



## MACHINES POUR LE SERVICE 2011/2012



**MONTANA**   
machines

# ETAPES DE SERVICE MONTANA

1

## RÉPARATION DU REVÊTEMENT

Nous recommandons les surmouleuses P-TEX SPEEDMASTER ou MRS. Les deux installations rendent possible un surmoulage positif des dommages du revêtement ainsi qu'une capacité élevée pour le ski et le snowboard. Pour une réparation manuelle on utilisera MONTY Extruder.

2

## SYSTÈME DE PONÇAGE À MEULE

Avec le système de structures MONTANA, différentes sortes de structures peuvent être réalisées: de la plus simple structure linéaire à la structure vario la plus complexe. Le ponçage à meule MONTANA se distingue par un ponçage de la semelle qui ne laisse absolument aucune fibre.

3

## AFFÛTAGE DES CARRES LATÉRALES

Avec le système unique "patin de guidage pour les carres latérales", les carres d'acier sont affûtées latéralement régulièrement dans un angle précis. Les bandes céramiques spécialement développées sont guidées dans un angle défini précis au moyen du patin de guidage céramique unique en son genre. Le résultat pour les carres latérales est:

- ▶ Un angle précis sur toute la longueur du ski
- ▶ Une surface remarquable
- ▶ Une excellente durabilité du tranchant
- ▶ Dégauchissage ménageant
- ▶ Rentabilité élevée

4

## PONÇAGE DU REVÊTEMENT

Avec le système MONTANA tuning HTT, les carres d'acier sont finement polies sur les côtés latéraux avec une légère inclinaison. La bavure qui est due à l'affûtage des carres latérales sera de cette manière éliminée. Les meules tuning spécialement conçues seront dressées dans un angle précis et défini au moyen de l'outil de dressage. Le résultat pour les carres est:

- ▶ Un angle précis sur toute la longueur du ski
- ▶ Une carre polie de façon remarquable
- ▶ Une excellente durabilité du tranchant
- ▶ Un dégauchissage ménageant
- ▶ Une rentabilité élevée

5

## FARTAGE + POLISSAGE

Quelques-uns des robots MONTANA disposent d'une unité de fartage et de polissage intégrée. Un travail complémentaire n'est ainsi plus nécessaire et le client obtient un ski prêt à l'emploi. Pour le fartage et le polissage manuel, il existe encore d'autres technologies MONTANA.

# POURQUOI LES MEILLEURS ATELIERS DE SERVICE POUR SKI & SNOWBOARD CHOISISSENT MONTANA?

## 1. Technique se basant sur le futur

- ▶ Un service soigné et efficace pour skis et snowboards
- ▶ Une préparation des skis et snowboards parfaite: les meilleures structures de revêtement depuis l'invention du ponçage à meule et une préparation irréprochable et efficace des carres
- ▶ Une qualité de service élevée, qui est également utilisée en coupe du monde
- ▶ Faible émission de bruit

## 2. Rentabilité élevée

- ▶ Installations allant du plus petit (quelques 100 services) au plus grand atelier (> 100.000 services)
- ▶ Capacité horaire élevée
- ▶ Encadrement idéal par nos techniciens
- ▶ Coûts très avantageux des matériaux de consommations par service
- ▶ Valeur de revente élevée
- ▶ Haute longévité

## 3. Service optimal

- ▶ Réseau de service étendu
- ▶ Techniciens de service compétents et expérimentés
- ▶ Solution rapide aux problèmes, également le week-end
- ▶ Service d'expédition performant pour les matériaux de consommation et pièces

## 4. Planification compétente

- ▶ Conseil professionnel: les meilleures installations d'après le volume de services
- ▶ Expérience issue de la pratique grâce à plus de 1000 ateliers pour le service de skis
- ▶ Calcul complète de rentabilité, y compris les coûts pour les matériaux de consommation et les services
- ▶ Solutions pour des ateliers sur mesure adaptés aux besoins du client

## 5. Skieurs et Snowboarders satisfaits

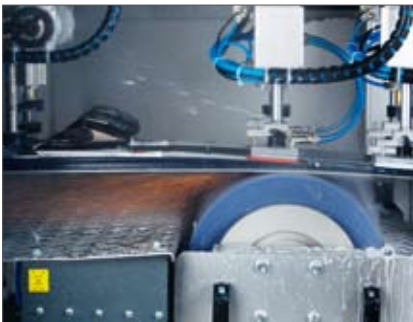
- ▶ Sensation optimale lors de la conduite des ski ou du snowboard
- ▶ Effet Carving garanti
- ▶ Sécurité accrue
- ▶ Une qualité de conduite du ski idéale



# CRYSTAL GLIDE FINISH – LE LABEL DE QUALITÉ MONTANA

En tant que référence pour d'une qualité toute particulière dans le service, MONTANA CRISTAL GLIDE FINISH se porte garant du résultat désiré.

Les conditions minimales pour attribuer ce label de qualité sont la mise en service d'une installation de ponçage à meule MONTANA et du système de Tuning MONTANA.

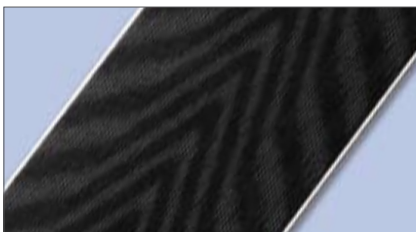


# LA PROMESSE DE MONTANA EN 3 ÉTAPES: REVÊTEMENT – CARRES – TUNING

Une paire de skis ou un snowboard n'est préparée idéalement que lorsque, à tous les niveaux du traitement de la semelle en passant par les carres et le tuning, les étapes du service sont d'une excellente qualité et d'une précision parfaite.

## Étape 1:

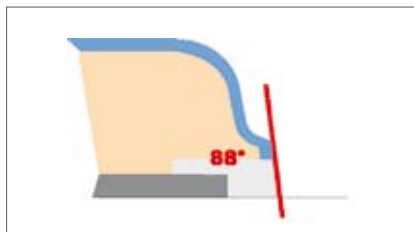
Une semelle doit être poncée absolument plate, sans aucune fibre et ensuite structurée.



Tout d'abord, le revêtement et les carres seront remis à plat afin d'obtenir une base pour définir un angle idéal d'affûtage des carres. Ensuite la semelle sera structurée, de telle façon à ce qu'elle glisse de la meilleure manière possible suivant les différentes conditions d'enneigement.

## Étape 2:

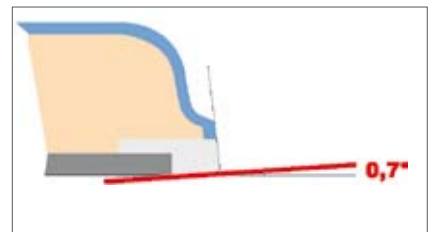
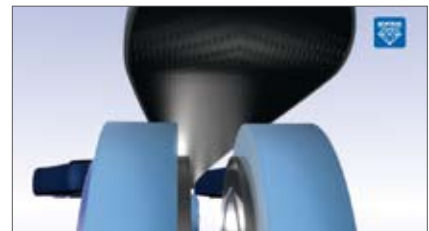
Les carres latérales doivent être affûtées dans un angle défini exactement (87°, 88° ou 89°) et précisément sur toute leur longueur.



Un angle d'aiguisage < 90° est absolument nécessaire pour obtenir une prise de carres optimale et une meilleure qualité de Carving. Grâce à la technologie des bandes céramique MONTANA, l'article de sport sera ménagé et affûté sans traces d'attaque de la spatule au talon. Le traitement s'effectue dans le sens de glisse favorisant ainsi «une carre rapide et nette».

## Étape 3:

Tuning = Affûtage et polissage sans défaut de la partie inférieure de la carre dans un angle d'inclinaison d'environ 0,7°.

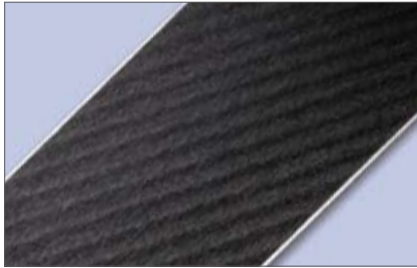


Le Tuning contribue d'une part à l'élimination de la fine bavure qui se crée lors du procédé d'affûtage latéral. D'autre part, avec un tombé de carres d'environ 0.7° et un polissage parfait de finition sans que la semelle qui a été parfaitement préparée ne soit touchée, il apporte facilité et sécurité sans diminuer les performances de l'aiguisage. Les carres ainsi polies améliorent encore une fois les qualités de glisse du ski.

Pour que l'article de ce sport soit préparé de façon optimale, l'application complète de ces trois étapes avec la technologie MONTANA est d'une importance cruciale.

# MONTANA STRUCTURES

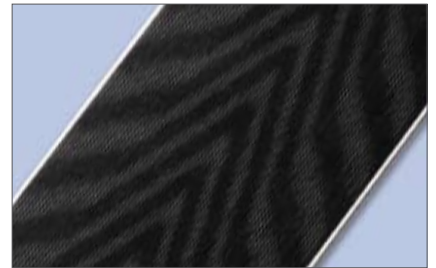
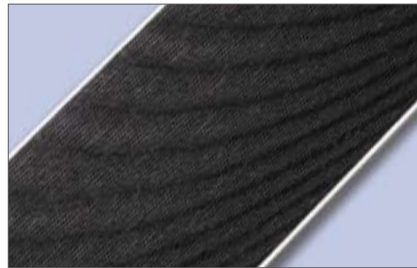
Les légendaires pierres de ponçage MONTANA veillent à une reproduction exacte et précise de la structure désirée.



Les structures les plus fréquemment utilisées sont déjà programmées dans le software.



Le système VARIO de MONTANA permet d'adapter des structures différentes sur toute la largeur de la semelle.



# MONTANA RADIAL TUNING

Lors de ce procédé tout particulier, les skis sont ponçés avec un angle plus prononcé dans le secteur plus large de la spatule et du talon des skis, de manière à augmenter l'inclinaison des carres. Dans le secteur du patin, les skis sont ponçés

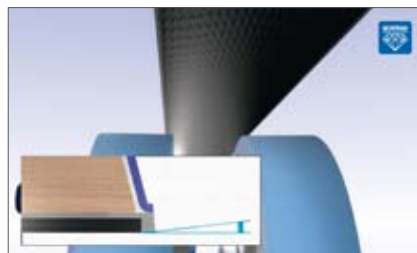
avec moins d'inclinaison. De cette manière on obtient un angle d'affûtage différent, optimal sur toute la longueur du ski mais également sur chaque largeur de ski. Avec le Radial Tuning, les skis et snowboards seront plus maniables

et la prise de carres sous la fixation fortement améliorée.

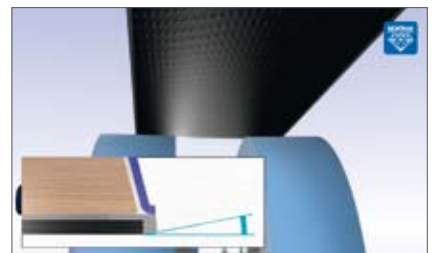
Le skieur ou snowboarder peut aisément interrompre son virage sans danger de chute grâce au radial tuning.



**Spatule: un angle plus prononcé**

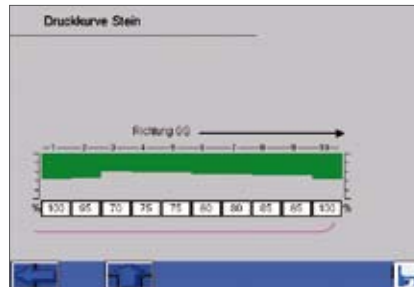
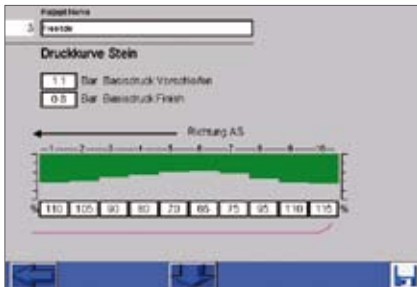


**Patin: un angle moins prononcé**



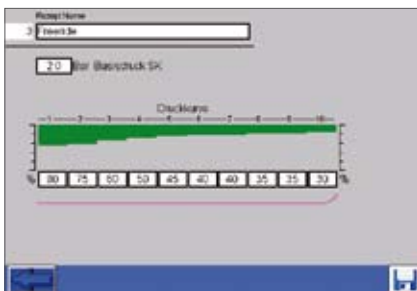
**Talon: un angle plus prononcé**

## MONTANA COURBE DE PRESSION DE LA PIERRE



Pour un ponçage soigneux de la semelle, la courbe de pression peut être variée en 10 segments lors du traitement sur toute la longueur des engins de glisse. Elle peut aussi varier sur la largeur de la semelle.

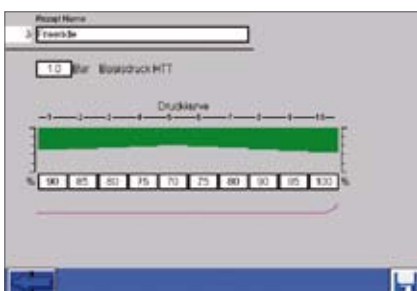
## MONTANA COURBE DE PRESSION DE L'AIGUISAGE



Lors de l'aiguisage, la courbe de pression est aussi utilisée. Elle est particulièrement importante pour le traitement soigneux des skis Carving.

Avec la prise en considération simultanée de la géométrie du ski, on obtient un traitement ou aucune imperfection n'est susceptible d'apparaître.

## MONTANA COURBE DE PRESSION DE TUNING



Pour avoir un tuning particulièrement égal, la courbe de pression peut également être variée dans 10 segments. Elle doit se réduire efficacement par exemple dans le secteur d'entrée de pression.



**plus de 800 robots**

MONTANA persuade par leur performance élevée, leur durabilité, le coût avantageux des matériaux de consommation et une valeur de revente élevée. Tous les robots sont équipés du système vacuum puissant PowerVac qui permet aux

articles de sport avec des surfaces différentes d'être guidés sûrement et avec précision au travers du processus de ponçage. La technique des courbes de pression pour le ponçage du revêtement et le traitement des carres latérales permet de traité avec plus ou moins de pression chaque secteur des skis – une condition pour un traitement soigné et des résultats parfaits.







SAPHIR II W avec unité de fartage, séchage des skis automatique et la technologie PRO

## SAPHIR

La performance la plus élevée sur un petit secteur

Cette machine MONTANA séduit par sa conception à la pointe de la technologie et sa forme harmonieuse. Dotée d'une meule plus large, le SAPHIR est la machine idéale pour traiter des ski ou des snowboard sur la même machine.

La reconnaissance de la longueur du ski est automatique et le système d'aspiration PowerVac s'adapte en conséquence. Si le client le désire, une unité de fartage avec un séchage du ski automatique peut y être installée. Ce robot multifonction d'un niveau technologique performant est excellent, avec le label de qualité CRYSTAL

GLIDE FINISH, pour toutes les étapes de traitement telles que le ponçage à meule, l'affûtage des carres, le tuning et le fartage/polissage.

Cette installation MONTANA, avec une capacité horaire élevée pour ski et snowboard, a été développée spécialement pour des ateliers qui ont une grande demande de services. C'est un robot universel, puisque l'on peut y travailler les skis ou les snowboard. Le MONTANA Tuning Radial est déjà incorporé dans cette machine.

### Avantages

- Système PowerVac pour aspirer toutes les surfaces des skis (y compris les plus problématiques)
- Reconnaissance automatique des longueurs de skis pour le positionnement des vacuum
- Ponçage automatique avec courbes de pression d'une paire de skis ou d'un snowboard
- Affûtage des deux côtés des carres latérales avec courbes de pression
- High Tech Tuning (HTT) sur le côté inférieur des carres
- Radial Tuning
- Mode informatisé, avec courbes de vitesse, pour la structuration des skis de compétition
- Entretien à distance intégré
- Système de filtrage automatique
- Haut rendement peu encombrant

### Option

- Technologie PRO
- Compresseur avec unité de séchage
- Filtre à aspiration d'huile
- Unité de fartage avec séchage de ski et snowboard automatique



### Ponçage du revêtement



- 100 programmes de ponçage commandés par ordinateur avec une connexion en direct (online) pour une adaptation individuelle des paramètres les plus importants
- Courbes de pression commandées électroniquement permettant de définir une pression exacte sur le point de ponçage
- Résultats de ponçage reproductibles grâce à l'adaptation automatique du nombre de tours d'après le diamètre des disques de ponçage
- Structures Vario avec courbes de vitesse
- 12 possibilités de réglage en profondeur de l'outil de dressage de 0.5/100 – 6/100 mm

### Affûtage des carres latérales



- Unité des carres latérales avec patin de guidage entièrement en céramique
- Modification encore plus simple de l'angle des carres à 87°– 89°
- Temps de fermeture des unités programmables
- Courbes de pression programmables



### Tuning



- HTT Radial Tuning permet d'obtenir un ponçage des carres inférieures avec un angle de tuning variable afin d'obtenir une meilleure qualité de conduite et de glisse du ski
- Radial Tuning: Angle de Tuning dégressif et progressif sur toute la longueur du ski (0,7° - 0,5° - 0,7°)
- Réglage électronique de la vitesse de coupe

### Fartage automatique (en option)



- Séchage automatique
- Système de fartage à deux positions:
  - application du fart au moyen d'une brosse de fartage chauffée
  - Brossage avec rouleau de polissage séparé

### Chargement automatique



- Display interactif en couleur
- Reconnaissance automatique de la longueur des skis
- Centrage automatique
- Chargement et déchargement automatique: magasin pour 7 skis avec fixations placé à une hauteur de travail ergonomique idéale pour un déroulement de service continu
- Système vacuum PowerVac pour toutes surfaces de skis et de plaques

### Display de 15" interactif en couleur (en option technologie PRO)



# SAPHIR



Un aperçu des agrégats du SAPHIR

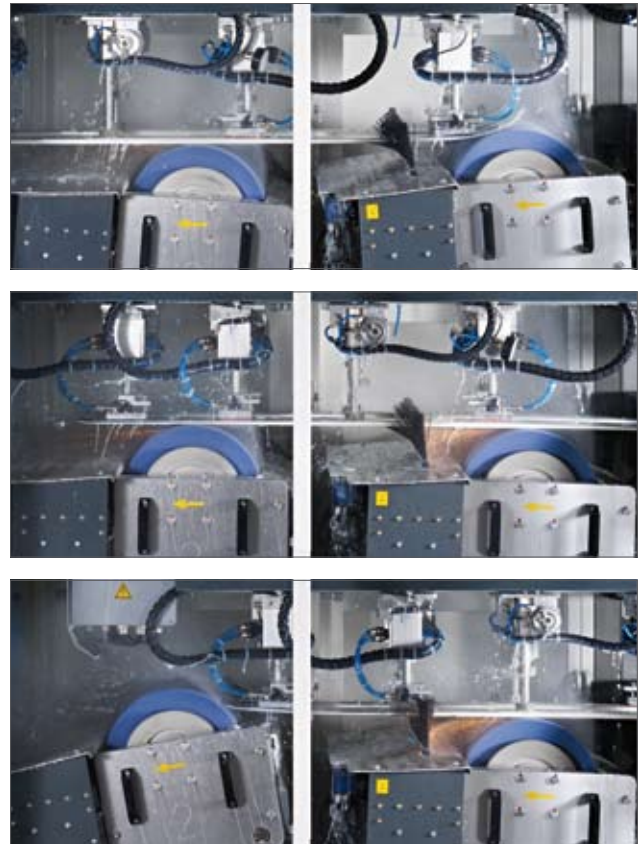
| DONNEES TECHNIQUES             | SAPHIR II W  | SAPHIR II                                 | SAPHIR I W                               | SAPHIR I                                 |
|--------------------------------|--|---|--|--|
| <b>Déclinaison du produit:</b> | avec 2 pierres<br>avec l'unité de fartage                                | avec 2 pierres<br>sans l'unité de fartage | avec 1 pierre<br>avec l'unité de fartage | avec 1 pierre<br>sans l'unité de fartage |
| <b>Puissance:</b>              | max. 22 kW   | max. 14 kW                                | max. 16 kW                               | max. 11 kW                               |
| <b>Tension du réseau:</b>      | 3 x 400 volt 50/60 Hz, tension particulière au travers du transformateur |   |  |  |
| <b>Fusible:</b>                | 3 x 32 A   | 3 x 25 A                                  | 3 x 25 A                                 | 3 x 16 A                                 |
| <b>Contenu du réservoir:</b>   | 550 litres   | 550 litres                                | 425 litres                               | 425 litres                               |
| <b>Largeur de la meule:</b>    | 320 - 340 mm   |   |  |  |
| <b>Tours de la meule:</b>      | 300 - 1.900 t/min  |   |  |  |
| <b>Vitesse de coupe:</b>       | 6 - 32 m/s   |   |  |  |
| <b>Avance:</b>                 | 5 - 30 m/min   |   |  |  |
| <b>Air comprimé:</b>           | min. 6 bar, 1.000 l/min  | min. 6 bar, 300 l/min                     | min. 6 bar, 1.000 l/min                  | min. 6 bar, 300 l/min                    |
| <b>Poids:</b>                  | 4.560 kg<br>émulsion comprise  | 4.020 kg<br>émulsion comprise             | 3.720 kg<br>émulsion comprise            | 3.200 kg<br>émulsion comprise            |

**OPTION:  
La technologie PRO**

Avec ce procédé de ponçage, la semelle est précisément travaillée depuis le début de la spatule jusqu'à la fin du talon. Les résultats des structures sont remarquables.

**Les avantages de la technologie PRO**

- Courbe de pression précise appliquée par le haut pour les plus nouveaux modèles de snowboard et de ski comme p. ex. Rocker, Twin Tip et Rocker Board
- Préparation Twin Tip de la spatule jusqu'à la fin du talon
- Grâce à la technologie CNC, chaque pierre est traitée individuellement et réglée très finement. Ce qui rend également possible le travail des Twin Tip du sommet de la spatule à la fin du talon.
- Grâce à la technologie CNC, les moteurs et outils de dressage sont orientés très précisément pour la correction et le taillage de la pierre et des disques de tuning.
- Grand écran Touch Screen de 15 pouces très clair et à commande simplifiées
- Système de maintenance par câble sur la base de Windows XP



SAPHIR avec technologie PRO en action

La technologie PRO pour la préparation des skis est déjà utilisée dans la production des skis Stöckli où elle y a fait ses preuves par ses résultats et sa fiabilité.

| SAPHIR MAX   | SAPHIR B                              |
|--|---------------------------------------|
| avec 1 pierre sans l'unité de fartage                                      | avec 1 pierre sans l'unité de fartage |
| max. 11 kW   | max. 11 kW                            |
| 3 x 400 volt / 50/60 HZ, tension particulière au travers du transformateur |                                       |
| 3 x 16 A   | 3 x 16 A                              |
| 250 litres   | 250 litres                            |
| 320 - 340 mm   |                                       |
| 300 - 1.900 t/min  |                                       |
| 6 - 32 m/s   |                                       |
| 5 - 30 m/min   |                                       |
| min. 6 bar, 300 l/min  | min. 6 bar, 300 l/min                 |
| 2.900 kg émulsion comprise   | 2.800 kg émulsion comprise            |



# SAPHIR

Toutes les variantes



**SAPHIR II W avec 2 pierres et avec l'unité de fartage**

Chargement automatique  
avec reconnaissance automatique  
de la longueur des skis



**SAPHIR II avec 2 pierres et sans l'unité de fartage**

Chargement automatique  
avec reconnaissance automatique  
de la longueur des skis



**SAPHIR I W avec 1 pierre et avec l'unité de fartage**

Chargement automatique  
avec reconnaissance automatique  
de la longueur des skis