

TEST ET MESURE

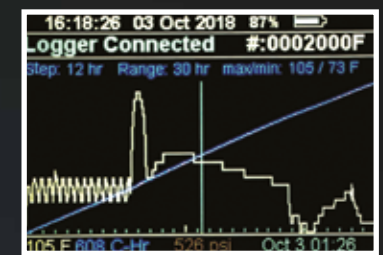
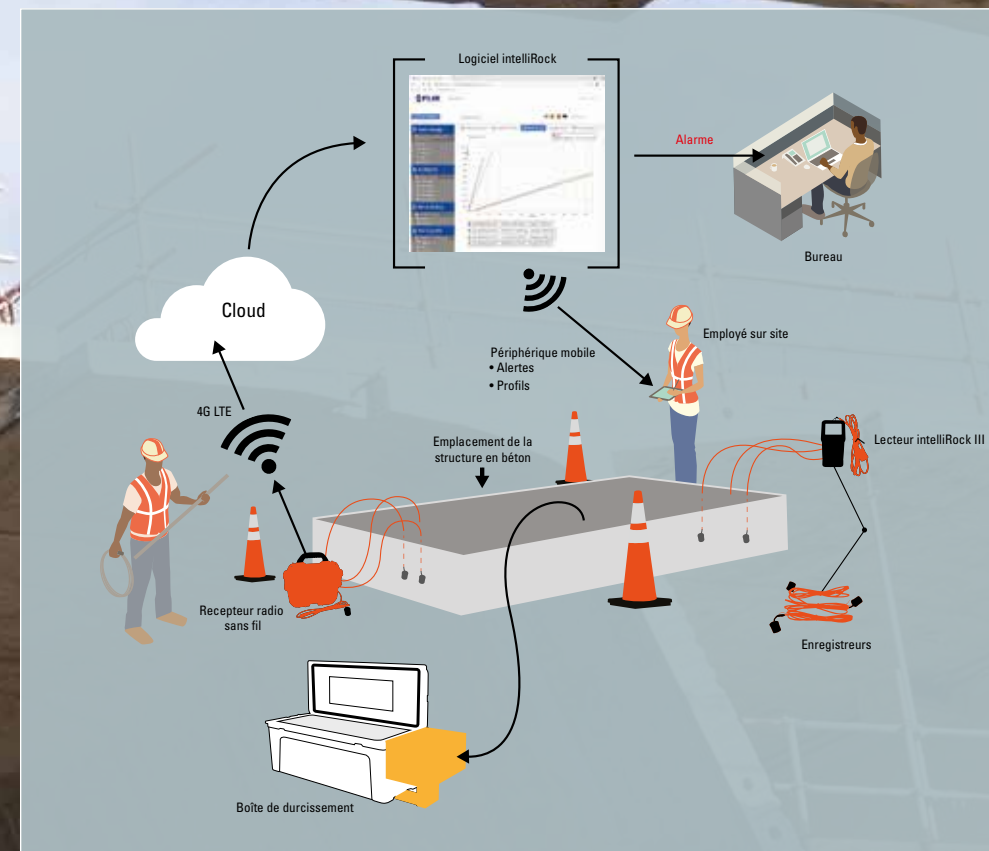
GUIDE DES SOLUTIONS POUR LE BÉTON

PRÉPARATION PLUS RAPIDE ET PLUS SÛRE



GAGNEZ DU TEMPS. FAITES DES ÉCONOMIES. GARANTISSEZ LA QUALITÉ.

Améliorez la productivité et réduisez les coûts des projets avec les produits FLIR IntelliRock, IntelliCure et EZ Cure. Ces technologies nouvelles et modernes vous donnent les outils dont vous avez besoin pour bâtir les structures d'aujourd'hui, de façon rapide, économique et sûre, tout en vous conformant facilement à des spécifications rigoureuses.

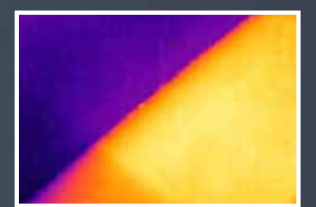


Créez des graphiques complets indiquant les informations de température, de résistance et les valeurs max./min.

Intégrité inaltérable et ininterrompue des données

Consultez les données en temps réel

Surveillez visuellement le processus de durcissement à l'aide du capteur de caméra intégré Lepton® d'une résolution de 160 x 120



INTELLIROCK III

SYSTÈME DE SUIVI DE LA TEMPÉRATURE ET DE LA RÉSISTANCE DU BÉTON

TERMINEZ VOS PROJETS PLUS TÔT QUE PRÉVU, DANS LE RESPECT DES BUDGETS ALLOUÉS, ET CONFORMEZ-VOUS AUX SPÉCIFICATIONS

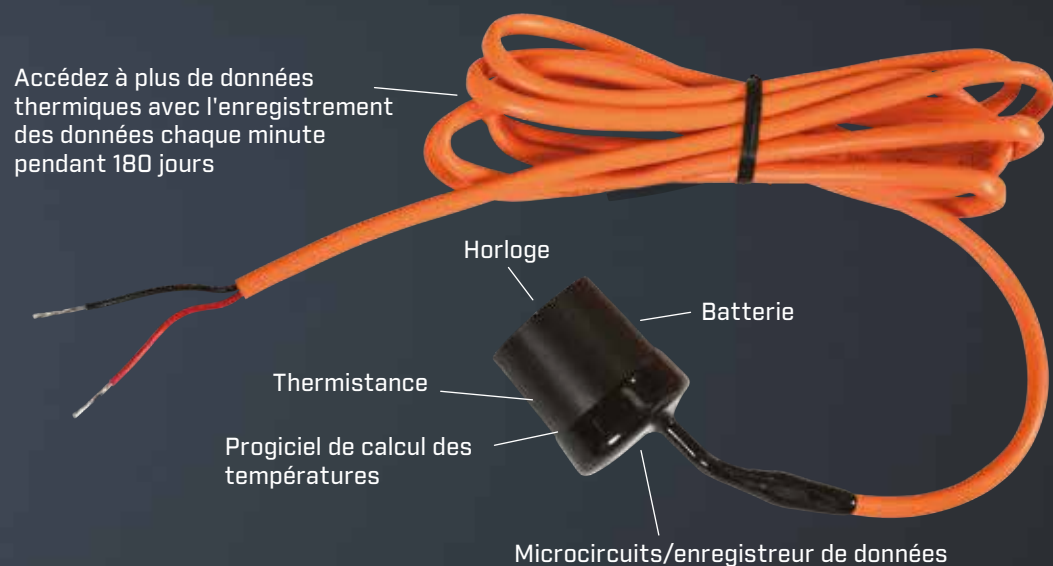
IntelliRock III est le seul système existant qui permet de conserver des données sûres, ininterrompues et inaltérables. Il offre de nombreux outils, comme un accès à plusieurs types de mélange, diverses alertes et une caméra infrarouge pour mesurer la température et obtenir un profil thermique. Consignez les données essentielles dans un rapport et examinez-les sur PC ou SMARTPHONE, via un logiciel sécurisé basé sur le Cloud.

PRINCIPAUX AVANTAGES

- Accélérez les délais de construction, retirez les armatures plus tôt et optimisez le travail de post-tension
- Réduisez la location de matériel, les quantités de ciment et les coûts de main d'œuvre à l'aide des données de maturité
- Conformez-vous à des exigences strictes en matière de surveillance de la température et évitez les problèmes thermiques
- Préservez votre tranquillité d'esprit en sachant que vous pouvez constamment surveiller les performances du béton hors site
- Identifiez les problèmes thermiques en surface et surveillez les performances d'isolation

« J'ai pu m'épargner bien du temps et des efforts. Je peux surveiller les températures DANS LA MASSE du béton depuis mon bureau sans avoir à escalader les coffrages durant les mois d'hiver. »

-VICTOR FOTI, RESPONSABLE DU CONTRÔLE QUALITÉ,
MIDDLESEX CORPORATION



INTELLIROCK ENREGISTREURS DE DONNÉES DE TEMPÉRATURE

IDÉAL EN CAS DE TEMPS FROID ET
DE COULAGE DE MASSE

Mesure et documente les profils thermiques et les gradients du béton sur site et en temps réel.

PRINCIPAUX AVANTAGES

- Mesurez et documentez les profils thermiques et maîtrisez ainsi vos gradients de température
- Garantissez des écarts de température optimaux à l'aide d'informations thermiques collectées en temps réel
- Veillez au respect des spécifications thermiques en enregistrant les températures max./min. de toutes vos applications de construction
- Rallongez les calendriers de construction et effectuez une gestion performante du coût du carburant par temps froid
- Gardez l'esprit tranquille lorsque vous n'êtes pas sur site, en ayant l'assurance que les températures sont conformes aux spécifications exigées
- Accédez à plus de données : l'enregistreur de données mesure et sauvegarde les informations thermiques chaque minute pendant 180 jours

« Les enregistreurs de données sur la maturité du béton sont précis, performants et simples à utiliser. Ils nous ont aidés à accélérer le calendrier. Nous avons pu réduire les délais de durcissement et mettre en évidence un niveau de résistance suffisant bien avant les sept jours nécessaires à l'exécution d'un test de rupture sur un cylindre de béton. »

-CALEB M., CHEF DE PROJET, AUI, INC.



INTELLIROCK ENREGISTREURS DE DONNÉES DE MATURITÉ

ACCÉLÉREZ LES FLUX DE TRAVAIL,
GARANTISSEZ LA QUALITÉ

Analysez les courbes de température en fonction du temps d'une construction en béton sur site pour calculer sa résistance en temps réel, d'un simple clic sur un bouton.

PRINCIPAUX AVANTAGES

- Accélérez les opérations relatives au travail du béton et étendez le calendrier des travaux par temps froid
- Documentez précocement les informations de résistance et de température
- Améliorez les contrôles qualité en validant rapidement l'homogénéité des dosages
- Réduisez les coûts de main d'œuvre et de matériel
- Accédez à plus de données : l'enregistreur de données sauvegarde les valeurs de maturité chaque minute pendant 180 jours



Utilisez ce système lorsque la sécurité ou l'accessibilité posent problème

Connectez jusqu'à 8 enregistreurs de données

Transfert immédiat des données sur le Cloud à l'aide d'une connectivité cellulaire sur le réseau LTE 4G et de communications distantes sans fil via la bande 900 Mhz

Alimentation

Communiquez avec les enregistreurs de données jusqu'à une distance de 32 kilomètres de la station de base sans fil

INTELLIROCK

TRANSMISSION SANS FIL DES DONNÉES DE DURCISSEMENT DU BÉTON

ENVOYEZ DES INFORMATIONS ESSENTIELLES DIRECTEMENT SUR VOTRE ORDINATEUR DE BUREAU

Connectez les enregistreurs de données sur la maturité ou la température IntelliRock à un récepteur radio sans fil distant pour consulter les données directement depuis votre PC ou SMARTPHONE via la communication LTE 4G.

PRINCIPAUX AVANTAGES

- Transmettez avec facilité des données des enregistreurs IntelliRock directement au logiciel sur le Cloud IntelliRock - depuis l'emplacement de la structure en béton
- Utilisez ce système lorsque la sécurité ou l'accessibilité posent problème
- Communiquez en tout lieu avec les enregistreurs, grâce au réseau LTE

INTELLIROCK

LOGICIELS

CONSULTEZ LES VALEURS DE RÉSISTANCE ET LES DONNÉES EN TEMPS RÉEL SUR PC OU SMARTPHONE

Transmettez les données de l'enregistreur directement à ce logiciel sécurisé sur le Cloud, via des communications cellulaires sur le réseau LTE 4G, afin de pouvoir partager les données et créer facilement des rapports et des alertes.

PRINCIPAUX AVANTAGES

- Accédez facilement et en tout lieu aux dernières données de résistance et de température
- Évitez les problèmes de qualité en prenant des mesures correctives rapides à l'aide des alertes sur les écarts de température
- Informez vos collaborateurs en envoyant des rapports et des alertes par e-mail
- Ajustez les points de comparaison de plusieurs enregistreurs de données qui sondent le béton à divers moments, en alignant les heures de départ à l'aide de la fonction de comparaison progressive
- Accédez à plus de données : les enregistreurs de données IntelliRock sauvegardent les données thermiques et les valeurs actuelles de maturité chaque minute pendant 180 jours





INTELLICURE

SYSTÈME DE DURCISSEMENT D'UN CYLINDRE DE BÉTON

LA MEILLEURE SOLUTION DE DURCISSEMENT DU MARCHÉ

Chauffe et refroidit pour préserver une température de durcissement constante et ajustable, tant pendant la période de durcissement initial que durant l'ensemble du cycle de 28 jours.

PRINCIPAUX AVANTAGES

- Supprimez la stratification des températures à l'aide de la technologie brevetée « Bubble Plume » qui mélange activement l'eau
- Conservez une température prédéfinie pendant tout le cycle de durcissement, car intellicure chauffe et refroidit automatiquement pour garantir un environnement de durcissement homogène
- Faites confiance au système de durcissement, dont le degré de précision de $\pm 1^\circ\text{F}$ est certifié exact grâce à la norme de traçabilité NIST
- Protégez votre investissement et garantisiez un fonctionnement sûr à l'aide de l'interrupteur à flotteur à remplissage minimal
- Disponible dans plusieurs tailles : mini, standard, et supérieure



INTELLICURE MATCH

SYSTÈME DE DURCISSEMENT D'UN CYLINDRE DE BÉTON

SYSTÈME DE DURCISSEMENT DE NOUVELLE GÉNÉRATION

Chauffe et refroidit pour préserver une température de durcissement constante et ajustable, tant pendant la période de durcissement initial que durant l'ensemble du cycle de 28 jours.

PRINCIPAUX AVANTAGES

- Accélérez vos travaux de construction à l'aide d'échantillons représentatifs précis destinés à la réalisation d'essais destructifs
- Supprimez les difficultés inhérentes à la composition des mélanges – aucune courbe d'étalonnage n'est requise
- Accédez à des informations PSI immédiates et essentielles sur la détermination des emplacements
- Vérifiez l'exactitude des valeurs de maturité en les validant à l'aide d'échantillons de durcissement correspondants

« La boîte de durcissement EZ Cure effectue un durcissement initial adéquat de L'ECHANTILLON ce qui permet de repousser l'argument d'un durcissement incorrect lors de l'obtention de résultats de résistance insuffisants. »

-PAUL NORDLUND, INSPECTEUR, CTC-GEOTEK



EZ CURE II BOÎTE DE DURCISSEMENT À CONTRÔLE THERMOSTATIQUE IDÉAL POUR LES 24 À 48 PREMIÈRES HEURES DE DURCISSEMENT

Une solution de durcissement sur site simple et économique qui chauffe et refroidit selon les besoins pour préserver un environnement de durcissement constant de 22,8 °C (73 °F). Répond aux exigences de durcissement de la norme ASTM C31 applicables aux chantiers, et ce à moindre coût

PRINCIPAUX AVANTAGES

- Conformez-vous aux spécifications en préservant un environnement de durcissement stable compris entre 16 et 27 °C (60 à 80 °F)
- Accédez rapidement aux échantillons et optimisez vos capacités avec le support pour cylindre fourni. Il permet d'accueillir 24 (6 x 12) ou 52 (4 x 8) cylindres
- Réduisez la stratification des températures avec trois ventilateurs de circulation intégrés
- Déplacez facilement la boîte avec un chariot élévateur à l'aide des points de levage intégrés

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ENREGISTREUR DE DONNÉES intelliRock III	
Température de fonctionnement	-20 à +99 °C (4 à 210,2 °F)
Température et durée de stockage maximum	85 °C (185 °F) pendant 5 ans
Plage de mesure maximale de la température	-20 à 125 °C (4 à 257 °F) (non garanti en dehors de la plage de « température de fonctionnement »)
Précision de mesure de la température	-20 à +80 °C (4 à 176 °F), ±2 °C, 80 à 99 °C (176 à 210,2 °F)
Résolution de la température	1 °C (1,8 °F)
Précision dans la durée	1 minute par mois
Fréquence de mesure de la température	1 minute (résolution pour le min/max)
Période d'intégration de la maturité	1 minute
JOURNALISATION DES DONNÉES	
Heure	Oui
Température	Oui
Maturité	Oui
Événements	Plus de 6 températures max. et min.
Remarques	Plus de 8 noms d'emplacements de chantiers et d'enregistreurs de données
INFORMATIONS SPÉCIFIQUES SELON LE MODÈLE D'ENREGISTREUR DE DONNÉES	
Type d'enregistreur de données	Température seulement ou maturité
Longueurs de câble disponibles	4, 8, 15, 30, 50 ou 100 pieds
LECTEUR INTELLIROCK III	
Caractéristiques générales du lecteur / Température seulement ou maturité	-5 à +50 °C (23 à 122 °F)
Précision dans la durée	1 minute par mois
Stockage des données de l'enregistreur	999 téléchargements vers l'enregistreur
Courbes d'étalonnage	Conserve 5 courbes d'étalonnage pour les conversions de résistance
Interface PC	USB et Bluetooth®
Caméra	Caméra thermique de 160 x 120

MODÈLE	EZ Cure II	intelliCure Mini	intelliCure Standard	intelliCure Mega	intelliCure Match
Capacité du cylindre	26 cylindres - 15,2 x 30,5 cm (6 x 12 po) 79 cylindres - 10,2 x 20,3 cm (4 x 8 po)	12 cylindres - 15,2 x 30,5 cm (6 x 12 po) 27 cylindres - 10,2 x 20,3 cm (4 x 8 po)	16 cylindres - 15,2 x 30,5 cm (6 x 12 po) 40 cylindres - 10,2 x 20,3 cm (4 x 8 po)	24 cylindres - 15,2 x 30,5 cm (6 x 12 po) 104 cylindres - 10,2 x 20,3 cm (4 x 8 po)	12 à 24 cylindres - 15,2 x 30,5 cm (6 x 12 po) ou 27 à 104 cylindres - 10,2 x 20,3 cm (4 x 8 po)
Dimensions extérieures (L x P x H)	155 x 76,2 x 89 cm (61 x 30 x 35 po)	157,5 x 50,8 x 53,3 cm (62 x 20 x 21 po)	182,9 x 61 x 55,9 cm (72 x 24 x 22 po)	203,2 x 61 x 61 cm (80 x 24 x 24 po)	157,5 x 50,8 x 53,3 cm (62 x 20 x 21 po) 182,9 x 61 x 55,9 cm (72 x 24 x 22 po) 203,2 x 61 x 61 cm (80 x 24 x 24 po)
Dimensions intérieures	127 x 55,9 x 63,5 cm (50 x 22 x 25 po)	99,1 x 35,6 x 38,1 cm (39 x 14 x 15 po)	124,5 x 43,2 x 38,1 cm (49 x 17 x 15 po)	144,8 x 48,3 x 43,2 cm (57 x 19 x 17 po)	99,1 x 35,6 x 38,1 cm (39 x 14 x 15 po) 124,5 x 43,2 x 38,1 cm (49 x 17 x 15 po) 144,8 x 48,3 x 43,2 cm (57 x 19 x 17 po)
Poids	106,6 kg (235 lb.)	54,4 kg (120 lb.)	61,2 kg (135 lb.)	68 kg (150 lb.)	56,7 à 70,3 kg (125 à 155 lb.)
Alimentation	110 V / 60 Hz, circuit 15 A dédié	120 V / 60 Hz, circuit 20 A dédié	120 V / 60 Hz, circuit 20 A dédié	120 V / 60 Hz, circuit 20 A dédié	120 V / 60 Hz, circuit 30 A dédié



POUR PLUS D'INFORMATION SUR LES SOLUTIONS FLIR POUR LE BÉTON, CONSULTEZ LA PAGE WWW.FLIR.COM/CONCRETE

FLIR *intelliRock*™

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

FLIR Portland
Corporate Headquarters
Flir Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA
PH: +1 886.477.3687

FLIR Commercial Systems
Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgium
Tel. : +32 (0) 3665 5100
Fax : +32 (0) 3303 5624
E-mail : flir@flir.com

FLIR Systems France
40 Avenue de Lingenfeld
77200 Torcy
France
Tel. : +33 (0)1 60 37 55 02
Fax : +33 (0)1 64 11 37 55
E-mail : flir@flir.com

www.flir.com
NASDAQ: FLIR

L'exportation de l'équipement décrit dans le présent document peut nécessiter l'autorisation du gouvernement des États-Unis. Le non-respect de la législation des États-Unis est interdit. Les images ne sont fournies qu'à des fins d'illustration. Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis. ©2018 FLIR Systems, Inc. Tous droits réservés.
(10/10) 18-1392 INS



The World's **Sixth Sense**®