



## Flange 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, vibrations, or other hard industrial conditions resistance than ceramic core element (however feasible for specific applications).

Our standard products are with PN16 or 150 lbs ANSI flange, but can be supplied on request, with every standard flanges of the market (up to 2500 lbs)

## Thermoplongeurs sur bride 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.

Veillez 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).

Nos références standard sont prévues avec bride PN16 ou 150 lbs ANSI, mais peuvent être réalisées sur demande avec brides suivant tous les autres standards du commerce (jusqu'à 2500 lbs).



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

**TBR 080 / 100**

**Flanged Immersion Heaters  
Thermoplongeurs sur brides métrique**



- Immersion heaters for medium viscosity oils up to 120°C
- Carbon steel raised face flange - PN16 (DN80 or DN100)
- Dia 16mm AISI 321 sheathed elements
- Watt density 2W / sq.cm
- Pocket for optional thermostat
- Polyamide terminal enclosure to IP66 with 360° positioning
- Voltage: 400V 3ph
- Thermoplongeurs pour chauffage d'huile de viscosité moyenne jusqu'à 120°C.
- Bride acier normalisée PN 16 (DN16 ou DN100) à face surélevée
- Éléments blindés AISI 321 Ø16mm
- Charge 2 W/cm<sup>2</sup>
- Doigt de gant pour thermostat optionnel
- Boîtier orientable polyamide IP66 .
- Alimentation 400V / Tri

**Options :**

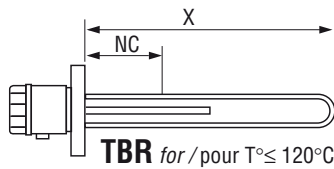
- Safety single phase thermostat with automatic reset ref: **CAD 300D**

**Options :**

- Thermostats de sécurité unipolaire à réarmement automatique ref: **CAD 300D**

**Standard models / Références standardisées**

Flange / Bride		Output Puissance (kW)	Length Cote X (mm)	Cold NC (mm)	Weight Poids (kg)
DN80	DN100				
TBR080A002I02	TBR100A002I02	2	465	100	
TBR080A003I02	TBR100A003I02	3	630	100	
TBR080A004I02	TBR100A004I02	4	795	100	
TBR080A006I02	TBR100A006I02	6	1130	100	
TBR080A008I02	TBR100A008I02	8	1460	100	
TBR080A010I02	TBR100A010I02	10	1790	120	
TBR080A012I02	TBR100A012I02	12	2130	120	



**On request : Variation with**

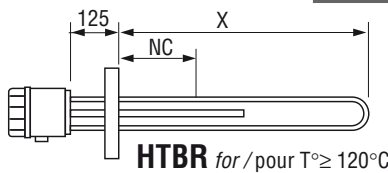
- Watt density 1.2 W / sq.cm for heavy oils
- Watt density 4 W / sq.cm for light oils

**Sur demande: Variantes avec**

- Charge 1,2 W/cm<sup>2</sup> pour huiles lourdes
- Charge 4 W/cm<sup>2</sup> pour huiles légères

**HTBR 080 / 100**

**Flanged Immersion Heaters  
Thermoplongeurs sur brides métrique**



- Variation with stood-off terminal enclosure for temperature > 120°C
- Similar ranges than TBR080 and TBR100 (Add "H" before the references of the above table)

- Variante avec boîtier décalé de 125mm pour température > 120°C
- Gamme identique à celles des TBR080 et TBR100 (Ajouter "H" avant les références du tableau ci-dessus)

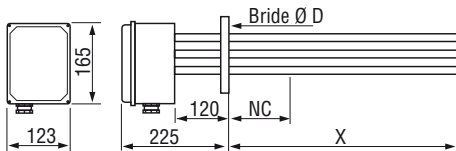
**Oil and fuel oil heaters\*  
Chauffage d'huiles et fuels\***

**TBRDH**

**Flanged immersion heaters with withdrawable elements  
Thermoplongeurs à éléments blindés sous doigt de gant**



- Oil immersion heater with withdrawable monotubular elements in steel pockets diameter 25mm (interchangeability without emptying of tanks)
- Standard carbon steel flanges (DN080 or DN100)
- Watt density 2w / sq.cm
- Pocket with **3 ph thermostat** (temperature range 50 - 300°C) which avoids relaying by mechanical contactor in control panel
- Stood off IP55 aluminium terminal box
- Voltage 400V / 3ph
- Thermoplongeurs pour chauffage d'huile avec éléments monotubulaires démontables sous doigts de gants acier Ø 25mm (interchangeabilité sans vidange du réservoir)
- Bride acier normalisée PN 16 face surélevée (DN80 ou DN100)
- Charge 2W/cm<sup>2</sup>
- Doigt de gant avec **thermostat tripolaire** (plage 50 - 300°C) évitant un relayage par contacteur de puissance en armoire de commande.
- Boîtier décalé IP55 en aluminium
- Tension d'alimentation 400V tri



**Note:** Range available with alternative watt densities 1.2W/cm<sup>2</sup>

**Nota:** gamme semi standardisée avec charge 1,2W/cm<sup>2</sup> (Nous consulter)

Output Puissance	Length Cote X (mm)	Cold NC (mm)	Weight Poids	Flange size / Diamètre de la bride	
				DN80	DN100
3000 W	900	250		TBRDH 080/030	TBRDH 100/030
4500 W	1200	250		TBRDH 080/045	TBRDH 100/045
6000 W	1500	250		TBRDH 080/060	TBRDH 100/060

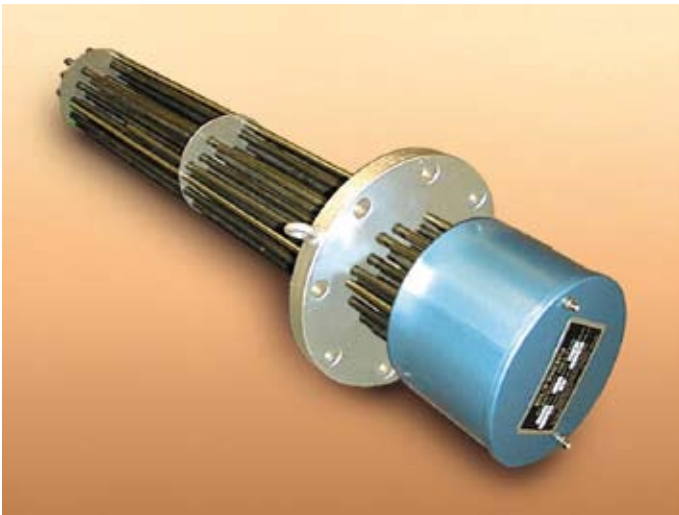
\* Light to médium grade oil / fuel oil

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



# HTBR

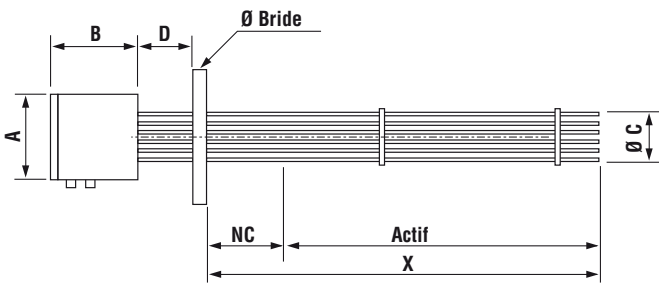
## Flanged Immersion heaters Thermoplongeurs à brides PN16



- Immersion heaters for medium oil up to 120°C
- Carbon steel raised face DN125, 150 or 200 as standard PN16
- 6, 9, or 18 stainless steel sheathed elements dia 16mm
- Watt density 2 W/sq.cm
- Pocket for optional thermostat
- Stood-off mild steel terminal enclosure with protection to IP55
- Voltage 400V / 3ph
- Thermoplongeurs pour chauffage d'huiles de viscosité moyenne, jusqu'à 120°C
- Bride acier normalisée PN16 à face surélevée (DN125, 150, ou 200)
- 6, 9, ou 18 éléments blindés AISI 321 Ø16
- Charge 2W/cm<sup>2</sup>
- Doigts de gant pour thermostat optionnel
- Boîtier décalé en tôle d'acier protégé, IP55
- Alimentation 400V Tri

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

Output Puissance (kW)	Length X Cote X (mm)	Cold NC (mm)	Flange size / Diamètre de la bride			Weight Poids (kg)
			DN125 (6 elts)	DN150 (9 elts)	DN200 (18 elts)	
6	650	150	HTBR125A006I02			
8	815	150	HTBR125A008I02			
9	650	150		HTBR150A009I02		
	815	150		HTBR150A012I02		
12	1150	150	HTBR125A012I02			
	650	150			HTBR200A018I02	
18	1150	150		HTBR150A018I02		
	1810	150	HTBR125A020I02			
24	815	150			HTBR200A024I02	
30	1810	150		HTBR150A030I02		
	2650	150	HTBR125A030I02			
36	1150	150			HTBR200A036I02	
40	3470	150	HTBR125A040I02			
45	2650	150		HTBR150A045I02		
	1810	150			HTBR200A060I02	
60	3470	150		HTBR150A060I02		
	2650	150			HTBR200A090I02	
90	2650	150			HTBR200A120I02	
120	3470	150			HTBR200A120I02	



**Note :**  
Standard heaters are supplied with wiring for only 1 power step.

**On request :**  
Possible wiring for different steps  
HTBR125 – 2 steps max.  
HTBR150 – 3 steps max.  
HTBR200 – 6 steps max.

**Special designs :**  
• Other Watt density  
– 1.2 W/sq.cm for heavy oil  
– 4.0 W/sq.cm for light oil  
• Stainless steel terminal enclosure

**Nota :**  
Matériel standard réalisé avec 1 seul étage de puissance

**Sur demande :**  
Etagement de puissance réalisable  
HTBR 125 : 2 étages maximum  
HTBR 150 : 3 étages maximum  
HTBR 200 : 6 étages maximum

**Réalisations spéciales :**  
• Charges spécifiques différentes  
– 1,2 W/cm<sup>2</sup> pour huiles lourdes  
– 4,0 W/cm<sup>2</sup> pour huiles légères  
• Boîtier Inox

### 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 : **1515-110002**



ON / OFF - PID controller with display  
Régulateur indicateur T / R - PID

**+**

ref : **SPT400L26D**



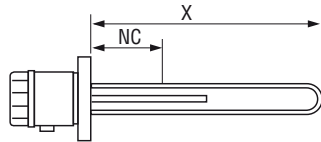
Pt100 rod sensor  
Sonde Pt100 à canne directe



**Oil heaters  
Chauffage d'huile**

**FO / FA**

**Flanged Immersion heaters 150 lb ANSI  
Thermoplongeurs à brides ANSI 150 lb**



- Immersion heaters for medium oil in usual industrial applications up to 120°C
- 150 lb ANSI carbon steel flange, 2.1/2" or 3"
- 11mm dia Incoloy 800 sheathed elements
- Watt density 1.9W / sq.cm
- Pocket for optional thermostat
- Polyamide terminal enclosure IP66 with 360° positioning
- Voltage 400V / 3Ph
- Thermoplongeurs pour chauffage d'huile de viscosité moyenne jusqu'à 120°C
- Bride acier suivant standard ANSI 150 lb 2"1/2, ou 3"
- Éléments blindés Incoloy 800, Ø11mm
- Charge 1,9 W/cm<sup>2</sup>
- Doigt de gant pour thermostat optionel.
- Boîtier orientable polyamide IP66
- Alimentation 400V Tri

Flange size / Diamètre de bride		Output Puissance	Length X Cote X	Cold NC	Weight Poids
NB 2.1/2"	NB 3"				
FO 0203/12	FA 0203/12	2000 W	580 mm	30 mm	7 kg
FO 0303/12	FA 0303/12	3000 W	840 mm	30 mm	8 kg
FO 0403/12	FA 0403/12	4500 W	1250 mm	30 mm	9 kg
FO 0603/12	FA 0603/12	6000 W	1660 mm	30 mm	10 kg
FO 0803/12	FA 0803/12	9000 W	2480 mm	30 mm	12 kg

**Option :** Safety thermostat  
consult our sales office

**Option :** Thermostat de sécurité  
Nous consulter

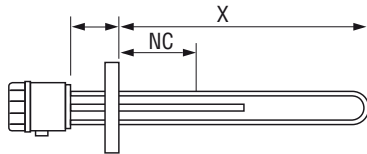
**Note :**  
Other standard ranges with Watt density  
– 1.2 W/sq.cm for heavy oil (2.2 to 6 kW)  
– 3.9 W/sq.cm for light oil (3 to 18 kW)  
CONSULT OUR SALES OFFICE

**Nota :**  
Autres gammes standardisées avec charge  
– 1,2 W/cm<sup>2</sup> pour huiles lourdes(2,2 à 6 kW)  
– 3,9 W/cm<sup>2</sup> pour huiles légères(3 à 18 kW)  
NOUS CONSULTER

**Oil heaters  
Chauffage d'huile**

**HFO / HFA**

**Flanged Immersion heaters 150 lb ANSI  
Thermoplongeurs à brides ANSI 150 lb**



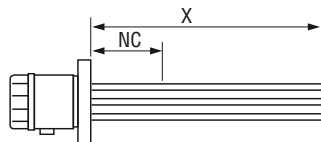
- Variation with stood-off terminal enclosure for temperature > 120°C
- Similar range then FO / FA (Add "H" before the references of above table)
- Add 150mm to X length

- Variation avec boîtier décalé pour températures > 120°C
- Gammes identiques à celles des FO / FA (Ajouter "H" avant les références du tableau ci-dessus)
- Ajouter 150mm à la côte X

**Oil heaters  
Chauffage d'huile**

**FR**

**Immersion heaters with withdrawable elements  
Thermoplongeurs à brides ANSI avec éléments démontables**



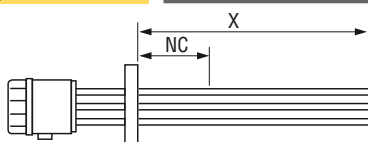
- Immersion heaters for medium viscosity oil, where heating elements need to be replaced with a minimum of down time and no need to drain down system
- 150 lb ANSI carbon steel flange, 2.1/2"
- Stainless steel sheathed elements in carbon steel pockets
- Watt density 1.9W / sq.cm
- Polyamide terminal enclosure IP66 with 360° positioning
- Voltage 400V / 3Ph
- Thermoplongeurs pour chauffage d'huile lorsque l'application nécessite des remplacements rapides des éléments chauffants, sans vidange des systèmes.
- Bride acier suivant standard ANSI 150 lb 2"1/2.
- Éléments chauffants monotubulaires blindés Inox, sous doigts de gant acier
- Charge 1,9 W/cm<sup>2</sup>
- Boîtier orientable polyamide IP66
- Alimentation 400V Tri

Reference / Référence	Output Puissance	Length X Cote X	Cold NC	Weight Poids
FR 00303/12	3 000 W	970 mm		8 kg
FR 00603/12	6 000 W	1 830 mm		12 kg
FR 00903/12	9 000 W	2 670 mm		16 kg

**Oil heaters  
Chauffage d'huile**

**HFR**

**Immersion heaters with withdrawable elements  
Thermoplongeurs à brides ANSI avec éléments démontables**



- Variation with stood-off terminal enclosure for T° > 120°C
- Similar range then FR (Add "H" before the references of above table)

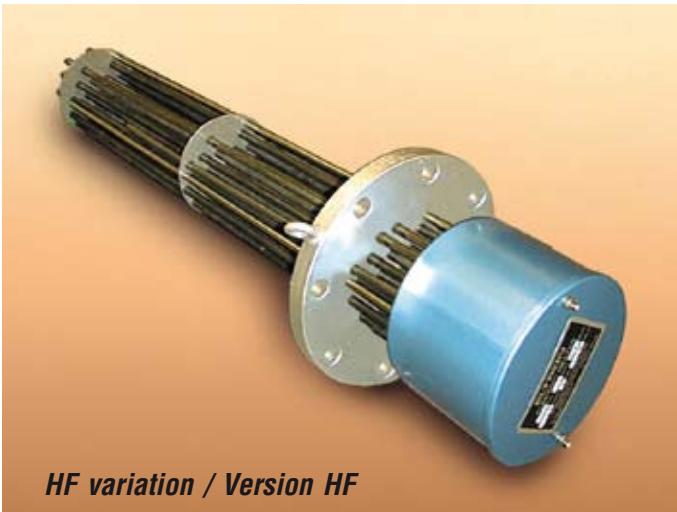
- Variation avec boîtier décalé pour T° > 120°C
- Gammes identiques à FR (Ajouter "H" avant les références du tableau ci-dessus)



**Oil heaters  
Chauffage d'huile**

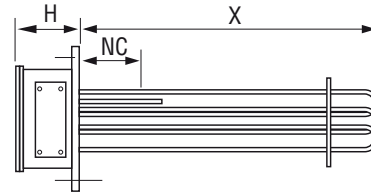
**F**

**Flanged Immersion heaters 150 lb ANSI  
Thermoplongeurs à brides normalisées 150 lb ANSI**



**HF variation / Version HF**

- Immersion heaters for medium viscosity oil up to 120°C.
- 150 lb ANSI carbon steel flange, (5" / 6" / 8" / 10" / or 12")
- Incoloy 800 sheathed elements Ø11mm
- Pocket for optional thermostat
- Mild steel terminal enclosure IP42 with removable gland plate for cable entries
- Voltage 400V / 3Ph
- Thermoplongeurs pour chauffage d'huiles de viscosité moyenne jusqu'à 120°C.
- Bride acier suivant standard ANSI 150 lb (5" / 6" / 8" / 10" / or 12")
- Éléments blindés Incoloy 800, Ø11mm
- Charge 1,9 W/cm<sup>2</sup>
- Doigt de gant pour thermostat optionel.
- Boîtier IP42 en tôle d'acier, avec plaque démontable pour PE.
- Alimentation 400V Tri



Output Puissance (kW)	Length X Cote X (mm)	Flange size / Diamètre de la bride				Weight Poids (kg)
		5"	6"	8"	10"	
4.5	640	-	F00406/12	-	-	18
	640	FA00406/12	-	-	-	18
6	840	-	F00606/12	-	-	19
	840	FA00606/12	-	-	-	19
9	1255	-	F00906/12	-	-	21
	1255	FA00906/12	-	-	-	21
12	575	-	-	F01218/12	-	34
	1660	-	F01206/12	-	-	23
	1660	FA01206/12	-	-	-	23
15	840	-	F01515/12	-	-	27
15.7	635	-	-	F01521/12	-	37
18	835	-	-	F01818/12	-	38
	2480	-	F01806/12	-	-	27
	2480	FA01806/12	-	-	-	27
21	440	-	-	-	F02142/12	56
	835	-	-	F02121/12	-	41
24	575	-	-	-	F02436/12	59
	835	-	-	F02424/12	-	43
	1660	-	F02412/12	-	-	33
27	625	-	-	-	F02736/12	59
	1250	-	-	F02718/12	-	44
	2480	-	F02709/12	-	-	34
	2480	FA02709/12	-	-	-	34
30	835	-	-	-	F03030/12	60
	1660	-	F03015/12	-	-	37
31.5	1250	-	-	F03121/12	-	48
	835	-	-	-	-	65
36	1655	-	-	-	F03636/12	51
	2480	-	F03612/12	F03618/12	-	41
	42	1655	-	-	F04221/12	-

Output Puissance (kW)	Length X Cote X (mm)	Flange size / Diamètre de la bride				Weight Poids (kg)
		6"	8"	10"	12"	
45	830	-	-	-	F04545/12	91
	1250	-	-	F04530/12	-	71
48	2480	F04515/12	-	-	-	48
	1655	-	F04824/12	-	-	60
54	830	-	-	-	F05454/12	99
	1250	-	-	F05436/12	-	78
60	2475	-	F05418/12	-	-	63
	1655	-	-	F06030/12	-	81
63	1250	-	-	F06342/12	-	85
	2475	-	F06321/12	-	-	70
67.5	1245	-	-	-	F06745/12	107
	1245	-	-	-	F07248/12	110
72	1655	-	-	F07236/12	-	90
	2475	-	F07424/12	-	-	77
81	1245	-	-	-	F08154/12	118
	2475	-	F08127/12	-	-	83
84	1655	-	-	F08442/12	-	100
90	1650	-	-	-	F09045/12	122
99	2475	-	-	F09933/12	-	108
102	1650	-	-	-	F10251/12	132
108	1650	-	-	-	F10854/12	136
	2475	-	-	F10836/12	-	115
114	1650	-	-	-	F11457/12	141
117	2475	-	-	F11739/12	-	122
120	1650	-	-	-	F12060/12	146
126	2475	-	-	F12642/12	-	129
135	2470	-	-	-	F13545/12	153
144	2470	-	-	-	F14448/12	160
153	2470	-	-	-	F15351/12	167
162	2470	-	-	-	F16254/12	173

**Note :** Also standardized ranges with Watt density :  
 - 1.2 W/sq.cm for heavy oils (range from 4,5 up to 120 kW)  
 - 2.3 W/sq.cm for medium oils (range from 6 up to 180 kW)  
 - 3.9 W/sq.cm for light oils, etylene glycol, ... (range from 12 up to 360 kW)

**On request :**  
 • Standard design on 14" and 16" flanges (output up to 297 kW)  
 • 300 to 2500 lb ANSI flanges  
 • Stainless steel terminal enclosure

**Options :**  
 • Safety thermostat with automatic or manual reset  
 • Pt 100 safety sensor  
 • Thermocouple for skin temperature safety

**Nota :** Gammes également standardisées avec charge :  
 - 1,2 W/cm<sup>2</sup> pour huiles lourdes (gammes de 4,5 à 120 kW)  
 - 2,3 W/cm<sup>2</sup> pour huiles moyennes (gammes de 6 à 180 kW)  
 - 3,9 W/cm<sup>2</sup> pour huiles légères, éthylène glycol, ... (gammes de 12 à 360 kW)

**Sur demande :**  
 • Conceptions standardisées sur brides 14" et 16" (puissances jusqu'à 297 kW)  
 • Brides ANSI de 300 à 2500 lb  
 • Boîtier Inox

**Options :**  
 • Thermostat de sécurité à réarmement automatique ou manuel  
 • Sonde de sécurité Pt100  
 • Thermocouple pour sécurité température de peau

**Oil heaters  
Chauffage d'huile**

**HF**

**Flanged Immersion heaters 150 lb ANSI  
Thermoplongeurs à brides normalisées 150 lb ANSI**

- Variations with stood-off terminal enclosure for temperature >120°C
- Similar ranges than F models (Add "H" before the references of the above table)
- Add 150mm to the X lengths

- Variantes avec boîtier décalé pour température > 120°C
- Gamme similaire aux modèles F (Ajouter "H" avant les références du tableau ci-dessus)
- Côtes X supérieures de 150mm environ



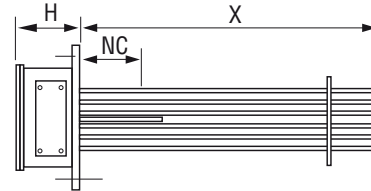
**Oil heaters  
Chauffage d'huile**

**FR**

**Immersion heaters with withdrawable elements  
Thermoplongeurs à brides ANSI avec éléments démontables**



- Immersion heaters for medium viscosity oil, where heating elements need to be replaced with a minimum of down time and no need to drain down system
- 150 lb ANSI carbon steel flange, 6 / 8 / 10 / or 12"
- Stainless steel sheathed elements in carbon steel pockets
- Watt density 1,9W / sq.cm
- Mild steel terminal enclosure IP42 with removable gland plate for cable entries
- Voltage 400V / 3Ph
- Thermoplongeurs pour chauffage d'huile lorsque l'application nécessite des remplacements rapides des éléments chauffants, sans vidange des systèmes.
- Bride acier suivant standard ANSI 150 lb 6 / 8 / 10 ou 12".
- Éléments chauffants monotubulaires blindés Inox, sous doigts de gant acier
- Charge 1,9 W/cm<sup>2</sup>
- Boîtier IP42 en tôle d'acier avec plaque démontable pour PE
- Alimentation 400V Tri



Output Puissance (kW)	Length X Cote X (mm)	Flange size / Diamètre de la bride				Weight Poids (kg)
		6"	8"	10"	12"	
6	970	FR00606/12	-	-	-	21
9	970	FR00901/12	-	-	-	25
12	970	FR01212/12	-	-	-	29
15	970	-	FR01515/12	-	-	40
18	970	-	-	FR01810/12	-	57
	1830	FR01801/12	-	-	-	37
	2670	FR01806/12	-	-	-	41
21	970	-	-	FR02121/12	-	60
	1830	-	-	FR02424/12	-	64
24	970	-	FR02412/12	-	-	53
	1830	-	-	FR02727/12	-	68
27	970	-	-	-	-	40
	2670	FR02709/12	-	-	-	60
30	1830	-	FR03015/12	-	-	93
33	970	-	-	-	FR03333/12	96
	1830	-	-	-	FR03636/12	81
36	970	-	-	FR03618/12	-	69
	2670	-	FR03612/12	-	-	100
39	970	-	-	-	FR03939/12	104
42	970	-	-	-	FR04242/12	88
	1830	-	-	FR04221/12	-	-

Output Puissance (kW)	Length X Cote X (mm)	Flange size / Diamètre de la bride				Weight Poids (kg)
		6"	8"	10"	12"	
45	2670	-	FR04515/12	-	-	70
48	1830	-	-	FR04824/12	-	96
54	1830	-	-	FR05427/12	-	104
	2670	-	-	FR05418/12	-	117
60	1830	-	-	FR06030/12	-	111
63	2670	-	-	FR06321/12	-	116
66	1830	-	-	-	FR06633/12	137
72	1830	-	-	-	FR07236/12	144
	2670	-	-	FR07224/12	-	128
78	1830	-	-	-	FR07839/12	152
81	2670	-	-	FR08127/12	-	140
84	1830	-	-	-	FR08442/12	160
90	2670	-	-	FR09030/12	-	151
99	2670	-	-	-	FR09933/12	180
108	2670	-	-	-	FR10836/12	192
117	2670	-	-	-	FR11739/12	204
126	2670	-	-	-	FR12642/12	216

**On request :**

- Standard design on 14" flange (output up to 172 kW)
- 300 to 2500 lb ANSI flanges
- Stainless steel terminal enclosure

**Options :**

- Safety thermostat with automatic or manual reset
- Pt 100 safety sensor
- Thermocouple for skin temperature safety

**Sur demande :**

- Conceptions standardisées sur brides 14" (puissances jusqu'à 172 kW)
- Brides ANSI de 300 à 2500 lb
- Boîtier Inox

**Options :**

- Thermostat de sécurité à réarmement automatique ou manuel
- Sonde de sécurité Pt100
- Thermocouple pour sécurité température de peau

**Oil heaters  
Chauffage d'huile**

**HFR**

**Immersion heaters with withdrawable elements  
Thermoplongeurs à brides ANSI avec éléments démontables**

- Variation with stood-off terminal enclosure for tempaure >120°C
- Similar ranges than FR models (Add "H" before the references of the above table)

- Variante avec boîtier décalé pour température > 120°C
- Gamme similaire aux modèles FR (Ajouter "H" avant les références du tableau ci-dessus)

