



SHAPESMART®  
NP50

SMART MACHINE SMART GRINDING

FR



# SHAPESMART® NP50

## ENCORE PLUS FLEXIBLE ET PUISSANTE

Destinée à la production de grandes ou petites séries et couvrant une gamme comprise entre  $\varnothing$  0.025 et 25.0 mm, la ShapeSmart®NP50 repose sur la méthode de meulage par pelage, une technologie inventée par Rollomatic.

Il existe deux méthodes de rectification, la première consiste à usiner par pelage en une seule passe, simultanément avec la meule d'ébauche et de finition. Pour les enlèvements de matière importants, le second procédé enchaîne des passes d'ébauche suivies d'une passe finale ébauche/finition qui permet d'enlever progressivement la matière et ainsi de préserver la meule d'ébauche.

La ShapeSmart®NP50 est proposée en standard avec un chargeur pièces d'une autonomie pouvant atteindre 1'360 outils et peut être équipée, en option, d'un dispositif de compensation automatique, permettant de tenir de manière prolongée et sans surveillance des tolérances de  $\pm$  0.001 mm.



Le **nouveau design de la poupée**, avec entraînement en prise directe, offre plus de rigidité, une régulation de l'indexage plus fine et précise, notamment pour les applications nécessitant des plats ainsi que pour les poinçons de forme.

La **station ébauche** a été conçue pour proposer différentes positions de la meule permettant, en quelques minutes seulement, de la faire pivoter de 0° à 10° et 90°. Cette innovation offre, d'une part, un énorme gain sur les temps de réglage et d'autre part, positionne cette machine comme la plus flexible sur le marché.

Les **deux broches de technologie synchrone** rendent le processus de production très silencieux et leur puissance augmentée à 14 kW permet de réaliser des opérations d'ébauche sur les 2 axes.

## PERFORMANCES ET PRÉCISION INÉGALÉES

Cette nouvelle génération de rectifieuse a été revue pour proposer encore plus d'avantages en terme de rapidité de réglage et de qualité d'usinage.

Pour élargir le champ d'applications de ce modèle, Rollomatic a développé un nouveau processus de meulage par pelage patenté (US10207382): SmartPunch™.

Cette technique innovante permet de concevoir en quelques clics seulement et toujours avec la même géométrie de meules, un nombre illimité d'applications non-rondes telles que des ellipses, des formes excentriques, des carrés, des triangles ou des hexagones.



INTELLIGENCE  
PRECISION



• Ratios diamètre-longueur considérables.

• Un nombre illimité d'applications non-rondes: ellipses, formes excentriques, carrés, triangles ou hexagones.



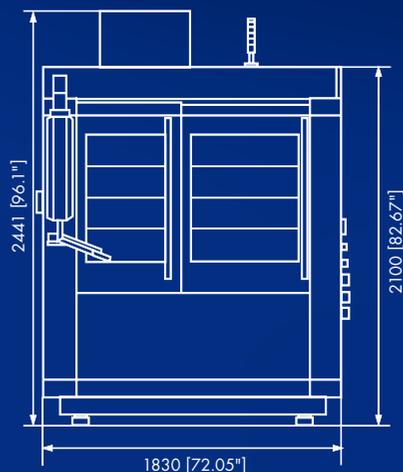
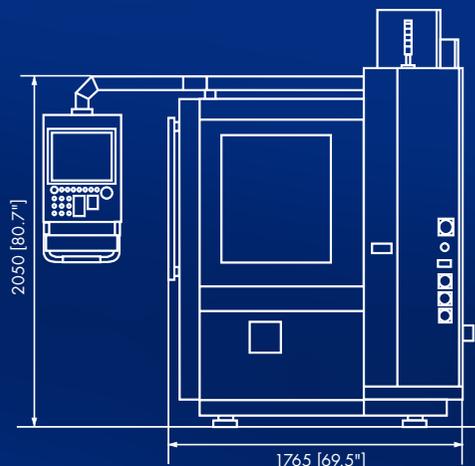
• Concentricité après meulage inférieure à 0.002 mm.



• Tolérances dimensionnelles inférieures à quelques microns.

• Précision géométrique inférieure à 0.003 mm.

## SHAPESMART®NP50 TECHNICAL DATA



### CAPACITÉ DE RECTIFICATION

Diamètre rectifié Ø 0.025 – 25.0 mm

Longueur meulée 330 mm maxi

### COMMANDE

5 axes CNC C/Y/Z/X/V Machine

3 axes CNC U<sub>1</sub>/V<sub>1</sub>/W<sub>1</sub> Robot (U<sub>1</sub> = Robot)

Axe Y Course 350 mm

Résolution 0.0001 mm

Axe Z Course 100 mm

Résolution 0.0001 mm

Axe X Course 32 mm

Résolution 0.00001 mm

Axe V Course 32 mm

Résolution 0.00001 mm

Axe C Rotation outil 0 – 3000 tr/min

Résolution 0.0001°

Interpolation linéaire jusqu'à 4 axes simultanément

+ 3 axes robot

### POUPÉE PORTE-OUTILS

Type de pinces Schaublin W20

Type de serrage Pneumatique

Capacité de serrage Ø 1.0 – 25.0 mm

### ROBOT DE CHARGEMENT & DÉCHARGEMENT

Diamètre chargé Ø 1.0 – 20.0 mm

Longueur totale 30 – 300 mm

### CHARGEMENT MANUEL

Diamètre serré Ø 1.0 – 25.0 mm

Longueur totale 20 – 350 mm

### MOTEURS ET BROCHES DE RECTIFICATION

Moteur d'ébauche 14 kW (19 HP) Entraînement direct,  
Refroidissement interne

Broche d'ébauche Ø 118 mm, Tasseau PerfectArbor™

Vitesse de coupe Programmable, variateur

Meule d'ébauche Ø 250 mm

Moteur de finition 14 kW (19 HP) Entraînement direct,  
Refroidissement interne

Broche de finition Ø 118 mm, Tasseau PerfectArbor™

Vitesse de coupe Programmable, variateur

Meule de finition Ø 150 mm

### DIMENSIONS

L x P x H 1830 x 1765 x 2441 mm

Poids net Environ 3000 Kg

Puissance totale 15 kW maxi, 3 x 400V/25A

\* Rollomatic se réserve le droit de changer ces données sans préavis



UN CONCENTRÉ DE GÉNIE  
GRINDING + INTELLIGENCE + AVANT-GARDISME