



**FENIX**

# KATALOG A CENÍK VÝROBKŮ

2014 / I

Platnost od 1.4.2014

**SPECIALISTA**  
NA SÁLAVÉ VYTÁPĚNÍ





# FENIX

Jen slunce to umí lépe...



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 prodávány elektrické sálavé topné panely ECOSUN.

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

Dynamický růst vyžadoval rozšíření struktury společnosti 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 2010 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 folie proti mlžení zrcadel, topné systémy do vivarií 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
- KONSULENT TEAM AS (2014) - obchodní společnost založená v roce 1990 se etablovala jako nejvýznamnější prodejce topných folií v Norsku, postupně začala prodávat i ostatní výrobky skupiny Fenix. Členem skupiny se stala v roce 2014.





#### **ECOSUN**

sálavé topné panely  
str. 2 – 4

#### **NÁSTĚNNÉ SÁLAVÉ PANELE**

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

#### **IRC PANELE**

topné panely a regulace do infrakabin  
str. 8 – 9

#### **ECOFLOOR**

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

#### **ECOFLOOR**

akumulační topení a systémy venkovní aplikace  
str. 16 – 17

#### **ECOFLOOR**

speciální výrobky a systémy protimrazové ochrany  
str. 18 – 21

#### **ECOFLOOR**

samoregulační kabely a příslušenství  
str. 22 – 25

#### **ECOFILM**

topné folie  
str. 26 – 29

#### **ECOFLEX**

přímotopné konvektory  
str. 30 – 31

#### **AKUMULAČNÍ KAMNA A OHŘEV TUV**

str. 32 – 33

#### **DOPLŇKOVÝ PROGRAM**

str. 34

#### **REGULACE**

str. 35 – 39

#### **ULTRATHERM**

vyhřívání pro vivária a terária  
str. 40 – 41


## **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** – 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 připojovací 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.

## SKLENĚNÉ NÍZKOTEPLTNÍ PANELE

VÝROBEK	PŘÍKON [W]	[V]	KRYTÍ	ROZMĚRY [mm]	HM. [kg]	DOP. VÝŠKA PŘI STROPNÍ INST.	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
ECOSUN 300 G white	300	230	IP44	600x600x50	7,0	min. 2,5 m	2 894,-	3 502,-	5437110	A	2
ECOSUN 600 G white	600			1200x600x50	14,0		4 567,-	5 526,-	5437112		
ECOSUN 300 G black	300			600x600x50	7,0		2 894,-	3 502,-	5437116		
ECOSUN 600 G black	600			1200x600x50	14,0		4 567,-	5 526,-	5437118		
ECOSUN 300 G mirror	300			600x600x50	10,2		3 870,-	4 683,-	5437126		
ECOSUN 600 G mirror	600			1200x600x50	19,0		6 191,-	7 491,-	5437128		
ECOSUN 300 E white	300			600x600x50	5,0		2 576,-	3 117,-	5437140		
ECOSUN 600 E white	600			1200x600x50	10,2		3 398,-	4 112,-	5437142		

**Třída ochrany II.;** Délka přívodních kabelů 1,9 m. Možnost instalace na hořlavý podklad C, D. Přívodní vodiče těchto panelů mohou být opatřeny vidlicí (varianta pro exportní trhy), odstranění vidlice není důvodem pro ztrátu záruky.



### ECOSUN G

skleněný sálavý panel, odvozený od panelů GR. Panel je doplněn tepelnou izolací a rámem z eloxovaného hliníku. Tento typ je vhodný pro 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 nástríčkem práškového plastu.



## NÍZKOTEPLTNÍ PANELE

VÝROBEK	PŘÍKON [W]	NAPĚTÍ [V]	KRYTÍ	ROZMĚRY [mm]	HM. [kg]	DOP. VÝŠKA PŘI STROPNÍ INST.	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
ECOSUN 300 U	300	230	IP 44	592x592x30	5,0	min. 2,5 m	1 727,-	2 090,-	5401035	A	2
ECOSUN 600 U	600			1192x592x30	10,1	min. 2,5 m	2 866,-	3 468,-	5401050		
ECOSUN 700 U	700			1192x592x30	10,5	min. 2,7 m	3 342,-	4 044,-	5401170		

ECOSUN 300 VT	300	230	IP 20	574x574x35	4,6	min. 2,5 m	2 114,-	2 558,-	5401065	A	10
ECOSUN 600 VT	600			574x1174x35	9,4	min. 2,5 m	2 974,-	3 599,-	5401075		

VÝROBEK	PŘÍKON [W]	NAPĚTÍ [V]	KRYTÍ	ROZMĚRY [mm]	HM. [kg]	DOP. VÝŠKA PŘI STROPNÍ INST.	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
ECOSUN 700 IKP	700	230	IP 54	1192x592x30	10,6	Po posouzení místních podmínek	3 462,-	4 189,-	5401176	A	2
ECOSUN 700 IN	700		IP 65	1192x592x30	10,9		3 810,-	4 610,-	5401181		
ECOSUN 700 IN-2 (EEEx 2)	700		IP 65	1192x592x30	10,9		4 352,-	5 266,-	5401186		

ECOSUN 100 K+	100	230	IP 44	500x320x30	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,-	1 319,-	5401200	A	2
ECOSUN 200 K+	200			750x320x30	3,7		1 378,-	1 667,-	5401205		
ECOSUN 270 K+	270			1000x320x30	5,2		1 744,-	2 110,-	5401210		
ECOSUN 330 K+	330			1250x320x30	6,6		2 113,-	2 557,-	5401215		
ECOSUN 400 K+	400			1500x320x30	7,9		2 199,-	2 661,-	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 - 0,75m**. 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](http://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.



### ECOSUN U

univerzální 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 K+

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



### 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.

## ZÁKLADNÍ BARVY DALŠÍ DOSTUPNÉ BARVY



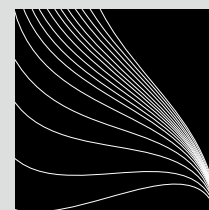
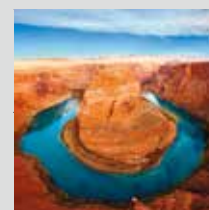
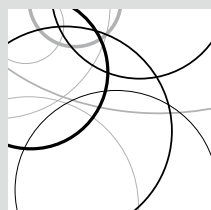
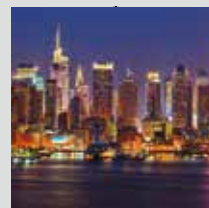
## SKLENĚNÉ PANELY ECOSUN G S POTISKEM

VÝROBEK	PŘÍKON [W]	NAPĚTÍ [V]	KRYTÍ	ROZMĚRY [mm]	HM. [kg]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
E 300 název_motivu S (B)	300	230	IP 20	600x600x50	7,0	5 817,-	7 039,-	54374xx	D	28
E 600 název_motivu S (B)	600			1200x600x50	14,0	7 761,-	9 391,-	54374xx		

**Třída ochrany II;** Délka přívodních kabelů 1,9 m. Možnost instalace na hořlavý podklad C, D. Přívodní vodiče těchto panelů mohou být opatřeny vidlicí (varianta pro exportní trhy), odstranění vidlice není důvodem pro ztrátu záruky.

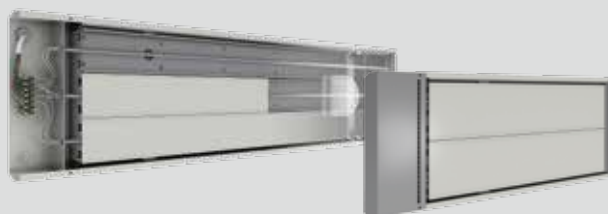
Skleněné panely ECOSUN G lze na přání dodat také s obrazovým motivem, naneseným kvalitním digitálním potiskem, který tento panel změní v ojedinělý doplněk interiéru. Výběr motivů i náhled panelů ve vybraném provedení naleznete na našich internetových stránkách v interaktivní galerii ECOSUN G.

Ukázky motivů podtisku



## VYSOKOTEPLTNÍ PANELY

VÝROBEK	PŘÍKON [W]	NAPĚTÍ [V]	KRYTÍ	ROZM. [mm]	HM. [kg]	DOP. VÝŠKA PŘI STROPNÍ INST.	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
ECOSUN S+ 06 Short	600	230	IP 44	650x250x60	5,8	Po posouzení místních podmínek – pro celoplošné vytápění 5–8m, pro zónový ohřev 3,4–4,5 m	2 862,-	3 463,-	5401537	A	2
ECOSUN S+ 08 Short	850						2 985,-	3 612,-	5401538		
ECOSUN S 09	900	230	IP x4	1500x150x50	8,0		2 988,-	3 615,-	5401409		
ECOSUN S 12	1 200						3 138,-	3 797,-	5401412		
ECOSUN S 18	1 800	230/400 2N	Třída ochrany I.	1500x250x50	12,6		4 389,-	5 311,-	5401418		
ECOSUN S 24	2 400						4 851,-	5 870,-	5401424		
ECOSUN S 30	3 000	230/400 2N	Třída ochrany I.	1500x350x50	16,6		5 866,-	7 098,-	5401430		
ECOSUN S 36	3 600						6 486,-	7 848,-	5401436		
ECOSUN S+ 09 Anticor	900	230	IP 44	1550x150x60	7,8		3 231,-	3 910,-	5401552		
ECOSUN S+ 12 Anticor	1 200						3 485,-	4 217,-	5401554		
ECOSUN S+ 18 Anticor	1 800	230/400 2N	Třída ochrany I.	1550x250x60	12,4		4 589,-	5 553,-	5401556		
ECOSUN S+ 24 Anticor	2 400						5 051,-	6 112,-	5401558		
ECOSUN S+ 30 Anticor	3 000	230/400 2N	Třída ochrany I.	1550x350x60	16,7	5 525,-	6 685,-	5401560			
ECOSUN S+ 36 Anticor	3 600					6 030,-	7 296,-	5401562			



### VYSOKOTEPLTNÍ 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 antikoročním provedení.

## TERASOVÉ TOPIDLO ECOSUN TH

VÝROBEK	PŘÍKON [W]	NAPĚTÍ [V]	KRYTÍ	ROZMĚRY [mm]	HM. [kg]	DOP. VÝŠKA INSTALACE	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
ECOSUN TH 1000	1 000	230	IP 44	1080x140x45	3,2	Min. 1,8m nad podlahou (spodní hrana panelu)	2 691,-	3 256,-	5401350	A	2
ECOSUN TH 1500	1 500		Tr.ochr. I.	1580x140x45	4,4		3 051,-	3 692,-	5401353		

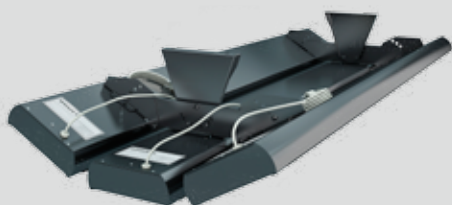


### TERASOVÉ TOPIDLO ECOSUN TH

Zónový ohřev prostor chráněných před působením povětrnostních vlivů (zimní zahrady, lodžie, zastřešené balkony a terasy, zahradní stany, apod.) při teplotách nad +5°C. Barva panelu matná černá, připojovací kabel 2m zakončen vidlicí. Součástí balení jsou stěnové výklopné závěsy (instalace pod náklonem). U podstropních instalací horní hrana panelu min. 30cm pod stropní konstrukcí. K regulaci doporučujeme dálkový ovladač V20 s přijímačem V25 (bezdrátová regulace Watts).

## SKUPINOVÝ ZÁVĚS

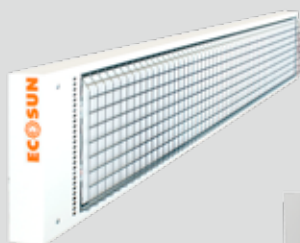
VÝROBEK	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
SKUPINOVÝ ZÁVĚS PRO ECOSUN TH	835,-	1 010,-	5401780	A	5



### SKUPINOVÝ ZÁVĚS

Skupinový závěs je určen pro společné zavěšení tří panelů ECOSUN TH. Závěs umožňuje náklon celé skupiny panelů a současně odklon obou krajních panelů od kolmé osy středového panelu. Je tak možné nejen lépe směřovat tepelný tok, ale také regulovat velikost osálané plochy a intenzitu sálání (překrytí sálavého pole jednotlivých panelů). Závěs lze použít pro stropní i nástěnnou instalaci.

VÝROBEK	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
Ochranná mříž pro S 900-1200W – ochrana lamel před mechanickým poškozením	323,-	391,-	5401790	A	2
Ochranná mříž pro S 1800-2400W – ochrana lamel před mechanickým poškozením	403,-	488,-	5401792		
Ochranná mříž pro S 3000-3600W – ochrana lamel před mechanickým poškozením	484,-	586,-	5401794		
Výklopný závěs pro ECOSUN S+ 09-36 – umožňuje montáž panelu s volitelným náklonem	100,-	121,-	5401785		
Výklopný závěs pro ECOSUN S+ 09-36 Anticor – umožňuje montáž panelu s volitelným náklonem	110,-	133,-	5401786		



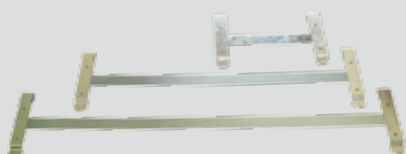
### OCHRANNÁ MŘÍŽ

Ochranná mříž chrání lamely vysokoteplotních panelů ECOSUN S před mechanickým poškozením (například míčem v tělocvičně) a současně brání přímému dotyku předmětů s horkým povrchem topných lamel. Povrchová úprava mříže neposkytuje zvýšenou antikorozi ochranu, mříže jsou určeny pouze do vnitřního běžného prostředí.

### VÝKLOPNÉ ZÁVĚSY

Výklopné závěsy umožňují instalaci panelů ECOSUN S+ (Anticor) 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).

VÝROBEK	POPIS	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
Rám pro ECOSUN 100K+	Stropní rámy umožňují zavěsit panely ECOSUN K+ na strop, rámy standardně nejsou součástí výrobku	92,-	111,-	5401230	A	2
Rám pro ECOSUN 200K+		102,-	123,-	5401231		
Rám pro ECOSUN 270K+		102,-	123,-	5401233		
Rám pro ECOSUN 330K+		116,-	140,-	5401232		
Rám pro ECOSUN 400K+		116,-	140,-	5401234		
Rám pro ECOSUN IN, IN-2	Stropní rámy pro zavěšení panelů na strop. Panely ECOSUN IKP, IN a IN-2 se obvykle zavěšují na řetízky (lanka), proto není rám součástí výrobku	114,-	138,-	5401190	A	2
Rám pro ECOSUN IKP		114,-	138,-	5401191		
Alu rám pro ECOSUN 300 U	Designový rámeček (z eloxovaného hliníku) pro orámování obvodových hran panelů ECOSUN 300/600 U	492,-	595,-	5401228		
Alu rám pro ECOSUN 600/700 U		604,-	731,-	5401229		



Rámy pro ECOSUN K+



Alu rám pro ECOSUN U

# sálavé mramorové **PANELY MR**

## MR PANELY – SÁLAVÉ MRAMOROVÉ/GRANITOVÉ PANELY

**SÁLAVÉ PANELY** jsou určeny pro vytápění reprezentativních prostor, hal, koupelen, ale i běžných obytných místností. Dle typu jsou panely složeny z mramorové nebo granitové 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 ekonomiku provozu, vyšší dynamiku konvekčních systémů a částečnou akumulaci tepla při vypnutí panelů signálem HDO. Tepla sálané z těchto materiálů je přitom velmi příjemné a přirozené.

**Použití:** panely z přírodního leštěného kamene jsou vhodné především pro reprezentativní prostory nebo koupelny. Panely lze zavěsit na výšku i na šířku, vždy však **výhradně ve svislé poloze** (na stěnu). Kamenná deska má částečnou akumulaci schopnost, panel je nezbytné ovládat pomocí externího prostorového termostatu. Protože se jedná o přírodní materiál, může u panelů docházet k odchylkám v barvě i struktuře materiálu. **Druhy kamene:** Volakas/Rosa/Verde (mramorové), Madura/Kashmir (granitové)

VÝROBEK	PŘÍKON [W]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK
Volakas 300	300	4 977,-	6 022,-	5438000
Volakas 500	500	6 178,-	7 475,-	5438005
Volakas 800	800	9 035,-	10 932,-	5438010
Volakas 1000	1 000	10 293,-	12 455,-	5438015
Volakas 1200	1 200	11 651,-	14 098,-	5438020
Volakas 1500	1 500	14 116,-	17 080,-	5438025
Rosa 300	300	7 230,-	8 748,-	5438100
Rosa 500	500	9 702,-	11 739,-	5438105
Rosa 800	800	14 314,-	17 320,-	5438110
Rosa 1000	1 000	17 308,-	20 943,-	5438115
Rosa 1200	1 200	20 278,-	24 536,-	5438120
Rosa 1500	1 500	23 422,-	28 341,-	5438125
Verde 300	300	5 351,-	6 475,-	5438250
Verde 500	500	6 787,-	8 212,-	5438255
Verde 800	800	9 386,-	11 357,-	5438260
Verde 1000	1 000	11 084,-	13 412,-	5438265
Verde 1200	1 200	12 666,-	15 326,-	5438270
Verde 1500	1 500	14 584,-	17 647,-	5438275
Madura 300	300	4 977,-	6 022,-	5438282
Madura 500	500	6 178,-	7 475,-	5438283
Madura 800	800	9 035,-	10 932,-	5438284
Madura 1000	1 000	10 293,-	12 455,-	5438285
Madura 1200	1 200	11 651,-	14 098,-	5438286
Madura 1500	1 500	14 116,-	17 080,-	5438287
Kashmir 300	300	4 977,-	6 022,-	5438292
Kashmir 500	500	6 178,-	7 475,-	5438293
Kashmir 800	800	9 035,-	10 932,-	5438294
Kashmir 1000	1 000	10 293,-	12 455,-	5438295
Kashmir 1200	1 200	11 651,-	14 098,-	5438296
Kashmir 1500	1 500	14 116,-	17 080,-	5438297

Volakas



Rosa



Verde



Madura



Kashmir



VÝROBEK	PŘÍKON [W]	ROZMĚRY [mm]	HM. [kg]	R	Ex
Volakas; Rosa; Verde; Madura; Kashmir	300	500x500x30	20	D	☎
	500	700x500x30	28		
	800	900x600x30	43		
	1 000	1100x600x30	53		
	1 200	1300x600x30	62		
	1 500	1500x600x30	72		

krytí IP 44; **třída ochrany II**; vratná tepelná pojistka; možnost instalace na hořlavý podklad C, D; připojovací vodič 1 m (1200 a 1500 W - 1,5 m) odstupová vzdálenost: spodní hrana 5 cm / boční a horní 10 cm / čelní stěna 50 cm. Panely **MR** jsou vybaveny pouze vratnou tepelnou pojistkou – **pro správný a úsporný provoz je nezbytná vhodná regulace** – viz. kapitola REGULACE. Přírodní vodiče mohou být opatřeny vidlicí (varianta pro exportní trhy), odstranění vidlice není důvodem pro ztrátu záruky.

# sálavé skleněné **PANELY GR**

**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.



## PANELY GR – 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

### UPOZORNĚNÍ:

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

VÝROBEK	PŘÍKON [W]	ROZMĚRY [mm]	HM. [kg]	BARVA SKLA	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
GR 300	300	700x500x12	14,0	bílá (x=2) žlutozelená (x=3) červená (x=4) černá (x=5)	4 440,-	5 372,-	543760x	D	5
GR 500	500	900x600x12	21,0		6 302,-	7 625,-	543761x		
GR 700	700	1100x600x12	26,0		6 778,-	8 201,-	543762x		
GR 900	900	1200x800x12	38,0		8 812,-	10 663,-	543763x		
GR 500	500	900x600x8	21,0		zrcadlo	7 034,-	8 511,-		
GR 900	900	1200x800x8	38,0	zrcadlo	11 545,-	13 969,-	5437631		

krytí IP 44; **třída ochrany II.**; vratná tepelná pojistka; možnost instalace na hořlavý podklad C, D; připojovací vodič 1 m. Přírodní vodiče těchto panelů mohou být opatřeny vidlicí (varianta pro exportní trhy), odstranění vidlice není důvodem pro ztrátu záruky. **Odstupová vzdálenost:** spodní hrana 5 cm / boční a horní 10 cm / čelní stěna 50 cm

## PANELY GR SET - SKLENĚNÉ PANELY S BEZDRÁTOVOU REGULACÍ

Skleněné panely GR, vybavené bezdrátovým přijímačem, přírodní šňůrou s vidlicí a bezdrátovým programovatelným termostatem Watts V22. Panely GR SET jsou určeny především pro dodatečnou instalaci, bez nutnosti zásahů do stávající elektroinstalace, při kombinaci s chromovanými podpěrami lze také vytvořit velmi estetické a komfortní přenosné topidlo. **UPOZORNĚNÍ:** Panely lze zavěsit na výšku i na šířku, vždy však výhradně ve svislé poloze (na stěnu).

VÝROBEK	PŘÍKON [W]	ROZMĚRY [mm]	HM. [kg]	BARVA SKLA	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
GR Set 300	300	700x500x12	14,0	bílá (x=2) žlutozelená (x=3) červená (x=4) černá (x=5)	6 980,-	8 446,-	543770x	D	5
GR Set 500	500	900x600x12	21,0		8 935,-	10 811,-	543771x		
GR Set 700	700	1100x600x12	26,0		9 435,-	11 416,-	543772x		
GR Set 900	900	1200x800x12	38,0		12 872,-	15 575,-	543773x		
GR Set 500	500	900x600x8	21,0		zrcadlo	9 352,-	11 316,-		
GR Set 900	900	1200x800x8	38,0	zrcadlo	13 215,-	15 990,-	5437731		

krytí IP 44; **třída ochrany II.**; vratná tepelná pojistka; možnost instalace na hořlavý podklad C, D; připojovací vodič 1 m. Přírodní vodiče těchto panelů mohou být opatřeny vidlicí (varianta pro exportní trhy), odstranění vidlice není důvodem pro ztrátu záruky. **Odstupová vzdálenost:** spodní hrana 5 cm / boční a horní 10 cm / čelní stěna 50 cm







## DRŽÁK RUČNÍKŮ

**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 nasunou 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.



VÝROBEK	URČENO PRO GR	ŠÍŘKA [mm]	VÝŠKA [mm]	HLOUBKA [mm]	HMOTNOST [kg]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
Nerez madlo 500 (jednoduché)	300	530	30	90	0,9	790,-	956,-	5437810	D	5
Nerez madlo 600 (jednoduché)	500/700	630	30	90	1,1	860,-	1 041,-	5437812		
Nerez madlo 800 (jednoduché)	900	830	30	90	1,2	930,-	1 125,-	5437818		
Nerez madlo 500 (dvojité)	300	530	150	90	1,8	1 786,-	2 161,-	5437820		
Nerez madlo 600 (dvojité)	500/700	630	150	90	2,1	1 908,-	2 309,-	5437822		
Nerez madlo 800 (dvojité)	900	830	150	90	2,4	2 270,-	2 747,-	5437824		

Řídící jednotka V22



## BEZDRÁTOVÝ REGULAČNÍ SET WATTS WS-1

**Použití:** Regulační set WS-1 je určen pro řízení elektrického vytápění - podlahového, stropního, sálavých panelů, konvektorů nebo topných žebříků - zejména pro dodatečnou instalaci, kdy není možné propojit termostat s topidlem pomocí kabeláže. Set obsahuje pokojový termostat V22 s týdenním programem a nástěnný přijímač V23. Termostat V22 spíná prostřednictvím přijímače V23 připojené topidlo a tím udržuje v místnosti teplotu dle nastaveného programu. Jsou-li v místnosti další topidla nebo podlahové/stropní vytápění, lze k setu dokoupit samostatně další (max. 3) přijímače Watts V23 nebo V25. Set WS-1 je možné použít do systému bezdrátové centrální regulace s řídicí jednotkou V24 (stavebnicový systém, možnost dodatečného sestavení).

Přijímač V23

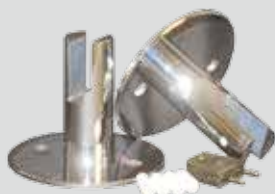


VÝROBEK	TECHNICKÝ POPIS	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
Watts WS-1	<b>Řídící jednotka V22:</b> pokojový termostat s týdenním programem, zobrazení skutečné teploty, snímání teploty prostoru vnitřním čidlem. Umístění na stěnu nebo volně na stojánek, napájení bateriemi (2x AAA 1,5V), záloha programu v EEPROM paměti (10 let), obousměrná bezdrátová komunikace 868 MHz. <b>Přijímač V23:</b> umístění na instalační krabici KU 68, napájení 230V/50Hz, spínací kontakt 16A, krytí IP21, možnost připojení podlahové sondy (není součástí), provozní stav signalizován LED.	2 098,-	2 539,-	4500419	D	2

## 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 zápusnou hlavou. Podpěry jsou určeny pouze pro typ GR a pouze pro horizontální instalaci. Při vertikální instalaci (obzvláště u GR 900) 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	ČJK	R	Ex
Podpěry pro panely GR	1 992,-	2 410,-	8000100	D	2

# sálavé vytápění do infrakabin **IRC PANELY**

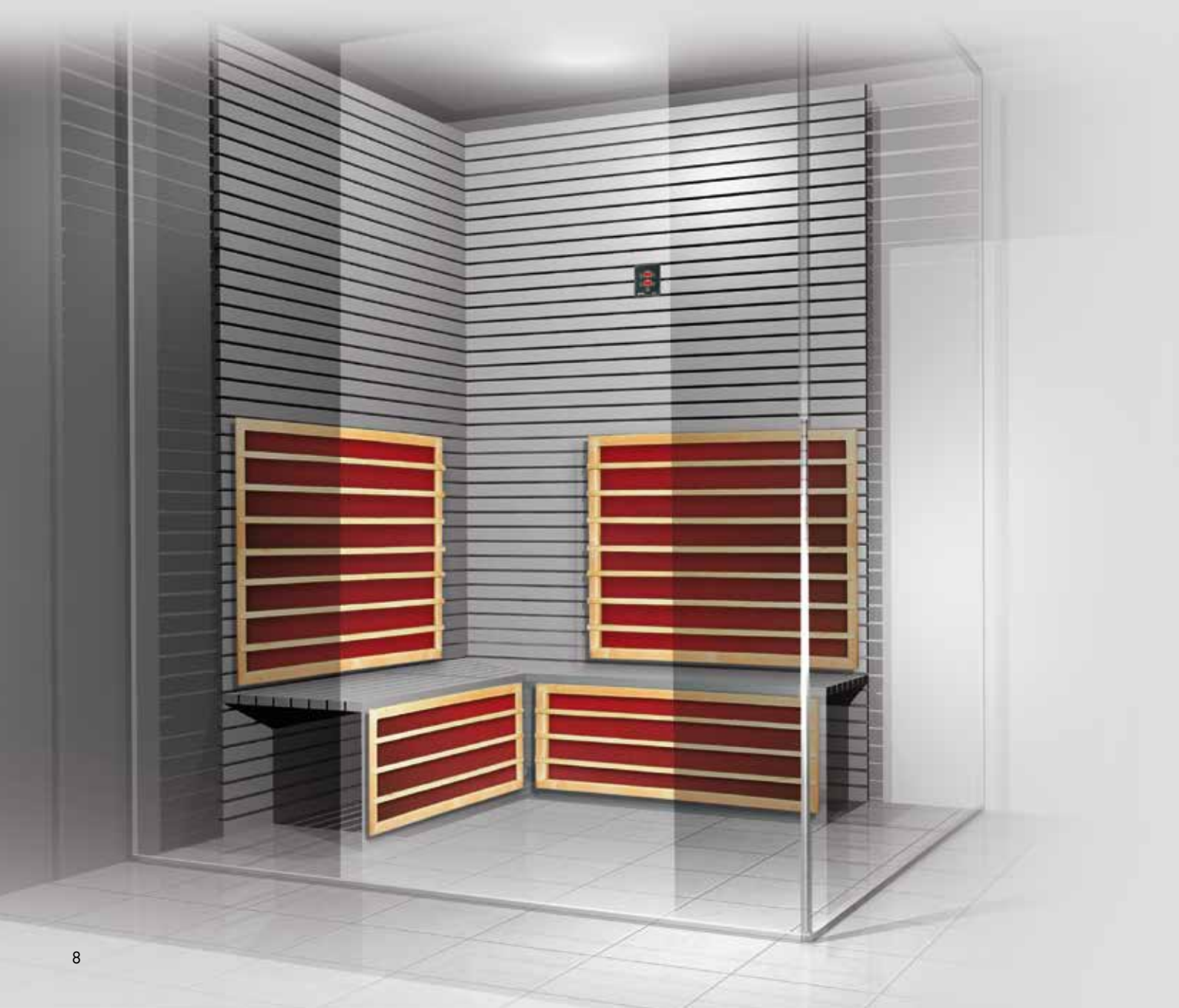
## **PRINCIP INFRAKABINY (INFRA SAUNY)**

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 strečkem, posilováním, běháním, apod.

## **VÝHODY INFRAKABIN S PANELY IRC**

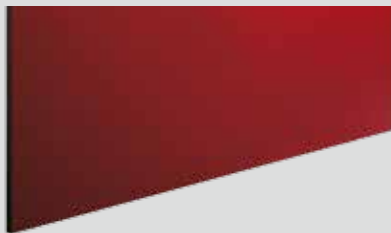
- Infračervené záření rychleji prohřívá pleť a teplo proniká i hlouběji do tkání, než teplo z horké páry.
- Díky nižší teplotě vzduchu jsou kabiny vhodné i pro pacienty s kardiovas-kulárním onemocněním nebo s onemocněním dýchacích cest.
- Proti jiným typům mají výrazně nižší pořizovací náklady a minimálně negativní vliv 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 například 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 1m<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 vytápění do infrakabin **IRC PANELY**

## 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.



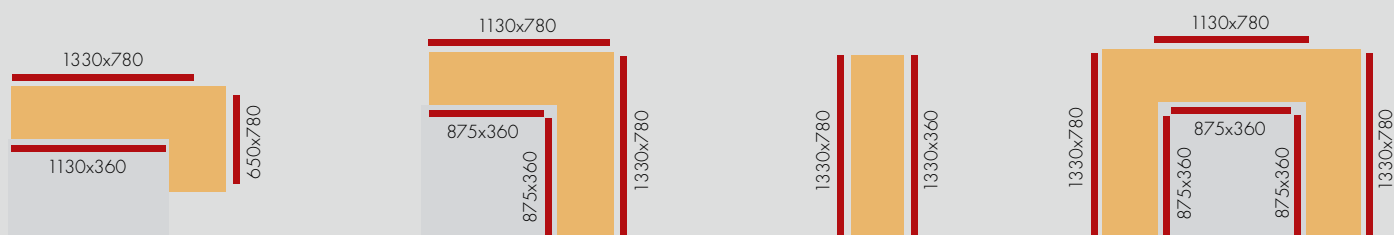
VÝROBEK	[W]	[V] / KRYTÍ	ROZMĚRY [mm]	HM. [kg]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
IRC panel 875x360/200	200	230 / IP 44	875x360x12	2,8	1 967,-	2 380,-	5401805	A	5
IRC panel 1130x360/260	260		1130x360x12	4,9	2 256,-	2 730,-	5401810		
IRC panel 1330x360/310	310		1330x360x12	5,1	3 593,-	4 348,-	5401811		
IRC panel 650x780/330	330		650x780x12	4,8	2 779,-	3 363,-	5401813		
IRC panel 1130x780/575	575		1130x780x12	9,4	2 892,-	3 499,-	5401812		
IRC -S panel 1130x780x575 (se sondou)	575		1130x780x12	9,4	3 778,-	4 571,-	5401814		
IRC -S panel 1330x780/680 (se sondou)	680		1330x780x12	11,2	5 847,-	7 075,-	5401815		



## ŘÍDÍCÍ 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, jističené 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	3 526,-	4 266,-	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 ovládání 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 seobvykle 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 zapojují do silové jednotky pomocí konektorů. Konektory odpanelů, 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 použít například do parních saun. Uvažujete-li o použití v jiných podmínkách, konzultuje to prosím nejdříve s technickým oddělením.

## 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)
		JEDNOŽÍLOVÝ	DVOUŽÍLOVÝ	PROTI VLHKOSTI (opletení)	PROTI UV ZÁŘENÍ	PŘÍMÉ <sup>1)</sup>	POLOAKUMULAČNÍ <sup>2)</sup>	AKUMULAČNÍ <sup>3)</sup>		
CM	150		•	•		•				90
LD	160	•		•		•	•			70
LDTS	80		•	•		•	•			70
	100		•	•		•	•			
	160		•	•		•	•			
LPSV	80	•		•		•				80
LSDTS	100		•	•		•	•			70
	160		•	•		•	•			
MST	160	•		•	•		•	•		80
	300	•		•	•		•	•	•	
MDT	300		•	•	•				•	90
A1P(PV)	100	•				•	•			70

Nabízené elektrické topné kabely se liší svou konstrukcí a výkonem. Výběr správného typu závisí na účelu použití (podlahové vytápění, vyhřívání venkovních 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.

- 1) uložení topné technologie pod dlažbu do flexibilního tmelu
- 2) uložení topné technologie do betonové nebo anhydritové vrstvy v tloušťce 4–7 cm
- 3) uložení topné technologie do betonové vrstvy v tloušťce cca 12 cm
- 4) ve vypnutém stavu maximální teplotní odolnost pláště 180°C

## PŘEHLED TOPNÝCH KABELŮ ECOFLOOR

a jejich doporučené použití

TYP	PŘÍKON (W/bm)	KABEL		OCHRANY		PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ			PROTIMRAZOVÁ OCHR.				ODOLNOST PLÁŠTĚ (°C)	
		JEDNOŽÍLOVÝ	DVOUŽÍLOVÝ	PROTI VLHKOSTI (opletení)	PROTI UV ZÁŘENÍ	PŘÍMÉ <sup>1)</sup>	POLOAKUMULAČNÍ <sup>2)</sup>	AKUMULAČNÍ <sup>3)</sup>	VENKOVNÍ PLOCHY	POTRUBÍ	OKAPY, SVODY, STŘECHY	ZRÁNÍ BETONU		
PV (P1P)	10	•				•								70
	15	•					•							
PSV	5	•		•		•								80
	10	•		•		•								
	15	•		•			•							
ADSV	5		•	•		•								70
	10		•	•		•								
ADPSV	10		•	•	•					•				80
	18		•	•	•							•		
	20		•	•	•								•	
MAPSV	20	•		•	•		•							80
	25	•		•	•			•				•		
	30	•		•	•								•	
MADPSP	20		•	•	•					•				90
	25		•	•	•								•	
	30		•	•	•								•	
PEP	12		•	•								•		70
PDS1P	40		•	•									•	70

## PŘEHLED SPECIÁLNÍCH TOPNÝCH KABELŮ ECOFLOOR

a jejich doporučené použití

TYP	PŘÍKON (W/bm)	KABEL		OCHRANY		PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ			PROTIMRAZOVÁ OCHR.				ODOLNOST PLÁŠTĚ (°C)	
		JEDNOŽÍLOVÝ	DVOUŽÍLOVÝ	PROTI VLHKOSTI (opletení)	PROTI UV ZÁŘENÍ	PŘÍMÉ <sup>1)</sup>	POLOAKUMULAČNÍ <sup>2)</sup>	AKUMULAČNÍ <sup>3)</sup>	VENKOVNÍ PLOCHY	POTRUBÍ	OKAPY, SVODY, STŘECHY	ZRÁNÍ BETONU		
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	50		•	•									•	-50...60 <sup>4)</sup>

## VÝZNAM ZNAČENÍ A UŽITÍ JEDNOTLIVÝCH DRUHŮ KABELŮ



### 1 Odporový (topný) drát

**M** – multi rezistence  
– sláněný odporový drát (použití pro vyšší výkony)  
pro nesláněný (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)

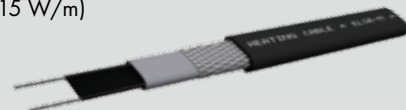
**ASL1P** – topné rohože LD



**PSV** – topné okruhy PSV, topné rohože LPSV



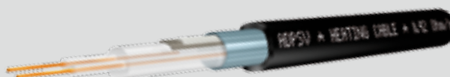
**ELSR-M** – samoregulační kabel pro protimrazovou ochranu a technologické ohřevy (10 a 15 W/m)



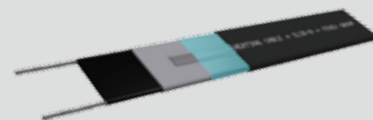
**ADSV-T** – topné rohože LDTS, LSSTS



**ADPSV** – topné okruhy ADPSV



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



**ADSV** – topné okruhy ADSV



**MAPSV** – topné okruhy MAPSV (dříve MPSV), topné rohože MST



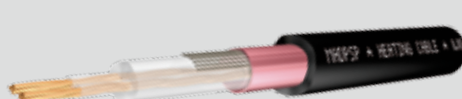
**PCC** – topné okruhy PPC pro protimrazovou ochranu - vyhřívání těsnění mrazících boxů



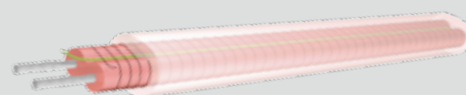
**ADSA** – ultrarenké rohože CM



**MADPSP** – topné okruhy MADPSP, topné rohože MDT



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



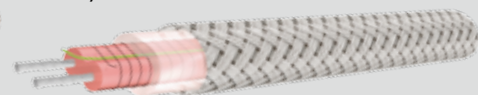
**PV** – topné okruhy PV (dříve P1P)



**PDS1P** – pro urychlení vyzrání a vytvrzení betonů v zimním období



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



### TOPNÉ ROHOŽE LDTS, LSDTS

**Dvoužilový kabel s ochranným opletením** – vhodný do vlhkých prostor (koupelny, prádelny) i do běžných místností – umístění do lepicího tmelu pod dlažbou. Rohože **LSDTS 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** 1x 3 m (příplatek za delší **SK 38 Kč/m** bez DPH).

umístění do lepicího tmelu nebo do betonu tloušťky cca 6 cm

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

TYP LDTS 160 W/m <sup>2</sup>	PŘÍKON [W]	PLO-CHA [m <sup>2</sup> ]	ŠÍŘKA [m]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
LDTS 160/0,5	70	0,5	0,5	0,9	512,-	620,-	5530311		
LDTS 160/0,8	130	0,8	0,5	1,6	721,-	872,-	5530313		
LDTS 160/1,3	210	1,3	0,5	2,6	1 235,-	1 494,-	5530315		
LDTS 160/1,6	260	1,6	0,5	3,2	1 520,-	1 839,-	5530320		
LDTS 160/2,1	340	2,1	0,5	4,2	1 995,-	2 414,-	5530330		
LDTS 160/2,6	410	2,6	0,5	5,2	2 470,-	2 989,-	5530340		
LDTS 160/3,0	500	3,0	0,5	6,0	2 850,-	3 449,-	5530350		
LDTS 160/3,4	560	3,4	0,5	6,7	3 080,-	3 727,-	5530355		
LDTS 160/4,2	670	4,2	0,5	8,3	3 360,-	4 066,-	5530360		
LDTS 160/5,1	810	5,1	0,5	10,2	3 960,-	4 792,-	5530370		
LDTS 160/6,1	1 000	6,1	0,5	12,3	4 520,-	5 469,-	5530380		
LDTS 160/7,6	1 210	7,6	0,5	15,1	5 580,-	6 752,-	5530385		
LDTS 160/8,8	1 400	8,8	0,5	17,6	6 440,-	7 792,-	5530393		
LDTS 160/11,0	1 800	11,0	0,5	22,0	8 950,-	10 830,-	5530394		
LDTS 160/13,3	2 150	13,3	0,5	26,6	9 940,-	12 027,-	5530395		
LDTS 160/16,3	2 600	16,3	0,5	32,5	10 800,-	13 068,-	5530396		

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

TYP LSDTS 160 W/m <sup>2</sup>	PŘÍKON [W]	PLO-CHA [m <sup>2</sup> ]	ŠÍŘKA [m]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
LSDTS 160/0,5	70	0,5	0,5	0,9	538,-	651,-	5531005		
LSDTS 160/0,8	130	0,8	0,5	1,6	757,-	916,-	5531010		
LSDTS 160/1,3	210	1,3	0,5	2,6	1 297,-	1 569,-	5531015		
LSDTS 160/1,6	260	1,6	0,5	3,2	1 596,-	1 931,-	5531020		
LSDTS 160/2,1	340	2,1	0,5	4,2	2 095,-	2 535,-	5531025		
LSDTS 160/2,6	410	2,6	0,5	5,2	2 594,-	3 139,-	5531030		
LSDTS 160/3,0	500	3,0	0,5	6,0	2 993,-	3 622,-	5531035		
LSDTS 160/3,4	560	3,4	0,5	6,7	3 234,-	3 913,-	5531040		
LSDTS 160/4,2	670	4,2	0,5	8,3	3 528,-	4 269,-	5531045		
LSDTS 160/5,1	810	5,1	0,5	10,2	4 284,-	5 184,-	5531050		
LSDTS 160/6,1	1 000	6,1	0,5	12,3	5 124,-	6 200,-	5531055		
LSDTS 160/7,6	1 210	7,6	0,5	15,1	6 384,-	7 725,-	5531060		
LSDTS 160/8,8	1 400	8,8	0,5	17,6	7 392,-	8 944,-	5531080		
LSDTS 160/11,0	1 800	11,0	0,5	22,0	10 343,-	12 515,-	5531085		
LSDTS 160/13,3	2 150	13,3	0,5	26,6	11 172,-	13 518,-	5531090		
LSDTS 160/16,3	2 600	16,3	0,5	32,5	13 230,-	16 008,-	5531095		

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

TYP LDTS 100 W/m <sup>2</sup>	PŘÍKON [W]	PLO-CHA [m <sup>2</sup> ]	ŠÍŘKA [m]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
LDTS 100/0,6	60	0,6	0,5	1,2	476,-	576,-	5530401		
LDTS 100/1,0	105	1,0	0,5	2,1	700,-	847,-	5530403		
LDTS 100/1,8	180	1,8	0,5	3,6	1 280,-	1 549,-	5530405		
LDTS 100/2,2	220	2,2	0,5	4,4	1 653,-	2 000,-	5530410		
LDTS 100/2,9	290	2,9	0,5	5,8	2 112,-	2 556,-	5530415		
LDTS 100/4,1	410	4,1	0,5	8,2	2 812,-	3 403,-	5530420		
LDTS 100/4,7	460	4,7	0,5	9,4	3 530,-	4 271,-	5530425		
LDTS 100/5,6	560	5,6	0,5	11,2	4 150,-	5 022,-	5530430		
LDTS 100/8,2	820	8,2	0,5	16,5	5 120,-	6 195,-	5530440		
LDTS 100/10,2	1 000	10,2	0,5	20,3	5 635,-	6 818,-	5530450		
LDTS 100/11,8	1 200	11,8	0,5	23,7	6 011,-	7 273,-	5530460		
LDTS 100/17,9	1 800	17,9	0,5	35,8	6 555,-	7 932,-	5530470		

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

TYP LSDTS 100 W/m <sup>2</sup>	PŘÍKON [W]	PLO-CHA [m <sup>2</sup> ]	ŠÍŘKA [m]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
LSDTS 100/0,6	60	0,6	0,5	1,2	499,-	604,-	5531105		
LSDTS 100/1,0	105	1,0	0,5	2,1	735,-	889,-	5531110		
LSDTS 100/1,8	180	1,8	0,5	3,6	1 344,-	1 626,-	5531115		
LSDTS 100/2,2	220	2,2	0,5	4,4	1 736,-	2 101,-	5531120		
LSDTS 100/2,9	290	2,9	0,5	5,8	2 218,-	2 684,-	5531125		
LSDTS 100/4,1	410	4,1	0,5	8,2	2 953,-	3 573,-	5531130		
LSDTS 100/4,7	460	4,7	0,5	9,4	3 707,-	4 485,-	5531135		
LSDTS 100/5,6	560	5,6	0,5	11,2	4 358,-	5 273,-	5531140		
LSDTS 100/8,2	820	8,2	0,5	16,5	6 153,-	7 445,-	5531145		
LSDTS 100/10,2	1 000	10,2	0,5	20,3	7 135,-	8 633,-	5531150		
LSDTS 100/11,8	1 200	11,8	0,5	23,7	7 994,-	9 673,-	5531155		
LSDTS 100/17,9	1 800	17,9	0,5	35,8	11 465,-	13 873,-	5531160		

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

TYP LDTS 80 W/m <sup>2</sup>	PŘÍKON [W]	PLO-CHA [m <sup>2</sup> ]	ŠÍŘKA [m]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
LDTS 80/0,8	60	0,8	0,5	1,5	604,-	731,-	5531502		
LDTS 80/1,3	105	1,3	0,5	2,6	686,-	830,-	5531504		
LDTS 80/2,3	180	2,3	0,5	4,5	934,-	1 130,-	5531506		
LDTS 80/2,8	220	2,8	0,5	5,5	1 098,-	1 329,-	5531508		
LDTS 80/3,6	290	3,6	0,5	7,2	1 321,-	1 598,-	5531510		
LDTS 80/5,1	410	5,1	0,5	10,2	1 754,-	2 122,-	5531512		
LDTS 80/5,8	460	5,8	0,5	11,5	1 894,-	2 292,-	5531514		
LDTS 80/7,0	560	7,0	0,5	14,0	2 312,-	2 798,-	5531516		
LDTS 80/10,3	820	10,3	0,5	20,5	3 188,-	3 857,-	5531518		
LDTS 80/12,5	1 000	12,5	0,5	25,0	3 667,-	4 437,-	5531520		
LDTS 80/15,0	1 200	15,0	0,5	30,0	4 544,-	5 498,-	5531522		
LDTS 80/22,5	1 800	22,5	0,5	45,0	7 207,-	8 720,-	5531524		

#### ULTRATENKÉ ROHOŽE CM

**Dvoužilový velmi tenký kabel s ochranným opletením** – vhodný do běžných i vlhkých místností (koupelny) – ideální do lepicího tmelu přímo pod dlažbu;

Ø **kabelu 2,7–2,9 mm**, přípojovací vodič – tzv. **Studený Konec** – 1x2,5 m (příplatek za delší **SK 38 Kč/m** bez DPH).

TYP CM 150 W/m <sup>2</sup>	PŘÍKON [W]	PLO-CHA [m <sup>2</sup> ]	ŠÍŘKA [m]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
CM 150/1	150	1,0	0,5	2,0	1 125,-	1 361,-	5533002		
CM 150/1,5	225	1,5	0,5	3,0	1 325,-	1 603,-	5533003		
CM 150/2	300	2,0	0,5	4,0	2 232,-	2 701,-	5533004		
CM 150/2,5	375	2,5	0,5	5,0	2 436,-	2 948,-	5533005		
CM 150/3	450	3,0	0,5	6,0	2 839,-	3 435,-	5533006		
CM 150/4	600	4,0	0,5	8,0	3 767,-	4 558,-	5533008		
CM 150/5	750	5,0	0,5	10,0	4 216,-	5 101,-	5533010		

## TOPNÉ ROHOŽE **PRO PŘIMOTOPNÉ VYTÁPĚNÍ**



### TOPNÉ ROHOŽE LD

#### Jednožilový kabel s ochranným opletením

- použití shodné s rohožemi LDTS; Ø kabelu **2,9-3,4 mm – SK 2x5 m** (příplatek za delší SK 33 Kč/m bez DPH).

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

TYP LD 160 W/m <sup>2</sup>	PŘÍKON [W]	PLO- CHA [m <sup>2</sup> ]	ŠÍŘKA [m]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
LD 160/0,6	100	0,6	0,3	2,0	552,-	668,-	5530005		
LD 160/0,9	150	0,9	0,3	3,0	727,-	880,-	5530007		
LD 160/1,1	180	1,1	0,3	3,6	776,-	939,-	5530010		
LD 160/1,8	300	1,8	0,3	6,1	1 041,-	1 260,-	5530020		
LD 160/2,3	360	2,3	0,3	7,6	1 235,-	1 494,-	5530030		
LD 160/3,0	500	3,0	0,3	10,0	1 496,-	1 810,-	5530040		
LD 160/4,3	700	4,3	0,5	8,6	1 938,-	2 345,-	5530050		
LD 160/5,3	850	5,3	0,5	10,6	2 331,-	2 821,-	5530060		
LD 160/5,9	950	5,9	0,5	11,8	2 563,-	3 101,-	5530070		
LD 160/7,2	1 150	7,2	0,5	14,4	2 903,-	3 513,-	5530080		
LD 160/10,7	1 700	10,7	0,5	21,4	4 254,-	5 147,-	5530090		
LD 160/12,4	2 000	12,4	0,5	24,9	4 808,-	5 818,-	5530100		
LD 160/15,7	2 500	15,7	0,5	31,3	6 421,-	7 769,-	5530110		
LD 160/18,8	3 000	18,8	0,5	37,6	8 522,-	10 312,-	5530120		

### TOPNÉ ROHOŽE LPSV

Jednožilový kabel s ochranným opletením - vhodné do vlhkých prostor (koupelny, prádelny) i do běžných místností - umístění do betonu nebo anhydritu, určeno pro trvalé vytápění; Ø kabelu **4,5-5,1 mm – SK 2x5 m** (příplatek za delší SK 38 Kč/m bez DPH).

TYP LPSV 80 W/m <sup>2</sup>	PŘÍKON [W]	PLO- CHA [m <sup>2</sup> ]	ŠÍŘKA [m]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
LPSV 80/2	160	2,0	0,5	4,0	851,-	1 030,-	5520310		
LPSV 80/3	240	3,0	0,5	6,0	1 090,-	1 319,-	5520312		
LPSV 80/4	320	4,0	0,5	8,0	1 272,-	1 539,-	5520314		
LPSV 80/5	400	5,0	0,5	10,0	1 530,-	1 851,-	5520316		
LPSV 80/6	480	6,0	0,5	12,0	1 714,-	2 074,-	5520318		
LPSV 80/7	560	7,0	0,5	14,0	1 964,-	2 376,-	5520320		
LPSV 80/8	640	8,0	0,5	16,0	2 125,-	2 571,-	5520322		
LPSV 80/9	720	9,0	0,5	18,0	2 305,-	2 789,-	5520324		
LPSV 80/10	800	10,0	0,5	20,0	2 544,-	3 078,-	5520326		
LPSV 80/12	960	12,0	0,5	24,0	2 744,-	3 320,-	5520328		
LPSV 80/13	1 040	13,0	0,5	26,0	2 939,-	3 556,-	5520330		
LPSV 80/15	1 200	15,0	0,5	30,0	3 409,-	4 125,-	5520332		
LPSV 80/18	1 440	18,0	0,5	36,0	4 057,-	4 909,-	5520334		
LPSV 80/21	1 680	21,0	0,5	42,0	4 758,-	5 757,-	5520336		
LPSV 80/28	2 240	28,0	0,5	56,0	5 846,-	7 074,-	5520338		

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

TYP A1P (PV) 100 W/m <sup>2</sup>	PŘÍKON [W]	PLO- CHA [m <sup>2</sup> ]	ŠÍŘKA [m]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
10280-109	280	2,8	0,9	3,1	1 260,-	1 525,-	5520010		
10350-109	350	3,5	0,9	3,9	1 575,-	1 906,-	5520020		
10550-109	550	5,5	0,9	6,1	2 450,-	2 965,-	5520035		
10720-109	720	7,2	0,9	8,0	3 015,-	3 648,-	5520045		
10800-109	800	8,0	0,9	8,9	3 120,-	3 775,-	5520050		
102500-109	2 500	25,0	0,9	27,8	7 410,-	8 966,-	5520100		
103000-109	3 000	30,0	0,9	33,3	7 410,-	8 966,-	5520110		

TYP A1P (PV) 100 W/m <sup>2</sup>	PŘÍKON [W]	PLO- CHA [m <sup>2</sup> ]	ŠÍŘKA [m]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
15340-109	340	3,4	0,9	3,8	1 088,-	1 316,-	5520200		
15420-109	420	4,2	0,9	4,7	1 344,-	1 626,-	5520210		
15550-109	550	5,5	0,9	6,1	1 760,-	2 130,-	5520220		
15660-109	660	6,6	0,9	7,3	1 980,-	2 396,-	5520225		
15800-109	800	8,0	0,9	8,9	2 240,-	2 710,-	5520230		
151070-109	1 070	10,7	0,9	11,9	2 996,-	3 625,-	5520250		
151210-109	1 210	12,1	0,9	13,5	3 535,-	4 277,-	5520255		
153400-109	3 400	34,0	0,9	37,8	6 160,-	7 454,-	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).



TYP MST 160 W/m <sup>2</sup>	PŘÍKON [W]	PLO- CHA [m <sup>2</sup> ]	ŠÍŘKA [m]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
MST160/1,9-0,5	300	1,9	0,5	3,8	1 218,-	1 474,-	5501000		
MST160/2,2-0,5	350	2,2	0,5	4,4	1 468,-	1 776,-	5501005		
MST160/3,2-0,5	500	3,2	0,5	6,4	1 744,-	2 110,-	5501010		
MST160/4,8-0,5	770	4,8	0,5	9,6	2 070,-	2 505,-	5501015		
MST160/5,6-0,5	900	5,6	0,5	11,2	2 414,-	2 921,-	5501020		
MST160/7,2-0,5	1 150	7,2	0,5	14,4	2 842,-	3 439,-	5501025		
MST160/9,4-0,5	1 500	9,4	0,5	18,8	3 410,-	4 126,-	5501030		
MST160/13,2-0,5	2 100	13,2	0,5	26,4	4 710,-	5 699,-	5501035		

## TOPNÉ OKRUHY PRO PŘÍMOTOPNÉ VYTÁPĚNÍ



### KABELOVÉ OKRUHY ADSV

**Dvoužilový kabel s ochranným opletením** – vhodné pro koupelny i běžné místnosti – umístění do lepicího tmelu pod dlažbou nebo do betonu tl. 4–6 cm; Ø kabelu **3,6–4,6 mm – SK 1x3m** (příplatek za delší SK 38 Kč/m bez DPH).

**ADSV 5 W/m** - pro Nízkoenergetické Domy (NED)  
a do lepicího tmelu pod dlažbou

**ADSV 10 W/m** – do betonu a litých podlah tl. 4–6 cm

TYP ADSV 5 W/m	PŘÍKON [W]	DĚLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
ADSV 5045	45	9,6	576,-	697,-	2232070		
ADSV 5080	80	17,1	854,-	1 033,-	2232072		
ADSV 5140	140	27,0	1 024,-	1 239,-	2232074		
ADSV 5170	170	34,7	1 216,-	1 471,-	2232076		
ADSV 5220	220	46,0	1 586,-	1 919,-	2232078		
ADSV 5270	270	54,7	1 861,-	2 252,-	2232080		
ADSV 5320	320	64,3	1 994,-	2 413,-	2232082		
ADSV 5360	360	71,7	2 150,-	2 602,-	2232084	B	2
ADSV 5430	430	89,1	2 656,-	3 214,-	2232086		
ADSV 5530	530	107,3	2 898,-	3 507,-	2232088		
ADSV 5640	640	129,2	3 358,-	4 063,-	2232090		
ADSV 5800	800	157,4	4 093,-	4 953,-	2232092		
ADSV 5920	920	185,5	5 194,-	6 285,-	2232094		
ADSV 51150	1 150	234,7	6 337,-	7 668,-	2232096		
ADSV 51400	1 400	277,8	7 363,-	8 909,-	2232098		

TYP ADSV 10 W/m	PŘÍKON [W]	DĚLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
ADSV 10065	65	6,6	587,-	710,-	2232100		
ADSV 10120	120	11,4	663,-	802,-	2232105		
ADSV 10200	200	18,9	916,-	1 108,-	2232110		
ADSV 10250	250	23,6	1 094,-	1 324,-	2232115		
ADSV 10320	320	31,6	1 353,-	1 637,-	2232120		
ADSV 10400	400	36,9	1 602,-	1 938,-	2232125		
ADSV 10450	450	45,9	1 823,-	2 206,-	2232130		
ADSV 10520	520	49,6	2 057,-	2 489,-	2232135	B	2
ADSV 10600	600	63,9	2 306,-	2 790,-	2232140		
ADSV 10750	750	75,8	2 469,-	2 987,-	2232145		
ADSV 10950	950	87,0	3 049,-	3 689,-	2232150		
ADSV 101100	1 100	114,5	3 205,-	3 878,-	2232155		
ADSV 101300	1 300	131,3	3 553,-	4 299,-	2232160		
ADSV 101700	1 700	158,5	5 367,-	6 494,-	2232165		
ADSV 102000	2 000	194,5	6 732,-	8 146,-	2232170		

### KABELOVÉ OKRUHY PSV

**Jednožilový kabel s ochranným opletením** – vhodné pro koupelny i běžné místnosti; Ø kabelu **4,5–5,1 mm – SK 2x5m** (příplatek za delší SK 52 Kč/m bez DPH).

**PSV 5 W/m** - pro Nízkoenergetické Domy (NED)  
a do lepicího tmelu pod dlažbou

**PSV 10 W/m** – do betonu a litých podlah tl. 4–6 cm

TYP PSV 5 W/m	PŘÍKON [W]	DĚLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
PSV 5120	120	22,8	648,-	784,-	2319960		
PSV 5200	200	37,7	830,-	1 004,-	2319962		
PSV 5250	250	47,2	921,-	1 114,-	2319964		
PSV 5320	320	63,2	1 122,-	1 358,-	2319966		
PSV 5380	380	77,7	1 241,-	1 502,-	2319968		
PSV 5450	450	91,6	1 422,-	1 721,-	2319970		
PSV 5500	500	103,2	1 572,-	1 902,-	2319972		
PSV 5550	550	112,2	1 711,-	2 070,-	2319974		
PSV 5620	620	123,5	1 882,-	2 277,-	2319976	B	2
PSV 5700	700	139,9	1 923,-	2 327,-	2319978		
PSV 5750	750	152,3	2 029,-	2 455,-	2319980		
PSV 5900	900	184,3	2 450,-	2 965,-	2319982		
PSV 51100	1 100	226,8	2 962,-	3 584,-	2319984		
PSV 51300	1 300	262,5	3 490,-	4 223,-	2319986		
PSV 51650	1 650	327,1	4 214,-	5 099,-	2319988		
PSV 52000	2 000	389,0	5 269,-	6 375,-	2319990		

TYP PSV 10 W/m	PŘÍKON [W]	DĚLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
PSV 10170	170	16,1	553,-	669,-	2320020		
PSV 10280	280	28,0	729,-	882,-	2320025		
PSV 10350	350	34,0	833,-	1 008,-	2320030		
PSV 10450	450	46,0	1 034,-	1 251,-	2320035		
PSV 10550	550	53,7	1 119,-	1 354,-	2320040		
PSV 10640	640	64,4	1 307,-	1 581,-	2320045		
PSV 10720	720	71,7	1 515,-	1 833,-	2320050		
PSV 10800	800	79,1	1 620,-	1 960,-	2320055	B	2
PSV 10870	870	88,0	1 736,-	2 101,-	2320060		
PSV 10960	960	100,0	1 797,-	2 174,-	2320065		
PSV 101100	1 100	106,8	1 935,-	2 341,-	2320070		
PSV 101280	1 280	129,6	2 375,-	2 874,-	2320075		
PSV 101600	1 600	157,9	2 705,-	3 273,-	2320080		
PSV 101900	1 900	189,6	3 343,-	4 045,-	2320085		
PSV 102500	2 500	234,7	4 274,-	5 172,-	2320090		
PSV 103000	3 000	277,8	5 377,-	6 506,-	2320095		

**PSV 15 W/m** – při požadavku na vyšší plošný příkon

TYP PSV 15 W/m	PŘÍKON [W]	DĚLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
PSV 15200	200	13,7	519,-	628,-	2320110		
PSV 15340	340	22,0	647,-	783,-	2320115		
PSV 15420	420	28,0	745,-	901,-	2320120		
PSV 15550	550	37,0	891,-	1 078,-	2320125		
PSV 15660	660	45,0	987,-	1 194,-	2320130		
PSV 15800	800	52,0	1 123,-	1 359,-	2320135		
PSV 15880	880	59,0	1 298,-	1 571,-	2320140		
PSV 15960	960	64,0	1 397,-	1 690,-	2320145		
PSV 151070	1 070	72,0	1 472,-	1 781,-	2320150		
PSV 151210	1 210	81,0	1 518,-	1 837,-	2320155		
PSV 151300	1 300	84,0	1 594,-	1 929,-	2320160		
PSV 151580	1 580	105,0	1 980,-	2 396,-	2320165		
PSV 151900	1 900	129,0	2 265,-	2 741,-	2320170		
PSV 152200	2 200	150,0	2 718,-	3 289,-	2320175		
PSV 152800	2 800	189,0	3 512,-	4 250,-	2320180		
PSV 153400	3 400	228,0	4 463,-	5 400,-	2320185		





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

**Jednožilový kabel bez ochranného opletení** – vhodné pouze pro běžné místnosti; Ø kabelu **3,9–4,4 mm – SK 2x5 m** (příplatek za delší SK 15 Kč/m bez DPH).

**PV 10 W/m** – do betonu a litých podlah tl. 4–6 cm

TYP PV (P1P) 10 W/m	PŘÍKON [W]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
PV 10170	170	16,1	368,-	445,-	2318000		
PV 10280	280	28,0	404,-	489,-	2318010		
PV 10350	350	34,0	465,-	563,-	2318020		
PV 10640	640	64,4	887,-	1 073,-	2318040		
PV 10720	720	71,7	968,-	1 171,-	2318045		
PV 10800	800	79,1	1 201,-	1 453,-	2318050	B	2
PV 10870	870	88,0	1 210,-	1 464,-	2318055		
PV 101100	1 100	106,8	1 280,-	1 549,-	2318065		
PV 101600	1 600	157,9	1 868,-	2 260,-	2318080		
PV 102500	2 500	234,7	2 513,-	3 041,-	2318100		
PV 103000	3 000	277,8	3 502,-	4 237,-	2318110		

**PV 15 W/m** – při požadavku na vyšší plošný příkon

TYP PV (P1P) 15 W/m	PŘÍKON [W]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
PV 15340	340	22,0	372,-	450,-	2318200		
PV 15420	420	28,0	425,-	514,-	2318210		
PV 15550	550	37,0	527,-	638,-	2318220		
PV 15660	660	45,0	662,-	801,-	2318225		
PV 15800	800	52,0	757,-	916,-	2318230		
PV 15880	880	59,0	925,-	1 119,-	2318235	B	2
PV 15960	960	64,0	1 038,-	1 256,-	2318240		
PV 151210	1 210	81,0	1 102,-	1 333,-	2318255		
PV 151300	1 300	84,0	1 117,-	1 352,-	2318260		
PV 151900	1 900	129,0	1 608,-	1 946,-	2318270		
PV 153400	3 400	228,0	3 116,-	3 770,-	2318300		

## SADY COMFORT MAT - PRO SVĚPOMOCNOU 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 podlaze 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).

TYP LDTS	PŘÍKON [W]	PLOCHA [m <sup>2</sup> ]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
Comfort Mat 160/0,5	70	0,5	0,9	2 671,-	3 232,-	5590094		
Comfort Mat 160/0,8	130	0,8	1,6	2 754,-	3 332,-	5590097		
Comfort Mat 160/1,3	210	1,3	2,6	2 850,-	3 449,-	5590100		
Comfort Mat 160/1,6	260	1,6	3,2	3 140,-	3 799,-	5590105		
Comfort Mat 160/2,1	340	2,1	4,2	3 610,-	4 368,-	5590110		
Comfort Mat 160/2,6	410	2,6	5,2	4 100,-	4 961,-	5590115		
Comfort Mat 160/3,0	500	3,0	6,1	4 400,-	5 324,-	5590120		
Comfort Mat 160/3,4	560	3,4	6,7	4 700,-	5 687,-	5590122		
Comfort Mat 160/4,2	670	4,2	8,3	4 950,-	5 990,-	5590125		
Comfort Mat 160/5,1	810	5,1	10,2	5 400,-	6 534,-	5590130		
Comfort Mat 160/6,1	1 000	6,1	12,3	6 010,-	7 272,-	5590135	B	2
Comfort Mat 160/7,6	1 210	7,6	15,1	6 810,-	8 240,-	5590140		
Comfort Mat 160/8,8	1 400	8,8	17,6	7 771,-	9 403,-	5590145		
Comfort Mat 100/1,8	180	1,8	3,6	3 320,-	4 017,-	5590148		
Comfort Mat 100/2,2	220	2,2	4,4	3 350,-	4 054,-	5590150		
Comfort Mat 100/2,9	290	2,9	5,8	3 700,-	4 477,-	5590152		
Comfort Mat 100/4,1	410	4,1	8,2	4 400,-	5 324,-	5590155		
Comfort Mat 100/4,7	460	4,7	9,4	4 820,-	5 832,-	5590157		
Comfort Mat 100/5,6	560	5,6	11,2	5 230,-	6 328,-	5590160		
Comfort Mat 100/8,2	820	8,2	16,5	6 860,-	8 301,-	5590165		

### 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
- Instruktažní DVD



## 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 VODIV- OSTI [W/mK]	DOPORUČENÉ POUŽITÍ	ROZMĚR IZOLACE [m]	OBSAH BALENÍ [m <sup>2</sup> ]	CZK/m <sup>2</sup> BEZ DPH	CENA ZA BALENÍ		ČJK	R	Ex
								CENA BEZ DPH	CENA S DPH			
F-BOARD 6	6	36	0,033	Větší tloušťka izolace lépe tepelně izoluje, současně však zvyšuje tloušťku konstrukce	desky 0,6x1,2	4,32 m <sup>2</sup>	380,-	1 642,-	1 987,-	5442020	D	2
F-BOARD 10	10	36	0,033		desky 0,6x1,2	4,32 m <sup>2</sup>	412,-	1 779,-	2 153,-	5442021		
F-BOARD 6	6	32	0,027		desky 0,6x1,25	4,5 m <sup>2</sup>	346,-	1 558,-	1 885,-	5442016		
F-BOARD 10	10	32	0,027		desky 0,6x1,25	4,5 m <sup>2</sup>	398,-	1 789,-	2 165,-	5442019		

## TOPNÉ OKRUHY PRO AKUMULAČNÍ VYTÁPĚNÍ A VENKOVNÍ APLIKACE

### KABELOVÉ OKRUHY MAPSV, MADPSP - 230V

**Jednožilový (MAPSV) nebo dvožilový (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 2x5 m** (příplatek za delší SK 52 Kč/m bez DPH).

TYP MAPSV 20 W/m	PŘÍKON [W]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
MAPSV 20340	340	17,3	1 108,-	1 341,-	2322500		
MAPSV 20400	400	20,3	1 162,-	1 406,-	2322502		
MAPSV 20570	570	29,0	1 443,-	1 746,-	2322504		
MAPSV 20880	880	44,5	1 946,-	2 355,-	2322506		
MAPSV 201030	1 030	51,4	2 167,-	2 622,-	2322508		
MAPSV 201350	1 350	65,3	2 619,-	3 169,-	2322510		
MAPSV 201750	1 750	84,0	2 931,-	3 547,-	2322512	B	5
MAPSV 202100	2 100	100,8	3 426,-	4 145,-	2322514		
MAPSV 202400	2 400	120,4	4 006,-	4 847,-	2322516		
MAPSV 202600	2 600	131,3	4 324,-	5 232,-	2322518		
MAPSV 203300	3 300	163,6	5 276,-	6 384,-	2322520		
MAPSV 204000	4 000	194,5	6 270,-	7 587,-	2322522		
MAPSV 205100	5 100	259,3	8 180,-	9 898,-	2322524		

TYP MAPSV 25 W/m	PŘÍKON [W]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
MAPSV 25380	380	15,5	1 141,-	1 381,-	2322550		
MAPSV 25450	450	18,1	1 289,-	1 560,-	2322552		
MAPSV 25640	640	25,8	1 340,-	1 621,-	2322554		
MAPSV 25990	990	40,0	1 799,-	2 177,-	2322556		
MAPSV 251150	1 150	46,0	1 994,-	2 413,-	2322558		
MAPSV 251480	1 480	59,6	2 212,-	2 677,-	2322560		
MAPSV 251900	1 900	77,3	2 736,-	3 311,-	2322562	B	5
MAPSV 252300	2 300	92,0	3 168,-	3 833,-	2322564		
MAPSV 252700	2 700	107,1	3 611,-	4 369,-	2322566		
MAPSV 252900	2 900	117,7	3 924,-	4 748,-	2322568		
MAPSV 253700	3 700	145,9	4 838,-	5 854,-	2322570		
MAPSV 254400	4 400	176,8	5 749,-	6 956,-	2322572		
MAPSV 255700	5 700	232,0	7 375,-	8 924,-	2322574		

TYP MAPSV 30 W/m	PŘÍKON [W]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
MAPSV 30420	420	14,0	1 087,-	1 315,-	2322600		
MAPSV 30500	500	16,3	1 130,-	1 367,-	2322602		
MAPSV 30700	700	23,6	1 268,-	1 534,-	2322604		
MAPSV 301100	1 100	35,6	1 657,-	2 005,-	2322606		
MAPSV 301250	1 250	42,3	1 874,-	2 268,-	2322608		
MAPSV 301600	1 600	55,1	2 289,-	2 770,-	2322610		
MAPSV 302100	2 100	70,0	2 771,-	3 353,-	2322612	B	5
MAPSV 302500	2 500	84,6	3 246,-	3 928,-	2322614		
MAPSV 302950	2 950	98,0	3 678,-	4 450,-	2322616		
MAPSV 303200	3 200	106,7	3 959,-	4 790,-	2322618		
MAPSV 304000	4 000	134,9	4 516,-	5 464,-	2322620		
MAPSV 304800	4 800	162,1	5 315,-	6 431,-	2322622		
MAPSV 306300	6 300	209,9	6 724,-	8 136,-	2322624		

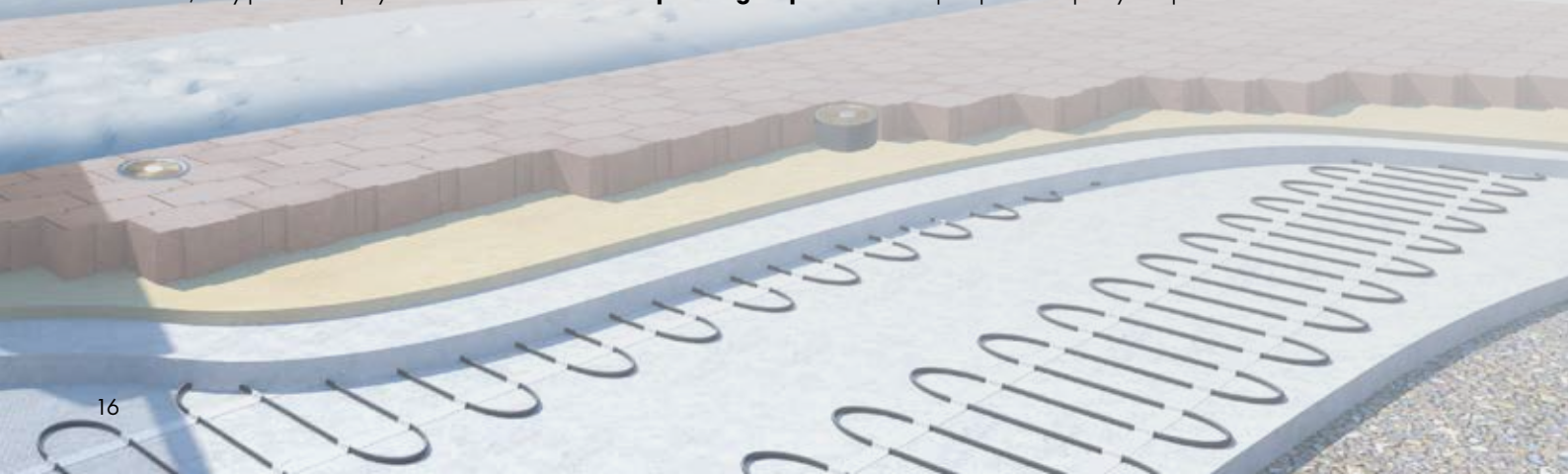
**MADPSP Ø kabelu 6,2–8,9 mm – SK 1x5 m** (příplatek za delší SK 60 Kč/m bez DPH).

TYP MADPSP 20 W/m	PŘÍKON [W]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
MADPSP 20240	240	12,2	1 315,-	1 591,-	2323203		
MADPSP 20400	400	20,7	1 574,-	1 905,-	2323206		
MADPSP 20630	630	31,1	1 847,-	2 235,-	2323209		
MADPSP 20730	730	36,2	2 180,-	2 638,-	2323212		
MADPSP 20950	950	46,4	2 800,-	3 388,-	2323215		
MADPSP 201200	1 200	61,2	3 267,-	3 953,-	2323218	B	5
MADPSP 201300	1 300	66,5	3 789,-	4 585,-	2323221		
MADPSP 201700	1 700	83,7	4 445,-	5 378,-	2323224		
MADPSP 202400	2 400	117,0	7 165,-	8 670,-	2323227		
MADPSP 203600	3 600	183,7	9 777,-	11 830,-	2323230		
MADPSP 205100	5 100	227,6	17 225,-	20 842,-	2323233		

TYP MADPSP 25 W/m	PŘÍKON [W]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
MADPSP 25270	270	10,9	1 248,-	1 510,-	2323253		
MADPSP 25450	450	18,4	1 469,-	1 777,-	2323256		
MADPSP 25700	700	28,0	1 725,-	2 087,-	2323259		
MADPSP 25800	800	33,1	2 047,-	2 477,-	2323262		
MADPSP 251050	1 050	42,0	2 594,-	3 139,-	2323265		
MADPSP 251350	1 350	54,4	2 974,-	3 599,-	2323268	B	5
MADPSP 251480	1 480	58,5	3 408,-	4 124,-	2323271		
MADPSP 251900	1 900	74,8	4 039,-	4 887,-	2323274		
MADPSP 252700	2 700	103,9	6 433,-	7 784,-	2323277		
MADPSP 254000	4 000	165,3	8 860,-	10 721,-	2323280		
MADPSP 255700	5 700	203,5	15 467,-	18 715,-	2323283		

TYP MADPSP 30 W/m	PŘÍKON [W]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
MADPSP 30300	300	9,8	1 192,-	1 442,-	2323303		
MADPSP 30500	500	16,5	1 382,-	1 672,-	2323306		
MADPSP 30760	760	25,8	1 638,-	1 982,-	2323309		
MADPSP 30880	880	30,1	1 918,-	2 321,-	2323312		
MADPSP 301150	1 150	38,3	2 420,-	2 928,-	2323315		
MADPSP 301500	1 500	49,0	2 740,-	3 315,-	2323318		
MADPSP 301600	1 600	54,1	3 199,-	3 871,-	2323321	B	5
MADPSP 302100	2 100	67,8	3 720,-	4 501,-	2323324		
MADPSP 302500	2 500	80,5	3 860,-	4 671,-	2323325		
MADPSP 303000	3 000	93,5	5 851,-	7 080,-	2323327		
MADPSP 304400	4 400	150,3	8 113,-	9 817,-	2323330		
MADPSP 306300	6 300	183,7	14 023,-	16 968,-	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.

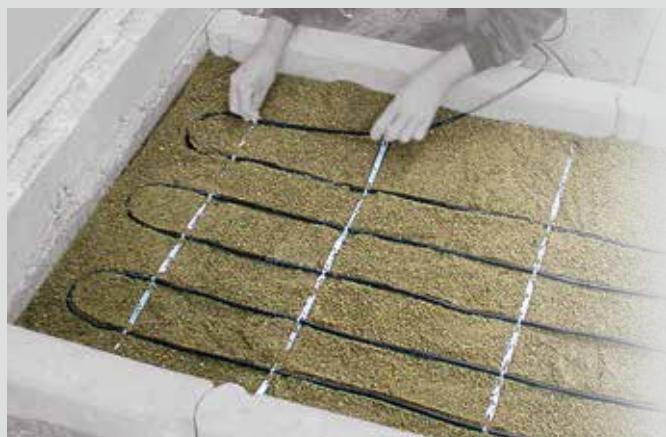


## TOPNÉ OKRUHY A ROHOŽE **PRO AKUMULAČNÍ VYTÁPĚNÍ A VENKOVNÍ APLIKACE**

### 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 1x5 m** (příplatek za delší **SK 60 Kč/m bez DPH**).

TYP ADPSV 18 W/m	PŘÍKON [W]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
ADPSV 18160	160	8,5	978,-	1 183,-	2249960		
ADPSV 18260	260	14,5	1 127,-	1 364,-	2249963		
ADPSV 18320	320	18,5	1 224,-	1 481,-	2249966		
ADPSV 18420	420	24,0	1 377,-	1 666,-	2249969		
ADPSV 18520	520	28,4	1 416,-	1 713,-	2249972		
ADPSV 18600	600	34,4	1 605,-	1 942,-	2249975		
ADPSV 18740	740	41,8	1 768,-	2 139,-	2249976		
ADPSV 18830	830	46,1	1 917,-	2 320,-	2249978		
ADPSV 181000	1 000	57,5	2 037,-	2 465,-	2249981		
ADPSV 181200	1 200	68,9	2 501,-	3 026,-	2249984		
ADPSV 181500	1 500	83,24	2 834,-	3 429,-	2249987		
ADPSV 181700	1 700	100,4	3 323,-	4 021,-	2249990		
ADPSV 182200	2 200	122,7	4 388,-	5 309,-	2249992		
ADPSV 182600	2 600	149,6	5 698,-	6 895,-	2249993		



### 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

TYP MST 300 W/m <sup>2</sup>	PŘÍKON [W]	PLO- CHA [m <sup>2</sup> ]	ŠÍŘKA [m]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
MST 300/1,5-0,5	450	1,5	0,5	3,0	1 075,-	1 301,-	5501100		
MST 300/2-0,5	600	2,0	0,5	4,0	1 362,-	1 648,-	5501105		
MST 300/3-0,5	900	3,0	0,5	6,0	1 774,-	2 147,-	5501110		
MST 300/4-0,5	1 200	4,0	0,5	8,0	1 995,-	2 414,-	5501115		
MST 300/5-0,5	1 500	5,0	0,5	10,0	2 581,-	3 123,-	5501120		
MST 300/6-0,5	1 800	6,0	0,5	12,0	3 037,-	3 675,-	5501125		
MST 300/7-0,5	2 100	7,0	0,5	14,0	3 142,-	3 802,-	5501130		
MST 300/8-0,5	2 400	8,0	0,5	16,0	3 255,-	3 939,-	5501132		
MST 300/9-0,5	2 700	9,0	0,5	18,0	4 037,-	4 885,-	5501135		
MST 300/10-0,5	3 000	10,0	0,5	20,0	4 293,-	5 195,-	5501140		
MST 300/12-0,5	3 600	12,0	0,5	24,0	5 277,-	6 385,-	5501145		
MST 300/15-0,5	4 500	15,0	0,5	30,0	5 934,-	7 180,-	5501150		
MST 300/20-0,5	6 000	20,0	0,5	40,0	9 053,-	10 954,-	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

TYP MST 300 W/m <sup>2</sup>	PŘÍKON [W]	PLO- CHA [m <sup>2</sup> ]	ŠÍŘKA [m]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
MST 300/1,5-1	450	1,5	1,0	1,5	1 006,-	1 217,-	5501200		
MST 300/2-1	600	2,0	1,0	2,0	1 263,-	1 528,-	5501205		
MST 300/3-1	900	3,0	1,0	3,0	1 616,-	1 955,-	5501210		
MST 300/4-1	1 200	4,0	1,0	4,0	1 778,-	2 151,-	5501215		
MST 300/5-1	1 500	5,0	1,0	5,0	2 306,-	2 790,-	5501220		
MST 300/6-1	1 800	6,0	1,0	6,0	2 703,-	3 271,-	5501225		
MST 300/7-1	2 100	7,0	1,0	7,0	2 912,-	3 524,-	5501230		
MST 300/8-1	2 400	8,0	1,0	8,0	3 203,-	3 876,-	5501235		
MST 300/9-1	2 700	9,0	1,0	9,0	3 527,-	4 268,-	5501240		
MST 300/10-1	3 000	10,0	1,0	10,0	3 725,-	4 507,-	5501245		
MST 300/12-1	3 600	12,0	1,0	12,0	4 592,-	5 556,-	5501250		
MST 300/15-1	4 500	15,0	1,0	15,0	5 009,-	6 061,-	5501255		
MST 300/20-1	6 000	20,0	1,0	20,0	7 674,-	9 286,-	5501260		

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

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

TYP MDT 300 W/m <sup>2</sup>	PŘÍKON [W]	PLO- CHA [m <sup>2</sup> ]	ŠÍŘKA [m]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
MDT 300/0,9-0,5	270	0,9	0,5	1,8	1 295,-	1 567,-	5500100		
MDT 300/1,5-0,5	450	1,5	0,5	3,0	1 615,-	1 954,-	5500105		
MDT 300/2,3-0,5	700	2,3	0,5	4,6	1 961,-	2 373,-	5500110		
MDT 300/2,7-0,5	800	2,7	0,5	5,4	2 373,-	2 871,-	5500115		
MDT 300/3,5-0,5	1 050	3,5	0,5	7,0	2 651,-	3 208,-	5500120		
MDT 300/4,5-0,5	1 350	4,5	0,5	9,0	3 607,-	4 364,-	5500125		
MDT 300/5-0,5	1 480	5,0	0,5	10,0	3 740,-	4 525,-	5500130		
MDT 300/6,3-0,5	1 900	6,3	0,5	12,6	4 680,-	5 663,-	5500135		
MDT 300/7,8-0,5	2 300	7,8	0,5	15,6	5 492,-	6 645,-	5500140		
MDT 300/13,3-0,5	4 000	13,3	0,5	26,6	9 383,-	11 353,-	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.

Topná rohož MST



Topná rohož MDT



# topné rohože **ECOFLOOR® AL-MAT**

## ECOFLOOR AL MAT

Hliníkové rohože **AL MAT** pod plovoucí podlahy do vlhkých prostor - koupelen, kam nelze použít fólie ECOFILM. Topné vodiče s dvojitou fluoropolymerovou izolací, teplotní odolnost 70°C, samozhášivé materiály - celá konstrukce zaručuje vysokou bezpečnost a nadstandardní životnost výrobku. Při instalaci je nutné jednotlivé pásy rohože vodivě propojit (v balení jsou propojovací samolepící pásy). Rohož je provedena jako dvoužilová, s jedním připojovacím vodičem délky 3m, tloušťka rohože je pouhých 1,7mm.

### AL MAT 80 W/m<sup>2</sup>

TYP AL MAT 80 W/m <sup>2</sup>	PŘÍKON [W]	PLOCHA [m <sup>2</sup> ]	ŠÍŘKA [m]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
AL MAT 80/1,25	100	1,25	0,5	2,5	1 272,-	1 539,-	5543200	B	2
AL MAT 80/2	160	2,0	0,5	4,0	1 974,-	2 389,-	5543202		
AL MAT 80/3	240	3,0	0,5	6,0	2 784,-	3 369,-	5543204		
AL MAT 80/5	400	5,0	0,5	10,0	4 228,-	5 116,-	5543206		
AL MAT 80/8	640	8,0	0,5	16,0	6 127,-	7 414,-	5543208		
AL MAT 80/10	800	10,0	0,5	20,0	7 730,-	9 353,-	5543210		
AL MAT 80/12	960	12,0	0,5	24,0	8 203,-	9 926,-	5543212		

### AL MAT 140 W/m<sup>2</sup>

TYP AL MAT 140 W/m <sup>2</sup>	PŘÍKON [W]	PLOCHA [m <sup>2</sup> ]	ŠÍŘKA [m]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
AL MAT 140/1	140	1	0,5	2,0	1 147,-	1 388,-	5543000	B	2
AL MAT 140/1,5	210	1,5	0,5	3,0	1 519,-	1 838,-	5543002		
AL MAT 140/2	280	2	0,5	4,0	1 986,-	2 403,-	5543004		
AL MAT 140/4	560	4	0,5	8,0	3 306,-	4 000,-	5543008		
AL MAT 140/6	840	6	0,5	12,0	4 959,-	6 000,-	5543010		
AL MAT 140/8	1120	8	0,5	16,0	6 460,-	7 817,-	5543012		
AL MAT 140/10	1400	10	0,5	20,0	8 028,-	9 714,-	5543014		



## 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 zalisovanou vidlicí - délka 2 m. Napětí - 230 V; Průměr kabelu 7 mm.

TYP PDS1P 40 W/m	PŘÍKON [W]	DÉLKA [m <sup>2</sup> ]	ODPOR [Ω]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
PDS1P 40130	130	3,3	404,3	536,-	649,-	2325000		
PDS1P 40380	380	10,0	140,2	640,-	774,-	2325005		
PDS1P 40760	760	19,0	68,0	983,-	1 189,-	2325010		
PDS1P 401400	1 400	35,0	37,8	1 080,-	1 307,-	2325018		
PDS1P 401500	1 500	38,0	35,3	1 365,-	1 652,-	2325020		
PDS1P 403200	3 200	85,0	16,7	2 554,-	3 090,-	2325028		



## TOPNÁ PLACHTA D-MAT

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

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

D-MAT 280 W/m <sup>2</sup>	PŘÍKON [W]	ROZMĚR PLACHTY [m]		TL. [mm]	VÁHA [kg]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
		CELKOVÝ	VYHRÍVANÝ							
DM 3,4/950	950	1,50x3,05	1,20x2,85	4	9,6	16065,-	19469,-	5505000	B	5

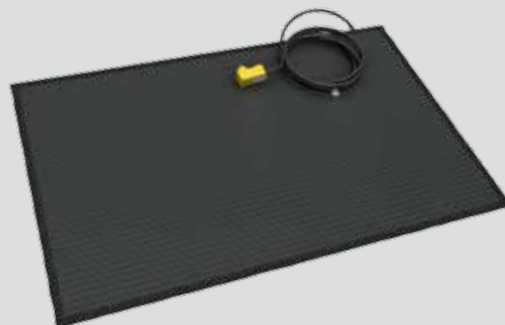


## TOPNÁ ROHOŽ S-MAT

Vyhřívána pryžová rohož pro ochranu vstupních čistících zón obchodů, obchodních center, nebo jiných komunikačních ploch před sněhem a námrazou. Možnost operativního i celosezónního využívání, rohož je komerčně zatížitelná vozíky s gumovými koly.

**Technické parametry:** 230 V/50Hz; krytí IP56; tř. izolace I.; přívodní šňůra v délce 5m je ukončena vidlicí (IP54) s proudovým chráničem

S-MAT 390 W/m <sup>2</sup>	PŘÍKON [W]	ROZMĚR ROHOŽE [m]		TL. [mm]	VÁHA [kg]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
		CELKOVÝ	VYHRÍVANÝ							
SM 1,5/460	460	1,00x1,55	0,82x1,44	8	16	7922,-	9586,-	5504505	B	5

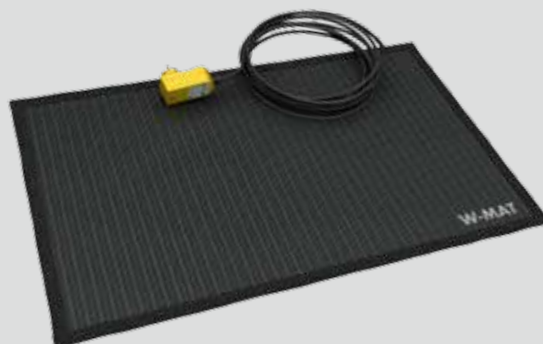


## TOPNÁ ROHOŽ W-MAT

Vyhřívána pryžová rohož je určena pro pracoviště (obvykle průmyslové provozy), na kterých je pracovní činnost vykonávána při nízkých teplotách. Vyhřívána rohož chrání pracovníky před studenou podlahou a zásadním způsobem tak zvyšuje komfort pracovní zóny. Povrch je z dezénové pryže typ S2 tl. 3mm, povolené zatížení tř. 33-34.

**Technické parametry:** 230 V/50Hz; krytí IP65; tř. izolace I.; přívodní šňůra v délce 5m je ukončena vidlicí (IP54) s proudovým chráničem

W-MAT 200 W/m <sup>2</sup>	PŘÍKON [W]	ROZMĚR ROHOŽE [m]		TL. [mm]	VÁHA [kg]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
		CELKOVÝ	VYHRÍVANÝ							
WM 0,6/120	120	0,6x1,0	0,4x0,85	8	6,6	4 745,-	5 741,-	5504405	B	5



## 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 střešních úžlabích, žlabech (okapech) apod. Poskytují tak ochranu před možným vznikem nákladných škod. Obzvláště vhodné jsou topné kabely do střešních žlabů a svodů u střech 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“ střech. Pro tyto aplikace jsou určeny kabely ADPSV – dvoužilové kabely s plným ochranným opletením a pláštěm s ochranou proti UV záření.

ADPSV Ø kabelu ADPSV 5–5,9 mm - SK 1x5m (příplatek za delší SK 60 Kč/m bez DPH)

TYP ADPSV 20 W/m	PŘÍKON [W]	DĚLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
ADPSV 20160	160	8,3	1 007,-	1 218,-	2252800	B	2
ADPSV 20270	270	14,0	1 123,-	1 359,-	2252805		
ADPSV 20340	340	17,2	1 220,-	1 476,-	2252810		
ADPSV 20450	450	22,5	1 377,-	1 666,-	2252815		
ADPSV 20540	540	27,4	1 634,-	1 977,-	2252820		
ADPSV 20640	640	32,1	1 762,-	2 132,-	2252825		
ADPSV 20780	780	39,3	2 158,-	2 611,-	2252830		
ADPSV 20870	870	43,8	2 176,-	2 633,-	2252835		
ADPSV 201070	1 070	53,5	2 303,-	2 787,-	2252840		
ADPSV 201290	1 290	64,4	2 583,-	3 125,-	2252845		
ADPSV 201580	1 580	79,0	3 016,-	3 649,-	2252850		
ADPSV 201850	1 850	92,4	3 116,-	3 770,-	2252855		
ADPSV 202300	2 300	117,3	3 833,-	4 638,-	2252865		
ADPSV 202750	2 750	141,4	4 422,-	5 351,-	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 příchytka, do svodu svodová příchytka. Tyto příchytky se instalují s roztečí cca 25 cm. Rozteč dvou kabelů ve žlabu má být 50–80 mm. U střech 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.

EM 524 89

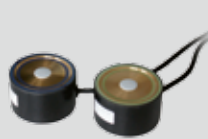
EM 524 90

Okapová čidla

Zemní čidla

DTR-E

EB-Therm



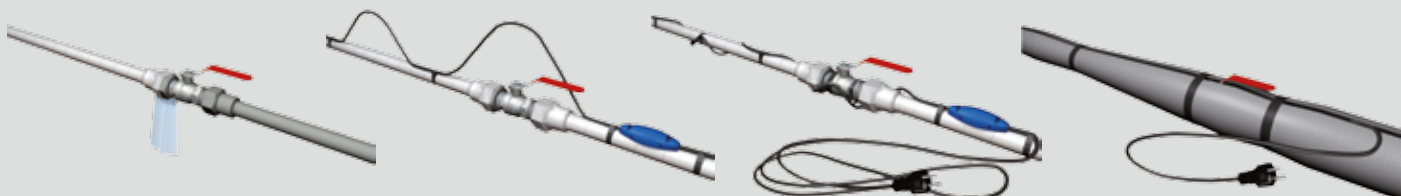
VÝROBEK	TECHNICKÝ POPIS	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
EBERLE EM 524 89 (jednozónový)	Regulátor (230V, 1x spínací kontakt 16 A) pro vyhřívání střešních okapů, svodů a venkovních ploch - chodníků a cest. Proti ručnímu nebo termostatickému ovládání dosahuje úspory v provozních nákladech až 80%. Funkce: 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.	6 605,-	7 992,-	4600015	D	2
EBERLE EM 524 90 (dvouzónový)	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.	8 390,-	10 152,-	4600016		
Sada okapových čidel EBERLE	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 50m vodičem 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ).	2 300,-	2 783,-	4600051		
Sada zemních čidel EBERLE	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> ).	7 938,-	9 605,-	4600050		
EBERLE DTR-E 3102	Diferenční termostat; 230V, 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.	1 418,-	1 716,-	4066038		
EB-Therm 800	Univerzální digitální termostat s LCD displejem na DIN (2 moduly). V aplikacích protimrazové ochrany může být přepnut do režimu diferenčního termostatu. Pro dosažení úsporného provozu je však nutné provozovat termostat s dohledem uživatele. Podrobný popis termostatu v kapitole "PRŮMYSLOVÉ TERMOSTATY s odděleným čidlem".	2 021,-	2 445,-	4200170		

## 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 příloženého termostatu a jsou ukončeny přípojovací 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 1x5 m, Ø kabelu 5–5,9 mm  
příplatek za delší SK 60 Kč/m bez DPH)

TYP ADPSV 10 W/m	PŘÍKON [W]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
ADPSV 10120	120	11,4	969,-	1 172,-	2256010		
ADPSV 10200	200	18,9	1 127,-	1 364,-	2256015		
ADPSV 10250	250	23,6	1 231,-	1 490,-	2256020		
ADPSV 10320	320	31,6	1 442,-	1 745,-	2256025		
ADPSV 10400	400	36,9	1 623,-	1 964,-	2256030		
ADPSV 10450	450	45,9	1 956,-	2 367,-	2256035		
ADPSV 10550	550	56,1	2 476,-	2 996,-	2256040		
ADPSV 10600	600	63,9	2 495,-	3 019,-	2256045		
ADPSV 10750	750	75,8	2 641,-	3 196,-	2256050		
ADPSV 10950	950	87,0	2 899,-	3 508,-	2256055		
ADPSV 101100	1 100	114,5	3 622,-	4 383,-	2256060		
ADPSV 101300	1 300	131,3	3 696,-	4 472,-	2256065		
ADPSV 101700	1 700	158,5	4 736,-	5 731,-	2256070		
ADPSV 102000	2 000	194,5	6 525,-	7 895,-	2256075		

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

TYP PFP 12 W/m	PŘÍKON [W]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
PFP 1m/12W	12	1	999,-	1 209,-	2330150		
PFP 2m/25W	25	2	1 115,-	1 349,-	2330152		
PFP 3m/36W	36	3	1 228,-	1 486,-	2330154		
PFP 4m/48W	48	4	1 332,-	1 612,-	2330156		
PFP 6m/72W	72	6	1 412,-	1 709,-	2330158		
PFP 10m/136W	136	10	1 533,-	1 855,-	2330160		
PFP 14m/152W	152	14	1 620,-	1 960,-	2330162		
PFP 21m/281W	281	21	1 750,-	2 118,-	2330164		
PFP 30m/337W	337	30	1 847,-	2 235,-	2330166		
PFP 42m/490W	490	42	2 179,-	2 637,-	2330168		

### 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). Jmenovitá světlost DN (v palcích nebo mm) udává přibližný vnitřní průměr potrubí, nejde tedy o vnější průměr.

TLouŠTKA IZOLACE (mm)	MIN. OKOLNÍ TEPLOTA (°C)	JMENOVITÁ SVĚTLOST POTRUBÍ DN [in/mm]										
		1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	150	200
		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  $\lambda=0,05$  W/mK

topný kabel ADPSV



topný kabel PFP



## SAMOREGULAČNÍ KABELY

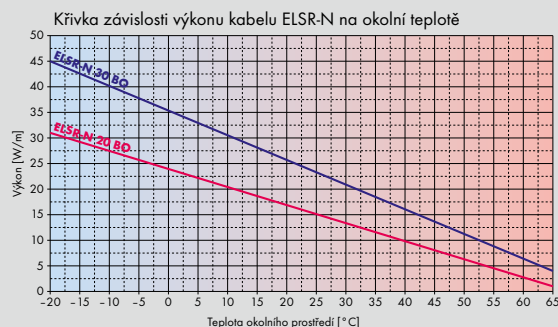
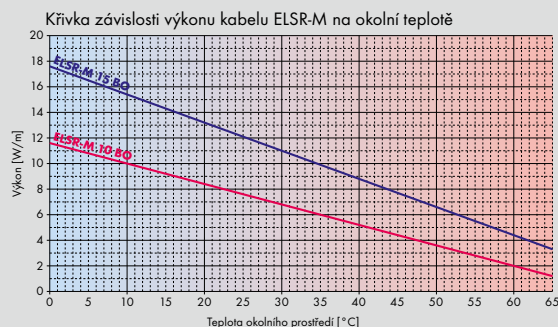
Speciální konstrukce kabelu zajišťuje automatickou regulaci topného výkonu v závislosti na okolní teplotě a to v kterémkoliv místě jeho délky. Kabel je tvořen dvěma měděnými vodiči, mezi nimiž je umístěno polovodiivé topné jádro. Při zvyšování okolní teploty vzrůstá odpor topného jádra a tím se snižuje 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 EE x 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	6 A	10 A	16 A					
ELSR-M – Protimrazová ochrana potrubí					6 A	10 A	16 A					
ELSR-M 10 BO	10	65	-30°C	35 mm	65 m	95 m	105 m	257,-	311,-	2330310	B	2
ELSR-M 15 BO	15	65	-30°C	35 mm	37 m	58 m	65 m	268,-	324,-	2330315		
ELSR-N – Protimrazová ochrana okapů a střeš, technologické ohřevy					16 A	20 A	25 A					
ELSR-N 20 BO	20	80	-10°C	20 mm	94 m	116 m	146 m	294,-	356,-	2330320	B	2
ELSR-N 30 BO	30	80	-10°C	20 mm	70 m	87 m	109 m	309,-	374,-	2330330		
KIT č. 4	Sada pro ukončení SR kabelu a napojení studeného konce instalační firmou (SK není součástí)							225,-	272,-	5030124		
Spojkování SR	Opatření SR kabelu koncovkami a studeným koncem délky 5 m výrobcem (KIT č. 4 a SK 5 m v ceně)							626,-	757,-	5030131		
Příplatek za delší Studené konce (CZK/m) / Prodej SK v metrůž (bez spojování)												
SK 1,5	Omezení: 12 A / 20 m - cena za 1m kabelu							44,-	53,-	2000790	B	2
SK 2,5	Omezení: 20 A / 20 m - cena za 1m kabelu							60,-	73,-	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 vysokou teplotní odolností, vhodné pro vyhřívání těsnění u mrazících boxů, ohřev potrubí, technologické ohřevy, vyhřívání odvodňovacího potrubí kompresorů, apod. Kabel je složen ze dvou samostatně izolovaných napájecích vodičů, kolem kterých je ovinut tenký topný (odporový) drát. Vždy po 1 m je připojen na napájecí vodiče - střídavě na fázový a pracovní. Vznikají tím topné úseky o délce 1 m. Kabel je opatřen silikonovým pláštěm, typ PC-S navíc ochranným opletením (pancéřováním) CuSn (1 mm<sup>2</sup>). Kabel může být libovolně zkracován. **POZOR:** od místa přerušení kabel nebude až k následujícímu napojení hřát! Doporučujeme proto objednat si minimálně o 1 m kabelu více.

OZNAČENÍ	PŘÍKON [W/m]	PROVOZNÍ TEPLOTA [°C]	TEPLOTNÍ ODOLNOST [°C]	MAX. DÉLKA OKRUHU [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	EX
PC 25	25	-50...60	180 <sup>1)</sup>	80	175,-	212,-	2330210	B	2
PC 50	50	-50...60	180 <sup>1)</sup>	70	262,-	317,-	2330214		
PC-S 50					311,-	376,-	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 objednávku.

## OKRUHY PCC

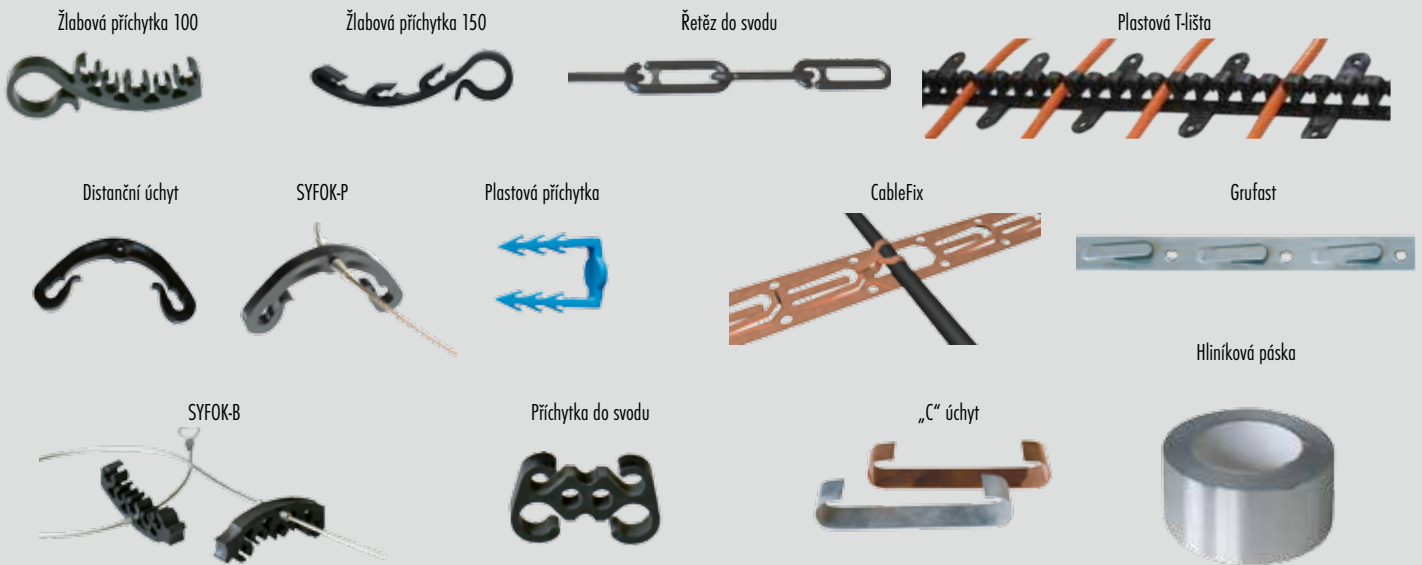
Konstrukčně jde o rezistenci (tenký odporový drát) navinuté na skelném vlákne, opatřené silikonovou izolací a plným opletením (tzv. pancéřováním). Okruhy se vyznačují vysokou pevností, současně výbornou ohebností a teplotní odolností. Každý okruh má dva připojovací vodiče (studené konce) délky 1,5 m. Okruhy jsou vhodné např. pro ochranu těsnění u chladírenských zařízení a mrazících boxů.

TYP	PŘÍKON [W]	PROVOZNÍ TEPLOTA [°C]	MAX. TEPLOTNÍ ODOLNOST [°C]	DÉLKA [m]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	EX
PCC 90/3	90	-40...60	180 <sup>1)</sup>	3,0	401,-	485,-	2330250	B	2
PCC 150/5	150			5,0	546,-	661,-	2330252		
PCC 210/7	210			7,0	698,-	845,-	2330254		
PCC 300/10	300			10,0	924,-	1 118,-	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





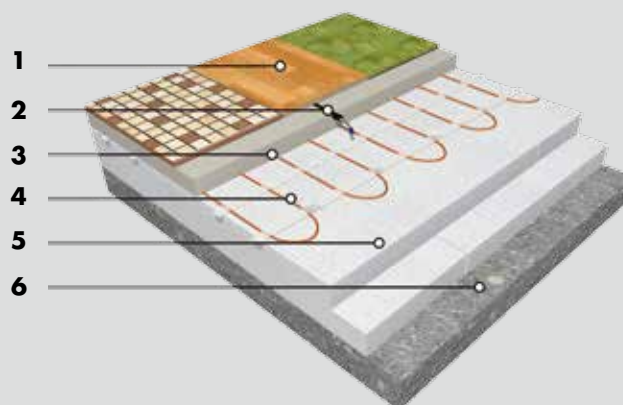
VÝROBEK	MJ	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex	
<b>Příchytka do žlabu 100;</b> materiál: mrazuvzdorný plast, baleno po 25 ks. Určeno pro běžné půlkulaté okapy 100mm – instalovat cca 4 ks/1 m (rozteč 25 cm)	bal.	120,-	145,-	2350000	2		
<b>Příchytka do žlabu 150;</b> materiál: mrazuvzdorný plast, baleno po 25 ks, vhodný i pro samoregulační kabely. Určeno pro běžné půlkulaté okapy 150mm – instalovat cca 4 ks/1 m (rozteč 25 cm)	bal.	138,-	167,-	2350007			
<b>Příchytka do svodu; materiál:</b> mrazuvzdorný plast, baleno po 25 ks. Pro upevnění kabelu na řetěz do svodu – instalovat cca 4 ks/1 m (rozteč 25 cm).	bal.	80,-	97,-	2350003			
<b>Řetěz do svodu;</b> materiál: mrazuvzdorný plast.	<b>Baleno po 5 m</b> (110 článků)	bal.	105,-	127,-	2350015	5	
	<b>Baleno po 10 m</b> (220 článků)	bal.	180,-	218,-	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,-	1 982,-	2350010		
	<b>B/10</b> (10 m)	bal.	819,-	991,-	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,-	1 538,-	2350012		
	<b>P/10</b> (10 m)	bal.	635,-	768,-	2350013		
<b>Distanční úchyt;</b> materiál: mrazuvzdorný plast, baleno po 25 ks. Udržuje rozteč (cca 4,5 cm) souběžně vedených kabelů	bal.	263,-	318,-	2350014	D		
<b>Střešní úchyt „C“;</b> baleno po 25 ks. Fixace kabelu v úžlabích, atyp okapech, ploché střechyupevňuje se pájením/nýtováním, lepením akryl páskou 3M-4611F	<b>měděný - Cu</b>	bal.	341,-	413,-			2350005
	<b>titanzinek - TiZn</b>	bal.	263,-	318,-			2350006
<b>GRUFAST</b> – fixační pásek; 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,-	267,-	4200013	2		
<b>Plastová příchytka kabelu;</b> materiál: plast; prodej v balení po 50 ks.	bal.	50,-	61,-	1200000			
<b>CableFix,</b> univerzální fixační pásek pro topné kabely, vhodný díky použitým materiálům (hliník/měď) i do venkovního prostředí - např. do střešních úžlabí. ROZMĚRY: tloušťka 0,5mm; šířka 21mm; návin 10m; osová rozteč úchytů 25mm.	<b>CableFix AL 25</b> (hliníkový)	bal.	232,-	281,-			4200016
	<b>CableFix CU 25</b> (měděný)	bal.	1 340,-	1 621,-	4200018		
<b>Plastová T-lišta;</b> mrazuvzdorný 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; prodej v balení po 20 ks.	bal.	180,-	218,-	2350009	2		
<b>KIT 1</b> – opravná sada na okruhy A1P, P1P, PV, AD1P a rohože DT, LDT	ks	131,-	159,-	5030121			
<b>KIT 2</b> – opravná sada na okruhy PSV, ADSV, ASL1P a rohože CM, L(S)DTS, LD, T	ks	180,-	218,-	5030122			
<b>KIT 3</b> – opravná sada na okruhy M(A)PSV, MADPSP, ADPS1P, ADPSV a rohože MST, MDT	ks	199,-	241,-	5030123			
<b>KIT 5</b> – přídatná izolace na spojku a koncovku okruhů MADPSP při ukládání do asfaltu	ks	124,-	150,-	5030125			
<b>KIT 6</b> – ukončení kabelů s lineárním příkonem PC/PC-S	ks	93,-	113,-	5030126			
<b>Hliníková páska samolepicí</b> – šířka 50 mm, délka 50 m. Určeno k fixaci topného kabelu k potrubí (teplotní odolnost 150 °C).	ks	255,-	309,-	2832515			
<b>Výstražný štítek „POZOR – Elektrický ohřev“</b> – samolepicí – pro označení zařízení opatřené topným kabelem – potrubí, střešní svody, atd. Rozměr štítku 100x50 mm	ks	12,-	15,-	2832520			

## SKLADBY SYSTÉMŮ ECOFLOOR

### PŘÍMOTOPNÝ SYSTÉM

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

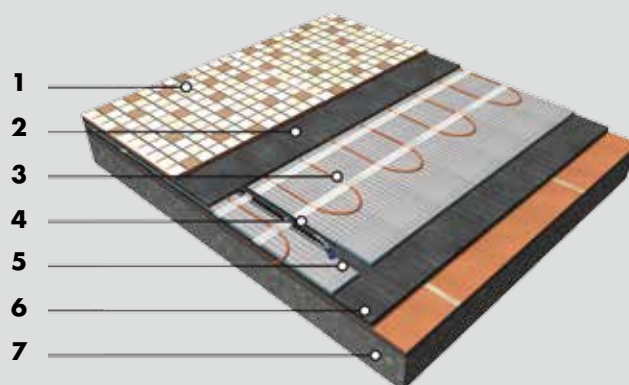
- 1 - Nášlapná vrstva (dlažba, koberec, PVC, lamino)
- 2 - Podlahová (limitační) sonda v ochranné trubici (tzv. husí krk)
- 3 - Nosná anhydritová plovoucí deska
- 4 - Topná rohož (kabel) ECOFLOOR®
- 5 - Tepelná izolace
- 6 - Podklad (betonová deska)



### PŘÍMOTOPNÝ SYSTÉM - REKONSTRUKCE

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

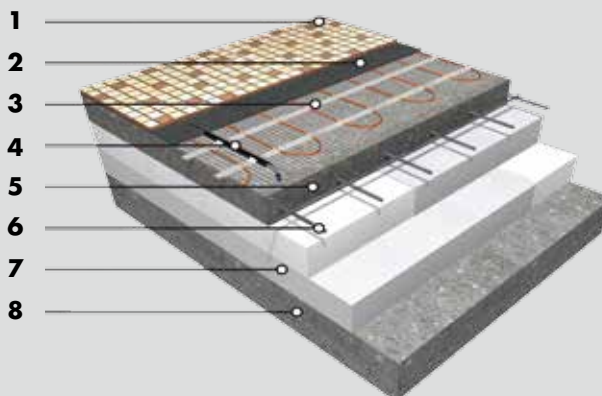
- 1 - Nášlapná vrstva (keramická dlažba)
- 2 - Flexibilní lepicí tmel
- 3 - Topná rohož (kabel) ECOFLOOR®
- 4 - Podlahová (limitační) sonda v ochranné trubici (tzv. husí krk)
- 5 - Doplněková tepelná izolace F-BOARD (zkracuje dobu ohřevu)
- 6 - Flexibilní lepicí tmel
- 7 - Původní podlaha (stará dlažba,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



### PŘÍMOTOPNÝ SYSTÉM

s umístěním topného prvku pod dlažbu

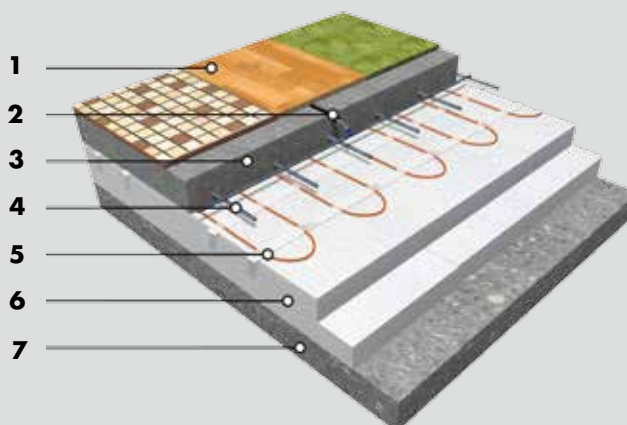
- 1 - Nášlapná vrstva (keramická dlažba)
- 2 - Flexibilní lepicí tmel
- 3 - Topná rohož ECOFLOOR®
- 4 - Podlahová (limitační) sonda v ochranné trubici (tzv. husí krk)
- 5 - Nosná betonová plovoucí deska
- 6 - Ocelová výztuž (tzv. Kari síť)
- 7 - Tepelná izolace
- 8 - Podklad (betonová deska)



### POLOAKUMULAČNÍ SYSTÉM

s mírnou akumulací do betonu (tl. betonu cca 5 - 8cm)

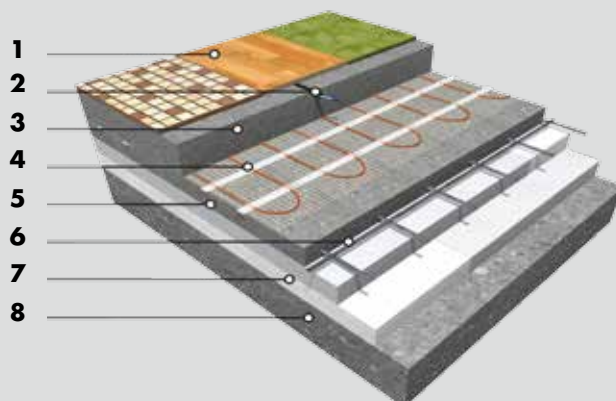
- 1 - Nášlapná vrstva (dlažba, koberec, PVC, lamino)
- 2 - Podlahová (limitační) sonda v ochranné trubici (tzv. husí krk)
- 3 - Nosná betonová plovoucí deska
- 4 - Ocelová výztuž (tzv. Kari síť)
- 5 - Topná rohož (kabel) ECOFLOOR®
- 6 - Tepelná izolace
- 7 - Podklad (betonová deska)



## AKUMULAČNÍ SYSTÉM

s akumulací do betonu (tl. betonu cca 10 - 14cm)

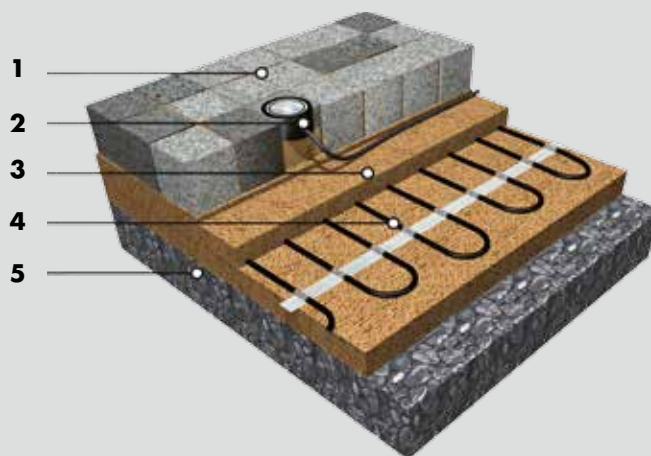
- 1 - Nášlapná vrstva (dlažba, koberec, PVC, lamino)
- 2 - Podlahová (limitační) sonda v ochranné trubici (tzv. husí krk)
- 3 - Betonová akumulční vrstva
- 4 - Topná rohož (kabel) ECOFLOOR®
- 5 - Betonová akumulční vrstva
- 6 - Ocelová výztuž (tzv. Kari síť)
- 7 - Tepelná izolace
- 8 - Podklad (betonová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



## VENKOVNÍ APLIKACE - CHODNÍK

Doporučená skladba pro nepojízdné komunikace

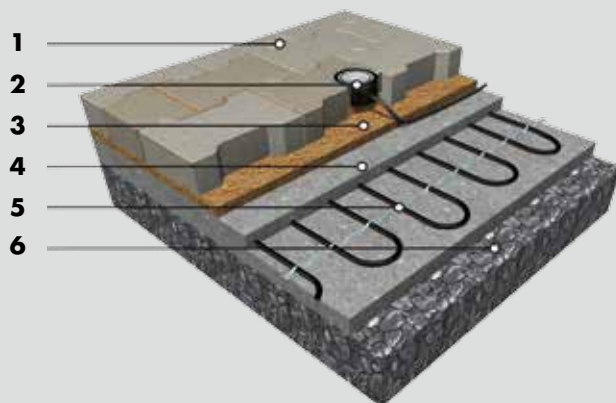
- 1 - Zpevněný povrch, např. dlažba
- 2 - Čidlo vlhkosti (voda, sníh, led)
- 3 - Pískový zásyp a podsyp kabelu
- 4 - Topný kabel ECOFLOOR® MAPSV/MADPSP nebo rohož MST/MDT
- 5 - Pevný štěrkový podklad (makadam)



## VENKOVNÍ APLIKACE - CESTA

Doporučená skladba pro komunikace pojízdné vozidly

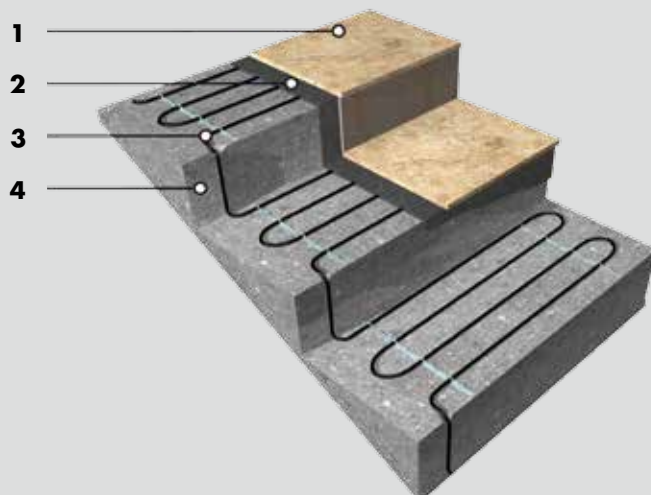
- 1 - Zpevněný povrch, např. zámková dlažba
- 2 - Čidlo vlhkosti (voda, sníh, led)
- 3 - Pískové lože zámkové dlažby
- 4 - Betonová deska (chrání topný kabel před zatížením vozidly)
- 5 - Topný kabel ECOFLOOR® MAPSV/MADPSP nebo rohož MST/MDT
- 6 - Pevný štěrkový podklad (makadam)



## 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



# topné folie pro podlahové vytápění ECOFILM®

## ECOFILM F – FOLIE PRO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ

Folie ECOFILM F jsou určeny pro vytápění pod dřevěné a laminátové plovoucí podlahy. Hlavní předností je snadná instalace, zanedbatelná tloušťka folie (0,4 mm!) nezvyšující konstrukci podlahy a umístění přímo pod nášlapnou vrstvou – ostatní systémy se umísťují až pod vyrovnávací izolaci, která zásadním způsobem zhoršuje přestup tepla do plovoucí podlahy. Folie se vyrábí v rolích šířky 600 a 1000 mm, ze kterých se při montáži stříhají pásy požadované délky a které se pomocí vodičů a konektorů paralelně propojují.

Druhou variantou jsou sady ECOFILM SET, umožňují svépomocnou instalaci bez použití spojovacího materiálu (konektorů, vodičů, izolací, speciálních kleští). Jde pás folie (typizovaných délek), opatřený připojovacími vodiči dlouhými 5 m. Odpadá tak požadavek na kvalifikované spojování folií na stavbě.

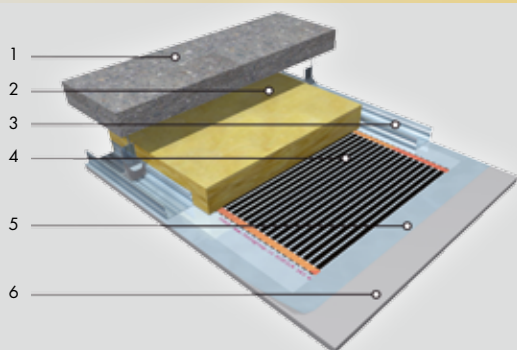


VÝROBEK	PŘÍKON [W]		NAPĚTÍ [V]	ŠÍŘKA [mm]		CENA BEZ DPH [Kč/m]	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
	PLOŠNÝ [W/m²]	LINEÁRNÍ [W/m]		CELKOVÁ	AKTIVNÍ					
ECOFILM F 604/55	40	22	230	600	550	244,-	295,-	6652300	C	2
ECOFILM F 1004		39		1000	970	479,-	580,-	6652308		
ECOFILM F 606/55	60	33	230	600	550	274,-	332,-	6652301		
ECOFILM F 1006		58		1000	970	538,-	651,-	6652309		
ECOFILM F 608/55	80	44	230	600	550	281,-	340,-	6652302		
ECOFILM F 1008		78		1000	970	554,-	670,-	6652310		

## ECOFILM SET – SADY PRO SVĚPOMOCNOU INSTALACI PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ

VÝROBEK	ŠÍŘKA [mm]		PLOŠNÝ PŘÍKON [W/m²]	NAPĚTÍ [V]	DĚLKA PÁSU [m]	CELK. PŘÍKON [W]	JEDNOTKY	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
	CELKOVÁ	AKTIVNÍ										
ES 60-0,6x 1,5m / 50W	600	550	60	230	1,5	50	cena za sadu	917,-	1 110,-	6652495	C	2
ES 60-0,6x 2m / 66W					2,0	66		1 126,-	1 362,-	6652500		
ES 60-0,6x 2,5m / 83W					2,5	83		1 225,-	1 482,-	6652503		
ES 60-0,6x 3m / 99W					3,0	99		1 463,-	1 770,-	6652505		
ES 60-0,6x 4m / 132W					4,0	132		1 829,-	2 213,-	6652510		
ES 60-0,6x 5m / 165W					5,0	165		2 196,-	2 657,-	6652515		
ES 60-0,6x 6m / 198W					6,0	198		2 562,-	3 100,-	6652520		
ES 60-0,6x 8m / 264W					8,0	264		3 294,-	3 986,-	6652525		
ES 60-0,6x 10m / 330W					10,0	330		4 027,-	4 873,-	6652530		
ES 80-0,6x 1,5m / 66W	600	550	80	230	1,5	66	cena za sadu	917,-	1 110,-	6652538	C	2
ES 80-0,6x 2m / 88W					2,0	88		1 135,-	1 373,-	6652540		
ES 80-0,6x 2,5m / 110W					2,5	110		1 225,-	1 482,-	6652543		
ES 80-0,6x 3m / 132W					3,0	132		1 493,-	1 807,-	6652545		
ES 80-0,6x 4m / 176W					4,0	176		1 869,-	2 261,-	6652550		
ES 80-0,6x 5m / 220W					5,0	220		2 246,-	2 718,-	6652555		
ES 80-0,6x 6m / 264W					6,0	264		2 622,-	3 173,-	6652560		
ES 80-0,6x 8m / 352W					8,0	352		3 375,-	4 084,-	6652565		
ES 80-0,6x 10m / 440W					10,0	440		4 128,-	4 995,-	6652570		
ES 80-1,0x 1,5m / 117W	1000	970	80	230	1,5	117	cena za sadu	1 355,-	1 640,-	6652708	C	2
ES 80-1,0x 2m / 156W					2,0	156		1 785,-	2 160,-	6652710		
ES 80-1,0x 2,5m / 195W					2,5	195		1 953,-	2 363,-	6652713		
ES 80-1,0x 3m / 234W					3,0	234		2 429,-	2 939,-	6652715		
ES 80-1,0x 4m / 312W					4,0	312		3 074,-	3 720,-	6652720		
ES 80-1,0x 5m / 390W					5,0	390		3 718,-	4 499,-	6652725		
ES 80-1,0x 6m / 468W					6,0	468		4 363,-	5 279,-	6652730		
ES 80-1,0x 8m / 624W					8,0	624		5 651,-	6 838,-	6652735		
ES 80-1,0x 10m / 780W					10,0	780		6 940,-	8 397,-	6652740		

# topné folie pro stropní vytápění **ECOFILM®**



## 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.

## ŘEZ SDK KONSTRUKCÍ S FOLIÍ ECOFILM

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



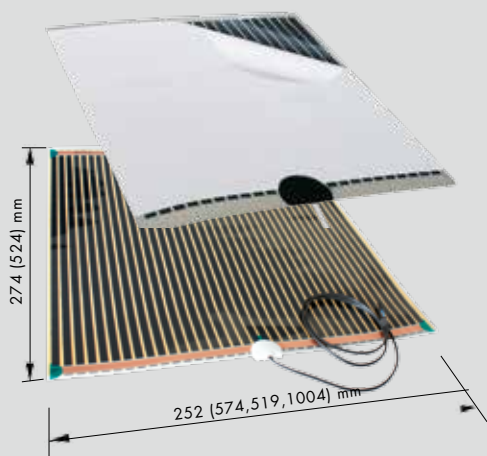
VÝROBEK	PŘÍKON [mm]		NAPĚTÍ [V]	ŠÍŘKA [mm]		CENA BEZ DPH [Kč/m]	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
	PLOŠNÝ [W/m²]	LINEÁRNÍ [W/m]		CELKOVÁ	AKTIVNÍ					
ECOFILM C 510	100	40	230	500	400	181,-	219,-	6652225	C	2
ECOFILM C 414		42		400	300	162,-	196,-	6652202		
ECOFILM C 514	140	56		500	400	200,-	242,-	6652220		
ECOFILM C 420		60		400	300	172,-	208,-	6652102		
ECOFILM C 520	200	80		500	400	214,-	259,-	6652210		

## HLAVNÍ ZÁSADY PRO INSTALACI TOPNÝCH FOLIÍ

- U folie je možné měnit pouze délku (zkracovat ji), šířka folie je však neměnná. Střížné hrany je vždy nutné zaizolovat polyesterovou izolační páskou - u podlahové folie pouze v místě sběrnic, u stropní folie v celé šířce stříhu.
- Jednotlivé pásy podlahové folie se obvykle pokládají souběžně vedle sebe – topné části folie se nesmí překrývat, dotýkat nebo křížit.
- Pásy stropní folie se instalují výhradně v souběhu s nosným rastrostrem podhledu. Je nepřipustné instalovat topné folie v překrytí (např. dvě vrstvy), nebo příčně přes stropní nosníky. Topné části folie (včetně sběrnic) se nesmí dotýkat kovových částí nosníků.
- Podlahové i stropní topné folie se umísťují pouze tak, aby byl zajištěn dostatečný odvod tepla. Podlahové folie se nepokládají pod stabilně zabudované vybavení (kuchyňská linka, šatní skříň, apod.), je-li na vyhřívání části podlahy nábytek, měla by pod ním být zachována provětrávaná mezera o výšce min. 6 cm (nábytek na nožkách). U stropního vytápění by měl být odstup vybavení od vyhřívání stropu min. 1 m.
- Folie mohou být instalovány jen na rovnou plochu, bez ostrých hran a nerovností, které mohou folii mechanicky poškodit.
- Při instalaci folií z metráže (podlahové i stropní) se jednotlivé pásy propojují paralelně - začíná se od posledního pásu a pokračuje se dvěma vodiči směrem k instalační krabici. Konektory spojují podlahové folie se izolují páskou MASTIC VM, u stropní folie se opatří plastovou krytkou.
- Při instalaci podlahového vytápění s využitím sad ECOFIL 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 vytvořit dostatečný prostor podél stěny pro vedení vodičů a jejich zavedení do instalační krabice.
- Pro správnou funkci podlahového vytápění je nezbytné instalovat termostat s podlahovou sondou, pro stropní vytápění prostorový termostat.
- Topné folie ECOFILM (podlahové i stropní) musí být překryty Pe folií tl. 0,25 mm - Pe folie plní funkci druhé elektroizolace, spoje nemusí být svařeny, ale měly by se překrývat (cca 5 -10 cm). Přes vnější okraje topné plochy by Pe folie měla přesahovat taktéž o cca 5 -10 cm.

## ECOFILM-MHF – OCHRANA ZRCADEL PROTI MLŽENÍ

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
MHF 12	12,5	274x252	230	221,-	267,-	6651850	C	2
MHF 25	25	274x574	230	440,-	532,-	6651860		
MHF 50	50	524x519	230	667,-	807,-	6651870		
MHF 100	100	524x1004	230	995,-	1 204,-	6651880		

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

## PŘÍSLUŠENSTVÍ ECOFILM

VÝROBEK		JEDNOTKY	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex	
Konektor		ECOFILM F FECOFILM C	cena za ks	19,-	23,-	6651001	D	
Kryt konektoru – určen pro zakrytování konektorů stropních folií v SDK konstrukcích		ECOFILM C	cena za ks	10,-	12,-	6651002		
Vodič připojovací 1,5 Ø 5 mm	černý	ECOFILM C	cena za m	11,-	13,-	6651005	B	
	modrý					6651004		
Vodič připojovací 1,5 Ø 3 mm (max 10 A / 20 m)	hnědý	ECOFILM F	cena za m	16,-	19,-	6651040		
	modrý					6651060		
Vodič připojovací 2,5 Ø 4 mm (> 10 A / 20 m)	hnědý	ECOFILM F	cena za m	23,-	28,-	6651070		
	modrý					6651080		
Kleště lisovací		ECOFILM C ECOFILM F	cena za ks	1289,-	1560,-	6651003		D
	Polyesterová elektroizolační páska pro zaizolování střížné hrany folie Ecofilm	š. 28 mm–33 m	cena za svitek	252,-	305,-	6651026		
š. 38 mm–33 m		339,-		410,-	6651028			
MASTIC VM – šířka 38 mm, určen pro izolaci konektorů podlahových folií (na jeden spoj je potřeba 0,1 m)		ECOFILM F	cena za m (baleno po 6 m)	92,-	111,-	6651012		
WAGO spojka – určena k propojení připojovacích vodičů sad Ecofilm Set		EcofilmSet	cena za ks	16,-	19,-	6651007		

U podlahových folií se použije k zaizolování konektoru místo plastové krytky izolace MASTIC VM



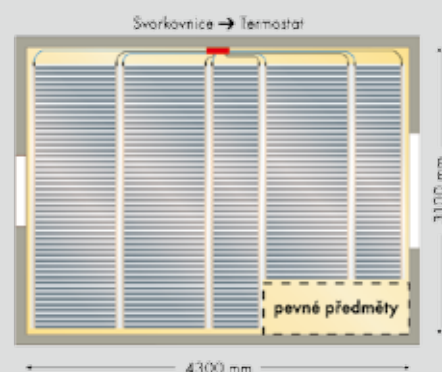
### ZJEDNODUŠENÝ PŘÍKLAD NÁVRHU POUŽITÍ SADY ECOFILM SET

Celková plocha místnosti 4,3 x 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: 2xEset 80-3/234, 1xEset 80-3/132, 1xEset 80-2/156 a 1xEset 80-2/88 + teplotní regulace. **Upozornění:** Topné části folie se nesmí navzájem překrývat a nesmí zasahovat pod pevné předměty. Min. vzdálenost od zdi a pevných předmětů je 5 cm.

zapojení folie v metráži



zapojení sad ECOFILM SET



## PODLAHOVÉ IZOLACE POD PLOVOUCÍ PODLAHY S TOPNOU FOLIÍ ECOFILM

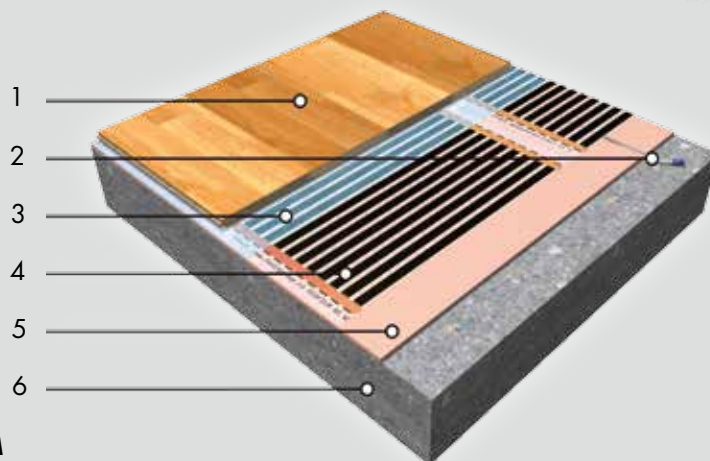
Větší tloušťka izolace lépe tepelně izoluje a snáze se do ní umísťuje podlahová sonda termostatu, připojovací vodiče a konektory folií, současně však navyšuje tloušťku konstrukce. Prodej pouze celých balení.

STARLON

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> ]	CZK/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 0,5x1,0	5,0	39,-	195,-	236,-	5442032		
STARLON 6	6	33	0,0298	6,7	desky 0,5x1,0	5,0	51,-	255,-	309,-	5442034	<b>D</b>	2

### 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.



### PE FOLIE NA PODLAHOVÉ A STROPNÍ FOLIE ECOFILM

V souladu s ČSN EN 60335-2-96 musí být topné folie zakryty PE folií, která plní funkci druhé vrstvy elektroizolace - požadavek platí pro podlahové i stropní vytápění. PE folie šířky 1,2m je v délce 10m navinuta na lepenkové dutince.

TYP	TLOUŠŤKA [mm]	ROZMĚR IZOLACE [m]	OBSAH BALENÍ [m <sup>2</sup> ]	CZK/m <sup>2</sup> BEZ DPH	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
PE folie 250μm	0,25	1,2 x 10	12	32,-	384,-	465,-	6651030	<b>D</b>	2

### HEAT-PAK PODLOŽKA PRO UMÍSTĚNÍ TOPNÉ FOLIE ECOFILM POD KOBREK NEBO PVC

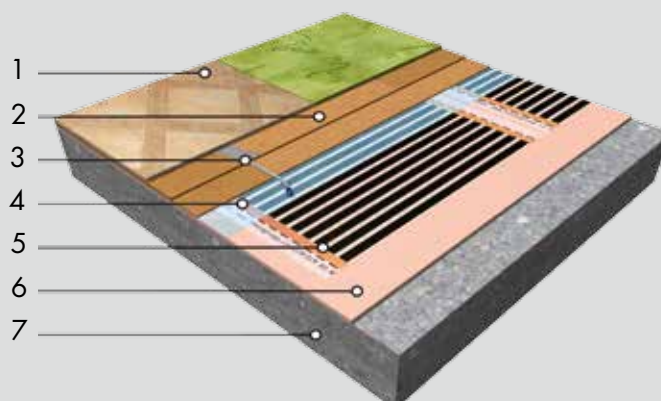
Tato podložka s dobrou tepelnou vodivostí umožňuje instalaci podlahového vytápění přímo pod koberec nebo PVC, kdy není možné umístit topný kabel do potěru (např. dodatečná montáž, rekonstrukce). Naprosto suchá montáž, navyšení podlahy pouze o 10 mm. Balení obsahuje 4 páry desek (4 ks podkladové tl. 3 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 vyrývání 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.

HEAT-PAK

TYP	TLOUŠŤKA [mm]	OBJEM. HMOTNOST [kg/m <sup>3</sup> ]	SOUČINITEL TEPELNÉ VODIVOSTI [W/mK]	PEVNOST V OHYBU	ROZMĚR DESEK [m]	OBSAH BALENÍ [m <sup>2</sup> ]	CZK/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	14,28	>40 kg/cm <sup>2</sup>	desky 0,6x1,2	2,88	341,-	982,-	1 188,-	5442024	<b>D</b>	2

### SKLADBA PODLAHY S FOLIÍ ECOFILM POD KOBREK 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 folie ECOFILM®
- 6 - Izolační podložka z extrudovaného polystyrenu
- 7 - Podklad - původní podlaha, beton, anhydrit, apod.



## KONVEKTORY ECOFLEX

Konvektory ECOFLEX patří mezi nejrozšířenější výrobky, používané pro elektrické vytápění. I když dnes převládají především velkoplošné systémy, elektrické konvektory stále nacházejí své uplatnění. Kvalita, tradice, přesná regulace a příznivé ceny - to vše nabízí konvektory od společnosti FENIX.

## SÁLAVÉ KONVEKTORY

Tyto výrobky v sobě spojují výhody dvou odlišných systémů - infračervené sálavé vytápění (sálavé teplo, úspornější provoz, rovnoměrné rozložení teplot, příznivé mikroklima) a konvekční vytápění (výborná dynamika, výhodný poměr cena/výkon). Sálavé konvektory dokáží díky sálání z velké míry eliminovat také efekt tzv. „studené podlahy“ a jsou proto vhodné především do bytů, škol a kanceláří.

### ECOFLEX PREMIER – SÁLAVÝ KONVEKTOR

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

**Použití:** vhodný především pro vytápění bytů a rodinných domů, ordinací, kanceláří, škol, apod. Termostat konvektoru je vybaven displejem se zobrazením nastavené teploty.

**Barva:** bílá karosáž, mřížka bílá

VÝROBEK	VÝKON [W]	ROZMĚRY [mm]	HMOTNOST [kg]	KS NA PALETĚ	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
Ecoflex PREMIER 10	1 000	600x450x115	4,9	16	3 747,-	4 534,-	5435130	D	2
Ecoflex PREMIER 15	1 500	800x450x115	5,8	10	4 259,-	5 153,-	5435132		
Ecoflex PREMIER 20	2 000	1000x450x115	7,7	10	4 883,-	5 908,-	5435134		

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



### ECOFLEX SOLIUS – SÁLAVÝ KONVEKTOR

elektronický termostat, pilotní vodič

**Použití:** vhodný především pro vytápění bytů a rodinných domů, ordinací, kanceláří, škol, apod.

**Barva:** bílá karosáž, mřížka bílá

VÝROBEK	VÝKON [W]	ROZMĚRY [mm]	HMOTNOST [kg]	KS NA PALETĚ	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
Ecoflex SOLIUS	750	520x450x98	5,3	20	3 021,-	3 655,-	5435140	D	2
Ecoflex SOLIUS	1 000	595x450x98	6,0	20	3 365,-	4 072,-	5435142		
Ecoflex SOLIUS	1 500	815x450x98	8,1	13	4 095,-	4 955,-	5435144		
Ecoflex SOLIUS	2 000	1035x450x98	10,2	11	4 736,-	5 731,-	5435146		

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



### ECOFLEX G /do vyprodání zásob/

skleněný konvektor – elektronický termostat s pilotním vodičem, 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 akumulaci schopnost.

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

VÝROBEK	VÝKON [W]	ROZMĚRY [mm]	HMOTNOST [kg]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
ECOFLEX G 10	1 000	500x520x100	14	7 388,-	8 939,-	54367X0	D	☎
ECOFLEX G 15	1 500	660x520x100	18	8 190,-	9 910,-	54367X2		
ECOFLEX G 20	2 000	820x520x100	27	9 221,-	11 157,-	54367X4		

krytí IP 24; třída ochrany II.; možnost instalace na hořlavý podklad C, Dodstupová vzdálenost: spodní hrana 15 cm / boční a horní hrana 15 cm / čelní stěna přístroje 15 cm





## PŘÍMOTOPNÉ KONVEKTORY

Jednoduchá, nenáročná topidla s nulovými nároky na údržbu a snadnou instalací, u kterých lze díky přesným elektronickým termostatům docílit zcela výjimečných provozních parametrů. Jako jedny z mála nabízejí konvektory ECOFLEX společnosti FENIX také možnost řízení pomocí pilotního vodiče.

### ATLANTIC F117-D

přímotopný konvektor – elektronický termostat bez pilotního vodiče. Přívodní kabel může být vybaven vidlicí - v tomto případě musí být při montáži vidlice odstraněna (nemá vliv na záruku), konvektory jsou určeny k pevnému připojení do instalační krabice. **Použití:** vhodný pro vytápění bytů a rodinných domů, chat, kanceláří, nebytových prostor. **Barva:** bílá karosáž, mřížka bílá

VÝROBEK	VÝKON [W]	ROZMĚRY [mm]	HMOTNOST [kg]	KS NA PALETĚ	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
Atlantic F117-D 05	500	384x451x98	2,9	28	1 453,-	1 758,-	5412150	D	2
Atlantic F117-D 07	750	384x451x98	2,9	28	1 553,-	1 879,-	5412152		
Atlantic F117-D 10	1 000	458x451x98	3,2	26	1 615,-	1 954,-	5412154		
Atlantic F117-D 12	1 250	532x451x98	3,8	24	1 734,-	2 098,-	5412156		
Atlantic F117-D 15	1 500	606x451x98	4,4	21	1 802,-	2 180,-	5412158		
Atlantic F117-D 20	2 000	754x451x98	5,2	18	2 077,-	2 513,-	5412162		
Atlantic F117-D 25	2 500	902x451x98	6,4	12	2 389,-	2 891,-	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 s pilotním vodičem, řízení poklesu o 4–5 °C potenciálem 230 V/50 Hz. **Použití:** vhodný pro vytápění bytů a rodinných domů, chat, kanceláří, nebytových prostor. **Barva:** bílá karosáž, mřížka bílá

VÝROBEK	VÝKON [W]	ROZMĚRY [mm]	HMOTNOST [kg]	KS NA PALETĚ	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
ECOFLEX ET 05	500	360x400x80	3,3	28	1 627,-	1 969,-	5415305	D	2
ECOFLEX ET 07	750	360x400x80	3,3	28	1 712,-	2 072,-	5415307		
ECOFLEX ET 10	1 000	440x400x80	3,8	26	1 837,-	2 223,-	5415310		
ECOFLEX ET 12	1 250	520x400x80	4,4	20	1 950,-	2 360,-	5415312		
ECOFLEX ET 15	1 500	600x400x80	4,9	20	2 047,-	2 477,-	5415315		
ECOFLEX ET 17	1 750	760x400x80	5,8	12	2 251,-	2 724,-	5415317		
ECOFLEX ET 20	2 000	840x400x80	6,6	12	2 302,-	2 785,-	5415320		
ECOFLEX ET 25	2 500	1000x400x80	7,55	12	2 676,-	3 238,-	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



VÝROBEK	POPIS	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
Podpěry konvektorů ATLANTIC F117-D	Sada pojízdných podpěr vytvoří z konvektoru přenosné topidlo. Součástí balení je i plastový úchyt pro snadnou a bezpečnou manipulaci s výrobkem	285,-	345,-	5412127	D	2



### CH 2000 B TURBO

přenosný konvektor – elektromechanický termostat, ventilátor, přepínání výkonu, možnost instalace na zeď. **Použití:** Pouze občasné (pro přitápění), není určen pro trvalé vytápění objektů. **Barva:** bílá karosáž, mřížka bílá, plastové kryty a podpěry černé

VÝROBEK	VOLITELNÝ VÝKON [W]	ROZMĚRY [mm]	HMOTNOST [kg]	KS NA PALETĚ	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
CH 2000B - TURBO	750/1250/2000	580x375x110	5,0	20	793,-	960,-	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



# akumulační kamna

## 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. Udrží tak teplotu místnosti na konstantní teplotě. Teplo se zde předává z části konvekcí, 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
WMX 706 *	0,85	6	230~50Hz	332x700x183	41	5 079,-	6 146,-	5604706	D	2
WMX 712	1,70	12		560x700x183	77	7 116,-	8 610,-	5604712		
WMX 718	2,55	18		788x700x183	110	8 263,-	9 998,-	5604718		
WMX 724	3,40	24		1016x700x183	140	10 277,-	12 435,-	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
VFMi 20	2,0	16	tovární nastavení 400-3N~50Hz možnost změny kvalif. os. na 230~50Hz	626x672x250	98	13 003,-	15 734,-	5604020	D	2
VFMi 30	3,0	24		776x672x250	137	15 686,-	18 980,-	5604030		
VFMi 40	4,0	32		926x672x250	176	17 447,-	21 111,-	5604040		
VFMi 50	5,0	40		1076x672x250	215	20 617,-	24 947,-	5604050		
VFMi 60	6,0	48		1226x672x250	254	22 284,-	26 964,-	5604060		
VFMi 70	7,0	56		1376x672x250	293	27 448,-	33 212,-	5604070		



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

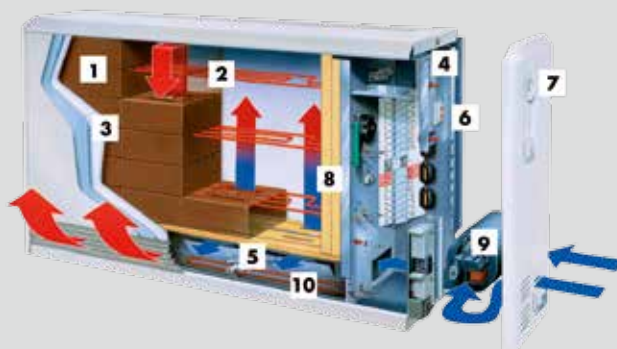
Odstupová vzdálenost: boční a horní hrana 100mm, čelní stěna 300mm

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

## PŘÍSLUŠENSTVÍ K AKUMULAČNÍM KAMNŮM

Přídavné topení pro dynamická akumulční kamna ECODYNAMIC

OZNAČENÍ	PRO TYP	PŘÍKON [kW]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
ZHi 050 E	VFMi20	0,5	1 388,-	1 679,-	5604207	D	☎
ZHi 070 E	VFMi30-70	0,7	1 401,-	1 695,-	5604211		
ZHi 110 E	VFMi40-70	1,1	1 509,-	1 826,-	5604215		
ZHi 150 E	VFMi50-70	1,5	1 528,-	1 849,-	5604220		
ZHi 200 E	VFMi50-70	2,0	1 552,-	1 878,-	5604225		



## PŘÍSLUŠENSTVÍ

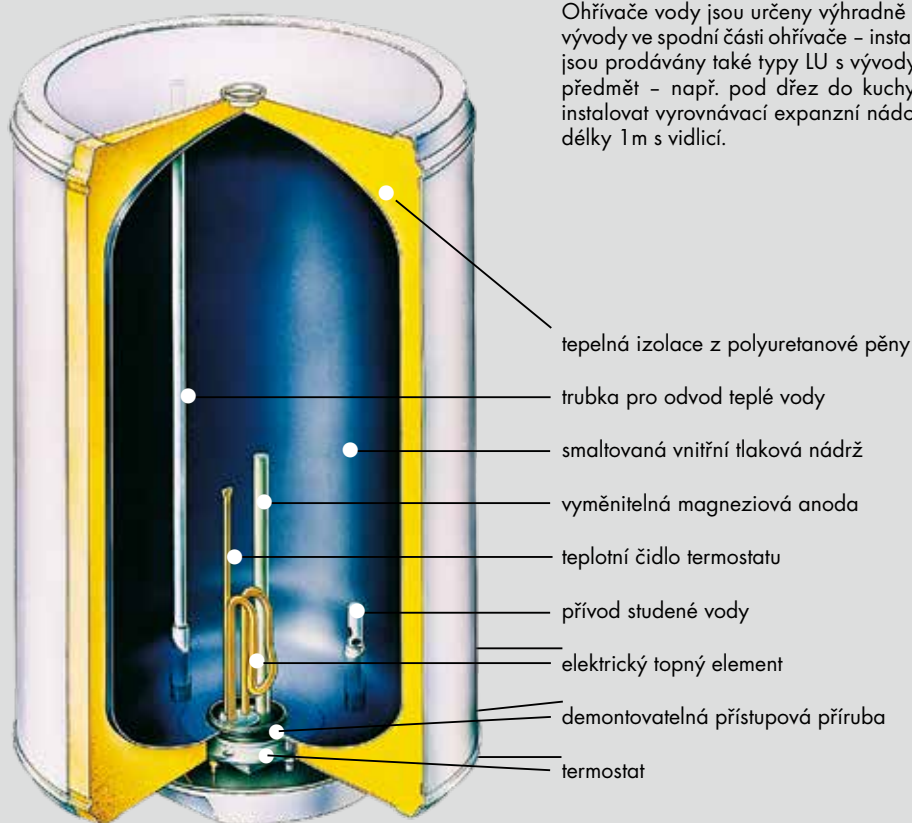
pro dynamická akumulční kamna ECODYNAMIC

NÁZEV	OZNAČENÍ	PRO TYP VFMi	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
Podložka pod kamna	UPLi 20	20	735,-	889,-	5604120	D	☎
	UPLi 30	30	776,-	939,-	5604130		
	UPLi 40	40	848,-	1 026,-	5604140		
	UPLi 50	50	929,-	1 124,-	5604150		
	UPLi 60	60	1 034,-	1 251,-	5604160		
Sada podpěrných nožek	BKOi 25	20-70	1 801,-	2 179,-	5604180		
Ochranný kryt (zvýšení krytí na IP 24)	WS 25i	20-30	1 423,-	1 722,-	5604190		

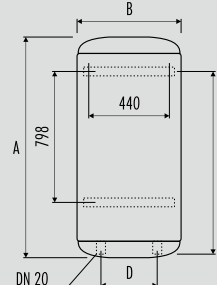
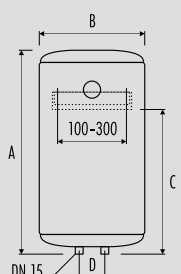
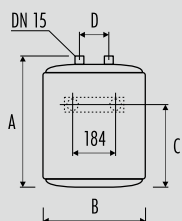
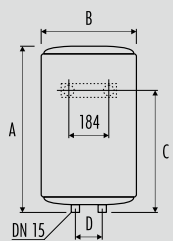
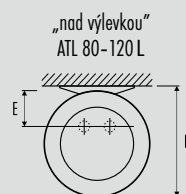
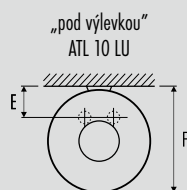
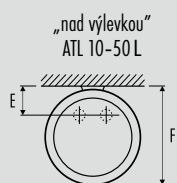
- 1 Akumulační cihly
- 2 Topné články
- 3 Izolace Microtherm®
- 4 Regulátor nabití
- 5 Obtokový systém
- 6 Nástěnná konzola
- 7 Nastavení nabití
- 8 Izolace Vermikulit
- 9 Ventilátor
- 10 Pomocný topný článek (není součástí standardní dodávky)

## 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 přípojovacím kabelem délky 1 m s vidlicí.



TYP	OBJEM [l]	NAPĚTÍ [V]	PŘÍKON [W]	IP KRYTÍ	DOBA OHŘEVU NA 60°C (At=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	ČJK	R	Ex
ATL 10 LU	10	220 - 230	2000	IP 24	0h 19min	0,63	8	456	255	218	100	64	262	2 987,-	3 614,-	5451002	D	5
ATL 10 L	10		1600	IP 25	0h 24min	0,48	8	456	255	287	100	64	262	2 969,-	3 592,-	5451001		
ATL 50 L	50		1500	IP 25	2h 00min	0,88	16	559	433	380	100	165	451	3 974,-	4 809,-	5455001		
ATL 80 L	80				3h 15min	1,23	20	814	433	590	100	165	451	4 207,-	5 090,-	5455010		
ATL 150 L	150		2200			4h 36min	1,72	40	1241	505	1048	230	175	520	5 839,-	7 065,-		



# doplňkový program

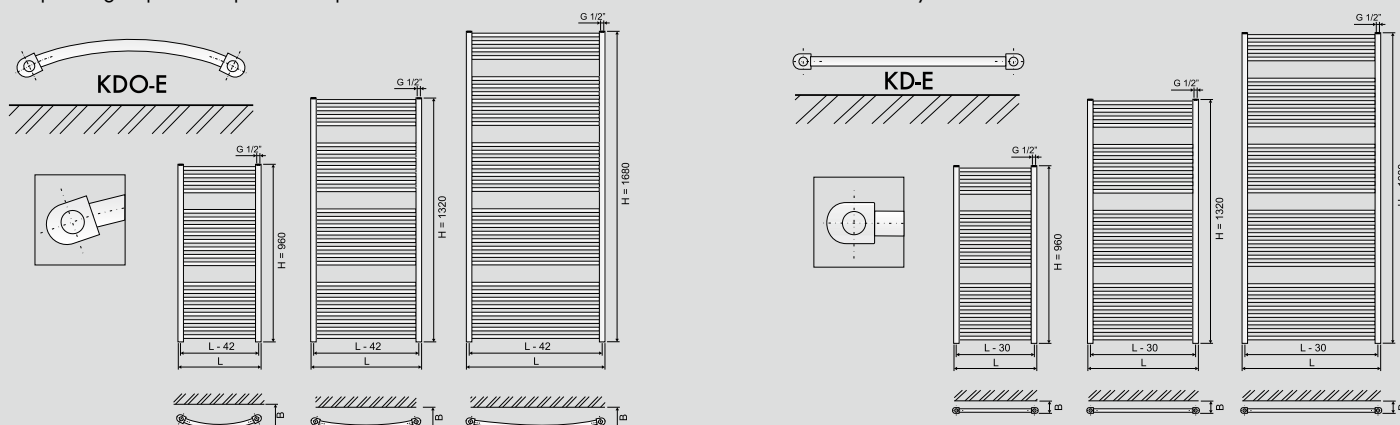
## TRUBKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA S ELEKTRICKOU TOPNOU VLOŽKOU

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



TYPOVÉ OZNAČENÍ	PŘÍKON [W]	NAPĚTÍ [V]	ŠÍŘKA L	VÝŠKA H	HLOUBKA C	HMOTNOST [kg]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
KD-E – provedení rovné, v barvě bílé RAL 9016; plněno nemrznoucí směsí, kroucená přípojovací šňůra 1m (rozvinutá 3,5m) ukončena zástrčkou											
KD-E 450x960	300	230	450	960	90	11,5	2 658,-	3 216,-	5441402	D	2
KD-E 600x960	400		600	960	90	13,0	2 908,-	3 519,-	5441404		
KD-E 450x1320	400		450	1320	90	15,8	3 075,-	3 721,-	5441406		
KD-E 600x1320	600		600	1320	90	18,0	3 242,-	3 923,-	5441408		
KD-E 750x1680	900		750	1680	90	27,0	4 158,-	5 031,-	5441410		
KDO-E – provedení oblé, v barvě bílé RAL 9016; plněno nemrznoucí směsí, kroucená přípojovací šňůra 1m (rozvinutá 3,5m) ukončena zástrčkou											
KDO-E 450x960	300	230	450	960	120	11,5	2 825,-	3 418,-	5441412	D	2
KDO-E 600x960	400		600	960	120	13,0	2 992,-	3 620,-	5441414		
KDO-E 450x1320	400		450	1320	120	15,8	3 242,-	3 923,-	5441416		
KDO-E 600x1320	600		600	1320	120	19,0	3 325,-	4 023,-	5441418		
KDO-E 750x1680	900		750	1680	120	27,0	4 408,-	5 334,-	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 najdete v internetovém obchodě shop.fenixgroup.cz. Otopné těleso je bez termostatu – možno kombinovat s termostatem do zásuvky TH 810 T.



## OSOŠEČE RUKOU

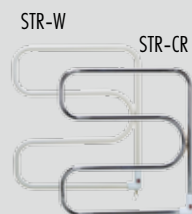
Elektrické teplovzdušné jednotky s ventilátorem - osušení rukou proudem teplého vzduchu. Pevná instalace na stěnu, přívodní šňůra je opatřena přípojovací vidlicí, hygienický provoz díky bezdotykovému spínání. Určeno pro sociální zařízení v nebytové sféře - hotely, restaurace, školy, divadla, kina, administrativní budovy, obchodní domy, čerpací stanice, apod.



VÝROBEK PROVEDENÍ	PŘÍKON [W]	CITLIVOST SPÍNACÍHO SENZORU	TEPLOTA VZDUCHU	NAPĚTÍ	ROZMĚRY [mm]	HMOTNOST [kg]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
ZY - 203 A (plast)	1 800	14–18 cm	50–70°C	~230 V/50 Hz	240x240x240	2,5	1 670,-	1 754,-	5440010	D	2
ZY - 202 A (kov)	2 700	12–18 cm	45–55°C		361x242x156	5,0	3 320,-	4 017,-	5440005		

## ELEKTRICKÉ SUŠÁKY RUČNÍKŮ

Elektrický sušák ručníků je určen především do koupelen, umývár, sprch nebo kuchyní k dosušení vlhkých ručníků, osušek, utěrek, apod. Instalace je snadná – sušák se upevní na stěnu pomocí tří plastových úchytek 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.



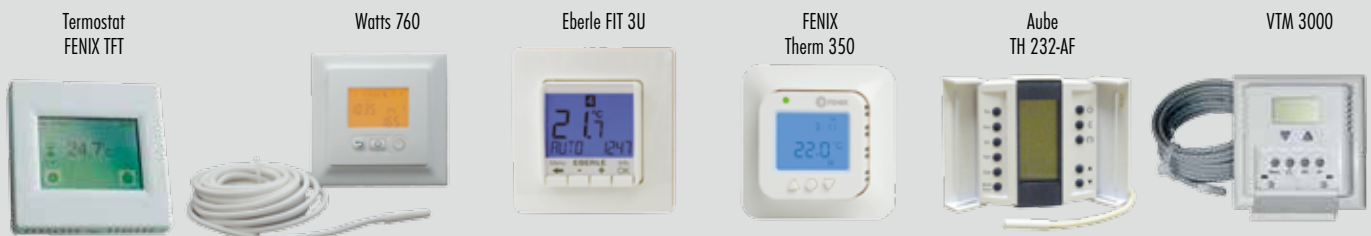
TYPOVÉ OZNAČENÍ	BAREVNÉ PROVEDENÍ	PŘÍKON [W]	NAPĚTÍ	ŠÍŘKA [mm]	VÝŠKA [mm]	HLOUBKA [mm]	HMOTNOST [kg]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
STR - W	barva bílá	100	~230 V/50 Hz	590	662	25	3,9	913,-	1 105,-	5441006	D	2
STR - CR	chrom							1 302,-	1 575,-	5441007		

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

## DIGITÁLNÍ PROGRAMOVATELNÉ TERMOSTATY

VÝROBEK	TECHNICKÝ POPIS	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
Termostat FENIX TFT	DBarevný dotykový displej, volitelná barva pozadí, CZ menu. Uživatelsky volitelné snímání teplot - jen prostoru, podlahy, nebo obou hodnot, PWM regulace nebo pevná teplotní diference. Týdenní program - 4 přednastavené programy, 3 uživatelské (až 10 teplotních změn denně), režim dovolené, ručního ovládání, protimrazové ochrany nebo úplného vypnutí. Zámek displeje, počítání provozních hodin, funkce otevřené okno, možnost kalibrace čidel. Spínací kontakt 16A, krytí IP 21, podlahová sonda 3m je součástí balení. Umístění na na KU 68.	1 827,-	2 211	4200152		
Eberle FIT 3U	Modře podsvícený, snímatelný LCD display, CZ menu. Uživatelsky volitelné snímání teplot - jen prostoru, podlahy, nebo obou hodnot. Týdenní program (až 9 teplotních změn denně), režim dovolené, ručního ovládání, protimrazové ochrany nebo úplného vypnutí. Možnost uzamčení ovládání, automatická změna letního času, počítání provozních hodin. Spínací kontakt 16A, krytí IP 30, podlahová sonda 4m je součástí balení. Umístění na KU 68.	1 977,-	2 392,-	4065005		
Watts 760	Oranžově podsvícený LCD displej, uživatelsky volitelné snímání teplot - jen prostoru, podlahy, nebo obou hodnot, PWM regulace nebo pevná teplotní diference. Týdenní program - 5 přednastavených programů, 2 uživatelské (až 12 teplotních změn denně), režim dovolené, ručního ovládání, protimrazové ochrany nebo úplné vypnutí. Možnost uzamčení ovládání, spínací kontakt 16A, krytí IP 21, podlahová sonda 3m je součástí balení. Umístění na na KU 68. <b>U dvoutarifních sazeb (např. D45 - přímotop) musí být termostat trvale napájen z neblokované fáze - viz. schéma zapojení.</b>	1 502,-	1 817,-	4200123		
FENIX-Therm 350	Modře podsvícený LCD display, uživatelsky volitelné snímání teplot - jen prostoru, podlahy, nebo obou hodnot, adaptabilní regulace (fuzzy logika) nebo pevná teplotní diference. Týdenní program - 2 přednastavené programy, 1 uživatelský (4 teplotní změny denně), režim protimrazové ochrany nebo úplné vypnutí. Možnost uzamčení ovládání, funkce otevřené okno, spínací kontakt 16A, krytí IP 21, podlahová sonda 3m je součástí balení. Umístění na na KU 68.	1 754,-	2 122,-	4200128		
Aube TH 232-AF	Modře podsvícený LCD display, uživatelsky volitelné snímání teplot - jen prostoru, podlahy, nebo obou hodnot, adaptabilní regulace (fuzzy logika) nebo pevná teplotní diference. Týdenní program - 4 teplotní změny denně, režim ručního ovládání nebo úplné vypnutí. Spínací kontakt 16A, krytí IP 21, podlahová sonda 3m je součástí balení. Umístění na na KU 68. Při spínání indukční zátěže (např. zapojení topení přes stykač) musí být zapojen do obvodu termostatu filtr proudového nárazu AC130-03 (součást balení). Filtr by měl být zapojen v blízkosti stykače, nejlépe přímo na jeho kontakty, bez filtru bude docházet k samovolnému resetování termostatu. <b>U dvoutarifních sazeb (např. D45 - přímotop) musí být termostat trvale napájen z neblokované fáze - viz. schéma zapojení.</b>	1 722,-	2 084,-	4200118		
VTM 3000	LCD display bez podsvícení, uživatelsky volitelné snímání teplot - jen prostoru, podlahy, nebo obou hodnot. Týdenní program - až 6 teplotních změn denně, režim ručního ovládání, protimrazové ochrany nebo úplné vypnutí. Možnost uzamčení ovládání, spínací kontakt 16A, krytí IP 21, podlahová sonda 3m je součástí balení. Umístění na na KU 68.	990,-	1 198,-	4200134		

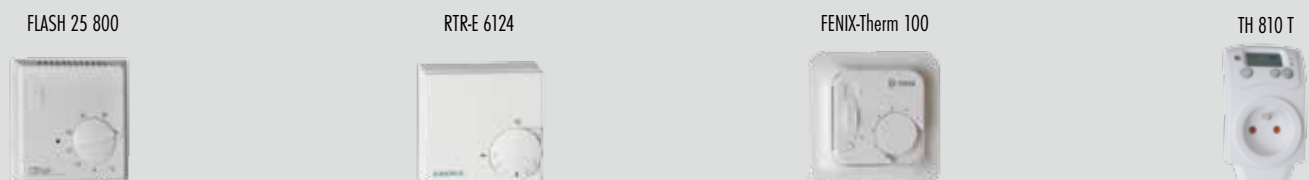
D 2



## ANALOGOVÉ TERMOSTATY

VÝROBEK	TECHNICKÝ POPIS	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
FLASH 25 800	Bimetalový prostorový termostat 5...30°C, spínací kontakt 10 A, signalizace chodu LED, IP 30	346,-	419,-	4200110		
EBERLE RTR-E 6124	Prostorový termostat 5...30°C, spínací kontakt 10A, možnost řízení útlumu 5 K, přesnost 0,5 K, IP 30	538,-	651,-	4066020		
FENIX-Therm 100	Univerzální termostat 0...40°C, spínací kontakt 12 A, vypínač, snímání teploty prostoru i podlahy, signalizace chodu LED, IP 21. Podlahová sonda 3m je součástí balení.	1 337,-	1 618,-	4200130		
Zásuvkový termostat TH 810 T	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.	515,-	623,-	4065110		

D 2

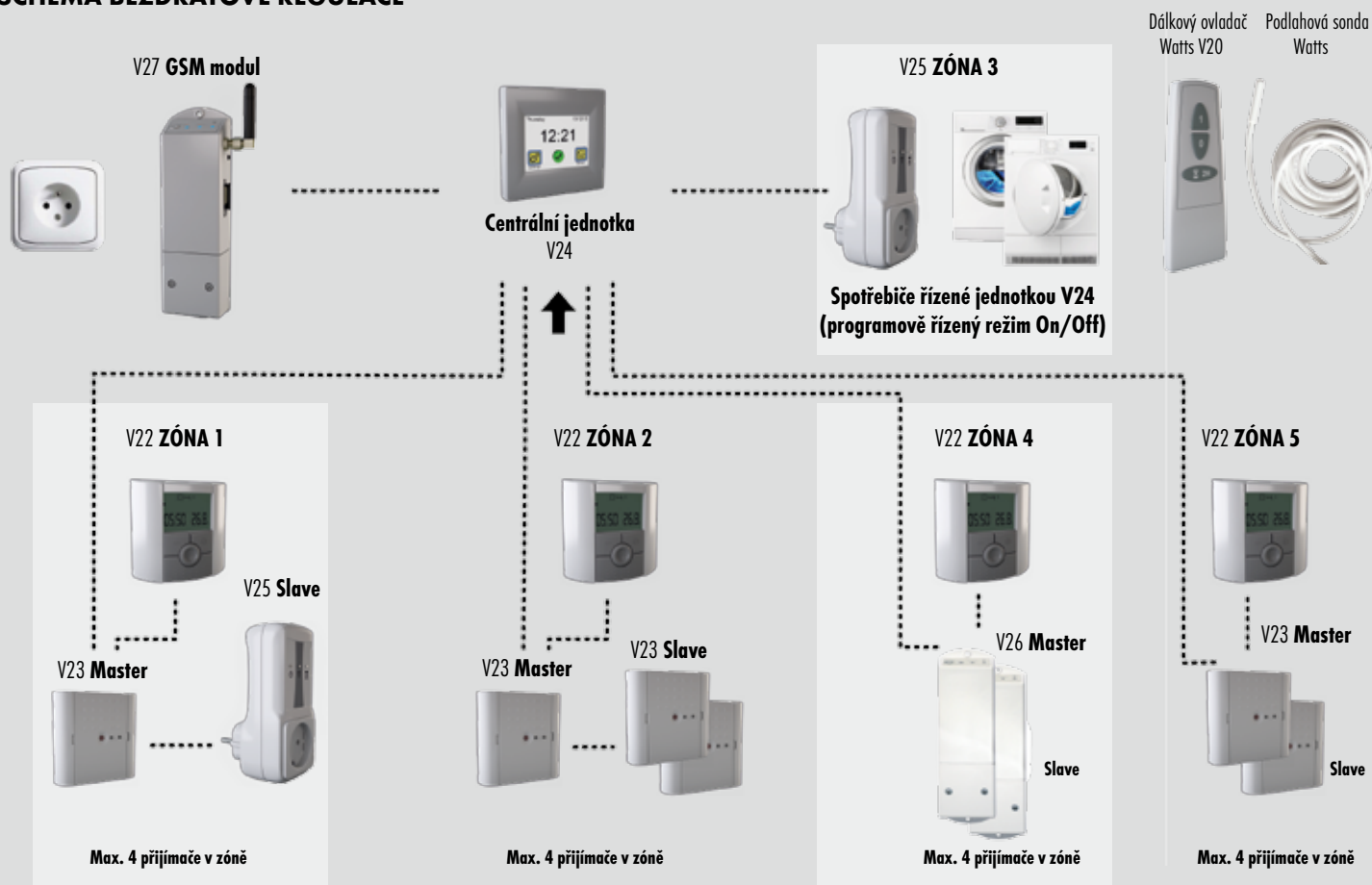


# bezdrátová regulace

VÝROBEK	TECHNICKÝ POPIS	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
GSM modul Watts V27	Modul (kompatibilní pouze s V24) umožňuje operativní řízení topného systému prostřednictvím SMS zpráv - zjištění aktuálního stavu zón(y), změna provozního režimu, změna požadované teploty, vypnutí/zapnutí zón(y), možnost pravidelného hlášení o stavu zón, automaticky zasílá hlášení při chybě systému. Parametry: nástěnná instalace, napájení adapt. 9V/670 mA, krytí IP20, propojení s V24 kabelem nebo bezdrátově.	5 515,-	6 673,-	4500422		
Pokojev termostat Watts V22	Bezdrátový pokojový termostat s týdenním programem – prostřednictvím přijímačů V23/25 (max. 4 přijímače) spíná elektrické vytápění v místnosti (podlahové, stropní, sálavé panely, konvektory). Týdenní program, umístění na stěnu nebo volně na stojánek, napájení bateriemi (2x AAA 1,5V), záloha programu v EEPROM paměti (10 let), obousměrná bezdrátová komunikace 868 MHz, zobrazení skutečné teploty, snímání teploty prostoru vnitřním nebo kabelovým čidlem (nelze obě současně, externí čidlo není součástí balení). Při začlenění do systému centrální regulace s jednotkou Watts V24 plní funkci prostorového čidla (programování je nedostupné) a umožňuje v dané místnosti dočasnou změnu teploty.	1 434,-	1 735,-	4500410		
Nástěnný přijímač Watts V23	Bezdrátový přijímač s možností připojení podlahové sondy – spíná připojené vytápění, může snímat teplotu podlahy kabelovou sondou (sonda není součástí balení). Parametry: umístění na instalační krabici KU 68, spínací kontakt 16 A, 230V/50Hz, krytí IP21, svorky pro připojení podlahové sondy, provozní stav signalizován LED (jednotlivé přijímače by měly být od sebe vzdáleny min. 50cm). Při začlenění do systému centrální regulace je ovládán přímo řídicí jednotkou V24, které předává informaci o teplotě podlahy (je-li připojeno podlahové čidlo).	1 031,-	1 248,-	4500413		
Zásuvkový přijímač Watts V25	Bezdrátový zásuvkový přijímač, spíná spotřebiče vybavené zástrčkou (topné žebříky, přenosná topidla). Nesnímá žádnou teplotu, neumožňuje připojení externího čidla. Parametry: spínací kontakt 16 A, 230V/50Hz, krytí IP20, provozní stav signalizován LED, přijímač neumožňuje snímání teplot. Jednotlivé přijímače by měly být od sebe vzdáleny min. 50cm. Při začlenění do systému centrální regulace je ovládán přímo řídicí jednotkou V24. Není-li v místnosti čidlo teploty prostoru (např. termostat V22), pracuje pouze v režimu ON/OFF (tedy bez závislosti na okolní teplotě).	1 045,-	1 264,-	4500416		
Centrální řídicí jednotka Watts V24	Barevný dotykový displej, volitelná barva pozadí, různé provozní režimy, možnost připojit až 24 zón (místností). Parametry: umístění na instalační krabici KU 68, napájení 230V/50Hz, krytí IP30, třída ochrany II., možnost zobrazení informace o stavu každé zóny, upozornění na případnou chybu zóny. Možnost připojení GSM modulu V27.	2 434,-	2 945,-	4500408		
Podlahová sonda Watts	Podlahová sonda je určena ke snímání teploty podlahy, lze ji ale použít i ke snímání teploty vzduchu. Parametry: délka 3m, průměr kabelu 4mm (průměr termistoru 6mm), PVC plášť, odpor 10 kΩ při 25°C, vhodná k přijímačům Watts V23 nebo termostatům Watts V22, Fenix TFT, Watts 760/860	206,-	249,-	4200129		
Dálkový ovladač Watts V20	Dálkový ovladač ve spojení s přijímačem V23/25 umožňuje ovládání připojeného spotřebiče - např. terasového topidla ECOSUN TH. Ovladač je vybaven funkcí „TIMER“ - spotřebič se po 2 hodinách automaticky vypne.	573,-	693,-	4500424		

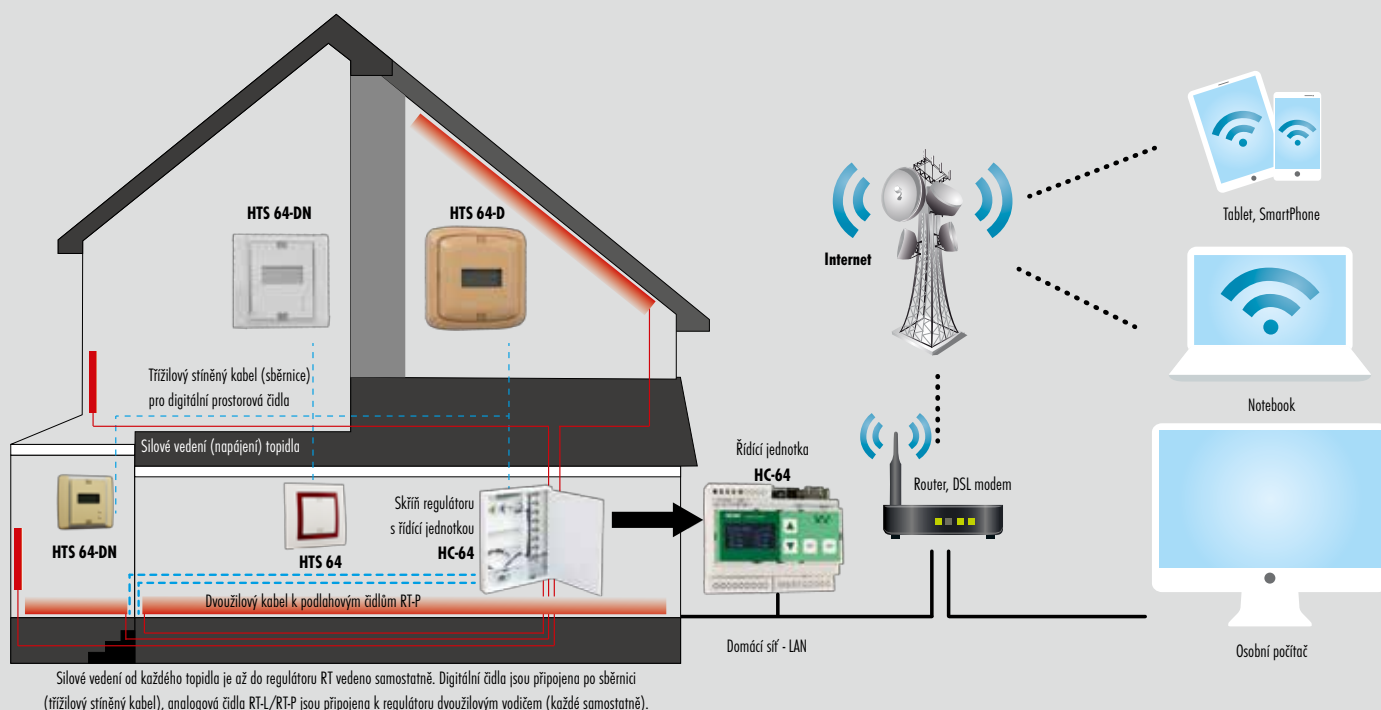
D 2

## SCHEMA BEZDRÁTOVÉ REGULACE



VÝROBEK	TECHNICKÝ POPIS	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
BMR HC-64 řídicí jednotka	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.  Příklad: Je-li v místnosti jen podlahové vytápění (nebo sálavý panel), potřebujete jeden kanál. Je-li v místnosti kombinace podlahového vytápění a sálavých panelů potřebujete na jednu místnost kanály dva.	5 990,-	7 248,-	4200190		
BMR RT04 regulátor teploty		10 790,-	13 056,-	4200201		
BMR RT05 regulátor teploty		11 100,-	13 431,-	4200202		
BMR RT06 regulátor teploty		11 420,-	13 818,-	4200203		
BMR RT07 regulátor teploty		11 730,-	14 193,-	4200204		
BMR RT08 regulátor teploty		12 050,-	14 581,-	4200205		
Zvětšení rozvaděče pro 16 DIN		2 940,-	3 557,-			
BMR RT09 regulátor teploty		15 400,-	18 634,-	4200206		
BMR RT10 regulátor teploty		15 720,-	19 021,-	4200207		
BMR RT11 regulátor teploty		16 030,-	19 396,-	4200208		
BMR RT12 regulátor teploty		16 350,-	19 784,-	4200209		
BMR RT13 regulátor teploty		16 660,-	20 159,-	4200210		
BMR RT14 regulátor teploty		16 980,-	20 546,-	4200211		
BMR RT15 regulátor teploty		17 290,-	20 921,-	4200212		
BMR RT16 regulátor teploty		17 600,-	21 296,-	4200213		
Příplatek za každý další kanál		Ceny regulátorů se 4–16 kanály jsou v ceniku, regulátory 17–32 kanálové jsou složeny z ceny BMR RT16 + příplatek za každý další kanál. Ke každému regulátoru je nutná řídicí řídicí jednotka HC 64, která je umístěna přímo v regulátoru. Software pro řízení vytápění běží přímo v řídicí jednotce, není tedy potřeba žádný další program. V každé místnosti je pak umístěno prostorové a/nebo podlahové čidlo (dle typu vytápění), které snímá teplotu v místnosti a regulátor podle nastaveného programu spíná připojené vytápění. Řídicí jednotka je vybavena konektorem R45 pro připojení do LAN sítě. V případě, že je připojena k domácí síti, lze ji při nastavení směrování na routeru ovládat prostřednictvím internetu z jakéhokoliv zařízení, vybaveného internetovým prohlížečem (PC, notebook, tablet, smartphone). Software řídicí jednotky je kompatibilní s běžnými prohlížeči (MSIE, Mozilla, FireFox, Google) i mobilními operačními systémy (iOS, Android, Symbian, WinMobile).	410,-	496,-		
Zesílení 1 kanálu z 3 na 5 kW	410,-	496,-	4200214			
Rám do zdi RTR 08 (pro 04 až 08 kanálů)	1 670,-	2 021,-	4200215			
Rám do zdi RTR 16 (pro 09 až 16 kanálů)	2 270,-	2 747,-	4200216			
Rám do zdi RTR 32 (pro 17 až 32 kanálů)	2 270,-	2 747,-	4200225			
RT - L analogové prostorové čidlo	199,-	241,-	4200218			
RT - P podlahové čidlo	299,-	362,-	4200219			
HTS 64 - digit. prostor. čidlo	779,-	943,-	4200192			
HTS 64-D - dig. prostor. čidlo s displejem	999,-	1 209,-	4200194			
HTS 64-DN - digit. prostor. čidlo s displejem a možností změny teploty	Při splnění záručních podmínek, uvedených na internetových stránkách výrobce ( <a href="http://www.bmr.cz">www.bmr.cz</a> ), je na centrální regulaci poskytována záruční lhůta 5 let.	1 199,-	1 451,-	4200196		

## SCHEMA CENTRÁLNÍ REGULACE



## PRŮMYSLOVÉ 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	1 775,-	2 184,-	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	1 775,-	2 184,-	4066005		
<b>EBERLE AZT - I - 524510</b>	S vnitřní stupnicí 230 V, 50 Hz, 1 přep., 10 A, 5...35°C, krytí IP 54	1 775,-	2 184,-	4066012		
<b>EBERLE AZT - I - 524410</b>	S vnitřní stupnicí 230 V, 50 Hz, 1 přep., 10 A, -15...15°C, krytí IP 54	1 775,-	2 184,-	4066007		



## PRŮMYSLOVÉ TERMOSTATY S ODDĚLENÝM ČIDLEM

VÝROBEK	TECHNICKÝ POPIS	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
EB-Therm 800	Univerzální digitální termostat s LCD displejem (EN menu), čtyři různé režimy provozu: <b>VYTÁPĚNÍ</b> - uživatelsky volitelné snímání teplot (jen prostoru, podlahy, nebo obou hodnot), 3 přednastavené týdenní programy, 1 uživatelský (4 teplotní změny denně), funkce „otevřené okno“. <b>CHLAZENÍ</b> - stejné funkce jako v režimu <b>VYTÁPĚNÍ</b> , ale obrácená logika On/Off. <b>PRŮMYSL</b> - rozsah -15...75°C nebo 60...170°C (nutná sonda HT), možnost připojení alarmu (překročení spodní i/nebo horní meze teploty). <b>DIFERENČNÍ TERMOSTAT</b> - teplotní rozsah -10...10°C, možnost časového omezení provozu. <b>TECHNICKÉ PARAMETRY</b> : adaptabilní regulace (fuzzy logika) nebo nastavitelná teplotní diference; 1x spínací kontakt 16A - 230V/50Hz; krytí IP20; počítání provozních hodin; automatická změna letní/zimní čas; možnost připojení dvou teplotních senzorů (jeden je řídicí, druhý pouze informační). <b>OBSAH BALENÍ</b> : termostat EB 800; kabelové čidlo LT (rozsah -15...75°C; 3m); návod k instalaci. Umístění na DIN (2 moduly).	2 021,-	2 445,-	4200170	D	2
Sonda LT pro EB 800	Kabelové čidlo LT (Low Temperature) k termostatu EB-Therm 800 pro snímání teplot v rozsahu -15 °C až +75 °C (PVC plášť, délka 3m - možno prodloužit na max. 50 m vodičem 2x1,5). POZOR - sonda LT je standardně součástí balení termostatu EB 800.	226,-	273,-	4200171		
Sonda HT pro EB 800	Kabelové čidlo HT (High Temperature) k termostatu EB-Therm 800 pro snímání teplot v rozsahu 60 °C až 170 °C (silikonový plášť, délka 3m - možno prodloužit na max. 50 m vodičem 2x1,5)	504,-	610,-	4200172		
Prostorové čidlo pro EB 800	Prostorové čidlo k termostatu EB-Therm 800 pro snímání teploty vzduchu. Čidlo se k termostatu připojuje vodičem 2x 1,5 - max. 50m. Termistor je uvnitř čidla umístěn ve vymezeném prostoru, který je překryt utěsněnou záslepkou - krytí čidla je IP54. Záslepku je možné sejmout - čidlo tak rychleji a přesněji reaguje na změny teplot, krytí čidla se ale snižuje na IP20.	399,-	483,-	4200173		
M&S Kablorege A1	Elektronický analogový termostat s oddělenou kabelovou sondou (teplotní čidlo), sepnutí signalizováno LED. Nastavení teploty uvnitř přístroje v rozmezí -20° až 70°C (na objednání možný teplotní rozsah termostatu -50°...+250°C), z výroby standardně nastavena teplota 30°C, doladění +/-5°C ovládacím prvkem na povrchu regulátoru. Kabelová čidla nejsou součástí dodávky (nutno objednat zvlášť). Spínací kontakt 16 A - 230V/50Hz; krytí IP 40; pevná teplotní hystereze 1K (na objednání nastavitelná); umístění na DIN. Typ A1 jednonábový (2 moduly DIN) / A2 dvoukanábový (4 moduly DIN) / A4 čtyřkanábový (8 modulů DIN)	1 200,-	1 452,-	4200045	E	5
M&S Kablorege A2		1 600,-	1 936,-	4200046		
M&S Kablorege A4		2 500,-	3 025,-	4200047		
M&S čidlo 3m	Odporové polovodičové čidlo teploty, odpor 2kΩ při 25°C, přesnost ±3%, vodič 2x 0,75 s PVC pláštěm, teplotní odolnost do 70°C, délka kabelu 3m, průměr kabelu 4mm, termistor (zakončení) v kovové trubičce délky 25mm	200,-	242,-	4200043		
M&S čidlo 10m	Odporové polovodičové čidlo teploty, odpor 2kΩ při 25°C, přesnost ±3%, vodič 2x 0,75 s PVC pláštěm, teplotní odolnost do 70°C, délka kabelu 10m, průměr kabelu 4mm, termistor (zakončení) v kovové trubičce délky 25mm	300,-	363,-	4200049		
EBERLE UTR/60	230 V, 1 přep., 16 A, 0...60°C, vnější/vnitřní ovládání, IP 65	2 722,-	3 294,-	4066037	D	Ex
EBERLE F 891 000	Čidlo standard, 4 m, PVC, IP 64	433,-	524,-	4066137		
EBERLE F 892 002	Příložné čidlo, 1,5 m, silikon, IP 64	554,-	671,-	4066137		
EBERLE F 893 002	Prostorové čidlo, 1,5 m, silikon, IP 30	847,-	1 025,-	4066137		
EBERLE F 897 001	Prostorové čidlo bez přívodního kabelu IP 65	1 050,-	1 271,-	4066137		





## REGULÁTORY PRO VYHŘÍVÁNÍ STŘEŠNÍCH OKAPŮ A VOLNÝCH PLOCH

VÝROBEK	TECHNICKÝ POPIS	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
EBERLE EM 524 89 (jednozónový)	Regulátor (230V, 1x spínací kontakt 16 A) pro vyhřívání střešních 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.	6 605,-	7 992,-	4600015		
EBERLE EM 524 90 (dvouzónový)	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.	8 390,-	10 152,-	4600016		
Sada okapových čidel EBERLE	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> ).	2 300,-	2 783,-	4600051	D	2
Sada zemních čidel EBERLE	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> ).	7 938,-	9 605,-	4600050		
EBERLE DTR-E 3102	Diferenční termostat; 230V, 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.	1 418,-	1 716,-	4066038		
EB-Therm 800	Univerzální digitální termostat s LCD displejem na DIN (2 moduly). V aplikacích protimrazové ochrany může být přepnut do režimu diferenčního termostatu. Pro dosažení úsporného provozu je však nutné provozovat termostat s dohledem uživatele. Podrobný popis termostatu v kapitole "PRŮMYSLOVÉ TERMOSTATY S odděleným čidlem".	2 021,-	2 445,-	4200170		

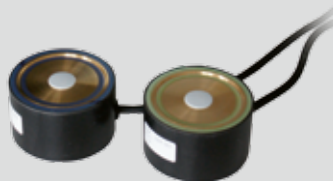
EM 524 90



Okapová čidla



Zemní čidla



DTR-E 3102



## REGULÁTORY PRO ŘÍZENÍ ÚTLUMU A ČASOVÉ PROGRAMOVATELNÉ SPÍNAČE

DRIVER 620 DeltaDore	<b>Regulátor útlumu</b> pro spotřebiče s pilotním vodičem (přímotopné konvektory) nebo pro analogové termostaty s funkcí útlumu (např. EBERLE RTR-E 6124). Regulátor posílá po pilotním vodiči signál pro přepnutí mezi <b>komfortní</b> a <b>útlumovou</b> teplotou. Komfortní teplota je nastavená na topidle (analogovém termostatu), útlumová teplota je o cca 3,5°C nižší (velikost poklesu je výrobcem topidla/termostatu pevně nastavena, obvykle v rozmezí 3,5°-5°C). DRIVER 620 umožňuje rozdělit objekt do dvou zón, pro každou nastavit vlastní týdenní nebo denní program. <b>Technické parametry:</b> rozměry 104x80x35mm; napájení 230V; záloha programu 2 hod.; krytí IP 30; tř. izolace II.; umístění na KU 68; výstup 2x 0,1A/230V	3 874,-	4 688,-	4100020	E	5
----------------------	---	---------	---------	---------	---	---

DRIVER 620 DeltaDore



BMR



## REGULÁTORY PRO SNIŽOVÁNÍ HODNOTY HLAVNÍHO JISTIČE

BMR HJ 103 – třístupňový	Třífázový odlehčovač proudové zátěže, odpíná nejednou tři fáze 3x 3A, nastavení 1-120A po 1A; umístění na DIN (6 modulů)	3 570,-	4 320,-	4200232		
BMR HJ 306 – dvoustupňový	Třífázový odlehčovač proudové zátěže, odpíná separátně 6x 3A, nastavení 1-120A po 1A; umístění na DIN (6 modulů)	3 780,-	4 574,-	4200032	E	5



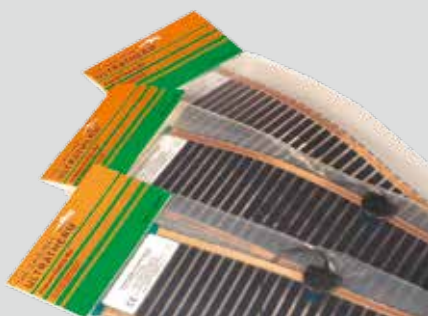
Původ registrované obchodní značky **ULTRATHERM** je ve skotské společnosti **AZTEC Europe Ltd.** Tyto výrobky, vyráběné v souladu s náročnými evropskými normami již více než 20 let, patří mezi nejběžněji používaná topidla pro vivária ve světě. **Díky principu infračerveného sálání** vytváří chovaným živočichům podmínky velmi **blízké přirozenému přírodnímu prostředí.**

V roce 2008 byla společnost AZTEC Europe Ltd. začleněna do holdingové skupiny FENIX, proto mohla být nabídka standardních topných systémů rozšířena i o takto specifický sortiment.

**Topné folie a pásy Ultratherm** jsou vhodné jako 24hodinový zdroj tepla a lze je použít pod dno nebo na vnější stěnu nádrže terária/vivária. Obvykle se pokrývá pouze část plochy nádrže, aby si chovaný tvor mohl najít místo s ideální teplotou. Folie mají povrchovou teplotu cca 30-40 °C (v závislosti na teplotě okolí) a pokud chovaný tvor nevyžaduje udržování konstantní teploty, lze je provozovat i bez termostatu. Folie se od sebe liší především poměrem délky a šířky.

## VIV STRIP – TOPNÉ PÁSY

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



VÝROBEK	PŘÍKON [W]	NAPĚTÍ [V]	ROZMĚR [mm]	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
Ultratherm Viv Strip 11	11	230/50Hz	150x410	242,-	293,-	8510051	C	2
Ultratherm Viv Strip 15	15		150x572	274,-	332,-	8510053		
Ultratherm Viv Strip 23	23		150x868	305,-	369,-	8510055		
Ultratherm Viv Strip 32	32		150x1188	368,-	445,-	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	ČJK	R	Ex
Ultratherm Viv Mat 7	7	230/50Hz	274x142	202,-	244,-	8510001	C	2
Ultratherm Viv Mat 15	15		274x276	237,-	287,-	8510003		
Ultratherm Viv Mat 22	22		274x410	265,-	321,-	8510005		
Ultratherm Viv Mat 30	30		274x572	301,-	364,-	8510007		
Ultratherm Viv Mat 39	39		274x732	340,-	411,-	8510009		
Ultratherm Viv Mat 46	46		274x868	372,-	450,-	8510011		
Ultratherm Viv Mat 64	64		274x1188	455,-	551,-	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	ČJK	R	Ex
Ultratherm Happy Hamster	8	230/50Hz	178x280	202,-	244,-	8510071	C	2

## SÁLAVÉ PANELE UTRATHERM

### UTRATHERM – SÁLAVÉ TOPNÉ PANELE

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
Panel UTRATHERM 100 h	100	230	IP 44	500x320x30	2,5	Montážní otvory pro zavěšení panelu UTRATHERM jsou přímo na zadní straně panelu. K případné montáži do vodorovné polohy nutno doobjednat stropní rám.	1 090,-	1 319,-	8515010	A	2
Panel UTRATHERM 200 h	200			750x320x30	3,7		1 378,-	1 667,-	8515015		
Panel UTRATHERM 270 h	270			1000x320x30	5,2		1 744,-	2 110,-	8515020		
Panel UTRATHERM 330 h	330			1250x320x30	6,6		2 113,-	2 557,-	8515025		
Panel UTRATHERM 400 h	400			1500x320x30	7,9		2 199,-	2 661,-	8515030		

### STROPNÍ RÁM – RÁM PRO INSTALACI PANEŮ UTRATHERM DO VODOROVNÉ POLOHY

VÝROBEK	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
Rám pro panel UTRATHERM 100	92,-	111,-	5401230	A	2
Rám pro panel UTRATHERM 200	102,-	123,-	5401231		
Rám pro panel UTRATHERM 270	102,-	123,-	5401233		
Rám pro panel UTRATHERM 330	116,-	140,-	5401232		
Rám pro panel UTRATHERM 400	116,-	140,-	5401234		



### 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 objímku keramickou. 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
Keramická topná žárovka 100 W	100	230/50Hz	512,-	620,-	8530001	D	2
Keramická topná žárovka 150 W	150		512,-	620,-	8530002		
Keramická topná žárovka 250 W	250		512,-	620,-	8530003		
Keramická objímka k topným žárovkám		205,-	248,-	8530010			
AL reflektor k topným žárovkám		256,-	310,-	8530015			



### REGULACE UTRATHERM

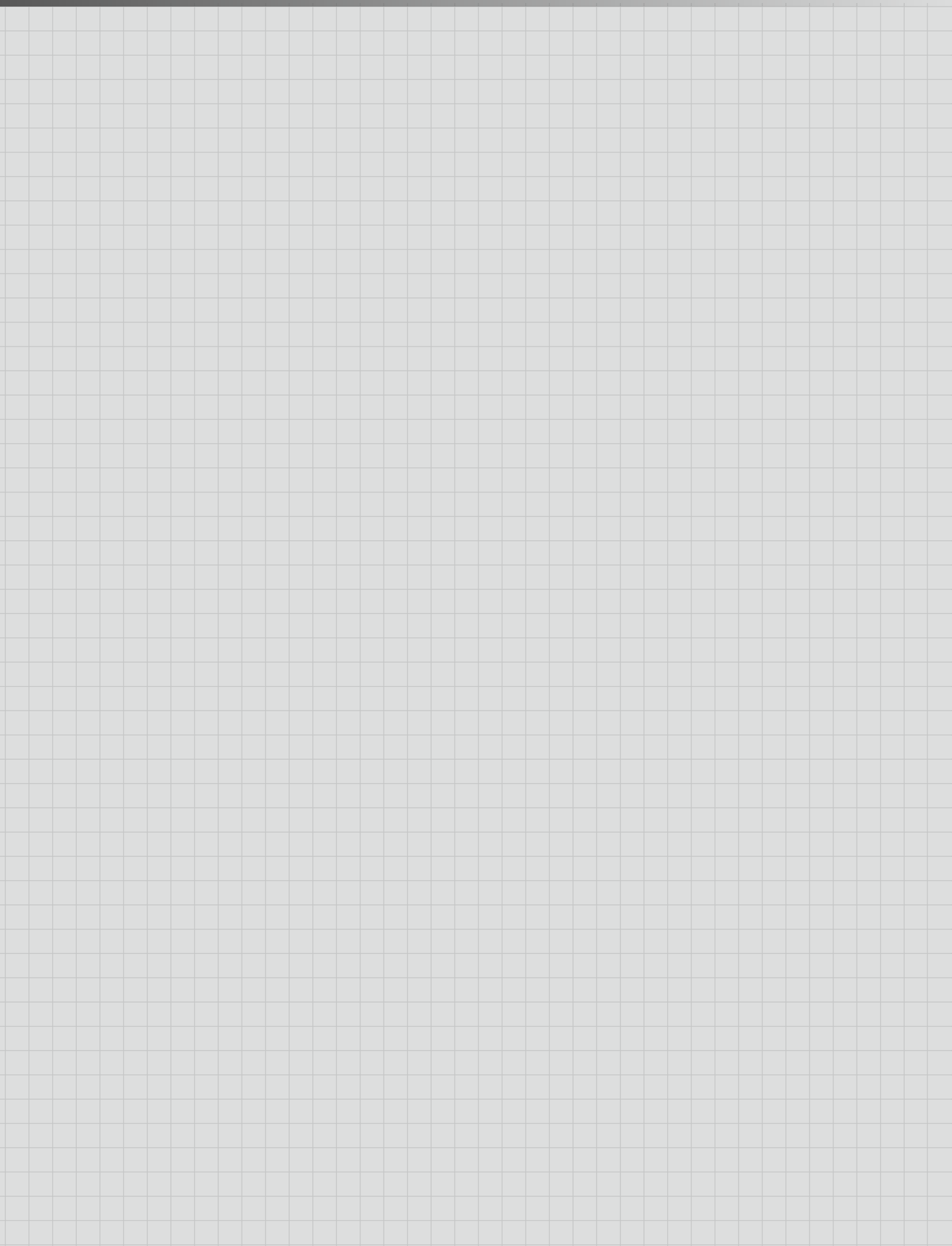
#### ELEKTRONICKÝ TERMOSTAT TERRA-HEAT

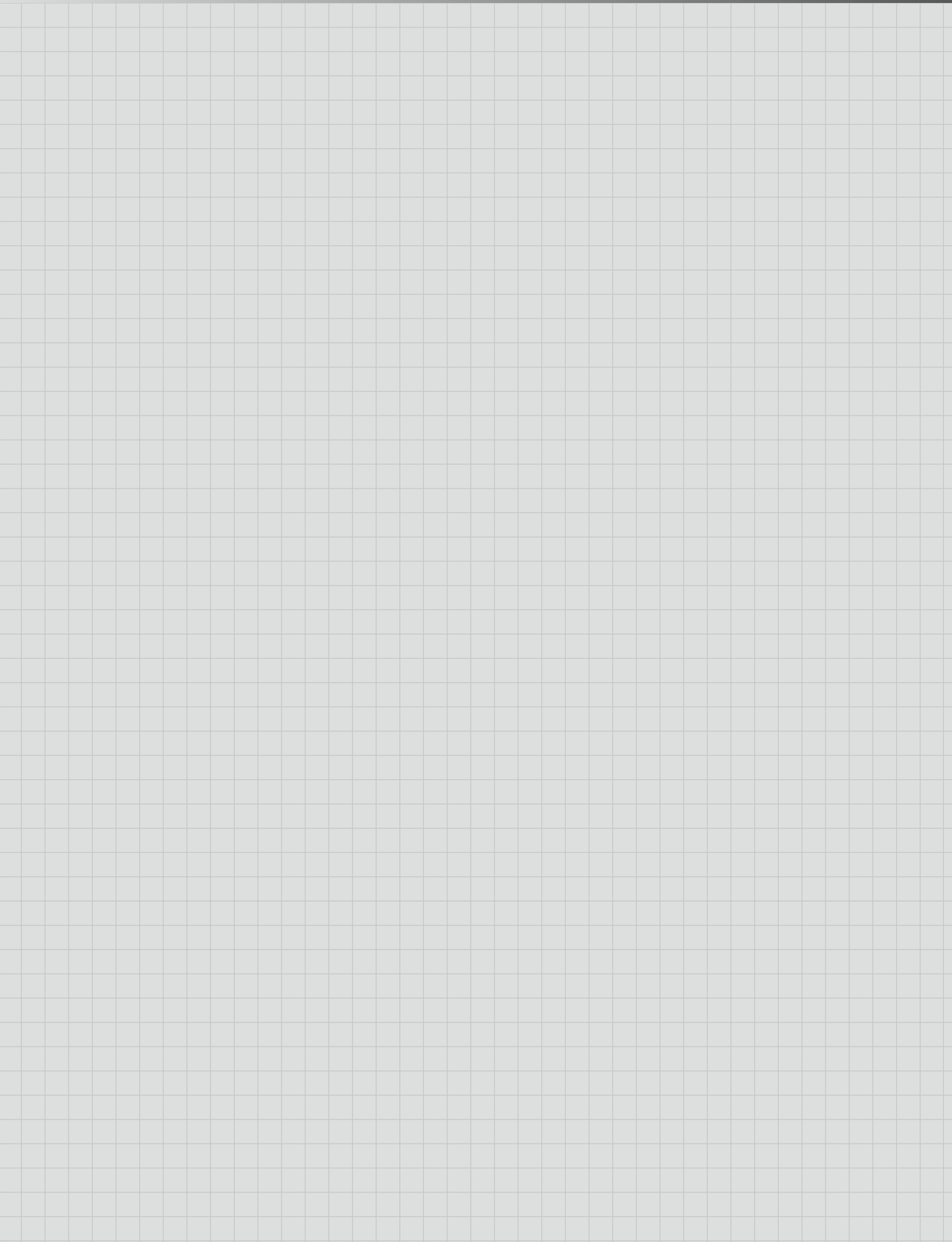
Elektronický termostat je určen k řízení teploty vzduchu nebo půdy v teráriu/viváriu, teploty vody v akváriu nebo teploty půdy ve výsevnicích miskách. Teplota je snímána pomocí kabelové sondy. Použití je velmi snadné – termostat se zasune do zásuvky, sonda umístí do měřeného místa a připojí se jakákoliv topná folie/pás UTRATHERM, 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.

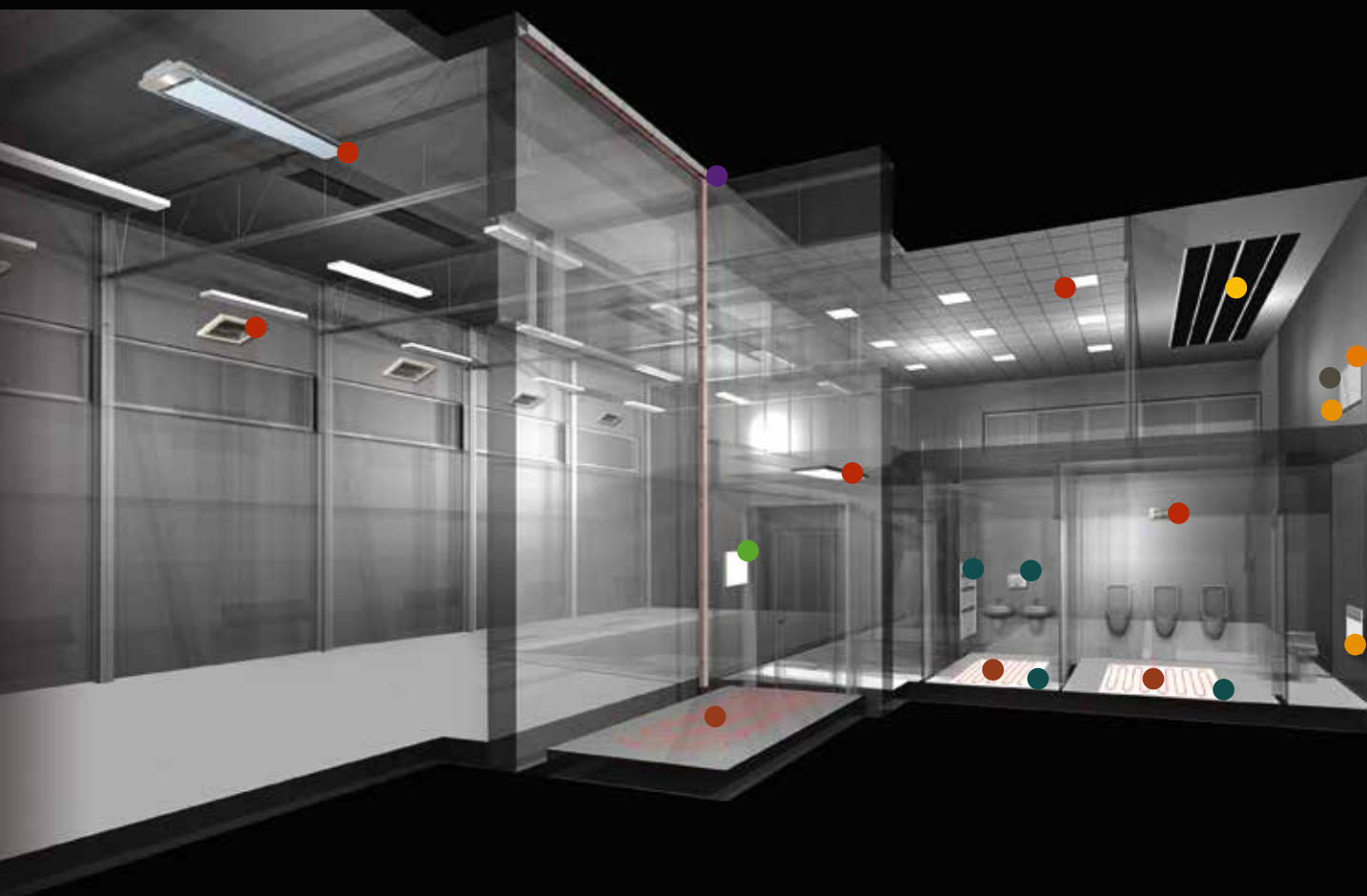
VÝROBEK	POPIS	CENA BEZ DPH	CENA S DPH	ČJK	R	Ex
Termostat UTRATHERM Terra-Heat	Řízený rozsah teploty 5 - 49°C; přesnost +/- 1°C; vstupní/výstupní napětí 230V, 50Hz; max. spínaný příkon 3600W	982,-	1 188,-	8520003	D	2



# Poznámky







### **ECOSUN**

sálavé topné panely  
str. 2 – 4

### **NÁSTĚNNÉ SÁLAVÉ PANELY**

mramorové (MR)/granitové 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

### **ECOFLOOR**

akumulační topení a systémy venkovní aplikace  
str. 16 – 17

### **ECOFLOOR**

speciální výrobky a systémy protimrazové ochrany  
str. 18 – 21

### **ECOFLOOR**

samoregulační kabely a příslušenství  
str. 22 – 25

### **ECOFILM**

topné folie  
str. 26 – 29

### **ECOFLEX**

přímotopné konvektory  
str. 30 – 31

### **AKUMULAČNÍ KAMNA A OHŘEV TUV**

str. 32 – 33

### **DOPLŇKOVÝ PROGRAM**

str. 34

### **REGULACE**

str. 35 – 39

### **ULTRATHERM**

vyhřívání pro vivária a terária  
str. 40 – 41

# 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

TOPETERM, spol. s r.o.  
Veverkova 5  
301 48 Plzeň  
tel. 377 221 018,  
739 043 803  
topeterm@topeterm.cz

## PLZEŇSKÝ KRAJ

FENIX Trading, s.r.o.  
PROVOZOVNA BOHEMIA  
Vejvanov 17  
338 28 Radnice  
tel. 371 795 300  
pavel.homolka@fenixgroup.cz

TOPETERM, spol. s r.o.  
Veverkova 5  
301 48 Plzeň  
tel. 377 221 018,  
739 043 803  
topeterm@topeterm.cz

Oleg JANDA  
Lipnice 57  
335 61 Lipnice  
tel. 603 455 292  
elektro@olegjanda.com

## ÚSTECKÝ KRAJ

ŠINFELT, s.r.o.  
Kratochvílova 280  
413 01 Roudnice nad Labem  
tel. 416 833 029  
sinfelt@sinfelt.cz

Jan ŽENÍŠEK  
V průčelí 2  
403 21 Ústí nad Labem  
Tel. 603 300 173  
zenda@email.cz

## LIBERECKÝ KRAJ

Jaroslav ŠUTÁK  
Ke Sluji 68  
460 01 Liberec  
Tel. 728 457 492  
fax. 485 123 963  
j.sutak@seznam.cz

## PRAHA

Ing. V. SLÁMA - IVS  
Družstevní ohoz 5a  
(areál Reitknechtika)  
140 00 Praha 4 - Pankrác  
tel. 261 219 803  
fax 261 215 820  
ivs.slama@volny.cz

## STŘEDOČESKÝ KRAJ

David BLÁHA  
ELEKTRICKÉ TOPENÍ  
Pražská 148  
261 01 Příbram II  
tel. 602 174 567,  
602 376 066  
obchod@elektricke-topeni.cz

ELCO Nymburk, s.r.o.  
Koněvova 2095  
288 02 Nymburk  
tel. 325 512 951  
fax 325 513 609  
elco@elco.cz

## KRÁLOVEHRADECKÝ KRAJ

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

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

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

## PARDUBICKÝ KRAJ

Elektroservis  
HODR a spol., s.r.o.  
Staré Hradiště 403  
533 52 Staré Hradiště  
tel. 466 330 666  
fax 466 310 670  
info@elektro-hodr.cz

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

## JIHOMORAVSKÝ KRAJ

INGPRO, s.r.o.  
Masná 9 (areál Rovner a.s.)  
6020 00 Brno  
tel. 548 130 163  
fax 548 130 178  
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  
t.giebel@elektroluis.cz

Zdeněk GAZDOŠ  
Mysločovice 15  
763 01 Mysločovice  
Tel. 736 714 936  
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  
fenix@fenixgroup.cz

MÜLLER elektro, s.r.o.  
Řepčinská 3  
779 00 Olomouc  
tel. 585 438 686  
fax 585 438 688  
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  
l.petr@eb-bartos.cz

Ing. Alexandr Bezcený –  
BEMA  
J. Kotase 19  
700 30 Ostrava-Zábřeh  
tel. 596 712 558,  
603 219 323  
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  
Bílovecká 111  
747 06 Opava  
tel. 731 414 090  
elektroplus@opava.cz

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



# FENIX

Jen slunce to umí lépe...

## **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**

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