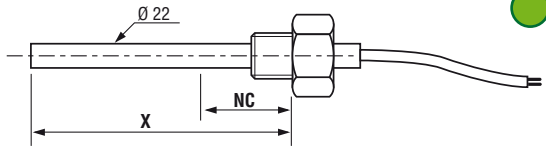




**Water Heaters  
Chauffage d'eau**

**TCV / TCVT**

**Monotubular immersion heaters  
Thermoplongeurs monotubulaires**



Immersion heaters with all wetted parts stainless steel and fitted with water-proofed cable IP67.  
The TCVT version has an integral preset thermostat for simple temperature control (ideal for a bain marie, for example). It also offers protection against low water level.

Thermoplongeurs tout inox, de compacité maximale avec sortie étanche IP67 par câble.  
La version TCVT intègre un thermostat à consigne fixe permettant de réaliser, sans adjonction d'un boîtier, une régulation simple (bain Marie par exemple) ou une protection en cas de manque d'eau.

**TCV Range**

- 22mm dia stainless steel 316L sheath
- 3/4" stainless steel 316L screwplug
- Maximum working pressure: 16 bar
- Fitted with 1m of 3m core cable
- Nominal voltage: 230V / 1ph

**Gamme TCV**

- Blindage AISI 316L Ø22mm ep:1,25mm
- Bouchon 3/4" AISI 316L soudé argon
- Pression de service 16 bars max.
- Sortie surmoulée avec câble 2P + T longueur 1m
- Tension nominale: 230V / 1ph

**TCVT Range**

- Similar characteristics to TCV heaters, except:
  - Watt density 10 w /sq.cm
  - Built in thermostat 95°C 5°C differential 12°C

**Gamme TCVT**

- Caractéristiques identiques aux TCV sauf:
  - Charge 10W/cm<sup>2</sup>
  - Thermostat intégré 95°C 5°C différentiel 12°C.

**Accessories / Accessoires**

S.St.Backnut 3/4" Ecrous inox 3/4"		ref: EI 3/4
S.St.Weld ring 3/4" Bague à souder inox 3/4"		ref: BIN 3/4
Rubber gasket 3/4" Joint caoutchouc fibre 3/4"		ref: J 3/4
Brass adaptor for boss Bague d'adaptation laiton		for boss / pour bossage 45/200 ISO ref: BAL 3/4F - 45M for boss / pour bossage 1 1/2 BSP ref: BAL 3/4F - 1.1/2M

**Standard references  
Références standardisées**

Output Puissance (W)	Length X Côte X (mm)	Watt density Charge (W/cm <sup>2</sup> )	NC (mm)	Reference / Référence	
				Gamme TCV	Gamme TCVT
1000	170	13	55	TCV 010	
1000	220	10	55		TCVT 010
2000	280	13	55	TCV 020	
2000	360	10	55		TCVT 020
3000	410	13	55	TCV 030	
3000	520	10	55		TCVT 030

**TV45 / TV47**

**Screw plug immersion heaters  
Thermoplongeurs sur bouchons**

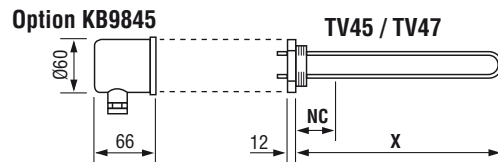


**For heating water**

- Screw plug M45  
1" 1/4 BSP or  
1" 1/2 BSP

**Pour chauffage d'eau**

- Sur bouchons Ø45 / 200 ISO  
1" 1/4 BSP ou  
1" 1/2 BSP



**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 <sup>2</sup>	10 W/cm <sup>2</sup>	5 W/cm <sup>2</sup>	9 W/cm <sup>2</sup>
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 Boîtier	Optional option	Optional option	Optional option	Optional option
Thermostat Thermostat	No NON	No NON	No NON	No NON



**Water heaters  
Chauffage d'eau**

**TV45 / TV47**

**Screw plug immersion heaters  
Thermoplongeur sur bouchon**



TV45 / 47 + KB9845

Available  
from  
Stock



TV45 / 47

**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 <sup>2</sup> )	Weight Poids (kg)	R a n g e s / G a m m e s			
					TV45E	TV45EN	TV45IL	TV47EN
1000	135	30	10	0,45	TV45E010 *			
1000	145	30	10	0,45		TV45EN010 *		
1000	180	30	5	0,55			TV45IL010	
1500	160	30	10	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	
	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

**TV45 ILT**

**Immersion heater with built in thermostat  
Thermoplongeur avec thermostat intégré**



• TV45 IL immersion heaters with middle pocket and aluminium terminal box for built in single phase thermostat, 3 ph thermostat, or both 3 ph thermostat + 3 ph cutout with manual reset

• Thermoplongeur type TV45 IL avec doigt de gant central et boîtier aluminium, intégrant au choix, un thermostat unipolaire, un thermostat tripolaire ou un ensemble thermostat + sécurité tripolaire à réarmement manuel

**CONSULT OUR SALES OFFICE**  
( made to order -  
minimum quantity 10 off)

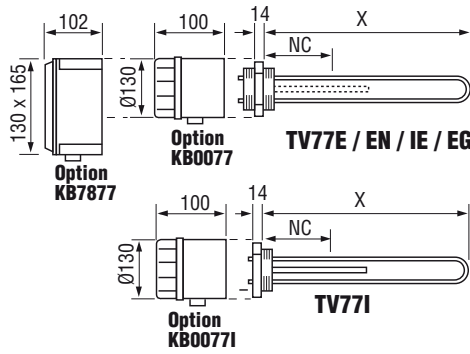
**NOUS CONSULTER**  
(lancement par quantité minimale  
de 10 pièces)



**Water Heaters**  
**Chauffage d'eau**

**TV77**

**Screw plug immersion heaters**  
**Thermoplongeurs sur bouchons**



**General characteristics / Caractéristiques générales**

**for Glycol-water**  
**pour Eau glycolée**

	TV77E	TV77EN	TV77I *	TV77IE **	TV77EG
<b>Screw plug</b> 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
<b>Elements</b> 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
<b>Element fixing</b> Liaison	braze brasure	braze brasure	argon weld soudure argon	braze brasure	Braze Brasure
<b>Watt density</b> Charge	10 W/cm <sup>2</sup>	10 W/cm <sup>2</sup>	4 W/cm <sup>2</sup>	12 W/cm <sup>2</sup>	5 W/cm <sup>2</sup>
<b>Max. working pressure</b> Pression max. d'utilisation	10 bars	10 bars	20 bars	10 bars	10 bars
<b>Thermostat pocket</b> Doigt de gant	NO / NON	YES / OUI	YES / OUI	YES / OUI	YES / OUI
<b>Terminal enclosure</b> Boîtier	optional option	optional option	optional option	optional option	optional option
<b>Thermostat</b> 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
	<b>Backnut</b> Ecrou brass / laiton	E0077	E0077	E0077	E0077	E0077
	<b>Gasket</b> Joint rubber / fibre caoutchouc copper rubber / cuivre caoutchouc stainless steel / inox	J0077 JCU77 JIN77	J0077 JCU77 JIN77	J0077 JCU77 JIN77	J0077 JCU77 JIN77	J0077 JCU77 JIN77
	<b>Weld ring</b> Bague à souder steel / acier ØA=110 / ØB=90mm st. steel / inox ØA=110 / ØB=90mm	B0077 BIN77	B0077 BIN77	B0077 BIN77	B0077 BIN77	B0077 BIN77
	<b>Terminal enclosure / Boîtier</b> Polyamide IP66 For heaters 24 kW max / Pour thermoplongeur 24 kW max	KB0077	KB0077	KB0077 I	KB0077	KB0077
	<b>Terminal enclosure / Boîtier</b> Aluminium IP55 For heaters > 24 kW / Pour thermoplongeur > 24 kW	KB7877	KB7877	KB7877 I	KB7877	KB7877
	<b>IP53 Polyamide enclosure</b> with single phase thermostat / Boîtier polyamide IP53 avec thermostat unipolaire	NO / NON	KB0077/CAD090D	KB0077I/CAD090D	KB0077/CAD090D	KB0077/CAD090D
	<b>IP53 aluminium enclosure</b> with single phase thermostat / Boîtier aluminium IP53 avec thermostat unipolaire	NO / NON	KB7877/CAD090D	KB7877I/CAD090D	KB7877/CAD090D	KB7877/CAD090D

**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 " (13kW max / 400V tri)**

	<b>Aluminium terminal enclosure</b> 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**



**Water Heaters**  
**Chauffage d'eau**

**TV77**

**Screwplug immersion heaters**  
**Thermoplongeurs sur bouchons**

Available  
from  
Stock

**Standard models**

**Références standardisées** ( 230 - 400V / 3Ph sauf modèles repères \*: 230V / 1Ph et \*\*: 400V /3ph)

for Glycol-water  
pour Eau glycolée

Output Puissance (W)	Length X Côte X (mm)	Cold NC (mm)	Watt density Charge (W/cm <sup>2</sup> )	Weight Poinds (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 **		TV77IE300 **	
30 000	1 170	90	12	5,0					
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 **	

**Independant temperature controls for water immersion heaters**  
**Régulations de température séparées pour thermoplongeur d'eau**

ref : **CDJ050N** ou **CDJ090N**



IP65 rod thermostat  
Thermostat à canne IP65

OR / OU

ref : **1420-100T62**



ON / OFF controller with display  
Régulateur indicateur T.R.

+

ref : **SIT1980L200**



Thermistance rod sensor  
Sonde thermistance à canne directe



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

### SM / SL

#### Screw plug immersion heaters

#### Thermoplongeurs sur bouchon



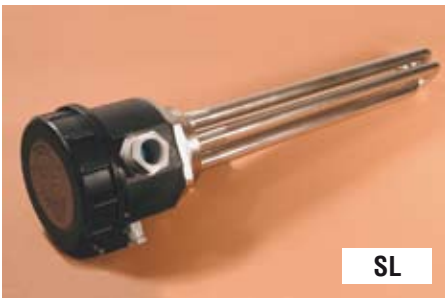
SM

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

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

- 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
- 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/cm<sup>2</sup>)
- 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.

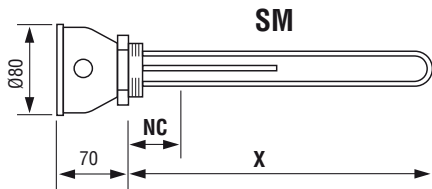


SL

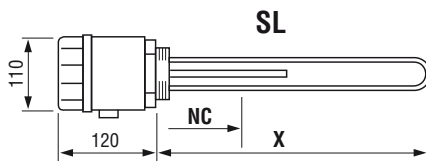
**SL 2 1/4" BSP**  
Immersion heaters  
with IP66 polyamide  
terminal enclosure

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

Available  
from  
Stock



NC= Cold length / non chauffant



NC= Cold length / non chauffant

**Note :**

- Voltage 230V - 1ph for SLB and SLS
- Voltage 230 / 400V - 3ph for SLT
- Please see on page 49 for controls solutions

**Nota :**

- Alimentation 230V mono pour les SLB et les SLS
- Alimentation 230 / 400V tri pour les SLT
- Voir en page 49 pour régulation de nos thermoplongeurs

#### 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)
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

#### 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)
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



**Water Heaters  
Chauffage d'eau**

**SLTC**

**Special screw plug immersion heaters  
Thermoplongeurs en pouce pour eau déminéralisée**



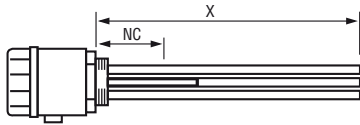
SLTC

- Stainless steel 2.1/4" screw plug.
- For water heating (watt density : 25W / sq.inch).
- Incoloy 800 dia 11mm sheathed elements + pocket, fixed by argon weld.
- Maximum working pressure : 7 bars
- Supplied with IP66 polyamide terminal enclosure.
- Built in thermostat on option.
- Bouchon inox 2" 1/4
- Pour chauffage d'eau déminéralisée (charge : 3,9 W / cm<sup>2</sup>).
- Éléments chauffants blindés Incoloy 800 (Ø11mm) + DG soudé argon.
- P max d'utilisation : 7 bars.
- Fourni avec boîtier polyamide IP66.
- Thermostat en option.

Reference Référence	Output Puissance (W)	Voltage Tension (V)	Length X Côte X (mm)	Cold NC (mm)	Watt density Charge (w/sq")	Weight Poids (kg)
SLTC030/25	3000	400V 3ph	470	83	80	2,4

**CW**

**Withdrawable safe area immersion heaters  
Thermoplongeurs en pouce, avec éléments interchangeables**



- 2.1/4" BSP brass screw plug.
- Designed to allow elements to be replaced without draining the system.
- Stainless steel pocket.
- Watt density 25W / sq.inch.
- Single phase or three phase options.
- Accessories available.
- Bouchon laiton 2"1/4 BSP
- Elements blindés interchangeables sans vidange des capacités
- Doigt de gant inox
- Charge 3,9 W/cm<sup>2</sup>
- Alimentation 230V mono (\*) ou 400V triphasé (\*\*)
- Nombreux accessoires disponibles

Reference Référence	Output Puissance	Length X Cote X (mm)	Cold NC	Weight Poids
CWS 010 *	1000 W	675	85	3 kg
CWS 016 *	1600 W	970	85	3 kg
CWD 020 *	2000 W	675	85	4 kg
CWS 030 *	3000 W	1670	85	4 kg
CWT 030 **	3000 W	675	85	4 kg
CWT 050 **	5000 W	970	85	5 kg
CWT 070 **	7000 W	1340	85	5 kg
CWT 090 **	9000 W	1670	85	6 kg

Voltage: 230V single phase(\*)  
or 400V 3 ph(\*\*)

Alimentation 230V mono(\*)  
ou 400V tri(\*\*)

**TV / SM / SL**

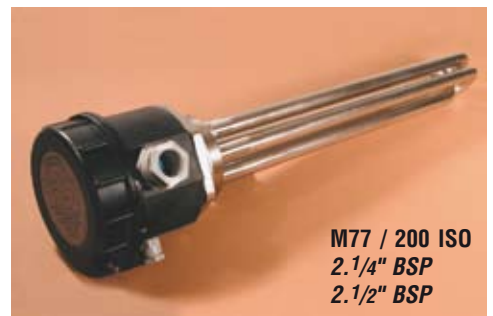
**Special immersion heaters with screw plug  
Thermoplongeurs spéciaux sur bouchons**



M45 / 200 ISO  
1.1/2" BSP



1.1/4" BSP  
1.1/2" BSP



M77 / 200 ISO  
2.1/4" BSP  
2.1/2" BSP

In addition to our range of stock and Fast Ship immersion heaters Chromalox are able to offer you a comprehensive range of specialized immersion heaters for all your applications needs.

Heaters are available in various materials and watts density ratings designed to suit your specific application.

Heaters are available for use in normal atmosphere or in special environments.

Contact our Technical Sales Department who will be pleased to assist you in selecting the correct size, material of construction and design to meet your own specification.

- Designs available for various applications.
- Options for special material.
- Polyamide or aluminium terminal enclosure.
- Various watts densities to suit solution being heated.
- Single phase or three phase options
- Accessories: Backnut - Weid Ring - Gasket - Thermostat - Cutout.
- Withdrawable variations for easy replacement of heating elements without draining system.

En complément à notre gamme de thermoplongeurs stock ou à conception standardisée à composants stock et assemblage rapide, Chromalox peut vous proposer une large faisabilité de thermoplongeurs sur bouchon répondant à tous vos besoins.

Nos thermoplongeurs sont réalisables en différents matériaux et avec charge (W/cm<sup>2</sup>) adaptée à vos applications spécifiques.

Ils peuvent être proposés avec conception adaptée aux ambiances industrielles classiques ou à des environnements spécifiques.

Contactez nos services techniques qui vous aiderons à choisir la meilleure technologie et à dimensionner votre matériel.

- Conception adaptée à de multiples applications.
- Possibilités d'extrapolations spécifiques.
- Boîtier polyamide ou aluminium.
- Charge (W/cm<sup>2</sup>) adaptée à vos conditions d'utilisation et à votre fluide
- Alimentation monophasée ou triphasée
- Accessoires en option (contre écrou, bague à souder, joints, thermostats, limiteurs).
- Variante à éléments interchangeables sans vidange des capacités, sous doigt de gant inox.