

## Topný kabel s limitovaným výkonem



Topné kabely s limitovaným výkonem třídy VPL jsou určeny pro otápění potrubí a zařízení v průmyslových aplikacích.

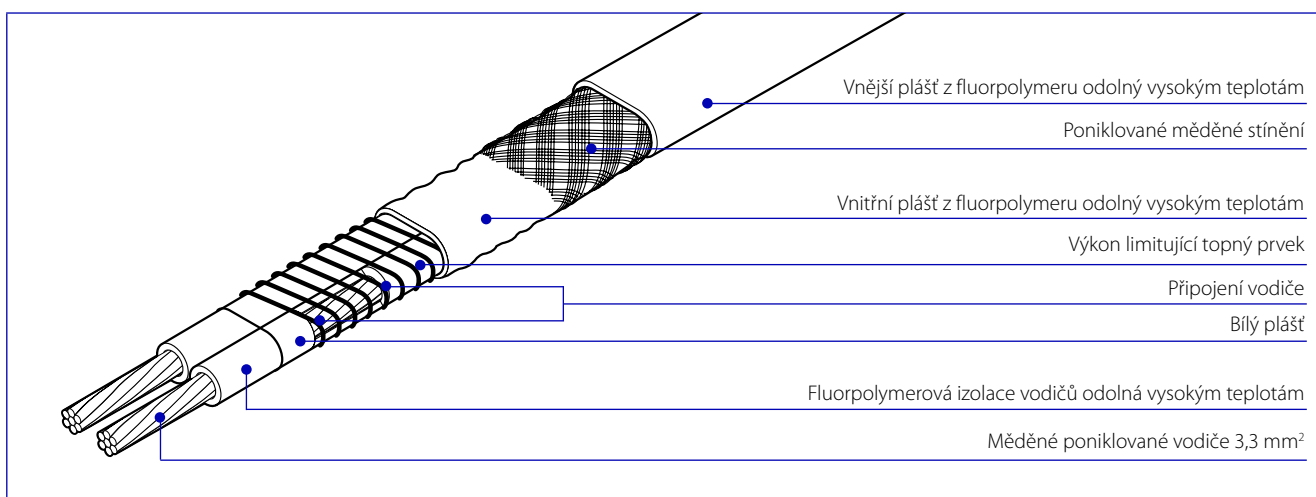
Topné kabely VPL je možno použít pro ochranu proti zamrznutí a pro udržování procesní teploty v případě požadavku na vysoký topný výkon a/nebo v případě vystavení vysokým teplotám. Topné kabely VPL zajišťují udržování procesní teploty do 235° C (v závislosti na typu kabelu).

Jsou odolné vůči teplotě proplachovací páry a teplotním expozicím do 260 °C při odpojeném napětí.

Topné kabely s limitovaným výkonem jsou paralelní topné kabely tvořené slitinovým odporovým topným tělesem, spirálově ovinutým kolem dvou paralelních vodičů. Vzdálenost mezi dvěma kontaktními místy topného tělesa s vodičem tvoří délku jedné topné oblasti (zóny). Tato konstrukce

topného kabelu umožňuje jeho krácení podle potřeby a montáž ukončení přímo na místě instalace. Výkon topných kabelů VPL klesá s rostoucí teplotou. Topné kabely VPL se mohou jednou křížit. Relativně plochá křivka závislosti výkonu na teplotě zajišťuje nízký spínací proud a vysoký výkon kabelů VPL při rostoucích teplotách. Topné kabely VPL jsou schváleny pro použití v prostředích s nebezpečím výbuchu. Přehled schválení je uveden níže.

### Složení topného kabelu



### Použití

Klasifikace prostředí	Prostředí s nebezpečím výbuchu, Zóna 1 nebo Zóna 2 (Plyn), Zóna 21 nebo Zóna 22 (Prach) Prostředí bez nebezpečí výbuchu
Typ otápěného povrchu	Uhlíková ocel Nerezová ocel Natřený nebo nenatřený kov
Chemická odolnost	Organické látky a žíraviny Agresivní organické látky a žíraviny: konzultujte s místním zástupcem firmy Tyco Thermal Controls

### Napájecí napětí

VPL2: 208-277 V AC  
VPL4: 400-480 V AC

### Schválení

Topné kabely VPL jsou schváleny pro použití v prostředích s nebezpečím výbuchu společností Baseefa Ltd. Baseefa06ATEX0188X a IECExBAS06.0048X  
 Ex II 2GD a Exe II T\* (viz plán) Ex tD A21 IP66  
 Ex e II T\* (viz plán) Ex tD A21 IP66  
 \*V závislosti na provedení Teplotní klasifikace (T-rating) bude stanovena použitím principu stabilizovaného návrhu nebo použitím omezovacího zařízení teploty. Použijte výpočetní program TraceCalc Pro nebo se obraťte na firmu Tyco Thermal Controls.

Topné kabely VPL jsou schváleny DNV pro použití na lodích a vrtných plošinách. Certifikát DNV č. E-11181.

Výrobky mají všechna potřebná schválení pro použití v Kazachstánu, Rusku a řadě dalších zemí. Více podrobností získáte u místního zástupce společnosti Tyco Thermal Controls.

**Specifikace**

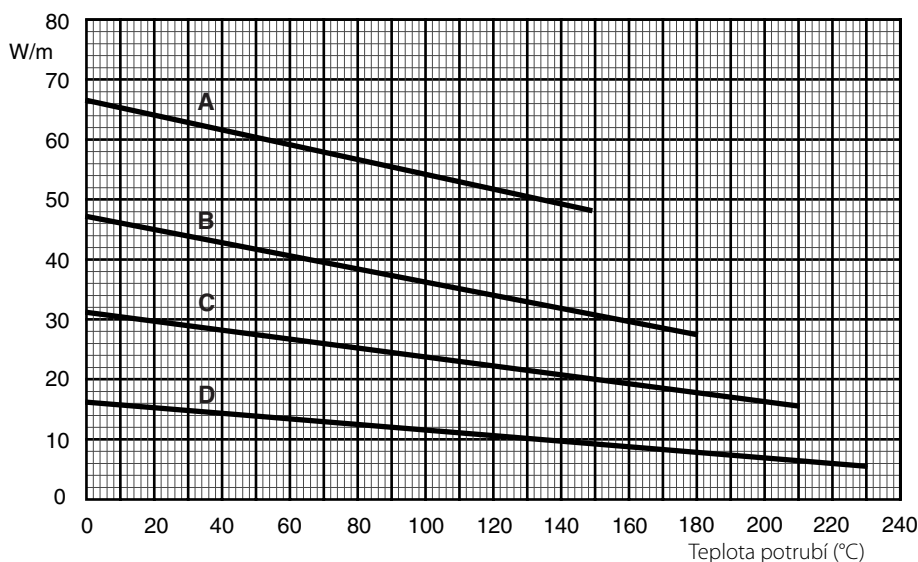
	Kabel	208 V	230 V	254 V	277 V	400 V	480 V
Maximální udržovací nebo stálá expoziční teplota (pod napětím)	5VPL2-CT	235 °C	230 °C	225 °C	225 °C	-	-
	10VPL2-CT	220 °C	210 °C	200 °C	195 °C	-	-
	15VPL2-CT	200 °C	180 °C	145 °C	105 °C	-	-
	20VPL2-CT	150 °C	150 °C	-	-	-	-
	5VPL4-CT	-	-	-	-	230 °C	230 °C
	10VPL4-CT	-	-	-	-	215 °C	205 °C
	15VPL4-CT	-	-	-	-	195 °C	160 °C
	20VPL4-CT	-	-	-	-	150 °C	150 °C
Maximální přerušovaná expoziční teplota (bez napětí)	260 °C						
Teplotní třída	Bude stanovena použitím principu stabilizovaného návrhu nebo použitím omezovacího zařízení teploty. Použijte výpočetní program TraceCalc Pro nebo se obraťte na společnost Tyco Thermal Controls.						
Minimální instalační teplota	-60 °C						
Minimální poloměr ohybu	při -60 °C: 20 mm   při +20 °C: 20 mm						

**Výkonová charakteristika**

Jmenovitý topný výkon na izolovaném ocelovém potrubí při 240 V a 480 V (výkon VPL4 při 400 V bude nižší)

**A 20VPL-CT**  
**B 15VPL-CT**  
**C 10VPL-CT**  
**D 5VPL-CT**

Pro výběr správného topného kabelu pro vaši aplikaci použijte návrhový program TraceCalc.



**Korekční koeficienty**

		5VPL2-CT	10VPL2-CT	15VPL2-CT	20VPL2-CT
254 V	Výkon	1,20	1,19	1,19	Není povoleno
	Délka obvodu	1,05	1,04	1,04	Není povoleno
277 V	Výkon	1,30	1,28	1,26	Není povoleno
	Délka obvodu	1,13	1,11	1,09	Není povoleno
400 V		5VPL4-CT	10VPL4-CT	15VPL4-CT	20VPL4-CT
	Výkon	0,72	0,73	0,74	0,75
	Délka obvodu	0,86	0,87	0,89	0,90

Jmenovitý topný výkon (W/m při 10 °C)	5VPLx-CT	10VPLx-CT	15VPLx-CT	20VPLx-CT
VPL2 při 230 V	15	30	45	61
VPL2 při 240 V/VPL4 při 480 V	16	33	49	65
VPL4 při 400 V	12	24	36	49

**Rozměry výrobku (jmenovité) a hmotnost**

	5VPLx-CT	10VPLx-CT	15VPLx-CT	20VPLx-CT
Tloušťka (mm)	7,9	7,9	7,9	7,9
Šířka (mm)	11,7	11,7	11,7	11,7
Jmenovitá délka studeného přívodního kabelu/topné zóny (m)	1,2 (VPL2)	0,9 (VPL2)	0,6 (VPL2)	0,5 (VPL2)
	2,4 (VPL4)	1,7 (VPL4)	1,3 (VPL4)	1,1 (VPL4)
Hmotnost (g/m)	200	200	200	200