

# LE SYSTÈME D'AIGUISAGE DE LAMES E-S4

Le système d'aiguisage de lames ELITE S4 est une machine révolutionnaire qui repense les pratiques et le procédé critique qu'est l'aiguisage de lames, afin d'offrir des performances de lames incomparables. Il s'agit du système d'aiguisage le plus précis, le plus efficace et le seul à préserver le profil de la lame pour toute sa durée de vie.

## Caractéristiques et éléments clés

### L'intégrité du profil de lame

Contrairement à toutes les autres machines d'aiguisage sur le marché, la technologie de pointe de l'aiguiser E-S4 préserve l'intégrité du profil de la lame et ses caractéristiques de performance d'un aiguisage à l'autre, pour toute la durée de vie de la lame. Préserver le profil requiert une précision et une adaptabilité que les systèmes mécaniques à pression constante (à ressort ou à contrepoids) ne peuvent tout simplement pas atteindre. Il est également impossible de préserver la géométrie de la lame par aiguisage manuel, peu importe l'expérience et la rigueur de l'opérateur.

Pour conserver le profil de la lame lors du processus d'aiguisage, une variation simultanée et continue de la vitesse et de la pression est requise selon la géométrie de la lame et tout au long de l'aiguisage. Maintenant équipé des derniers contrôleurs et servomoteurs Siemens à technologie numérique, l'E-S4 utilise une logique informatique sophistiquée pour effectuer une chorégraphie numérique du procédé d'aiguisage.

Avant d'aiguiser, l'E-S4 numérise et enregistre la forme de la lame. Une fois l'aiguisage entamé, le système détecte les moindres changements géométriques qu'offre le profil et ajuste la vitesse et la pression afin de préserver celui-ci selon une

précision inégalée. En temps réel, le système E-S4 utilise des algorithmes sophistiqués pour réagir aux milliers de points de données enregistrés et ainsi reproduire avec précision le profil de lame original.

Le système d'aiguisage ELITE est la seule machine disponible sur le marché capable de préserver l'intégrité du profil de la lame avec précision et constance. À chaque fois.

---

**« ELITE élève la performance de la lame à un autre niveau ... c'est le meilleur système disponible au monde aujourd'hui. »**

*Pierre Gervais*

*Gérant de l'équipement, Canadiens de Montréal*

---



**ELITE TECHNOLOGIES DE PERFORMANCE POUR LAMES**

WWW.ELITEPERFORMANCETECH.COM – INFO@ELITEPERFORMANCETECH.COM

## Innovation des matériaux

### Revêtement en diamant synthétique

Contrairement aux meules à aiguisage traditionnelles en pierre de résine qui sont couramment utilisées, les meules ELITE sont conçues à partir d'un corps d'acier allié et durci, auquel est ajouté un revêtement de cristaux de Borazon (diamant synthétique). Le noyau d'acier maintient à jamais la précision dimensionnelle et assure la stabilité du procédé, tandis que le revêtement offre une durabilité et une puissance d'aiguisage incomparable.



### Durable

Dans les systèmes d'aiguisage traditionnels, les étincelles familières qui jaillissent de la lame sont en fait des fragments de la meule en pierre de résine qui se désintègre et brûle lors du contact avec la lame en acier de densité supérieure. À chaque passe d'aiguisage, l'intégrité de la meule se dégrade, créant des rayons irréguliers, et des résultats compromis.

Par contre, les meules revêtues de diamants synthétiques ELITE sont plus dures que les lames en acier et ne sont pas soumises à la dégradation typique des meules en pierre de résine.

S'inspirant des normes de fabrication de l'industrie de l'aérospatiale et d'autres industries des technologies de pointe, la durabilité et la précision des meules ELITE représentent un progrès spectaculaire au niveau de la science liée à la performance des lames de patins.

### Rapide et facile

Avec le E-S4, il n'est jamais nécessaire de « dresser » la meule. Les opérateurs sélectionnent

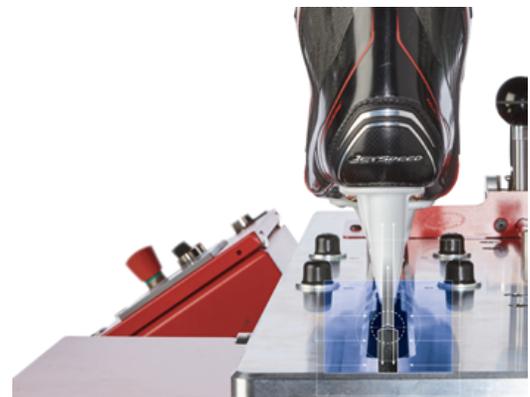
simplement les meules aux rayons désirés et l'installation est simple et rapide. Chaque meule ELITE est formée en usine avec des rayons allant de 3/8 à 1¼ po. Des rayons personnalisés sont aussi disponibles sur demande.

### Technologie propre

Le E-S4 ne produit pas de débris de pierre de résine et de particules en suspension dans l'air qu'on trouve dans l'environnement de travail des aiguiseurs traditionnels. La petite quantité de matière résiduelle produite par le E-S4 est traitée par un système d'aspiration intégré.

### Positionnement précis de la lame sur la meule

La constance de performance des lames ne peut pas être obtenue manuellement. Grâce à ses innovations techniques, ELITE a mis au point un système de montage autocentré qui garantit que le centre de la lame rejoint exactement l'apex de la meule, chaque fois.



L'importance du positionnement de la lame sur la meule ne peut être surestimée. Un positionnement imprécis de la lame peut compromettre gravement la performance sur glace. Même un décalage de quelques millièmes de pouce peut entraîner un écart perceptible des caractéristiques du tranchant de la lame. Le système innovant de montage autocentré d'ELITE résout ce problème

courant des systèmes traditionnels, automatiquement et instantanément.

### **Pince de fixation centrale**

Le mécanisme de serrage du E-S4 utilise deux plaques symétriques, qui se déplacent parallèlement, pour centrer la lame sur la meule, quelle que soit la largeur de la lame. Si les deux lames ont des largeurs différentes, cela n'a aucune importance.

---

**« Il existe d'autres machines automatisées, mais celle-ci est tellement précise ... Tout est exact. Les tranchants sont exacts, l'aiguisage est exact. »**

*Kasey La Morre  
Gérant de l'équipement, Bulldogs de Hamilton*

---

Le E-S4 garantit que la lame est fixée dans la position optimale peu importe les variations de largeur. La pince de fixation centrale exerce une pression symétrique vers l'intérieur qui est supérieure à 1 500 psi, ce qui permet de redresser toute courbature de lame résultant d'une utilisation intensive.

La précision offerte par le E-S4 signifie que les opérateurs d'équipement peuvent « pousser les

limites » de performance de la lame, tout en respectant les préférences du joueur en matière d'aiguisage.

L'exactitude du mécanisme de serrage autocentré, combinée à la précision des meules en alliage d'acier, signifie que le E-S4 offre des rayons parfaits à chaque fois.

### **Économie de temps**

Le E-S4 apporte un niveau inégalé de précision et de constance à l'aiguisage, mais il est aussi le système le plus efficace disponible à ce jour. En permettant d'aiguiser deux patins à la fois, le système mains libres ELITE donne rapidement un tranchant optimal aux lames tout en permettant à l'opérateur d'effectuer d'autres tâches.

Les temps d'aiguisage peuvent varier, selon, par exemple, le degré d'endommagement d'une lame, mais en moyenne, le E-S4 peut aiguiser une paire de patins en environ deux minutes. Au fil de nombreuses paires, cette efficacité représente un gain de temps considérable.

