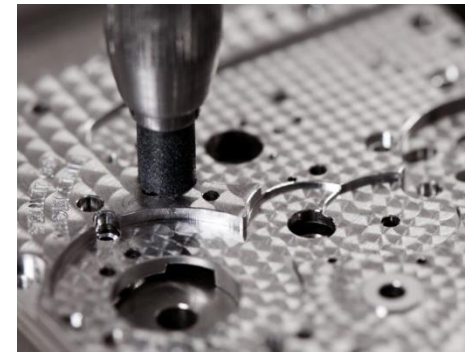
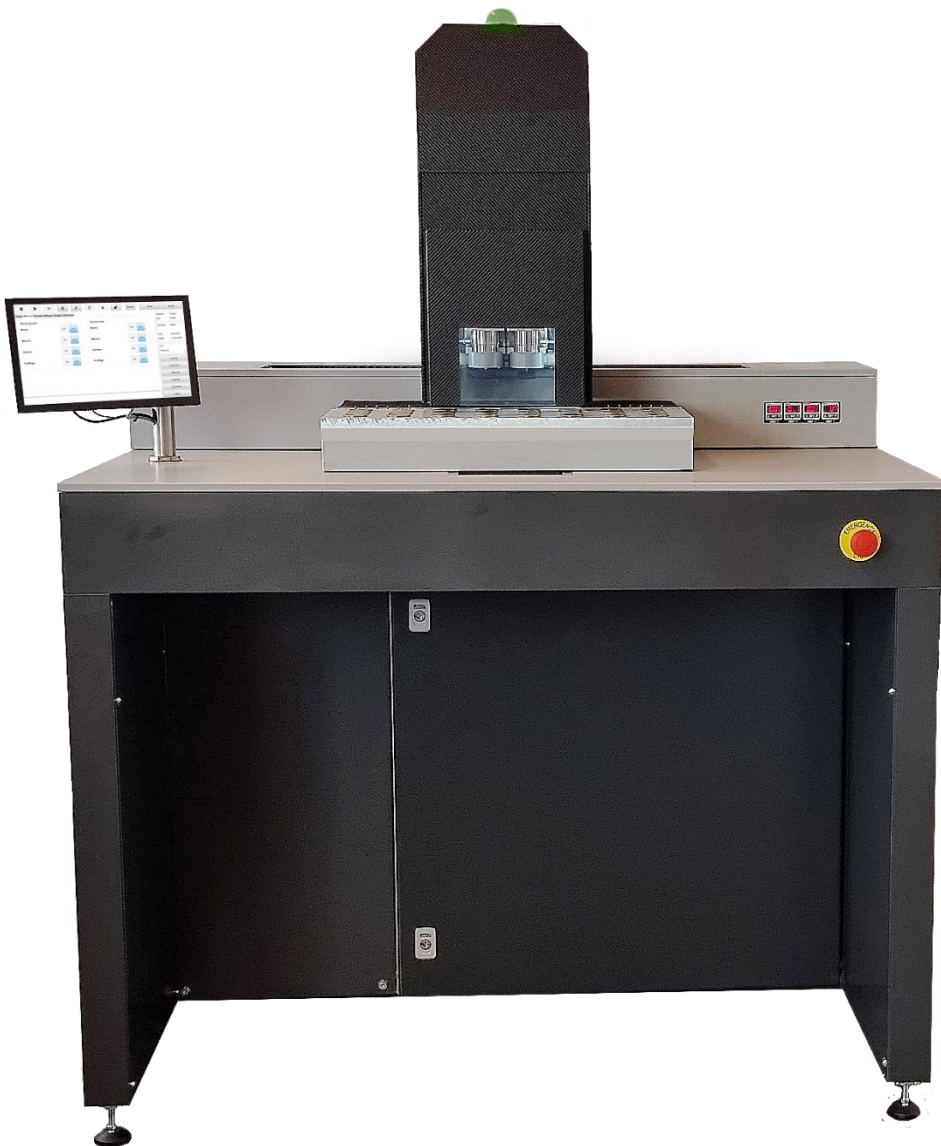


**NEXERA**



# LE PERLAGE SENSITIF™

Nexera SA

Siège/Correspondance :  
Nexera SA  
Case Postal 70  
CH-1870 Monthey 1

Visite/Livraison :  
Nexera SA  
Route de Monthey 2  
CH-1880 Bex

Tél : (+41) 024/564.44.14  
[www.nexera.ch](http://www.nexera.ch)  
[info@nexera.ch](mailto:info@nexera.ch)

*MPS 100*



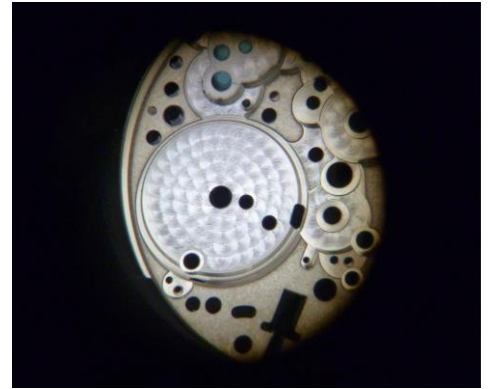
Société Suisse inscrite au Registre du Commerce en 2010 - N° CHE-109.517.480

# LA MPS 100 AU SERVICE DE LA TRADITION HORLOGÈRE...

La décoration fait partie intégrante de la culture horlogère. La réalisation de ces décorations est le reflet du savoir-faire des horlogers et de la tradition de cette industrie qui a toujours su concilier les critères industriels avec la culture d'un noble artisanat.

Dans le respect le plus complet de cette tradition horlogère, Nexera SA, au moyen de la MPS 100, a mis tout son savoir-faire en œuvre afin de proposer une solution innovante et productive propre au perlage.

Plus spécifiquement, la MPS 100 préserve et améliore les possibilités de personnaliser le perlage en reproduisant les nuances du « fait main », et ce, en harmonie avec l'image d'excellence de l'horlogerie.



## « LE PERLAGE SENSITIF™ » : UNE HAUTE TECHNOLOGIE POUR LA DECORATION...

La MPS 100 est dotée d'une technologie intégrant un concept dénommé « **perlage sensitif™** ». Cette expression fait référence à l'importance de la main et du savoir-faire du spécialiste de la décoration.

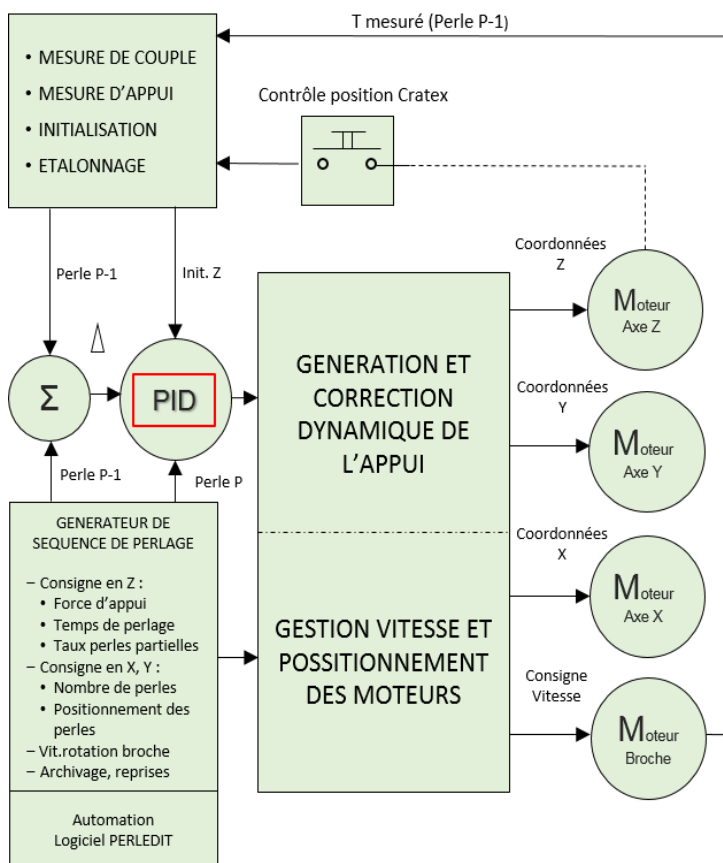
Cette mécatronique agit dans une fenêtre de processus définie dans une recette. Elle génère des variations en fonction du rendu souhaité, du positionnement et du nombre de perles, et adapte son fonctionnement pour les perles partielles. De plus, la fréquence et la hauteur d'affûtage sont parfaitement gérées. Ces fonctionnalités permettent aussi de personnaliser le perlage pour chaque référence produite.

La MPS 100 assure une maîtrise en temps réel de l'aspect du perlage et remplit les critères qualitatifs et esthétiques du perlage artisanal fait main.

Pour atteindre cette performance, Nexera SA a réalisé les développements suivants :

### Broche & Module électronique

- Broche comportant un mécanisme de changement automatique de Cratex et avec correction automatique de la position du bâtonnet en fonction de l'usure
- Mesure et modélisation de l'effort fourni par le moteur de broche, mise en relation avec l'appui du Cratex sur la « référence », et correction d'appui des perles
- Détection d'anomalies d'usure ou de casses du bâtonnet.



### Logiciel « PerlEdit »

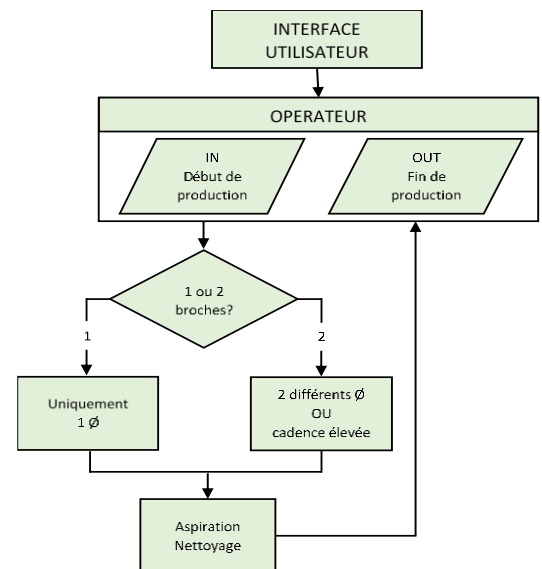
- Utilitaire très simple d'utilisation avec interface sous environnement Windows
- Création de fichiers de séquence de perlage personnalisée (positions X, Y des perles, vitesse de broche, affûtage, ...)
- Définition des variations d'appui voulues pour chaque perle délicate ou partielle (trous, bords, noyures...)
- Création de séquences de perlage unique pour chaque « référence »
- Enregistrement de chaque séquence
- Simulation des séquences de perlage avec visualisation graphique.

# UNE SOLUTION FLEXIBLE AU SERVICE DE LA HAUTE HORLOGERIE...

Le concept de la MPS 100 procure une solution flexible répondant aux critères de la haute horlogerie. Plus précisément, elle donne un degré de liberté important au niveau du processus avec une gestion autonome des opérations.

De plus, la MPS 100 garantit une haute performance pour des processus de perlage simples ou complexes. En outre, elle permet de réaliser des opérations successives grâce aux fonctionnalités suivantes :

- *L'affûtage* (affûtage du bâtonnet de manière automatique avec avance de la bande abrasive)
- *Calibrage de la broche, commande ouverture/fermeture de la pince pour repositionnement du bâtonnet en fonction de l'usure*
- *Le barillet de cratex* (changement automatique de bâtonnet)
- *Les postes de nettoyage et d'aspiration* (nettoyage de la « référence », du posage et du préhenseur évitent tout risque d'inclusions et/ou de marques)
- *Le software & l'interface utilisateur* intègrent la gestion des ordres de fabrication.



TRADITION

FLEXIBILITE

TECHNOLOGIE

PERFORMANCE

INNOVATION

## FONCTIONS ET OPTIONS MPS 100

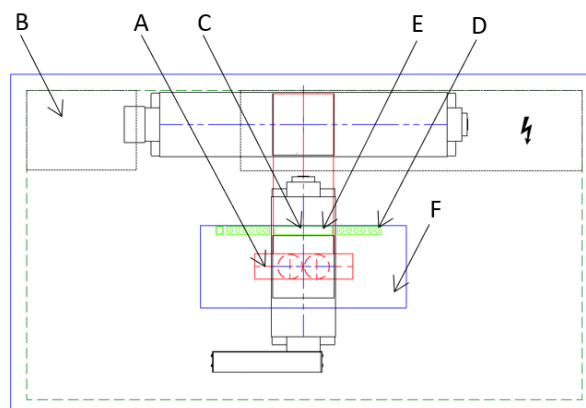
### A. OPTION BI-BROCHE

La MPS 100 est configurée de base avec une broche de perlage. La possibilité de réaliser deux opérations en parallèle ou successives est prévue avec l'ajout d'une 2<sup>ème</sup> broche. Cette dernière est également munie d'un axe Z qui permet un « **perlage sensitif™** » indépendant pour chaque broche.



### B. POMPE VACUUM ET ASPIRATEUR INTÉGRÉ

Pompe vacuum et aspirateur de particule fournis et intégrés dans la MPS 100.



### F. OUTILLAGE

Les 4 circuits de vacuum indépendants permettent d'intégrer différentes configurations de posage multiple.

Une commande de vérin (pour EROWA par exemple) est également intégrée. L'usage d'un système de verrouillage n'est pas indispensable mais disponible si souhaité.

### C. ETALONNAGE

Système d'étalonnage avec jauge de contrainte pour assurer la calibration des broches. (initialisation du «0» en Z et 0 Gramme d'appui)

### D. CRATEX

Magasin Cratex, de 12 Cratex pour deux diamètres différents (2 x 6 positions, interchangeable selon les diamètres utilisés).

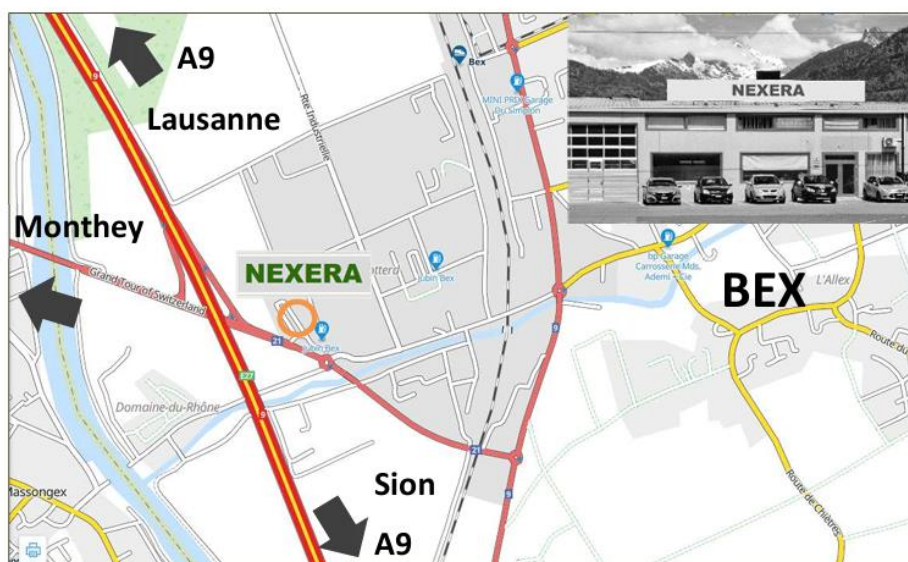
### E. AFFÛTAGE

Système d'affûtage automatique avec une importante autonomie. (papier diamanté)



# DONNÉES TECHNIQUES

| SPÉCIFICATIONS                                     | UNITÉS         | DONNÉES   |
|--|----------------|---|
| <b>Machine</b>                                     |                |   |
| Poids  | Kg             | 260   |
| Dimensions L x P x H                               | m              | 1.25 x 0.85 x 1,5 (hauteur de travail : de 970 à 1'050mm)             |
| Plan d'exploitation L x P                          | m <sup>2</sup> | 3   |
| Introduction électrique                            | VAC/A          | 400 VAC triphasé/13 A   |
| Introduction pneumatique                           | l/min          | 100 (consommation moyenne: 20 L/min)                                  |
| Aspiration: nettoyage zone de perlage              | l/min          | 20 à 200 ajustable  |
| <b>Processus</b>                                   |                |   |
| Perlage sensitif™                                  | Perle          | simple, flexible, haute qualité, séquences & aspects personnalisables |
| Zone de travail en X et Y                          | mm             | 490 x 172mm   |
| Chargement   |                | Semi-automatique (EROWA ou autre sur demande)                         |
| <b>Broche</b>                                      |                |   |
| Vitesse rotation de travail broche                 | tours/min      | 1'000 à 6'000   |
| Pince de broche                                    |                | B8 standard   |
| Ouverture/fermeture de pince B8                    |                | Automatique   |
| Temps de cycle broche                              | perles/min     | 100 (avec 1 broche)   |
| Temps de cycle avec option 2 <sup>ème</sup> broche | perles/min     | 200 (avec 2 broches)  |
| Entre-axe de broche avec 2 <sup>ème</sup> broche   | mm             | 65 (sur l'axe X)  |
| Vitesse axes X, Y module de perlage                | mm/s           | 1 à 75  |
| Répétitivité positionnement                        | mm             | + / - 0.01  |
| Séquence de perlage                                | .txt           | par coordonnées en mode recette ( Utilitaire PerEdit sous Windows )   |
| Consigne d'appui du cratex                         | gr             | ajustable de 150 à 1'000, personnalisable pour chaque perle           |
| <b>Magasin Cratex</b>                              |                |   |
| Dimensions bâtonnet                                | mm             | Cratex de diam. Ø de 1 à 4  |
| Longueur de bâtonnet                               | mm             | Cratex de longueur de 36 à 38 mm                                      |
| Capacité   | position       | 2 x 6 cratex (Ø standard : 1.5 – 2 – 2.5 – 3 mm)                      |
| <b>Affûtage</b>                                    |                |   |
| Affûtage   | xfois/xperles  | Automatique ( défini par l'utilisateur ou selon évènement )           |
| Fonctions Cratex                                   | séquence       | Ejection et changement automatique                                    |
| Type d'affûtage                                    | mm             | Automatique : Bande émeri diamantée                                   |
| <b>Périphériques</b>                               |                |   |
| Option Aspirateur intégré                          | intégré        | Aspirateur Quatro   |
| Option Circuit Vacuum 4 zones indépendantes        | intégré        | Pompe vacuum 12 m <sup>3</sup> /heure                                 |
| Option Accessoires                                 |                | Soufflette manuelle   |
| <b>Divers</b>                                      |                |   |
|  |                | 68 DBs - I P 44   |



A9

Sortie 19

GPS : 46°14'45.9"N 6°59'46.5"E

Nexera SA

Siège/Correspondance :  
Nexera SA  
Case Postal 70  
CH-1870 Monthey 1

Visite/Livraison :  
Nexera SA  
Route de Monthey 2  
CH-1880 Bex

Tél : (+41) 024/564.44.14  
[www.nexera.ch](http://www.nexera.ch)  
[info@nexera.ch](mailto:info@nexera.ch)

