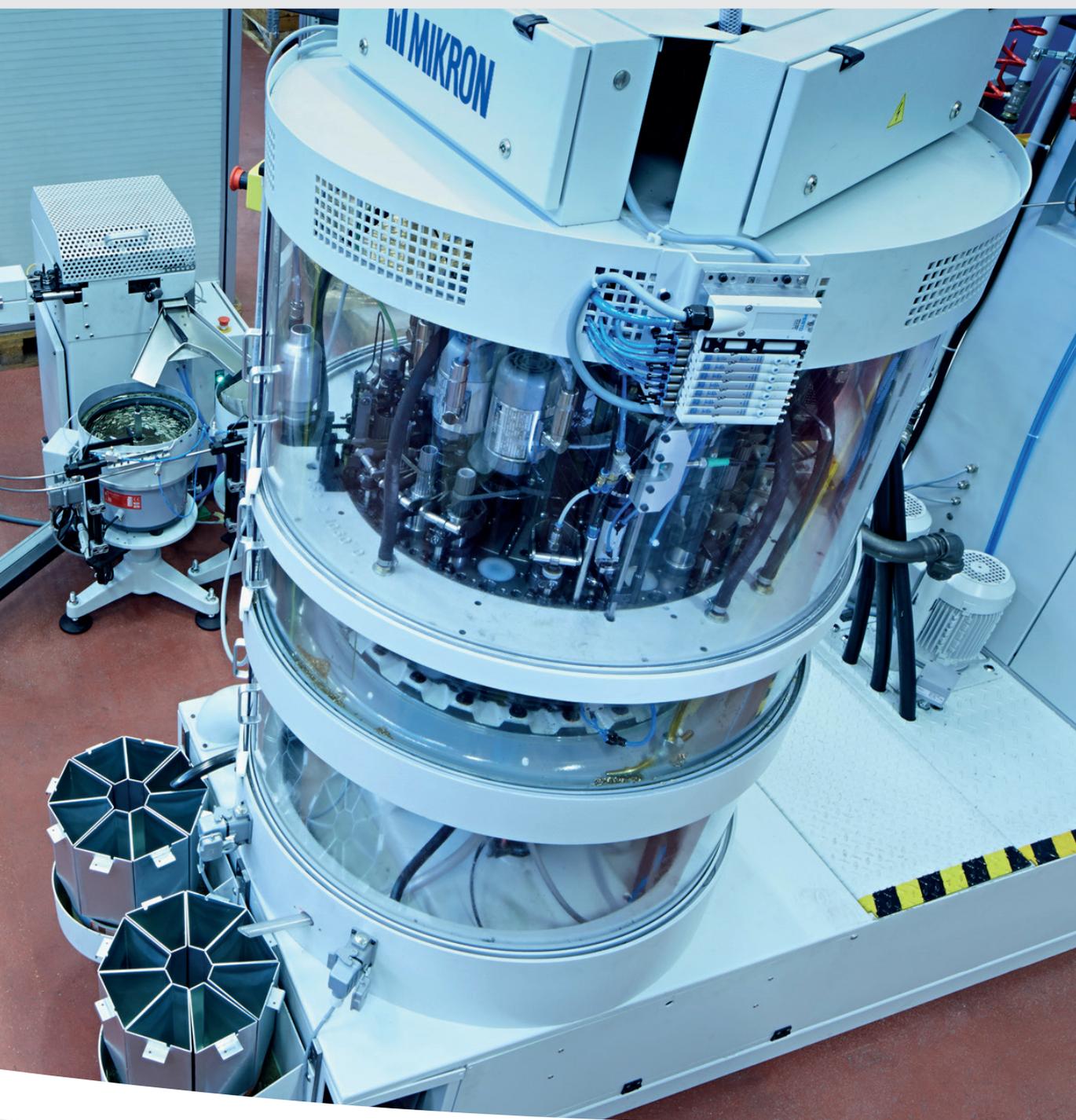


Multistar LX-24



La star de la productivité

Mikron Multistar LX-24

La maîtrise dans la production de masse !

La machine de transfert Multistar de la série LX est un système d'usinage destiné à produire de petites pièces de précision en très grandes quantités. Deux modèles sont disponibles, munis de 24 stations de travail. Quels sont les avantages de la Multistar LX ? Un travail rapide, dynamique et précis, et une construction simple et fonctionnelle. En résumé, la Multistar LX est un partenaire fiable. L'idéal, même si ce n'est pas une obligation, est d'avoir des quantités de production supérieures à un million de pièces par an. Encore un autre avantage : l'excellent rapport qualité-prix qui fait de la Multistar un investissement porteur de valeur ajoutée.

Plus rapide que l'éclair !

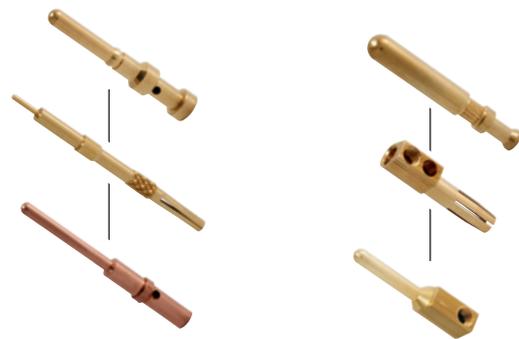
La commande mécanique est la plus rapide de toutes. Les accélérations et les avances parfaitement coordonnées les unes aux autres assurent une cadence de production imbattable. Voici comment fonctionne le mécanisme : une came centrale commande la course d'approche et de travail des broches d'usinage par l'intermédiaire d'un levier oscillant. Des moteurs à régulation de fréquence entraînent les broches d'usinage soit par paires, soit individuellement à l'aide de courroies crantées. Même lorsque deux broches sont entraînées ensemble, leurs vitesses de rotation respectives peuvent être différentes. Une cadence de production sans égale signifie pour vous une fabrication en série très économique.

Partout chez elle

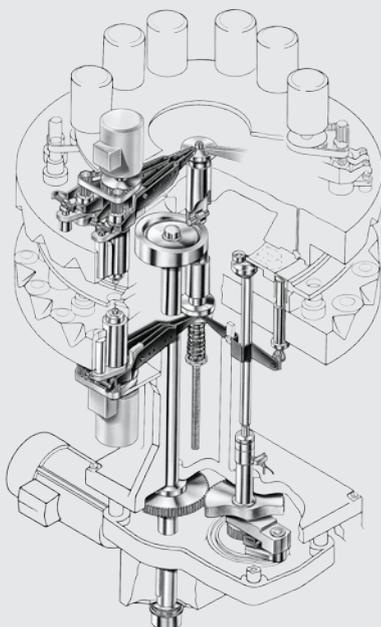
Vous pouvez utiliser la Multistar LX pour réaliser des contacts électriques et électroniques, des fiches de raccordement pour fibres optiques, des buses, des valves et des pointes de stylos à bille, ou bien pour fabriquer des pièces destinées au domaine de la technique médicale. À chaque fois que vous devez produire de gros volumes, vous êtes avec Multistar à la bonne adresse.

Aperçu général des avantages

- Cadences élevées
- Fiabilité absolue
- Grand confort d'utilisation
- Frais de maintenance minimaux
- Rapport qualité-prix séduisant



Pièces typiques produites sur Multistar LX



Synchronisation de la came centrale, du levier oscillant, des moteurs et des broches d'usinage



Retournement de la pièce



Fraisage d'entailles



Usinage avec douille de guidage

Multistar LX-24 : Un partenaire performant !

La Multistar LX-24, avec ses 24 stations de travail et jusqu'à 44 broches d'usinage, est la garante d'une production de masse parfaite. La Multistar LX-24 réalise des usinages simultanément par le haut et le bas ou bien par le côté, par exemple lors d'un tronçonnage, un perçage, un tournage ou un filetage. Les 24 stations intermédiaires offrent en outre la particularité de permettre l'exécution de processus de mesure, de contrôle ou de nettoyage dans le même cycle.

Vous pouvez ainsi quadrupler votre productivité

C'est encore du jamais vu ! Un cycle permet de réaliser jusqu'à 600 pièces simples par minute. La segmentation de la zone de travail double, triple ou quadruple la quantité produite avec la même cadence élevée. Avec le même concept de mise en parallèle, il est également possible de fabriquer entièrement plusieurs pièces différentes en un seul cycle.

Aperçu général des facteurs de réussite

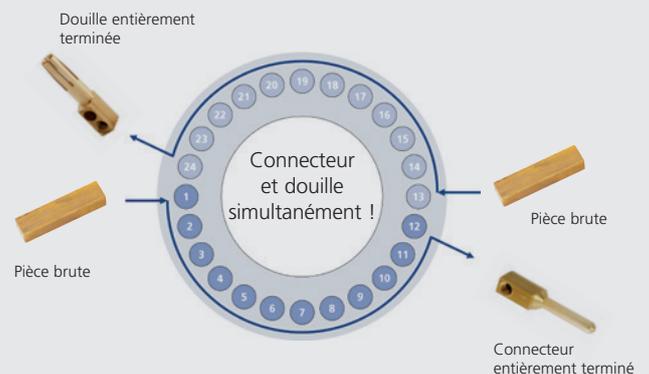
- Automate à indexage le plus rapide du monde
- Grande précision et répétabilité
- Usinage sur deux côtés simultanément pour chaque station
- Cycles multiples pour des cadences de production extrêmement élevées
- Fabrication en parallèle de deux pièces (par exemple, connecteur et douille)
- Chargement et déchargement en temps masqué
- Changement d'outil simple et rapide



Multistar LX-24/1000

Multistar LX-24 – Que gagnez-vous à segmenter la zone de travail ? La production simultanée d'un connecteur et d'une douille en un seul cycle.

Un cycle – deux pièces



Mikron Multistar LX-24

Applications typiques



Pièces typiques Mikron Multistar LX

CAS RÉEL Nipples de bicyclette

Sur Mikron Multistar LX-24

Le défi

- Production de nipples de bicyclette Ø 4mm, longueur 12mm, longueur du filetage 8m
- Production annuelle d'environ 100 millions de nipples
- Matière: laiton

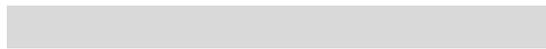


La solution traditionnelle

Surface de production: **25 m²**



Machines requises: **4***



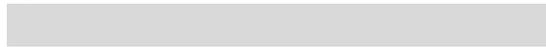
Contrôles statistiques nécessaires: **4**



Nombre d'outils nécessaires: **24**



Opérateurs: **1**



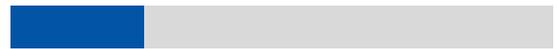
- Matière première: à partir de pièces brutes estampées
- * Machines transfer traditionnelles

Mikron: la solution innovatrice

Surface de production: **16 m²**



Machines requises: **1 Mikron Multistar LX-24**



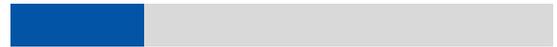
Contrôles statistiques nécessaires: **1 qualité constante**



Nombre d'outils nécessaires: **20**



Opérateurs: **0.25**



- Matière première: à partir de pièces brutes estampées

Votre avantage



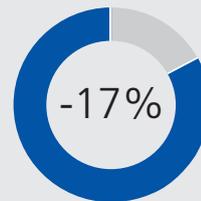
Aire de production



Machines



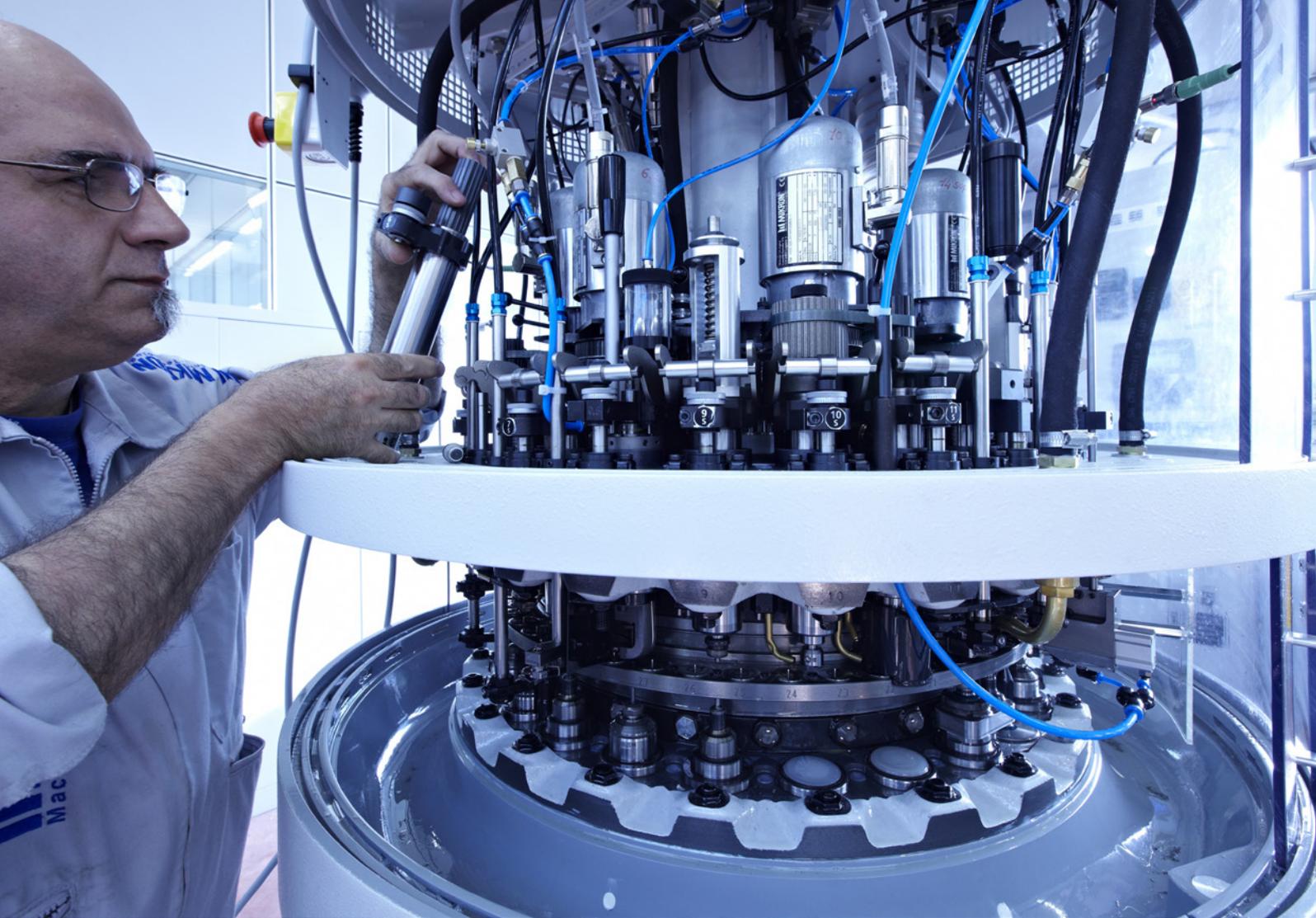
Contrôle de qualité



Outils de coupe



Opérateurs



Données techniques Multistar LX-24



Machine		LX-24/1000	LX-24/1500/ LX-24/1500R
Nombre de stations		24	24
Nombre max. d'unités supérieurs ¹⁾		24	24
Nombre max. d'unités inférieurs ¹⁾		22	22
Nombre max. d'unités latéraux ¹⁾		0	22
Nombre de porte-ébauches		24 / 48	24 / 48
Indexage de la table (oscillation)	mm	0.005	0.005
Débit max.	pce/min.	120	140
Cycle double	pce/min.	2 x 120	240
Cycle multiple	pce/min.	4 x 120	500
Système de serrage de la pièce			
Diamètre min. de ébauches	mm	0.4	0.4
Diamètre max. de ébauches	mm	10	10
Unité d'usinage			
Longueur max. d'usinage	mm	35	35
Came centrale pour l'avance d'usinage		oui	oui
Came linéaire pour l'avance d'usinage		no	no
Commande CNC pour l'avance d'usinage		no	no
Indexage des pinces de serrage pour l'usinage	à 360°	no	no
Rotation de serrage (actionnement des pinces de serrage), vitesse réglable jusqu'à 6000 t/min	t/min	no	no
Broches d'usinage			
Régime max. des broches	g/min.	22'000	22'000
Diamètre max. des ébauches		40	40
Max. puissance des broches	kW	0.2	0.2
Installation			
Puissance du moteur principal	kW / Hz	2.2 / 50	2.2 / 50
Alimentation électrique ²⁾	V	400	400
	Hz	3 phases 50/ 60	3 phases 50/ 60
Consommation d'électricité ca. ³⁾	kW	6 - 12	15 - 20
Air comprimé, raccordement	bar	5	5
Consommation ³⁾	(m ³ /h)	10 - 20	10 - 20
Capacité en liquide de refroidissement	l	850	850
Poids à vide ³⁾	kg	1900	2900
Max. côtes d'encombrement en m (L x D x H) lors de usinage à partir de fil	m	2.85 x 1.53 x 2.75	4.0 x 2.2 x 3.0
	m	1 + 2	1 + 2

¹⁾ Sur chaque station, deux des trois axes d'usinage peuvent recevoir une unité de travail.

²⁾ D'autres modes d'alimentation requièrent l'installation d'un transformateur (en option).

³⁾ Varie en fonction du nombre de stations d'usinage installées.

Les données techniques du présent catalogue sont fournies sans engagement; elles peuvent être modifiées en tout temps sans préavis et sans possibilité de recours ultérieur.

Mikron Machining

Mikron Switzerland AG, Agno **Division Machining**

Headquarter
Via Ginnasio 17
6982 Agno
Switzerland
Tel. +41 91 610 61 11
Fax +41 91 610 66 80
mag@mikron.com

Mikron Germany GmbH

Berner Feld 71
D-78628 Rottweil
Tel. +49 741 5380 0
Fax +49 741 5380 580
mro@mikron.com

Mikron Corp. Monroe

200 Main Street
P.O. Box 268
Monroe, CT 06468 / USA
Tel. +1 203 261 31 00
Fax +1 203 268 47 52
mmo@mikron.com

