



Technický list

Infračervená fólia HEATFLOW



■ Copyright © NAOSEUROPE

1. Popis výrobku

HFS 1010



100 cm

HFS 0510



50 cm

- Infračervená vyhrievacia fólia je hrubá 0,5 mm a vysiela infračervené žiarenie s vlnovou dĺžkou 7 – 14 mikrometrov.

2. Vlastnosti

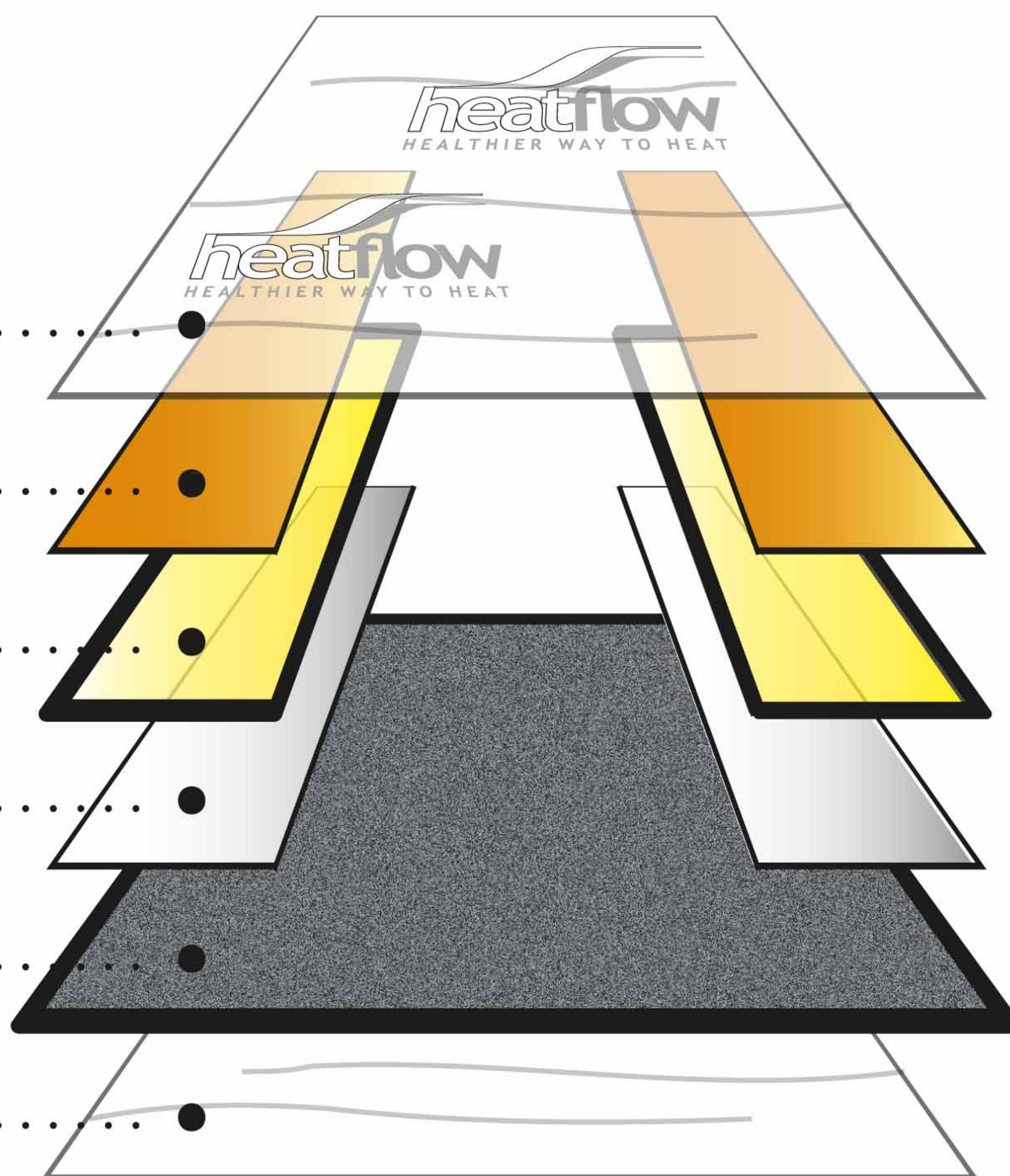
- vysoká rýchlosť ohrevu fólie
- bez nežiaduceho elektromagnetického žiarenia
- odolná voči prehriatiu
- zdraviu prospešný spôsob vykurovania
- dlhá životnosť
- antibakteriálne účinky
- možnosť rezov na fólii za podmienok uvedených v stati 7.1.

3. Použitie

- podlahové kúrenie
- stenové kúrenie
- stropné kúrenie
- interiérové priestory
- hlavné aj doplnkové kúrenie
- fólia HEATFLOW nie je určená na použitie a montáž v exteriéri

4. Štruktúra fólie

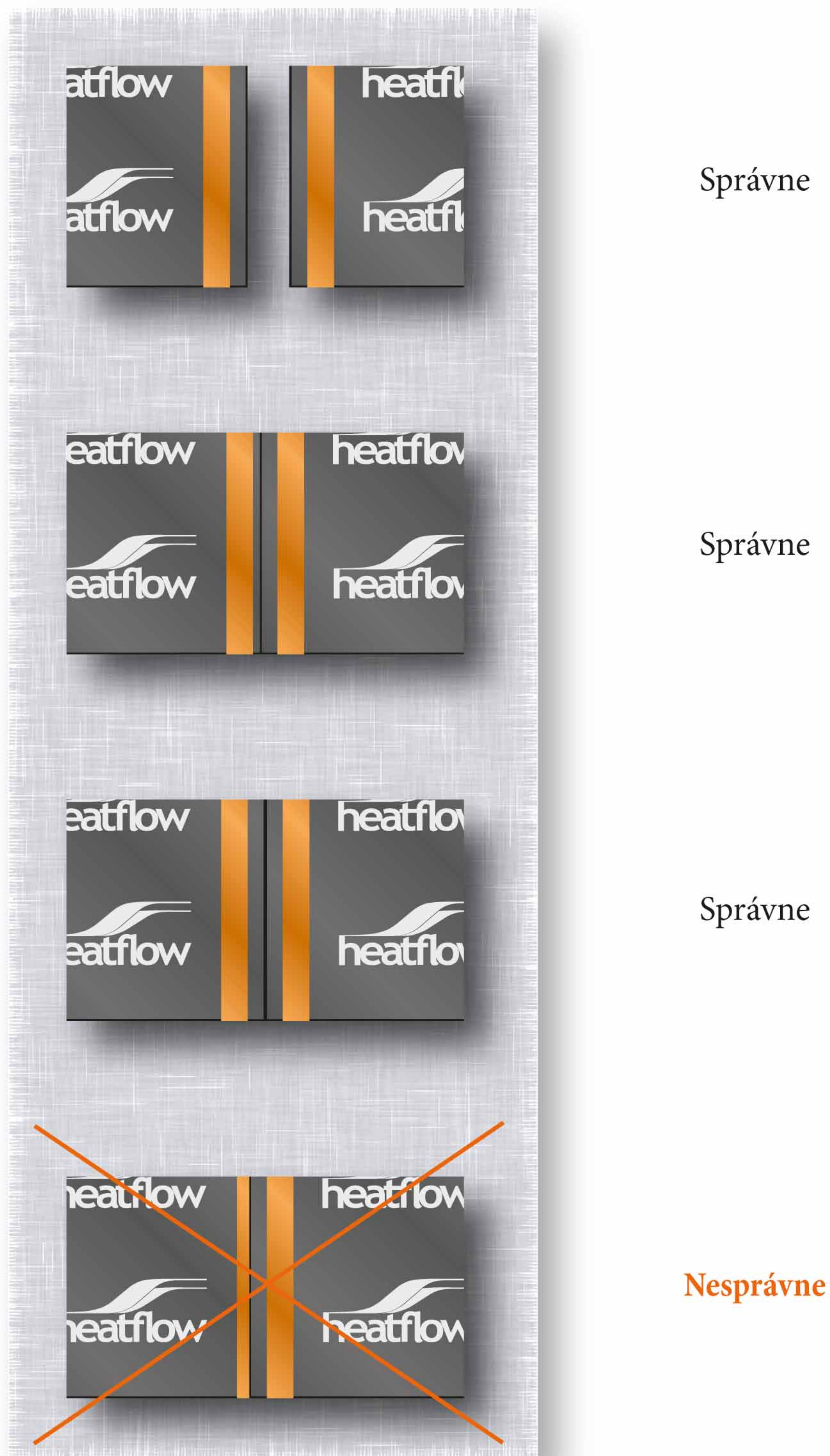
- fólia PET
- medený pás
- vrstva vodivého polyméru
- strieborná vrstva
- uhlíkovo-vláknitá tkanina
- fólia PET



5. Technické parametre

Fólia HEATFLOW					
Typ		HFS 1010	HFS 1010	HFS 1010	HFS 0510
Krytie		IP 41	IP 41	IP 41	IP 41
Napájanie	[V] [Hz]	230 50~60	230 50~60	230 50~60	230 50~60
Príkon	[W/m ²]	220	250	270	290
Maximálny elektrický prúd	[A]	1,06	1,09	1,17	1,26
Elektrický odpor	[Ω]	217	211	197	183
Účinnosť	[%]	98	98	98	98
Rozmer	[m]	1 x 75	1 x 75	1 x 75	0,5 x 100
Teplota ohrevu	[°C]	45	45	45	45
Spotreba pri zapojení do série	[W/m ²]	55	63	68	73
Spotreba pri paralelnom zapojení	[W/m ²]	220	250	270	290
Tolerancia	[%]	±10	±10	±10	±10

6. Pokládka fólie HEATFLOW



Pri uložení fólie je nevyhnutné dbať na to, aby sa okraje fólie medeným pásom neprekrývali. Dovoľené varianty rozmiestnenia pokládky infračervenej vyhrievacej fólie HEATFLOW sú znázornené na ilustračnej schéme.

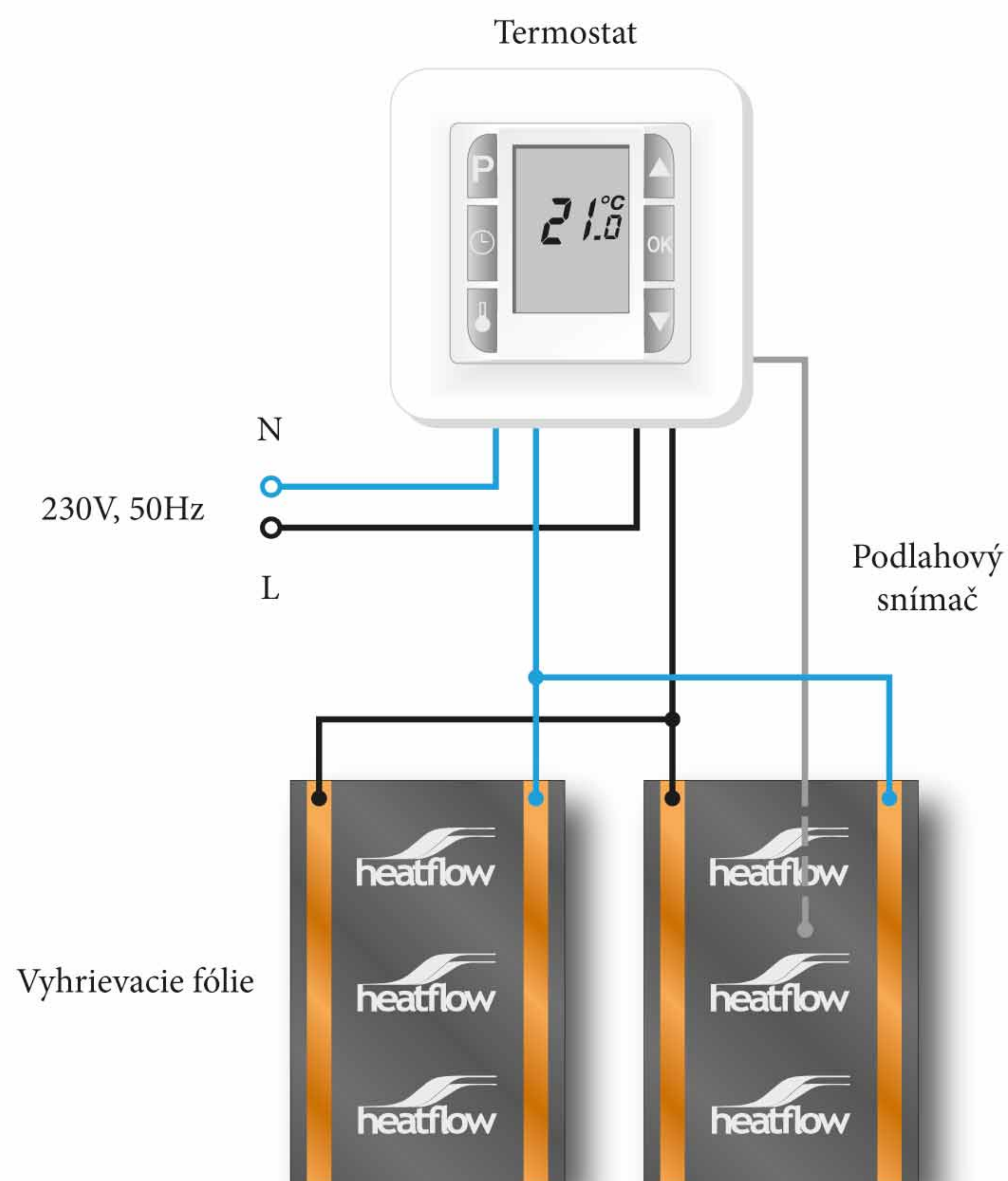
6.1. Spôsoby zapojenia

6.1.1. Paralelné zapojenie

- Výkon fólie typ HFS 0510:
 - » 290 W = 1 m²
- Výkon fólie typ HFS 1010:
 - » 220 W = 1 m²
 - » 250 W = 1 m²
 - » 270 W = 1 m²

Tolerancia výkonu fólie je ±10 %

- Rýchly nábeh teploty
- Vhodné pre malé a stredné miestnosti

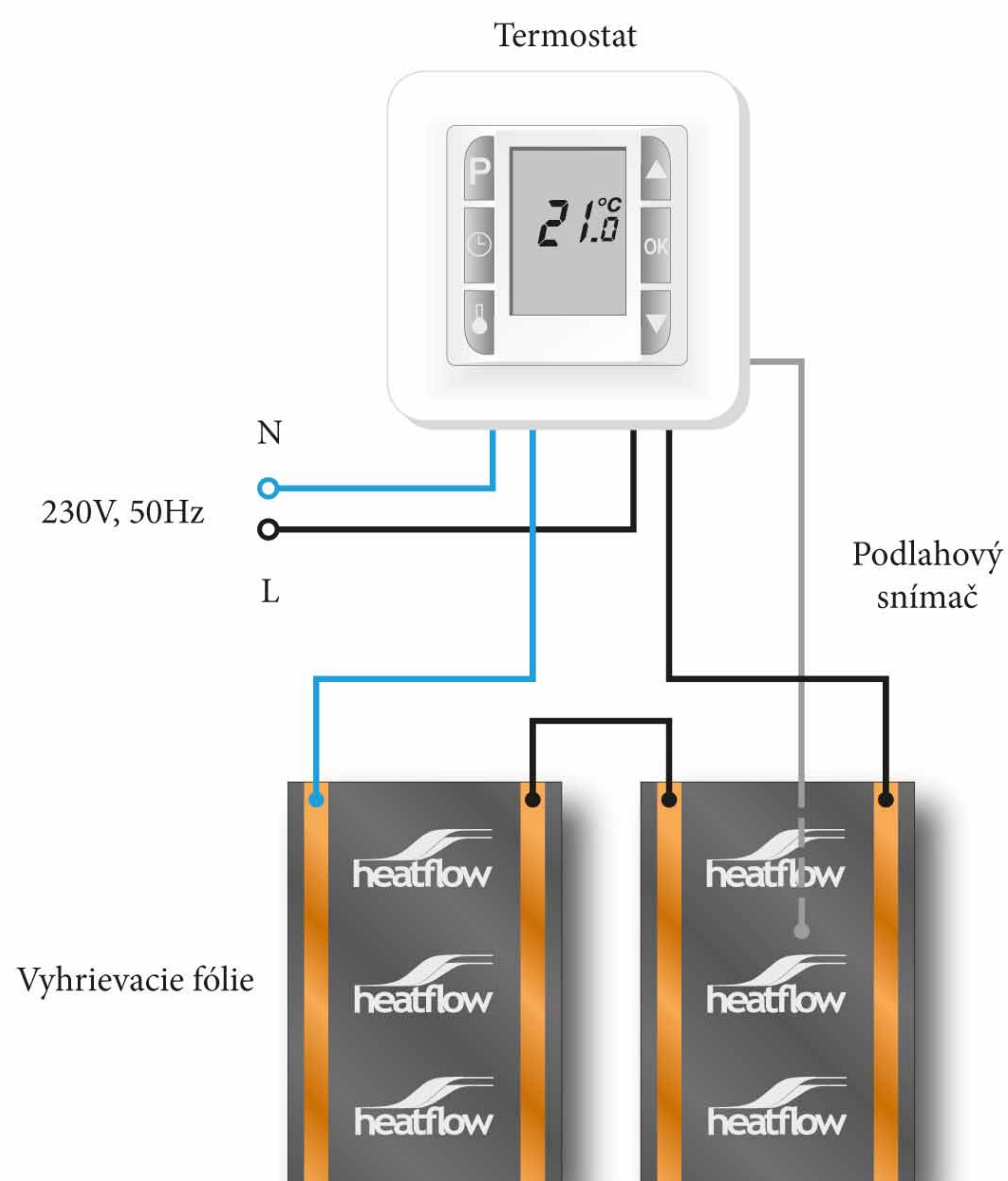


6.1.2. Sériové zapojenie

- Výkon fólie typ HFS 0510:
 - » 72,5 W = 1 m²
- Výkon fólie typ HFS 1010:
 - » 55 W = 1 m²
 - » 63 W = 1 m²
 - » 68 W = 1 m²

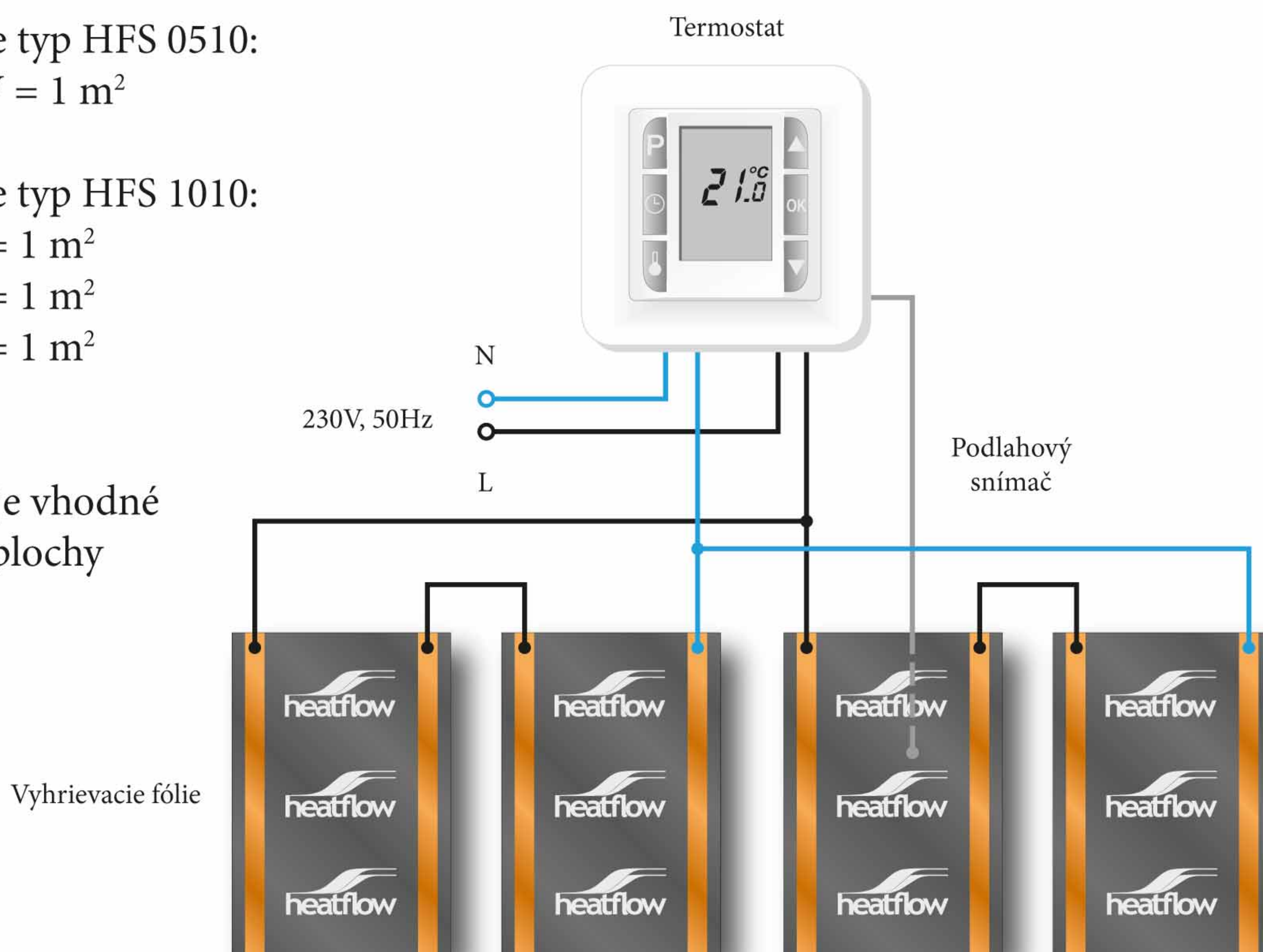
Tolerancia výkonu fólie je ±10 %

- Vhodné pre temperovanie miestnosti

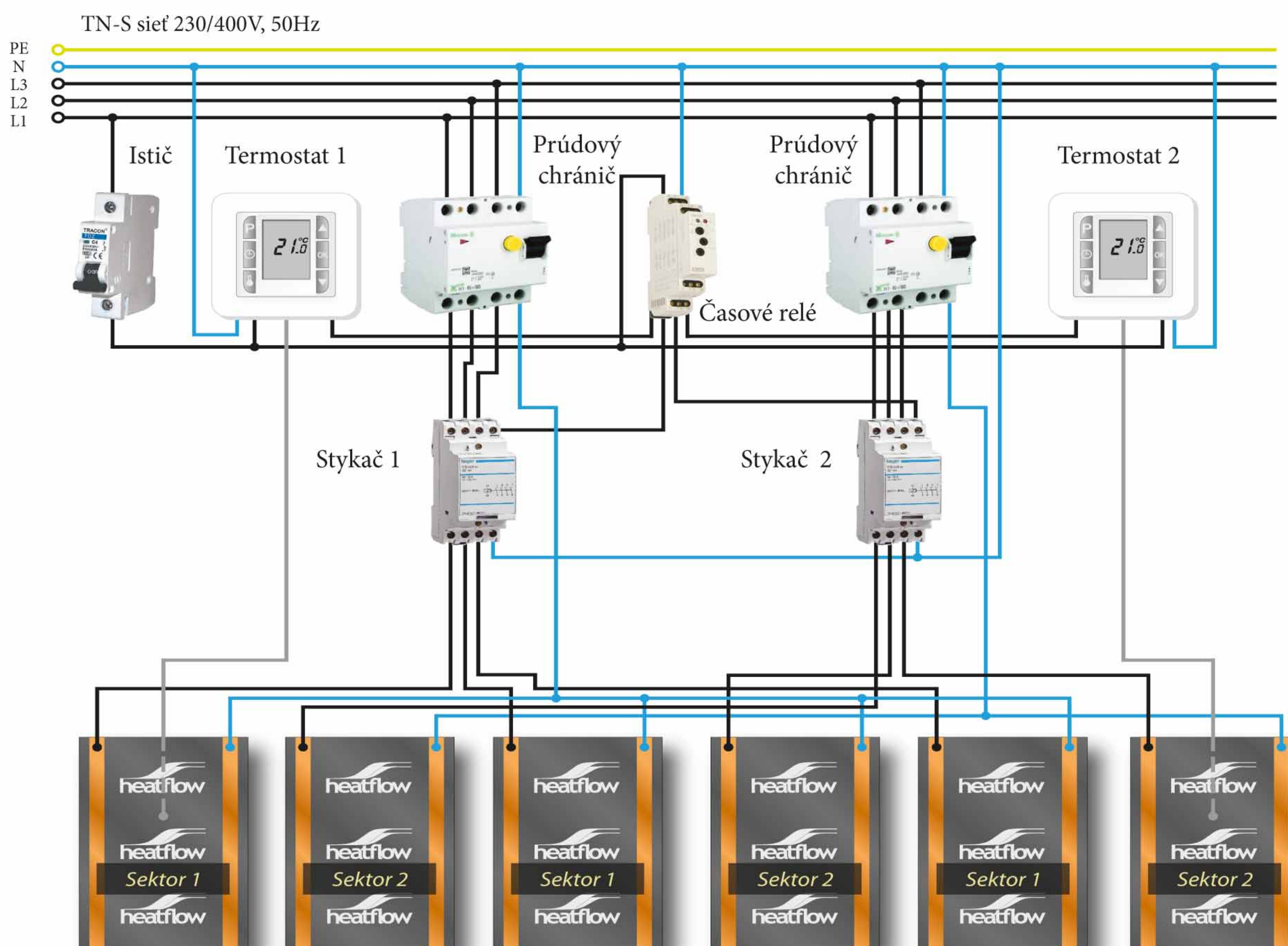


6.1.3. Sériovo-paralelné zapojenie

- Výkon fólie typ HFS 0510:
 - » $72,5 \text{ W} = 1 \text{ m}^2$
- Výkon fólie typ HFS 1010:
 - » $55 \text{ W} = 1 \text{ m}^2$
 - » $63 \text{ W} = 1 \text{ m}^2$
 - » $68 \text{ W} = 1 \text{ m}^2$
- Zapojenie je vhodné pre väčšie plochy

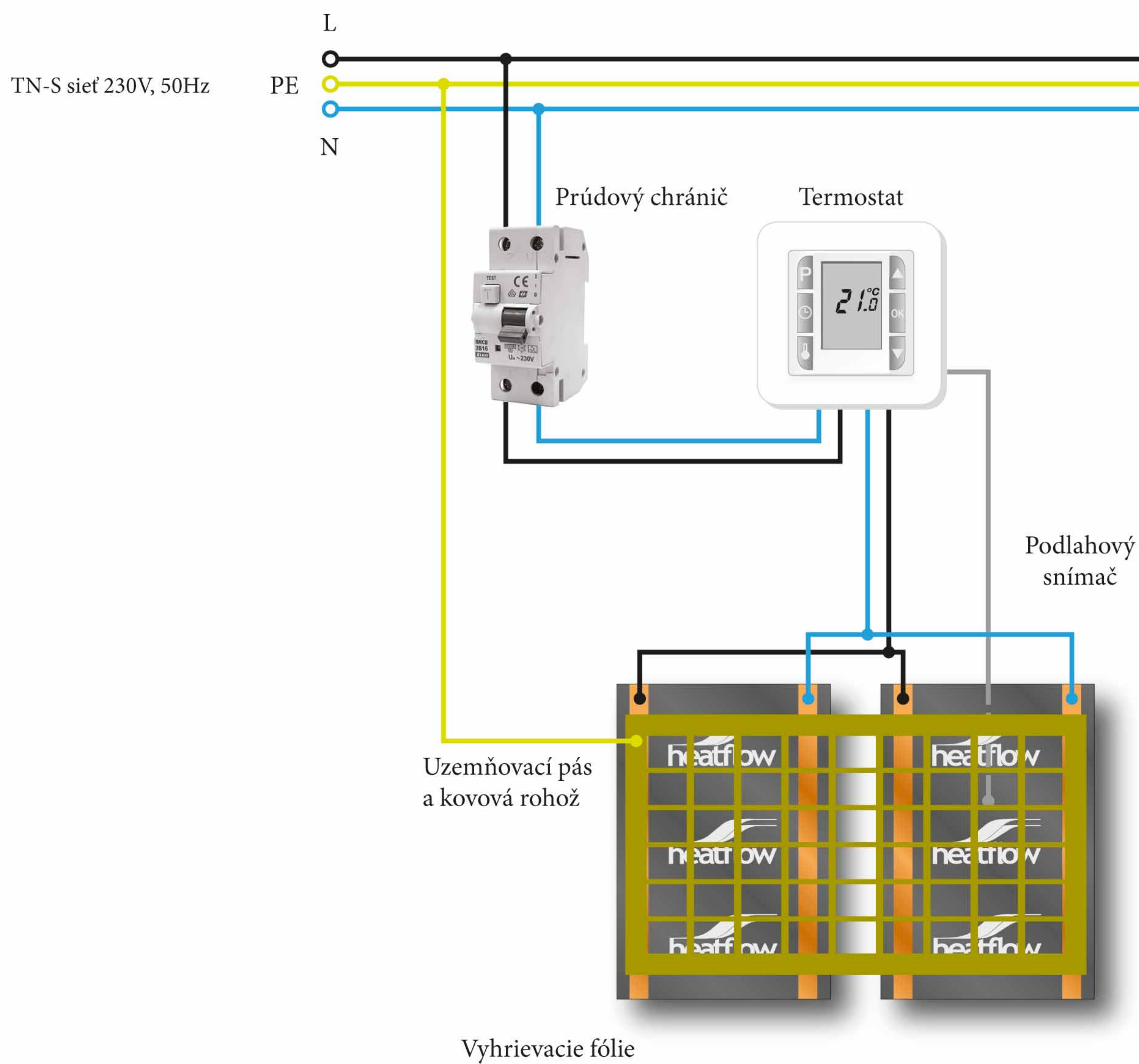


6.1.4. Sektorové paralelné zapojenie



6.1.5. Zapojenie s prúdovým chráničom

- Zapojenie pre miesta so zvýšenou vlhkosťou



7. Odporúčané úpravy pri montáži

7.1. Odporúčané úpravy



- Všetky rezné plochy musia byť zaizolované bitúmenovou samolepiacou izolačnou páskou.

7.2. Neodporúčané úpravy



8. Balenie

Typ fólie	Rozmer fólie	Hmotnosť	Balenie
	[m]	[kg]	1 ks [m]
HFS 1010	1 x 75	cca 39	1,09 x 0,27 x 0,27
HFS 0510	0,5 x 100	cca 23	0,55 x 0,28 x 0,28

9. Balenie pri preprave

Fólia je balená v kartónových obaloch a uložená na palete:

- plastová paleta 1,1 x 1,1 x 1,44 m – max. 20 ks balení pre HFS 1010
- plastová paleta 1,1 x 1,1 x 0,95 m – max. 24 ks balení pre HFS 0510

10. Skladovanie

- chrániť pred dlhodobým priamym slnečným žiarením, ohňom, chemikáliami
- skladovať v suchých priestoroch pri teplote 4 – 40 °C
- fóliu HEATFLOW skladovať vo vertikálnej polohe

11. Bezpečnostné upozornenie

Pred inštaláciou a uvedením vyhrievacej fólie HEATFLOW do prevádzky je potrebné si pozorne prečítať Montážny manuál NAOS EUROPE a dodržiavať všetky montážne a projektové pokyny. Predídete tým škodám, ktoré by mohli vzniknúť nesprávnym zaobchádzaním.

Výrobca ani dodávateľ nezodpovedajú za škody spôsobené použitím iného ako odporúčaného náradia a materiálu, za škody spôsobené neodbornou manipuláciou a neodbornými zásahmi do štruktúry fólie. Montážny pracovník nie je oprávnený rozoberať výrobok ani jeho časti a taktiež nie je oprávnený vykonávať akékoľvek úpravy výrobku alebo jeho častí.

Pri montáži je potrebné dbať na ustanovenia miestnych noriem, predpisov a smerníc v krajine dodávateľa. Počas práce predovšetkým dodržiavajte bezpečnostné predpisy pre prácu s elektrickými zariadeniami.

12. Súvisiace dokumenty

Certifikát o súlade s LVD




Date issued: August 14, 2007
CERTIFICATE No.: STE-07-1043 S C LV

CERTIFICATE OF LVD COMPLIANCE

Product submitted.....: Heating film that using Carbon Filament
Model Heat Flow HFS1010
Rated Input: 220-240 V~, 50/60 Hz, 180 W / 1 m at 220 V, 188 W / 1 m at 230-240V

Applicant (Manufacturer).....: NAOS CO., LTD.
B-908 Digital Empire, #980-3, Yeongtong-Dong, Yeongtong-Gu, Suwon-City,
Kyunggi-Do, Korea

Testing Laboratory.....: SGS Testing Korea Co., Ltd.

Test Report Number(s).....: STE-07-1043 S R LV

Specification Requested.....: EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004

Conclusion
Based on a review of the test report, this apparatus meets the requirements of the above standards and hence fulfills the requirements of Directive 2006/95/EC.

This certificate is only valid for the equipment submitted and configuration described, in conjunction with the test data detailed above. It does not permit the use of the SGS PRODUCT CERTIFICATION MARK.

The CE mark as shown below can be used, under the responsibility of the manufacturer, after completion of an EC Declaration of Conformity and compliance with all relevant EC Directives.






Windsor Kim
Manager

Eric Lee
General Manager

Copyright of this certificate is owned by SGS Testing Korea and may not be reproduced other than in full and with the prior approval of the General Manager of SGS Testing Korea.

SGSPAPER 06400036

Certifikát o súlade s EMC



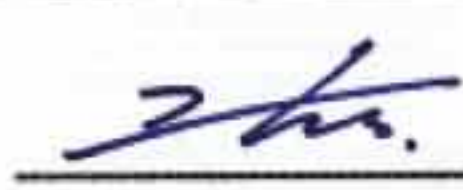
Test Report No.: STK-07-EMCG0198
Page : 1 of 11


EMC TEST REPORT

Reference No. : STE-07-1043/G
Applicant : NAOS CO., LTD.
Equipment Under Test (EUT) :
Product Name : Heating Film that using carbon filament
Model No. : Heat Flow HFS1010
Standards : EN 55014-1:2000/A1:2001/A2:2002
Date of Receipt : 19 July 2007
Date of Test : 26 July 2007
Date of Issue : 06 August 2007

Test Result	PASS
-------------	------

In the configuration tested the EUT complied with the standards specified above.

Tested by :
(SGS Testing Korea Co., Ltd.) 
Douglas Kim

Approved by :
(SGS Testing Korea Co., Ltd.) 
Forest Lee

Remarks :
This report details the results of the testing carried out on one sample, the results contained in this test report do not relate to other samples of the same product. The manufacturer should ensure that all products in series production are in conformity with the product sample detailed in this report.
This report may only be reproduced and distributed in full. If the product in this report is used in any configuration other than that detailed in the report, the manufacturer must ensure the new system complies with all relevant standards. Any mention of SGS International Electrical Approvals or testing done by SGS International Electrical Approvals in connection with distribution or use of the product described in this report must be approved by SGS International Electrical Approvals in writing.

SGS Testing Korea Co., Ltd. 18-34, Seoncheon-dong, Gyeonggi-do, Korea 425-040 T: +82(2) 428 5700 F: +82(2) 427 2370 www.sgstesting.co.kr

Certifikát ISO 9001



Certificate of Registration

This is to certify that :
NAOS CO., LTD.
Rm.908 B-Dong Digital Empire.#980-3 Yeongtong-dong, Yeongtong-gu,Suwon-si, Gyeonggi-do, Korea

Has been assessed by International Certification Registrar Ltd., in respect of their Quality Management Systems and found to comply with

ISO 9001:2008

Approval is hereby granted for registration providing the rules and conditions relating to certification are observed at all times.

Certification Scope
Design, Development, Manufacturing and Servicing of
Carbon Filament Forming Heater(Multi-Function, Picture Frame Type)

Certificate Issue Date : 18th May 2010 Certificate No. Q343510
Expiration Date : 17th May 2013

The Seal of ICR Limited was here to affixed in the presence of :

President




Certifikát o súlade s EMC



Attestation of Conformity

No. N8 11 05 76663 001

Holder of Certificate: **NAOS Company Limited**
923-4, Gumuncheon-ri, Hyangnam-eup
Hwasung-si, Gyeonggi-do 445-922
REPUBLIC OF KOREA

Product: **Heating element (Carbon Heating Film)**

This Attestation of Conformity is issued on a voluntary basis according to the Low Voltage Directive 2006/95/EC relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits. It confirms that the listed equipment complies with the principal protection requirements of the directive. It refers only to the particular sample submitted for testing and certification. See also notes overleaf.

Test report no.: CPSA0109621

Date, 2011-05-16 
(James Jeon)



CE After preparation of the necessary technical documentation as well as the EC conformity declaration the required CE marking can be affixed on the product. Other relevant directives have to be observed.

Page 1 of 2

TÜV SÜD Product Service GmbH - Zertifizierstelle - Ridlerstraße 65 - 80339 München - Germany



© matikus



NAOS EUROPE, s.r.o. – sídlo
Priemyselná 4, 040 01 Košice, Slovenská republika

www.naoseurope.eu

info@naoseurope.eu

Váš distribútor: