



Produktdatenblatt

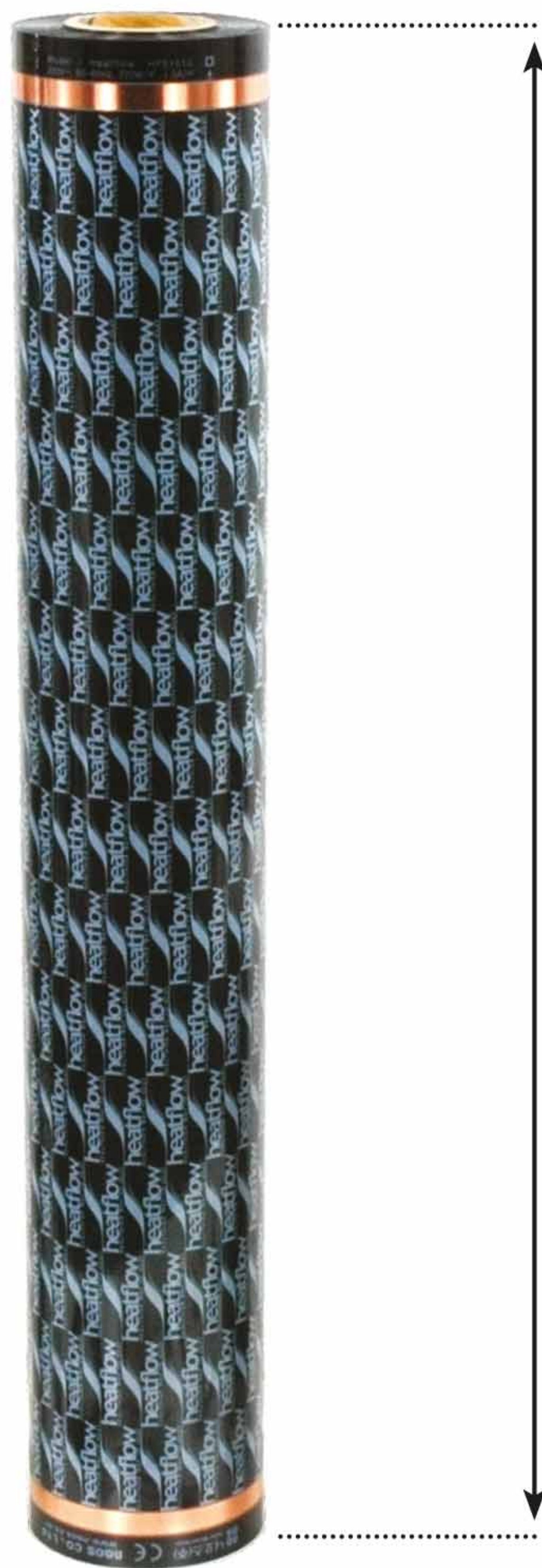
HEATFLOW Infrarotfolie



■ Copyright © NAOSEUROPE

1. Beschreibung des Produkts

HFS 1010



HFS 0510



- Infrarote Heizfolie mit 0.5 mm Dicke mit Infrarotstrahlung im Umfang von 7 – 14 Nanometer.

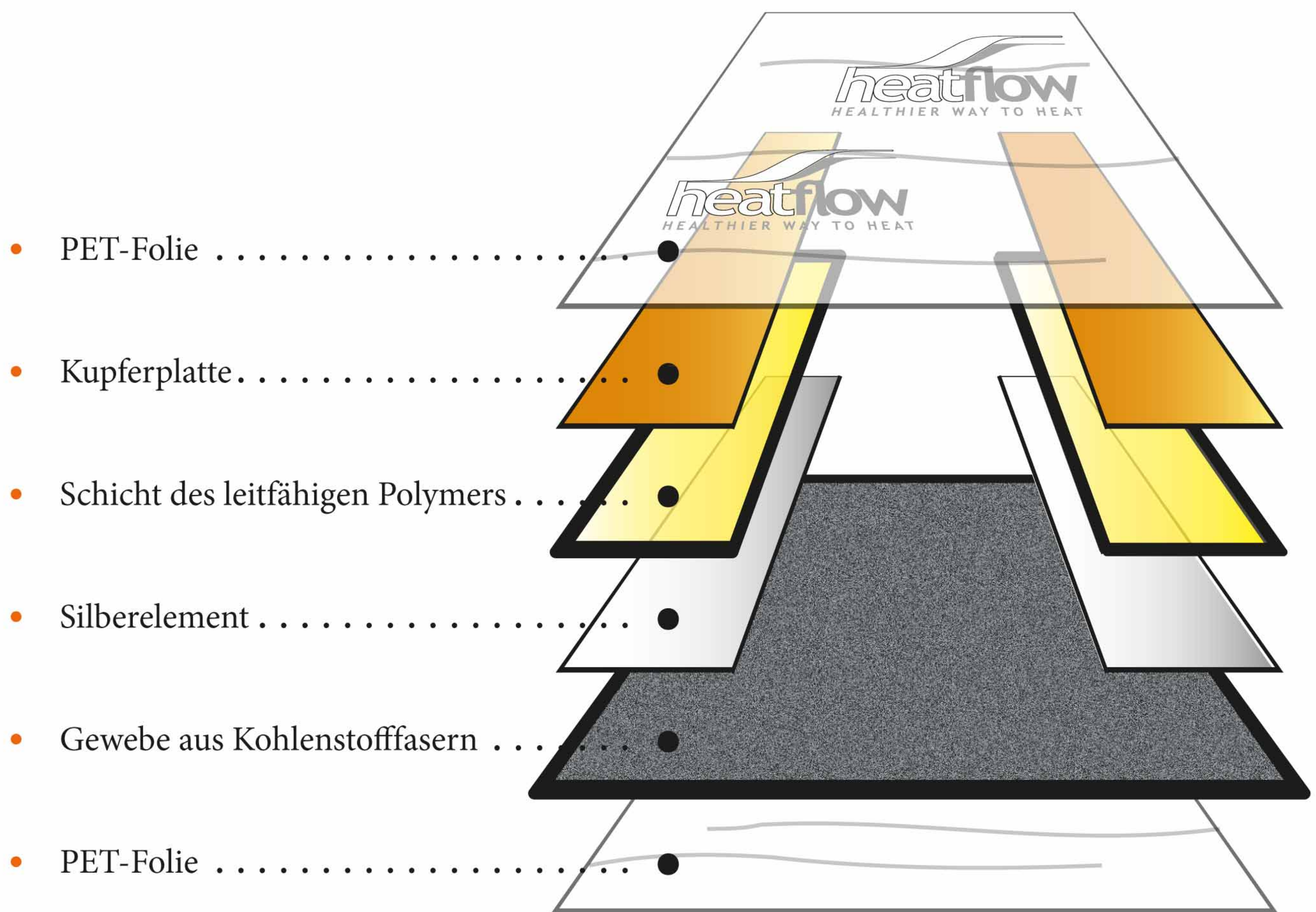
2. Eigenschaften

- schnelle Folienaufwärmung
- ohne ungewollte elektromagnetische Strahlung
- resistent gegen Überheizung
- gesundheitsfreundliche Art der Heizung
- Dauerhaftigkeit
- antibakterielle Wirkung
- Schnittmöglichkeit der Folie unter den im Kapitel 7.1 angeführten Bedingungen

3. Gebrauch

- Fußbodenheizung
- Wandheizung
- Deckenheizung
- Innenraum
- Grund- und Zusatzheizung
- die HEATFLOW-Folie ist nicht für den Gebrauch und Montage im Exterieur geeignet

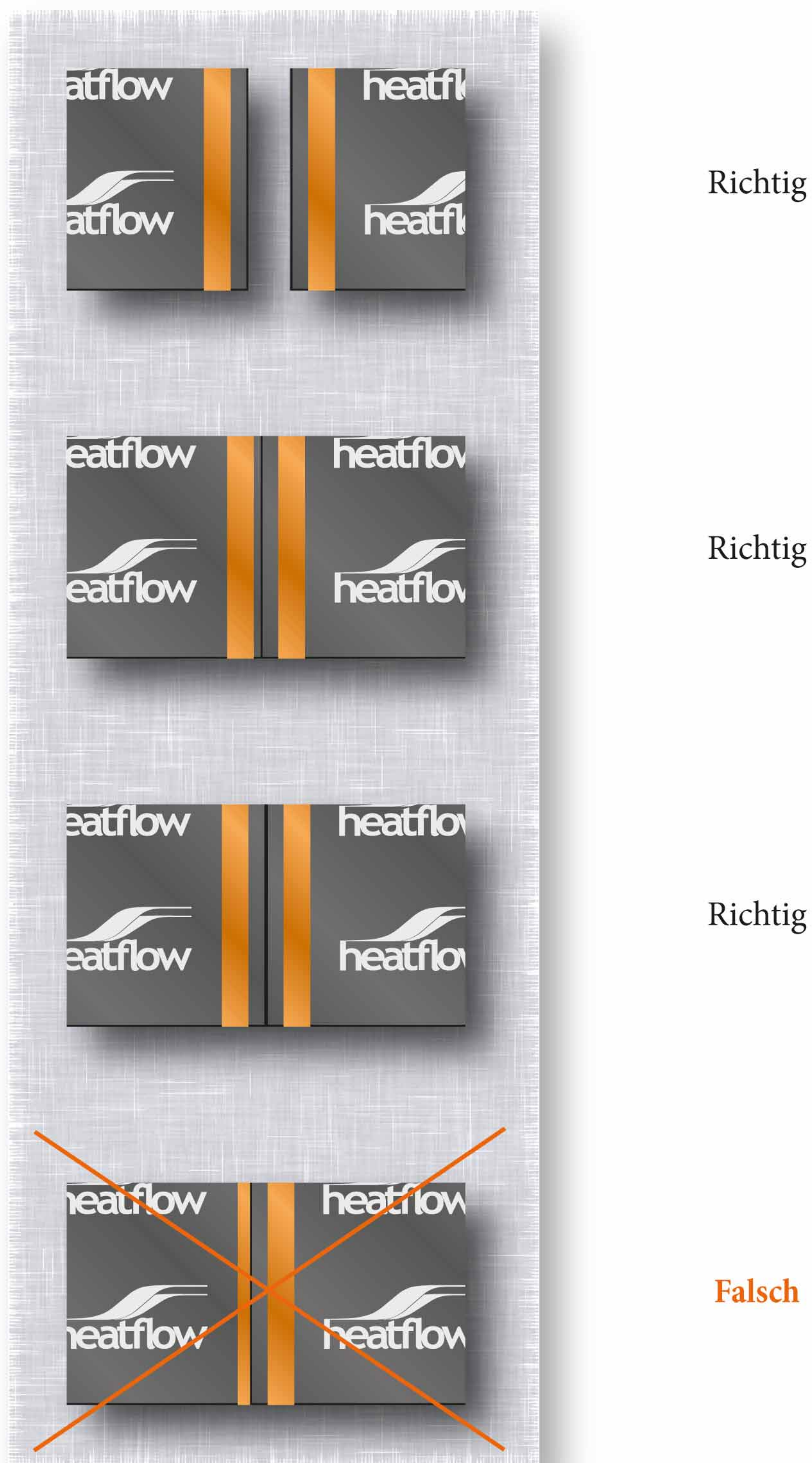
4. Folienstruktur



5. Technische Parameter

HEATFLOW-Folie					
Typ		HFS 1010	HFS 1010	HFS 1010	HFS 0510
Bedeckung		IP 41	IP 41	IP 41	IP 41
Stromversorgung	[V] [Hz]	230 50~60	230 50~60	230 50~60	230 50~60
Leistung	[W/m ²]	220	250	270	290
Maximaler elektrischer Strom	[A]	1,06	1,09	1,17	1,26
Elektrischer Widerstand	[Ω]	217	211	197	183
Leistungsfähigkeit	[%]	98	98	98	98
Format	[m]	1 x 75	1 x 75	1 x 75	0,5 x 100
Heizungstemperatur	[°C]	45	45	45	45
Verbrauch bei einem Serienanschluss	[W/m ²]	55	63	68	73
Verbrauch bei einem parallelen Anschluss	[W/m ²]	220	250	270	290
Toleranz	[%]	±10	±10	±10	±10

6. HEATFLOW-Folienverlegung



Bei der Verlegung der Folie ist es unentbehrlich auf die richtige Platzierung der Kupferplatten zu achten. Die Folienränder können sich mit denen nicht überdecken. Die erlaubten Varianten der Verteilung der infraroten HEATFLOW-Folie sind im Illustrationsschema dargestellt.

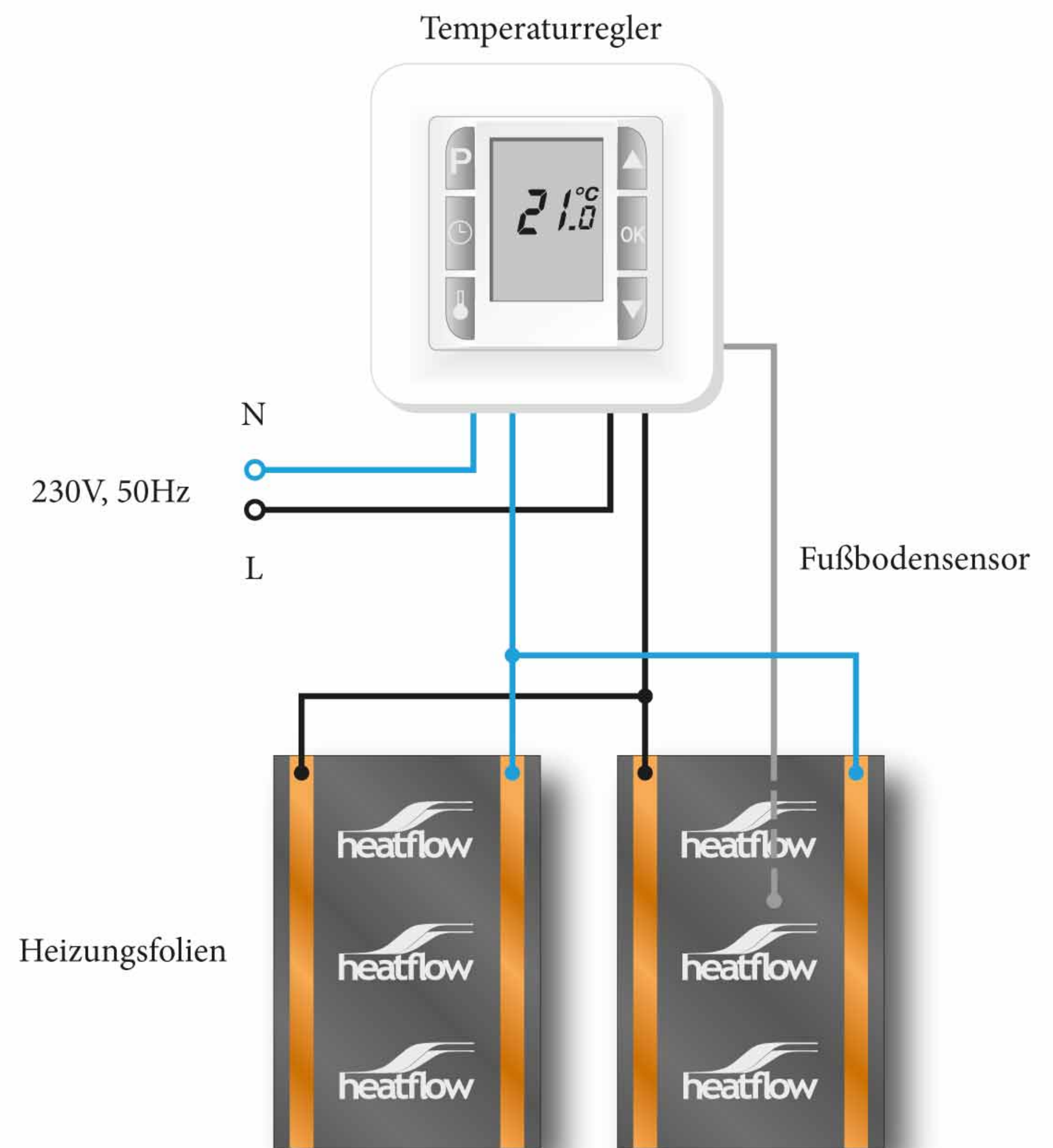
6.1. Anschlussmöglichkeiten

6.1.1. Der parallele Anschluss

- Leistung des Folientyps HFS 0510:
 - » 290 W = 1 m²
- Leistung des Folientyps HFS 1010:
 - » 220 W = 1 m²
 - » 250 W = 1 m²
 - » 270 W = 1 m²

Leistungstoleranz der Folie betrifft ±10 %

- Schnelle Temperaturerhöhung
- Geeignet für kleine und mittelgroße Räume

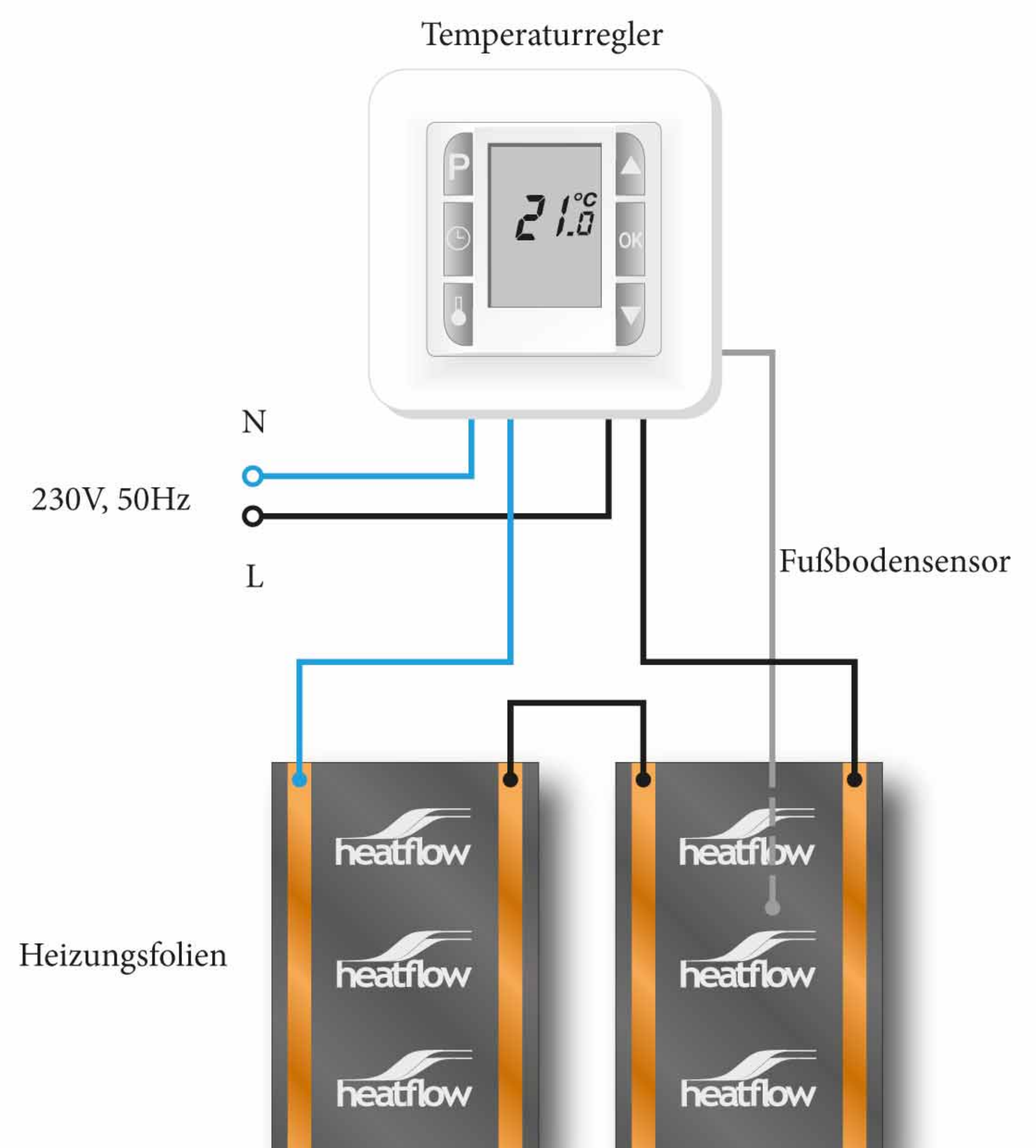


6.1.2. Serienanschluss

- Leistung des Folientyps HFS 0510:
 - » 72,5 W = 1 m²
- Leistung des Folientyps HFS 1010:
 - » 55 W = 1 m²
 - » 63 W = 1 m²
 - » 68 W = 1 m²

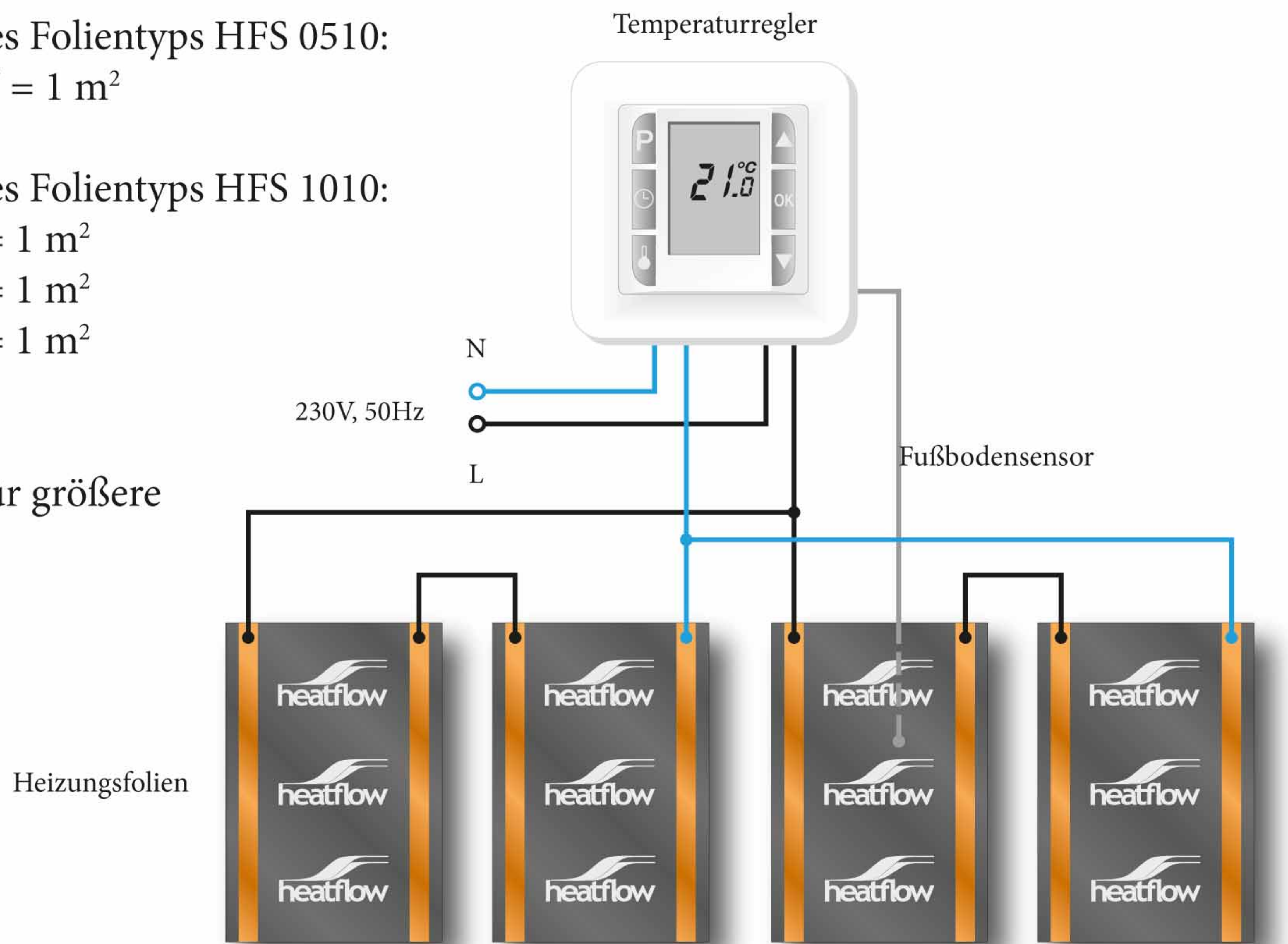
Leistungstoleranz der Folie betrifft ±10 %

- Geeignet für Raumtemperierung

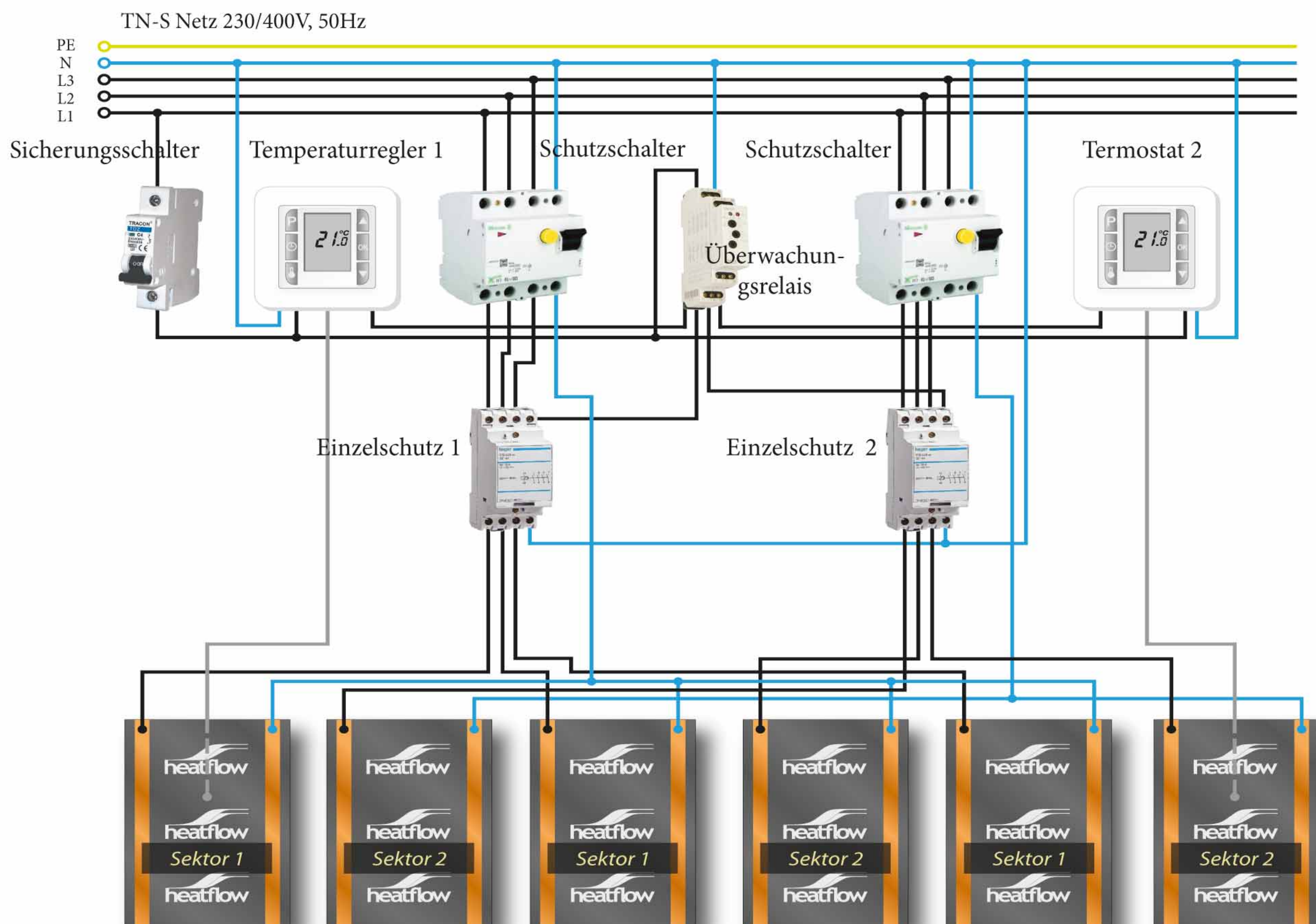


6.1.3. Serien-paralleler Anschluss

- Leistung des Folientyps HFS 0510:
 - » $72,5 \text{ W} = 1 \text{ m}^2$
- Leistung des Folientyps HFS 1010:
 - » $55 \text{ W} = 1 \text{ m}^2$
 - » $63 \text{ W} = 1 \text{ m}^2$
 - » $68 \text{ W} = 1 \text{ m}^2$
- Geeignet für größere Flächen

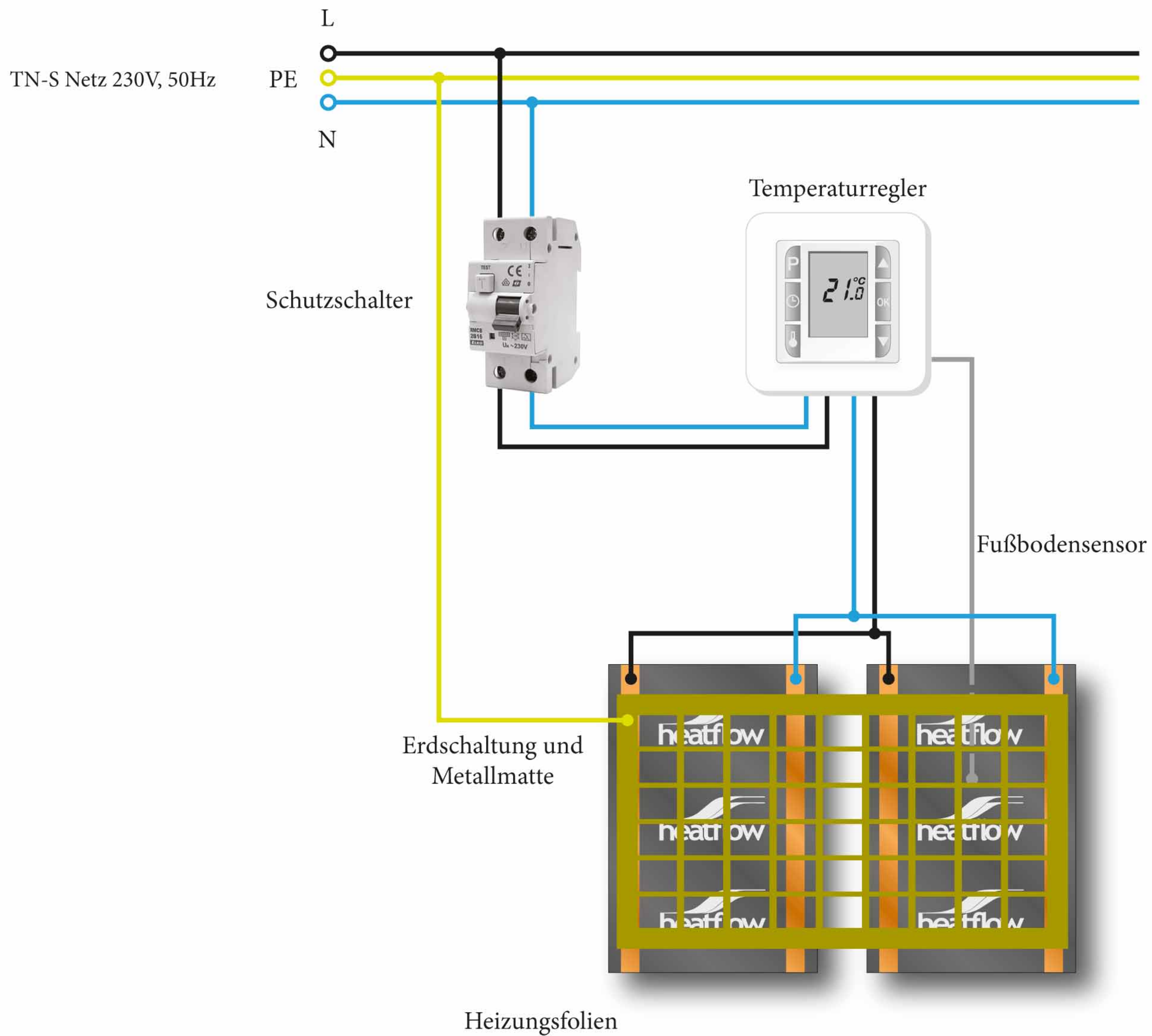


6.1.4. Paralleler Sektoranschluss



6.1.5. Anschluss mit einem Schutzschalter

- Anschluss für Räume mit höherer Luftfeuchtigkeit



7. Empfohlene Montageregelnungen

7.1. Empfohlene Regelungen



- Alle Schnittflächen müssen mit einer Bitumeninsolierung (Selbstklebestreifen) behandelt werden.

7.2. Nichtempfohlene Regelungen



8. Verpackung

Filmtyp	Folienmaße	Gewicht	Verpackung
	[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. Transportverpackung

Die Folie wird in Kartons und auf einer Palette befördert:

- Plastikpalette 1,1 x 1,1 x 1,44m – max. 20 St.-Verpackung für HFS 1010
- Plastikpalette 1,1 x 1,1 x 0,95m – max. 24 St.-Verpackung für HFS 0510

10. Lagerung

- vor direktem Sonnenlicht, Feuer und Chemikalien bewahren
- in trockenen Räumen bei einer Temperatur von 4 bis 40 °C aufbewahren
- die HEATFLOW-Folie in vertikaler Stellung lagern

11. Sicherheitshinweis

Vor der Installation und der Inbetriebnahme der HEATFLOW Heizungsfolie ist es nötig, das Montagemanual NAOS EUROPE aufmerksam durchzulesen und alle Montage- und Projektanweisungen zu befolgen. Sie kommen so möglichen Schäden, die in Folge eines unangemessenen Benutzens entstehen können, zuvor.

Weder der Hersteller, noch der Vertreiber sind für Schäden verantwortlich, die durch das Benutzen anderes als des vorgeschriebenen Werkzeuges und Materials, oder durch eine laienhafte Manipulation und laienhafte Eingriffe in die Struktur der Folie entstehen. Der Monteur ist nicht befähigt, das Produkt oder seine Teile zu zerlegen oder jegliche Änderungen an dem Produkt und seinen Teilen vorzunehmen.

Bei der Montage ist es nötig auf die örtlichen Anordnungen, Normen und Vorschriften in der Region des Vertreibers zu achten. Im Laufe der Arbeiten achten sie vor allem auf die Sicherheitsvorschriften für die Arbeit mit elektrischen Anlagen.

12. Zusammenhängende Dokumente

LVD-Zertifikat




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, 160 W / 1 m at 220 V, 168 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

EMC-Zertifikat




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(31) 428 5700 F: +82(31) 427 2370 www.sgstesting.co.kr

ISO 9001 Zertifikat



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



ICR International Certification Registrar Ltd.

EMC-Zertifikat



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. – Firma
Priemyselná 4, 040 01 Košice, Slovakiai

www.naoseurope.eu

info@naoseurope.eu

Ihr Verleiher: