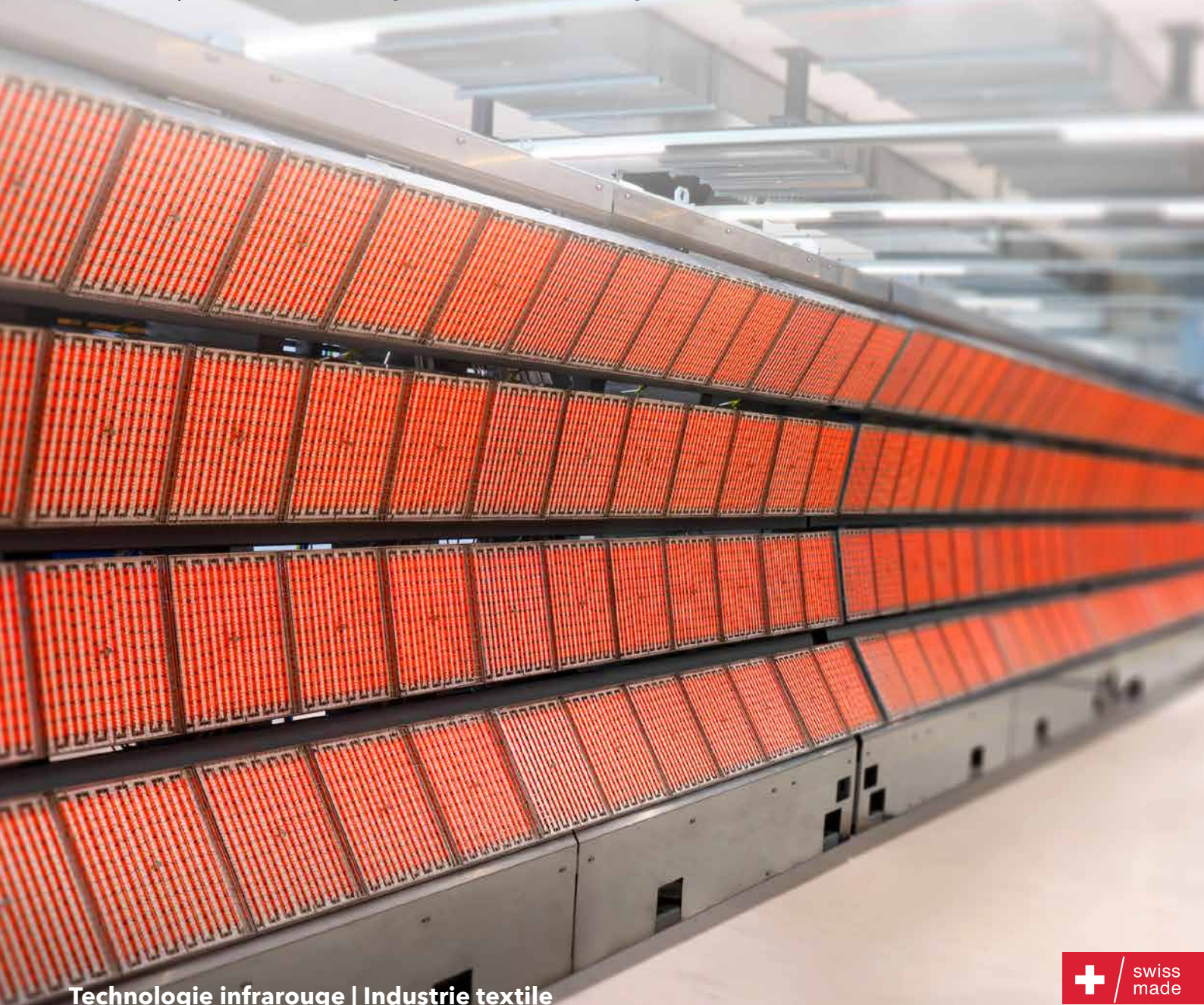




Finition textile avec sécheurs infrarouges

FOCUS | Économies d'énergie et chauffe infrarouge sur mesure



Technologie infrarouge | Industrie textile



Technologie infrarouge Leister pour l'industrie textile

Un chauffage précis et sur mesure grâce aux émetteurs infrarouges KRELUS

Les puissants émetteurs infrarouges KRELUS de Leister sont parfaitement adaptés aux besoins spécifiques des clients de l'industrie textile. Les infrarouges Krelus sont la solution de choix dès lors qu'il faut apporter une puissance de chauffe élevée avec un contrôle précis et un temps de réaction très court. Avec en plus le meilleur rendement énergétique. Ils ont fait leurs preuves partout dans le monde.

Leister. We know how.

Contenu

Procédés de chauffage pour l'industrie textile

Page 4

Émetteurs IR pour la finition textile

Page 5

Les avantages des émetteurs IR

Page 7

Sécher avec les radiants infrarouges

Page 9

Modules infrarouges

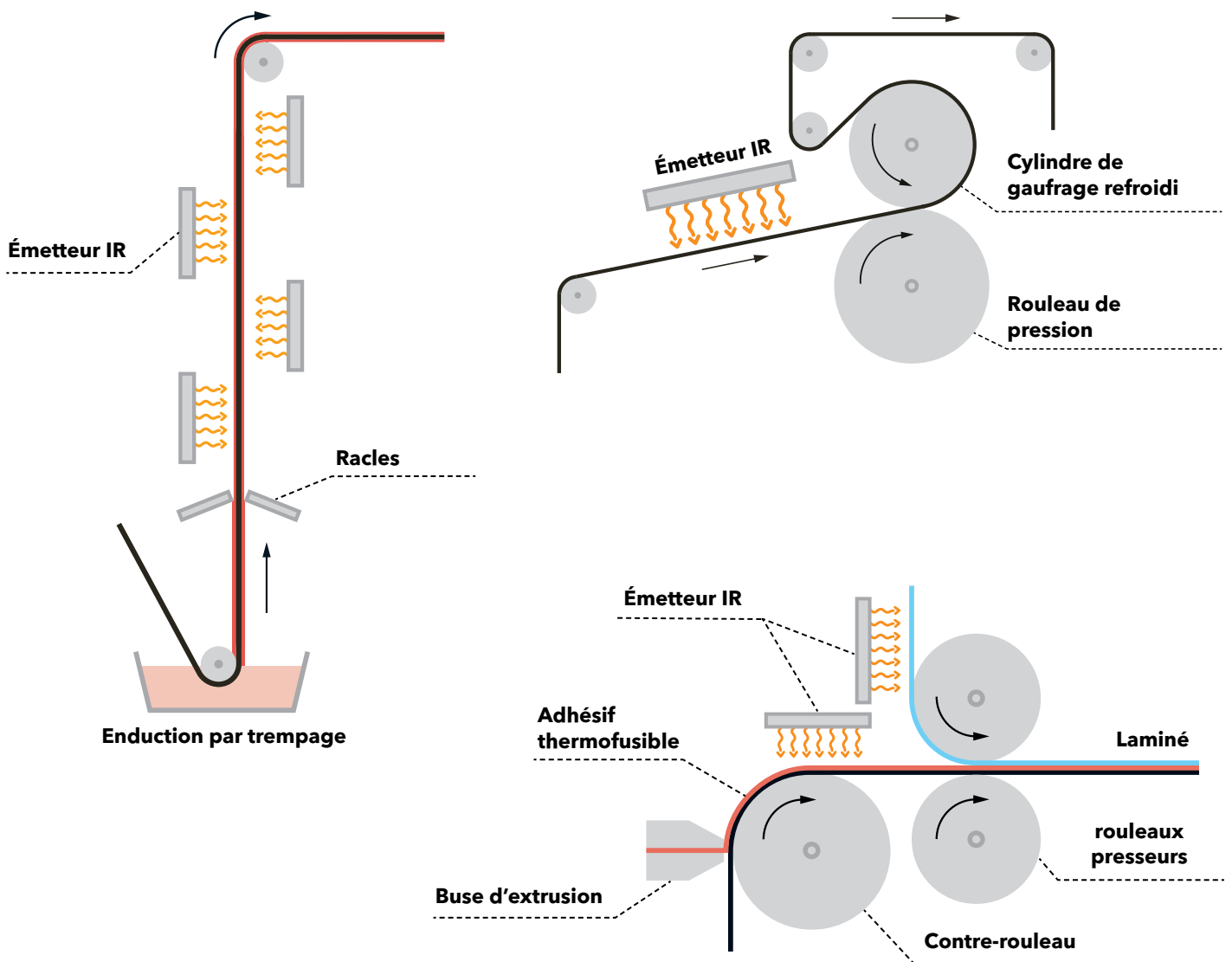
Page 12

Contrôleur

Page 14

Procédés de chauffage pour l'industrie textile

Dans l'industrie textile, de nombreux procédés nécessitent de la chaleur. Il s'agit principalement de procédés d'ennoblement. Il s'agit de l'enduction, du séchage, de la thermofixation et du gaufrage. Leister produit des émetteurs infrarouges (IR) à réponse rapide et économes en énergie.



Enduction par trempage, gaufrage, laminage

Émetteurs IR pour la finition textile

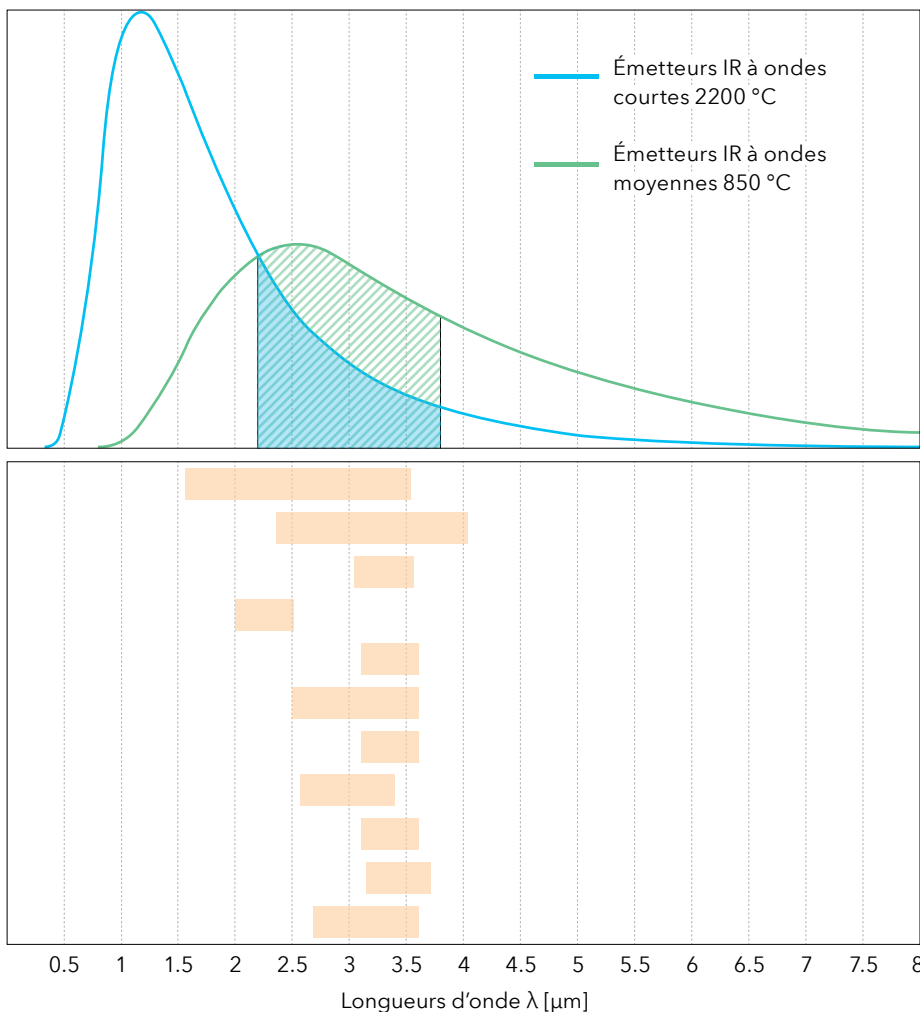
L'industrie textile compte plusieurs processus de chauffage IR. Ils interviennent principalement pendant la phase de finition textile. C'est là que les émetteurs IR à ondes courtes ou moyennes entrent en jeu. En ce qui concerne les émetteurs IR à ondes courtes, les halogènes ou autres émetteurs à tube en verre sont courants, là où les émetteurs en céramique, en quartz et à feuillard métallique sont caractéristiques des ondes moyennes.

Tout dépend de la longueur d'onde

Tous les textiles, en fibres synthétiques ou naturelles, absorbent très bien les IR à ondes moyennes. Les bandes d'absorption des matières thermoplastiques et organiques, du papier et du bois sont concentrées dans une plage de longueurs d'onde entre 1,6 et 4,1 μm . La bande d'absorption de l'eau est également comprise entre 2,8 et 3,7 μm .

Les émetteurs IR à ondes moyennes KRELUS de Leister sont parfaitement adaptés à la plupart des applications de l'industrie textile.

Distribution de l'intensité et bandes d'absorption des plastiques



**Demandez une expertise
gratuite maintenant**





Les avantages des émetteurs IR

Les divers types d'émetteurs destinés aux procédés de chauffage de l'industrie textile ont des caractéristiques différentes. Ils émettent des infrarouges à ondes courtes ou moyennes, et réagissent plus ou moins rapidement. L'émission de la longueur d'onde appropriée permet une bonne absorption, tandis que la réponse rapide permet un contrôle précis de la température de votre produit, et donc une utilisation optimale.

Économe en énergie et spécifique à votre application

Contrairement aux procédés par convection ou conduction, le chauffage par radiation infrarouge est sans contact et n'a pas besoin d'un médium. L'énergie est transmise directement au produit, ce qui vous permet d'économiser de l'électricité. Les émetteurs IR à réponse rapide, comme les émetteurs en tube de verre à ondes courtes et les émetteurs à feuille métallique à ondes moyennes, permettent une utilisation à la demande. Ils ne sont allumés que lorsque l'on doit les utiliser. Ce n'est qu'à ce moment qu'ils utilisent de l'électricité, garantissant ainsi un fonctionnement économe en énergie. Les émetteurs à réponse lente, comme les émetteurs en céramique, sont incapables de fonctionner ainsi.

Des applications polyvalentes

Les émetteurs IR KRELUS de Leister peuvent être utilisés pour plusieurs procédés de finition textile. Ils sont particulièrement bien adaptés aux applications suivantes:

- séchage et préséchage;
- activation des adhésifs (thermofusibles ou en poudre);
- gélification polychlorure de vinyle (PVC);
- frittage du polytétrafluoroéthylène (PTFE);
- fixation thermique des tissus;
- plastification des surfaces avant un gaufrage.

Les émetteurs IR KRELUS de Leister

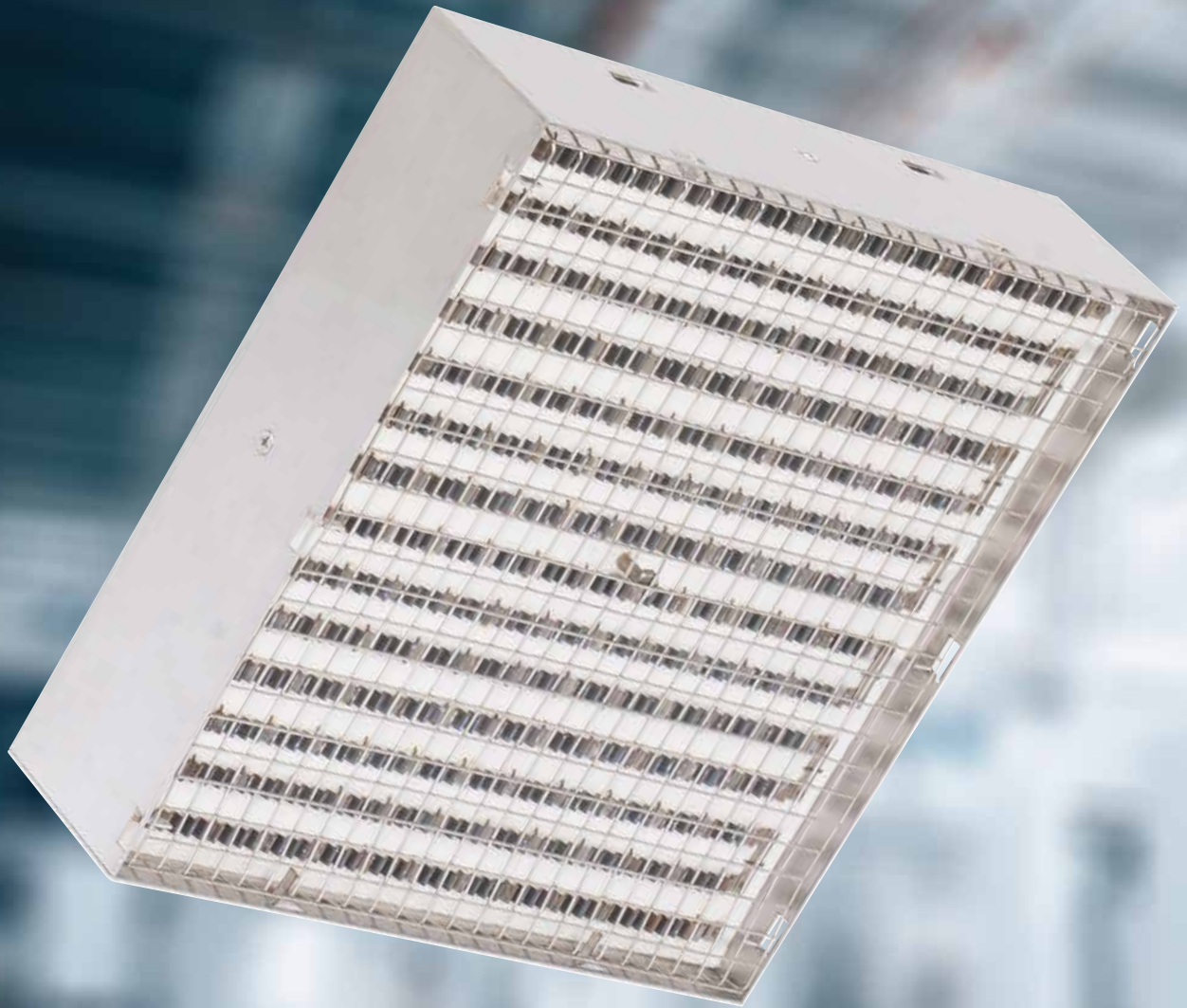
Les émetteurs IR KRELUS de Leister appartiennent à une classe d'éléments chauffants offrant le plus d'avantages. Les émetteurs à feuillard métallique sont rapides, efficaces et faciles à contrôler. Ils émettent des infrarouges à ondes moyennes particulièrement efficaces pour les procédés de finition textile.

Optimisez le chauffage/séchage grâce aux émetteurs IR KRELUS. Ils offrent les avantages suivants:

- un temps de réponse rapide;
- une utilisation à la demande économe en énergie;
- un contrôle précis de la température;
- un niveau élevé de sécurité en cas d'interruption de la production (arrêt d'urgence).



Émetteurs IR KRELUS de Leister utilisés dans une machine de finition textile
© Kampf LSF GmbH, 2017



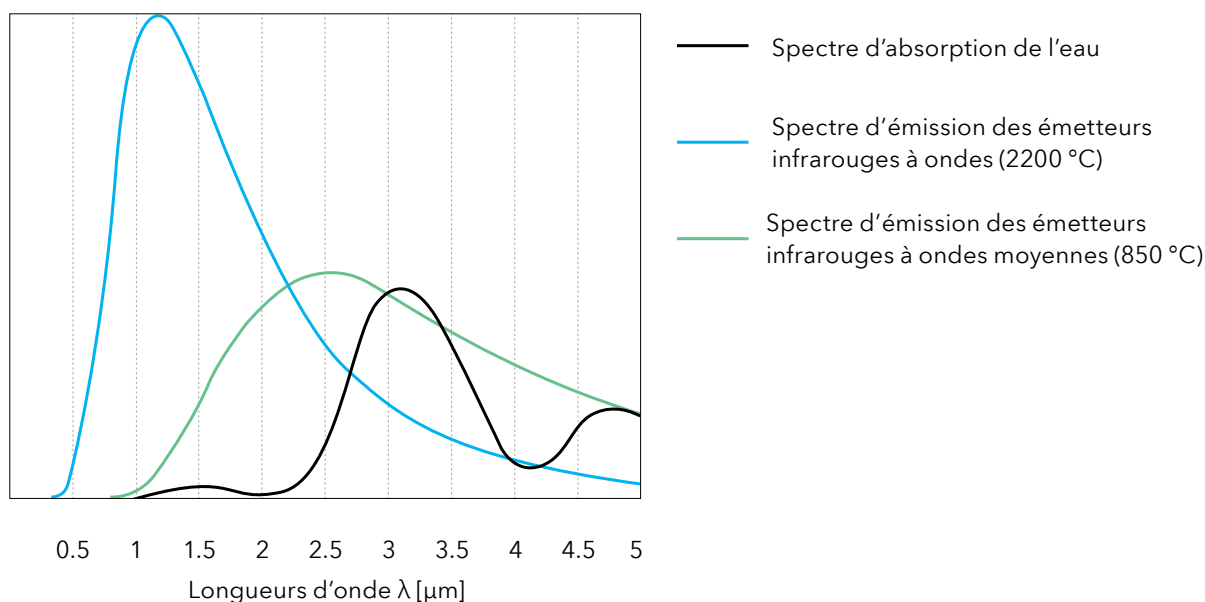
Sécher avec les radiants infrarouges

Les processus de séchage sont employés dans plusieurs méthodes de finition. Par exemple, pour sécher un tissu après un traitement au mouillé, lors du blanchiment ou après l'application de finitions. Ici, l'objectif de la finition est de consommer le moins d'énergie possible, d'offrir des temps de traitement rapides, ainsi qu'un contrôle précis de la température. La gamme d'émetteurs IR KRELUS de Leister offre tous ces avantages.

Dans de nombreux cas, les émetteurs IR KRELUS sont utilisés pour sécher le textile après les traitements au mouillé. La phase de séchage est souvent suivie d'une étape de réticulation, qui peut également employer des émetteurs IR. Le chauffage direct par émission IR à ondes moyennes lors

du séchage est très efficace pour porter les tissus humides jusqu'à la température d'évaporation. Dans la plupart des cas, l'eau et le matériau absorbent particulièrement bien les IR à ondes moyennes. Ce type d'apport direct de chaleur est plus efficace que le chauffage par convection.

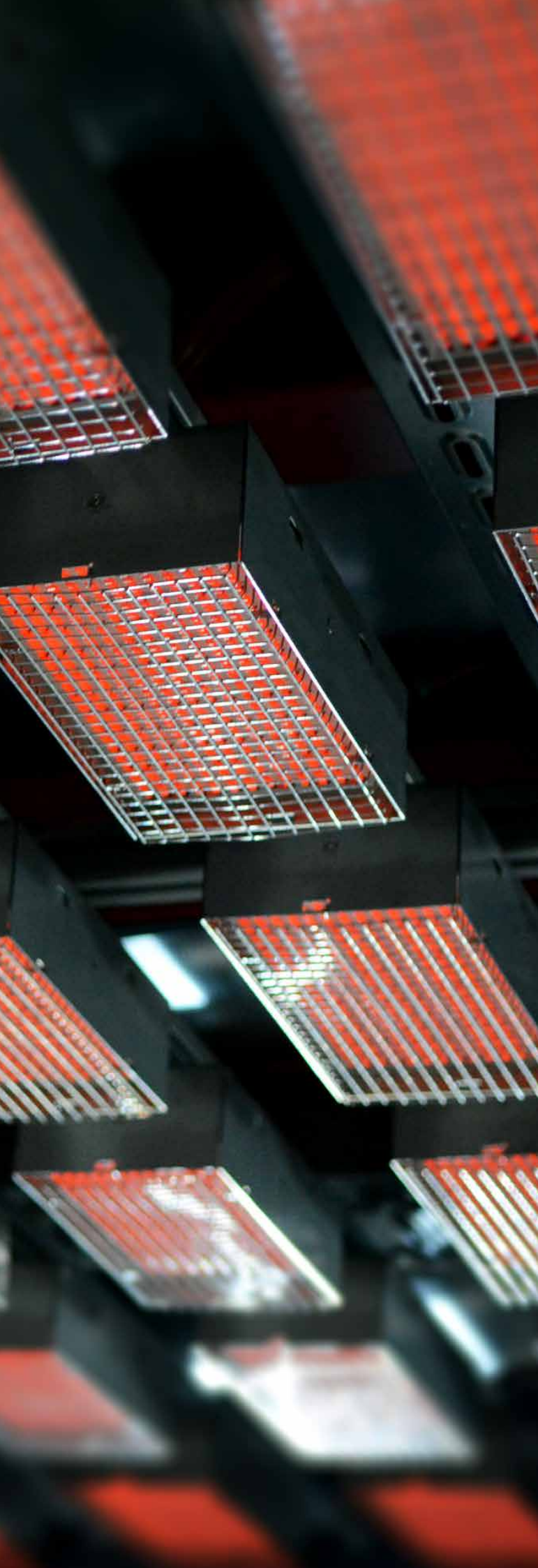
Bande d'absorption de l'eau



Organisez une consultation
avec des experts







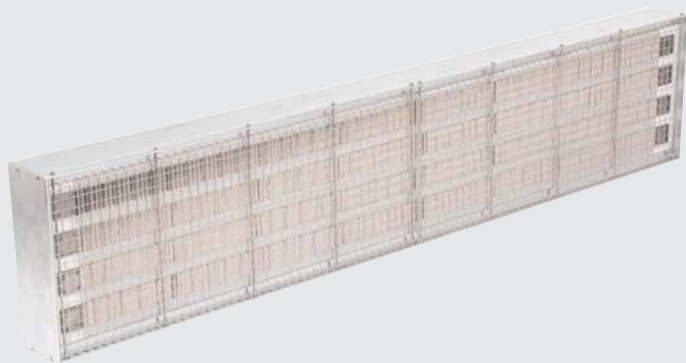
Modules infrarouges

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

Contrôleur

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

KRELUS Profile Heater



Les KRELUS Profile Heater sont la série d'émetteurs IR personnalisés, qui sont principalement utilisés comme émetteurs de grande surface. Les émetteurs peuvent être adaptés très individuellement aux besoins du client en termes de taille et de densité de puissance.

KRELUS G14-25 MINI



Les émetteurs infrarouges modulaires carrés KRELUS G14-25 MINI sont une solution idéale pour construire des surfaces de chauffe plus ou moins grandes avec une ou plusieurs zones contrôlée(s) séparément.

Données techniques

Tension	110-660 V	
Densité de puissance	5.0-45.0 kW/m ²	3.22-29.03 W/in ²
Longueur	500.0-7000.0 mm	19.68-275.59 in
Largeur	100.0-600.0 mm	3.93-23.62 in
Hauteur	70.0 mm	2.75 in

Solution personnalisée sur demande

Données techniques

Tension	200-240 V	
Fréquence	50/60 Hz	
Performance	1350-3600 W	
Densité de puissance	22.0-58.0 kW/m ²	14.19-37.41 W/in ²
Température ambiante max.	500 °C	932 °F
Longueur	248.0 mm	9.76 in
Largeur	248.0 mm	9.76 in
Hauteur	65.0 mm	2.55 in
Poids	2.7 kg	5.95 lb
Agréments	CE	
Classe de protection (IEC 60529)	IP20	
Classe de protection	I	

Article produit

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

plus d'articles sur les produits disponibles

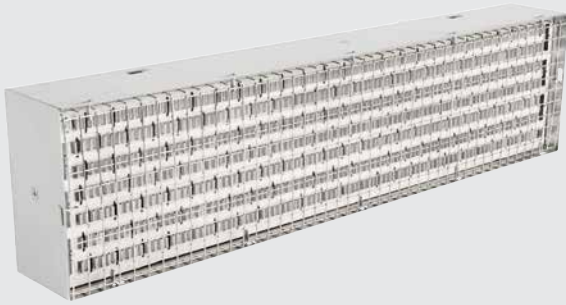


Configurer
le produit



Configurer
le produit

KRELUS G7-50 MINI



Les émetteurs infrarouges rectangulaires KRELUS G7-50 MINI peuvent être assemblés pour former des surfaces de chauffe. Ils peuvent également être combinés avec les émetteurs KRELUS G14-25 MINI pour former un seul panneau chauffant.

Données techniques

Tension	200-240 V	
Fréquence	50/60 Hz	
Performance	1350-3600 W	
Densité de puissance	22.0-58.0 kW/m ²	14.19-37.41 W/in ²
Température ambiante max.	500 °C	932 °F
Longueur	496.0 mm	19.52 in
Largeur	123.0 mm	4.84 in
Hauteur	65.0 mm	2.55 in
Poids	2.7 kg	5.95 lb
Agréments	CE	
Classe de protection (IEC 60529)	IP20	
Classe de protection	I	

Article produit

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

plus d'articles sur les produits disponibles



**Configurer
le produit**

KRELUS G14-25 MINI-MINI



Les émetteurs rectangulaires KRELUS G14-25 MINI-MINI sont deux fois plus petits que les émetteurs KRELUS-MINI. Cela signifie qu'ils offrent une grande flexibilité dans la conception de panneaux chauffants.

Données techniques

Tension	200-240 V	
Fréquence	50/60 Hz	
Performance	760-1300 W	
Densité de puissance	24.0-42.0 kW/m ²	15.48-27.09 W/in ²
Température ambiante max.	500 °C	932 °F
Longueur	248.0 mm	9.76 in
Largeur	123.0 mm	4.84 in
Hauteur	65.0 mm	2.55 in
Poids	1.35 kg	2.97 lb
Agréments	CE	
Classe de protection (IEC 60529)	IP20	
Classe de protection	I	

Article produit

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

plus d'articles sur les produits disponibles



**Configurer
le produit**

KRELUS Controller



Pour tous les modules radiants infrarouges et les batteries d'éléments chauffants, ainsi que pour tous les radiants infrarouges fabriqués sur mesure, il y a toujours le bon KRELUS Controller. Sur mesure, polyvalent et efficace.

Données techniques

Phases	1×/3×
Tension	200-480 V
Fréquence	50/60 Hz
Longueur	variable
Largeur	variable
Hauteur	variable

Solution personnalisée sur demande



Configurer
le produit



Mentions légales

Sommaire

En préparant minutieusement cette brochure, nous nous sommes efforcés de garantir l'exactitude, la mise à jour et l'exhaustivité de l'ensemble des informations qu'elle contient. Nous déclinons toute responsabilité quant aux informations fournies. Nous nous réservons le droit de modifier ou de mettre à jour l'ensemble des informations fournies à tout moment sans préavis.

Droits d'auteur/Droits de propriété industrielle

Les textes, images, graphiques et leur disposition sont soumis à la protection des droits d'auteur et à d'autres lois de protection. La reproduction, la modification, le transfert ou la publication de tout ou partie du contenu de cette brochure sont interdites sous quelque forme que ce soit, sauf à des fins privées et non commerciales.

Toutes les marques contenues dans cette brochure (marques commerciales protégées, telles que les logos et noms commerciaux) sont la propriété de Leister AG, Leister Brands AG ou de tiers et ne peuvent être utilisées, copiées ou distribuées sans consentement écrit préalable.

Modifications

Des modifications peuvent être apportées à tout moment.

© Leister AG
Galileo-Strasse 10
6056 Kaegiswil
Switzerland

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



**Inscrivez-vous dès maintenant
à la newsletter**



Leister

Leister Technologies AG is an ISO 9001 certified enterprise.