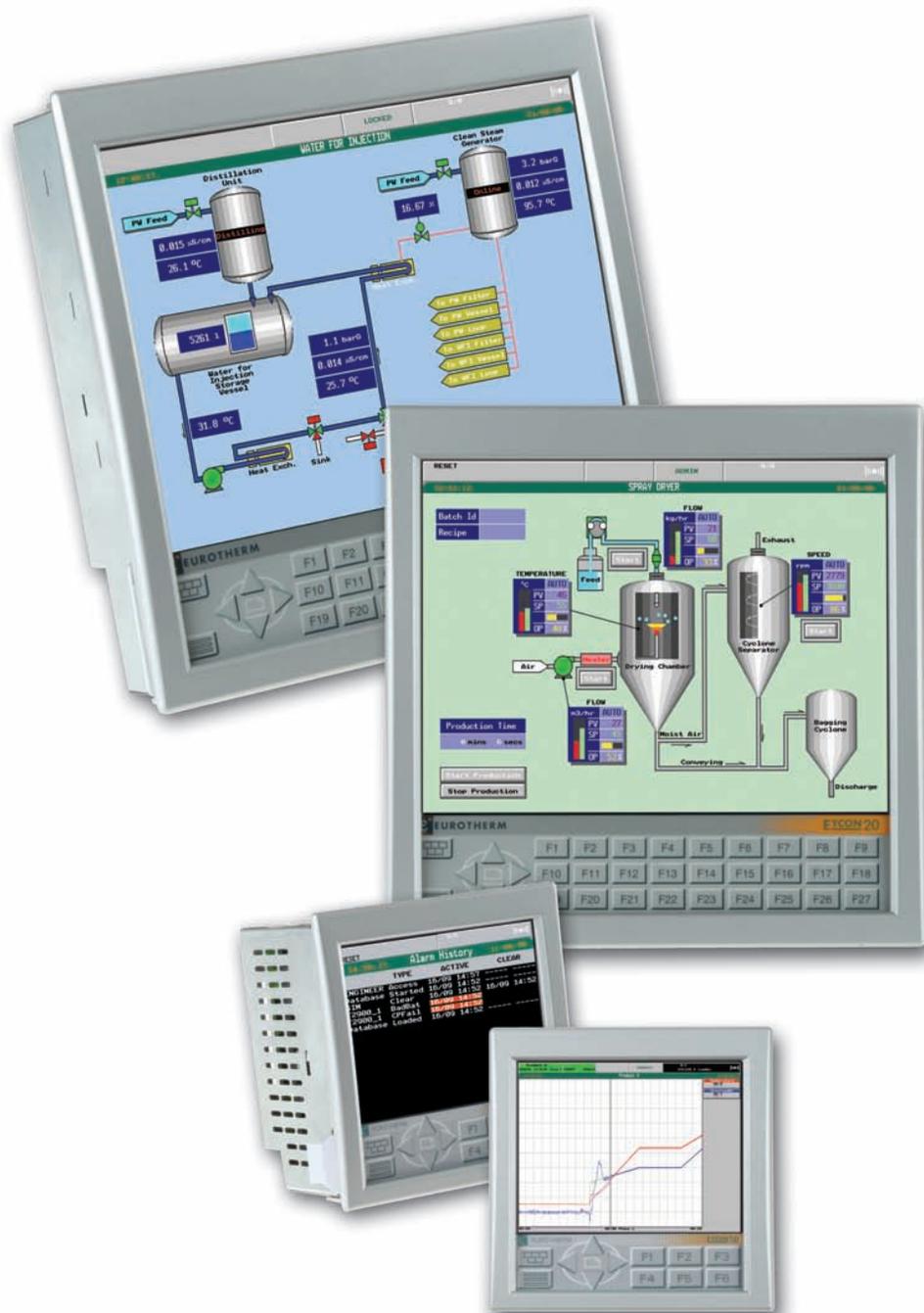


EUROTHERM - DES SOLUTIONS FLEXIBLES

# Série Eycon™

PANELS CONTRÔLEURS



*DES SOLUTIONS INNOVANTES DE VISUALISATION ET DE CONTRÔLE QUI VOUS CONFÈRENT PLUS DE MAÎTRISE*

# Puissance et efficacité

La série des panels contrôleurs Eycon™ intègre le contrôle, l'enregistrement et la visualisation multi-fonctions de manière novatrice en rassemblant l'expertise d'Eurotherm en matière de contrôle, d'acquisition de données et d'automatisation des processus au sein d'une seule unité de gestion du procédé.

## RECORD CONTROL VISUALISE AUTOMATE

### Gestion du procédé

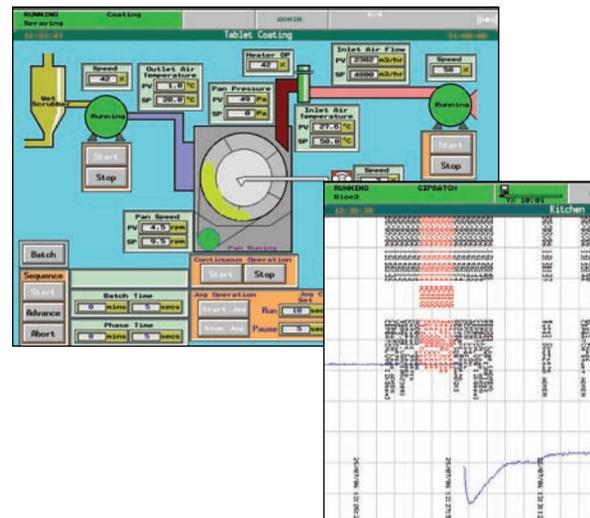
La technologie des panels contrôleurs tactiles Eycon™ offre de nombreuses fonctionnalités qui permettent de gérer la totalité d'un procédé. Son ensemble de fonctions sophistiquées transforme le panel contrôleur Eycon™ en un mini DCS, avec l'efficacité et l'ergonomie liées à l'intégration au sein d'une seule unité et la souplesse nécessaire pour devenir un composant puissant dans un système plus étendu.



Les panels contrôleurs Eycon™, utilisés comme éléments d'un système plus étendu, fournissent des communications peer to peer sur Ethernet (ELIN), ce qui réduit les coûts d'ingénierie et augmente la disponibilité du système. Ils sont conçus pour réduire les coûts de configuration, d'intégration, d'installation et de câblage tout en améliorant l'efficacité et la qualité grâce à leur précision.

La polyvalence des panels contrôleurs Eycon™ en font des instruments parfaits dans une large gamme d'applications, aussi diverses que les réacteurs pharmaceutiques / chimiques, les fours verriers, les fours de traitement thermique multizones, les systèmes de moulage par injection et d'extrusion, les systèmes de contrôle des lots, la surveillance de l'environnement, les systèmes de gestion des bâtiments et bien d'autres encore.

- contrôle des lots
- contrôle continu et séquentiel
- gestion des recettes
- programmation des points de consigne
- gestion des alarmes et des événements
- traçabilité
- accès sécurisés et hiérarchisés
- communication maître
- enregistrement de données
- port imprimante



**ACCURATE CONTROL**  
*improve efficiency and quality*

**EASY TO USE**  
*custom displays to match your operation*

**21CFR PART 11**

*electronic records and electronic signatures*

**MINI DCS**

*complete process management*

# Des solutions économiques et d'utilisation facile

Les panels contrôleurs Eycon™-10 et Eycon™-20 sont équipés d'un écran couleur intégré pour opérateur avec dalle tactile. Un menu de navigation "déroulant" ergonomique fournit une interface intuitive pour de nombreuses fonctionnalités comme le contrôle des lots, la gestion des recettes, les outils de mise en service et de diagnostic, et les paramètres de communication.



**Eycon™-10**

Ecran tactile TFT 5,5 pouces 1/4 VGA

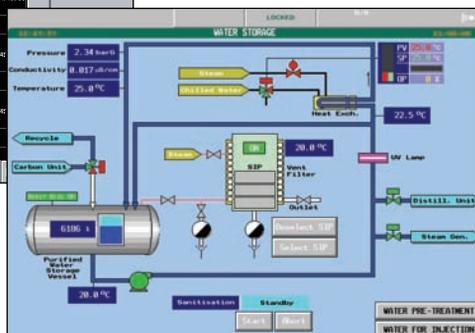
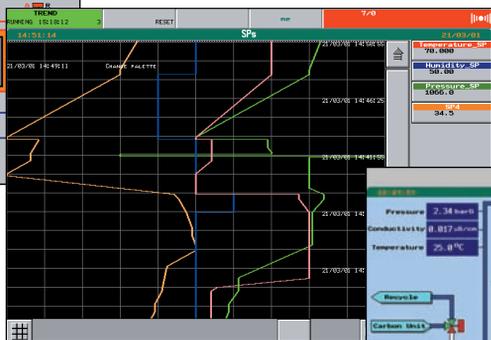
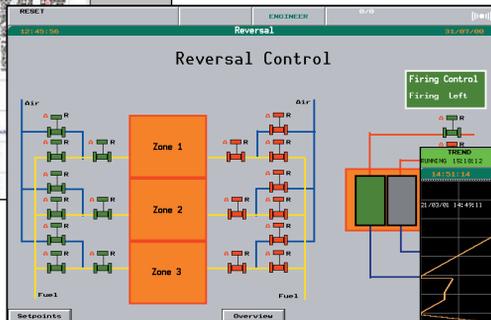
Écrans standard  
99 écrans définis par l'utilisateur  
IP65, afficheur pour façades  
Touches programmables par l'utilisateur



**Eycon™-20**

Ecran tactile 12,1 pouces XGA

## VISUALISE



## Une solution complète

Les panels contrôleurs de la série Eycon™ peuvent être utilisés comme solution autonome ou être facilement intégrés à un système plus important. Le logiciel EurothermSuite fournit un environnement unique pour la visualisation, l'ingénierie et la configuration dans une architecture complète, qui incorpore des contrôleurs et des solutions E/S. Les panels contrôleurs Eycon™ s'intègrent parfaitement à cette solution car leur réseau fournit des communications LIN peer to peer avec EurothermSuite et d'autres noeuds de contrôle. La communication avec tous les périphériques Modbus est également disponible par une connexion Modbus série ou Ethernet (Modbus TCP) et sera rapidement disponible en Profibus également.

### Enregistrement

Les panels contrôleurs Eycon™ et le logiciel EurothermSuite apportent également des capacités continues et intégrées en matière d'enregistrement de données et de calcul des tendances. Les tendances en ligne et historiques peuvent être visualisées localement sur l'afficheur Eycon™ ou sur tout poste opérateur EurothermSuite. Les fichiers enregistrés peuvent être archivés sur une clé USB ou sur des serveurs sur le réseau en utilisant File Transfer Protocol (FTP).

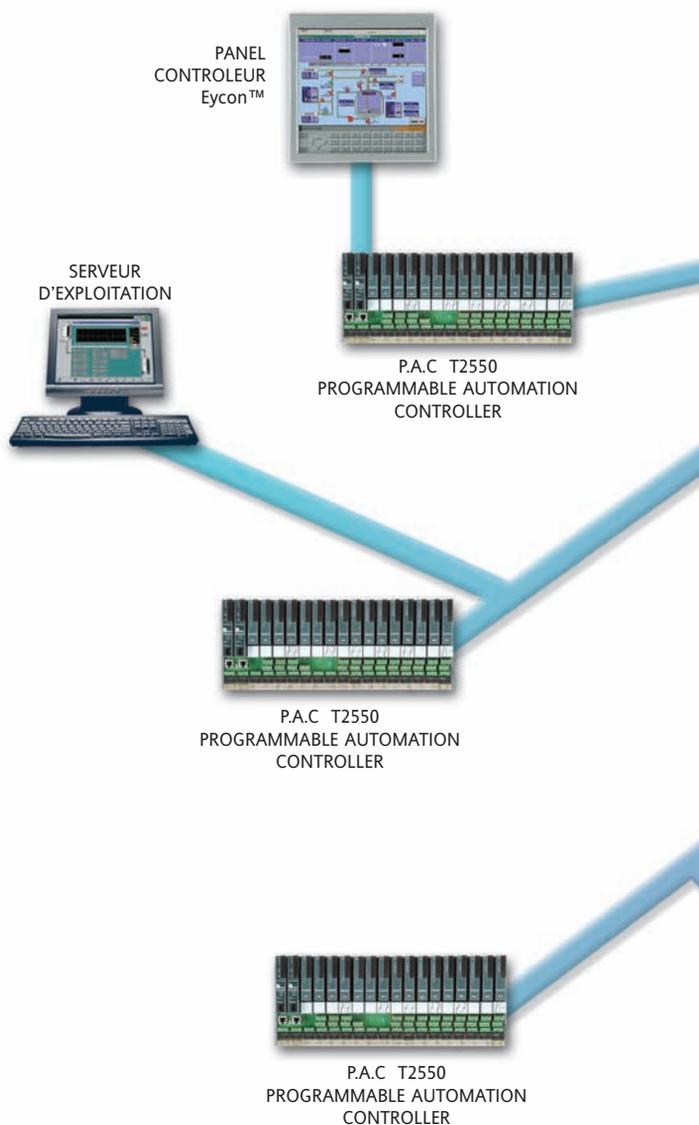
### Contrôle et automatisation

Une capacité de contrôle souple et continue fournit plusieurs boucles PID et stratégies d'automatisation avancée du procédé. La capacité séquentielle du panel contrôleur Eycon™ fournit un contrôle séquentiel poussé et permet la mise en oeuvre des phases définies par le modèle de procédé ISA-S88 pour les procédés par lots.

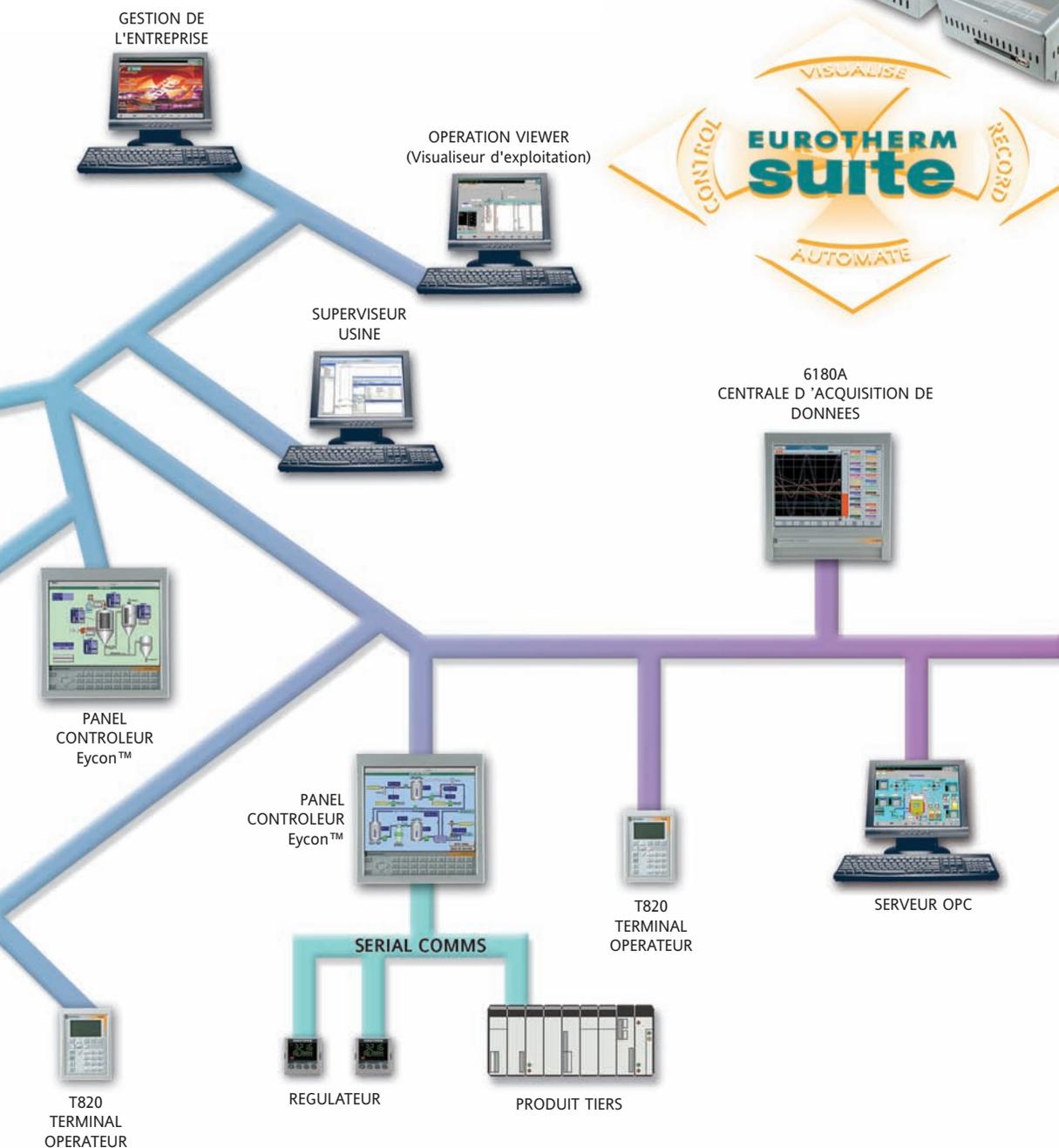
Les programmes à plusieurs points de consigne permettent aux points de consigne de la boucle de contrôle de suivre une série prédéterminée de segments "rampe" et "palier". Il est ainsi possible d'exécuter simultanément jusqu'à 8 programmes avec 16 consignes analogiques, 32 consignes numériques et un maximum de 250 segments.



Trending  
**RECORD**  
User defined display  
**VISUALISE**  
Touch screen  
**AU**  
Multipl



Data logging  
**CONTROL**  
 Multiple PID loops  
**TOMATE** DCS  
 Setpoints



# Série Eycon™

Les instruments de supervision Eycon™ peuvent être utilisés comme systèmes autonomes ou comme éléments d'un système plus étendu.



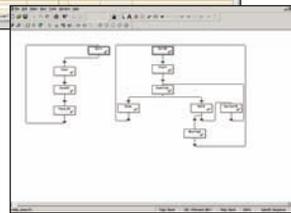
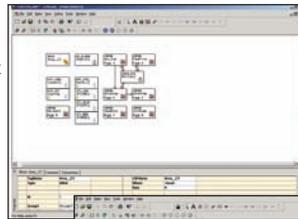
## ENVIRONNEMENT DE CONTRÔLE

Les panels contrôleurs de la série Eycon™ peuvent assurer un contrôle continu et séquentiel. Leur architecture en réseau ouverte permet de réaliser une connexion aux modules E/S de l'interface du procédé (T2550) ainsi qu'aux autres appareils tiers. La séparation du traitement et des E/S permet de répartir les emplacements physiques des modules et d'économiser ainsi des frais de câblage et de gagner de la place.

### Contrôle continu

La stratégie de contrôle continu est bâtie par l'interconnexion des blocs de fonction sélectionnés dans une grande bibliothèque.

- Enregistrement / impression des Alarmes et Evènements avec horodatage
- Programmation facile d'utilisation, structurée par blocs
- Bibliothèque de blocs de fonction avec blocs de contrôle, temporisation, logique et maths
- Modules de contrôle basés sur ISA-S88 qui représentent les équipements physiques comme les vannes et les pompes
- Fonction configurable par l'utilisateur



### Contrôle séquentiel

Les stratégies séquentielles sont bâties en utilisant le configurateur GRAFCET puissant et intuitif. La capacité de contrôle séquentiel permet de configurer des phases de traitement par lots selon la définition du modèle de process ISA-S88.

- Idéal pour la configuration des phases d'un traitement par lots
- Plusieurs séquences exécutées simultanément
- Les séquences peuvent être chargées et déchargées selon les besoins par le procédé
- Programmation simplifiée par l'utilisation du GRAFCET

## GESTION DES ALARMES ET EVENEMENTS

Les instruments de supervision Eycon™ fournissent la gestion des alarmes et des événements pour une sécurité et traçabilité supplémentaires du procédé. Ils indiquent l'heure de tous les messages d'alarme et d'évènements et fournissent une traçabilité complète, comme l'exige 21 CFR Partie 11. Pour les alarmes, le registre historique des alarmes affiche l'heure d'activation, d'acquiescement et de désactivation sur une même ligne.

- Enregistrement/impression des alarmes et événements avec horodatage
- Ecrans historiques et de synthèse en standard
- Traçabilité inviolable
- Acquiescement d'un seul ou de plusieurs alarmes
- Possibilité d'ajouter des notes au registre historique des alarmes
- Possibilité d'inclure des alarmes et événements dans le registre/les registres par lots
- Archive sur demande

Time	Event	Description
11:20:51	ALARM	Pressure & Flow
11:20:52	ACK	Pressure & Flow
11:20:53	ALARM	Pressure & Flow
11:20:54	ACK	Pressure & Flow
11:20:55	ALARM	Pressure & Flow
11:20:56	ACK	Pressure & Flow
11:20:57	ALARM	Pressure & Flow
11:20:58	ACK	Pressure & Flow
11:20:59	ALARM	Pressure & Flow
11:21:00	ACK	Pressure & Flow
11:21:01	ALARM	Pressure & Flow
11:21:02	ACK	Pressure & Flow
11:21:03	ALARM	Pressure & Flow
11:21:04	ACK	Pressure & Flow
11:21:05	ALARM	Pressure & Flow
11:21:06	ACK	Pressure & Flow
11:21:07	ALARM	Pressure & Flow
11:21:08	ACK	Pressure & Flow
11:21:09	ALARM	Pressure & Flow
11:21:10	ACK	Pressure & Flow
11:21:11	ALARM	Pressure & Flow
11:21:12	ACK	Pressure & Flow
11:21:13	ALARM	Pressure & Flow
11:21:14	ACK	Pressure & Flow
11:21:15	ALARM	Pressure & Flow
11:21:16	ACK	Pressure & Flow
11:21:17	ALARM	Pressure & Flow
11:21:18	ACK	Pressure & Flow
11:21:19	ALARM	Pressure & Flow
11:21:20	ACK	Pressure & Flow

## PROGRAMMATION DES POINTS DE CONSIGNE MULTIPLES

Le programmeur de points de consigne permet à l'opérateur de sélectionner et d'exécuter un programme de points de consigne à partir d'une liste. Avec la fonction d'aperçu, l'opérateur peut visualiser le programme avant de l'exécuter. Lorsque le programme est lancé, le point de consigne et les valeurs de procédé atteintes sont représentés graphiquement sur l'écran, sous forme de tendances.

- Jusqu'à 16 profils de points de consigne analogiques, 32 profils de sortie numérique et 250 segments sur une seule base horaire
- Jusqu'à 8 programmes de points de consigne exécutés simultanément
- Enregistre plus de 200 programmes de points de consigne
- Contrôle complet : Marche, Marche depuis, Pause, Saut, abandon, Programmation etc.
- Surveillance graphique en ligne
- Editeur local et distant
- Chargement du programme de point de consigne par stick mémoire USB



## GESTION DES RECETTES / FORMULES

Le panel contrôleur Eycon™ offre la gestion avancée et souple des recettes. Cette fonctionnalité puissante est facile d'utilisation et efficace. Le contrôle en version automatique permet d'avoir une assurance supplémentaire comme quoi c'est bien la recette correcte qui est téléchargée. On peut créer, gérer et télécharger des recettes depuis la face avant. L'ordre d'exécution d'une recette est l'ordre des valeurs dans le fichier, du haut vers le bas.

Recipe No	SP	SP (kPa)
1	100.0	100.0
2	100.0	100.0
3	100.0	100.0
4	100.0	100.0
5	100.0	100.0
6	100.0	100.0
7	100.0	100.0
8	100.0	100.0
9	100.0	100.0
10	100.0	100.0
11	100.0	100.0
12	100.0	100.0
13	100.0	100.0
14	100.0	100.0
15	100.0	100.0
16	100.0	100.0
17	100.0	100.0
18	100.0	100.0
19	100.0	100.0
20	100.0	100.0

- Editeur de recettes en ligne et hors ligne
- Jusqu'à 500 paramètres par recette
- Contrôle automatique des versions
- Possibilité de stocker plusieurs recettes, avec des fonctions de téléchargement et de capture.
- Surveillance des recettes à l'avance, avec informations de diagnostic
- Option de recettes multiples en file unique, pour une maintenance facile

## CONTRÔLE DES LOTS

Batch Manager permet à un opérateur de contrôler (c'est-à-dire charger, démarrer, interrompre, redémarrer, abandonner) un lot et de surveiller ses progrès à partir d'écran standard. Chaque lot est identifié par un numéro unique (créé automatiquement) ou par un identifiant de lot saisi par l'opérateur.

- Configuration d'un lot à partir de la page de paramétrage
  - Identifiant unique personnalisé/automatique
  - Choix des recettes
  - Six champs de saisie pour l'opérateur, comme le nom du client, le type du produit
- Contrôle complet des lots y compris Démarrage, Pause, Abandon, Redémarrage, Remise à zéro etc.
- Téléchargement automatique des recettes
- Création automatique des registres et rapports des lots

## SORTIE IMPRIMANTE

Une application fonctionnant sur le panel superviseur Eycon™ peut être configurée pour :

- Envoyer des messages d'alarmes et d'évènement à l'imprimante
- Envoyer des fichiers "Rapports" à l'imprimante
- Supporter des séquences spéciales de contrôle pour le formatage de l'impression des messages d'alarmes et d'évènements
- Pour être connectée à toute imprimante série en code ASCII

## RAPPORTS

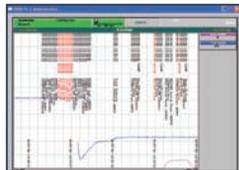
Cette fonctionnalité permet aux "Rapports" d'être créés et envoyés à l'imprimante ou dans des fichiers d'enregistrement sur demande.

- Déclenché/commandé en fonction de la stratégie
- Configuration avec un fichier "formulaire".
- Rapports multiples
- Texte permanent

## TENDANCES ET ENREGISTREMENT DES DONNEES

Le panel contrôleur Eycon™ établit les tendances des valeurs analogiques et numériques avec l'enregistrement des données dans des fichiers historiques. Les données historiques peuvent être stockées sous un format crypté sécurisé ou sous format ASCII, selon l'application.

- Les tendances peuvent être incorporées à des écrans définis par l'utilisateur
- Enregistrement par lots, horaire, quotidien ou sur demande
- Taux d'enregistrement multiples et simultanés pour différents groupes de registres
- Les fichiers de données enregistrées sont stockées dans la mémoire flash interne ou archivées sur une clé USB ou sur un serveur FTP
- Inclus dans les écrans standards, les tendances horizontales et verticales, et la représentation des données en numérique et en barre-graph
- Les fichiers des registres peuvent contenir des rapports, alarmes, événements et messages opérateur
- On peut configurer jusqu'à 3 serveurs de fichiers distants pour une meilleure sécurité des données
- Calcul des tendances en ligne
- Calcul des tendances historiques locales
- Groupes multiples de registres
- Les informations sur la traçabilité peuvent être affichées sur les tendances



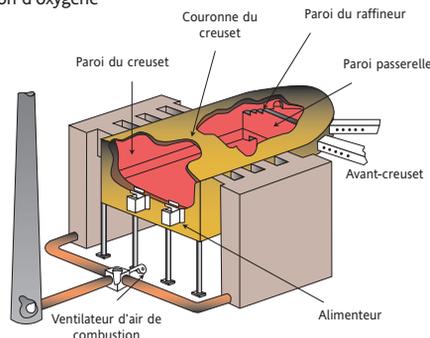
## SOLUTIONS POUR LE VERRE



La fabrication du verre exige un contrôle très précis et fiable afin d'obtenir une qualité régulière du verre. Le panel contrôleur Eycon™, associé au PAC T2550, représente une excellente solution pour les chaînes de production du verre. La capacité multizone, la précision du contrôle et la facilité de surveillance du processus sont des fonctions idéales pour des zones telles que les fours et les lehrs qui exigent un contrôle précis et régulier sur plusieurs zones.

### Fours verriers

- Visualisation locale
- Précision du contrôle de renommée mondiale
- Contrôle continu et précis du niveau du verre
- Contrôle croisé de la traînée de combustion
- Les processeurs redondants du T2550 PAC offrent une haute disponibilité lorsqu'elle est nécessaire
- Contrôle du flux/ratio de carburant
- Contrôle du changement de carburant
- Réduction d'oxygène



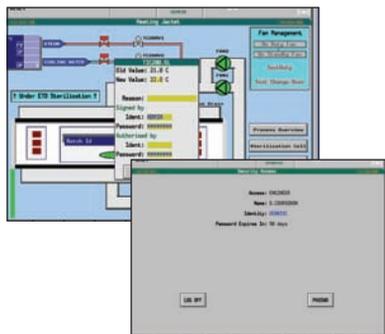
## SCIENCES DE LA VIE

### Conforme aux exigences de la 21CFR Part 11

Les fonctions d'audit du panel contrôleur Eycon™ ont été conçues spécifiquement pour répondre aux exigences de la réglementation FDA 21 CFR Partie 11 concernant les enregistreurs électroniques et les signatures électroniques. Les données électroniques inviolables peuvent être visualisées, analysées et imprimées hors ligne en utilisant l'unité d'analyse sécurisée.

### Enregistrements électroniques sécurisés

- Valeurs de procédé et "audit trails" (alarmes, événements, signature électronique)
- Horodatage
- Synchronisation horaire
- Visionnable sous format lisible



### Signature électronique

- Actions d'utilisateur avec signature et autorisation
- Signature unique demandée
- Déconnexion automatique
- Mot de passe de longueur minimum
- Contrôle de l'accès selon le niveau d'autorité
- Expiration automatique du mot de passe



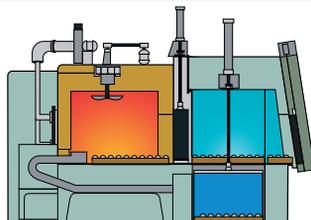
### Sécurité/autorisation

Le Panel contrôleur offre une sécurité totale qui contrôle l'accès à différentes fonctions et à des paramètres individuels sur les tableaux synoptiques, comme l'exige 21CFR11 Partie 11.

- Accès contrôlé
- Chaque utilisateur a un identifiant et un mot de passe uniques
- Offre cinq niveaux d'accès : Admin, Technicien, Technicien de mise en service, Opérateur et Verrouillage
- Signature électronique avec "Motif" et "Autorisation"

## TRAITEMENT THERMIQUE

L'intégration du contrôle et de l'enregistrement des données, associée à la programmation des lots, des recettes et des points de consigne, fait que le panel contrôleur Eycon™ est parfait pour de nombreuses applications de traitement thermique. Eurotherm possède une vaste expérience des solutions de traitement thermique dans des applications réglementées et non-réglées. Le panel contrôleur Eycon™, associé à l'expertise d'Eurotherm, pourrait vous aider à augmenter la productivité et à réduire les coûts.



### Carburation de l'acier au gaz

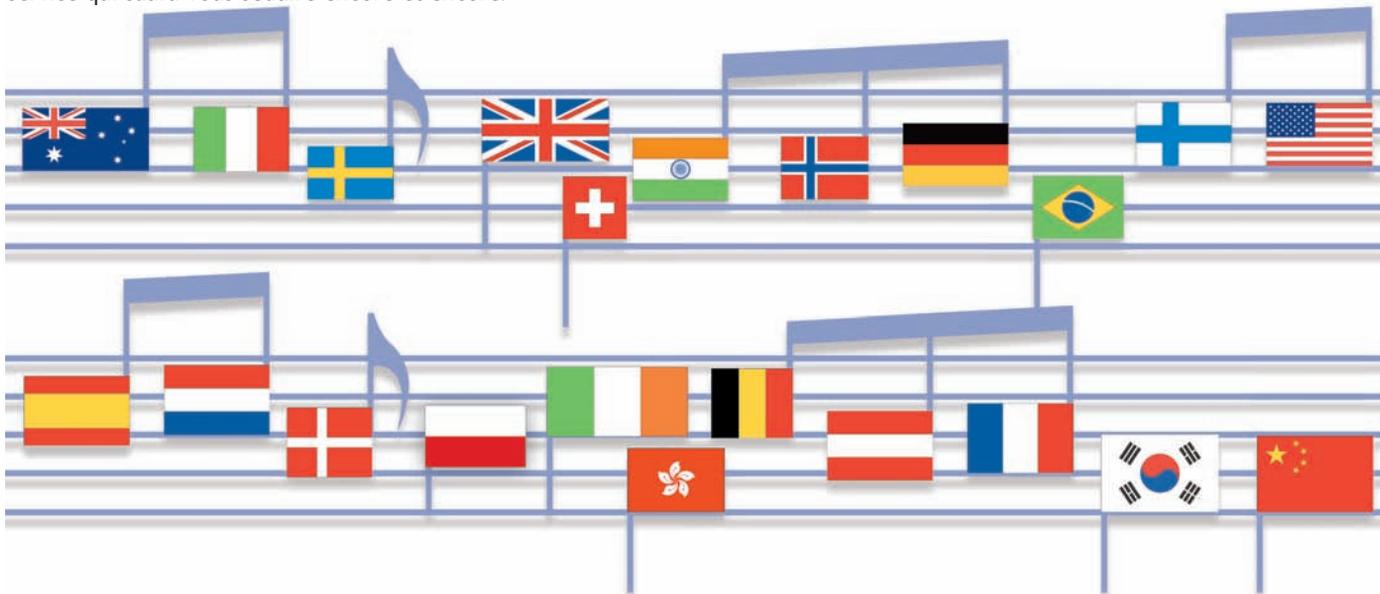
Le durcissement superficiel de l'acier par diffusion chimique de carbone dans la couche superficielle d'un composant exige un contrôle précis de la température, de la pression du four et de la durée.

- Séquençage du four
- Transfert des produits
- Gestion des données
- Diagnostics du four
- Gestion des recettes
- IR à trois gaz
- Contrôle du générateur endothermique
- Programmation et contrôle des températures
- Contrôle du potentiel carbone et de la diffusion carbone
- Contrôle puissance/gaz
- Manomètres et séquençage gaz
- Contrôle de la séquence de trempe
- Recettes de trempe
- Contrôle de l'huile de trempe



# Eurotherm : Bureaux de vente et de service internationaux

Eurotherm met un point d'honneur à bien comprendre ses clients et à fournir un support local. Un réseau étendu de partenaires et un service technique spécialisé viennent s'ajouter aux bureaux d'Eurotherm présents dans le monde entier... pour vous offrir un service qui saura vous séduire encore et encore.



**AUSTRALIE** Sydney  
Eurotherm Pty. Ltd.  
T (+61 2) 9838 0099  
F (+61 2) 9838 9288  
E [info.au@eurotherm.com](mailto:info.au@eurotherm.com)

**AUTRICHE** Vienna  
Eurotherm GmbH  
T (+43 1) 7987601  
F (+43 1) 7987605  
E [info.at@eurotherm.com](mailto:info.at@eurotherm.com)

**ALLEMAGNE** Limburg  
Eurotherm Deutschland GmbH  
T (+49 6431) 2980  
F (+49 6431) 298119  
E [info.de@eurotherm.com](mailto:info.de@eurotherm.com)

**BELGIQUE & LUXEMBOURG** Maa  
Eurotherm S.A./N.V.  
T (+32) 85 274080  
F (+32) 85 274081  
E [info.be@eurotherm.com](mailto:info.be@eurotherm.com)

**BRÉSIL** Campinas-SP  
Eurotherm Ltda.  
T (+5519) 3707 5333  
F (+5519) 3707 5345  
E [info.br@eurotherm.com](mailto:info.br@eurotherm.com)

**CORÉE** Seoul  
Eurotherm Korea Limited  
T (+82 31) 2738507  
F (+82 31) 2738508  
E [info.kr@eurotherm.com](mailto:info.kr@eurotherm.com)

**DANEMARK** Copenhagen  
Eurotherm Danmark A/S  
T (+45 70) 234670  
F (+45 70) 234660  
E [info.dk@eurotherm.com](mailto:info.dk@eurotherm.com)

**ESPAGNE** Madrid  
Eurotherm España SA  
T (+34 91) 6616001  
F (+34 91) 6619093  
E [info.es@eurotherm.com](mailto:info.es@eurotherm.com)

**ÉTATS-UNIS** Leesburg VA  
Eurotherm Inc.  
T (+1 703) 443 0000  
F (+1 703) 669 1300  
E [info.us@eurotherm.com](mailto:info.us@eurotherm.com)  
[www.eurotherm.com](http://www.eurotherm.com)

**FINLANDE** Abo  
Eurotherm Finland  
T (+358) 22506030  
F (+358) 22503201  
E [info.fi@eurotherm.com](mailto:info.fi@eurotherm.com)

**FRANCE** Lyon  
Eurotherm Automation SA  
T (+33 478) 664500  
F (+33 478) 352490  
E [info.fr@eurotherm.com](mailto:info.fr@eurotherm.com)

**HONG KONG & CHINE**  
Eurotherm Limited North Point  
T (+85 2) 28733826  
F (+85 2) 28700148  
E [info.hk@eurotherm.com](mailto:info.hk@eurotherm.com)

Guangzhou Office  
T (+86 20) 8755 5099  
F (+86 20) 8755 5831  
E [info.cn@eurotherm.com](mailto:info.cn@eurotherm.com)  
Beijing Office  
T (+86 10) 6567 8506  
F (+86 10) 6567 8509  
E [info.cn@eurotherm.com](mailto:info.cn@eurotherm.com)  
Shanghai Office  
T (+86 21) 6145 1188  
F (+86 21) 6145 1187  
E [info.cn@eurotherm.com](mailto:info.cn@eurotherm.com)

**INDE** Chennai  
Eurotherm India Limited  
T (+91 44) 24961129  
F (+91 44) 24961831  
E [info.in@eurotherm.com](mailto:info.in@eurotherm.com)

**IRLANDE** Dublin  
Eurotherm Ireland Limited  
T (+353 1) 4691800  
F (+353 1) 4691300  
E [info.ie@eurotherm.com](mailto:info.ie@eurotherm.com)

**ITALIE** Como  
Eurotherm S.r.l  
T (+39 31) 975111  
F (+39 31) 977512  
E [info.it@eurotherm.com](mailto:info.it@eurotherm.com)

**NORVÈGE** Oslo  
Eurotherm A/S  
T (+47 67) 592170  
F (+47 67) 118301  
E [info.no@eurotherm.com](mailto:info.no@eurotherm.com)

**PAYS-BAS** Alphen a/d Ryn  
Eurotherm B.V.  
T (+31 172) 411752  
F (+31 172) 417260  
E [info.nl@eurotherm.com](mailto:info.nl@eurotherm.com)

**POLOGNE** Katowice  
Invensys Eurotherm Sp zo.o.  
T (+48 32) 2185100  
F (+48 32) 2177171  
E [info.pl@eurotherm.com](mailto:info.pl@eurotherm.com)

**ROYAUME-UNI** Worthing  
Eurotherm Limited  
T (+44 1903) 268500  
F (+44 1903) 265982  
E [info.uk@eurotherm.co.uk](mailto:info.uk@eurotherm.co.uk)  
[www.eurotherm.com](http://www.eurotherm.com)

**SUÈDE** Malmo  
Eurotherm AB  
T (+46 40) 384500  
F (+46 40) 384545  
E [info.se@eurotherm.com](mailto:info.se@eurotherm.com)

**SUISSE** Wollerau  
Eurotherm Produkte (Schweiz) AG  
T (+41 44) 7871040  
F (+41 44) 7871044  
E [info.ch@eurotherm.com](mailto:info.ch@eurotherm.com)

Eurotherm est également représentée dans les pays suivants :

Algérie	Malaisie
Azerbaïdjan	Mali
Bahrein	Maroc
Bangladesh	Mexique
Bénin	Nouvelle-Zélande
Bosnie Herzégovine	Niger
Bulgarie	Nigeria
Burkina Faso	Oman
Cameroun	Pakistan
Canada	Philippines
Centrafrique	Porto Rico
Côte d'Ivoire	Qatar
Égypte	République Tchèque
Émirats Arabes Unis	Roumanie
Géorgie	Russie
Guinée Conakry	Arabie saoudite
Grèce	Sénégal
Hongrie	Singapour
Indonésie	Slovaquie
Iran	Slovénie
Iraq	Afrique du Sud
Israël	Sri Lanka
Japon	Thaïlande
Jordanie	Togo
Kazakhstan	Tunisie
Kenya	Turquie
Koweït	Turkménistan
Lettonie	Ukraine
Lituanie	Ouzbékistan

ED53

Représentés par :