

# 15 applications puissantes pour le thermomètre infrarouge visuel Fluke

## Note d'application

### Détectez les problèmes instantanément

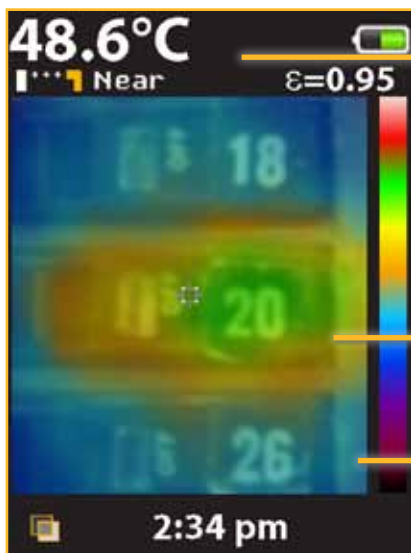
Les thermomètres infrarouges visuels Fluke associent les bénéfices d'un pyromètre aux avantages d'une caméra infrarouge, contribuant à la création d'une toute nouvelle catégorie d'outils.

Vous avez la possibilité de voir ce que vous mesurez tout en détectant les problèmes instantanément et de manière économique.



## CONÇU POUR TOUT VOIR

Chaque thermomètre infrarouge visuel Fluke dispose d'un appareil photo numérique intégré, avec une cartographie de chaleur infrarouge en surimpression pour identifier l'emplacement exact du problème.

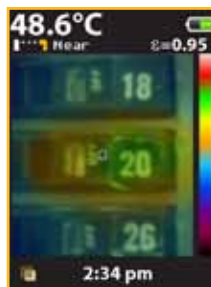


**Température au point central (°C/°F)**

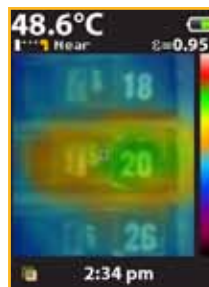
**Image numérique pour le contexte**

Vous voyez clairement que le disjoncteur 20 est en surcharge et vous pouvez communiquer votre rapport.

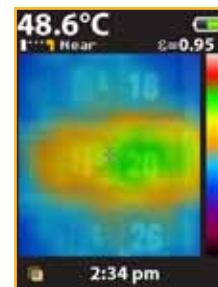
**Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression**



25 % de cartographie de chaleur infrarouge



50 % de cartographie de chaleur infrarouge

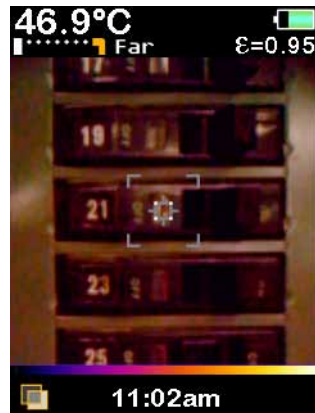


75 % de cartographie de chaleur infrarouge

## 1. Disjoncteur en surcharge



Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression

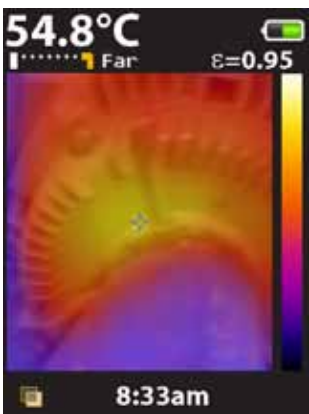


Complètement numérique

Vérifiez de grands panneaux électriques en quelques secondes pour détecter les pannes éventuelles qui génèrent de la chaleur, telles que les connexions lâches, un déséquilibre ou une surcharge.

Remarquez que le thermomètre infrarouge visuel ne se contente pas d'indiquer un point chaud apparent sur un disjoncteur, mais que l'image numérique générée désigne l'emplacement exact du problème potentiel.

## 2. Sortie de moteur en surchauffe



Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression

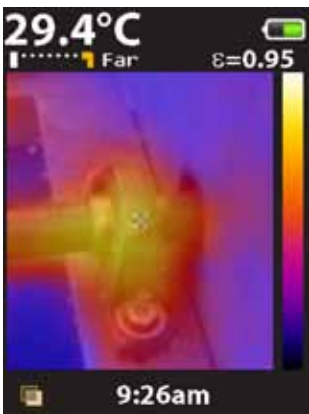


Complètement numérique

Cette image illustre un moteur qui peut être en surchauffe comme l'indique la mesure du point central d'une valeur de 54,8°C.

La combinaison de la cartographie de chaleur infrarouge et du champ de vision dans des espaces restreints constitue une aide précieuse lors du dépannage et de la communication à des tiers des réparations nécessaires.

## 3. Inspection thermique de roulement



Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression

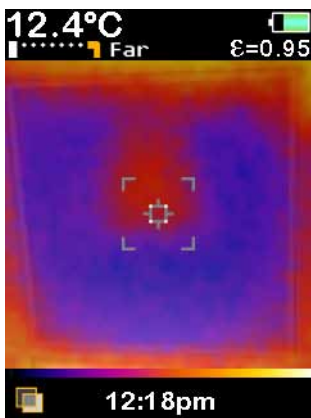


Complètement numérique

Le thermomètre infrarouge visuel permet d'analyser les roulements pour comparer des valeurs de température avec les inspections précédentes ou avec d'autres roulements fonctionnant dans les mêmes conditions. L'établissement de points de référence de la température grâce au thermomètre infrarouge visuel Fluke peut devenir une tâche importante de votre programme de maintenance préventive.

Les images d'illustration sont les représentations réelles des thermomètres infrarouges visuels Fluke. Il est conseillé de porter en permanence un équipement de protection individuelle adapté.

## 4. Entrée d'air froid potentiellement défectueuse



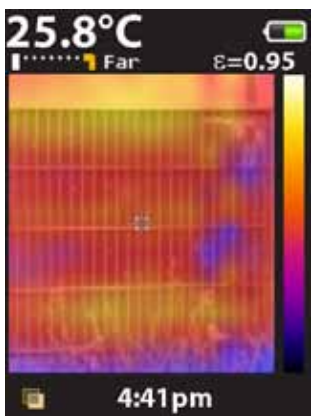
Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression



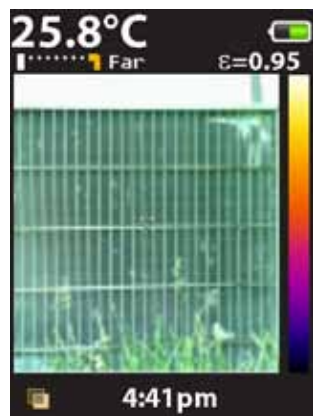
Complètement numérique

Utilisez votre thermomètre infrarouge visuel pour vérifier si le compartiment de débit d'air variable fonctionne correctement en analysant les conduits. La zone chaude dans cette entrée d'air normalement froid pourrait indiquer que l'entrée d'air froid est défectueuse.

## 5. Répartition inégale dans un condensateur AC



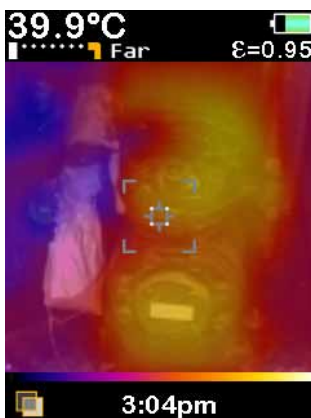
Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression



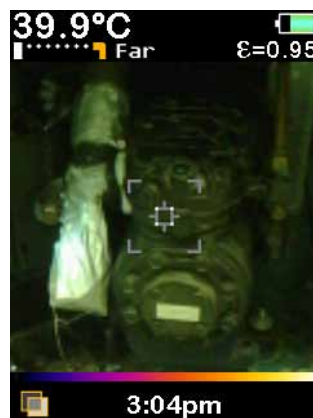
Complètement numérique

Dans ce condensateur AC standard, la répartition inégale de la chaleur dans la rangée centrale peut indiquer un problème potentiel.

## 6. Inspection d'un détendeur thermostatique de compresseur



Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression

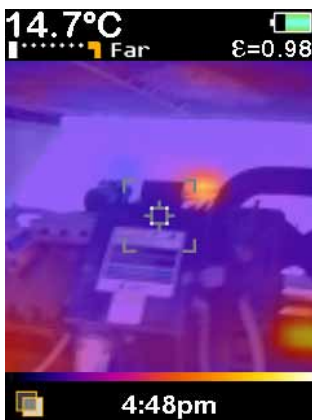


Complètement numérique

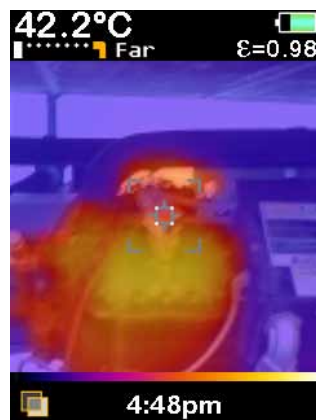
La cartographie de chaleur infrarouge vous permet d'analyser rapidement le compresseur et de déterminer si le TXV (détendeur thermostatique) à gauche semble froid, ce qui indiquerait qu'il est fermé.

Les images d'illustration sont les représentations réelles des thermomètres infrarouges visuels Fluke. Il est conseillé de porter en permanence un équipement de protection individuelle adapté.

## 7. Compresseur AC qui ne fonctionne pas



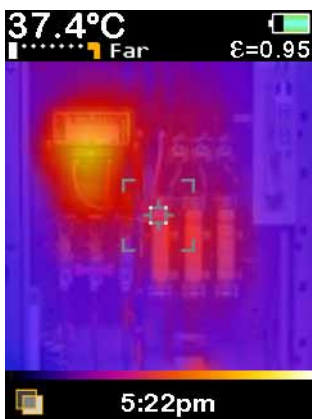
Compresseur à deux étages



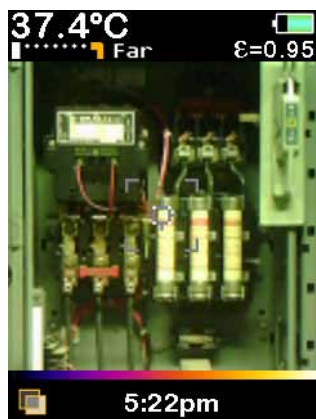
Une des étapes opérationnelles

Les compresseurs illustrés sur ces images fonctionnent dans un système à quatre étages. Le compresseur à deux étages semble froid, tandis que les trois autres compresseurs du système semblent chauds. Ce compresseur devra subir une inspection approfondie.

## 8. Inspection thermique d'un démarreur combiné



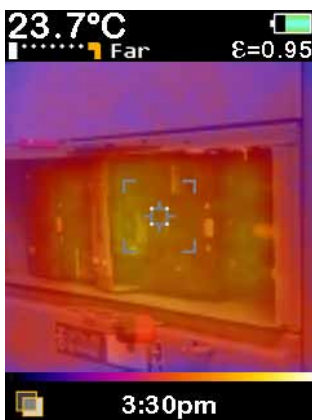
Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression



Complètement numérique

Utilisez un thermomètre infrarouge visuel Fluke pour rechercher des connexions défectueuses ou des conditions de surcharge dans les démarreurs combinés. Les fonctions d'alarme du modèle VT04 ainsi que le montage sur trépied universel constituent des aides précieuses pour le dépannage de problèmes intermittents non corrigés.

## 9. Disjoncteur principal pour équipement critique



Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression



Complètement numérique

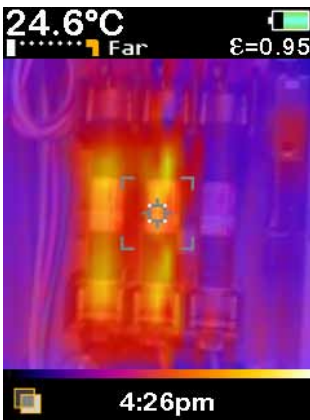
Le disjoncteur principal contrôle le panneau de disjoncteur principal du service informatique de l'entreprise. Une défaillance pourrait provoquer une coupure de l'équipement du centre de données critique.

L'inspection thermique de ce disjoncteur essentiel indique que la chaleur est répartie de façon homogène, ce qui signifie que tout fonctionne normalement.

Les images d'illustration sont les représentations réelles des thermomètres infrarouges visuels Fluke. Il est conseillé de porter en permanence un équipement de protection individuelle adapté.



## 10. Déséquilibre de charge de l'alimentation triphasée



Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression



Complètement numérique

Identifiez rapidement des déséquilibres de charge apparents. Cette image représente des fusibles qui sont connectés à un chauffe-eau et le scénario le plus probable est que les deux fusibles à gauche sont plus sollicités que le fusible à droite. Cela pourrait indiquer un problème au niveau de l'élément de chauffage du chauffe-eau. Si l'installation est monophasée, cela pourrait indiquer que le fusible à droite est grillé. L'étape suivante consiste à vérifier la continuité du fusible et les charges actuelles sur les trois phases.

## 11. Condensateurs de correction du facteur de puissance



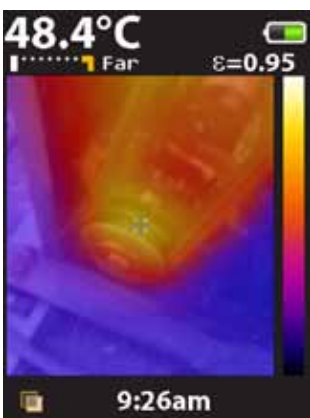
Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression



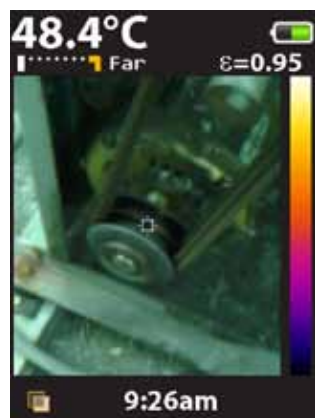
Complètement numérique

Les condensateurs de correction du facteur de puissance sont généralement chauds lorsqu'ils fonctionnent correctement. Un condensateur défectueux apparaît froid comparé aux condensateurs qui fonctionnent correctement.

## 12. Inspections préventives de poulies et de courroies



Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression

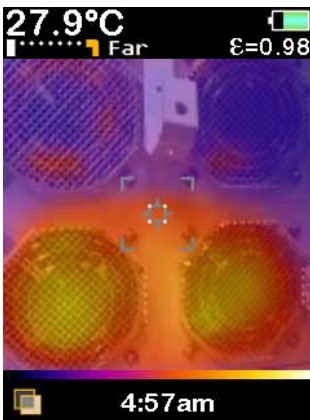


Complètement numérique

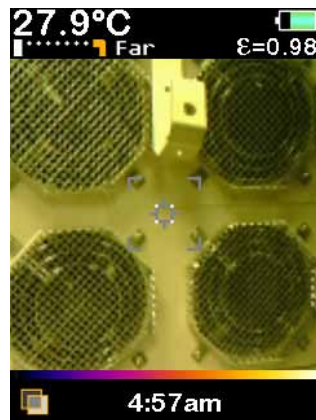
Si une poulie semble plus chaude que prévue, vous pourrez inspecter la courroie pour vérifier l'absence de patinage, d'alignement incorrect ou de dommage au niveau de la courroie. Une analyse rapide grâce à la cartographie de chaleur infrarouge sur le thermomètre infrarouge visuel peut vous aider à détecter rapidement un changement de température qui justifierait une inspection plus approfondie.

Les images d'illustration sont les représentations réelles des thermomètres infrarouges visuels Fluke. Il est conseillé de porter en permanence un équipement de protection individuelle adapté.

### 13. Surveillance environnementale du ventilateur d'un équipement à haute tension



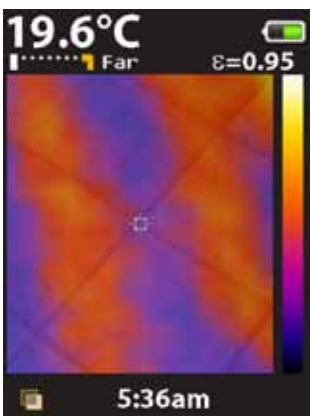
Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression



Complètement numérique

Si un ventilateur commence à se bloquer, les ouvriers qui travaillent dans la zone peuvent ne pas le remarquer jusqu'à ce qu'une odeur de brûlé se fasse sentir. Cependant, une analyse rapide au moyen de la cartographie de chaleur fusionnée peut révéler les zones chaudes et froides pour contribuer à déterminer si les ventilateurs fonctionnent comme prévu.

### 14. Résoudre des problèmes avec un plancher radiant



Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression

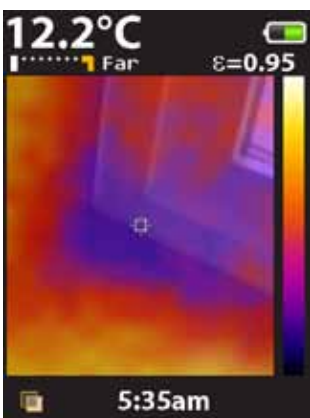


Complètement numérique

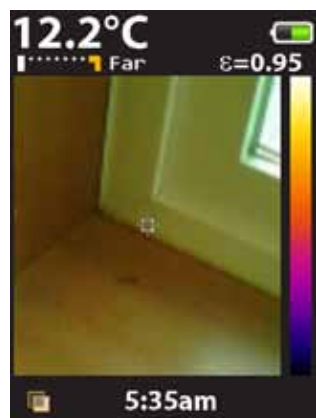
Ce plancher radiant a été analysé pour vérifier le parcours prévu de la chaleur. Pour des résultats optimaux, éteignez le système de plancher radiant pendant 24 heures pour qu'il refroidisse. Rallumez le système de plancher radiant et analysez le sol pour vérifier que la chaleur suit bien le parcours prévu.

Pour détecter des problèmes éventuels d'un système électrique, recherchez les points froids qui constituent des anomalies du parcours normal de la chaleur. Pour les systèmes à eau chaude, recherchez les points froids ou les points chauds qui s'étendent qui pourraient indiquer des fuites.

### 15. Perte de chaleur au niveau des fenêtres et des portes



Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression



Complètement numérique

Le thermomètre infrarouge visuel Fluke peut vous aider à détecter un joint de fenêtre déchiré ou endommagé qui permet la perte de chaleur ou de fraîcheur autour des fenêtres ou des portes.

Les images d'illustration sont les représentations réelles des thermomètres infrarouges visuels Fluke. Il est conseillé de porter en permanence un équipement de protection individuelle adapté.

## Donnez-vous les moyens de réussir

Suivez quelques étapes simples qui vous permettront de corriger les problèmes dans des applications liées au bâtiment :

- Portez un équipement de protection individuel adapté à votre environnement, conformément aux protocoles locaux, nationaux et de votre entreprise. Restez toujours à distance sûre des équipements potentiellement dangereux.
- Accédez directement à la cible que vous analysez. Vous devrez peut-être démonter des pièces autour de la cible.
- Lorsque vous avez détecté un problème potentiel grâce à la carte de fusion, rapprochez-vous pour effectuer une mesure de température au point central.
- Tenez compte des caractéristiques de la surface du matériel tels que l'émissivité qui peuvent influencer les valeurs relevées.



Logiciel de génération de rapport professionnel SmartView™ fourni avec le thermomètre.



Alarmes de surveillance automatisées disponibles sur le modèle VT04.



Z.I. Le Trési 6 D - 1028 Préverenges  
Tél 021 637 12 37 - Fax 021 637 12 38  
[www.thermolab.ch](http://www.thermolab.ch)  
[info@thermolab.ch](mailto:info@thermolab.ch)

### Fluke France S.A.S.

Parc des Nations - Allée du Ponant Bat T3  
95956 ROISSY CDG CEDEX  
Téléphone: (01) 48 17 37 37  
Télécopie: (01) 48 17 37 30  
E-mail: [info@fr.fluke.nl](mailto:info@fr.fluke.nl)  
Web: [www.fluke.fr](http://www.fluke.fr)

### N.V. Fluke Belgium S.A.

Langveld Park - Unit 5  
P. Basteleusstraat 2-4-6  
1600 St. Pieters-Leeuw  
Tel: 02/40 22 100  
Fax: 02/40 22 101  
E-mail: [info@fluke.be](mailto:info@fluke.be)  
Web: [www.fluke.be](http://www.fluke.be)

### Fluke (Switzerland) GmbH

Industrial Division  
Hardstrasse 20  
CH-8303 Bassersdorf  
Tel: 044 580 75 00  
Fax: 044 580 75 01  
E-mail: [info@ch.fluke.nl](mailto:info@ch.fluke.nl)  
Web: [www.fluke.ch](http://www.fluke.ch)

©2013 Fluke Corporation. Tous droits réservés.  
Informations modifiables sans préavis.  
08/2013 Pub\_ID: 6000833A-fr

La modification de ce document est interdite sans écrite de Fluke Corporation.