



OPERETTA

RIGHT-SIZE
BOX ERECTOR



PANOTEC®



INDEX

Avantages	6
Caractéristiques principales	12
Type de boîte	14
Comment fonctionne la ligne	16
Échange de données	20
Options	22
Logiciel	30
Installation et support	34

OPERETTA



**SYSTÈME HAUTE VITESSE
POUR LA PRODUCTION DE
BOÎTES MONTÉES ET SUR
MESURE**



Conçu pour répondre aux besoins des secteurs de l'e-commerce, des services logistiques et des entreprises qui gèrent de grands volumes d'expéditions quotidiennes, OPERETTA s'intègre parfaitement aux processus de production existants.

Cette machine "box-first" produit des boîtes sur mesure, ouvertes et déjà montées, offrant une flexibilité totale sur les trois dimensions, pas seulement sur la réduction de la hauteur.

En résumé, OPERETTA optimise le processus d'emballage en offrant une solution sur mesure qui non seulement réduit les inefficacités opérationnelles, mais contribue également à l'économie des coûts et à la satisfaction des clients.

AVANTAGES D'OPERETTA





Suppression des matériaux de remplissage

Les boîtes sur mesure s'adaptent parfaitement aux produits, permettant de supprimer les matériaux de remplissage.



Réduction des temps d'emballage

La technologie automatisée d'OPERETTA réduit les temps de manutention et d'approvisionnement des boîtes, accélérant ainsi le remplissage manuel.



Optimisation de l'entrepôt

Il n'est plus nécessaire de stocker des boîtes de différentes tailles, libérant ainsi de l'espace précieux et réduisant les coûts de gestion.



Plus grande robustesse des boîtes

Les boîtes OPERETTA, plus résistantes sur les côtés, réduisent les dommages pendant le transport et les retours dus aux marchandises endommagées.



Processus simplifié

En réduisant l'implication des opérateurs pendant le processus, OPERETTA minimise les erreurs humaines potentielles et augmente l'efficacité et la rapidité de l'emballage.



Réduction de l'impact environnemental du transport

Les boîtes personnalisées occupent moins d'espace dans les véhicules de transport, optimisant les trajets et réduisant les émissions de CO2.

SECTEURS D'APPLICATION

E-COMMERCE SPÉCIALISÉS DANS

- Produits pharmaceutiques
- Beauté et soins de santé
- Pièces détachées
- Électronique

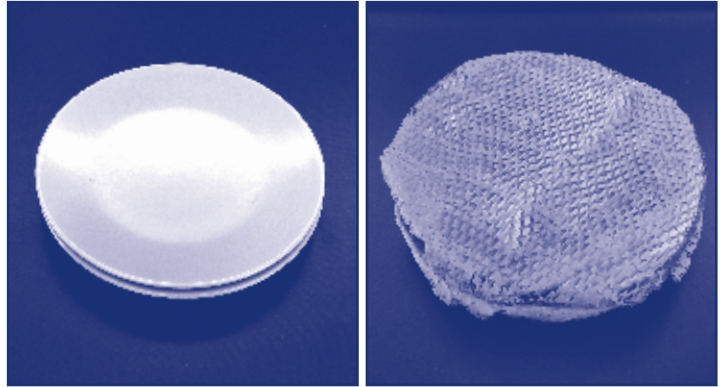
OP

OPERETTA



ARTICLES FRAGILES

OPERETTA offre un emballage rinforçado e ottimale per gli articoli delicati e fragili. Affin d'assurere una protezione accresciuta, è possibile configurare un'augmentazione della taglia della scatola via il software, permettendo così l'aggiunta di protezioni interne.



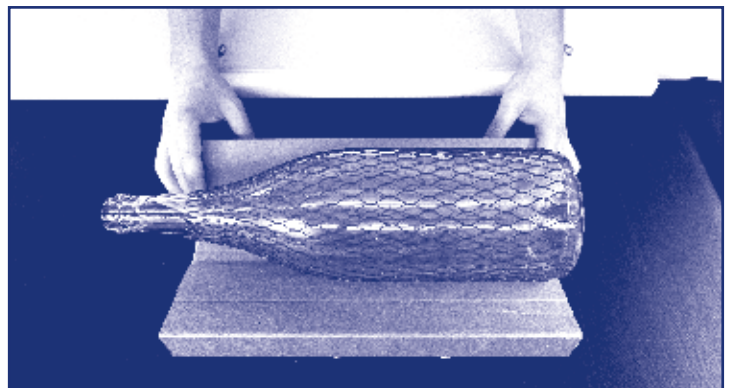
MULTI ARTICLES

OPERETTA è stata progettata per l'imballaggio principalmente delle ordinazioni multi-prodotto, in particolare quelle composte da più di 10 a 15 articoli.



ARTICLES INSTABILI

OPERETTA è ideale per l'imballaggio di oggetti instabili, poiché le fasi più delicate sono gestite manualmente dall'operatore. Questo flusso di lavoro garantisce che gli articoli non rotolano o subiscano scuote all'interno della macchina.







CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Type de boîte
- Type de carton
- Fonctionnement de la ligne
- Échange de données

PRODUCTIVITÉ

Jusqu'à 7 pièces/min
**avec la plus grande
taille de boîte**

Jusqu'à 15 pièces/min
**avec la plus petite
taille de boîte**

La ligne peut fonctionner sous la supervision d'un seul opérateur et est capable de produire une boîte en moins de 4 secondes.

*La productivité peut varier en fonction de la taille des boîtes à produire.

UN EMBALLAGE À LA CONCEPTION UNIQUE ET FONCTIONNELLE

La boîte sur mesure produite par OPERETTA possède un design unique, conçu pour offrir la meilleure protection possible aux produits à l'intérieur.

CONFIGURATION DE LA BOÎTE

La partie supérieure comporte quatre rabats, comme une boîte Fefco 201. L'emballage peut être fermé manuellement par l'opérateur à l'aide de ruban adhésif ou automatiquement grâce à une scotcheuse automatique. La partie inférieure est complètement fermée et renforcée.



STRUCTURE SOLIDE

Les coins renforcés permettent d'empiler parfaitement les boîtes les unes sur les autres.



HAUTE PROTECTION

Les doubles rabats supérieurs et le fond entièrement fermé garantissent une meilleure protection du produit à l'intérieur pendant le transport et les opérations de manutention.



max.
675x500x450mm

min.
200x150x50mm

CARACTÉRISTIQUES DU CARTON

**laize continu de carton (fanfold)
de 400 mm et 800 mm.**

**Petites dimensions pour une
large gamme de tailles.**

Un sélecteur automatique choisit la largeur optimale du carton pour minimiser la consommation de matières premières.



Épaisseur : 3mm

Ondulation : B

**Grammes par mètre carré* :
da 370 a 520g/m²**

OPERETTA, en utilisant des dimensions standard de carton (400 et 800 mm) pour les producteurs de fanfold, permet d'obtenir des coûts très bas en matière première par rapport à d'autres formats.

*Les informations fournies sont indicatives. Pour des détails précis, veuillez contacter notre équipe.

FONCTIONNEMENT

5

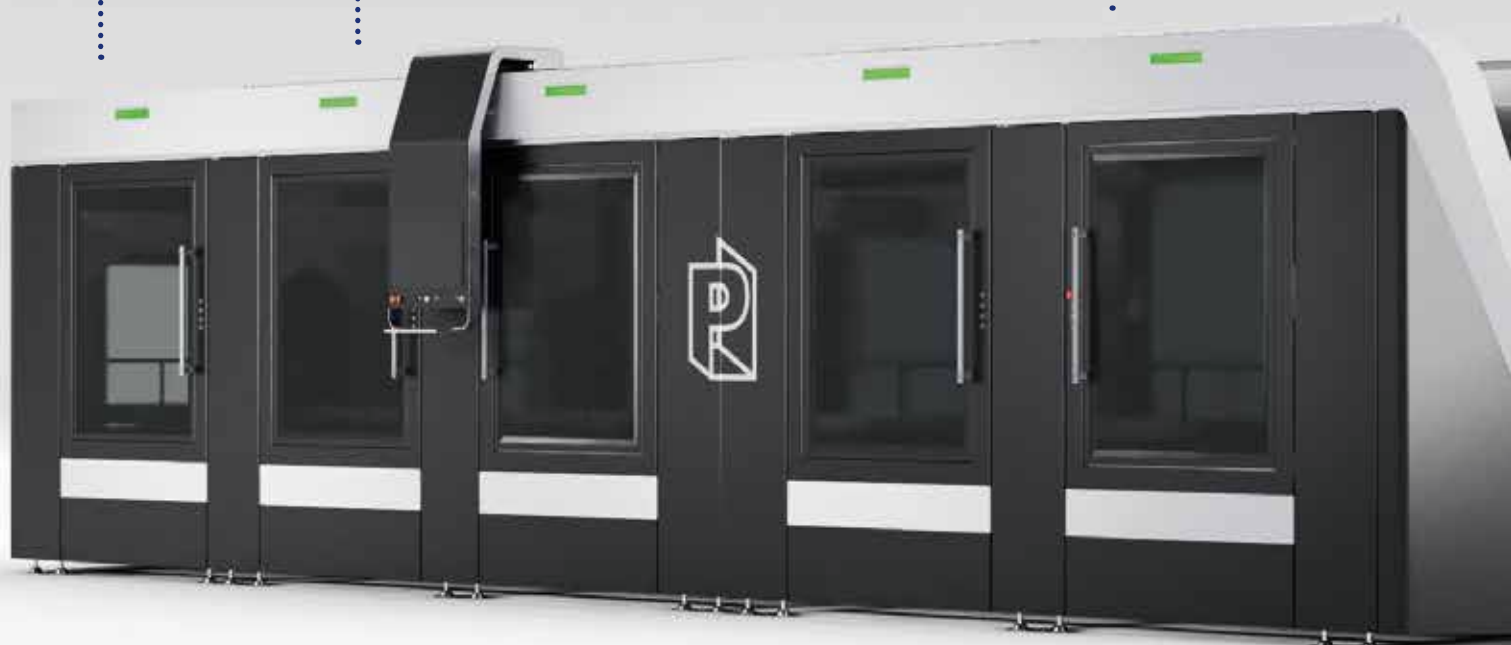
DÉCHARGEMENT
DES BOÎTES

4

ÉTIQUETAGE

3

COLLAGE ET
FORMATION
DE LA BOÎTE



2

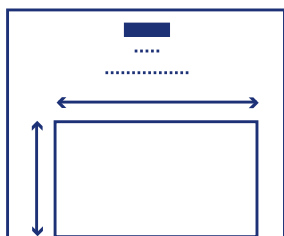
**PRODUCTION DE
LA BOÎTE OUVERTE**

1

**INTRODUCTION
DU CARTON**

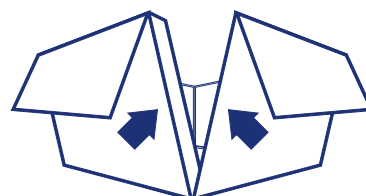


FLUX D'EMBALLAGE AVEC OPERETTA



ENVOI DES DONNÉES DES DIMENSIONS

Le client envoie directement à la machine les données des dimensions des articles ou des boîtes pour produire la boîte.



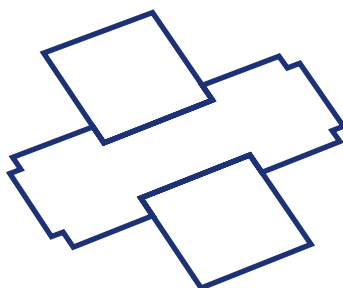
FORMATION ET COLLAGE DE LA BOÎTE

La boîte est formée sur les quatre côtés et collée à l'aide de colle chaude.

1

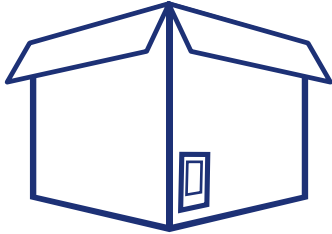
2

3



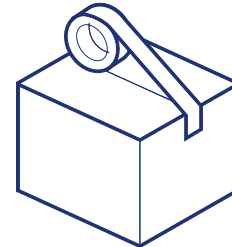
PRODUCTION DE LA BOÎTE SUR MESURE

Une fois les données envoyées, la machine de packaging produit la boîte de la taille correcte.



ÉTIQUETAGE

L'étiquette est automatiquement appliquée sur un côté de la boîte.



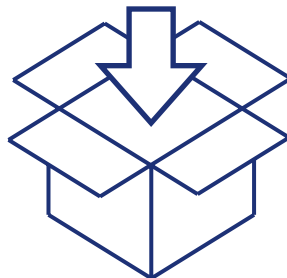
FERMETURE SUPÉRIEURE AVEC RUBAN ADHESIF

Les rabats supérieurs peuvent être fermés manuellement par l'opérateur ou automatiquement avec une scotcheuse automatique pour boîtes 201.

4

5

OK



INSERTION MANUELLE DES ARTICLES

Les opérateurs insèrent manuellement les articles. Pour optimiser la phase de remplissage, il y a le logiciel QBOX, qui suggère le positionnement idéal des articles à l'intérieur de la boîte.

COMMENT LES DONNÉES SONT-ELLES ENVOYÉES À OPERETTA ?

OPERETTA s'intègre aux différents besoins du client.

Pour cela, plusieurs options permettent d'envoyer les données à la machine.

Le protocole d'envoi des données est basé sur des appels API REST.

Panotec est en mesure de réaliser des modifications et des implémentations logicielles pour répondre aux différentes exigences de ses clients.

OPTION 1

Il est possible d'envoyer directement à la machine les dimensions des boîtes à produire, dans le cas où les dimensions des produits à emballer ne seraient pas disponibles.

OPTION 2

Le WMS envoie la liste des articles à emballer avec leurs dimensions au logiciel QBOX, qui indique ensuite à la machine les dimensions des boîtes à produire.

OPTION 3

Mesure directe des dimensions des produits via SCANPACK ou 3EVOSCAN, transmission des dimensions au logiciel QBOX pour le calcul des boîtes optimisées, suivi du traitement par OPERETTA.

A vertical control panel on a dark background. From top to bottom, it features: a small silver screw, a red emergency stop button, a yellow button with a green ring, a blue illuminated button, a yellow illuminated button, a grey oval button, and another small silver screw at the bottom.

CONFIGURATIONS

OPTIONNELLES

- Logiciel QBOX
- Ligne de sortie avec baies d'emballage
- Systèmes de mesure automatique des dimensions des produits

IMPRESSION D'ÉTIQUETTES

OPERETTA imprime une étiquette d'identification de la boîte et l'applique automatiquement sur un côté.

Dimensions standard de l'étiquette : 80x40mm



GESTION DES DÉCHETS DE CARTON

Le design de la boîte permet de minimiser la quantité de carton excédentaire.

Le peu de carton restant est automatiquement évacué latéralement par un convoyeur motorisé intégré à la ligne OPERETTA.



*D'autres formats d'étiquettes peuvent être organisés avec Panotec.



LIGNES DE SORTIE

- Poste de remplissage des boîtes avec lecteurs de codes-barres intégrés
- Convoyeurs de tri des boîtes

SYSTÈMES DE MESURE DES PRODUITS

3EVOSCAN

Connecté en réseau Ethernet à OPERETTA, le 3EVOSCAN effectue la lecture des dimensions du produit et transmet les données nécessaires à la production du bon emballage.

Ce système peut être utilisé pour créer une base de données contenant les dimensions de tous les articles du client.



PICK TO TOTE

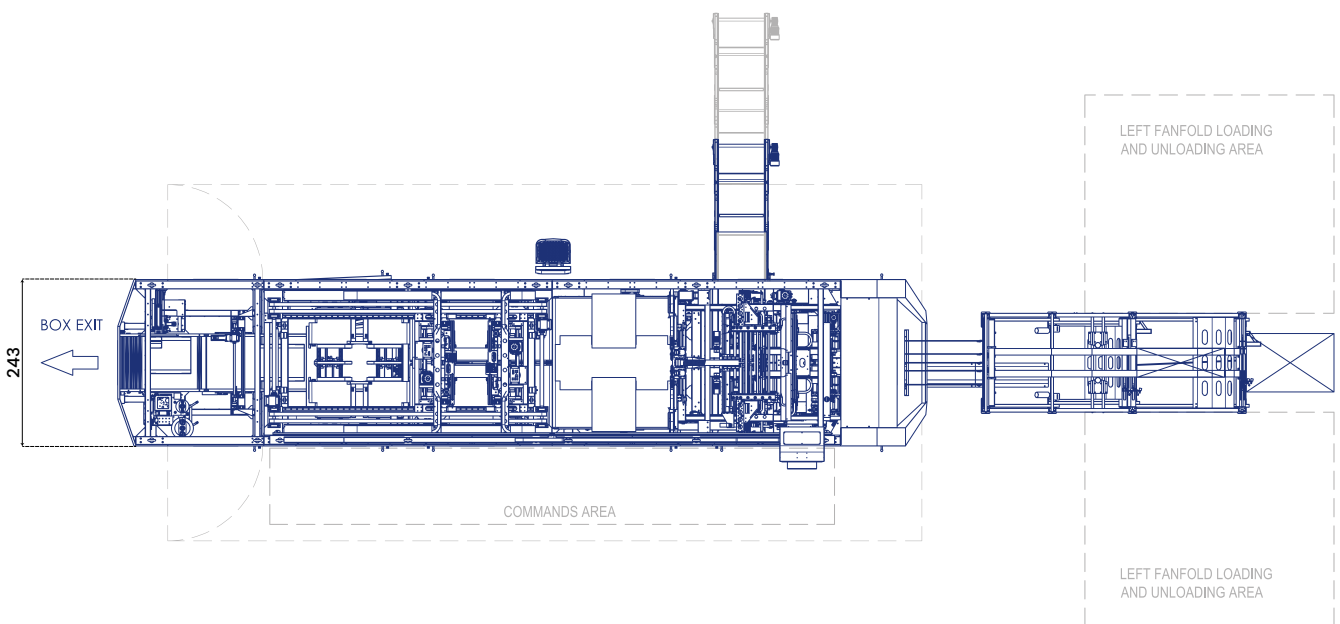
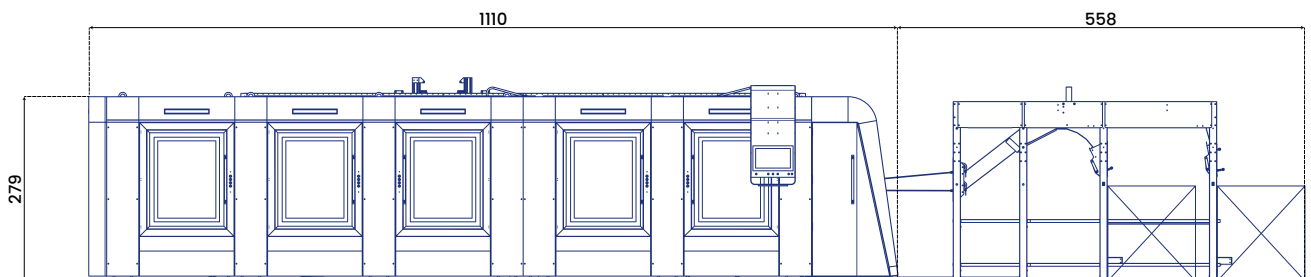
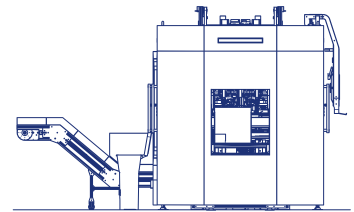
Chez Panotec, nous ne nous contentons pas de fournir des machines, mais nous développons des solutions personnalisées parfaitement intégrées aux systèmes existants.

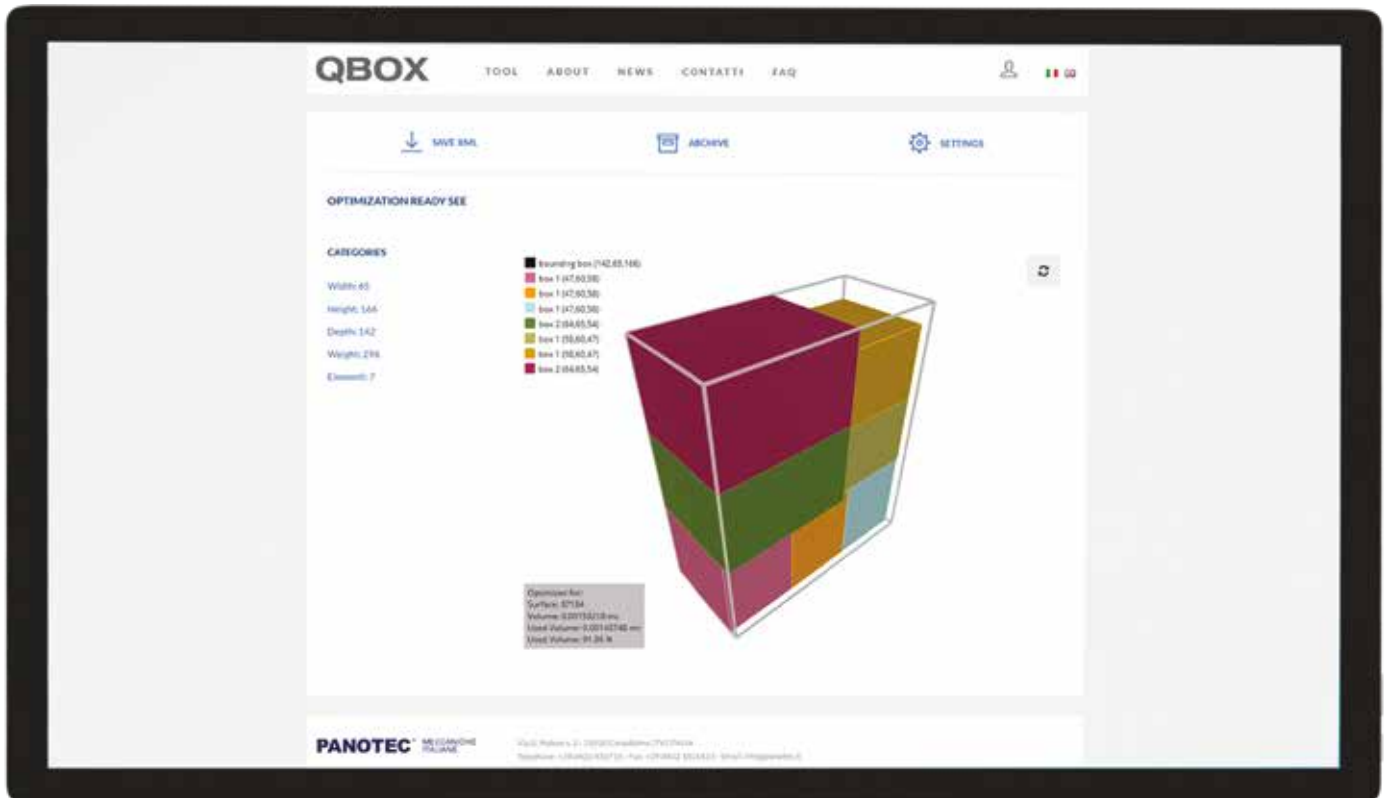


Grâce à une approche de conseil à 360°, nous analysons les besoins spécifiques du client afin de concevoir un processus sur mesure, garantissant une efficacité opérationnelle maximale.

En plus de la machine, nous mettons en œuvre les étapes suivantes, notamment des lignes de sortie avec des postes de remplissage des boîtes, des systèmes de lecture de codes-barres et des convoyeurs de tri, assurant ainsi un flux de travail optimisé et entièrement intégré.

LAYOUT STANDARD OPERETTA





Logiciel d'optimisation des volumes Calcule le meilleur positionnement des articles, dans une ou plusieurs boîtes, à partir d'une liste d'éléments devant être emballés ensemble.

Développé en collaboration avec l'Université de Padoue, QBOX utilise un algorithme pour analyser et visualiser les meilleures combinaisons dans la boîte optimale.

Le logiciel envoie directement à la machine d'emballage les données nécessaires à la production de la boîte optimisée.

RÉDUCTION DES COÛTS en optimisant la boîte, il réduit la consommation de carton et le volume des expéditions

RÉDUCTION/ÉLIMINATION des matériaux de calage

DIMINUTION DES RETOURS POUR DOMMAGE grâce à un meilleur positionnement des articles fragiles

EFFICACITÉ définition automatique de la boîte optimale et transmission immédiate des données à la machine

INTERFACE intuitive avec animation 3D pour visualiser la disposition des articles

CONNEXION au système de gestion des commandes du client

RECOMMANDÉ pour les entreprises expédiant plusieurs articles dans un même emballage

Grâce à la technologie automatisée d'OPERETTA, les délais de gestion et d'approvisionnement des boîtes sont réduits au minimum, permettant aux opérateurs de se concentrer uniquement sur la phase finale.

L'intégration avec QBOX optimise le flux de travail en calculant automatiquement les dimensions idéales de la boîte pour les commandes multi-produits et simplifie la tâche des opérateurs en leur fournissant des instructions précises pour le placement des articles.





PANOTEC[®]

NOUVEAU LOGICIEL HMI

Logiciel de gestion de production et de contrôle des données, inclus dans la ligne automatique OPERETTA.

L'amélioration de l'ergonomie du panneau de contrôle réduit considérablement le temps d'apprentissage initial, facilite le travail de l'opérateur et diminue le risque d'erreurs.



NOUVEAU LOGICIEL HMI



TABLEAU DE BORD AVEC DONNÉES DE PRODUCTION ET NIVEAUX DE CONSOMMABLES

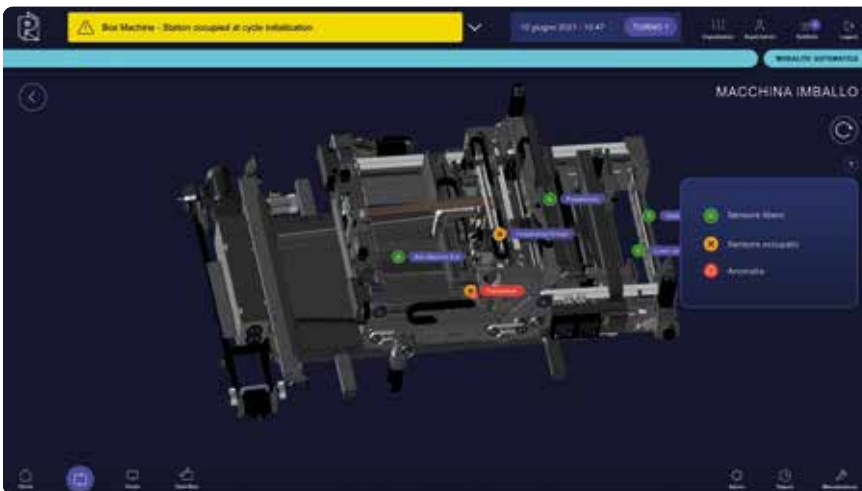
Toujours accessible depuis la page principale pour une vision instantanée des performances de la ligne.

The REPORT section provides a detailed view of production and machine status:

- REPORT PRODUZIONE:** A table showing production data for various items.
- REPORT ZINZIMARELLI:** A table showing ZinZimarelli production data.
- REPORT ALLARMI:** A table showing alarm history.
- REPORT MACCHINA:** A table showing machine status.
- SCATOLE TOTALI PRODOTTE:** 142.835 (with a progress indicator)
- SCATOLE AL MIN MASSIME:** 14 (Max PPM) and 4.677 (Storage)

RAPPORTS MACHINE & PRODUCTION

Section de reporting pour suivre l'évolution de la production et tous les paramètres de la ligne OPERETTA, avec la possibilité de modifier les paramètres machine.

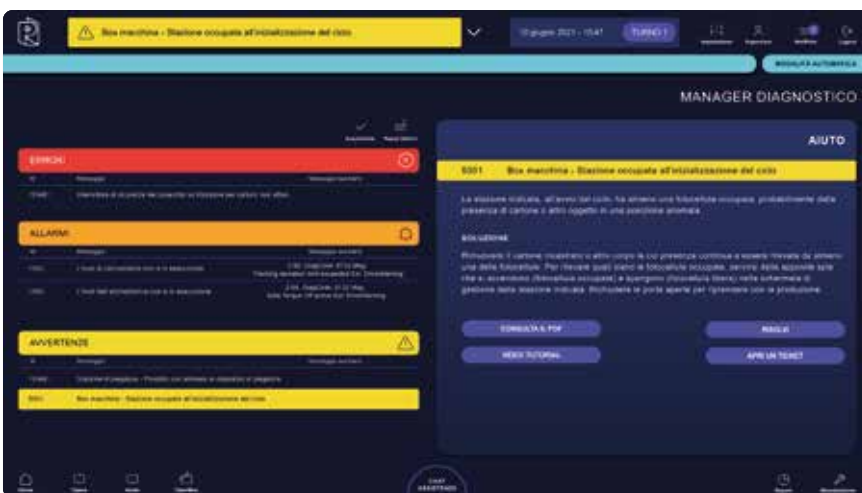
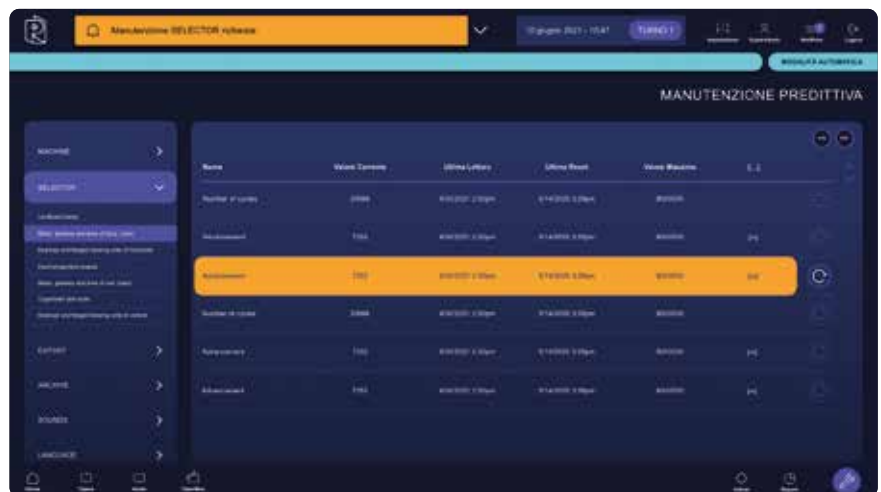


CAPTEURS DE HAUTE PRÉCISION

Capteurs de production ultra-performants pour détecter et résoudre rapidement les problèmes.

MAINTENANCE PRÉDICTIVE

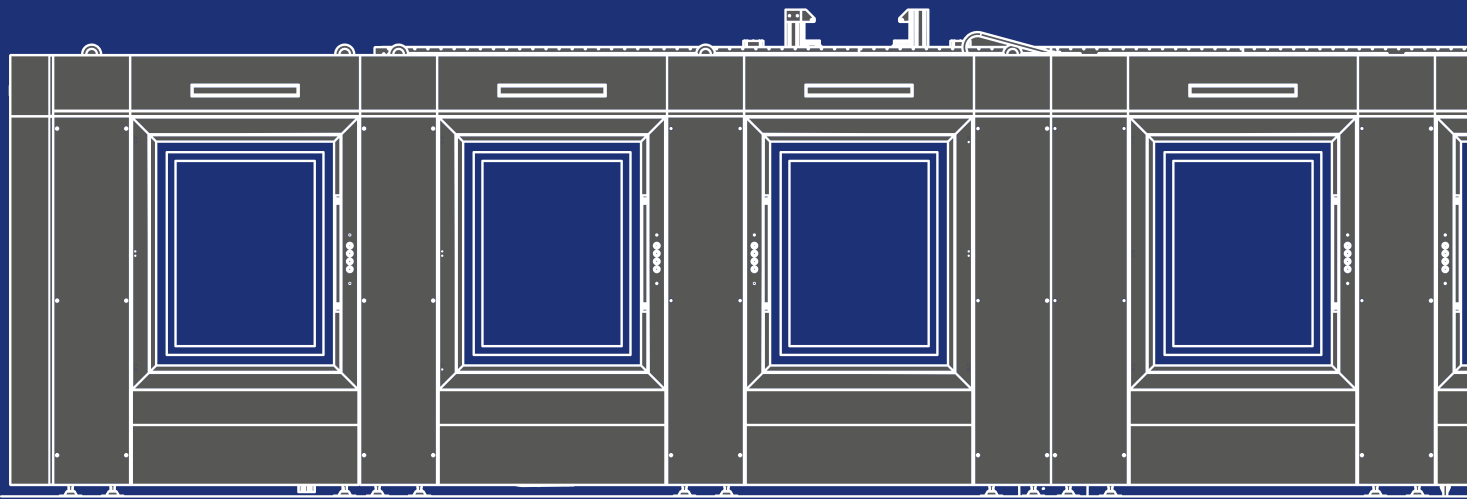
Permet une gestion plus efficace de la maintenance des différentes parties de la ligne.



GESTION DES ALERTES AVEC TUTORIELS PDF & VIDÉO

Possibilité de résoudre les alertes et problèmes grâce à des tutoriels PDF, vidéos explicatives ou en ouvrant un ticket d'assistance.

INSTALLATION ET MISE EN SERVICE RAPIDES



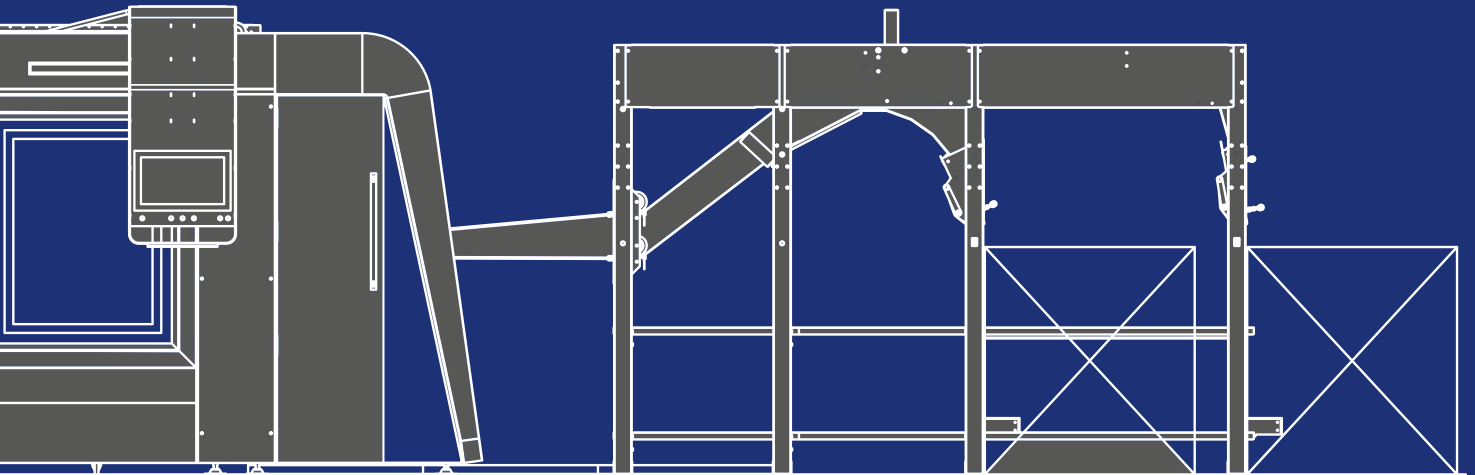
La ligne a été conçue pour être installée et mise en service en un temps record.

OPERETTA est livrée en 4 blocs principaux, transportés sur deux semi-remorques.

Une fois sur le site d'installation, les 4 blocs sont assemblés et câblés en seulement 4 jours, après quoi la ligne est opérationnelle.

La mise en route et la formation sont finalisées dans les 3 semaines suivantes.

**SEULEMENT
4 JOURS**



SERVICE OPERETTA

L'excellente fiabilité de la ligne OPERETTA garantit des performances élevées et une exploitation à long terme.

Le service d'assistance Panotec repose sur une équipe de techniciens et d'ingénieurs hautement qualifiés, spécialisés dans la maintenance et le support de la ligne. Ce service est disponible à distance ou sur site, avec une assistance hotline 24/7. Un portail en ligne dédié permet aux techniciens de surveiller en temps réel les demandes de support et les commandes de pièces détachées.

RÉSEAU D'ASSISTANCE MONDIAL

Panotec dispose d'un réseau mondial de services locaux, stratégiquement réparti pour couvrir toutes les zones et offrir un support rapide et efficace. Grâce à cette couverture, les clients bénéficient d'un service de haute qualité, où qu'ils soient.

PACKS D'ASSISTANCE PERSONNALISABLES

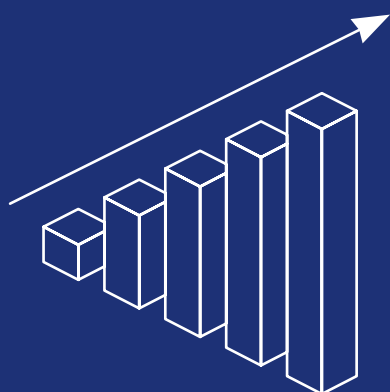
Pour OPERETTA, Panotec propose des packs de service entièrement modulables, adaptés aux caractéristiques spécifiques du produit et aux besoins de chaque client. Ces solutions sur mesure garantissent une continuité opérationnelle maximale et le maintien des performances élevées de la ligne.



05/10/2024 14:05:19

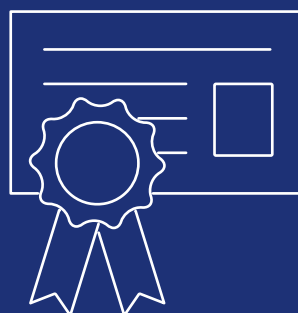


FORMATION OPERETTA



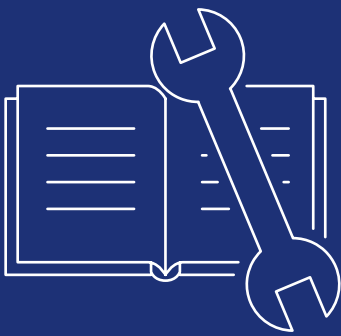
FORMATION OPÉRATIONNELLE

Différents niveaux de formation sont prévus pour l'utilisation de la machine, en fonction des rôles des utilisateurs : opérateur machine, technicien de maintenance, superviseur de ligne.



FORMATION CONTINUE

Chaque session garantit une formation adaptée à chaque fonction, avec un test final pour évaluer les compétences acquises. Si nécessaire, une formation complémentaire peut être organisée afin d'assurer une autonomie totale des clients.



FORMATION SUR MESURE

L'équipe technique et d'ingénierie de Panotec dispense des sessions de formation adaptées aux clients pour assurer une utilisation optimale de la ligne OPERETTA.



SERVICE LOCAL

Nos partenaires de service local bénéficient également de formations continues sur la maintenance et l'assistance de la ligne OPERETTA. Cela garantit que les techniciens sont toujours informés des dernières améliorations techniques et logicielles, et qu'ils peuvent intervenir en toute autonomie, efficacité et sécurité sur la machine.

PANOTEC®

Siège social
Via G. Polese, 2
31010 Cimadolmo (TV), Italia

T +39 0422 432715
www.panotec.com
info@panotec.it

