

E 50 R

Affûteuse de couteaux manuels tout automatique



Rendement maximisé

La robotique permet d'obtenir un affûtage parfait des couteaux à main



■ Mesure du profil du couteau manuel



■ Affûtage du couteau manuel

Les couteaux à main parfaitement affûtés permettent d'exécuter des coupes précises. En comparaison avec un affûtage manuel, l'utilisation de couteaux à main affûtés à l'aide de la robotique de l'E 50 R permet d'obtenir un accroissement de 0,5% du rendement en viande. Pour une production de viande de 10 000 tonnes, cela représente un rendement accru de 50 000 kg.

Les couteaux affûtés avec une haute précision réduisent les risques d'accident ainsi que le taux d'absences liées à des inflammations dans les bras et les épaules (réduction de jusqu'à 80% des cas de troubles musculosquelettiques; source: Anago Ltd).



■ Robot à six axes

Le robot à six axes est l'organe central de l'affûteuse. Il saisit les couteaux par le manche, les amène aux différentes positions de traitement et déplace les couteaux au niveau des outils en fonction de leur taille et forme. Le travail s'effectue avec une fidélité de répétition de 0,03 mm. Entièrement hermétique (IP65), le robot est conçu pour une exploitation dans des conditions ambiantes agressives.

■ Mesure individuelle

Le profil de chaque couteau à main individuel est mesuré par procédé optique sur une station à laser avant le démarrage du programme d'affûtage. La forme identifiée est convertie en données CNC. Le robot est ensuite piloté selon ces données tout au long des différentes étapes de traitement du couteau. Le profil d'origine du couteau est ainsi préservé à chaque réaffûtage.

■ 780 couteaux à main par quart de travail (8 h)

En fonction de la forme et de la taille des couteaux, l'affûteuse E 50 R peut affûter jusqu'à 780 couteaux à main par quart de travail de 8 heures avec une affectation de personnel de 1 à 2 heures.

Qualité de pointe

Les coupes précises optimisent la qualité du produit



■ Déformilage du couteau manuel



■ Polissage du couteau manuel

L'affûteuse E 50 R affûte de manière entièrement automatique des couteaux à main de diverses formes et tailles.

Le robot à six axes saisit et retire le couteau du magasin – la forme du couteau est enregistrée par un procédé de mesure optique – le couteau est affûté, déformilé et poli – le robot replace le couteau traité dans le magasin.

Le rendement est d'env. 780 couteaux à main par quart de travail de 8 heures, avec une affectation du personnel de 1 à 2 heures.



■ Magasin à couteaux

Le magasin à couteaux comporte deux compartiments pouvant accueillir un total de 60 couteaux. Les compartiments peuvent être remplis à l'extérieur de la machine pendant le processus d'affûtage. Le profil de chaque couteau étant mesuré individuellement avant le processus d'affûtage, les magasins peuvent être chargés avec des couteaux de diverses formes et tailles.

■ Unité de mesure du tranchant (option)

Lorsque le polissage du couteau est terminé, l'affûteuse E 50 R contrôle automatiquement la qualité du tranchant. Lors de cette opération, le couteau tranche un fil de test et la valeur du tranchant mesurée s'affiche à l'écran. Si la valeur du tranchant est inférieure à la valeur minimale paramétrée, l'écran indique que le couteau «n'est pas tranchant». Si la valeur de tranchant paramétrée n'est pas non plus atteinte au prochain couteau, l'affûteuse s'arrête. Le motif de l'arrêt s'affiche à l'écran.

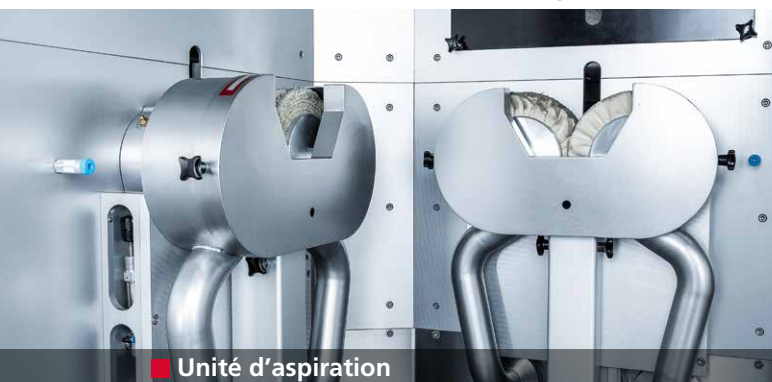
E50 R

Affûteuse de couteaux manuels tout automatique



Une technique qui protège la santé

Machine totalement hermétique avec unité d'aspiration et refroidissement à eau



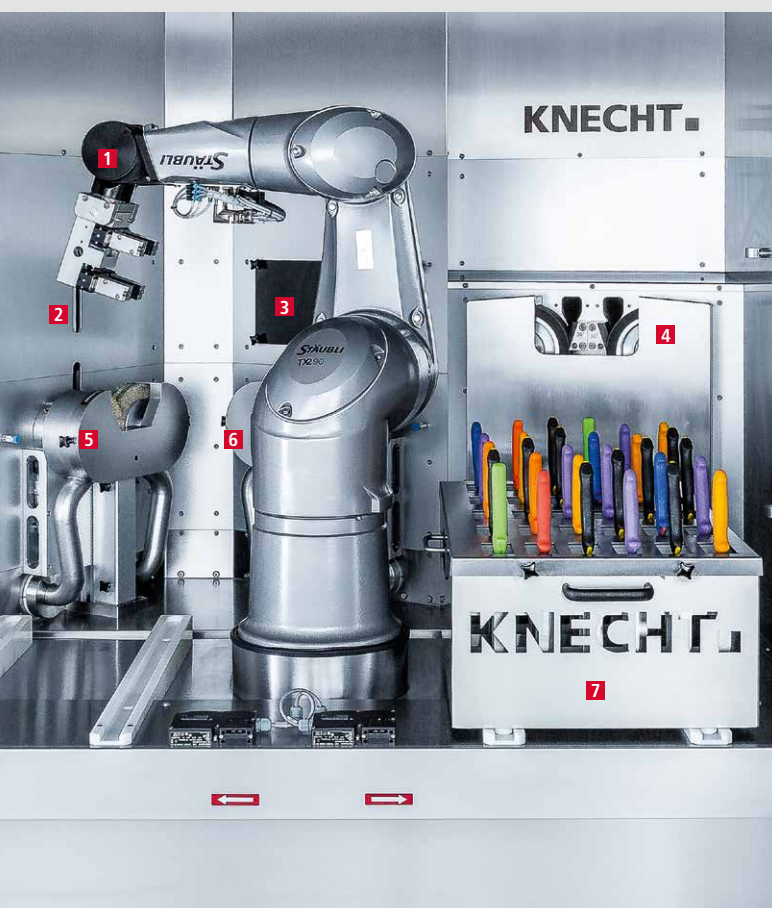
■ Unité d'aspiration



■ Surveillance du liquide de refroidissement

L'unité d'aspiration de série et le système de refroidissement à eau réduisent nettement toutes les émissions générées par les opérations d'affûtage et de polissage. Les voies respiratoires de l'opérateur sont ainsi protégées.

L'intérieur de la machine reste complètement propre, ce qui augmente la sécurité de fonctionnement des composants mécaniques. Les particules filtrées produites par l'affûtage et le polissage sont collectées dans un tiroir, qui permet de les éliminer de manière simple et respectueuse de l'environnement.



- 1 Robot à six axes
- 2 Unité de mesure du tranchant (option)
- 3 Dispositif de mesure à laser
- 4 Bandes d'affûtage à eau
- 5 Brosses de démorfilage
- 6 Brosses de polissage
- 7 Magasin à couteaux

E 50 R

Caractéristiques techniques et encombrement*

■ Profondeur	1742 mm
■ Largeur	2584 mm
■ Hauteur	1915 mm
■ Poids (avec magasin à couteaux)	env. 1600 kg
■ Poids du chariot à magasins	env. 48 kg
■ Profondeur*	3500 mm
■ Largeur*	4000 mm
■ Hauteur*	3000 mm
■ Puissance de raccordement	8 kW 3x 400 V 50 Hz
■ Fusible amont	25 A
■ Alimentation en air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [1:4:2]	6,5 bar
■ Consommation d'air comprimé	< 50 l par minute
■ Niveau de pression acoustique d'émission selon EN ISO 11201	env. 72 dB (A)
■ Connecteur Internet	RJ45
■ Magasin à couteaux	60 couteaux
■ Rendement	env. 780 couteaux par quart de travail (8 h)

La machine est conforme aux normes CE de sécurité et de santé et porte le marquage CE.
Version 06.2022 | Sous réserve de modifications techniques.

