



PROFESSIONAL



AMATEUR

AMATEUR



BEGINNER

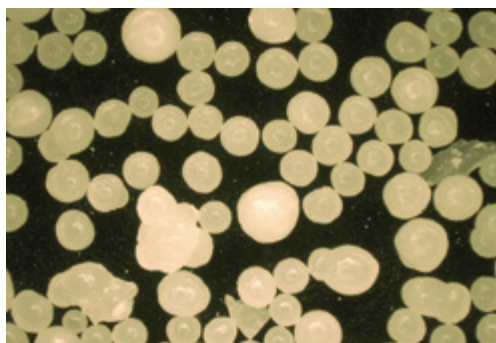


	HOT WAX	LIQUID WAX
World Cup		
Racing		
Training		
Universal		

	EXPRESS LIQUID WAX	EXPRESS RUB-ON WAX	EXPRES PASTE WAX
Racing			
Universal			
Nordic			



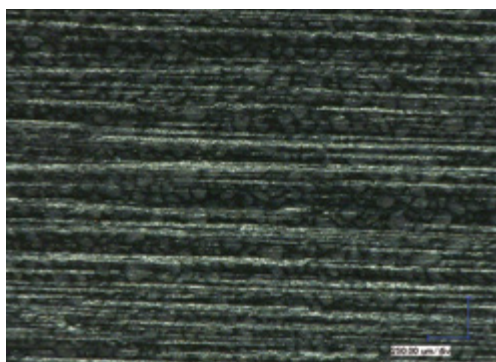
Wax chart:
see p. 20



Wax in its original form
Valla i ursprunglig form
Voks i sin opprinnelige form

HOT WAXING – ABSORPTION INTO THE BASE

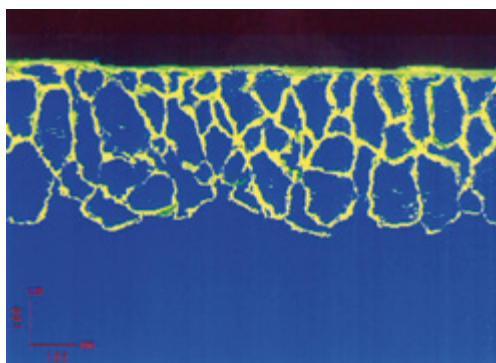
Solid wax particles in their natural form, before they are melted together to create a wax block. The particles are too big to diffuse directly into the base. For this reason it has to be made liquid (melted) to allow it to penetrate into the base.



Wax worked into the base
Valla inarbetad i belaget
Voksen skal trenge inn i sålen

Impeccable glideability and a really durable finish for the running surface are achieved by working as much wax as possible as deep as possible into the base.

A polyethylene base will absorb wax from a temperature of 70 °C, measured on the base surface. The closer the base temperature is to 120 °C, the more wax penetrates into the base, and thus the better it glides. This means that the temperature and length of time the heat is left to act will determine the results!



Deep penetration of wax into the base
Djupinfrångning av valla i belaget
Det er viktig at voksen trenger langt inn i sålen

Tip:

The more often a ski base is waxed, the more wax it can absorb. So new skis should be hot waxed several times before being used for the first time.

After ironing on, leave the ski to cool at room temperature for at least 30 minutes and then strip the excess wax.

The longer the wax is allowed to cool down and harden, the faster the skis / boards will be.

VARMVALLNING – UPPTAG I BELAGET

Fasta vaxpartiklar i naturlig form innan de smälter samman till ett vaxblock. Partiklarna är för stora för att diffundera direkt i belaget. Därför måste partiklarna först göras flytande (smältas) för att de ska kunna tränga in i belaget.

Perfekta glidegenskaper och en hög slitållighet hos löpytan uppnår man genom att arbeta in så mycket valla som möjligt och så djupt det går i belaget.

Valla tränger in i ett polyetylenbelag från och med en temperatur på 70 °C, mått på belagets yta. Ju närmare belagstemperaturen kommer 120 °C desto mer valla tränger in i belaget och desto bättre blir glidförmågan. Det är därför viktigt att komma ihåg att det är temperaturen och tiden för temperaturinverkan som avgör vallningsresultatet!

Tips:

Ju oftare ett skidbelag vallas desto mer valla kan tränga in. Nya skidor ska därför varmvallas flera gånger innan de används för första gången.

Efter strykningen: Låt skidorna kallna i rumstemperatur minst 30 minuter och sickla sedan bort vallon!

Ju längre vallon får svalna och hårdna, desto snabbare blir skidan/snowboarden.

PÅFØRING AV VARMVOKS – SÅLEFESTE

Faste vokspartikler i sin naturlige form før de smeltes om og blir til en voksblokk. Partiklene er for store til å diffundera direkte inn i sålen. Derfor må de først gjøres flytende (smeltes) slik at de kan trenge inn i sålen.

Perfekt glid, godt feste og høy slitestyrke sikres best ved at voksen får feste så langt inn i sålen som mulig.

Fra en temperatur på 70 °C, målt på sålens overflate, trekker en polyetylensåle til seg voks. Jo nærmere sålens temperatur ligger 120 °C, desto mer voks trenger inn i den, og desto bedre glir den. Det betyr: Temperatur og varmeeksponeringstiden bestemmer voksresultatet!

Tips:

Jo oftare skiene vokses, desto mer voks kan sålen ta opp. Nye ski bør derfor settes inn med varmvoks flere ganger før de tas i bruk første gang.

Etter varmvoksing bør skiene stå i romtemperatur i minst 30 minutter før overflødig voks sikles!

Jo lenger voksen avkjøles og herdes, desto raskere blir skiene/brettene.



T18 Digital Racing Iron 850 W



APPLYING HOT WAX

ill. 1-2) Melt wax on the plate of the iron. Drip wax onto the base (draw lines on the base). Ensure that wax is applied evenly.

Tip:
For mixtures, simply hold the wax sticks together and possibly tie an elastic band around them.

T14 Digital 1200 W



ill. 3) Iron in the wax. Push or pull the iron over the gliding surface. If the iron does not glide smoothly, drip on a little more wax.

T8 800 W



Scraper Sharpener World Cup



STRIPPING WITH PLEXI SCRAPERS

ill. 1) Sharpening the Plexi Blade. Pull the Plexi Blade over the Scraper Sharpener; this is designed for various scraper widths.

ill. 2) Nordic ski. Expose the centre groove with the Groove Pin Nordic.

ill. 3) Leave the wax to harden for at least 30 minutes. Then remove with the Plexi Blade in the direction of motion.

Tip:
The longer the wax is allowed to cool down and harden, the faster the skis / board will be.



We recommend:
Well-aired room
Vi anbefaler:
Väl ventilerat rum
Vi anbefaler:
Godt ventileret rom



We recommend:
Wear protective gloves
Vi anbefaler:
Bær skyddshandskar
Vi anbefaler:
Bruk vernehansker

PÅSTRYKNING AV VARMVALLA

bild 1-2) Smältning av vallon på strykjärnssulan. Droppa vallon på belaget (dra linjer på belaget). Var noga med en jämn påläggning.

Tips:
När du blandar vallastänger; håll dem samman och linda eventuellt ett gummiband runt.

bild 3) Applicering av vallon. Skjut eller dra Ditt Waxron med jämna tag över glidytan. Om strykjärnet inte glider lätt, droppa på ytterligare valla.

PÅFØRING AV VARMOVOKS

bilde 1-2) Smelting av voksen på smørejernsålen. Drypp voksen på skisålen (dra linjer på sålen). Pass på å påføre voksen jevnt.

Tips:
Skal det brukes blandinger, holder du ganske enkelt vokspinnene sammen og slår ev. en gummistrikk rundt.

bilde 3) Varm inn voksen. Dra eller skyv Waxron-smørejernet jevnt fremover på glisonen. Hvis smørejernet ikke glir lett, drypper du på litt mer voks.

SICKLING MED PLEXIGLASSICKEL

bild 1) Slipning av Plexi Bladet. Plexi Bladet dras över Scraper Sharpener; detta kan användas för olika plexibladsstjocklekar.

bild 2) Nordic-Ski. Styrspåret frilagt med hjälp av Groove Pin Nordic.

bild 3) Låt vallon härda minst 30 minuter och sickla sedan bort i löprikningen med Plexi Blade.

Tips:
Ju längre vallon får avsvalna och härda, desto snabbare blir skidan / snowboarden.



We recommend:
Wear respiratory mask (full/half face mask with gas filter Protection Level A2)
Vi anbefaler:
Bær andningsmask (hel-/halv skyddsmask med gasfilter beskyttelsesnivå A2)
Vi anbefaler:
Bruk åndedrettsvern (hel/halv verneemaske med gassfilter beskyttelsesnivå A2)

SIKLING MED PLEKSISKRAPE

bilde 1) Slipning av Plexi Blade. Plexi Blade dras over Scraper Sharpener; denne passer for ulike bladbredder.

bilde 2) Langrenns-ski. Styresporet renses med Groove Pin Nordic.

bilde 3) Etter at voksen har fått herde i minst 30 minutter, trekk av med Plexi Blade i løperetningen.

Tips:
Jo lenger voksen får avkjøle og herde, desto raskere blir skiene / brettet.



T18 Digital Racing Iron 850 W



1

WAXES FOR EXTREME COLD CONDITIONS

The best waxes for extreme cold conditions are High Performance Hot Wax blue, Performance Hot Wax blue and Base Performance Hot Wax blue.

ill. 1) Melt wax on the plate of the iron. Drip wax onto the base. Ensure that wax is applied evenly.

ill. 2) Iron in the wax. Push or pull the iron over the gliding surface. If the iron does not glide smoothly, drip on a little more wax.



2

ill. 3) Sprinkling X-Cold Powder. Sprinkle evenly over the entire ski base after first waxing with High Performance Hot Wax blue or Performance Hot Wax blue.



3

ill. 4) Iron in. Move the iron slowly but steadily over the base.



4

ill. 5) Leave the wax to harden for at least 30 minutes. Then remove with the Plexi Blade in the direction of motion.



5

Tip:
The longer you leave the wax to cool and therefore harden, the faster the skis/boards will be.



We recommend:
Well-aired room
Vi rekommenderar:
Väl ventilerat rum
Vi anbefaler:
Godt ventilert rom



We recommend:
Wear protective gloves
Vi rekommenderar:
Bär skyddshandskar
Vi anbefaler:
Bruk vernehansker

VALLOR FÖR EXTREMT KALLA FÖRHÅLLANDEN

För vallning vid extremt kalla förhållanden är vallorna High Performance Hot Wax blue, Performance Hot Wax blue eller Base Performance Hot Wax blue bäst lämpade.

bild 1) Smältning av vaxen på strykjärnsulan. Droppa vaxen på belaget. Var noga med en jämn påläggning.

bild 2) Applicering av vaxen. Skjut eller dra Ditt Waxtron med jämna tag över glydytan. Om strykjärnet inte glider lätt, droppa på ytterligare vaxa.

bild 3) Applicering av X-Cold Powder. Strö jämnt fördelat över hela belaget. Belaget ska först ha vallats med High Performance Hot Wax blue eller Performance Hot Wax blue.

bild 4) Instrykning. Stryk med strykjärnet långsamt men stadigt över belaget.

bild 5) Låt vaxen härda minst 30 minuter och sickla sedan bort i löprikningen med Plexi Blade.

Tips:
Ju längre vaxen får avsvalna och härda, desto snabbare blir skidan/snowboarden.



We recommend:
Wear respiratory mask (full/half face mask with gas filter Protection Level A2)
Vi rekommenderar:
Bär andningsmask (hel-/halv skyddsmask med gasfilter skyddsnivå A2)
Vi anbefaler:
Bruk åndedrettsvern (hel/halv vernemaske med gassfilter beskyttelsesnivå A2)

SMØRING FOR EKSTREMT KALDE FORHOLD

Følgende vokstyper er spesielt godt egnet for ekstremt kalde forhold: High Performance Hot Wax blue, Performance Hot Wax blue eller Base Performance Hot Wax blue.

bilde 1) Smelting av voksen på smørejernsålen. Drypp voksen på skisålen. Pass på å påføre voksen jevnt.

bilde 2) Varm inn voksen. Dra eller skyv Waxtron-smørejernet jevnt fremover på glisonen. Hvis smørejernet ikke glir lett, drypper du på litt mer voks.

bilde 3) Påføring av kaldpulveret X-Cold Powder. Fordeles jevnt over hele sålen. Skisålen ble først vokset med High Performance Hot Wax blue eller Performance Hot Wax blue.

bilde 4) Innvarming. Før smørejernet langsomt, men kontinuerlig over sålen.

bilde 5) Etter at voksen har fått herde i minst 30 minutter, trekk av med Plexi Blade i løperetningen.

Tips:
Jo lenger voksen får avkjøle og herde, desto raskere blir skiene/brettet.



The Wax Chart offers recommendations for choosing the right wax resp. wax mix.

Vallningsschemat ger rekommendationer om val av rätt valla eller rätt vallblandning.

Vokstabelen gir anbefalinger om valg av riktig voks eller voksblending.

WAXIRON TEMPERATURE				
WAX	Yellow / warm	Red / universal	Blue / cold	Black
°C	130 °C	140 °C	150 °C	130 °C
°F	270 °F	280 °F	300 °F	270 °F

Wax table of TOKO paraffins (mixtures)																																							
Air temperature in C°	4	3	2	1	0																																		
Snow temperature in C°						-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-19	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26	-27	-28	-29	-30				
Air temperature in F°	39	37	36	34	32																																		
Snow temperature in F°						30	28	27	25	23	21	19	18	16	14	12	10	9	7	5	3	1	0	-2	-4	-6	-8	-9	-11	-13	-15	-17	-18	-20	-22				
General TOKO recommendation for World Cup Wax	warm				universal										cold			X-Cold Powder																					
General TOKO recommendation for Base Performance and Performance Wax	yellow				red					blue								Performance black					All-in-one					Natural wax											

Snow temperature in °C	0 / -3	-3 / -6	-6 / -9	-9 / -12	-12 / -30
Snow temperature in °F	32 / 27	27 / 21	21 / 16	16 / 10	10 / -22

Mixtures with Performance black

OLD SNOW					
ARTIFICIAL SNOW					

Additiv DLC black can be mixed with all TOKO hot wax lines: High Performance / Performance / Basic Performance
 Additiv DLC black kan blandas med alla varmvallor från TOKO: High Performance/Performance/Basic Performance
 Additiv DLC black kan blandes med alle TOKO varmvokslinjer: High Performance / Performance / Basic Performance

Hot waxes can be mixed but this is not an absolute must. However, this chart is a guide on how to mix additives based on the Toko yellow/red/blue colour system. These recommendations are based on racing experience.

Varmvullor kan blandas, men måste det inte. Denna tabell beskriver hur additiv kan tillsättas till Toko färgsystem yellow/red/blue. Den baseras på erfarenhet från tävlingsporten.

Varmvoks kan, men må ikke nødvendigvis blandes. Denne tabellen gir imidlertid en veiledning til hvordan additiver kan tilsettes og blandes med Toko fargesystemet yellow/red/blue. Veiledningen baserer på erfaringer som er gjort innen motorsporten.



We recommend:
Well-aired room
Vi rekommenderar:
Väl ventilerat rum
Vi anbefaler:
Godt ventilert rom



We recommend:
Wear protective gloves
Vi rekommenderar:
Bär skyddshandskar
Vi anbefaler:
Bruk vernehansker



1. COPPER BRUSHES

The copper or steel wire brush is used to clean the base both before and after waxing.

Med koppar- eller stålborsten borstas belaget ur både före och efter vallningen.

Børst sålen med en stål- eller kobberborste både før og etter påføring av voks.

Base Brush Combi Nylon/Copper	Base Brush oval Steel Wire		
Base Brush Copper	Base Brush oval Copper		

2. NYLON BRUSHES

The base is then polished with the nylon brushes.

Med nylonborstarna poleras belaget.

Poler sålen med en nylonborste.

Base Brush Nylon	Base Brush oval Nylon		

3. FINISHING BRUSHES

Finally the base is brushed once again with the horsehair or polishing brush.

Med tagelborstarna eller polishingborsten borstas belaget ur igen allra sist.

Til slutt børstes sålen med en hestehårsborste eller en poleringsborste.

Base Brush Horsehair	Base Brush oval Horsehair			
Polishing Brush	Polishing Brush Liquid Paraffin			



We recommend:
Wear respiratory mask (full/half face mask with gas filter Protection Level A2)
Vi rekommenderar:
Bär andningsmask (hel-/halv skyddsmask med gasfilter skyddsnivå A2)
Vi anbefaler:
Bruk åndedrettsvern (hel/halv vernemaske med gassfilter beskyttelsesnivå A2)