

# NÁVOD NA POUŽITÍ topných těles pro ohřev olejů řad 14070, 14211



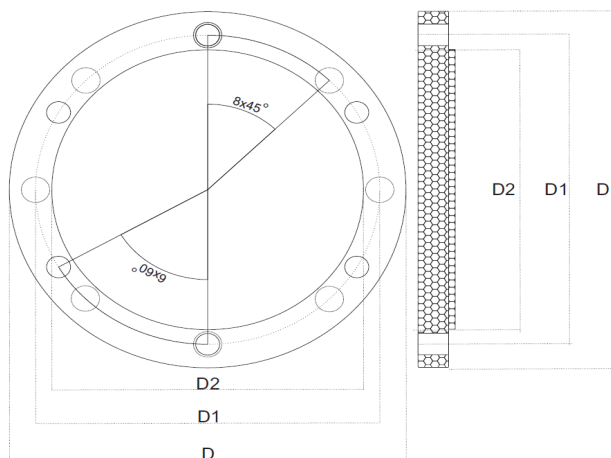
## Popis a způsob použití

Topná tělesa určená pro ohřev olejů a ostatních karbonizujících kapalin ve všech aplikacích, kde je požadováno nízké zatížení W/cm<sup>2</sup>. Využití v hydraulice, dopravní technice, výhybkách, pro ohřev oleje v transformátorech a v ostatních aplikacích s ohřevem oleje.

### Řada: 14211

Topné těleso určené pro přímý ohřev oleje. Výkonové povrchové zatížení

## Příruba topného tělesa



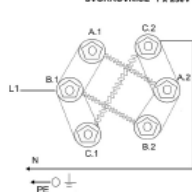
## Instalace

Instalaci a zapojení topného tělesa smí provádět jen osoba s kvalifikací dle vyhlášky č.50/1978 min. §6 nebo pracovník odborného servisu.

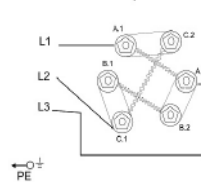
### 14211

Prov	U (V)	P (W)	L ± 10	D	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	S	x	ø	d	T (MPa)	Větve topné v.č.
1	3x500	12500	1250	182	143	158	18	6	x11	0,6		1421101010
2	3x400	2500	400	182	143	158	14	6	x11	0,6		1421101020
3	3x400	6000	700	182	143	158	14	6	x11	0,6		1421101030
4	3x400	10000	1000	182	143	158	14	6	x11	0,6		1421101040
5	3x400	12500	1250	182	143	158	14	6	x11	0,6		1421101050
6	3x400	4000	600	182	143	158	14	6	x11	0,6		1421101060
7	3x400	3500	400	182	143	158	14	6	x11	0,6		1421101070
8	3x400	8000	1075	182	143	158	14	6	x11	0,6		1421101080
9	3x400	5500	800	182	143	158	14	6	x11	0,6		1421101090
10	3x230	9600	1250	295	175	240	30	8	x30	6		1421101100
11	3x400	15000	1400	182	143	158	14	6	x11	0,6		1421101110
12	3x400	3500	400	270	175	220	22	8	x26	2,5		1421101120
13	3x400	6000	700	182	143	158	14	8	x13	1		1421101130
14	3x400	6500	1550	182	143	158	14	6	x11	0,6		1421101140
15	3x400	7500	900	182	143	158	14	6	x11	0,6		1421101150
16	3x400	12500	1250	182	143	158	14	8	x13	1		1421101050
17	3x400	12000	700	182	143	158	14	6	x11	0,6		1421101160

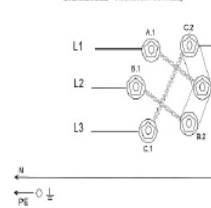
SVORKOVNICE 1 x 230V



SVORKOVNICE 3 x 230/230V do trojúhelníku



SVORKOVNICE 3 x 230/380V do hvězdy



### Řada: 14070, 14011

Topné těleso určené pro přímý ohřev oleje. Výkonové povrchové zatížení je voleno tak, aby nedocházelo ke karbonizaci oleje. Topné větve jsou ocelové, umístěné v ocelové přírubě. Krytí IP 54. Provozní tlak 0,6 MPa. Provedení: 1 tyčové (14070) 1x230V a 3 tyčové (14011) -1x230V, 3x230V, 1x400V. Elektrické zapojení dle přiloženého schématu.

## Podmínky skladování

Skladování je možno provádět v uzavřených větracích prostorech v rozmezí teplot 0–40 °C s relativní vlhkostí max. 80 %. Skladováním a překládáním nesmí dojít k mechanickému poškození přístroje. S topnými tělesy je nutno zacházet šetrně, bez silnějších otřesů a rázů.

## Likvidace

Likvidaci proveďte následujícím způsobem: Odevzdat do sběrných surovin.

## Možné drobné závady a jejich odstraňování

Závady topných těles odstraňuje výhradně výrobce.

## Záruka

Za předpokladu, že výrobek bude umístěn a používán v souladu s pokyny uvedenými v návodu pro obsluhu, poskytuje výrobce záruku dle platného zákoníku, pokud nebude sjednáno jinak.

Výrobce odmítne záruční opravu, jestliže byl přístroj poškozen:

- při dopravě a skladování odběratelem, popř. jeho zákazníky,
- při montáži nebo demontáži do zařízení odběratele, popř. jeho zákazníku.

## Záruční a pozáruční opravy

Záruční a pozáruční opravy zajišťuje výrobce. Vadné topné těleso reklamujte u prodávajícího. Reklamací topného tělesa je uznána v případě, kdy jsou splněny podmínky a to :

- předložený záruční list
- faktura zaplaceného topného tělesa
- byly dodrženy podmínky návodu na obsluhu a montáž.

APLIKACE	MATERIÁL TĚLESA			
	MĚĎ	OCEĽ	NEREZ	NEREZ Incolloy 800
stojatá voda	10		10	
proudící voda	14		14	
voda v průtokovém ohřivači	25		25	
vodní pára	6		6	
lehké oleje		3,5	3,5	
olej		1,2	1,2	
spec.topné oleje		12	12	
neproudící vzduch		1,7	5	6
proudící vzduch v = 2 m/s		2	5,5	6,5
proudící vzduch v = 10 m/s		5	10	10

## ax.zatížení povrchu topného tělesa dle pracovního prostředí

VZOREC PRO VÝPOČET VÝKONU TĚLESA

$$P = \frac{k \cdot \Delta T \cdot kg}{s}$$

P = výkon tělesa  
k = koeficient měrné tepelné kapacity ( viz. Tabulka )  
 $\Delta T$  = rozdíl mezi počáteční a koncovou teplotou  
kg = hmotnost  
S = čas ohřevu tělesa

Příklad výpočtu:

$$700W = \frac{2000 \cdot (50^{\circ}C - 5^{\circ}C) \cdot 28kg}{3600s}$$

Pro ohřev 28kg oleje z teploty 5°C na 50°C za 1h je zapotřebí topného tělesa o výkonu 700W.

(1h)

Látka	k
voda	4180
ethanol	2460
led	2090
olej	2000
vzduch	1003
hliník	896
železo	450
měď	383