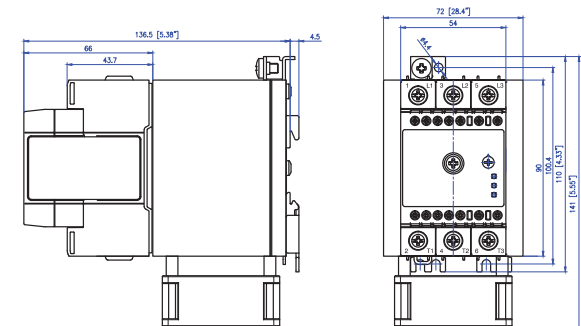
VST2C040AV00



VST2C040AC00



VST2C075AC00 / VST2C075AV00



* Require an auxiliary power supply 24 VDC/AC

* Nécessite une alimentation auxiliaire 24 VDC/AC

Ts mini.	Ts maxi..	Tb mini.	Tb maxi.	Humidity Humidité
-40	+100	-40	+70	< 95%

PLUTON

Contacteur (ON / OFF) Control Panel

Armoires de régulation à contacteur mécanique

- Control panels for installation in safe area, designed for ON/OFF control of ohmic loads 3 phases (AC1) supplied by voltage 400V - 3ph without neutral
- Steel IP55 enclosure supplied with set of 4 wall mounting brackets and withdrawable plate for glands (glands are not supplied). This panel includes:
 - 1 terminal set for the voltage supply
 - 1 general bracker with fuses and door locking
 - 1 mechanical contactor
 - 1 transformer with protections, for 230V control circuit supply
 - the ON/OFF luminous push-buttons and a light "voltage ON"
 - 1 set of terminals for 1 remote thermostat, 1 safety thermostat (fault memorizing and manual reset on the control panel) and 1 remote Open / Closed additional contact (control level or remote order)

- *Armoires de commande et de régulation pour implantation hors zone explosible, conçues pour le pilotage « Tout ou Rien » de charges ohmiques triphasées (AC1) sous 400V Tri sans Neutre.*
- *Coffret métallique IP55 fourni avec jeu de 4 pattes de fixation murale et plaque démontable pour implantation des PE (non fournis), intégrant :*
 - 1 bornier d'arrivée puissance
 - 1 interrupteur général à fusibles, avec verrouillage de porte
 - 1 contacteur mécanique de puissance
 - 1 transformateur avec protection « Amont / Aval » pour alimentation 230V du circuit de commande
- *Les boutons « Marche / Arrêt » avec indicateur lumineux et 1 voyant " Sous Tension "*
- 1 bornier « Contrôle » permettant le raccordement d'un thermostat de régulation, d'un thermostat de sécurité (mémoire défaut et réarmement manuel au niveau de l'armoire), et d'un contact O/F complémentaire (contrôleur de niveau, commande à distance, etc...)



Version T6 ou SP

Version TH

* Amperage resulting from the nominal power weighted by a coefficient +30% taking in account the allowed tolerance on the ohmic value and on the supply voltage

* Intensité résultant de la puissance nominale de la charge, coefficientée de +30% pour prise en compte des tolérances admissibles sur sa valeur ohmique et sur la tension nominale.

Variations can be supplied on request, with inner link-cables and controller for transmitter input and its built-in 24V supply transformer

Variantes réalisables sur demande avec câbles de liaison interne et régulateur configuré pour thermocouples, ou avec régulateur pour entrée mesure 4-20mA avec alimentation de transmetteur intégrée :

Non Stock references with built-in, connected, and panel mounted 1420 controller
(order only the sensor)

Variantes NON STOCK avec régulateur-indicateur 1420 "tout ou rien" intégré en façade et raccordé en usine
(sonde seule à commander en sus)

Standard stock references
(without thermostat nor controller)
Références standardisées STOCK
(sans thermostat ni régulateur)

Référence	Intensité max*	Tension nominale	Dimension (H x L x P) mm
PLUTON-3C025TH	25A	400V tri	400 x 400 x 200
PLUTON-3C050TH	50A	400V tri	400 x 400 x 200
PLUTON-3C125TH	125A	400V tri	600 x 400 x 300

Avec régulateur intégré ref 1420-100T62	Avec régulateur intégré ref 1420-100SP2	Intensité max*	Tension nominale
PLUTON-3C025T6	PLUTON-3C025SP	25A	400V tri
PLUTON-3C050T6	PLUTON-3C050SP	50A	400V tri
PLUTON-3C125T6	PLUTON-3C125SP	125A	400V tri

Note: Our PLUTON-3C...TH have a front door designed with an occulted cutting which allows the setting of an ON / OFF display-controller of our range "1420" in place of the remote thermostat (terminal set and pre wiring already in place for connection of a sensor Pt100 - 3 wires or PTC - 2 wires). The installation can be easily made the installer, in accordance with a wiring diagram supplied with the control panel. (controller and sensor must be separately ordered), but a complete and finished panel can be ordered with the reference "PLUTON...T6 or SP" (see the right table)

Nota: Nos armoires PLUTON-3C...TH sont pourvues d'une porte frontale comportant une découpe occultée, permettant l'intégration d'un régulateur-indicateur « Tout ou Rien » encastrable de notre gamme « 1420 » en remplacement du thermostat à distance, (bornier et pré-cablage déjà en place pour raccordement d'une sonde Pt100 3 fils ou d'une sonde PTC 2 fils). Installation facilement réalisable par l'installateur suivant schéma de raccordement joint à l'armoire. (régulateur et sonde à commander séparément), ou produit fini à nous commander suivant référence "PLUTON...T6 ou SP" (voir tableau de droite)

SATURNE

Thyristor PID Control Panel Class 0.5

Armoires de régulation PID à thyristors classe 0,5

- Control panels designed for the PID control of ohmic loads 3 phases (AC1) supplied by voltage 400V - 3ph - without neutral
- Steel IP54 enclosure supplied with a set of 4 wall mounting brackets and with drawable plate for glands (glands are not supplied)
- These panels include:
 - 1 terminal set for the voltage supply
 - 1 general bracker with fuses and door locking
 - 1 transformer with protections, for 230V control circuit supply
 - the ON / OFF / Fault cancellation push buttons, a light "Voltage ON"
 - 1 mechanical safety contactor (ON / OFF / Memorized fault)
 - 1 thyristor relay / 2 legs, with switching at value 0 of the voltage
 - 1 PID display-controller ref 1515-610002
 - 1 terminal set for power output
 - 1 terminal set for a control Pt100 sensor, 1 NC safety contact (memorized by the CP), and 1 NC auxiliary contact
- *Armoires de commande et de régulation pour le pilotage « PID » de charges ohmiques triphasées sous 400V Tri sans Neutre.*
- *Coffret métallique IP54 fourni avec jeu de 4 pattes de fixation murale et plaque démontable pour implantation des PE (non fournis), et intégrant :*
 - 1 bornier d'arrivée puissance
 - 1 interrupteur général à fusibles, avec verrouillage de porte
 - 1 transformateur avec protections « Amont / Aval » pour alimentation 230V du circuit de commande
 - Les boutons « Arrêt / Marche / réarmement » avec indicateur lumineux + voyant « Sous Tension »
 - 1 contacteur mécanique de puissance (M / A / Sécurité)
 - 1 contacteur statique à trains d'ondes avec coupure sur 2 ph.
 - 1 régulateur-indicateur numérique 1515-610002
 - 1 bornier de départ de puissance
 - 1 bornier « Contrôle » pour sonde Pt100 (Régulation), 1 contact NF (sécurité), et pour 1 contact NF (aux.)



* Amperage resulting from the nominal power weighted by a coefficient +30% taking in account the allowed tolerance on the ohmic value and on the supply voltage

* Intensité résultant de la puissance nominale de la charge, coefficientée de +30% pour prise en compte des tolérances admissibles sur sa valeur ohmique et sur la tension nominale.

Variations can be supplied on request, with inner link-cables and controller for transmitter input and its built-in 24V supply transformer

Variantes réalisables sur demande avec câbles de liaison interne et régulateur configuré pour thermocouples, ou avec régulateur pour entrée mesure 4-20mA avec alimentation de transmetteur intégrée :

Références standardisées Stock avec régulateur 1515-610002 configuré pour sonde Pt100 (à commander séparément)

Référence	Intensité max*	Tension nominale	Dimension (H x L x P) mm
SATURNE-2C021SP	21A	400V tri	600 x 400 x 200
SATURNE-2C040SP	40A	400V tri	600 x 400 x 200
SATURNE-2C080SP	80A	400V tri	600 x 400 x 300



Variante NON STOCK avec régulateur-indicateur 1515-610002 configurée pour thermocouple J

Référence	Intensité max*	Tension nominale
SATURNE-2C021STJ	21A	400V tri
SATURNE-2C040STJ	40A	400V tri
SATURNE-2C080STJ	80A	400V tri

Variante NON STOCK avec régulateur-indicateur 1515-610002 configurée pour transmetteur

Référence	Intensité max*	Tension nominale
SATURNE-2C021ACmA	21A	400V tri
SATURNE-2C040ACmA	40A	400V tri
SATURNE-2C080ACmA	80A	400V tri



Chromalox[®]
PRECISION HEAT AND CONTROL

103 Gamma Drive
Pittsburgh, PA 15238
USA

Phone: (412) 967-3800
Fax: (412) 967-5148
Toll-Free: 1-800-443-2640

email: sales@chromalox.com
www.chromalox.com

Chromalox-UK
Unit 122, Lombard House
2 Purley Way
Croydon, Surrey, CR0 3JP, UK

Tel: + 44 (0)20 8665 8900
Fax: +44 (0)20 8689 0571

email: uksales@chromalox.com
www.chromalox.co.uk

Chromalox-France
Route de Château-Thierry
Noyant et Aconin
F-02203 SOISSONS Cedex, France

Tel: +33 (0)3 23 74 39 39
Fax: +33(0)3 23 74 39 00

email: ventes@chromalox.fr
www.chromalox.fr

Chromalox-India
1st Floor, 6 UNICOM House
A-3 Commercial Complex
Janakpuri
New Delhi-10058

Tel: +91-11-25623134
Fax: +91-11-25623480

email: indiasales@chromalox.com
www.chromalox.in

Chromalox-China
Chromalox (Shanghai) Precision Heat
and Control Co., Ltd.
Suite A2, 4th Floor, Fenggu Building
88 Taigu Road
Waigaoqiao Free Trade Zone
Shanghai 200131
People's Republic of China

Tel: +86-(0)21-5866-8802
Fax: +86-(0)21-5866-8803

email: shanghai.office@chromalox.com
www.chromalox.cn

Chromalox-Thailand
75/57, 75/237-240, Moo 10
Sukhumvit Road
Thung Sukala
Sriracha
Chon Buri, 20230
Thailand

Tel: +66 (0) 38 492944/5
Fax: +66 (0) 38 492946

email: asiasales@chromalox.com
www.chromalox.com

Chromalox-Germany
Im Defdahl 10 b
44141 Dortmund
Germany

Tel: +49-(0)231-58 44 990-0
Fax: +49-(0)231-58 44 990-9

email: kontakt@chromalox.com
www.chromalox.de