

Les scies réagissent de manière interactive à l'opérateur.

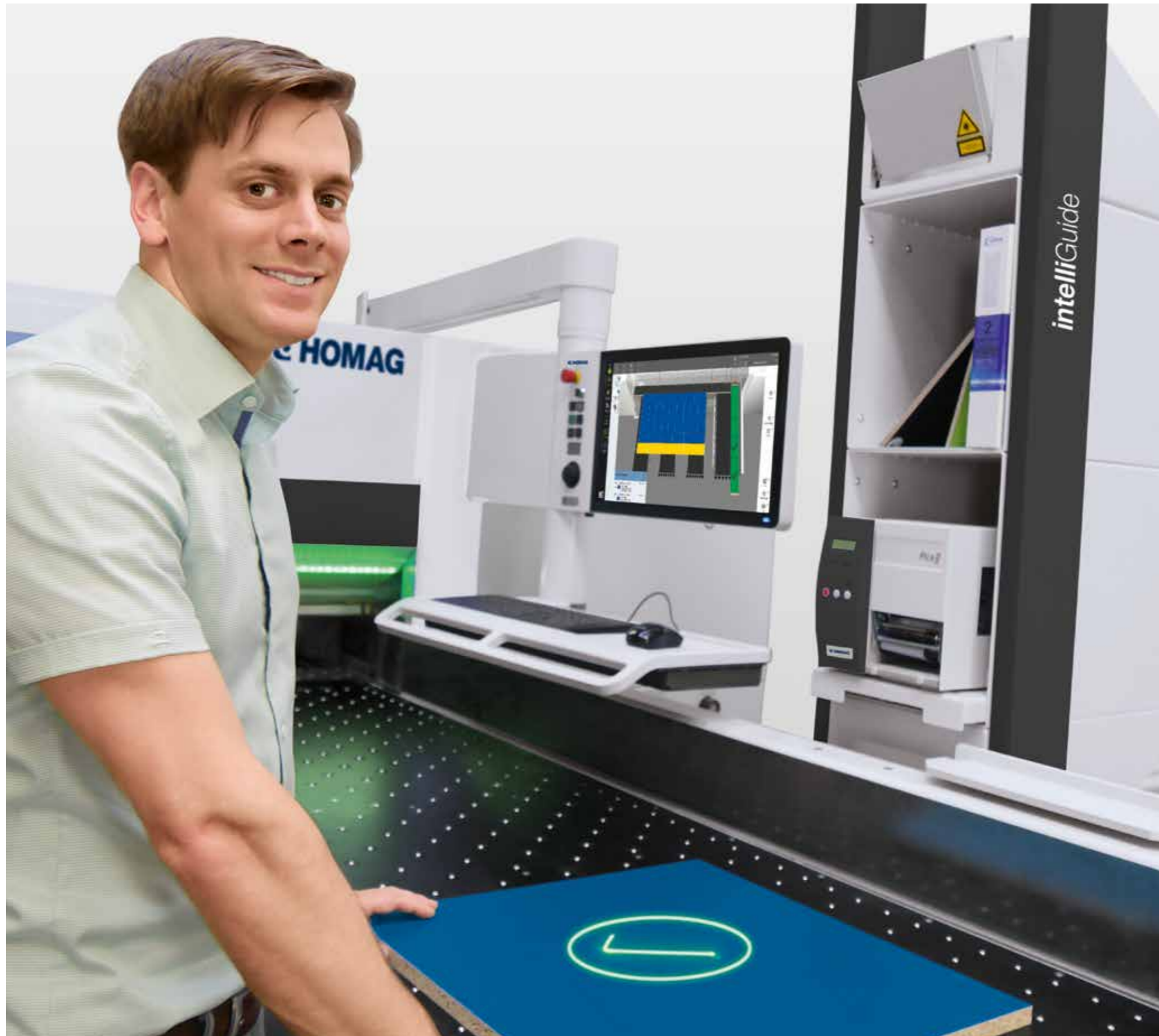
HE HOMAG

intelliGuide

Systeme d'assistance à l'opérateur

YOUR SOLUTION





IntelliGuide – expérimentez une souveraineté totale pour la découpe

Le système IntelliGuide est le premier système d'assistance de l'histoire de la technique de découpe de panneaux à permettre aux scies de réagir de manière intelligente et flexible aux actions de l'opérateur de la machine. Vous bénéficiez ainsi d'une souveraineté totale dans la découpe et profitez de déroulements parfaits. La conception d'IntelliGuide est modulaire. L'intelligence augmente avec chaque version : d'IntelliGuide Classic à Premium en passant par Advanced.

YOUR SOLUTION

POUR EN SAVOIR PLUS : HOMAG.COM



intelliGuide

SOMMAIRE

- 06 Composants systèmes
- 08 Assistance graphique CADmatic 5
- 09 IntelliGuide Classic
- 10 IntelliGuide Advanced
- 11 IntelliGuide Premium



« Jusqu'à présent, la scie dictait le déroulement de la production et attendait certaines actions de l'opérateur. Nous voulons inverser ce rapport. Nos scies doivent réagir de manière intelligente à l'opérateur et le guider de manière optimale tout au long du processus d'usinage.

Cette approche est incarnée par IntelliGuide dans une mise en œuvre sans précédent, efficace et unique au monde. En outre, grâce à des perfectionnements constants, IntelliGuide s'est imposé comme un outil optimal pour l'apprentissage des collaborateurs. Son utilisation est simple et intuitive et établit de nouvelles normes en matière d'interaction homme-machine. »

Jörg Hamburger, Product Management Panel Dividing, HOMAG

intelliGuide – plus que la simple somme de ses composants

Le système d'assistance à l'opérateur intelliGuide est composé de nombreux composants différents. Chacun améliore les processus de fabrication. Ensemble, ils transforment la scie en un système intelligent qui réagit interactivement à l'opérateur et à ses actions.



1 Assistance graphique dans CADmatic 5

- Guide l'utilisateur à travers le processus de découpe, étape par étape, à l'aide d'un modèle 3D sur le moniteur



2 Barre LED sur la ligne de coupe

- Les signaux LED colorés sur la ligne de coupe permettent une utilisation intuitive et un travail plus rapide et plus sûr
- Grâce aux éléments LED colorés, l'opérateur voit immédiatement si une pièce a été usinée, recoupée ou mise au rebut en tant que chute
- L'opérateur peut déjà voir, à l'aide de la barre de LED éclairante, si la pièce à usiner correspond à la pièce effectivement posée. L'opérateur peut déjà voir, à l'aide de la barre de LED lumineuse, si la pièce à usiner correspond à la pièce effectivement posée



3 Système de caméra

- La caméra fournit des images de la table avant de la machine qui sont analysées en permanence
- Ainsi, la scie voit et sait à tout moment quelle pièce ou quelle bande l'opérateur met en place et dans quel sens
- Pour la première fois, la machine peut réagir intelligemment aux actions de l'opérateur



4 Eclairage

- Augmente la qualité et la sécurité grâce à un éclairage uniforme du poste de travail et des pièces à usiner
- Valorise le poste de travail de manière esthétique et le rend encore plus ergonomique



5 Système de projection laser

Laisse apparaître des pictogrammes explicites sur la pièce à usiner, avec des instructions claires pour l'opérateur : par exemple, lors du positionnement des pièces, par des flèches de direction et de rotation directement sur la pièce à usiner.

Vos avantages avec intelliGuide

- Evitement systématique des erreurs
- Processus rapides et simples : l'opérateur et la scie travaillent de concert et ne se bloquent pas l'un l'autre
- Utilisation intuitive de la machine grâce à des signaux LED de couleur : l'opérateur n'a plus besoin de regarder sur le moniteur, ce qui lui permet de se concentrer sur le plan de coupe
- Des processus fluides, ergonomiques et sûrs pour un travail efficace
- Changement d'opérateur aisé à tout moment



intelliGuide Tower

Le nombre de composants techniques augmente avec chaque niveau. Pour que toutes les pièces puissent être déposées, intelliGuide Tower est disponible à partir d'intelliGuide Advanced. Elle est placée de série juste à côté du moniteur et donc de manière ergonomique dans la zone de travail de l'opérateur de la machine. Ses principales fonctions et caractéristiques sont les suivantes :

- Un système d'éclairage éclaire et valorise le poste de travail, améliore l'ergonomie et augmente ainsi la qualité globale.

- La tour crée des espaces de rangement supplémentaires dans la zone de travail, ce qui améliore encore l'ergonomie
- Un raccord d'air comprimé pratique est également disponible
- La tour peut accueillir une imprimante à étiquettes
- La caméra est montée dans la partie supérieure de la tour
- Une unité de projection laser est intégrée à partir de la version intelliGuide Premium

Bon à savoir

Le système d'assistance à l'opérateur intelliGuide est disponible...

- pour toutes les scies SAWTEQ B-130 et B-200, uniquement dans la version « Classic »
- pour les scies SAWTEQ B-300, B-400 et B-500 avec ou sans table élévatrice ainsi que pour les longueurs de coupe 3 200, 3 800, 4 300 et 5 600 mm



La base – l'assistance graphique de CADmatic 5

L'assistance graphique innovante de la commande de scie CADmatic 5 est la clé d'une nouvelle forme d'interaction homme-machine. C'est pourquoi le logiciel est axé de manière pertinente sur l'opérateur, au lieu de suivre les procédures techniques.



Assistance graphique innovante

La nouveauté de l'assistance graphique de CADmatic 5 : elle se concentre sur l'essentiel et est fortement axée sur l'utilisateur. L'accent n'est pas mis sur les informations techniques et les données des machines, mais sur des instructions d'utilisation faciles à comprendre. L'assistance graphique montre ainsi clairement à l'opérateur, sur un modèle 3D de la scie, ce qu'il doit faire ensuite. Par rapport au graphique de séquence précédent, qui montre toutes les étapes de sciage au format 1:1 et peut encore être appelé si nécessaire, ce nouveau modèle apporte un changement de perspective à 180 degrés !



intelliGuide Classic

Travailler plus rapidement, plus facilement, de manière plus ergonomique et plus intuitive : ces idées de base ont inspiré intelliGuide dès le début. Vous en bénéficiez déjà avec le module de base, car il guide l'opérateur étape par étape tout au long du processus, et ceci de manière très efficace et en toute confiance.



C'est parti

Lorsque la barre LED s'allume en jaune, la scie est prête à recevoir de nouveaux matériaux. L'opérateur place le panneau dans la scie, exactement à l'endroit où la scie s'éclaire.



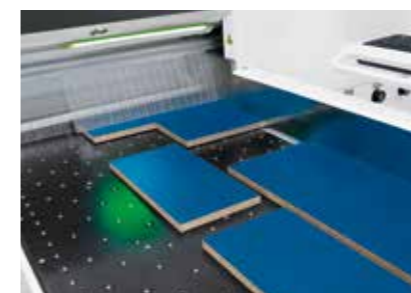
Le panneau est usiné

Si la barre LED s'allume avec des bandes blanches-oranges, l'opérateur sait que des chutes sont sur le point de sortir de la scie et doivent être éliminées.



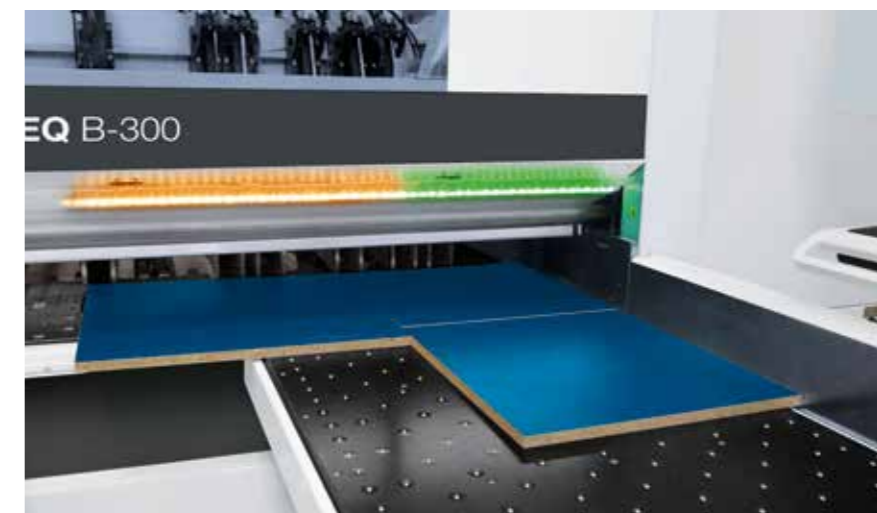
Passage à la coupe suivante

Le chenillard lumineux indique dans quelle direction une pièce doit être déplacée. La bande lumineuse immobile indique où la pièce doit être positionnée avec précision. Sa longueur correspond exactement à la largeur de la pièce à poser.



Terminé

Dès que la barre LED s'allume en vert à un endroit quelconque le long de la ligne de coupe, l'utilisateur sait qu'une pièce terminée est prête à être empilée.



Multitâche ?

Oui ! Avec intelliGuide, vous avez toujours tout à portée de main, même quand c'est l'heure de pointe sur la ligne de coupe. Par exemple en travaillant avec Power Concept. En effet, même si deux bandes sont découpées simultanément, la lumière LED indique clairement chaque étape de travail pour chaque bande et chaque pièce.

Ici, par exemple, avec une bande LED jaune à gauche, elle signale qu'une pièce sortant de la scie à cet endroit doit être réusinée. En même temps, la bande LED verte sur la droite indique qu'ici une pièce est terminée.



intelliGuide Advanced

Le système intelliGuide Advanced élève l'interaction entre l'homme et la machine à un niveau jamais atteint ! En effet, l'opérateur ne réagit plus seulement aux instructions de la scie, la scie réagit aussi aux actions de l'opérateur. Cela est possible grâce à un système de caméra supplémentaire.

Caméra

- Grâce à la caméra, intelliGuide détecte les bandes ou pièces à usiner et vous permet de voir comment elles sont alignées
- Par exemple, si l'opérateur place une pièce mal tournée dans la scie, la coupe n'est pas exécutée. L'opérateur est alors invité à tourner la pièce. Les post-productions appartiennent donc au passé
- Par exemple, si l'opérateur dépose une pièce prévue plus tard dans le plan de coupe, intelliGuide réagit de manière flexible au changement de plan sans intervention de l'opérateur. Si la modification n'implique pas de travail supplémentaire, la scie commence à travailler après une courte confirmation. Dans le cas contraire, le système intelliGuide fournit à l'opérateur un retour d'information avec des instructions



Barre LED interactive

Pour intelliGuide Advanced et Premium, la barre LED indique spontanément des indications supplémentaires à l'opérateur. Ceci est possible grâce aux analyses de la caméra.

Image 1 : la barre LED jaune clignotante invite l'opérateur à insérer la pièce. Il place correctement la pièce souhaitée. Elle s'approche de la ligne de coupe et la barre LED clignotante devient verte.

Image 2 : la barre LED jaune clignotante invite l'opérateur à insérer la pièce. Il dépose une pièce incorrecte ou mal alignée. Elle s'approche de la ligne de coupe et la barre LED devient rouge.

Image 3 : Dès que l'opérateur rapproche à nouveau la pièce correctement alignée de la ligne de coupe, la barre LED passe au vert.



Eclairage

- Augmente la qualité et la sécurité grâce à un éclairage uniforme du poste de travail et des pièces à usiner
- Valorise le poste de travail de manière esthétique et le rend encore plus ergonomique



intelliGuide Premium

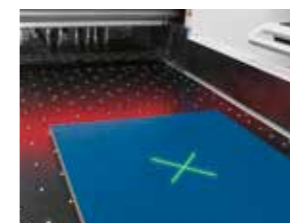
Le système intelliGuide Premium travaille avec des projections laser innovantes. Celles-ci assistent en outre l'opérateur avec des indications directement projetées sur les pièces ou dans la zone de travail : simple et impressionnant. Toutes les instructions et informations relatives aux opérations apparaissent clairement dans le champ de vision de l'usinage. Les erreurs dues à des malentendus ou à des inattentions sont pratiquement exclues.

Pictogrammes explicites

En fonction de la progression de l'usinage, de la sélection et de l'orientation des pièces, l'opérateur voit ce qu'il doit faire à l'étape suivante. intelliGuide projette les pictogrammes dans la zone de travail de l'opérateur de la machine. En d'autres termes, un symbole apparaît précisément lorsque le collaborateur a besoin de l'information, et il est projeté sur une pièce jusqu'à ce que l'action soit correctement exécutée. Le pictogramme qui suit la pièce est visible même si l'opérateur modifie la position de la pièce.



Signalement des chutes.



Apparaît lorsque l'opérateur dépose une pièce incorrecte.



Les pièces signalées par ce symbole sont directement déposées par l'opérateur dans le dépôt manuel des chutes.



Les flèches de rotation sur une pièce indiquent le sens de rotation nécessaire jusqu'à ce que l'alignement soit correct.

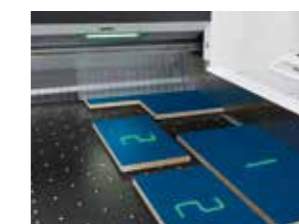
Les principaux pictogrammes en bref :



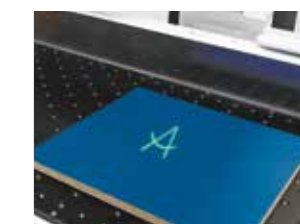
Une flèche d'insertion simple indique dans quel sens la pièce doit être placée dans la scie. Elle est également visible sur les pièces pour le retour automatique des chutes. L'opérateur doit la réinsérer dans la scie dans le sens de la flèche. Si la flèche d'insertion simple apparaît sur plusieurs bandes en même temps, elles doivent être placées l'une sur l'autre et traitées en paquet.



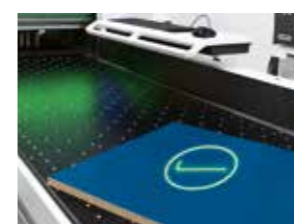
Si plusieurs bandes doivent être alimentées côte à côte simultanément (Power concept), l'opérateur les place dans l'ordre croissant de droite à gauche. D'abord la bande avec une simple flèche d'insertion, puis avec deux flèches et, si nécessaire, trois flèches.



Lorsque des postes d'empilage sont prédéfinis, des chiffres apparaissent sur les pièces usinées. Ceux-ci correspondent à un numéro de palette. L'opérateur empile simplement la pièce sur la palette correspondante.



Ce symbole montre que la pièce marquée reçoit une coupe d'onglet. L'opérateur doit l'introduire dans l'unité de coupe d'onglet « module45 ».



Le symbole indique « Tout est terminé ». L'usinage de la pièce est terminé.

HOMAG Group AG

info@homag.com
www.homag.com



YOUR SOLUTION