

Nynäshamns IF Hockey Club Utbildning

Slipkurs



NHC030 Utbildning Slip V1 2023

Godkänd styrelsen: 2023 03 10

Innehåll

Slip kursen	3
Utrustning	3
Slipmaskinen	3
Bryne	4
Annan utrustning.....	5
Skål	6
Målvakts skål	7
Profil	7
Använda slipmaskinen	8
Förklaring.....	8
Förbereda slipning.....	13
Dressa slipskivan för rätt skål	13
Innan slipning.....	16
Undersöka skridskon	16
Slipa	17
Montera skridskon	17
Välja slipcykler	17
Välja slipfart	18
Efter slipning	19
Kolla resultatet	19
Bryne	19

Slip kursen

Ett av de viktigaste jobben som materialansvarig är att slipa skridskor på ett korrekt sätt. Desto noggrannare man är ju bättre och jämnare blir resultatet och man får nöjda spelare.

I denna kurs går vi genom alla stegen man skall följa för att få bästa resultatet varje gång. Vi tittar på vilken utrustning vi använder och hur vi använder den samt att vi ser på annan utrustning som du som materialansvarig kan ha användning av när man slipar skridskor.

Utrustning

Slipmaskinen



Slipmaskinen vi använder är Prosharp AS 2001 som är en stationär slipmaskin och inte gjord för att flyttas runt. Slipmaskinen är kopplat till ett utsug som SKALL användas vid varje slipning.

För att förhindra skador på ögon och hörsel skal skyddsglasögon och hörselkåpor alltid användas under slipning och dressing av skivan.

Det är 18 års åldersgräns för att använda slipmaskinen och upphålla sig i sliprummet. Alla som använder maskinen skal ha gått föreningens utbildning och vara tilldelad nyckel som bevis på att man får använda maskinen. Ingen andra än certifierade slipare får använda maskinen.

Bryne

Det finns många slags bryne att köpa och det är lite personlig känsla vilket som är bäst, man får olika svar beroende på vem man frågar.

Här nedan hittar du det som Nynäshamn HC rekommenderar att använda:

Stenbryne:



En enkel sten bryne med en grövre sida som kan användas för lite större skador på stålet för att bryna bort det värsta innan man slipar. Har också en finare sida som kan användas efter slipning för att bryna bort grader.

Diamant bryne:



Diamant bryne som används efter att man har slipat skålen för att polera slipningen. Gärna ett kombibryne med diamant på ena sidan och keramik på andra sidan.

Läderbryne:



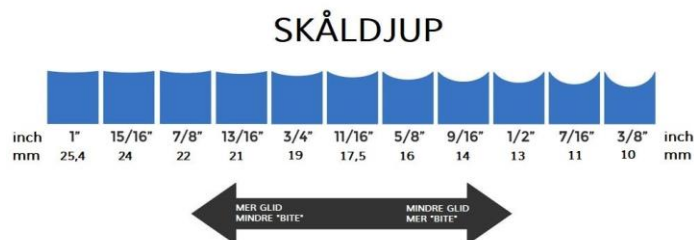
Läderbryne används på skridskoskenor som är behandlade på olika sätt och har en annan färg en vanligt vanligen svart, guld eller någon kromat färg. Vi kommer senare i kursen att gå igenom behandlade skenor, men på dessa skall det bara användas läderbryne.

Klykbryne:

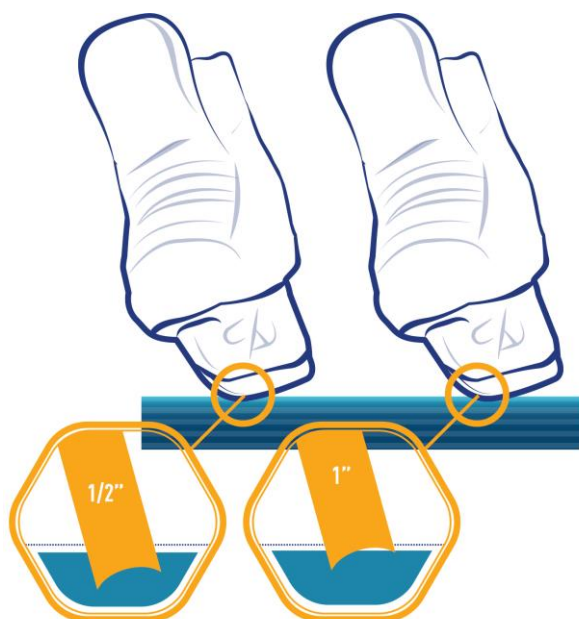


Klykbryne är sista utväg och skall bara användas om det är nödvändigt att fixa en skadad skena i båset. Den gör jobbet att få fram en skärpa på skenan men samtidigt förstör den skålen, som blir felvinklad, pekande inåt. Detta betyder

Skål



Att hitta rätt skål som åkaren skall ha är en vetenskap i sig och till sist kokar det ned till vad åkaren tycker själv. Vissa åkare kan känna av små ändringar medan andra inte är lika känsliga för små förändringar. Större radie på skålen betyder att skridskon inte går så långt ned i isen och därigenom glider lättare medan en med mindre radie går mer ned i isen och ger "bättre" grepp



Detta är också beroende på isens hårdhet, är det en hård is måste den som vanligen har skål 19 ändra till 16–17 för att få samma grepp och om isen är mjukare behöver hen ha 21–22 för att ha samma känsla när man åker. Isen i Kvarnängen är av medium hårdhet så skillnaden om man kommer till en hårdare eller mjukare is blir inte så stor och vi rekommenderar att köra med samma skål för alla is förhållande till man kommer upp i de högre nivåerna.

Det finns olika formler och otaliga goda råd för att hitta rätt skål för åkarna men i slutänden är det som vi har nämnt, den personlig känslan som bestämmer skålen.

En formel som kan vara till hjälp är personens vikt delad med Pi 3,14, det ger en ungefärlig skål, $45\text{kg}/3,14 = 14,33$ som då ger en skål på 14.

Vi rekommenderar följande som startskål för barn:

Under U 8 = 11–14

U 08 – U09= 15–18

U10 – U11= 17–20

U12 – U13= 19–25 (personlig inställning)

U13 – U16= Personlig inställning

Målvakts skål

Målvaktsskridskor använder väldigt små radie på skålen sedan deras mål är att ha så gott fäste som möjligt i isen och inte behöver något glid.

Normalt vill en målvakt ha mellan 8 och 12 i skål på sina skridskor.

Vi slipar skridskorna på samma sätt som med vanliga hockeyskridskor bara med in mindre radie på skålen.

Profil

En annan del av skridskons inställning är profil. Det betyder att man ändrar åkytan på skenan för att få fram olika egenskaper; hög hastighet eller snabba svängar. Vi kommer inte gå in på hur man hittar eller slipar en profil i denna kurs men bara nämna lite hur det fungerar.

Med profil menas att vi slipar en profil längs med skenan, det kan vara en radie eller kombinerat med fler radier beroende på vilka egenskaper man vill ha på skridskon.

Radien mäts i meter och kan vara från 2,7m till 10m, ju högre radie ju mer åkyta.

På skridskoskolan och hockeyskolan upp till U8 rekommenderas inte att ha radie då skall störst möjlig åkyta prioriteras så det är stabilt som möjligt. Men det är fortfarande viktigt att ha skarpa skridskor.



Använda slipmaskinen

Förklaring

Här kommer en förklaring till vad alla delar på slipmaskinen är, och vad de används till.



- 1: Kontrollpanel för inställning och start/ stop av slipning
- 2: Vikt på slipstenen
- 3: Slipstenen, diamant för dressing av slipsten och oket
- 4: Inställning av bredd på slipskivan.

1

Kontrollpanel

Hastighet

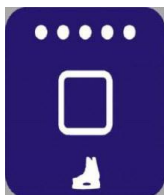


Denna knapp ändvänds för matningshastighet och för att flytta släden fram och tillbaka när man ställer in skål djupet innan man dressar slipstenen.

Hastighet; de fem ljuspunkterna över pilarna indikerar hur fort oket går fram och tillbaka. Normalt inställd på medelfart, den tredje lampan från vänster. Denna funktion fungerar tillsammans med slip knappen.

Ställa skål: för att förbereda rätt skål innan man dressar slipskivan flyttar man oket fram eller tillbaka till rätt skål är indikerat på skalan vid slipskivan; **bild**

Slipning



Denna knapp används när det är klart för slipning, rätt skål på slipskivan och skridskon sitter fast i oket. Lamporna kommer vandra fram och tillbaka när slipmaskinen är klar för slipning.

1 tryck betyder 1 cykel, slipskivan startar att rotera och oket går en gång fram och tillbaka till utgångsläget.

2 betyder 2 cyklar osv. Om man under en cykel vill stanna trycker man en gång och oket går tillbaka till utgångspunkten.

Dressing



Dressing betyder formning av slipskivan till rätt skål innan man slipar skridskon. När du har använt pilarna på Hastighet knappen att ställa in rätt skål på skalan kan du trycka en gång på dressing knappen och slipskivan börjar snurra, nu är det klart att dressa slipskivan till rätt skål. Slipskivan stannas med att trycka på dressing knappen en gång till.

Profil

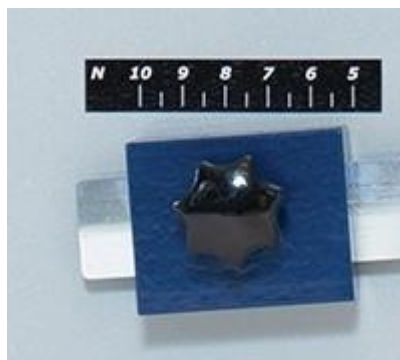


Denna knapp används bara under profilslipning och vi återkommer till funktionen under den fördjupande slipkursen.

2

Justerbara vikten

Den justerbara vikten används för att ställa det trycket slipskivan skall ha mot skenan under slipningen. Om man sätter en högre vikt kommer skivan slipa hårdare mot skenan, något som ofta används under profilslipning. Den vikten vi normalt använder är 6,5.

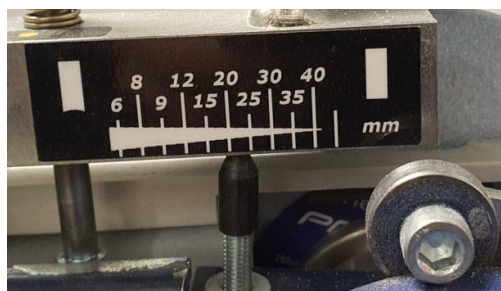


3

Slipinställning

Här är skål inställnings skalan, slipskivan, vikt hållaren och diamanten monterad på släden

Skål skalan



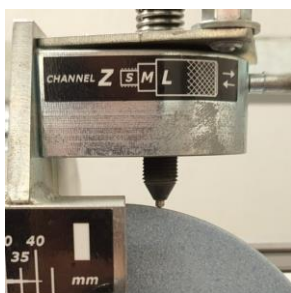
Skalan indikerar vilken skål som skall dressas på slipskivan. Den är lite grov och det kan vara lite svårt att få helt noga inställningar men vi pratar om 1/10 millimeter så det har inte all världens påverkan på resultatet.

Hållaren

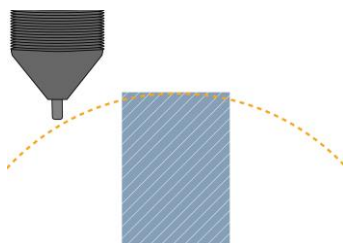


Hållarens funktion är att hålla slipskivan stilla i samma position under dressing. Slipskivan sitter kopplat på viktarmen och hållaren håller viktarmen stilla.

Diamanten



Diamanten sitter i en hållare över slipskivan som går fram och tillbaka och ger slipskivan sin skål radie efter det som är inställd på skalan.
 Diamanten är känslig och måste behandlas med försiktighet. Tumregel är att man slipar med ljudet, har man ett soft ljud gör man på rätt sätt.
 En diamant borde var god för att slipa ca 800–1000 par med skridskor.
 Diamanten är utsliten när man inte längre kan se den på toppen av skruven.
 Diamanten gör en diameter på slipskivan efter den skålen som är valt på skalan, se instruktion längre ned i materialet.



Slipskivan



Slipskivan levereras med 3 olika grovheter; 54, 70 och 90 griPt. Vi använder 70 som standard i vår slipmaskin. Det finns också en speciell slipskiva som används för profilering som är lite bredare 8mm och med 46 grit.

4

Slipskiva inställning



Denna används för att ställa bredden på slipskivan som levereras i olika tjocklekar 6mm för slipning och 8mm för profilering.

Förbereda slipning

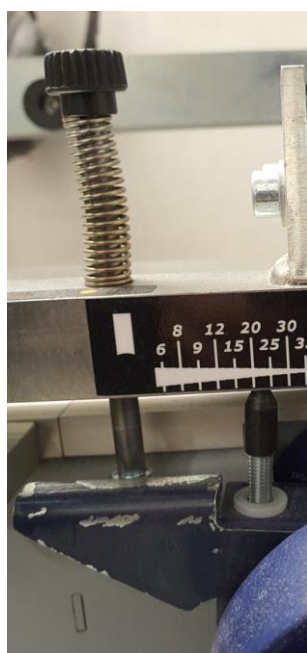
Dressa slipskivan för rätt skål



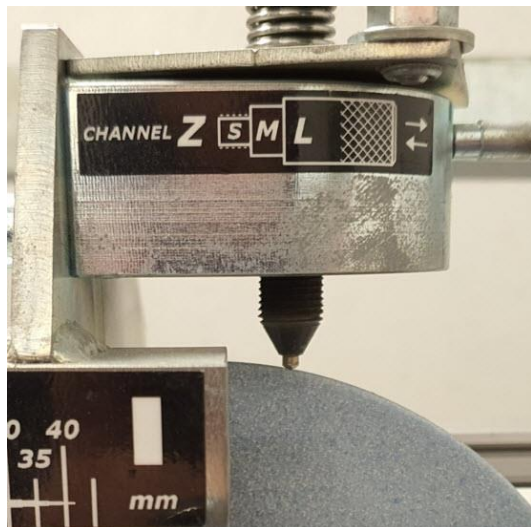
1. Välj önskat skåldjup genom att flytta skenhållaren med pilarna på kontrollpanelen.



2. Lås viktarmen när skålen valts.



3. Justera diamantverktyget nedåt tills det precis rör vid slipskivan.
Passa på att diamanter är placerade bredvid slipskivan så den inte blir skadad när vi kör igång slipskivan.



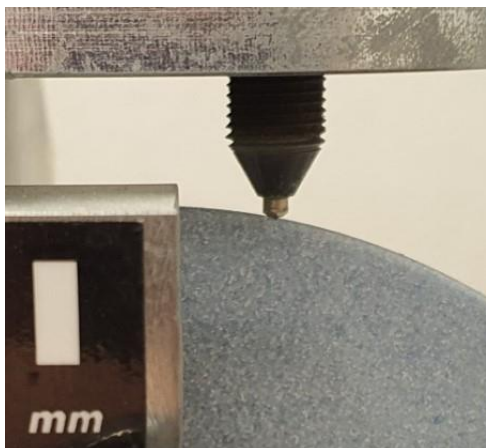
4. Passa på att montera dresskyddet innan du börjar dressa slipskivan.
Skyddet gör att allt som slipas av slipskivan samlas i utsuget och inte sprids ut över slipmaskinen. Skyddet bör också användas när man slipar.



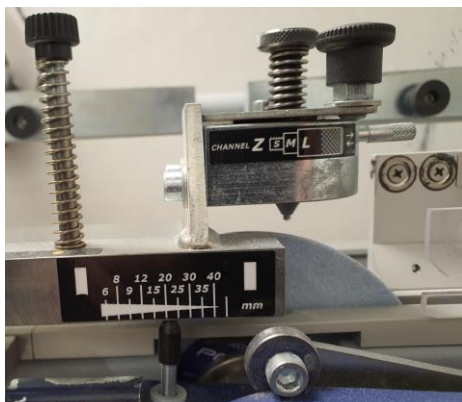
5. Tryck en gång på dressingsknappen på kontrollpanelen. Slipskivan kommer nu att börja snurra den är aktiverat i 2 minuter eller till du trycker en gång till på knappen för att stoppa.



6. Flytta försiktigt handtaget på dressingsenheten fram och tillbaka tills slipskivan blivit helt dressad och har en slät yta, mjuka rörelser. Det kan behövas skruva ner diamantskruven i små steg en eller ett par gånger vid dress processen



7. Lås upp viktarmen och skruva diamantverktyget uppåt (10–15 varv).



Slipmaskinen är nu klar för att slipa. Hur många skidskor som kan slipas före man måste dressa skivan igen beror på hur många pass du har på varje skridsko, viktarmen etc men i snitt borde man klara 3–6 par innan man dressar igen.

Tips: om du skall slipa många skridskor passa på att gruppera de med samma skål och ta de i följd innan man byter till en annan skål.

Innan slipning

Starta slipmaskinen med nyckeln och starta fläkten. Kolla gärna slipmaskinen om den är ren och fin annars städa innan du börjar, gärna med dammsugaren. Slipdamm som ligger på maskinen kan skada släden när den åker fram och tillbaka.

Undersöka skridskon

Innan man börjar slipa undersöker man skenan för att få en idé om hur mycket slipning som behöves. Om det inte är några skador och det är samma skål som skall slipas drar man bara snabbt av sidorna med brynet om det inte är en behandlad skena.

Om det är små skador använder man sten brynet för att ta bort höga områden så skenan är slät innan man börjar slipa.

Om det är större skador får man ta lite mer tid till förberedelse av skenan innan slipning och bryna med sten brynet till de mesta skadorna är borta. Om det är stora skador måste man som regel köra lite fler pass över skenan för att få ett bra resultat.

Vid skador på plasten använd gärna kniven för att ta bort lös plast som kan påverka användningen av brynet för polering för att undvika skärskador i händer och fingrar.



Slipa



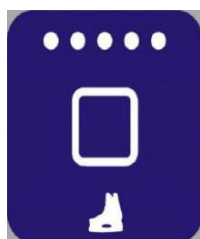
Montera skridskon



När skridskon är kollat och förberedd för slipning monterar man skridskon i slipmaskinen. Om man bara skall slipa skål spelar det ingen roll vilken väg skridskon står i släden men om man skall slipa radie skall hälen på skridskon alltid vara mot slipskivan så få som en procedur att alltid hålla skridskon med vänster handen över snörningen så kommer den alltid i rätt position. Passa på att änden på snörena alltid är inne i skridskon när vi slipar så de inte kommer in i slipskivan eller släden.

Välja slipcykler

Nu är det dags att ställa in hur mycket skenan behöver slipas, hur många cykler som skenan skall passera slipstenen.



Använd slipknappen och tryck det antal cykler som behöves mellan 1 och 5 passeringar efter behov, 1 vid "polering" 5 med skadad skena.
Slipskivan startar och släden rör sig fram och tillbaka över slipskivan.
Slipningen stoppar automatisk när antal valda cykler är genomförda.

Tips: skenor som har blivit behandlad med klykbryne kan behöva lite fler cykler än normalt för att slipa bort vinkeln som har blivit på skenan.

Om du vill avsluta slipningen i förtid kan du trycka en gång till på knappen och släden går tillbaka till utgångspositionen.

Välja slipfart



Om man har många skridskor att slipa (enkel slip) kan det vara en idé att öka farten på släden så det tar lite mindre tid per skridsko, eller om man vill ha en "finare" slip kan man gå ner på farten.
Använd pilarna till att öka eller sänka farten.

Efter slipning

Kolla resultatet

När maskinen har stannat tar man av skridskon och kollar hur resultatet blev, om det var en enkel slipning brukar allt vara bra. Om det var en skridsko med lite skador kan det vara att inte alla skador är bortslipat och då monteras skridskon i släden igen och man väljer antal cykler som behöves och slipar till alla skador är borta. Det man ser efter är en jämn yta som följer hela skenans längd.

Bryne

När skenen är färdig slipad bör man gå över skenan med ett bryne då det bildas slipkanter på skenan.

Använd diamant/ keramiskt bryne för att polera skenan. Ta jämna drag med brynet över skenan och kom ihåg att skenan nu är väldigt skarp och kan göra stora skador på fingrar om man inte är försiktig. Använd gärna arbetsbänken som mothåll när brynet används för att få en stadig arbetsyta. Dra av skenen med trasa för att få bort alla slip rester på skenan.

När man är klar med slipningen, kolla skenskyddet efter stenar eller annat som kan förstöra den nyslipade eggen.

Behandlade skenor.



En del spelare väljer i dag skenor som är behandlade på olika sätt som skall ge en bättre prestanda och hålla skärpan på bladet längre. Olika typer av behandling varierar från leverantör till leverantör. Det är av yttersta vikt att inte förstöra behandlingen. Slipningen görs på samma sätt som med vanliga

skenor men använd helst inte sten bryne för att ta bort skador, slipa mer med maskinen i stället.

När dessa skenor är färdigslipade behöver man inte bryna kanterna om man följer leverantörens instruktion men om man vill kan man dra över med ett läderbryne.

När det är klart med slipningen städas slipmaskinen för slipdamm som har lagt sig på maskinen och runt maskinen så det är klart till nästa som kommer och skall slipa.

Stäng av slipmaskinen och ta bort nyckeln samt stoppa fläkten.

Håll ordning i sliprummet så det är ett bra ställe att vara på.