



POWERSHIELD

„Remonty i Utrzymanie Ruchu w Energetyce”

V Konferencja Naukowo-Techniczna

Licheń 12-15 listopad 2012

Promat Właściwości

- **Promat POWERSHIELD** –to zaawansowany technologicznie materiał kompozytowy na bazie włókna mineralnego i spoiw cementowych aplikowany w miejscu instalacji poprzez rozpylanie.

POWERSHIELD®		
Einsatztemperatur		max. 650 °C
Dichte in kg/m ³		250 - 300
Baustoffklasse		nichtbrennbar
Wärmeleitfähigkeit in W/mK	300 °C	0,06
	400 °C	0,07
	500 °C	0,08
	600 °C	0,10
Abbindung		24 h, hydraulisch
Sackinhalt in kg		25
Lagerungsdauer in Monaten		6

- Magazynowanie: suche, w temp. >0 °C - >45 °C.
- Obojętny w kontakcie ze stalą
- nie klasyfikowany

Produkt:	Promat POWERSHIELD	
Temperatura pracy:	°C	650 - 950
Gęstość:	kg/m ³	250-300
Kolor:	-	biały
Wydajność przy gr. izolacji 100mm:	m ² /tonę	~36
Czas schnięcia bez wygrzewania:	-	do kilku dni (zależnie od aplikacji)
Temperatura instalacji:	°C	4 - 45
Palność:	-	Niepalny, nie dymi
Agresywność:	-	Nie powoduje korozji stali
Wskaźnik pH przy temp. 25oC:	-	9,5
Przechowywanie:	max. m-ce	6
Opakowanie jednostkowe:	kg	20
Przewodnictwo cieplne:	W/mK	
135 °C		0,055
195 °C		0,064
255 °C		0,078
310 °C		0,096

**Typical example of heat saving using
a 50mm thick coating of Promat POWERSHIELD™**

Without Promat POWERSHIELD™		With 50mm thick Promat POWERSHIELD™	
Hot Face	1566°C	Hot Face	1566°C
Intermediate 1 - Regenerator Wall	1296°C	Intermediate 1 - Regenerator Wall	1296°C
		Intermediate 2 – Promat POWERSHIELD™	967°C
Cold Face	194°C	Cold Face	130°C
Heat Flow	3.30 kW/m ²	Heat Flow	1.68 kW/m ²
Ambient	21°C	Ambient	21°C

- Produkt natryskiwany – instalacje wykonuje się urządzeniem, który miesza materiał izolacyjny z wodą w specjalnej dyszy
- Proporcje mieszania Powershield®: woda \approx 1: 0,8
- Temperatura nakładania 5 °C - 45 °C
- Podłoże musi być czyste, suche i wolne od rdzy i od pyłu.
- Do grubości 25 mm może być nakładany bez dodatkowego wzmocnienia.
- Do grubości 100 mm może być nakładany w jednej warstwie.
- Powierzchnię można wygładzić kielnią/pacą
- Ponadto, powierzchnie wyłożenia można wykończyć powłoką (6 - 8 mm) o gładkiej powierzchni chroniącą izolację przed uszkodzeniami mechanicznymi.

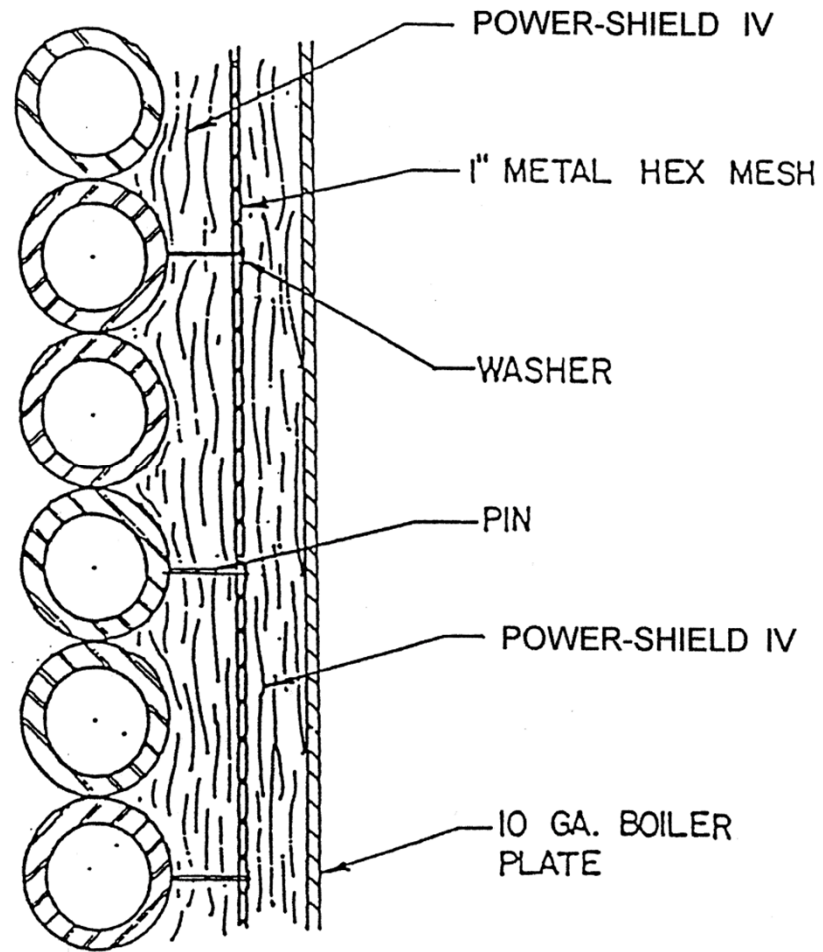
Promat

POWERSHIELD®





**Film pokazuje instalacje HEATSHIELD®.
Instalacja POWERSHIELD® jest identyczna.**



APPLICATION:

DETAILS

1", 20 GAUGE WIRE MESH

INSULATION PINS
(TO BE LONGER THAN
SPECIFIED INSULATION
THICKNESS)

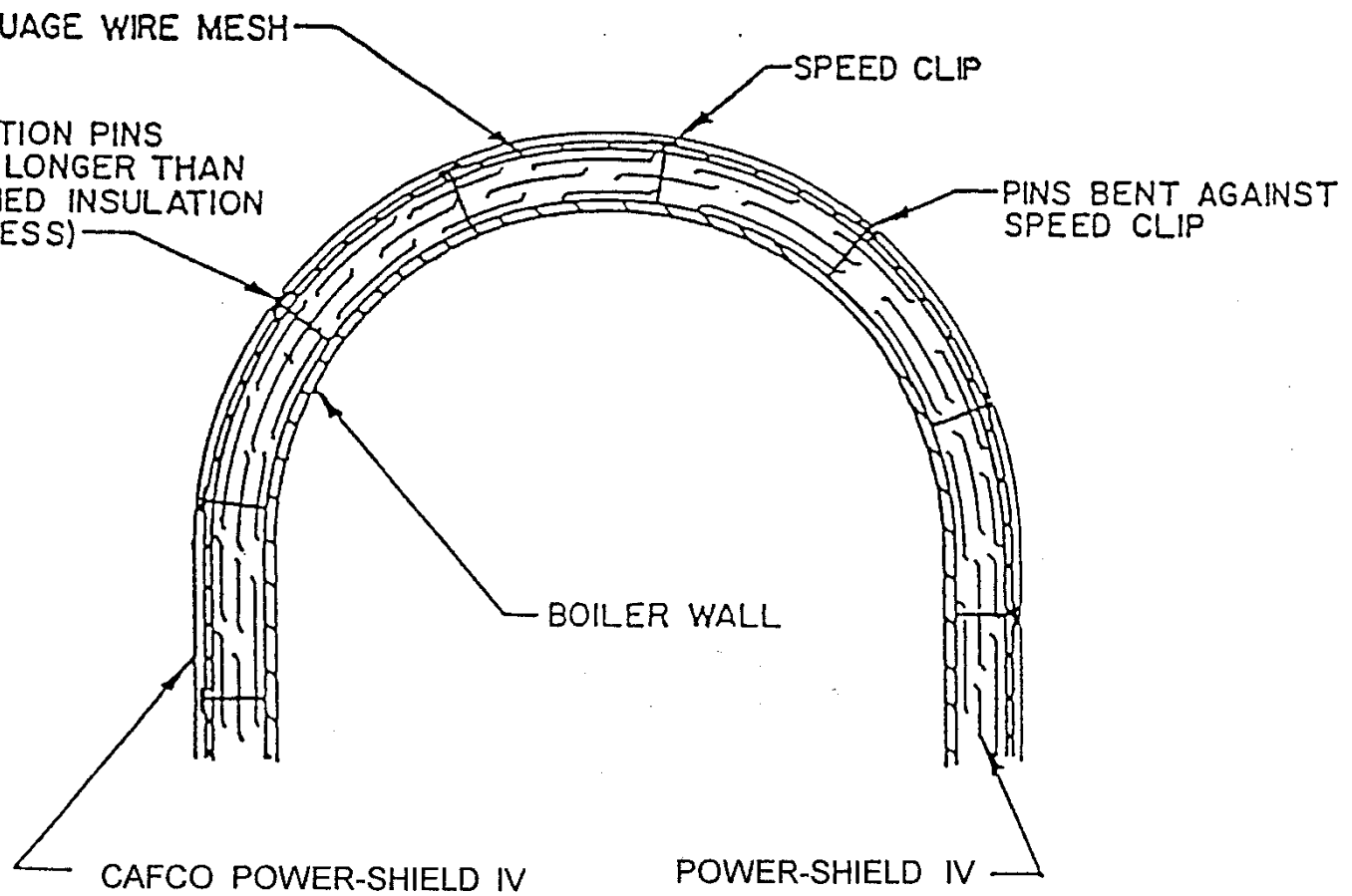
SPEED CLIP

PINS BENT AGAINST
SPEED CLIP

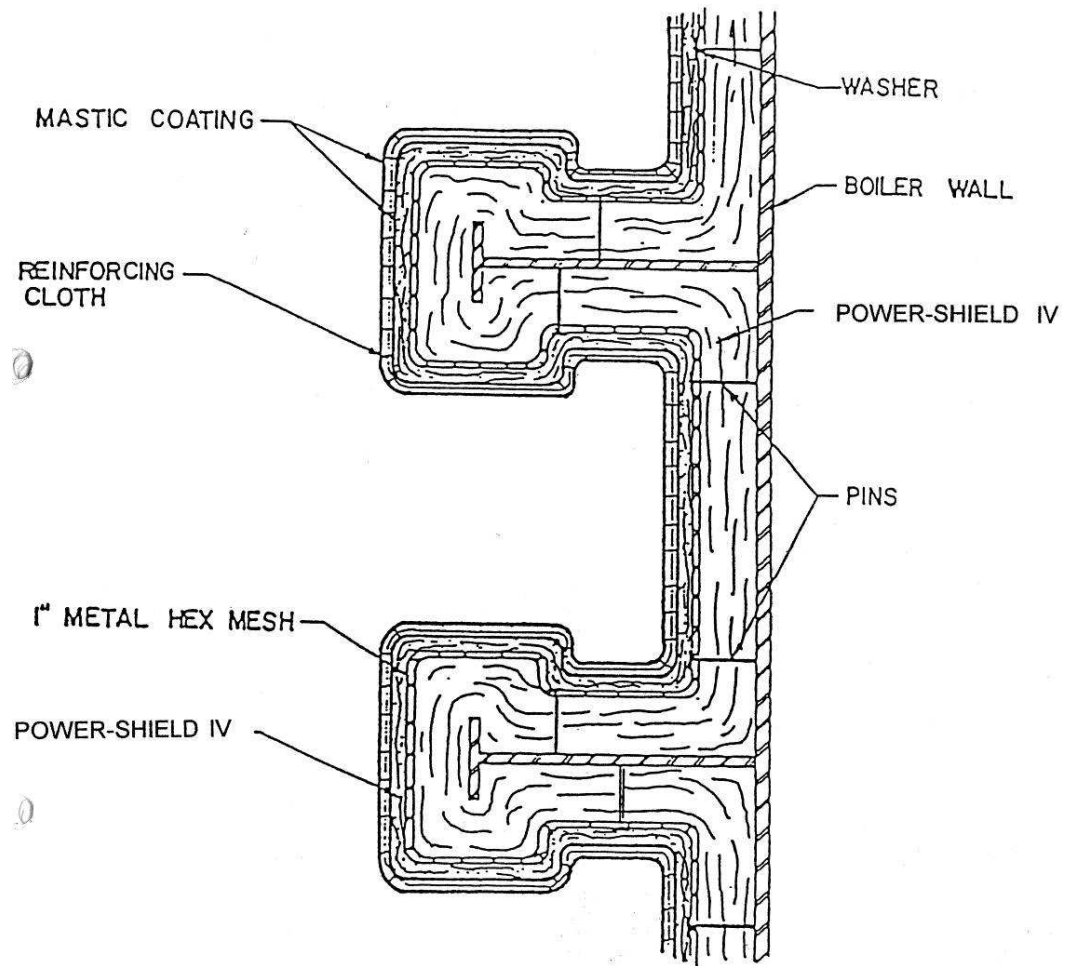
BOILER WALL

CAFCO POWER-SHIELD IV

POWER-SHIELD IV



Obudowa ze stali



- Turbiny Parowe
 - Rurociągi o średnicy > 450 mm
 - Wymiennik ciepła
 - Oczyszczalnie
 - Izolacja zbiornika
 - Regeneratory
-
- Promat sprzedaje w Niemczech już ~ 100 T / A
Power Shield ®, ale nie V3.

Wysoce izolacyjne osłony termiczne



Microporowate elementy izolacji rurociągów



Promat



tel. no.: +48 22 212 22 95

+48 22 212 22 96

+48 22 212 22 97

office mobile: +48 602 325 495

fax no.: +48 22 212 22 98

+48 22 212 22 99

e-mail: hpi@promatop.pl

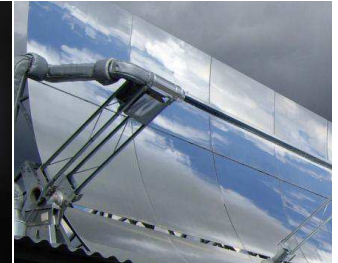
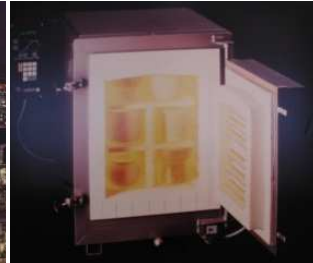


POWERSHIELD - Heatshield video.avi

Dziękuję za uwagę!

Dział Izolacji Wysokotemperaturowych
hpi@promattop.pl

Promat
High Performance Insulation



Thank You