

Topné pásy

Topné pásy se používají pro kontaktní ohřev válcových nebo plochých součástí. Vyrábí se v několika provedeních. Nejpoužívanější jsou pásy se slídovou izolací a s keramickou izolací, jsou však i jiné možnosti.

Pro topné pásy je typická rozmanitost typů a zakázkový charakter výroby. Konzultace technického provedení s dodavatelem se velmi doporučuje, v mnoha případech je nezbytná.



Typické aplikace

- zpracování plastů
- potravinářství
- balicí technika
- papírenství
- ohřev barelů a nádrží

Typické konstrukce topných pásů

se slídovou izolací	s keramickou izolací
<ul style="list-style-type: none"> ● plášť z mosazi nebo nerezové oceli ● slídová izolace ● topný drát NiCr 80-20 ● stahovací pás z nerezové oceli 	<ul style="list-style-type: none"> ● plášť z nerezové oceli ● izolační keramické nosníky ● topný drát NiCr 80-20 ● tepelná izolace ze skelného vlákna ● stahovací pás z nerezové oceli

Jak správně specifikovat rozměry topných pásů

U cylindrických těles se zásadně uvádí **vnější průměr válce**, na který bude topný pás nasazen. Druhý důležitý rozměr cylindrických těles je **šířka** topného pásu. U trojrozměrných konstrukcí je třeba uvést rozměry vyhřívaného bloku.

Pokud bude topný pás zhotoven podle existujícího vzoru, je třeba počítat s konstrukčními odlišnostmi.

Přehled

Řada	SMNB	SMN	SMNA	SMB	SCB	SCMB	SMS	SCS
Mat. pláště	mosaz	nerez	nerez	nerez	nerez	ocel AISi	nerez	nerez
Izolace	slídová	slídová	slídová	slídová	keramická	keramická	slídová	keramická
Tvar	cylindrický	cylindrický	cylindrický	cylindrický	cylindrický	cylindrický	plochý	plochý
Max. tepl.	260 °C	350 °C	350 °C	350 °C	550 °C	580 °C	350 °C	500 °C
Max. výkon	4 W/cm ²	6 W/cm ²	4 W/cm ²	4 W/cm ²	6 W/cm ²	8 W/cm ²	4 W/cm ²	6 W/cm ²
Tloušťka	3,5 mm	3,5 mm	4,5 mm	4 mm	6,5 mm	8,5 mm	~4 mm	~10 mm
Min. prům.	25 mm	30 mm	30 mm	30 mm	60 mm	28 mm	-	-
Max. prům.	110 mm	110 mm	340 mm	nespecifik.	500 mm	340 mm	-	-
Min. šířka	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	28 mm	20 mm	20 mm	30 mm
Max. šířka	60 mm	50 mm	220 mm	1200 mm	500 mm	340 mm	2000 mm	1500 mm
Min. délka	-	-	-	-	-	-	nespecifik.	nespecifik.
Max. délka	-	-	-	-	-	-	nespecifik.	nespecifik.
Otvory	ne	ne	ne	ano	ano	ano	ano	ano

Řada SMN, SMNB a SMNA

Hermeticky utěsněná provedení topných pásů se slídovou izolací **SMNB** a **SMN** jsou uzpůsobena pro stísněnou montáž, typicky na trysky vstřikovacích strojů. Řada **SMN** s nerezovým pláštěm je vhodná pro vyšší teploty a pro zpracování korozivních materiálů (např. PVC). Konstrukce **SMNA** díky odlišnému připojení vodičů zabírá minimum místa za cenu snížené ochrany proti zatečení.



Napájecí kabel krátkodobě odolá teplotám až 400 °C a proti mechanickému poškození je chráněn kovovým opletením.

K dispozici je řada standardních typů a zakázková výroba. V topném pásu může být volitelně zabudovaný termočlánek typu J nebo K. (Nelze pro **SMNA**.)

Technické parametry

Typ	SMNB	SMN	SMNA
Materiál pláště	mosaz	nerezová ocel	nerezová ocel
Max. teplota	260 °C	350 °C	350 °C
Max. měrný výkon	4 W/cm ²	6 W/cm ²	4 W/cm ²
Průměr	od 25 do 110 mm	od 30 do 110 mm	od 30 do 340 mm
Šířka	20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60 mm	20, 22, 25, 30, 35, 38, 40, 50 mm	od 20 do 220 mm
Max. napětí	230 V		
Tolerance výkonu	+5 % -10 %		
Certifikace	CE		

Přehled standardních typů

- napájecí napětí 230 V
- třívodičový kabel 1000 mm s kovovým opletením, ochranná trubička, sklon axiální 45°, max. 400 °C

Průměr (mm)	Šířka (mm)	SMNB (mosaz)		SMN (nerezová ocel)	
		Výkon (W)	Objednací kód	Výkon (W)	Objednací kód
30	20	100	SMNB30D20B230V100W1000SLA	120	SMN30D20B230V120W1000SLA
	25	130	SMNB30D25B230V130W1000SLA	150	SMN30D25B230V150W1000SLA
	30	150	SMNB30D30B230V150W1000SLA	180	SMN30D30B230V180W1000SLA
	35	150	SMNB30D35B230V150W1000SLA	210	SMN30D35B230V210W1000SLA
	40	200	SMNB30D40B230V200W1000SLA	240	SMN30D40B230V240W1000SLA
	50	230	SMNB30D50B230V230W1000SLA	300	SMN30D50B230V300W1000SLA
35	20	120	SMNB35D20B230V120W1000SLA	140	SMN35D20B230V140W1000SLA
	25	150	SMNB35D25B230V150W1000SLA	170	SMN35D25B230V170W1000SLA
	30	150	SMNB35D30B230V150W1000SLA	210	SMN35D30B230V210W1000SLA
	35	180	SMNB35D35B230V180W1000SLA	245	SMN35D35B230V245W1000SLA
	40	200	SMNB35D40B230V200W1000SLA	280	SMN35D40B230V280W1000SLA
	50	230	SMNB35D50B230V230W1000SLA	340	SMN35D50B230V340W1000SLA
40	20	150	SMNB40D20B230V150W1000SLA	160	SMN40D20B230V160W1000SLA
	25	150	SMNB40D25B230V150W1000SLA	200	SMN40D25B230V200W1000SLA
	30	150	SMNB40D30B230V150W1000SLA	240	SMN40D30B230V240W1000SLA
	35	200	SMNB40D35B230V200W1000SLA	280	SMN40D35B230V280W1000SLA

Průměr (mm)	Šířka (mm)	SMNB (mosaz)		SMN (nerezová ocel)	
		Výkon (W)	Objednací kód	Výkon (W)	Objednací kód
	40	200	SMNB40D40B230V200W1000SLA	320	SMN40D40B230V320W1000SLA
	50	250	SMNB40D50B230V250W1000SLA	350	SMN40D50B230V350W1000SLA
	60	300	SMNB40D60B230V300W1000SLA	470	SMN40D60B230V470W1000SLA
45	20	150	SMNB45D20B230V150W1000SLA	180	SMN45D20B230V180W1000SLA
	25	150	SMNB45D25B230V150W1000SLA	225	SMN45D25B230V225W1000SLA
	30	180	SMNB45D30B230V180W1000SLA	270	SMN45D30B230V270W1000SLA
	35	220	SMNB45D35B230V220W1000SLA	315	SMN45D35B230V315W1000SLA
	40	250	SMNB45D40B230V250W1000SLA	350	SMN45D40B230V350W1000SLA
	50	300	SMNB45D50B230V300W1000SLA	440	SMN45D50B230V440W1000SLA
	48	20	150	SMNB48D20B230V150W1000SLA	190
25		170	SMNB48D25B230V170W1000SLA	240	SMN48D25B230V240W1000SLA
30		200	SMNB48D30B230V200W1000SLA	280	SMN48D30B230V280W1000SLA
35		200	SMNB48D35B230V200W1000SLA	330	SMN48D35B230V330W1000SLA
40		250	SMNB48D40B230V250W1000SLA	380	SMN48D40B230V380W1000SLA
50		300	SMNB48D50B230V300W1000SLA	470	SMN48D50B230V470W1000SLA
50	20	150	SMNB50D20B230V150W1000SLA	200	SMN50D20B230V200W1000SLA
	25	170	SMNB50D25B230V170W1000SLA	250	SMN50D25B230V250W1000SLA
	30	200	SMNB50D30B230V200W1000SLA	300	SMN50D30B230V300W1000SLA
	35	240	SMNB50D35B230V240W1000SLA	340	SMN50D35B230V340W1000SLA
	40	280	SMNB50D40B230V280W1000SLA	390	SMN50D40B230V390W1000SLA
	50	350	SMNB50D50B230V350W1000SLA	490	SMN50D50B230V490W1000SLA
55	20	150	SMNB55D20B230V150W1000SLA	220	SMN55D20B230V220W1000SLA
	25	200	SMNB55D25B230V200W1000SLA	270	SMN55D25B230V270W1000SLA
	30	220	SMNB55D30B230V220W1000SLA	330	SMN55D30B230V330W1000SLA
	35	270	SMNB55D35B230V270W1000SLA	380	SMN55D35B230V380W1000SLA
	40	300	SMNB55D40B230V300W1000SLA	430	SMN55D40B230V430W1000SLA
	50	380	SMNB55D50B230V380W1000SLA	540	SMN55D50B230V540W1000SLA
60	20	170	SMNB60D20B230V170W1000SLA	240	SMN60D20B230V240W1000SLA
	25	200	SMNB60D25B230V200W1000SLA	300	SMN60D25B230V300W1000SLA
	30	250	SMNB60D30B230V250W1000SLA	350	SMN60D30B230V350W1000SLA
	35	250	SMNB60D35B230V250W1000SLA	410	SMN60D35B230V410W1000SLA
	40	300	SMNB60D40B230V300W1000SLA	470	SMN60D40B230V470W1000SLA
	50	400	SMNB60D50B230V400W1000SLA	590	SMN60D50B230V590W1000SLA
65	20	184	SMNB65D20B230V184W1000SLA	260	SMN65D20B230V260W1000SLA
	25	230	SMNB65D25B230V230W1000SLA	325	SMN65D25B230V325W1000SLA
	30	270	SMNB65D30B230V270W1000SLA	380	SMN65D30B230V380W1000SLA
	35	320	SMNB65D35B230V320W1000SLA	450	SMN65D35B230V450W1000SLA
	40	350	SMNB65D40B230V350W1000SLA	500	SMN65D40B230V500W1000SLA
	50	450	SMNB65D50B230V450W1000SLA	640	SMN65D50B230V640W1000SLA

Vyústění napájecího kabelu

Řada SMN a SMNB

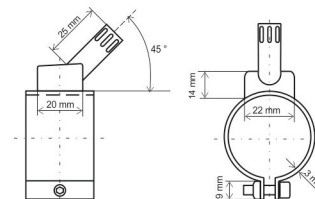
SLA Axiální – standardní provedení

Ochranná trubice napájecího kabelu svírá s povrchem topného pásu axiální úhel 45°.

Pokud nevyhovuje jeho standardní hodnota, je možné ji v dodatku upřesnit.

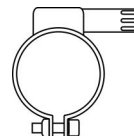
Příklad: **SLA30**

Rozměry uvedené v obrázku jsou orientační.



SLT Tangenciální

Ochranná trubice je připojena tangenciálně.



SLR Radiální

Ochranná trubice napájecího kabelu je přivařena kolmo k plášti topného pásu.



Řada SMNA

Dva přívodní vodiče jsou vyvedeny z krajů topného pásu v místě stahovacího šroubu. toto uspořádání zabírá nejméně prostoru a je určeno pro stísněné konstrukce.



Objednací kód

- **SMN(B)**(průměr v mm)**D**(šířka v mm)**B**(výkon ve W)**W**(délka přívodů v mm)**SLA** – přívod axiální 45°
- **SMN(B)**(průměr v mm)**D**(šířka v mm)**B**(výkon ve W)**W**(délka přívodů v mm)**SLAxx** – přívod axiální xx°
- **SMN(B)**(průměr v mm)**D**(šířka v mm)**B**(výkon ve W)**W**(délka přívodů v mm)**SLT** – přívod tangenciální
- **SMN(B)**(průměr v mm)**D**(šířka v mm)**B**(výkon ve W)**W**(délka přívodů v mm)**SLR** – přívod radiální
- **SMNA**(průměr v mm)**D**(šířka v mm)**B**(výkon ve W)**W**(délka přívodů v mm)**SL** – přívod axiální 0°

Objednací kód topného pásu s termočlánkem typu J

- **SMN(B)**(průměr v mm)**D**(šířka v mm)**B**(napětí ve V)**V**(výkon ve W)**W** (délka přívodů v mm)**SLx+TJ**

Objednací kód nestandardních provedení

- **SMN(B)**(průměr v mm)**D**(šířka v mm)**B**(napětí ve V)**V**(výkon ve W)**W** (délka přívodů v mm)**SLx** + zakázkové úpravy
- **SMNA**(průměr v mm)**D**(šířka v mm)**B**(výkon ve W)**W**(délka přívodů v mm)**SL** + zakázkové úpravy

Řada SMB

Topné pásy **SMB** se slídovou izolací a s kovovým pláštěm se používají pro kontaktní ohřev válcových součástí, zejména při zpracování plastů.

Standardní konstrukce se skládá z jedné části s jednou svorkovnicí, přístrojovou zástrčkou nebo přívodním kabelem. Při instalaci je lze bez poškození rozehnout a nasadit napříč na ohříváný díl. Pásy větších rozměrů se skládají ze dvou dílů se samostatným napájením nebo s kabelovým propojením.

Topné pásy mohou být opatřeny otvory nebo výřezy pro snímače teploty a jiné technologické účely.

Ve srovnání s topnými pásy s keramickou izolací jsou levnější, méně výkonné a mají nižší pracovní teplotu. Lépe odolávají zatečení plastické hmoty. Mají menší teplotní setrvačnost.



Technické parametry

Materiál pláště	nerezová ocel AISI 430
Max. teplota	350 °C
Max. měrný výkon	4 W/cm ²
Min. vnitřní průměr	30 mm
Max. vnitřní průměr	nespecifikováno; od 400 mm se doporučuje provedení ze dvou dílů
Šířka	30 až 500 mm
Max. napětí	400 V
Zkušební napětí	1500 Vst (ve studeném stavu)
Tolerance výkonu	+5 % -10 %
Certifikace	CE

Elektrické připojení

- přívodní kabel, lanko, izolace skelné vlákno, opletení, ochranný vodič, max. 400 °C
- odvětraná skříňka + vysokoteplotní přístrojová zástrčka
- odvětraná skříňka + vysokoteplotní keramická svorkovnice
- axiální, tangenciální nebo radiální směr napájecího kabelu

Zakázkové úpravy

- stahovací šrouby s napínací pružinou – doporučeno pro průměr větší jak 200 mm
- adaptér pro montáž termočlánku
- otvory
- výřezy

Objednací kód

- **SMB**(průměr v mm)**D**(šířka v mm)**B**(napětí ve V)**V**(výkon ve W)**W** + zakázkové úpravy

Objednací kód, provedení s přívodním kabelem

- **SMB**(průměr v mm)**D**(šířka v mm)**B**(napětí ve V)**V**(výkon ve W)**W**(délka přívodů v mm)**SLx** + zakázkové úpravy

Řada SCB a SCMB

Topné pásy **SCB** s keramickou izolací řady se používají pro kontaktní ohřev válcových součástí, zejména při zpracování plastů. Mají **velký měrný výkon** a dosahují **vysokých pracovních teplot**. Při správné montáži se vyznačují **velmi dlouhou životností**. Pro menší rozměry, nejvyšší teploty a výkony je určena řada **SCMB** s mikrokeramickou izolací.

Topné pásy mohou být opatřeny otvory nebo výřezy pro snímače teploty a jiné technologické účely. Mohou být rovněž vybaveny **tepelnou izolací**, která chrání obsluhu před popálením, snižuje tepelné ztráty a tím šetří náklady na provoz zařízení.

Keramické topné pásy **SCB** se vyrábí na zakázku podle zákaznické specifikace. K dispozici jsou i speciální provedení s kovovým krytem a s přírubou pro ventilátor, které se používají v extruderech.



Technické parametry

	SCB	SCMB
Max. teplota	550 °C	580 °C
Max. měrný výkon	6 W/cm ²	8 W/cm ²
Min. vnitřní průměr	50 mm	28 mm
Max. vnitřní průměr	nespecifikováno; od 400 mm se doporučuje provedení ze dvou dílů	340 mm
Šířka	23 až 800 mm	20 až 340 mm
Max. napětí	400 Vst	
Tolerance výkonu	+5 % -10 %	
Certifikace	CE	

Elektrické připojení

- přívodní kabel, lanko, izolace skelné vlákno, opletení, ochranný vodič, max. 400 °C
- odvětraná skříňka + vysokoteplotní přístrojová zástrčka
- odvětraná skříňka + vysokoteplotní keramická svorkovnice
- axiální, tangenciální nebo radiální směr napájecího kabelu

Zakázkové úpravy

- stahovací šrouby s napínací pružinou – doporučeno pro průměr větší jak 200 mm
- adaptér pro montáž termočlánku
- perforovaný plášť
- otvory, výřezy

Příslušenství

- kovový ochranný kryt
- kovový ochranný kryt s tepelnou izolací
- kovový ochranný kryt s ventilátorem

Objednací kód

SCB(průměr v mm)**D**(šířka v mm)**B**(napětí ve V)**V**(výkon ve W)**W** + zakázkové úpravy

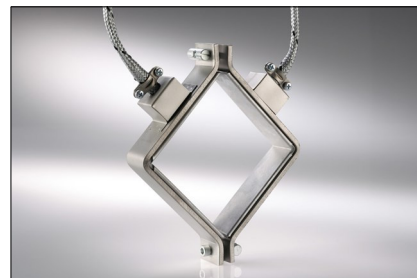
SCB(průměr v mm)**D**(šířka v mm)**B**(napětí ve V)**V**(výkon ve W)**W**(délka přívodů v mm)**SLx**+ zakázkové úpravy

Ploché topné pásy

Ploché topné pásy jsou určeny pro ohřev plochých částí téměř všech rozměrů. Mohou být zasunuty mezi dvě rovné desky, nebo se mohou k ohřívanému povrchu připevnit těsnicí deskou (bez nebo s tepelnou izolací) nebo stahovacími pásy. Tvary topných pásů mohou být prakticky jakékoliv: čtvercové, obdélníkové, kruhové, mezikružít, úseče a výseče a jejich kombinace.

Topné pásy lze ohýbat a sestavovat i do velmi složitých tvarů.

Pro první dodávku plochých topných pásů je nezbytná konzultace s dodavatelem. Další dodávky je možno objednávat podle přiděleného číselného kódu, doporučuje se pro kontrolu uvádět i slovní popis.



Řada SMS

Topné pásy **SMS** se slídovou izolací se vyrábí na zakázku.

Technické parametry

Materiál pláště	nerezová ocel AISI 430
Max. teplota	350 °C
Max. měrný výkon	4 W/cm ²
Šířka	20 až 800 mm
Min., max. délka	nespecifikováno
Max. napětí	400 V
Tolerance výkonu	+5 % -10 %
Certifikace	CE

Zakázkové úpravy

- vodotěsné provedení

Příslušenství

- stahovací pásy a desky

Objednací kód

Základní dvojrozměrné tvary

- čtvercový: **SMS**(šířka v mm)**R**(napětí ve V)**V**(výkon ve W)**W**
- obdélníkový: **SMS**(šířka v mm)**R**(délka v mm)**R**(napětí ve V)**V**(výkon ve W)**W**
- kruhový: **SMS**(průměr v mm)**D**(napětí ve V)**V**(výkon ve W)**W**

Základní trojrozměrné tvary

- čtvercový průřez: **SMS**(délka strany v mm)**R**(šířka v mm)**B**(napětí ve V)**V**(výkon ve W)**W**
- obdélníkový průřez: **SMS**(délka jedné strany v mm)**R**(délka druhé strany v mm)**R**(šířka v mm)**B**(napětí ve V)**V**(výkon ve W)**W**

Provedení s přívodním kabelem

- **SMS**(specifikace rozměrů)(napětí ve V)**V**(výkon ve W)**W**(délka přívodů v mm)**SL** + zakázkové úpravy



Řada SCS

Topné pásy **SCS** s keramickou izolací jsou určeny pro vyšší teploty nebo pro vyšší výkony. Vyrábí se na zakázku.



Technické parametry

Materiál pláště	nerezová ocel AISI 430
Max. teplota	500 °C
Max. měrný výkon	6 W/cm ²
Šířka	25 až 800 mm
Min., max. délka	nespecifikováno
Max. napětí	400 V
Tolerance výkonu	+5 % -10 %
Certifikace	CE

Příslušenství

- stahovací pásy a desky

Objednací kód

Základní dvojrozměrné tvary

- čtvercový: **SCS**(šířka v mm)**R**(napětí ve V)**V**(výkon ve W)**W**
- obdélníkový: **SCS**(šířka v mm)**R**(délka v mm)**R**(napětí ve V)**V**(výkon ve W)**W**

Základní trojrozměrné tvary

- čtvercový průřez: **SCS**(délka strany v mm)**R**(šířka v mm)**B**(napětí ve V)**V**(výkon ve W)**W**
- obdélníkový průřez: **SCS**(délka jedné strany v mm)**R**(délka druhé strany v mm)**R**(šířka v mm)**B**(napětí ve V)**V**(výkon ve W)**W**

Provedení s přívodním kabelem

- **SCS**(specifikace rozměrů)(napětí ve V)**V**(výkon ve W)**W**(délka přívodů v mm)**SL** + zakázkové úpravy

Zakázková výroba topných pásů






Pro první dodávku zákaznického provedení topných pásů je nezbytná konzultace s dodavatelem. Pro složitější tvary (zejména otvory, výřezy) musí být vyhotoven náčrtek. Další dodávky je možno objednávat podle přiděleného číselného kódu, doporučuje se pro kontrolu uvádět i slovní popis.

Přehled zakázkových úprav

Otvory a výřezy

+Hxx	Kulatý otvor Je třeba uvést průměr v mm. <i>Příklad: H15</i>
+Nxx	Kulatý výřez Je třeba uvést průměr v mm. <i>Příklad: N15</i>
+NxxR	Čtvercový výřez Je třeba uvést délku strany v mm. <i>Příklad: N30R</i>
+NxxRxxR	Obdélníkový výřez Je třeba uvést délku stran v mm. <i>Příklad: N30R40R</i>

Elektrické připojení

	SLx	Přívodní kabel axiální (SLA), tangenciální (SLT) nebo radiální (SLR) vyústění lanko, izolace skelné vlákno, opletení ochranný vodič max. 400 °C
	+BC	Vysokoteplotní přístrojová zástrčka DIN (nedoporučuje se pro nové konstrukce) DIN 49490 volitelná orientace vyústění max. 15 A, 1 fáze max 300 °C trvale/350 °C krátkodobě
	+BCE	Vysokoteplotní přístrojová zástrčka EURO (nedoporučuje se pro nové konstrukce) typ C22 (IEC 60320) volitelná orientace vyústění max. 15 A, 1 fáze max 155 °C trvale/200 °C krátkodobě
	+BB	Keramická svorkovnice s krytkou 1 nebo 3 fáze držák kabelu volitelná orientace vyústění kabelu rozměry podle počtu fází a proudového zatížení
	+PG	Kabelová průchodka PG max. 200 °C volitelná orientace vyústění kabelu rozměry podle počtu fází a proudového zatížení


Izolace přívodního kabelu

-	Standardní provedení přívodní kabel, lanko, izolace skelné vlákno, opletení, ochranný vodič, max. 400 °C
+LF	Skelné vlákno se silikonovou impregnací
+LP	Keramické korálky Pro nejvyšší teploty.

Přídavná ochrana přívodního kabelu


+PF	Skelné vlákno
+PFS	Skelné vlákno se silikonem
+LCS	Silikonový kabel s měděným jádrem, ochranný vodič

Držák pro snímač teploty

	+THM10 +THM12	Držák se závitem standardní rozměr 30 × 25 mm, výška 16 mm standardní závit M10 nebo M12, popř. jiný na zakázku
---	--------------------------------	--

Stahovací šrouby

Za normálních okolností velikost, umístění a počet stahovacích šroubů stanoví konstruktér. Zakázkové provedení stahovacích šroubů je třeba specifikovat jen v odůvodněných případech – např. pro velké průměry, při nedostatku místa, apod.

	+CBS	Stahovací šrouby s napínací pružinou Pro topné pásy s průměrem od 200 mm je doporučeno provedení stahovacích šroubů s pružinou, které zajistí lepší kontakt s vyhřívaným objektem.
--	-------------	--

Kovová deska (pouze ploché topné pásy)

Plochý topný pás je k ohřívanému povrchu přitažen několikamilimetrovou kovovou deskou, která zabezpečí lepší přenos tepla a chrání topné těleso před mechanickým poškozením.

+FPA	Hliníková deska
+FPS	Nerezová deska <i>Příklad: FPS3 = nerezová deska tloušťky 3 mm</i>

Ochrana proti vlhkosti (pouze ploché topné pásy se slídovou izolací)

+MR	Zvýšená ochrana proti vlhkosti Aplikace silikonového těsnícího tmelu, přívodní vodič s dvojitou silikonovou izolací. Max. provozní teplota 180 °C.
------------	---

Expresní výroba náhradních dílů

Standardní dodávka	3 až 5 týdnů	
Prioritní dodávka	do 10 pracovních dnů	1 až 4 ks/typ
Expresní dodávka	do 3 až 5 pracovních dnů	1 až 4 ks/typ
Ekonomická dodávka	5 až 10 týdnů	

Tepelně izolační kryty řady TIB

Tepelně izolační kryty řady **TIB** jsou určeny pro tepelné zaizolování topných pásů, převážně v **zařízeních pro zpracování plastů**. Výsledkem je **snížení spotřeby elektrické energie** o 20 až 40 %, **zvýšení životnosti topných těles**, **snížení povrchové teploty zařízení** typicky o 60 až 75 %, **rychlejší náběh** na provozní teploty a **snížení nákladů na klimatizaci**.

Izolační kryty **TIB** se vyrábí individuálně podle vzoru nebo dokumentace topného pásu a je možné jimi dovybavit téměř všechny typy strojů. V ideálním případě se topné kryty dodávají společně s topným pásem. Pak je zaručena 100% kompatibilita a optimální provedení.



V každém standardním izolačním krytu je připraven výřez pro svorkovnici nebo připojovací kabel.

Otvory pro připojené termočlánky a jiná zařízení jsou volitelné.

Materiál izolačních krytů je odolný proti vysokým teplotám, otěru, plastům a znečištění.

Konstrukce

- tepelně izolační vrstva z minerální vlny, max. 1200 °C
- vnější obal ze skelného vlákna
- napínací pružiny a oka z oceli

Technické parametry

Max. provozní teplota (trvale)	500 °C
Max. teplota izolační vrstvy (krátkodobě)	1200 °C
Min. rozměr	nespecifikováno
Max. rozměr	nespecifikováno
Odhadovaná úspora energie	20–40 %
Kompatibilní topné pásy	SMB, SCB

Specifikace rozměrů

Pro správný návrh rozměrů izolačního krytu je třeba znát **vnější průměr topného pásu**.

Odhad vnějšího průměru topného pásu:

- řada **SMB**: vnější průměr = vnitřní průměr SMB + 15 mm
- řada **SCB**: vnější průměr = vnitřní průměr SCB + 30 mm
- vnitřní průměr topného pásu = průměr válce, na kterém je topný pás nasazen

Vnější průměr topného pásu (mm)	Doporučená rozvinutá délka izolačního krytu (mm)	Vnější průměr topného pásu (mm)	Doporučená rozvinutá délka izolačního krytu (mm)
40	215	230	845
50	265	240	870
60	290	250	900
70	320	260	930
80	355	270	965
90	390	280	995
100	420	290	1030
110	440	300	1065
120	490	310	1100
130	525	320	1130
140	550	330	1165
150	580	340	1195
160	625	350	1225
170	655	360	1255
180	680	370	1280
190	710	380	1310
200	745	390	1335
210	790	400	1370
220	810	410	1400

Objednací kód

Izolační kryty se vyrábějí na zakázku. Objednací kód je jen orientační, pro každý typ se pořizuje dokumentace.

Izolační kryt s výřezem pro svorkovnici uprostřed

- **TIB**(rozvinutá délka v mm)**R**(šířka v mm)**B+d**

Izolační kryt se zakázkovými úpravami

- **TIB**(rozvinutá délka v mm)**R**(šířka v mm)**B+** kód zakázkových úprav **+d**

Zakázkové úpravy

- otvory a výřezy
- speciální provedení

Izolační kryt jiného tvaru

Speciální provedení konzultujte s dodavatelem.

Další příslušenství topných pásů

- stahovací pásy a desky
- kovové kryty s tepelnou izolací
- kovové kryty s přípravou pro ventilátor

