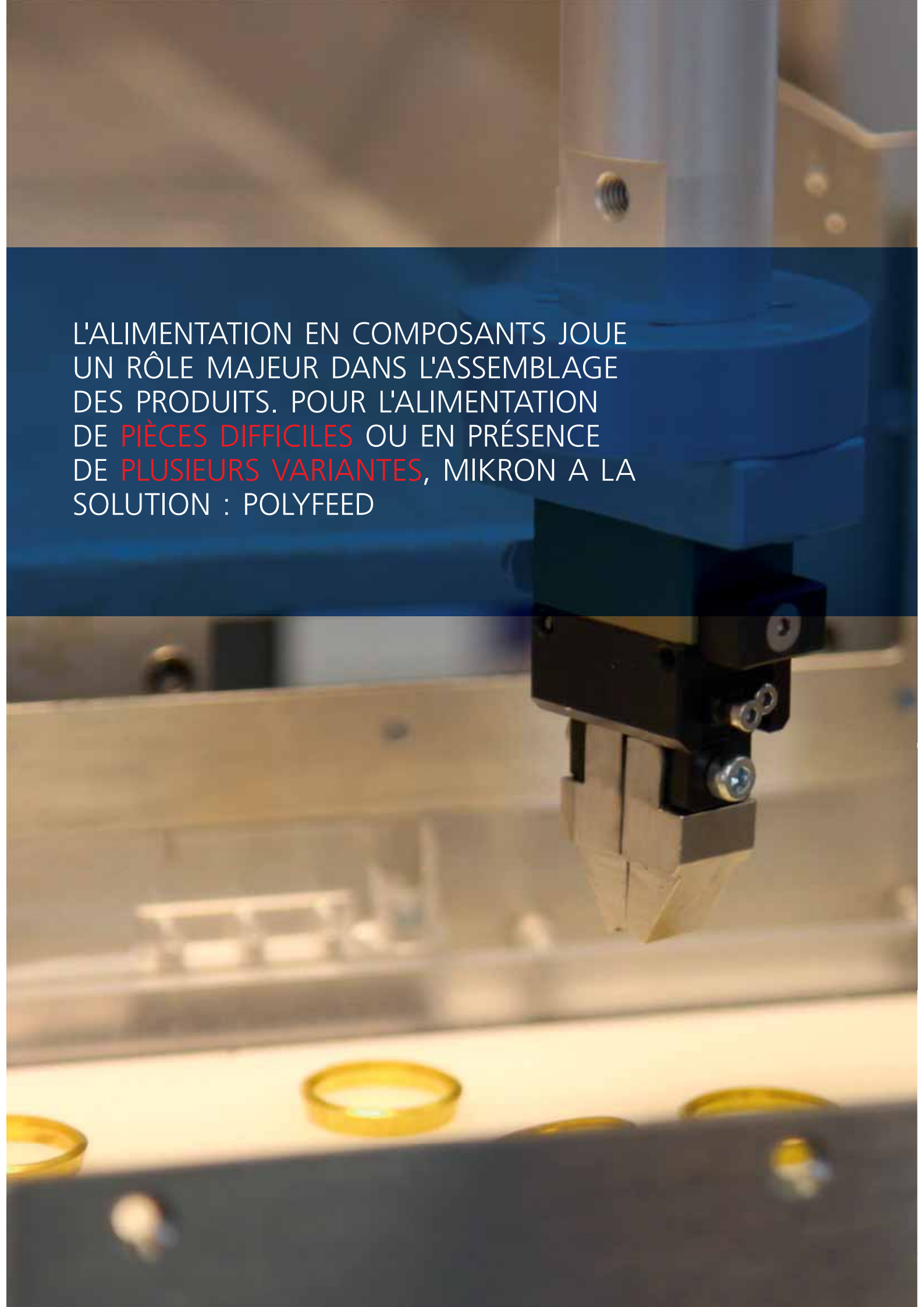




MIKRON POLYFEED™
Une solution pour les composants à géométrie
complexe et les variantes multiples





L'ALIMENTATION EN COMPOSANTS JOUE
UN RÔLE MAJEUR DANS L'ASSEMBLAGE
DES PRODUITS. POUR L'ALIMENTATION
DE **PIÈCES DIFFICILES** OU EN PRÉSENCE
DE **PLUSIEURS VARIANTES**, MIKRON A LA
SOLUTION : POLYFEED

MIKRON POLYFEED™

UNE SOLUTION D'ALIMENTATION STANDARD FLEXIBLE

Avec cette troisième génération de Polyfeed, Mikron propose un système d'alimentation flexible s'appuyant sur un système de vibration breveté unique associé à la reconnaissance par vision industrielle et à un robot cartésien 4 axes permettant l'alimentation de quasiment toute pièce, quelles qu'en soient les formes et les dimensions. Le Polyfeed est parfaitement adapté aux systèmes d'assemblage haute performance de Mikron. Disponible en deux versions, il bénéficie d'une livraison rapide et vous pouvez compter sur lui en matière de flexibilité, de réutilisabilité et de rapidité.

Le Polyfeed est optimal dans les applications où l'on observe les limitations des systèmes classiques d'alimentation en vrac :

- pièces fragiles ou de géométrie complexe ;
- variantes multiples nécessitant un changement de production rapide ;
- conception évolutive des composants au design non figés.

La vitesse d'alimentation peut atteindre 80 pièces/min, selon le design des composants et si ces derniers ont une dimension comprise entre 2 et 150 millimètres.

VOS AVANTAGES

Flexibilité du changement de pièce

- Plateau de sélection interchangeable pour la pré-orientation des pièces
- Système de vision industrielle ouvert
- Auto-étalonnage des paramètres de vibration

Traitement simple des variantes

- Les variantes sont stockées par le dispositif de commande
- Les changements de variantes ne prennent que 2 minutes

Livraison rapide

- Complètement standard
- Disponible en stock

Réutilisabilité élevée

- Réutilisable à plus de 95 % (investissement réduit)
- Outillage spécifique réduit au minimum

Mise en œuvre rapide

- Plate-forme standard
- Complètement autonome

Faible encombrement

- Un système Polyfeed peut remplacer plusieurs bols
- Intégration flexible

Des états de service éloquentes

- Plus de 120 machines installées depuis 1998, dans un éventail complet d'industries, du médical aux biens de consommation
- Une équipe dédiée livre la solution complète

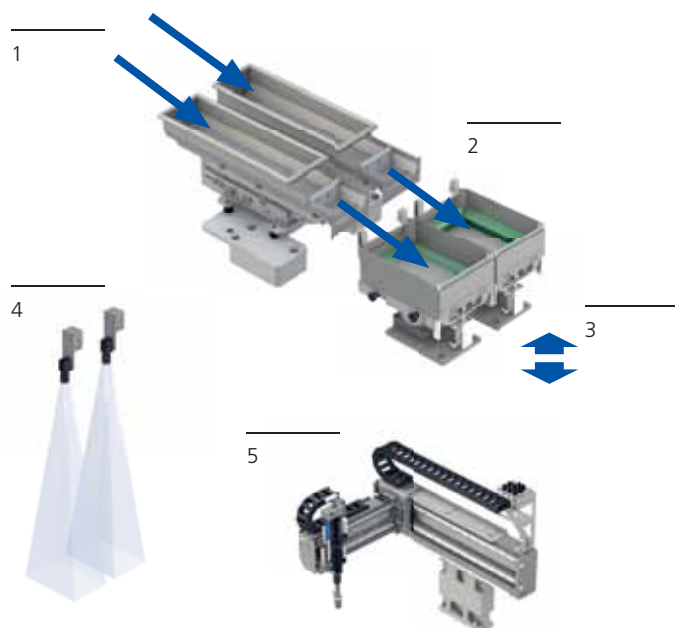


Mikron Polyfeed

5 RAISONS DE CHOISIR MIKRON

1. Un savoir-faire éprouvé, plus de 100 ans d'expérience dans l'industrie des machines de précision, près de 40 ans dans l'assemblage
2. Des solutions de production fiables bénéficiant d'une forte valeur ajoutée, une maîtrise des processus complexes, des plates-formes d'automatisation standardisées et éprouvées
3. Une livraison rapide, pour un temps de mise sur le marché plus court
4. Une organisation mondiale, qui s'engage pour le succès de votre projet, de sa mise en œuvre au service après-vente 24/7
5. Un partenariat à long terme, des références industrielles

UNE SOLUTION FIABLE, INNOVANTE ET STANDARD POUR L'ALIMENTATION AUTOMATISÉE DE COMPOSANTS



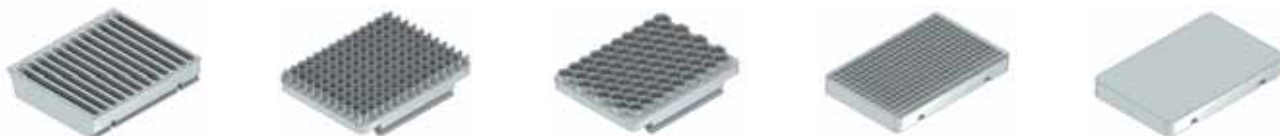
DU CHAOS À L'ORDRE EN 5 ÉTAPES

1. Deux pièces différentes peuvent être chargées en vrac dans les trémies
2. Les pièces tombent par vibration des trémies sur un plateau de sélection
3. Le plateau de sélection vibre à des fréquences et des amplitudes spécifiques pour agiter les composants.
4. Le système de vision inspecte les composants sur le plateau de sélection et identifie ceux qui sont dans une position appropriée pour être saisis. Les coordonnées sont envoyées au robot 4 axes.
5. Le robot saisit tous les composants identifiés et les place dans l'orientation appropriée dans un nid.

Ces opérations sont répétées en alternance sur deux plateaux de sélection pour assurer une alimentation continue.

PRÉ-ORIENTATION DES COMPOSANTS

Plateau de sélection, conçu pour optimiser le nombre de pièces saisissables



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Système flexible d'alimentation de pièces, robot 4 axes guidé par vision

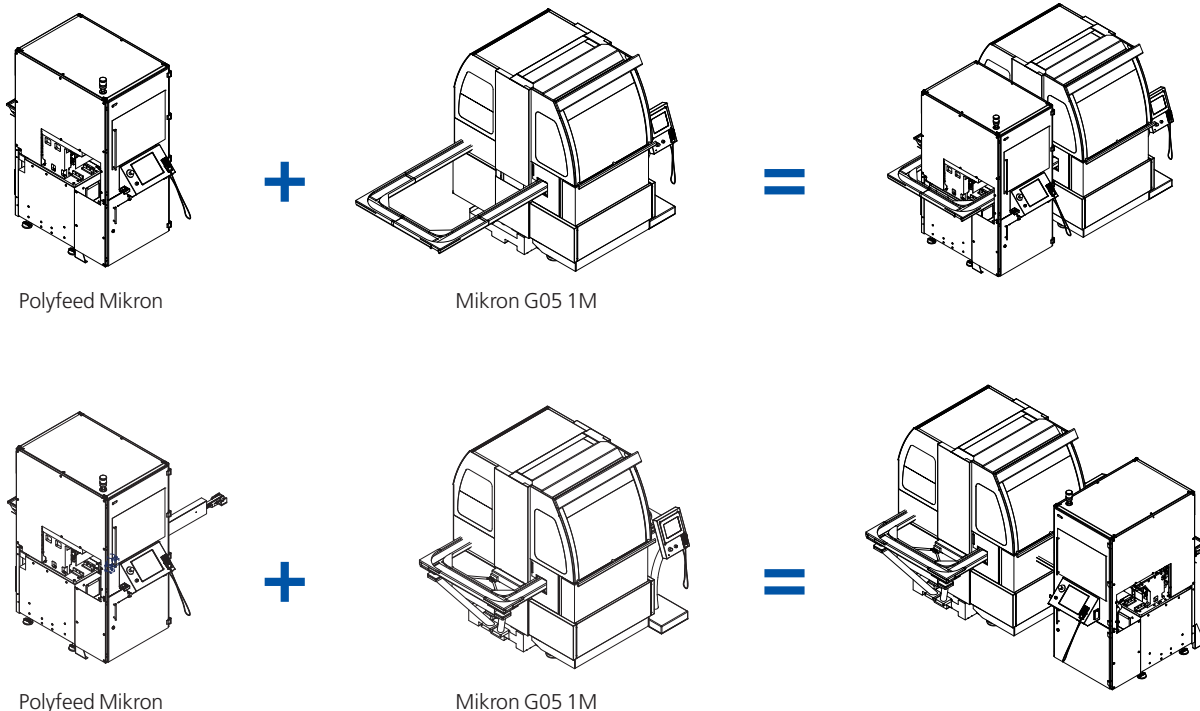
PLATES-FORMES STANDARD

		160	240
Dimensions des composants	Millimètres	2 à 50	5 à 150
Intégration	Liée au P&P de la machine d'assemblage par un convoyeur de transfert ou par chargement direct sur des palettes sur le convoyeur principal	✓	✓
Dimensions des plateaux de sélection	2 plateaux de sélection par Polyfeed (mm)	160 x 240	240 x 320
Vitesse d'assemblage	Jusqu'à 80 cycles/min (vitesse maximale liée au design des composants)	✓	✓
Dimensions	Largeur x Profondeur x Hauteur (mm)	735 x 1720 x 2424	926 x 1900 x 2424
Système de commande	PC industriel, logiciel temps réel	✓	✓
Système optique	2 caméras haute résolution, 4 configurations d'éclairage standard, algorithme de vision sur base Cognex	✓	✓
Salle blanche	Compatible avec les conditions de salle blanche ISO 7 (classe 10 000)	✓	✓
Système de manipulation	Robot cartésien 4 axes intégré	✓	✓
Précision	Millimètres	+/- 0,1	+/- 0,2

CONFIGURATIONS POSSIBLES

Le Polyfeed peut être intégré à une chaîne de montage de deux manières :

- Les composants saisis sont placés ou assemblés directement sur la palette d'assemblage indexée dans le système Polyfeed.
- Les composants saisis sont placés sur des palettes indexées. A travers le système de liaison, les composants sont transférés à une station au sein de la cellule d'assemblage pour chargement sur la palette.



COMPOSANTS SAISSISSABLES AVEC POLYFEED

Un système Polyfeed seul peut traiter plusieurs variantes d'un composant ou l'alimentation de composants de géométrie complexe

Variantes multiples



Variantes multiples



Variantes multiples



Variantes multiples



Géométrie complexe



À NOTRE SUJET

Le siège principal de Mikron Automation se trouve à Boudry (Neuchâtel), dans une région connue comme le cœur de l'industrie horlogère suisse. Mikron Automation a installé à ce jour plus de 3000 systèmes de montage et de test dans le monde. Sa clientèle internationale appartient aux secteurs dispositifs pharmaceutiques et médicaux, de l'automobile, de l'électronique/électrotechnique, des biens de consommation et de la construction. Mikron Automation compte quelque 590 collaborateurs, répartis entre les sites de Boudry (Suisse, siège social), de Berlin (Allemagne), de Denver (Etats-Unis), de Singapour et de Shanghai (Chine).

Mikron SA Boudry
Route du Vignoble 17
2017 Boudry
Switzerland

Tél. +41 32 843 11 11
Fax +41 32 843 11 12
mbo@mikron.com

Mikron Corp. Denver
8100 S Potomac St.
Englewood CO 80112
USA

Tel. +1 303 364 5222
mde@mikron.com

Mikron Berlin GmbH
Landsbergerstrasse 252
12623 Berlin
Deutschland

Tél. +49 30 9830 7211
mab@mikron.com

Mikron Singapore Pte Ltd
61 Tai Seng Ave, #05-11
Singapore 534167

Tél. +65 6299 1589
msi@mikron.com

Mikron Industrial
Equipment (Shanghai) Co., Ltd.
No 358, 3rd Factory
Dong Ye, Dong Jing Town,
Song Jiang District
Shanghai China 201619
Tel. +86 21 6767 9681
msh@mikron.com

www.mikron.com/automation