

Acabado textil con calentadores infrarrojos

ENFOQUE | Bajo consumo y procesos de calefacción infrarroja personalizados



Tecnología infrarroja | Industria textil

Tecnología infrarroja de Leister para la industria textil

Calefacción precisa y optimizada con los calentadores infrarrojos KRELUS

Los potentes calentadores infrarrojos KRELUS de Leister son ideales para las soluciones infrarrojas específicas del cliente en la industria textil. Siempre que se requiera una alta intensidad de radiación, fácil control, tiempos de reacción cortos y soluciones personalizadas que ofrezcan una eficiencia económica óptima, las soluciones infrarrojas KRELUS son la solución ideal. Han demostrado su valor alrededor del mundo.

Leister. We know how.

Contenido

Procesos de calentamiento en la industria textil

Página 4

Calentadores infrarrojos para el acabado textil

Página 5

Las ventajas de un calentador infrarrojo

Página 7

Secado con calentadores infrarrojos KRELUS

Página 9

Calentadores Infrarrojos

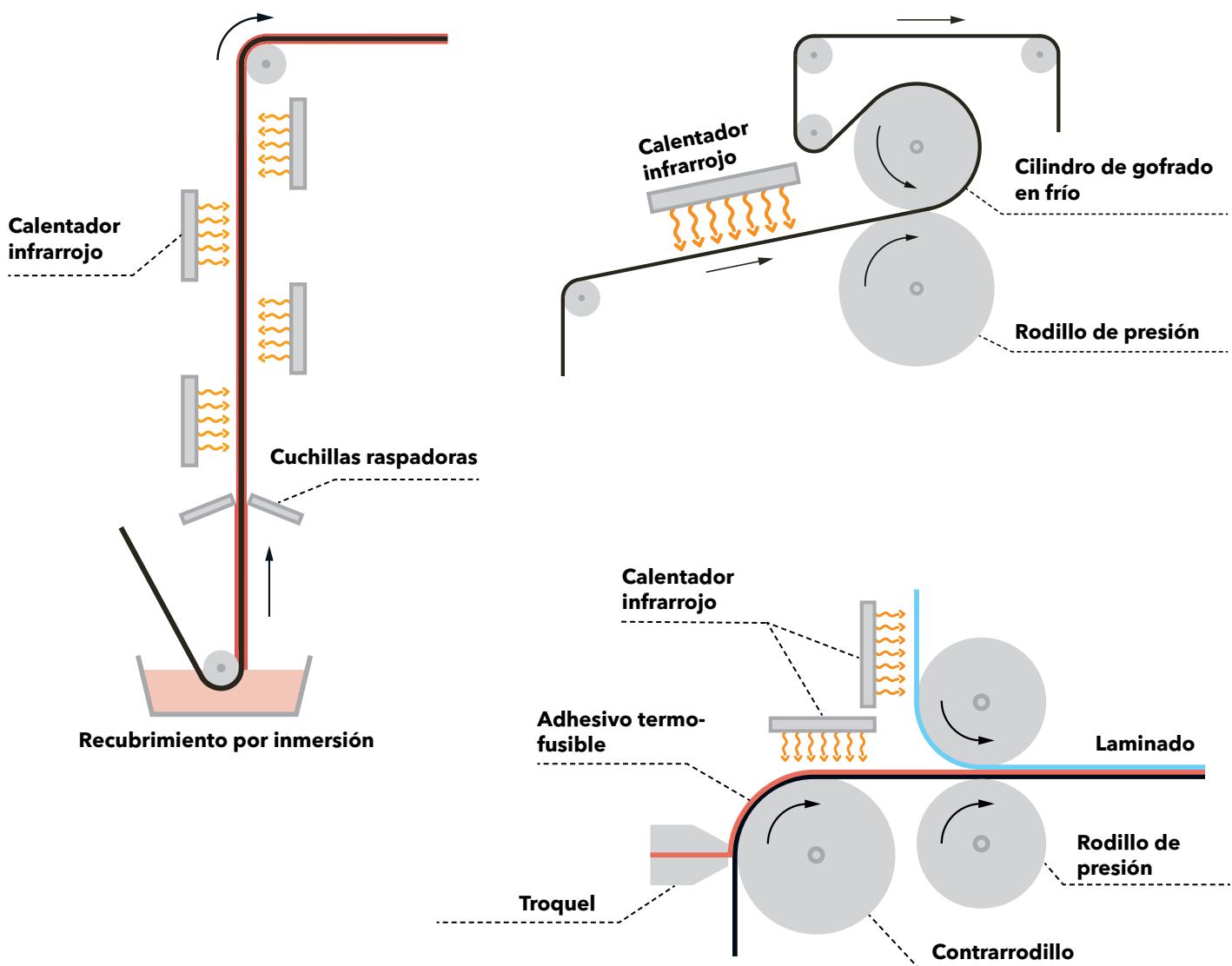
Página 12

Controller

Página 14

Procesos de calentamiento en la industria textil

Existen muchos procesos en la industria textil que requieren calor. Se trata principalmente de procesos para el procesamiento posterior y el acabado de materiales textiles. Entre estos tenemos el recubrimiento, el secado, la fijación por calor y el gofrado. Leister ofrece calentadores infrarrojos (IR) de rápida reacción y de bajo consumo.



Recubrimiento por inmersión, gofrado, laminado

Calentadores infrarrojos para el acabado textil

Existen varios procesos de calentamiento infrarrojo en la industria textil. Estos tienen lugar principalmente en la etapa de producción del acabado textil. Para ello, se utilizan calentadores infrarrojos de onda corta o media. Desde el punto de vista de los calentadores infrarrojos de onda corta, los halógenos u otros calentadores de tubo de vidrio son los más comunes, mientras que los calentadores de cerámica, cuarzo y película metálica son los calentadores infrarrojos de onda media más usados.

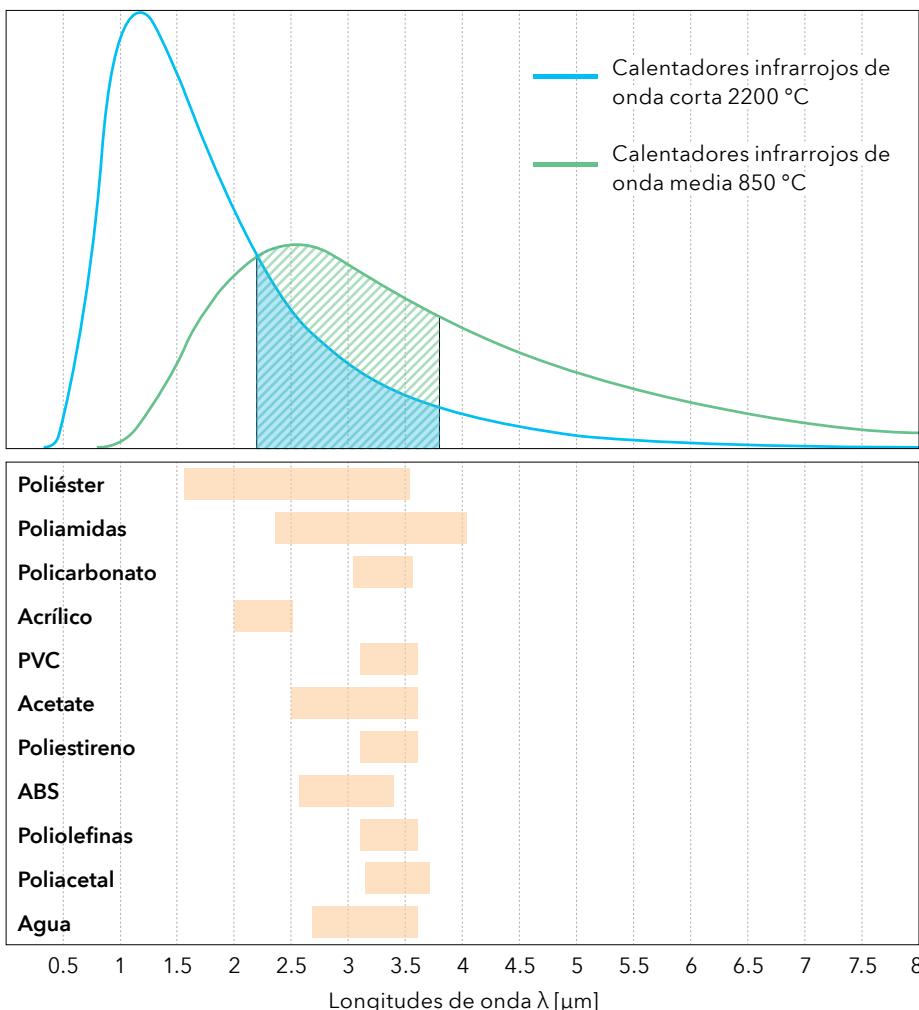
Todo depende de la longitud de onda

Todos los tejidos, ya sean fibras sintéticas o naturales, absorben muy bien la radiación infrarroja de onda media. Las bandas de absorción son concentradas para casi todos los termoplásticos, materiales orgánicos, papel y madera en un

rango de longitud de onda de 1.6 a 4.1 μm . Las bandas de absorción del agua también están dentro de este rango entre 2.8 y 3.7 μm .

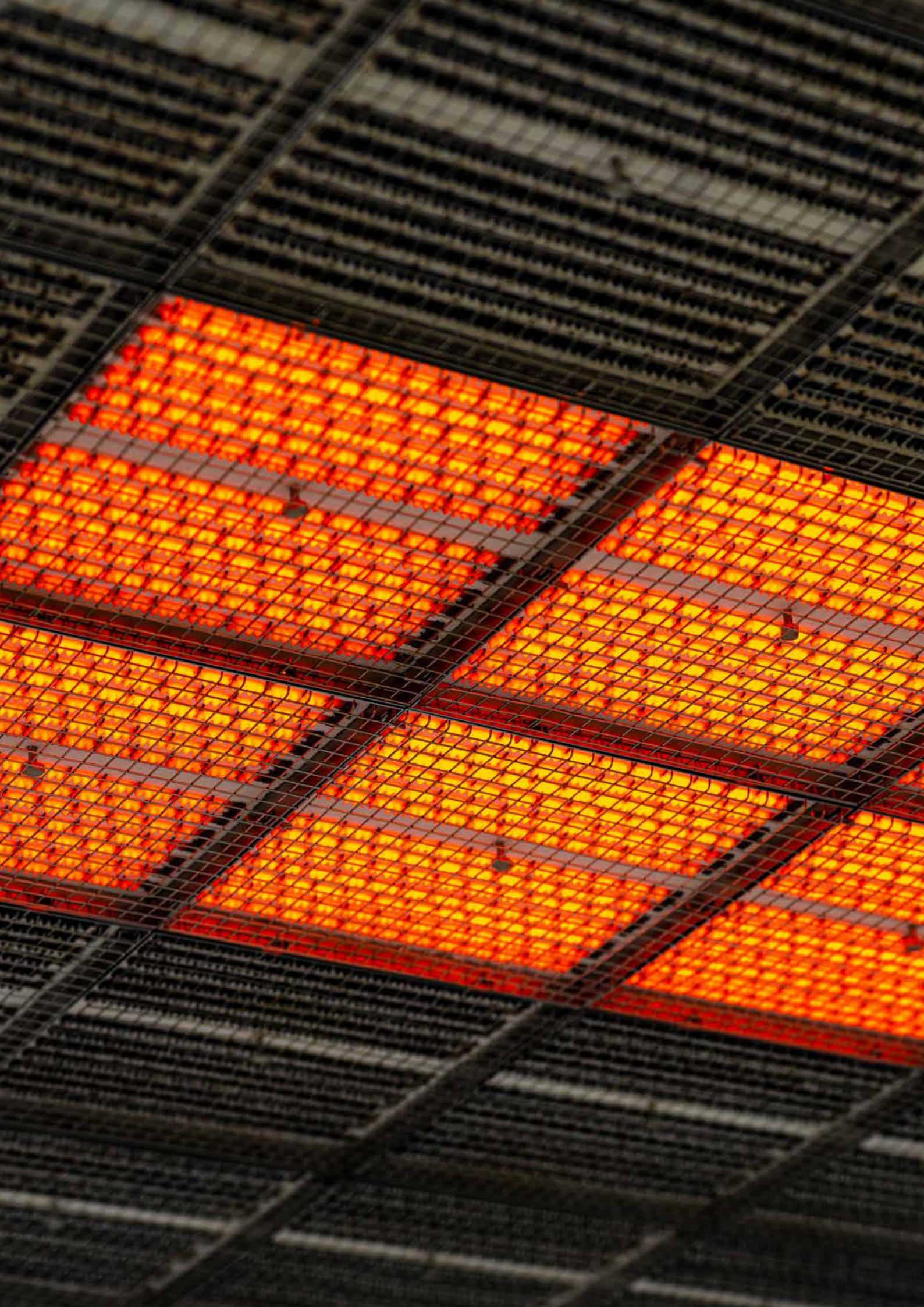
Para la mayoría de las aplicaciones en la industria textil, los calentadores infrarrojos de onda media KRELUS de Leister son una excelente opción.

Distribución de intensidad y bandas de absorción de los plásticos



Solicite una
evaluación experta
gratuita ahora
mismo





Las ventajas de un calentador infrarrojo

Los distintos tipos de calentadores para procesos de calentamiento en la industria textil tienen características variadas. Emiten radiación infrarroja de onda corta o media y tienen una reacción rápida o lenta. La longitud de onda adecuada permite una buena absorción, mientras que el tiempo de reacción rápido le proporciona un control de temperatura preciso de su producto y un funcionamiento óptimo.

Bajo consumo y funcionamiento según se demande

En el calentamiento infrarrojo sin contacto para el procesamiento textil, a diferencia de la convección y el contacto, no se calienta ningún medio adicional. La entrada directa de energía en el producto mejora su característica de bajo consumo. Los calentadores infrarrojos de respuesta rápida, al igual que los calentadores de tubo de vidrio de onda corta y los calentadores de placa metálica de onda media, permiten un funcionamiento bajo demanda. Únicamente se encienden cuando es necesario, por lo que solo así consumen electricidad, lo cual garantiza un funcionamiento de bajo consumo. Los calentadores de reacción lenta, como los calentadores de cerámica, no son capaces de ofrecer un funcionamiento controlado a petición.

Áreas de aplicación versátiles

Los calentadores infrarrojos KRELUS de Leister son adecuados para diversos procesos en la industria del acabado de tejidos. Son especialmente adecuados para las siguientes aplicaciones:

- secado y presecado;
- activación de adhesivos (adhesivo termofusible o en polvo);
- gelificación del policloruro de vinilo (PVC);
- sinterización de politetrafluoroetileno (PTFE);
- fijación térmica de telas; y
- plastificación de superficies antes del gofrado.

Los calentadores infrarrojos KRELUS de Leister

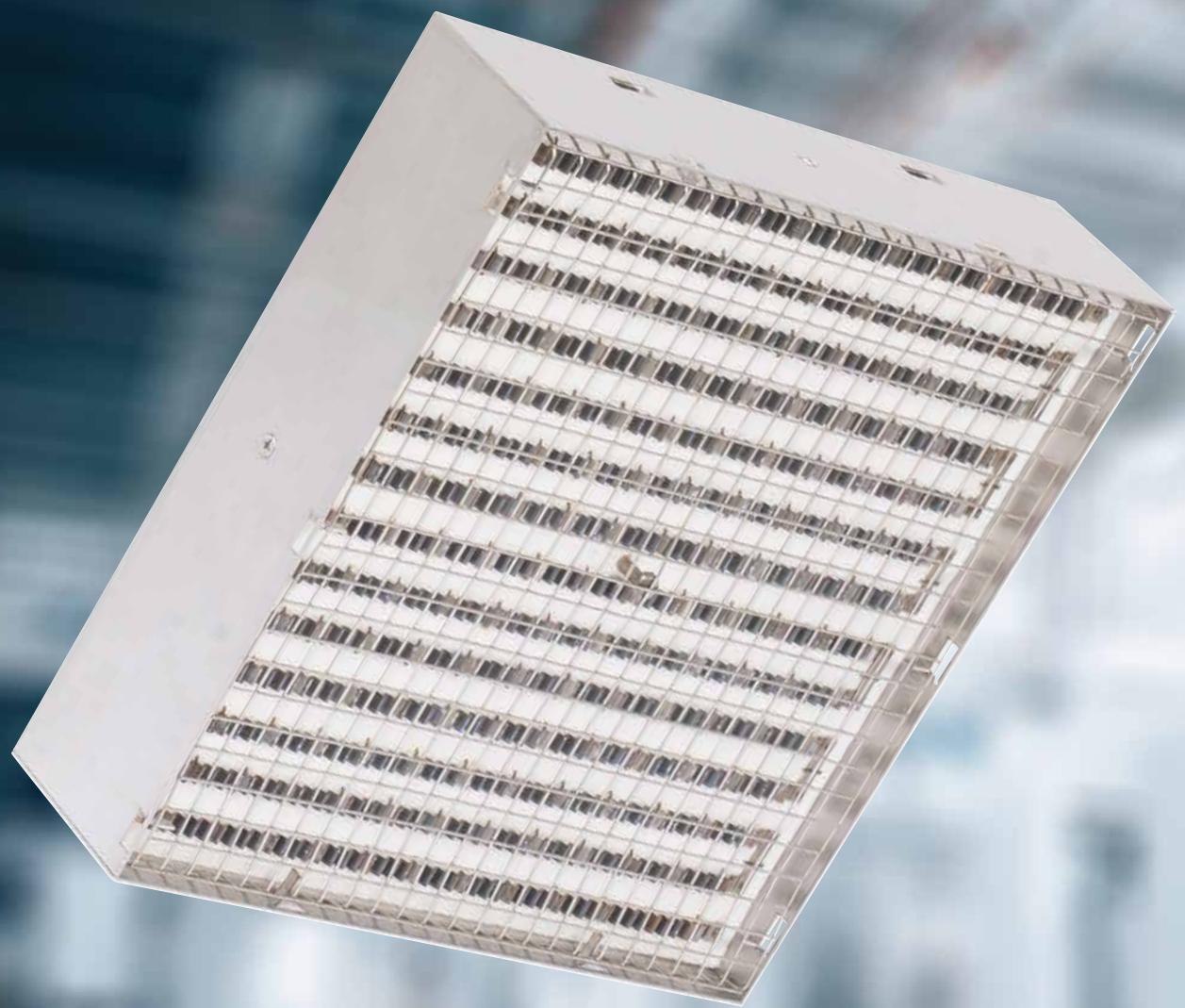
Los calentadores infrarrojos KRELUS de Leister pertenecen a la clase de calentadores que ofrecen más ventajas. Los calentadores de placa metálica son rápidos, eficientes y fáciles de controlar. Gracias a su radiación infrarroja de onda media, emiten la mejor longitud de onda para procesos de acabado textil.

Aproveche las numerosas ventajas de los calentadores infrarrojos KRELUS y optimice su proceso de calentamiento. Estos le ofrecen:

- tiempos de respuesta rápidos;
- funcionamiento controlado bajo demanda y de bajo consumo;
- control preciso de la temperatura del producto; y
- un alto grado de seguridad en caso de interrupciones de la producción (situaciones donde se da una parada de emergencia)



Calentadores infrarrojos KRELUS de Leister en uso en una máquina de acabado textil | © Kampf LSF GmbH, 2017



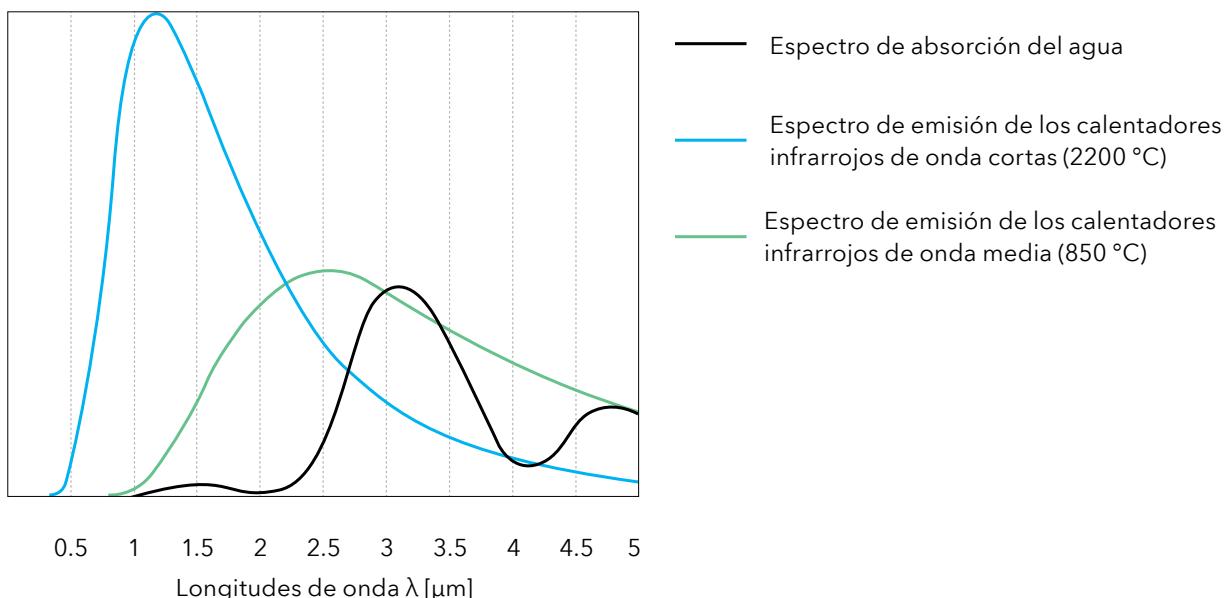
Secado con calentadores infrarrojos KRELUS

Los procesos de secado se utilizan en varios métodos de acabado. Por ejemplo, para secar telas después del tratamiento húmedo, durante la decoloración o después de aplicar acabados. En este caso, el objetivo del acabado es alcanzar específicamente un bajo consumo energético, tiempos de procesamiento cortos y un control de temperatura preciso. El calentador infrarrojo KRELUS de Leister ofrece todas estas ventajas.

En muchos casos, los calentadores infrarrojos KRELUS se utilizan para el secado después de los tratamientos húmedos. El proceso de secado suele ir seguido del proceso de reticulación, que también puede reforzarse con calentadores infrarrojos. La entrada de calor a través del calentamiento infrarrojo de onda media en los procesos de secado es

muy eficiente para calentar telas húmedas a la temperatura de evaporación. Tanto el agua como el material absorben de gran forma la radiación infrarroja de onda media en la mayoría de los casos. Este tipo de entrada de calor directa es más eficiente que el calentamiento indirecto por convección.

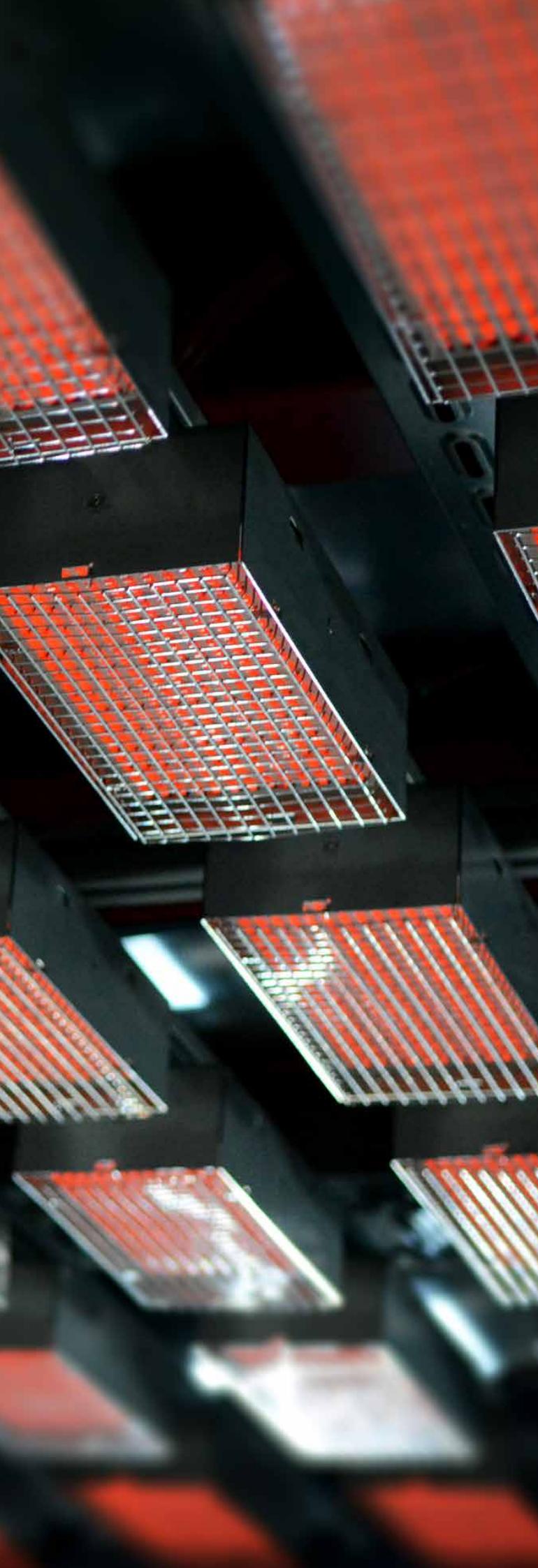
Absorción de agua



Concertar una consulta
con expertos







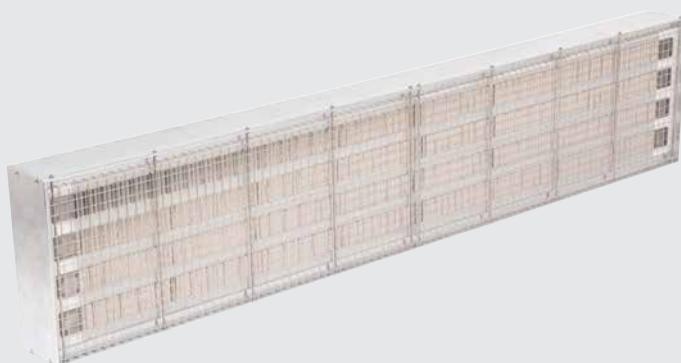
Calentadores Infrarrojos

KRELUS Profile Heater	12
KRELUS G14-25 MINI	12
KRELUS G7-50 MINI	13
KRELUS G14-25 MINI-MINI	13

Controller

KRELUS Controller	14
-------------------	----

KRELUS Profile Heater



Los KRELUS Profile Heater son una serie de emisores de IR personalizados, que se utilizan principalmente como emisores de gran superficie. Los emisores pueden adaptarse de forma muy individualizada a las necesidades del cliente en cuanto a tamaño y densidad de potencia.

Datos técnicos

Voltaje	110-660 V
Densidad de potencia	5.0-45.0 kW/m ²
Longitud	500.0-7000.0 mm
Ancho	100.0-600.0 mm
Altura	70.0 mm
3.22-29.03 W/in ²	19.68-275.59 in
3.93-23.62 in	
2.75 in	

Solución personalizada a petición

KRELUS G14-25

MINI



Los calefactores modulares infrarrojos cuadrados KRELUS G14-25 MINI son ideales para campos grandes o pequeños con una o varias zonas de calefacción controladas por separado.

Datos técnicos

Voltaje	200-240 V
Frecuencia	50/60 Hz
Potencia	1350-3600 W
Densidad de potencia	22.0-58.0 kW/m ²
Temperatura ambiente máx.	14.19-37.41 W/in ²
500 °C	932 °F
Longitud	248.0 mm
Ancho	248.0 mm
Altura	65.0 mm
Peso	2.7 kg
Aprobaciones	9.76 in
Clase de protección (IEC 60529)	9.76 in
Clase de protección	IP20
	2.55 in
	5.95 lb
	I

Product articles

KRELUS IR-Heater G14-25 MINI 4, 230 V/1360 W	116.688
KRELUS IR-Heater G14-25 MINI 5, 230 V/1700 W	116.690
KRELUS IR-Heater G14-25 MINI 6, 230 V/2000 W	116.691
KRELUS IR-Heater G14-25 MINI 7.5, 230 V/2500 W	116.692
KRELUS IR-Heater G14-25 MINI 9, 230 V/3100 W	116.769
KRELUS IR-Heater G14-25 MINI 10.5, 230 V/3565 W	122.539
KRELUS IR-Heater G14-25 MINI 6, 200 V/1740 W	126.933
KRELUS IR-Heater G14-25 MINI 6, 220 V/2000 W	126.934
KRELUS IR-Heater G14-25 MINI 6, 240 V/2000 W	126.935
KRELUS IR-Heater G14-25 MINI 6 PS, 230 V/2000 W (w pyrom.-hole std.)	116.949
KRELUS IR-Heater G14-25 MINI 6 PC, 230 V/2000 W (w pyrom.-hole center)	117.101
más artículos de productos disponibles	

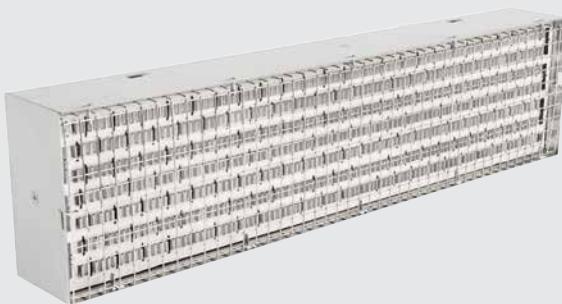


Configurar el producto



Configurar el producto

KRELUS G7-50 MINI



Los calefactores rectangulares por infrarrojos KRELUS G7-50 MINI pueden combinarse en campos de calefactores. También se pueden utilizar con los calefactores KRELUS G14-25 MINI en un campo de calefactores.

KRELUS G14-25 MINI-MINI



Los calefactores rectangulares KRELUS G14-25 MINI-MINI tienen la mitad de tamaño que los calefactores KRELUS-MINI. Esto significa que ofrece una gran flexibilidad a la hora de configurar los campos del calentador.

Datos técnicos

Voltaje	200-240 V	
Frecuencia	50/60 Hz	
Potencia	1350-3600 W	
Densidad de potencia	22.0-58.0 kW/m ²	14.19-37.41 W/in ²
Temperatura ambiente máx.	500 °C	932 °F
Longitud	496.0 mm	19.52 in
Ancho	123.0 mm	4.84 in
Altura	65.0 mm	2.55 in
Peso	2.7 kg	5.95 lb
Aprobaciones	CE	
Clase de protección (IEC 60529)	IP20	
Clase de protección	I	

Datos técnicos

Voltaje	200-240 V	
Frecuencia	50/60 Hz	
Potencia	760-1300 W	
Densidad de potencia	24.0-42.0 kW/m ²	15.48-27.09 W/in ²
Temperatura ambiente máx.	500 °C	932 °F
Longitud	248.0 mm	9.76 in
Ancho	123.0 mm	4.84 in
Altura	65.0 mm	2.55 in
Peso	1.35 kg	2.97 lb
Aprobaciones	CE	
Clase de protección (IEC 60529)	IP20	
Clase de protección	I	

Product articles

KRELUS IR-Heater G7-50 MINI 4, 230 V/1360 W	117.770
KRELUS IR-Heater G7-50 MINI 5, 230 V/1700 W	119.412
KRELUS IR-Heater G7-50 MINI 6, 230 V/2000 W	119.424
KRELUS IR-Heater G7-50 MINI 7.5, 230 V/2500 W	119.452
KRELUS IR-Heater G7-50 MINI 9, 230 V/3100 W	119.453
KRELUS IR-Heater G7-50 MINI 10.5, 230 V/3565 W	130.387
KRELUS IR-Heater G7-50 MINI 6, 200 V/1740 W	128.195
KRELUS IR-Heater G7-50 MINI 6, 220 V/2000 W	128.216
KRELUS IR-Heater G7-50 MINI 6, 240 V/2000 W	128.451
KRELUS IR-Heater G7-50 MINI 6 PS, 230 V/2000 W (w pyrom.-hole std.)	117.131
KRELUS IR-Heater G7-50 MINI 6 PC, 230 V/2000 W (w pyrom.-hole center)	119.469

más artículos de productos disponibles

Product articles

KRELUS IR-Heater G14-25 MM 3, 200 V/757 W	123.848
KRELUS IR-Heater G14-25 MM 3, 220 V/915 W	123.850
KRELUS IR-Heater G14-25 MM 3, 230 V/1000 W	122.604
KRELUS IR-Heater G14-25 MM 3, 240 V/1090 W	123.852
KRELUS IR-Heater G14-25 MM 3.3, 200 V/904 W	124.623
KRELUS IR-Heater G14-25 MM 3.3, 220 V/1090 W	124.624
KRELUS IR-Heater G14-25 MM 3.3, 230 V/1200 W	122.609
KRELUS IR-Heater G14-25 MM 3.3, 240 V/1300 W	124.629
KRELUS IR-Heater G14-25 MM 3 PS, 230 V/1000 W (w pyrom.-hole std.)	122.657
KRELUS IR-Heater G14-25 MM 3.3 PS, 230 V/1200 W (w pyrom.-hole std.)	122.785

más artículos de productos disponibles



Configurar el producto



Configurar el producto

KRELUS Controller

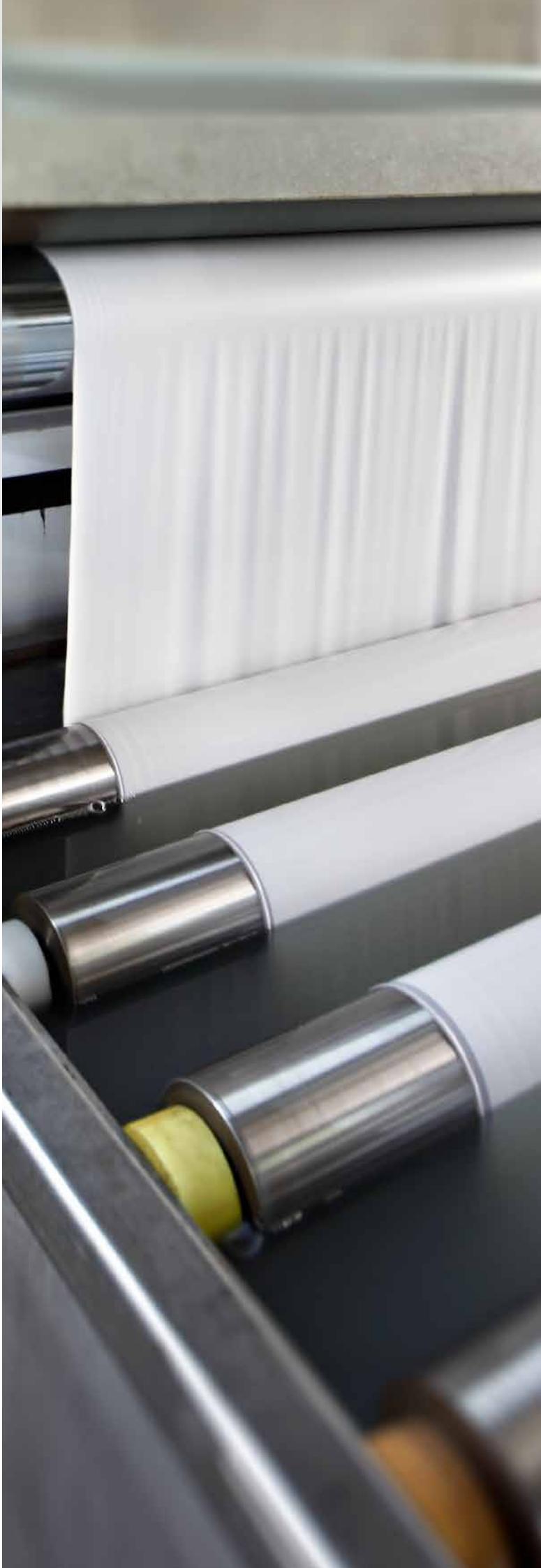


Para todos los calentadores modulares y conjuntos de calentadores de infrarrojos, así como para todos los calentadores de infrarrojos personalizados, siempre hay un KRELUS Controller adecuado. A medida, versátil y eficiente.

Datos técnicos

Fases	1 x/3 x
Voltaje	200-480 V
Frecuencia	50/60 Hz
Longitud	variable
Ancho	variable
Altura	variable

Solución personalizada a petición



Configurar el
producto

Avisos legales

Contenido

Nos esforzamos por garantizar que toda la información sea correcta y esté actualizada y completa mientras preparamos cuidadosamente el contenido de este folleto. No podemos asumir ninguna responsabilidad por la información ofrecida. Nos reservamos el derecho de cambiar o actualizar toda la información proporcionada en cualquier momento, sin previo aviso.

Derechos de propiedad intelectual/industrial

Los textos, imágenes, gráficos y su disposición están sujetos a la protección de los derechos de autor y otras leyes de protección. La reproducción, modificación, transferencia o publicación de una parte o la totalidad del contenido de este folleto está prohibida en toda forma, excepto para fines privados y no comerciales.

Todas las marcas contenidas en este folleto (marcas comerciales protegidas, como logotipos y nombres comerciales) son propiedad de Leister AG o de terceros y no se pueden utilizar, copiar ni distribuir sin consentimiento previo por escrito.

Modificaciones

Pueden realizarse modificaciones en cualquier momento.

© Leister AG
Galileo-Strasse 10
6056 Kaegiswil
Switzerland

leister.com
leister@leister.com
+41 41 662 74 74



**Suscríbase ahora mismo para
recibir nuestro boletín**



Leister