

**SPECIALISTA**  
NA SÁLAVÉ VYTÁPĚNÍ

# 2012/I KATALOG A CENÍK VÝROBKŮ

platnost od 01.04.2012



**FENIX**

jen slunce to umí lépe...



# FENIX

**Obchodní skupina Fenix** vznikla v roce 1990 jako jedna z prvních soukromých společností v České republice. Zakládajícím členem byla výrobní společnost FENIX s.r.o. a prvními produkty, které společnost vyráběla, byly úspěšně prodávané elektrické sálavé topné panely **ECOSUN**.

S nárůstem poptávky trhu po těchto produktech následovaly elektrické konvektory **ECOFLEX**, topné kabely a rohože **ECOFLOOR** a topné fólie **ECOFILM**, včetně regulace topných systémů a široké škály doplňkových produktů.

Dynamický růst vyžadoval rozšíření struktury společností a z důvodu zachování maximální flexibility byla zvolena forma holdingové společnosti, s jednotlivými a nezávislými členy. V současné době je holding tvořen několika výrobně-obchodními společnostmi a je jedním z největších výrobců plošných elektrických topných systémů - své výrobky vyváží již do více než 50 zemí, ležících na 4 světových kontinentech. Společnost FENIX je po celou dobu své existence výhradně českou společností, bez jakékoliv zahraniční účasti, do své struktury však má začleněno již několik společností se sídlem mimo území České republiky. Od roku 1997 je výrobní společnost **FENIX s.r.o. držitelem certifikátu pro Systém managementu jakosti ISO**, který je v pravidelných tříletých cyklech úspěšně obhajován. Poslední recertifikační audit proběhl v říjnu 2009 dle požadavku normy **ISO 9001:2008**, na jehož základě byl vydán **nový certifikát**.

## OBCHODNÍ SKUPINA FENIX:

**FENIX s.r.o.** (1990) - výrobní společnost, zakládající člen holdingu

**FENIX Trading s.r.o.** (1993) - obchodní společnost

**FENIX Slovakia s.r.o.** (1993) - výrobní a obchodní společnost, která zastupuje FENIX na Slovensku

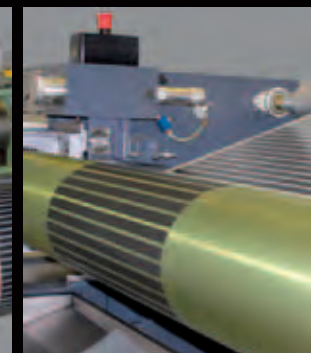
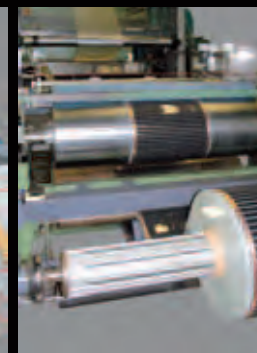
**FENIX Group a.s.** (1995) - společnost zajišťující management nemovitostí a služby (strategické plánování, správa nemovitostí, ekonomické a finanční služby)

**FLEXEL int. Ltd.** (2003) - výrobní a obchodní společnost se sídlem ve Velké Británii, specializující se na výrobu topných folií ECOFILM od roku 1993

**AZTEC Europe Ltd.** (2008) - výrobce aplikací pro speciální účely, jako jsou topné fólie proti mlžení zrcadel, topné systémy do diváří a topná zařízení pro karavany a mobilní domy, se sídlem ve Velké Británii

**ACSO** (2009) - výrobní a obchodní společnost se sídlem ve Francii, založená v roce 1986, zabývající se výrobou modulárního nízkoteplotního sálavého vytápění a prodejem velkoplošných elektrických topných systémů

**CEILHIT SL** (2010) - první výrobce topných kabelů ve Španělsku, založený již v roce 1975. Výroba je zaměřena na vnitrostátní i mezinárodní trhy, v současnosti zastupuje společnost FENIX především na trzích Španělska, Portugalska a Jižní Ameriky







### ECOSUN

sálavé topné panely  
str. 2 – 4

### MR panely, GR panely

sálavé mramorové (MR) a skleněné (GR) panely  
str. 5 – 7

### IRC PANELY

topné panely a regulace do infrakabin  
str. 8 – 9

### ECOFLOOR

topné kabely a rohože pro vnitřní aplikace  
str. 10 – 15, 18

### ECOFLOOR

akumulační topení a systémy venkovní aplikace  
str. 16 – 17, 19

### ECOFLOOR

systémy protimrazové ochrany  
str. 20 – 23

### ECOFILM

topné folie  
str. 24 – 28

### ECOFLEX

přímotopné konvektory  
str. 29 – 32

### AKUMULAČNÍ KAMNA

str. 33

### ATLANTIC

akumulační ohřivače vody  
str. 34 – 35

### DOPLŇKOVÝ PROGRAM

str. 36 – 37

### REGULACE

str. 38 – 41

### ULTRATHERM

vyhřívání pro vivária a terária  
str. 42 – 43

### DOPLŇKOVÉ INFORMACE K VÝROBKŮM

**ČJK** objednávací číslo výrobku

**R** **rabatová skupina** – obchodním partnerům je na základě písemné smlouvy poskytována sleva z koncových cen. Slevy jsou rozděleny do pěti základních kategorií: **A**–Ecosun; **B**–Ecofloor; **C**–Ecofilm; **D**–Základní; **E**–Doplňky; **Ex**–expedice

**EX** **expedice** – obvyklý počet pracovních dnů, ve kterých je zboží po přijetí objednávky expedováno. Při větších odběrech, nebo při požadavku na konkrétní termín konzultujte prosím dodací lhůtu s obchodním oddělením.

**IP** **krytí výrobku** – připojení výrobku k síti musí splňovat obecné požadavky na bezpečnost jakož i technické normy pro připojování elektrických spotřebičů. IP krytí, uvedené u výrobků opatřených přípojovací vidlicí, se vztahuje pouze na výrobek, instalovaná vidlice má obvykle IP krytí nižší. Odstranění vidlice a připojení přívodního vodiče do instalační krabice však až na výjimky není důvodem ke ztrátě záruky.

zboží označené tímto symbolem dodáváme pouze zakázkově – dodací lhůtu prosím konzultujte s obchodním oddělením.

Na označené výrobky je poskytována prodloužená záruka - podrobné informace o podmínkách prodloužené záruky specifikuje Reklamační řád zveřejněný na internetových stránkách společnosti FENIX.

### **PRINCIP INFRAČERVENÉHO VYTÁPĚNÍ**

**U konvekčního vytápění** je topidlem ohříván nejdříve vzduch, který následně předává teplo okolním konstrukcím a předmětům (stěny, nábytek, ...).

Dochází tak k větším rozdílům teplot v jednotlivých částech místnosti.

**U sálavého vytápění** je teplo předáváno hlavně infračerveným zářením.

Zářivý tok neohřívá vzduch, ale předměty a konstrukce, na které dopadá a teprve od těchto konstrukcí se ohřívá vzduch v místnosti.

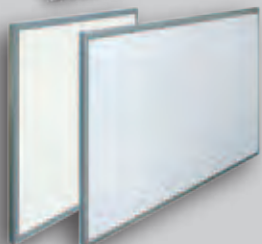
#### **Z popsaného principu vyplývají následující výhody:**

- vyšší tepelná pohoda při nižší teplotě vzduchu v místnosti
- úspora energie ve výši od 18 % do 24 % oproti konvekčnímu vytápění
- výrazné snížení cirkulace vzduchu a tedy i prašnosti
- omezení vysušování vzduchu, bezúdržbový provoz
- architektonická nenápadnost (zejména v prostorách s tzv. kazetovým stropem)
- možnost zónového ohřevu
- příznivě působí na osoby s onemocněním kloubů a dýchacích cest



### ■ ECOSUN G

- skleněný sálavý panel, odvozený od panelů GR. Panel je doplněn tepelnou izolací, rámem z eloxovaného hliníku a univerzálními úchyty, umožňujícími instalaci na stěnu (svisle) i na strop (vodorovně). Stává se tak univerzálním výrobkem, spojujícím design skleněných panelů GR s výhodami sálavých panelů ECOSUN.



### ■ ECOSUN E

- alternativní varianta skleněného sálavého panelu ECOSUN G. Čelní sklo je u tohoto panelu nahrazeno deskou s nástřikem práškového plastu.

### ■ ECOSUN U

- universální panel pro bytové i nebytové prostory k montáži na strop i do kazetových podhledů THERMATEX, ROCKFON apod. - zapuštěná kazeta (SK) modul 600. Stropní rám je součástí výrobku.

### ■ ECOSUN VT

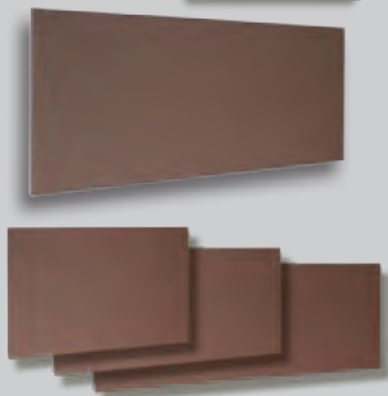
- výhradně do kazetových stropů jako polozapuštěná kazeta v modulu 600.

### ■ ECOSUN IKP, IN, IN-2

- pro průmyslové a zemědělské objekty - dílny, vytápění skleníků, chov zvířat s prostředím odpovídajícím danému krytí, vhodné i pro vysoušení objektů.

### ■ ECOSUN K+

- temperování lavic v kostelech, kancelářských stolů, pokladních boxů apod. Uchycení standardně na stěnu, pro instalaci na strop nutno doobjednat stropní rám.



## SKLENĚNÉ NÍZKOTEPLNÍ PANELE

VÝROBEK	[W]	[V]	Krytí	ROZMĚRY [mm]	HM. [kg]	Doporuč. výška při stropní instalaci	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČÍK	R	Ex
ECOSUN 300 G white	300	230	IP44	600×600×50	7,0	min. 2,5 m	2 674,-	3 209,-	5437110	A	2
ECOSUN 600 G white	600			1200×600×50	14,0		4 347,-	5 216,-	5437112		
ECOSUN 300 G black	300			600×600×50	7,0		2 674,-	3 209,-	5437116		
ECOSUN 600 G black	600			1200×600×50	14,0		4 347,-	5 216,-	5437118		
ECOSUN 300 G mirror	300			600×600×50	10,2		3 650,-	4 380,-	5437126		
ECOSUN 600 G mirror	600			1200×600×50	19,0		5 971,-	7 165,-	5437128		

ECOSUN 300 E white	300	230	IP44	600×600×50	5,0	min. 2,5 m	2 356,-	2 827,-	5437140	A	2
ECOSUN 600 E white	600			1200×600×50	10,2		3 178,-	3 814,-	5437142		

Třída ochrany II.; Délka přívodních kabelů 1,0m. Možnost instalace na hořlavý podklad C, D.

## NÍZKOTEPLNÍ PANELE

VÝROBEK	[W]	[V]	Krytí	ROZMĚRY [mm]	HM. [kg]	Doporučená výška při stropní instalaci	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČÍK	R	Ex
ECOSUN 300 U	300	230	IP 44	592×592×30	5,0	min. 2,5 m	1 727,-	2 072,-	5401035	A	2
ECOSUN 600 U	600			1192×592×30	10,1	min. 2,5 m	2 866,-	3 439,-	5401050		
ECOSUN 700 U	700			1192×592×30	10,5	min. 2,7 m	3 342,-	4 010,-	5401170		

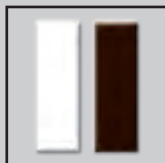
ECOSUN 300 VT	300	230	IP 20	574×574×35	4,6	min. 2,5 m	2 114,-	2 537,-	5401065	A	10
ECOSUN 600 VT	600			574×1174×35	9,4	min. 2,5 m	2 974,-	3 569,-	5401075		

ECOSUN 700 IKP	700	230	IP 54	1192×592×30	10,6	Po posouzení místních podmínek	3 462,-	4 153,-	5401176	A	2
ECOSUN 700 IN	700		IP 65	1192×592×30	10,9		3 810,-	4 572,-	5401181		
ECOSUN 700 IN-2	700		IP 65 E Ex 2				4 352,-	5 222,-	5401186		

ECOSUN 100 K+	100	230	IP 44	500×320×30	2,5	Poloha svislá, panely ECOSUN K+ jsou přednostně určeny ke svislé montáži - instalační otvory pro zavěšení jsou přímo na zadní straně panelu. K případné montáži na strop nutno doobjednat stropní rám.	1 090,-	1 308,-	5401200	A	2
ECOSUN 200 K+	200			750×320×30	3,7		1 378,-	1 654,-	5401205		
ECOSUN 270 K+	270			1000×320×30	5,2		1 744,-	2 093,-	5401210		
ECOSUN 330 K+	330			1250×320×30	6,6		2 113,-	2 536,-	5401215		
ECOSUN 400 K+	400			1500×320×30	7,9		2 199,-	2 636,-	5401220		

Třída ochrany I.; Délka přívodních kabelů: typ ECOSUN U, VT, IKP, IN(2) - 1m; typ ECOSUN K+ 100-270 - 0,5m; typ ECOSUN K+ 330-400 - 1,0m. Možnost instalace na hořlavý podklad C, D.

Příplatek za delší přívodní kabel (bez DPH): 45 Kč/m pro ECOSUN G, E, U, VT, IKP, IN, K+; 63 Kč/m pro IN-2 (silikonový kabel s opletením).

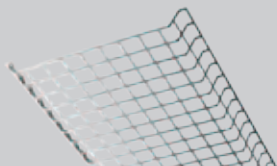


Základní barevné provedení nízkoteplotních panelů:

ECOSUN U a VT barva bílá 0100, ECOSUN K+, IKP, IN, IN-2 barva hnědá 0240.

Jiná barva (dle vzorníku RAL zveřejněného na www.fenixgroup.cz) po dohodě a za příplatek 210 Kč/ks bez DPH (nad 20 panelů bez příplatku). Balení jednotlivě v kartonech, možno na paletách.





### ■ OCHRANNÁ MŘÍŽ

Ochranná mříž chrání lamely vysokoteplotních panelů ECOSUN S/SBs před mechanickým poškozením (například míčem v tělocvičce) a současně brání přímému dotyku předmětů s horkým povrchem topných lamel.



### ■ VÝKLOPNÉ ZÁVĚSY

Výklopné závěsy umožňují instalaci panelů ECOSUN S/SBs pod náklonem a směřovat tak tepelný tok na požadovanou plochu. Závěsy lze použít pro stropní i nástěnnou instalaci, balení obsahuje 1 pár konzol (dva kusy). **POZOR** - závěsy pro nerezové panely ECOSUN SBs nejsou vzájemně zaměnitelné se závěsy pro ECOSUN S.



### ■ STROPNÍ RÁM

Stropní rámy umožňují instalaci panelů ECOSUN K+, ECOSUN IKP, IN a IN-2 na strop.

### ■ ALU RÁM

Spára spoje předního a zadního dílu panelů ECOSUN U není při stropní instalaci patrná, v případě požadavku ji však lze překrýt hliníkovým rámem.



### ■ Halogenová topidla

Vysoká povrchová teplota halogenových trubec umožňuje používat zářiče v prostorech, ve kterých by běžné sálavé panely nebyly účinné - například pro vytápění nezateplených průmyslových hal a provozů, typ HWP je vhodný při zastřešení zářiče i pro vyhřívání venkovních prostor (terasy, balkony).

### ■ Vysokoteplotní panely

pro průmyslové haly, tělocvičny, sály, dílny atd., s prostředím odpovídajícím danému krytí. Vhodné i pro vysoušení objektů. Do prostor se zvýšenou vlhkostí - např. do zemědělských provozů nebo mycích boxů jsou panely vyráběny v nerezovém provedení.

## VYSOKOTEPLNÍ PANELE

VÝROBEK	[W]	[V]	Krytí	ROZMĚRY [mm]	HM. [kg]	Doporučená výška instalace	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
ECOSUN S 09	900	230	IP x4	1500×150×50	8,0	Po posouzení místních podmínek - pro celoplošné vytápění 5-8m, pro zónový ohřev 3,4-4,5 m	2 988,-	3 586,-	5401409	A	2
ECOSUN S 12	1200						3 138,-	3 766,-	5401412		
ECOSUN S 18	1800	1500×250×50		12,6	4 389,-		5 267,-	5401418			
ECOSUN S 24	2400				4 851,-		5 821,-	5401424			
ECOSUN S 30	3000	230/400 2N		1500×350×50	16,6		5 866,-	7 039,-	5401430		
ECOSUN S 36	3600						6 486,-	7 783,-	5401436		
ECOSUN SBs 09 nerez	900	230	Třída ochrany I.	1500×130×50	6,0	3 431,-	4 117,-	5401709	A	2	
ECOSUN SBs 12 nerez	1200					3 685,-	4 422,-	5401712			
ECOSUN SBs 18 nerez	1800	1500×230×50		10,8	5 509,-	6 611,-	5401718				
ECOSUN SBs 24 nerez	2400				5 765,-	6 918,-	5401724				
ECOSUN SBs 30 nerez	3000	230/400 2N		1500×330×50	14,1	7 452,-	8 942,-	5401730			
ECOSUN SBs 36 nerez	3600					7 708,-	9 250,-	5401736			

VÝROBEK	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
Ochranná mříž pro S/SBs 900-1200W - ochrana lamel před mechanickým poškozením	323,-	388,-	5401790	A	2
Ochranná mříž pro S/SBs 1800-2400W - ochrana lamel před mechanickým poškozením	403,-	484,-	5401792		
Ochranná mříž pro S/SBs 3000-3600W - ochrana lamel před mechanickým poškozením	484,-	581,-	5401794		

VÝROBEK	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
Výklopný závěs pro ECOSUN S 09-12 - umožňuje montáž panelu s volitelným náklonem	260,-	312,-	5401797	A	2
Výklopný závěs pro ECOSUN S 18-36 - umožňuje montáž panelu s volitelným náklonem	260,-	312,-	5401798		
Výklopný závěs nerez pro ECOSUN SBs 09-36 - umožňuje montáž panelu s volitelným náklonem	210,-	252,-	5401795		

VÝROBEK	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
Rám pro ECOSUN 100K+	92,-	110,-	5401230	A	2
Rám pro ECOSUN 200K+	102,-	122,-	5401231		
Rám pro ECOSUN 270K+	102,-	122,-	5401233		
Rám pro ECOSUN 330K+	116,-	139,-	5401232		
Rám pro ECOSUN 400K+	116,-	139,-	5401234		
Rám pro ECOSUN IN, IN-2	114,-	137,-	5401190		
Rám pro ECOSUN IKP	114,-	137,-	5401191		
Alu rám pro ECOSUN 300 U	492,-	590,-	5401228		
Alu rám pro ECOSUN 600/700 U	604,-	725,-	5401229		

## HALOGENOVÁ TOPIDLA

VÝROBEK	[W]	[V]	Krytí	ROZMĚRY [mm]	HM. [kg]	Doporučená výška instalace	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
HWP 1500	1500	230	IP 55	480×120×120	1,7	2,2-3,0 m	4 553,-	5 463,-	8102010	D	5
HN 4500	4500					3,0-4,5 m	11 248,-	13 497,-	8102035		
HN 6000	6000					230/400	3,5-5,5 m	11 837,-	14 204,-		

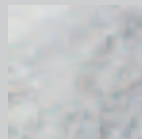

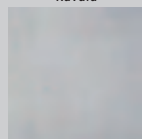

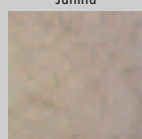

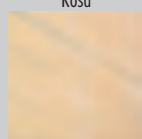

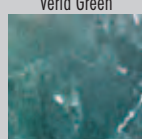

**SÁLAVÉ PANELY** jsou určeny pro vytápění reprezentativních prostor, hal, koupelen, ale i běžných obytných místností. Panel se skládá z mramorové desky, topného elementu, vratné tepelné pojistky a přírodního kabelu. Konstrukce panelu v sobě spojuje výhody tří různých topných systémů – šíření tepla infračerveným sáláním a s tím spojenou lepší ekonomikou provozu, vyšší dynamiku konvekčních systémů a částečnou akumulaci tepla při vypnutí panelů signálem HDO. Teplo sálané z těchto materiálů je přitom velmi příjemné a přirozené.



### ■ MR PANELY – sálavé mramorové panely

**Použití:** panely z přírodního leštěného mramoru jsou vhodné především pro reprezentativní prostory nebo koupelny. Panely lze zavěsit na výšku i na šířku, vždy však **výhradně ve svislé poloze** (na stěnu). Mramorová deska má částečnou akumulační schopnost, panel doporučujeme ovládat pomocí externího prostorového termostatu. Protože se jedná o přírodní materiál, může u panelů docházet k odchylkám v barvě i struktuře materiálu.

**Druhy mramorů:** Volakas, Kavala, Janina, Rosa, Veria Green

VÝROBEK	PŘÍKON [W]	ROZMĚRY [mm]	HMOTNOST [kg]	DRUH MRAMORU	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>MR300</b>	300	500×500×30	20	Volakas 	4 977,-	5 972,-	5438000	D	
<b>MR500</b>	500	700×500×30	28		6 178,-	7 414,-	5438005		
<b>MR800</b>	800	900×600×30	43		9 035,-	10 842,-	5438010		
<b>MR1000</b>	1000	1100×600×30	53		10 293,-	12 352,-	5438015		
<b>MR1200</b>	1200	1300×600×30	62		11 651,-	13 981,-	5438020		
<b>MR1500</b>	1500	1500×600×30	72		14 116,-	16 939,-	5438025		
<b>MR300</b>	300	500×500×30	20	Kavala 	4 977,-	5 972,-	5438200	D	
<b>MR500</b>	500	700×500×30	28		6 178,-	7 414,-	5438205		
<b>MR800</b>	800	900×600×30	43		9 035,-	10 842,-	5438210		
<b>MR1000</b>	1000	1100×600×30	53		10 293,-	12 352,-	5438215		
<b>MR1200</b>	1200	1300×600×30	62		11 651,-	13 981,-	5438220		
<b>MR1500</b>	1500	1500×600×30	72		14 116,-	16 939,-	5438225		
<b>MR300</b>	300	500×500×30	20	Janina 	4 977,-	5 972,-	5438050	D	
<b>MR500</b>	500	700×500×30	28		6 178,-	7 414,-	5438055		
<b>MR800</b>	800	900×600×30	43		9 035,-	10 842,-	5438060		
<b>MR1000</b>	1000	1100×600×30	53		10 293,-	12 352,-	5438065		
<b>MR1200</b>	1200	1300×600×30	62		11 651,-	13 981,-	5438070		
<b>MR1500</b>	1500	1500×600×30	72		14 116,-	16 939,-	5438075		
<b>MR300</b>	300	500×500×30	20	Rosa 	7 230,-	8 676,-	5438100	D	
<b>MR500</b>	500	700×500×30	28		9 702,-	11 642,-	5438105		
<b>MR800</b>	800	900×600×30	43		14 314,-	17 177,-	5438110		
<b>MR1000</b>	1000	1100×600×30	53		17 308,-	20 770,-	5438115		
<b>MR1200</b>	1200	1300×600×30	62		20 278,-	24 334,-	5438120		
<b>MR1500</b>	1500	1500×600×30	72		23 422,-	28 106,-	5438125		
<b>MR300</b>	300	500×500×30	20	Veria Green 	5 351,-	6 421,-	5438250	D	
<b>MR500</b>	500	700×500×30	28		6 787,-	8 144,-	5438255		
<b>MR800</b>	800	900×600×30	43		9 386,-	11 263,-	5438260		
<b>MR1000</b>	1000	1100×600×30	53		11 084,-	13 301,-	5438265		
<b>MR1200</b>	1200	1300×600×30	62		12 666,-	15 199,-	5438270		
<b>MR1500</b>	1500	1500×600×30	72		14 584,-	17 501,-	5438275		

krytí IP 44; **třída ochrany II.**; vratná tepelná pojistka; možnost instalace na hořlavý podklad C, D; přípojovací vodič 1 m (1200 a 1500 W - 1,5 m)  
**odstupová vzdálenost:** spodní hrana 5 cm / boční a horní 15 cm / čelní stěna 50 cm

**SKLO** je materiál, který je velmi estetickým a nadčasovým doplňkem a je proto určen nejen pro vytápění rodinných domů a bytů, ale i různých reprezentativních prostor, hal, nebo moderních kanceláří. Podobně jako u MR panelů je i zde teplo předáváno především infračerveným sáláním a z části konvekčním způsobem, akumulace tepla je však proti MR panelům pro menší tloušťku skla nižší. Teplo sálané z těchto panelů je velmi příjemné a přirozené, panely jsou nabízeny v několika výkonech a v různém typovém i barevném provedení.



#### ■ GR PANELY – sálavé skleněné panely

**Použití:** Panel **GR** je základním typem, který se skládá ze skleněné desky (tvrzené sklo 12 mm u zrcadla 8mm), topného elementu, vratné tepelné pojistky a přírodního kabelu. Panely jsou určeny k pevné instalaci na stěnu s připojením přírodního vodiče do instalační krabice. Panely lze zavěsit na výšku i na šířku, vždy však **výhradně ve svislé poloze** (na stěnu).

**Barvy skla:** Bílá, černá, žluto-zelená, červená a zrcadlo

VÝROBEK	PŘÍKON [W]	ROZMĚRY [mm]	HMOTNOST [kg]	BARVA SKLA	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČÍK	R	Ex
<b>GR 300</b>	300	700x500x12	14,0	bílá, černá, červená, žlutozelená	4 440,-	5 328,-	543760x	<b>D 5</b>	
<b>GR 500</b>	500	900x600x12	21,0		6 302,-	7 562,-	543761x		
<b>GR 700</b>	700	1100x600x12	26,0		6 778,-	8 134,-	543762x		
<b>GR 900</b>	900	1200x800x12	38,0		8 812,-	10 574,-	543763x		
<b>GR 500</b>	500	900x600x8	21,0	zrcadlo	7 034,-	8 441,-	543761i		
<b>GR 900</b>	900	1200x800x8	38,0		11 545,-	13 854,-	543763i		

krytí IP 44; **třída ochrany II**; vratná tepelná pojistka; možnost instalace na hořlavý podklad C, D; přípojovací vodič 1 m

**odstupová vzdálenost:** spodní hrana 5 cm / boční a horní 15 cm / čelní stěna 50 cm

#### UPOZORNĚNÍ:

Sálavé panely **MR a GR** jsou vybaveny pouze vratnou tepelnou pojistkou – **pro správný a úsporný provoz je nezbytná vhodná regulace** – viz. kapitola REGULACE.

U skleněných panelů **GR (Set)** vypíná vratná tepelná pojistka panely při průměrné teplotě 90°C, proto je reálný tepelný výkon panelů o cca 10% nižší, než je příkon. Z tohoto důvodu a také **pro zvýšení a zlepšení dynamiky** celého topného systému **doporučujeme** instalovaný příkon **zvýšit o 20%** proti výpočtu tepelných ztrát. Panely GR a GR Set lze doplnit chromovanými podpěrami, umožňujícími postavit panel na podlahu – např. u prosklených ploch nebo k vytvoření efektního přenosného topidla.





### ■ Držák ručníků – doplněk panelů GR (Set)

**Použití:** Držák ručníků je proveden z leštěné nerezové pásové oceli (4 x 30 mm). Jeho instalací se standardní skleněný panel GR změní v elegantní koupelnové topidlo s madlem, na které lze zavěsit ručník nebo osušku. **Takto upravené panely lze instalovat pouze na výšku.** Montáž je velmi snadná – otvory v zadní části madla se jednoduše nasoune na horní dva šrouby panelu, za které bude topidlo připevněno ke stěně. Panel se umístí do připravených závěsných konzol a dotažením fixačních matic je zajištěno jeho pevné uchycení. Předsazení madla od čelní skleněné desky je 70 mm. Madla lze instalovat i na mramorové MR panely, předsazení před čelní deskou ale bude pouze 50 mm.



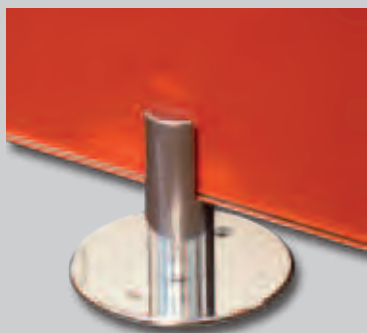
### ■ GR Set – panely s bezdrátovou regulací

**Použití:** Tyto typy vycházejí ze standardních panelů GR, jsou však navíc opatřeny integrovaným bezdrátovým přijímačem BPT-SP2 (viz. kapitola REGULACE) a přívodní šňůrou opatřenou vidlicí. Součástí balení každého panelu je také bezdrátový programovatelný termostat BPT-SP, takže po vybalení výrobku, jeho zavěšení na stěnu a zapojení do zásuvky je možné panel ihned provozovat bez nutnosti asistence odborné instalační firmy. Panely jsou určeny především pro dodatečnou instalaci (výhradně ve svislé poloze), bez nutnosti zásahů do stávající elektroinstalace.

Panely GR Set lze doplnit chromovanými podpěrami (viz. kapitola DOPLŇKOVÝ PROGRAM) a vytvořit tak velmi estetické a komfortní přenosné topidlo.

#### **Barvy skla GR Set:**

Bílá, černá, žluto-zelená, červená a zrcadlo.



VÝROBEK	URČENO PRO	ŠÍŘKA [mm]	VÝŠKA [mm]	HLOUBKA [mm]	HMOTNOST [kg]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČÍK	R	Ex
<b>Nerez madlo 500</b> (jednoduché)	GR(Set) 300	530	30	90	0,9	790,-	948,-	5437810	D	5
<b>Nerez madlo 600</b> (jednoduché)	GR(Set) 500/700	630	30	90	1,1	860,-	1 032,-	5437812		
<b>Nerez madlo 800</b> (jednoduché)	GR(Set) 900	830	30	90	1,2	930,-	1 116,-	5437818		
<b>Nerez madlo 500</b> (dvojité)	GR(Set) 300	530	150	90	1,8	1 786,-	2 143,-	5437820		
<b>Nerez madlo 600</b> (dvojité)	GR(Set) 500/700	630	150	90	2,1	1 908,-	2 290,-	5437822		
<b>Nerez madlo 800</b> (dvojité)	GR(Set) 900	830	150	90	2,4	2 270,-	2 724,-	5437824		

VÝROBEK	PŘÍKON [W]	ROZMĚRY [mm]	HMOTNOST [kg]	BARVA SKLA	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČÍK	R	Ex
<b>GR Set 300</b>	300	700×500×12	14,9	bílá, černá, červená, žlutozelená	7 228,-	8 674,-	543770x	D	5
<b>GR Set 500</b>	500	900×600×12	21,9		9 090,-	10 908,-	543771x		
<b>GR Set 700</b>	700	1100×600×12	28,4		9 566,-	11 479,-	543772x		
<b>GR Set 900</b>	900	1200×800×12	39,8	11 600,-	13 920,-	543773x			
<b>GR Set 500</b>	500	900×600×8	21,9	zrcadlo	9 822,-	11 786,-	5437711		
<b>GR Set 900</b>	900	1200×800×8	39,8		14 333,-	17 200,-	5437731		

krytí IP 44; **třída ochrany II**; vratná tepelná pojistka; možnost instalace na hořlavý podklad C, D; **odstupové vzdálenosti:** spodní hrana 5 cm / boční a horní 15 cm / čelní stěna 50 cm

### ■ PODPĚRY PRO GR PANELY

**Použití:** Pro aplikace, u kterých nelze zavěsit GR panel na stěnu (např. u prosklených ploch), je možné použít sadu chromovaných podpěr k postavení panelu na podlahu. GR panel se vloží do výřezu podpěr, následně se podpěry k panelu zafixují pomocí aretačních šroubů. Panel je na podpěrách stabilní, spodní hrana panelu bude 55 mm nad podlahou. Pro trvalé instalace doporučujeme podpěry připevnit k podlaze pomocí vrutů – v podstavě jsou dva otvory o průměru 6 mm pro vrut se zápusťnou hlavou. Podpěry jsou určeny pouze pro typ GR a pouze pro horizontální instalaci. Při vertikální instalaci (obzvláště u GR 1000) je výrazně vyšší riziko náhodného převržení panelu uživatelem. Na GR panel na podpěrách nesmí být vyvíjen nepřiměřený tlak - při volném umístění hrozí převrácení, při fixaci podpěr k podlaze vzniká riziko poškození skla v místě uchycení podpěry.

**Obsah sady: 2 ks** chromová podpěra (průměr podstavce 130 mm), **4 ks** plastový kryt na konzoly GR panelu, síťová vidlice se instaluje na přívodní šňůru při využívání panelu jako přenosného topidla

VÝROBEK	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČÍK	R	Ex
<b>Podpěry pro panely GR</b>	1 992,-	2 390,-	8000100	D	2



### PRINCIP INFRAKABINY (infrasauny)

U infrakabin (jinak také infrasaun) se využívá tzv. sálavého tepla – jde o podobný princip jako u topných panelů ECOSUN, zde se však pomocí infračerveného záření cíleně prohřívá svalová tkáň uživatele až do hloubky přibližně 4 cm. Díky tomuto hlubokému prohřátí organismu dochází k intenzivnímu pocení již při nižší teplotě vzduchu, nežu klasických parních saun - po celou dobu pobytu v kabině se teplota vzduchu pohybuje v rozmezí od 30 do cca 55 °C. Infrakabiny lze využívat v delších intervalech, s cílem zbavit tělo škodlivých látek vyloučených při pocení, nebo i v kratších intervalech, jejichž účelem je prohřát svalovou tkáň před očekávanou fyzickou zátěží – svalovým strečinkem, posilováním, běháním, apod.

### Výhody infrakabin s panely IRC

- Infračervené záření rychleji prohřívá pleť a teplo proniká i hlouběji do tkání, než teplo z horké páry.
- Díky nižší teplotě vzduchu jsou kabiny vhodné i pro pacienty s kardiovaskulárním onemocněním nebo s onemocněním dýchacích cest.
- Proti jiným typům mají výrazně nižší pořizovací náklady a minimální negativní vlivy na okolní prostředí – vlhkost.
- Proti parním saunám jsou provozní náklady o 1/3 až 1/2 menší (nižší teplota vzduchu v kabině, až 80% energie je využito k přímému prohřátí těla).
- Velkoplošné sálavé panely IRC hřejí rovnoměrně v celé ploše a napříkld proti keramickým zářičům, které mají výkon soustředěn do malé plochy o vysoké teplotě, podstatně lépe a rovnoměrněji prohřejí celé tělo.
- Umožňují minimalizovat požadavky na prostor – kabinu lze instalovat již od 1 m<sup>2</sup> – jsou proto vhodné i do menších bytů.
- Ve spojení s regulátorem IRT vznikne stavebnicová montáž bez nutnosti speciálního nářadí – možnost sestavení infrakabiny svépomocí.



### ■ SÁLAVÉ PANELY IRC

Společnost FENIX již od roku 2004 vyrábí a dodává sálavé panely IRC pro zahraniční výrobce infrakabin (Rakousko, Německo). Nyní nabízí na českém trhu tyto panely spolu s řídicí jednotkou – regulátorem IRT – také jako sadu pro svépomocnou instalaci.

VÝROBEK	[W]	[V] / krytí	ROZMĚRY [mm]	HM [kg]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
IRC panel 875x360/200	200	230 / IP 44	875x360		1 967,-	2 360,-	5401805	A	5
IRC panel 1130x360/260	260		1130x360	5,9	2 256,-	2 707,-	5401810		
IRC panel 1330x360/310	310		1330x360		3 593,-	4 312,-	5401811		
IRC panel 650x780/330	330		650x780		2 779,-	3 335,-	5401813		
IRC panel 1130x780/575	575		1130x780	11,5	2 892,-	3 470,-	5401812		
IRC -S panel 1130x780x575(se sondou)	575		1130x780	11,5	3 778,-	4 534,-	5401814		
IRC -S panel 1330x780/680(se sondou)	680		1330x780		5 847,-	7 016,-	5401815		

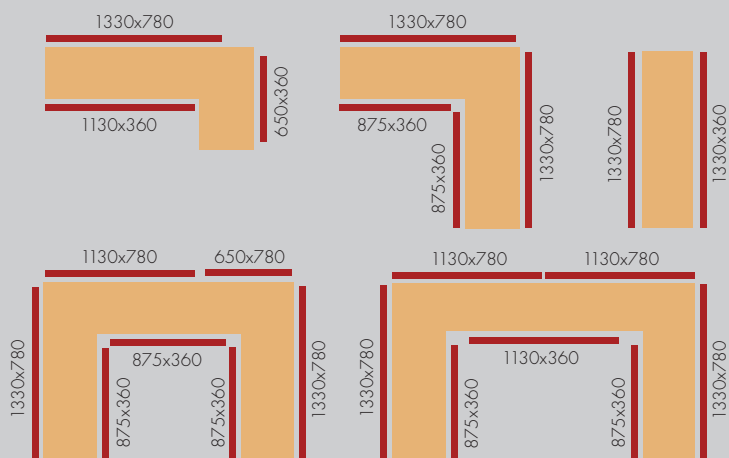
### ■ ŘÍDICÍ JEDNOTKA – regulátor IRT 01

Regulátor IRT udržuje nastavenou teplotu na povrchu sálavých panelů, požadovaný čas provozu topení a osvětlení infrakabiny. Součástí je silová jednotka (montáž do dutiny pod lavici), do které jsou pomocí zástrček zapojeny panely IRC, řídicí jednotka, světlo a přívodní kabel. Připojit lze až 6 panelů IRC. Všechny panely IRC jsou opatřeny speciálním konektorem, nabízené velikosti lze libovolně kombinovat, celkový příkon však nesmí překročit 3,4 kW a jeden (pouze jeden) z použitých panelů musí mít integrované čidlo teploty. Silová jednotka se zapojuje do zásuvky 230V, jištěné proudovým chráničem 30 mA.

VÝROBEK	POPIS	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
IRT 01	Nastavení teploty 20°C - 80°C; nastavení času 1 až 99 minut; vypínač Obsah sady: řídicí jednotka včetně propojovacího kabelu; silová jednotka s konektory; síťový kabel 3m s vidlicí (230V/16A); propojovací kabel k osvětlení 3m (světlo není součástí dodávky); návod; vruty - 8ks	2 987,-	3 584,-	4200040	E	5

### Výběr sestavy

- Vyberte si takový počet a velikosti panelů, aby co nejlépe pokryly prostor infrakabiny – spodní i horní polovinu těla. Ideální je, pokud Vás panely obklopují ze tří stran.
- K ovládní panelů je nutná regulační sada IRT. Sada obsahuje ovládací panel, silovou jednotku a propojovací vodiče. Ovládací panel se instaluje v prostoru infrakabiny v dosahu uživatele. Silová jednotka se obvykle umísťuje do dutiny pod lavici a neměla by být volně přístupná.
- K jedné řídicí jednotce může být připojeno až 6 sálavých panelů IRC, z toho jeden (ale pouze jeden) musí být vybaven integrovanou teplotní sondou (IRC-S). Maximální příkon panelů pro 1 řídicí jednotku je 3,4 kW.
- Po instalaci se propojovací vodiče panelů IRC zapojí do silové jednotky pomocí konektorů. Konektory od panelů, osvětlení, ovládací jednotky i napájecího vodiče mají různé rozměry, takže je nelze zaměnit a zapojení může provést i laik.
- V případě požadavku na osvětlení je možné do silové jednotky zapojit i světlo, propojovací kabel je součástí sady.
- Panely je nutné opatřit vhodným ochranným krytem, umožňujícím správnou funkci panelu. Vhodné jsou například krycí dřevěné rámy.
- Ochranný kryt (dřevěný rám) plní nejen ochrannou funkci, ale také panel fixuje ke stěně – samotné panely nejsou opatřeny žádnými montážními otvory nebo úchyty.
- Panely jsou standardně určeny pro instalaci v interiéru klasifikovaném jako „běžné prostředí“ a provoz při teplotách okolního prostředí 15-25 °C – nelze je tedy požit například do parních saun. Uvažujete-li o použití v jiných podmínkách, konzultujte to prosím nejdříve s technickým oddělením.







Nabízené elektrické topné kabely se liší svou konstrukcí a výkonem. Výběr správného typu závisí na účelu použití (podlahové vytápění, vyhřívání venkovní plochy, ochrana střešního svodu, aj.) a na skladbě konstrukce, ve které má být instalován (v lepicím tmelu přímo pod dlažbou, v betonu, v pískovém loži, atd.).

Pro podlahové vytápění a vyhřívání venkovních ploch lze topné kabely zakoupit jako samostatné okruhy nebo jako rohože.

Z hlediska funkčnosti není mezi okruhem a rohoží žádný rozdíl. Topná rohož je v podstatě kabel fixovaný na nosné tkanině.

Tyto dva výrobky se liší pouze ve způsobu instalace – instalace okruhu je flexibilnější, ale náročnější, rohož se vyznačuje jednodušší pokládkou a je u ní zajištěno rovnoměrné rozložení výkonu, je však vhodná spíše pro pravidelné plochy.

### Přehled topných rohoží ECOFLOOR

a jejich doporučené použití

typ	příkon (W/m <sup>2</sup> )	kabel		ochrany		podlahové vytápění			vyhřívání venkovních ploch	odolnost pláště (°C)
		jednožilový	dvoužilový	proti vlhkosti (opletení)	proti UV záření	přímé <sup>1)</sup>	poloakumuláční <sup>2)</sup>	akumuláční <sup>3)</sup>		
CM	150		•	•		•				90
LD	160	•		•		•	•			70
LDTS	80		•	•		•	•			70
	100		•	•		•	•			70
LPSV	80	•		•		•				80
	100		•	•		•	•			70
LSDTS	160		•	•		•	•			70
	160		•	•		•	•			70
MST	160	•		•	•	•	•			80
	300	•		•	•	•	•	•	•	80
MDT	300		•	•	•				•	90
A1P(PV)	100	•				•	•			70

<sup>1)</sup> uložení topné technologie pod dlažbu do flexibilního tmelu

<sup>2)</sup> uložení topné technologie do betonové nebo anhydritové vrstvy v tloušťce 4–7 cm

<sup>3)</sup> uložení topné technologie do betonové vrstvy v tloušťce cca 12 cm

<sup>4)</sup> Ve vypnutém stavu maximální teplotní odolnost pláště 180°C

### Přehled topných kabelů ECOFLOOR

a jejich doporučené použití

typ	příkon (W/m)	kabel		ochrany		podlahové vytápění			protimrazová ochrana			odolnost pláště (°C)	
		jednožilový	dvoužilový	proti vlhkosti (opletení)	proti UV záření	přímé <sup>1)</sup>	poloakumuláční <sup>2)</sup>	akumuláční <sup>3)</sup>	venkovní plochy	potrubí	okapy, svody, střechy		zrání betonu
PV (PIP)	10	•				•							70
	15	•					•						
PSV	10	•		•		•							80
	15	•		•			•						
ADSV	10		•	•		•							70
ADPSV	10		•	•	•						•		80
	18		•	•	•			•		•			
	20		•	•	•						•		
MAPSV	20	•		•	•			•					80
	25	•		•	•			•		•			
	30	•		•	•					•			
MADPSP	20		•	•	•			•		•			90
	25		•	•	•					•			
	30		•	•	•					•			
PFP	12		•	•						•			70
PDS1P	40		•	•							•		70

### Přehled speciálních topných kabelů ECOFLOOR

a jejich doporučené použití

ELSR- M	10		•	•							•		65
	15		•	•							•		
ELSR- N	20		•	•	•							•	80
	30		•	•	•							•	
PCC	30	•		•								•	-40...60 <sup>4)</sup>
PC	25		•									•	-50...60 <sup>4)</sup>
	50		•									•	
PC-S	25		•	•								•	-50...60 <sup>4)</sup>
	50		•	•								•	

## VÝZNAM ZNAČENÍ A UŽITÍ JEDNOTLIVÝCH DRUHŮ KABELŮ

1 2 3 4 5 6  
M A D P S P

Lineární příkon kabelu [W/m]

2 0 2 4 0

Celkový příkon okruhu [W]

### 1 Odporový (topný) drát

**M** – multi rezistence  
– slaný odporový drát  
(použití pro vyšší výkony)  
pro neslaný (jednoduchý)  
odporový drát se značení  
nepoužívá a písmeno  
se vynechává

### 2 Izolace jádra

**A** – FEP (fluoropolymer)  
**P** – plast XLPE  
– síťovaný polyetylen

### 3 Počet topných žil

**D** – dvoužilový kabel  
pro jednožilový kabel  
se značení nepoužívá  
a písmeno se vynechává

### 4 Druhá izolace

(pro venkovní aplikace vyšší  
mechanická odolnost kabelu)  
**P** – plast XLPE – síťovaný  
polyetylen pro kabel  
bez druhé izolace se značení  
nepoužívá a písmeno  
se vynechává

### 5 Ochranné opletení

(do vlhkého prostředí)  
**S** – plné opletení  
(pocínované měděné drátky  
+ hliníková páska)  
**SL** – lineární ochranné  
opletení pro kabel bez opletení  
se značení nepoužívá  
a písmeno se vynechává

### 6 Plášť

**P** – plast XLPE – síťovaný polyetylen  
**1P** – plast PP-LDPE  
(mixovaný polypropylen a PE o nízké  
hustotě)  
**V** – PVC plast (Polyvinyl chlorid)



#### ■ ASL1P – topné rohože LD



#### ■ ADSV-T – topné rohože LDTS, LSDTS



#### ■ ADSV – topné okruhy ADSV



#### ■ ADSA – ultrarenké rohože CM



#### ■ PV – topné okruhy PV (dříve P1P)



#### ■ PSV – topné okruhy PSV, topné rohože LPSV



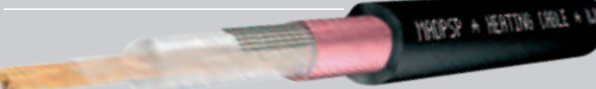
#### ■ ADPSV – topné okruhy ADPSV



#### ■ MAPSV – topné okruhy MAPSV (dříve MPSV), topné rohože MST



#### ■ MADPSP – topné okruhy MADPSP, topné rohože MDT



#### ■ PDS1P – pro urychlení vyzrání a vytvrzení betonů v zimním období



#### ■ ELSR-M – samoregulační kabel pro protimrazovou ochranu a technologické ohřevy (10 a 15 W/m)



#### ■ ELSR-N – samoregulační kabel pro protimrazovou ochranu a technologické ohřevy (20 a 30 W/m v EEx II)



#### ■ PCC – topné okruhy PPC pro protimrazovou ochranu - vyhřívání těsnění mrazících boxů



#### ■ PC – topný kabel s konstantním lineárním výkonem pro protimrazovou ochranu a technologické ohřevy



#### ■ PC-S – pancéřovaný (kovové opletení) topný kabel s konstantním lineárním výkonem pro protimrazovou ochranu a technologické ohřevy



## TOPNÉ ROHOŽE **PRO PŘÍMOTOPNÉ VYTÁPĚNÍ** umístění do lepicího tmelu nebo do betonu tloušťky cca 6 cm

### ■ TOPNÉ ROHOŽE LDTS, LSDTS

**Dvoužilový kabel s ochranným opletením** – vhodné do vlhkých prostor (koupelny, prádelny) i do běžných místností – umístění do lepicího tmelu pod dlažbou. Rohože **LDTS jsou samolepicí** – lepí celá plocha tkaniny (ideální např. při rekonstrukci s uložení na stávající dlažbu); Ø kabelu **3–4 mm**, přípojovací vodič – tzv. **Studený Konec** 1×3 m (příplatek za delší **SK 38 Kč/m** bez DPH).

#### LDTS 80 W/m<sup>2</sup> Rozteč 11,2 cm, šířka 50 cm

PŘÍKON [W]	Typ LDTS 80 W/m <sup>2</sup>	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Šířka [m]	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČÍK	R	Ex
60	LDTS 80/0,8	0,8	0,5	1,5	604,-	725,-	5531502		
105	LDTS 80/1,3	1,3	0,5	2,6	686,-	823,-	5531504		
180	LDTS 80/2,3	2,3	0,5	4,5	934,-	1 121,-	5531506		
220	LDTS 80/2,8	2,8	0,5	5,5	1 098,-	1 318,-	5531508		
290	LDTS 80/3,6	3,6	0,5	7,2	1 321,-	1 585,-	5531510		
410	LDTS 80/5,1	5,1	0,5	10,2	1 754,-	2 105,-	5531512		
460	LDTS 80/5,8	5,8	0,5	11,5	1 894,-	2 273,-	5531514	B	5
560	LDTS 80/7,0	7,0	0,5	14,0	2 312,-	2 775,-	5531516		
820	LDTS 80/10,3	10,3	0,5	20,5	3 188,-	3 826,-	5531518		
1000	LDTS 80/12,5	12,5	0,5	25,0	3 667,-	4 400,-	5531520		
1200	LDTS 80/15,0	15,0	0,5	30,0	4 544,-	5 452,-	5531522		
1800	LDTS 80/22,5	22,5	0,5	45,0	7 207,-	8 648,-	5531524		

#### LDTS 100 W/m<sup>2</sup> Rozteč 8,7 cm

PŘÍKON [W]	Typ LDTS 100 W/m <sup>2</sup>	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Šířka [m]	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČÍK	R	Ex
60	LDTS 100/0,6	0,6	0,5	1,2	476,-	571,-	5530401		
105	LDTS 100/1,0	1,0	0,5	2,1	700,-	840,-	5530403		
180	LDTS 100/1,8	1,8	0,5	3,6	1 280,-	1 536,-	5530405		
220	LDTS 100/2,2	2,2	0,5	4,4	1 653,-	1 984,-	5530410		
290	LDTS 100/2,9	2,9	0,5	5,8	2 112,-	2 534,-	5530415		
410	LDTS 100/4,1	4,1	0,5	8,2	2 812,-	3 374,-	5530420		
460	LDTS 100/4,7	4,7	0,5	9,4	3 530,-	4 236,-	5530425	B	2
560	LDTS 100/5,6	5,6	0,5	11,2	4 150,-	4 980,-	5530430		
820	LDTS 100/8,2	8,2	0,5	16,5	5 120,-	6 144,-	5530440		
1000	LDTS 100/10,2	10,2	0,5	20,3	5 635,-	6 762,-	5530450		
1200	LDTS 100/11,8	11,8	0,5	23,7	6 011,-	7 213,-	5530460		
1800	LDTS 100/17,9	17,9	0,5	35,8	6 555,-	7 865,-	5530470		

#### LDTS 160 W/m<sup>2</sup> Rozteč 7,6 cm (10,5–12 cm od výkonu 1400 W)

PŘÍKON [W]	Typ LDTS 160 W/m <sup>2</sup>	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Šířka [m]	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČÍK	R	Ex
70	LDTS 160/0,5	0,5	0,5	0,9	512,-	614,-	5530311		
130	LDTS 160/0,8	0,8	0,5	1,6	721,-	865,-	5530313		
210	LDTS 160/1,3	1,3	0,5	2,6	1 235,-	1 482,-	5530315		
260	LDTS 160/1,6	1,6	0,5	3,2	1 520,-	1 824,-	5530320		
340	LDTS 160/2,1	2,1	0,5	4,2	1 995,-	2 394,-	5530330		
410	LDTS 160/2,6	2,6	0,5	5,2	2 470,-	2 964,-	5530340		
500	LDTS 160/3,0	3,0	0,5	6,0	2 850,-	3 420,-	5530350		
560	LDTS 160/3,4	3,4	0,5	6,7	3 080,-	3 696,-	5530355	B	2
670	LDTS 160/4,2	4,2	0,5	8,3	3 360,-	4 032,-	5530360		
810	LDTS 160/5,1	5,1	0,5	10,2	3 960,-	4 752,-	5530370		
1000	LDTS 160/6,1	6,1	0,5	12,3	4 520,-	5 424,-	5530380		
1210	LDTS 160/7,6	7,6	0,5	15,1	5 580,-	6 696,-	5530385		
1400	LDTS 160/8,8	8,8	0,5	17,6	6 440,-	7 728,-	5530393		
1800	LDTS 160/11,0	11,0	0,5	22,0	8 950,-	10 740,-	5530394		
2150	LDTS 160/13,3	13,3	0,5	26,6	9 940,-	11 928,-	5530395		
2600	LDTS 160/16,3	16,3	0,5	32,5	10 800,-	12 960,-	5530396		

#### LSDTS 100 W/m<sup>2</sup> Rozteč 8,7 cm

PŘÍKON [W]	Typ LSDTS 100 W/m <sup>2</sup>	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Šířka [m]	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČÍK	R	Ex
60	LSDTS 100/0,6	0,6	0,5	1,2	499,-	599,-	5531105		
105	LSDTS 100/1,0	1,0	0,5	2,1	735,-	882,-	5531110		
180	LSDTS 100/1,8	1,8	0,5	3,6	1 344,-	1 613,-	5531115		
220	LSDTS 100/2,2	2,2	0,5	4,4	1 736,-	2 083,-	5531120		
290	LSDTS 100/2,9	2,9	0,5	5,8	2 218,-	2 662,-	5531125		
410	LSDTS 100/4,1	4,1	0,5	8,2	2 953,-	3 544,-	5531130		
460	LSDTS 100/4,7	4,7	0,5	9,4	3 707,-	4 448,-	5531135	B	5
560	LSDTS 100/5,6	5,6	0,5	11,2	4 358,-	5 230,-	5531140		
820	LSDTS 100/8,2	8,2	0,5	16,5	6 153,-	7 384,-	5531145		
1000	LSDTS 100/10,2	10,2	0,5	20,3	7 135,-	8 562,-	5531150		
1200	LSDTS 100/11,8	11,8	0,5	23,7	7 994,-	9 593,-	5531155		
1800	LSDTS 100/17,9	17,9	0,5	35,8	11 465,-	13 758,-	5531160		

#### LSDTS 160 W/m<sup>2</sup> Rozteč 7,6 cm (10,5–12 cm od výkonu 1400 W)

PŘÍKON [W]	Typ LSDTS 160 W/m <sup>2</sup>	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Šířka [m]	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČÍK	R	Ex
70	LSDTS 160/0,5	0,5	0,5	0,9	538,-	646,-	5531005		
130	LSDTS 160/0,8	0,8	0,5	1,6	757,-	908,-	5531010		
210	LSDTS 160/1,3	1,3	0,5	2,6	1 297,-	1 556,-	5531015		
260	LSDTS 160/1,6	1,6	0,5	3,2	1 596,-	1 915,-	5531020		
340	LSDTS 160/2,1	2,1	0,5	4,2	2 095,-	2 514,-	5531025		
410	LSDTS 160/2,6	2,6	0,5	5,2	2 594,-	3 113,-	5531030		
500	LSDTS 160/3,0	3,0	0,5	6,0	2 993,-	3 592,-	5531035		
560	LSDTS 160/3,4	3,4	0,5	6,7	3 234,-	3 881,-	5531040		
670	LSDTS 160/4,2	4,2	0,5	8,3	3 528,-	4 234,-	5531045	B	5
810	LSDTS 160/5,1	5,1	0,5	10,2	4 284,-	5 141,-	5531050		
1000	LSDTS 160/6,1	6,1	0,5	12,3	5 124,-	6 149,-	5531055		
1210	LSDTS 160/7,6	7,6	0,5	15,1	6 384,-	7 661,-	5531060		
1400	LSDTS 160/8,8	8,8	0,5	17,6	7 392,-	8 870,-	5531080		
1800	LSDTS 160/11,0	11,0	0,5	22,0	10 343,-	12 412,-	5531085		
2150	LSDTS 160/13,3	13,3	0,5	26,6	11 172,-	13 406,-	5531090		
2600	LSDTS 160/16,3	16,3	0,5	32,5	13 230,-	15 876,-	5531095		

### ■ TOPNÉ ROHOŽE LD

#### Jednožilový kabel s ochranným opletením

– použití shodné s rohožemi LDTS; Ø kabelu **2,9–3,4 mm** – SK 2×5 m (příplatek za delší SK 33 Kč/m bez DPH).

#### LD 160 W/m<sup>2</sup> Rozteč 8,7 cm

PŘÍKON [W]	Typ LD 160 W/m <sup>2</sup>	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Šířka [m]	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČÍK	R	Ex
100	LD 160/0,6	0,6	0,3	2,0	552,-	662,-	5530005		
150	LD 160/0,9	0,9	0,3	3,0	727,-	872,-	5530007		
180	LD 160/1,1	1,1	0,3	3,6	776,-	931,-	5530010		
300	LD 160/1,8	1,8	0,3	6,1	1 041,-	1 249,-	5530020		
360	LD 160/2,3	2,3	0,3	7,6	1 235,-	1 482,-	5530030		
500	LD 160/3,0	3,0	0,3	10,0	1 496,-	1 795,-	5530040		
700	LD 160/4,3	4,3	0,5	8,6	1 938,-	2 326,-	5530050		
850	LD 160/5,3	5,3	0,5	10,6	2 331,-	2 797,-	5530060		
950	LD 160/5,9	5,9	0,5	11,8	2 563,-	3 076,-	5530070		
1150	LD 160/7,2	7,2	0,5	14,4	2 903,-	3 484,-	5530080		
1700	LD 160/10,7	10,7	0,5	21,4	4 254,-	5 105,-	5530090		
2000	LD 160/12,4	12,4	0,5	24,9	4 808,-	5 770,-	5530100		
2500	LD 160/15,7	15,7	0,5	31,3	6 421,-	7 705,-	5530110		
3000	LD 160/18,8	18,8	0,5	37,6	8 522,-	10 226,-	5530120	B	2



Topná rohož CM



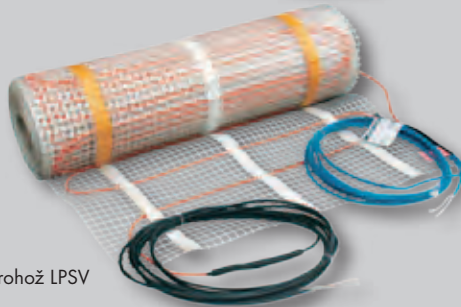
Topná rohož A1P



Topná rohož MST



Topná rohož LPSV



## TOPNÉ ROHOŽE PRO PŘÍMOTOPNÉ VYTÁPĚNÍ

umístění do lepicího tmelu nebo do betonu tloušťky cca 6 cm

■ **ULTRATENKÉ ROHOŽE CM Dvoužilový** velmi tenký kabel s ochranným opletením - vhodné do běžných i vlhkých místností (koupelny) - ideální do lepicího tmelu přímo pod dlažbu;

Ø kabelu 2,4-2,7 mm, připojovací vodič - tzv. Studený Konec - 1x2,5 m (příplatek za delší SK 38 Kč/m bez DPH).

PŘÍKON [W]	Typ CM 150 W/m <sup>2</sup>	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Šířka [m]	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
150	CM 150/1	1	0,5	2	1 125,-	1 350,-	5533002	B	2
225	CM 150/1,5	1,5	0,5	3	1 325,-	1 590,-	5533003		
300	CM 150/2	2	0,5	4	2 232,-	2 678,-	5533004		
375	CM 150/2,5	2,5	0,5	5	2 436,-	2 923,-	5533005		

PŘÍKON [W]	Typ CM 150 W/m <sup>2</sup>	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Šířka [m]	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
450	CM 150/3	3	0,5	6	2 839,-	3 407,-	5533006	B	2
600	CM 150/4	4	0,5	8	3 767,-	4 520,-	5533008		
750	CM 150/5	5	0,5	10	4 216,-	5 059,-	5533010		

■ **TOPNÉ ROHOŽE A1P (PV)** /do vyprodání zásob/

**Jednožilový** velmi tenký kabel bez ochranného opletení - vhodné pouze do běžných místností - umístění do lepicího tmelu pod dlažbou;

Ø kabelu 2,5-3mm - SK 2x5 m (příplatek za delší SK 15 Kč/m bez DPH).

PŘÍKON [W]	Typ A1P (PV) 100 W/m <sup>2</sup>	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Šířka [m]	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
280	10280-109	2,8	0,9	3,1	1 260,-	1 512,-	5520010	B	5
350	10350-109	3,5	0,9	3,9	1 575,-	1 890,-	5520020		
450	10450-109	4,5	0,9	5,0	2 025,-	2 430,-	5520030		
640	10640-109	6,4	0,9	7,1	2 880,-	3 456,-	5520040		
720	10720-109	7,2	0,9	8,0	3 015,-	3 618,-	5520045		
800	10800-109	8,0	0,9	8,9	3 120,-	3 744,-	5520050		
1600	101600-109	16,0	0,9	17,8	6 240,-	7 488,-	5520080		
2500	102500-109	25,0	0,9	27,8	7 410,-	8 892,-	5520100		
3000	103000-109	30,0	0,9	33,3	7 410,-	8 892,-	5520110		

PŘÍKON [W]	Typ A1P (PV) 100 W/m <sup>2</sup>	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Šířka [m]	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
340	15340-109	3,4	0,9	3,8	1 088,-	1 306,-	5520200	B	5
420	15420-109	4,2	0,9	4,7	1 344,-	1 613,-	5520210		
550	15550-109	5,5	0,9	6,1	1 760,-	2 112,-	5520220		
660	15660-109	6,6	0,9	7,3	1 980,-	2 376,-	5520225		
800	15800-109	8,0	0,9	8,9	2 240,-	2 688,-	5520230		
880	15880-109	8,8	0,9	9,8	2 465,-	2 958,-	5520235		
960	15960-109	9,6	0,9	10,7	2 688,-	3 226,-	5520240		
1300	151300-109	13,0	0,9	14,4	3 640,-	4 368,-	5520260		
3400	153400-109	34,0	0,9	37,8	6 160,-	7 392,-	5520300		

■ **TOPNÉ ROHOŽE MST** /do vyprodání zásob/

**Jednožilový kabel s ochranným opletením** - jádro je slanéno z několika rezistencí - mechanicky odolný kabel pro umístění do betonu tl. 4-8 cm;

Ø kabelu 5-5,5 mm - SK 2x5 m (příplatek za delší SK 52 Kč/m bez DPH).

PŘÍKON [W]	Typ MST 160 W/m <sup>2</sup>	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Šířka [m]	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
300	MST160/1,9-0,5	1,9	0,5	3,8	1 218,-	1 462,-	5501000	B	5
350	MST160/2,2-0,5	2,2	0,5	4,4	1 468,-	1 762,-	5501005		
500	MST160/3,2-0,5	3,2	0,5	6,4	1 744,-	2 093,-	5501010		
770	MST160/4,8-0,5	4,8	0,5	9,6	2 070,-	2 484,-	5501015		

PŘÍKON [W]	Typ MST 160 W/m <sup>2</sup>	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Šířka [m]	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
900	MST160/5,6-0,5	5,6	0,5	11,2	2 414,-	2 897,-	5501020	B	5
1150	MST160/7,2-0,5	7,2	0,5	14,4	2 842,-	3 410,-	5501025		
1500	MST160/9,4-0,5	9,4	0,5	18,8	3 410,-	4 092,-	5501030		
2100	MST160/13,2-0,5	13,2	0,5	26,4	4 710,-	5 652,-	5501035		

■ **TOPNÉ ROHOŽE LPSV Jednožilový kabel s ochranným opletením** - vhodné do vlhkých prostor (koupelny, prádelny) i do běžných místností - umístění do betonu nebo anhydridu, určeno pro trvalé vytápění;

Ø kabelu 4,5-5,1 mm - SK 2x5 m (příplatek za delší SK 38 Kč/m bez DPH).

PŘÍKON [W]	Typ LPSV 80 W/m <sup>2</sup>	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Šířka [m]	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
160	LPSV 80/2	2,0	0,5	4,0	851	1 021	5520310	B	2
240	LPSV 80/3	3,0	0,5	6,0	1 090	1 308	5520312		
320	LPSV 80/4	4,0	0,5	8,0	1 272	1 526	5520314		
400	LPSV 80/5	5,0	0,5	10,0	1 530	1 836	5520316		
480	LPSV 80/6	6,0	0,5	12,0	1 714	2 057	5520318		
560	LPSV 80/7	7,0	0,5	14,0	1 964	2 357	5520320		
640	LPSV 80/8	8,0	0,5	16,0	2 125	2 550	5520322		
720	LPSV 80/9	9,0	0,5	18,0	2 305	2 766	5520324		

PŘÍKON [W]	Typ LPSV 80 W/m <sup>2</sup>	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Šířka [m]	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
800	LPSV 80/10	10,0	0,5	20,0	2 544	3 053	5520326	B	2
960	LPSV 80/12	12,0	0,5	24,0	2 744	3 293	5520328		
1 040	LPSV 80/13	13,0	0,5	26,0	2 939	3 527	5520330		
1 200	LPSV 80/15	15,0	0,5	30,0	3 409	4 091	5520332		
1 440	LPSV 80/18	18,0	0,5	36,0	4 057	4 868	5520334		
1 680	LPSV 80/21	21,0	0,5	42,0	4 758	5 710	5520336		
2 240	LPSV 80/28	28,0	0,5	56,0	5 846	7 015	5520338		

## TOPNÉ OKRUHY **PRO PŘÍMOTOPNÉ VYTÁPĚNÍ** umístění do lepícího tmelu nebo do betonu tloušťky cca 6 cm

### ■ KABELOVÉ OKRUHY PSV

**Jednožilový kabel s ochranným opletením** - vhodné do vlhkých prostor i do běžných místností; Ø kabelu 4,5-5,1 mm – SK 2×5 m (příplatek za delší SK 52 Kč/m bez DPH)

**PSV 10 W/m** - do lepícího tmelu pod dlažbou

PŘÍKON [W]	Typ PSV 10 W/m	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
170	10170	16,1	553,-	664,-	2320020		
280	10280	28,0	729,-	875,-	2320025		
350	10350	34,0	833,-	1 000,-	2320030		
450	10450	46,0	1 034,-	1 241,-	2320035		
550	10550	53,7	1 119,-	1 343,-	2320040		
640	10640	64,4	1 307,-	1 568,-	2320045		
720	10720	71,7	1 515,-	1 818,-	2320050		
800	10800	79,1	1 620,-	1 944,-	2320055	B	2
870	10870	88,0	1 736,-	2 083,-	2320060		
960	10960	100,0	1 797,-	2 156,-	2320065		
1100	101100	106,8	1 935,-	2 322,-	2320070		
1280	101280	129,6	2 375,-	2 850,-	2320075		
1600	101600	157,9	2 705,-	3 246,-	2320080		
1900	101900	189,6	3 343,-	4 012,-	2320085		
2500	102500	234,7	4 274,-	5 129,-	2320090		
3000	103000	277,8	5 377,-	6 452,-	2320095		

**PSV 15 W/m** - do betonu tl. 4-6 cm

PŘÍKON [W]	Typ PSV 15 W/m	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
200	15200	13,7	519,-	623,-	2320110		
340	15340	22,0	647,-	776,-	2320115		
420	15420	28,0	745,-	894,-	2320120		
550	15550	37,0	891,-	1 069,-	2320125		
660	15660	45,0	987,-	1 184,-	2320130		
800	15800	52,0	1 123,-	1 348,-	2320135		
880	15880	59,0	1 298,-	1 558,-	2320140		
960	15960	64,0	1 397,-	1 676,-	2320145	B	2
1070	151070	72,0	1 472,-	1 766,-	2320150		
1210	151210	81,0	1 518,-	1 822,-	2320155		
1300	151300	84,0	1 594,-	1 913,-	2320160		
1580	151580	105,0	1 980,-	2 376,-	2320165		
1900	151900	129,0	2 265,-	2 718,-	2320170		
2200	152200	150,0	2 718,-	3 262,-	2320175		
2800	152800	189,0	3 512,-	4 214,-	2320180		
3400	153400	228,0	4 463,-	5 356,-	2320185		

### ■ KABELOVÉ OKRUHY ADSV

**Dvoužilový kabel s ochranným opletením** - vhodné do vlhkých prostor i do běžných místností - umístění do lepícího tmelu pod dlažbou nebo do betonu tl. 4-6 cm; Ø kabelu 3,6-4,6 mm – SK 1×3 m (příplatek za delší SK 38 Kč/m bez DPH)

PŘÍKON [W]	Typ ADSV 10 W/m	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
65	ADSV 10065	6,6	587,-	704,-	2232100		
120	ADSV 10120	11,4	663,-	796,-	2232105		
200	ADSV 10200	18,9	916,-	1 099,-	2232110		
250	ADSV 10250	23,6	1 094,-	1 313,-	2232115		
320	ADSV 10320	31,6	1 353,-	1 624,-	2232120		
400	ADSV 10400	36,9	1 602,-	1 922,-	2232125		
450	ADSV 10450	45,9	1 823,-	2 188,-	2232130		
520	ADSV10520	49,6	2 057,-	2 468,-	2232135	B	2
600	ADSV 10600	63,9	2 306,-	2 767,-	2232140		
750	ADSV 10750	75,8	2 469,-	2 963,-	2232145		
950	ADSV 10950	87,0	3 049,-	3 659,-	2232150		
1100	ADSV 101100	114,5	3 205,-	3 846,-	2232155		
1300	ADSV 101300	131,3	3 553,-	4 264,-	2232160		
1700	ADSV 101700	158,5	5 367,-	6 440,-	2232165		
2000	ADSV 102000	194,5	6 732,-	8 078,-	2232170		

### ■ KABELOVÉ OKRUHY PV (P1P) /do vyprodání zásob/

**Jednožilový kabel bez ochranného opletení** - vhodné pouze do běžných místností; Ø kabelu 3,9-4,4 mm – SK 2×5 m (příplatek za delší SK 15 Kč/m bez DPH).

PŘÍKON [W]	Typ PV (P1P) 10 W/m	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
170	10170	16,1	368,-	442,-	2318000		
280	10280	28,0	404,-	485,-	2318010		
350	10350	34,0	465,-	558,-	2318020		
450	10450	46,0	595,-	714,-	2318030		
640	10640	64,4	887,-	1 064,-	2318040		
720	10720	71,7	968,-	1 162,-	2318045		
800	10800	79,1	1 201,-	1 441,-	2318050	B	2
870	10870	88,0	1 210,-	1 452,-	2318055		
1100	101100	106,8	1 280,-	1 536,-	2318065		
1600	101600	157,9	1 868,-	2 242,-	2318080		
2500	102500	234,7	2 513,-	3 016,-	2318100		
3000	103000	277,8	3 502,-	4 202,-	2318110		

PŘÍKON [W]	Typ PV (P1P) 15 W/m	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
200	15200	13,7	252,-	302,-	2318190		
340	15340	22,0	372,-	446,-	2318200		
420	15420	28,0	425,-	510,-	2318210		
550	15550	37,0	527,-	632,-	2318220		
660	15660	45,0	662,-	794,-	2318225		
800	15800	52,0	757,-	908,-	2318230		
880	15880	59,0	925,-	1 110,-	2318235	B	2
960	15960	64,0	1 038,-	1 246,-	2318240		
1210	151210	81,0	1 102,-	1 322,-	2318255		
1300	151300	84,0	1 117,-	1 340,-	2318260		
1900	151900	129,0	1 608,-	1 930,-	2318270		
3400	153400	228,0	3 116,-	3 739,-	2318300		



### ■ SADY CABLE KIT - pro svépomocnou instalaci

obsahují topný kabel stočený na cívce. Topné smyčky na podlaže jsou vytvářeny ručně při pokládce, rozteč kabelu se udržuje pomocí přiložených šablon. Z hlediska montáže jde o náročnější, ale velmi flexibilní způsob instalace, vhodný zejména pro tvarově nepravidelné plochy. Sada je vybírána dle celkového požadovaného příkonu. Např. chcete-li na plochu 2,5 m<sup>2</sup> instalovat plošný příkon 160 W/m<sup>2</sup>, potřebujete sadu o výkonu 400W (2,5 m<sup>2</sup> × 160 W/m<sup>2</sup> = 400 W). Doporučené plošné příkony jsou uvedeny u sad Comfort Mat.



#### Obsah:

- Kabelový topný okruh
- Analogový termostat (s příplatkem digitální)
- Podlahová sonda k termostatu
- Ohebná instalační trubka - tzv. „husí krk“ pro zavedení sondy do podlahy
- Šablony pro rozteče kabelových smyček (100, 130 a 160 W/m<sup>2</sup>)
- Návod a záruční list
- Instrukční DVD

### ■ SADY COMFORT MAT - pro svépomocnou instalaci

obsahují topnou rohož LDTS šířky 50 cm. Základním kritériem je požadovaná velikost topné plochy - vybere se sada, ve které je rohož odpovídající velikosti. Sady Comfort Mat jsou nabízeny v plošných příkonech 100 a 160 W/m<sup>2</sup>. Výkon 100 W/m<sup>2</sup> je pro koupelny nedostatečný a obecně je určen spíše pro trvalé vytápění podlah. Výkon 160 W/m<sup>2</sup> je určen především pro koupelny a pro aplikace, kde je vytápění v podlaže provozováno krátkodobě - vyšší plošný příkon zajišťuje rychlejší prohřátí podlahy. Výhodou rohoží je proti kabelovému okruhu snadná a rychlá pokládka, jsou však určeny spíše pro instalaci do pravidelných ploch, u kterých je jedna strana násobkem šířky rohože (50cm).



#### Obsah:

- Topná rohož (šířka 0,5m, délka 0,9-17,6m)
- Digitální programovatelný termostat
- Podlahová sonda k termostatu
- Ohebná instalační trubka - tzv. „husí krk“ pro zavedení sondy do podlahy
- Návod a záruční list
- Instrukční DVD

PŘÍKON [W]	Typ ADVS (10 W/m)	PLOCHA [m <sup>2</sup> ]			DĚLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
		160 W/m <sup>2</sup>	130 W/m <sup>2</sup>	100 W/m <sup>2</sup>						
65	10065	0,40	0,50	0,65	6,6	2 577,-	3 093,-	2360094		
120	10120	0,75	0,95	1,20	11,4	2 596,-	3 116,-	2360097		
200	10200	1,25	1,60	2,00	18,9	2 662,-	3 195,-	2360100		
250	10250	1,60	2,00	2,50	23,6	2 847,-	3 416,-	2360102		
320	10320	2,00	2,60	3,20	31,6	3 346,-	4 015,-	2360104		
400	10400	2,50	3,20	4,00	36,9	3 576,-	4 291,-	2360106		
450	10450	2,80	3,60	4,50	45,9	3 827,-	4 592,-	2360108		
520	10520	3,25	4,00	5,20	49,6	4 101,-	4 922,-	2360109	B	2
600	10600	3,75	4,80	6,00	63,9	4 348,-	5 217,-	2360110		
750	10750	4,70	6,10	7,50	75,8	4 643,-	5 571,-	2360112		
950	10950	5,90	7,70	9,50	87,0	5 718,-	6 861,-	2360114		
1100	101100	6,90	8,90	11,00	114,5	5 854,-	7 025,-	2360116		
1300	101300	8,10	10,50	13,00	131,3	6 128,-	7 353,-	2360118		
1700	101700	10,60	13,10	17,00	158,8	7 168,-	8 601,-	2360119		
2000	102000	12,50	16,20	20,00	194,5	8 613,-	10 336,-	2360120		

#### Poznámka:

Z okruhu o výkonu 320 W (31,6m) lze při plošném příkonu 160 W/m<sup>2</sup> pokrýt plochu 2 m<sup>2</sup>, při 130 W/m<sup>2</sup> plochu 2,5 m<sup>2</sup> nebo při 100 W/m<sup>2</sup> plochu 3,2 m<sup>2</sup>.

PŘÍKON [W]	Typ LDTS	PLOCHA [m <sup>2</sup> ]	DĚLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
70	Comfort Mat 160/0,5	0,5	0,9	2 671,-	3 205,-	5590094		
130	Comfort Mat 160/0,8	0,8	1,6	2 754,-	3 305,-	5590097		
210	Comfort Mat 160/1,3	1,3	2,6	2 850,-	3 420,-	5590100		
260	Comfort Mat 160/1,6	1,6	3,2	3 140,-	3 768,-	5590105		
340	Comfort Mat 160/2,1	2,1	4,2	3 610,-	4 332,-	5590110		
410	Comfort Mat 160/2,6	2,6	5,2	4 100,-	4 920,-	5590115		
500	Comfort Mat 160/3,0	3,0	6,1	4 400,-	5 280,-	5590120		
560	Comfort Mat 160/3,4	3,4	6,7	4 700,-	5 640,-	5590122		
670	Comfort Mat 160/4,2	4,2	8,3	4 950,-	5 940,-	5590125		
810	Comfort Mat 160/5,1	5,1	10,2	5 400,-	6 480,-	5590130		
1000	Comfort Mat 160/6,1	6,1	12,3	6 010,-	7 212,-	5590135		
1210	Comfort Mat 160/7,6	7,6	15,1	6 810,-	8 172,-	5590140		
1400	Comfort Mat 160/8,8	8,8	17,6	7 771,-	9 325,-	5590145		
180	Comfort Mat 100/1,8	1,8	3,6	3 320,-	3 984,-	5590148		
220	Comfort Mat 100/2,2	2,2	4,4	3 350,-	4 020,-	5590150		
290	Comfort Mat 100/2,9	2,9	5,8	3 700,-	4 440,-	5590152		
410	Comfort Mat 100/4,1	4,1	8,2	4 400,-	5 280,-	5590155		
460	Comfort Mat 100/4,7	4,7	9,4	4 820,-	5 784,-	5590157		
560	Comfort Mat 100/5,6	5,6	11,2	5 230,-	6 276,-	5590160		
820	Comfort Mat 100/8,2	8,2	16,5	6 860,-	8 232,-	5590165		



## TOPNÉ ROHOŽE PRO AKUMULAČNÍ VYTÁPĚNÍ A VENKOVNÍ APLIKACE

umístění do pískového lože nebo betonu

■ **TOPNÉ ROHOŽE MST, MDT jsou speciální rohože** určené pro venkovní aplikace - rohože jsou vyrobeny z kabelu MPSV nebo MADPSP, nejsou však na běžné tkanině, ale kabely jsou spojeny pouze fixačním páskem. Při umístění do písku je tak kabel lépe obalen zásypem. Rohože MST jsou pro snadnější instalaci opatřeny jedním studeným koncem (SK) 5m, druhý SK má délku rohože + 5m - např. u typu 300/4-0,5 je druhý SK dlouhý 13m (8+5m)



### MST 300 W/m<sup>2</sup> - šířka 0,5m - 230V

jednožilový kabel o Ø 5-5,5mm - 2x SK - 1x5m + 1x délka rohože + 5m

PŘÍKON [W]	Typ MST 300 W/m <sup>2</sup>	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Šířka [m]	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
450	MST300/1,5-0,5	1,5	0,5	3,0	1 075,-	1 291,-	5501100		
600	MST300/2-0,5	2,0	0,5	4,0	1 362,-	1 635,-	5501105		
900	MST300/3-0,5	3,0	0,5	6,0	1 774,-	2 129,-	5501110		
1200	MST300/4-0,5	4,0	0,5	8,0	1 995,-	2 394,-	5501115		
1500	MST300/5-0,5	5,0	0,5	10,0	2 581,-	3 097,-	5501120		
1800	MST300/6-0,5	6,0	0,5	12,0	3 037,-	3 644,-	5501125		
2100	MST300/7-0,5	7,0	0,5	14,0	3 142,-	3 770,-	5501130	B	5
2400	MST300/8-0,5	8,0	0,5	16,0	3 255,-	3 906,-	5501132		
2700	MST300/9-0,5	9,0	0,5	18,0	4 037,-	4 844,-	5501135		
3000	MST300/10-0,5	10,0	0,5	20,0	4 293,-	5 151,-	5501140		
3600	MST300/12-0,5	12,0	0,5	24,0	5 277,-	6 333,-	5501145		
4500	MST300/15-0,5	15,0	0,5	30,0	5 934,-	7 121,-	5501150		
6000	MST300/20-0,5	20,0	0,5	40,0	9 053,-	10 863,-	5501155		

### MST 300 W/m<sup>2</sup> - šířka 1m - 230V

jednožilový kabel o Ø 5-5,5mm - 2x SK - 1x5m + 1x délka rohože + 5m

PŘÍKON [W]	Typ MST 300 W/m <sup>2</sup>	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Šířka [m]	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
450	MST 300/1,5-1	1,5	1,0	1,5	1 006,-	1 207,-	5501200		
600	MST 300/2-1	2,0	1,0	2,0	1 263,-	1 516,-	5501205		
900	MST 300/3-1	3,0	1,0	3,0	1 616,-	1 940,-	5501210		
1200	MST 300/4-1	4,0	1,0	4,0	1 778,-	2 134,-	5501215		
1500	MST 300/5-1	5,0	1,0	5,0	2 306,-	2 767,-	5501220		
1800	MST 300/6-1	6,0	1,0	6,0	2 703,-	3 244,-	5501225		
2100	MST 300/7-1	7,0	1,0	7,0	2 495,-	2 994,-	5501230	B	5
2400	MST 300/8-1	8,0	1,0	8,0	2 804,-	3 365,-	5501235		
2700	MST 300/9-1	9,0	1,0	9,0	3 527,-	4 233,-	5501240		
3000	MST 300/10-1	10,0	1,0	10,0	3 725,-	4 470,-	5501245		
3600	MST 300/12-1	12,0	1,0	12,0	4 592,-	5 510,-	5501250		
4500	MST 300/15-1	15,0	1,0	15,0	5 009,-	6 010,-	5501255		
6000	MST 300/20-1	20,0	1,0	20,0	7 674,-	9 209,-	5501260		

### MDT 300 W/m<sup>2</sup> - šířka 0,5m - 230V

dvoužilový kabel o Ø 6,2-8,9mm - 1x SK 5m

PŘÍKON [W]	Typ MDT 300 W/m <sup>2</sup>	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Šířka [m]	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
270	MDT 300/0,9-0,5	0,9	0,5	1,8	1 295,-	1 554,-	5500100		
450	MDT 300/1,5-0,5	1,5	0,5	3,0	1 615,-	1 938,-	5500105		
700	MDT 300/2,3-0,5	2,3	0,5	4,6	1 961,-	2 353,-	5500110		
800	MDT 300/2,7-0,5	2,7	0,5	5,4	2 373,-	2 848,-	5500115		
1050	MDT 300/3,5-0,5	3,5	0,5	7,0	2 651,-	3 181,-	5500120		
1350	MDT 300/4,5-0,5	4,5	0,5	9,0	3 607,-	4 328,-	5500125	B	5
1480	MDT 300/5-0,5	5,0	0,5	10,0	3 740,-	4 488,-	5500130		
1900	MDT 300/6,3-0,5	6,3	0,5	12,6	4 680,-	5 616,-	5500135		
2300	MDT 300/7,8-0,5	7,8	0,5	15,6	5 492,-	6 590,-	5500140		
4000	MDT 300/13,3-0,5	13,3	0,5	26,6	9 383,-	11 260,-	5500145		

**Topné rohože MST a MDT lze provést také pro napětí 400V** - popis a rozměrové řady naleznete na internetových stránkách společnosti Fenix, ceny jsou zveřejněny v internetovém obchodě [shop.fenixgroup.cz](http://shop.fenixgroup.cz) nebo Vám ji na požádání poskytnou pracovníci obchodního oddělení.

### ■ PRŮMYSLOVÉ TOPNÉ KABELY PDS1P

**Topné okruhy PDS1P** jsou konstruovány pro krátkodobé jednorázové použití v zimním období pro urychlení vyzrání a vytvrzení betonu. Po dokončení procesu vyzrání se kabely odpojí (odstříhnou) a zůstanou v betonové desce jako tzv. ztracené. Kabely jsou určeny výhradně pro průmyslové použití. Topný okruh je ukončen přívodní šňůrou se zalí-sovanou vidlicí - délka 2m. Napětí - 230 V; Průměr kabelu 7 mm.



Kabel PDS1P pro zrání betonu

PŘÍKON [W]	Typ PDS1P 40 W/m	Délka [m]	odpor [Ω]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
130	40130	3,3	404,3	536,-	643,-	2325000		
380	40380	10,0	140,2	640,-	768,-	2325005		
760	40760	19,0	68,0	983,-	1 180,-	2325010		
1400	40140	35,0	37,8	1 080,-	1 296,-	2325005	B	5
1500	401500	38,0	35,3	1 365,-	1 638,-	2325020		
3300	403300	82,0	16,1	2 554,-	3 065,-	2325030		

### ■ TOPNÁ PLACHTA D-MAT

**Topná plachta D-MAT** je určena pro venkovní použití jako protimrazová ochrana v průmyslových aplikacích a ve stavebnictví - například k rozehrívání zeminy výkopů nebo uskladněných sypkých materiálů, zahřívání kabelů na cívkách, temperování části strojů nebo nástrojů, apod. Plachta je vhodná i pro použití v extrémních zimních podmínkách.



PŘÍKON [W]	Typ D-MAT 280 W/m <sup>2</sup>	TOPNÁ PLOCHA			CELKOVÁ VELIKOST		CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
		Šířka	Délka	Plocha	Šířka	Délka					
950	DM 3,4/280	1,2 m	2,85 m	3,4 m <sup>2</sup>	1,5 m	3,05 m	15 300,-	18 360,-	5505000	B	5

**Technické parametry:** 230 V/50Hz; krytí IP56; přívodní šňůra v délce 5m je ukončena SCHUKO vidlicí

## TOPNÉ OKRUHY **PRO AKUMULAČNÍ VYTÁPĚNÍ A VENKOVNÍ APLIKACE** umístění do lepícího tmelu nebo do betonu

■ **KABELOVÉ OKRUHY MAPSV, MADPSP - 230V** Jednožilový (MAPSV) nebo dvoužilový (MADPSP) kabel s ochranným opletením - jádro je slanéno z několika rezistencí - robustní, mechanicky odolné kabely vhodné především do venkovních prostor - umístění do betonu tl. 8-12 cm nebo do pískového lože. Rohože MADPSP lze při dodatečné ochraně spojek pomocí KIT č. 5 umístit i do asfaltu.

**MAPSV Ø kabelu 5-5,5 mm – SK 2×5 m** (příplatek za delší SK 52 Kč/m bez DPH).

PŘÍKON [W]	Typ MAPSV 20 W/m	DĚLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA SDPH	ČÍK	R	Ex
340	20340	17,3	1 108,-	1 330,-	2322500	B	5
400	20400	20,3	1 162,-	1 395,-	2322502		
570	20570	29,0	1 443,-	1 731,-	2322504		
880	20880	44,5	1 946,-	2 335,-	2322506		
1030	201030	51,4	2 167,-	2 601,-	2322508		
1350	201350	65,3	2 619,-	3 143,-	2322510		
1750	201750	84,0	2 931,-	3 517,-	2322512		
2100	202100	100,8	3 426,-	4 111,-	2322514		
2400	202400	120,4	4 006,-	4 807,-	2322516		
2600	202600	131,3	4 324,-	5 189,-	2322518		
3300	203300	163,6	5 276,-	6 331,-	2322520		
4000	204000	194,5	6 270,-	7 524,-	2322522		
5100	205100	259,3	8 180,-	9 815,-	2322524		

PŘÍKON [W]	Typ MAPSV 25 W/m	DĚLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA SDPH	ČÍK	R	Ex
380	25380	15,5	1 141,-	1 369,-	2322550	B	5
450	25450	18,1	1 289,-	1 547,-	2322552		
640	25640	25,8	1 340,-	1 608,-	2322554		
990	25990	40,0	1 799,-	2 159,-	2322556		
1150	251150	46,0	1 994,-	2 392,-	2322558		
1480	251480	59,6	2 212,-	2 655,-	2322560		
1900	251900	77,3	2 736,-	3 283,-	2322562		
2300	252300	92,0	3 168,-	3 801,-	2322564		
2700	252700	107,1	3 611,-	4 334,-	2322566		
2900	252900	117,7	3 924,-	4 709,-	2322568		
3700	253700	145,9	4 838,-	5 806,-	2322570		
4400	254400	176,8	5 749,-	6 899,-	2322572		
5700	255700	232,0	7 375,-	8 850,-	2322574		

PŘÍKON [W]	Typ MAPSV 30 W/m	DĚLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA SDPH	ČÍK	R	Ex
420	30420	14,0	1 087,-	1 304,-	2322600	B	5
500	30500	16,3	1 130,-	1 356,-	2322602		
700	30700	23,6	1 268,-	1 522,-	2322604		
1100	301100	35,6	1 657,-	1 989,-	2322606		
1250	301250	42,3	1 874,-	2 249,-	2322608		
1600	301600	55,1	2 289,-	2 746,-	2322610		
2100	302100	70,0	2 771,-	3 325,-	2322612		
2500	302500	84,6	3 246,-	3 895,-	2322614		
2950	302950	98,0	3 678,-	4 414,-	2322616		
3200	303200	106,7	3 959,-	4 751,-	2322618		
4000	304000	134,9	4 516,-	5 419,-	2322620		
4800	304800	162,1	5 315,-	6 378,-	2322622		
6300	306300	209,9	6 724,-	8 069,-	2322624		

**MADPSP Ø kabelu 6,2-8,9 mm – SK 1×5 m** (příplatek za delší SK 60 Kč/m bez DPH).

PŘÍKON [W]	Typ MADPSP 20 W/m	DĚLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA SDPH	ČÍK	R	Ex
240	20240	12,2	1 315,-	1 578,-	2323203	B	5
400	20400	20,7	1 574,-	1 889,-	2323206		
630	20630	31,1	1 847,-	2 216,-	2323209		
730	20730	36,2	2 180,-	2 616,-	2323212		
950	20950	46,4	2 800,-	3 360,-	2323215		
1200	201200	61,2	3 267,-	3 920,-	2323218		
1300	201300	66,5	3 789,-	4 547,-	2323221		
1700	201700	83,7	4 445,-	5 334,-	2323224		
2400	202400	117,0	7 165,-	8 598,-	2323227		
3600	203600	183,7	9 777,-	11 732,-	2323230		
5100	205100	227,6	17 225,-	20 670,-	2323233		

PŘÍKON [W]	Typ MADPSP 25 W/m	DĚLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA SDPH	ČÍK	R	Ex
270	25270	10,9	1 248,-	1 498,-	2323253	B	5
450	25450	18,4	1 469,-	1 763,-	2323256		
700	25700	28,0	1 725,-	2 070,-	2323259		
800	25800	33,1	2 047,-	2 456,-	2323262		
1050	251050	42,0	2 594,-	3 113,-	2323265		
1350	251350	54,4	2 974,-	3 569,-	2323268		
1480	251480	58,5	3 408,-	4 090,-	2323271		
1900	251900	74,8	4 039,-	4 847,-	2323274		
2700	252700	103,9	6 433,-	7 720,-	2323277		
4000	254000	165,3	8 860,-	10 632,-	2323280		
5700	255700	203,5	15 467,-	18 560,-	2323283		

PŘÍKON [W]	Typ MADPSP 30 W/m	DĚLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA SDPH	ČÍK	R	Ex
300	30300	9,8	1 192,-	1 430,-	2323303	B	5
500	30500	16,5	1 382,-	1 658,-	2323306		
760	30760	25,8	1 638,-	1 966,-	2323309		
880	30880	30,1	1 918,-	2 302,-	2323312		
1150	301150	38,3	2 420,-	2 904,-	2323315		
1500	301500	49,0	2 740,-	3 288,-	2323318		
1600	301600	54,1	3 199,-	3 839,-	2323321		
2100	302100	67,8	3 720,-	4 464,-	2323324		
3000	303000	93,5	5 851,-	7 021,-	2323327		
4400	304400	150,3	8 113,-	9 736,-	2323330		
6300	306300	183,7	14 023,-	16 828,-	2323333		

**Topné okruhy MAPSV a MADPSP lze provést také pro napětí 400V** - popis a délkové řady naleznete na internetových stránkách společnosti Fenix, ceny jsou zveřejněny v internetovém obchodě [shop.fenixgroup.cz](http://shop.fenixgroup.cz) nebo Vám ji na požádání poskytnou pracovníci obchodního oddělení.

■ **KABELOVÉ OKRUHY ADPSV** Dvoužilový kabel s ochranným opletením - univerzální topný kabel, vhodný pro vnitřní i venkovní prostory - umístění do betonu tl. 4-8 cm; Ø kabelu 5-5,9 - SK 1×5 m (příplatek za delší SK 60 Kč/m bez DPH).

PŘÍKON [W]	Typ ADPSV 18 W/m	DĚLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA SDPH	ČÍK	R	Ex
160	18160	8,5	978,-	1 174,-	2249960	B	2
260	18260	14,5	1 127,-	1 352,-	2249963		
320	18320	18,5	1 224,-	1 469,-	2249966		
420	18420	24,0	1 377,-	1 652,-	2249969		
520	18520	28,4	1 416,-	1 699,-	2249972		
600	18600	34,4	1 605,-	1 926,-	2249975		
740	18740	41,8	1 768,-	2 122,-	2249976		

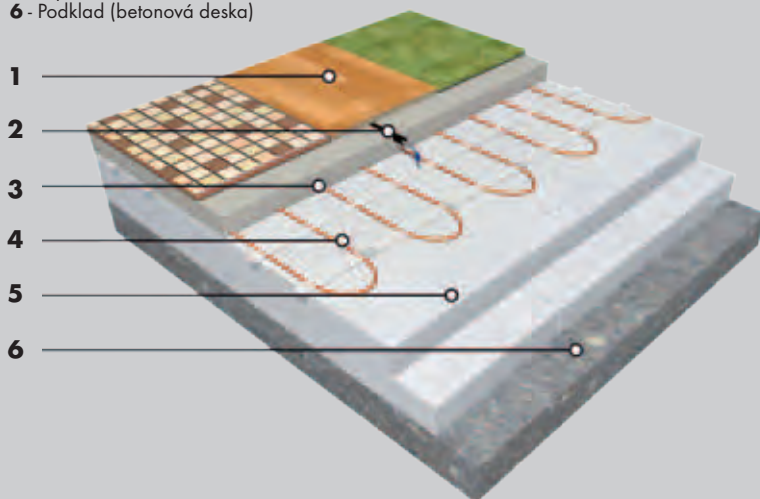
PŘÍKON [W]	Typ ADPSV 18 W/m	DĚLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA SDPH	ČÍK	R	Ex
830	18830	46,1	1 917,-	2 300,-	2249978	B	2
1000	181000	57,5	2 037,-	2 444,-	2249981		
1200	181200	68,9	2 501,-	3 001,-	2249984		
1500	181500	83,24	2 834,-	3 401,-	2249987		
1700	181700	100,4	3 323,-	3 988,-	2249990		
2200	182200	122,7	4 388,-	5 266,-	2249992		
2600	182600	149,6	5 698,-	6 838,-	2249993		



## SKLADBY SYSTÉMŮ ECOFLOOR

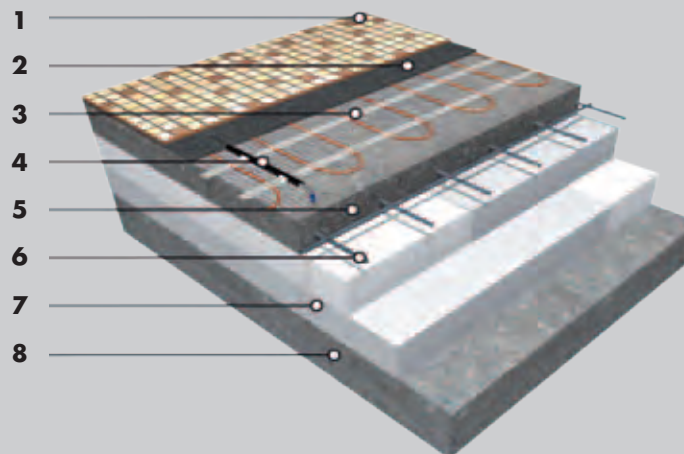
### ■ PŘÍMOTOPNÝ SYSTÉM s umístěním topného prvku do anhydritu (tl. 3 - 4cm) (nejčastější způsob aplikace)

- 1 - Nášlapná vrstva (dlažba, koberec, PVC, lamino)
- 2 - Podlahová (limitační) sonda v ochranné trubici (tzv. husí krk)
- 3 - Nosná anhydritová plovoucí deska
- 4 - Topná rohož (kabel) ECOFLOOR®
- 5 - Tepelná izolace
- 6 - Podklad (betonová deska)



### ■ PŘÍMOTOPNÝ SYSTÉM s umístěním topného prvku pod dlažbu

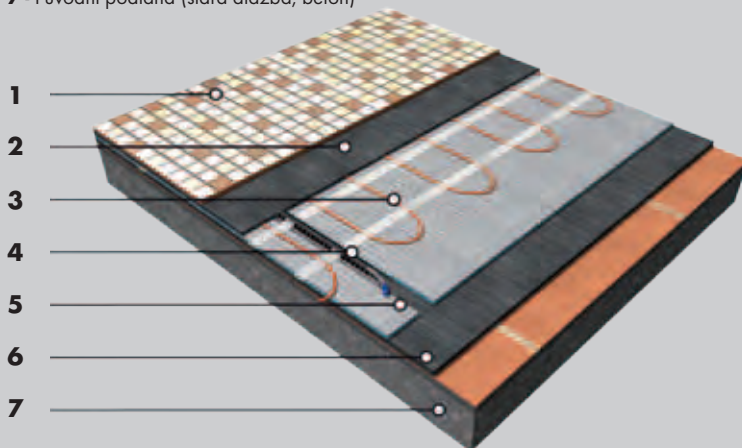
- 1 - Nášlapná vrstva (keramická dlažba)
- 2 - Flexibilní lepicí tmel
- 3 - Topná rohož ECOFLOOR®
- 4 - Podlahová (limitační) sonda v ochranné trubici (tzv. husí krk)
- 5 - Nosná betonová plovoucí deska
- 6 - Ocelová výztuž (tzv. Kari síť)
- 7 - Tepelná izolace
- 8 - Podklad (betonová deska)



### ■ PŘÍMOTOPNÝ SYSTÉM - REKONSTRUKCE

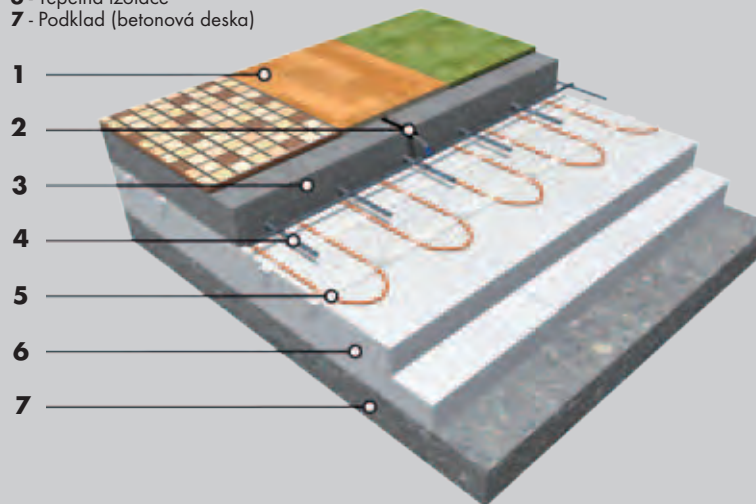
Doporučená skladba při rekonstrukci nebo dodatečné instalaci (např. v koupelně)

- 1 - Nášlapná vrstva (keramická dlažba)
- 2 - Flexibilní lepicí tmel
- 3 - Topná rohož (kabel) ECOFLOOR®
- 4 - Podlahová (limitační) sonda v ochranné trubici (tzv. husí krk)
- 5 - Doplňková tepelná izolace F-BOARD (zkracuje dobu ohřevu)
- 6 - Flexibilní lepicí tmel
- 7 - Původní podlaha (stará dlažba, beton)



### ■ POLOAKUMULAČNÍ SYSTÉM s mírnou akumulací do betonu (tl. betonu cca 5 - 8cm)

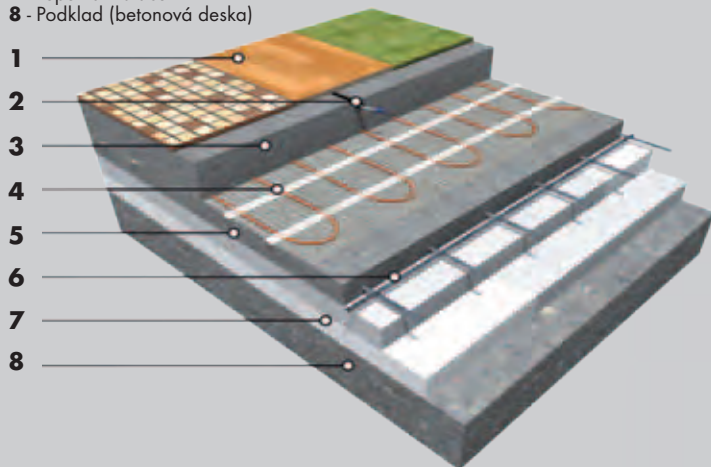
- 1 - Nášlapná vrstva (dlažba, koberec, PVC, lamino)
- 2 - Podlahová (limitační) sonda v ochranné trubici (tzv. husí krk)
- 3 - Nosná betonová plovoucí deska
- 4 - Ocelová výztuž (tzv. Kari síť)
- 5 - Topná rohož (kabel) ECOFLOOR®
- 6 - Tepelná izolace
- 7 - Podklad (betonová deska)





### ■ AKUMULAČNÍ SYSTÉM s akumulací do betonu (tl. betonu cca 10 - 14cm)

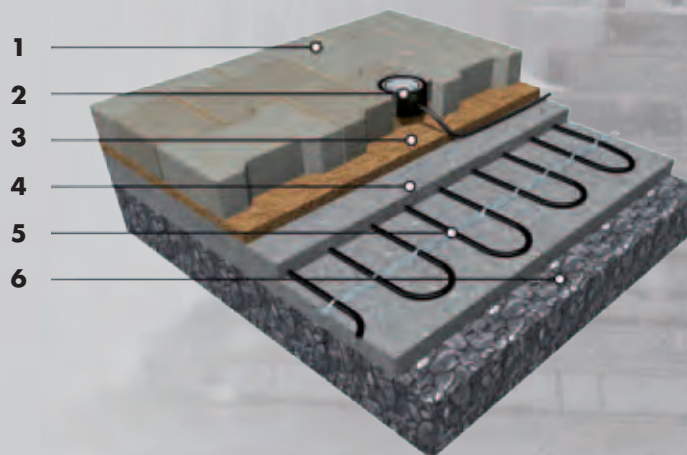
- 1 - Nášlapná vrstva (dlažba, koberec, PVC, lamino)
- 2 - Podlahová (limitační) sonda v ochranné trubici (tzv. husí krk)
- 3 - Betonová akumuláční vrstva
- 4 - Topná rohož (kabel) ECOFLOOR®
- 5 - Betonová akumuláční vrstva
- 6 - Ocelová výztuž (tzv. Kari síť)
- 7 - Tepelná izolace
- 8 - Podklad (betonová deska)



### ■ VENKOVNÍ APLIKACE - CESTA

#### Doporučená skladba pro komunikace pojezdne vozidly

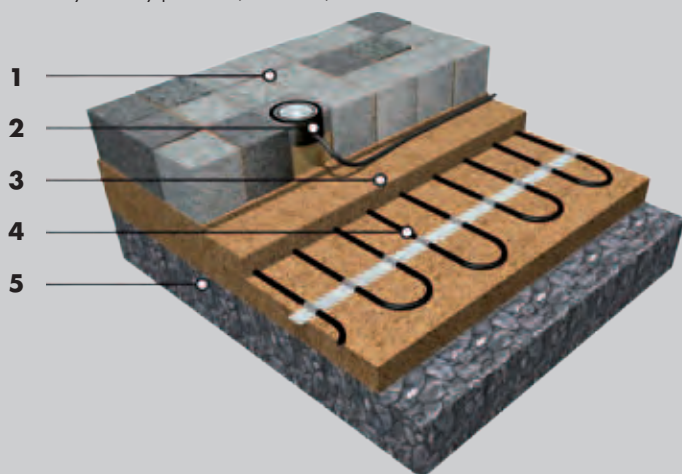
- 1 - Zpevněný povrch, např. zámková dlažba
- 2 - Čidlo vlhkosti (voda, sníh, led)
- 3 - Pískové lože zámkové dlažby
- 4 - Betonová deska (chrání topný kabel před zatížením vozidly)
- 5 - Topný kabel ECOFLOOR® MAPSV/MADPSP nebo rohož MST/MDT
- 6 - Pevný štrkový podklad (makadam)



### ■ VENKOVNÍ APLIKACE - CHODNÍK

#### Doporučená skladba pro nepojezdne komunikace

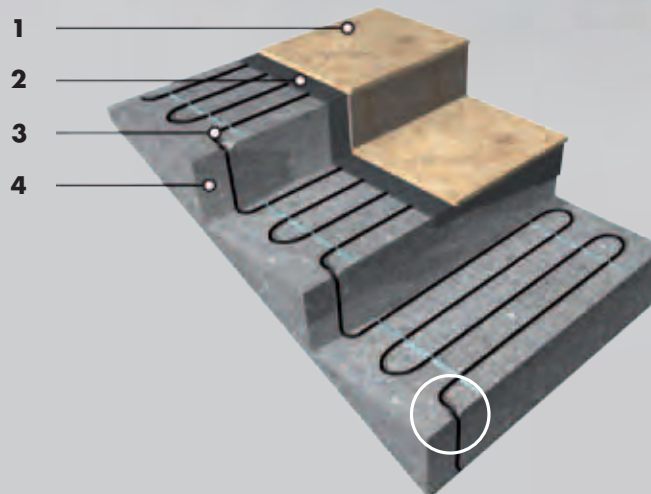
- 1 - Zpevněný povrch, např. dlažba
- 2 - Čidlo vlhkosti (voda, sníh, led)
- 3 - Pískový zásyp a podsyp kabelu
- 4 - Topný kabel ECOFLOOR® MAPSV/MADPSP nebo rohož MST/MDT
- 5 - Pevný štrkový podklad (makadam)



### ■ VENKOVNÍ APLIKACE - SCHODIŠTĚ

#### Doporučený způsob pokládky topného kabelu na schody

- 1 - Nášlapná vrstva (dlažba)
- 2 - Flexibilní lepicí tmel
- 3 - Topný kabel ECOFLOOR(R) ADPSV/MAPSV/MADPSP
- 4 - Schody



detail přechodu hrany schodu





### ■ TOPNÉ KABELY PRO OCHRANU OKAPŮ A SVODŮ – ADPSV

Topné kabely zamezují hromadění sněhu na střeše v místech, kde je to nežádoucí – u protisněhových zábran, ve sřešních úžlabích, žlabech (okapech) apod. Poskytují tak ochranu před možným vznikem nákladných škod. Obzvláště vhodné jsou topné kabely do sřešních žlabů a svodů u střeš s nedostatečnou tepelnou izolací, kde i při silných mrazech sníh odtává, voda stéká do žlabu, zamrzá a tvoří zde ledovou bariéru. Následně začne přetékat a vytváří rampouchy, romantickou, přesto však nežádoucí a pro chodce nebezpečnou „ozdobu“ střeš. Pro tyto aplikace jsou určeny kabely ADPSV – dloužilové kabely s plným ochranným opletením a pláštěm s ochranou proti UV záření.

**Ochrana okapů a svodů proti zamrznutí. Studený konec – 1×5 m;**  
**Ø kabelu ADPSV 5–5,9 mm** (příplatek za delší SK 60 Kč/m bez DPH).

PŘÍKON [W]	Typ ADPSV 20 W/m	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
160	20160	8,3	1 007,-	1 208,-	2252800		
270	20270	14,0	1 123,-	1 348,-	2252805		
340	20340	17,2	1 220,-	1 464,-	2252810		
450	20450	22,5	1 377,-	1 652,-	2252815		
540	20540	27,4	1 634,-	1 961,-	2252820		
640	20640	32,1	1 762,-	2 114,-	2252825		
780	20780	39,3	2 158,-	2 590,-	2252830		
870	20870	43,8	2 176,-	2 611,-	2252835	B	2
1070	201070	53,5	2 303,-	2 764,-	2252840		
1290	201290	64,4	2 583,-	3 100,-	2252845		
1580	201580	79,0	3 016,-	3 619,-	2252850		
1850	201850	92,4	3 116,-	3 739,-	2252855		
2300	202300	117,3	3 833,-	4 600,-	2252865		
2750	202750	141,4	4 422,-	5 306,-	2252870		



**Dimenzování:** Pro běžné okapy a svody (Ø150 mm) se instaluje topný příkon 30–40 W/m, v nadmořských výškách blízkých 1000 m pak 60 W/m a více (po posouzení místních podmínek). Je výhodnější použít kabel s nižším příkonem a instalovat jej do okapu nebo svodu dvakrát (je tím pokryta větší plocha) než použít výkonnější kabel a instalovat jen jednu žílu. K upevnění kabelu ve žlabu se používá žlabová přichytka, do svodu svodová přichytka. Tyto přichytky se instalují s roztečí cca 25 cm. Rozteč dvou kabelů ve žlabu má být 50–80 mm. U střeš se kabel instaluje tzv. „pilkováním“ (viz. obr.) a to v takových roztečích, aby plošný příkon činil cca 200 W/m<sup>2</sup>, u nadmořských výšek blízkých 1000 m pak minimálně 250 W/m<sup>2</sup>. Pro správný a úsporný provoz doporučujeme vybavit instalaci vhodným regulátorem – např. EBERLE EM 524 89 s teplotním (TFD 524 004) a vlhkostním (ESD 524 003) čidlem z nabídky firmy Fenix.



Výrobek	Technický popis	Cena bez DPH	Cena s DPH	ČJK	R	Ex
<b>EBERLE EM 524 89 (jednozónový)</b>	Regulátor (230V, 1x spínací kontakt 16 A) pro vyhřívání sřešních okapů, svodů a venkovních ploch - chodníků a cest. Proti ručnímu nebo termostatickému ovládání dosahuje úspory v provozních nákladech až 80%. Funkce: nastavení teploty a vlhkosti, počítadlo provozních hodin, výstup pro alarm, zpožděné vypnutí, ukazatel aktuální teploty. Umístění na DIN lištu (8 modulů), CZ menu. Přítomnost vlhkosti (voda, sníh nebo led) a venkovní teplota monitorována pomocí externích čidel, která je nutno objednat zvlášť - dle aplikace okapová nebo pro volné plochy.	6 290,-	7 548,-	4600015		
<b>EBERLE EM 524 90 (dvouzónový)</b>	Dvouzónový regulátor (230V, 2x spínací kontakt 16 A) pro vyhřívání sřešních okapů, svodů a venkovních ploch. Parametry a funkce jsou stejné jako u EM 524 89, regulátor však umožňuje nezávislé sledování a řízení dvou aplikací současně. V podstatě jde o dva regulátory EM 524 89 v jednom. Obě zóny vyžadují připojení vlastní sady čidel - dle aplikace okapová nebo pro volné plochy - která je nutno objednat zvlášť.	7 990,-	9 588,-	4600016	D	2
<b>Sada okapových čidel EBERLE</b>	Sada čidel k regulátorům EM 524 89 a EM 524 90 pro řízení vyhřívání sřešních okapů a svodů. V sadě je vlhkostní čidlo ESD 524 003 (délka kabelu 4 m, lze prodloužit až na 50 m vodičem 5 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) a teplotní čidlo TFD 524 004 (délka kabelu 4 m, lze prodloužit až na 50 m vodičem 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ).	2 190,-	2 628,-	4600051		
<b>Sada zemních čidel EBERLE</b>	Sada čidel k regulátorům EM 524 89 a EM 524 90 pro řízení vyhřívání venkovních ploch. V sadě je vlhkostní čidlo ESF 524 001 (délka kabelu 15 m, lze prodloužit až na 50 m vodičem 5 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) a teplotní čidlo TFF 524 002 (délka kabelu 15 m, lze prodloužit až na 50 m vodičem 4 x 1,5 mm <sup>2</sup> ).	7 590,-	9 108,-	4600050		
<b>EBERLE DTR-E 3102</b>	Diferenční termostat; 230 V, 1x vypínací (16 A; 20...20°C) / 1x spínací (16 A; 25...0°C) kontakt, IP 65 (možno umístit např. na fasádu). Pro dosažení úsporného provozu nutno provozovat pod dohledem.	1 350,-	1 620,-	4066038		
<b>OJ Elektronik ETR/F-1447 A</b>	Diferenční termostat; 230 V, 1x spínací (16 A; 0...10°C) / 1x vypínací (16 A; 0...15°C) kontakt, IP 20, na DIN lištu (3 moduly), prostorové čidlo (IP44) v ceně. Pro dosažení úsporného provozu nutno provozovat pod dohledem.	3 150,-	3 780,-	4600010	E	2



## ■ TOPNÉ KABELY PRO OCHRANU POTRUBÍ – ADPSV, PFP

Topnými kabely ECOFLOOR lze proti mrazu chránit také potrubí a to kovové i plastové. Plastové potrubí je nutno nejdříve obalit hliníkovou fólií a potom instalovat topný kabel, na kovové potrubí se kabel může instalovat přímo. Následně se kabel v celé délce přelepí hliníkovou páskou. Fólie a lepicí páska zajistí rovnoměrné rozložení tepla po celé ploše potrubí. Potrubí se vždy opatřuje vhodnou tepelnou izolací (i přes topný kabel). Kabel nemá tepelnou izolaci nahradit, pouze vyrovnává ztráty tepla, kterým žádná izolace nedokáže úplně zabránit. Pro ochranu potrubí se používají především topné kabely ADPSV 10 W/m a kabely PFP. Topné okruhy ADPSV jsou vyráběny ve větších délkách (až 194 m), zapojují se do instalační krabice a je nutné je kombinovat s externím termostatem – proto jsou vhodné spíše pro průmyslové aplikace. Topné okruhy PFP jsou včetně příložného termostatu a jsou ukončeny připojovací šňůrou s vidlicí, v nabídce jsou ale pouze délky do 42 m – jsou tedy ideálním řešením pro obytné objekty a aplikace menších rozsahů

**ADPSV – studený konec 1×5 m, Ø kabelu 5–5,9 mm**  
(příplatek za delší SK 60 Kč/m bez DPH)

PŘÍKON [W]	Typ ADPSV 10 W/m	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
120	10120	11,4	969,-	1 163,-	2256010		
200	10200	18,9	1 127,-	1 352,-	2256015		
250	10250	23,6	1 231,-	1 477,-	2256020		
320	10320	31,6	1 442,-	1 730,-	2256025		
400	10400	36,9	1 623,-	1 948,-	2256030		
450	10450	45,9	1 956,-	2 347,-	2256035		
550	10550	56,1	2 476,-	2 971,-	2256040	B	2
600	10600	63,9	2 495,-	2 994,-	2256045		
750	10750	75,8	2 641,-	3 169,-	2256050		
950	10950	87,0	2 899,-	3 479,-	2256055		
1100	101100	114,5	3 622,-	4 346,-	2256060		
1300	101300	131,3	3 696,-	4 435,-	2256065		
1700	101700	158,5	4 736,-	5 683,-	2256070		
2000	102000	194,5	6 525,-	7 830,-	2256075		

**PFP – topný kabel s termostatem, připojení do zásuvky**  
termostat spíná při +3 °C, připojovací šňůra s vidlicí 1,5 m, krytí IP 66

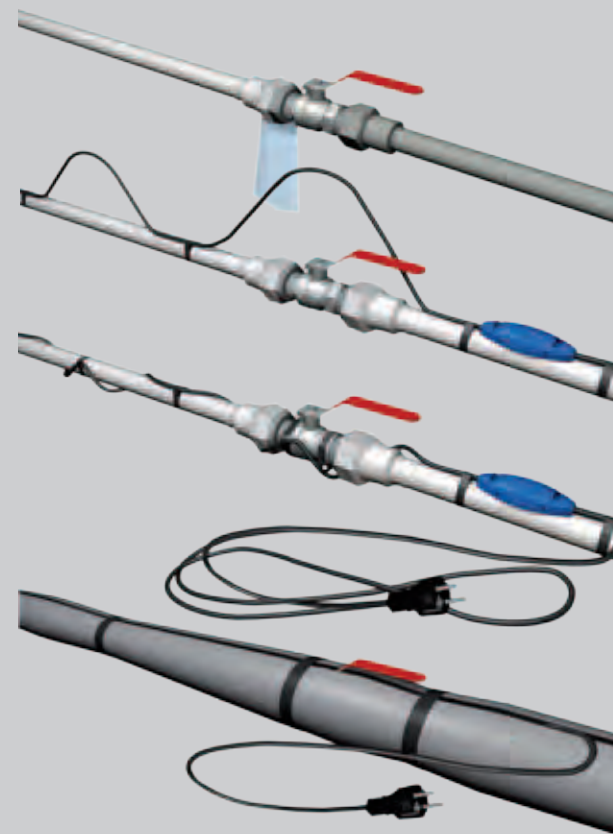
PŘÍKON [W]	Typ PFP 12 W/m	Délka [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
12	PFP 1m/12W	1	999,-	1 199,-	2330150		
25	PFP 2m/25W	2	1 115,-	1 338,-	2330152		
36	PFP 3m/36W	3	1 228,-	1 474,-	2330154		
48	PFP 4m/48W	4	1 332,-	1 598,-	2330156		
72	PFP 6m/72W	6	1 412,-	1 694,-	2330158		
136	PFP 10m/136W	10	1 533,-	1 840,-	2330160		
152	PFP 14m/152W	14	1 620,-	1 944,-	2330162		
281	PFP 21m/281W	21	1 750,-	2 100,-	2330164		
337	PFP 30m/337W	30	1 847,-	2 216,-	2330166		
490	PFP 42m/490W	42	2 179,-	2 615,-	2330168		



topný kabel ADPSV



topný kabel PFP



### Navržení příkonu kabelu pro ochranu potrubí

Příkon kabelu je závislý na teplotě okolního prostředí, tloušťce a typu tepelné izolace a na požadované teplotě přepravovaného média. Potřebný příkon na 1 m délky potrubí lze orientačně určit z následující tabulky – uvedené hodnoty platí pro udržení teploty přepravovaného média na 5 °C.

#### Příklad návrhu:

Potrubí průměru G 1" (DN 25), délka potrubí 48 m, teplota prostředí -25 °C, potrubní izolace tl. 20 mm. Teplota přepravovaného média nesmí klesnout pod 5 °C (nezámrzná teplota).

#### Výsledek z tabulky:

Z tabulky odečteme požadovaný příkon na 1 m = 10 W. Potřebný celkový výkon cca 480 W (48 m x 10 W/m). Možno použít kabel ECOFLOOR ADPSV typ 10550 (příkon 550 W, délka 56,1 m) s regulací KABLOREG A1.

**POZOR: Zkontrolujte také délku kabelu – neměl by být kratší než potrubí (může nastat pokud zvolíte kabel s velkým měrným příkonem na 1 m).**

Tloušťka izolace (mm)	Min. okolní teplota (°C)	Průměr potrubí (G/mm)										
		1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"
Příkon topného kabelu na 1 bm [W]												
10	-15	7	9	11	13	15	19	23	28	34	50	66
	-25	11	14	16	19	23	28	35	42	52	75	99
20	-15	5	6	7	8	9	11	13	15	19	27	34
	-25	7	9	10	12	14	16	20	23	28	40	52
30	-15	4	5	5	6	7	8	10	11	13	19	24
	-25	6	7	8	9	10	12	14	17	20	28	36

Tabulka je platná pro izolace se součinitelem tepelné vodivosti λ=0,05 W/mK



## ■ SAMOREGULAČNÍ KABELY

Speciální konstrukce kabelu zajišťuje automatickou regulaci topného výkonu v závislosti na okolní teplotě a to v kterémkoliv místě jeho délky. Kabel je tvořen dvěma měděnými vodiči, mezi nimiž je umístěno polovodivé topné jádro. Při zvyšování okolní teploty vzrůstá odpor topného jádra a tím se snižuje jeho výkon. Při poklesu teploty se naopak výkon kabelu zvyšuje. Kabely se proto mohou navzájem dotýkat, křížit nebo procházet prostředím o různých teplotách bez nebezpečí přehřívání nebo přepálení. Konstrukce umožňuje zkracovat kabel na libovolnou délku, dvojitá izolace s ochranným opletením zajišťuje vysokou elektrickou pevnost, ochranu proti vlhkosti a odolnost vůči mechanickému poškození. Samoregulační kabely se používají pro protimrazovou ochranu potrubí, střeš, okapů a svodů.

**ELSR-M 10 (15)** – ochrana potrubí před mrazem

**ELSR-N 20 (30)** – protimrazová ochrana okapů a střeš nebo pro technologický ohřev potrubí (certifikace EEx II)

Označení	Příkon [W/m] při 10°C	Teplotní odolnost [°C]	Omezení pro montáž		Max. délka při nastavené spínací teplotě 0°C a instalovaném jističi			CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
			min. teplota	min. radius								
<b>ELSR-M - Protimrazová ochrana potrubí</b>					6 A	10 A	16 A					
<b>ELSR-M 10 BO</b>	10	65	-30°C	35 mm	65 m	95 m	105 m	245,-	294,-	2330310	B	2
<b>ELSR-M 15 BO</b>	15	65	-30°C	35 mm	37 m	58 m	65 m	255,-	306,-	2330315		
<b>ELSR-N - Protimrazová ochrana okapů a střeš, technologické ohřevy</b>					16 A	20 A	25 A					
<b>ELSR-N 20 BO</b>	20	80	-10°C	20 mm	94 m	116 m	146 m	280,-	336,-	2330320	B	2
<b>ELSR-N 30 BO</b>	30	80	-10°C	20 mm	70 m	87 m	109 m	294,-	353,-	2330330		
<b>KIT č. 4</b>	Sada pro ukončení SR kabelu a napojení studeného konce instalační firmou (SK není součástí)							225,-	270,-	5030124		
<b>Spojkování SR</b>	Opatření SR kabelu koncovkami a studeným koncem délky 5 m výrobcem (KIT č. 4 a SK 5 m v ceně)							626,-	751,-	5030131		
<b>Příplatek za delší Studené konce (CZK/m) / Prodej SK v metrůž (bez spojování)</b>												
<b>SK 1,5</b>	Omezení: 12 A / 20 m - cena za 1m kabelu							44,-	53,-	2000790	B	2
<b>SK 2,5</b>	Omezení: 20 A / 20 m - cena za 1m kabelu							60,-	72,-	2000795		

**Samoregulační topné kabely automaticky mění svůj výkon v závislosti na okolní teplotě, nikdy se ale úplně nevypínají.**

Pro dosažení ekonomického provozu doporučujeme instalovat doplňkovou regulaci - např. prostorový termostat EBERLE AZT.

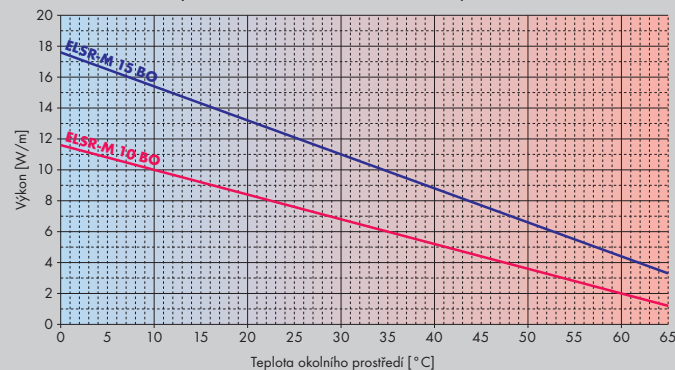
## ■ KABELY s konstantním lineárním příkonem PC / PC-S

Kabely s konstantním lineárním příkonem poskytují stálý výkon na běžný metr, což umožňuje jejich zkracování a konečnou úpravu až na místě instalace. Jsou vhodné pro aplikace, u kterých jsou vyžadovány vyšší výkon a teplotní odolnosti - vyhřívání těsnění u mrazicích boxů, ohřev potrubí, technologické ohřevy, vyhřívání odvodňovacího potrubí kompresorů, apod. Kabel se skládá ze dvou samostatně izolovaných napájecích vodičů, kolem kterých je ovinut velmi tenký topný (odporový) drát. Ten je vždy po 1m připojen na napájecí vodiče - střídavě na fázový a pracovní. Vznikají tím tzv. **topné zóny** o délce 1m. Zjednodušeně - jde o metrové odporové kabely zapojené v návlnu za sebou. Celá konstrukce je opatřena silikonovým pláštěm, typ PC-S navíc také ochranným opletením - tzv. pancéřováním. Kabel může být zkracován na potřebnou délku, příkon na 1m je však stále stejný. **POZOR: začátek a konec kabelu nebude až k následující (předchozí) topné zóně hřát!** V krajním případě, pokud bude kabel zkrácen hned za připojením odporového drátu na vodič, může jít až o 1m - **doporučujeme proto objednat si min o 1m kabelu více.**

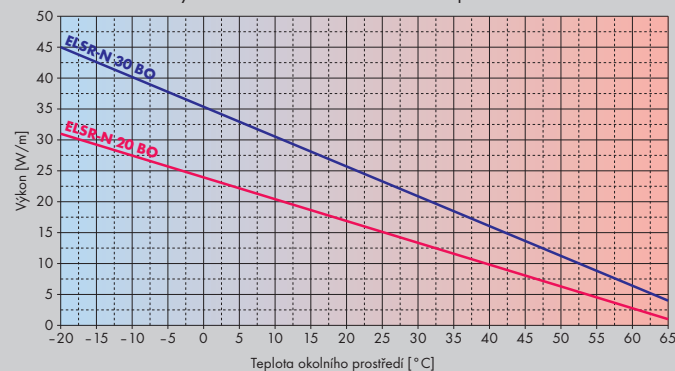
Označení	Ochranné opletení (pancéřování)	Příkon [W/m]	Provozní teploty [°C]	Teplotní odolnost [°C]	Délka topné zóny [m]	Min. objednávací délka [m]	Max. délka okruhu [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>PC 25</b>	-	25	-50...60	180 <sup>1)</sup>	1	2	80	167,-	200,-	2330210	B	2
<b>PC-S 25</b>	CuSn (1mm <sup>2</sup> )							238,-	286,-	2330212		
<b>PC 50</b>	-	50	-50...60	180 <sup>1)</sup>	1	2	70	249,-	299,-	2330214		
<b>PC-S 50</b>	CuSn (1mm <sup>2</sup> )							296,-	355,-	2330216		

Provozní napětí 230V / 50Hz, elektrická pevnost 1500 V, průřez vodičů 2 x 0,75 mm<sup>2</sup> (pro 25 W/m) a 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> (pro 50 W/m), topný (odporový) vodič. Vnější rozměr kabelu (oválný tvar): 25 W/m - 7 x 5 mm; 50 W/m - 9 x 6,5 mm. **Připojovací a zakončovací sada jen na objednání.**

Křivka závislosti výkonu kabelu ELSR-M na okolní teplotě



Křivka závislosti výkonu kabelu ELSR-N na okolní teplotě



## ■ OKRUHY PCC

Okruhy PCC jsou vyrobeny z topného kabelu, který je složen z rezistence (tenký odporový drát) navinutý na jádru ze skelného vlákna, opatřené silikonovou izolací a plným opletením (tzv. pancéřováním). Tato konstrukce zajišťuje vysokou pevnost při velmi dobré flexibilitě topného okruhu. Okruhy jsou opatřeny dvěma připojovacími vodiči (studené konce) délky 1,5m. Díky silikonovému plášti a teplotní odolnosti jsou ideální například pro ochranu těsnění u chladičských zařízení a mrazicích boxů.

Typ	Příkon [W]	Lineární příkon [W/m]	Provozní teploty [°C]	Max. teplotní odolnost [°C]	Délka [m]	Odpor [Ω]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>PCC 90/3</b>	90	30	-40...60	180 <sup>1)</sup>	3,0	587,8	382,-	458,-	2330250	B	2
<b>PCC 150/5</b>	150				5,0	352,7	520,-	624,-	2330252		
<b>PCC 210/7</b>	210				7,0	251,9	665,-	798,-	2330254		
<b>PCC 300/10</b>	300				10,0	176,3	880,-	1 056,-	2330256		

Provozní napětí 230V / 50Hz, krytí IP 67, průměr kabelu 4 - 4,4 mm; 2x SK 1,5 m

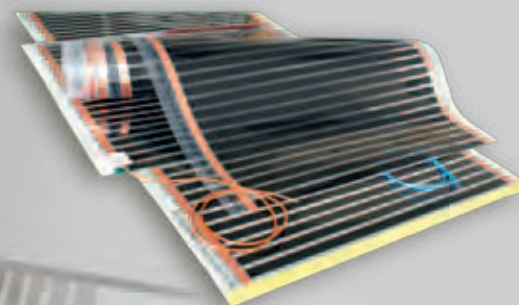
<sup>1)</sup> Teplotní odolnost kabelu ve vypnutém stavu



VÝROBEK	MJ	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex	
■ <b>Příchytka do žlabu 100</b> ; materiál: mrazuvzdorný plast, baleno po 25 ks. Určeno pro běžné půlkulaté okapy 100mm - instalovat cca 4 ks/1 m (rozteč 25 cm)	bal.	120,-	144,-	2350000	D	2	
■ <b>Příchytka do žlabu 150</b> ; materiál: mrazuvzdorný plast, baleno po 25 ks. Určeno pro běžné půlkulaté okapy 150mm - instalovat cca 4 ks/1 m (rozteč 25 cm)	bal	221,-	265,-	2350007			
■ <b>Příchytka do svodu</b> ; materiál: mrazuvzdorný plast, baleno po 25 ks. Pro upevnění kabelu na řetěz do svodu - instalovat cca 4 ks/1 m (rozteč 25 cm).	bal.	80,-	96,-	2350003			
■ <b>Řetěz do svodu</b> ; materiál: mrazuvzdorný plast, baleno po 10 m (220 článků).	bal.	180,-	216,-	2350004			
■ <b>SYFOK-B</b> ; materiál: nerez lanko a mrazuvzdorný plast. Fixace kabelu v úžlabích, atyp okapech	<b>B/20</b> (20 m)	bal.	1 638,-	1 966,-	2350010	D	5
	<b>B/10</b> (10 m)	bal.	819,-	983,-	2350011		
■ <b>SYFOK-P</b> ; materiál: nerez lanko a mrazuvzdorný plast. Fixace kabelu ve svodech, úžlabích, atyp okapech	<b>P/20</b> (20 m)	bal.	1 271,-	1 525,-	2350012		
	<b>P/10</b> (10 m)	bal.	635,-	762,-	2350013		
■ <b>Distanční úchyt</b> ; materiál: mrazuvzdorný plast, baleno po 25 ks. Udržuje rozteč (cca 4,5 cm) souběžně vedených kabelů	bal.	263,-	316,-	2350014			
■ <b>Střešní úchyt „C“</b> , baleno po 25 ks. Fixace kabelu v úžlabích, atyp okapech, ploché střechy upevňuje se pájením/nýtováním, lepením akryl páskou 3M-4611F	<b>měděný - Cu</b>	bal.	341,-	409,-	2350005		
	<b>titanzinek - TiZn</b>	bal.	263,-	316,-	2350006		
■ <b>GRUFAST - fixační pásek</b> ; materiál: pozinkovaná ocel; délka 10 m; rozteč úchytů 3,5 cm. Univerzální fixační pásek pro upevnění topných kabelů. Spotřeba cca 1 ks / 4 m <sup>2</sup> . Nevhodný pro venkovní prostředí.	bal.	221,-	265,-	4200013	D	2	
■ <b>Plastová příchytka kabelu</b> ; materiál: plast; prodej v balení po 50 ks.	bal.	50,-	60,-	1200000	D	2	
■ <b>Lišta FLEX</b> ; materiál: plast; délka lišty 0,5 m; průměrná rozteč vedeného kabelu 6,5 cm. Univerzální plastová lišta pro upevnění topných kabelů o průměru Ø 4 mm.	ks	9,-	11,-	2350002	D	2	
■ <b>Plastová T-lišta</b> ; materiál: plast; délka lišty 0,5 m; fixace topných kabelů o průměru 3,5 - 9 mm. Osová vzdálenost úchytů 1 cm, celková výška lišty 10 mm, možnost spojování lišt	ks	9,-	11,-	2350008	D	2	
■ <b>KIT 1</b> - opravná sada na okruhy A1P, P1P, PV, AD1P a rohože DT, LDT	ks	131,-	157,-	5030121	D	2	
■ <b>KIT 2</b> - opravná sada na okruhy PSV, ADSV, ASL1P a rohože CM, L(S)DTS, LD, T	ks	180,-	216,-	5030122			
■ <b>KIT 3</b> - opravná sada na okruhy M(A)PSV, MADPSP, ADPS1P, ADPSV a rohože MST, MDT	ks	199,-	239,-	5030123			
■ <b>KIT 5</b> - přídatná izolace na spojku a koncovku okruhů MADPSP při ukládání do asfaltu	ks	124,-	149,-	5030125			
■ <b>Hliníková páska samolepící</b> - šířka 50 mm, délka 50 m. Určeno k fixace topného kabelu k potrubí (teplotní odolnost 150 °C).	ks	255,-	306,-	2832515	D	2	
■ <b>Výstražný štítek „POZOR - Elektrický ohřev“</b> - samolepící - pro označení zařízení opatřené topným kabelem - potrubí, střešní svody, atd. Rozměr štítku 100×50 mm	ks	12,-	14,-	2832520	D	2	

### Hlavní zásady

- U folie je možné měnit pouze délku (zkracovat ji), šířka folie je však neměnná. Jedním pásem folie lze tedy pokrýt pruh podlahy široký 600 nebo 1000 mm a dlouhý dle délky folie.
- Jednotlivé pásy folie se na podlaže pokládají vedle sebe – topné části folie se nesmí dotýkat nebo křížit (pásy nelze překládat přes sebe).
- Topná folie se nepokládá pod stabilně zabudované vybavení místnosti a předměty bránící odvodu tepla (např. nábytek se soklem apod.). Mezi vytápěnou podlahou a spodní hranou nábytku by měla být alespoň 6 cm mezera.
- Jako první krok je vhodné do zjednodušeného nákresu místnosti (s vyznačením stabilně zabudovaného vybavení) navrhnout plán pokládky. Je tak možné určit kolik pásů topné folie (popř. sad ECOFILM Set) a v jakých délkách bude potřeba.
- Folie mohou být instalovány jen na rovnou podlahu, bez ostrých hran a nerovností, které mohou folii mechanicky poškodit.
- Při instalaci folií z metráže se jednotlivé pásy mezi sebou propojují paralelně - začíná se od posledního pásu a pokračuje se dvěma vodiči směrem k instalační krabici.
- Při použití sad ECOFILM Set vedou od každého pásu folie dva připojovací vodiče (napojeno z výroby) podél stěny do instalační krabice, kde se na svorkovnici propojí - čím více sad, tím více vodičů a je tedy potřeba přizpůsobit počet nebo průměr ohebné
- Pro správnou funkci vytápěné podlahy je nezbytné instalovat termostat s podlahovou sondou.



### ■ ECOFILM F – folie pro podlahové vytápění

Hlavní výhodou topných folií je snadná instalace a umístění přímo pod nášlapnou vrstvou. U jiných systémů je topný prvek umístěn v potěru (beton, anhydrid, samonivelační stěrky, apod.) a vyrovnávací izolace tak současně tvoří i nežádoucí tepelnou izolaci mezi podlahou a topným prvkem. Minimální tloušťka folie (jen 0,4 mm!) umožňuje instalaci folie nejen v celé ploše podlahy, ale také jen v exponovaných místech (např. před sedací soupravou).

VÝROBEK	PŘÍKON [mm]		NAPĚTÍ	ŠÍŘKA [mm]		CENA bez DPH [Kč/m]	CENA S DPH	ČÍK	R	Ex
	Plošný [W/m²]	Lineární [W/m]		celková	aktivní					
<b>ECOFILM F 48V</b>	80	40	48 V	530	500	228,-	274,-	6652010	C	2
<b>ECOFILM F 604/55</b>	40	22	230 V	600	550	232,-	278,-	6652300		
<b>ECOFILM F 1004</b>		39		1000	970	456,-	547,-	6652308		
<b>ECOFILM F 606/55</b>	60	33	230 V	600	550	261,-	313,-	6652301		
<b>ECOFILM F 608/55</b>	80	44	230 V	600	550	268,-	322,-	6652302		
<b>ECOFILM F 1008</b>		78		1000	970	528,-	634,-	6652310		



## ■ ECOFILM Set – sada pro svépomocnou instalaci komfortního podlahového vytápění

Sady ECOFILM Set umožňují instalaci topných folií bez použití spojovacího materiálu (konektorů, vodičů, izolací, speciálních kleští). Pokládku folií tak může provést téměř jakákoliv zručnější osoba, ať už uživatel svépomocí, nebo podlahářská firma zajišťující pokládku plovoucí podlahy. Folie ECOFILM F je určena pro vytápění laminátových plovoucích podlah. Folie se vyrábí v rolích šířky 600 a 1000 mm. Díky speciální konstrukci folie je možné z role odstříhat libovolně dlouhé pásy. Sady ECOFILM Set jsou pak jeden pás této folie (v typizovaných délkách) opatřené přípojovacími vodiči dlouhými 5 m. Odpadá tak požadavek na kvalifikované spojování folie na stavbě. Sady se vyrábějí ve dvou plošných příkonech – 60 W/m<sup>2</sup> a 80 W/m<sup>2</sup>. Příkon 60 W/m<sup>2</sup> je vhodný tam, kde uživatel požaduje pouze teplotu podlahy (podlaha není studená) a topení bude provozovat v delších časových intervalech. Pokud uživatel chce podlahu využívat i k vytápění, nebo ji bude provozovat v kratších časových intervalech je vhodnější použít folii s příkonem 80 W/m<sup>2</sup>. Po instalaci topné folie lze ihned provést pokládku laminátové podlahy – není nutné čekat na zrání betonového podkladu jako u teplovodních nebo kabelových systémů. Díky minimální tloušťce folie (jen 0,4 mm) lze sady ECOFILM Set instalovat také pouze v některých částech místnosti (např. před sedací soupravou nebo kuchyňskou linku).



### Sada ECOFILM Set obsahuje

- Pás elektrické topné folie Ecofilm F608/55 (F606/55)
- Náhradní pár izolačních koleček pro zaizolování měděných sběrnic topné folie a to v případě, kdy je potřeba délku folie dodatečně zkrátit;
- Instalační návod

### Zjednodušený příklad návrhu použití sady ECOFILM Set

Celková plocha místnosti 4,3 × 3,1 m (viz. obrázek). Povrch laminátová plovoucí podlaha. Požadavek na návrh podlahového vytápění.

**Doporučené řešení:** aplikace sad ECOFILM Set 80 W/m<sup>2</sup>.

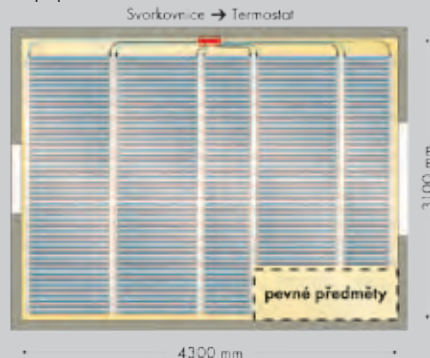
Plochu, zobrazenou na ilustračním obrázku lze řešit třemi pásy folie o šířce 1 000 mm v délkách 3 m a 2 m a dvěma pásy folie o šířce 600 mm v délkách 3 m a 2 m. Objednány budou tedy následující sady: 2×Eset 80-3/234, 1×Eset 80-3/132, 1×Eset 80-2/156 a 1×Eset 80-2/88 + teplotní regulace.

**Upozornění:** Topné části folie se nesmí navzájem překrývat a nesmí zasahovat pod pevné předměty. Min. vzdálenost od zdí a pevných předmětů je 5 cm.

zapojení folie v metráži



zapojení sad ECOFILM SET



VÝROBEK	ŠÍŘKA [mm]		PŘÍKON (NAPĚTÍ)	DÉLKA PÁSU [m]	CELK. PŘÍKON [W]	JEDNOTKY	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČÍK	R	Ex
	CELKOVÁ	AKTIVNÍ									
Eset 60-1,5/50	600	550	60 W/m <sup>2</sup> (230 V)	1,5	50	cena za sadu	873,-	1 048,-	6652496	C	2
Eset 60-2/66				2,0	66		1 072,-	1 286,-	6652500		
Eset 60-2,5/83				2,5	83		1 167,-	1 400,-	6652503		
Eset 60-3/99				3,0	99		1 393,-	1 672,-	6652506		
Eset 60-4/132				4,0	132		1 742,-	2 090,-	6652510		
Eset 60-5/165				5,0	165		2 091,-	2 509,-	6652515		
Eset 60-6/198				6,0	198		2 440,-	2 928,-	6652520		
Eset 60-8/264				8,0	264		3 137,-	3 764,-	6652525		
Eset 60-10/330				10,0	330		3 835,-	4 602,-	6652530		
Eset 80-1,5/66				600	550		80 W/m <sup>2</sup> (230 V)	1,5	66		
Eset 80-2/88	2,0	88	1 081,-			1 297,-		6652540			
Eset 80-2,5/110	2,5	110	1 167,-			1 400,-		6652543			
Eset 80-3/132	3,0	132	1 422,-			1 706,-		6652545			
Eset 80-4/176	4,0	176	1 780,-			2 136,-		6652550			
Eset 80-5/220	5,0	220	2 139,-			2 567,-		6652555			
Eset 80-6/264	6,0	264	2 497,-			2 996,-		6652560			
Eset 80-8/352	8,0	352	3 214,-			3 857,-		6652565			
Eset 80-10/440	10,0	440	3931,-			4 717,-		6652570			
Eset 80-1,5/117	1000	970	80 W/m <sup>2</sup> (230 V)			1,5		117	cena za sadu	1 290,-	1 548,-
Eset 80-2/156				2,0	156	1 700,-	2 040,-	6652710			
Eset 80-2,5/195				2,5	195	1 860,-	2 232,-	6652713			
Eset 80-3/234				3,0	234	2 313,-	2 776,-	6652715			
Eset 80-4/312				4,0	312	2 928,-	3 514,-	6652720			
Eset 80-5/390				5,0	390	3 541,-	4 249,-	6652725			
Eset 80-6/468				6,0	468	4 156,-	4 986,-	6652730			
Eset 80-8/624				8,0	624	5 382,-	6 458,-	6652735			
Eset 80-10/780				10,0	780	6 609,-	7 931,-	6652740			

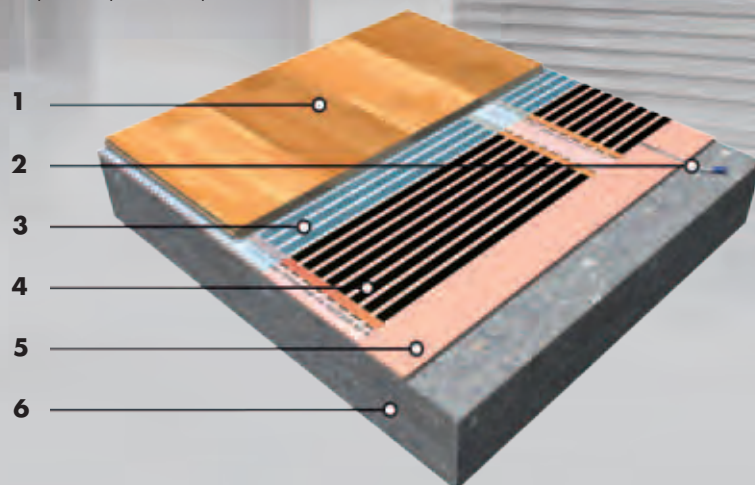
### ■ ECOFILM C – folie pro stropní vytápění

Vytápění je založeno na stejném principu jako sálavé panely ECOSUN, tj. na principu infračerveného sálavého vytápění. Proti sálavým panelům ECOSUN však folie pracují s podstatně nižšími teplotami (ca 40–45 °C), rozloženými do větší plochy – jedná se tak o výrazně komfortnější systém. Folie jsou instalovány skrytě na nosný rastr stropní konstrukce pod sádkartonové desky.

VÝROBEK	PŘÍKON [mm]		NAPĚTÍ	ŠÍŘKA [mm]		CENA bez DPH [Kč/m]	CENA S DPH	ČÍK	R	Ex
	Plošný [W/m <sup>2</sup> ]	Lineární [W/m]		celková	aktivní					
<b>ECOFILM C 510</b>	100	40	230 V	500	400	172,-	206,-	6652225	C	2
<b>ECOFILM C 414</b>	140	42		400	300	154,-	185,-	6652202		
<b>ECOFILM C 514</b>		56		500	400	190,-	228,-	6652220		
<b>ECOFILM C 420</b>	200	60		400	300	164,-	197,-	6652102		
<b>ECOFILM C 520</b>		80		500	400	204,-	245,-	6652210		

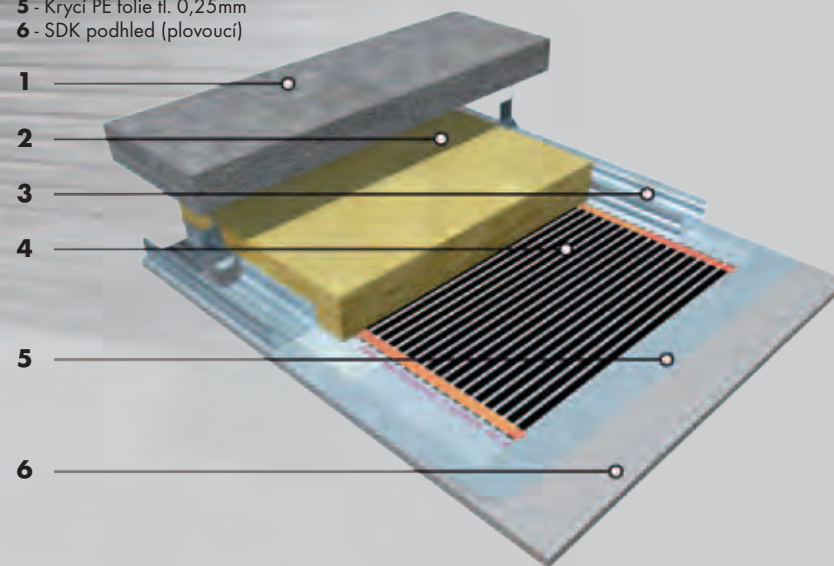
#### SKLADBA PODLAHY S FOLIÍ ECOFILM

- 1 - Třívrstvá dřevěná nebo laminátová plovoucí podlaha
- 2 - Podlahová (limitační) sonda v drážce
- 3 - Krycí PE folie tl. 0,25mm
- 4 - Podlahová topná folie ECOFILM®
- 5 - Izolační podložka z extrudovaného polystyrenu
- 6 - Podklad - beton, anhydrit, původní podlaha, apod.



#### ŘEZ SDK KONSTRUKCÍ S FOLIÍ ECOFILM

- 1 - Nosná stropní konstrukce
- 2 - Tepelná izolace
- 3 - Nosné CD profily SDK konstrukce
- 4 - Stropní topná folie ECOFILM®
- 5 - Krycí PE folie tl. 0,25mm
- 6 - SDK pohled (plovoucí)





■ **PŘÍSLUŠENSTVÍ ECOFILM**



VÝROBEK	JEDNOTKY	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
■ <b>Konektor</b>	ECOFILM F FECOFILM C	cena za ks	19,-	23,-	6651001	D 2
■ <b>Kryt konektoru - určen pro zakrytování konektorů stropních fólií v SDK konstrukcích</b>	ECOFILM C	cena za ks	9,-	11,-	6651002	D 2
■ <b>Vodič připojovací 1,5 Ø 5 mm</b>	ECOFILM C	cena za m	10,40	12,-	665100x	
■ <b>Vodič připojovací 1,5 Ø 3 mm (max 10 A / 20 m)</b>	ECOFILM F	cena za m	16,-	19,-	66510x0	D 2
■ <b>Vodič připojovací 2,5 Ø 4 mm (&gt; 10 A / 20 m)</b>	ECOFILM F	cena za m	23,-	28,-	66510x0	
■ <b>Kleště lisovací</b>	ECOFILM C ECOFILM F	cena za ks	1 228,-	1 474,-	6651003	D 2
■ <b>Polyesterová elektroizolační páska pro zaizolování sřížné hrany folie Ecofilm</b>	š. 28 mm-33 m	cena za svitek	240,-	288,-	6651026	D 2
	š. 38 mm-33 m		323,-	388,-	6651028	
■ <b>MASTIC VM - šířka 38 mm, určen pro izolaci konektorů podlahových fólií (na jeden spoj je potřeba 0,1 m)</b>	ECOFILM F	cena za m (baleno po 6 m)	87,-	104,-	6651012	D 2
■ <b>WAGO spojka - určena k propojení připojovacích vodičů sad Ecofilm Set</b>	EcofilmSet	cena za ks	15,70	19,-	6651007	D 2





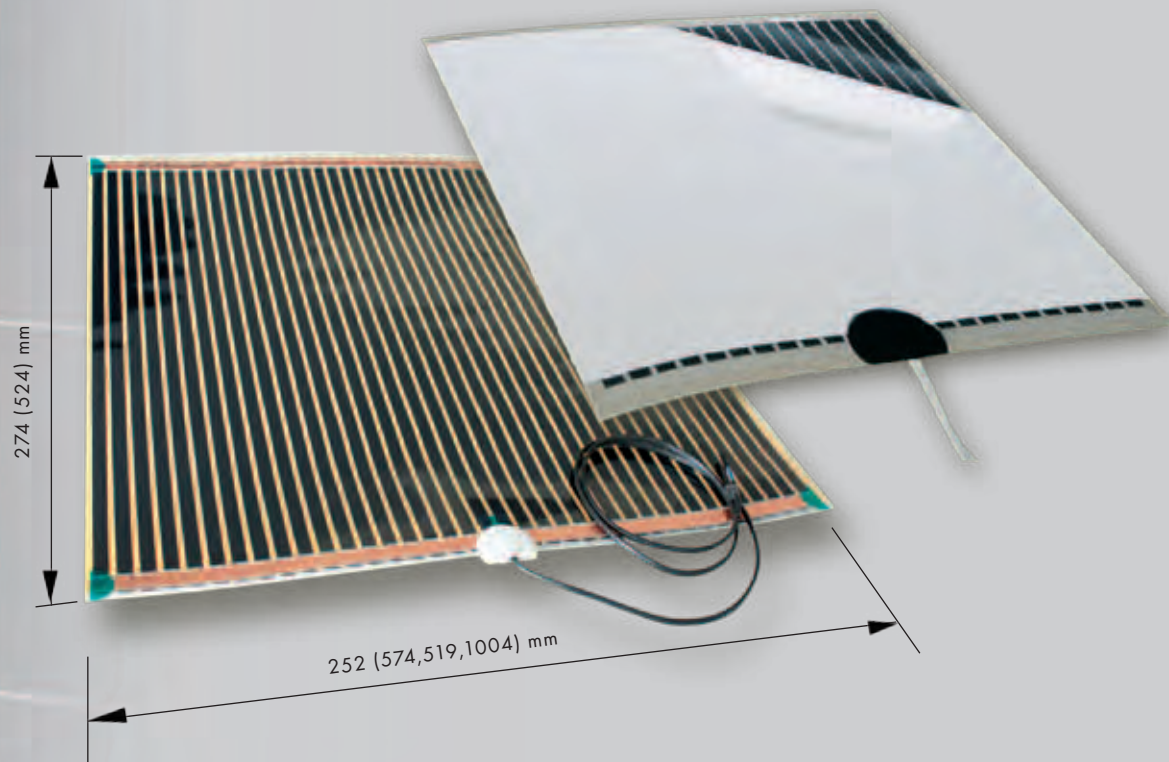
## TOPNÉ FOLIE **OCHRANA ZRCADEL PROTI MLŽENÍ**

### ■ ECOFILM–MHF – topná folie pod zrcadlo

Topné folie chrání zrcadlo v koupelně před mlžením. Folie jsou dvojitě laminované (ochrana proti vlhkému prostředí) a jsou opatřeny samolepicí plochou, kterou se přilepí na zadní stranu zrcadla. Vyrábí se ve čtyřech typizovaných velikostech a jsou na standardní síťové napětí, takže je ideální připojit je např. na osvětlení zrcadla.

TYP	VÝKON [W]	ROZMĚR [mm]	NAPĚTÍ [V]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>MHF 12</b>	12,5	274×252	230	210,-	252,-	6651850	C	2
<b>MHF 25</b>	25	274×574	230	419,-	503,-	6651860		
<b>MHF 50</b>	50	524×519	230	635,-	762,-	6651870		
<b>MHF 100</b>	100	524×1004	230	948,-	1 138,-	6651880		

Krytí IP44, **třída ochrany II.**, délka přívodního kabelu 1 m (oválný průřez 5 x 3 mm), plastová krytka v místě napojení na folii má tl. 6 mm



## ■ ECOFLEX PREMIER

### – sálavý konvektor

**elektronický termostat**, pilotní vodič,  
řízení poklesu o 4-5 °C potenciálem 230 V/50 Hz

**Použití:** konvektor kombinuje výhody infračerveného sálavého vytápění (úspornější provoz, rovnoměrné rozložení teplot) a konvekčního vytápění (dobrá dynamika, výhodný poměr cena/výkon). Ve směru sálání konvektoru je také částečně eliminován efekt tzv. „studené podlahy“.

**Barva:** bílá karosáž, mřížka bílá



VÝROBEK	[W]	ROZMĚRY [mm]	HMOTNOST [kg]	KS NA PALETĚ	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>Ecoflex PREMIER 10</b>	1000	600×450×115	4,9	20	3 465,-	4 158,-	5435130	D	2
<b>Ecoflex PREMIER 15</b>	1500	800×450×115	5,8	12	3 938,-	4 726,-	5435132		
<b>Ecoflex PREMIER 20</b>	2000	1000×450×115	7,7	12	4 515,-	5 418,-	5435134		

krytí IP 24; **třída ochrany II.**; termostat elektronický s pilotním vodičem; možnost instalace na hořlavý podklad C, D  
**odstupová vzdálenost:** spodní hrana 15 cm / boční a horní hrana 10 cm / čelní stěna přístroje 100 cm

## ■ ECOFLEX SOLIUS

### – sálavý konvektor

**elektronický termostat**, bez pilotního vodiče

**Použití:** konvektor kombinuje výhody infračerveného sálavého vytápění (úspornější provoz, rovnoměrné rozložení teplot) a konvekčního vytápění (dobrá dynamika, výhodný poměr cena/výkon). Ve směru sálání konvektoru je také částečně eliminován efekt tzv. „studené podlahy“.

**Barva:** bílá karosáž, mřížka bílá



VÝROBEK	[W]	ROZMĚRY [mm]	HMOTNOST [kg]	KS NA PALETĚ	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>Ecoflex SOLIUS</b>	750	520×450×98	5,3	20	2 877,-	3 452,-	5435140	D	2
<b>Ecoflex SOLIUS</b>	1000	595×450×98	6,0	20	3 205,-	3 846,-	5435142		
<b>Ecoflex SOLIUS</b>	1500	815×450×98	8,1	13	3 900,-	4 680,-	5435144		
<b>Ecoflex SOLIUS</b>	2000	1035×450×98	10,2	11	4 510,-	5 412,-	5435146		

krytí IP 24; **třída ochrany II.**; termostat elektronický s pilotním vodičem; možnost instalace na hořlavý podklad C, D  
**odstupová vzdálenost:** spodní hrana 15 cm / boční a horní hrana 10 cm / čelní stěna přístroje 100 cm







**PŘÍMOTOPNÉ KONVEKTORY** pracují na principu klasického konvektivního vytápění - topným tělesem je ohříván vzduch v místnosti, který začne proudit a prohřívá celou místnost. Elektrické konvektory dodávané firmou FENIX jsou standardně vybaveny přesnými elektronickými termostaty s diferencí spínání  $\pm 0,1^\circ\text{C}$ . Při instalaci konvektorů **s elektronickým termostatem** lze docílit zcela výjimečných provozních parametrů.

#### **Výhody elektronické regulace**

- vysoká přesnost  $\pm 0,1^\circ\text{C}$
- úspora elektrické energie cca 5 %
- výrazné snížení teploty vystupujícího vzduchu = snížení rizika jeho přepalování
- nižší povrchová teplota konvektoru
- delší životnost
- dokonalejší a pomalejší cirkulace vzduchu ve vytápěném prostoru





## ■ ECOFLEX G /do vyprodání zásob/

### – skleněný konvektor elektronický termostat,

pilotní vodič, řízení poklesu o 4–5 °C potenciálem 230 V/50 Hz

**Použití:** přímotopný konvektor vycházející z typu Ecoflex EL, s čelní pohledovou deskou z tvrzeného skla. Je určen především pro reprezentativní prostory. Skleněná deska je estetickým prvkem a nemá akumuláční schopnost.

**Barvy skla:** černá (X=1), červená (X=2), žluto-zelená (X=3), X – číslo v objednacím kódu ČJK

VÝROBEK	[W]	ROZMĚRY [mm]	HMOTNOST [kg]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>ECOFLEX G 10</b>	1 000	500×520×100	14	7 388,-	8 866,-	54367X0		
<b>ECOFLEX G 15</b>	1 500	660×520×100	18	8 190,-	9 828,-	54367X2	D	Ex
<b>ECOFLEX G 20</b>	2 000	820×520×100	27	9 221,-	11 065,-	54367X4		

krytí IP 24; **třída ochrany II.**; možnost instalace na hořlavý podklad C, D

**odstupová vzdálenost:** spodní hrana 15 cm / boční a horní hrana 15 cm / čelní stěna přístroje 15 cm

## ■ ATLANTIC F117-D

### – přímotopný konvektor elektronický termostat

**Použití:** základní konvektory s elektronickým termostatem bez pilotního vodiče. Vhodné do bytových i nebytových prostorů.

**Barva:** bílá karosáž, mřížka bílá

VÝROBEK	[W]	ROZMĚRY [mm]	HMOTNOST [kg]	KS NA PALETĚ	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>Atlantic F117-D 05</b>	500	431×493×121	3,5	28	1 286,-	1 544,-	5412150		
<b>Atlantic F117-D 07</b>	750	431×493×121	3,5	28	1 376,-	1 651,-	5412152		
<b>Atlantic F117-D 10</b>	1000	508×493×121	3,7	26	1 428,-	1 714,-	5412154		
<b>Atlantic F117-D 12</b>	1250	579×493×121	4,6	24	1 538,-	1 846,-	5412156	D	2
<b>Atlantic F117-D 15</b>	1500	654×493×121	5,3	20	1 596,-	1 915,-	5412158		
<b>Atlantic F117-D 20</b>	2000	801×493×121	6,2	12	1 785,-	2 142,-	5412162		
<b>Atlantic F117-D 25</b>	2500	950×493×121	7,1	12	2 011,-	2 413,-	5412164		

krytí IP 24; **třída ochrany II.**; možnost instalace na hořlavý podklad C, D

**odstupová vzdálenost:** spodní hrana 15 cm / boční a horní hrana 15 cm / čelní stěna přístroje 15 cm



## ■ ECOFLEX ET

### – přímotopný konvektor elektronický termostat,

pilotní vodič, řízení poklesu o 4–5 °C potenciálem 230 V/50 Hz

**Použití:** Ecoflex ET je díky přesné elektronické regulaci vhodný zejména pro vytápění bytů a rodinných domků

**Barva:** bílá karosáž, mřížka bílá

VÝROBEK	[W]	ROZMĚRY [mm]	HMOTNOST [kg]	KS NA PALETĚ	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>ECOFLEX ET 05</b>	500	360×400×80	3,3	28	1 418,-	1 701,-	5415305	D	2
<b>ECOFLEX ET 07</b>	750	360×400×80	3,3	28	1 512,-	1 814,-	5415307		
<b>ECOFLEX ET 10</b>	1000	440×400×80	3,8	26	1 620,-	1 944,-	5415310		
<b>ECOFLEX ET 12</b>	1250	520×400×80	4,4	20	1 719,-	2 063,-	5415312		
<b>ECOFLEX ET 15</b>	1500	600×400×80	4,9	20	1 806,-	2 167,-	5415315		
<b>ECOFLEX ET 17</b>	1750	760×400×80	5,8	12	1 985,-	2 381,-	5415317		
<b>ECOFLEX ET 20</b>	2000	840×400×80	6,6	12	2 029,-	2 435,-	5415320		
<b>ECOFLEX ET 25</b>	2500	1000×400×80	7,55	12	2 363,-	2 835,-	5415325		

krytí IP 24; **třída ochrany II.**; možnost instalace na hořlavý podklad C, D

**odstupová vzdálenost:** spodní hrana 15 cm / boční a horní hrana 15 cm / čelní stěna přístroje 15 cm

## ■ CH 2000 B TURBO

### – přenosný konvektor elektromechanický termostat,

ventilátor, přepínání výkonu, možnost instalace na zeď

**Použití:** pro přitápění, není určen pro trvalé vytápění objektů.

**Barva:** bílá karosáž, mřížka bílá, plastové kryty a podpěry černé

VÝROBEK	VOLITELNÝ VÝKON [W]	ROZMĚRY [mm]	HM. [kg]	KS NA PALETĚ	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>CH 2000B - TURBO</b>	750/1250/2000	580×375×110	5,0	20	755,-	906,-	5410010	D	2

krytí IP 20; **třída ochrany I.**; možnost instalace na hořlavý podklad C, D

**odstupová vzdálenost:** spodní hrana 5 cm / horní hrana 20 cm / boční a čelní stěna přístroje 10 cm



■ **ECOSTATIC – Statická akumulční kamna** (bez ventilátoru). Levnější, na obsluhu velmi jednoduchá varianta. Obsahuje dva elektromechanické regulátory, jedním se dá omezit teplota na kterou se nahřeje akumulční jádro (omezit nabití), druhý dle teploty prostředí ovládá mechanické klapky, které regulují proudění vzduchu přes akumulční jádro. Udržují tak teplotu místnosti na konstantní teplotě. Teplo se zde předává z části konvekčně, z části sáláním přes plášť kamen. Nelze je programovat, tedy měnit teplotu v místnosti bez zásahu obsluhy.

VÝROBEK	Příkon [kW]	Max. kap. [kWh]	Napětí [V]	Rozměry [mm]	Hmotnost [kg]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>WMX 706 *</b>	0,85	6	230~50Hz	332×700×183	41	4 989,-	5 987,-	5604706	D	2
<b>WMX 712</b>	1,70	12		560×700×183	77	6 635,-	7 962,-	5604712		
<b>WMX 718</b>	2,55	18		788×700×183	110	8 516,-	10 219,-	5604718		
<b>WMX 724</b>	3,40	24		1016×700×183	140	10 028,-	12 033,-	5604724		

**Krytí IP 20;** třída I.; elektromechanický termostat pro omezení nabití + elektromechanický termostat pro řízení vybíjení;

\* typ WMX 706 je bez ovládacích termostatů; možnost instalace na hořlavý podklad C, D

**Odstupová vzdálenost:** boční hrany 75mm, horní hrana 250mm, čelní stěna 300mm

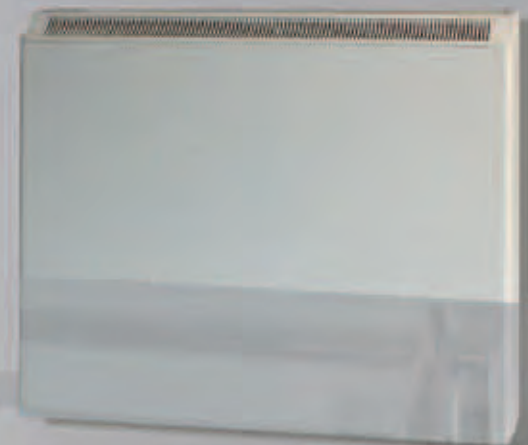


■ **ECODYNAMIC – Dynamická akumulční kamna** (s ventilátorem). Sálavý efekt je zde pomocí kvalitní izolace potlačen na minimum, vybíjení tepla je řešeno ventilátorem, který prohání vzduch proudy kolem jádra. Nabití kamen je možné omezit vestavěným termostatem, topný režim (vybíjení) je pak řízen externím termostatem. Při použití vhodného termostatu je možné programovat časy zapínání a vypínání kamen včetně změn požadované teploty v místnosti. Dynamická kamna jsou proti statickým podstatně komfortnější variantou, s možností přesné regulace.

VÝROBEK	Příkon [kW]	Max. kap. [kWh]	Napětí [V]	Rozměry [mm]	Hmotnost [kg]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>VFMi 20</b>	2,0	16	tovární nastavení 400-3N~50Hz možnost změny kvalif. os. na 230~50Hz	626×672×250	98	12 082,-	14 498,-	5604020	D	2
<b>VFMi 30</b>	3,0	24		776×672×250	137	14 575,-	17 490,-	5604030		
<b>VFMi 40</b>	4,0	32		926×672×250	176	16 211,-	19 453,-	5604040		
<b>VFMi 50</b>	5,0	40		1076×672×250	215	19 156,-	22 987,-	5604050		
<b>VFMi 60</b>	6,0	48		1226×672×250	254	20 705,-	24 846,-	5604060		
<b>VFMi 70</b>	7,0	56		1376×672×250	293	25 503,-	30 604,-	5604070		

**Krytí IP 20;** třída I.; elektromechanický termostat pro omezení nabití; možnost instalace na hořlavý podklad C, D

**Odstupová vzdálenost:** boční a horní hrana 100mm, čelní stěna 300mm



### ■ PŘÍSLUŠENSTVÍ

pro dynamická akumulční kamna ECODYNAMIC

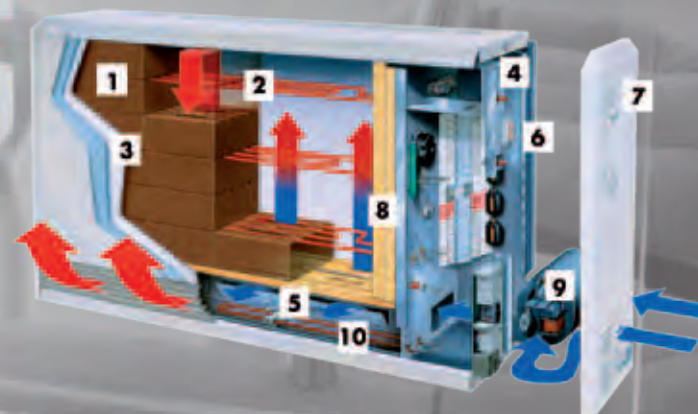
NÁZEV	OZNAČENÍ	PRO TYP VFMi	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>Podložka pod kamna</b>	<b>UPLi 20</b>	20	662,-	794,-	5604120	D	☰
	<b>UPLi 30</b>	30	695,-	834,-	5604130		
	<b>UPLi 40</b>	40	761,-	913,-	5604140		
	<b>UPLi 50</b>	50	832,-	999,-	5604150		
	<b>UPLi 60</b>	60	926,-	1 111,-	5604160		
	<b>UPLi 70</b>	70	1 007,-	1 208,-	5604170		
<b>Sada podpěrných nožek</b>	<b>BKOi 25</b>	20-70	2 191,-	2 629,-	5604180		
<b>Ochranný kryt (zvýšení krytí na IP 24)</b>	<b>VFDi</b>	20-30	2 667,-	3 201,-	5604190		

### ■ PŘÍSLUŠENSTVÍ k akumulčním kamnům

**Přídavné topení** pro dynamická akumulční kamna ECODYNAMIC

OZNAČENÍ	PRO TYP	Příkon [kW]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>ZHi 050 E</b>	<b>VFMi20</b>	0,5	2 168,-	2 601,-	5604207	D	☰
<b>ZHi 070 E</b>	<b>VFMi30-70</b>	0,7	2 153,-	2 584,-	5604211		
<b>ZHi 110 E</b>	<b>VFMi40-70</b>	1,1	2 308,-	2 770,-	5604215		
<b>ZHi 150 E</b>	<b>VFMi50-70</b>	1,5	2 375,-	2 849,-	5604220		
<b>ZHi 200 E</b>	<b>VFMi50-70</b>	2,0	2 377,-	2 852,-	5604225		

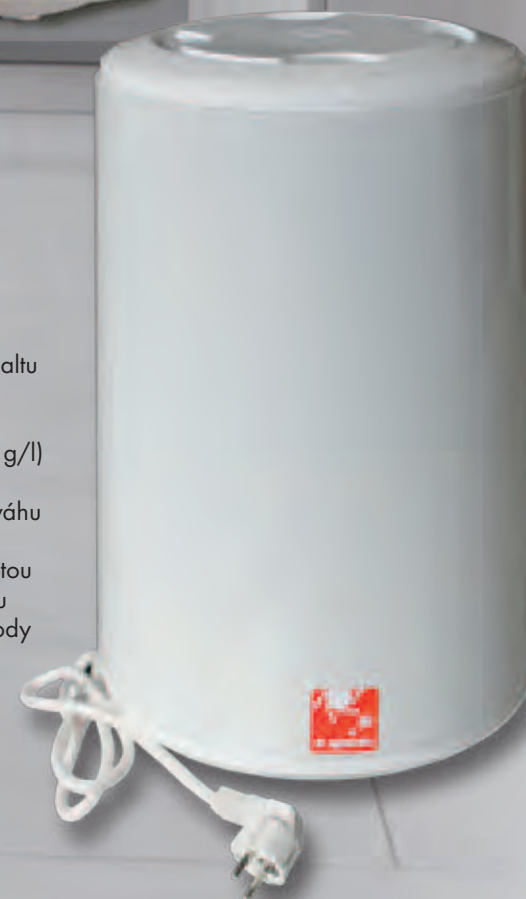
- 1 Akumulační cihly
- 2 Topné články
- 3 Izolace Microtherm®
- 4 Regulátor nabití
- 5 Obtokový systém
- 6 Nástěnná konzola
- 7 Nastavení nabití
- 8 Izolace Vermikulit
- 9 Ventilátor
- 10 Pomocný topný článek (není součástí standardní dodávky)





#### Základní charakteristika

- vnitřní tlaková nádrž svařovaná v ochranné atmosféře
- dlouhá životnost nádrže zajištěna vrstvou keramického smaltu s vysokým obsahem křemene
- **pět let záruka na tlakovou nádrž**
- kvalitní tepelná izolace z polyuretanové pěny (hustota 40 g/l)
- topné těleso s aktivní antikorozi ochranou  
O'PRO - ohmická rezistence zajišťující chemickou rovnováhu kovových částic uvnitř nádrže
- příruba topného tělesa těsněna speciální gumovou manžetou s drážkou pro ochranu hrany otvoru do nádoby zásobníku
- ochrana proti korozi pomocí vyměnitelné magneziové anody (zvýšení životnosti)
- trubka pro odvod teplé vody z nerezů zavedena až do horní části bojleru
- přívod studené vody opatřen difuzorem zabraňujícím promíchávání vody v bojleru

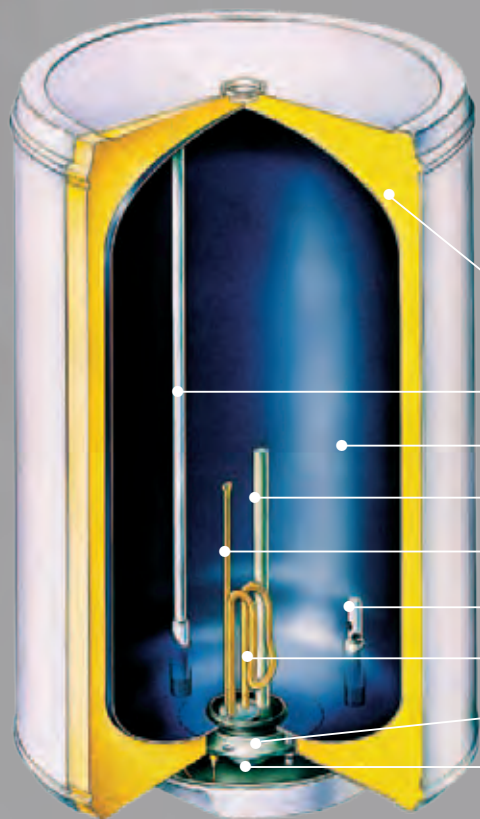


## AKUMULAČNÍ OHŘÍVAČE VODY

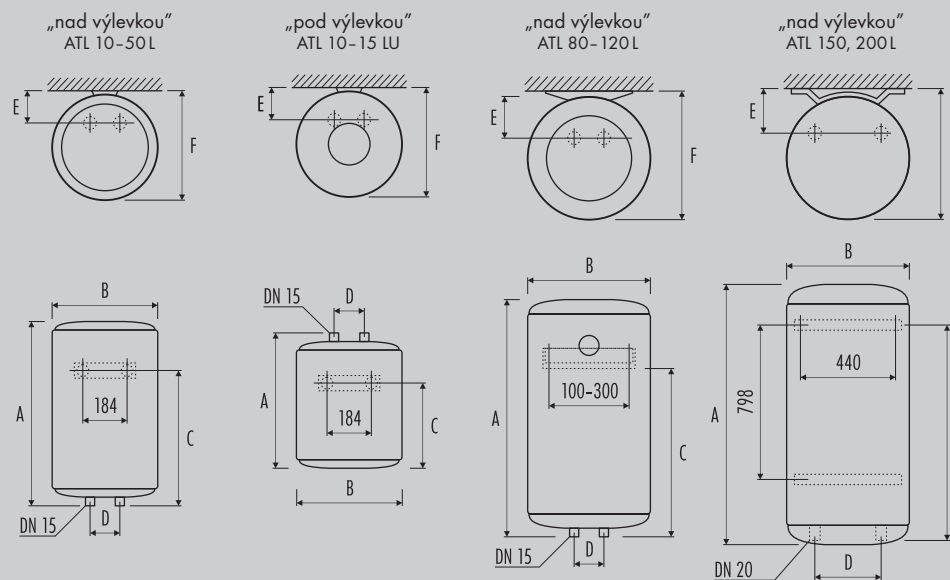
Ohřivače vody jsou určeny výhradně pro svislou montáž. Všechny velikosti jsou vybaveny vývody ve spodní části ohřivače – instalace nad zařizovací předměty. U objemů 10 a 15 dm<sup>3</sup> jsou prodávány také typy LU s vývody v horní části zásobníku – instalace pod zařizovací předmět – např. pod dřez do kuchyňské linky. U objemů nad 80 dm<sup>3</sup> doporučujeme instalovat vyrovnávací expanzní nádobu. Ohřivače jsou vybaveny připojovacím kabelem délky 1 m s vidlicí.

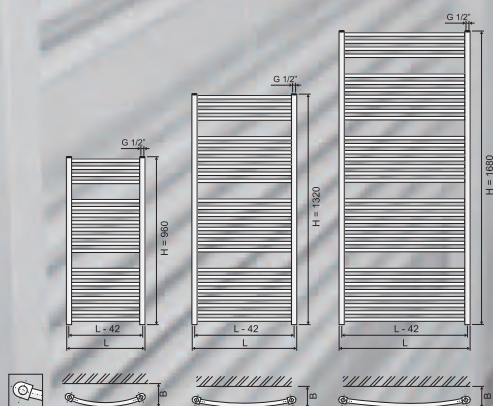
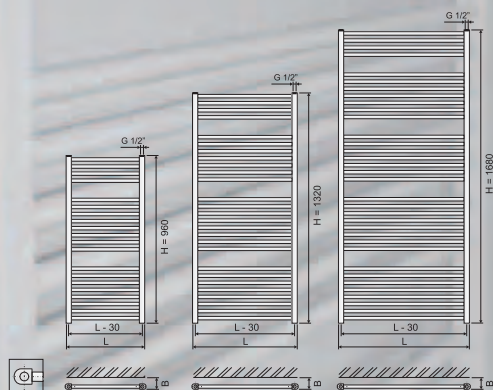
Typ	Objem [l]	Napětí [V]	Příkon [W]	IP krytí	Doba ohřevu na 60°C (Δt=50°C)	Spotřeba energie (kWh/24h při 50°C)	Váha [kg]	A (výška) [mm]	B (průměr) [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČÍK	R	Ex
ATL 10 L	10	220 - 240	1600	IP 25	0h 24min	0,48	8	456	255	287	100	64	262	2 746,-	3 295,-	5451001	D	2
ATL 10 LU	10		2000	IP 24	0h 19min	0,63	8	456	255	218	100	64	262	2 762,-	3 314,-	5451002		
ATL 15 L *	15		1600	IP 25	0h 35min	0,58	9	399	338	236	100	81	345	3 020,-	3 624,-	5451500		
ATL 15 LU *	15		2200	IP 24	0h 28min	0,66	9	399	338	164	100	81	345	3 045,-	3 654,-	5451502		
ATL 30 L *	30		1500	IP 25	0h 57min	0,76	13	623	338	463	100	81	345	3 403,-	4 084,-	5453000		
ATL 50 L	50				2h 00min	0,88	16	559	433	380	100	165	451	3 675,-	4 410,-	5455001		
ATL 80 L	80				3h 15min	1,23	20	791	433	590	100	165	451	3 890,-	4 668,-	5455010		
ATL 100 L *	100				4h 02min	1,62	22	948	433	740	100	165	451	4 290,-	5 148,-	5455020		
ATL 120 L *	120				4h 47min	1,73	29	1111	433	906	100	165	451	4 871,-	5 845,-	5455025		
ATL 150 L	150		2200		4h 36min	1,72	40	1241	505	1048	230	175	520	5 399,-	6 479,-	5455030		

\* Do vyprodání zásob



- tepelná izolace z polyuretanové pěny
- trubka pro odvod teplé vody
- smaltovaná vnitřní tlaková nádrž
- vyměnitelná magneziová anoda
- teplotní čidlo termostatu
- přívod studené vody
- elektrický topný element
- demontovatelná přístupová příruba
- termostat





## OSOŠEČE RUKOU

Výrobek (provedení)	Příkon	Citlivost spínacího senzoru	Teplota vzduchu	Napětí	Rozměry [mm]	Hmotnost [kg]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>ZY - 203 A (plast)</b>	1800 W	14-18 cm	50-70°C	~230 V 50 Hz	240×240×240	2,5	1 590,-	1 908,-	5440010	D	2
<b>ZY - 202 A (kov)</b>	2700 W	12-18 cm	45-55°C		361×242×156	5,0	3 320,-	3 984,-	5440005		

\* Do vyprodání zásob

## ELEKTRICKÉ SUŠÁKY RUČNÍKŮ

Elektrický sušák ručníků je určen především do koupelen, umývárny, sprch nebo kuchyní k dosažení vlhkých ručníků, osušek, utěrek, apod. Instalace je snadná – sušák se upevní na stěnu pomocí tří plastových úchytků a přívodní kabel se zapojí do standardní zásuvky. Proti přehřátí je topné těleso chráněno tepelnou pojistkou, těleso neobsahuje žádnou náplň, nehrozí tedy zamrznutí, zavzdušnění nebo únik kapaliny.

Typové označení	Barevné provedení	Příkon	Napětí	Šířka [mm]	Výška [mm]	Hloubka [mm]	Hmotnost [kg]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>STR - W</b>	<b>barva bílá</b>	100 W	230/50Hz	590	662	25	3,9	913,-	1 096,-	5441006	D	2
<b>STR - CR*</b>	<b>chrom</b>							1 302,-	1 562,-	5441007		

Krytí IP 44, **třída ochrany I**, vypínač se světelnou signalizací chodu, rovný přívodní kabel v délce 1,6m s vidlicí.

\* Do vyprodání zásob

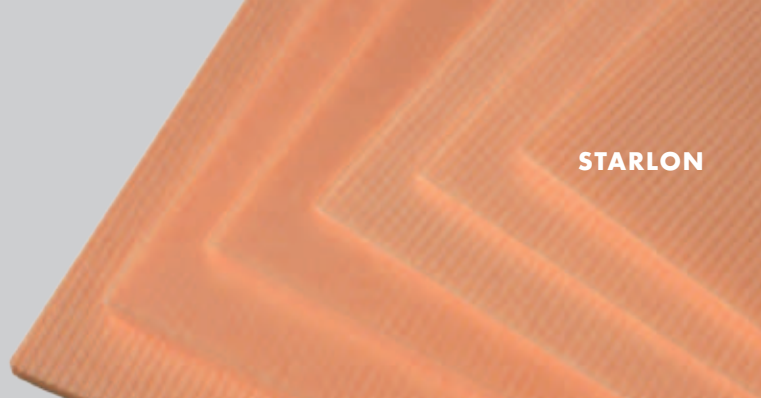
## TRUBKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA s elektrickou topnou vložkou.

Určeno především do koupelen – vhodné k sušení ručníků, osušek, apod

Typové označení	Příkon	Napětí	Šířka L	Výška H	Hloubka C	Hmotnost [kg]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>KD-E – provedení rovné, v barvě bílé RAL 9016;</b> plněno nemrznoucí směsí, kroucená připojovací šňůra 1 m (rozvinutá 3,5m) ukončena zástrčkou											
<b>KD-E 450x960</b>	300	230 V	450	960	90	11,5	2 658,-	3 190,-	5441402	D	2
<b>KD-E 600x960</b>	400		600	960	90	13,0	2 908,-	3 490,-	5441404		
<b>KD-E 450x1320</b>	400		450	1320	90	15,8	3 075,-	3 690,-	5441406		
<b>KD-E 600x1320</b>	600		600	1320	90	18,0	3 242,-	3 890,-	5441408		
<b>KD-E 750x1680</b>	900		750	1680	90	27,0	4 158,-	4 990,-	5441410		
<b>KDO-E – provedení oblé, v barvě bílé RAL 9016;</b> plněno nemrznoucí směsí, kroucená připojovací šňůra 1 m (rozvinutá 3,5m) ukončena zástrčkou											
<b>KDO-E 450x960</b>	300	230 V	450	960	120	11,5	2 825,-	3 390,-	5441412	D	2
<b>KDO-E 600x960</b>	400		600	960	120	13,0	2 992,-	3 590,-	5441414		
<b>KDO-E 450x1320</b>	400		450	1320	120	15,8	3 242,-	3 890,-	5441416		
<b>KDO-E 600x1320</b>	600		600	1320	120	19,0	3 325,-	3 990,-	5441418		
<b>KDO-E 750x1680</b>	900		750	1680	120	27,0	4 408,-	5 290,-	5441420		

Krytí IP 65, **třída ochrany I**. Konzoly pro uchycení jsou součástí výrobku. Jiné barevné provedení dle vzorníku RAL za příplatek 980,- CZK bez DPH. Na objednání tělesa v provedení Chrom (jiný typ) – rozměry a ceny žádejte na obchodním odd. FENIX, nebo je naleznete v internetovém obchodě [shop.fenixgroup.cz](http://shop.fenixgroup.cz). Otopné těleso je bez termostatu – možno kombinovat s termostatem do zásuvky TH 810 T.



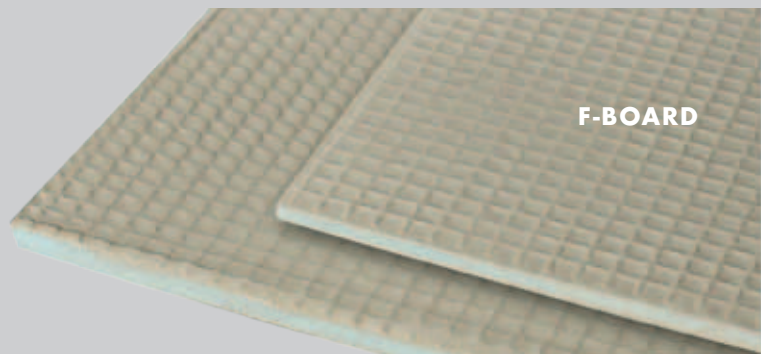


STARLON

**■ PODLAHOVÉ IZOLACE pod plovoucí podlahy s topnou fólií ECOFILM**

Větší tloušťka izolace lépe tepelně izoluje a snáze se do ní umísťuje podlahová sonda termostatu, připojovací vodiče a konektory fólií, současně však navyšuje tloušťku konstrukce. Prodej pouze celých balení.

Typ	Tloušťka [mm]	Objem.hmotnost [kg/m <sup>3</sup> ]	Součinitel tepelné vodivosti [W/mK]	Odolnost proti zatížení t/m <sup>2</sup>	Rozměr izolace [m]	Obsah balení [m <sup>2</sup> ]	Cena za m <sup>2</sup> bez DPH	CENA ZA BALENÍ		ČJK	R	Ex
								CENA BEZ DPH	CENA S DPH			
STARLON 3	3	40	0,0315	5,2	desky 0,5×1,0	5,0	39,-	195,-	234,-	5442032	D	2
STARLON 6	6	33	0,0298	6,7	desky 0,5×1,0	5,0	51,-	255,-	306,-	5442034		



F-BOARD

**■ PODLAHOVÉ IZOLACE k topným systémům ECOFLOOR ve tmelu pod dlažbou**

Podlaha v koupelně se při standardních podmínkách zahřívá z 20 °C na 28 °C cca 1 – 1,5 hodiny. S doplňkovou izolací je podlaha prohřátá za pouhých 10–15 minut. Izolace F-BOARD je oboustranně opatřena krycí stěrkovou vrstvou vyztuženou skelnou tkaninou. Je tak dosaženo vyšší tuhosti a mechanické odolnosti izolace, desky se snáze pokládají. Současně je zaručena výborná přilnavost flexibilních tmelů použitých pro fixaci jednotlivých vrstev (podklad, dlažba). Prodej pouze celých balení.

Typ	Tloušťka [mm]	Objem.hmotnost [kg/m <sup>3</sup> ]	Součinitel tepelné vodivosti [W/mK]	Doporučené použití	Rozměr izolace [m]	Obsah balení [m <sup>2</sup> ]	Cena za m <sup>2</sup> bez DPH	CENA ZA BALENÍ		ČJK	R	Ex
								CENA BEZ DPH	CENA S DPH			
F-BOARD 6	6	32	0,0270	Větší tloušťka izolace lépe tepelně izoluje, současně však zvyšuje tloušťku konstrukce	desky 0,6×1,25	4,5 m <sup>2</sup>	330,-	1 484,-	1 781,-	5442016	D	2
F-BOARD 10	10	32	0,0270		desky 0,6×1,25	4,5 m <sup>2</sup>	379,-	1 704,-	2 045,-	5442019		



HEAT-PAK

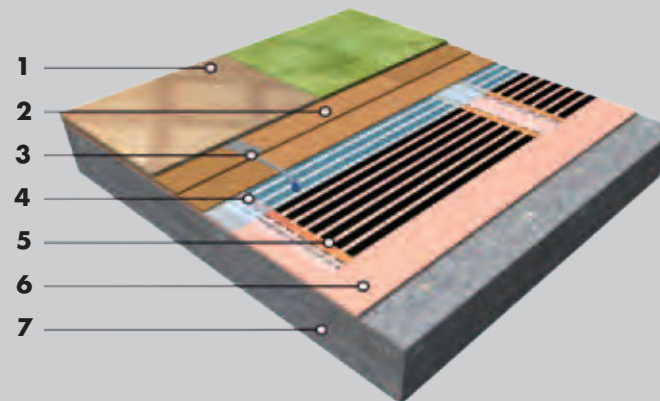
**■ HEAT-PAK podložka pro umístění topné fólie ECOFILM pod koberec nebo PVC**

Tato podložka s dobrou tepelnou vodivostí umožňuje instalaci podlahového vytápění přímo pod koberec nebo PVC, kdy není možné umístit topný kabel do potěru (např. dodatečná montáž, rekonstrukce). Naprosto suchá montáž, navýšení podlahy pouze o 10 mm. Balení obsahuje 4 páry desek (4 ks podkladové tl. 3 mm + 4 ks krycí tl. 4 mm), opatřené tenkou vrstvou lepidla. Pokládka ve dvou vrstvách, desky se lepí k sobě (nutný posun spojů - nedojde tak k vyrýsování spár na podlahové krytině). Vzniká tuhá, kompaktní konstrukce tl. 7 mm, na kterou je možné pokládat PVC nebo koberec (volně nebo lepením). Prodej pouze celých balení.

Typ	Tloušťka [mm]	Objem.hmotnost [kg/m <sup>3</sup> ]	Součinitel tepelné vodivosti [W/mK]	Pevnost v ohybu	Rozměr desek [m]	Obsah balení	Cena za m <sup>2</sup> bez DPH	CENA ZA BALENÍ		ČJK	R	Ex
								CENA BEZ DPH	CENA S DPH			
HEAT-PAK 7	3 a 4	770	0,07	>40 kg/cm <sup>2</sup>	desky 0,6×1,2	2,88 m <sup>2</sup>	297,-	855,-	1026,-	5442024	D	2

**SKLADBA PODLAHY S FOLIÍ ECOFILM POD KOBEREK NEBO PVC**

- 1 - Nášlapná vrstva (PVC, koberec)
- 2 - Dvouvrstvá lepená podložka HEAT-PAK 7 mm
- 3 - Podlahová (limitační) sonda v drážce (zatmelená)
- 4 - Krycí PE folie tl. 0,25 mm
- 5 - Podlahová topná fólie ECOFILM®
- 6 - Izolační podložka z extrudovaného polystyrenu
- 7 - Podklad - původní podlaha, beton, anhydrit, apod.



RTR-E 6124



FLASH 25 800



FENIX-Therm 100



TH 810 T



## ANALOGOVÉ TERMOSTATY

Výrobek	Technický popis	Snímání teploty			Cena bez DPH	Cena s DPH	ČJK	R	Ex
		Prostoru	Podlahy	Podlahová sonda je součástí termostatu					
<b>FLASH 25 800</b>	Bimetalový prostorový termostat 5...30°C, spínací kontakt 10 A, signalizace chodu LED, IP 30	●			346,-	415,-	4200110		E
<b>EBERLE RTR-E 6124</b>	Prostorový termostat 5...30°C, spínací kontakt 10A, možnost řízení útlumu 5 K, přesnost 0,5 K, IP 30	●			512,-	614,-	4066020		
<b>FENIX-Therm 100</b>	Univerzální termostat se spínacím kontaktem 12 A a snímáním teploty prostoru (0...40°C) i podlahy (0...40°C). Provoz je signalizován LED, vypínání dvoupolové, schválen pro používání do vlhka - IP 21. Termostat je vybaven vypínačem, podlahová sonda 3 m je součástí balení. Umístění na KP/KU 68.	●	●	●	1 273,-	1 528,-	4200130	D	2
<b>Zásuvkový termostat TH 810 T</b>	Zásuvkový termostat - spíná zásuvku dle nastavené teploty prostoru. Rozsah 5-30°C (±1°C), volitelný režim chlazení/vytápění, max. spínaný proud 16 A (3500 W), záloha chodu max. 100 hod. Zobrazení nastavené i aktuální teploty prostoru, nelze časově programovat.	●			490,-	588,-	4065110		

## BEZDRÁTOVÁ REGULACE

Výrobek	Technický popis	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>Řídící jednotka Fenix BPT-SP</b>	Digitální prostorový termostat - snímá teplotu prostoru ve kterém je umístěn a dle nastaveného programu prostřednictvím přijímačů SP1-3 bezdrátově zapíná/vypíná připojené spotřebiče. Umístění na stěnu nebo volně na stojánek, nastavení teploty prostoru 2 - 39°C, nastavitelná diference spínání 0,1-1,5°C, pulzní šířková modulace PWM, fuzzy logika, 9 volitelných programů, každý program až šest změn, možnost rozlišit sudý a lichý týden, možnost zapojit adresně 255 přijímačů SP1-3, jednoduché párování přijímač/vysílač, funkce dovolená - party - letní režim, napájení 2x1,5V AA, dosah 35m v objektech, ve volném prostoru až 300m, frekvence 433,92 MHz, možno ovládat pomocí SMS přes přídatný GSM modul GST1 (není v ceně)	1 500,-	1 800,-	4500330		
<b>Přijímač Fenix SP1</b>	Přijímače spínají proud do připojeného elektrického spotřebiče - signál k zapnutí/vypnutí připojeného topidla je bezdrátově vyslán řídicí jednotkou BPT-SP.	1 088,-	1 306,-	4500332		
<b>Přijímač Fenix SP2</b>	Komunikace je na frekvenci 433,92 MHz a je obousměrná - přijímače řídicí jednotce potvrzují přijetí signálu.	1 088,-	1 306,-	4500334		
<b>Přijímač Fenix SP3</b>	Provozní stav je signalizován LED diodami.	1 088,-	1 306,-	4500336	D	2
<b>Programovatelná zásuvka PH-TS 20</b>	Zásuvka PH-TS 20 je v podstatě přijímač SP3, doplněný o tlačítka, display a čidlo teploty, takže program lze nastavit přímo na této zásuvce a k jejímu provozu již není nutná řídicí jednotka BPT-SP. Programovatelná zásuvka PH-TS 20 dokáže bezdrátově komunikovat také s centrální řídicí jednotkou PH-CJ 37 SW, proto ji lze začlenit i do systému centrální regulace PocketHome.	1 238,-	1 486,-	4500342		
<b>Centrální řídicí jednotka PH-CJ 37 SW</b>	Centrální řídicí jednotka PH-CJ 37 SW je určena k ovládání všech jednotek BPT-SP v objektu. Při jejím použití tak vzniká centrální regulace celého objektu. Součástí balení je i software PocketHome pro PC, propojovací kabel do PC na sériový COM port a redukce na USB (převodník RS232/USB). Software umožňuje programovat a ovládat celou regulaci podstatně lépe a přehledněji, než pomocí tlačítek a displaye centrální řídicí jednotky PH-CJ 37 SW.	3 920,-	4 704,-	4500340		
<b>Modul GSM PH-GST 1</b>	GSM modul slouží pro dálkové ovládání řídicí jednotky Fenix BPT-SP. Pomocí zpráv SMS z Vašeho mobilního telefonu je možné regulovat teplotu v místnosti nebo zjistit aktuální stav řídicí jednotky. SIM karta není v ceně.	3 836,-	4 603,-	4500338		

## ■ DIGITÁLNÍ PROGRAMOVATELNÉ TERMOSTATY



Výrobek	Technický popis	Snímání teploty		Podlahová sonda je součástí termostatu	Cena bez DPH	Cena s DPH	ČJK	R	Ex
		Prostoru	Podlahy						
<b>Termostat FENIX TFT</b>	Digitální termostat s dotykovým displejem, možnost volby barevného pozadí, CZ menu. Provozní režimy „jen podlaha“, „jen prostor“, „podlaha+prostor“, možnost měření pomocí dvou externích (podlahových) sond, PWM regulace nebo pevná teplotní diference. 4 přednastavené programy, 3 uživatelské (10 teplotních změn po 15 minutových krocích, nejkratší časový úsek 1 hodina). Režimy: dle programu, ruční režim, dovolená, páry, nezámrzná teplota, vypnuto. Spínací kontakt 16A, rozsah nastavení teplot 5...35°C s krokem po 0,5°C, možnost nastavení min. a max. teploty podlahy, kalibrace čidel. Podlahová sonda je součástí balení termostatu, instalace na KU/KP 68.	●	●	●	1 740,-	2 088,-	4200152	D	2
<b>Eberle FIT 3U</b>	Týdení program, volba režimu „jen podlaha“, „jen prostor“, „podlaha+prostor“, až 9 teplotních změn denně, „PARTY“ režim - krátkodobé udržování nastavené teploty s automatickým návratem do programu, program „DOVOLENÁ“ - trvalý útlum po nastavený počet dnů s automatickým návratem do programu, protimrazová ochrana. Další funkce: dětská pojistka, automatická změna letního času, počítání provozních hodin (poslední 2dny/týden/rak), možnost omezení ruční korekce teploty, nastavení min. i max. teploty podlahy, čitelný modře podsvícený LCD display s CZ menu, záloha dat a programu 10 let. Max. spínaný příkon 2 kW, podlahová sonda 4m je součástí balení. Umístění na KU 68.	●	●	●	1 883,-	2 260,-	4065005	D	2
<b>Watts 760</b>	Programovatelný termostat s PWM regulací nebo pevné teplotní diference. Provozní režimy „jen podlaha“, „jen prostor“, „podlaha+prostor“. 5 přednastavených + 2 uživatelské programy - v uživatelském až 12 teplotních změn / den. Nastavení teploty prostoru 5-37°C po 0,5°C. Možnost nastavení max. i min. teploty podlahy. Nastavení spínacího příkonu pro přesnou korekci teploty prostoru, spínací kontakt 16 A, prázdninový provoz, režim trvalé teploty, vypínač, zámek kláves, podsvícený display, výběr ze dvou rámečků - čtvercový, zaoblený. Krytí IP 21, umístění na KU 68. Data jsou zálohována lithiovou baterií - první nabití musí trvat min. 24 hodin (formátování kapacity baterie).	●	●	●	1 430,-	1 716,-	4200123	D	2
<b>FENIX-Therm 350</b>	Programovatelný termostat s Fuzzy-logikou (tzv.inteligentní termostat) a možností provozního režimu „jen podlaha“, „jen prostor“, „podlaha+prostor“. Termostat má dva přednastavené týdenní programy a možnost vlastního nastavení - pro každý den mohou být separátně nastaveny čtyři změny za den. Spínací kontakt 16 A, rozsah 5-37°C (podlaha i prostor). Další funkce termostatu: režim nezámrzná teploty, vypínač, zámek kláves, útlum vytápění na 15 minut při náhlém poklesu teploty o >3°C. Termostat pod napětím a stav sepnutí kontaktu signalizován diodou. Podlahová sonda je součástí balení termostatu. Umístění na KP/KU 68.	●	●	●	1 670,-	2 004,-	4200128	D	2
<b>Aube TH 232-AF</b>	Digitální termostat s nastavitelným snímáním teploty „jen prostor / podlaha+prostor / jen podlaha“ je vhodný pro sálavé panely, konvektory i pro podlahové vytápění. Termostat má týdenní program - každý den lze až 4x přepnout mezi komfortní (tzv. denní) a útlumovou (tzv. noční) teplotou. Další funkce: režim dovolená, režim nezámrzná teplota, možnost dočasné korekce teploty, zobrazení aktuální teploty, možnost samoučícího se režimu (tzv. fuzzy logika). Krytí IP 20, spín. kontakt 16A, podlahová sonda 3 m je součástí termostatu. Umístění na KP/KU 68, napájení 230 V. Při spínání indukční zátěže (např. zapojení topení přes stykač) musí být zapojen do obvodu termostatu filtr proudového nárazu AC130-03 - co nejbližše stykače, nejlépe přímo na jeho kontakty. Bez filtru bude docházet k samovolnému resetování termostatu. Filtr je součástí balení termostatu.	●	●	●	1 640,-	1 968,-	4200118	D	2
<b>VTM 3000</b>	Volba týdenního nebo denního programu, volba režimu „jen podlaha“, „jen prostor“, „podlaha+prostor“. 6x denně přepnutí mezi přednastavenou komfortní a útlumovou teplotou. Možnost ruční změny teploty s automatickým návratem do programu. Další funkce: trvalé udržování teploty komfort nebo útlum, protimrazová ochrana, trvalé udržování ručně zadané teploty (simulace analogového termostatu), nastavení max. i min. teploty podlahy, počítání provozních hodin. Záloha dat a programu do EEPROM paměti (až 10 let), záloha času a data pomocí velkokapacitního kondenzátoru - délka zlohy 6 hodin. Technické parametry: spínací kontakt 16A/230V, max. spínaný příkon 2kW, zámek kláves, podlahová sonda je součástí balení. Umístění na KU 68	●	●	●	990,-	1 188,-	4200134	D	2





## ■ CENTRÁLNÍ PROGRAMOVACÍ JEDNOTKY

VÝROBEK	TECHNICKÝ POPIS	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>BMR RNET-P řídicí jednotka</b>	<p>Centrální regulátor BMR RT je určen k regulaci vytápění v celém objektu, s možností regulovat každou místnost samostatně. Pro každou místnost (okruh) v objektu lze nastavit 8 změn teplot v libovolném čase na libovolnou teplotu. Obecně je potřeba jeden kanál na místnost a topný okruh.</p> <p>Příklad: Je-li v místnosti jen podlahové vytápění (nebo přímotop), potřebujete jeden kanál. Je-li v místnosti kombinace podlahového vytápění a přímotopných konvektorů potřebujete na jednu místnost kanály dva.</p> <p>Jeden kanál může spínat max. 3 kW - např. 3 konvektory 1000 W (za příplatek možno zesílit na 5 kW). Vyšší výkon je nutno rozdělit na více kanálů (kanály v regulátoru spojit). Tímto způsobem zjistíte požadovaný počet kanálů a tedy velikost regulátoru. Jeden regulátor může mít max. 32 kanálů.</p> <p>Ceny regulátorů se 4-16 kanály jsou v ceníku, regulátory 17-32 kanálové jsou složeny z ceny BMR RT16 + příplatek za každý další kanál. Ke každému regulátoru je nutná řídicí jednotka BMR RNET-P. Řídicí jednotka je určena ke komunikaci s regulátorem a jeho programování. Umístěna může být přímo v regulátoru, nebo mimo něj (délka připojovacího kabelu max. 300 m). Regulátor je možno ovládat také pomocí telefonu (přepnutí do útlumu nebo zapnutí vytápění mimo program, apod.). U objektů s velkým počtem místností (penziony, hotely, apod) a tedy požadavku na větší počet kanálů, nutno instalovat adekvátní počet regulátorů.</p> <p>K sestavě „řídicí jednotka/regulátor“ je možno dodat rozhraní (BMR RPC02), umožňující programovat regulátor přes PC (software je dodáván s rozhraním). U velkých objektů s více regulátory bude instalováno rozhraní BMR RPC16. Toto rozhraní umožňuje z jednoho PC komunikovat s 2-16 sestavami „řídicí jednotka/regulátor“. Tzn. že z jednoho místa můžete programovat a řídit až 16 regulátorů (512 kanálů). Regulátor je zabudován do skříně z ocelového plechu, určené k umístění na stěnu.</p> <p>Při požadavku na zapuštění do zdíva je z důvodu chlazení polovodičových spínacích prvků nutné použít originální „Rám do zdi“. Systém je vybaven záložním zdrojem na 48 hod. Napájení regulátoru AC 3x400 V / 50 Hz, rozsah měření teplot -10 až 50°C, nastavení teplot 0-99°C, přesnost regulace 0,5°C, záloha dat více než 10 let.</p>	2 990,-	3 588,-	4200200	E	☎
<b>BMR RT04 regulátor teploty</b>		10 790,-	12 948,-	4200201	E	☎
<b>BMR RT05 regulátor teploty</b>		11 100,-	13 320,-	4200202		
<b>BMR RT06 regulátor teploty</b>		11 420,-	13 704,-	4200203		
<b>BMR RT07 regulátor teploty</b>		11 730,-	14 076,-	4200204		
<b>BMR RT08 regulátor teploty</b>		12 050,-	14 460,-	4200205		
<b>Zvětšení rozvaděče pro 16 DIN</b>		2 940,-	3 528,-		E	☎
<b>BMR RT09 regulátor teploty</b>		15 400,-	18 480,-	4200206	E	☎
<b>BMR RT10 regulátor teploty</b>		15 720,-	18 864,-	4200207		
<b>BMR RT11 regulátor teploty</b>		16 030,-	19 236,-	4200208		
<b>BMR RT12 regulátor teploty</b>		16 350,-	19 620,-	4200209		
<b>BMR RT13 regulátor teploty</b>		16 660,-	19 992,-	4200210		
<b>BMR RT14 regulátor teploty</b>		16 980,-	20 376,-	4200211		
<b>BMR RT15 regulátor teploty</b>		17 290,-	20 748,-	4200212		
<b>BMR RT16 regulátor teploty</b>		17 600,-	21 120,-	4200213		
Příplatek za každý další kanál		410,-	492,-		E	☎
<b>Zesílení 1 kanálu z 3 na 5 kW</b>	410,-	492,-	4200214	E	☎	
<b>Rám do zdi pro 04 až 08 kanálů</b>	1 390,-	1 668,-	4200215			
<b>Rám do zdi pro 09 až 16 kanálů</b>	1 990,-	2 388,-	4200216	E	☎	
<b>RT - L prostorové čidlo</b>	199,-	239,-	4200218			
<b>RT - P podlahové čidlo</b>	299,-	359,-	4200219			
<b>RT NET - prostorové dig. čidlo</b>	779,-	935,-				
<b>RT NET D - digitální čidlo</b>	999,-	1 199,-	4200220			
<b>RT NET DN - digitální čidlo s možností změny teploty</b>	1 199,-	1 439,-	4200224			
<b>BMR RPC02</b>	Rozhraní k PC včetně software pro 1 jednotku RNET - P	3 599,-	4 319,-	4200222	E	☎
<b>BMR RPC16</b>	Rozhraní k PC včetně software pro 2-16 jedn. RNET - P	7 999,-	9 599,-	4200223		

## ■ PRŮMYŠLOVÉ TERMOSTATY prostorové

VÝROBEK	TECHNICKÝ POPIS	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>EBERLE AZT - A 524510</b>	S vnější stupnicí 230 V, 50 Hz, 1 přep., 10 A, 5...35°C, krytí IP 54	1 690,-	2 028,-	4066010	D	2
<b>EBERLE AZT - A 524410</b>	S vnější stupnicí 230 V, 50 Hz, 1 přep., 10 A, -15...15°C, krytí IP 54	1 690,-	2 028,-	4066005		
<b>EBERLE AZT - I - 524510</b>	S vnitřní stupnicí 230 V, 50 Hz, 1 přep., 10 A, 5...35°C, krytí IP 54	1 690,-	2 028,-	4066012		
<b>EBERLE AZT - I - 524410</b>	S vnitřní stupnicí 230 V, 50 Hz, 1 přep., 10 A, -15...15°C, krytí IP 54	1 690,-	2 028,-	4066007		



■ PRŮMYŠLOVÉ TERMOSTATY s odděleným čidlem

VÝROBEK	TECHNICKÝ POPIS	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>M&amp;S KABLOREG A1</b>	230 V, -20...70°C hrubé nastavení uvnitř přístroje, ±5°C doladění ovládacím prvkem na povrchu regulátoru. Číslo za písmenem „A“ udává počet kanálů a počet spínacích 16 A kontaktů. A1-1,5 modulů, A2-3 moduly a A4-6 modulů DIN	1 200,-	1 440,-	4200045	E	2
<b>M&amp;S KABLOREG A2</b>		1 600,-	1 920,-	4200046	E	10
<b>M&amp;S KABLOREG A4</b>		2 500,-	3 000,-	4200047		
<b>M&amp;S čidlo 3 m</b>	Čidlo k termostatům Kablorege A1-4, PVC do 70°C, délka 3 m	200,-	240,-	4200043	E	2
<b>M&amp;S čidlo 10 m</b>	Čidlo k termostatům Kablorege A1-4, PVC do 70°C, délka 10 m	300,-	360,-	4200049		

■ REGULÁTORY pro vyhřívání střešních okapů a volných ploch

<b>EBERLE EM 524 89 (jednozónový)</b>	Regulátor (230V, 1x spínací kontakt 16 A) pro vyhřívání střešních okapů, svodů a venkovních ploch - chodníků a cest. Proti ručnímu nebo termostatickému ovládnutí dosahuje úspory v provozních nákladech až 80%. Funkce: nastavení teploty a vlhkosti, počítadlo provozních hodin, výstup pro alarm, zpožděné vypnutí, ukazatel aktuální teploty. Umístění na DIN lištu (8 modulů), CZ menu. Přítomnost vlhkosti (voda, sníh nebo led) a venkovní teplota monitorována pomocí externích čidel, která je nutno objednat zvlášť - dle aplikace okapová nebo pro volné plochy.	6 290,-	7 548,-	4600015	D	2
<b>EBERLE EM 524 90 (dvouzónový)</b>	Dvouzónový regulátor (230V, 2x spínací kontakt 16 A) pro vyhřívání střešních okapů, svodů a venkovních ploch. Parametry a funkce jsou stejné jako u EM 524 89, regulátor však umožňuje nezávislé sledování a řízení dvou aplikací současně. V podstatě jde o dva regulátory EM 524 89 v jednom. Obě zóny vyžadují připojení vlastní sady čidel - dle aplikace okapová nebo pro volné plochy - která je nutno objednat zvlášť.	7 990,-	9 588,-	4600016		
<b>Sada okapových čidel EBERLE</b>	Sada čidel k regulátorům EM 524 89 a EM 524 90 pro řízení vyhřívání střešních okapů a svodů. V sadě je vlhkostní čidlo ESD 524 003 (délka kabelu 4 m, lze prodloužit až na 50 m vodičem 5 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) a teplotní čidlo TFD 524 004 (délka kabelu 4m, lze prodloužit až na 50 m vodičem 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ).	2 190,-	2 628,-	4600051		
<b>Sada zemních čidel EBERLE</b>	Sada čidel k regulátorům EM 524 89 a EM 524 90 pro řízení vyhřívání venkovních ploch. V sadě je vlhkostní čidlo ESF 524 001 (délka kabelu 15 m, lze prodloužit až na 50 m vodičem 5 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) a teplotní čidlo TFF 524 002 (délka kabelu 15 m, lze prodloužit až na 50 m vodičem 4 x 1,5 mm <sup>2</sup> ).	7 590,-	9 108,-	4600050		
<b>EBERLE DTR-E 3102</b>	Diferenční termostat; 230 V, 1x vypínací (16 A; 20...-20°C) / 1x spínací (16 A; 25...0°C) kontakt, IP 65 (možno umístit např. na fasádu). Pro dosažení úsporného provozu nutno provozovat pod dohledem.	1 350,-	1 620,-	4066038		
<b>OJ Elektronik ETR/F-1447 A</b>	Diferenční termostat; 230V, 1x spínací (16A; 0...10°C) / 1x vypínací (16A; 0...-15°C) kontakt, IP20, na DIN lištu (3 moduly), prostorové čidlo (IP44) v ceně. Pro dosažení úsporného provozu nutno provozovat pod dohledem.	3 150,-	3 780,-	4600010	E	2

■ REGULÁTORY pro řízení útlumu a časové programovatelné spínače

<b>FLASH Programmer 2 SED</b>	Regulátor využívá pilotního vodiče pro přepínání mezi teplotami komfort a útlum. Možnost rozdělit objekt do dvou zón, pro každou nastavit vlastní týdenní program. Týden je rozdělen na 7 dnů, každému dni lze přiřadit jeden ze tří přednastavených programů, nebo vytvořit individuální program (pro každý den jiný). V individuálním programování je den rozdělen na 30 minutové intervaly. Možnost "prázdninového" provozu - 1 až 99 dnů je udržována nezáporná teplota (+7°C), následně návrat do programového režimu. Výstupy: 2x spínací kontakt 30mA, sinusoida 230V/50Hz, kladná i záporná půlvlna, potenciál neutrálního vodiče pro všechny typy konvektorů a termostatů. Rozměry 83x70x17mm, záloha programu 12 hod., krytí IP 30. Umístění na KU 68	3 874,-	4 649,-	4100025	E	2
-------------------------------	---	---------	---------	---------	---	---

■ REGULÁTORY pro snižování hodnoty hlavního jističe

<b>BMR HJ 103 - třístupňový</b>	odpíná najednou tři fáze 3x3 A, nastavení 1 A až 120 A po 1 A.	3 570,-	4 284,-	4200232		
<b>BMR HJ 306 - dvoustupňový</b>	odpíná separátně 6x3 A, nastavení 1 A až 120 A po 1 A.	3 780,-	4 536,-	4200032		



Třífázový odlehčovač proudové zátěže. Umístění na DIN lištu - 6 modulů.



### ■ TOPNÉ FOLIE A PÁSY ULTRATHERM

#### ■ Viv Strip – topné pásy

Svémi rozměry jsou topné pásy Viv Strip vhodné především pro vyhřívání požadovaných ploch ve viváriu nebo teráriu s určitými druhy plazů.

VÝROBEK	Příkon [W]	Napětí [V]	Rozměr [mm]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČK	R	Ex
<b>Ultratherm Viv Strip 11</b>	11	230/50Hz	150×410	230,-	276,-	8510051	D	2
<b>Ultratherm Viv Strip 15</b>	15		150×572	261,-	313,-	8510053		
<b>Ultratherm Viv Strip 23</b>	23		150×868	290,-	348,-	8510055		
<b>Ultratherm Viv Strip 32</b>	32		150×1188	350,-	420,-	8510057		

#### ■ Viv Mat – topné folie

Topné folie Viv Mat mají větší rozměr než pásy Viv Strip, jsou proto využívány při potřebě vyhřívát majoritní plochu vivária nebo terária.

VÝROBEK	Příkon [W]	Napětí [V]	Rozměr [mm]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČK	R	Ex
<b>Ultratherm Viv Mat 7</b>	7	230/50Hz	274×142	192,-	230,-	8510001	D	2
<b>Ultratherm Viv Mat 15</b>	15		274×276	226,-	271,-	8510003		
<b>Ultratherm Viv Mat 22</b>	22		274×410	252,-	302,-	8510005		
<b>Ultratherm Viv Mat 30</b>	30		274×572	287,-	344,-	8510007		
<b>Ultratherm Viv Mat 39</b>	39		274×732	324,-	389,-	8510009		
<b>Ultratherm Viv Mat 46</b>	46		274×868	354,-	425,-	8510011		
<b>Ultratherm Viv Mat 64</b>	64		274×1188	433,-	520,-	8510013		

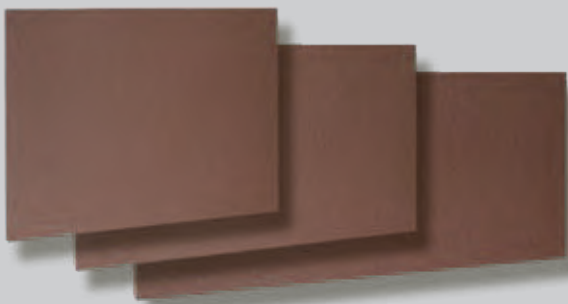
#### ■ Happy Hamster – topná folie

Díky svému rozměru je tato topná folie vhodná pro chovatele různých druhů hlodavců. Ačkoliv hlodavci nejsou přímo teplomilní živočichové, v zimním období prochází určitou formou zimního spánku a právě topná folie Happy Hamster napomáhá toto období přečkat v pohodlí

VÝROBEK	Příkon [W]	Napětí [V]	Rozměr [mm]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČK	R	Ex
<b>Ultratherm Happy Hamster</b>	8	230/50Hz	178×280	192,-	228,-	8510071	D	2

**V roce 2008 byla do holdingu FENIX začleněna i společnost Aztec Europe Ltd.** se sídlem ve Velké Británii, která se zaměřuje na výrobu topných prvků především z folií ECOFILM pro speciální účely. Jedním z produktů jsou i topné systémy do vivárií a terárií. **Podrobné informace** i praktické zkušenosti chovatelů s výrobky ULTRATHERM **naleznete na** internetové stránce **www.ultratherm.cz**





## ■ SÁLAVÉ PANELY ULTRATHERM

### ■ Ultratherm – sálavé topné panely

Panely využívají principu infračerveného sálání a jsou přednostně určeny k lokálnímu vytápění a temperování odchoven, velkých terárií nebo kotců pro psy. Jsou vybaveny tepelnou pojistkou, která chrání panel proti přehřátí. Instalace je možná ve svislé poloze, pro vodorovnou montáž nutno doobjednat montážní rámy. Standardně v barvě hnědé, na objednávku v barvě bílé, za příplatek možno i jiné barvy.

VÝROBEK	Příkon [W]	Napětí [V]	Krytí	Rozměry [mm]	Hmotnost [kg]	Instalace	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>Panel ULTRATHERM 100 h</b>	100	230	IP 44	500×320×30	2,5	Montážní otvory pro zavěšení panelu ULTRATHERM jsou přímo na zadní straně panelu. K případné montáži do vodorovné polohy nutno doobjednat stropní rám.	1 090,-	1 308,-	8515010	A	2
<b>Panel ULTRATHERM 200 h</b>	200			750×320×30	3,7		1 378,-	1 654,-	8515015		
<b>Panel ULTRATHERM 270 h</b>	270			1000×320×30	5,2		1 744,-	2 093,-	8515020		
<b>Panel ULTRATHERM 330 h</b>	330			1250×320×30	6,6		2 113,-	2 536,-	8515025		
<b>Panel ULTRATHERM 400 h</b>	400			1500×320×30	7,9		2 199,-	2 636,-	8515030		

### ■ Stropní rám – rám pro instalaci panelů Ultratherm do vodorovné polohy

VÝROBEK	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>Rám pro panel ULTRATHERM 100</b>	92,-	110,-	5401230	A	2
<b>Rám pro panel ULTRATHERM 200-270</b>	102,-	122,-	5401231		
<b>Rám pro panel ULTRATHERM 330-400</b>	116,-	139,-	5401232		

## ■ KERAMICKÉ TOPNÉ ŽÁROVKY

### ■ Keramické topné žárovky

topné žárovky (lampy) pracují na principu infračerveného záření – imitují sluneční tepelné záření a vytváří tak podmínky blízké přirozenému přírodnímu prostředí. Topné lampy mají standardní závit, shodný s běžnými plastovými objímkami, z důvodu vyšších provozních teplot však jednoznačně doporučujeme použít objímky keramické. Dosah, intenzitu a směřování tepelného toku lze zvýšit použitím hliníkového reflektoru. Pomocí topných žárovek je možné vytvářet v teráriu zóny o různých teplotách.

VÝROBEK	Příkon [W]	Napětí [V]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>Keramická topná žárovka 100 W</b>	100	230/50Hz	488,-	586,-	8530001	D	2
<b>Keramická topná žárovka 150 W</b>	150		488,-	586,-	8530002		
<b>Keramická topná žárovka 250 W</b>	250		488,-	586,-	8530003		
<b>Keramická objímka k topným žárovkám</b>			195,-	234,-	8530010		
<b>AL reflektor k topným žárovkám</b>			244,-	293,-	8530015		

## ■ REGULACE ULTRATHERM

### ■ Elektronický termostat Terra-Heat

Elektronický termostat je určen k řízení teploty vzduchu nebo půdy v teráriu/viváriu, teploty vody v akváriu nebo teploty půdy ve výsevních miskách. Teplota je snímána pomocí kabelové sondy. Použití je velmi snadné – termostat se zasune do zásuvky, sonda umístí do měřeného místa a připojí se jakákoliv topná folie/pás ULTRATHERM, topný kabel, rohož nebo i jiné topné zdroje s eurozástrčkou do výkonu max. 3600W, schválené pro aplikace v chovatelství. Termostat není určen pro řízení povrchové teploty topidla – vzhledem ke snímání teploty s periodou 4 min by mohlo docházet k překročení nastavené teploty.

VÝROBEK	POPIS	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
<b>Termostat ULTRATHERM Terra-Heat</b>	Řízený rozsah teploty 0 - 49°C; přesnost +/- 1°C; vstupní/výstupní napětí 230V, 50Hz; max. spínaný příkon 3600W	935,-	1 122,-	8520003	D	2



**ECOSUN**

sálavé topné panely a halogenová topidla  
str. 2 – 4

**MR panely, GR panely**

sálavé mramorové (MR) a skleněné (GR) panely  
str. 5 – 7

**IRC PANELY**

topné panely a regulace do infrakabin  
str. 8 – 9

**ECOFLOOR**

topné kabely a rohože pro vnitřní aplikace  
str. 10 – 15, 18

**ECOFLOOR**

akumulační topení a systémy venkovní aplikace  
str. 16 – 17, 19

**ECOFLOOR**

systémy protimrazové ochrany  
str. 20 – 23

**ECOFILM**

topné folie  
str. 24 – 28

**ECOFLEX**

přímotopné konvektory  
str. 29 – 32

**AKUMULAČNÍ KAMNA**

str. 33

**ATLANTIC**

akumulační ohříváče vody  
str. 34 – 35

**DOPLŇKOVÝ PROGRAM**

str. 36 – 37

**REGULACE**

str. 38 – 41

**ULTRATHERM**

vyhřívání pro vivária a terária  
str. 42 – 43

# SEZNAM AUTORIZOVANÝCH PRODEJČŮ VÝROBKŮ

Uvedení prodejci nabízejí kompletní sortiment společnosti FENIX a to formou maloobchodního i velkoobchodního prodeje. Poradí Vám s výběrem správného řešení, pomohou se zpracováním návrhu a cenové nabídky a dle Vašeho požadavku také zajistí nebo zprostředkují realizaci Vaší aplikace.



## KARLOVARSKÝ KRAJ

### PLZEŇSKÝ KRAJ

**ELHERO, s.r.o.**  
Plzeňská 111  
337 01 Rokycany  
tel. 371 729 346  
e-mail: elhero@seznam.cz

**FENIX Trading, s.r.o.**  
PROVOZOVNA BOHEMIA  
Vejvanov 17  
338 28 Radnice  
tel. 371 795 300  
fax 371 795 300  
e-mail: bohemia@fenixgroup.cz

## JIHOČESKÝ KRAJ

**ELEKTRO Božková**  
Stará cesta 334/II.  
377 01 Jindřichův Hradec  
tel. 384 363 189  
fax 384 361 493  
e-mail:  
vosolsobe@elektrobozkova.cz

**REPAM elektro, v.o.s.**  
Litvínovice, Pod Stromovkou 202  
370 01 České Budějovice  
tel. 387 203 104  
fax 387 203 107  
e-mail: repam@repam.cz

## ÚSTECKÝ KRAJ

**ŠINFELT, s.r.o.**  
Kratochvíllova 280  
413 01 Roudnice nad Labem  
tel. 416 833 029  
e-mail: sinfelt@sinfelt.cz

**JAN ŽENÍŠEK**  
V průčelí 2  
403 21 Ústí nad Labem  
Tel. 603 300 173  
e-mail: zenda@email.cz

## PRAHA

**Ing.V. Sláma - IVS**  
Družstevní ochoz 5a  
(areál Reitknechtka)  
140 00 Praha 4 - Pankrác  
tel. 261 219 803  
fax 261 215 820  
e-mail: ivs.slama@volny.cz

## STŘEDOČESKÝ KRAJ

**B&B elektro**  
Táborská 538  
256 01 Benešov u Prahy  
tel. 317 726 161  
fax 317 721 324  
e-mail: bbelektro@bbelektro.cz

**David Bláha**  
ELEKTRICKÉ TOPENÍ  
Pražská 148  
261 01 Příbram II  
tel. 602 174 567; 602 376 066  
e-mail:  
obchod@elektricke-topeni.cz

**ELCO Nymburk, s.r.o.**  
Koněvova 2095  
288 02 Nymburk  
tel. 325 512 951  
fax 325 513 609  
e-mail: elca@elco.cz

## LIBERECKÝ KRAJ

## KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ

**Anipo CZ, s.r.o.**  
Pouchovská č.79 (areál BAK)  
500 03 Hradec Králové  
tel. 775 564 762  
e-mail: anipo@anipo.cz

**BÍBA Jiří**  
Mikoláše Alše 240  
504 01 Nový Bydžov  
tel./fax 495 491 699  
tel. 603 479 270  
e-mail: unive.nb@volny.cz

**HEMA Dobruška, s.r.o.**  
Kostelní 393  
518 01 Dobruška  
tel. 494 623 375  
fax 494 623 129  
e-mail: info@hemadobruska.cz

## PARDUBICKÝ KRAJ

**Elektroservis Hadr a spol., s.r.o.**  
Železničního pluku 1391  
530 02 Pardubice  
tel. 466 330 666  
fax 466 310 670  
e-mail: info@elektro-hadr.cz

**UNIVE - Ing. Jaroslav Řehák**  
Pionýrů 221  
535 01 Přelouč  
tel. 466 958 718, 603 477 240  
fax 466 958 718  
e-mail: unive.rehak@seznam.cz

## KRAJ VYSOČINA

## JIHOMORAVSKÝ KRAJ

**INGPRO, s.r.o.**  
Masná 9 (areál Rovner a.s.)  
6020 00 Brno  
tel. 548 130 163  
fax 548 130 178  
e-mail: obchod@ingpro-brno.cz

## ZLÍNSKÝ KRAJ

**Tomáš GIEBEL - ELEKTROLUIS, s.r.o.**  
Pionýrská 495  
756 61 Rožnov pod Radhoštěm  
tel. 571 626 468, 777 626 972  
fax 571 626 468  
e-mail: t.giebel@elektroluis.cz

**Zdeněk Gazdoš**  
Myslačovice 15  
763 01 Myslačovice  
Tel. 736 714 936  
e-mail: z.d.e.n.e.k.g@centrum.cz

## OLOMOUCKÝ KRAJ

**FENIX Trading, s.r.o.**  
Slezská 2  
790 01 Jeseník  
tel. 584 495 111  
fax 584 495 431  
e-mail: fenix@fenixgroup.cz

**MÜLLER elektro, s.r.o.**  
Řepčinská 3  
779 00 Olomouc  
tel. 585 438 686  
fax 585 438 688  
e-mail: info@mullerelektro.cz

**PROMOS, s.r.o.**  
Nerudova 32  
287 01 Šumperk  
tel.: 583 216 777  
fax: 583 216 124  
promos@promos-su.cz

## MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ

**EB-ELEKTRO, s.r.o.**  
Místecká 657  
744 01 Frenštát p. Radhoštěm  
tel. 556 880 136 (3)  
fax 556 880 140  
e-mail: l.petr@eb-bartos.cz

**Ing. Alexandr Bezcený - BEMA**  
J. Kotase 19  
700 30 Ostrava-Zábřeh  
tel. 596 712 558, 603 219 323  
e-mail: bema@volny.cz

**Ing. Daniel Kozel - DK1**  
Štěpánkovická 27  
747 21 Kravaře  
tel. 553 672 228  
fax 553 672 220  
email: dk1@dk1.cz

**Jiří GRUSMAN - ELEKTRO Plus**  
Bílavecká 111  
747 06 Opava  
tel. 731 414 090  
e-mail: elektroplus@opava.cz

**SEFEN, spol. s r.o.**  
Na Podvolání 3292  
738 01 Frýdek-Místek  
tel. 558 630 524  
e-mail: sefen@sefen.cz

Seznam dalších prodejních míst naleznete na internetových stránkách společnosti Fenix, v kapitole „Prodej“ - jedná se o prodejce, u kterých není garantováno specializované poradenství ani nabídka kompletního sortimentu





## FENIX TRADING s.r.o.

Slezská 2, 790 01 Jeseník  
Tel.: 584 495 441, 584 495 111  
Fax: 584 495 431  
E-mail: [obchod@fenixgroup.cz](mailto:obchod@fenixgroup.cz)

## Provozovna Bohemia

Vejvanov 17, 338 28 Radnice  
Tel./Fax: 371 795 300  
E-mail: [bohemia@fenixgroup.cz](mailto:bohemia@fenixgroup.cz)

## Fenix Slovensko s.r.o.

Iľiašská cesta 86, 974 01 Banská Bystrica, Slovenská republika  
Tel.: +421 484 143 253  
Fax: +421 484 141 852  
E-mail: [fenix@fenix.sk](mailto:fenix@fenix.sk)  
[www.fenixgroup.eu](http://www.fenixgroup.eu)

[www.fenixgroup.cz](http://www.fenixgroup.cz)  
internetový obchod [shop.fenixgroup.cz](http://shop.fenixgroup.cz)

Obchodní podmínky a reklamační řád jsou zveřejněny na [www.fenixgroup.cz](http://www.fenixgroup.cz)