

Von: Rodriguez Piñeiro, David D.RodriguezPineiro@him.uni-mainz.de
Betreff: Re: Suitable heater
Datum: 25. Juni 2018 um 10:58
An: Otte, Dr. Peter-Bernd p.otte@him.uni-mainz.de



I go to the mech workshop and pass by later :)

From: Otte, Dr. Peter-Bernd
Sent: 25 June 2018 10:57:16
To: Rodriguez Piñeiro, David
Subject: Re: Suitable heater

Hi David,

looks ok, but where is the earth cable for the heaters? They are made out of metal with a voltage > 40V. What can happen with these heaters over time is, that the insulating MgOx get's wet and you get some voltage on the metal side...

Cheers
Peter

Am 22.06.2018 um 16:24 schrieb Rodriguez Piñeiro, David <D.RodriguezPineiro@him.uni-mainz.de>:

here attached the info of the heater, and there what is written in the body:

- 2000mm of glass fiber cable
- heater: ISI 321 25D330230V125W (attached information)
- cold zone: 7-10mm on one end - 15-20mm on the other end

what do you think?

chusss

From: Ana Pérez <verkauf@heizpatronen.info>
Sent: 22 June 2018 15:35
To: Rodriguez Piñeiro, David
Subject: Re: Suitable heater

Buenas tardes David,

Antes que nada, disculparme por la tardanza en el envío de la oferta.

A continuación nuestra oferta, cotizada con 2000mm de cable en fibra de vidrio cartucho de AISI 321 25D330230V125W (ver adjunto)

Pos1)	4uds	191.18€/ud
Plazo estimado	13/07/2018	

Con referente a la zona fría, tiene en el fondo de 7-10mm y en lado conexión de 15-20mm, el resto es zona activa

* Agujero H7 con tolerancia en diámetro: +0/-0,02/-0,06

Para cualquier duda, puede ponerse en contacto conmigo.

[Zur Kenntnis: welche Maschine\(Art.nr. oder Referenz\) verwenden Sie für die angebotene Patrone](#)

[Mit freundlichen Grüßen :-\)](#)

Ana Pérez Mateo
International Sales & Customer Service Administrator
verkauf@heizpatronen.info

<Imagen1.png> **Heizelemente Industrie Maxi watt**
Königstrasse 10 C - 70173 Stuttgart (Germany) <Imagen2.png>
Tlf. +49 (0) 711 222 54 491 Fax +49 (0) 711 222 54 200
www.heizpatronen.info

A los efectos de lo establecido en la Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y de la Ley 34/02, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Correo Electrónico (LSSI), Resistencias Industriales Maxi watt, s.l. garantiza la confidencialidad de los datos personales de sus clientes. Es voluntad de Resistencias Industriales Maxi watt, s.l. evitar el envío deliberado de correo no solicitado, por lo cual podrá en todo momento ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de sus datos de carácter personal por correo ordinario (C/ Juan de Herrera 1 - 03203 Elche - Alicante) o por email a sales@resistencias.com, en los términos establecidos en la LOPD.

Este mensaje se dirige exclusivamente a su destinatario y puede contener información privilegiada o confidencial. Si usted no es el destinatario señalado, le informamos que cualquier divulgación o uso de los contenidos está prohibida. Si usted ha recibido este mensaje por error, por favor borre su contenido y comuníquenoslo en la dirección del remitente a la mayor brevedad posible.

El 13/06/2018 a las 14:27, Rodriguez Piñeiro, David escribió:

Ok,
Sin problema
saludos

From: Ana Pérez <verkauf@heizpatronen.info>
Sent: 13 June 2018 14:16:55
To: Rodriguez Piñeiro, David
Subject: Re: Suitable heater

Buenas tardes David,

Lamento la tardanza en la respuesta.

El técnico lleva unos días fuera de la oficina y posiblemente estará ausente hasta final de la semana que viene, en cuanto esté de regreso, me reúno con él para ver que tipo de resistencias podemos ofrecerle.

Siento las molestias causadas.

[Zur Kenntnis: welche Maschine\(Art.nr. oder Referenz\) verwenden Sie für die angebotene Patrone](#)

[Saludos cordiales / Mit freundlichen Grüßen :-\)](#)

Ana Pérez Mateo
International Sales & Customer Service Administrator
verkauf@heizpatronen.info

<Imagen1.png> **Heizelemente Industrie Maxi watt**
Königstrasse 10 C - 70173 Stuttgart (Germany) <Imagen2.png>
Tlf. +49 (0) 711 222 54 491 Fax +49 (0) 711 222 54 200
www.heizpatronen.info

A los efectos de lo establecido en la Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y de la Ley 34/02, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Correo Electrónico (LSSI), Resistencias Industriales Maxi watt, s.l. garantiza la confidencialidad de los datos personales de sus clientes. Es voluntad de Resistencias Industriales Maxi watt, s.l. evitar el envío deliberado de correo no solicitado, por lo cual podrá en todo momento ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de sus datos de carácter personal por correo ordinario (C/ Juan de Herrera 1 - 03203 Elche - Alicante) o por email a sales@resistencias.com, en los términos establecidos en la LOPD.

Este mensaje se dirige exclusivamente a su destinatario y puede contener información privilegiada o confidencial. Si usted no es el destinatario señalado, le informamos que cualquier divulgación o uso de los contenidos está prohibida. Si usted ha recibido este mensaje por error, por favor borre su contenido y comuníquenoslo en la dirección del remitente a la mayor brevedad posible.

El 12/06/2018 a las 15:36, Rodriguez Piñeiro, David escribió:

Buenas Ana,
Alguna novedad con los heaters?

puedes enviarme una oferta a:

Rechnungsschrift /Billing address
David Rodriguez Pineiro
Institut für Kernphysik
AG Maas / Sabine Klotter
J.-J.-Becher-Weg 45
55128 Mainz

Lieferanschrift /Delivery address
David Rodriguez Pineiro
Helmholtz-Institut Mainz
Staudingerweg 18
55128 Mainz

gracias
saludos,

From: Rodriguez Piñeiro, David
Sent: 05 June 2018 11:55:04
To: Ana Pérez
Subject: Re: Suitable heater

Buenas,

Aqui los datos:

- Diametro del cartucho: 25mm
- Longitud: 330mm (cual es la longitud activa?)
- Voltage: 230V
- Cable: 2 metros, aislado
- Material de la pieza a calentar: acero inoxidable 304 (1.4301)
- Las medidas son **50x50x330mm3** con un **agujero de 28mm** diametro **4,87kg** por pieza
- La maxima temperatura son **120°C** desde temperatura ambiente (**20°C**), en **una hora**; asi que casi **2°C/minuto**

saludos,

From: Ana Pérez <verkauf@heizpatronen.info>
Sent: 04 June 2018 09:37:31
To: Rodriguez Piñeiro, David
Subject: Re: Suitable heater

Buenos días,

Me pide mi técnico que me complete los datos requeridos en documento adjunto.

Muchas gracias de antemano

[Zur Kenntnis; welche Maschine\(Art.nr. oder Referenz\) verwenden Sie für die angebotene Patrone](#)

[Un saludo / Mit freundlichen Grüßen :-\)](#)

Ana Pérez Mateo
International Sales & Customer Service Administrator
verkauf@heizpatronen.info

<Imagen1.png> **Heizelemente Industrie Maxi watt** Königstrasse 10 C - 70173 Stuttgart (Germany) <Imagen2.png>
Tlf. +49 (0) 711 222 54 491 Fax +49 (0) 711 222 54 200
www.heizpatronen.info

A los efectos de lo establecido en la Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y de la Ley 34/02, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Correo Electrónico (LSSI), Resistencias Industriales Maxi watt, s.l. garantiza la confidencialidad de los datos personales de sus clientes. Es voluntad de Resistencias Industriales Maxi watt, s.l. evitar el envío deliberado de correo no solicitado, por lo cual podrá en todo momento ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de sus datos de carácter personal por correo ordinario (C/ Juan de Herrera 1 - 03203 Elche - Alicante) o por email a sales@resistencias.com, en los términos establecidos en la LOPD. Este mensaje se dirige exclusivamente a su destinatario y puede contener información privilegiada o confidencial. Si usted no es el destinatario señalado, le informamos que cualquier divulgación o uso de los contenidos está prohibida. Si usted ha recibido este mensaje por error, por favor borre su contenido y comuniquenoslo en la dirección del remitente a la mayor brevedad posible.

El 30/05/2018 a las 18:43, Rodriguez Piñeiro, David escribió:

Buenas Ana,

Podrias enviarme una oferta para los cartuchos?

gracias
saludos,

From: Rodriguez Piñeiro, David
Sent: 15 May 2018 11:13:42
To: Ana Pérez
Subject: Re: Suitable heater

Buenas,

La maxima temperatura son 120°C desde temperatura ambiente, asi que casi 2°C/minuto

Gracias
saludos,

From: Ana Pérez <verkauf@heizpatronen.info>
Sent: 15 May 2018 10:17:25
To: Rodriguez Piñeiro, David
Subject: Re: Suitable heater

Buenos días David,

Para poder calcular la potencia, necesito saber los grados de inicio, grados a alcanzar y el tiempo en alcanzar la temperatura deseada.

Muchas gracias de antemano,

[Zur Kenntnis; welche Maschine\(Art.nr. oder Referenz\) verwenden Sie für die angebotene Patrone](#)

[Saludo / Mit freundlichen Grüßen :-\)](#)

Ana Pérez Mateo
International Sales & Customer Service Administrator
verkauf@heizpatronen.info

<Imagen1.png> **Heizelemente Industrie Maxi watt** Königstrasse 10 C - 70173 Stuttgart (Germany) <Imagen2.png>
Tlf. +49 (0) 711 222 54 491 Fax +49 (0) 711 222 54 200
www.heizpatronen.info

A los efectos de lo establecido en la Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y de la Ley 34/02, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Correo Electrónico (LSSI), Resistencias Industriales Maxi watt, s.l. garantiza la confidencialidad de los datos personales de sus clientes. Es voluntad de Resistencias Industriales Maxi watt, s.l. evitar el envío deliberado de correo no solicitado, por lo cual podrá en todo momento ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de sus datos de carácter personal por correo ordinario (C/ Juan de Herrera 1 - 03203 Elche - Alicante) o por email a sales@resistencias.com, en los términos establecidos en la LOPD. Este mensaje se dirige exclusivamente a su destinatario y puede contener información privilegiada o confidencial. Si usted no es el destinatario señalado, le informamos que cualquier divulgación o uso de los contenidos está prohibida. Si usted ha recibido este mensaje por error, por favor borre su contenido y comuniquenoslo en la dirección del remitente a la mayor brevedad posible.

El 14/05/2018 a las 19:51, Rodriguez Piñeiro, David escribió:

Buenas Ana,

Sí, estamos interesados, pero estamos con un segundo prototipo y nos gustaria adaptar las especificaciones de los nuevos cartuchos al nuevo sistema.

Me remito al correo que envie el 03 de Mayo (11:12 segun mi gestor de correo) con las nuevas especificaciones

¿Nos podrias ofertar algo compatible?

Gracias
saludos,

From: Ana Pérez <verkauf@heizpatronen.info>
Sent: 10 May 2018 11:57
To: Rodriguez Piñeiro, David
Subject: Re: Suitable heater

Buenos días,

Con referencia a nuestra oferta del 02.05.2018, avísenos si podemos ayudarlo.

¿Estamos en el rango de precios, como se imaginas?

Para más preguntas, estoy a su disposición.

[Zur Kenntnis: welche Maschine\(Art.nr. oder Referenz\) verwenden Sie für die angebotene Patrone](#)

[Saludos cordiales / Mit freundlichen Grüßen :-\)](#)

Ana Pérez Mateo
International Sales & Customer Service Administrator
verkauf@heizpatronen.info

<Imagen1.png> **Heizelemente Industrie Maxi watt**
Königstrasse 10 C - 70173 Stuttgart (Germany) <Imagen2.png>
Tlf. +49 (0) 711 222 54 491 Fax +49 (0) 711 222 54 200
www.heizpatronen.info

A los efectos de lo establecido en la Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y de la Ley 34/02, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Correo Electrónico (LSSI), Resistencias Industriales Maxi watt, s.l. garantiza la confidencialidad de los datos personales de sus clientes. Es voluntad de Resistencias Industriales Maxi watt, s.l. evitar el envío deliberado de correo no solicitado, por lo cual podrá en todo momento ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de sus datos de carácter personal por correo ordinario (C/ Juan de Herrera 1 - 03203 Elche - Alicante) o por email asales@resistencias.com, en los términos establecidos en la LOPD. Este mensaje se dirige exclusivamente a su destinatario y puede contener información privilegiada o confidencial. Si usted no es el destinatario señalado, le informamos que cualquier divulgación o uso de los contenidos está prohibida. Si usted ha recibido este mensaje por error, por favor borre su contenido y comuniquenoslo en la dirección del remitente a la mayor brevedad posible.

El 02/05/2018 a las 14:44, Ana Pérez escribió:

Buenas tardes David,

Paso oferta para Resistencia de cartucho , cotizada con 2000mm de cable en fibra de vidrio y Termopar "K" (en base) 8D330L230V100W (ver adjunto)

Pos1) 16 unidades 78.11€/ud

Plazo estimado: 18/05/2018

Pedimos que comprueben que estas son las medidas que necesita, si fuesen otras diferentes, hágamelo saber y le hago llegar una nueva oferta.

En caso de duda, puede ponerse en contacto conmigo.

[Zur Kenntnis: welche Maschine\(Art.nr. oder Referenz\) verwenden Sie für die angebotene Patrone](#)

[Saludos cordiales / Mit freundlichen Grüßen :-\)](#)

Ana Pérez Mateo
International Sales & Customer Service Administrator
verkauf@heizpatronen.info

<Imagen1.png> **Heizelemente Industrie Maxi watt**
Königstrasse 10 C - 70173 Stuttgart (Germany) <Imagen2.png>
Tlf. +49 (0) 711 222 54 491 Fax +49 (0) 711 222 54 200
www.heizpatronen.info

A los efectos de lo establecido en la Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y de la Ley 34/02, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Correo Electrónico (LSSI), Resistencias Industriales Maxi watt, s.l. garantiza la confidencialidad de los datos personales de sus clientes. Es voluntad de Resistencias Industriales Maxi watt, s.l. evitar el envío deliberado de correo no solicitado, por lo cual podrá en todo momento ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de sus datos de carácter personal por correo ordinario (C/ Juan de Herrera 1 - 03203 Elche - Alicante) o por email asales@resistencias.com, en los términos establecidos en la LOPD. Este mensaje se dirige exclusivamente a su destinatario y puede contener información privilegiada o confidencial. Si usted no es el destinatario señalado, le informamos que cualquier divulgación o uso de los contenidos está prohibida. Si usted ha recibido este mensaje por error, por favor borre su contenido y comuniquenoslo en la dirección del remitente a la mayor brevedad posible.

El 30/04/2018 a las 18:53, Rodríguez Piñeiro, David escribió:

Hola Esther,

Recupero este email del año pasado.

Tenia este proyecto abandonado y quiero volver a ponerlo en marcha.

Podrias enviarme una oferta?

gracias
saludos,

From: Rodriguez Piñeiro, David
Sent: 21 August 2017 16:41
To: Esther González
Subject: Re: Suitable heater

Buenas Esther,

He estado de vacaciones la semana pasada, aqui mi respuesta:

Si el precio es el mismo y el modelo K es mas resistente a la oxidacion, mejor ese.

El J tiene alguna ventaja sobre el K? quiero decir, se oxida mas y el rango de temperaturas es menor

El regulador no es problema.

Podrias enviarme una oferta y especificaciones (en ingles)

gracias
saludos,

From: Esther González <verkauf@heizpatronen.info>
Sent: 11 August 2017 09:29:39
To: Rodriguez Piñeiro, David
Subject: Re: Suitable heater

Buenos días David,

Con respecto al tema de los casquillos, recomendamos que sea en tubo calibrado de acero.

Respecto al termopar J y K, el precio es el mismo:

Termopar: J

Composición química: Hierro(+) Constantán(-)

Rango de aplicación usual (°C): 0 a 760

Recomendado en atmósferas reductoras. El cable de fierro se somete a la oxidación en altas temperaturas. Usar un calibre grueso para compensar.

Termopar K

Composición química Cromel (+) Alume(-)

Rango de aplicación ususal (°C): -200 a 1260

Satisface en atmósferas oxidantes. También conveniente para aplicaciones criogénicas de -200 a 0°.

Según hemos visto por medidas facilitadas por Usted, caja más resistencias son unos 1900W por lo que con 120-125W por resistencia sería suficiente para alcanzar la temperatura de 120° en 30 minutos. Para controlar todas las resistencias por igual, necesita un regulador de temperatura por resistencia.

Un saludo,

Mª Esther González Yañez
International Sales & Customer Service Administrator
verkauf@heizpatronen.info

<Imagen1.png> **Heizelemente Industrie Maxi watt**
Königstrasse 10 C - 70173 Stuttgart (Germany) <Imagen2.png>
Tlf. +49 (0) 711 222 54 491 Fax +49 (0) 711 222 54 200
www.heizpatronen.info

Es voluntad de Resistencias Industriales Maxi watt, s.l. evitar el envío deliberado de correo no solicitado, por lo cual podrá en todo momento ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de sus datos de carácter personal por correo ordinario (C/ Juan de Herrera 1 - 03203 Elche - Alicante) o por email asales@resistencias.com, en los términos establecidos en la LOPD. Este mensaje se dirige exclusivamente a su destinatario y puede contener información privilegiada o confidencial. Si usted no es el destinatario señalado, le informamos que cualquier divulgación o uso de los contenidos está prohibida. Si usted ha recibido este mensaje por error, por favor borre su contenido y comuníquenoslo en la dirección del remitente a la mayor brevedad posible.

El 09/08/2017 a las 14:26, Rodriguez Piñeiro, David escribió:

Buenas Esther,

Ok, podemos hacer los casquillos. De que material recomiendas?

Las piezas pesan aproximadamente 480g (hay agujeros, chaflanes).

Sobre el termopar entiendo que el tipo K es mas barato y para nuestro rango de temperaturas (20-120°C) funciona bien, corrígeme si me equivoco.

Efectivamente tenemos 16 piezas de aluminio, juntas hacen una matriz de 100x100 mm². Alrededor tenemos el molde exterior hecho de acero inoxidable (304). Adjunto una imagen con las dimensiones y pesos de estas piezas de acero.

En estas piezas de acero exterior hay muchos tornillos, entonces no hay espacio para los heaters. La idea es que además del los heaters interiores vamos a meter todo en un horno a 120°C (quizas esto afecta a la seleccion de heaters).

Puedes enviarme alguna foto aproximada de como seran para enviar a mis compañeros?

Gracias
saludos,

From: Esther González <verkauf@heizpatronen.info>

Sent: 09 August 2017 12:34

To: Rodriguez Piñeiro, David

Subject: Re: Suitable heater

Buenos días David,

según su Email del día 7.08.2017, he estado revisando con mi técnico y para evitar que las resistencias se adhieran al aluminio, se aconseja que introduzcan un casquillo de Ø10 en el interior escariado.(por parte del cliente) Nuestra resistencia se fabricaría con un Ø 8mm y así tener fácil extracción.

Según datos facilitado, hemos calculado que las piezas pesan alrededor de 580gramos cada molde, por lo que tardaría unos 30 minutos en alcanzar la temperatura adecuada .

Con respecto al termopar, no habría ningún inconveniente en ponerlo, tenemos tipo J y K. en caso de pedido, pedimos nos indique cual de los dos.

En fotos enviadas, vemos que hay 16 moldes dentro de un molde grande, le agradeceríamos nos facilite las medidas del molde grande para comprobar que con 100W, es suficiente.

Muchas gracias de antemano,

Un saludo,

M^a Esther González Yañez
International Sales & Customer Service Administrator
verkauf@heizpatronen.info

<Imagen1.png> **Heizelemente Industrie Maxi watt**
Königstrasse 10 C - 70173 Stuttgart (Germany)
Tlf. +49 (0) 711 222 54 491 Fax +49 (0) 711 222 54 200 <Imagen2.png>
www.heizpatronen.info

la Sociedad de la Información y de Correo Electrónico (LSSI), Resistencias Industriales Maxi watt, s.l. garantiza la confidencialidad de los datos personales de sus clientes. Es voluntad de Resistencias Industriales Maxi watt, s.l. evitar el envío deliberado de correo no solicitado, por lo cual podrá en todo momento ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de sus datos de carácter personal por correo ordinario (C/ Juan de Herrera 1 - 03203 Elche - Alicante) o por email asales@resistencias.com, en los términos establecidos en la LOPD.

Este mensaje se dirige exclusivamente a su destinatario y puede contener información privilegiada o confidencial. Si usted no es el destinatario señalado, le informamos que cualquier divulgación o uso de los contenidos está prohibida. Si usted ha recibido este mensaje por error, por favor borre su contenido y comuníquenoslo en la dirección del remitente a la mayor brevedad posible.

El 07/08/2017 a las 18:24, Rodriguez Piñeiro, David escribió:

Buenas,

Aqui te va la informacion pedida:

- Nuestro agujero tiene un diametro de 10mm, la resistencia tendria que entrar aqui. Quizas 9,8mm?
- Longitud: 330mm
- Voltaje: 230V
- Longitud del cable: 1-2 metros
- Material del cable: resistente para estar en un horno a 120°C y el voltaje
- Material: cada una de las barras cuadradas es de aluminio 7075
- Las medidas de cada uno son 330 x 25 x 25 mm3
- Las temperaturas de trabajo son 80 y 120°C
- Queremos calentar las piezas a 2°C/minuto, Asi que una hora como mucho
- La idea seria controlarlo con un actuador tal que un Eltako fud14
- He visto que se puede poner un thermocouple dentro para ver la temperatura. Esta opcion tambien nos interesa

gracias
saludos

From: Esther González <verkauf@heizpatronen.info>

Sent: 07 August 2017 15:40:39

To: Rodriguez Piñeiro, David

Subject: Re: Suitable heater

Dear David,

If you like, you can phone me and we can have conversation in Spanish.

Regards,

Ana

M^a Esther González Yañez

International Sales & Customer Service Administrator

verkauf@heizpatronen.info

<Imagen1.png> **Heizelemente Industrie Maxi watt**
Königstrasse 10 C - 70173 Stuttgart (Germany) <Imagen2.png>
Tlf. +49 (0) 711 222 54 491 Fax +49 (0) 711 222 54 200
www.heizpatronen.info

A los efectos de lo establecido en la Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y de la Ley 34/02, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Correo Electrónico (LSSI), Resistencias Industriales Maxi watt, s.l. garantiza la confidencialidad de los datos personales de sus clientes.

Es voluntad de Resistencias Industriales Maxi watt, s.l. evitar el envío deliberado de correo no solicitado, por lo cual podrá en todo momento ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de sus datos de carácter personal por correo ordinario (C/ Juan de Herrera 1 - 03203 Elche - Alicante) o por email asales@resistencias.com, en los términos establecidos en la LOPD.

Este mensaje se dirige exclusivamente a su destinatario y puede contener información privilegiada o confidencial. Si usted no es el destinatario señalado, le informamos que cualquier divulgación o uso de los contenidos está prohibida. Si usted ha recibido este mensaje por error, por favor borre su contenido y comuníquenoslo en la dirección del remitente a la mayor brevedad posible.

El 07/08/2017 a las 15:23, Rodriguez Piñeiro, David escribió:

Hi Ester,

Can we speak in Spanish?

thanks for the quick answer.

I don't understand. I think we need something pretty standard. 10mm diameter, ca. 300mm long

cartridges.

Maybe it's better if we speak by phone?

cheers,

From: Esther González <verkauf@heizpatronen.info>

Sent: 07 August 2017 15:17:45

To: Rodriguez Piñeiro, David

Subject: Re: Suitable heater

Dear Mr Rodríguez Piñeiro,

Thank you for your e-mail.

I inform you that we do not make this type of cartridge heaters.

Regards,

Mit freundlichen Grüßen :-)

M^a Esther González Yañez
International Sales & Customer Service Administrator
verkauf@heizpatronen.info

Heizelemente Industrie Maxi watt
Königstrasse 10 C - 70173 Stuttgart (Germany)
<Imagen1.png> Tlf. +49 (0) 711 222 54 491 Fax +49 (0) 711 222 54 200 <Imagen2.png>
www.heizpatronen.info

A los efectos de lo establecido en la Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y de la Ley 34/02, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Correo Electrónico (LSSI), Resistencias Industriales Maxi watt, s.l. garantiza la confidencialidad de los datos personales de sus clientes.

Es voluntad de Resistencias Industriales Maxi watt, s.l. evitar el envío deliberado de correo no solicitado, por lo cual podrá en todo momento ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de sus datos de carácter personal por correo ordinario (C/ Juan de Herrera 1 - 03203 Elche - Alicante) o por email a sales@resistencias.com, en los términos establecidos en la LOPD.

Este mensaje se dirige exclusivamente a su destinatario y puede contener información privilegiada o confidencial. Si usted no es el destinatario señalado, le informamos que cualquier divulgación o uso de los contenidos está prohibida. Si usted ha recibido este mensaje por error, por favor borre su contenido y comuníquenoslo en la dirección del remitente a la mayor brevedad posible.

El 07/08/2017 a las 12:30, Rodriguez Piñeiro, David escribió:

Good morning,

We need some cartridge heaters for baking carbon fiber prepreg in a metal mould

Attached some pictures to show our project. We cure the parts in an oven (at 80 and 120°C). The idea now is including some "internal" heat and not relying only in the convection of the oven.

01: the finished parts

02: Mould being mounted with the individual square bars

03: Mould closed with all 16 square bars in place

We want to introduce the heaters in the square bars middle holes (I marked with a red dot some of the holes in order to make it clearer).

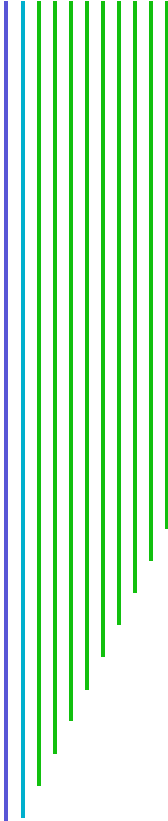
The holes have a diameter of 10mm (not reamed) and a length of 330mm. They are made of aluminium

What cartridges would you recommend?

Would a 10mm cartridge fit? 3/8" seems good

thank you

regards,



David Rodríguez Piñeiro
Mechanical Engineer
Helmholtz-Institut Mainz

Johannes Gutenberg Universität Mainz
Staudingerweg 18
55128 Mainz, Germany
Tel.: +49 (0) 6131-39 29680
Fax.: +49 (0) 6131-39 29609

e-mail: pineirod@uni-mainz.de

web: www-panda.gsi.de

web.mit.edu/olympus

www.blogs.uni-mainz.de/fb08p2/the-p2-experiment

--