



swixschool.com

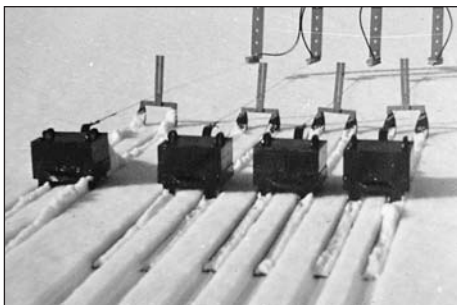
NORDIC SKI PREPARATION

RACING 2009-2010

SWIX
YOUR WINNING MARGIN



Martin Matsbo, fondateur de Swix, vérifiant l'adhérence en 1946.



Test scientifique de glisse - 1946.



Testeur de ski dans une zone de prise de vitesse - 1946.

Avec plus de 50 ans d'histoire, la fierté de Swix repose sur le fait d'être une des marques les plus solides et reconnues à travers l'industrie du ski.

Après des recherches plutôt originales au milieu des années quarante, la Astra Pharmaceutical Company introduit des farts pour le ski révolutionnaires à base de matériaux synthétiques. Le nouveau système « 3 couleurs » est alors une découverte capitale pour tous les skieurs, et le fartage démythifié et simplifié. Le nouveau système Swix a remplacé les mélanges peu scientifiques et souvent secrets fait de goudron, de cire d'abeille, de chambres à air fondues et de disques vinyle d'électrophone, pour ne nommer que quelques-uns de ces obscures ingrédients. Bientôt, les farts Swix furent découverts à travers le monde et à la fois skieurs récréatifs et de compétition s'entendirent sur l'efficacité de ce renouveau apporté à leur sport.

En 1974 la compagnie de bâtons de Liljedahl et Swix ont fusionnés. À ce moment, les bâtons de bambou tiraient leur révérence au ski récréatif et l'aluminium était remplacé par des matériaux composites haute-technologie pour la compétition.

À la fin des années 1980, Swix a été la première société à introduire la 3ème génération de fart en poudre pour skis, Cera F fluoro. « Cera F », une marque de Swix, est devenu un produit standard dans l'industrie du fartage des skis.

Au cours de ses 50 ans d'histoire, Swix a conservé un record inégalé de victoires olympiques et de Championnats Mondiaux.

Le but de ce guide est de présenter les méthodes de fartage les plus à jour selon les commentaires de nos équipes de service sur le circuit de la Coupe du monde.

Pour de plus amples renseignements concernant les produits Swix, veuillez vous rendre sur nos sites web www.swixsport.com et www.swixschool.com.

Table des matieres

2	Pourquoi effectuer le fartage des skis ?
3	Système Swix de classification de la neige
4 - 11	Structurations de la semelle et outils à structurer
12 - 20	Swix Cera Nova
21 - 25	Brossage de la semelle
26 - 27	Le fartage au fer
28 - 37	Farts de retenue Swix pour le ski fond
38 - 41	Conditions-Zéro
42 - 44	Post-traitement des semelles structurées à la meule
45 - 47	Fartage de glisse
48 - 60	L'application des Cera F
62 - 63	Application des farts durs
64	Application de base klister
65	Application des klisters
66 - 68	Après la compétition

SWIX SPORT AS, Serviceboks, N-2626 Lillehammer
 Tel.: (+47) 61 22 21 00 • Fax: (+47) 61 25 23 28
www.swixsport.com
 Photos: Swix Sport AS & Scanpix
 Printed on recycled paper in Norway by BK Gruppen

Sunset S.A.S., 475 Route de la Dranse, F-74500 Amphion les Bains, France
 Tel.: (+33) 4 50 71 77 23

Lanctôt Ltd, 5790, rue Paré, Montreal, Québec H4P 2M2, Canada
 Tel.: (+1) 514 731 6841

Facteurs influençant le choix des farts

L'objectif du fartage est de créer une friction ou une retenue dans le cas du fart de retenue ou de la réduire comme avec le fart de glisse. Le but du processus de fartage est de rendre la base du ski aussi compatible que possible avec les caractéristiques de la surface de la neige. Toutefois, les conditions neigeuses changent suivant le moment de la journée et la température. Même lorsque les températures demeurent en dessous de zéro, le temps (heures et jours) déformera progressivement les cristaux classiques de neige nette en formes plus arrondies. Ce phénomène est appelé neige transformée. Plus la température est élevée, plus la transformation sera rapide.

L'eau joue aussi un rôle important. Les molécules d'eau entourent les cristaux de neige d'une pellicule fine d'eau, même lorsque les températures se trouvent en dessous de zéro. Au-dessus de zéro, l'eau joue un rôle encore plus important car l'eau libre se mélange à la couverture de neige. La distribution de l'eau et de la glace influence la friction et l'abrasion. Par conséquent la composition et la formulation des farts Swix modernes prennent en compte de nombreux facteurs. Ceci résulte en différents farts adaptés à différentes conditions. Dans ce chapitre, Swix décrit les caractéristiques principales de la neige et de la friction pour faciliter le choix d'un fart de ski approprié.

La température

Noter la température de l'air à l'ombre est la première étape de base permettant de sélectionner le fart. Ceci devrait être fait plusieurs fois le long de la piste. La température de la neige à la surface peut également être une mesure utile. Cependant, il ne faut pas oublier qu'une fois que la température atteint le point de congélation (0°C ou 32°F),

la neige restera à cette température quelle que soit la température montante de l'air. À ce moment, il est conseillé d'utiliser les températures de l'air et de se concentrer sur les étapes appropriées permettant de prendre en compte l'augmentation de la teneur en eau de la neige.

L'humidité

L'humidité est un facteur important, davantage pour tenir compte de la tendance climatique locale que pour connaître précisément chaque point de pourcentage. Il est important de savoir si la compétition se déroule dans un climat sec présentant un taux d'humidité moyen inférieur à 50 %, dans un climat normal (taux d'humidité de 50 % à 80 %) ou dans un climat très humide (taux d'humidité de 80 % à 100 %). Au-delà de ces valeurs, il faut bien entendu s'ajuster à la situation qui prévaut en matière de précipitations.

La granulation de la neige

L'apparence des cristaux de neige et de la surface enneigée qui en résulte est un facteur très important en ce qui a trait au choix du fart. La neige qui tombe ou la neige nouvellement tombée représente la situation de fartage la plus critique qu'il soit. Les cristaux tranchants demandent un fart qui résistera à la pénétration des cristaux de neige, mais qui devra également repousser l'eau par temps plus chaud. C'est dans ce contexte très précis que le fart Cera F excelle.

De nos jours, la neige artificielle est la condition de neige la plus fréquente sur les parcours de compétition. La neige fraîchement fabriquée par temps froid exige absolument l'ajout de paraffines synthétiques comme on trouve dans les farts CH4, LF4, HF4 HF4BW et CH6, LF6, HF6 et HF6BW.

Quand la neige artificielle a été fabriquée de puis déjà quelques jours et que la surface de la neige a été affectée par l'air ambiant, les caractéristiques de glisse de la neige s'améliorent et le fartage normal prévaut de nouveau.

Quand la température de l'air monte au-dessus de 0°C (32°F), la température de la neige demeure à 0°C. La quantité d'eau entourant les cristaux de neige augmente jusqu'à ce que la neige devienne saturée d'eau. Il faut alors utiliser des farts qui sont hautement hydrophobes et des structures grossières.

La friction de la neige

La friction sur la glace et sur la neige est une friction mixte. Ce n'est ni une friction purement à sec, ni une friction purement fluide. Le contact se fait partiellement à sec, partiellement par l'interposition d'une couche fluide. Quand les températures sont très basses, le mécanisme de friction répond progressivement aux lois régissant la friction à sec.

Quand les températures sont légèrement sous le point de congélation, entre -4°C et -10°C, la pellicule d'eau interposée entre les surfaces est d'une épaisseur idéale pour créer une friction cinétique faible.

Quand les températures sont près du point de congélation, la pellicule d'eau s'épaissit, et quand la neige fond, de l'eau libre circule entre les surfaces.

Au fur et à mesure d'un réchauffement, la surface de contact entre le ski et la neige devient de plus en plus grande, ce qui augmente la friction. Un effet de succion se développe progressivement à mesure que la quantité d'eau augmente.

Système Swix de classification de la neige

Swix présente un système de classification de la neige simplifié. Les symboles suivants ont été conçus pour aider les skieurs à choisir le meilleur fart correspondant aux conditions en présence.

Groupe 1.

Neige tombante ou nouvellement tombée, caractérisée par des cristaux assez pointus et tranchants; demande l'utilisation de farts assez durs.

Groupe 2.

Stade intermédiaire de transformation, caractérisé par des cristaux granulé dont on ne reconnaît plus la forme originale; souvent nommée « neige à grain fin » dans le langage spécialisé.

Groupe 3.

Stade final de transformation. La surface de la neige est composée de grains collants, uniformes et arrondis. Aussi nommée « neige vieillie ».

Groupe 4.

Neige mouillée. Grains de neige appartenant aux groupes 1, 2 ou 3, exposés à des températures chaudes.

Groupe 5.

Neige à grain gelé ou regelé. Neige mouillée exposée à des températures sous le point de congélation, transformée en grains grossiers entrelacés d'eau fondante, qui gèle de nouveau. La surface dure et glacée nécessite habituellement l'utilisation d'un klister comme fart d'adhérence.



Structurations de la semelle et outils à structurer

On utilise le terme structuration pour décrire les motifs imprégnés dans la semelle du ski afin de réduire la surface en contact avec la neige et afin de réduire la tension avec le film aqueux causée par la friction de la semelle avec la neige. Ces structurations sont le plus souvent produites par des meules lors de la fabrication à l'usine ou dans des magasins spécialisés. Il est également possible de produire des structurations à l'aide d'outils manuels.

Pendant un temps la variation des motifs de meulage n'a cessé d'augmenter. Tout le monde essayait de trouver la structuration « ultime » par divers moyens comme par exemple l'utilisation de différentes meules, la variation des profondeurs ou des largeurs de stries ainsi que la variation des motifs eux mêmes. Durant la dernière saison, cette tendance a montré des signes de simplification. A présent les techniciens de soutien semblent être d'accord sur le fait que les types de neige peuvent être classifiés en catégories plus générales pour lesquels certains types de structuration conviennent. Une structuration adaptée de la semelle est toujours aussi importante, mais on l'exécute maintenant en suivant un ensemble de principes de base. Il en résulte que les variations des structurations exécutées à la meule mécanique sont moindres et standardisées. Cette tendance à « simplifier » les variations de meulage permet de comparer plus précisément d'autres facteurs significatifs comme les skis et les farts ainsi que de voyager avec moins de paires de skis.

Enfin, les structures exécutées manuellement au dessus du meulage mécanique de base ont prouvé qu'elles donnent d'excellents résultats.

La structure appliquée manuellement est mieux adaptée aux conditions du jour et de ce fait fonctionne comme un « booster » du meulage mécanique de base.

Il y a une différence importante entre les structurations mécaniques et celles produites manuellement. Certains meulages mécaniques sont taillés dans la semelle, et sont de nature permanente. Les outils à structurer utilisés pour créer des structurations manuelles imprègnent le motif sur la semelle par effet de pression, ces motifs sont donc temporaires.

L'utilisation des outils à structurer Swix présente l'avantage d'être facile, rapide et offrent la meilleure possibilité d'adapter la structuration au type de neige. Le motif imprégné quittera la semelle lors d'une nouvelle opération de fartage tout en conservant intact le meulage de base. De cette manière il est toujours possible d'exécuter une nouvelle structuration parfaitement adaptée aux conditions de neige du jour.

Bien qu'il existe des variations au sein des modèles appliqués, les structures peuvent être classées en structure de neige « à grains fins », « à grains fins-moyens », « à grains moyens-gros » et à « gros grains ». Les structures les plus fréquemment utilisées lors des courses de coupe du monde sont « à grains fins » et « à grains fins-moyens ». Lors des courses classiques, des structures à grains plus gros sont également utilisées. La différence entre le ski alpin et le ski de fond est liée aux conditions plus variées dans une course de fond que sur une piste alpine. Par ailleurs, le facteur de « feeling » lié à la résistance lorsque les skis sont « poussés » vers l'avant est plus important

dans le ski de fond que dans le ski alpin. Le « feeling libre » peut être perdu, surtout lors de montée, lorsque la structure est trop grossière.

Quatre catégories différentes de meulage

L'équipe Norvégienne de ski de fond a introduit un système codé avec couleur pour la sélection de skis et structures correspondantes.

Vert (-5°C et au dessous) : Fines
Bleu (0°C à -5°C) : Moyennes/Fines
Blanc (0°C à +3°C – humide) : Moyennes/
Grossières

Rouge (+1°C à +10°C – mouillée) : Grossières

Il est normal d'appliquer deux ou plus d'étiquettes sur les skis. Sur la spatule les étiquettes colorées (un ou deux) indiquent les conditions de neige actuelles pour cette paire, disons vert et bleu. Devant la fixation il y a seulement une étiquette, disons vert, afin d'indiquer la structure du ski. Afin d'avoir une performance optimale pour cette paire avec des conditions de neige « bleu », il est nécessaire de structurer manuellement afin de transformer la base de « Fine » à « Moyenne/Fine ». De cette façon de « bons skis » peuvent être utilisés dans plusieurs conditions de neige. En plus on voyage avec moins de paires de skis.

En technique libre (patin) la structure grossière est rarement utilisée. Conséquemment un ski de patin pour neige mouillée à gros grains a souvent une étiquette rouge sur la spatule et une blanche devant la fixation.

Structures fines:

Les structures fines sont principalement destinées à une neige fraîche et une neige à grains fins. Pour les skis de skating les structures fines sont normalement utilisées à partir de 0°C et au dessous. En ski classique à partir de -5°C et au dessous.

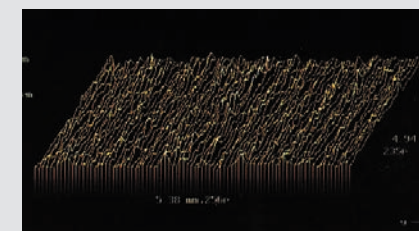
Une structuration tranchante (une structuration nouvellement appliquée est généralement tranchante) n'est pas optimale sur les cristaux tranchants d'une neige fraîche à grains fins et secs. Dans des conditions de neige sèche et froide et de neige à grains fins (généralement à moins de -7°C), les stries des structures fines peuvent être « arrondies » à l'aide d'un tampon en Fibertex T264 ou d'un grattoir en plexi.

Normalement ce procédé est plus important pour le skating que pour le ski classique. Lorsque la neige est fraîche et l'humidité élevée, la structure doit être plus tranchante.

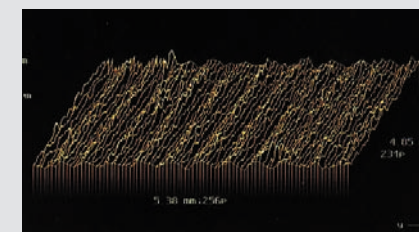
EXEMPLES DE STRUCTURES



FINES



MOYENNES/FINES



GROSSIÈRES

Structures moyennes/fines:

Ce type de structure est largement utilisé. En style libre elle est utilisée dans la plupart des conditions de neige de -7°C jusqu'à une neige mouillée. Dans des conditions de neige très mouillée une structure moyenne/fine combinée à l'utilisation d'un outil à structurer donne de bons résultats.

Nous recommandons cette structure en ski classique pour une la neige fraîche ou à grains fins (normalement entre -7°C et 0°C).

Structures moyennes/grossières:

En ski classique on préfère une structure moyenne/grossière lorsque la neige est mouillée à gros grains, fraîche et mouillée ou lorsque les traces sont « brillantes », souvent entre 0°C et +3°C. Utilisé surtout en ski classique.

Cette structure est occasionnellement utilisée en technique libre lorsque la neige est mouillée à gros grains. La plupart des coureurs préféreront ajuster une structure moyenne vers une structure plus grossière avec un outil manuel à structurer. Référence la table plus bas pour recommandations spécifiques.

Structures grossières:

Ce type de structure est rarement utilisé en skating. En ski classique on l'utilise sur la neige mouillée à gros grains.

Notez!

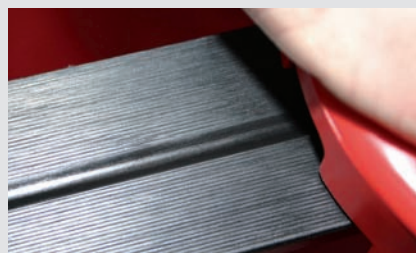
Règle générale, il est d'utiliser une structure plus fine qu'une structure trop grossière.

Comment améliorer des skis meulés en utilisant les outils à structurer Swix

Le chapitre suivant décrit quand et comment ajuster au mieux un ski meulé mécanique aux conditions du jour avec l'utilisation d'outils manuels. Les outils manuels à structurer Swix



OUTIL À STRUCTURER SWIX (T0401)
avec lame moyenne de 0,75 mm.



peuvent être utilisés au dessus du meulage mécanique de base. Nous avons donc la possibilité d'ajuster un nombre réduit de skis aux conditions du jour. Cela est pratique pour tous les coureurs de Coupe du Monde à Maîtres. Tous les outils à structurer Swix utilisent des rouleaux qui imprègnent des motifs temporaires dans la structure, à l'exception de l'outil linéaire à structurer T0401 qui utilise des lames fixes en acier.

Swix « Super Riller » outil linéaire à structurer T0401

L'utilisation de Swix Super Riller avec le meulage mécanique se fait généralement après le raclage et le brossage des farts de glisse et poudre Cera F.

Le T0401 est livré avec la lame moyenne (0,75 mm) en acier. Cet acier et certainement la lame d'acier 1 mm sont souvent utilisées comme un « booster » par les techniciens de la Coupe du Monde. Voir la Table.

Les lames suivantes peuvent être délivrées pour le Swix T0401 :

Fine	0,50 mm
Moyenne	0,75 mm
Grossière	1,00 mm
X Grossière	2,00 mm

Mallette d'outil à structurer Coupe du monde Swix T0405

L'outil à structurer Coupe du monde Swix T405 est un outil de grande qualité fabriqué manuellement. Il est livré avec des rouleaux en acier spécial de la meilleure qualité produits selon un procédé de fabrication très avancés. Le T405 laisse sa marque différemment d'autres outils en imprimant la structuration la plus précise mais aussi la moins profonde du marché. La structure est appliquée par roulement. Les rouleaux ont un motif en arrêtes de poisson pour un résultat optimal.

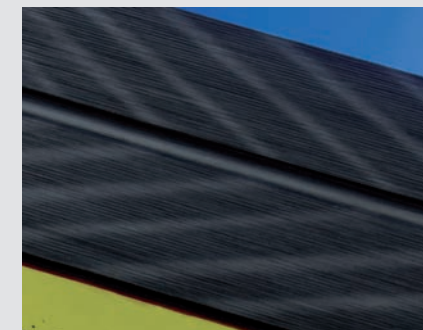
Dû à son coût élevé de production, le T405 a seulement été utilisé au niveau de compétition le plus élevé, mais Swix s'attend à ce qu'il devienne un outil très populaire pour les clubs, les équipes scolaires ou universitaires, les boutiques spécialisées ainsi que pour les amateurs éclairés.

Le Swix T0405 est livré avec deux rouleaux à structurer :**FINE 0,3 mm**

S'utilise sur une neige à grains fins et sur de la neige transformée à gros grains de -12°C à -5°C.

**MALLETTE D'OUTILS À STRUCTURER (T0405)**

Fait d'acier, offre 2 structures de type « Fishbone », 0,3 mm et 0,5 mm. Pour les services de course et les équipes.



1 mm

MOYENNE 0,5 mm

S' utilise sur une neige fraîche, à grains fins, transformée à gros grains et gelée de -5°C à +1°C.

Nous avons en plus :

MOYENNE/GROSSIÈRE 0,75 mm :

S'utilise sur une neige à grains fins et à gros grains de -1°C à +3°C.

GROSSIER 1,0 mm

S'utilise sur une neige mouillée et très mouillée à gros grains de 0°C à +20°C.

Swix outil à structurer T406

T406 un nouvel outil pour la Coupe du Monde avec deux rouleaux de structure dans la direction de la glisse. L'outil est livré avec les rouleaux suivants :

Structure linéaire :

T0406075G	0,75 mm
T0406100G	1,0 mm

Structure en « vis » :

T0406150SR	1,0 mm vis à gauche
T0406150SR	1,5 mm vis à droite

Swix outil à structurer T403

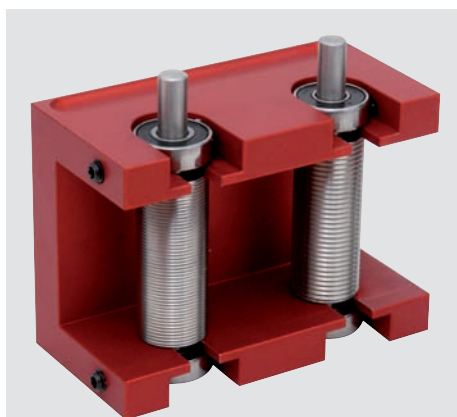
Rouleau de structure économique et pratique, livré avec un rouleau en cuivre interchangeable avec une structure en V moyenne cassée 0,5 mm. Changer les rouleaux est simple et voici les rouleaux disponibles :

Structure cassée :

T0403030V	0,3 mm
T0403075V	0,75 mm
T0403100V	1,0 mm

Structure linéaire :

T0403075G	0,75 mm
T0403100G	1,0 mm



T0406



T0403

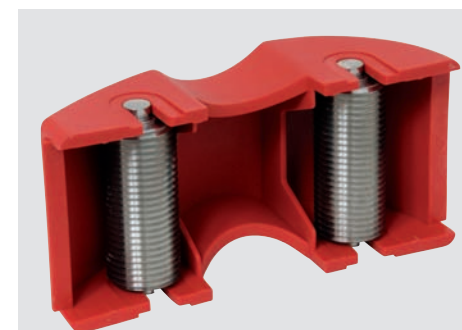


Structure en « vis » :

T0403100SL	1,0 mm vis à gauche
T0403100SR	1,0 mm vis à droite
T0403150SL	1,0 mm vis à gauche
T0403150SR	1,0 mm vis à droite

Swix outil à structurer T0404

Un outil réussi de la Coupe du Monde, certainement en Europe centrale. Livré avec deux rouleaux, 1,5 mm structure à « vis » à droite et à gauche, donnant une structure en croix qui a produit de bons résultats dans les températures -2°C et plus chaud. Très approprié pour les skis de patin.



T0404



Conseils pratiques lorsque vous effectuez la structure manuellement:

Structures linéaire, cassée et en « vis » :

Il n'y a pas de règles précises quand utiliser les différentes structures. Nous devons faire des tests sur le terrain de compétition afin de trouver la meilleure alternative. Généralement, nous pouvons affirmer que les structures linéaires et cassées (V) sont utilisées principalement dans les courses classiques. Structures en « vis » et croisées donnent un bon « feeling » pour les courses en technique libre.

Processus dans le choix de structure :

1. Vérifier le type de neige, la température et l'humidité de l'air.
2. Course de style classique ou style libre (skating).
3. Identifier la structure mécanique.
4. Installer l'outil manuel à structurer, après le brossage.

L'utilisation des différents rouleaux/fers variera selon le meulage de la semelle. On peut par exemple compenser une semelle à une structuration fine, qui idéalement aurait dû être moyenne, par l'utilisation d'un rouleau/fer grossier. De cette manière vous pourrez faire convenir un meulage « fin » à des conditions « moyennes ». En revanche, il n'est pas possible de rendre un meulage grossier « fin » à l'aide d'un fer « fin ».

• La structure manuelle doit être effectuée après le fartage, l'application de Cera F et le brossage. Après avoir imprégné la structure, brossez encore une fois avec la brosse en nylon bleu.

• Effectuez toujours les structures manuelles le jour même de la course. Appliquer la structure un jour à l'avance peut nuire à l'effet escompté. L'effet de la structuration s'atténue avec le temps.

• Pour les skis de skating, Commencez par la pointe du ski en n'appliquant « pas » de pression jusqu'au milieu de la section antérieure du ski, augmentez lentement la pression à partir de la partie antérieure de la fixation et utilisez une pression légère jusqu'à l'arrière de la fixation, appliquez ensuite une pression ferme sur la partie postérieure du ski.

• Pour des skis alternatifs (classiques), appliquez une pression régulière mais de préférence plus légère sur la partie antérieure.

• Si vous combinez l'utilisation de deux outils à structurer, commencez toujours par le plus grossier.

• Haut taux d'humidité de l'air, utilisez une structure plus grossière.

• Dans le doute utilisez une structure plus fine.

• Une structure mécanique fine combinée avec une structure grossière manuelle est meilleure qu'une structure grossière mécanique combinée avec une structure fine manuelle.

• Sur une neige mouillée appliquez une pression plus forte sur l'outil.

• Passez les rouleaux deux fois.

• Tenez les rouleaux propres.

Conditions de neige	CLASSIQUE		PATIN		
	Linéaire	Linéaire en V cassée	En « Vis »	Linéaire	Linéaire en V cassée
PLUS FROID que -5°C Neige Fraîche Cristaux fins Cristaux grossiers	0,5 mm T401	0,3 mm T403 ou T405		0,5 mm T401	0,3 mm T403 ou T405
FROID MOYEN -5°C à 0°C Neige Fraîche Cristaux fins Cristaux grossiers	0,75 mm T401, T403 ou T406	0,5 mm T403 ou T405 0,75 mm T403 ou T405	1,0 mm T403 ou T406 1,5 mm T403, T404 ou T406	0,5 mm T401	0,5 mm T403 ou T405
CHAUD MOYEN 0°C à 3°C Wet and moist snow Neige mouillée et humide	1,0 mm T401, T403 ou T406	0,75 mm T403 ou T405 1,0 mm T403 ou T405	1,5 mm T403, T404 ou T406	0,75 mm T401, T403 ou T406	0,75 mm T403 ou T405 Linéaire 1,0 mm T401 + V cassé 1,0 mm T405 ou T403
CHAUD 0°C à 10°C Wet coarse snow Neige mouillée cristaux grossiers	1,0 mm T401 2,0 mm T401	1,0 mm T403 ou T405 Linéaire 1,0 mm T401 + V cassé 1,0 mm T403 ou T405	Linéaire 1,0 mm T401 + En « Vis » 1,5 mm T403, T404 ou T406	1,0 mm T401, T403 ou T406	1,0 mm T403 ou T405 Linéaire 1,0 mm T401 + V cassé 1,0 mm T405 ou T403



www.swixschool.com

Catégorie 1 : 100% Fluoro-carbures

Cera F en poudre



Les poudres Cera F sont emballées dans des contenants plus large, toujours 30 gr. Les nouveaux contenants facilitent la distribution de la poudre en réduisant les grumeaux.

Super Cera F FC78

Une nouvelle poudre Cera F sensationnelle avec un large panel d'utilisation : +1°C à -10°C. Positionnée entre FC8 et FC7. Point de fusion élevée à 144°C. Température recommandée du fer : 165°C. L'application du FC78 nécessite un double passage du fer. Étendage, application du fer, brossage jusqu'à redonner au produit son état de poudre, puis répétition des opérations. Les farts de base du FC78 sont les HF6, HF6BW, HF7, HF7BW, HF8 ou HF8BW.

Attention ! Doit uniquement être utilisée par des farteurs expérimentés pour éviter de surchauffer la base du ski.

Cera F FC7

Le fart Cera F pour les conditions froides. Éventail assez grand entre les conditions froides et sèches, sur neige fraîche ou vieillie, de -2°C à -30°C. La température de fer suggérée est de 155°C/160°C. Passer le fer devrait prendre tout au plus 4 ou 5 secondes. L'application au fer est préférable en raison du point de fusion élevé du Cera F (dureté) et afin qu'il demeure plus longtemps sur la semelle. L'application du FC7 nécessite un double passage du fer.

Étendage, application du fer, brossage jusqu'à redonner au produit son état de poudre, puis répétition des opérations. La poudre Cera F peut également être appliquée à l'aide d'un liège rotatif ou d'un liège régulier. Les farts de base pour la poudre FC7 sont généralement les HF6, HF6BW ou LF6, HF7, HF7BW ou LF7.

FC8X- poudre Cera F. Nouvelle formule!

L'éventail de température du FC8X correspond aux températures hivernales moyennes, de +4°C à -4°C, ce qui en fait le fart le plus utilisé de la gamme Cera F. Le FC8X doit être repassé une seule fois, la température du fer ne devant pas excéder 155°C. Passer le fer devrait prendre tout au plus 4 ou 5 secondes. L'application au liège ou l'utilisation d'un liège rotatif sont aussi possibles. Les farts de base du FC8X sont les HF8, HF8BW ou LF8.

Cera F FC10

Ce fart en poudre est conçu pour des conditions très humides. L'éventail de températures se situe entre +2°C et +20°C. Idéal lors de la fonte des neiges, en fin de saison alors que le soleil devient un facteur plus puissant ou lorsqu'il tombe une neige mouillée à 0°C. Le FC10 doit être passé au fer une seule fois, la température du fer ne devant pas excéder 150°C. Passer le fer ne devrait pas prendre plus de 4 ou 5 secondes. L'application au liège ou l'utilisation d'un liège rotatif sont aussi possibles. Les farts de base du FC10 sont les HF10, HF10BW ou LF10.

Cera F pour « neige noire » FC10B0

Cera F pour neige mouillée transformée « sale », 0°C à +20°C. FC10 avec additif lubrifiant noir réduit la friction dans la neige mouillée polluée. Le FC10B0 doit être passé au fer une seule fois, la température du fer ne devant pas excéder 150°C. Passer le fer ne devrait pas prendre plus de 4 ou 5 secondes. L'application au liège ou l'utilisation d'un liège rotatif sont aussi possibles. Utilisée avec HF10BW ou HF8BW.

Catégorie 1 : 100 % Fluoro-carbures

Cera F Turbo en bloc

Les farts Cera F Turbos sont constitués de poudre Cera F frittée en blocs carrés de 20 g. Les Turbos sont fréquemment utilisés en préparation aux courses sprint de ski de fond sur parcours de 1 à 5 km. La consistance des blocs a été réglée de façon à ce que l'application par friction se fasse aisément. L'application par friction représente également une façon plus économique d'utiliser les produits Cera F.

Sur le circuit de la Coupe du Monde, on utilise aussi fréquemment le liège rotatif pour appliquer les Turbos. Appliqués sur une première couche de poudre Cera F ou un fart de glisse Cera Nova, les farts Turbos agissent alors comme accélérateur sur les premiers kilomètres de course.

Appliquez une couche sur toute la surface de la semelle. Polir ensuite en utilisant un liège naturel (T0020) ou encore en utilisant la brosse Cera F Combi (T196), laquelle offre du liège sur un côté et du nylon sur l'autre. Une fois le polissage terminé, brossez à l'aide d'une brosse à poils de nylon fins telle la T196 ou la T160.

Cera F solide « turbo froid » FC7BS

Block solide de fart 100 % fluorocarbure. Turbo froid solide (anciennement FC1S) 0°C à -20°C. Neige transformée/artificielle. L'additif noir a un effet positif dans la neige froide et la friction sèche. Utilisée seule ou comme couche « d'accélération » finale.

Cera F turbo solide blanc uniforme FC8WS

Block solide de fart 100 % fluorocarbure. +4°C à -4°C. Neige à grains fins. Pour la neige blanche propre, couvre la plupart des conditions hivernales normales. Large gamme. Utilisée seule ou comme couche « d'accélération » finale.



Cera F turbo solide mouillé FC10BS

Block solide de fart 100 % fluorocarbure. 0°C/+20°C. Pour la neige à gros grains mouillée/polluée. L'additif lubrifiant noir a un effet positif dans la neige polluée. Utilisée seule ou comme couche « d'accélération » finale.

Catégorie 1 : 100 % Fluoro-carbures

Cera F Liquide

Swix Cera F Liquide est conçu pour être utilisé comme couche finale lors du fartage pour les compétitions de haut niveau.

Basé sur la technologie Cera F, Swix Cera F Liquide offre la même qualité de haute performance que les farts en poudre Cera F Powder. Il est basé sur du Cera F pur, fluorocarboné. Son état liquide garantit une distribution parfaite sur le ski.



FC8L Cera F Liquide

100% fluoro-carbures. Pour les conditions de neige normale +4°C à -4°C. 29 ml.

FC10L Cera F Liquide

100% fluorocarbure. +2°C à +20°C. Pour la neige granuleuse, fine et mouillée et la neige granulée très mouillée. 29 ml.



FC8A Spray Cera F Rocket

100% fluoré. +4°C à -4°C. Neige transformée et à grains fins. Appliquer sur une base HF10, HF8, HF7 ou HF10BW, HF8BW, HF7BW. Utiliser également sur la poudre Cera F, comme « finition ».

Nouveau spray à l'envers pour une meilleure application contrôlée. 70 ml.

Utiliser le fart liquide CERA F comme couche de finition vous assurera qu'il n'y a aucun vide dans la couche de fart au fluoro-carbures purs, et résultera en une performance de vitesse des plus élevées.

Catégorie 2 :

Farts HFBW



HFBW Black Wolf est le résultat de plusieurs années de recherche intensive afin d'améliorer nos produits de glisse et remplace la ligne BD. Les farts ont obtenu d'excellents résultats sur la Coupe du Monde et aux Championnats du Monde, en ski de fond, biathlon and ski alpin. La série Black Wolf est très efficace dans la neige artificielle, transformée ou polluée également dans la neige froide quand le phénomène de friction sèche est relativement élevé. Cet additif breveté présente un coefficient de friction plus bas aux farts que l'additif BD. Disponible en 40g. à l'unité ou en 180g.à l'unité.

HF4BW

Noir, -10°C à -32°C. Conçu pour des conditions froides avec friction sèche élevée. Utilisez seul ou comme couche de fond pour Swix Cera F FC7.

HF6BW

Noir, -6°C à -12°C. Particulièrement efficace sur la neige artificielle dans des conditions froides. L'additif BW réduit la friction vis à vis des particules de neige et une excellente résistance à l'abrasion. Souvent employé comme couche de fond pour Swix Cera F FC7 ou FC78.

HF7BW

Noir, -2°C à -8°C. Facile à étendre. Très résistant aux contaminants de la neige. À être utilisé sur la neige artificielle, transformée ou polluée. Utilisé comme couche de fond pour Swix Cera F FC7, FC78 et FC8X.

HF8BW

Noir, +1°C à -4°C. Très efficace sur une neige artificielle ou sur neige naturelle transformée et aussi très résistant aux contaminants de la neige. Normalement utilisé comme couche de fond pour Swix Cera F FC78 ou FC8X.

HF10BW

Noir, +10°C à 0°C. Le fart le plus mou dans la ligne Black Wolf. Le choix préféré sur neige mouillée, sale, à grains grossiers comme couche de fond pour Swix Cera F FC10 ou FC10B0.

Catégorie 3 :

Farts HF



HF signifie à forte teneur en fluor. Cette catégorie regroupe cinq farts principaux, qui sont des composés fluorocarbonés constitués d'un pourcentage élevé d'additifs fluorés à point de fusion bas - un succès technologique de Cera F.

Ce sont des farts uniques, car ils permettent une plus grande accélération, ils sont efficaces à une grande échelle de températures, ils sont résistants et ils repoussent la saleté. Les HF sont excellents utilisés seuls, mais l'idéal est la combinaison de ces farts recouverts d'une couche finale de Cera F. (Pains de 40 g et de 180 g.)

HF4 - Avec Nano !

Vert, -10°C à -32°C. Normalement, à des températures aussi basses, les avantages des fluorocarbures s'amoinissent. Toutefois, ce fart excelle lorsque le taux d'humidité est très élevé, soit plus de 80 %, et qu'il fait très froid.

HF6

Bleu, -6°C à -12°C. À cette échelle de températures, le mélange de base auquel sont ajoutés les fluorocarbures contient également des paraffines synthétiques dures qui se sont avérées très efficaces par temps plus froids et sur la neige artificielle abrasive. Si une couche finale de Cera F est appliquée, utiliser le FC7.

HF7

Violet, -2°C à -8°C. Le fart HF7 est conçu pour satisfaire les conditions difficiles de fartage à des températures entre -2°C et -8°C. Cette formule populaire, élaborée en réponse aux demandes des techniciens de la Coupe du monde, s'utilise seule ou mélangée à d'autres farts. Sa texture facilite l'application au fer et le grattage. Très populaire sur la Coupe du monde comme fart de compétition recouvert de Cera F FC78/FC7 et comme couche de fond avant l'application au fer des HF8 ou HF10.

HF8

Rouge/rose, +1°C à -4°C. Ce fart est conçu pour les températures hivernales courantes; il est donc utilisé fréquemment. L'application des farts HF8 et Cera F FC78/FC8X comme couche finale est une combinaison qui remporte beaucoup de succès en compétition.

HF10

Jaune, +10°C à 0°C. Ce fart est conçu pour les conditions de neige tombante mouillée, de pluie et quand la surface de la neige est saturée d'eau. À ces températures, les contaminants de la neige sont souvent regroupés en surface, il convient donc d'appliquer une couche finale de Cera F FC10/FC10B0 sur le HF10.

Catégorie 4 :

Farts LF



LF signifie faible teneur en fluorocarbures.

Ces farts sont constitués de composés fluorocarbonés affichant un pourcentage peu élevé de fluorocarbures à faible point de fusion. Ils sont utilisés comme farts d'entraînement ou comme farts de compétition avec un Cera F appliqué en couche finale, ou encore seuls comme farts de compétition à des températures basses.

Les échelles de températures et les couleurs des farts LF coïncident avec la catégorie HF, toutefois ils s'en distinguent par leurs formats (pains de 60 g et de 180 g).

LF4

Vert, -10°C à -32°C. S'utilise seul dans des conditions de températures très froides, de taux d'humidité faible et de neige artificielle durcie.

LF6

Bleu, -6°C à -12°C. Très bon choix comme couche de fond pour les autres farts. C'est aussi un très bon fart d'entraînement et de compétition quand les conditions présentent un taux d'humidité faible. À cette échelle de températures, l'ajout de farts synthétiques augmente la résistance à l'usure sur la neige artificielle abrasive. Ce fart est une version moins concentrée du HF6. Pour les compétitions à un taux d'humidité normal ou élevé, il est recommandé d'appliquer une couche finale de Cera F FC7.

LF7

Violet, -2°C à -8°C. Très bon fart de compétition quand les conditions présentent un taux d'humidité faible.

LF8

Rouge/rose, +1°C à -4°C. Le LF8 est une version de HF8 avec un pourcentage de fluorocarbures moins élevé. Pour les compétitions qui se déroulent à cette échelle de température, il est recommandé d'appliquer une couche finale de Cera F FC8.

LF10

Jaune, +10°C à 0°C. Pour les conditions de neige très mouillée. Convient aussi pour la préparation des semelles et pour les protéger lors des déplacements. La neige est souvent sale à ces températures, il est donc recommandé d'appliquer une couche finale de Cera F FC10/FC10B0.

LF3

Fart froid LF3 en poudre, -10°C à -32°C.
LF3 – Un fart en poudre très dure avec un contenu de fluorocarbures élevé. Utiliser quand la neige est granuleuse très fine et très froide. Facile à appliquer au fer et à gratter. De plus, ce fart aide à réduire l'abrasion de la neige froide et rugueuse. (Pains de 30 g.)



Catégorie 5 :

Farts CH



CH signifie hydrocarbures. Les mélanges de cette catégorie ne contiennent aucun fluorocarbone. Il s'agit de paraffines aux hydrocarbures à 100 % de haute performance. Les CH peuvent être considérés comme un groupe de farts de compétition économiques puisque ces farts plus froids sont très efficaces utilisés seuls, tandis que les farts plus chauds constituent une bonne couche de fond pour le Cera F.

Les couleurs et les échelles de températures de ce groupe coïncident avec celles des farts HF et LF, toutefois ils se distinguent des farts LF par leurs teintes plus foncées et par leur aspect légèrement plus transparent. Offerts en pains de 60 g et de 180 g.

CH3

-12°C à -32°C. Poudre blanche constituée d'hydrocarbures purs conçue pour les conditions de froid extrême. S'utilise seul ou comme couche de fond quand la neige est abrasive. Plus facile à étendre et à gratter que les autres farts pour temps froid. (Pains de 30 g.)

CH4

Vert, -10°C à -32°C. Le fart CH4 est un peu plus dur que le HF4 et le LF4. Il peut être utilisé seul ou mélangé aux farts LF ou HF pour en augmenter la durabilité sur la neige abrasive. Peut être utilisé jusqu'à -7/-8°C pourvu que les conditions demeurent sèches. Gratter quand le fart est encore chaud. Voir la section « Application ».

CH6

Bleu, -6°C à -12°C. Pour conditions froides courantes. Contient un peu de paraffines synthétiques pour le rendre plus durable sur la neige abrasive. Utilisé seul, le CH6 est un très bon fart d'entraînement. C'est un fart économique qui offre une bonne glisse et protège bien la semelle.

CH7

Violet, -2°C à -8°C. Le CH7 est un bon fart polyvalent qui s'utilise comme couche de fond ou pour les déplacements puisqu'il se situe au milieu de la gamme Cera Nova. C'est un bon fart d'apprêt à utiliser comme couche de fond avant l'application des farts plus chauds ou plus froids. S'utilise seul comme fart d'entraînement ou pour « casser » les skis.

CH8

Rouge/rose, +1°C à -4°C. Très bon fart de compétition fiable et économique pour skis « froids » ainsi que pour la préparation de la semelle et sa protection lors des déplacements.

CH10

Jaune, +10°C à 0°C. Pour la neige très humide et saturée. C'est le fart le plus utilisé au monde pour les préparations de base en cas de neige saturée et comme fart de voyage pour les skis chauds.

Brossage de la semelle

Généralités à propos du programme de brosse Swix

Le programme de brosse Swix est soumis à des développements continuels qui sont basés sur le retour d'informations fourni au Service compétition de Swix par les techniciens, athlètes et équipes participant chaque saison à la coupe du monde. Swix garantit ainsi à ses clients des produits de la plus haute qualité qui prennent en compte les derniers développements et méthodes des techniciens de la coupe du monde.

Les brosses Swix sont divisées en trois catégories principales d'utilisation et en produits économiques.

- Les brosses « pré-fartage » de Swix sont conçues pour être utilisées avant le fartage et pour remettre en état les bases (« rafraîchir ») en enlevant les brunissures et l'oxydation de la surface de la base et pour enlever en brossant l'ancienne couche de fart des structures (modèles de base) des bases de ski et de surf, ce qui permet de nettoyer et d'« ouvrir » la base à une meilleure absorption du fart.

- Les brosses « post-fart » de Swix sont utilisées après le fartage et le raclage, afin d'enlever le fart des modèles de base. De nombreuses personnes considèrent ces brosses comme les plus importantes. La base doit être fartée mais les modèles de structure doivent également être révélés pour minimiser la friction.

- Les brosses « Cera F » de Swix ont un but de « brossage d'application » et de brossage de finition final. Les techniciens professionnels ne se servent de ces brosses qu'avec Cera F afin que le résultat de fart final ne soit pas compromis avec un fart autre que Cera F.



- Les brosses économiques ont plusieurs fonctions et sont proposées comme alternative abordable aux skieurs amateurs.

Les brosses Swix des catégories ci-dessus sont toutes sélectionnées avec soin et selon certaines qualités spécifiques. Swix sélectionne non seulement les matériaux spécifiques à chaque fonction de brosse mais aussi une certaine longueur, épaisseur, rigidité et enfin densité de poils pour chaque fibre. En spécifiant les caractéristiques en profondeur, chacune des brosses Swix présente sa propre « personnalité » et remplit un but spécifique.

Il est recommandé d'utiliser des brosses différentes pour les farts différents (Cera F vs paraffine).

La plupart des brosses Swix sont disponibles en deux tailles. Les brosses rectangulaires plus petites sont faciles à utiliser et pratiques à transporter. Les brosses ovales plus grandes sont efficaces et pratiques lors de la préparation de plusieurs paires de skis.

Une sélection complète de brosses devrait inclure :

- Une Brosse poils moyens fins en acier utilisée avant le fartage pour nettoyer la structure et pour la restauration de la surface de la base (T192). Également employée comme deuxième brosse après le fartage.

- Une Brosse poils moyens grossiers en acier utilisée après fartage et raclage (T179).

- Une Brosse en nylon bleu pour la finition (T160).

Ces trois brosses sont nécessaires pour la poudre Cera F :

- Une Brosse dure en nylon noir (T194) pour « soulever » la poudre et après passage du fer.

- Une Brosse en sanglier (T164) ou une Brosse en crin de cheval (T157).

- Une Brosse en nylon bleu (T160 ou T196) pour la finition.

ASTUCE : La brosse en nylon bleue T196 dispose de liège sur un côté pour le liège manuel avec Cera F Turbo solide ou liquide.



Lukas Bauer

Photo: Martin Sidorjak

Brosses à utiliser avant le fartage

T192 Brosse en acier

Une brosse poils fins en acier utilisée avant le fartage pour nettoyer la structure, 5 à 6 passages. Pour rafraîchir la base, permet une meilleure absorption du fart.

Brosses après fartage et grattage

T179 Brosse en acier (ou T162 Brosse en bronze)

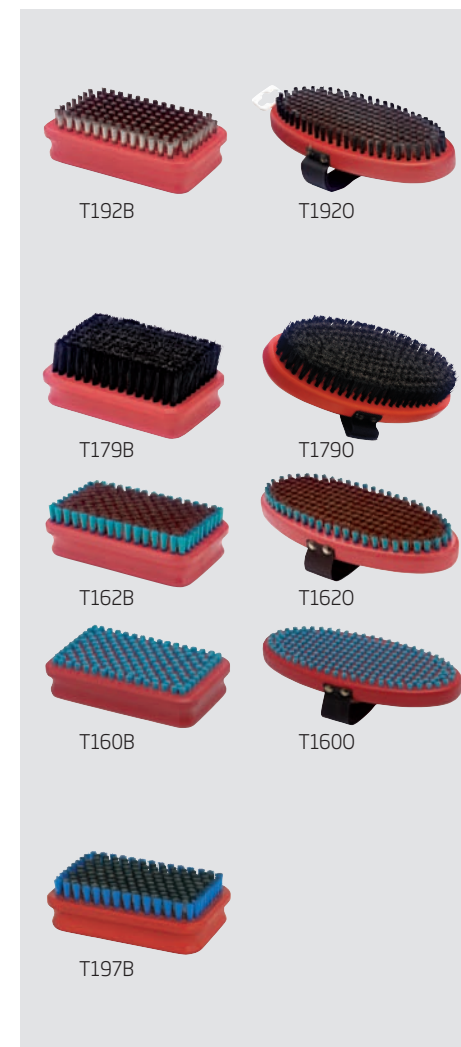
Une Brosse poils moyens en acier ou en bronze utilisée après fartage et grattage, 10 à 12 passages.

T160 Brosse en nylon bleu

Une Brosse en nylon fin pour la finition. 4 à 5 passages.

T197B Brosse en acier ultra fine

Une brosse en acier ultra fine pour le rafraîchissement et le nettoyage des bases entre les rondes de course de sprint. Également utilisée comme brosse numéro deux sur les farts de glisse.



Brosses pour Poudre Cera F

T194 Brosse dure en Nylon

Pour « soulever » la poudre Cera F après le passage du fer (et avant le repassage pour FC7 et FC78). 4 à 5 passages aller-retour.

T157 Brosse en crin de cheval (ou T164 Brosse en sanglier)

Deuxième brosse pour Cera F. Une Brosse « animal » pour brosser (enlever) la poudre. 10 à 12 passages.

T160 Brosse en nylon bleu

Une brosse en nylon fin pour la finition. 4 à 5 passages.

Une brosse pour la Cera F Turbo en bloc

T196 Brosse combi « Turbo »

Une autre brosse, fort pratique, utilisée pour l'application du Cera F en bloc par plusieurs techniciens du circuit de la Coupe du Monde lors des départs d'événements à rondes multiples ou des courses sprint. Cette brosse propose du liège naturel d'un côté et de courts et fins poils de nylon de l'autre.



T16M Crin de cheval

La meilleure brosse polyvalente. La première brosse pour tous les farts. Utilisée sur des farts réguliers et Cera F. (Ne pas utiliser la même brosse pour les farts réguliers et Cera F.) Largeur 100mm.

T17B Nylon noire rigide

Utilisée comme première brosse pour Cera F. Aussi peut être utilisée sur des farts de glisse. Largeur 100mm.

T17W Nylon blanc ou bleu

Brosse de finition pour fart et Cera F. Largeur 100mm.

T15HS Crin de cheval et acier

Double brosse pour le fart. La brosse pour fart la plus utilisée sur La Coupe du Monde. D'abord la brosse en crin de cheval puis finir avec celle en

acier. La brosse en crin est utilisée en premier afin d'éviter que la brosse en acier « s'empâte ». ébardez l'acier légèrement avec un papier sablé *100 avant d'utiliser une première fois sur les skis. Largeur 140mm.

T15NH Nylon noire rigide

Double brosse pour Cera F. Commencez avec la brosse en nylon rigide et finissez avec la brosse en crin. Largeur 140mm.

T15DB Crin de cheval et nylon fin

Brosse économique polyvalente pour fart et poudre. Débutez avec le crin et finissez avec le nylon. Largeur 140mm.

T19S Acier

Brosse en acier pour nettoyer les semelles (structures) avant le fartage. Peut être utilisé comme deuxième brosse pour le fart après la T16M brosse de crin de cheval. Largeur 100mm.

T18C Liège

Liège de haute qualité pour l'application de poudres, liquides et solides Cera F. Recommandé particulièrement pour les Cera F solides. Largeur 100mm.

T18F Molleton

Brosse rotative molleton améliore la performance du Cera F quand la neige est plus chaude que -4°C. Appliquez la poudre Cera à la base avec un fer à farter en premier. La brosse rotative molleton devrait être utilisée une couple de fois pour une performance optimale. NB! Utiliser des brosses molletons individuelles pour chaque type de Cera F. Largeur 100mm.

T15HPS

Poignée avec arbre de transmission de 140mm et un couvercle de protection de largeur 100mm.

T14HPS

Poignée avec arbre de transmission de 100mm et couvercle de protection.

AVIS!

- Toujours porter des lunettes de sécurité lors de l'utilisation de brosses rotatives.
- Utilisez le protecteur T12PS pour éviter de recevoir toute poudre dans le visage.
- Ne pas appliquer une trop grande pression. Laissez la brosse faire le travail.
- Brossez de la spatule vers le talon de façon à ce que la rotation de la brosse projette les particules de fart vers le talon.



Le fartage au fer

- 1 : Utiliser un fer spécialement conçu pour farter afin d'être sûr d'avoir des températures stables et ainsi éviter de « brûler » la semelle du ski.
- 2 : La vitesse adéquate de passage du fer sur la semelle devrait être de 5 à 7 secondes par longueur pour Cera F (ski de skating).
- 3 : Le fartage au fer devrait se faire dans une salle à température ambiante normale.
- 4 : La préparation adéquate de la base avant le début du processus.



« T73 Fer Performance » (T73220)

Une plaque de 8 mm d'épaisseur fournit une température stable. Un choix manuel de température désirée avec cadran. Une plage de température de 100°C à 165°C. 500 Watt.



« T74 Fer Sport » (T74220)

Fer économique et fiable avec indicateur lumineux qui assure un réglage de la température précis. Plaque chauffante standard. 400 Watt.



« T71 Coupe du Monde » nouveau Fer digital (T71220)

Une plaque en acier épaisse de 25 mm garantie une température stable et un contrôle optimal lors du fartage de Cera F. La température maximale de 180°C. Le fer mémorise la dernière température indiquée avec l'interruption du courant. La température est contrôlée avec 1°C de déviation par un micro processeur. La plaque épaisse garantit une chaleur stable même lors du fartage dans une pièce plus froide qu'une température ambiante normale. La plaque chauffante a un angle pour faciliter l'application de Cera F. Le devant est droit afin de contrôler la zone de glisse de skis classiques. 1000 Watt.



« T72 Course » Fer Digital (T72220)

Une plaque épaisse de 12 mm fournit une stabilité de température optimale. Le fer à farter digital utilisant un micro processeur pour un contrôle précis de la température. À l'arrière il y a un angle pour faciliter l'application de Cera F. Le devant est droit afin de contrôler la zone de glisse de skis classiques. 550 Watt.

SWIX FC78 165°C		SWIX FC7 155°C/160°C	SWIX FC8x 155°C/160°C	
SWIX FC10 150°C	SWIX FC10B0 150°C	SWIX LF3 150°C	SWIX CH3 150°C	
SWIX HF4 150°C	SWIX LF4 150°C	SWIX CH4 150°C		
SWIX HF6 140°C	SWIX LF6 140°C	SWIX CH6 140°C		
SWIX HF7 135°C	SWIX LF7 135°C	SWIX CH7 135°C		
SWIX HF8 120°C	SWIX LF8 120°C	SWIX CH8 120°C		
SWIX HF10 110°C	SWIX LF10 110°C	SWIX CH10 110°C		

Farts de retenue Swix pour le ski fond

Informations générales sur les farts de retenue

L'application des farts de retenue est relativement simple si vous avez l'expérience de différentes conditions de neige et des qualités des différents farts. Cependant, même les skieurs les plus expérimentés semblent indécis ou confus dans les heures précédant une course. Les nerfs sont à vif et les conseils pleuvent de tout part. Ce manuel technique donnera quelques conseils utiles pour le skieur de compétition et également des informations dans le but d'améliorer votre expérience de skieur que ce soit pour la randonnée ou l'entraînement.

Dans plusieurs situations, farter des skis devient un compromis. Le but ultime est une bonne poussée et une glisse exceptionnelle ; mais souvent les conditions sont incertaines et rendent cet objectif difficile. Il est donc important de trouver le juste milieu entre la poussée (bon kick) et la glisse qui vous apportera la meilleure performance. Une erreur répandue est l'application de fart trop froid/dur qui produit des skis qui reculent/n'accrochent pas. Parce que les skieurs tendent à être trop préoccupés par une réduction de glisse ils fartent avec un fart trop dur ou la couche est trop mince. L'expérience nous montre qu'un coureur perd plus de temps en montée avec des skis glissants que d'en gagner, grâce à cette même glisse, en descente. Swix veut éliminer le mythe que les meilleurs coureurs utilisent des skis glissants afin d'avoir une meilleure glisse. La vérité est plusieurs coureurs appliquent des farts plus tendres que ce qui est recommandé, ils utilisent également plus de fart



et ont des zones de fartage plus longues que la plupart des skieurs récréationnels ne l'imaginent.

Nous allons débiter avec quelques conseils pratiques développés par les techniciens Swix de Coupe du Monde après plusieurs années sur le terrain. Mettant en pratique les conseils énumérés plus bas vous aurez une bonne base pour prendre les décisions sur le fartage dans des situations stressantes et difficiles.

- N'oubliez pas, la pratique rend parfait. Le plus souvent que vous testez et expérimentez en entraînement vous allez être un meilleur far-teur pour les compétitions.
- Évitez les produits ou différentes combinaisons de fart si vous ne les avez pas utilisés en entraînement.

- Quand vous êtes à l'entraînement et vous avez des skis qui reculent, arrêtez et prenez un 5 minutes additionnel et corrigez le problème. Il est inutile de continuer avec de mauvais skis.

Pour voir et apprendre comment farter correctement visiter www.swixschool.com. N'oubliez pas également le Swix Wax Wizard sur notre site www.swixsport.com.

Sabler la zone de poussée

Comme règle générale, la zone de poussée commence au talon et va 65-70 cm à l'avant. Les détaillants qui se spécialisent dans la vente de ski de compétition seront capable de mesurer exactement votre zone de poussée. Vous pouvez avoir une bonne idée vous-même avec la « méthode de la feuille de papier ». Mettez les skis sur un plancher uniforme. Tenez-vous sur les deux skis avec votre poids distribuer également sur chaque ski. Laissez quelqu'un glisser la feuille de papier entre les skis et le plancher avec un mouvement aller-retour. Marquez les endroits où le papier rencontre une résistance.

Poncez la zone de poussée avec un papier abrasif *100 (papier abrasif T330 ou bloc liège/papier sablé T11). Bougez le papier dans les deux directions. Ne pas sabler de côté cela peut arrondir les carres du ski, et rendra plus tard le travail avec le fer imprécis.

Un nouveau ski ou un ski fraîchement structuré à la meule a besoin d'un traitement minutieux tandis qu'un ski déjà sablé a besoin seulement de quelques passes additionnelles avec un papier sablé. Sabler la zone de poussée est également fait avant chaque compétition. Effectuez toujours le ponçage une fois les zones de glisse préparées. Éviter que des particules de poudre fluoro se retrouvent dans la zone de poussée, sinon l'adhésion du fart sera très réduit. Diviser la zone de glisse de la zone de

poussée avec un morceau de ruban gommé. Enlever les particules de saleté avec le Fiberlene (T150) avant d'appliquer le fart d'adhérence.

Conseil :

Prenez un liège ou un bloc liège/papier sablé et entourer le avec un papier sablé. Utilisez le sur le bord au point précis où vous commencez le ponçage.

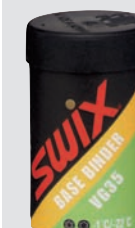
Application des farts de retenue

Dans la plupart des cas nous recommandons l'utilisation du fart de base (VG35) comme première couche. Le fart de base est un bon choix pour les longues distances ou des conditions de neige abrasive. Pour une neige moins abrasive (neige fraîche, froide, à grains fins) nous recommandons le fart de base VG30 comme première couche.

Nous recommandons l'utilisation d'un fer pour l'application du fart de base. Étendez une couche mince et faire pénétrer dans la base en passant le fer (température 110°C) sur la zone



VG30
FART DE BASE BLEU
+1°C à -20°C.
À utiliser comme première couche pour tous les farts durs dans une neige fraîche, à grains fins.



VG35
FART DE BASE VERT
-1°C à -22°C.
Fart d'apprêt pratique pour les farts VR et V conçus pour les températures plus froides que -1°C.

de poussée (sablée). Après ce traitement, laisser refroidir et poncer avec un liège ensuite appliquer une couche de V30. Passer le fer une autre fois avec une légère pression afin que les deux couches ne se mélangent pas. Terminer le tout avec un léger ponçage et laisser le ski refroidir à l'extérieur avant d'appliquer le fart du jour.

Les farts de base sont utilisés à un haut niveau de compétition quand on utilise des farts de retenue. Conséquemment plusieurs des meilleures équipes Nationales préfèrent les farts de base Swix. Dans les Courses de Maître l'application de fart de base est également critique. Les deux farts de base (VG35&VG30) retiennent les farts de retenue, conservent l'adhérence, sans toutefois réduire la glisse.

Conseil :

L'application du fart de base est plus facile quand il est froid. Mettez au frigo où dans la neige avant l'application.

Le fart de jour

Le choix du fart du jour est basé sur la température, le taux d'humidité, la granulation de la neige et votre propre expérience. Les températures indiquées sur les emballages sont un bon point de départ, mais souvent il faut faire des ajustements. Appliquer plusieurs couches minces. Donc une couche uniforme sans bosses. Parce que les skis sont différents avec les cambrures, les zones de poussée etc. Il est difficile donc de recommander un nombre de couches. Normalement on suggère entre 4 et 10 couches. Si vous avez besoin de moins de couches vos skis sont trop mous et si vous avez besoin plus de couches vos skis sont trop rigides.

Afin d'éviter un rebord prononcé aux extrémités de la zone de poussée, On applique le fart en plusieurs couches qui ensemble, ressemblent à la forme d'une pyramide ; Ce qui veut dire que les couches deviennent de plus en plus minces,

et la partie la plus épaisse se situe sous le milieu du ski où la cambrure est la plus élevée. Nous appliquons normalement 3-4 couches sur toute la longueur de la zone de poussée, et ensuite nous réduisons la longueur des couches suivantes.

Le liège est un outil précieux et son utilisation est de la plus haute importance. Chaque couche doit être poncée avant l'application de la suivante. Aussi, passez la partie ovale du liège dans la rainure à quelques reprises afin d'égaliser le surplus de fart à cet endroit. Plus on s'approche du point de congélation (0°C), et plus la neige est fraîche, plus il est important d'obtenir une surface régulière et lisse afin de réduire le « givrage ». Pour les farts durs/froids on recommande un ponçage avec moins de pression, une légère structure dans le fart peut contribuer à une meilleure poussée.

Trois scénarios possibles

Quand l'application du fart de retenue est terminée et vous êtes prêts à tester vos skis, attendez-vous un de ces trois scénarios (nous assumons que vous avez correctement appliqué le fart en tenant compte de la rigidité de la cambrure des skis et la longueur de la zone de poussée) :

A : Vous avez bien choisi et appliqué correctement le fart, vous avez des skis optimaux.

B : Vous avez appliqué un fart trop froid/dur et vos skis reculent/n'accrochent pas.

B : Vous avez appliqué un fart trop chaud/tendre et vos skis sont « givrés ».

Scénario A

Tout simplement : Félicitation et amusez-vous!

Scénario B

Si vous avez des skis qui reculent, premièrement appliquez une couche plus épaisse du même

fart. Si cela ne fonctionne pas vous avez choisi un fart trop dur/froid. Si c'est le cas appliquez le prochain fart (plus chaud), cela peut vous donner une poussée satisfaisante. Si vous avez besoin d'adhérence additionnelle continuer le processus. Si vous sentez que vous l'avez presque il est mieux d'ajouter une ou deux couches que d'aller encore plus chaud.

Scénario C

Dans ce cas nous faisons référence à l'amoncellement de neige ou glace sous les skis. Avec le givrage vous n'avez pas le choix vous devez gratter et enlever le fart trop tendre et réappliquer un fart plus froid. Le choix initial du fart était trop tendre et des particules de neige se sont accumulées sur la semelle (phénomène de botte). Cette situation se produit généralement avec une nouvelle neige transformée. Une neige à grain grossier cause rarement un givrage seulement des skis lents à cause d'un fart trop tendre.

Il y a un autre type de givrage. Dans ce cas il y aura une mince couche de glace pratiquement invisible sur le fart, créant des skis glissants et lents. (La glace sur le dessus de la neige n'est certainement pas une condition idéale). Vous pouvez voir des points blancs dans la zone de poussée. Si vous essayez de mettre une couche additionnelle de fart cela ne fonctionnera pas. Vous devez enlever la glace et le ski doit être sec. Maintenant essayer un fart plus dur.

La gamme de farts durs V et VR

La ligne Swix V est une ligne économique qui contient des matières premières moins dispendieuses que la ligne VR mais toujours composée de matières premières de grande qualité dans la tradition Swix. La gamme de farts V est encore utilisée à l'occasion à un haut niveau de compétition, certainement le classique Blue Extra de Swix.

La différence de performance entre les farts V et VR réside dans le fait que les farts VR sont plus flexibles et adaptés à plus grand écart de conditions. Les farts VR contiennent des additifs fluorés et proposent par conséquent de meilleures propriétés de glisse dans tout les écarts de température au-dessus et en-dessous du point de congélation. Il faut noter que certains farts V sont plus tendre (plus chaud) que les farts VR parallèles.

Dans les dernières années plusieurs farts VR ont eu de nouvelles formules. Donc VR30, VR40, VR45 et VR50 ont maintenant une meilleure adhérence sans réduction de glisse. Le « Feeling » ou contrôle sur terrain plat ou faux plat a été amélioré.

Application de klister

Le klister s'applique mieux à l'intérieur, et si possible à la température de la pièce. Les klisters sont plus tendres et plus facile à manier dans ces conditions. Les outils tels que la table à farter, le fer à farter et le pistolet thermique faciliteront l'application et augmenteront le plaisir de skier.

Commencez toujours par l'application d'un klister de base. Le nouveau KB20 est un très bon liant. Il est possible de vaporiser directement sur le ski (voir page 64 de ce manuel pour des informations plus détaillées sur l'application.

KR20 peut également être utilisé. Réchauffer le tube avec un pistolet thermique. Étalez une fine couche avec un fer à farter à 110°C. Essayer d'obtenir une couche aussi fine et uniforme que possible afin qu'elle ne coule ni sur les carres ni dans la rainure. Enfin laisser le klister refroidir/durcir à la température de la pièce avant d'appliquer la couche suivante.

Comme couche intermédiaire on recommande KR30 ou KR40. Le but de cette couche est d'augmenter la durabilité des autres couches de klister et pour éviter qu'elles ne

glissent sur la zone de glisse. Réchauffez le tube et étalez le klister en suivant un mouvement en arrêtes de poisson. Le meilleur outil, de loin, pour étaler le klister chauffé est le pouce, mais vous pouvez toujours utiliser un liège synthétique. Le pistolet thermique peut être utilisé pour ramollir le klister.

La dernière couche est le klister du jour. Comme pour les farts durs, le klister doit être étalé sur toute la zone de retenue, mais attention ; le klister est plus épais que les farts durs. Si vous utilisez la même paire de skis pour les farts durs et le klister, la zone de retenue devrait être plus courte avec le klister. Et n'oublier pas que la poussée provient en majeure partie de la couche finale. Cette couche devrait être plus épaisse que la couche de base et intermédiaire ensemble, donc, soyez prudent de ne pas étaler les premières couches trop épaisses.

Si vous désirez appliquer une couche supplémentaire de klister après avoir testé vos skis. Il faut d'abord enlever l'humidité qui a pénétré dans le klister avec un pistolet thermique ou sa main mais non un fer. L'humidité dans le klister avant une réapplication causera une consistance grisâtre comme de la gomme à mâcher.

Conseil :

Si vous produisez une couche mixte (deux klisters), vous pouvez appliquer en alternance en suivant le mouvement en arrêtes de poisson et étalez ensemble le tout.

« Peau orange »

Une apparence de « peau orange » est l'apparence optimale de klister sur la base. Après avoir testé vos skis, vérifiez vos skis. Si vous voyez des petits « trous » dans la surface du klister qui présentent une apparence de « peau orange » et vous avez une bonne poussée, vous avez choisi le bon klister. Ce motif a lieu lorsque les cristaux de neige pénètrent dans la couche du klister et se dégagent lorsque vous skiez.

Ces petits « trous » sont plus visibles quand on utilise des klisters plus tendres (KR40, KR60, KR70, K22N).

Comment couvrir le klister d'un fart dur

Afin de réduire le givrage, les klisters peuvent être couverts d'un fart dur. Pour réaliser ce processus, le klister doit être froid afin d'appliquer une couche égale d'un fart dur. Étaler au moins trois couches, poncez soigneusement entre chaque couche pour couvrir le klister. On veut établir une marge distincte entre les deux différents types de fart.

Les meilleurs klisters candidats pour être recouverts sont KR40, KR50 et K21N. Les farts durs les plus utilisés pour recouvrir un klister sont VR40, VR45, VR50 et VR55. Quand on recouvre un klister, le fart dur est légèrement plus froid que la température indiquée. La raison est qu'un fart plus dur donne une meilleure protection contre le givrage.

KR40 est utilisé sur la neige transformée à gros grains et c'est un klister assez agressif. La température ne doit pas être trop loin en dessous de zéro on recommande de couvrir avec VR40 ou VR45.

KR50 fonctionne bien dans des conditions changeantes ; comme un mixte de neige à gros grains et à grains fins lorsque la température augmente vers zéro. Avec une température froide KR50 peut être recouvert par VR40/VR45, autour de zéro VR50 et même VR55 sont des farts qui rendent le klister moins collant.

K21N ne peut pas être utilisé dans des températures froides. KR50 est plus collant. K21N fonctionne bien jusqu'à -3°C/-4°C, mais fonctionne mieux que KR50 dans des conditions mixtes humides/mouillées ou sur des pistes glacées autour de zéro. Les farts suivants peuvent être utilisés pour recouvrir K21N : VR45, VR50, VR55 ou VR60.

Conseil :

Recouvrir le klister avec un fart dur doit se faire à l'extérieur après que les skis se sont adaptés à la température extérieure. N'utilisez pas beaucoup de pression sur le fart ou le liège, il est préférable d'appliquer plus de couches minces de fart.



SWIX
SCHOOL

How to get good glide and great kick -

Try Swix School at

www.swixschool.com

Always available and free of charge!

DE FARTS DURS VR



Neige nouvellement tombée
-7°C à -20°C

Neige vieillie transformée
-10°C à -30°C

VR30 BLEU PÂLE

Conçu pour des conditions extrêmement froides. Nouvelle formule 2007.



Neige nouvellement tombée
-2°C à -8°C

Neige vieillie transformée
-4°C à -12°C

VR40 BLEU

Pour températures normales, sous le point de congélation. Nouvelle formule 2007.



Neige nouvellement tombée
0°C à -4°C

Neige vieillie transformée
-2°C à -8°C

VR45 FLEXI. Violet pâle.

Fart polyvalent pour les températures autour du point de congélation ou plus froides. Nouvelle formule 2007.



Neige nouvellement tombée
+1°C à -2°C

Neige vieillie transformée
0°C à -5°C

VR50 VIOLET

Conçu pour la neige humide à sèche autour du point de congélation (0°C). Utiliser sous le point de congélation quand le taux d'humidité est élevé et que la neige a été transformée. Nouvelle formule sans argent 2008.



Neige nouvellement tombée
+2°C à 0°C

Neige vieillie transformée
0°C à -3°C

VR55 ARGENT/VIOLET

Pour la neige humide, autour du point de congélation et pour la neige vieille, à plus gros grains, tout juste sous le point de congélation. Équilibre parfait entre la poussée et la glisse.



Neige nouvellement tombée
+2°C à 0°C

Neige vieillie transformée
+1°C à -2°C

VR60 ARGENT

Conçu pour la neige mouillée à faible teneur en eau. Utiliser sous le point de congélation quand le taux d'humidité est élevé et que la neige a été transformée.



Neige nouvellement tombée
+3°C à 0°C

Neige vieillie transformée
+1°C à -1°C

VR65 ROUGE/JAUNE/ARGENT

Un fart de retenue superbe ! Utilisé sur de la neige fraîche et mouillée, à moyennement humide.



Neige nouvellement tombée
+3°C à +1°C

Neige vieillie transformée
+2°C à 0°C

VR70 KLISTERWAX

Rouge. Pour neige fraîche mouillée et humide. Aussi pour la neige transformée en neige mouillée jusqu'à 0°C. Étendre une couche épaisse si les conditions sont très mouillées.

DE FARTS DURS V



Neige nouvellement tombée
-8°C à -15°C

Neige vieillie transformée
-10°C à -18°C

V20 VERT

Neige nouvellement tombée
-2°C à -10°C

Neige vieillie transformée
-5°C à -15°C

V30 BLEU

Neige nouvellement tombée
-1°C à -7°C

Neige vieillie transformée
-3°C à -10°C

V40 BLEU EXTRA

Neige nouvellement tombée
0°C à -3°C

Neige vieillie transformée
-2°C à -6°C

V45 VIOLET SPÉCIAL

Neige nouvellement tombée
0°C

Neige vieillie transformée
-1°C à -3°C

V50 VIOLET

Neige nouvellement tombée
+1°C à 0°C

Neige vieillie transformée
0°C à -2°C

V55 ROUGE SPÉCIAL

Neige nouvellement tombée
+3°C à 0°C

Neige vieillie transformée
+1°C à -1°C

V60 ROUGE**ASTUCE :**

Sur des neiges anciennes à cristaux fins, farter avec des farts plus « mou » que sur une neige fraîche à la même température.

DE FARTS DURS VR



Neige nouvellement tombée
+2°C à +5°C

VR75 KLISTERWAX MOU

Jaune. Pour pistes de neige fraîche mouillée à l'aspect glacé. Doit être étendu uniformément. Utiliser dans les pistes seulement.

LA GAMME DE KR-KLISTERS



 Neige granulée gelée

KR20 BASE KLISTER

Vert. -3°C à -25°C.

C'est principalement un klister de base qui présente une résistance élevée à la glace et à la neige dure à gros grains. À utiliser comme première couche pour une meilleure adhésion des autres klisters sur la base. Toujours appliquer en intérieur avec un fer de fartage à environ 110°C. Couvrir uniquement la zone de retenue poncée. Chauffer légèrement le tube pour faciliter l'application. En «bordant» le fer de fartage, vous obtenez une distribution égale et contrôlée du klister.



 Neige granulée gelée

KR30 ICE KLISTER

Bleu. 0°C à -15°C.

Pour les conditions glacées et de neige à gros grains/pistes dures. Excellent sur la surface de neige dure et froide, à gros grain mais peut être également utilisé comme alternative à KR20 comme klister de base. Il est plus facile à appliquer que KR20. Il est souvent utilisé comme klister «entre» sur KR20. KR30 est rarement utilisé comme dernière couche de course en raison de la préparation des pistes. C'est un produit extrêmement utile pour la pratique générale du ski lors des matins froids après des journées mouillées.



 Neige granulée gelée

 Neige granulée mouillée

KR40 KLISTER POUR NEIGE GRANULÉE

Violet. +2°C à -7°C. Excellent pour la neige à gros grains plus vieille sur toute la plage de températures autour de zéro. Il est plus destiné à la plage de températures froides mais il fonctionne également bien en conditions mouillées pourvu que la neige soit à gros grains. Il dispose de propriétés le transformant pratiquement en «Klister universel». KR40 est devenu populaire parmi les compétiteurs de la coupe du monde. **Astuce :** Appliqué en couche fine avec un fer de fartage, c'est une bonne base pour le VR50 et le VR45 dans de la vieille neige.



 Neige granulée gelée

 Neige humide à grains fins

 Neige granulée mouillée

KR50 FLEXI KLISTER

Violet. +3°C à -4°C.

FLEXI diffère des autres klisters car il est adapté à des conditions neigeuses plus variées, de grains fins à gros. Cette gamme idéale pour la plage des températures plus froides, donne quand même une bonne retenue au-dessus de zéro. C'est le klister pouvant s'adapter à la neige la plus fine sur le marché. Ceci est expliqué par le fait que KR50 contient de l'argent. Comparé au KR21N argent universel, il est un peu plus dur et peut donc fonctionner avec de la neige plus froide et plus fine.

**KB20 SPRAY VERT SUR BASE KLISTER**

Première couche klister à être appliquée. À utiliser avec le klister normal sur le haut ou avec l'aérosol Quick Klister. Pour les courses, le sport et les loisirs. Gicleur pour une application à l'envers qui donne plus de contrôle et moins de gaspillage. Facilite l'application d'une couche mince de klister de base. 70 ml.



 Neige humide à grains fins

 Neige granulée mouillée

KR60 VARIO

Klister rouge pour de la neige mouillée à humide. 0°C à 5°C. Pour les conditions changeantes autour de zéro avec la plage idéale se trouvant dans les températures supérieures. Cette année KR60 est dotée d'une nouvelle recette testée lors de la coupe du monde avec d'excellents résultats ! KR60 prend le pas lorsque KR40 devient glissant. Il fonctionne dans des conditions neigeuses humides, de grains moyens à gros jusqu'à environ +5°C.



 Neige granulée mouillée

KR70 AQUA KLISTER

Klister rouge foncé pour la neige mouillée à gros grains +2°C et plus. Utilisé lorsque la neige contient beaucoup d'eau comme la neige fondue. Le KR70 est le klister le plus mou de la gamme des klisters Swix et fonctionne par conséquent le mieux dans la neige mouillée à gros grains.



 Neige granulée gelée

 Neige granulée mouillée

K22N VM Klister Universel - Nouvelle Formule!

+10°C à -3°C.

Supporte mieux la neige à grains fins humide, sans givrage. Meilleure retenue dans la neige granulée mouillée. Meilleur «Feeling». Être appliqué comme dernière couche de Klister. Comparable à l'ancien et fameux VM Klister de 1982. Utilisé fréquemment en Coupe du Monde.



 Neige granulée gelée

 Neige humide à grains fins

 Neige granulée mouillée

K21N Argent Universel

+3°C à -5°C.

Pour des conditions mixtes de neige mouillée et sèche (grains fins/moyens) à de la neige humide à gros grains. Peut être utilisé autour de zéro mais plus souvent utilisé sur de la neige plus fine qu'avec K22 VM universel. K21N est un peu plus mou que KR50 FLEXI et donne une meilleure retenue lorsque les températures sont plus élevées ; il est donc adapté à une plus grande plage que KR50.

Conditions-Zéro



Premièrement, il faut définir la signification du terme Conditions-Zéro. Dans la terminologie du ski, Conditions-Zéro se définit par une situation caractérisée par une température de l'air près du point de congélation, 0°C, en plus avec une neige tombante et nouvelle, qui est généralement humide. Les conditions sont également caractérisées par des pistes glacées, miroitantes après un certain usage. On observe aussi que les températures près de zéro n'occasionnent pas tout le temps des problèmes de fartage. Si la neige a subi un ou plusieurs cycles de transformation (gel/dégel), la consistance de la neige ne change pas si rapidement que ça près du point de congélation, 0°C.

Comme les farts de retenue pour ces conditions sont relativement mous, ils sont vulnérables au givrage. Malgré qu'il puisse être difficile de trouver le bon fart pour le patin le vrai problème se situe au niveau de la technique classique. Il n'existe pas de règle absolue pour gérer ce type de conditions, mais nous allons vous donner quelques règles de base. Comme toujours, le choix du fart dépendra de la consistance de la neige, de l'humidité et la température, et seulement des petites variations dans la température peuvent causer des changements importants dans la consistance de la neige autour du point de congélation, ou la glace, l'eau et vapeur d'eau sont entrelacées. Une neige tombante /nouvelle autour du point de congélation demandera un fart tendre. Les klister sont trop mous. Avec une neige encore plus transformée sans eau, les klister fonctionneront probablement.

Entre les deux il y a beaucoup de variations et combinaisons qui demandent de couches minces de klister recouvert d'un fart dur. Le fart

dur réduit le givrage et la couche initiale de klister agit comme « cousin », produisant une meilleure poussée.

La zone de poussée

Les skieurs expérimentés ont fréquemment plusieurs paires de skis, sélectionnés pour différentes conditions de neige. Vous trouverez dans des boutiques spécialisées l'aide pour déterminer votre propre zone de poussée, basée sur votre poids, technique et votre niveau d'ambition. Possédant plusieurs paires pour la course, il est commun d'avoir des paires pour neige sèche et des paires pour conditions de klister. La zone de poussée est donc ajustée aux différentes conditions.

Si vous avez seulement une paire, pour toutes les conditions, il est pratique d'indiquer la zone de poussée pour une neige sèche, conditions-zéro et klister. Dans ce cas la longueur de la zone pour le klister sera la plus courte. Cependant il est difficile de trouver une paire idéale pour toutes les conditions, due aux différentes constructions de skis et les matériaux des semelles, mais on peut faire des ajustements efficaces avec des outils à structurer.

Alternatives de fartage pour différentes conditions

Plus bas nous donnons des solutions alternatives pour différentes conditions. Tel que mentionné, dans des conditions-zéro de petites variations dans le choix de farts peuvent causer des écarts importants dans la performance. Par conséquent nous recommandons toujours des tests précis sur le site actuel. Même les

« experts » se trompent à l'occasion, et apprennent de leurs expériences; faites vos essais à l'entraînement et ayez confiance à vos connaissances lors des courses.

Neige humide tombante ou nouvelle

Étendez une couche du fart de base VG35 et faire pénétrer dans la base en passant le fer (température 110°C) sur la zone de poussée (sablée). Laisser refroidir à la température de la pièce. Appliquez une couche de V30 bleu, passez également le fer à 110°C avec une légère pression afin que les deux couches ne se mélangent pas. Laisser refroidir et poncer avec un liège synthétique (T10 ou T12) afin d'avoir une surface lisse.

Maintenant appliquer plusieurs couches minces de VR55, et poncer après chaque couche. Le nombre de couches dépend de la rigidité de la cambrure du ski, mais normalement on recommande 3-4 couches. Si les skis sont glissants, les deux alternatives sont d'ajouter des couches ou d'utiliser des farts plus tendres (VR60, VR65, VR70, VR75). Il n'est pas toujours nécessaire de commencer avec VR55. Avec l'expérience vous allez directement à un des farts plus tendres. Cependant, il est préférable de commencer avec un fart dur et ensuite utiliser un fart plus tendre. Si un fart mou givre, vous n'avez pas le choix vous devez gratter et l'enlever avant de réappliquer un fart plus froid.

Conseil#1 : Utilisez un liège assez nouveau pour travailler les farts mous. Dans les conditions-zéro nous stressons l'importance d'une surface régulière et lisse afin de réduire les possibilités de « givrage ».

Conseil#2 : Soyez diligents dans vos tests de poussée. Souvent dans des conditions-zéro les skis sont glissants au début mais répondent bien après 500-600mètres. C'est une erreur commune de juger trop rapidement en testant trop court,

et de retourner et appliquer un fart plus mou qui risque de donner des skis givrés ou lents.

Gadoue et neige tombante mouillée (conditions-ébarder)

Alt. 1

Appliquez le VG35 et V30 comme décrit plus haut. Étendez 3 couches de VR70, la dernière couche fondue à 80°C-85°C. Poncez avec pression légère afin d'obtenir une surface lisse sans pousser le fart sur les côtés ou dans la rainure.

Alt. 2

Même processus que alt.1 mais substituer VR70 avec VR75. Ce pourrait être une bonne alternative lors d'une neige tombante.

Alt. 3

Appliquez une couche de KB20 le klister de base en spray. Maintenant étendez une mince couche de K21le klister argent universel. Nous soulignons encore l'importance d'une surface régulière et lisse. Laissez les skis refroidir à la température ambiante. Ensuite appliquez au fer (80°C-85°C) une couche de VR75 (voir alt. 1).

Alt. 4

Utilisez des skis-Zéro (ou skis ébarder). Dans plusieurs des cas ces conditions correspondent à l'écart idéal des skis-Zéro. Voir plus bas le traitement de ces skis.

Conseil : Gardez les skis en mouvement, et ne sortez pas les skis de la piste (trace). Sortir de la piste (trace) peut provoquer un givrage instantané.

Pistes luisantes, brillantes

Alt. 1

Appliquez une couche de KB20 le klister de base en spray. Maintenant étendez une mince

couche de K22 VM le klister universel. Une surface régulière et lisse, laissez les skis refroidir à la température environnante. Ensuite appliquez au fer (80°C-85°C) une couche de VR70.

Alt. 2

Comme Alt. 1, mais le K22 VM et le K21 sont mélangés.

Alt. 3

Appliquez une couche de KB20 le klister de base en spray. Couvrez cette couche avec une couche de K22 VM le klister universel. Cette alternative demande des conditions de neige mouillée.

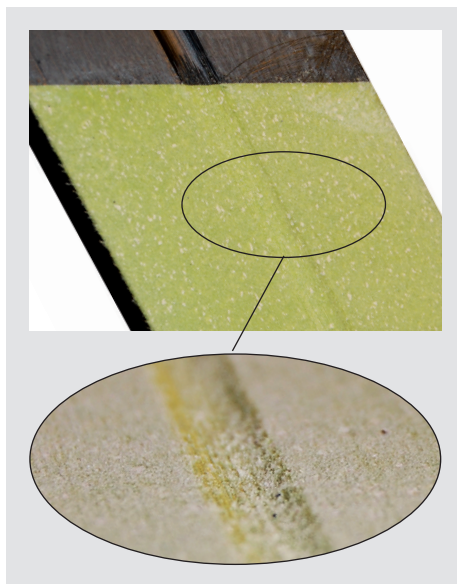
Conseil : Les conditions-zéro causent rarement beaucoup d'usure. Une couche épaisse de fart n'est pas nécessaire et pourrait réduire la glisse significativement.

SKIS ZÉRO

Les nouveaux skis Zéro pourraient être une alternative idéale pour des conditions de neige tombante et nouvelle avec température de l'air autour de 0°C. Tous les grands manufacturiers de ski offrent ce type de ski. Le ski Zéro a une zone de retenue en polymère rugueuse assez flexible, qui peut être traité avec du papier de verre (sablage). Le # de grain est déterminé par la piste et les conditions de neige. Les plus communs sont les # 60 à #100.

Conseil :

Quand il y a précipitation une combinaison du #80 et # 100 est adéquat. Ces conditions sont caractérisées par une accumulation continue de neige mouillée, qui ne donne jamais une piste dure et luisante. Avec des pistes luisantes un papier plus abrasif pourrait être utilisé.



Rappelez-vous que les skis Zéro ne sont pas toujours la solution dans ces difficiles conditions. Durant de longues compétitions (30km-50km) ou quand la piste a de grande différence d'altitude, les conditions peuvent changer ou alterner. Dans ces cas les alternatives utilisant les farts traditionnels pourraient être plus efficace.

PROCESSUS D'ÉBARDAGE

- 1)
Identifiez la zone de poussée, elle devrait être la même longueur que si on utilisait un fart tendre.
- 2)
Enroulez un papier abrasif autour d'un liège afin d'avoir une surface stable pour travailler.

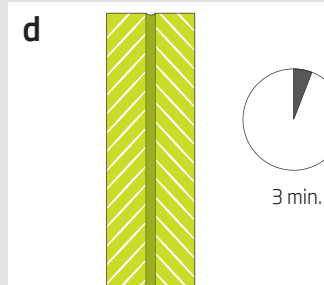
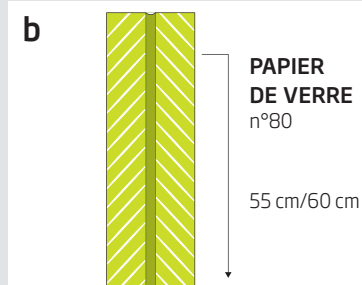
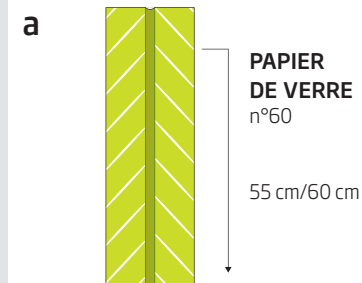
- 3)
Frottez avec un angle de 45° degré, dans la direction de la glisse sur la zone de poussée. Recommencez le processus de l'autre côté (de la rainure), créant donc un motif en flèche dans la direction de la glisse.

- 4)
Enlevez les poussières et résidus avec un Fiberlene (T150) ou l'équivalent.

- 5)
Vous pouvez maintenant recommencer le processus (de 2-4) avec un papier moins abrasif. Deux grains différents sont souvent utilisés, mais commencez toujours avec le plus abrasif.

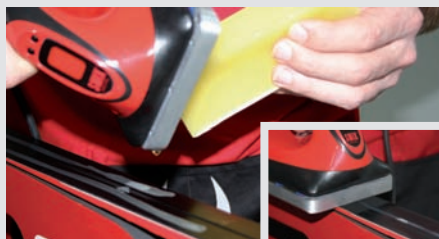
- 6)
Maintenant imprégner la zone sablée avec le Spray Zéro (N0002). Tenez la bouteille 4-5cm de la base, appliquez chaque côté de la rainure (4-5 secondes chaque côté). Laissez les skis sécher 2-3minutes avant l'utilisation. Il est également possible d'utiliser la poudre Cera F (FC8X) qui est frotté dans la zone de poussée.

- 7)
La zone de poussée va toujours accumuler des saletés. Nettoyer avec un défarteur (I64 ou I74) est recommandé.

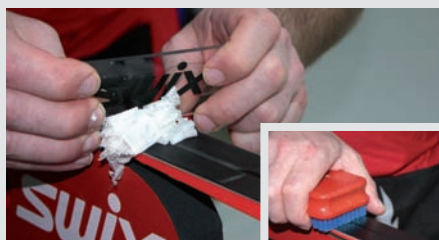


POST-TRAITEMENT DE NOUVEAUX SKIS OU DE SKIS FRAICHEMENT STRUCTURÉS À LA MEULE

Un traitement approprié de la semelle des skis ou des planches doit suivre l'exécution de structures à la meule ou à la main afin d'obtenir une performance optimum. Ce traitement tient compte, entre autres, du type de motif créé sur la semelle. Les motifs des structures pour la neige froide demandent un traitement plus poussé que ceux pour la neige mouillée. Pour les conditions de neige froide, il est indispensable d'éliminer toutes les micro-ébarbures sur la semelle. Il faut donc la polir avec un tampon Fibertex T265 en la frottant d'un mouvement répétitif de va-et-vient. La semelle d'un ski utilisé sur une neige froide à grain fin doit être plus polie qu'une semelle de ski utilisé sur une neige mouillée à grain plus grossier.



1.
Commencez par nettoyer la semelle avec la méthode de fartage à chaud. Le ponçage de la semelle pourrait avoir laissé des résidus. Saturer la semelle du ski d'un fart plus ou moins tendre (CH10). La température du fer doit être réglée de manière à faire fondre immédiatement le fart au contact. Approximatif 115°C.



2.
Grattez le fart alors qu'il est encore à l'état liquide. Utilisez un grattoir tranchant en plexi. La pression exercée ne doit pas être forte! Brossez avec la brosse à poils en bronze (T162) ou la brosse en acier (T179).



3.
Saturer la semelle du ski d'un fart plus ou moins tendre (CH10). La température du fer doit être réglée de manière à faire fondre immédiatement le fart au contact. Approximatif 115°C.



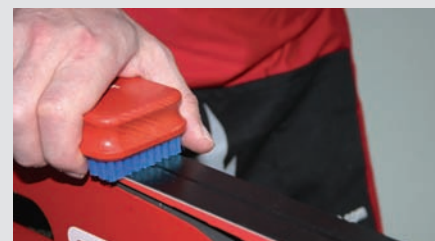
4.
Commencer à la spatule du ski et passer le fer d'un mouvement continu jusqu'au talon. Cette technique prévient la surchauffe de la semelle. Laissez refroidir le ski environ 5 minutes.



5.
Appliquez le fart CH10, passez le fer à farter et attendez 5 minutes. Répétez quatre fois sans gratter entre les opérations.



6.
Gratter la semelle une fois refroidie. (5-10 minutes.)



7.
Utilisez la brosse à poils moyens en bronze (T162) ou en acier (T179). Brossez le ski de la spatule vers le talon, de 5 à 10 fois environ.



8.
Appliquez le fart LF6 et passez le fer à farter à une température d'environ 140°C.



9.
Gratter la semelle une fois refroidie. (5-10 minutes.)



- 10.**
Brossez avec la brosse à poils en bronze (T162) ou en acier (T179) de 10 à 20 fois.



- 11.**
Utilisez le Fibertex Violet (T266N) pour enlever toute ébarbure. Frottez d'un mouvement de va-et-vient, de 20 à 25 fois.



- 12.**
Appliquez le fart LF6 une seconde fois, passez le fer à farter et laissez refroidir 5 à 10 minutes. Grattez le fart excédentaire et brossez.



- 13.**
Utilisez le Fibertex blanc (T266). Frottez de 20 à 25 fois.



- 14.**
Appliquez, de façon à saturer la semelle, un fart plus tendre (CH10, CH8, BP88). Faites chauffer le fer à farter à une température d'environ 115°C. Attendez 5 minutes. Réappliquez le fart et repassez le fer quatre fois sans gratter entre les opérations. Grattez finalement le fart excédentaire puis brossez une dizaine de coups avec la brosse en bronze (T162).

Fartage de glisse

Conseils pratiques d'application - Farts des gammes CH, LF et HF

Description de la méthode généralement utilisée par les techniciens de haut calibre.



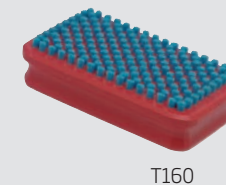
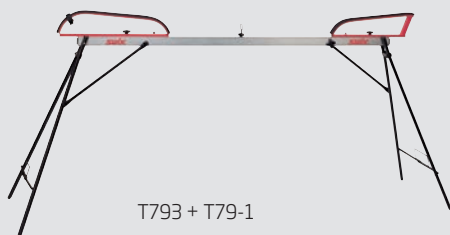
- 1.**
Enlever le fart de voyage appliqué après la dernière course ou entraînement. Utiliser le racloir Plexi (T824) et le racloir à rainures (T88).



- 2.**
Brossez la semelle de la spatule vers le talon (20 fois) à l'aide de la brosse en nylon à poils moyens en bronze (T162) ou en acier (T179) afin d'« ouvrir » la semelle et d'enlever la surface oxydée.



- 3.**
Appliquez le fart correspondant aux conditions de la journée. Faites dégoutter le fart de chaque côté de la rainure à l'aide du fer.



4.
Régler la température du fer de manière à ce que les farts fondent au contact mais ne dégagent pas de fumée intense.



5.
Ne pas oublier d'enlever le fart dans la rainure et sur les chants à l'aide du grattoir T87 ou T88. Il est recommandé de gratter d'abord la rainure pour protéger la semelle des égratignures qui pourraient être causées par la déviation accidentelle du grattoir dans la rainure.



6.
Si les farts correspondant aux conditions du jour sont des farts durs et friables, comme les CH4/CH6, LF4/LF6 ou HF4/HF6, les gratter avant qu'ils ne durcissent. Une fois la semelle refroidie, poursuivre avec le grattoir en plexi affûté (T823).
Gratter les autres farts, comme les CH7/CH8/CH10, LF7/LF8/LF10 ou HF7/HF8/HF10, une fois la semelle refroidie à la température ambiante.



7.
Brosser la semelle à l'aide de la brosse en bronze (T162) ou en acier (T179).



8.
Exécuter le brossage et le polissage de finition à l'aide de la brosse à polir en nylon bleu (T160).

L'application des Cera F

Poudre, Solide Turbo et Liquide

Conseils pour l'application de la poudre Cera F

Prétraitement de la semelle

Avant d'appliquer Cera F, la base est traitée avec le fart adapté aux conditions ambiantes actuelles. Plus le contenu de fart est fluoré (tel que HF), plus Cera F est lié à la base. Un raclage et un brossage en profondeur sont nécessaires avant d'appliquer Cera F.

L'application au fer

Quand le Cera F doit demeurer longtemps sur la semelle, comme c'est le cas pour les épreuves de ski de fond, il est préférable d'appliquer le Cera F au fer. Saupoudrer d'abord une couche uniforme de poudre sur la semelle. Un contenant de 30 g permet de préparer environ 4 paires de skis classiques ou 3 paires de skis de patinage.

La température de fer suggérée pour l'application du FC8X et du FC7 est de 155°C. La température de fer suggérée pour l'application du FC10 est de 150°C. Le FC8X et le FC10 ne nécessitent qu'un seul passage continu du fer. Passez le fer d'un côté de la rainure puis de l'autre. Le passage du fer de la spatule au talon du ski, ne devrait pas prendre plus de 4 à 5 secondes (ski de skating). Lorsque vous appliquez le FC7 (le fart en poudre « le plus dur ») au bout de cinq minutes, la poudre doit être « relevée » (ne pas enlever la poudre en brossant) en déplaçant de bas en haut la brosse en nylon noir rigide Swix (T194). Passez ensuite le fer une seule fois.

Le brossage

Avant de brosser, laissez les skis refroidir pendant environ 5 minutes. Utilisez la brosse en

nylon Swix (T194) ou la brosse sanglier (T164). Il n'est pas nécessaire de racler.

Terminez avec la brosse de polissage (T160) en vous assurant que votre mouvement suive toujours la même direction, c'est à dire de la spatule vers le talon.

Application de la poudre Cera F au liège

Ce type d'application se fait en préparation aux courses sprint de ski de fond sur parcours de 2 à 5 km.

La poudre doit être saupoudrée uniformément sur la semelle. L'application au liège nécessite une moindre quantité que l'application au fer. Polir ensuite à l'aide d'un liège, en utilisant, au choix, un liège synthétique (T0010) ou un liège naturel (T0020). Polir d'un mouvement de va-et-vient en exerçant une pression suffisante pour générer une chaleur et transformer la poudre en une fine pellicule de fart. Brossez avec une brosse à poils de crin de cheval (T157) puis reprenez le polissage au liège pour faire pénétrer encore plus la poudre dans la semelle. Brossez une dernière fois avec la brosse en crin de cheval et terminez en utilisant la brosse de polissage Swix (T160).

Application avec le liège rotatif

Pour certaines équipes cette technique d'application limite le risque d'endommager la base du ski par le contact du fer à farter. Cette méthode a aussi démontré d'excellents résultats.

Utiliser une brosse séparée pour Cera F afin d'éviter le mélange avec d'autres farts dans la couche de finition.

RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

- o Ventilation de la salle de fartage. Prendre les mesures requises pour s'assurer que la salle de préparation des skis est pourvue de ventilateurs d'évacuation et d'une source d'approvisionnement en air frais. Les organisateurs de courses accordent habituellement trop peu d'importance à la salle de préparation du matériel de compétition et il arrive souvent que les salles de fartages soient peu ou pas du tout ventilées.
- o Ne pas exposer les farts à des flammes nues comme celles de chalumeaux à farter, de pistolets à air chaud, de radiateurs, de foyers, etc. Ne pas fumer de cigarettes en appliquant les farts aux composés de fluorocarbures ou fluorocarbonés. En fait, ne pas fumer du tout ! La surchauffe des farts aux fluorocarbures présente un danger chimique. Si les farts aux fluorocarbures sont exposés à une source de chaleur dont la température est supérieure à environ 300°C (570°F), le composé aux fluorocarbures se désintègre et produit un gaz toxique. Les températures normales d'application au fer ne causent pas la décomposition nocive des farts Swix.
- o L'utilisation de brosses rotatives dégage une quantité considérable de particules de poussière. Pour prévenir l'inhalation de ces particules, utiliser un masque antipoussière; il peut s'agir d'un masque en papier comme ceux utilisés par les ébénistes.
- o Porter des lunettes de protection lors de l'utilisation de brosses rotatives mécaniques.
- o Utiliser un masque à gaz à cartouche servant à filtrer les vapeurs organiques si on ne connaît pas la qualité des farts utilisés ou si on applique une quantité importante de fart. Il est important d'utiliser ce type de masque quand on répare des semelles à l'aide d'une chandelle de polyéthylène en combustion ou d'une soudeuse à semelle.
- o Connaître le type de défarteuse de semelles utilisé. S'assurer d'avoir une bonne ventilation. Jeter les chiffons ou les serviettes de Fiberlene de façon appropriée.
- o Étant donné que les farts durs et les klisters contiennent des fluorocarbures, ils ne doivent pas être exposés à quelque flamme nue que ce soit. Ne pas utiliser de chalumeaux à farter pour appliquer ou enlever les farts d'adhérence fluorés. Il est toutefois acceptable d'utiliser un fer pour réchauffer le fart pendant l'application. Utiliser un solvant pour enlever le fart.



USAGE RECOMMANDÉ DE LA POUDRE CERA F PASSEZ LE FER DEUX FOIS - FC78 SUPER CERA ET FC7

Un contenant de 30 g. permet normalement de farter 3 paires de skis de style libre (ski patin) ou 4 paires de skis classiques (fartage de la spatule et le talon). Étendre une couche de poudre suffisante, si la couche de poudre est trop mince, la température élevée du fer pourrait détruire ou endommager la semelle.

Avant d'appliquer Cera F, la semelle est traitée avec le fart traditionnel adapté aux conditions de la journée. Cela agira comme couche de fond pour le Cera F qui sera appliqué. Suivez les étapes 3 à 9 données dans la section « Fartage de glisse », pages 45-47.

Quand vous appliquez FC78 ou FC7, il est très important d'utiliser un fer de haute qualité. On recommande seulement le fer T71 ou T72. Ces fers de haute qualité vont prévenir d'endommager la semelle du ski à cause d'un fer trop chaud.



1.

Saupoudrer une couche uniforme de Cera F. Étendre assez de poudre afin de protéger la semelle de la température élevée du fer et permettre une pénétration dans les matériaux de la semelle.



2.

Passer le fer d'un mouvement continu de chaque côté de la rainure. La température du fer recommandé pour FC78 est de 165°C, pour FC7 est de 155°C. Le passage rapide du fer de la spatule au talon devrait durer environ 4-5 secondes par ski (ski patin).

Important:

La poudre ne sera pas complètement fondue et la semelle apparaîtra légèrement blanche après le traitement initial.



3.

Brossez la poudre (soulevée et non balayée) avec la brosse dure en nylon noire (T194).



4.

Repassez au fer une fois de plus (voir description *2). Laissez refroidir le ski. Vous verrez peut-être des points blancs, mais beaucoup moins que le premier passage du fer.



5.

Brossez avec la brosse dure en nylon (T194), passez 10 fois, et continuez à brosser avec la brosse en sanglier (T164) passez 10 fois.



6.

Terminez avec la brosse en nylon bleu (T160), passez 3-4 fois.



USAGE RECOMMANDÉ DE LA POUDRE CERA F PASSEZ LE FER UNE FOIS - FC8X, FC10, FC10B0

Un contenant de 30 g permet normalement de farter 3 paires de skis de style libre (skis de patinage) ou 4 paires de skis classiques (fartage de la spatule au talon).

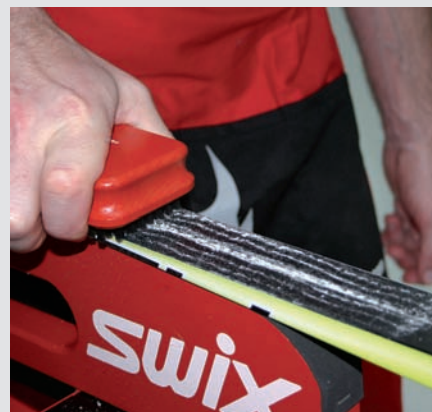
Étendre une couche de poudre suffisante; si la couche de poudre est trop mince, la température élevée du fer pourrait détruire la semelle à son passage.



- 1.** Saupoudrer une couche uniforme de Cera F sur la semelle du ski. Ne pas oublier d'étendre assez de poudre pour éviter le contact direct du fer et de la semelle.



- 2.** Passer le fer d'un mouvement continu, de la spatule au talon, de chaque côté de la rainure. La température du fer recommandée pour étendre les FC8X est 155°C.
La température du fer recommandée pour étendre les FC10/FC10B0 est de 150°C. Le passage du fer de la spatule au talon du ski devrait durer 5 secondes.



- 3.** Après avoir laissé les skis refroidir à la température de la pièce pour cinq minutes, brossez et enlevez l'excédent de fart à l'aide de la brosse à poils de nylon noir durs (T194). Passez 10 fois.



- 4.** Continuez à broser avec la brosse en sanglier (T164) Passez 10 fois.



- 5.** Terminez avec la brosse en nylon (T160) Passez de 3 à 4 fois.



APPLICATION DE CERA F AVEC UN LIÈGE ROTATIF

Les étapes de préparation avant l'application du Cera F à l'aide de la brosse rotative sont les mêmes que celles d'un fer à farter électrique. Toutes les poudres Cera F, à l'exception de FC78 sont appropriées au liège rotatif. FC7 et FC8X sont plus difficile à appliquer que FC10 et FC10B0. Il est recommandé d'utiliser une différente brosse T18C pour chaque Cera F. Les lièges rotatifs T18C peuvent être nettoyés en les faisant tourner à haute vitesse et y appliquer une brosse de bronze T162 contre le liège. L'application de Cera F au liège rotatif se fait fréquemment par dessus une autre couche de Cera F préalablement passée au fer et brossée. Cette deuxième couche agit alors comme une couche supplémentaire.



1. Saupoudrer une couche uniforme de Cera F. Fixez la poudre à la semelle en passant rapidement (3 secondes) un fer réglé à une température de 150°C.



2. Utilisez le liège rotatif T18C à une vitesse d'environ 1000-1500RPM. En partant de la spatule vers le talon, effectuez un mouvement de va-et-vient, environ un pied à la fois, visant à faire pénétrer la poudre dans la semelle. Exeracer une légère pression.



3. Utiliser la brosse crin de cheval Roto T16M à environ 1500 tr/min. Commencer à partir du bout et appliquer le fart en poudre Cera F dans la base en déplaçant le foret d'avant en arrière, d'un passage d'environ 30 cm, au fur et à mesure que vous continuez le long de la base. Appuyer légèrement.



4. Finir avec la brosse rotative de nylon T17W. Aller de la spatule vers le talon en deux passes continues de quatre à cinq secondes. (NB : Ne pas mélanger les brosses Roto avec du fart et Cera F.) Appuyer légèrement. La brosse à main en nylon bleue (T160) peut également être utilisée, 3-4 passages.



APPLICATION AU LIÈGE ROTATIF DU CERA F TURBO



1. Appliquez par friction une couche égale.

Tous les Turbo Cera F solide peuvent être appliqués avec un liège rotatif.



2. Utilisez le liège rotatif T18C à une vitesse d'environ 1500RPM. En partant de la spatule vers le talon, effectuez un mouvement de va-et-vient, environ un pied à la fois, visant à faire pénétrer la poudre dans la semelle. Exeracer une légère pression.



3. Avec une brosse rotative de crin de cheval (T16M) ajustée entre 1500 RPM, polir le Cera F dans une direction de la spatule vers le talon. Cette brosse devrait être destinée strictement pour le Cera F. Exercez une légère pression. Vous pouvez également utiliser une brosse à poils de crin de cheval (T157). Passez 10 fois.



4. Finir avec la brosse rotative de nylon T17W. Aller de la spatule vers le talon en deux passes continues de quatre à cinq secondes. (NB : Ne pas mélanger les brosses Roto avec du fart et Cera F.) Appuyer légèrement. La brosse à main en nylon bleue (T160) peut également être utilisée, 3-4 passages.



APPLICATION AU LIÈGE DU CERA F TURBO



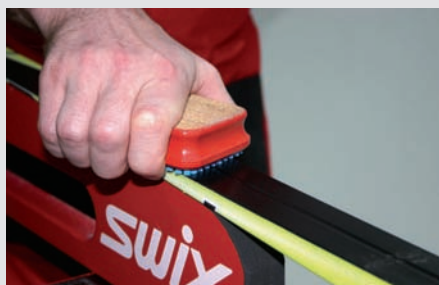
- 1.**
Appliquez par friction une couche égale.



- 2. a**
Faire pénétrer le fart dans la semelle à l'aide d'un liège naturel (T20)



- 2. b**
Ou de la brosse Cera F Combi en liège et nylon (T196). Passez environ 20 fois.



- 3.**
Brossez avec une brosse à poils de nylon fins (T196 ou T160) Passez environ 10 fois.



FC8A ROCKET APPLICATION AU LIÈGE ROTATIF



- 1.**
Appliquez le FC8A en bougeant le contenant de chaque côté de la rainure tout en pressant le gicleur. Tenez le gicleur à 4-5 cm de la semelle.

Laissez sécher environ 5 minutes.



- 2.**
Faire pénétrer le liquide dans la semelle avec le liège rotatif (T18C) à une vitesse d'environ 1000-1500 rpm. En partant de la spatule vers le talon, effectuez un mouvement de va-et-vient. Exercer une légère pression.



- 3.**
Terminez avec la brosse en nylon bleu (T160). Passez 5 fois.



FC8A ROCKET APPLICATION AU LIÈGE



1. Appliquez le FC8A en bougeant le contenant de chaque côté de la rainure tout en pressant le gicleur. Tenez le gicleur à 4-5 cm de la semelle.

Laissez sécher environ 5 minutes.



2. Faire pénétrer le liquide dans la semelle avec un liège naturel (T20) ou la brosse Combi en liège et nylon (T196). Passez 15-25 fois.



3. Terminez avec la brosse en nylon bleu (T160 ou T196). Passez 5 fois.



APPLICATION AU LIÈGE ROTATIF DU CERA F LIQUIDE



1. Appliquez à l'aide du feutre inclus ou d'un bout de Fiberlene. Laissez sécher pendant 5 minutes.



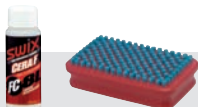
2. Utilisez le liège rotatif T18C à une vitesse d'environ 1000-1500RPM. En partant de la spatule vers le talon, effectuez un mouvement de va-et-vient, environ un pied à la fois, visant à faire pénétrer la poudre dans la semelle. Exercer une légère pression.



3. Continuez à brosser avec la brosse en sanglier (T164). Passez 10 fois.



4. Terminez avec une brosse de poils de nylon (T160). Passez environ 5 fois.



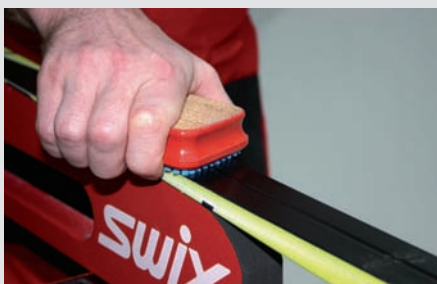
APPLICATION AU LIÈGE DU CERA F LIQUIDE



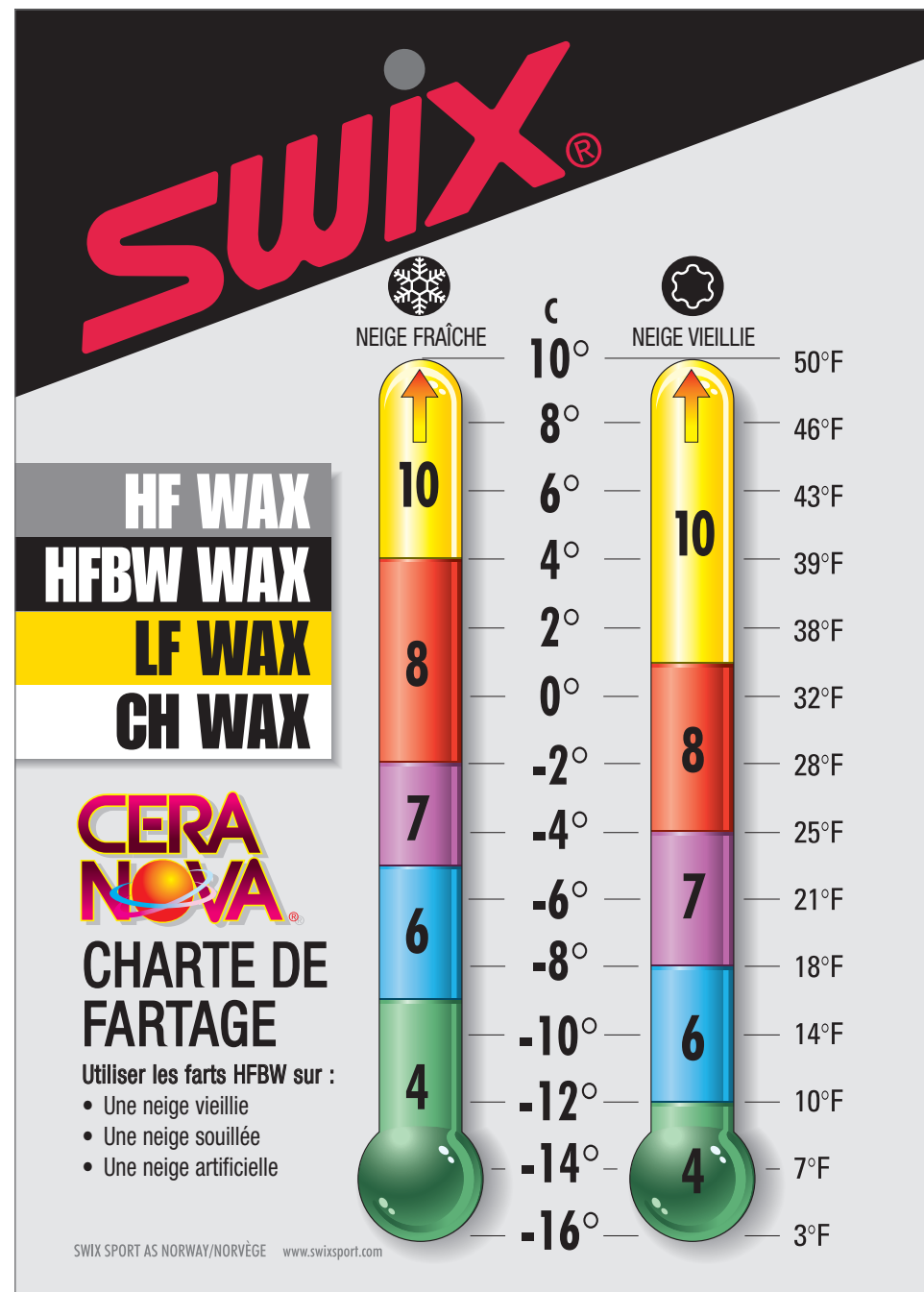
1. Appliquez deux fois à l'aide du feutre inclus ou d'un bout de Fiberlene. Laissez sécher pendant 5 minutes.



2. Faire pénétrer le fart dans la semelle à l'aide d'un liège naturel (T20) ou de la brosse Cera F Combi en liège et nylon (T196). Passez environ 15-25 fois.



3. Terminez avec une brosse à poils de nylon (T196 ou T160). Passez environ 10-15 fois.



Application des farts durs

Les farts d'adhérence sont disponibles dans plusieurs différentes composantes (durs et tendres) ce qui demande différentes méthodes d'application pour obtenir les meilleurs résultats. Les farts durs pour température froide (VR30-VR50 et V05-V45) sont plus faciles à appliquer que les farts tendres ou plus mous (VR55-VR75 et V50-V60) ; mais il y a des trucs simples pour faciliter l'utilisation des farts tendres.

FARTS DURS (0°C -)



1.
Poncez la zone de poussée avec un papier abrasif *100 (papier abrasif T330 ou bloc liège/papier sable T11) sur une zone de 60-65 cm. Enlevés les résidus de fart et de saleté avec le Fiberlene (T150). On recommande de poncer la semelle seulement et d'éviter d'arrondir les carres du ski. *Effectuez toujours le ponçage une fois les zones de glisse préparées et brossées afin d'éviter que des particules de fart/poudre de glisse se retrouvent dans la zone de poussée.*



2.
Étendre une couche mince de fart d'apprêt (VG35/VG30) dans la zone de poussée.



3.
Faire pénétrer en passant le fer et laisser refroidir quelques minutes.



4.
Appliquer une couche de V30 bleu (ou V40 bleu extra).

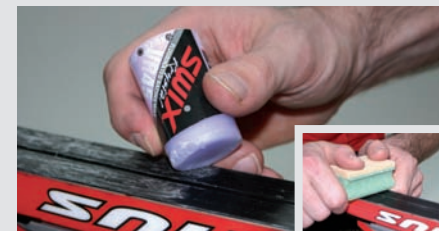
5.

Passer le fer une autre fois sur la zone de poussée. Cette couche de fart devrait fondre sur le dessus du fart d'apprêt et non se mélanger avec. Laisser refroidir et poncer avec un liège.



6.

Sélectionnez le fart correspondant à la température du jour. Appliquez de 4 à 8 couches, ponchez à chaque fois avec un liège.



Conseil 1 : Il est possible d'appliquer plusieurs couches qui, ensembles ressemblent à la forme d'une « pyramide », appliquer des couches de plus en plus minces, de cette manière, la partie la plus « haute » sera sous le pied.

Conseil 2 : Essayer de ne pas appliquer le fart avec des couches « épaisses ». Vous aurez des meilleurs résultats avec plusieurs couches minces au lieu de quelques couches épaisses.

Conseil 3 : Quand vous ponchez le fart dur ne mettez pas trop de pression. Vous aurez une meilleure performance de votre fart d'adhérence en laissant une « structure ou texture » dans le fart.

Conseil 4 : Appliquez les premières couches à l'intérieur, mais il y a un avantage à appliquer les dernières couches à l'extérieur. Laisser le ski s'adapter à la température extérieure avant de faire les tests.

FARTS TENDRES (0°C +)

Le fart d'apprêt est appliqué de la même façon comme la description dans les points

1 à 5 (section Farts durs). Comme alternative, les points 2 et 3 peuvent être substitués avec L'application du Base Klister (page 62 du manuel).

Essayer d'appliquer des couches le plus mince possible. Les farts tendres seront naturellement plus épais que les farts durs; *il est donc normal d'appliquer moins de couches avec les farts tendres.*

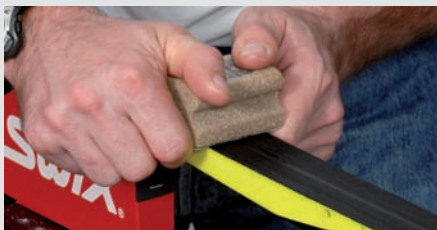
Conseil 1 : Plus un fart est dur/froid plus l'application est facile. Donc refroidissez le fart avec une application à l'extérieur ou mettez le fart dans le frigo ou la neige avant l'application.

Conseil 2 : Les farts tendres sont plus faciles à poncer avec un nouveau liège. Si vous mettez trop de pression le fart prendra une consistance de gomme à mâcher. Conséquemment, utilisez une pression légère et plus de passes.

Conseil 3 : Arriver à poncer une couche uniforme, de cette façon les risques de givrage sont réduits.



APPLICATION DE BASE KLISTER (KB20)



1.
Poncez la zone de poussée avec un papier abrasif *100 (papier abrasif T330 ou bloc liège/papier sable T11). Poncez une zone d'environ 60-65 cm. Enlevez les résidus de fart et de saleté avec le Fiberlene (T150). On recommande de poncer la semelle seulement et d'éviter d'arrondir les carres du ski. Effectuez toujours le ponçage une fois les zones de glisse préparées et brossées afin d'éviter que des particules de fart/poudre de glisse se retrouvent dans la zone de poussée.



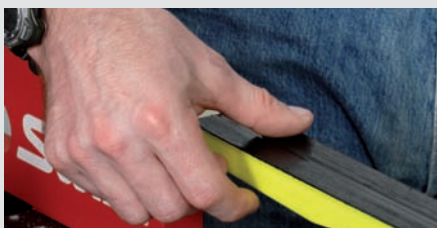
2.
Coller un petit morceau de ruban adhésif à chaque extrémité de la zone de poussée afin d'éviter que le klister pénètre dans les zones de glisse.



3.
Appliquez le base klister en tenant le contenant à l'envers et bougez lentement sur le ski de chaque côté de la rainure. La distance entre la semelle et le gicleur devrait être 4-5 cm.



4.
Utiliser votre doigt afin d'enlever le klister dans la rainure.



5.
Étendez le klister avec votre pouce chaque côté de la rainure en une couche égale. Il est important de faire cette opération immédiatement après l'application.

Enlevez le ruban adhésif et laissez le klister séché pour 2-3 minutes. Le ski est maintenant prêt pour la couche suivante de klister/fart.



APPLICATION DES KLISTERS



1.
Poncez la zone de poussée avec un papier abrasif #100 (Papier abrasif T330 ou bloc liège/papier sablé T11). Poncez une zone d'environ 60-65 cm.

Effectuez toujours le ponçage une fois les zones de glisse préparées et brossées afin d'éviter que des particules de fart de glisse, comme la poudre Cera F, se retrouvent sur la zone de poussée. La zone de poussée pour le klister est généralement la même que pour les farts durs, c'est à dire plus longue que le veut la croyance.

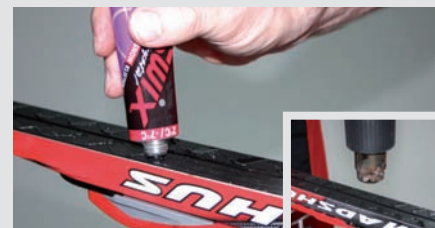


2.
Appliquer une première couche très fine de klister pour simplement recouvrir la zone poncée. KR20 ou KB20 est un klister résistant et durable sélectionné généralement comme base pour KR30, KR40, KR50, KR60 et KR70. KR30 peut également être utilisé comme première couche de klister, c.-à-d. une base pour KR60 ou KR70 dans des conditions de neige mouillée.

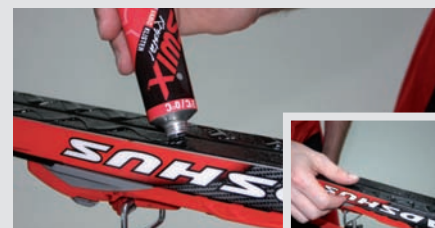


3.
Étendre soigneusement la première couche de klister au fer pour augmenter le contact entre la semelle et le klister.

Laisser refroidir le ski.



4.
Étendez la première couche de klister (le KR40 et le KR30 sont les produits les plus couramment utilisés à cet effet). Appliquez le klister en suivant un mouvement en arrêtes de poisson. Utilisez un pistolet thermique pour le ramollir et étendez le avec votre pouce en une couche égale.



5.
Choisissez et appliquez le klister correspondant aux conditions de la journée. Faites-le ramollir au moyen d'un pistolet thermique ou d'un chalumeau et étendez le avec votre pouce en une couche égale. Grattez ensuite la rainure avec le grattoir pour rainure fine (T88).

Après la compétition



ZONE DE GLISSE / SKI DE SKATING

1. Brossez avec la brosse en acier fin (T192 ou T197) à peu près 10-20 fois. La brosse en acier fin va nettoyer la base et la structure efficacement.
2. Appliquez comme fart de voyage, le fart le plus susceptible d'être utilisé lors de la prochaine course. Les équipes nationales utilisent fréquemment le HF8 ou le LF8. Le BP88 constitue aussi une bonne alternative. Faites pénétrer le fart au fer.



UTILISATION DU NETTOYANT / CONDITIONNEUR DE FART DE GLISSE (I84)



1. Brossez légèrement avec la brosse en acier (T192/T197).



2. Appliquez le nettoyant (I84) avec du papier Fiberlene sur la zone de glisse de la base.



3. Brossez aller et retour quelques fois avec la brosse en nylon (T161B).



4. Essuyez le plus possible avec du papier Fiberlene (T150).

Laissez sécher pendant 5-10 minutes.



5. Brossez fermement avec la brosse en acier (T192/T197). Le ski est maintenant prêt pour une nouvelle application de fart de glisse.

ZONE DE RETENUE



1. Enlever le plus de fart dur et de klister possible de la zone de rebond des skis classiques avec le grattoir (T87).



2. Enlever le restant à l'aide d'un départeur (I64) et d'une serviette Fiberlene (T150). Ne pas oublier les chants et le dessus des skis.

Défartage des farts durs, des klisters et des glisses

Les farts et les klisters sont composés principalement de matières inertes, stables et résistantes à l'eau, ce qui les rend difficiles à enlever. Il faut donc avoir recours aux solvants pour nettoyer la semelle.

Le défarteuse Swix et le solvant aux agrumes Citrus Swix sont conçus pour minimiser les risques d'incendie et pour la santé.

Auparavant, on utilisait fréquemment des solvants traditionnels pour huiles, graisses et cires à base de trichloréthylène et de dichlorométhane. Ces solvants de senteur forte présentent toutefois des risques pour la santé et on devrait en éviter l'utilisation. Ils n'entrent plus dans la composition des défarteuses Swix.



DÉFARTEUR SWIX

Le principe actif de ce solvant puissant est un hydrocarbure dé-aromatisé capable de dissoudre farts et klisters. En format de 500 ml (I0064) et de 1 l (I0067).



NETTOYANT/CONDITIONNEUR DE FART DE GLISSE POUR LES SKIS DE COURSE

Rend le ski plus rapide !

Nettoyant pour fart de glisse fluoré et fart CH. Résout le problème des composants fluorés. Améliore la glisse et conditionne la base. Pour les sections de glisse sur tous les skis.
I0084: 500 ml.
I0084-150: 150 ml.



DÉFARTEUR CITRUS SWIX (I0074)

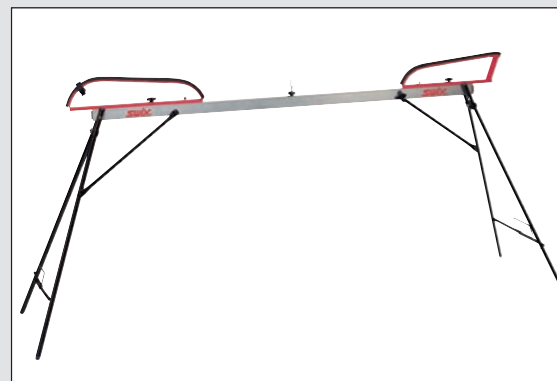
Solvant puissant à base d'agrumes à 100 %. Offert en format de 500 ml.



SERVETTE DE NETTOYAGE FIBERLENE,
50 m (T0150).

TABLES ET SUPPORTS DE FARTAGE SWIX

De bonnes conditions de travail sont essentielles pour exécuter un fartage efficace en toute sécurité. Un bon éclairage et un établi de fartage stable sont de rigueur.



SUPPORT PROFILÉ RÉGLABLE POUR SKI DE FOND (T0793) sur pieds (T0079-1).

- Transforme le support profilé en un établi de fartage portatif.
- Idéal pour les compétiteurs et les entraîneurs lors des déplacements.
- Offre une bonne stabilité.
- S'utilise seul fixé à un établi ou monté sur les pieds repliables (T0079-1).
- Compact, s'insère dans un sac à ski.
- Longueur réglable.

TABLE DE FARTAGE (T0076), avec ensemble de support de ski de fond (T0769), support à ski (T0076SH), lumière (T0076WL).



