

SÄTT ALLT PÅ SAMMA HÖJD

Supereffektiv verkstad

Hyvelbänken skjuts in i den stora bänkskivan på den plats som passar aktuell uppgift. De två bänkskivorna bildar då en stor plan yta.



Den stora arbetsbänken ska sitta på samma nivå som bordscirkel-sågen för att ge en stor arbetsyta.



Med alla bänkar på samma arbetshöjd är det lätt att bygga vidare på verkstan och inreda den på ett personligt sätt.

Gör Det Själv



SVÄRIGHETSGRAD:

Det är inte svårt att skapa den fina verkstan men det krävs noggrannhet att snickra så bra att delarna passar ihop. Du saknar dessutom en verkstad medan du håller på med denna.

TIDSÅTGÅNG:

2–5 dagar – eller motsvarande arbetstid fördelad på ett antal trevliga kvällstimmar.

PRIS: Räkna med ett totalpris på 3000–3500 kr.

Genom att skapa en verkstad med arbetsbänk, hyvelbänk och sågbord på samma nivå får du en flexibel lösning med mera plats. Det blir också lättare att arbeta effektivare än vad man gör i små rum.

När verkstan har blivit för liten och du använder mycket av din tid till att flytta runt dina saker, att röja undan på bänken för att få en arbetsplats och till att hitta på mer eller mindre fiffiga lösningar för att spänna fast stora föremål lodrätt eller vågrätt – ja, då är det hög tid att tömma verkstan och inreda den på nytt. Om du följer de enkla principerna i denna verkstad kan du bli effektivare i din egen och utföra flera arbeten i den samtidigt som arbetet blir skojigare.

Denna artikel handlar om de stora linjerna, de grundläggande och fasta elementen och först och främst om arbetsbänkarna. Den väsentligaste principen är att alla bord och bänkar är starka, stadiga och flexibla och har samma arbetshöjd. Det

gäller alla bord – också arbetsytan runt bordscirkelsågen och kap- och geringssågen. Det innebär att alla ytor kan användas till flera olika arbeten och eftersom de passar ihop i höjd får man efter ett par ihopkopplingar mycket större arbetsytor än man normalt får plats för i ett litet utrymme.

För att det ska fungera optimalt är det viktigt att golvet inte fylls upp med andra saker och att bänkarna inte är förvaringsutrymmen. Därför hängs material och redskap på väggarna och under taket innan bänkarna snickras.

Bänkar, hyllor och skåp ska kompletteras med bra arbetsbelysning, många eluttag för maskiner, bra ventilation och en spånsug. Men det fixar du när bänkarna är på plats.



Täckskivan för smutsiga jobb fälls ner innan cykeln lyfts upp på arbetsbordet. Då skonar man den egentliga arbetsskivan.



Det långa sågbordet består av tre delar och de hänger normalt på väggen. En i mitten för sågen och en på vardera sidan som bänkar.



Hyvelbänken görs mobil med rejäla hjul och lyfts då upp så mycket att den kan kopplas fast på den stora arbetsbänken.



Fällbar arbetsbänk

Den stora arbetsbänken monteras på väggen i nivå med vår bordscirkelsåg. Bänken delas först på längden och sätts ihop igen med gångjärn, så att det mesta av bänken kan fällas ner.

DETTA HAR ANVÄNTS

38 mm stavlimmad bänkskiva:

- Klaff (A), 50 x 300 cm
- Väggskiva (B), 10 x 300 cm (cirka)
- Sarg under framkant (C), 5 x 300 cm
- 2 sargar under sidorna (D) à 5 x 60 cm
- 2 sargar under väggskiva (E) à 5 x 10 cm
- 3 stödben (F) à 66 cm (längd justeras!)

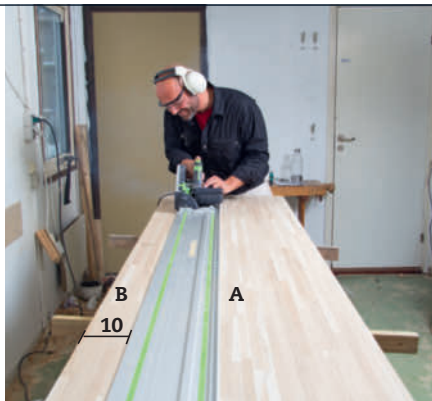
Dessutom:

- 5 gångjärn (G) à 38 x 88 mm
- Skruvar: 4,5 x 40, 4,5 x 60 och 4,5 x 160 mm (+ ev. pluggar)
- Trälím

Arbetsbänken

Huvudingrediensen i vår verkstad är ett par 38 mm stavlimmade bänkskivor (som vi fick billigt för de var klassade som andrasortering). De ska bearbetas så att vi på den ena sidan av rummet får en stor arbetsbänk och på den andra sidan ett par sågbord.

Den ena skivan ska i sin fulla längd på tre meter användas till den stora arbetsbänken. Vi sågar visserligen först itu den på längden men delarna sätts omedelbart därefter ihop med gångjärn. Den smala delen skruvas fast på väggen och den breda delen kan fällas ner när vi behöver större plats att röra oss på.



1 Den ena bänkskivan delas på längden till en smal väggskiva B och en bred klaff A. Vi sätter ett märke 10 cm in från långsidan i bägge kortändarna och lägger vår långa sågskena mellan punkterna och sågar. Lättare kan det inte bli.



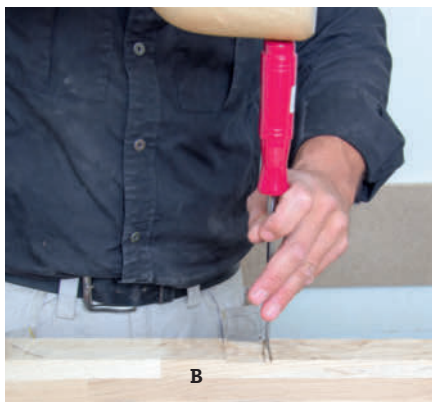
Vi markerar vänsterkant på gångjärnen.

2 Med stämjärnet sätter vi märken för de gångjärn G som ska hålla ihop väggskivan med klaffen. De sätts på undersidan av delarna och de yttersta placeras 12 cm från kortändarna medan resten fördelas mellan de två.



Den ena kanten läggs vid märket och de andra sidorna markeras med en penna.

3 Gångjärnen G markeras på kanten av skivorna A och B. Den vänstra sidan hålls mot stämjärnsmärket medan den andra sidan markeras på träet med en spetsig blyertspenna. Gångjärnets led vänds neråt.



4 Nu stämmer vi ut för gångjärnen. Det är alltid förnuftigt att låta en millimeter vara kvar längs kanten medan man stämmer ut till rätt djup. Därefter skärs den sista biten bort längs kanterna som nu blir perfekta.



5 Gångjärnen skruvas fast när vi har stämt ut för alla i bägge skivdelarna. Vi förborrar för skruvarna (4,5 x 40 mm) med en 3,5 mm borrar i det hårda ekträet.

Monteringen

Nu ska bänkskivan hängas upp, men först ska vi räkna ut vilken arbetshöjd alla delar i verkstan ska ha. Den gemensamma arbetshöjden är ju hela vitsen med den nya verkstan och vi anpassar höjden efter den maskin som vi absolut inte klarar oss utan, bordscirkelsågen.

Bordshöjden överförs från sågen till väggarna med hjälp av ett långt vattenpass och det gör vi utan att flytta sågen. Vi flyttar vattenpasset till väggen och markerar nu den korrekta arbetshöjden hela vägen runt på väggarna.

Därmed vet vi var den smala väggskivan ska skruvas fast innan vi förstärker bänken med en sarg och monterar tre lösa ben under klaffen.



Arbetshöjden markeras på alla fyra väggarna.

1 Arbetshöjden på bordscirkelsågen överförs till väggen med ett långt vattenpass. Vi flyttar inte sågen för att då kan vi luras av ojämnheter i golvet. När alla väggarna försetts med markeringar ritas vi långa streck med hjälp av vattenpasset.

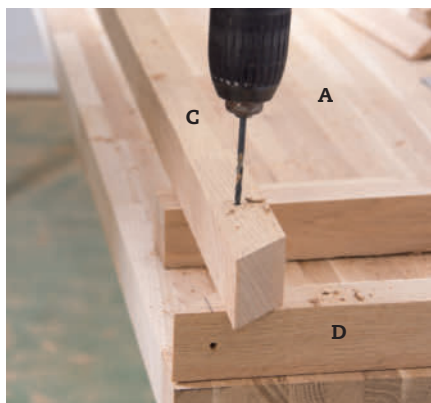


2 Vi placerar väggskenan B (den smala delen) längs strecket på väggen medan klaffen A är nerfälld och vilar på stöd gjorda av tvingar och regler. Vi förborrar och försänker innan skivan skruvas fast på väggen i regelstommen.



Klaffen A lyfts upp och fixeras vågrätt så att vi kan markera för benen.

3 De snedställda benen F sågas till. Av den andra skivan sågas 5 cm breda bitar till de snedställda benen F och sargarna C, D och E. Benen kapas nertill på gering och upptill längs bänkskivans undersida så att spetsarna vilar mot sargen.



4 Delarna till sargen görs klara. Det är lättast att såga till dem och förborra medan de ligger på arbetsbänken A. Höرنen geringssågas och limmas och skruvas ihop. Vi förborrar för skruvarna.



Framkanten slipas slät när limmet har hårdnat.

5 Sargerna limmas fast under bänkskivan när de sitter kant mot kant. De skruvas också fast och kläms sedan mot bänkskivan med tvingar medan limmet torkar. Skruvarna kan dras ut efteråt.

Skåp och hyllor flyttar verktygen från golvet

Hela arbetet börjar med att den gamla verkstan töms. Det enda som finns kvar i den är en gammal skolhyvelbänk, bordscirkelsågen och ett par skåp med hyllor.

Men vi låter inte skåpen stå kvar för vi vill ha det tomt på golvet, så **skåpen ska flyttas upp på väggarna**. Och de ska sitta så att de inte är i vägen för arbeten på bänkskivorna.

Senare ska vi komplettera med ett smalt skåp som ska monteras ovanför arbetsbänken. Det ska fungera som verktygstavla, en dammtät sådan. Då skyddas verktygen och det blir lätt att hålla rent.



Benen sågas av från det gamla skåpet. Det ska återanvändas men inte på golvet.



Ett par fastskruvade lister på väggen bär skåpet medan det monteras.

Nu skruvas skåpet fast på väggen så högt upp att det inte sitter i vägen.



De tre gångjärnen försänks för att inte bryta ytan. Två magnetlås kan hålla fast skivan mot väggen.

Bänkskiva för svart arbete

En extra bänkskiva skruvas fast på väggen så att den kan fällas ner och skydda den rena arbetsplatsen, för då kan vi också arbeta med metall och maskiner. Den skyddande skivan hamnar därför lite högre än övriga ytor men den ska ju inte passa ihop med resten av arbetsbänkarna.

DETTA HAR ANVÄNTS

22 mm mdf-skiva:

- 1 skyddsskiva (H), 62 x 200 cm

Dessutom:

- 3 gångjärn (J) à 75 x 209 mm
- 2 magnetlås (K)
- Skruvar: 4 x 20 mm och 4 x 60 mm för beslag (ev. med pluggar)

Fällbar skyddsskiva

”Svarta jobb”, alltså smutsiga arbeten som att meka med cykel eller gräsklippare, hör inte hemma i snickarverkstan. Men om man inte har andra platser att arbeta på så finns det en lösning: Vi lägger en skyddande skiva på den fina nya träskivan så att den inte blir smutsig.

Vi gör det enkelt och använder en mdf-skiva som skydd när vi mekar med maskiner. För att göra det lätt för oss fäster vi den med gångjärn på väggen ovanför arbetsbänken. Då går det snabbt att byta från en arbetsplats till en annan.

Vi sågar till skivan så att den är 2 m lång och 2 cm bredare än arbetsbänken.



1 De tre gångjärnen J markeras på skyddsskivan H. Gångjärnen, som är 75 x 209 mm, placeras så att de två yttre sitter 15 cm från kortändarna och det tredje ungefär mitt emellan.



Förborra med 1,5 mm borrar i den hårda mdf-skivan.

2 Gångjärnen ska fällas ner i skyddsskivan H för att ligga plant med skivans ovansida. Även nu arbetar vi lite innanför markeringen och jämnar till när rätt djup har nåtts.

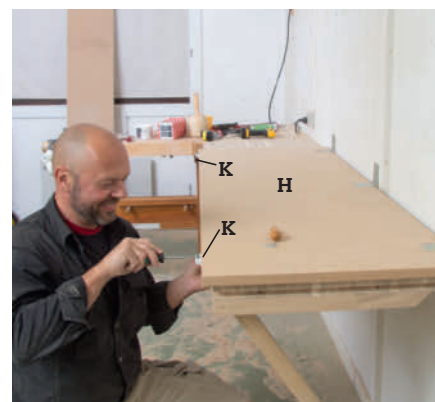
Ut med metall

Det bästa är att aldrig arbeta med metall i en snickarverkstad.

Vår skyddsskiva gör att vi slipper smuts och olja på arbetsbänken, men det gäller att **helt undvika flygande metallspån** i verkstan. Om du använder vinkeslipen i verkstan eller slipar dina verktyg där, så flyger det runt osynliga metallspån och fastnar på oskyddade träytor och kan missfärga ditt arbete. Ofta upptäcker du det först långt senare när **spånen rostar** och i värsta fall gör de det under lack eller färg som skulle skydda träet.



3 Skyddsskivan vänds rätt och sedan kan gångjärnen skruvas fast på väggen med kraftiga skruvar så att den sitter fast. Skruvarna ska förstås träffa reglarna. I en tegelvägg krävs pluggar.



4 De två magnetlåsen K skruvas fast i framkant på skyddsskivan H. Den tjocka delen fästs på skivan och sedan lyfter vi upp skivan på väggen och markerar var den andra delen ska sitta. Därefter kollar vi att skivan sitter stadigt.



Sågborden saknar ben

Kap- och geringssågen förtjänar en fast plats i verkstan och den ska givetvis ha sågbord på både höger och vänster sida i nivå med sågens eget bord. Det gör det möjligt att med precision kapa även långa arbetsstycken. De två sågborden fästs på väggen på samma höjd som arbetsbänken.

DETTA HAR ANVÄNTS

38 mm stavlimmad bänkskiva:

- 2 sågbord (L) à 30 x 150 cm
- 1 hylla (M) för kapsågen, cirka 30 x 40 cm – beroende på sågens storlek
- 6 konsoler (N)
- Skruvar: 5 x 30 mm och 5 x 80 mm (plus ev. pluggar till tegelvägg)

Sågborden

På väggen mitt emot arbetsbänken har vi tänkt att placera kap- och geringssågen mellan två långa sågbord, som ska placeras på samma nivå som sågens eget sågbord. Då bildar de tillsammans ett mycket långt bord som underlättar enormt när man ska kapa långa brädor och lister eftersom de då stötts på bägge sidorna av sågen.

Både såg och sågbord placeras naturligtvis på samma arbetshöjd som arbetsbänken och bordscirkelsågen, så att allt har samma höjd.

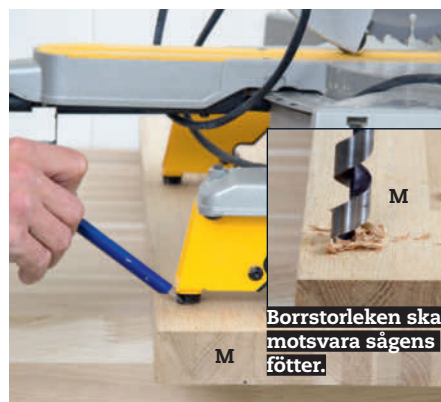
För att få en så stor fri golvyta som möjligt monteras både såg och sågbord på väggen – utan ben.



1 Vi letar reda på mitten av väggen för där ska vi montera hyllan för kapsågen. Det gör vi för att få så mycket plats på båda sidorna av sågen som möjligt.



Här markerar vi var hyllan för sågen ska placeras.



3 Vi borrar hål i hyllan M för de fyra fötterna under kapsågen. När fötterna kan tryckas ner i hålen står sågen extra stadigt men kan enkelt tas bort.



4 Konsolerna till hyllan och sågborden skruvas fast på väggen. Vi använder två konsoler under varje sågbord – ja, även under hyllan.



2 Vi sågar ut de två sågborden L och hyllan av den andra ekskivan, som vi tidigare har sågat ut sarger och ben ur. Vi sågar två bitar på 30 x 150 cm. Hyllans storlek anpassas efter sågens storlek.



5 Sågborden och hyllan skruvas fast på konsolerna med 5 x 30 mm skruvar som dras i nerifrån. Vi börjar med att skruva fast hyllan och sedan sätter vi sågen på den så att vi kan se att sågborden hamnar på exakt samma nivå som sågens eget bord.

Vi fräser ett spår i sargen på arbetsbänken och sätter ett par pluggar på hyvelbänken. Delarna låses med vagnsbultar och vingmuttrar.

Hyvelbänken kan hakas fast

Vi anpassar en kort skolhyvelbänk för att den snabbt ska kunna hakas fast på arbetsbänken på den plats som är bäst för att lösa arbetsuppgiften. Och den ska förstås kunna tas bort lika enkelt. En hyvelbänk bjuder på ett antal sätt att spänna fast trä medan det bearbetas, och genom vår lösning kan den nu också klara stora arbetsstycken och långa brädor.

DETTA HAR ANVÄNTS

- En begagnad skolhyvelbänk
- 2 transporthjul, 75 mm diameter
- 2 transporthjul med broms, 75 mm diameter
- 2 medar (P) – anpassas efter bänken
- 2 vagnsbultar, M10 x 80 mm, med brickor och vingmuttrar

Bänken lyfts upp

Vi har kommit över en gammal hyvelbänk av skolmodell och den vill vi använda i verkstan. Vi har tänkt att ställa den på fyra kraftiga hjul, så att den kommer upp i nivå med arbetsbänken, och sedan koppla ihop den med bänken för att få en extra stor hyvelbänk.

För att få en exakt ihopkoppling av delarna fräser vi i sargen på arbetsbänken en not som tre pluggar i hyvelbänken ska glida i.

Om du vill göra något liknande kan du ev. också fräsa en not på samma höjd i hyvelbänken och limma fast en list som spont i noten.



Vi stället hjulen ovanpå hyvelbänken och mäter avståndet till arbetsbänken.

1 Hyvelbänken förses med hjul.

Två utan broms och två med för att det ska vara lätt att flytta den och för att den ska stå still. För att hyvelbänken ska komma upp i höjd fäster vi först två medar P på benen.



2 Nu ska hyvelbänken kopplas ihop med den stora arbetsbänken.

Vår hyvelbänk har tidigare varit hopkopplad med en annan bänk och den har därför tre kraftiga pluggar på baksidan. Vi fräser en not i arbetsbänken för pluggarna.



Handöverfräsens parallellanslag ställs så att noten fräses på en höjd som passar pluggarna.

3 På kanten av bordet fräser vi ett spår på en höjd som passar till pluggarna i bänken och så att hyvelbänk och arbetsbänk hamnar på samma nivå. Till det använder vi handöverfräsens parallellanslag. Vi fräser med ett 14 mm notjärn.



4 Spåret fortsätter runt hörnet och in till väggen. Men det går inte att fräsa hela vägen in till väggen, så den sista biten måste stämmas ut.



5 Nu kollar vi igen att delarna passar ihop. Om det blir nödvändigt kan vi alltid justera höjden med hjälp av medarna som har monterats på hyvelbänkens ben. Spåret har frästs i flera omgångar för att få fina kanter.

Bänken sätts fast

Nu är vi säkra på att ovansidan på hyvelbänken hamnar på samma nivå som arbetsbänken. Nu gäller det att se till att den blir stående när vi arbetar.

Hyvelbänken har tidigare varit ihopkopplad med en annan med hjälp av pluggarna som sticker ut och bultar, som har stuckits in genom hål i den utstickande ramen på hyvelbänken. Hålen sitter för högt för vår lösning så vi borrar nya hål i ramen och i sargen för nya skruvar som låses med vingmuttrar. Om vi inte hade haft en utstickande ram, hade vi fäst vinkelbeslag på sidan av hyvelbänken.

Vingmuttrarna kan dras åt utan verktyg.



3 Nu borrar vi hål för bulten genom både hyvelbänken och sargen medan vi ser till att hålla fast hyvelbänken i spåret. Vi borrar med 12 mm bott mitt i centrum av försänkningen.



1 Vi mäter oss fram till var de nya vagnsbultarna ska sitta för att de ska hamna ungefär mitt i sargen under arbetsbänken.



Hyvelbänken spänns fast i ena sidan så att nästa hål kan markeras och borrar.

4 Vi borrar hål på flera ställen i sargen för att ha möjlighet att flytta hyvelbänken vid behov. Avståndet mellan hålen ska förstå passa till avståndet mellan hålen i bänken.



2 Först borrar vi hål för huvudet på vagnsbulten. Vi borrar 10 mm djupt med en 25 mm centrumborr i den utstickande ramen på bägge sidorna av hyvelbänken.



5 Arbetet avslutas med att den gamla hyvelbänken slipas med en excenterslip. Slipen förs diagonalt åt alla fyra hållen och med lätt tryck för vi vill att ytan ska vara plan. Till sist fasas kanterna av med slippapper på kloss.

Konsoler lyfter upp alla lister och brädor på väggarna

Vi vill hemskt gärna hålla golvet fritt från redskap, verktyg och material. Men någonstans ska sakerna ju vara, och till alla långa lister och brädor är det praktiskt med **ett antal konsoler på väggen**. Det är bättre än att använda hyllor.

Vi skruvar därför upp flera av konsolerna från den gamla verkstan på väggarna men **först har vi förlängt den vågräta delen** med en brädbit.

Flera konsoler på flera höjder gör det möjligt att sortera lite bland listerna och brädorna när de läggs upp och det gör det lättare att hitta rätt bland dem.



Konsolens vågräta del förlängs för att vi ska kunna sprida listerna lite.



Konsolerna fästs på väggen. De sätts tätt för att också kunna bära korta lister.