



## Screw plug immersion heaters for oils

The term of "OIL" covers a large variety of more or less viscous fluids which require suitable watt densities to avoid their damage.

Our standard ranges, hereinafter presented (with 1.9 or 2.0 w/sq.cm density) fit the most usual oils with medium viscosity.

Please check the recommended watt density for your fluid before selection of the heater. We propose, as variations, other ranges of heaters which are not detailed in this catalogue, with lower or higher standard watt density (1.2, 2.3, 3.1, 3.9 w/sq.cm) or with totally special one, suitable for your specific oil, to offer the best adaptation to your process. Don't hesitate to consult our sales offices.

Like for water heating, we propose some ranges of our immersion heaters in variation with **sheathed** withdrawable heating elements, but "monotubular" type, set in pockets, and therefore withdrawable without tank emptying.

This technology is particularly attractive on every large tanks or processes where taking off the complete immersion heater leads to stop the process or to transfer a lot of fluid.

This solution however keeps the "sheathed element" technology which reveals its higher mechanical resistance, vibrations, or other hard industrial conditions resistance than ceramic core element (however feasible for specific applications).

## Thermoplongeurs sur bouchons filetés pour chauffage d'huiles

Le terme "HUILE" couvre une large variété de fluides plus ou moins visqueux, exigeant des flux thermiques appropriés afin d'éviter leur dégradation et celle des thermoplongeurs.

Nos gammes standard présentées ci après (avec charge usuelle de 1,9 ou 2,0 w.cm<sup>2</sup>) conviennent aux huiles les plus usuelles de viscosité moyenne.

Veuillez vérifier la charge admissible par votre fluide avant sélection du matériel.

Nous proposons en variante d'autres matériels non listés en détail, offrant des charges standardisées réduites ou supérieures (1,2 / 2,3 / 3,1 / ou 3,9 w.cm<sup>2</sup>), voire avec des charges spéciales totalement adaptées à votre produit spécifique, afin de vous offrir la meilleure adaptation à votre process. N'hésitez pas à consulter nos services commerciaux.

Comme pour le chauffage d'eau, nous proposons certaines gammes de nos thermoplongeurs dans une version avec éléments chauffants **blindés**, mais de type "monotubulaire", glissés dans des doigts de gant, et de ce fait démontables sans vidange de la capacité sur laquelle le matériel est monté.

Cette technologie se révèle particulièrement intéressante sur les réservoirs de grandes dimensions ou sur les procédés où le démontage du thermoplongeur complet entraînerait l'arrêt du process ou un transfert volumineux du fluide.

Cette solution conserve cependant la technologie blindée au niveau de l'élément chauffant, avec sa grande supériorité en résistance mécanique, tenue aux vibrations, et autres contraintes industrielles par rapport aux éléments chauffants à barillets (toutefois réalisable pour des applications spécifiques).

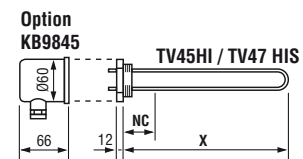
### Oil and fuel oil heaters\* Chauffage d'huiles et fuels\*

### TV45HI / TV47HIS

### Screw plug immersion heaters Thermoplongeurs sur bouchons



- Immersion heaters for oil up to 120°C
- Screwplugs: M45/200 ISO or 1 1/2" BSP
- Thermoplongeurs pour huiles jusqu'à 120°C
- Bouchons Ø45/200 ISO ou 1" 1/2 BSP



#### 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 <sup>2</sup>	4,5 W/cm <sup>2</sup> *
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/cm<sup>2</sup>)

\*Compatibilité à vérifier avec votre huile et votre utilisation (4,5 W/cm<sup>2</sup>)

#### Standard models / Références standardisées

Output Puissance (W)	Length X Côte X (mm)	Cold NC (mm)	Watt density Charge (W / cm <sup>2</sup> )	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



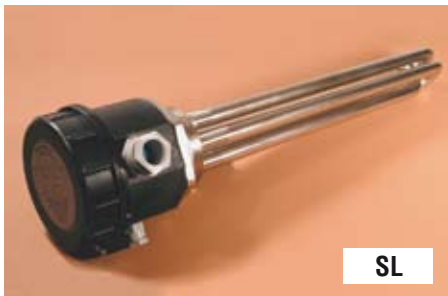
## Stock Immersion Heaters for Oil Applications Thermoplongeurs Stock en pouces pour chauffage d'huile



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

### SM / SL Screw plug immersion heaters Thermoplongeurs sur bouchon

- 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/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.

#### 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

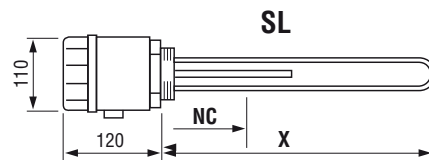
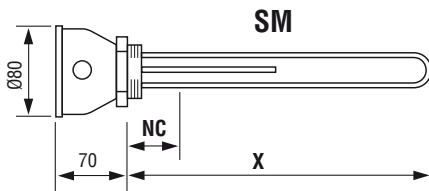
Reference Référence	Output Puissance (W)	Length X Côte X (mm)	Cold NC (mm)	Watt density Charge (w/sq")	Weight Poids (kg)
SLB005/12	500	260	85	12	1,5
SLS005/12	500	485	85	12	1,5
SLB007/12	750	360	85	12	2,0
SLS007/12	750	680	85	12	2,0
SLB010/12	1000	460	85	12	2,0
SLS010/12	1000	880	85	12	2,0
SLT015/12	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

**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



NC= Cold length / non chauffant

Available  
from  
Stock

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

ref : CDJ050N ou CDJ150N



IP65 rod thermostat  
Thermostat à canne IP65

OR / OU

ref : 1420-100T62



ON / OFF controller with display  
Régulateur indicateur T.R

+

ref : SIT1980L200



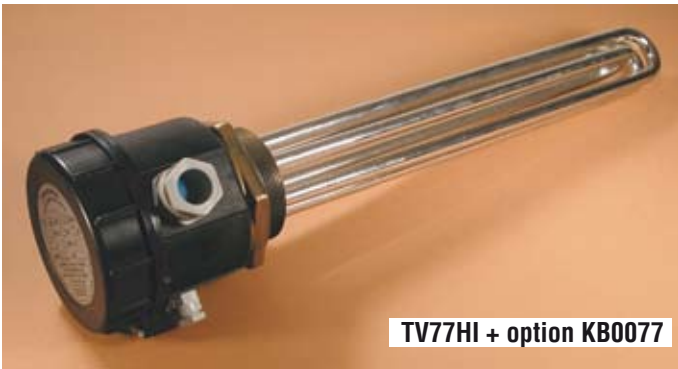
Thermistance rod sensor  
Sonde thermistance à canne directe



**Oil and fuel oil heaters\*  
Chauffage d'huiles et fuels\***

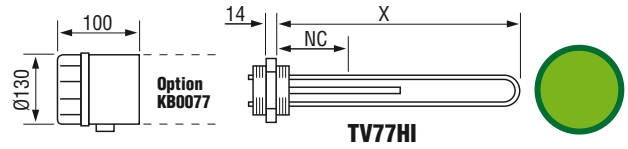
**TV77HI**

**Screw plug immersion heaters  
Thermoplongeur sur bouchon**



**TV77HI + option KB0077**

- Immersion heaters for oil up to 120°C
- Screw plug M77 / 200 ISO
- Voltage 230 / 400V-3ph
- Thermoplongeurs pour huile < 120°C
- Bouchon M77 / 200 ISO
- Alimentation 230 / 400V-tri



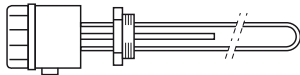
**Standard models / Références standardisées**

Output Puissance (W)	Length X Côte X (mm)	NC (mm)	Weight Poids (kg)	Ranges / Gammes
				<b>TV77HI</b>
2000	350	40	2,7	<b>TV77HI020</b>
3000	510	40	3,6	<b>TV77HI030</b>
4000	670	40	4,5	<b>TV77HI040</b>
6000	980	40	6,0	<b>TV77HI060</b>
8000	1280	60	7,8	<b>TV77HI080</b>
10000	1570	60	9,3	<b>TV77HI100</b>
12000	1870	60	10,8	<b>TV77HI120</b>

**Characteristics  
Caractéristiques**

	<b>TV77HI</b>
Screw plug Bouchon	Brass M77 Laiton M 77 / 200ISO
Elements Eléments blindés	16mm dia stainless steel 321 Ø 16mm AISI 321
Element fixing Liaison	Brazed Brasure
Watt density Charge	2 W/cm <sup>2</sup>
Max. working pressure Pression max. d'utilisation	10 bars
Thermostat pocket Doigt de gant	YES OUI
Terminal enclosure Boîtier	Optional Option
Thermostat Thermostat	Optional Option

**Also available:** High temperature versions with stood off terminal enclosure (T° > 120°C)  
**Sur demande:** Version haute température avec boîtier décalé (T° > 120°C)



**Accessories or options  
Accessoires ou options**

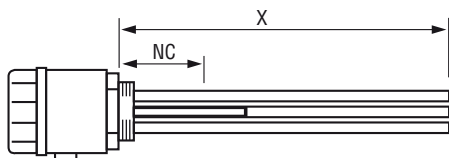
	<b>TV45HI</b>	<b>TV47HIS</b>	<b>TV77HI</b>
Brass back nut Ecrou laiton	<b>E0045</b>	<b>E0047</b>	<b>E0077</b>
Rubberised fibre gasket Joint fibre caoutchouc	<b>J0045</b>	<b>J0047</b>	<b>J0077</b>
St. steel gasket / joint inox			<b>JIN77</b>
Steel weld ring Bague à souder acier	<b>B0045</b>	<b>B0047</b>	<b>B0077</b>
Stainless steel weld ring Bague à souder inox			<b>BIN77</b>
Polyamide terminal enclosure Boîtier polyamide IP66			<b>KB0077</b>
IP53 Polyamide enclosure with single phase thermostat Temperature range 30 to 90°C / Boîtier polyamide IP53 avec thermostat unipolaire plage 30 à 90°C			<b>KB0077/ CAD090D</b>
Polyamide terminal enclosure Boîtier polyamide IP55	<b>KB 9845</b>	<b>KB 9845</b>	

\* Light to medium grade oil / fuel oil

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

**FW**

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



- 2.1/4" Brass screw plug
- Designed to allow elements to be replaced without draining the system
- Mild steel pocket
- Watt density 12W / Sq.inch
- Single phase or three phase options
- Accessories available
- Bouchon laiton 2"1/4 BSP
- Elements blindés interchangeables sans vidange des capacités
- Doigts de gant acier
- Charge 1,9W / cm<sup>2</sup>
- Alimentation 230V mono (\*) ou 400V triphasé (\*\*)
- Nombreux accessoires disponibles

**Oil Heating**

**Chauffage d'Huile**

Reference Référence	Output Puissance (kW)	Cold NC (mm)	Length X Côte X (mm)	Weight Poids (kg)
<b>FWS010 *</b>	1000	85	970	4
<b>FWD020 *</b>	2000	85	970	5
<b>FWS020 *</b>	2000	85	1830	5
<b>FWT030 **</b>	3000	85	970	5
<b>FWS030 *</b>	3000	85	2670	5
<b>FWD040 *</b>	4000	85	1830	7
<b>FWT060 **</b>	6000	85	1830	8
<b>FWD060 *</b>	6000	85	2670	8
<b>FWT090 **</b>	9000	85	2670	11

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

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