



FENIX



SPECIALISTA

NA SÁLAVÉ VYTÁPĚNÍ

Katalog výrobků

Březen 2013



FENIX



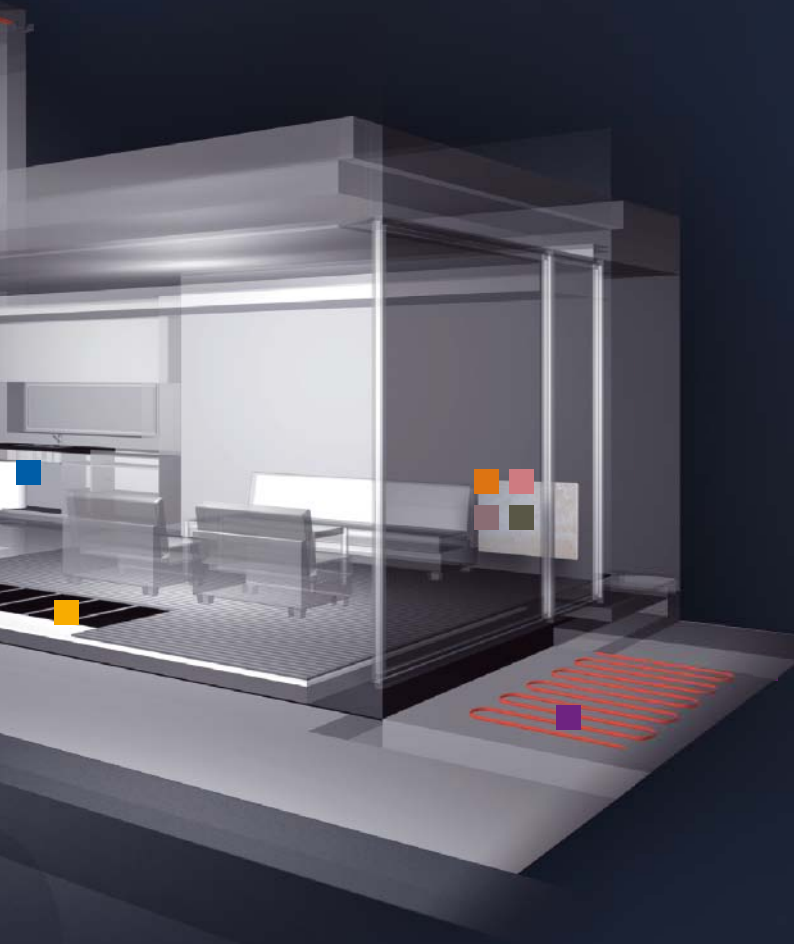
Firma Fenix byla založena po sametové revoluci v roce 1990 jako jedna z prvních soukromých společností v České republice. Prvními produkty, které společnost vyráběla, byly úspěšně prodávány elektrické sálavé topné panely ECOSUN a s nárůstem poptávky trhu po těchto produktech následovaly elektrické konvektory ECOFLEX, topné kabely a rohože ECOFLOOR a topné fólie ECOFILM.

Společnost také nabízí širokou škálu doplňkových produktů, včetně regulace topných systémů, sad s kabelovým okruhem a topných rohoží. S nárůstem poptávky se rozšířila struktura společnosti – z důvodu zachování maximální flexibility byla zvolena struktura holdingové společnosti, s jednotlivými a nezávislými členy.



Postupně byly začleněny tyto společnosti: **Fenix s.r.o.** – závod vyrábějící elektrické topné systémy; **Fenix Trading s.r.o.** – obchodní společnost; **Fenix Slovakia s.r.o.** – výrobní a obchodní společnost, která zastupuje FENIX na Slovensku; **Fenix Group a.s.** – společnost zajišťující management nemovitostí a služby (strategické plánování, správa nemovitostí, ekonomické a finanční služby); **Flexel International Ltd.** – výrobní a obchodní společnost se sídlem ve Velké Británii. V roce 2008 získal FENIX Holding výrobní a obchodní společnost **Aztec Europe Ltd.** – výrobce aplikací pro speciální účely, jako jsou topné fólie proti mlžení zrcadel, topné systémy do vivárií a topná zařízení pro karavany a mobilní domy. Na přelomu roku 2009/2010 byly do skupiny FENIX Holding začleněny další dvě výrobní

SPECIALISTA NA SÁLAVÉ VYTÁPĚNÍ



ECOSUN – sálavé topné panely
vysoko a nízko teplotní sálavý panel založen
na principu infračerveného vytápění
str. 4–6

MR panel – mramorový sálavý panel vhodný pro
reprezentativní prostory, haly
str. 7

GR panel – skleněný sálavý panel vhodný
pro reprezentativní prostory, haly, koupelny
str. 8–9

IRC PANELY – topné panely a regulace do infrakabin
str. 10–11

ECOFLOOR – topné systémy
topné kabely, rohože a kabelové okruhy pro
podlahové vytápění a pro vyhřívání venkovních ploch,
protinámrazové ochrany, topné kabely určené k ochraně
střešních okapů a svodů před sněhem a ledem,
samoregulační topné kabely, speciální topné kabely pro
urychlení zrání betonu, topné kabely pro ochranu potrubí
str. 12–25

ECOFILM – topná folie
F – podlahová topná folie, **C** – stropní topná folie

E-set – podlahová topná folie pro
snadnou svépomocnou pokládku

MHF – topná folie určená do koupelen jako
prevence proti zamlžování zrcadel
str. 26–29

ULTRATHERM – vyhřívání pro vivária a terária
str. 30–31

ECOFLEX – přímotopné konvektory
skleněné a klasické konvektory pracující na principu
konvečního vytápění podobně jako radiátory
str. 32–33

REGULACE
analogové pokojové termostaty,
digitální programovatelné a průmyslové
termostaty, centrální regulace
str. 34–36

AKUMULAČNÍ KAMNA – statická
a dynamická akumulční kamna
str. 37

ATLANTIC – akumulční ohříváče
vody v objemech 10 – 150 L
str. 38

DOPLŇKOVÝ PROGRAM
topné žebříky, osoušeče rukou
str. 38

a obchodní společnosti: **ACSO** – výrobní a obchodní společnost se sídlem ve Francii, zabývající se výrobou modulárního nízko teplotního sálavého vytápění a prodejem velkoplošných elektrických topných systémů **CEILHIT SL** – 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.

Dnes je společnost **Fenix Holding s.r.o.** jedním z největších evropských výrobců plošných elektrických topných systémů a v současné době vyvážá své produkty do více jak 50 zemí světa.

Princip infračerveného vytápění

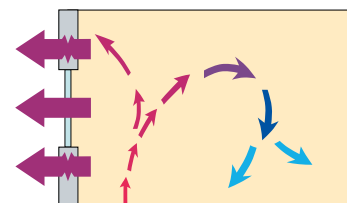
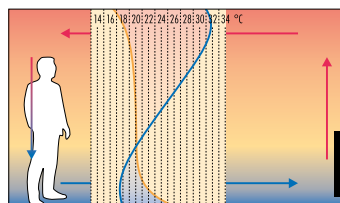
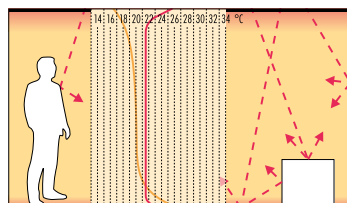
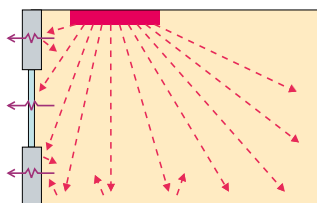
U **konvekčního vytápění** je topidlem ohříván nejdříve vzduch, který následně předává teplo okolním konstrukcím a předmětům (stěny, nábytek, ...). Dochází tak k větším rozdílům teplot v jednotlivých částech místnosti. U **sálavého vytápění** je teplo předáváno hlavně infračerveným zářením. Zářivý tok neohřívá vzduch, ale předměty, na které dopadá a teprve od těchto konstrukcí se ohřívá vzduch v místnosti.

Z popsaného principu vyplývají následující výhody:

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



Rozložení teplot při sálavém a konvekčním vytápění




Sálavé vytápění panely ECOSUN

Konvekční vytápění




NÍZKOTEPLTNÍ PANELE

ECOSUN G – skleněný sálavý panel, odvozený od panelů GR. Tenký profil – jen 20 mm (panel s rámem). Panel je doplněn tepelnou izolací, rámem z eloxovaného hliníku a univerzálními úchyty, umožňujícími instalaci na stěnu (svisle) i na strop (vodorovně). Stává se tak univerzálním výrobkem, spojujícím výhody sálavých panelů ECOSUN a design skleněných panelů GR. Třída ochrany II.; Délka přívodních kabelů 2 m s vidlicí. Možnost instalace na hořlavý podklad C, D.

	VÝROBEK	[W]	[V]	Krytí	Rozměry [mm]	Hm. [kg]	Doporučená výška instalace	Počet ks na paletě	ČJK
	ECOSUN G 300 white	300	230	IP 44	600×600×50*	7	doporučena výška při stropní instalaci min. 2,5 m	40	5437110
	ECOSUN G 600 white	600			1200×600×50*	14			5437112
	ECOSUN G 300 black	300			600×600×50*	7			5437116
	ECOSUN G 600 black	600			1200×600×50*	14			5437118
	ECOSUN G 300 mirror	300			600×600×50*	10,2			5437126
	ECOSUN G 600 mirror	600			1200×600×50*	19			5437128


* Tloušťka včetně montážního úchytu, který je nedílnou součástí panelu.

ECOSUN E – alternativní varianta skleněného sálavého panelu ECOSUN G. Tenký profil – jen 20 mm (panel s rámem). Čelní sklo je u tohoto panelu nahrazeno deskou s nástřikem práškového plastu, panel má však vyšší IP krytí a je vhodný např. do aplikací ve zdravotnictví. Třída ochrany II. Délka přívodních kabelů 2 m s vidlicí. Možnost instalace na hořlavý podklad C, D.

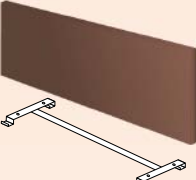
	VÝROBEK	[W]	[V]	Krytí	Rozměry [mm]	Hm. [kg]	Doporučená výška instalace	Počet ks na paletě	ČJK
	ECOSUN E 300 white	300	230	IP 44	600×600×50*	6,6	doporučena výška při stropní instalaci min. 2,5 m	40	5437140
ECOSUN E 600 white	600	1200×600×50*			11,3	5437142			

* Tloušťka včetně montážního úchytu, který je nedílnou součástí panelu.

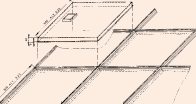
ECOSUN K+ – temperování lavic v kostelech, kancelářských stůlů, pokladních boxů apod. Uchycení standardně na stěnu, pro instalaci na strop nutno doobjednat stropní rám. Třída I. Standardně v barvě hnědé (0240) a bílé (0100).

	VÝROBEK	[W]	[V]	Krytí	Rozměry [mm]	[kg]	Doporučená výška instalace	ks na paletě	ČJK
	ECOSUN 100 K+	100	230	IP 44	500×320×30	2,5	poloha svislá nebo vodorovná	60	5401200
	ECOSUN 200 K+	200			750×320×30	3,7		45	5401205
	ECOSUN 270 K+	270			1000×320×30	5,2		30	5401210
	ECOSUN 330 K+	330			1250×320×30	6,6		30	5401215
	ECOSUN 400 K+	400			1500×320×30	7,9		30	5401220
Upevňovací rám pro montáž na strop pro ECOSUN 100 K+, 200 K+, 270 K+, 330 K+, 400 K+									


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. Třída I. Standardně v barvě hnědé (0240).

	VÝROBEK	[W]	[V]	Krytí	Rozměry [mm]	[kg]	Doporučená výška instalace	ks na paletě	ČJK
	ECOSUN 700 IKP	700	230	IP 54	1192×592×30	9,3	2,5–3,0	20	5401176
	ECOSUN 700 IN	700		IP 65	1192×592×30	9,5	2,8–3,3	20	5401181
	ECOSUN 700 IN-2	700		IP 65 E Ex 2			3,0–3,5	20	5401186
Upevňovací rám pro montáž na strop pro typy IKP, IN, IN-2									

ECOSUN C/VT – výhradně do kazetových stropů jako polozapuštěná kazeta v modulu 600. Standardně v barvě bílé (0100).


	VÝROBEK	[W]	[V]	Krytí	Rozměry [mm]	[kg]	Doporučená výška instalace	ks na paletě	ČJK
	ECOSUN 300 c 600/VT	300	230	IP 20	574×574×35	4,6	min. 2,5 m	40	5401065
ECOSUN 600 c 600/VT	600	574×1174×35			9,4	min. 2,5 m	20	5401075	

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 součástí výrobku. Třída I. Standardně v barvě bílé (0100).

	VÝROBEK	[W]	[V]	Krytí	Rozměry [mm]	[kg]	Doporučená výška instalace	ks na paletě	ČJK
	ECOSUN 300 U	300	230	IP 44	592×592×30	5,0	od 2,5 m	40	5401035
	ECOSUN 600 U	600			1192×592×30	10,1	od 2,5 m	20	5401050
ECOSUN 700 U	700	1192×592×30			10,5	od 2,7 m	20	5401170	


Standard	Barvy k dispozici na objednávku (za příplatek)	Číslo
		0100
		0240
		0111
		0199
		0215
		0220
		0230
		0250
		0440
		0530
		0565
		0610
		0620
		0650
		0660
		0750
		0819
		0840

HLINÍKOVÝ RÁM – je určen pro panely ECOSUN U a plní pouze estetickou funkci. Karosář panelů je složena ze dvou částí spojených nýtováním. Spára ve spoji předního a zadního dílu i samotné nýty nejsou u stropních instalací standardně nijak patrné, nicméně v případě potřeby lze panel opatřit hliníkovým rámem a tím tento spoj zakrýt.


	VÝROBEK	ČJK
	Hliníkový rám pro ECOSUN 300U	5401228
	Hliníkový rám pro ECOSUN 600U/700U	5401229

VYSOKOTEPLTNÍ PANELE


ECOSUN S+ / S+Anticor – pro průmyslové haly, tělocvičny, sály, dílny atd., s prostředím odpovídajícím danému krytí. Vhodné i pro vysoušení objektů. Třída I. **Krytí IP 44**. Barva bílá RAL 9002. Do prostor se zvýšenou vlhkostí – např. do zemědělských provozů nebo mycích boxů jsou panely vyráběny v nerezovém provedení. S+Anticor (RAL 9006).

	VÝROBEK	[W]	[V]	Hm. [kg]	ks na paletě	Doporučená výška instalace	Rozměry [mm]	ČJK
	ECOSUN S+ 09	900	230	8,15	58	Po posouzení místních podmínek – pro celoplošné vytápění 5–8m, pro zónový ohřev 3,4–4,5 m	1550×150×60	5401540
	ECOSUN S+ 12	1200						5401542
	ECOSUN S+ 18	1800	230 / 400 2N	12,9	39		1550×250×60	5401544
	ECOSUN S+ 24	2400						5401546
	ECOSUN S+ 30	3000					1550×350×60	5401548
	ECOSUN S+ 36	3600						5401550
	ECOSUN S+ 09 Anticor	900	230	8,15	58		1550×150×60	5401552
	ECOSUN S+ 12 Anticor	1200						5401554
	ECOSUN S+ 18 Anticor	1800	230 / 400 2N	12,9	39		1550×250×60	5401556
	ECOSUN S+ 24 Anticor	2400						5401558
	ECOSUN S+ 30 Anticor	3000					1550×350×60	5401560
	ECOSUN S+ 36 Anticor	3600						5401562

VÝKLOPNÝ ZÁVĚS – výklopný závěs umožňuje instalaci panelů ECOSUN S+/Anticor pod náklonem a směřovat tak tepelný tok na požadovanou plochu. Závěs lze použít pro stropní i nástěnnou instalaci, balení obsahuje 1 pár konzol (dva kusy).


	VÝROBEK	ČJK
	Výklopný závěs pro ECOSUN S+	5401785
	Výklopný závěs pro ECOSUN S+ Anticor	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.

	VÝROBEK	ČJK
	Ochranná mříž pro ECOSUN S+ 09–12	5401790
	Ochranná mříž pro ECOSUN S+ 18–24	5401792
	Ochranná mříž pro ECOSUN S+ 30–36	5401794

HALOGENOVÁ TOPIDLA

Halogenová topidla – vysoká povrchová teplota halogenových trubic umožňuje použít zářiče v prostoru, ve kterých by běžné sálavé panely nebyly účinné – např. ve venkovním prostředí pro vyhřívání teras a balkonů nebo pro vytápění velkých nezateplených průmyslových hal

	VÝROBEK	[W]	[V]	Krytí	Rozměry [mm]	Hm. [kg]	Doporučená výška instalace	ČJK
	HWP 1500	1500	230	IP 55	480×120×120	1,7	2,2–3,0 m	8102010
	HN 4500	4500		IP 21	590×430×140	6,5	3,0–4,5 m	8102035
	HN 6000	6000			590×430×140	6,5	3,5–5,5 m	8102040






SÁLAVÉ PANELE

MR PANELE – sálavé mramorové panely

Sálavé panely jsou určeny pro vytápění reprezentativních prostor, hal, koupelen, ale i běžných obytných místností. Panel se skládá z mramorové desky, topného elementu, omezovacího termostatu a přívodního 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. Teplo sálané z těchto materiálů je přitom velmi příjemné a přirozené. Panel doporučujeme ovládat pomocí externího prostorového termostatu. Protože se jedná o přírodní materiál, může u panelů docházet k odchýlkám v barvě i struktuře materiálu.

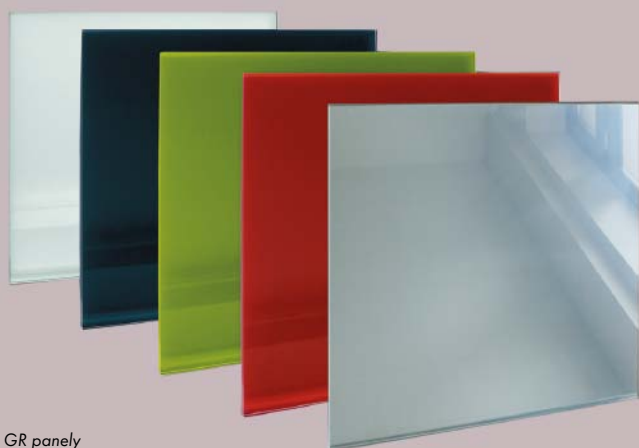


MR PANELE – sálavé mramorové panely (s tepelnou pojistkou 100 °C), IP 44, třída II; **Přípojovací kabel** pro 300–1000:100 cm, 1200: 150 cm; **Druhy mramorů/granitů:** Madura, Kashmir, Volakas, Rosa, Verde;
Odstupové vzdálenosti: spodní hrana 5 cm / boční a horní 15 cm / čelní stěna 50 cm

IP 44	VÝROBEK	Příkon [W]	Rozměry [mm]	Hmotnost [kg]	Počet ks na paletě / v bedně	ČJK
	Madura (beige)	300	500×500×30	23	10 / 22	5438282
		500	700×500×30	32	10 / 20	5438283
		800	900×600×30	49	5 / 11	5438284
		1000	1100×600×30	65	5 / 11	5438285
		1200	1300×600×30	77	5 / 7	5438286
	Kashmir (creme)	300	500×500×30	22,5	10 / 22	5438292
		500	700×500×30	31	10 / 20	5438293
		800	900×600×30	48	5 / 11	5438294
		1000	1100×600×30	64	5 / 11	5438295
		1200	1300×600×30	76	5 / 7	5438296
	Volakas (white)	300	500×500×30	20	10 / 22	5438000
		500	700×500×30	28	10 / 20	5438005
		800	900×600×30	43	5 / 11	5438010
		1000	1100×600×30	53	5 / 11	5438015
		1200	1300×600×30	62	5 / 7	5438020
	Rosa (pink)	300	500×500×30	20	10 / 22	5438100
		500	700×500×30	28	10 / 20	5438105
		800	900×600×30	43	5 / 11	5438110
		1000	1100×600×30	53	5 / 11	5438115
		1200	1300×600×30	62	5 / 7	5438120
	Verde (green)	300	500×500×30	20	10 / 22	5438250
		500	700×500×30	28	10 / 20	5438255
		800	900×600×30	43	5 / 11	5438260
		1000	1100×600×30	53	5 / 11	5438265
		1200	1300×600×30	62	5 / 7	5438270

GR PANELY – sálavé skleněné panely

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 mramorových panelů jsou zde spojeny výhody tří různých topných systémů – šíření tepla infračerveným sáláním, vyšší dynamika konvekčních systémů a částečná akumulaci tepla do skleněné desky panelu. Teplo sálané z těchto materiálů je velmi příjemné a přirozené. Panely doporučujeme ovládat pomocí externího prostorového termostatu.



GR panely



GR PANELY – sálavé skleněné panely (s tepelnou pojistkou 80 °C), IP 44, třída II; **Přípojovací kabel:** 100 cm; Panely se vyrábějí ve čtyřech výkonových řadách. Výběr z pěti barev: matné sklo, bílá, černá, červená a žluto-zelená. **Odstupové vzdálenosti:** spodní hrana 5 cm / boční a horní 15 cm / čelní stěna 50 cm.

	VÝROBEK	Příkon [W]	Rozměry [mm]	Hmotnost [kg]	Množství na paletě / v balení	Barva skla	ČJK
	GR 300	300	700×500×12	14	10 / 22 pcs	bílá, černá, červená, žluto-zelená	543760x
	GR 500	500	900×600×12	21	5 / 12 pcs		543761x
	GR 700	700	1100×600×12	26	5 / 12 pcs		543762x
	GR 900	900	1200×800×12	38	5 / 8 pcs		543763x
	GR 500	500	900×600×8	21	5 / 12 pcs	zrcadlo	5437611
	GR 900	900	1200×800×8	38	5 / 8 pcs		5437631


UPOZORNĚNÍ

Sálavé panely ECOSUN, MR a GR jsou vybaveny pouze omezovacím termostatem – pro správný a úsporný provoz je nezbytná vhodná regulace – viz kapitola **REGULACE**. U skleněných panelů GR a GR SET vypíná omezovací termostat panely při průměrné teplotě 90 °C, proto je reálný tepelný výkon panelů o cca 10 % nižší než je příkon. Z tohoto důvodu a také pro zvýšení a zlepšení dynamiky celého topného systému doporučujeme instalovaný příkon zvýšit o 20 % proti výpočtu tepelných ztrát. Panely GR a GR SET lze doplnit chromovanými podpěrami, umožňujícími postavit panel na podlahu – např. u prosklených ploch nebo k vytvoření efektního přenosného topidla.

PODPĚRY PRO GR PANELY – 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 vrtů – v podstavě jsou dva otvory o průměru 6 mm pro vrt se zápusnou hlavou. Podpěry jsou určeny pouze pro typ GR a pouze pro horizontální instalaci. Při vertikální instalaci (obzvláště u GR 1000) je výrazně vyšší riziko náhodného převržení panelu uživatelem. Na GR panel na podpěrách nesmí být vyvíjen nepřiměřený tlak – při volném umístění hrozí převržení, při fixaci podpěr k podlaze vzniká riziko poškození skla v místě uchycení podpěry.

	VÝROBEK	ČJK
	Podpěry pro GR Obsah sady: 2 ks chromová podpěra (průměr podstavy 130 mm), 4 ks plastový kryt na konzoly GR panelu, síťová vidlice (instaluje se na přívodní šňůru při využívání panelu jako přenosného topidla)	8000100



NEREZOVÝ DRŽÁK RUČNÍKŮ

– pro panely GR/GR SET 300, 500, 700 a 900

Držák ručníků – je určen jako doplněk k sálavým skleněným panelům GR a GR SET ve všech barevných provedeních. Proveden je z leštěné nerezové pásové oceli o rozměru 4×30 mm. Po jeho instalaci se ze standardního panelu stává elegantní koupelnové topidlo s madlem, na které lze zavěsit ručník nebo osušku.



Držák je určen pouze pro panely instalované na výšku, samotná montáž je však velmi snadná. Otvory v zadní části madla se jednoduše nasunou na horní dva šrouby panelu, za které bude topidlo připevněno ke stěně a panel se umístí do připravených zavěsných konzol. Po dotažení fixačních matic je madlo, umístěné mezi zadní částí panelu a závěsnou konzolou, pevně uchyceno. Držák je vytvarován do obdélníku o rozměru 530×90 mm, rozteč fixačních otvorů je 260 mm.

TYP	Popis	Hm.t [kg]	ČJK
Jednoduché madlo (šíře 500 mm)	pro GR (SET) 300	0,9	5437810
Jednoduché madlo (šíře 600 mm)	pro GR (SET) 500 a 700	1,05	5437812
Jednoduché madlo (šíře 800 mm)	pro GR (SET) 900	1,2	5437818
Dvojité madlo (šíře 500 mm)	pro GR (SET) 300	1,8	5437820
Dvojité madlo (šíře 600 mm)	pro GR (SET) 500 a 700	2,1	5437822
Dvojité madlo (šíře 800 mm)	pro GR (SET) 900	2,4	5437824





Princip infrakabiny (infrasauny)


U infrakabin (jinak také infrasaun) se využívá tzv. sálavého tepla – jde o podobný princip jako u topných panelů ECOSUN, zde se však pomocí infračerveného záření cíleně prohřívá svalová tkáň uživatele až do hloubky přibližně 4 cm. Díky tomuto hlubokému prohřátí organismu dochází k intenzivnímu pocení již při nižší teplotě vzduchu, než u klasických parních saun – po celou dobu pobytu v kabině se teplota vzduchu pohybuje v rozmezí od 30 do cca 55 °C.

Infrakabiny lze využívat v delších intervalech, s cílem zbavit tělo škodlivých látek vyloučených při pocení, nebo i v kratších intervalech, jejichž účelem je prohřát svalovou tkáň před očekávanou fyzickou zátěží – svalovým strečinkem, posilováním, běháním, apod.


Výhody infrakabin s panely IRC

- Infračervené záření rychleji prohřívá pleť a teplo proniká i hlouběji do tkání, než teplo z horké páry
- Díky nižší teplotě vzduchu vhodné i pro pacienty s kardiovaskulárním onemocněním nebo s onemocněním dýchacích cest
- Proti jiným typům výrazně nižší pořizovací náklady a minimální negativní vlivy na okolní prostředí – vlhkost
- Proti parním saunám jsou provozní náklady o 1/3 až 1/2 menší (nižší teplota vzduchu v kabině, až 80% energie je využito k přímému prohřátí těla)
- Velkoplošné sálavé panely IRC hřejí rovnoměrně v celé ploše a například proti keramickým zářičům, které mají výkon soustředěn do malé plochy o vysoké teplotě, podstatně lépe a rovnoměrněji prohřejí celé tělo
- Možnost minimalizovat požadavky na prostor – kabinu lze instalovat již od 1 m² – vhodné i do menších bytů
- Ve spojení s regulátorem IRT stavebnicová montáž bez nutnosti speciálního nářadí – možnost sestavení infrakabiny svépomocí

SÁLAVÉ PANELE 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.

IP 44	VÝROBEK	Příkon [W]	Napětí [V]	Hm. [kg]	Rozměry [mm]	ČJK
 studený konec 2 m	IRC Panel 1130x360/200	200	230	3,9	875x360	5401805
	IRC Panel 1130x360/260	260		5,2	1130x360	5401810
	IRC Panel 1330x360/310	310		6,1	1330x360	5401811
	IRC Panel 650x780/330	330		5,8	650x780	5401813
	IRC Panel 1130x780/575	575		10,1	1130x780	5401812
	IRC Panel 1130x780/575 S (se sondou)	575		10,2	1130x780	5401814
	IRC Panel 1330x780/680 S (se sondou)	680		12,5	1330x780	5401815

ŘÍDICÍ JEDNOTKA – REGULÁTOR IRT 01 – Regulátor IRT udržuje nastavenou teplotu na povrchu sálavých panelů, požadovaný čas provozu topení a osvětlení infrakabiny. Součástí je silová jednotka (montáž do dutiny pod lavici), do které jsou pomocí zástrček zapojeny panely IRC, řídicí jednotka, světlo a přívodní kabel. Připojit lze až 6 panelů IRC. Všechny panely IRC jsou opatřeny speciálním konektorem, nabízené velikosti lze libovolně kombinovat, celkový příkon však nesmí překročit 3,4 kW a jeden (pouze jeden) z použitých panelů musí mít integrované čidlo teploty. Silová jednotka se zapojí do zásuvky 230 V, jištěné proudovým chráničem 30 mA.

IP 44	POPIS	ČJK
	<p>REGULÁTOR IRT 01 – Nastavení teploty 20 °C – 80 °C; nastavení času 1 až 99 minut; vypínač</p> <p>Obsah sady: řídicí jednotka včetně propojovacího kabelu; silová jednotka s konektory; síťový kabel 3 m s vidlicí (230V/ 16A); propojovací kabel k osvětlení 3 m (světlo není součástí dodávky); návod; vruty – 8 ks</p>	4200040



Výběr sestavy

- Dle zamýšlené velikosti infrakabiny si vyberete a nakombinujete nabízené velikosti panelů tak, aby co nejlépe pokryly prostor infrakabiny – spodní i horní polovinu těla. Ideální je, pokud Vás panely obklopují alespoň ze tří stran
- Panelů k jedné řídicí jednotce může být maximálně 6, z toho jeden (ale pouze jeden) musí být vybaven integrovanou teplotní sondou. Maximální příkon panelů pro 1 řídicí jednotku může být 3,4 kW
- K ovládání panelů je nutný regulátor IRT-01. Regulátor je v sadě, která obsahuje ovládací panel a silovou jednotku. Ovládací panel se instaluje v prostoru infrakabiny v dosahu uživatele. Silová jednotka se instaluje do dutiny pod lavici a neměla by být volně přístupná
- Připojovací vodiče panelů IRC se po instalaci na stěnu pomocí konektorů zapojí do silové jednotky – konektory od panelů, osvětlení, ovládací jednotky i napájecího vodiče mají různé rozměry, takže je nelze zaměnit a zapojení může provést i laik
- V případě požadavku na osvětlení je možné do silové jednotky zapojit i světlo, připojovací kabel je součástí sady
- Panely je nutné opatřit vhodným ochranným krytem, umožňujícím správnou funkci panelu
- Dřevěný rám plní nejen ochrannou funkci, ale také panel fixuje ke stěně – samotné panely nejsou opatřeny žádnými montážními otvory nebo úchyty





Přehled topných kabelů ECOFLOOR a jejich doporučené použití

Typ	Příkon [W/m]	Počet topných žil	Ochranné opletení	Ochrana proti UV záření	Teplotní odolnost pláště	K dostání jako kabelový okruh	K dostání jako rohož	Podlahové vytápění			Protimrazová ochrana			
								Přímotopný	Pobokomulační	Akumulační	velkovlnných ploch	okrajů, svahů a stěh	potrubí	
ASL1P	10	1	●		70 °C	●	●	●						
	15		●			●	●							
	18		●			●	●							
ADSV	10	2	●		70 °C	●		●	●					
	15		●			●	●							
	18		●			●	●							
ADSV-T	12	2	●		70 °C		●	●						
ADSV+	10	2	●	●	80 °C	●			●					
	18		●	●		●								
	20		●	●		●								
ADSA	12	2	●		70 °C		●	●						
ADPSV	10	2	●	●	80 °C	●								●
	18		●	●		●								
	20		●	●		●								
PSV	10	1	●		70 °C	●	●	●						
	15		●			●	●							
MAPSV	20	1	●	●	80 °C	●	●		●	●				
	25		●	●		●								
	30		●	●		●								
MADPSP	15	2	●	●	90 °C 240 °C*	●	●		●	●	●	●	●	
	20		●	●		●								
	25		●	●		●								
	30		●	●		●								
PDSP	28	2	●	●	90 °C 200 °C*	●					●			
PFP	12	2	●	●	70 °C	●							●	
PDS1P	40	2	●		70 °C	●					●			

*) po dobu max. 30 minut (při pokládání do asfaltu)

Elektrické topné systémy ECOFLOOR zajišťují ideální rozložení teplot v místnosti, omezení nežádoucí cirkulace vzduchu a tím i snížení prašnosti. Tento topný systém nabízí vysoký komfort, úsporný a spolehlivý provoz s dlouhou životností, zachování volné podlahové plochy a absenci nejrůznějších topných těles, radiátorů a rozvodů topného média. Hlavní předností elektrického vytápění je však velmi snadná regulace teploty jednotlivých místností a to nezávisle na sobě.

Výběr správného typu závisí na účelu, kterému má sloužit – zda například pro podlahové vytápění v obytné místnosti nebo pro odstranění námrazy z příjezdové cesty – a také kde a v jaké konstrukci bude umístěn – zda bude ve tmelu přímo pod dlažbou, ve vrstvě betonu, v pískovém loži pod zámkovou dlažbou, nebo volně ve střešním žlabu.

Kabel ASL1P

topné rohože LD



Kabel ADSV-T

topné rohože LDTS, LSDTS



Kabel ADSV

topné okruhy ADSV



Kabel ADSV+

topné okruhy ADSV+



Kabel ADSA

ultratenká rohož CM



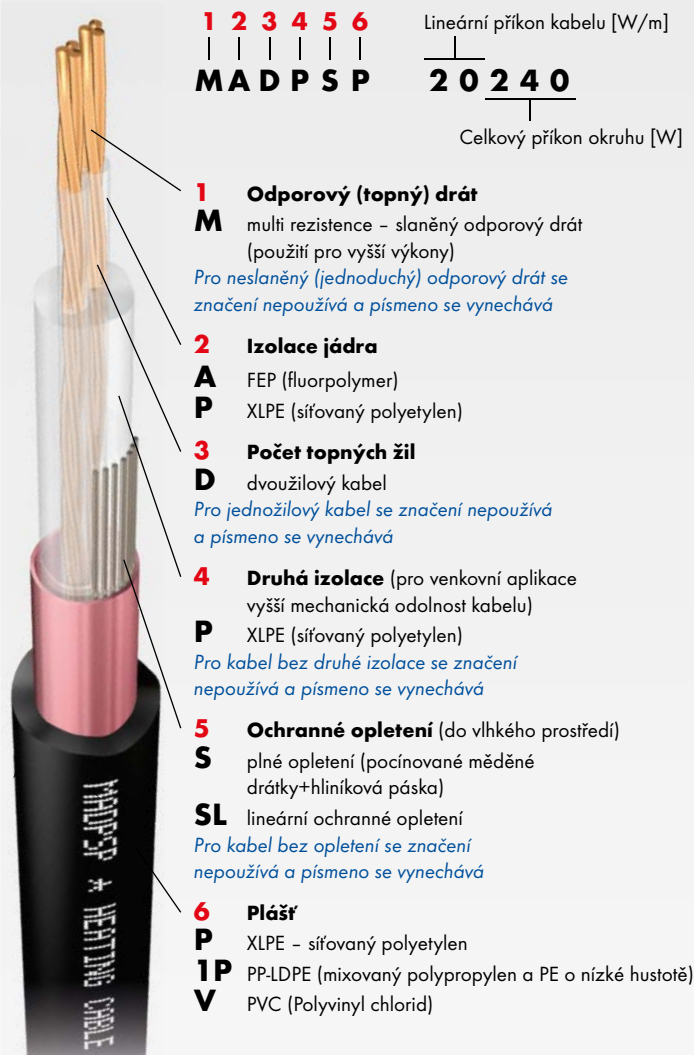
Přehled speciálních topných kabelů ECOFLOOR a jejich doporučené použití

Typ	Příkon [W/m]	Počet topných žil	Ochranné opletení	Ochrana proti UV záření	Teplotní odolnost pláště	K dostání jako kabelový okruh	K dostání jako rohož	Podlahové vytápění			Protimrazová ochrana		
								Přímotopný	Polokumulující	Akumulující	venkovních ploch	okapů, svahů a střech	prohnutí
ELSR-M	10	2	●	●	65 °C	●						●	
	15		●	●		●							●
ELSR-N	20	2	●	●	80 °C	●					●	●	
	30		●	●		●							●
PCC	30	1	●		-40...60 °C							●	
PC	25	2			-50...60 °C							●	
	50												●
PC-S	20	2	●		-50...60 °C							●	
	25		●										●

Přehled topných rohoží ECOFLOOR a jejich doporučené použití

Typ	Plošný příkon [W/m]	Počet topných žil	Ochranné opletení	Ochrana proti UV záření	Teplotní odolnost pláště	Podlahové vytápění			Vyhřívání venkovních ploch	Typ topného kabelu
						Přímotopný	Polokumulující	Akumulující		
CM	150	2	●		90 °C	●				ADSA
LDTS	80	2	●		70 °C	●	●			ADS-V-T
	100		●	●						
	160		●	●						
LD	160	1	●		70 °C	●	●		ASL1P	
LSDTS	100	2	●		70 °C	●				ADS-V-T
	160		●							
LPSV	100	1	●		80 °C		●		PSV	
MST	300	1	●	●	80 °C				●	MAPSV
MDT	300	2	●	●	90 °C			●	●	MADPSP

Význam značení kabelů



Kabel PSV

topné okruhy PSV, topné rohože LPSV

Kabel ADPSV

topné okruhy ADPSV

Kabel MAPSV

topné okruhy MAPSV, topné rohože MST

Kabel MADPSP

topné okruhy MADPSP, topné rohože MDT

Kabel PDSP

topné okruhy PDSP

Kabel PDS1P

pro zrání betonu

Kabel ELSR-M

samoregulační kabel pro protimrazovou ochranu a technologické ohřevy (10 a 15 W/m)

Kabel ELSR-N

samoregulační kabel pro protimrazovou ochranu a technologické ohřevy (20 a 30 W/m v EEx II)

Kabel PCC

topné okruhy pro protimrazovou ochranu – vyhřívání těsnění mrazících boxů

Kabel PC

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

Kabel PC-S

pancéřovaný (kovové opletení) topný kabel s konstantním lineárním výkonem pro protimrazovou ochranu a technologické ohřevy

PŘÍMOTOPNÉ VYTÁPĚNÍ

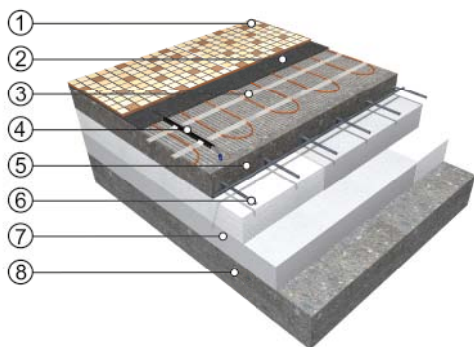
TOPNÉ OKRUHY A TOPNÉ ROHOŽE



Topné kabely pro podlahové vytápění lze zakoupit jako samostatné kabelové okruhy nebo jako topné rohože. Z hlediska funkčnosti není mezi okruhem a rohoží žádný rozdíl – topná rohož je v podstatě topný kabel přichycený k 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. Topné kabelové okruhy nebo rohože jsou umístěny přímo pod dlažbu v tenké vrstvě pružného tmelu co zajišťuje rychlejší prohřátí podlahy (cca 20 min).

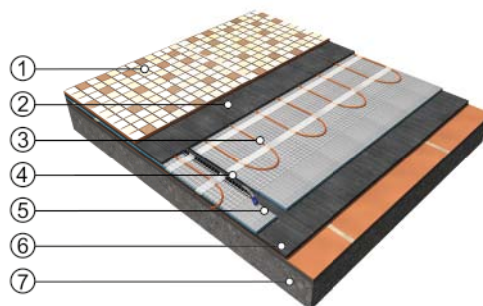
PŘÍMOTOPNÝ SYSTÉM

- 1 nášlapná vrstva (keramická dlažba)
- 2 flexibilní lepicí tmel
- 3 topná rohož ECOFLOOR®
- 4 podlahová (limitační) sonda v ochranné trubici (tzv. husí krk)
- 5 nosná betonová plovoucí deska
- 6 ocelová výztuž (tzv. Kari síť)
- 7 tepelná izolace
- 8 podklad (betonová deska)



PŘÍMOTOPNÝ SYSTÉM – REKONSTRUKCE

- 1 nášlapná vrstva (keramická dlažba)
- 2 flexibilní lepicí tmel
- 3 topná rohož (kabel) ECOFLOOR®
- 4 podlahová (limitační) sonda v ochranné trubici (tzv. husí krk)
- 5 doplňková tepelná izolace F-BOARD (zkracuje dobu ohřevu)
- 6 flexibilní lepicí tmel
- 7 původní podlaha (stará dlažba, beton)



TOPNÉ ROHOŽE ECOFLOOR

Topné rohože LDTS, LSDTS (samolepicí), dvoužilový kabel s ochranným opletením.



Rohože LSDTS jsou samolepicí - lepi celá plocha tkaniny (ideální např. při rekonstrukci s uložení na stávající dlažbu); Ø kabelu 3,6-4,6 mm, připojovací vodič - tzv. **Studený Konec** 1×3 m.



Balení LDTS / LSDTS

Topná rohož LDTS / LSDTS



LDTS / LSDTS 160 W/m²

PŘÍKON [W]	Typ 160 W/m ²	Plocha [m ²]	Délka [m]	ČJK LDTS	ČJK LSDTS
70	160/0.5	0,5	0,9	5530200	5531005
130	160/0.8	0,8	1,6	5530205	5531010
210	160/1.3	1,3	2,6	5530210	5531015
260	160/1.6	1,6	3,2	5530220	5531020
340	160/2.1	2,1	4,2	5530230	5531025
410	160/2.6	2,6	5,2	5530240	5531030
500	160/3.0	3,0	6,0	5530250	5531035
560	160/3.4	3,4	6,7	5530255	5531040
670	160/4.2	4,2	8,3	5530260	5531045
810	160/5.1	5,1	10,2	5530270	5531050
1000	160/6.1	6,1	12,3	5530280	5531055
1210	160/7.6	7,6	15,1	5530290	5531060
1400	160/8.8	8,8	17,6	5530190	5531080
1800	160/11.0	11,0	22,0	5530192	5531085
2150	160/13.3	13,3	26,6	5530194	5531090
2600	160/16.3	16,3	32,5	5530196	5531095

LDTS / LSDTS 100 W/m²

PŘÍKON [W]	Typ 100 W/m ²	Plocha [m ²]	Délka [m]	ČJK LDTS	ČJK LSDTS
60	100/0.6	0,6	1,2	5530401	5531105
105	100/1.0	1,0	2,1	5530403	5531110
180	100/1.8	1,8	3,6	5530405	5531115
220	100/2.2	2,2	4,4	5530410	5531120
290	100/2.9	2,9	5,8	5530415	5531125
410	100/4.1	4,1	8,2	5530420	5531130
460	100/4.7	4,7	9,4	5530425	5531135
560	100/5.6	5,6	11,2	5530430	5531140
820	100/8.2	8,2	16,5	5530440	5531145
1000	100/10.2	10,2	20,3	5530450	5531150
1200	100/11.8	11,8	23,7	5530460	5531155
1800	100/17.9	17,9	35,8	5530470	5531160

LDTS 160 W/m²

PŘÍKON [W]	Typ 160 W/m ²	Plocha [m ²]	Délka [m]	ČJK LDTS
80	160-0,5	0,5	1,0	5540001
160	160-1	1,0	2,0	5540002
240	160-1,5	1,5	3,0	5540003
320	160-2	2,0	4,0	5540004
400	160-2,5	2,5	5,0	5540005
480	160-3	3,0	6,0	5540006
560	160-3,5	3,5	7,0	5540007
640	160-4	4,0	8,0	5540008
800	160-5	5,0	10,0	5540009
960	160-6	6,0	12,0	5540010

LDTS 80 W/m²

PŘÍKON [W]	Typ 80 W/m ²	Plocha [m ²]	Délka [m]	ČJK LDTS
60	80/0.8	0,8	1,5	5531502
105	80/1.3	1,3	2,6	5531504
180	80/2.3	2,3	4,5	5531506
220	80/2.8	2,8	5,5	5531508
290	80/3.6	3,6	7,2	5531510
410	80/5.1	5,1	10,2	5531512
460	80/5.8	5,8	11,5	5531514
560	80/7.0	7,0	14,0	5531516
820	80/10.3	10,3	20,5	5531518
1000	80/12.5	12,5	25,0	5531520
1200	80/15.0	15,0	30,0	5531522
1800	80/22.5	22,5	45,0	5531524

Topné rohože LD, jednožilový kabel s ochranným opletením - použití shodné s rohožemi LDTS; Ø kabelu 2,9-3,4 mm - SK 2×5 m



Rohož LD
Baleno v PE folii.

LD 160 W/m²

PŘÍKON [W]	Typ LD 160 W/m ²	Plocha [m ²]	Width [m]	Délka [m]	ČJK
100	160/0.6	0,6	0,3	2,0	5530005
150	160/0.9	0,9	0,3	3,0	5530007
180	160/1.1	1,1	0,3	3,6	5530010
300	160/1.8	1,8	0,3	6,1	5530020
360	160/2.3	2,3	0,3	7,6	5530030
500	160/3.0	3,0	0,3	10,0	5530040
700	160/4.3	4,3	0,5	8,6	5530050
850	160/5.3	5,3	0,5	10,6	5530060
950	160/5.9	5,9	0,5	11,8	5530070
1150	160/7.2	7,2	0,5	14,4	5530080
1700	160/10.7	10,7	0,5	21,4	5530090
2000	160/12.4	12,4	0,5	24,9	5530100
2500	160/15.7	15,7	0,5	31,3	5530110
3000	160/18.8	18,8	0,5	37,6	5530120

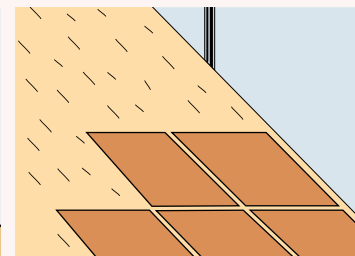
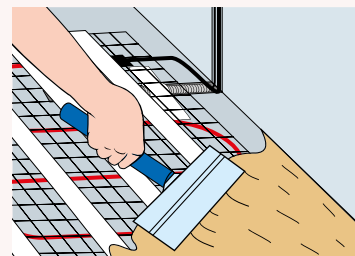
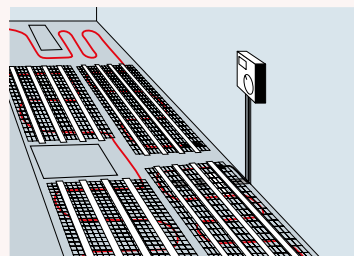
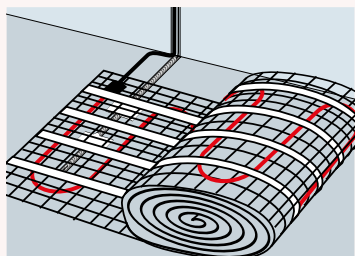
ULTRATENKÉ ROHOŽE CM - dvoužilový velmi tenký kabel s ochranným opletením - vhodné do vlhkých prostor (koupelny, prádelny) i do běžných místností - ideální do lepicího tmelu přímo pod dlažbu; Ø kabelu 2,4-2,7 mm, připojovací vodič - tzv. **Studený Konec** 1×2,5 m

CM 150 W/m²

PŘÍKON [W]	Typ	Plocha [m ²]	Délka [m]	ČJK
150	CM150/1	1,0	2,0	5540103
225	CM150/1,5	1,5	3,0	5540105
300	CM150/2	2,0	4,0	5540107
375	CM150/2,5	2,5	5,0	5540109
450	CM150/3	3,0	6,0	5540111
600	CM150/4	4,0	8,0	5540113
750	CM150/5	5,0	10,0	5540115

Instalace systémů ECOFLOOR - Topná rohož

- 1) Rohož rozvineme dle plánu pokládky,
- 2) Potřebujeme-li obejít např. zařizovací předmět, vystříháme potřebnou část tkaniny a místo překleneme kabelem (viz. obr. 2),
- 3) Hladkou stěrkou srovnáme flexibilním tmelem rovinu podlahy,
- 4) U menších ploch (do 4 m²) můžeme klást dlažbu ihned, u větších ploch po 24 hodinách.



TOPNÉ OKRUHY ECOFLOOR

Kabelové okruhy ADSV, dvoužilový kabel s ochranným opletením – vhodné do vlhkých prostor i do běžných místností – umístění do lepicího tmeľu pod dlažbou nebo do betonu tl. 4–6 cm; Ø kabelu 3,6–4,6 mm
Ø kabelu 3,6–4,6 mm.
SK 1×3 m.



Kabel na cíve



Kabelový okruh na kartonové cíve.
Standardní balení.



K dispozici balení
v kartonové krabici.

Kabel na cíve

Typ (Ohm/m)	ČJK
122,5	2001510
38,72	2001515
14,020	2001520
8,960	2001525
5,232	2001530
3,584	2001535
2,568	2001540
2,050	2001545
1,382	2001550
0,926	2001555
0,638	2001560
0,424	2001565
0,310	2001570
0,196	2001575
0,136	2001580

Kabelové okruhy

PŘÍKON [W]	Typ ADSV 10 W/m	DĚLKA [m]	ČJK
65	10065	6,6	2232100
120	10120	11,4	2232105
200	10200	18,9	2232110
250	10250	23,6	2232115
320	10320	31,6	2232120
400	10400	36,9	2232125
450	10450	45,9	2232130
520	10520	49,6	2232135
600	10600	63,9	2232140
750	10750	75,8	2232145
950	10950	87,0	2232150
1100	101100	114,5	2232155
1300	101300	131,3	2232160
1700	101700	158,5	2232165
2000	102000	194,5	2232170

PŘÍKON [W]	Typ ADSV 15 W/m	DĚLKA [m]	ČJK
80	15080	5,4	2242405
140	15140	9,8	2242407
240	15240	15,7	2242410
300	15300	19,7	2242415
400	15400	25,3	2242420
470	15470	31,4	2242425
550	15550	37,4	2242430
630	15630	41	2242435
750	15750	51,1	2242440
950	15950	59,9	2242445
1100	151100	75,1	2242450
1350	151350	93,3	2242455
1600	151600	106,7	2242460
2400	152400	162,1	2242465

PŘÍKON [W]	Typ ADSV 18 W/m	DĚLKA [m]	ČJK
160	18160	8,50	2243120
260	18260	14,50	2243125
320	18320	18,50	2243130
420	18420	24,00	2243135
520	18520	28,40	2243140
600	18600	34,4	2243145
680	18680	37,9	2243150
830	18830	46,1	2243155
1000	181000	57,5	2243160
1200	181200	68,9	2243165
1500	181500	83,2	2243170
1700	181700	100,4	2243175
2200	182200	122,7	2243180
2600	182600	149,6	2243185

Kabelové okruhy ASLIP, jednožilový topný kabel s ochranným opletením vhodný do vlhkých prostor i do běžných místností – umístění do lepicího tmeľu pod dlažbou.



Studený konec 2×5 m. Ø kabelu 2,9–3,6 mm. Baleno v PE folii.

Kabel na cíve

Typ (Ohm/m)	ČJK
61,25	2005178
27,13	2005179
19,36	2005180
7,010	2005181
4,480	2005182
2,616	2005183
1,284	2005185
0,857	2005187
0,691	2005188
0,463	2005190
0,212	2005192
0,155	2005193
0,068	2005195

Kabelové okruhy

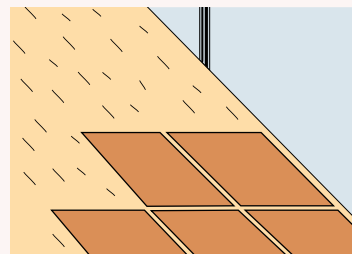
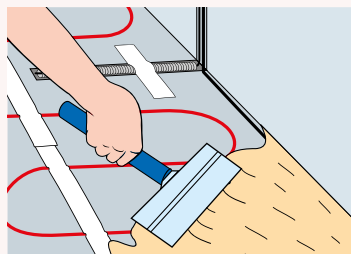
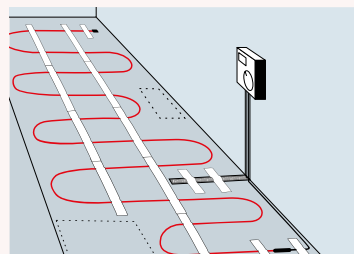
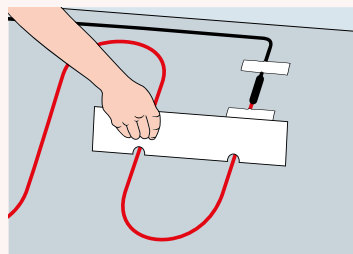
PŘÍKON [W]	Typ ASLIP 10 W/m	DĚLKA [m]	ČJK
160	10160	17,0	2200160
280	10280	27,0	2200280
350	10350	33,7	2200350
450	10450	45,0	2200450
640	10640	64,0	2200640
800	10800	77,2	2200800
960	10960	80,0	2200960
1100	101100	103,9	2201100
1600	101600	156,0	2201600
1900	101900	179,6	2201900
3000	103000	259,3	2203000

PŘÍKON [W]	Typ ASLIP 15 W/m	DĚLKA [m]	ČJK
200	15200	13,7	2201000
340	15340	22,2	2201005
420	15420	28,1	2201010
550	15550	36,8	2201015
800	15800	51,5	2201020
960	15960	64,3	2201025
1070	151070	71,5	2201030
1300	151300	87,9	2201035
1900	151900	131,3	2201040
2200	152200	155,1	2201045
3400	153400	228,8	2201055

PŘÍKON [W]	Typ ASLIP 18 W/m	DĚLKA [m]	ČJK
210	18210	11,9	2201060
350	18350	19,7	2201062
450	18450	24	2201064
570	18570	32,5	2201066
820	18820	46	2201068
1000	181000	56,5	2201070
1100	181100	63,7	2201072
1400	181400	74,7	2201074
2000	182000	114,2	2201076
2400	182400	130,1	2201078
3000	183000	164,6	2201080
3500	183500	203,4	2201082

Instalace systémů ECOFLOOR – Kabelový okruh

- 1) Kabelem se vytváří smyčky topného meandru (možno použít šablonu),
- 2) Kabel se průběžně fixuje k podkladu (samolepicí pásy, fixační hliníkový pásek GRUFAST),
- 3) Hladkou stěrkou srovnáme flexibilním tmeľem rovinu podlahy,
- 4) U menších ploch (do 4 m²) můžeme klást dlažbu ihned, u větších ploch po 24 hodinách.



SADY PRO SVĚPOMOCNOU INSTALACI

Pro uživatele, kteří nevažují o kompletním elektrickém vytápění, ale chtějí komfortní teplou podlahu v koupelně, kuchyni a pod., vyrábíme sady pro svépomocnou instalaci. Tyto sady obsahují vše potřebné a jsou cenově velmi výhodné. Prodávají se ve dvou variantách:

ECOFLOOR ComfortMat



PŘÍKON [W]	Typ CM 160 W/m ²	PLOCHA [m ²]	DĚLKA [m]	ČJK
70	12070-165	0,5	0,9	5590094
130	12130-165	0,8	1,6	5590097
210	12210-165	1,3	2,6	5590100
260	12260-165	1,6	3,2	5590105
340	12340-165	2,1	4,2	5590110
410	12410-165	2,6	5,2	5590115
500	12500-165	3,0	6,1	5590120
560	12560-165	3,4	6,7	5590122
670	12670-165	4,2	8,3	5590125
810	12810-165	5,1	10,2	5590130
1000	121000-165	6,1	12,3	5590135
1210	121210-165	7,6	15,1	5590140
1400	121400-165	8,8	17,6	5590145

PŘÍKON [W]	Typ CM 100 W/m ²	PLOCHA [m ²]	DĚLKA [m]	ČJK
180	8180-105	1,9	3,6	5590148
220	8220-105	2,2	4,4	5590150
290	8290-105	2,9	5,8	5590152
410	8410-105	4,1	8,2	5590155
460	8460-105	4,7	9,4	5590157
560	8560-105	5,6	11,2	5590160
820	8820-105	8,2	16,5	5590165

Obsah balení

- topná rohož LDTS
- digitální termostat s dotykovým displejem
- ohebná instalační trubka - tzv. „husí krk“
- instalační návod



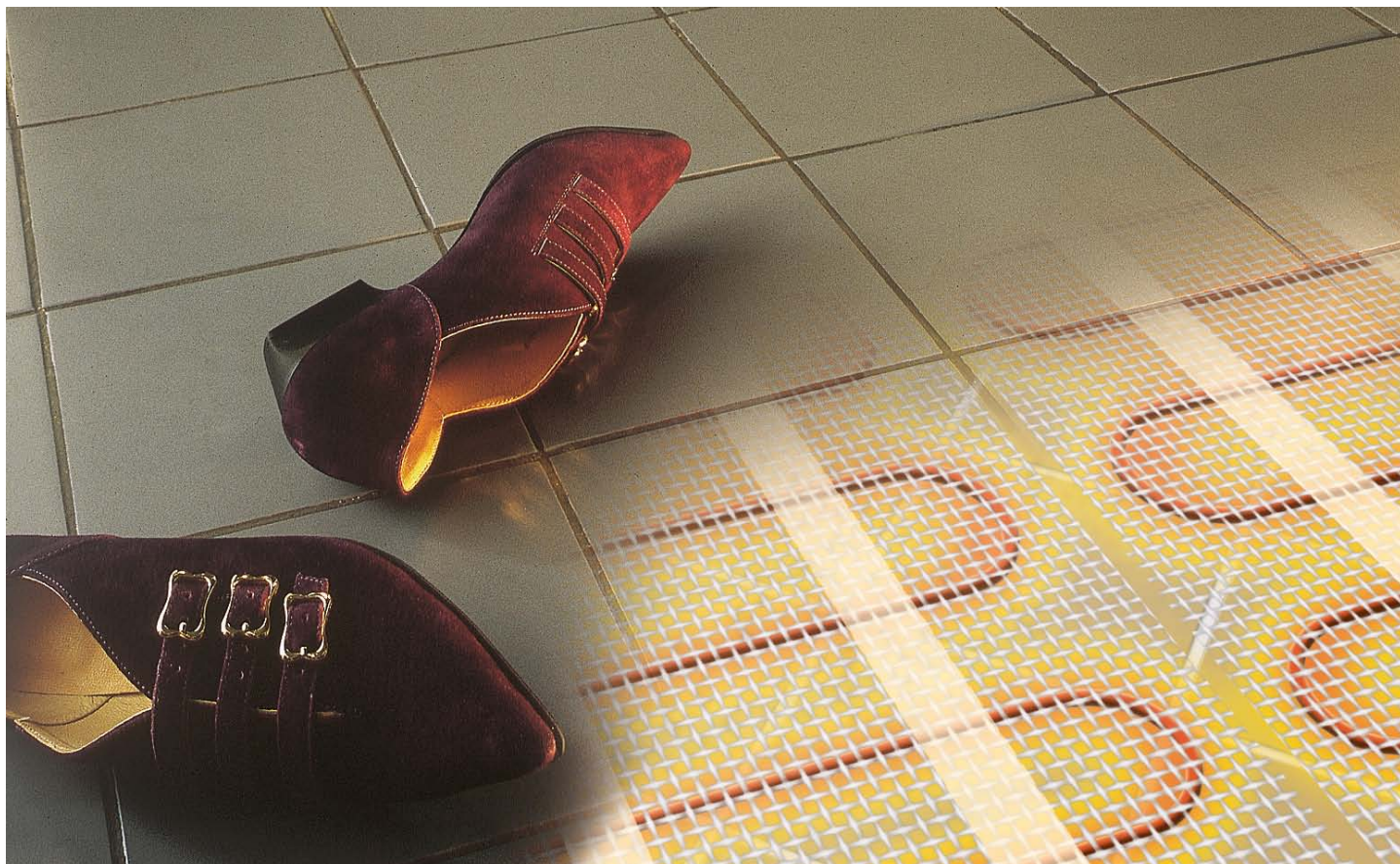
Šířka topné rohože je 50 cm



Doporučujeme: Podlaha v koupelně se při standardních podmínkách zahřívá z 20 °C na 28 °C ca 1–1,5 hodiny. S doplňkovou izolací F-board je podlaha prohřátá za pouhých 10–15 minut.

POLOAKUMULAČNÍ A AKUMULAČNÍ VYTÁPĚNÍ

TOPNÉ OKRUHY A TOPNÉ ROHOŽE

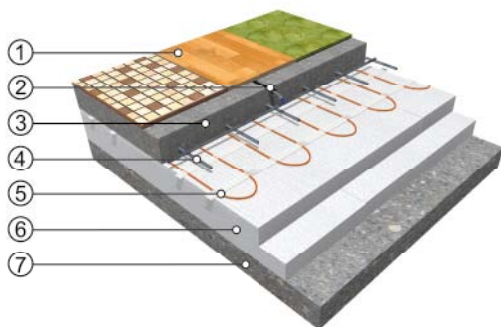


Topné kabely nebo rohože se v poloakumulačních systémech umísťují do 4–5 cm silné betonové vrstvy. Doporučený příkon rohože je 160 W/m^2 . Teplo se akumuluje po dobu 16 hodin denně v době, kdy je cena elektřiny nejnižší. Akumulované teplo sálá z plochy podlahy nejen během tohoto procesu, ale i po dobu dalších 8 hodin. Jedna z možností účinného řešení je rozdělit celý požadovaný topný systém v poměru 70/30 mezi podlahové topení a jiný zdroj, například konvektor nebo sálavý panel ECOSUN.

Akumulační podlahové vytápění je systém, který využívá levnější elektrickou sazbu – většinou v noci. Během této doby se teplo akumuluje ve hmotě podlahy pomocí elektrických topných kabelů nebo rohoží ECOFLOOR. Po zbytek dne se teplo postupně uvolňuje z podlahy do prostoru. V akumulačních systémech se topné rohože nebo kabely umísťují do 10 až 14 cm silné betonové vrstvy. Akumulované – uložené – teplo se pak během dne uvolňuje do prostoru, který má být vytápěn. Pro rohože ECOFLOOR použité v tomto typu systému doporučujeme příkon 250 až 300 W/m^2 . Pro akumulaci tepla se použije osm hodin levnější elektrické sazby.

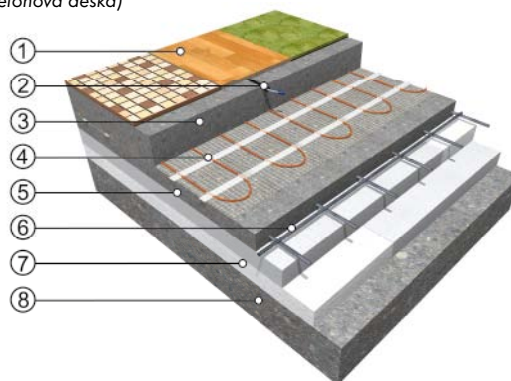
AKUMULAČNÍ SYSTÉM

- 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)



POLOAKUMULAČNÍ SYSTÉM

- 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)



Kabelové okruhy ADSV+, dvoužilový kabel s plným ochranným opletením. Plášť kabelu je odolný proti UV záření a je určen pro podlahové vytápění, odstranění ledu a sněhu ze střech a okapových žlabů. Studený konec 1×3 m. Ø kabelu 5 mm.



Kabelové okruhy

PŘÍKON [W]	Typ ADSV+ 10 W/m	DÉLKA [m]	ČJK
120	10120	11,4	2253000
200	10200	18,9	2253005
250	10250	23,6	2253010
320	10320	31,6	2253015
400	10400	36,9	2253020
450	10450	45,9	2253025
520	10520	49,6	2253030
600	10600	63,9	2253035
750	10750	75,8	2253040
950	10950	87,0	2253045
1100	101100	114,5	2253050
1300	101300	131,3	2253055
1700	101700	158,5	2253060
2000	102000	194,5	2253065

PŘÍKON [W]	Typ ADSV+ 18 W/m	DÉLKA [m]	ČJK
160	18160	8,5	2253100
260	18260	14,5	2253105
320	18320	18,5	2253110
420	18420	24,0	2253115
520	18520	28,4	2253120
600	18600	34,4	2253125
680	18680	37,9	2253130
830	18830	46,1	2253135
1000	181000	57,5	2253140
1200	181200	68,9	2253145
1500	181500	83,2	2253150
1700	181700	100,4	2253155
2200	182200	122,7	2253160
2600	182600	149,6	2253165

Kabelové okruhy ADPSV, dvoužilový kabel s ochranným opletením - univerzální topný kabel, vhodný pro vnitřní i venkovní prostory. Ø kabelu 5-5,9 mm. Třída M2. Studený konec 1×5 m.



PŘÍKON [W]	Typ ADPSV 18 W/m	DÉLKA [m]	ČJK
160	18160	8,5	2249960
260	18260	14,5	2249963
320	18320	18,5	2249966
420	18420	24,0	2249969
520	18520	28,4	2249972
600	18600	34,4	2249975
740	18740	41,8	2249978
830	18830	46,1	2249981
1000	181000	57,5	2249984
1200	181200	68,9	2249987
1500	181500	83,2	2249990
1700	181700	100,4	2249993
2200	182200	122,7	2249996
2600	182600	149,6	2249999



Kabelový okruh
Dvoužilový kabel.



Balení ADSV+, ADPSV

Kabelové okruhy PSV, jednožilový kabel s ochranným opletením - vhodné do vlhkých prostor i do běžných místností.



Studený konec 2×5 m. Ø kabelu 4,5-5,1 mm.

Kabel na cívce

Kabelové okruhy

Typ [Ohm/m]	ČJK
19,36	2001210
7,01	2001215
4,48	2001220
2,616	2001225
1,792	2001230
1,284	2001235
1,025	2001240
0,857	2001245
0,691	2001250
0,54	2001255
0,463	2001260
0,319	2001265
0,212	2001270
0,155	2001275
0,098	2001280
0,068	2001285

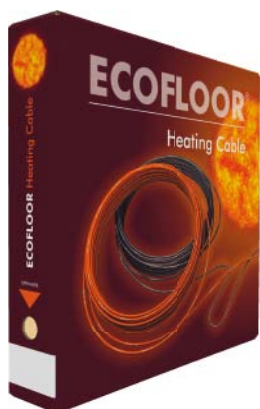
PŘÍKON [W]	Typ PSV 10 W/m	DÉLKA [m]	ČJK
170	10170	16,1	2320020
280	10280	28,0	2320025
350	10350	34,0	2320030
450	10450	46,0	2320035
550	10550	53,7	2320040
640	10640	64,4	2320045
720	10720	71,7	2320050
800	10800	79,1	2320055
870	10870	88,0	2320060
960	10960	100,0	2320065
1100	101100	106,8	2320070
1280	101280	129,6	2320075
1600	101600	157,9	2320080
1900	101900	189,6	2320085
2500	102500	234,7	2320090
3000	103000	277,8	2320095

PŘÍKON [W]	Typ PSV 15 W/m	DÉLKA [m]	ČJK
200	15200	13,7	2320110
340	15340	22,2	2320115
420	15420	28,1	2320120
550	15550	36,7	2320125
660	15660	44,7	2320130
800	15800	52,3	2320135
880	15880	58,6	2320140
960	15960	64,1	2320145
1070	151070	71,5	2320150
1210	151210	81,0	2320155
1300	151300	84,1	2320160
1580	151580	104,6	2320165
1900	151900	128,6	2320170
2200	152200	150,3	2320175
2800	152800	189,4	2320180
3400	153400	227,5	2320185

Topné rohože LPSV, jednožilový kabel s ochranným opletením, šíře 50 cm, studený konec 2×5 m. Baleno na kartonovou trubku a zataveno v PE folii



PŘÍKON [W]	Typ LPSV 100 W/m ²	Plocha [m ²]	Délka [m]	ČJK
180	LPSV 1,8	1,8	3,6	5520352
300	LPSV 3	3,0	6,0	5520354
370	LPSV 3,7	3,7	7,4	5520356
480	LPSV 4,8	4,8	9,6	5520358
580	LPSV 5,8	5,8	11,6	5520360
700	LPSV 7	7,0	14,0	5520362
770	LPSV 7,7	7,7	15,4	5520364
850	LPSV 8,5	8,5	17,0	5520366
940	LPSV 9,4	9,4	18,8	5520368
1050	LPSV 10,5	10,5	21,0	5520370
1150	LPSV 11,5	11,5	23,0	5520372
1400	LPSV 14	14,0	28,0	5520374
1700	LPSV 17	17,0	34,0	5520376
2000	LPSV 20	20,0	40,0	5520378
2500	LPSV 25	25,0	50,0	5520380



Kabelový okruh PSV

Jednožilový kabel - dva připojovací (tzv. studené) konce 5 m. Baleno v kartonové krabici.



K dispozici balení v kartonové krabici.



Rozmrazování ledu a sněhu

Instalací elektrických topných kabelů společně s termostatem do venkovních ploch se zabrání vzniku náledí a hromadění sněhu. Instalovaný systém funguje zcela automaticky a pouze v době, kdy sněží nebo když se na silnicích či chodnicích tvoří náledí.

Odmrazování svodů a žlabů

Ve všech částech Evropy kromě jihu představuje zima pro mnoho budov velkou zátěž, protože se ve svodech a žlabech hromadí led. Dobrým řešením pro tyto problémy je instalace elektrického topného kabelu ECOFLOOR (s ochranným opletením) do svodů a žlabů. Kabely se instalují pomocí speciálních plastových příchytek, které se umístí uvnitř svodů a žlabů. Pro odmrázovací kabely doporučujeme délkový příkon 20 W/m.

Ochrana potrubí před zamrznáním

Velké množství majitelů domů a dalších uživatelů potrubí čelí v zimě mnoha problémům kvůli zamrzajícímu potrubí. To se týká hlavně vodovodního potrubí, ale zamrznout nebo tuhnout mohou i jiné tekutiny používané v průmyslových technologiích. Během dlouhých období teplot bod bodem mrazu může zamrznout i velmi dobře izolované potrubí. Spolehlivým preventivním řešením je doplňkové vytápění.



Kabelové okruhy MAPSV, jednožilový kabel s ochranným opletením - robustní, mechanicky odolné kabely vhodné především do venkovních prostor. Studený konec 2x5 m. Ø kabelu 5-5,5 mm.



30 W/m pro rozmrazování okapů, svodů a střech. Podmínkou je použití regulátoru s čidlem venkovní teploty a vlhkosti zamezující zapnutí kabelu při teplotě vyšší než +5°C. →

Druh	Vhodnost	Max. zatížení
Podlahové vytápění v obytných místnostech	Ano	30 W/m
Vytápění venkovních ploch, pokládání do asfaltu	Ano	30 W/m
Protizámrzová ochrana potrubí	Ano	15 W/m
Vyhřívání potrubí	Ano	15 W/m
Rozmrazování okapů, svodů a střech	Ano	30 W/m

Kabel na cívce

Typ [Ohm/m]	ČJK
9,00	2000850
6,50	2000852
3,20	2000854
1,35	2000856
1,00	2000858
0,60	2000860
0,36	2000862
0,25	2000864
0,183	2000866
0,155	2000868
0,098	2000870
0,068	2000872
0,04	2000874

Kabelové okruhy 230 V

PŘÍKON [W]	Typ MAPSV 20 W/m	DÉLKA [m]	ČJK
340	20340	17,3	2322500
400	20400	20,3	2322502
570	20570	29,0	2322504
880	20880	44,5	2322506
1030	201030	51,4	2322508
1350	201350	65,3	2322510
1750	201750	84,0	2322512
2100	202100	100,8	2322514
2400	202400	120,4	2322516
2600	202600	131,3	2322518
3300	203300	163,6	2322520
4000	204000	194,5	2322522
5100	205100	259,3	2322524

PŘÍKON [W]	Typ MAPSV 25 W/m	DÉLKA [m]	ČJK
380	25380	15,5	2322550
450	25450	18,1	2322552
640	25640	25,8	2322554
990	25990	40,0	2322556
1150	251150	46,0	2322558
1480	251480	59,6	2322560
1900	251900	77,3	2322562
2300	252300	92,0	2322564
2700	252700	107,1	2322566
2900	252900	117,1	2322568
3700	253700	145,9	2322570
4400	254400	176,8	2322572
5700	255700	232,0	2322574

PŘÍKON [W]	Typ MAPSV 30 W/m	DÉLKA [m]	ČJK
420	30420	14,0	2322600
500	30500	16,3	2322602
700	30700	23,6	2322604
1100	301100	35,6	2322606
1250	301250	42,3	2322608
1600	301600	55,1	2322610
2100	302100	70,0	2322612
2500	302500	84,6	2322614
2950	302950	98,0	2322616
3200	303200	106,7	2322618
4000	304000	134,9	2322620
4800	304800	162,1	2322622
6300	306300	209,9	2322624

Kabelové okruhy MAPSV na napětí 400 V

PŘÍKON [W]	Typ MAPSV 20 W/m - 400V	DÉLKA [m]	ČJK
600	20600	29,6	2322650
700	20700	35,2	2322652
1000	201000	50,0	2322654
1550	201550	76,5	2322656
1800	201800	88,9	2322658
2300	202300	115,9	2322660
3000	203000	148,1	2322662
3500	203500	182,9	2322664
4200	204200	208,2	2322666
4600	204600	224,4	2322668
5800	205800	281,5	2322670
7000	207000	336,1	2322672
9000	209000	444,4	2322674

PŘÍKON [W]	Typ MAPSV 30 W/m - 400V	DÉLKA [m]	ČJK
730	30730	24,4	2322700
850	30850	29,0	2322702
1230	301230	40,7	2322704
1900	301900	62,4	2322706
2200	302200	72,7	2322708
2800	302800	95,2	2322710
3700	303700	120,1	2322712
4400	304400	145,5	2322714
5100	305100	171,4	2322716
5600	305600	184,3	2322718
7000	307000	233,2	2322720
8500	308500	276,8	2322722
11000	3011000	363,6	2322724



Topné rohože MST, 230 V, šířka 0,5 m

PŘÍKON [W]	Typ MST 300 W/m²	PLOCHA [m²]	DÉLKA [m]	ČJK
450	23MST 300/1,5-0,5	1,5	3,0	5501100
600	23MST 300/2-0,5	2,0	4,0	5501105
900	23MST 300/3-0,5	3,0	6,0	5501110
1200	23MST 300/4-0,5	4,0	8,0	5501115
1500	23MST 300/5-0,5	5,0	10,0	5501120
1800	23MST 300/6-0,5	6,0	12,0	5501125
2100	23MST 300/7-0,5	7,0	14,0	5501130
2400	23MST 300/8-0,5	8,0	16,0	5501132
2700	23MST 300/9-0,5	9,0	18,0	5501135
3000	23MST 300/10-0,5	10,0	20,0	5501140
3600	23MST 300/12-0,5	12,0	24,0	5501145
4500	23MST 300/15-0,5	15,0	30,0	5501150
6000	23MST 300/20-0,5	20,0	40,0	5501155

Topné rohože MST, 400 V, šířka 0,5 m

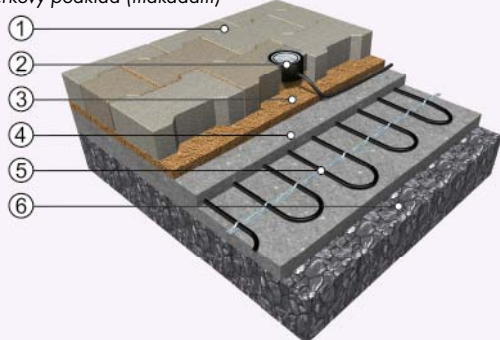
PŘÍKON [W]	Typ MST 300 W/m²	PLOCHA [m²]	DÉLKA [m]	ČJK
900	40MST 300/3-0,5	3,0	6,0	5501300
1200	40MST 300/4-0,5	4,0	8,0	5501305
1800	40MST 300/6-0,5	6,0	12,0	5501310
2100	40MST 300/7-0,5	7,0	14,0	5501315
2700	40MST 300/9-0,5	9,0	18,0	5501320
3600	40MST 300/12-0,5	12,0	24,0	5501325
4200	40MST 300/14-0,5	14,0	28,0	5501330
4800	40MST 300/16-0,5	16,0	32,0	5501335
5400	40MST 300/18-0,5	18,0	36,0	5501340
6600	40MST 300/22-0,5	22,0	44,0	5501345



Rohože MST dostupné také v šíři 1 m. Rohože MST jsou pro snadnější instalaci opatřeny jedním studeným koncem (SK) 5 m, druhý SK má délku rohože + 5 m. Kabely a rohože jsou baleny v PE folii.

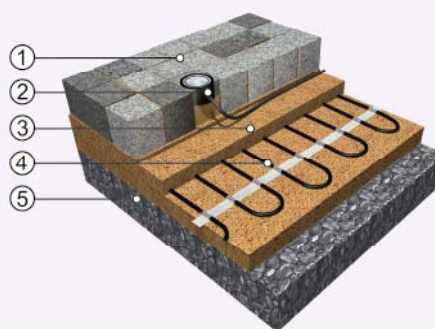
POJÍZDNÁ KOMUNIKACE

- 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 šterkový podklad (makadam)



CHODNÍK

- 1 zpevněný povrch, např. dlažba
- 2 čidlo vlhkosti (voda, sníh, led)
- 3 písková zásyp a podsyp kabelu
- 4 topný kabel ECOFLOOR® MAPSV/MADPSP nebo rohož MST/MDT
- 5 pevný šterkový podklad (makadam)



Kabelové okruhy MADPSP, dvoužilový kabel s ochranným opletením – robustní, mechanicky odolné kabely vhodné především do venkovních prostor. Třída M2. Studený konec 1×5 m. Ø 6,2–8,9 mm.



35 W/m (30 W/m pro rozmrazování okapů, svodů a střech).
Podmínkou je použití regulátoru s čidlem venkovní teploty a vlhkosti zamezující zapnutí kabelu při teplotě vyšší než +5°C.) →

Druh	Vhodnost	Max. zatížení
Podlahové vytápění v obytných místnostech	Ano	20 W/m
Vytápění venkovních ploch, pokládání do asfaltu	Ano	30 W/m
Protizámrzová ochrana potrubí	Ano	15 W/m
Vyhřívání potrubí	Ano	15 W/m
Rozmrazování okapů, svodů a střech	Ano	35 W/m

Kabel na cívce Kabelové okruhy 230V

Typ (Ohm/m)	ČJK	PŘÍKON [W]	MADPSP 15 W/m	DÉLKA [m]	ČJK	PŘÍKON [W]	MADPSP 20 W/m	DÉLKA [m]	ČJK	PŘÍKON [W]	MADPSP 25 W/m	DÉLKA [m]	ČJK	PŘÍKON [W]	MADPSP 30 W/m	DÉLKA [m]	ČJK
18,00	2000700	210	15210	14,0	2323153	240	20240	12,2	2323203	270	25270	10,9	2323253	300	30300	9,8	2323303
6,40	2000705	350	15350	23,6	2323156	400	20400	20,7	2323206	450	25450	18,4	2323256	500	30500	16,5	2323306
2,70	2000710	540	15540	36,3	2323159	630	20630	31,1	2323209	700	25700	28,0	2323259	760	30760	25,8	2323309
2,00	2000715	630	15630	42,0	2323162	730	20730	36,2	2323212	800	25800	33,1	2323262	880	30880	30,1	2323312
1,20	2000720	810	15810	54,4	2323165	950	20950	46,4	2323215	1050	251050	42,0	2323265	1150	301150	38,3	2323315
0,72	2000725	1050	151050	70,0	2323168	1200	201200	61,2	2323218	1350	251350	54,4	2323268	1500	301500	49,0	2323318
0,60	2000730	1150	151150	75,2	2323171	1300	201300	66,5	2323221	1480	251480	58,5	2323271	1600	301600	54,1	2323321
0,36	2000735	1500	151500	95,0	2323174	1700	201700	83,7	2323224	1900	251900	74,8	2323274	2100	302100	67,8	2323324
0,25	2000737	1800	151800	111,3	2323175	2000	202000	100,2	2323225	2300	252300	87,2	2323275	2500	302500	80,5	2323325
0,18	2000740	2100	152100	133,7	2323177	2400	202400	117,0	2323227	2700	252700	103,9	2323277	3000	303000	93,5	2323327
0,08	2000745	3150	153150	209,9	2323180	3600	203600	183,7	2323230	4000	254000	165,3	2323280	4400	304400	150,3	2323330
0,04	2000750	4500	154500	255,7	2323183	5100	205100	227,6	2323233	5700	255700	203,5	2323283	6300	306300	183,7	2323333

Kabelové okruhy MADPSP na napětí 400V

PŘÍKON [W]	MADPSP 20 W/m 400V	DÉLKA [m]	ČJK	PŘÍKON [W]	MADPSP 30 W/m 400V	DÉLKA [m]	ČJK
420	20420	21,2	2323403	520	30520	17,1	2323453
700	20700	35,7	2323406	860	30860	29,1	2323456
1100	201100	53,9	2323409	1330	301330	44,6	2323459
1250	201250	64,0	2323412	1550	301550	51,6	2323462
1600	201600	83,3	2323415	2000	302000	66,7	2323465
2100	202100	105,8	2323418	2600	302600	85,5	2323468
2300	202300	113,7	2323421	2800	302800	93,4	2323471
3000	203000	143,5	2323424	3600	303600	119,8	2323474
3600	203600	168,7	2323425	4500	304500	134,9	2323475
4200	204200	202,2	2323427	5100	305100	166,7	2323477
6300	206300	317,5	2323430	7700	307700	259,7	2323480

Topná rohož MDT, 230V, šířka 0,5 m

PŘÍKON [W]	MDT 300 W/m ²	PLOCHA [m ²]	DÉLKA [m]	ČJK
270	23MDT300/0,9-0,5	0,9	1,8	5500100
450	23MDT300/1,5-0,5	1,5	3,0	5500105
700	23MDT300/2,3-0,5	2,3	4,6	5500110
800	23MDT300/2,7-0,5	2,7	5,4	5500115
1050	23MDT300/3,5-0,5	3,5	7,0	5500120
1350	23MDT300/4,5-0,5	4,5	9,0	5500125
1480	23MDT300/5-0,5	5,0	10,0	5500130
1900	23MDT300/6,3-0,5	6,3	12,6	5500135
2300	23MDT300/7,8-0,5	7,8	15,6	5500140
4000	23MDT300/13,3-0,5	13,3	26,6	5500145

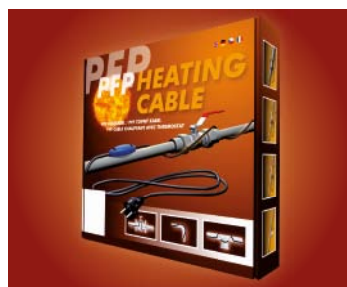
Topná rohož MDT, 400V, šířka 0,5 m

PŘÍKON [W]	MDT 300 W/m ²	PLOCHA [m ²]	DÉLKA [m]	ČJK
520	40MDT300/1,8-0,5	1,8	3,6	5500200
860	40MDT300/2,9-0,5	2,9	5,8	5500205
1330	40MDT300/4,5-0,5	4,5	9,0	5500210
1550	40MDT300/5,2-0,5	5,2	10,4	5500215
2000	40MDT300/6,7-0,5	6,7	13,4	5500220
2600	40MDT300/8,7-0,5	8,7	17,4	5500225
2800	40MDT300/9,3-0,5	9,3	18,6	5500230
3600	40MDT300/12-0,5	12,0	24,0	5500235
4500	40MDT300/15-0,5	15,0	30,0	5500240
7700	40MDT300/25,7-0,5	25,7	51,4	5500245

Topná rohož MDT je opatřena připojovacím (tzv. studeným) koncem 1×5 m

Kabely a rohože jsou baleny v PE folii.

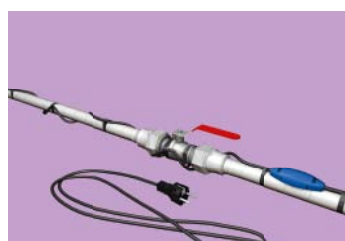
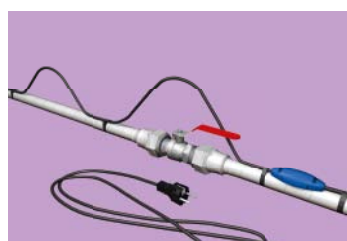
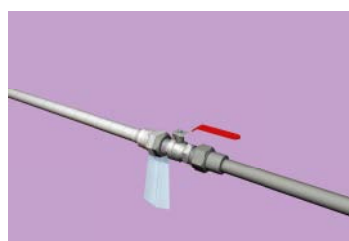
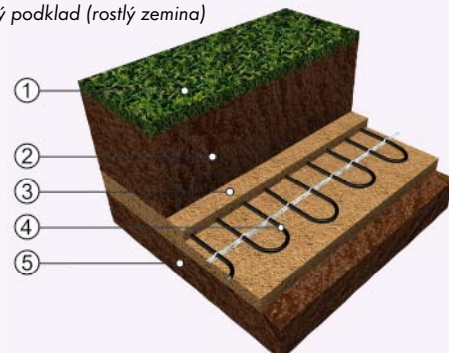
PFP – automatický topný kabel s termostatem, připojení do zásuvky, termostat spíná při +3 °C, připojovací šňůra s vidlicí 1,5m, krytí IP 66.



PŘÍKON [W]	Typ PFP	DÉLKA [m]	ČJK
12	PFP 1m/12W	1	2330150
25	PFP 2m/25W	2	2330152
36	PFP 3m/36W	3	2330154
48	PFP 4m/48W	4	2330156
72	PFP 6m/72W	6	2330158
136	PFP 10m/136W	10	2330160
152	PFP 14m/152W	14	2330162
281	PFP 21m/281W	21	2330164
337	PFP 30m/337W	30	2330166
490	PFP 42m/490W	42	2330168

FOTBALOVÉ HRŠTĚ

- 1 trávník
- 2 zásyp zeminou tl. cca 30 cm
- 3 pískový podsyp cca 7 cm (hutněný) a zásyp tl. cca 3 cm
- 4 topný kabel ECOFLOOR® MAPSV/MADPSP nebo rohož MST/MDT (cca 20 W/m, 100 W/m², rozteč smyček kabelu 20 cm)
- 5 srovnaný pevný podklad (rostlý zemina)



Kabelové okruhy ADSV+, dvoužilový kabel s plným ochranným opletením. Plášť kabelu je odolný proti UV záření a je určen pro podlahové vytápění, odstranění ledu a sněhu ze střech a okapových žlabů. Studený konec 1×3 m. Ø kabelu 5 mm.



Druh	Vhodnost	Max. zatížení
Podlahové vytápění v obytných místnostech	Ano	20 W/m
Vytápění venkovních ploch, pokládání do asfaltu	Ne	-
Protizámrzová ochrana potrubí	Ano	10 W/m
Vyhřívání potrubí	Ano	10 W/m
Rozmrazování okapů, svodů a střech	Ano	20 W/m

Kabelové okruhy

PŘÍKON [W]	Typ ADSV+ 10 W/m	DĚLKA [m]	ČJK
120	10120	11,4	2253000
200	10200	18,9	2253005
250	10250	23,6	2253010
320	10320	31,6	2253015
400	10400	36,9	2253020
450	10450	45,9	2253025
520	10520	49,6	2253030
600	10600	63,9	2253035
750	10750	75,8	2253040
950	10950	87,0	2253045
1100	101100	114,5	2253050
1300	101300	131,3	2253055
1700	101700	158,5	2253060
2000	102000	194,5	2253065

PŘÍKON [W]	Typ ADSV+ 18 W/m	DĚLKA [m]	ČJK
160	18160	8,5	2253100
260	18260	14,5	2253105
320	18320	18,5	2253110
420	18420	24,0	2253115
520	18520	28,4	2253120
600	18600	34,4	2253125
680	18680	37,9	2253130
830	18830	46,1	2253135
1000	181000	57,5	2253140
1200	181200	68,9	2253145
1500	181500	83,2	2253150
1700	181700	100,4	2253155
2200	182200	122,7	2253160
2600	182600	149,6	2253165

PŘÍKON [W]	Typ ADSV+ 20 W/m	DĚLKA [m]	ČJK
160	20160	8,3	2253200
270	20270	14,0	2253205
340	20340	17,2	2253210
450	20450	22,5	2253215
540	20540	27,4	2253220
640	20640	32,1	2253225
720	20720	35,8	2253230
870	20870	43,8	2253235
1070	201070	53,5	2253240
1290	201290	64,4	2253245
1580	201580	79,0	2253250
1850	201850	92,4	2253255
2300	202300	117,3	2253260
2750	202750	141,4	2253265

Kabelové okruhy ADPSV, dvoužilový kabel s plným ochranným opletením a odolný proti UV záření. Víceúčelový kabel vhodný do vnitřních a venkovních prostor. Třída M2. Studený konec 1×5 m. Ø kabelu 5-5,9 mm.



Druh	Vhodnost	Max. zatížení
Vytápění venkovních ploch, pokládání do asfaltu	Ano	20 W/m
Protizámrzová ochrana potrubí	Ano	10 W/m
Vyhřívání potrubí	Ano	10 W/m
Rozmrazování okapů, svodů a střech	Ano	20 W/m

Kabel na cívce

Typ (Ohm/m)	ČJK
38,72	2000500
14,02	2000505
8,96	2000510
5,232	2000515
3,58	2000520
2,568	2000525
1,714	2000535
1,382	2000540
0,926	2000550
0,638	2000555
0,424	2000560
0,31	2000565
0,196	2000570
0,136	2000575

Kabelové okruhy

PŘÍKON [W]	Typ ADPSV 20 W/m	DĚLKA [m]	ČJK
160	20160	8,3	2252800
270	20270	14,0	2252805
340	20340	17,2	2252810
450	20450	22,5	2252815
540	20540	27,4	2252820
640	20640	32,1	2252825
780	20780	39,3	2252830
870	20870	43,8	2252835
1070	201070	53,5	2252840
1290	201290	64,4	2252845
1580	201580	79,0	2252850
1850	201850	92,4	2252855
2300	202300	117,3	2252865
2750	202750	141,4	2252870

PŘÍKON [W]	Typ ADPSV 10 W/m	DĚLKA [m]	ČJK
120	10120	11,4	2256010
200	10200	18,9	2256015
250	10250	23,6	2256020
320	10320	31,6	2256025
400	10400	36,9	2256030
450	10450	45,9	2256035
550	10550	56,1	2256040
600	10600	63,9	2256045
750	10750	75,8	2256050
950	10950	87,0	2256055
1100	101100	114,5	2256060
1300	101300	131,3	2256065
1700	101700	158,5	2256070
2000	102000	194,5	2256075



Kabelový okruh ADPSV.
Baleno na kartonové cívce..



Kabelové okruhy PDSP, dvoužilový kabel s ochranným opletením - robustní, mechanicky odolné kabely vhodné především do venkovních prostor. Třída M2. Studený konec 1×5 m. Vnější průměr kabelu - ovál 4,5×7 mm.

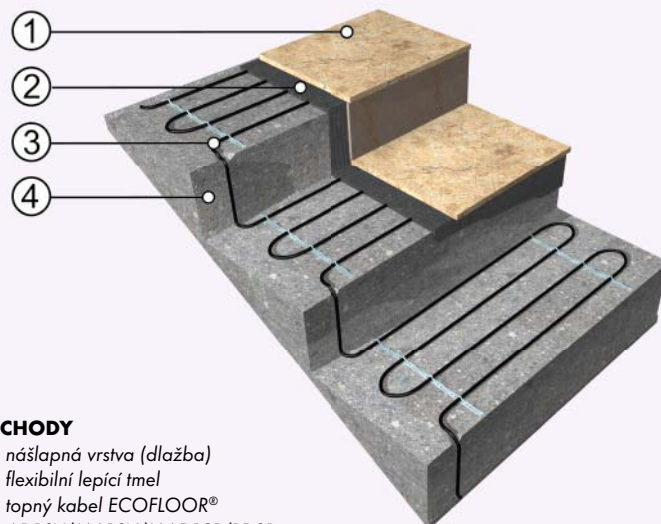
Druh	Vhodnost	Max. zatížení
Podlahové vytápění v obytných místnostech	Ano	28 W/m
Vytápění venkovních ploch, pokládání do asfaltu	Ano	28 W/m
Rozmrazování okapů, svodů a střech	Ano	28 W/m



Podmínkou je použití regulátoru s čidlem venkovní teploty a vlhkosti zamezující zapnutí kabelu při teplotě vyšší než +5°C.

Kabelové okruhy

(Ohm/m)	PŘÍKON [W]	PDSP 28 W/m	DĚLKA [m]	ČJK
3,58	640	15210	23,1	2323810
2,05	890	15350	29	2323815
0,93	1270	15540	44,8	2323820
0,42	1900	15630	66,3	2323825
0,196	2700	15810	100	2323830
0,136	3400	151050	114,4	2323835



SCHODY

- 1 nášlapná vrstva (dlažba)
- 2 flexibilní lepicí tmel
- 3 topný kabel ECOFLOOR® ADPSV/MAPSV/MADPSP/PDSP
- 4 schody

SPECIÁLNÍ APLIKACE

KABELOVÉ OKRUHY PRO ZRÁNÍ BETONU

Dvoužilový kabel s ochr. opletením ukončený 2 m přívodní šňůrou se zalisovanou Schuko vidlicí. 230 V.

PŘÍKON [W]	Typ PDS1P 40 W/m	DÉLKA [m]	ČJK
130	40130	3,3	2325000
380	40380	10,0	2325005
760	40760	19,0	2325010
1400	401400	35,0	2325018
1500	401500	38,0	2325020
3300	403300	82,0	2325030



Kabel PDS1P
pro zrání betonu.
Baleno v PE folii.

PLACHTA NA ROZMRAZOVÁNÍ ZEMINY D-MAT

Topná plachta D-MAT je určena pro venkovní použití jako protimrazová ochrana v průmyslových aplikacích a ve stavebnictví

- například k rozehrívání zeminy výkopů nebo uskladněných sypkých materiálů, zahřívání kabelů na cívkách, temperování části strojů nebo nástrojů, apod.

Plachta je vhodná i pro použití v extrémních zimních podmínkách.

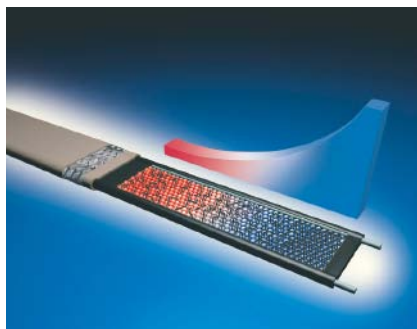
Technické parametry: krytí IP 56; vyhřívána plocha 1,2×2,85 m (3,4 m²); celkový rozměr plachty 1,5×3,05 m; přívodní šňůra v délce 5 m je ukončena SCHUKO vidlicí. 230 V / 50 Hz; 9,6 kg.



PŘÍKON [W]	Typ D-MAT 280 W/m ²	ČJK
950	DM 3,4/280	5505000

SAMOREGULAČNÍ KABELY

Speciální konstrukce kabelu zajišťuje automatickou regulaci topného výkonu v závislosti na okolní teplotě a to v kterémkoliv místě jeho délky. Kabel je tvořen dvěma měděnými vodiči, mezi nimiž je umístěno polovodivé topné jádro. Při zvyšování okolní teploty vzrůstá odpor topného jádra a tím se snižuje jeho výkon. Při poklesu teploty se naopak výkon kabelu zvyšuje. Kabely se proto mohou navzájem dotýkat, křížit nebo procházet prostředím o různých teplotách bez nebezpečí přehřívání nebo přepálení. Konstrukce umožňuje zkracovat kabel na libovolnou délku, dvojitá izolace s ochranným opletením zajišťuje vysokou elektrickou pevnost, ochranu proti vlhkosti a odolnost vůči mechanickému poškození. **Použití: ELSR-M** - ochrana potrubí před mrazem; **ELSR-N** - protimrazová ochrana okapů a střech, technologický ohřev potrubí (certifikace EEx II).



Označení	Příkon W/m při 10 °C	Teplotní odolnost [°C]	Omezení pro montáž		Max. délka při nastavené spínací teplotě			ČJK
			min. teplota	min. radius	6 A	10 A	16 A	
ELSR-M - Protimrazová ochrana potrubí								
ELSR-M 10 BO	10	65	-30 °C	35 mm	65 m	95 m	105 m	2330310
ELSR-M 15 BO	15	65	-30 °C	35 mm	37 m	58 m	65 m	2330315
ELSR-N - Protimrazová ochr. okapů a střech, technologické ohřevy (certifikace EEx II)								
ELSR-N 20 BO	20	80	-10 °C	20 mm	94 m	116 m	146 m	2330320
ELSR-N 30 BO	30	80	-10 °C	20 mm	70 m	87 m	109 m	2330330
KIT č. 4	Sada pro ukončení SR kabelu a napojení studeného konce instalační firmou na stavbě							5030124
Studené konce pro samoregulační kabely								
SK 1,5	Omezení: 12 A / 20 m							2000790
SK 2,5	Omezení: 20 A / 20 m							2000795

KABELY S KONSTANTNÍM LINEÁRNÍM PŘÍKONEM PC / PC-S, OKRUHY PCC

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

Označení	Ochranné opletení (pancéřování)	Příkon [W/m]	Provozní teploty	Teplotní odolnost	Délka topné zóny	Min. objednací délka	Max. délka okruhu	ČJK
PC 25	-	25	-50...60 °C	180 °C ¹⁾	1 m	2 m	80 m	2330210
PC-S 25	CuSn (1 mm ²)							2330212
PC 50	-	50	-50...60 °C	180 °C ¹⁾	1 m	2 m	70 m	2330214
PC-S 50	CuSn (1 mm ²)							2330216

Provozní napětí 230 V / 50 Hz, elektrická pevnost 1 500 V, průřez vodičů 2×0,75 mm² (pro 25 W/m) a 2×1,5 mm² (pro 50 W/m), topný (odporový) vodič Ni/Cr (80/20). Vnější rozměr kabelu (oválný tvar): 25 W/m - 7×5 mm; 50 W/m - 9×6,5 mm. **Připojovací a zakončovací sada jen na objednání.**

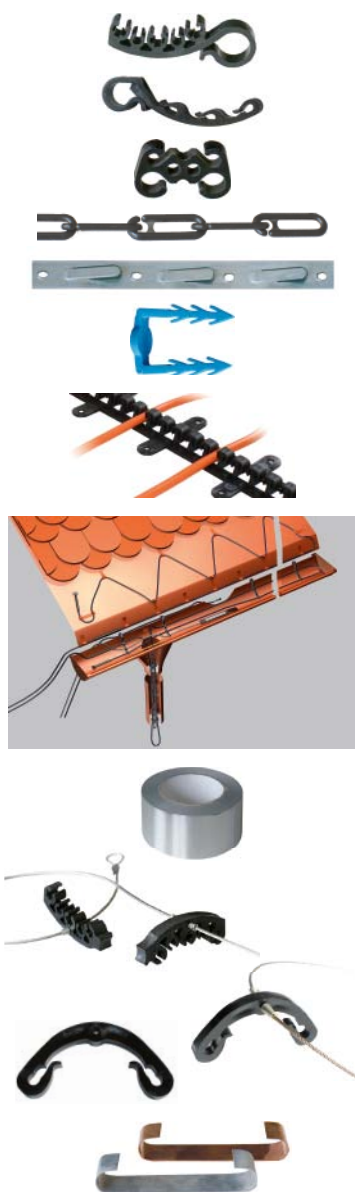
Okruhy PCC jsou vyrobeny z opleteného (pancéřovaného) kabelu s konstantním lineárním příkonem 30 W/m - v principu jde tedy o stejné kabely jako je typ PC-S, neprodávají se však v metráži, ale jako již hotové okruhy typových délek, opatřené připojovacím vodičem (tzv. studeným koncem) délky 1,5 m. Díky silikonovému plášti a teplotní odolnosti jsou ideální jako ochrana těsnění u chladírenských zařízení a mrazících boxů.

Typ	Příkon [W]	Lineární příkon	Provozní teploty	Teplotní odolnost	Délka [m]	Odpor [Ω]	ČJK
PCC 90/3	90	30 W/m	-40...60 °C	180 °C ¹⁾	3,0	587,8	2330250
PCC 150/5	150				5,0	352,7	2330252
PCC 210/7	210				7,0	251,9	2330254
PCC 300/10	300				10,0	176,3	2330256

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

¹⁾ Teplotní odolnost kabelu ve vypnutém stavu

PŘÍSLUŠENSTVÍ ECOFLOOR



	MJ	ČJK
Přichytka do žlabu 100 ; materiál: mrazuvzdorný plast, baleno po 25 ks. Určeno pro běžné půlkulaté okapy 100 mm – instalovat cca 4 ks/1 m (rozteč 25 cm).	25 ks	2350000
Přichytka do žlabu 150 ; materiál: mrazuvzdorný plast, baleno po 25 ks. Určeno pro běžné půlkulaté okapy 150 mm – instalovat cca 4 ks/1 m (rozteč 25 cm). Vhodné pro samoregulační kabel.	25 ks	2350007
Přichytka do svodu ; materiál: mrazuvzdorný plast, baleno po 25 ks. Pro upevnění kabelu na řetěz do svodu – instalovat cca 4 ks/1 m (rozteč 25 cm).	25 ks	2350003
Řetěz do svodu ; materiál: mrazuvzdorný plast, cena za 10 m (220 článků).	10 m	2350004
GRUFAST – 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 ² . Materiál: pozinkovaná ocel. Nevhodný pro venkovní prostředí.	1 ks	4200013
Plastová přichytka kabelu ; materiál: plast; prodej v balení po 50 ks.	50 ks	1200000
T lišta – materiál: plast, délka lišty 0,5 m; fixace topných kabelů o průměru 3–5,9 mm; rozteč otvorů 1 cm. Osová vzdálenost úchytů 1 cm, celková výška lišty 10 mm, možnost spojování lišt.	1 ks	2350008
KIT 1 – sada pro opravu kabelů A1P, PV (P1P) a AD1P (rohože LDT).	1	5030121
KIT 2 – sada pro opravu kabelů ADSV, ASL1P (rohože LD), ADSL1P (rohože LDTS), PSV a CM.	1	5030122
KIT 3 – sada pro opravu kabelů a rohoží MAPSV, MST, MDT, MPSV, MADPSP, ADPS1P a ADPSV.	1	5030123
KIT 4 – sada pro ukončení SR kabelu a napojení studeného konce instalační firmou na stavbě.	1	5030124
KIT 5 – přídatná izolace na spojku a koncovku okruhů MADPSP při ukládání do asfaltu	1	5030124
KIT 6 – ukončení kabelů s lineárním příkonem PC/PC-S	1	5030126
Hliníková páska samolepicí – šířka 50 mm, délka 50 m. Určeno k fixaci topného kabelu k potrubí (teplotní odolnost 150 °C).	1	2832515
SYFOK-B ; materiál: nerez lanko a mrazuvzdorný plast, baleno po 20 m. Fixace kabelu v úžlabích, atyp okapech	B/20 (20 m)	2350010
	B/10 (10 m)	2350011
SYFOK-P ; materiál: nerez lanko a mrazuvzdorný plast, baleno po 20 m. Fixace kabelu ve svodech, úžlabích, atyp okapech	P/20 (20 m)	2350012
	P/10 (10 m)	2350013
Distanční úchyt ; materiál: mrazuvzdorný plast, baleno po 25 ks. Udrží rozteč (cca 4,5 cm) souběžně vedených kabelů	25 ks	2350014
Sřešní úchyt „C“ ; materiál: měď (na objednání titanizinek), baleno po 25 ks. Fixace kabelu v úžlabích, atyp okapech, ploché střechy – upevňuje se pájením/nýtováním, lepením akryl páskou 3M-4611F.	25 ks	2350005

PODLAHOVÁ IZOLACE F-BOARD

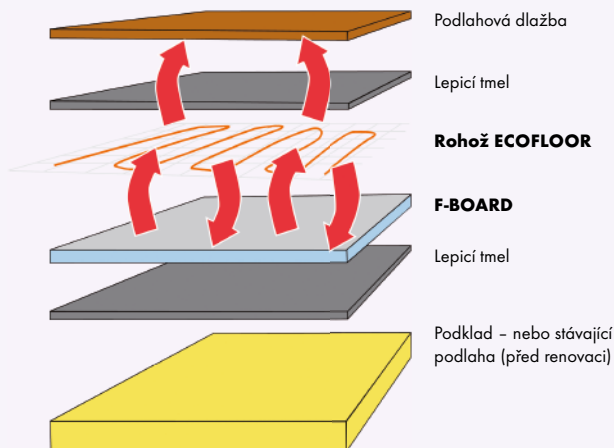
F-board zamezuje ztrátám tepla do podkladu konstrukce. Doporučujeme při rekonstrukci podlah.

Typ	Rozměry [mm]	Tloušťka [mm]	Obsah balení [ks]	Množství balíků na paletě	ČJK
F-BOARD 6	1250×600×6	6	6	45	5442016
F-BOARD 10	1250×600×10	10	6	29	5442019



Užitečné informace

Rozměry	600 mm × 1250 mm (0,75 m ²)
Tloušťka	6 mm nebo 10 mm
Váha (kg/deska)	1,8 (6 mm) 2,0 (10 mm)
Materiál	extrudovaný polystyren s polymercementovou sěrkovou hmotou vyztuženou skloláknitou síťovinou
Objemová hmotnost	32 kg/m ³
Tepelná vodivost	0,029 W/m °K
Pevnost v tlaku	300 kN/m ²
Absorbce vody (ponoření)	< 1,5 % obj.
Absorbce vody (kapilární)	0
Součinitel lineární rozřinavosti	0,07 mm/mK
Hořlavost	B1



Topné folie Ecofilm využívají nejmodernější technologie a používají se převážně k vytápění velkých ploch. Tyto topné systémy se skládají z laminátových polyesterových folií s nanesenou grafitovou vrstvou, napájecích vodičů a příslušenství. Folie ECOFILM nabízíme ve třech variantách: podlahové topné folie („F“), stropní folie („C“) a topné folie pod zrcadlo.

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

ECOFILM set

Sady Folie ECOFILM Set umožňují instalaci topných folií bez použití spojovacího materiálu (konektorů, vodičů, izolací, speciálních kleští). Pokládku folií tak může provést téměř jakákoliv zručnější osoba, ať už uživatel svépomocí, nebo podlahářská firma zajišťující pokládku plovoucí podlahy.

Sada ECOFILM Set obsahuje

■ Pás elektrické topné folie Ecofilm F608/55 (F606/55)

■ Náhradní pár izolačních koleček

Slouží pro zaizolování měděných sběrnic topné folie a to v případě, kdy je potřeba délku folie dodatečně zkrátit;

■ Instalační návod



Zjednodušený příklad návrhu použití sady ECOFILM Set

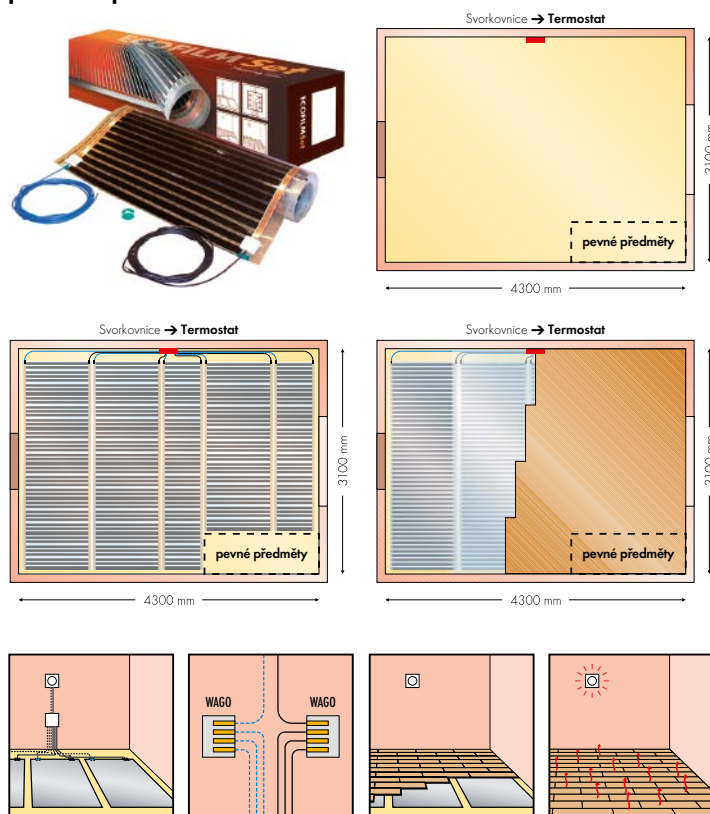
Celková plocha místnosti 4,3 × 3,1 m (viz. obrázek). Povrch laminátová plovoucí podlaha. Požadavek na návrh podlahového vytápění.

Doporučené řešení: aplikace sad ECOFILM Set 80 W/m².

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

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

VÝROBEK	ŠÍŘKA [mm]		PŘÍKON (NAPĚTÍ)	DÉLKA PÁSU [m]	CELK. PŘÍKON [W]	ČJK
	CELKOVÁ	AKTIVNÍ				
Eset 60-1,5/50	600	550	60 W/m ² (230V)	1,5	50	6652495
Eset 60-2/66				2	66	6652500
Eset 60-2,5/83				2,5	83	6652503
Eset 60-3/99				3	99	6652505
Eset 60-4/132				4	132	6652510
Eset 60-5/165				5	165	6652515
Eset 60-6/198				6	198	6652520
Eset 60-8/264				8	264	6652525
Eset 60-10/330				10	330	6652530
Eset 80-1,5/66				600	550	80 W/m ² (230V)
Eset 80-2/88	2	88	6652540			
Eset 80-2,5/110	2,5	110	6652543			
Eset 80-3/132	3	132	6652545			
Eset 80-4/176	4	176	6652550			
Eset 80-5/220	5	220	6652555			
Eset 80-6/264	6	264	6652560			
Eset 80-8/352	8	352	6652565			
Eset 80-10/440	10	440	6652570			
Eset 80-1,5/117	1000	970	80 W/m ² (230V)			
Eset 80-2/156				2	156	6652710
Eset 80-2,5/195				2,5	195	6652713
Eset 80-3/234				3	234	6652715
Eset 80-4/312				4	312	6652720
Eset 80-5/390				5	390	6652725
Eset 80-6/468				6	468	6652730
Eset 80-8/624				8	624	6652735
Eset 80-10/780				10	780	6652740



ECOFILM F – folie pro podlahové vytápění

Jemné a bezpečné vytápění pro Váš komfort

Topná folie představuje ideální topný systém pro laminátové a dřevěné plovoucí podlahy. Technické parametry topné folie zajišťují dodržení hodnot tepelné odolnosti materiálu. Rovněž jsou splněny zdravotní a bezpečnostní normy, jelikož je maximální teplota povrchu podlahy omezena termostatem na 27 °C. Tradiční vytápění, které pro přenos tepla používá kapalinu, například využívá podstatně vyšší teploty a způsobuje vyšší kolísání vlhkosti vzduchu a nežádoucí účinky na dřevěné a laminátové podlahy. Proto stěží překvapí, že je tento důmyslný systém užíván k bezpečnému a komfortnímu vytápění více než 2,5 miliónů m² podlah po celé Evropě a je všeobecně doporučován takovými předními výrobci podlah, jako jsou PERGO, SCANDIFLOOR, ALLOC, KAHRS a JUNCKERS.

Hlavní zásady

■ U folie je možné měnit pouze délku (zkracovat ji), šířka folie je však neměnná. Odstřiženou část folie už nelze použít. Jedním pásem folie lze tedy pokrýt pruh podlahy široký 600 nebo 1 000 mm a dlouhý dle délky folie. Jednotlivé pásy folie se na podlaze pokládají vedle sebe – je nutné zakoupit tolik sad, kolik bude potřeba pásů folie;

■ Topné části folie se nesmí dotýkat nebo křížit (pásy nelze překládat přes sebe);

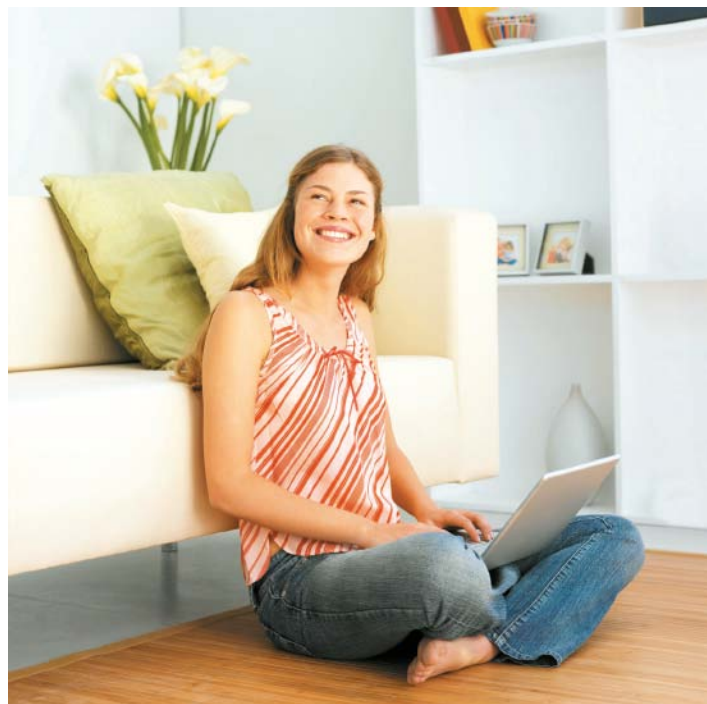
■ Topná folie se nepokládá pod stabilně zabudované vybavení místnosti a předměty bránící odvodu tepla (např. nábytek se soklem apod.);

■ Jako první krok je vhodné do zjednodušeného nákresu místnosti (s vyznačením stabilně zabudovaného vybavení) navrhnout plán pokládky. Je tak možné určit kolik pásů topné folie (sad) a v jakých délkách bude potřeba;

■ Folie mohou být instalovány jen na rovnou podlahu, bez ostrých hran a nerovností, které mohou folii mechanicky poškodit;

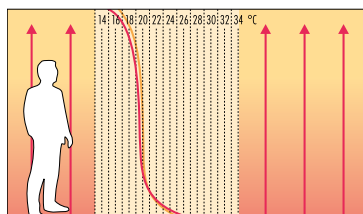
■ Od každého pásu folie vedou dva přípojovací vodiče (napojeno z výroby). Přípojovací vodiče od všech pásů folie se vedou podél stěny do instalační krabice, kde se na svorkovnici propojí. Přípojovací vodiče lze dle potřeby zkracovat;

■ Pro správnou funkci vytápěné podlahy je nezbytné instalovat termostát s podlahovou sondou.



VÝROBEK *	ŠÍŘKA [mm]		PŘÍKON [W/m ²]	PŘÍKON [W/m]	NAPĚTÍ	ČJK
	CELKOVÁ	AKTIVNÍ				
Folie pro laminátové a dřevěné podlahy						
ECOFILM F 48V **	530	500	80	40	48 V	6652010
ECOFILM F 608/55	600	550	80	44	230 V	6652302
ECOFILM F 606/55	600	550	60	33		6652301
ECOFILM F 604/55	600	550	40	22		6652300
ECOFILM F 1008	1000	970	80	78		6652310
ECOFILM F 1006	1000	970	60	58		6652309
ECOFILM F 1004	1000	970	40	22		6652308

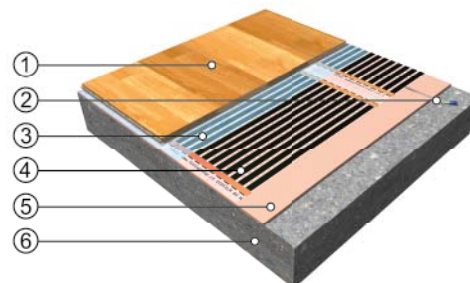
*) dodáváno v roli; potřebné příslušenství k instalaci je nutno objednat zvlášť
**) do vyprodání zásob



■ ideální teplotní charakteristika
■ charakteristika teplot podlahového vytápění

Doporučená skladba podlahy

- 1 třívrstvá dřevěná nebo laminátová plovoucí podlaha
- 2 podlahová (limitační) sonda v drážce
- 3 krycí PE folie tl. 0,25 mm
- 4 podlahová topná folie ECOFILM®
- 5 izolační podložka z extrudovaného polystyrenu
- 6 podklad - beton, anhydrit, původní podlaha, apod.



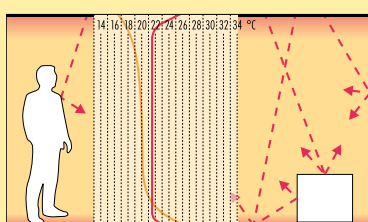
Ilustrační fotografie instalace folie ECOFILM F608 pod plovoucí podlahu



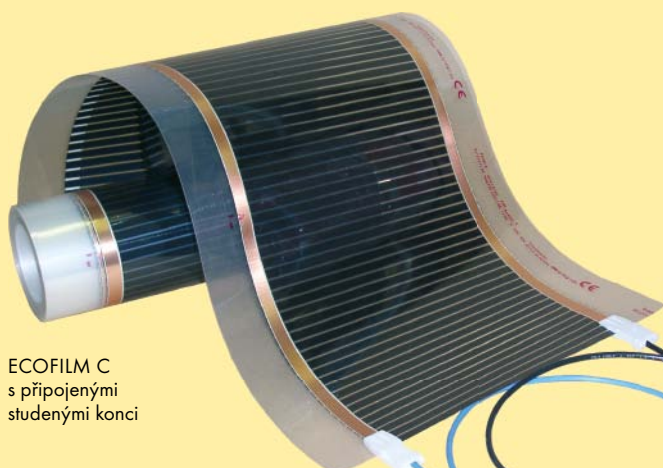
ECOFILM C – folie pro stropní vytápění

Topné fólie ECOFILM C představují ideální stropní topný systém, který zajišťuje vyváženou distribuci tepla po celé místnosti (bez teplotních gradientů). Regulace teploty ECOFILMu C je dosažena použitím elektronického termostatu, který reguluje pokojovou teplotu. Jelikož se jedná o sálavý topný systém, je možné dosáhnout stejné komfortní teploty jako u konvekčního vytápění při nižších teplotách. Obecně snížení teploty o 1 °C sníží celkové náklady na vytápění o 6 %.

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 sádkkartonové desky.



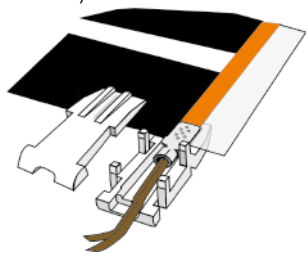
■ ideální teplotní charakteristika
■ charakteristika teplot stropního vytápění



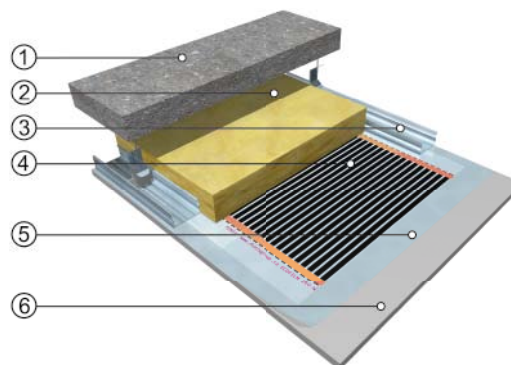
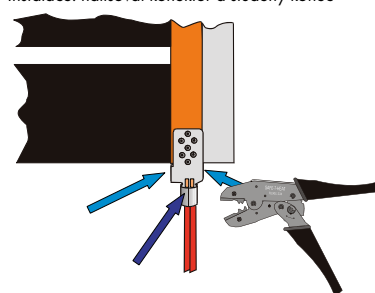
VÝROBEK *	ŠÍŘKA [mm]		PŘÍKON [W/m ²]	PŘÍKON [W/m]	ČJK
	CELKOVÁ	AKTIVNÍ			
ECOFILM C 420	400	300	200	60	6652102
ECOFILM C 414	400	300	140	42	6652202
ECOFILM C 520	500	400	200	80	6652210
ECOFILM C 514	500	400	140	56	6652220
ECOFILM C 510	500	400	100	40	6652225

*) dodáváno v roli, pro instalaci je třeba objednat doplňky

Instalace krytu konektoru



Instalace: nalisovat konektor a studený konec



Průřez strukturou stropu

1 nosná stropní konstrukce; 2 tepelná izolace; 3 nosné CD profily SDK konstrukce;
4 stropní topná folie ECOFILM®; 5 krycí PE folie tl. 0,25 mm; 6 SDK podhled (plovoucí)

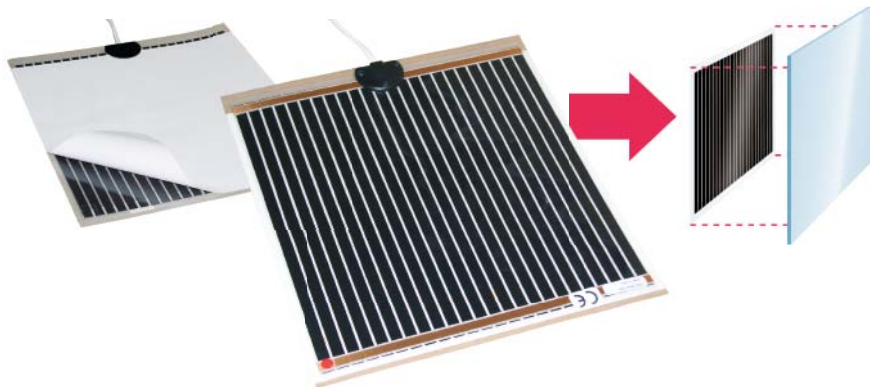
Ilustrační fotografie instalace folie ECOFILM C na kovové nosníky



ECOFILM MHF – prevence proti zamlžování zrcadel

MIRROR HEATING FILM – topná folie pod zrcadlo

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



TYP	Výkon [W]	Rozměr [mm]	ČJK
MHF 12	12,5	274×252	6651850
MHF 25	25	274×574	6651860
MHF 50	50	524×519	6651870
MHF 100	100	524×1004	6651880

studený konec 1 m, krytí IP 44, třída II

PŘÍSLUŠENSTVÍ ECOFILM

VÝROBEK	Popis	Poznámka	Balení	ČJK
	Konektor	Ecofilm F Ecofilm C	1 ks	6651001
	Kryt konektoru – určen pro zakrytování konektorů stropních folií Ecofilm C v SDK konstrukcích	Ecofilm F Ecofilm C	1 ks	6651002
černý modrý 	Vodič připojovací 1,5 Ø 5 mm	Ecofilm C	1 m	665100x
	Vodič připojovací 1,5 Ø 3 mm (max 10 A / 20 m)	Ecofilm F	1 m	66510x0
	Vodič připojovací 2,5 Ø 4 mm (> 10 A / 20 m)	Ecofilm F	1 m	66510x0
	Kleště lisovací	Ecofilm C Ecofilm F	1 ks	6651003
	Polyesterová elektroizolační páska pro zaizolování střížné hrany folie Ecofilm	š. 28 mm / 33 m	1 svitek	6651026
		š. 38 mm / 33 m		6651028
	MASTIC VM – šířka 38 mm, určen pro izolaci konektorů podlahových folií Ecofilm F (na jeden spoj je potřeba 0,1 m)	Ecofilm F	1 m	6651012
	WAGO spojka – určena k propojení připojovacích vodičů sad Ecofilm Set	Ecofilm Set	1 ks	6651007

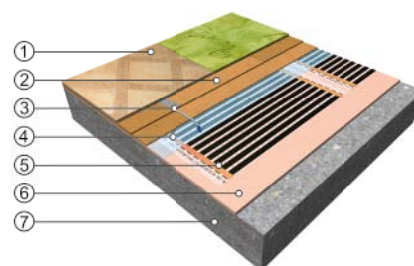
HEAT-PAK pro umístění topné folie ECOFILM pod koberec nebo PVC

Tato podložka s dobrou tepelnou vodivostí umožňuje instalaci podlahového vytápění přímo pod koberec nebo PVC, kdy není možné umístit topný kabel do potěru (např. dodatečná montáž, rekonstrukce). Naprosto suchá montáž, navýšení podlahy pouze o 10 mm. Balení obsahuje 8 ks desek (4 ks podkladové tl. 3 mm + 4 ks krycí tl. 4 mm), každá je opatřena tenkou vrstvou lepidla. Vzniká tuhá, kompaktní konstrukce tl. 7 mm, na kterou je možné pokládat PVC nebo koberec.

1 nášlapná vrstva (PVC, koberec); **2** dvouvrstvá lepená podložka HEAT-PAK 7 mm; **3** podlahová (limitační) sonda v drážce (zatemlená); **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.

Typ	Tloušťka [mm]	Objem. hmotnost [kg/m³]	Součinitel tepelné vodivosti [W/mK]	Pevnost v ohybu	Rozměr izolace [m]	Obsah balení [m²]	ČJK
HEAT-PAK 7	3 a 4	770	0,07	>40 kg/cm²	desky 0,6×1,2	2,88 m²	5442024

Prodej pouze celých balení

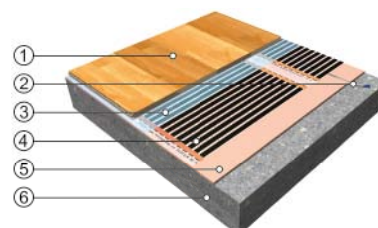


PODLAHOVÉ IZOLACE pod plovoucí podlahy s topnou folií ECOFILM

1 třívrstvá dřevěná nebo laminátová plovoucí podlaha; **2** podlahová (limitační) sonda v drážce; **3** krycí PE folie tl. 0,25 mm; **4** podlahová topná folie ECOFILM®; **5** izolační podložka z extrudovaného polystyrenu; **6** podklad – beton, anhydrit, původní podlaha, apod.

Typ	Tloušťka [mm]	Objem. hmotnost [kg/m³]	Součinitel tepelné vodivosti [W/mK]	Odolnost proti zatížení [t/m³]	Rozměr izolace [m]	Obsah balení [m²]	ČJK
STARLON 3	3	40	0,0315	5.2	desky 0,5×1,0	5	5442032
STARLON 6	6	33	0,0298	6.7	desky 0,5×1,0	5	5442034

Prodej pouze celých balení

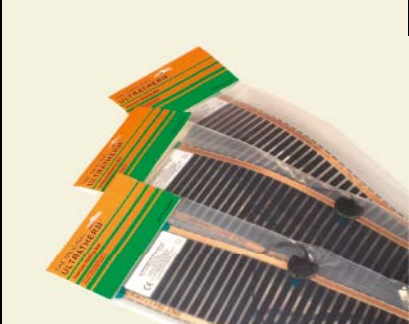


V roce 2008 byla do holdingu FENIX začleněna i společnost Aztec Europe Ltd. se sídlem ve Velké Británii, která se zaměřuje na výrobu topných prvků především z folií ECOFILM pro speciální účely. Jedním z produktů jsou i topné systémy do vivárií a terárií.



TOPNÉ FOLIE A PÁSY ULTRATHERM


Viv Strip – topné pásky – svými rozměry jsou topné pásky Viv Strip vhodné především pro vyhřívání požadovaných ploch ve viváriu nebo teráriu s určitými druhy plazů. Studený konec 2 m.

	VÝROBEK	Příkon [W]	Napětí [V]	Rozměry [mm]	ČJK
	Ultratherm Viv Strip 11	11	230 V / 50 Hz	150×410	8510051
	Ultratherm Viv Strip 15	15		150×572	8510053
	Ultratherm Viv Strip 23	23		150×868	8510055
	Ultratherm Viv Strip 32	32		150×1188	8510057

Viv Mat – topné folie – topné folie Viv Mat mají větší rozměr než pásky Viv Strip, jsou proto využívány při potřebě vyhřívát majoritní plochu vivária nebo terária. Studený konec 2 m.


	VÝROBEK	Příkon [W]	Napětí [V]	Rozměry [mm]	ČJK
	Ultratherm Viv Mat 7	7	230 V / 50 Hz	274×142	8510001
	Ultratherm Viv Mat 15	15		274×276	8510003
	Ultratherm Viv Mat 22	22		274×410	8510005
	Ultratherm Viv Mat 30	30		274×572	8510007
	Ultratherm Viv Mat 39	39		274×732	8510009
	Ultratherm Viv Mat 46	46		274×868	8510011
	Ultratherm Viv Mat 64	64		274×1188	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 přežít v pohodlí. Studený konec 2 m.

	VÝROBEK	Příkon [W]	Napětí [V]	Rozměry [mm]	ČJK
	Ultratherm Happy Hamster	8	230 V / 50 Hz	178×280	8510071

SÁLAVÉ PANELE ULTRATHERM

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

	VÝROBEK	[W]	[V]	Krytí	Rozměry [mm]	Hm. [kg]	Doporučená výška instalace	Počet ks na paletě	ČJK
	Panel ULTRATHERM 100 h	100	230	IP 44	500×320×30	2,5	Montážní otvory pro zavěšení panelu ULTRATHERM jsou přímo na zadní straně panelu. K případné montáži do vodorovné polohy nutno doobjednat stropní rám.	60	8515010
	Panel ULTRATHERM 200 h	200			750×320×30	3,7		45	8515015
	Panel ULTRATHERM 270 h	270			1000×320×30	5,2		30	8515020
	Panel ULTRATHERM 330 h	330			1250×320×30	6,6		30	8515025
	Panel ULTRATHERM 400 h	400			1500×320×30	7,9		30	8515030
	Stropní rám pro instalaci panelů ULTRATHERM 100 do vodorovné polohy.								5401230
	Stropní rám pro instalaci panelů ULTRATHERM 200-270 do vodorovné polohy.								5401231
	Stropní rám pro instalaci panelů ULTRATHERM 330-400 do vodorovné polohy.								5401232

KERAMICKÉ TOPNÉ ŽÁROVKY



Keramické topné žárovky – topné žárovky (lampy) pracují na principu infračerveného záření – imitují sluneční tepelné záření a vytváří tak podmínky blízké přirozenému přírodnímu prostředí. Topné lampy mají standardní závit, shodný s běžnými plastovými objímkami, z důvodu vyšších provozních teplot však jednoznačně doporučujeme použít 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]	ČJK
Keramická topná žárovka 100 W	100	230 V / 50 Hz	8530001
Keramická topná žárovka 150 W	150		8530002
Keramická topná žárovka 250 W	250		8530003
Keramická objímka ka topným žárovkám			8530010
AL reflektor k topným žárovkám			8530015

REGULACE ULTRATHERM



Ultratherm Terra-Heat – termostat je určen ke kontrole teploty vzduchu či půdy v teráriu nebo viváriu. Jeho použití je velice snadné a může být připojen na jakoukoliv topnou folii nebo topný pas Ultratherm, topný kabel, rohož nebo i jiná topidla přístupná na trhu do max. výkonu 3 600 W.

Výrobek / Technický popis	ČJK
Nastavitelný rozsah teploty 5–49 °C; měřeny rozsah teploty 5–49 °C; přesnost: ±1 °C; vstupní napětí 230 V, 50 Hz.	8520003



Přímotopné konvektory pracují na principu klasického konvekčního vytápění – topným tělesem je ohříván vzduch v místnosti, který začne proudit a prohřívá celou místnost. Elektrické konvektory dodávané firmou FENIX jsou standardně vybaveny přesnými elektronickými termostaty s diferencí spínání $\pm 0,1$ °C nebo elektromechanickými termostaty s diferencí spínání $\pm 0,5$ °C. Při instalaci konvektorů s **elektronickým termostatem** lze docílit zcela výjimečných provozních parametrů.


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.


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.


ECOFLEX ET – přímotopný konvektor, elektronický termostat, pilotní vodič, řízení poklesu o 4–5 °C potenciálem 230 V/50 Hz. Barva: bílá karosáž (RAL 9016), mřížka bílá. IP 24, třída II; možnost instalace na hořlavý podklad C, D; odstupová vzdálenost (cm): spodní hrana, 15 / horní hrana, 15 / čelní stěna, 10

	IP 24	VÝROBEK	[W]	Rozměry [mm]	Hmotnost [kg]	Počet ks na paletě	ČJK
		ECOFLEX ET 500	500	360×400×80	3,3	28	5415305
		ECOFLEX ET 750	750	360×400×80	3,3	28	5415307
		ECOFLEX ET 1000	1000	440×400×80	3,8	26	5415310
		ECOFLEX ET 1250	1250	520×400×80	4,4	20	5415312
		ECOFLEX ET 1500	1500	600×400×80	4,9	20	5415315
		ECOFLEX ET 1750	1750	760×400×80	5,8	12	5415317
		ECOFLEX ET 2000	2000	840×400×80	6,6	12	5415320
		ECOFLEX ET 2500	2500	1000×400×80	7,6	12	5415325


ECOFLEX G – skleněný přímotopný konvektor, elektronický termostat, pilotní vodič, řízení poklesu o 4–5 °C potenciálem 230 V/50 Hz. Barvy skla: černá (X=1), červená (X=2), žluto-zelená (X=3), X – číslo v objednacím kódu ČJK. IP 24, třída II; odstupová vzdálenost (cm): spodní hrana, 15 / horní hrana, 15 / čelní stěna, 15. *Do vyprodání zásob.*

	IP 24	VÝROBEK	[W]	Rozměry [mm]	Hmotnost [kg]	Počet ks na paletě	ČJK
		ECOFLEX G 10	1 000	500×520×100	14	6	54367X0
		ECOFLEX G 15	1 500	660×520×100	18	6	54367X2
		ECOFLEX G 20	2 000	820×520×100	27	3	54367X4


ATLANTIC F 117 – přímotopný konvektor, elektronický termostat s pilotním vodičem. Vhodné především do prostorů s nižšími nároky na přesnost regulace – obchody, sklady, dílny, chodby, apod. Barva: bílá karosáž (RAL 9016), mřížka bílá. IP 24, třída II; možnost instalace na hořlavý podklad C, D; odstupová vzdálenost (cm): spodní hrana, 15 / horní hrana, 15 / čelní stěna, 15

 IP 24	VÝROBEK	[W]	Rozměry [mm]	Hmotnost [kg]	Počet ks na paletě	ČJK
	ATLANTIC F117-05	500	431×493×121	3,5	28	5412150
	ATLANTIC F117-07	750	431×493×121	3,5	28	5412152
	ATLANTIC F117-10	1000	508×493×121	3,7	26	5412154
	ATLANTIC F117-12	1250	579×493×121	4,6	24	5412156
	ATLANTIC F117-15	1500	654×493×121	5,3	21	5412158
	ATLANTIC F117-20	2000	801×493×121	6,2	18	5412162
	ATLANTIC F117-25	2500	950×493×121	7,1	12	5412164


ECOFLEX PREMIER – sálavý konvektor, elektronický termostat, pilotní vodič, řízení poklesu o 3,5 °C potenciálem 230V/50 Hz. Barva: bílá karosáž (RAL 9016), mřížka bílá. Použití: vhodný především pro vytápění bytů a rodinných domů, ordinací, kanceláří, škol, apod. Termostat konvektoru je vybaven displejem se zobrazením nastavené teploty. IP 24, třída II; odstupová vzdálenost (cm): spodní hrana, 15 / horní hrana, 10 / čelní stěna, 100

 IP 24	VÝROBEK	[W]	Rozměry [mm]	Hmotnost [kg]	Počet ks na paletě	ČJK
	ECOFLEX PREMIER	1000	600×450×115	4,9	16	5435130
	ECOFLEX PREMIER	1500	800×450×115	5,8	10	5435132
	ECOFLEX PREMIER	2000	1000×450×115	7,7	10	5435134



SOLIUS – sálavý konvektor, elektronický termostat s pilotním vodičem. Barva: bílá karosáž (RAL 9016), mřížka bílá. Použití: vhodný především pro vytápění bytů a rodinných domů, ordinací, kanceláří, škol, apod. IP 24, třída ochrany II; termostat elektronický s pilotním vodičem; možnost instalace na hořlavý podklad C, D; odstupová vzdálenost (cm): spodní hrana, 15 / horní hrana, 10 / čelní stěna, 100

 IP 24	VÝROBEK	[W]	Rozměry [mm]	Hmotnost [kg]	Počet ks na paletě	ČJK
	SOLIUS	750	520×450×98	5,3	20	5435140
	SOLIUS	1000	595×450×98	6,0	20	5435142
	SOLIUS	1500	815×450×98	8,1	13	5435144
	SOLIUS	2000	1035×450×98	10,2	11	5435146










CH 2000 B TURBO – přenosný konvektor, elektromechanický termostat, ventilátor, přepínání výkonu, možnost instalace na zeď. Použití: pro přitápění, není určen pro trvalé vytápění objektů. Barva: bílá karosáž, mřížka bílá, plastové kryty a podpěry černé. IP 20, třída I; odstupová vzdálenost (cm): spodní hrana, 5 / horní hrana, 10 / čelní stěna, 5

 IP 20	VÝROBEK	[W]	Rozměry [mm]	Hmotnost [kg]	Počet ks na paletě	ČJK
	CH 2000B - TURBO	750/1250/2000	580×375×110	5,0	20	5410010

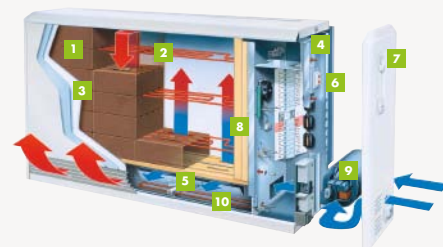
REGULACE

VÝROBEK	TECHNICKÝ POPIS	ČJK	
DIGITÁLNÍ PROGRAMOVATELNÉ TERMOSTATY			
	<p>FENIX TFT</p>	<p>Digitální termostat s dotykovým displejem, možnost volby barevného pozadí, CZ menu. Provozní režimy „jen podlaha“, „jen prostor“, „podlaha+prostor“, možnost měření pomocí dvou externích (podlahových) sond, PWM (PID) regulace nebo pevná teplotní diference. 4 přednastavené programy, 3 uživatelské (10 teplotních změn po 15 minutových krocích, nejkratší časový úsek 1 hodina), Režimy: dle programu, ruční režim, dovolená, párty, nezámrazná teplota, vypnuto. Spínací kontakt 16A, rozsah nastavení teplot 5...35°C s krokem po 0,5°C, možnost nastavení min. a max. teploty podlahy, kalibrace čidel. Podlahová sonda je součástí balení termostatu, instalace na KU/KP 68. Krytí IP 21.</p>	<p>4200152</p>
	<p>WATTS 760</p>	<p>Programovatelný termostat s PWM regulací nebo pevné teplotní diference. Provozní režimy „jen podlaha“, „jen prostor“, „podlaha+prostor“. 5 přednastavených + 2 uživatelské programy - v uživatelském až 12 teplotních změn/den. Nastavení teploty prostoru 5-37°C po 0,5°C. Možnost nastavení max. i min. teploty podlahy. Nastavení spínacího příkonu pro přesnou korekci teploty prostoru, spínací kontakt 16 A, prázdňinový provoz, režim trvalé teploty, vypínač, zámek kláves, podsvícený display, výběr ze dvou rámečků - čtvercový, zaoblený. Krytí IP 21, umístění na KU 68. Data jsou zálohována lithiovou baterií - první nabití musí trvat min. 24 hodin (formátování kapacity baterie).</p>	<p>4200123</p>
	<p>Aube TH 232</p>	<p>Digitální termostat s nastavitelným snímáním teploty „jen prostor / podlaha+prostor / jen podlaha“ je vhodný pro sálavé panely, konvektory i pro podlahové vytápění. Termostat má týdenní program - každý den lze až 4× přepnout mezi komfortní (tzv. denní) a útlumovou (tzv. noční) teplotou. Další funkce: režim dovolená, režim nezámrazná teplota, možnost dočasné korekce teploty, zobrazení aktuální teploty, možnost samoučícího se režimu (tzv. fuzzy logika). Krytí IP 21, spín. kontakt 16A, podlahová sonda 3 m je součástí termostatu. Napájení 230 V. Při spínání indukční zátěže (např. zapojení topení přes stykač) musí být zapojen do obvodu termostatu filtr proudového nárazu AC130-03 - co nejlépe stykače, nejlépe přímo na jeho kontakty. Bez filtru bude docházet k samovolnému resetování termostatu. Filtr je součástí balení termostatu.</p>	<p>4200118</p>
	<p>FENIX Therm 350</p>	<p>Programovatelný termostat s Fuzzy-logikou (tzv.inteligentní termostat) a možností provozního režimu „jen podlaha“, „jen prostor“, „podlaha+prostor“. Termostat má dva přednastavené týdenní programy a možnost vlastního nastavení - pro každý den mohou být separátně nastaveny čtyři změny za den. Spínací kontakt 16 A, rozsah 5-37°C (podlaha i prostor). Další funkce termostatu: režim nezámrazné teploty, vypínač, zámek kláves, procentuální vyjádření sepnutého stavu za den/týden/měsíc/rok, útlum vytápění na 15 minut při náhlém poklesu teploty o víc než 3°C. Termostat pod napětím a stav sepnutí kontaktu signalizován diodou. Podlahová sonda je součástí balení termostatu. Umístění na KP/KU 68.</p>	<p>4200128</p>
	<p>EBERLE FIT 3U</p>	<p>Týdenní program, volba režimu „jen podlaha“, „jen prostor“, „podlaha+prostor“, až 9 teplotních změn denně, „PARTY“ režim - krátkodobé udržování nastavené teploty s automatickým návratem do programu, program „DOVOLENÁ“ - trvalý útlum po nastavený počet dnů s automatickým návratem do programu, protimrazová ochrana. Další funkce: dětská pojistka, automatická změna letního času, počítání provozních hodin (poslední 2dny/týden/rok), možnost omezení ruční korekce teploty, nastavení min. i max. teploty podlahy, čitelný modře podsvícený LCD display s CZ menu, záloha dat a programu 10 let. Max. spínaný příkon 2kW, podlahová sonda 4 m je součástí balení. IP 30.</p>	<p>4065005</p>
	<p>VTM 3000</p>	<p>Volba týdenního nebo denního programu, volba režimu „jen podlaha“, „jen prostor“, „podlaha+prostor“. 6× denně přepnutí mezi přednastavenou komfortní a útlumovou teplotou. Možnost ruční změny teploty s automatickým návratem do programu. Další funkce: trvalé držování teploty komfort nebo útlum, protimrazová ochrana, trvalé udržování ručně zadané teploty (simulace analogového termostatu), nastavení max. i min. teploty podlahy, počítání provozních hodin. Záloha dat a programu do EEPROM paměti (až 10 let), záloha času a data pomocí velkokapacitního kondenzátoru - délka zálohy 6 hodin. Technické parametry: spínací kontakt 16 A / 230 V, max. spínaný příkon 2kW, zámek kláves, podlahová sonda je součástí balení. Umístění na KU 68. IP 31.</p>	<p>4200134</p>

VÝROBEK		TECHNICKÝ POPIS		ČJK
ANALOGOVÉ TERMOSTATY				
	FLASH 25800	Bimetalový prostorový termostat 5...30 °C, spínací kontakt 10 A, signalizace chodu LED, IP 30		4200110
	EBERLE RTR - E 6124	Prostorový termostat 5...30 °C, spínací kontakt 10A, možnost řízení útlumu 5 K, přesnost 0,5 K, IP 30		4066020
	FENIX-Therm 100	0-45 °C (prostor), 5-50 °C (podlaha), 12 A, vypínání dvoupólové, schválen pro používání do vlhka, IP 21		4200130
	Rámeček pro FENIX-Therm 100	Rámeček pro použití při montáži termostatu FENIX-Therm 100 na zeď.		4200131
	TH 810T	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), záložna chodu max. 100 hod. Zobrazení nastavené i aktuální teploty prostoru, nelze časově programovat. IP 20.		4065110
BEZDRÁTOVÁ REGULACE VHODNÁ PRO PANELE ECOSUN, MR A GR				
	Watts V22	Bezdrátový pokojový termostat s týdenním programem - určen pro řízení elektrického vytápění (podlahové nebo stropní vytápění, sálavé panely, konvektory), které spíná prostřednictvím přijímačů V23/25 (max. 4 na jeden V22, z toho pouze jeden s podlahovou sondou). Parametry: provozní režimy Comfort, ECO, Stop, Protimrazová ochrana, Dovolená, Týdenní program - interval nastavení 30 min. Umístění na stěnu nebo volně na stojánek (napájení 2×AAA), záloha programu v EEPROM paměti (10 let), obousměrná bezdrátová komunikace 868 MHz, zobrazení nastavené/skutečné teploty, snímání teploty prostoru vnitřním nebo kabelovým čidlem (nelze užívat obě čidla současně, kabelová sonda není součástí). Termostat je určen také do systému bezdrátové centrální regulace s řídicí jednotkou V24 (stavebnicový systém, možnost dodatečného sestavení) - v tomto zapojení snímá pro řídicí jednotku V24 teplotu v místnosti a umožňuje její dočasnou změnu.		4500410
	Watts V23	Bezdrátový přijímač s možností připojení podlahové sondy - standardně je řízen termostatem V22, spíná připojené vytápění, volitelně může snímat teplotu podlahy pomocí podlahové sondy (není součástí), informaci o teplotě podlahy předává termostatu V22. Parametry: umístění na instalační krabici KU 68, spínací kontakt 16 A, 230V/50Hz, krytí IP21, svorky pro připojení podlahové sondy, provozní stav signalizován LED. Při zapojení do systému centrální regulace je ovládán přímo řídicí jednotkou V24, které předává informaci o teplotě podlahy (je-li připojeno podlahové čidlo).		4500413
	Watts V25	Bezdrátový zásuvkový přijímač - standardně je řízen termostatem V22, spíná spotřebiče vybavené zástrčkou (topné žebříky, přenosná topidla). Nesnímá žádnou teplotu, neumožňuje připojení externího čidla. Parametry: spínací kontakt 16 A, 230V/50Hz, krytí IP 20, provozní stav signalizován LED. Při zapojení 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.		4500416
	Podlahová sonda Watts	Podlahová sonda je určena ke snímání teploty podlahy, lze ji ale použít i ke snímání teploty vzduchu. Parametry: délka 3 m, průměr kabelu 4 mm (termistor Ø 6 mm), PVC plášť, odpor 10 kΩ při 25 °C, vhodná k přijímačům Watts V23 nebo termostatům Watts V22, Fenix TFT, Watts 760/860.		4200129
	Regulační set WS-1	Regulační set WS-1 je určen pro bezdrátové řízení elektrického vytápění - podlahového, stropního, sálavých panelů, konvektorů nebo topných žebříků. Je vhodný zejména při dodatečné instalaci vytápění - není potřeba propojovat termostaty s přijímačem pomocí kabeláže. Set obsahuje 1× pokojový termostat V22 s týdenním programem a 1× nástěnný přijímač V23 (technický popis u jednotlivých prvků). Sestavu lze rozšířit až o tři další přijímače Watts V23/V25 (další spínaná topidla) a zařadit do systému bezdrátové centrální regulace s řídicí jednotkou V24 (stavebnicový systém).		4500419
PRŮMYŠLOVÉ TERMOSTATY PROSTOROVÉ				
	EBERLE AZT - A 524510	S vnější stupnicí 230 V, 50 Hz, 1 přep., 10 A, 5-35 °C, krytí IP 54		4066010
	EBERLE AZT - A 524410	S vnější stupnicí 230 V, 50 Hz, 1 přep., 10 A, -15-15 °C, krytí IP 54		4066005
	EBERLE AZT - I - 524510	S vnitřní stupnicí 230 V, 50 Hz, 1 přep., 10 A, 5-35 °C, krytí IP 54		4066012
	EBERLE AZT - I - 524410	S vnitřní stupnicí 230 V, 50 Hz, 1 přep., 10 A, -15-15 °C, krytí IP 54		4066007


VÝROBEK	TECHNICKÝ POPIS		ČJK
PRŮMYSLOVÉ TERMOSTATY S ODDĚLENÝM ČIDLEM			
	EBERLE UTR/60	1 přep., 16 A, 0...60 °C, vnější/vnitřní ovládání, IP 65	4066037
	EBERLE ITR-3 528 800	230 V, 1 přep., 10 A, 0...60 °C, na DIN lištu	4066040
	M&S KABLOREG A1d	Analogově digitální regulátor teploty; 230 V, 1× přepínací kontakt 16A, 0...50 °C (0...100 °C nebo 0...500 °C na objednávku) zobrazuje aktuální nebo nastavenou teplotu. Na DIN lištu (3 moduly).	4200044
	EBECO EB 800	Digitální termostat s LCD displejem k montáži na DIN lištu (2 moduly) - 1× spínací kontakt 16 A, možnost připojení druhého teplotního senzoru (prostorového nebo podlahového), počítadlo provozních hodin, programovatelný týdenní program, funkce větrání (otevřené okno), nastavitelná hystereze, možnost připojení alarmu při překročení nastavených teplot. Univerzální použití - řízení vytápění běžných prostor (včetně podlahového), řízení chlazení, použití pro průmyslové nebo venkovní aplikace, funkce diferenčního termostatu. Obsah balení: termostat EB 800; kabelové čidlo E 85 816 71 (3 m; rozsah -15 °C ... 75 °C); návod k instalaci	4600015
REGULÁTORY PRO VYHŘÍVÁNÍ STŘEŠNÍCH OKAPŮ A VOLNÝCH PLOCH			
	Eberle EM 524 89 (jednozónový)	Regulátor (230 V, 1× spínací kontakt 16 A) pro vyhřívání střešních okapů, svodů a venkovních ploch - chodníků a cest. Proti ručnímu nebo termostatickému ovládnutí dosahuje úspory v provozních nákladech až 80 %. Funkce: nastavení teploty a vlhkosti, počítadlo provozních hodin, výstup pro alarm, zpožděné vypnutí, ukazatel aktuální teploty. Umístění na DIN lištu (8 modulů), CZ menu. Přítomnost vlhkosti (voda, sníh nebo led) a venkovní teplota monitorována pomocí externích čidel, která je nutno objednat zvlášť - dle aplikace okapová nebo pro volné plochy. IP 20.	4600015
	Eberle EM 524 90 (dvouzónový)	Dvouzónový regulátor (230 V, 2× 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. IP 20.	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 5×1,5 mm ²) a teplotní čidlo TFD 524 004 (délka kabelu 4 m, lze prodloužit až na 50 m vodičem 2×1,5 mm ²), IP 65.	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 5×1,5 mm ²) a teplotní čidlo TFF 524 002 (délka kabelu 15 m, lze prodloužit až na 50 m vodičem 4×1,5 mm ²). IP 65.	4600050
	EBERLE DTR-E 3102	Diferenční termostat; 230 V, 1× vypínací (16 A; 20...-20 °C) / 1× spínací (16 A; 25...0 °C) kontakt, IP 65 (možno umístit např. na fasádu). Pro dosažení úsporného provozu nutno provozovat pod dohledem.	4066038
	OJ Elektronik ETR/F-1447A	Diferenční termostat; 230 V, 1× spínací kontakt 16 A, -15-10 °C, IP 20, na DIN lištu (3 moduly), prostorové čidlo (IP44) v ceně. Pro dosažení úsporného provozu nutno provozovat pod dohledem.	4600010
	EBECO EB 800	Popis viz PRŮMYSLOVÉ TERMOSTATY S ODDĚLENÝM ČIDLEM (výše)	4600015
REGULÁTORY PRO ŘÍZENÍ ÚTLUMU A ČASOVÉ PROGRAMOVATELNÉ SPÍNAČE			
	FLASH Programmer 2 SED	Regulátor využívá pilotního vodiče pro přepínání mezi teplotami komfort a útlum. Možnost rozdělit objekt do dvou zón, pro každou nastavit vlastní týdenní program. Týden je rozdělen na 7 dnů, každému dni lze přiřadit jeden ze tří přednastavených programů, nebo vytvořit individuální program (pro každý den jiný). V individuálním programování je den rozdělen na 30 minutové intervaly. Možnost "prázdninového" provozu - 1 až 99 dnů je udržována nezámrzná teplota (+7 °C), následně návrat do programového režimu. Výstupy: sinusoida 230V/50Hz, kladná i záporná půlvlna, potenciál neutrálního vodiče pro všechny typy konvektorů a termostatů. Rozměry 83×70×17 mm, záloha programu 12 hod., krytí IP 30. Umístění na KU 68.	4100025
REGULÁTORY PRO SNIŽOVÁNÍ HODNOTY HLAVNÍHO JISTIČE			
 <p>Třífázový odlehčovač proudové zátěže. Umístění na DIN lištu - 6 modulů.</p>	BMR HJ 103	Třístupňový odpíná najednou tři fáze 3×3 A, nastavení 1 A až 120 A po 1 A. Umístění na DIN (6 modulů).	4200232
	BMR HJ 306	Dvoustupňový odpíná separátně 6×3 A, nastavení 1 A až 120 A po 1 A. Umístění na DIN (6 modulů).	4200032

AKUMULAČNÍ KAMNA



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

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 nabíjení), 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 konvekčně, z části sáláním přes plášť kamen. Nelze je programovat, tedy měnit teplotu v místnosti bez zásahu obsluhy.


 IP X2	VÝROBEK	Příkon [kW]	Max. kap. [kWh]	Napětí [V]	Rozměry [mm]	Hmotnost [kg]	ČJK	
	WMX 706*	0,85	6		230~50Hz	332×700×183	41	5604706
	WMX 712	1,70	12			560×700×183	77	5604712
	WMX 718	2,55	18			788×700×183	110	5604718
	WMX 724	3,40	24			1016×700×183	140	5604724

Krytí IP 20; třída I; elektromechanický termostat pro omezení nabíjení + elektromechanický termostat pro řízení vybíjení

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

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

ECODYNAMIC – Dynamická akumulční kamna (s ventilátorem). Sálavý efekt je zde pomocí kvalitní izolace potlačen na minimum, vybíjení tepla je řešeno ventilátorem, který prohání vzduch průduchy kolem jádra. Nabíjení 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.

 IP X0	VÝROBEK	Příkon [kW]	Max. kap. [kWh]	Napětí [V]	Rozměry [mm]	Hmotnost [kg]	ČJK	
	VFMi 20	2,0	16		tovární nastavení 400-3N~50Hz možnost změny kvalif. os. na 230~50Hz	626×672×250	98	5604020
	VFMi 30	3,0	24			776×672×250	137	5604030
	VFMi 40	4,0	32			926×672×250	176	5604040
	VFMi 50	5,0	40			1076×672×250	215	5604050
	VFMi 60	6,0	48			1226×672×250	254	5604060
	VFMi 70	7,0	56			1376×672×250	293	5604070

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

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

PŘÍSLUŠENSTVÍ K AKUMULAČNÍM KAMNŮM

Přídavné topení pro dynamická akumulční kamna **ECODYNAMIC**

PRO TYP	OZNAČENÍ	Příkon [kW]	ČJK
VFMi20	ZHi 050 E	0,5	5604207
VFMi30-70	ZHi 070 E	0,7	5604211
VFMi40-70	ZHi 110 E	1,1	5604215
VFMi50-70	ZHi 150 E	1,5	5604220
VFMi50-70	ZHi 200 E	2,0	5604225

Příslušenství pro dynamická akumulční kamna **ECODYNAMIC**

NÁZEV	OZNAČENÍ	Pro typ	ČJK
Podložka pod kamna	UPLi 20	20	5604120
	UPLi 30	30	5604130
	UPLi 40	40	5604140
	UPLi 50	50	5604150
	UPLi 60	60	5604160
	UPLi 70	70	5604170
Sada podpěrných nožek	BKOi 25	20-70	5604180
Ochranný kryt (zvýšení krytí na IP 24)	WS 25 i	20-30	5604190

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 dm³ 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 dm³ doporučujeme instalovat vyrovnávací expanzní nádobu.

Základní charakteristika

- vnitřní tlaková nádrž svařovaná v ochranné atmosféře
- dlouhá životnost nádrže zajištěna vrstvou keramického smaltu s vysokým obsahem křemene
- **pět let záruka na tlakovou nádrž**

- kvalitní tepelná izolace z polyuretanové pěny (hustota 40 g/l)
- topné těleso s aktivní antikorozi ochranou O´PRO – ohmická rezistence zajišťující chemickou rovnováhu kovových částic uvnitř nádrže
- příruba topného tělesa těsněna speciální gumovou manžetou s drážkou pro ochranu hrany otvoru do nádoby zásobníku
- ochrana proti korozi pomocí vyměnitelné magneziové anody (zvýšení životnosti)
- trubka pro odvod teplé vody z nerez uvezena až do horní části bojleru
- přívod studené vody opatřen difuzorem zabraňujícím promíchávání vody v bojleru



Typ	Objem [l]	Napětí [V]	Příkon [W]	IP krytí	Doba ohřevu	Váha [kg]	Výška [mm]	Průměr [mm]	ČJK
ATL 10 L	10	220-240	1600	IP 25	0h 24min	8	456	255	5451001
ATL 10 LU	10		2000	IP 24	0h 19min	8	456	255	5451002
ATL 50 L	50		2000	IP 25	1h 30min	16	559	433	5455001
ATL 80 L	80				2h 26min	20	791	433	5455010
ATL 150 L	150		2200		4h 36min	40	1241	505	5455030

DOPLŇKOVÝ PROGRAM

OSOUEČE RUKOU – výkonný a robustní elektrický osoušeč rukou s bezdotykovým snímaním. Přístroj je určen k pevné instalaci na stěnu. *Typ ZY-202 (kov) – do vyprodaní zásob.*

Typ (provedení)	Příkon	Čitlivost spinačního senzoru	Teplota vzduchu	Napětí	Rozměry [mm]	Hmotnost [kg]	ČJK
ZY - 203 A (plast)	1800 W	14-18 cm	50-70 °C	~230 V	240×240×240	2,5	5440010
ZY - 202 A (kov)	2700 W	12-18 cm	45-55 °C	50 Hz	361×242×156	5,0	5440005



ZY - 203 A (plast)



ZY - 202 A (kov)

ELEKTRICKÉ SUŠÁKY RUČNÍKŮ jsou určeny především do koupelen, umývárny, sprch nebo kuchyní k dosušení vlhkých ručníků, osušek, utěrek, apod. Instalace je snadná – sušák se upevní na stěnu pomocí tří plastových úchytnů 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.

Typ STR-CR (chrom) – do vyprodaní zásob.



Příkon 100 W, napětí 230 V / 50 Hz, krytí IP 44, třída izolace I., vypínač se světelnou signalizací chodu, rovný přívodní kabel v délce 1,6 m s vidlicí.

Typ	Barevné provedení	Šířka [mm]	Výška [mm]	Hloubka [mm]	Hmotnost [kg]	ČJK
STR - W	barva bílá	590	662	25	3,9	5441006
STR - CR	chrom					5441007

TRUBKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA s elektrickou topnou vložkou. Určeno především do koupelen – vhodné k sušení ručníků, osušek, apod.

Krytí IP 65, třída izolace I. Napětí 230 V / 50 Hz. Barva bílá RAL 9016. Plněno nemrznoucí směsí, kroucená připojovací šňůra 1 m (rozvinutá 3,5 m) ukončena zástrčkou. Konzoly pro uchycení jsou součástí výrobku. Otopné těleso je bez termostatu – možno kombinovat s termostatem do zásuvky TH 810 T.

Typ	Příkon	Šířka [mm]	Výška [mm]	Hloubka [mm]	Hm. [kg]	ČJK
KD-E – provedení rovné						
KD-E 450×960	300	450	960	90	11,5	5441402
KD-E 600×960	400	600	960	90	13,0	5441404
KD-E 450×1320	400	450	1320	90	15,8	5441406
KD-E 600×1320	600	600	1320	90	18,0	5441408
KD-E 750×1680	900	750	1680	90	27,0	5441410
KDO-E – provedení oblé						
KDO-E 450×960	300	450	960	120	11,5	5441412
KDO-E 600×960	400	600	960	120	13,0	5441414
KDO-E 450×1320	400	450	1320	120	15,8	5441416
KDO-E 600×1320	600	600	1320	120	19,0	5441418
KDO-E 750×1680	900	750	1680	120	27,0	5441420



VÝVOZNÍ TRHY



Argentina
Arménie
Austrálie
Benelux
Bělorusko
Bosna
a Hercegovina
Brazílie
Bulharsko
Černá Hora

**Česká
republika**
Čína
Dánsko
Estonsko
Finsko
Francie
Gruzie
Chile
Chorvatsko

Írán
Irsko
Itálie
Izrael
Japonsko
Jordánsko
Kanada
Kazachtán
Kolumbie
Korea

Kypr
Libanon
Litva
Lotyšsko
Maďarsko
Makedonie
Malta
Německo
Nizozemsko
Norsko

Nový Zéland
Polsko
Portugalsko
Rakousko
Rumunsko
Rusko
Řecko
Saúdská Arábie
Slovensko
Slovinsko

**Spojené
království**
Spojené státy
Španělsko
Švédsko
Švýcarsko
Tádžikistán
Turecko
Ukrajina
Uruguay



FENIX

www.fenixgroup.eu



SÍDLO SPOLEČNOSTI

FENIX GROUP a.s.

Šárecka 37, 160 00 Praha 6, Czech Republic
E-mail: fenix@fenixgroup.cz

FENIX TRADING s.r.o.

Slezská 2, 790 01 Jeseník, Czech Republic
Tel.: +420 584 495 111, 584 495 302
Fax: +420 584 495 303
E-mail: fenix@fenixgroup.cz



VÝROBNÍ ZÁVOD

FENIX s.r.o.,

Jaroslava Ježka 1338/18a
790 01 Jeseník, Czech Republic
E-mail: obchod@fenixgroup.cz

PROVOZOVNA FENIX BOHEMIA

Vejvanov 17, 338 28 Radnice
Czech Republic
E-mail: bohemia@fenixgroup.cz

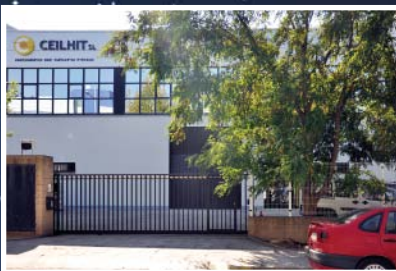


FLEXEL INTERNATIONAL LTD.

Glenrothes, Fife, Scotland
www.flexel.co.uk
E-mail: sales@flexel.co.uk

FENIX SLOVENSKO s.r.o.

Iľiašská cesta 86
974 01 Banská Bystrica, Slovakia
E-mail: fenix@fenix.sk



CEILHIT, S.L.

Poligono Industrial Cami-Ral
C/Galileo 38-40, 08850 Gava, Spain
E-mail: comercial@ceilhit.es

ACSO

11 bis, boulevard carnot - 81270
Labastide-Rouairoux, France
E-mail: acso@acso.fr



FENIX TRADING s.r.o. Slezská 2, 790 01 Jeseník, Czech Republic;
Tel.: +420 584 495 111, 584 495 302; Fax: +420 584 495 303; E-mail: fenix@fenixgroup.cz

www.fenixgroup.eu