



## Duस्कola -HEMMABIO

Att skaffa sig en hemmabioanläggning med projektor och filmduk är riktigt roligt. Däremot finns det många små beslut att ta innan man sitter där i soffan och njuter av den lyxigt stora bilden. En del beslut är lätta medan andra är lite knepigare. Vi hoppas att denna guide skall svara på de flesta frågor som kan dyka upp gällande filmdukar.

### ATT VÄLJA FORMAT

Hur skall man välja format? Numera är det en rätt enkel sak, de flesta TV sändningar är numera i bredbild med 16:9-format (widescreen), det "gamla" traditionella 4:3-format (video) är i praktiken utspelat. Enda frågan som riktiga cineaster kan ställa sig är om man skall satsa på 2,35:1, det "riktiga" bioformatet, men tänk på att textningen kan hamna utanför bild!!!

De flesta som har projektor och filmduk hemma har också en TV, och - handen på hjärtat - nyheterna gör sig bäst på en vanlig TV. Däremot vill säkert de flesta titta på galor, sportsändningar och film på riktigt stor bild. Fundera igenom hur ert TV-tittande ser ut och vad som skulle kännas bra att se i större bild! Om svaret är film (utan text) och inget annat så känns formatet 2,35:1 givet. Men tittar ni mycket på TV och kanske spelar TV-spel, bör ni välja 16:9. För de flesta handlar hembio om 16:9-format. Enligt försäljningsstatistik för filmdukar för hemmabruk ligger fördelningen på ca 70/30 med fördel för 16:9-formatet.

### VARFÖR MASKNING?

De flesta tycker det är skönt med en svart bård runt bildytan, det ger en bra kontrast och markerar bilden starkt. Dessutom har den en kvalitetsförhöjande faktor! Man lurar ögat att kontrasten i bilden är högre än vad den är, upp till 30 % bättre kontrastupplevelse.

Andra undrar varför skall man maska när man använder olika format hela tiden, en del i 4:3 andra i 16:9 och en tredje i 2,35:1... För dessa finns möjligheten att köpa en helt omaskad (helvit) duk.

### SVART BAKSIDA?

Filmdukar har antingen ljus baksida eller en baksida som är färgad, oftast svart. Anledningen till det svarta är att man vill ha så lite ljusgenomsläpp som möjligt. Inget ströjlus skall komma till duken bakifrån, en kraftig svart baksida släpper inte igenom ljus.

### SAMMA FORMAT PÅ DUK OCH PROJEKTOR?

Nu när ni valt ett format, köp en projektor vars panel är av samma origi-

nalfomat som den valda duken. Ha aldrig ett format på projektorn och ett annat på duken! Om du blandar format innebär alla inställningar och konstellationer en kompromiss. Om du köper samma format kommer du ha ett optimalt läge.

### HUR STOR DUK SKALL JAG HA?

De flesta som köper hemmabioanläggning tänker stort, ibland lite för stort. Det är väl coolt med 2,5-3 meter bred bild, men får man plats med höjden? En bild på 3 meters bredd i 4:3-format är 2,25 meter hög, räcker takhöjden till då?

Storleken skall kännas komfortabel att titta på, det enklaste sättet är naturligtvis att först köpa projektorn och efter det titta på ett par, tre filmer mot ett vitt lakan. Pröva lite olika storlekar och efter stund klarnar det vilken dukstorlek som är den optimala. Man skall inte behöva vrida på huvudet när man tittar på film.

För att få en grundläggande uppfattning om hur bred duk som anses lagom stor, kan man mäta avståndet från ögat fram till duken och halvera det värdet. Detta ger ett gott riktmärke för "lagom" maxbredd på duken. Om man sitter ca 4 meter från duken så är en 2 meter bred duk ganska lagom. Många gör misstaget att köpa alldeles för stor duk.

### HUR HÖGT SKALL DUKEN SITTA?

När man skall titta på film är det viktigt att ha en lämplig höjd på duken i förhållande till sittplatsens höjd. Viktigt är att bilden inte hamnar för högt upp, ett problem som aktualiseras speciellt i frågan om större dukar. En enkel grundregel är att det blir bekvämt om en horisontell linje från ögonen till duken hamnar ungefär 1/3-del upp från bildens nedre kant. Detta kan dock vara svårt om man har ett vanligt vardagsrum där möbler och övrig inredning ofta är i vägen. Om man placerar dukens nedre kant på 80-110 cm över golvet så får man en bra grundhöjd att laborera ifrån.

### HUR MÖRKT BEHÖVER JAG I RUMMET?

En projektorbild är mycket känsligare för ströjlus än den vanliga TV-rutan. Det heter hemmabio och precis som ordet skvallrar handlar det om bio hemma. Och hur ljus är det i biosalongen? Det svarta i bilden är mörkt

på grund av avsaknaden av ljus! Har man lampor som lyser eller mycket ljusinsläpp så kommer detta att reflekteras mot duken och helt enkelt ge "ljusare svart". Om man har mycket stort ljusinsläpp kan bilden bli svår att se. Rekommendationen är att köpa en riktig mörkläggningsgardin. Dom är lite dyrare än en vanlig rullgardin men släpper inte igenom något ljus alls. Rummet blir becksvart även mitt på en sommardag förutsatt att monteringen gjorts rätt.

## VAD FINNS DET FÖR DUKTYPER?

För hemmabruk är det i huvudsak tre typer av filmdukar som säljs: manuell-, eldriven- eller ramspänd duk. Vi skall gå igenom för- och nackdelar med de olika sorterna här:

### MANUELL DUK

Manuella dukar är förmodligen den vanligaste duktypen, vi känner igenom dem från skolan. De flesta är av "rullgardinstyp", den dras ner för hand och de låses på önskad höjd. Efter användandet rullas de upp av en fjäder. En bra lösning för många, dock kan det vara lite knöligt att få ner duken ifrån taket. Med skolans klassiska "pekpinne" får man ned duken fint, frågan är bara var i vardagsrummet den har sin givna plats.

**+ för manuella rulldukar:** Enkel konstruktion  
Prisbilliga

**- för manuella rulldukar:** Alla material som rullas kommer med tiden få böjda kanter.  
"Drag & släpp" kan påverka duktyget  
Utan ram kommer vågor med tiden, speciellt tydligt på stora dukar

### ELEKTRISK DUK

Elektrisk duk fungerar på samma sätt som en manuell, förutom att man inte behöver dra ned duken för hand. Det finns motordrivna dukar med eller utan fjärrkontroll. En del eldrivna dukar kan kopplas samman med projektor så att duken automatiskt körs ner eller upp när projektorn slås på respektive stängs av. Motordrivna dukar är normalt några tusenlappar dyrare än manuella.

**+ för elektriska rulldukar:** Inget "drag & släpp", duktyget står sej bättre över tiden.  
Bekvämt med knapptryck!

**- för elektriska rulldukar:** Alla material som rullas kommer med tiden att få böjda kanter.  
Utan ram kommer vågor med tiden, speciellt tydligt på stora dukar.

*Det finns en duktyp med "tab-tension", ett system med mälror i dukkanten där ett uppsträckande band sitter som sträcker ut duktyget så att eventuella vågor försvinner.*

### RAMSPÄND DUK

Ramspända dukar är det givna valet om man kan ha ett dedikerat biorum, eller om man vill vara 100% säker på vågfri bild.

**+ för ramspända dukar:** Inga vågor, någonsin!

**- för ramspända dukar:** Flickvänner tycker sällan att två m2 vitt tyg i ram är snyggt...

### VAD HÄNDER OM JAG FÅR VÅGOR/BÖJNINGAR I BILDEN?

Det som händer när man får vågor är att snabba panoreringar vid t.ex. biljakter kan kännas lite svajiga. I övrigt så är det inte många som upplever någon större irritation. Vill man slippa vågor helt och hållet är det en ramspänd duk som gäller.

Alla dukar som rullas upp på rulle kommer att få "insvängda" kanter med tiden, tillverkarna maskar därför gärna duken (målar en svart kant ca 2,5 – 10 cm i ytterkant) så att man får "insvängningen" utanför den aktiva bildytan.

### HUR FUNKAR DET MED GAIN?

Gain är ett ord som fritt översatt till svenska betyder "förstärkning". För i tiden när man tittade på diabilder, super 8-filmer eller använde tidiga projektorer var lamporna inte så ljusstarka (lika med låg ansilumen). För att då få ett bra "tryck" i bilden behövde ljuset förstärkas på filmduken. Man tog då fram speciella dukar som reflekterade (och förstärkte) ljus mycket kraftigt. Dukarna kunde förstärka ljuset så mycket som 2-3 gånger, vilket ledde till en ljusare bild. Nackdelen med att förstärka var att ljusa partier ibland helt enkelt blev för ljusa (utfrätta). Med en sådan duk blev betraktningensvinkeln väldigt snäv, ljusets reflektion fokuserades mot en tänkt mittpunkt framför duken, detta gjorde att de som satt lite för långt ut på kanten i soffan fick en sämre bild.

Nu för tiden är de flesta projektorer så ljusstarka att man inte behöver förstärka bilden alls. De flesta dukar har därför en gain på 1,0 - 1,1.

Det finns också dukar som har en ljusdämpande effekt, d.v.s. negativ gain. Ett exempel på detta är gråa dukar med en gain på 0,8. Duken reflekterar 20% mindre ljus än vad projektorn skickar ut. De flesta av dagens projektorer har en mycket hög ljusstyra och samtidigt en hög kontrast och behovet av en ljusdämpande duk försvinner då. Gråa dukar var mycket populära 2003-2005 men börjar bli ovanliga på marknaden.

### HUR FUNKAR DET MED ANSILUMEN?

Man mäter styrkan på ljus i enheten ansilumen, ju högre värde desto ljusstarkare projektor.

### ANDRA DUKMATERIAL

Det finns en uppsjö av andra dukmaterial med specialfunktioner, t.ex. ett duktyg som kallas Acoustic som lämpar sej för placering framför högtalare. Dukkåven har tusentals små hål som släpper igenom ljudet utan att det påverkar bilden nämnvärt. Exemplet är många men vi väljer att inte ta upp annat än "mainstream"-produkterna här.

### HEMBIO, VARDAGSRUMMET OCH RESPEKTIVE.

Det är inte alltid lätt att komma överens om vad som ska få komma in i vardagsrummet. Det räcker inte med att ha råd att köpa projektor och duk. Familjen och ens respektive vill kanske ha ett rum som också i övrigt fungerar. Sladdar, filmdukar, projektorer och dylikt skall helst inte synas eller åtminstone smälta bra in med övrigt möblemang. Av detta skäl kan det vara svårt att få in en ramspänd duk i ett normalt vardagsrum, och årligt talat så är det inte så snyggt med 2 kvadratmeter vitt tyg mitt på väggen. Man missar sällan att se en sådan "tavla"...

Man kan välja att köpa snyggt designade produkter för att få dom att passa bra in i ett välmöblerat hem. Man kan också välja varianten att ta en produkt som inte syns så mycket. En vit dukkassett som monteras mot taket kan smälta in och vara "osynlig" tills dess att duken rullas ut. Fundera igenom hur ni vill ha det hemma.

### ATT MONTERA FILMDUK

När valet är klart och filmduken inhandlats så skall den monteras hemma. Det finns tre vanliga varianter för upphängning av manuella och elektriska rulldukar.

1. Upphängning i filmdukskåpan med en ögla som monteras mot en krok. Kroken fästes i vägg eller tak. Om man vill ha ut duken en bit från väggen finns det speciella konsoler för detta ändamål.

2. Integrerade monteringsfästen i ändarna på duken. Dukens bredd bestämmer var dessa monteras.

3. Justerbara monteringsfästen. Med dessa kan man först sätta upp fästena och därefter "knäppa" fast duken. Dessa fästen kan placeras på valfritt avstånd från dukändarna, normalt rekommenderas 10-40 cm från änden för bästa balans. Alla Kingpin dukar har denna typen av fästen!