



CMS fait partie du Groupe SCM, leader technologique mondial dans le traitement d'une grande variété de matériaux : bois, plastique, verre, pierre, métal et composites. Partout dans le monde, les sociétés du groupe sont des partenaires solides et fiables des principales industries manufacturières dans divers secteurs de produits : du meuble à la construction, de l'automobile, de l'aérospatiale et du nautisme à l'usinage du plastique. Le groupe SCM soutient et coordonne le développement d'un système d'excellence industrielle dans trois grands centres de production hautement spécialisés employant plus de 4000 travailleurs et opérant sur les 5 continents. Le groupe SCM représente au niveau mondial les compétences les plus avancées dans la conception et la construction de machines et de composants pour l'usinage industriel.

CMS SpA produit des machines et des systèmes pour l'usinage de matériaux composites, en fibre de carbone, en aluminium, en alliages légers, en plastique, en verre, en pierre et en métal. Elle a été fondée en 1969 à partir d'une idée de Pietro Aceti dans le but de fournir des solutions de pointe conçues sur mesure, basées sur une connaissance approfondie du processus client. Des innovations technologiques importantes, générées par les investissements constants en recherche et développement ainsi que par le rachat d'entreprises de haut niveau, ont assuré une croissance régulière dans les différents secteurs de référence.



CMS Plastic Technology produit des centres d'usinage à commande numérique et des machines de thermoformage pour usiner les plastiques et proposer des solutions technologiquement avancées. La marque est le fruit d'une synergie gagnante entre l'expérience technico-industrielle en thermoformage de l'entreprise historique Villa, fondée en 1973, et l'expertise de longue date de CMS en matière de routage. Grâce à des investissements constants dans la recherche et l'innovation, CMS Plastic Technology est reconnu comme un partenaire unique pour l'ensemble du processus : du thermoformage au détournage, jusqu'à la production de modèles et de moules, en garantissant une productivité maximale.

CMS Plastic Technology joue un rôle clé dans de nombreux secteurs, notamment l'automobile, les industries aérospace, les engins de terrassement, les caravanes, les bus, l'industrie ferroviaire, la production de baignoires, les articles techniques, la communication visuelle, les composants mécaniques et les emballages.

eidos

APPLICATIONS	4-5
EIDOS	6-7
EIDOS AVEC CHARGEUR AUTOMATIQUE	8
EIDOS AVEC DÉCHARGEUR EN LIGNE	9
ACCESSOIRES	10-11
SERVICES NUMÉRIQUES	12-13
LA GAMME	14-15



APPLICATIONS



transports en commun | santé et bien-être | caravanes | articles sanitaires



marketing et distribution | automobile | réfrigération



Innovative.
Designed.
Efficient.
Aadjustable.
Lean solutions.

The **IDEAL** thermoforming machines.

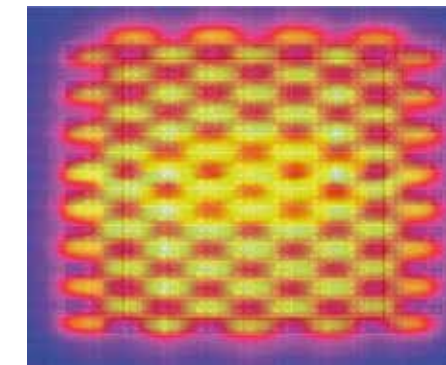
Machines de thermoforage

Style et performance dans un nouveau produit qui confirme à nouveau **que CMS est la référence du marché pour le thermoformage sous vide de feuilles coupées**. Le nouvel EIDOS comprend des solutions mécaniques sophistiquées pour garantir les **meilleures performances** et un **logiciel innovant**, pour une ergonomie totale du produit qui est **extrêmement facile à utiliser**.

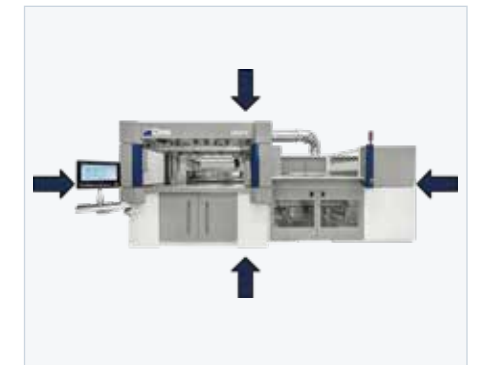
- Le mouvement du châssis et assisté par poinçon avec 4 servomoteurs couplés électriquement (portique) se fait via des colonnes dentées fixes, éliminant les pièces mécaniques mobiles qui dépassent de la machine.
- Nouveau système de refroidissement des pièces avec des trous de traction mobiles installés sur la structure assistée par poinçon.
- Changement de format rapide grâce à la plaque de fenêtre et au cadre de serrage entièrement automatiques.
- La plaque de moulage a un mouvement servo-commandé géré via PC avec des informations de vitesse et de positionnement enregistrées. Le mouvement **breveté** est réalisé grâce à deux servomoteurs couplés électriquement (portique), assurant un positionnement rapide et précis du moule.
- Cabine fermée pour réduire au minimum les problèmes de poussière et les variations climatiques environnantes.



Nouveau logiciel CMS HMI Thermo Active spécialement conçu pour le processus de thermoformage. La chronologie et le tableau de bord exclusif rendent la supervision de la production et le contrôle des processus instantanés et facilement compréhensibles.



Système breveté Thermo Prophet de CMS pour la gestion automatique du chauffage par vision thermique.



Nouvelle disposition de la machine. Grâce aux nouvelles solutions mécaniques et à la cabine fermée, la **hauteur totale de la machine** est désormais **réduite de 25 %** par rapport aux modèles précédents.

AVANTAGES CLÉS POUR L'ACHETEUR

- + **Précision d'usinage maximale :** la structure châssis / assistance par poinçon **offre une stabilité mécanique accrue de 151 %**, garantissant la plus grande précision d'usinage.
- + **Productivité élevée :** le nouveau système de ventilation, avec des trous de traction mobiles programmables, **réduit le temps nécessaire pour refroidir la pièce produite jusqu'à 31 %**. La fonction « inclinaison » permet une répartition uniforme de l'effet de refroidissement.
- + **Contrôle et simplicité :** le nouveau logiciel CMS Thermo Active assure un contrôle simplifié et intuitif de l'ensemble du processus de thermoformage. La nouvelle représentation graphique du cycle et du tableau de bord pour la production quotidienne réduit au minimum les risques d'erreurs, garantissant une **réduction de 53 % des temps d'apprentissage** par rapport aux solutions précédentes.

EIDOS

AVEC CHARGEUR AUTOMATIQUE

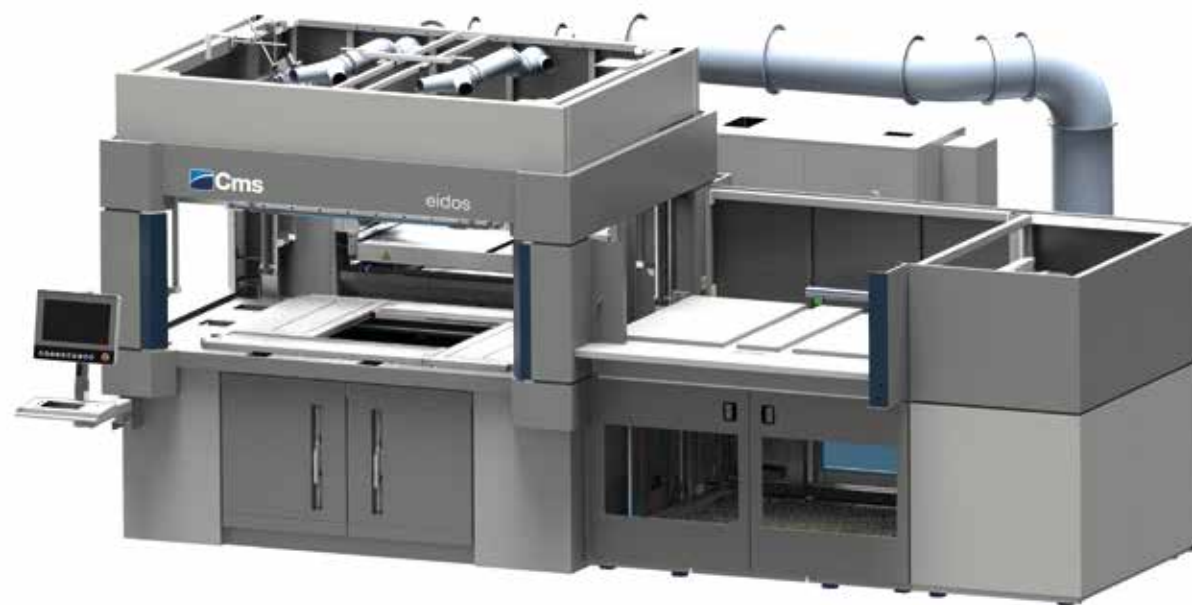
AVANTAGES CLÉS POUR L'ACHETEUR:

Tous les avantages de la nouvelle thermoformeuse EIDOS avec la **praticité d'un système offrant chargement et déchargement automatiques**

- Réglage de la position de la feuille en termes de centrage et de rotation X, Y
- Double identification des défauts de la feuille via capteur laser avec système de séparation automatique
- Mouvement du chariot et système de collecte de feuilles entièrement électrique avec système servo-commandé
- Expulsion de pièces avec mouvement servo-commandé et gestion automatique de la fin de course en fonction des dimensions de la feuille

AVANTAGES CLÉS POUR L'ACHETEUR

- + **Ergonomie maximale** : mouvement entièrement automatique de la feuille et de la pièce moulée. La pièce est positionnée dans la zone de déchargement afin que l'opérateur y ait facilement accès.
- + **Accès total à la zone de chargement des feuilles** : évite d'avoir à interrompre le cycle de thermoformage lors des **opérations de chargement des palettes avec une réduction de 55 % du temps nécessaire** à cette opération.
- + **Solution de productivité sans continuité** : permet une production fluide en évitant les retards, avec une **réduction de 75 % du temps nécessaire pour déplacer les feuilles ou les pièces volumineuses** par rapport au chargement / déchargement manuel.



EIDOS

AVEC DÉCHARGEUR EN LIGNE

AVANTAGES CLÉS POUR L'ACHETEUR

Les mêmes avantages que le chargeur automatique **avec disposition de la machine avec déchargement en ligne.**

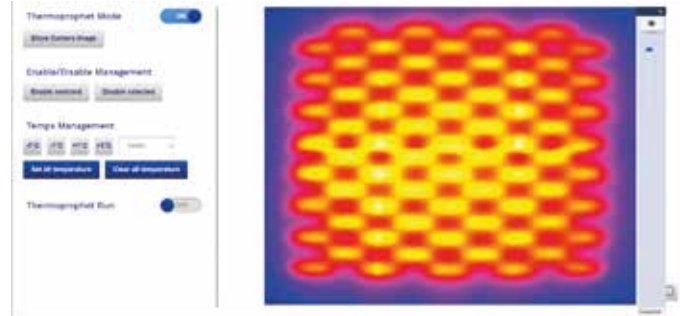
L'expulsion se fait via un **éjecteur installé sur le chariot** qui positionne la pièce sur la table de déchargement **qui pivote pour offrir à l'opérateur un accès total.**

AVANTAGES CLÉS POUR L'ACHETEUR

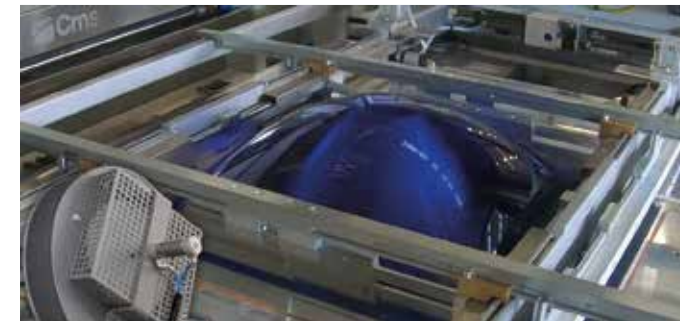
- + **Intégration simplifiée** : permet une **meilleure intégration de la pièce dans le flux d'usinage** grâce à la séparation entre la zone de chargement des feuilles et la zone de déchargement des moulages.



ACCESSOIRES



CMS Thermo Prophet : système intelligent de gestion de la programmation du système de chauffage basé sur la thermographie. Minimise les risques de déchets dus aux changements des conditions environnementales.

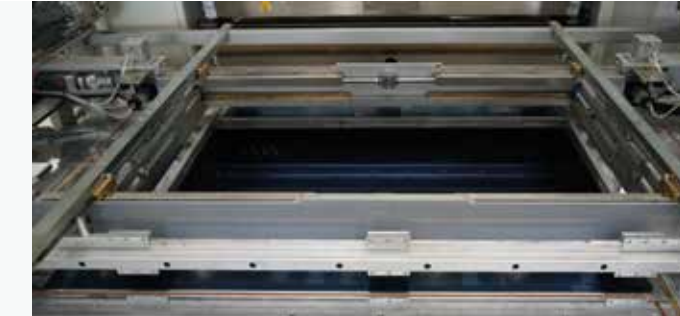


Système électronique de bulles sur la feuille : la fonction de bulle est créée à l'aide d'un ventilateur à commande électronique. Le contrôle de la hauteur de la bulle est réalisé avec le capteur laser, infrarouge ou à ultrasons.

Changement de moule rapide : plaque de moule amovible avec son chariot dédié. Le chariot peut être équipé d'un dispositif de levage du moule pour obtenir le maximum en termes de vitesse de changement de production. Cela simplifie les opérations de centrage et l'installation des équipements à l'extérieur de la machine.



Plaque de réduction automatique : système à diaphragme pour adapter la dimension de la machine au moule en réduisant au minimum les rebuts de matériau sans nécessiter d'équipement spécifique



Système de nettoyage des feuilles à air ionisé : élimine les charges électrostatiques de chaque feuille et de la palette placée dans la zone de chargement. Le summum de la qualité et de la sécurité du thermoformage.

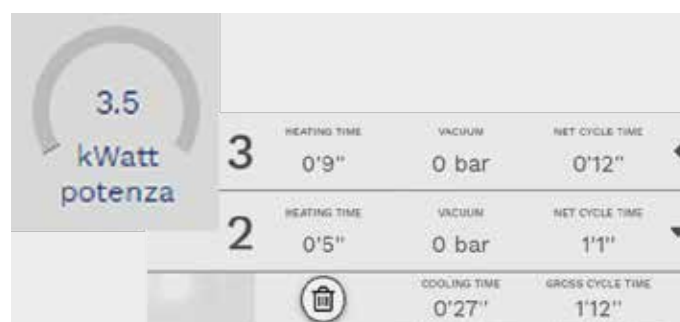


Châssis à pince automatique : système de réglage entièrement automatique avec barres transversales télescopiques. Les garanties couvrent toutes les mesures sans nécessiter de réglage manuel, ce qui assure une adhérence maximale constante sur la feuille.

Pyromètres optiques : le cycle de chauffage des feuilles et le cycle de refroidissement des pièces sont contrôlés en temps réel avec des pyromètres à lecture optique hautes performances.



Caméra IP pour la supervision : système de vision haute résolution intégré au logiciel pour permettre de superviser le processus en temps réel sans avoir besoin de disposer des plateformes devant la machine



Système de lecture d'énergie : dispositif de mesure de l'énergie de chaque cycle de la machine. La valeur énergétique est sauvegardée dans le contrôle de production pour une valorisation rapide des lots produits.



Nouveau système de chauffage disponible avec radiateurs HTS céramique, quartz ou halogène : le contrôle de la puissance est réalisé en temps réel sans solution de continuité pour une meilleure adaptation aux caractéristiques thermiques du matériau. La lecture courante pour chaque canal signifie que les défauts peuvent être identifiés rapidement.

Système de ventilation centralisé : ventilateur haute pression à commande électronique pour refroidir efficacement la pièce.



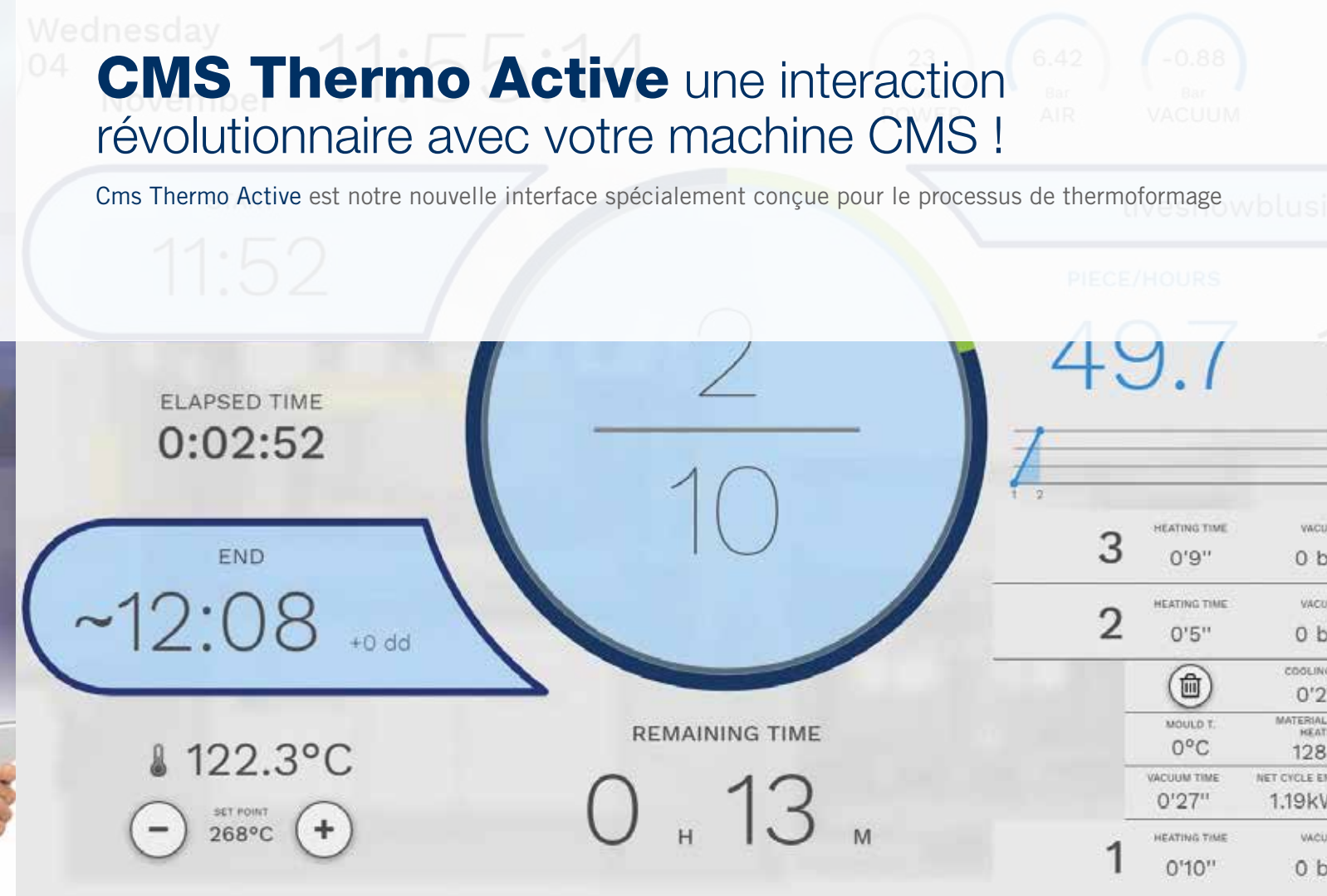
CMS connect est la plateforme IoT parfaitement intégrée aux machines CMS de dernière génération

CMS connect est en mesure d'offrir des micro-services personnalisés grâce à l'utilisation d'applications IoT qui prennent en charge les activités quotidiennes des opérateurs de l'industrie - améliorant la disponibilité et l'utilisation des machines ou des systèmes. La plateforme affiche, analyse et surveille toutes les données des machines connectées. Les données collectées en temps réel par les machines deviennent des informations utiles pour augmenter la productivité de la machine, réduire les coûts d'exploitation et de maintenance et réduire les coûts énergétiques.



CMS Thermo Active une interaction révolutionnaire avec votre machine CMS !

Cms Thermo Active est notre nouvelle interface spécialement conçue pour le processus de thermoformage



APPLICATIONS

SMART MACHINE: Section conçue pour la surveillance continue du fonctionnement de la machine, avec des informations sur:

Status : aperçu de l'état de la machine. Les représentations fournies permettent de vérifier la disponibilité de la machine - pour identifier d'éventuels blocages dans le flux de production;

Monitoring: affichage instantané et en direct du fonctionnement de la machine et de ses composants, des programmes et potentiomètres en cours d'exécution;

Production: liste des programmes machine exécutés dans un délai donné avec le meilleur temps et le temps de fonctionnement moyen;

Alarms: avertissements actifs et historiques.

SMART MAINTENANCE

Cette section propose une première approche de la maintenance prédictive en envoyant des notifications lorsque les composants de la machine indiquent un état potentiellement critique associé à l'atteinte d'un certain seuil. De cette manière, il est possible de prendre des mesures et de planifier des services de maintenance, sans aucun temps d'arrêt.

SMART MANAGEMENT

Section conçue pour la présentation des KPI de toutes les machines connectées à la plateforme. Les indicateurs fournis

évaluent la disponibilité, la productivité et l'efficacité de la machine et la qualité du produit.

SÉCURITÉ MAXIMISÉE

CMS Connect utilise le protocole de communication standard OPC-UA, qui garantit le cryptage des données au niveau de l'interface Edge. Les niveaux Cloud et DataLake de CMS Connect répondent à toutes les exigences de pointe en matière de cybersécurité. Les données des clients sont cryptées et authentifiées pour assurer une protection totale des informations sensibles.

AVANTAGES

- ✓ Optimisation des performances de production
- ✓ Diagnostics pour soutenir l'optimisation de la garantie des composants
- ✓ Augmentation de la productivité et réduction des temps d'arrêt
- ✓ Amélioration du contrôle qualité
- ✓ Réduction des coûts de maintenance

FACILITÉ D'UTILISATION

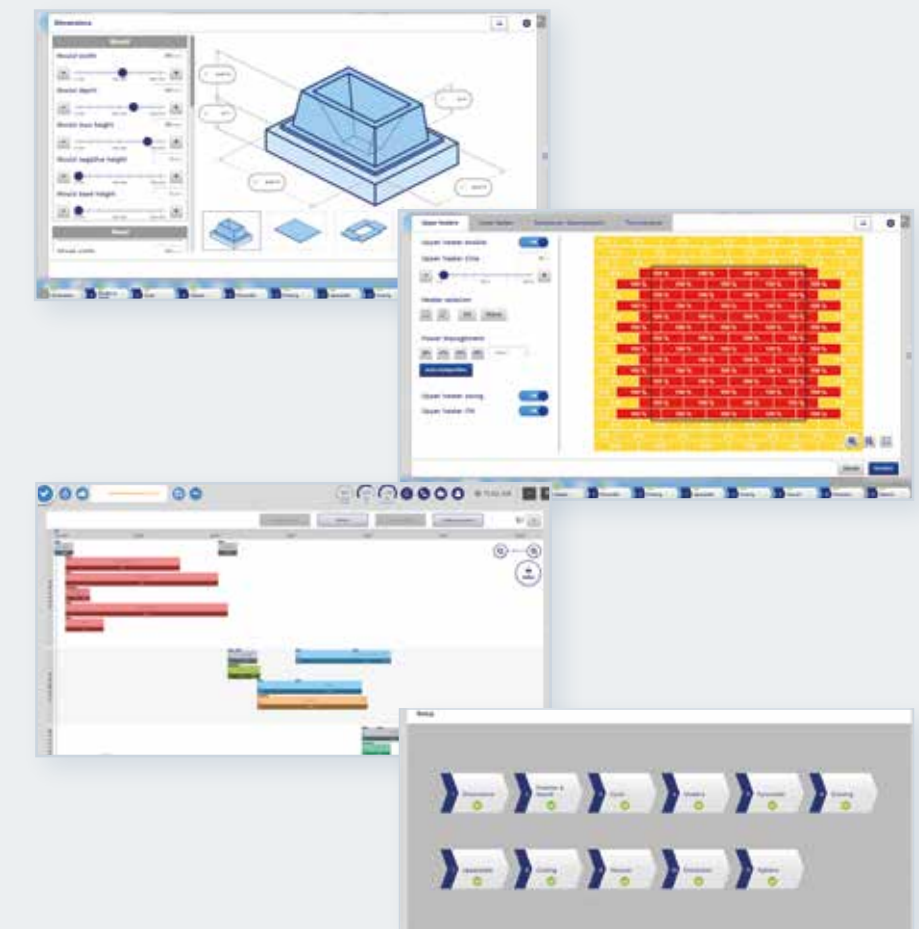
Le « look&feel » de tous les produits CMS garantit une migration plus simple et plus intuitive entre les produits.

Dans CMS Thermo Active, l'opérateur est guidé pas à pas tout au long des opérations de configuration du processus pour éviter les erreurs les plus courantes, grâce à un contrôle de cohérence sur les paramètres insérés.

REPRÉSENTATION GRAPHIQUE INTUITIVE

La nouvelle représentation graphique du cycle de la machine facilite la compréhension du programme, offrant une démonstration simple de l'interaction entre les différentes fonctions du cycle.

Au quotidien, le tableau de bord exclusif affiche clairement et instantanément les données relatives à la production en cours et à l'état de la machine. Un système de contrôle de la production complet stocke les données de processus et les niveaux de consommation d'énergie, les rendant disponibles pour des analyses ultérieures liées à la qualité des lots de produits.



LA GAMME CMS PLASTIC TECHNOLOGY

POUR LE TRAITEMENT DES MATIÈRES PLASTIQUES

CENTRES D'USINAGE CNC 3/5 AXES (passage dans Z jusqu'à 500 mm)



TRACER



TIME



EVOTECH

CENTRES D'USINAGE CNC 5 AXES (passage dans Z jusqu'à 500 mm)



ATHENA



ANTARES



ARES



GENESI

SCIES À PANNEAU



HELIX

SCIES



T-MAXI

MACHINES DE THERMOFORMAGE



EIDOS



BR5 CS



BR5 HP



BR5 SPECIAL SPA



MASTERFORM

MACHINES DE DÉCOUPE AU JET D'EAU



TECNOCUT PROLINE



TECNOCUT SMARTLINE



C.M.S. SPA
via A. Locatelli, 123 - 24019 Zogno (BG) - IT
Tel. +39 0345 64111
info@cms.it
cms.it

a company of **scm**group