

SCHRAMM



GRZEJNIKI ELEKTRYCZNE I PAROWE



edycja 2012/11

Systemy ogrzewania SCHRAMM zapewniają prostą i optymalną ochronę przed zamarzaniem oraz pozwalają na utrzymanie zadanej temperatury we wnętrzu szafek przyrządowych, poborów próbek, analityki itp. Przeznaczone są do pracy zarówno w strefach normalnych jak i zagrożenia wybuchem.


W zależności od dostępnych czy preferowanych mediów grzewczych nasz Klient może zastosować grzejniki elektryczne lub parowe, charakteryzujące się m.in.:

- kompaktową budową,
- prostą instalacją i gotowością grzejnika do pracy zaraz po podłączeniu,
- bezpieczeństwem pracy w zgodności z europejskimi standardami (certyfikaty).

Wykorzystanie możliwości konstrukcyjnych grzejników (samoregulacja oraz ograniczenie górnego zakresu temperatury grzejnika) w połączeniu z dostępnymi w programie czujnikami i regulatorami temperatury pozwala na zapewnienie optymalnego poziomu temperatury w szafce przyrządowej.

Dodatkowo zapewniamy naszym Klientom możliwość dostawy w/w grzejników już zamontowanych w wyposażanych przez nas szafkach (patrz - oferta ECOZAM).

Grzejniki i akcesoria wykonaniu EX do stref zagrożonych wybuchem.

Typ grzejnika	EHP50/80-R	EHP50/80	EHP200R	EHP200	FSHK200/300/500
Opis					
Grzejnik żebrowany	X		x		X
Płyta grzejna		x		X	
Moc grzewcza [W]	50/80	50/80	200	200	200/300/500
Napięcie [V]	110/240	110/240	110/240	110/240	120/250
Przewód podłączeniowy silikonowy 1 m w zestawie	3x0,75 mm ²	3x0,75 mm ²	3x0,75 mm ²	3x0,75 mm ²	5x1mm ²
Alternatywnie: przewód podłączeniowy silikonowy z awaryjnym włączaniem przy temp.<5°C	5x0,75 mm ²	5x0,75 mm ²	5x0,75 mm ²	5x0,75 mm ²	-
Maksymalna temperatura powierzchni	T4=125°C T3=180°C	T4=125°C T3=180°C	T4=125°C T3=180°C	T4=125°C T3=180°C	200/300 T4=130°C 200/300/500 T3=140°C
Numer certyfikatu	ZELM 07 ATEX 0348	ZELM 07 ATEX 0348	ZELM 07 ATEX 0348	ZELM 07 ATEX 0348	PTB 02 ATEX 2041 X
Ochrona przeciwybu – chowa wg 94/9/EG 	II2GExdIIIC T4/T3 i II2DExtDA21IP6x T135°C/T200°C	II2GExdIIIC T4/T3 i II2DExtDA21IP6x T135°C/T200°C	II2GExdIIIC T4/T3 i II2DExtDA21IP6x T135°C/T200°C	II2GExdIIIC T4/T3 i II2DExtDA21IP6x T135°C/T200°C	II2GEEExmIIIC T4/T3 i II2DIP65 T135°C/T195°C
Stopień ochrony IP	68	68	68	67	67
Waga [kg]	1	0,5	2	1,4	3,1

GRZEJNIKI ELEKTRYCZNE

GRZEJNIKI EHP 50/80-R oraz EHP 200-R

Grzejnik elektryczny, żebrowany typu konwekcyjnego, z aluminium anodowanego w kolorze czarnym.

- do ochrony przed zamarzaniem lub kondensacją medium w szafkach,
- grzejnik samoregulujący z grzałką PTC (pozystorową).



GRZEJNIKI EHP 50/80 oraz EHP 200

Elektryczna płyta grzejna z anodowanego aluminium w kolorze czarnym (EHP50/80) lub naturalnym (EHP200).

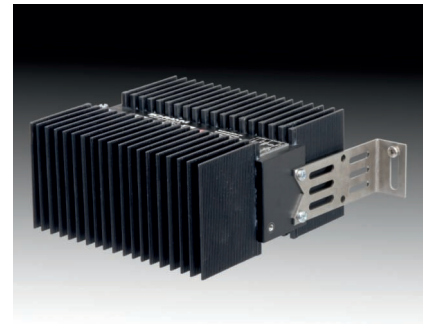
- do montażu na blokach zaworowych, urządzeniach AKPiA, zaworach itp. dla ochrony przed zamarzaniem,
- ogrzewanie poprzez przewodzenie (oszczędność energii w porównaniu do grzejników konwekcyjnych),
- grzejnik samoregulujący z grzałką PTC (pozystorową).



FSHK 200/300/500

Żebrowany grzejnik elektryczny z aluminium anodowanego w kolorze czarnym.

- do ogrzewania szafek przyrządowych i ochronnych.
- do pracy razem z regulatorem temperatury.
- wyposażony w układ zabezpieczający przed przegrzaniem / uszkodzeniem.



Czujnik temperatury TS 10

Bimetaliczny czujnik temperatury stosowany z grzejnikiem FSHK 200/300/500, EHP 200, EHP 200-R oraz jako termostat.

Do pracy w strefach zagrożonych wybuchem.

Nastawy	Fabryczna : +20°C Na życzenie: +10°C, +30°C, +40°C lub inne
Dokładność nastawy [°C]	+/- 3°C
Wyjście	10A; 230V, 50/60Hz
Temperatura otoczenia [°C] dopuszczalna	do + 100°C
Numer certyfikatu	PTB 00 ATEX 2203 X
Klasa ochrony wg 94/9/EG	II 2 G EEx m II T4 / T5 / T6
Stopień ochrony IP	IP 68
Waga [kg]	0,15 kg



Regulatory temperatury ETR 5/60 oraz EFWTR 10-80

Elektroniczny regulator kontroli temperatury w małych szafkach ochronnych i przyrządowych do pracy w strefach zagrożonych wybuchem. Stosowany np. z grzejnikiem FSHK 200/300/500.

Opis	Typ	ETR 5/60	EFWTR 10-80
Zakres nastaw		+5°C do +60°C co 5°C	+10°C do +80°C co 10°C
Dokładność [°C]		+/- 1°C	+/- 1°C
Napięcie [V]		250V, 50/60Hz	250V, 50/60Hz; 115V, 50/60 Hz
Temperatura otoczenia [°C] dopuszczalna		do +60°C	od -40°C do +80°C
Numer certyfikatu		PTB 00 ATEX 2183 X	PTB 06 ATEX 2041 X
Klasa ochrony wg 94/9/EG		II 2 G EEx emd IIC T6	II 2 G Ex ma II T4, II 2 D IP 65 T 130°C
Stopień ochrony IP		IP65	IP65
Waga [kg]		0,9	0,5



Grzejniki elektryczne SKH 250 oraz SKH 500

Grzejniki elektryczne żebrowane o mocy 250W i 500W z anodowanego aluminium w kolorze czarnym.

- zintegrowany regulator z nastawami temperatury (pokrętko) w zakresie od +5°C do +45°C,
- wbudowany diodowy wskaźnik stanu pracy,
- napięcie: 230/250V, 50/60 Hz
- pozycja pracy: pionowa
- stopień ochrony IP: 20



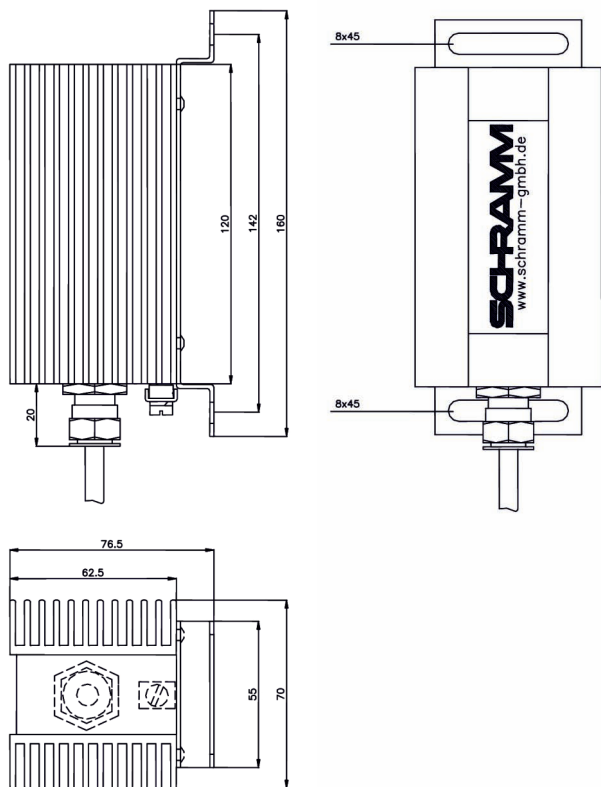
GRZEJNIKI PAROWE

Grzejniki parowe typu H1 i H2 - rurowe z żebrami lamelkowymi

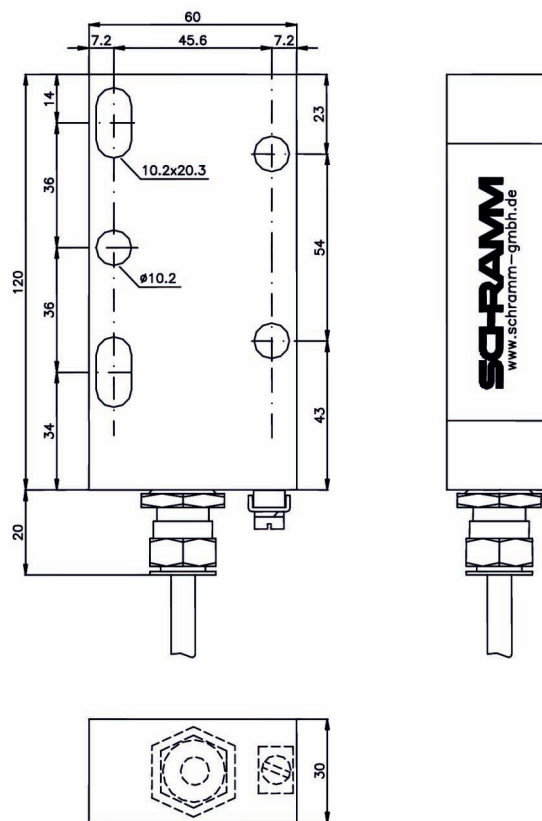
- wykonane z rury bezszwowej, kalibrowanej O.D. 12 x 1,5 mm.
- materiał: stal z ocynkiem galwanicznym.
(na życzenie stal nierdzewna),
- medium grzewcze: para nasycona o ciśnieniu 0,5 bar,
- stosowane dla różnicy temperatur 30°C w szafkach nie izolowanych oraz różnicy temperatur 50°C w szafkach izolowanych.
- opcjonalnie z dławnicą GD12 (temp. do 200°C / chwilowo do 250°C).



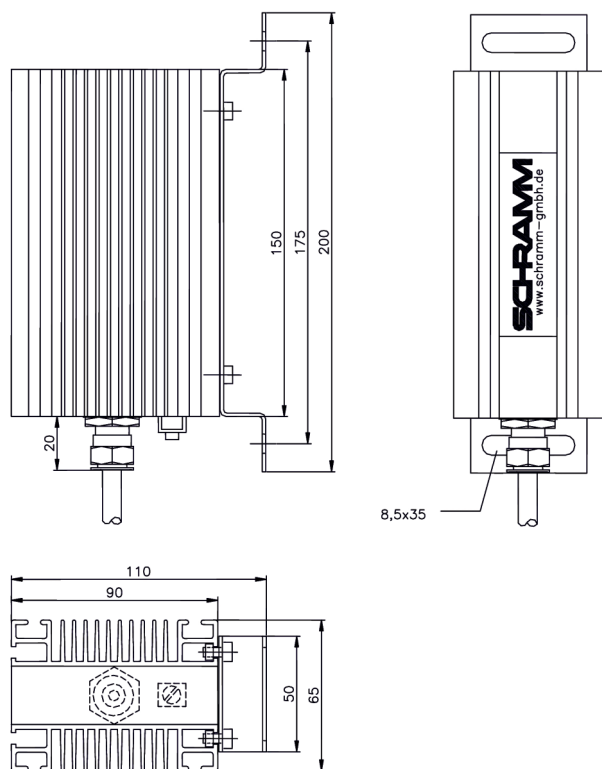
Grzejnik elektryczny żebrowany EHP 50/80-R



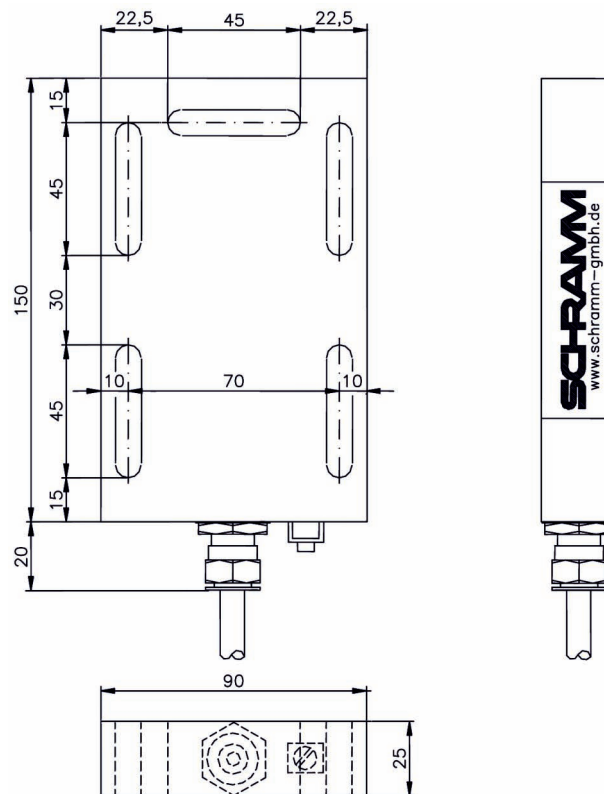
Płyta grzejna EHP 50/80



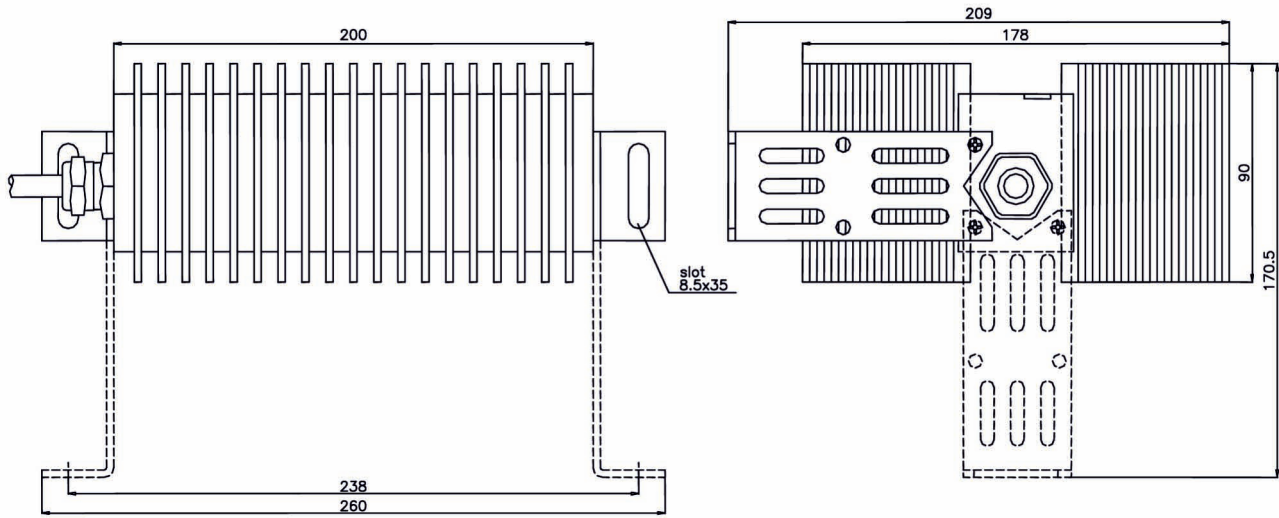
Grzejnik elektryczny żebrowany EHP 200-R



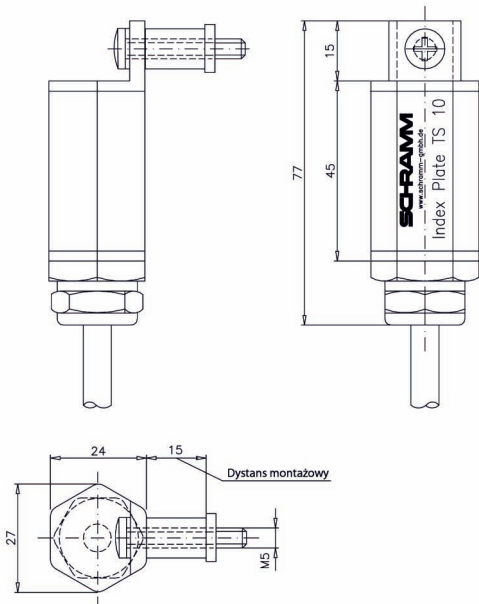
Płyta grzejna EHP 200



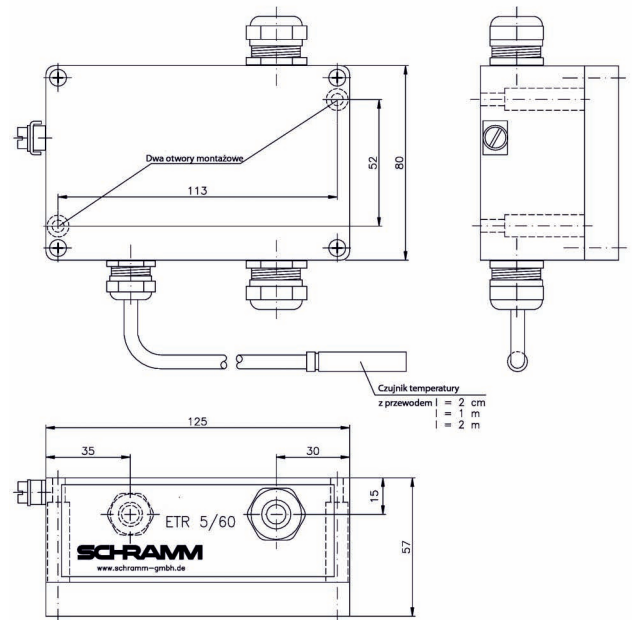
Grzejnik elektryczny żebrowany FSHK 200/300/500



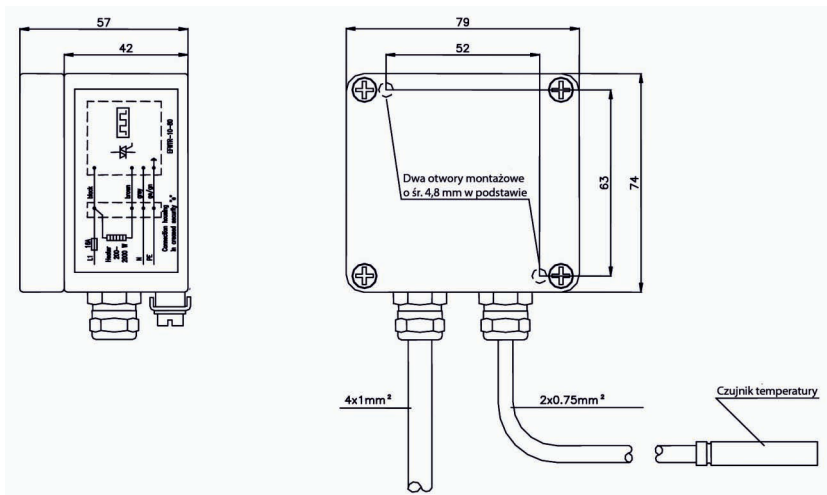
Czujnik temperatury TS 10



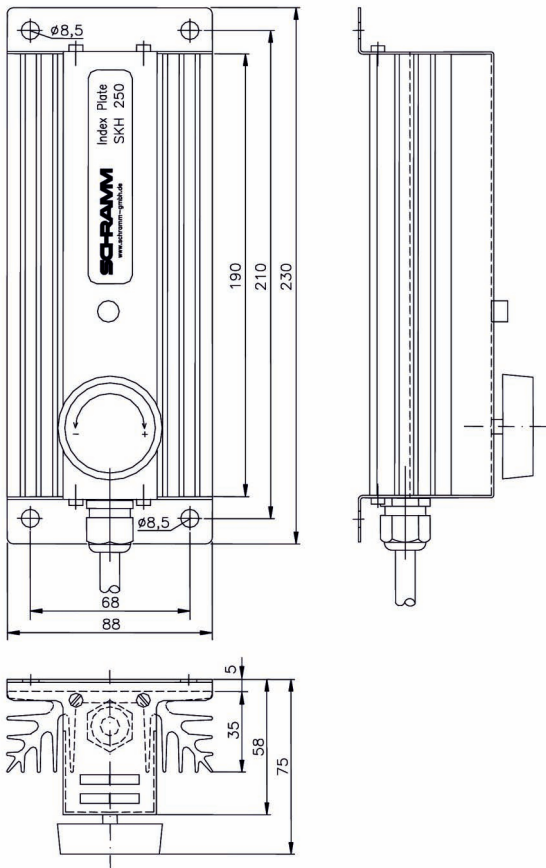
Regulator temperatury ETR 5/60



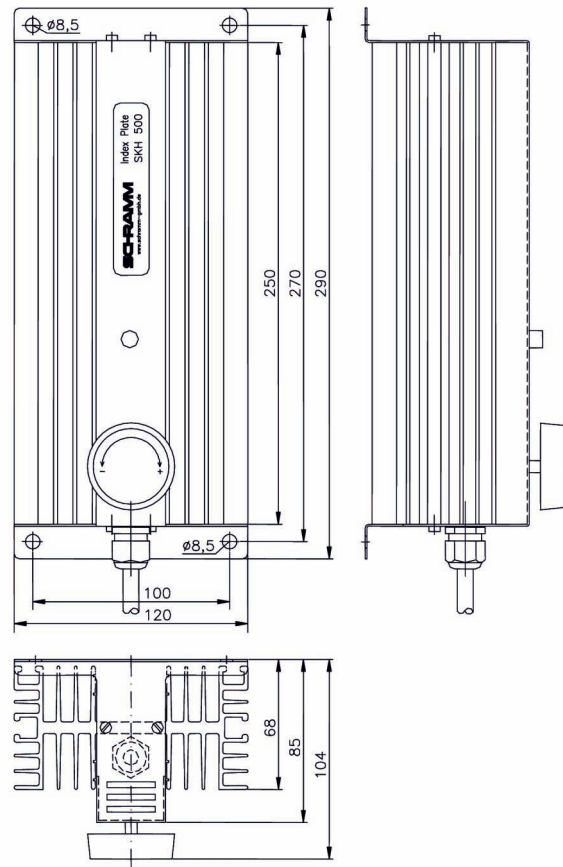
Regulator temperatury EFWTR 10-80



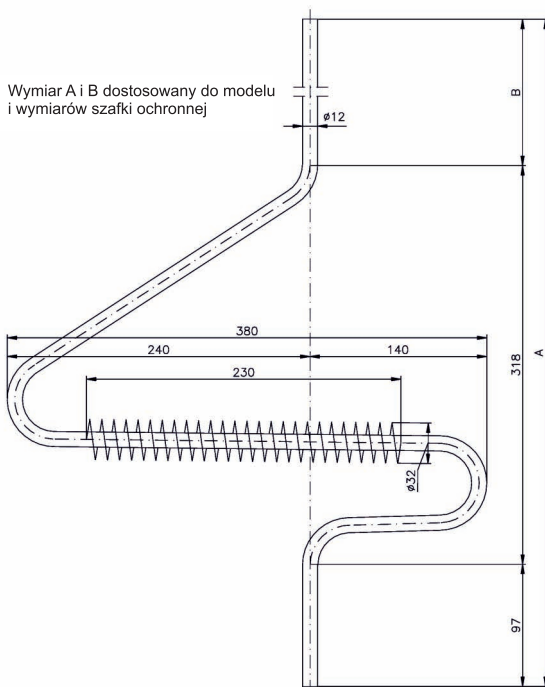
Grzejnik elektryczny SKH 250



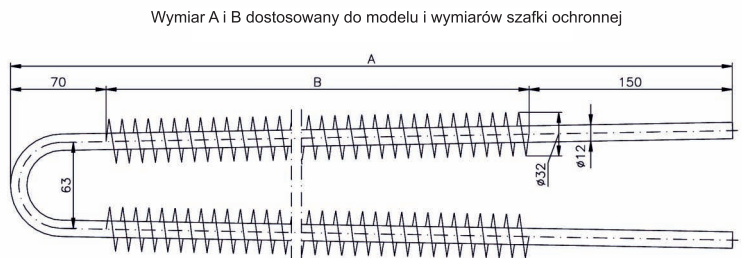
Grzejnik elektryczny SKH 500




Grzejnik parowy H1




Grzejnik parowy H2




CERTYFIKAT

Physikalisch-Technische Bundesanstalt 
Braunschweig und Berlin



(1) **Production Quality Assessment Notification**
(Translation)

(2) Equipment or protective systems or components intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC 

(3) Notification number: **PTB 02 ATEX Q0018-2**

(4) Product group(s):
Thermometry and heating systems
in the decisive types of protection "Flameproof Enclosure", "Increased Safety", "Encapsulation" and "Intrinsic Safety"

A list of the EC-Type Examination Certificates covered by this notification is held by the notified body.

(5) Manufacturer: Schramm GmbH
Flinschstraße 18a, 60388 Frankfurt am Main, Germany



(6) Production site(s): Schramm GmbH
Flinschstraße 18a, 60388 Frankfurt am Main, Germany

(7) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Notified Body No. 0102 for Annex IV in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of March 23, 1994 notifies that the manufacturer has a production quality system in compliance with the Annex IV to the Directive.

(8) This notification is based on the confidential audit report No. 09-28237, issued on 2009-03-03. This notification is valid until 2011-10-21 and can be withdrawn if the manufacturer no longer satisfies the requirements of Annex IV.

(9) Results of periodical reassessments of the quality system are part of this notification.

According to Article 10 (1) of Directive 94/9/EC the CE marking shall be followed by the identification number 0102 of PTB as the Notified Body involved in the production control stage.

Zertifizierungssektor Explosionschutz
By order: 
Dipl.-Ing. M. Graube 

Braunschweig, March 3, 2009

zertifizierungs.kat Sheet 1/1

Notifications without signature and official stamp shall not be valid. The notification may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.
Physikalisch-Technische Bundesanstalt · Nordstraße 102 · 38118 Braunschweig · GERMANY

tel.: (+58) 522 03 80
(+58) 522 03 81
(+58) 522 03 46
fax: (+58) 342 20 10



Siedziba / Head office:
80-557 Gdańsk, ul. Załogowa 17
www.verdigroup.pl
e-mail: info@verdigroup.pl