

SAMOREGULAČNÍ TOPNÉ KABELY



ÚVOD

Samoregulační topné kabely Dekoron vyráběné dnes pod obchodní značkou RSCC americkou firmou Rockbestos-Suprenant Cable Corp. (dříve koncernem Furon), slouží k vytvoření kompletního a spolehlivého systému určeného pro zajištění provozuschopnosti potrubí, tankových nádob, zásobníků tekutin, měřících zařízení a přístrojů, případně jiných systémů pro sběr, dopravu a skladování různých materiálů.

V oblasti elektrického doprovodného vyhřívání vyrábí Rockbestos-Surprenant především průmyslové S-R topné kabely (R-SCC sérií 2000 {RSH}, 2300 {RSM} a 2700 {RSL}), nezapomíná však také na komerční sféru nabídkou S-R topných kabelů série 2800 pro použití v obytných budovách.

Díky své konstrukci, která odpovídá požadavkům na bezpečný provoz v prostorách s riziky výbuchů a požárů, nacházejí průmyslové varianty kabelů RSCC (Dekoron) široké uplatnění v rafinériích, v chemickém, farmaceutickém a potravinářském průmyslu, dále při dopravě olejů, paliv, plynů a v podobných aplikacích.

V oblasti veřejné sféry pak slouží komerční topné prvky k preventivní ochraně okapů a okrajů střech proti zamrzání, vyloučena samozřejmě není ani ochrana komunikací a nákladových ramp proti usazování sněhu a ledu. Velké množství stavebníků, správců a majitelů nemovitostí již poznalo spolehlivost topných kabelů RSCC při protimrazové ochraně rozvodů pitné vody, kanalizačních potrubí, okapových systémů a střech, ale také při udržování teploty rozvodů teplé užitkové vody.

Výčet příkladů použití S-R topných kabelů RSCC samozřejmě není úplný, neboť tento systém umožňuje přizpůsobení se jakékoliv aplikaci dle konkrétních podmínek použití a představ zákazníků - budoucích uživatelů.

Samoregulační topné kabely RSCC jsou v nabídce firmy DK Group od přelomu let 1995/1996, kdy se naše společnost stala výhradním prodejcem S-R topných kabelů RSCC na území ČR a SR. Proto je naše společnost schopna splnit požadavky zákazníků v libovolném rozsahu - od dodávky materiálu s veškerým potřebným příslušenstvím, a to včetně zajištění šéfmontáže případně zaškolení k montáži, až po kompletní realizaci námi navrženého systému. Samozřejmě je také poradenská a konzultantská činnost spolu s doporučením toho neoptimálnějšího řešení.

Další informace Vám poskytneme na:

Email: elektro@dkpower.cz

Web: www.dkpower.cz

www.dkpower.cz

Samoregulační topné kabely

Obsah

- 1 Úvod
- 1 Nejčastější aplikace S-R kabelů RSCC/Dekoron
- 2 Přehled nabízených produktů (TAB-1)
- 3 Přehled základního příslušenství - montážní sady (TAB-2)
- 4 Přehled základního příslušenství - další materiál (TAB-3)
- 5 S-R topné kabely RSCC/Dekoron 2000 (RSH) - prům. série 190/232 °C
- 7 S-R topné kabely RSCC/Dekoron 2300 (RSM) - prům. série 120/185 °C
- 9 S-R topné kabely RSCC/Dekoron 2700 (RSL) - prům. série 65/85 °C
- 11 S-R topné kabely RSCC/Dekoron 2800 - komerční série 65/85 °C
- 13 Základní příslušenství - montážní sady DCP, DCL
- 15 Základní příslušenství - montážní sady DCS, DCE
- 15 Základní příslušenství - montážní materiál DFG, NAF, G
- 15 Základní příslušenství - krabicové rozvodky
- 17 Základní příslušenství - regulační přístroje
- 19 Základní příslušenství - doplňkový materiál
- 20 Poznámky

NEJČASTĚJŠÍ APLIKACE S-R KABELŮ RSCC (DEKORON)

Vodohospodářství

- **ochrana proti zamrznání**
 - distribuce pitné vody, požární rozvody, hlavní uzávěry a hydranty
 - SHZ, zásobníky vody, bazény a nádrže pro odchov ryb, zavlažovací systémy, odpadní systémy, čističky odpadních vod
- **temperování potrubí TUV**
 - hotely, nemocnice, úřady, obytné domy

Potravinářství

- **ochrana proti námraze**
 - dveře, podlahy a zařízení provozů mrazíren
 - antikondenzační ochrana sypkých materiálů
- **udržování procesní teploty**
 - doprava a zpracování tuků, olejů
 - technologie pro čištění vratných obalů

Rafinérie

- **zajištění tekutosti**
 - potrubí a nádoby s tuky, parafíny, oleji, ...

Petrochemie

- **udržování přesné teploty**
 - dlouhé potrubní trasy, tankové nádoby a zásobníky
 - procesní body, ventily

Zajištění bezpečnosti

Přehled nabízených produktů (TAB-1)

Reference Dekoron	Označení S-R topného kabelu	Topný výkon při 240 VAC a teplotě (W/m)	Max. teplota odolnosti (°C)		Max. délka obvodu (m)	Konstrukční provedení	Použití
			U _n zap.	U _n vyp.			
2703-21T00	RSL 03-2CT	10 (10 °C)	65	85	201	CuSn opletení a vnější fluoropolymerový plášť pro aplikace s vysokou chemickou agresivitou	ochrana proti zamrzáání udržování nízkých procesních teplot (přibližně do 60 °C)
2705-21T00	RSL 05-2CT	16 (10 °C)			164		
2708-21T00	RSL 08-2CT	26 (10 °C)			128		
2710-21T00	RSL 10-2CT	33 (10 °C)			109		
2703-21R00	RSL 03-2CR	10 (10 °C)	65	85	201	CuSn opletení a vnější termoplastový plášť pro většinu nenáročných aplikací	ochrana proti zamrzáání udržování nízkých procesních teplot (přibližně do 60 °C)
2705-21R00	RSL 05-2CR	16 (10 °C)			164		
2708-21R00	RSL 08-2CR	26 (10 °C)			128		
2710-21R00	RSL 10-2CR	33 (10 °C)			109		
2305-21T00	RSM 05-2CT	16 (10 °C)	120	185	146	CuSn opletení a vnější fluoropolymerový plášť pro aplikace s vysokou chemickou agresivitou	ochrana parou čistěných potrubí proti zamrzáání udržování vyšších procesních teplot (max. do 120 °C)
2310-21T00	RSM 10-2CT	33 (10 °C)			85		
2315-21T00	RSM 15-2CT	49 (10 °C)			61		
2005-21T00	RSH 05-2CT	16 (10 °C)	190	232	164	CuSn opletení a vnější plášť z modifikovaného fluoropolymeru pro aplikace s vysokou chemickou agresivitou	udržování vysokých procesních teplot (max. do 190 °C) ochrana parou čistěných potrubí proti zamrzáání
2008-21T00	RSH 08-2CT	26 (10 °C)			128		
2010-21T00	RSH 10-2CT	33 (10 °C)			109		
2012-21T00	RSH 12-2CT	39 (10 °C)			102		
2015-21T00	RSH 15-2CT	49 (10 °C)			82		
2018-21T00	RSH 18-2CT	59 (10 °C)			74		
2020-21T00	RSH 20-2CT	65 (10 °C)			70		
2025-21T00	RSH 25-2CT	82 (10 °C)			51		
2030-21T00	RSH 30-2CT	98 (10 °C)			42		
2803-20T00	FROST-2CT	10 (4 °C)	65	85	90	CuSn opletení a vnější fluoropolymerový plášť pouze pro aplikace v komerčním sektoru	ochrana potrubí proti zamrzáání podlahové vyhřívání ochrana okapů a střech proti ledu a sněhu
2805-20T00	FLOOR-2CT	16 (4 °C)			75		
2806-20T00	TECTUM-2CT	20 (4 °C)			135		
2803-20R00	FROST-2CR	10 (4 °C)	65	85	90	CuSn opletení a vnější termoplastový plášť pouze pro aplikace v komerčním sektoru	ochrana potrubí proti zamrzáání podlahové vyhřívání ochrana okapů a střech proti ledu a sněhu
2805-20R00	FLOOR-2CR	16 (4 °C)			75		
2806-20R00	TECTUM-2CR	20 (4 °C)			137		

Poznámka: tučně jsou zvýrazněny preferované typy samoregulačních topných kabelů

Přehled základního příslušenství – montážní sady (TAB-2)

Typové označení	Název	Určeno pro prvky	Použití
DCP 11-01 DCP 16-01	sada připojovací (teplá montáž)	2803-20T00; 2803-20R00 2805-20T00; 2805-20R00	připojení topného prvku k napájecímu napětí, jeho větvení, případně jeho ukončení v rozvodce v prostředích bez nebezpečí výbuchu
DCP 16-02 DCP 16-12	sada připojovací (teplá montáž) sada připojovací (studená montáž)	2700-21T00; 2700-21R00; 2806-20T00; 2806-20R00;	
DCP 16-03 DCP 16-13	sada připojovací (teplá montáž) sada připojovací (studená montáž)	2300-21T00	
DCP 16-04 DCP 16-14	sada připojovací (teplá montáž) sada připojovací (studená montáž)	2300-21T00	
DCP 21-05 (25-05) DCP 21-15 (25-15)	sada připojovací (teplá montáž) sada připojovací (studená montáž)	2700-21T00; 2700-21R00 - nutno použít tmel RTV	připojení, větvení, ukončení topného prvku v rozvodce v provedení EEx e II v prostředí s nebezpečím výbuchu (ZONA 2 a ZONA 1)
DCP 21-06 (25-06) DCP 21-16 (25-16)	sada připojovací (teplá montáž) sada připojovací (studená montáž)	2300-21T00 - nutno použít tmel RTV	
DCP 21-07 (25-07) DCP 21-17 (25-17)	sada připojovací (teplá montáž) sada připojovací (studená montáž)	2000-21T00 - nutno použít tmel RTV	
DCL 16-01	sada izolační	2803-20T00; 2803-20R00 2805-20T00; 2805-20R00	
DCL 16-02	sada izolační	2700-21...; 2800-21...;	průchod topného prvku kovovým opláštěním tepelné izolace nebo jinou plochou, kde je nutné průchod utěsnit vůči vodě nebo ochránit topný prvek před mechanickým poškozením
DCL 16-03	sada izolační	2000-21T00; 2300-21T00	
DCS 11-01	sada napojovací (teplá montáž)	2803-20R00; 2805-20R00 2803-20T00; 2805-20T00	
DCS 16-02	sada napojovací (teplá montáž)	2700-21R00; 2700-21T00; 2806-20R00; 2806-20T00;	vzájemné napojení dvou úseků topného prvku nebo připojení k silovému napájecímu kabelu
DCE 02 (16-02) DOM 05-T	sada ukončovací (teplá montáž) sada se zvýšeným stupněm krytí	2700-21R00; 2700-21T00; 2806-20R00; 2806-20T00;	ukončení topného prvku v prostředí bez nebezpečí výbuchu, pro použití sad DCE 02, DCE 03 a DCE 10 v prostředí s nebezpečím výbuchu (ZONA 2 a ZONA 1) platí následující pravidla: DCE 02 2700-21R00; 2700-21T00 DCE 03 2000-21T00; 2300-21T00 DCE 10 2000-21T00; 2300-21T00; 2700-21R00; 2700-21T00
DCE 03 (16-03)	sada ukončovací (teplá montáž)	2300-21T00	
DCE 04 (16-04)	sada ukončovací (teplá montáž)	2300-21T00	
DCE 10	sada ukončovací (studená montáž)	„studený“ ekvivalent sad DCE 02, DCE 03, DCE 04, nutno použít tmel RTV	
DOM 09 DCPE 11-09	sada připojovací-ukončovací * DCPE – vstup do svork. skříně * DOM – napojení na šňůru	2803-20R00; 2805-20R00 2803-20T00; 2805-20T00	připojení komerčního topného kabelu k napájecímu napětí a jeho ukončení
DOM 10 DCPE 16-10	sada připojovací-ukončovací * DCPE – vstup do svork. skříně * DOM – napojení na šňůru	2806-20R00; 2806-20T00;	určeno pouze pro komerční použití
RTV 732-03	těsnící tmel (hmotnost 85 g)	viz DCE 10	utěsnění sad aplikovaných studeným způsobem (DCP XX-1X, DCE 10)
RTV 732-10	těsnící tmel (hmotnost 290 g)	viz DCE 10	

Přehled základního příslušenství – další materiál (TAB-3)

Typové označení	Název	Použití
NAF 180	páska hliníková adhezivní (63 mm / 55 m)	mechanické upevnění topného prvku na vyhřívané zařízení pro dosažení nejvyšší účinnosti přenosu topného výkonu NAF 150 - odolnost 90 °C NAF 180 - odolnost 180 °C (série 2000 a 2300)
NAF 150-50	páska hliníková adhezivní (50 mm / 50 m)	
NAF 150-75	páska hliníková adhezivní (75 mm / 50 m)	
NAF 150-100	páska hliníková adhezivní (100 mm / 50 m)	
DFG 12-33	páska textilní adhezivní (12 mm / 33 m)	mechanické upevnění topného prvku na vyhřívané zařízení v extrémně namáhaných místech DFG 12-33 - odolnost 180 °C (průmyslové použití) DNG 15-50 - odolnost 130 °C (komerční použití)
DNG 15-50	páska polyesterová adhezivní (15 mm / 50 m)	
G 02-1	ochranný profil (1 m)	mechanická ochrana topného prvku v místech pravděpodobného poškození (např. průchod čely opláštění tepelné izolace, ostré hrany, ...)
G 02-3	ochranný profil (3 m)	
G 02-K	ochranný profil (sada pro potrubní držák)	
KR PS 1309-6	svorková skříň (94 x 130 mm)	připojení topného prvku k napájecímu napětí, jeho větvení, případně jeho ukončení v rozvodce v prostředích bez nebezpečí ve stupni krytí IP 66, osazení svorkami libovolné, předlisování pro kabelové vývodky Pg 16/21 (Pg 11/16 u typu 1309)
KR PS 1313-7	svorková skříň (130 x 130 mm)	
KR PC 1313-7	svorková skříň (130 x 130 mm)	
KR ...	svorková skříň dle přání zákazníka	
KR GHG 731 11 ...	svorková skříň EEx e II (120 x 140 mm)	připojení topného prvku k napájecímu napětí, jeho větvení, případně jeho ukončení v rozvodce v prostředích s nebezpečím výbuchu, ve stupni krytí IP 65, standardní osazení svorkami, předvrtané otvory pro kabelové vývodky M 25x1,5 nebo Pg 21
KR GHG 721 11 ...	svorková skříň EEx e II (165 x 165 mm)	
KR 8118/ ...	svorková skříň EEx e II (■ 115 mm / ■ 145 mm)	
KR ...	svorková skříň dle přání zákazníka	
RTP 95 001	prostorový termostat 0 až 10 °C, IP 54	dodatečná regulace dle teploty okolí v nenáročných (provedení 95001) nebo průmyslových aplikacích (provedení T23), případně v prostředích s nebezpečím výbuchu (Exe)
RTP T23 0+40	prostorový termostat 0 až 40 °C, IP 65	
RTP Exe 0+40	prostorový termostat 0 až 40 °C, IP 65	
RTK _ 0+40 -m-	kapilárový termostat 0 až 40 °C, IP 65	dodatečná regulace dle teploty vyhřívaného zařízení v průmyslových aplikacích — = provedení: T23 nebo Exe -m- = délka kapiláry: 1,6; 2,5 a 6,3 m
RTK _ 30+90 -m-	kapilárový termostat 30 až 90 °C, IP 65	
RTK _ 70+140 -m-	kapilárový termostat 70 až 140 °C, IP 65	
RTK _ 140+210 -m-	kapilárový termostat 140 až 210 °C, IP 65	
RTE	elektronický termostat	dodatečná regulace - dle konkrétní aplikace
KRTE	svorková skříň s elektronickým termostatem	
RTC	čidlo elektronického termostatu	
RTP DRT 3102	intervalový prostorový termostat, IP 65	dodatečná regulace - ochrana okapových systémů, střech, venkovních ploch atd.
RTE SRJ 524 98 S	sněhová regulační jednotka se snímači	
DKR	potrubní držák svorkové skříně	upevnění krabicových rozvodek nebo teplotních regulátorů na vyhřívaná potrubí pro výše uvedené typy (provedení lakovaná nebo nerezová ocel); k dispozici také varianty pro zásobníky a nádoby
DRT	potrubní držák regulátoru	
DKT	potrubní držák svorkové skříně a regulátoru	
SXB	upevňovací spona se zámkem	
... ..	další nebo speciální příslušenství	uchycení potrubních držáků na vyhřívaná potrubí

RSCC (DEKORON) PRŮMYSLOVÁ SÉRIE RSH (2000)

Pro udržování středních procesních teplot až do 190 °C a pro zajištění protimrazové ochrany parou čištěných potrubí a zařízení

POPIS:

S-R topný prvek RSCC série RSH (Dekoron série 2000) reguluje svůj topný výkon v závislosti na změnách teploty, a to v libovolném bodě po celé své délce. Je-li upevněn na potrubí nebo nádobu, snižuje jeho radiací zesíťované vodivé jádro svůj topný výkon při nárůstu teploty potrubí, armatury nebo nádoby. Je vyráběn v provedeních vhodných pro použití ve většině průmyslových aplikací včetně ZÓNY 1 a ZÓNY 2 prostředí s nebezpečím výbuchu. Díky své paralelní konstrukci může být ustřížen a ukončen na libovolném místě, případně dále větven. Dodává se navinut na bubnech v devíti standardních výstupních výkonech pro dvě pracovní napětí. Základní provedení je k dispozici s fluoropolymerovou pracovní izolací odolnou vůči většině chemikálií. Pro zvýšení mechanické odolnosti je k dispozici měděné pocínované (případně poniklované) nebo nerezové opletení, které, je-li uzemněno, zajišťuje elektrickou ochranu.

VYRÁBĚNÉ VARIANTY

Základní provedení:

- reference Dekoron 20XX-20N00 (RSH XX-2)
- vybaven pouze pracovní FEP izolací
- odolává většině organik ve formě roztoku

Opletení z pocínované mědi (CuSn):

- reference Dekoron 20XX-21C00 (RSH XX-2C)
- ochranný zemní vodič a mechanická ochrana pro aplikace v nekorozivním prostředí

Opletení z nerezové oceli:

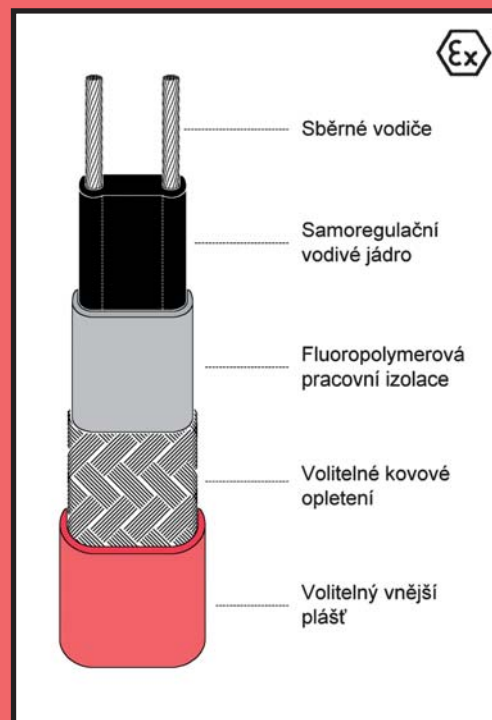
- reference Dekoron 20XX-21S00 (RSH XX-2S)
- ochranný zemní vodič a mechanická ochrana pro aplikace ve středně korozivním prostředí

CuSn opletení s fluoropolymerovým pláštěm:

- reference Dekoron 20XX-21T00 (RSH XX-2CT)
- ochranný zemní vodič a mechanická ochrana pro aplikace, kde se předpokládá působení organických chemikálií nebo korozivních látek

Monitorovací vodiče:

- reference Dekoron 20XX-22N00; 20XX-23...00
- slouží pro nepřetržitou kontrolu neporušenosti obou sběrných vodičů



Preferovaná provedení (dle pořadí):

- RSCC RSH XX-2CT (Dekoron 20XX-21T00)
- výkonové varianty RSH 05; 10; 15; 20; 25; 30

Význam symbolu „XX“:

- XX = 05 → 16 W/m
- XX = 10 → 33 W/m
- XX = 15 → 49 W/m
- XX = 20 → 65 W/m
- XX = 25 → 82 W/m
- XX = 30 → 98 W/m
- XX = 08 → 26 W/m
- XX = 12 → 39 W/m
- XX = 18 → 59 W/m

CERTIFIKOVÁNO

- EZÚ Praha Trója;
- FTZÚ Ostrava Radvanice
- EVPÚ Nová Dubnica, SR
- Det Norske Veritas, Semko
- UL, Factory Mutual, CSA

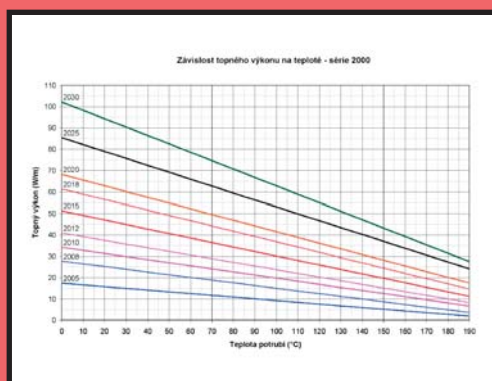
ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE SÉRIE RSH (DEKORON 2000):

Typové označení	Reference Dekoron	Topný výkon při 10 °C	Pracovní napětí	Maximální délka obvodu	Průřez sběrných vodičů	Maximální teplota odolnosti	
						U _n zapnuto	U _n vypnuto
RSH 05-2...	2005-2...	16 W/m	240 VAC	164 m	1,31 mm ²	190 °C	232 °C nasyčená pára 13 barů
RSH 08-2...	2008-2...	26 W/m	240 VAC	128 m	1,31 mm ²	190 °C	
RSH 10-2...	2010-2...	33 W/m	240 VAC	109 m	1,31 mm ²	190 °C	
RSH 12-2...	2012-2...	39 W/m	240 VAC	102 m	1,31 mm ²	190 °C	
RSH 15-2...	2015-2...	49 W/m	240 VAC	82 m	1,31 mm ²	190 °C	
RSH 18-2...	2018-2...	59 W/m	240 VAC	74 m	1,31 mm ²	190 °C	
RSH 20-2...	2020-2...	65 W/m	240 VAC	70 m	1,31 mm ²	190 °C	
RSH 25-2...	2025-2...	82 W/m	240 VAC	51 m	1,31 mm ²	190 °C	
RSH 30-2...	2030-2...	98 W/m	240 VAC	42 m	1,31 mm ²	190 °C	

Max. délka prvku pro proud jističe při 230V:

S-R topný prvek spuštěn při teplotě		10 A	16 A	20 A	25 A	32 A
RSH 05-2... (2005-2...)	+10 °C	73	116	145	164	—
	-30 °C	62	100	125	156	164
RSH 10-2... (2010-2..)	+10 °C	48	78	97	109	—
	-30 °C	46	73	91	109	—
RSH 15-2... (2015-2..)	+10 °C	32	51	64	80	82
	-30 °C	26	42	53	66	82
RSH 20-2... (2020-2..)	+10 °C	23	37	46	57	70
	-30 °C	22	35	43	54	69
RSH 25-2... (2025-2..)	+10 °C	18	29	36	45	51
	-30 °C	15	25	31	38	49
RSH 30-2... (2030-2..)	+10 °C	16	25	31	39	42
	-30 °C	14	22	27	34	42

údaje pro varianty RSH 08; 12 a 18 na vyžádání (jistící prvek s vypínací charakteristikou typu C)



PŘÍSLUŠENSTVÍ

viz Tab-2 a Tab-3

Veškeré aplikace konzultujte s DK Group Jihlava !

www.dkpower.cz

POUŽITÍ

Je-li instalován pod tepelnou izolací vhodné tloušťky, udržuje samoregulační topný kabel RSCC série RSH (Dekoron 2000) vysokou teplotu potrubí, armatur nebo jiných zařízení v průmyslu až do 190 °C.

Skutečná provozní teplota potrubí nebo jiného zařízení je určena pracovními podmínkami a z nich vyplývajícím návrhu celého systému.

Tento návrh systému vychází z údajů poskytnutých dodavateli provozovatelem prostřednictvím dotazníku (k dispozici na vyžádání).

S-R topné kabely RSCC série RSH jsou ideální pro zajištění tekutosti látek, které jsou při běžných teplotách ještě viskózní případně pro ochranu vodovodních potrubí velkých průměrů proti zamrznání.

Protože mohou disponovat vysokým měrným výkonem, jsou ideální pro vyhřívání i částí zařízení na vysokou procesní teplotu až do 190 °C.

PRACOVNÍ NAPĚTÍ

Samoregulační topné prvky RSCC jsou konstruovány pro střídavé napětí 240 V (respektive 120 V).

Výše uvedené hodnoty a grafická závislost topného výkonu na teplotě platí pro toto konstrukční napětí.

REDUKCE VÝKONU PRO NAPĚTÍ 230 VAC

2005-2 (RSH 05-2) / 2010-2 (RSH 10-2)	96 %
2015-2 (RSH 15-2) / 2020-2 (RSH 20-2)	97 %
2025-2 (RSH 25-2) / 2030-2 (RSH 30-2)	98 %

ROZMĚRY PRODUKTU (TYPICKY):

RSH XX-2CT	5,5 x 12,5 mm
minimální poloměr ohybu	40 mm

RSCC (DEKORON) PRŮMYSLOVÁ SÉRIE RSM (2300)

Pro udržování středních procesních teplot až do 190 °C a pro zajištění protimrazové ochrany parou čištěných potrubí a zařízení

POPIS:

S-R topný prvek RSCC série RSM (Dekoron série 2300) reguluje svůj topný výkon v závislosti na změnách teploty, a to v libovolném bodě po celé své délce. Je-li upevněn na potrubí nebo nádobu, snižuje jeho radiací zesíťované vodivé jádro svůj topný výkon při nárůstu teploty potrubí, armatury nebo nádoby. Je vyráběn v provedeních vhodných pro použití ve většině průmyslových aplikací včetně ZÓNY 1 a ZÓNY 2 prostředí s nebezpečím výbuchu. Díky své paralelní konstrukci může být ustřižen a ukončen na libovolném místě, případně dále větven.

Dodává se navinut na bubnech ve třech standardních výstupních výkonech pro dvě pracovní napětí.

Základní provedení je k dispozici s fluoropolymerovou pracovní izolací odolnou vůči většině chemikálií.

Pro zvýšení mechanické odolnosti je k dispozici měděné pocínované nebo nerezové opletení, které, je-li uzemněno, zajišťuje elektrickou ochranu.

V korozivním prostředí může opletení chránit vnější volitelný fluoropolymerový plášť.

VYRÁBĚNÉ VARIANTY

Základní provedení:

- reference Dekoron 23XX-20N00 (RSM XX-2)
- vybaven pouze pracovní FEP izolací
- odolává většině organik ve formě roztoku

Opletení z pocínované mědi (CuSn):

- reference Dekoron 23XX-21C00 (RSM XX-2C)
- ochranný zemní vodič a mechanická ochrana pro aplikace v nekorozivním prostředí

Opletení z nerezové oceli:

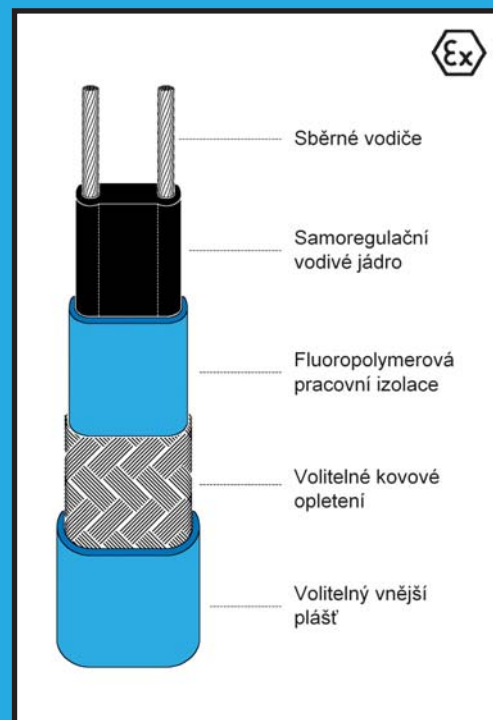
- reference Dekoron 23XX-21S00 (RSM XX-2S)
- ochranný zemní vodič a mechanická ochrana pro aplikace ve středně korozivním prostředí

CuSn opletení s fluoropolymerovým pláštěm:

- reference Dekoron 23XX-21T00 (RSM XX-2CT)
- ochranný zemní vodič a mechanická ochrana pro aplikace, kde se předpokládá působení organických chemikálií nebo korozivních látek

Monitorovací vodiče:

- reference Dekoron 23XX-22N00; 23XX-23...00
- slouží pro nepřetržitou kontrolu neporušenosti obou sběrných vodičů



Preferovaná provedení (dle pořadí):

- RSCC RSM XX-2CT (Dekoron 23XX-21T00)

Význam symbolu „XX“:

- XX = 05 → 16 W/m
- XX = 10 → 33 W/m
- XX = 15 → 49 W/m

CERTIFIKOVÁNO

- EZÚ Praha Trója;
- FTZÚ Ostrava Radvanice
- EVPÚ Nová Dubnica, SR
- Det Norske Veritas, Semko
- UL, Factory Mutual, CSA

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE SÉRIE RSM (DEKORON 2300):

Typové označení	Reference Dekoron	Topný výkon při 10 °C	Pracovní napětí	Maximální délka obvodu	Průřez sběrných vodičů	Maximální teplota odolnosti	
						U _n zapnuto	U _n vypnuto
RSM 05-2...	2305-2...	16 W/m	240 VAC	146 m	1,31 mm ²	120 °C	185 °C nasyčená pára 10 barů
RSM 10-2...	2310-2...	33 W/m	240 VAC	85 m	1,31 mm ²	120 °C	
RSM 15-2...	2315-2...	49 W/m	240 VAC	61 m	1,31 mm ²	120 °C	

Max. délka prvku pro proud jističe při 230V:

S-R topný prvek spuštěn při teplotě		10 A	16 A	20 A	25 A	32 A
RSM 05-2... (2305-2...)	+10 °C	50	79	99	124	146
	-10 °C	47	75	93	117	146
	-30 °C	45	71	89	111	143
RSM 10-2... (2310-2..)	+10 °C	28	46	57	71	85
	-10 °C	27	43	54	67	85
	-30 °C	26	41	52	64	82
RSM 15-2... (2315-2..)	+10 °C	20	32	41	51	61
	-10 °C	19	31	39	48	61
	-30 °C	18	30	37	46	59

(jistící prvek s vypínací charakteristikou typu C)

POUŽITÍ

Je-li instalován pod tepelnou izolací vhodné tloušťky, udržuje samoregulační topný kabel RSCC série RSM (Dekoron 2300) střední teplotu průmyslových potrubí, tankových nádob a armatur až do 120 °C.

Skutečná provozní teplota potrubí nebo jiného zařízení je určena pracovními podmínkami a z nich vyplývajícího návrhu celého systému.

Tento návrh systému vychází z údajů poskytnutých dodavateli provozovatelem prostřednictvím dotazníku (k dispozici na vyžádání).

S-R topné kabely RSCC série RSM jsou ideální pro zajištění tekutosti látek, které jsou při normálních teplotách ještě viskózní a pro ochranu vodovodních potrubí velkých průměrů proti zamrznutí.

Protože mohou být trvale vystavovány teplotám až 185 °C (ve stavu bez napájení), jsou ideální pro použití na potrubní systémy, které jsou periodicky čištěny parou o tlaku až 10 barů nebo které mohou dosáhnout této teploty z jiných důvodů.

PRACOVNÍ NAPĚTÍ

Samoregulační topné prvky RSCC jsou konstruovány pro střídavé napětí 240 V (respektive 120 V).

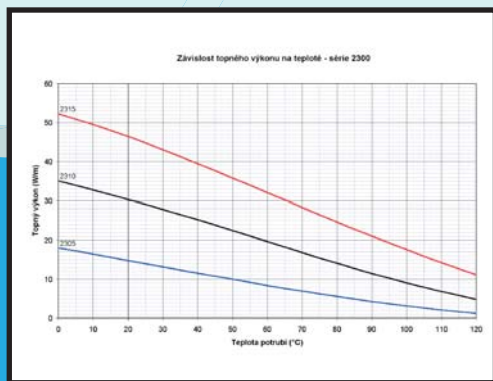
Výše uvedené hodnoty a grafická závislost topného výkonu na teplotě platí pro toto konstrukční napětí.

TOPNÝ VÝKON PRO NAPĚTÍ 230 VAC

2305-2 (RSM 05-2)	15 W/m @ 10 °C
2310-2 (RSM 10-2)	31 W/m @ 10 °C
2315-2 (RSM 15-2)	47 W/m @ 10 °C

ROZMĚRY PRODUKTU (TYPICKY):

RSM 05-2CT; RSM 10-2CT;	
RSM 05-2CT	5,5 x 14,5 mm
minimální poloměr ohybu	25 mm



PŘÍSLUŠENSTVÍ

viz Tab-2 a Tab-3

Veškeré aplikace konzultujte s DK Group Jihlava !

RSCC (DEKORON) PRŮMYSLOVÁ SÉRIE RSL (2700)

Pro udržování nízkých procesních teplot
(do 60 °C) a pro zajištění protimrazové ochrany

POPIS:

S-R topný prvek RSCC série RSL (Dekoron série 2700) reguluje svoji produkci tepla v závislosti na změnách teploty, a to v libovolném bodě po celé své délce. Je-li upevněn na potrubí nebo nádobu, snižuje při nárůstu teploty potrubí nebo nádoby jeho radiací zesíťované vodivé jádro svůj topný výkon a při teplotě 65 °C je jeho topný výkon blízký nule.

Je vyráběn v provedeních vhodných pro použití ve většině průmyslových aplikací včetně ZÓNY 1 a ZÓNY 2 prostředí s nebezpečím výbuchu. Díky své paralelní konstrukci může být ustřižen a ukončen na libovolném místě, případně dále větven.

Dodává se navinut na bubnech ve čtyřech standardních výstupních výkonech pro dvě pracovní napětí.

Základní provedení je k dispozici s termoplastovou pracovní izolací odolnou vůči většině roztoků anorganických chemikálií. Pro zvýšení mechanické odolnosti je k dispozici měděné pocínované nebo nerezové opletení, které, je-li uzemněno, zajišťuje elektrickou ochranu. V korozivnějším prostředí může být opletení chráněno volitelným vnějším pláštěm z elastomerového termoplastu nebo fluoropolymeru.

VYRÁBĚNÉ VARIANTY

Základní provedení:

- reference Dekoron 27XX-20N00 (RSL XX-2)
- vybaven pouze pracovní TPE izolací
- odolává většině anorganik ve formě roztoku

Opletení z pocínované mědi (CuSn):

- reference Dekoron 27XX-21C00 (RSL XX-2C)
- ochranný zemní vodič a mechanická ochrana pro aplikace v nekorozivním prostředí

Opletení z nerezové oceli:

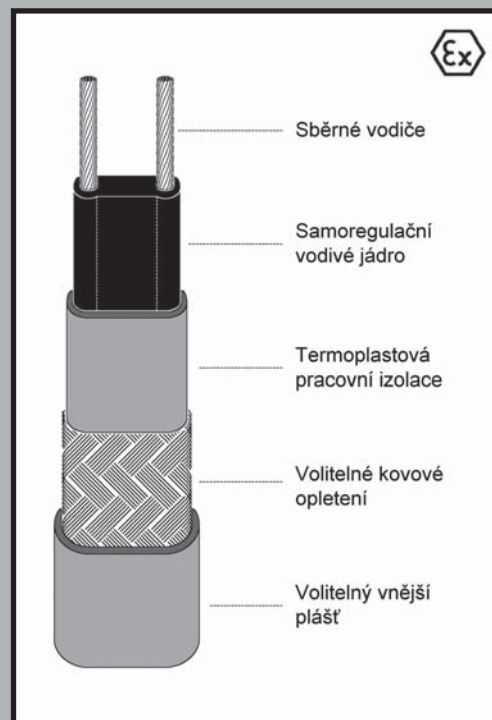
- reference Dekoron 27XX-21S00 (RSL XX-2S)
- ochranný zemní vodič a mechanická ochrana pro aplikace ve středně korozivním prostředí

CuSn opletení s termoplastovým (TPE) pláštěm:

- reference Dekoron 27XX-21R00 (RSL XX-2CR)
- ochranný zemní vodič a mechanická ochrana pro aplikace v korozivním prostředí

CuSn opletení s fluoropolymerovým pláštěm:

- reference Dekoron 27XX-21T00 (RSL XX-2CT)
- ochranný zemní vodič a mechanická ochrana pro aplikace, kde se předpokládá působení organických chemikálií nebo korozivních látek



Monitorovací vodiče:

- reference Dekoron 27XX-22N00; 27XX-23...00
- slouží pro nepřetržitou kontrolu neporušenosti obou sběrných vodičů

Preferovaná provedení (dle pořadí):

- RSCC RSL XX-2CT (Dekoron 27XX-21T00)
- RSCC RSL XX-2CR (Dekoron 27XX-21R00)

Význam symbolu „XX“:

- XX = 03 → 10 W/m
- XX = 08 → 26 W/m
- XX = 05 → 16 W/m
- XX = 10 → 33 W/m

CERTIFIKOVÁNO

- EZÚ Praha Trója;
- FTZÚ Ostrava Radvanice
- EVPÚ Nová Dubnica, SR
- Det Norske Veritas, Bureau Veritas, Semko
- UL, Factory Mutual, CSA

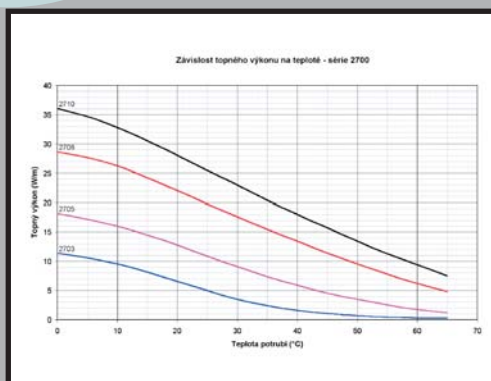
ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE SÉRIE RSL (DEKORON 2700):

Typové označení	Reference Dekoron	Topný výkon při 10 °C	Pracovní napětí	Maximální délka obvodu	Průřez sběrných vodičů	Maximální teplota odolnosti	
						U _n zapnuto	U _n vypnuto
RSL 03-2...	2703-2...	10 W/m	240 VAC	201 m	1,31 mm ²	65 °C	85 °C
RSL 05-2...	2705-2...	16 W/m	240 VAC	164 m	1,31 mm ²	65 °C	85 °C
RSL 08-2...	2708-2...	26 W/m	240 VAC	128 m	1,31 mm ²	65 °C	85 °C
RSL 10-2...	2710-2...	33 W/m	240 VAC	109 m	1,31 mm ²	65 °C	85 °C

Max. délka prvku pro proud jističe při 230V:

S-R topný prvek spouštěn při teplotě		16 A	20 A	25 A	32 A	40 A
RSL 03-2... (2703-2...)	+10 °C	201	—	—	—	—
	-10 °C	150	187	201	—	—
	-30 °C	115	144	180	201	—
RSL 05-2... (2705-2...)	+10 °C	149	164	—	—	—
	-10 °C	109	136	164	—	—
	-30 °C	83	104	130	164	—
RSL 08-2... (2708-2...)	+10 °C	95	119	128	—	—
	-10 °C	71	88	110	128	—
	-30 °C	54	68	85	109	128
RSL 10-2... (2710-2...)	+10 °C	74	93	109	—	—
	-10 °C	54	68	85	109	—
	-30 °C	42	52	65	83	104

(jistící prvek s vypínací charakteristikou typu C)



POUŽITÍ

Je-li instalován pod tepelnou izolací vhodné tloušťky, udržuje samoregulační topný kabel RSCC série RSL (Dekoron 2700) nízkou teplotu průmyslových potrubí, tankových nádob a armatur až do hodnoty 60 °C.

Skutečná provozní teplota potrubí nebo jiného zařízení je určena pracovními podmínkami a z nich vyplývajícím návrhu celého systému.

Tento návrh systému vychází z údajů poskytnutých dodavatelem provozovatelem prostřednictvím dotazníku (k dispozici na vyžádání). S-R topné kabely RSCC série RSL jsou ideální pro ochranu vodovodních potrubí proti zamrznutí nebo pro zajištění tekutosti látek, které jsou při normálních teplotách ještě viskózní.

K jejich destrukci dochází v případě, vpustí-li se do potrubí nebo nádoby látka s vyšší teplotou než 85 °C (např. pára) nebo dojde-li ke zvýšení teploty nad tuto mez z jiných důvodů.

PRACOVNÍ NAPĚTÍ

Samoregulační topné prvky RSCC jsou konstruovány pro střídavé napětí 240 V (respektive 120 V).

Výše uvedené hodnoty a grafická závislost topného výkonu na teplotě platí pro toto konstrukční napětí.

TOPNÝ VÝKON PRO NAPĚTÍ 230 VAC

2703-2 (RSL 03-2)	9 W/m @ 10 °C
2705-2 (RSL 05-2)	15 W/m @ 10 °C
2708-2 (RSL 08-2)	25 W/m @ 10 °C
2710-2 (RSL 10-2)	32 W/m @ 10 °C

ROZMĚRY PRODUKTU (TYPICKY):

RSL 03-2CR/CT; RSL 05-2CR/CT	5,5 x 11,5 mm
RSL 08-2CR/CT; RSL 10-2CR/CT	5,5 x 13,5 mm
minimální poloměr ohybu	15 mm

PŘÍSLUŠENSTVÍ

viz Tab-2 a Tab-3

Veškeré aplikace konzultujte s DK Group Jihlava !

RSCC (DEKORON) KOMERČNÍ SÉRIE 2800

pro zajištění protimrazové ochrany zařízení
v obytném (komerčním) sektoru

POPIS:

Samoregulační topné kabely RSCC typů FROST, FLOOR a SAFE-T (Dekoron 2803, 2805 a 2806) regulují svůj topný výkon v závislosti na změnách teploty, a to v libovolném bodě po celé své délce. Tato samoregulační schopnost se projevuje zvyšováním topného výkonu při poklesu teploty topného kabelu (vyhřívání zařízení) a naopak – při nárůstu teploty snižováním výkonu, který se pak při teplotě cca 65 °C prakticky blíží nule. Díky své paralelní konstrukci mohou být ustřiženy a ukončeny na libovolném místě, případně dále větveny.

Jsou vyráběny v provedeních vhodných zejména pro použití v běžném neagresivním prostředí obytných budov, případně v prostředí bez zvýšeného namáhání, ve třech standardních topných výkonech.

Topné kabely této série jsou k dispozici s TPE pracovní izolací. Ta je doplněna CuSn opletením, které, je-li uzemněno, zajišťuje elektrickou ochranu.

Vnější plášť z fluorinového polymeru je určen pro použití s působením přímých povětrnostních podmínek (déšť, sníh, led, sluneční záření, střídání pracovních teplot) a také pro přímou instalaci uvnitř chráněných potrubí a zařízení.

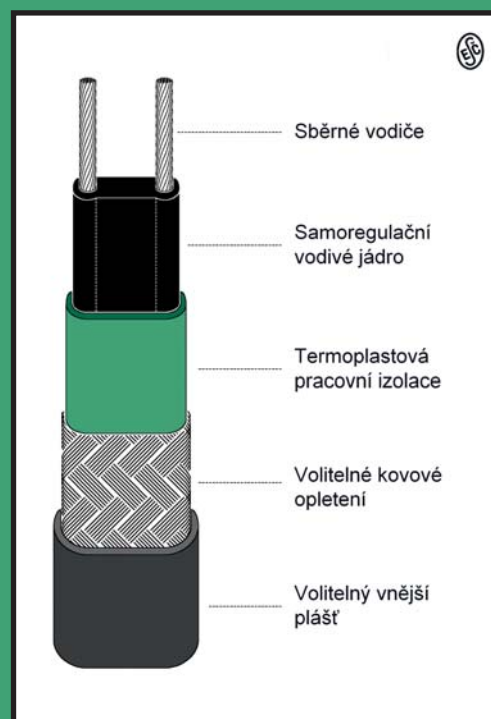
DODÁVANÉ VARIANTY

RSCC FROST 2803-20T (2803-20R):

- reference Dekoron 2803-20T00
- výkon na kovovém potrubí 10 W/m při 4 °C
- topný kabel navržený hlavně pro ochranu vodovodních a kanalizačních potrubí malých průměrů proti zamrznání
- alternativně je k dispozici i s TPE vnějším pláštěm

RSCC FLOOR 2805-20T (2805-20R):

- reference Dekoron 2805-20T00
- výkon na kovovém potrubí 16 W/m při 4 °C
- topný kabel navržený zejména pro podlahové vyhřívání nebo ochranu vodovodních, odtokových a kanalizačních potrubí větších světlostí proti zamrznání, dále může být aplikován pro odtávání chladících systémů atd.
- alternativně je k dispozici i s TPE vnějším pláštěm



RSCC SAFE-T 2806-20T (EU)

RSCC TECTUM 2806-20T (USA):

- reference Dekoron 2806-20T00
- výkon na kovovém potrubí 20 W/m při 4 °C
- topný kabel navržený v první řadě pro ochranu okapových systémů (svody a žlaby) a okrajů střech proti usazování ledu a sněhu
 - při této aplikaci disponuje proměnným výkonem dle pracovních podmínek (36 W/m při 0 °C ve vodě, 18 W/m při 0 °C ve vzduchu)*)
- případně může být použit pro preventivní protimrazovou ochranu kanalizačních vpustí a odtokových kanálků pozemních komunikací atd.
- vzhledem k větším pracovním délkám je vhodný pro vyhřívání rozsáhlejších potrubních systémů
- alternativně je k dispozici i s TPE vnějším pláštěm

CERTIFIKOVÁNO

- EZÚ Praha Trója;
- Det Norske Veritas, Semko, UL, CSA

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE KOMERČNÍ SÉRIE 2800:

Typové označení	Reference Dekoron	Topný výkon při 10 °C	Pracovní napětí	Maximální délka obvodu	Průřez sběrných vodičů	Maximální teplota odolnosti	
						U _n zapnuto	U _n vypnuto
FROST-2...	2803-2...	10 W/m	230 VAC	90 m	0,50 mm ²	65 °C	85 °C
FLOOR-2...	2805-2...	16 W/m	230 VAC	75 m	0,50 mm ²	65 °C	85 °C
SAFE-T-2...	2806-2...	20 W/m *)	230 VAC	135 m	1,31 mm ²	65 °C	85 °C

Max. délka prvku pro proud jističe při 230V:

S-R topný prvek spouštěn při teplotě		6 A	10 A	16 A
FROST... (2803-2...)	+10 °C	55	90	—
	-30 °C	30	55	90
FLOOR... (2805-2...)	+10 °C	45	75	—
	-30 °C	25	45	75

(jistící prvek s vypínací charakteristikou typu C)

S-R topný prvek spouštěn při teplotě		10 A	16 A	20 A	32 A	40 A
SAFE-T... (2806-2...)	+10 °C	55	85	110	135	—
	-20 °C	35	50	70	100	135
	-30 °C	25	45	55	90	115

(jistící prvek s vypínací charakteristikou typu C)

POUŽITÍ

Je-li instalován pod tepelnou izolací vhodné tloušťky, udržuje samoregulační topný kabel RSCC série 2800 nízkou teplotu potrubních rozvodů, armatur a dalších zařízení až do hodnoty 50 °C. Skutečná provozní teplota potrubí nebo jiného zařízení je určena pracovními podmínkami a z nich vyplývajícím návrhu celého systému. Tento návrh systému vychází z údajů poskytnutých dodavateli provozovatelem prostřednictvím dotazníku nebo dle uvedených tabulek.

S-R topné kabely RSCC této série jsou ideální pro ochranu vodovodních potrubí a podobných zařízení proti zamrznání nebo pro udržování nízkých teplot. K jejich destrukci dochází v případě, jsou-li při provozu vystaveny vyšší teplotě než 65 °C (85 °C při odpojeném napájecím napětí).

ROZMĚRY PRODUKTU (TYPICKY):

FROST; FLOOR	5,5 x 8,0 mm
SAFE-T (TECTUM)	5,5 x 13,0 mm
minimální poloměr ohybu	15 mm

Výběr topného kabelu dle tloušťky tepelné izolace pro ochranu kovového potrubí proti zamrznutí:

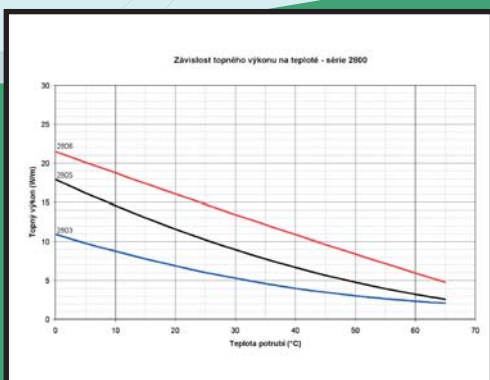
světlost potrubí		20 mm	30 mm	40 mm	60 mm
DN 15	½"	2803	2803	2803	2803
DN 20	¾"	2805	2803	2803	2803
DN 25	1"	2805	2803	2803	2803
DN 32	1¼"	2805	2805	2803	2803
DN 40	1½"	2805	2805	2803	2803
DN 50	2"	2806	2805	2805	2803
DN 65	2½"	-X-	2806	2805	2803
DN 80	3"	-X-	2806	2805	2805
DN 100	4"	-X-	-X-	2806	2805
DN 150	5"	-X-	-X-	-X-	2806

Výběr topného kabelu dle tloušťky tepelné izolace pro ochranu plastového potrubí proti zamrznutí:

světlost potrubí		20 mm	30 mm	40 mm	60 mm
DN 15	½"	2805	2803	2803	2803
DN 20	¾"	2805	2805	2803	2803
DN 25	1"	2806	2805	2805	2803
DN 32	1¼"	2806	2805	2805	2803
DN 40	1½"	-X-	2806	2805	2805
DN 50	2"	-X-	2806	2805	2805
DN 65	2½"	-X-	-X-	2806	2805
DN 80	3"	-X-	-X-	-X-	2806

Poznámky: * Tabulky jsou stanoveny pro teploty +5 / -25 °C.

* Na plastová potrubí musí být topné kabely instalovány s použitím samolepící hliníkové pásky.



PŘÍSLUŠENSTVÍ

viz Tab-2 a Tab-3

DOPORUČENÍ

vyhřívací systém s komerčními kabely RSCC je vhodné chránit proudovým chráničem 30 mA

ZÁKLADNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ MONTÁŽNÍ SADY

PŘIPOJOVACÍ SADA

je určena pro vstup topného prvku RSCC do rozvodky prostřednictvím vývodky Pg 16 a pro jeho připojení na příslušné svorky včetně zatěsnění.

Použití pouze mimo prostředí s nebezpečím výbuchu.

Složení sady:

- 1 ks plastová vývodka Pg 16 s maticí
- 1 ks tvarová gumová ucpávka pro utěsnění prvku
- 2 ks smršťovací bužírky pro sběrné vodiče
- 1 ks smršťovací bužírka pro opletení (žlutozelená)
- 1 ks smršťovací bužírka pro izolování jádra prvku

Dodávané typy:

- **DCP 1X-01** pro typy 2803 a 2805
- **DCP 16-02** pro typ 2806, série 2700
- **DCP 16-03** pro sérii 2300
- **DCP 16-04** pro sérii 2000
- **DCP 16-1X** provedení pro studenou aplikaci

PŘIPOJOVACÍ SADA - EX (ZÓNA 2 a ZÓNA 1)

určena pro vstup topného prvku RSCC do rozvodky EEx e II prostřednictvím vývodky a pro jeho připojení na příslušné svorky včetně zatěsnění.

Použití v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Složení sady:

- 1 ks vývodka Pg 21 nebo M 25x1,5 (Ex e II)
- 1 ks tvarová gumová ucpávka pro utěsnění prvku
- 2 ks smršťovací bužírky pro sběrné vodiče
- 1 ks smršťovací bužírka pro opletení (žlutozelená)
- 1 ks smršťovací bužírka pro izolování jádra prvku

Dodávané typy:

- **DCP 21-05** pro prvky 2700-21R00 a -21T00
- **DCP 21-06** pro prvky 2300-21T00
- **DCP 21-07** pro prvky 2000-21T00
- **DCP 25-0X** varianta s vývodkou M 25x1,5
- **DCP 2X-1X** provedení pro studenou aplikaci

IZOLAČNÍ SADA

určena pro průchod topného prvku RSCC ochranným pláštěm tepelné izolace případně jinou plochou nebo tam, kde je nutné průchod prvku utěsnit proti vodě nebo prvek mechanicky chránit.

Použití mimo i v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Složení sady:

- 1 ks plastová vývodka Pg 16 s maticí
- 1 ks tvarová gumová ucpávka pro utěsnění prvku
- 1 ks nerezová upevňovací destička

Dodávané typy:

- **DCL 16-01** pro typy 2803 a 2805
- **DCL 16-02** pro typ 2806, série 2700
- **DCL 16-03** pro sérii 2000 a 2300





ZÁKLADNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ MONTÁŽNÍ SADY

NAPOJOVACÍ SADA

určena pro vzájemné spojení dvou úseků topného prvku RSCC nebo (výjimečně) silové napájecí šňůry a topného prvku RSCC bez použití rozvodky za pomoci lisovaného spoje a to včetně zatěsnění.

Použití pouze mimo prostředí s nebezpečím výbuchu.

Složení sady:

- 2 ks izolované lisovací dutinky pro sběrné vodiče
- 1 ks neizolovaná lisovací dutinka pro opletení
- 4 ks smršťovací bužírky pro sběrné vodiče
- 2 ks smršťovací bužírky pro izolování jádra prvku
- 1 ks smršťovací bužírka pro izolování místa spoje
- 1 ks smršťovací bužírka pro zaplášťení opletení

Dodávané typy:

- **DCP 16-01** pro typy 2803 a 2805
- **DCP 16-02** pro typ 2806 a série 2700

UKONČOVACÍ SADA - EX (ZÓNA 2 a ZÓNA 1)

určena pro ukončení topného prvku RSCC na potřebném místě včetně zatěsnění.

Použití mimo i v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Složení sady:

- 1 ks smršťovací bužírka pro izolování konce prvku
- 1 ks smršťovací bužírka pro zaplášťení konce

Dodávané typy:

- **DCE 16-01** pro typy 2803 a 2805 (není Ex)
- **DCE 16-02** pro typ 2806 a série 2700
- **DCE 16-03** pro sérii 2300 a 2000
(odolnost nad 190°C, bužírky jsou bez lepidla)
- **DCE 10** pro studenou aplikaci – obě série

tyto sady je možné označovat také následovně:

DCE 01; DCE 02; DCE 03

TĚSNÍCÍ TMEL

tento tmel je určen pro přípojovací a ukončovací sady aplikovatelné za studena.

Je nutný při montáži následujících sad:

- **DCP 16-11; DCP 16-12; DCP 16-13; DCP 16-14**
připojení v normálním prostředí
- **DCP 21-15; DCP 21-16; DCP 21-17 a**
- **DCP 25-15; DCP 25-16; DCP 25-17**
připojení v zóně 1 a 2
- **DCE 10** ukončení v zóně 1 a 2

Dodávané typy:

- **RTV 732-03** tuba o hmotnosti 85 g
- **RTV 732-10** kartuš o hmotnosti 290 g

ZÁKLADNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ FIXAČNÍ MATERIÁL

ADHEZÍVNÍ FIXAČNÍ PÁSKA - SKELNÉ VLÁKNO

určena pro mechanické upevnění topného prvku RSCC na vyhřívané zařízení zejména v místech, kde by hliníková páska svojí pevností nevyhovovala (ventily, příruby, podpěry apod.). Velmi výhodná je pro urychlení montáže topného prvku na potrubní systémy (první krok: uchycení prvku na potrubí pomocí fixační pásky po 30-50 cm; druhý krok: uchycení prvku na potrubí pomocí hliníkové pásky po celé délce trasy topného prvku).

Dodávané typy:

- **DPE 15-50** pro série 2800
omezeně pro sérii 2700
(20 mm x 50 m, odolnost 130 °C)
- **DFG 12-33** pro série 2300 a 2000
(12 mm x 33 m, odolnost 180 °C)



HLINÍKOVÁ ADHEZÍVNÍ PÁSKA

určena pro mechanickou fixaci topného prvku RSCC na vyhřívané zařízení a hlavně pro zvýšení účinnosti přenosu topného výkonu.

Nezastupitelné jsou při ošetřování plastových potrubí a jiných nekovových zařízení, kde zvětšují účinnou plochu přenosu topného výkonu do vnitřního prostoru.

Dodávané typy:

- **NAF 150-50** pro série 2700, 2800
- **NAF 150-75** pro série 2700, 2800
- **NAF 150-100** pro série 2700, 2800
(šířka 50, 75 a 100 mm, délka 50 m, teplotní odolnost 90 °C)
- **NAF 180** pro série 2300 a 2000
(šířka 6,3 mm, délka 55 m, teplotní odolnost 180 °C)



OCHRANNÝ PROFIL

určen především pro ochranu topného prvku RSCC proti mechanickému poškození v místech, kde by mohlo dojít k jeho stříhu (průchody čely opláštění tepelné izolace, přechod přes ostré hrany, apod.).

Chránit lze prvek do rozměru 6 x 15 mm.

Teplotní odolnost 185 °C.

Dodávané typy:

- **G 02-1** délka 1 m
- **G 02-3** délka 3 m
- **G 02-K** sada - 2 ks v délce 40 mm



ZÁKLADNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ SVORKOVÉ SKŘÍNĚ

KRABICOVÁ ROZVODKA

určena pro napájení, větvení a případně ukončení topného prvku za použití sad DCP 16-01, 02, 03 a 04, případně DCP 16-11, 12, 13 a 14.

Standardně jsou dodávány v provedení z polystyrenu, pro vyšší chemické i mechanické namáhání pak z polykarbonátu. Osazení řadovými svorkami může být libovolné, odpovídající dané aplikaci.

Použití pouze mimo prostředí s nebezpečím výbuchu.

Dodávané typy:

- **KR PS 1309-6-/_/_** polystyren, 130 x 94 mm
- **KR PS 1313-7-/_/_** polystyren, 130 x 130 mm
- **KR PC 1309-6-/_/_** polykarbonát, 130 x 94 mm
- **KR PC 1313-7-/_/_** polykarbonát, 130 x 130 mm

■ **KR ...** jiné typy dle přání zákazníka

KRABICOVÁ ROZVODKA - EX

určena pro napájení, větvení a případně ukončení topného prvku za použití sad DCP v provedení EEx e.

Jsou v provedení z polystyrenu zesíleného skelným vláknem - pro většinu aplikací. K dodání jsou také rozvodky z jiných materiálů. Osazení řadovými svorkami je standardní s vazbou na danou aplikaci.

Použití v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Dodávané typy:

- **KR CP 220 ...** Ex e II T6, 120 x 122 mm
- **KR CP 280 ...** Ex e II T6, 160 x 160 mm
- **KR GHG 731 11 ...** Ex e II T6, 120 x 140 mm
- **KR GHG 721 11 ...** Ex e II T6, 165 x 165 mm
- **KR 8118 / 12** Ex e II T6, 115 x 115 mm
- **KR 8118 / 13** Ex e II T6, 145 x 145 mm

■ **KR ...** jiné typy dle přání zákazníka

UPEVNĚVACÍ KONZOLA

slouží pro upevnění krabice rozvodky, termostatu nebo jiného komponentu na vyhřívané zařízení.

Jsou vyrobeny z lakovaného ocelového plechu pro běžné aplikace nebo z nerezů pro vyšší chemické namáhání.

Jsou k dispozici pro výše uvedené typy rozvodek a termostatů, není ale vyloučeno speciální provedení konzol pro konkrétní aplikace.

Dodávané typy:

- **DKR ___ - L** lakovaná konzola rozvodky
- **DRT ___ - L** lakovaná konzola regulátoru
- s použitím fixačních spon SXB 8W1
- **DKR ___ - N** nerezová konzola rozvodky
- **DRT ___ - N** nerezová konzola regulátoru
- s použitím fixačních spon SXB 8W4



ZÁKLADNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ TEPLOTNÍ REGULACE

TEPLOTNÍ REGULÁTOR PROSTOROVÝ

určen pro dodatečnou regulaci vyhřívacího systému s topnými prvky RSCC v aplikacích, kde vyhoví ovládání systému na základě teploty okolního prostředí.

Použití mimo i v prostředí s nebezpečím výbuchu (příslušné typy).

Dodávané typy:

- **RTP 95 001** teplotní rozsah 0 až 30 °C
- stupeň krytí IP 54
- **RTP T23 0+40** teplotní rozsah 0 až 40 °C
- stupeň krytí IP 65
- **RTP Exe 0+40** teplotní rozsah 0 až 40 °C
- provedení Ex e II T6, IP 65
- **RTP ...** jiné typy dle přání zákazníka



TEPLOTNÍ REGULÁTOR KAPILÁROVÝ

určen pro dodatečnou regulaci vyhřívacího systému s topnými prvky RSCC v aplikacích, kde je vyžadováno ovládání na základě teploty vyhřívajícího zařízení s nižšími požadavky na přesnost.

Regulátory jsou v krytí IP 65, s kapilárami v délkách 1,6 m, 2,5 m a 6,3 m (uváděno místo symbolu -m-).

Použití mimo i v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Dodávané typy:

- **RTK 0+40 -m-** teplotní rozsah 0 až 40 °C
- **RTK 30+90 -m-** teplotní rozsah 30 až 90 °C
- **RTK 70+140 -m-** teplotní rozsah 70 až 140 °C
- **RTK 140+210 -m-** teplotní rozsah 140 až 210 °C
- **T23** normální provedení
- **Exe** provedení Ex e II T6

- **RTK ...** jiné typy dle přání zákazníka



TEPLOTNÍ REGULÁTOR ELEKTRONICKÝ

určen pro aplikace, kde je výhodné umístit jednotku regulátoru v rozváděči na přístrojové liště a do něj vést informaci o teplotě po signálovém vedení. Délky přívodních kabelů snímačů a použití pro výbušná prostředí konzultujte s dodavatelem. Krytí IP 20.

Dodávané typy:

- a) typ Kabloreg:
- **RTE Kabloreg A1** rozsahy 0 až 120 °C ±5 °C
jednosystémový regulátor
 - **RTE Kabloreg A2** dvousystémový regulátor
 - **RTE Kabloreg A4** čtyřsystémový regulátor
- b) typ EBERLE:
- **RTE ITR – 060-S** teplotní rozsah 0 až 60 °C
 - **RTE ITR – 100-S** teplotní rozsah 40 až 100 °C
 - **RTE ITR – 160-S** teplotní rozsah 100 až 160 °C
 - **RTE ...** jiné typy dle přání zákazníka



ZÁKLADNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ TEPLOTNÍ REGULACE

TEPLOTNÍ REGULÁTOR ELEKTRONICKÝ

určen pro dodatečnou regulaci vyhřívacího systému s topnými prvky RSCC v aplikacích, kde je vyžadováno ovládání na základě teploty vyhřívajícího zařízení s vyššími požadavky na přesnost.

Vlastní regulátor je umístěn v plastové skříni ve stupni krytí IP 65. Pro snímání teploty je použito PTC čidlo s kabelem o délce 4 m (do 60 °C) nebo 1,5 m (nad 60 °C), který lze prodloužit až do 50 m.

Použití pouze mimo prostředí s nebezpečím výbuchu.

Dodávané typy:

- **RTE UTR – 060-S** teplotní rozsah 0 až 60 °C
- **RTE UTR – 100-S** teplotní rozsah 60 až 100 °C
- **RTE UTR – 160-S** teplotní rozsah 100 až 160 °C

TEPLOTNÍ REGULÁTOR INTERVALOVÝ

intervalový teplotní regulátor slouží pro ovládání vyhřívacího systému s topnými prvky RSCC komerční série (2800, DK^{TRACE}) v aplikacích, kde regulaci stačí odvodit jak pouze od teploty okolního prostředí.

Největší uplatnění nachází při regulaci vyhřívacích systémů ochrany okapů a střech. Vhodným nastavením dvou svázaných systémů lze snížit provozní náklady tím, že vyhřívací systém je aktivní pouze v úzkém teplotním intervalu (například od -5 °C do +5 °C), kdy je největší nebezpečí vzniku námrazy.

Použití mimo i v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Dodávané typy:

- **RTP DTR 3102** 2x rozsah -15 až +15 °C
stupeň krytí IP 65

SNĚHOVÁ REGULAČNÍ JEDNOTKA

regulační jednotka RTE SRJ 524 87 S slouží pro ovládání vyhřívacího systému s topnými prvky RSCC série 2800 v aplikacích, kde je nutné regulaci odvodit jak od teploty okolního prostředí, tak i od přítomnosti (nepřítomnosti) ledu a sněhu v chráněném prostoru. Proto má největší uplatnění jako regulace systémů ochrany okapů a střech, případně ploch (nástupiště, nákladové rampy apod.). Pouze pro aplikace v obytných budovách.

Sněhová regulační jednotka obsahuje:

- **EM 524 87** regulační jednotka
 - nastavení teploty
 - nastavení stupně
- **ESD 524 003** senzor vlhkosti
- **TFD 524 004** senzor teploty



ZÁKLADNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ DOPLŇKOVÝ MATERIÁL

SADA PŘIPOJOVACÍ / UKONČOVACÍ

tato sada je redukovanou kombinací sad DCS 16-02 a DCE 02 a je určena pro vzájemné spojení silové napájecí šňůry a topného prvku RSCC bez použití rozvodky pomocí lisovaného spoje a zároveň pro jeho ukončení včetně zatěsnění. Použití pouze mimo prostředí s nebezpečím výbuchu.

Složení sady:

- 2 ks izolované lisovací dutinky pro sběrné vodiče
- 1 ks neizolovaná lisovací dutinka pro opletení
- 2 ks smršťovací bužírky pro sběrné vodiče
- 1 ks smršťovací bužírka pro izolování jádra prvku
- 1 ks smršťovací bužírka pro izolování místa spoje
- 1 ks smršťovací bužírka pro zaplášťení opletení
- 1 ks smršťovací bužírka pro izolování konce prvku
- 1 ks smršťovací bužírka pro zaplášťení konce



UKONČOVACÍ SADA – IP 65

tato sada je určena pro použití v místech, kde je potřebné vytvořit vodě odolné zakončení topného kabelu. Slouží především pro ukončení topného prvku RSCC v krytí IP 65, nejčastěji pak při protimrazové ochraně okapových systémů a střeš.

Dodávané typy:

- **DOM 05-T** 2 ks smršťovacích čepiček - ukončení se provádí s použitím zdroje tepla



VÝSTRAŽNÉ CEDULKY

slouží pro upozornění provozovatele případně uživatele (obsluhy) na to, že na jeho zařízení je umístěn systém elektrického vyhřívání, který by při neodborné obsluze, údržbě nebo opravě mohl způsobit škody na zdraví osob, na vyhříváném zařízení nebo na technologickém celku.

Dodávané typy:

- **DELT 01** rozměr 148 x 70 mm
- **DELT 02** - pouze na předchozí objednávku rozměr 105 x 49 mm
- **DELT 03** - pro průmyslové aplikace rozměr 74 x 35 mm
- **DELT 22** - pro použití v obytných budovách rozměr 105 x 49 mm, anglicky
- **DELT 22** - pouze na předchozí objednávku





Na Hranici 4039/8
586 02 JIHLAVA
ČESKÁ REPUBLIKA

Tel.: +420 567 572 300
Fax: +420 567 572 301

E-mail: elektro@dkpower.cz

www.dkpower.cz

