

eurolacer

CARACTÉRISTIQUES | OPTIONS | CHARGEURS

La force d'Eurolacer tient en sa capacité à produire des solutions de placement innovantes sans pour autant perdre la souplesse légendaire qui lui a valu sa notoriété internationale. Cette souplesse nous permet de créer des plateformes adaptables équipées de l'intelligence intégrée™ : un concept innovant issu des chargeurs intelligents et de fonctions élaborées qui s'interfacent grâce aux solutions logicielles performantes.

Le chargeur intelligent a été développé par Eurolacer en 1990. La plupart des fabricants l'utilise désormais. Le chargeur enregistre l'identité du composant, son inventaire ainsi que les données de prise afin de s'assurer que la machine de placement ait choisi le bon composant.

En tant que pionnier et créateur des chargeurs intelligents, Eurolacer conçoit ses plateformes autour de l'exploitation astucieuse du chargement et fournit une solution de placement de CMS sans aucune restriction de capacité ou flexibilité. Afin de tirer le meilleur parti des chargeurs intelligents, la machine doit être capable de maintenir un taux de production élevé, même lorsque ses chargeurs ne sont pas installés dans la position optimale. Les têtes et l'architecture logicielle développées par Eurolacer sont des éléments nécessaires pour y parvenir. Ceci est la base de l'intelligence intégrée™, et toutes les machines Eurolacer sont conçues sur ce principe.

CARACTÉRISTIQUES STANDARD

① INTERFACE UTILISATEUR GRAPHIQUE

L'interface opérateur intuitive de la machine affiche les informations de manière picturale pour qu'elles soient rapidement compréhensibles et sans ambiguïté. Le logiciel de programmation dispose d'outils capables de générer des programmes d'assemblage immédiatement prêts à être produits afin d'augmenter l'efficacité et le taux d'utilisation des machines.

② CRÉATION AUTOMATIQUE DES BOITIERS COMPOSANTS

L'interface graphique permet aux utilisateurs de concevoir automatiquement un nouveau boîtier et son contenu comme les CHIPS, les QFPs, les µBGAs et les composants spéciaux en moins d'une minute. L'analyse peut être réalisée sur la machine ou sur une station déportée. Un test de routine validera l'utilisation du composant qui pourra être utilisé immédiatement dans la production.

3D^{PS}

Le 3D^{PS} est un système inédit et innovant de positionnement permettant d'optimiser le process de placement de CMS en X, Y et Z en temps réel pour chaque composant à poser. Lors de la séquence de prise, 3D^{PS} compense automatiquement les variations des altitudes de prise et pose, contrôle les déformations des cartes et réduit les erreurs de prise. Grâce au système, il n'est plus nécessaire de réaliser des ajustements de prise manuellement, et vous pouvez disposer les chargeurs et les composants partout dans la machine en toute confiance. 3D^{PS} compense aussi les défauts de planéité et de distorsions de circuits en temps réel pour optimiser la hauteur et la force de placement et ainsi satisfaire à l'exigence de précision en toute circonstance.

③ AAS

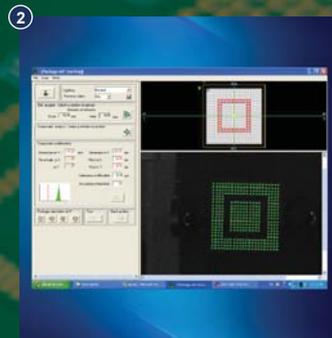
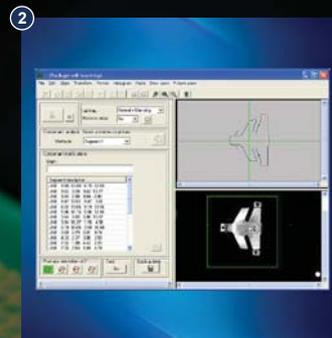
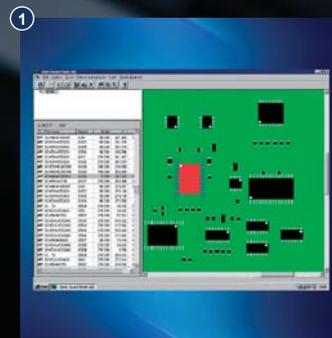
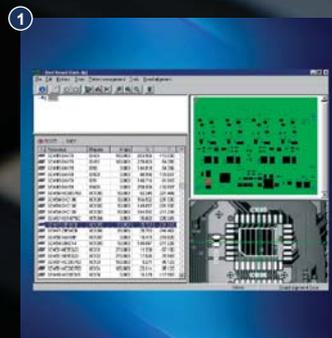
AAS est un outil puissant fonctionnant en temps réel capable d'éliminer le risque de collision causé par une mauvaise programmation ou un composant absent au moment de la production. AAS définit automatiquement les priorités de placement en fonction des composants déjà placés pour permettre une séquence de placement sécurisée, notamment pour les cartes très denses. La première étape du processus est la génération de programme. AAS permet de contrôler les aléas automatiquement dès la première carte d'un lot. Vous améliorez le process et la qualité du produit.

Cette tâche complexe est réalisée automatiquement en prenant en compte le boîtier du composant, la topologie de la carte, la trajectoire de la tête et la séquence de placement optimale. AAS se charge de regrouper toutes les données de composants de la bibliothèque puis analyse le scénario de placement possible pour chaque composant. Ces règles s'appliquent automatiquement et sont constamment surveillées tout au long du cycle de production, même en cas de recyclage, en assurant ainsi une performance et une qualité de pose optimales.

LOGICIEL NPI

NPI est une fonctionnalité devenue fondamentale pour tout nouveau produit devant être fabriqué en machine. Le démarrage de production en devient plus sûr et particulièrement fluide.

Après avoir chargé une nouvelle carte dans la machine, les opérateurs n'auront qu'à suivre les différentes étapes pour vérifier et valider tous les paramètres du nouveau produit. Installé à la manière d'un didacticiel, si une erreur est détectée, le logiciel permet à l'opérateur de faire les corrections et les tests et ce afin d'éviter les aléas, dès la première carte.



CARACTÉRISTIQUES STANDARD

*integrated
intelligence™*

OPTIONS

4

TRAÇABILITÉ TOTALE™

La traçabilité totale permet aux utilisateurs d'avoir un processus de production entièrement suivi. Ce système intelligent enregistre toutes les données d'identification des composants. Il génère des données pour chaque carte assemblée. La caméra carte analyse les codes barres d'identification des cartes et les chargeurs intelligents enregistrent de leur côté les informations des composants chargés. L'archivage peut être analysé avec le logiciel de surveillance de production PROMON ou exporté pour l'analyse de traçabilité. Selon l'identification du produit, le système permet aussi un chargement automatique du programme par lecture de codes à barres.

5

PROMON

Utilisé comme "tableau de bord" de la production pour les machines Europlacer, PROMON est une source d'information sur la gestion de production facile à prendre en main. PROMON se charge de collecter et d'enregistrer toutes les informations de production des machines de votre parc. Un mode en temps réel permet d'observer la production en live, permettant d'intervenir en urgence si nécessaire sur le moyen de production. Le mode statistique permet d'analyser les données sur une période spécifique ou par un ensemble de critères sélectionnés. En raison de l'importante quantité de données nécessaires pour la gestion et les rapports, et de l'importance des données de performance pour optimiser la production, PROMON est l'outil idéal pour accompagner nos clients dans l'exploitation des données.

GESTION DES STOCKS

La gestion des stocks permet de retrouver quels éléments sont utilisés par les machines de placement de CMS ou dans l'atelier de production. Elle permet aux utilisateurs de localiser facilement tous les composants et d'en connaître le nombre restant en temps réel, même durant la production. Combinée avec nos systèmes de stockage Lzero et Szero, la gestion des composants devient un processus parfaitement contrôlé et intégré.

La gestion de stock peut être intégrée dans un système ERP. Son interface et son format universel lui permettent d'importer ou d'exporter les informations vers et depuis d'autres bases de données existantes.

OPTIMISATION MULTI-PROGRAMMES

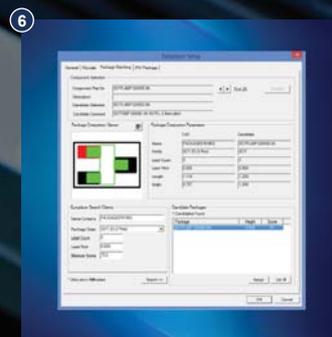
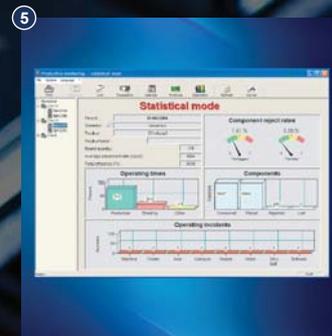
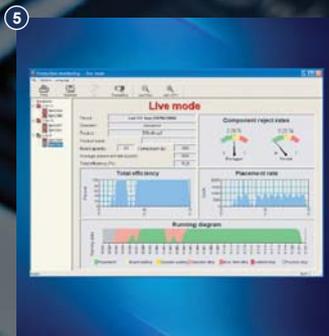
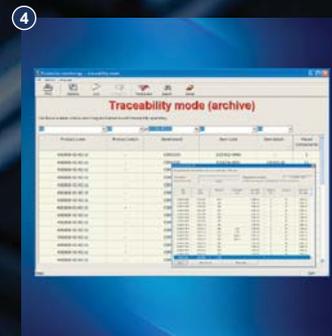
Notre option d'optimisation multi-programmes crée des plans de chargement communs à des groupes de projets. Elle réduit les manipulations de chargeurs et le temps de changement de production pour améliorer la productivité de la ligne.

Dans un environnement diversifié, il est important d'analyser les productions à venir et de préparer les plans de chargement à l'avance tout en réagissant en temps réel aux pénuries de composant ou aux nouvelles priorités. L'optimisation multi-programmes est un outil graphique simple améliorant l'efficacité et la cadence d'une machine ou d'une ligne de production.

6

CCExpress

La nouvelle génération de NPI ultra-rapide est capable de convertir les données depuis CAD, Gerber ou Centroid. Un lien direct à la base articles Europlacer permet de retrouver facilement les boîtiers. Notre analyseur d'articles supprime le besoin de consulter les fiches de données des constructeurs composants grâce aux informations EIA-681 intégrés sur les conditionnements et à un moteur de recherche calculant la largeur et le pas de la bande.



OPTIONS

7

TEST DES COMPOSANTS

Le testeur de composant Europlacer est une option essentielle pour nos clients dans les domaines très spécialisés, comme l'automobile, le militaire, le médical ou l'aéronautique et l'aérospatial. Le testeur, de marque réputée, peut être calibré pour répondre à toutes les normes internationales de métrologie. Cela vous garantit un résultat respectant les exigences réglementaires lorsque vous travaillez sur des applications exigeantes, et sécurise votre relation client. La platine de test électrique d'Europlacer se place dans la structure de la machine et n'interfère ni avec les ressources de la machine, ni avec le nombre de chargeurs. La platine de test contient un pont de mesure constitué de quatre électrodes reliées à un circuit souple sur laquelle la machine place les composants à mesurer.

8

DISTRIBUTEUR DE COLLE / PATE A SOUDER

Deux types de distributeurs sont disponibles, permettant de déposer de la colle ou de la pâte à souder dans la machine de placement sans impacter les capacités des chargeurs ou la performance globale. Placé directement sur la tête de placement et profitant ainsi de la meilleure précision de positionnement, le distributeur peut appliquer des points de colle ou de pâte à souder constants sur le substrat juste avant le placement du composant.

BUSES CODÉES

Le concept de buse codée est simple : chaque buse possède un identifiant codé pour vérifier l'adéquation de la buse attendue. Les buses codées peuvent être rapidement mises à n'importe quel emplacement dans le magasin. Ceci rend les erreurs de chargement impossibles, par exemple un opérateur mettant une buse dans la mauvaise position. Lorsque l'aspiration n'est pas possible sur le composant à prendre, Europlacer offre une gamme de buses à pinces réglables. Nous pouvons aussi concevoir des buses spéciales destinées aux applications spécifiques de nos clients pour les composants exotiques ou marginaux.

9

CAMÉRA FIXE

Cette caméra haute-résolution est utilisée pour l'inspection des composants à pas fin, μ BGA et outils de type "flip chip". Elle est également utilisée pour les composants dépassant les caractéristiques de 50 mm x 50 mm de la caméra « au vol », lui conférant une vision capable d'analyser jusqu'à 99 mm x 99 mm. Elle peut prendre des photos en différents modes : une seule prise d'image (SFOV) ou prise d'images multiples (MFOV).

ASSISTANCE AU CHARGEMENT

Cette fonctionnalité permet d'optimiser la préparation des chargeurs hors ligne et de préparer un plan de chargement en amont du démarrage. Les fonctionnalités de localisation des chargeurs associées à une aide au chargement rendent ce logiciel très convivial et efficace pour optimiser les temps de changement de séries.

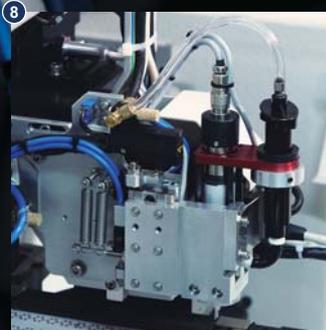
COMMUNICATION SANS FIL

Les outils de préparation du chargement ainsi que les zones de stockage externe aux machines peuvent être équipés d'un module Wi-Fi. Les communications sans fil améliorent les installations hors ligne et permettent de localiser des composants dans l'atelier depuis la station de programmation, réduisant les temps de changement de séries.

7



8



9



europ^lacer

OPTIONS

CHARGEURS

10

OPTIONS DES CHARGEURS

Chaque chargeur Europlacer est programmable avec les données d'identification de composants et d'inventaire. Une fois qu'un chargeur est installé, l'information est automatiquement reconnue par la machine. Cela facilite l'installation et les changements.

11

TROLLEYS DE BANDE

Chaque trolley dispose de 33 canaux et peut être équipé de n'importe quelle combinaison d'éléments ayant une largeur de bande de 8 mm, 12 mm, 16 mm et 24 mm.

12

TROLLEY DE CHARGEURS INTELLIGENT

Le trolley de chargeurs intelligent combine les avantages de l'expérience d'Europlacer pour le trolley de bande et des éléments principaux de la technologie du chargeur individuel. Chaque élément du trolley de chargeurs est entièrement intelligent et aussi intuitif que les autres chargeurs de la gamme Europlacer, ce qui permet d'utiliser au mieux notre plateforme d'intelligence intégrée™. Avec la gamme complète des tailles d'éléments disponibles, les capacités de chargement des chargeurs intelligents n'ont pas de limite.

13

CHARGEUR DE BANDES INTELLIGENT NT

Les chargeurs de bande NT sont disponibles en version double 8 mm et en chargeur unique pour les largeurs de bande entre 12 et 104 mm.

14

CHARGEUR A COURROIE

Utilisés pour les composants en sticks, les chargeurs à courroies permettent la distribution de composants de type SO, SO medium, SO large et TSSOP. L'embase a une capacité d'accueil de 8 positions et dispose d'une vitesse de chargement proche de celle d'un chargeur de bandes.

15

CHARGEUR DE PLATEAUX AUTOMATIQUE

Souvent appelé séquenceur, le chargeur de plateaux automatique peut stocker jusqu'à 30 plateaux en position verticale. Les plateaux de matrices sont indexés en position de prise automatiquement. Les chargeurs de plateaux automatiques se mettent en place comme un trolley de bande ou un trolley de chargeurs. Ils sont amovibles et mobiles. Les séquenceurs peuvent être programmés en ligne ou hors ligne.

16

SUPPORT PLATEAUX ALVÉOLÉS

Plusieurs supports de plateaux alvéolés peuvent être installés de manière fixe à l'intérieur d'une machine, sans effet sur les dimensions des cartes ou la capacité des chargeurs de bande. Capable d'accepter jusqu'à 10 plateaux Jedec, les supports peuvent accueillir un panel important de conditionnement, matrices de bille, bout de bande, composants unitaires ou autre conditionnement exotique.

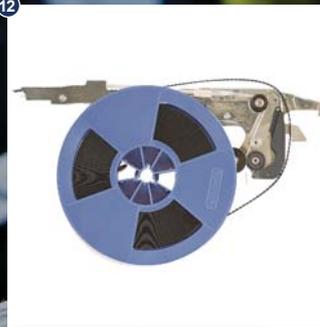
10



11



12



12



13



14



15



16



CHARGEURS

17

CHARGEUR D'ÉTIQUETTE

Développé en collaboration avec un des leaders mondiaux de systèmes d'étiquetage, ce chargeur programmable Europlacer est une solution pour les applications nécessitant le contrôle et l'identification des produits pendant et après le process d'assemblage. Capable de distribuer des étiquettes en 1D et 2D allant jusqu'à 55 mm x 55 mm, l'étiquette peut être placée sur autant de PCB pannélisés. Afin d'améliorer la traçabilité, ce procédé est réalisé intelligemment en scannant et enregistrant les informations nécessaires à l'option de traçabilité.

18

CHARGEUR DE BILLES DE SOUDURE

Ce chargeur est une solution à moindre coût pour l'assemblage de billes de soudure. Grâce à des techniques brevetées conçues par Novatec France, ce chargeur permet d'assembler facilement des billes de soudure au cours d'un processus de placement classique.

19

FLUXEUR

Un élément essentiel du process PoP (package on package = empilage de boîtiers) est la gestion du dépôt de flux. Le fluxeur rotatif Europlacer s'intègre sur la machine comme tout autre chargeur de composants. Il peut être facilement configuré pour fournir le volume de flux correct selon l'application utilisée.

20

CHARGEUR EN VRAC

Pour des volumes importants de composants non-standards n'existant pas en stick ou en bande, nos chargeurs en vrac fournissent une solution. Facilement indexable sur la plateforme de chargeur standard, la solution du chargeur en vrac utilise la plateforme d'intelligence intégrée™ d'Europlacer. La flexibilité et la rapidité de changement de production sont maintenues sans aucun impact sur la capacité de chargement de la machine.

21

CHARIOT POUR CHARGEURS INTELLIGENTS

Les chargeurs montés sur le chariot permettent d'effectuer des changements de production très rapides. Le chariot est capable d'accueillir n'importe quelle combinaison de bandes, sticks, ou chargeurs spéciaux.

22

ETAGERE DE STOCKAGE DES CHARGEURS

Les étagères de stockage des chargeurs peuvent être connectées au système de gestion en liaison série RS232 ou avec une connexion sans fil grâce au Wi-Fi. L'interactivité est alors totale pour une meilleure disponibilité des informations de besoins en composants.

17



18



19



20



21



22



Dans le cadre de notre politique de développement continu, les spécifications sont sujettes à changement sans préavis.

europlacer
www.europlacer.com

Europlacer UK
30 Factory Road
Upton Industrial Estate
Poole, Dorset BH16 5SL
UK
Tel: +44 (0)1202 266500
sales@europlacer.co.uk

Europlacer France
Route de Cholet
85620 Rocheservière
France
Tel: +33 (0)2 5131 0303
contact@europlacer.fr

Europlacer Germany
Im Böning 24
63695 Glauburg
Germany
Tel: +49 (0)6041 969 2300
info@europlacer.de

Europlacer Italy
Strada Monte d'Oro 4
34147 Trieste
Italy
Tel: +39 (0)40 0640 180
infoit@europlacer.it

Europlacer North America
519 US Highway 301 South
Tampa, FL 33619
USA
Tel: +1 813 246 9500
sales@europlacer-na.com

Europlacer China
Floor 1, Building 1
No.80 Huashen Road,
Shanghai Waigaoqiao
Free Trade Zone,
P.R.China 200131
Tel: +86-21-5868 3500
contact@europlacer.cn