

MINOLTA

The essentials of imaging

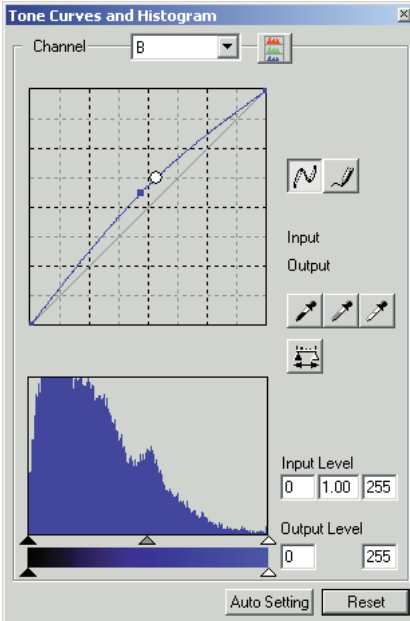
www.minoltaeurope.com



***DiMAGE* Scan**

Korrigerig med tonkurvor

Genom att välja enskilda färgkanaler på tonkurvan, kan justeringar av bildens färgsammansättning göras. I detta exempel, så är bilden för gul. Genom att flytta den blå kurvan uppåt, så kommer bilden att se mera naturlig ut. För mer om korrigerig med tonkurvor, se sidan 50.



”Digital ROC” - Reconstruction Of Color (färgrekonstruktion)



Originalbild



Efter behandling med ”Digital ROC”

”Digital ROC” återställer färgerna i en gammal blekt film, se sidan 45.

INNAN DU BÖRJAR

Tack för att du valt denna Minoltaprodukt. Vänligen ta god tid att läsa igenom denna bruksanvisning, så att du fullt ut kan utnyttja din nya skanners alla funktioner. Kontrollera packlistan i bruksanvisningen för själva skannern innan denna produkt tas i bruk.

Tillgängliga funktioner i "DiIMAGE Scan"-programmet varierar mellan olika skannermodeller. För att hitta de funktioner som är medtagna i denna handledning och som inte är kompatibla med din skanner, se vidare i "Kompatibilitet med programmet "DiIMAGE Scan Utility" i avsnittet "Att tänka på om skannern i bruksanvisningen för maskinvaran.

Om operativsystemets visar kontroller som är inställda på ett stort typsnitt, så kommer inte texten i "DiIMAGE Scan":s program inte att visas korrekt. Använd datorns ursprungliga textformat.

Denna bruksanvisning ger inga instruktioner om den grundläggande hanteringen av persondatorer eller om hanteringen av Windows eller Macintosh operativsystem; vi hänvisar till den handledning som levererades med din dator.

Exemplen i denna bruksanvisning använder sig av Windows programvara. Utseendet på skärmbilderna kan skilja sig från exemplen, när Macintosh eller andra Windows operativsystem används. Skärmbilderna kan även variera beroende på den skannermodell som används.

Denna bruksanvisning har sammanställts med stor noggrannhet, för att säkerställa att den skall bli korrekt. Denna bruksanvisnings tekniska data baseras på senast tillgängliga information inför tryckningen. Rätten till ändringar förbehålles. Minolta är inte ansvariga för någon förlust eller skada som uppstår när denna programvara används. Denna bruksanvisning får ej kopieras i sin helhet eller delar utan att en skriftlig tillåtelse först erhållits från Minolta.

INNAN "DIMAGE SCAN UTILITY" INSTALLERAS

RAM-stationerade program som t.ex. antivirusprogram eller styrprogram för installation kan göra att installeraren misslyckas. Ta bort eller koppla ur dessa program innan "DiIMAGE Scan Utility" installeras. Installera om, eller koppla åter in programmen efter att installationen genomförts.

Skannerns bruksanvisning innehåller systemkraven för den inköpta skannern; anslut INTE skannern till en dator innan programmet "DiIMAGE Scan Utility" installerats.

Microsoft, Windows, Windows 98, Windows Me, Windows 2000 Professional och Windows XP är registrerade varumärken ägda av Microsoft Corporation. Macintosh, Apple och Power Macintosh är registrerade varumärken ägda av Apple Computer, Inc. Adobe and Photoshop är registrerade varumärken ägda av Adobe Systems Incorporated. Digital ICE3, Digital ICE, Digital ROC och Digital GEM är varumärken från registrerade varumärken och teknologier ägda av Applied Science Fiction, Inc in U. S. A. Övriga företags- och produktnamn är varumärken och registrerade varumärken ägda av sina respektive bolag.

INNEHÅLL

Denna handledning innehåller information om programmet "DiMAGE Scan Utility". Se bifogade bruksanvisning för maskinvaran för information om hur skannern ansluts till en dator samt hur filmhållarna laddas. Avsnittet "Att tänka på om skannern" i den bruksanvisningen ger ytterligare information om programfunktionerna för din speciella skannermodell.

Färgexempel	2
Innan du börjar	3
Innan "DiMAGE Scan Utility"-programmet installeras	3
Installation	6
Windows	6
Macintosh	8
Programmet "Easy Scan Utility"	10
Att starta "Easy Scan Utility"	10
Att använda "Easy Scan Utility"	11
Grundläggande skanning	14
Att starta "DiMAGE Scan Utility"	14
Grunderna för skanning	14
Förberedelse av skannern	15
Huvudfönstret och fliken "Index scan"	15
Att göra en indexskanning	16
Att välja ut index- (miniatyr)-bilder	16
Att sidvända och rotera bilder	17
Knappen "Fit-to-window" (passa in i fönstret)	17
Huvudfönstret och fliken "Prescan" (förskanning)	18
Att göra en förskanning	18
Handverktyget (Grab tool)	19
Zoomverktyget (Magnifying tool)	19
Automatisk beskärning (Auto cropping)	19
CHP-knappen (APS film)	19
Att göra den slutliga skanningen	20
Grundläggande bildbehandling	22
Huvudfönstret och fliken "Image-correction"	22
Funktionen "Pixel Polish"	23
Digital ICE – Förstärkning av bildkorrigering	24
"Variation"-paletten	25
Paletten för ljusstyrka, kontrast och färgbalans	26
Liten färglära.....	27
Jämförelse mellan ej korrigerade och korrigerade bilder	28
Att avbryta och göra om bildkorrigeringar	28
Funktionen "Grain Dissolver"	29
Att stänga "DiMAGE Scan Utility".....	29
Avancerad skanning	30
Val av förvalsställningar för skannern (Preferences).....	30
Fliken "Exposure control"	32
Att spara exponeringsinställningar	33
Att ta fram exponeringsinställningar	33
Fler funktioner för indexskanning	34
Bildrutorna i omvänd ordning	34
Att spara index- (miniatyr)-bilder.....	35
Att spara en index-fil	35
Att öppna en index-fil	35

Fler förskanningsfunktioner	36
"Point AF" (punktautofokus)	36
Manuell fokusering	37
Manuell beskärning	38
Exponeringsautomatik (AE)	39
Val av AE-område	39
"AE lock" (exponeringslås)	39
Att göra manuella skannerinställningar	40
Om upplösning och utgående storlek	41
Exempel på skannerinställningar	42
Att spara skannerinställningar som ett "Job"	43
Att radera ett "Job"	43
Avancerad bildbehandling	44
Fler verktyg för bildbehandling	44
Digital ROC – Reconstruction Of Color (återskapande av färger)	45
Digital GEM – Grain Equalization & Management (utjämning av filmens korn)	46
Tonkurvor / histogram-palett	48
Att använda tonkurvor	48
Att rita tonkurvor på fri hand	49
En kort handledning i att korrigera med tonkurvor	50
Histogram-korrigeringar	52
Automatisk inställning av tonkurvor / histogram	53
Korrigering av vit-, svart- och gråpunkten	54
Inställning av värden för vit- och svartpunkten	55
Att söka upp bildkorrigeringar – "Snapshot"-knappen	55
Paletten för nyans, mättnad och ljushet (Hue, saturation and lightness)	56
Paletten för justering av specifik färg (Selective-color)	57
Om RGB och CMY	57
"Unsharp mask"	58
Att spara bildkorrigeringar	59
Att öppna "image-correction Jobs" (bildkorrigerings-Job)	59
"Custom Wizard" (fönstret för anpassningsinställningar)	60
Programmet "Batch Scan Utility"	62
"Color matching" (färganpassning)	66
Att ställa in den utgående färgrymden (output color space)	66
Utgående färgrymder (Output color spaces)	67
Inställning av bildskärmens ICC-profil	68
Skannerns färgprofiler	68
Rekommendationer för "Color matching"	69
Bilaga	70
Att använda flera olika skannrar	70
Att avinstallera programmet "DiIMAGE Scan"	70
Installerade filer och mappar	71
Systemkrav för "Dimage Scan Multi" och "Multi II"	72
Om "Dimage Scan Multi" och "Multi II"	73
Att föra protokoll (Record keeping)	73
Blankett för bilddata (Image Data Sheet)	74
Färgexempel	75

INSTALLATION

Windows

I nedanstående exempel, är hårddisken enhet C och CD-ROM-läsaren enhet D. De bokstäver som tilldelats enheterna kommer att variera mellan olika datorer.

Slå på datorn för att starta Windows operativsystem.

Placera "DiMAGE Scan Utility CD-ROM" i CD-ROM-läsaren. Skärmbilden "DiMAGE Scan Utility setup" öppnas.

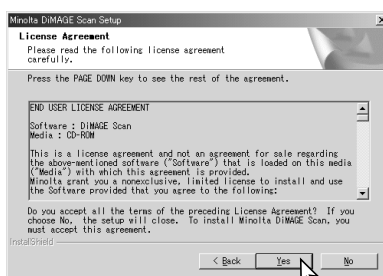
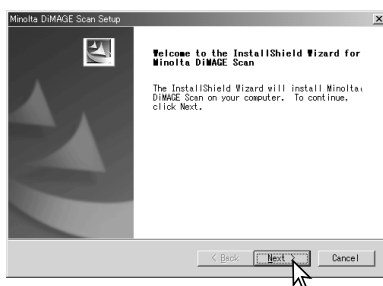
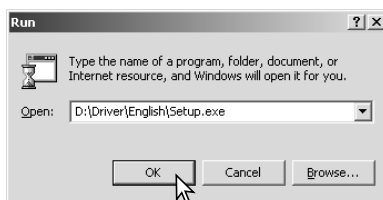
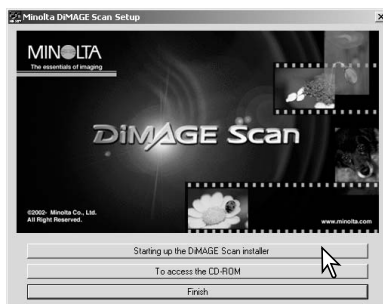
Klicka på knappen "Starting up the DiMAGE Scan installer". Skärmbilden som indikerar programmets uppackning kommer att visas kortvarigt. "Install Shield Wizard" kommer automatiskt att startas.

Om "Install Shield Wizard" inte startar automatiskt, genomför följande steg:

1. Gå in på "Kör/run" i startmenyn.
2. Klicka på "Bläddra/Browse" i dialogrutan "Kör/Run".
3. Välj CD-ROM-läsaren från rutan "Kör" i dialogrutan "Kör/Run".
4. Öppna mappen "driver".
5. Öppna mappen "English".
6. Klicka på "Setup.exe" Filen och dess plats kommer att visas i dialogrutan "Kör/Run":
D:\Driver\English\Setup.exe. Klicka på "OK".

Den inledande skärmbilden i "Install Shield Wizard" visas. Klicka på knappen "Nästa/Next" för att fortsätta.

Klicka på knappen "Yes" för att acceptera licensvillkoren och fortsätt. Läs noggrant igenom alla licensvillkoren innan du fortsätter. Om du inte accepterar licensvillkoren, klicka på "Nej/No" för att gå ur "setup"-programmet.



För att installera programmet i grundmappen (C:\Program Files\DiIMAGEScan), klicka på "Nästa/Next".

För att installera programmet i en annan mapp klicka på knappen "Bläddra/Browse..." för att visa fönstret för val av mapp. Ange den katalog som programmet skall installeras i och klicka sedan på "OK".

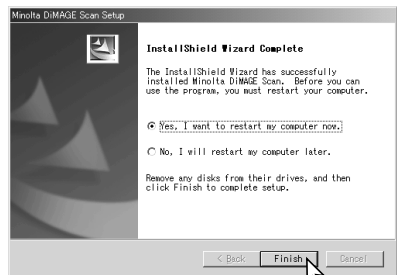
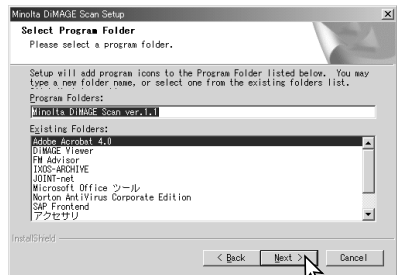
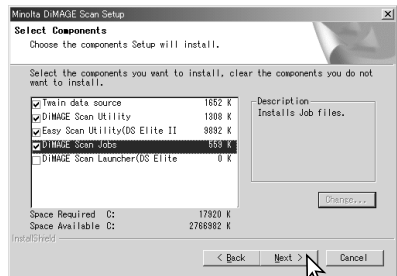
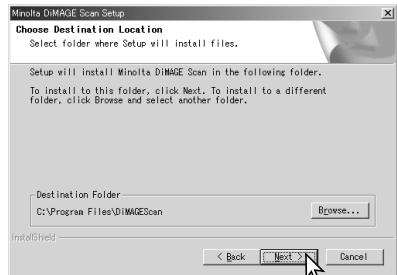
Välj de komponenter som skall installeras och klicka sedan på knappen "Nästa/Next". Funktionerna "DiIMAGE Scan Launcher" och "Quick Scan Utility" bör bara installeras tillsammans med kompatibla skannrar, se "Kompatibilitet med programmet DiIMAGE Scan Utility" i avsnittet "Att tänka på om skannern i bruksanvisningen för masinvaran. Normalt behöver bara TWAIN-datakällan installeras. Beskrivningen i denna bruksanvisning utgår ifrån att programmet installerades tillsammans med TWAIN-datakällan.

Namnet på huvudmappen för program visas. För att installera programvarusymbolerna i denna mapp, klicka på "Nästa/Next".

För att installera programsymbolerna i en annan befintlig mapp, välj en av de mappar som finns i rutan för mappar här nedan. Klicka på "Nästa/Next" för att starta installationen.

"Install Shield Wizard" kommer att indikera att installationen lyckades. Välj alternativet "Restart computer/Starta om datorn" och klicka sedan på "Finish/Avsluta". När datorn startas om, kommer skannerns drivrutiner att vara klara att användas. Skriv ut en kopia av Read Me-filen för att ha till hands.

Programvaran för skannern kan öppnas direkt i de flesta bildbehandlingsprogram. När skannerns "utility"-program har installerats i den dator med ett Windows operativsystem, så installerades även TWAIN-drivrutinerna. Fastän TWAIN-drivrutinerna inte är synliga, så ger det "Utility"-programmet möjlighet att öppnas från ett bildbehandlingsprogram, med menyalternativet "Importera/import" såväl som de gör att datorn och skannern kan kommunicera.



Macintosh

Slå på datorn för att starta Mac OS. Placera "DiMAGE Scan Utility" CD-ROM i CD-ROM-läsaren. Symbolen för "Dimage Scan Utility CD-ROM" visas på skrivbordet. Dubbelklicka på symbolen; drivrutinernas, bruksanvisningens och acrobat reader:s mappar visas.

Öppna mappen "Driver" för att se språkmapparna "Language".



Öppna lämplig språk-mapp.



Dubbelklicka på "DiMAGE Scan installer"; installerarens start-bild öppnas.



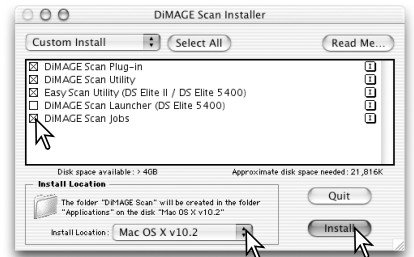
Klicka på knappen "Continue" på installerarens skärmbild för att påbörja installationen.



Licensvillkoren för slutanvändaren visas. Om du accepterar villkoren, klicka då på knappen "Accept" för att fullfölja installationen. Om du inte accepterar villkoren för slutanvändarlicensen, klicka på knappen "Decline" och programmet kommer inte att installeras.



När "Custom installation" (anpassad installation) har valts på rullgardinsmenyn längst upp till vänster på installerarens skärmbild, klicka på kontrollrutan för de filer som skall installeras. Funktionerna "DiMAGE Scan Launcher" och "Quick Scan Utility" bör bara installeras tillsammans med kompatibla skannrar, se "Kompatibilitet med DiMAGE Scan Utility" i avsnittet "Att tänka på om skannern" i bruksanvisningen för maskinvaran. Ange längst ner till vänster på installerarens skärmbild var programmet skall installeras. För att ändra den tilldelade destinationen, använd menyn "Install location". Denna meny kan användas för att välja ut en befintlig mapp, eller att skapa en ny.

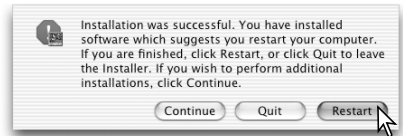


Klicka på knappen "Install" för att starta installationen.

Alla program som är öppna måste stängas innan "DiMAGE Scan Utility" kan installeras. Klicka på knappen "Continue" för att stänga alla aktiva program och fortsätta installationsproceduren. Alternativet "Cancel" kommer att avbryta installationen.

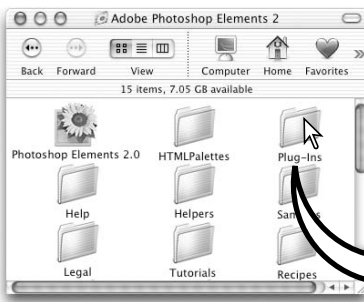
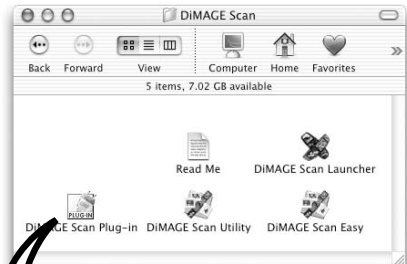


En skärmbild som bekräftar att installationen lyckades kommer att visas. Klicka på knappen "Restart" för att avsluta installationsprogrammet och starta om datorn. "Quit"-knappen stänger installeraren utan att datorn startas om. För att göra fler installationer, klicka på knappen "Continue".



Efter att datorn startats om, kontrollera att de valda "DiMAGE Scan"-programmen har installerats på den tilldelade platsen. Skriv ut en kopia av Read Me-filen för att ha till hands.

Om "DiMAGE Scan" plug in-modul installerades, så bara dra och släpp (drag and drop) plug in-filen in till ett bildbehandlingsprogramms mapp "Import". Dett gör att "DiMAGE Scan Utility" kan startas direkt från det programmet.



”EASY SCAN UTILITY”

”DiMAGE Scan”-programmet ”Easy Scan Utility” är ett enkelt och automatiskt skanningsprogram för problemfria skanningar. Detta ”Utility”-program arbetar som ett självständigt program och kan inte öppnas genom andra bildbehandlingsprogram. Programmet kan inte användas tillsammans med alla skannermodeller, se vidare avsnittet ”Scannerkommentarer” i bruksanvisningen för skannerns maskinvara.

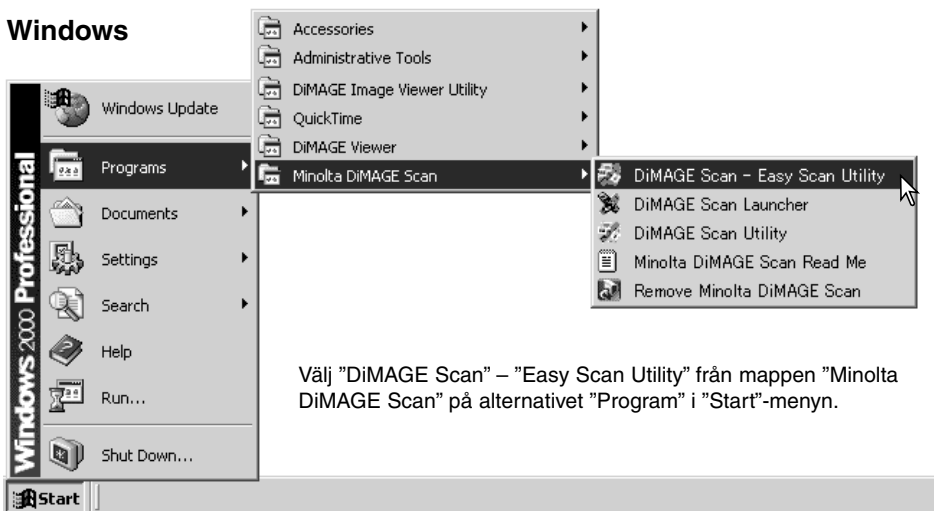
Följande inställningar görs automatiskt när ”Easy Scan Utility” används:

- Autofokusering för varje 35mm bildruta, eller bara på den första APS-bildruta.
- ”Index scan priority” (förval för index-skanning): inställning av hastighet (sid. 30).
- ”Color depth” (färgdjup): 8-bitars.
- Ingen ”Multi-sample”-skanning.
- Automatisk bildbeskärning ner till bildrutans yta (sid. 19).
- När ”Digital ROC” är aktiverad, så är ”Color matching” (färganpassning) urkopplad.
- ”sRGB” blir utgående färgprofil när ”Color matching” är inkopplad. (sid. 66)
- Automatisk exponering av alla filmer förutom svartvita diapositiv.

Att starta ”Easy Scan Utility”

Öppna inte ”Utility”-programmet när en filmhållare finns i skannern. Om skannermodellen har en manuell frontlucka, så måste denna vara stängd.

Windows



Välj ”DiMAGE Scan” – ”Easy Scan Utility” från mappen ”Minolta DiMAGE Scan” på alternativet ”Program” i ”Start”-menyn.

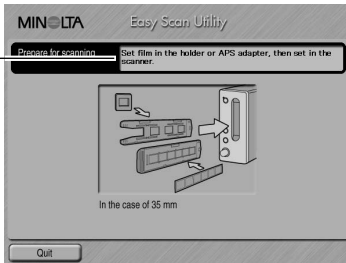
Macintosh

Öppna mappen ”DiMAGE Scan” och dubbelklicka på ikonen ”DiMAGE Scan Easy”.



Att använda "Easy Scan Utility"

När "Easy Scan Utility" har öppnats, så öppnas skärmbilden "Easy scan wizard". Du behöver bara följa instruktionerna på "Wizard"-fönstret för att skanna bilderna. Skärmbilder och funktioner varierar mellan olika skannermodeller.



En skärmbild som frågar efter en filmhållare öppnas. Ladda och sätt i en hållare genom att följa instruktionerna i avsnittet "Att ladda en filmhållare" i bruksanvisningen för skannerns masinvara.

Om en APS-adapter (extra tillbehör) används, så kommer en indexskanning att göras och nästa fönster hoppas över. Funktionen "APS auto detect" (automatisk avkänning av APS) väljer automatiskt filmtypen mellan "color" (färg) och "black and white" (svartvitt) samt positiv and negativ.

Statusfältet överst i respektive fönster ger instruktioner eller beskriver funktionen som markören (muspekaren) har placerats på.

För att stänga "Easy Scan Utility" när som helst, klicka på "Quit"-knappen i fönstrets nedre vänstra hörn. Filmhållaren kommer att skjutas ut automatiskt.



Vid skanning av 35mm film, klicka på lämplig knapp för att ange filmtypen; film för diaramar är en positiv film (positive) och film för papperskopior är en negativ film (negative). Ramen kring knappen för filmtyp blir markerad för att indikera gjort val. Klicka på knappen "Next" för att starta en indexskanning (index scan).

Knappar för val av filmtyp

Att tänka på om skannern (Macintosh)

För att avbryta en indexskanning, förskanning (prescan), eller slutlig skanning (final scan) när den väl har påbörjats, klicka på "Cancel"-knappen i dialogrutan "Progress" (förlopp) och håll musknappen intryckt eller tryck ner "Command"- och punkt (.)-tangenterna och håll dem nedtryckta tills "Cancel"-knappen visas för att åter tryckas på.

(Fortsättning på nästa sida).

När indexskanningen har slutförts, så visas miniatyrer av alla bilderna i hållaren. Klicka på den bild som skall skannas. Ramar runt bilden markeras för att indikera valet. Endast en bild kan väljas. När en APS-adapter (extra tillbehör) används, så motsvarar miniatyrbildernas numrering den nummer som bildrutorna på filmen har.

De funktioner som kan användas varierar mellan olika skannermodeller.

- Digital ICE (sid. 24)
- Digital ROC (sid. 45)
- Digital GEM (sid. 46)
- Pixel Polish (sid. 23)
- Grain Dissolver (sid. 29)

Select film type
Select frame to scan
Adjust image
Select usage

Select one frame to scan

Reduce dust and scratches
01

Reduce grain
02

Auto image correction
03

Rotate 90 degrees counterclockwise
04

Quit
 Adjust image
<Back
Next>

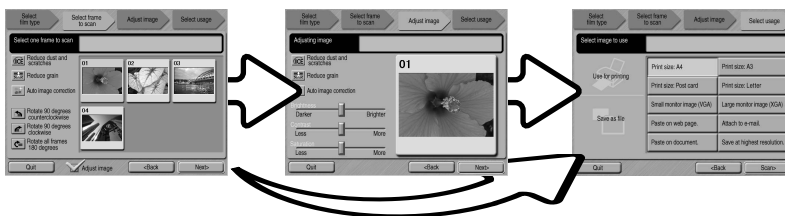
Knappar för rotering

Markeringsruta för bildjustering (Adjust-image)

Indexbilder (miniatyrer)

När en funktion för bildbehandling har valts, så är den aktiverad tills den kopplas ur. Alla funktioner kan inte användas för svartvit film. Funktionen "Grain Dissolver" aktiveras automatiskt tillsammans med "Digital ICE" när bägge funktionerna kan utnyttjas.

Klicka på markeringsrutan "Adjust image" för att få tillgång till skärmbilden "Adjust image" för att styra bildens ljusstyrka (brightness), kontrast (contrast) och färgmättnad (saturation). Avmarkera rutan för gå direkt till skärmbilden "Select usage" (val av användningsområde).



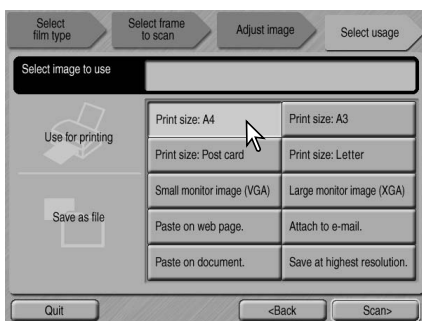
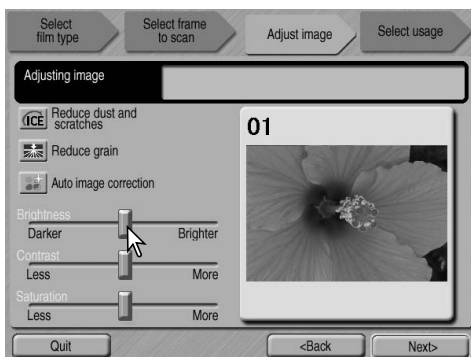
Vid skanning med APS-adaptern (extra tillbehör), så kommer fler miniatyrbilder att skapas än som kan visas. Bläddringsknappar visas på sidan av fönstret. Bläddringsknapparna med en pil bläddrar fram en bildrad åt gången, knappen med dubbla pilar bläddrar fram två rader.

Välj ut den bild som skall skannas. Välj bildbehandling (image processing) eller vrid bilden efter behov. Klicka på knappen "Next" för att fortsätta.

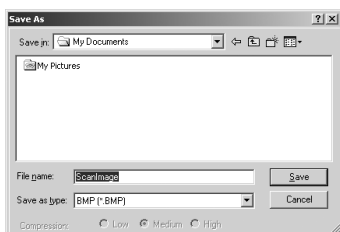
Om alternativet "Adjust image" markerats i föregående skärmbild, så kommer skärmbilden "Adjust image" att visas. Samma automatiska bildbehandlingsfunktioner som visades i föregående skärmbild visas även här.

Klicka på och dra reglagen för ljusstyrka (brightness), kontrast (contrast) och färgmättnad (saturation) för att justera bilden; gjorda förändringar återges i den visade bilden. Alla ändringar av ljusstyrka, kontrast och färgmättnad kvarstår tills de ställs om eller att "Utility"-programmet stängs. Att gå tillbaka till föregående skärmbild eller avmarkera rutan "Adjust image" kommer inte att återställa dessa inställningar.

När alla justeringar av bilden har genomförts, klicka på knappen "Next".

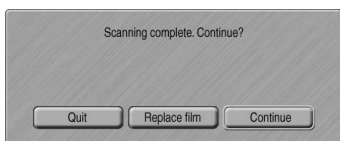


Välj det alternativ som bäst beskriver den skannade bildens slutliga användning. Det går bara att välja ett alternativ. Klicka på "Scan"-knappen för att fortsätta; skärmbilden "Save as/Spara som" kommer att öppnas. Om en bild skall användas på flera sätt, gör då om "Easy Scan"-proceduren för respektive användning av bilden.



Ange filnamnet, filformatet samt målmappen för bilddata på skärmbilden "Save as/spara som". Bilder kan sparas i filformaten BMP, JPEG, TIFF, eller PICT. Se sidan 21 för mer information om dessa format. När JPEG-filer sparas, så kan kompressionsgraden anges. Klicka på knappen "Save" för att slutföra den slutliga skanningen.

När en USB-lagringsenhet används på samma "bus" som skannern, spara först filen på datorns hårddisk, innan den överförs till lagringsenheten. Att spara skannade data direkt till den enheten, kan korrumpera bilddata.



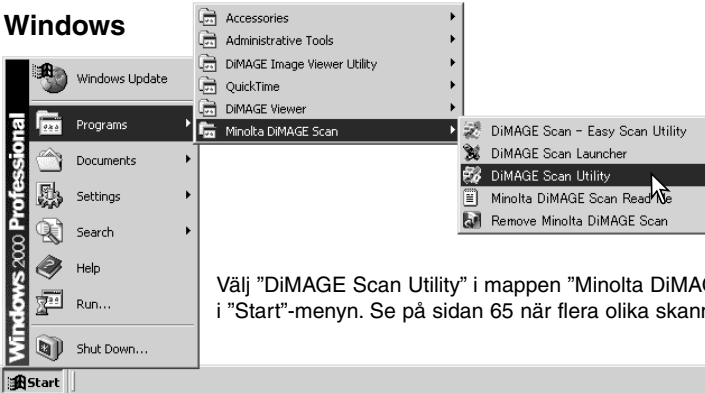
När skanningen genomförts, så kan bilden användas. Klicka på lämplig knapp för att fortsätta eller stäng "Utility"-programmet. "Quit"-knappen stänger programmet "Easy Scan Utility" och skjuter ut filmhållaren. Knappen "Replace film" skjuter ut hållaren, så att filmen kan bytas ut. Knappen "Continue" ger möjlighet att skanna övriga bilder i filmhållaren. Stäng av skannern när den inte skall användas längre.

GRUNDLÄGGANDE SKANNING

Att starta "DiIMAGE Scan Utility"

Öppna inte "Utility"-programmet när en filmhållare finns i skannern. Om skannermodellen har en manuell frontlucka, så måste den luckan vara stängd. "Utility"-programmet kan även öppnas från ett bildbehandlingsprogram. Se vidare i avsnitten om installation i Windows och Macintosh.

Windows



Välj "DiIMAGE Scan Utility" i mappen "Minolta DiIMAGE Scan" på "Program" i "Start"-menyn. Se på sidan 65 när flera olika skannrar används.

Macintosh

Öppna mappen "DiIMAGE Scan" och dubbelklicka på symbolen för "DiIMAGE Scan Utility". Se på sidan 70 när flera olika skannrar används.



Skanningens grunder

Vänligen läs igenom avsnittet "Skanningens grunder" i sin helhet innan du går vidare till de övriga avsnitten. Innan någon skanning görs, så måste filmhållaren laddas med film och sättas in i skannern. Se vidare i bruksanvisningen för skannerns maskinvara för att få instruktioner såväl som tips om hur filmen hanteras.

Tre skanningstyper kan göras var för sig, eller i kombination, beroende arbetsflödet och graden av bildbehandling:

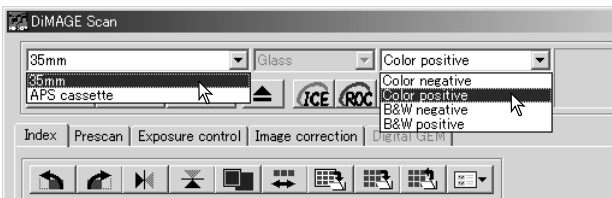
Index scan	(Index-skanning) för att visa miniatyrbilder av respektive bildruta i filmhållaren för 35mm eller APS-film. En index-skanning är användbar vid skanning av flera bilder på en filmremsa eller för att välja ut en speciell bild bland likartade bilder.
Prescan	(Förskanning) för att visa en förhandsvisning av en bestämd bild. En förskanning ger möjlighet att beskära eller korrigera bilden med hjälp av DiIMAGE-skannerns bildbehandlingsverktyg.
Scan	(Slutlig skanning) för att spara och exportera en bild. Bildens storlek, upplösning och filformat anges i och med denna skanning.

Förberedelse av skannern

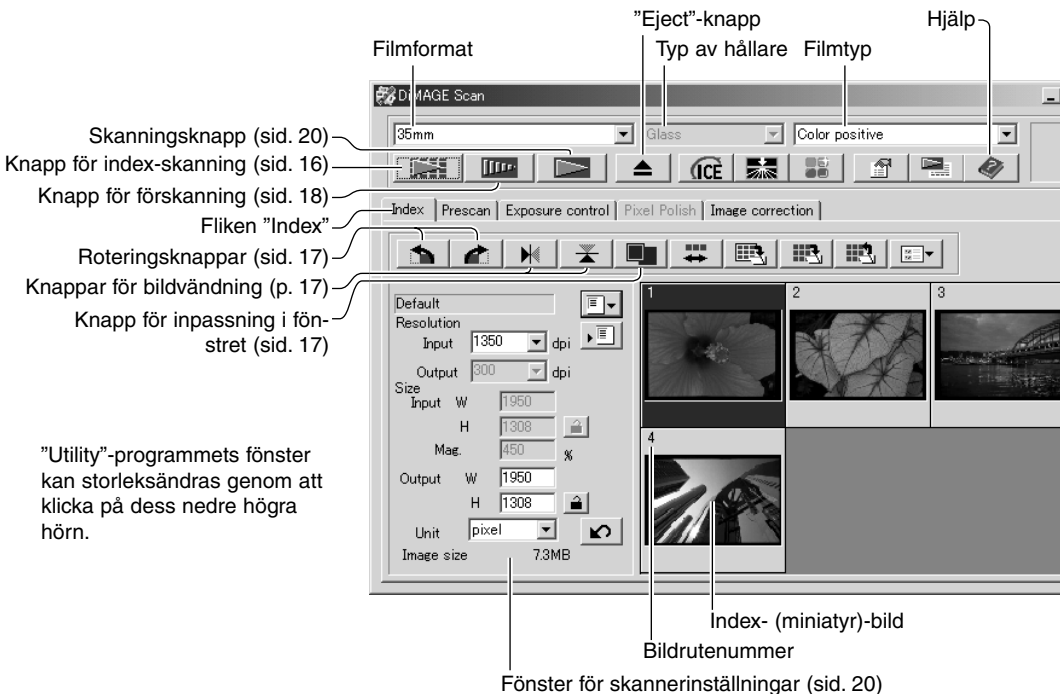
Innan en skanning görs, så måste filmformat och filmtyp anges. Se vidare i avsnittet om inställning av filmformat och -typ i bruksanvisningen för maskinvaran för att få ytterligare information.

Filmformatet och -typen välj från rullgardinsmenyerna överst till vänster i huvudfönstret. Om filmhållare och det valda film-formatet inte stämmer överens, så kommer en varning att visas och skanningen genomförs inte.

Vissa skannermodeller använder både filmhållare med och utan glas, se i avsnittet "Skannerkommentarer i bruksanvisningen för skannern. Detta måste ställas in med rullgardinslistan "Holder type".



Huvudfönstret och fliken "Index scan"



Att göra en index-skanning

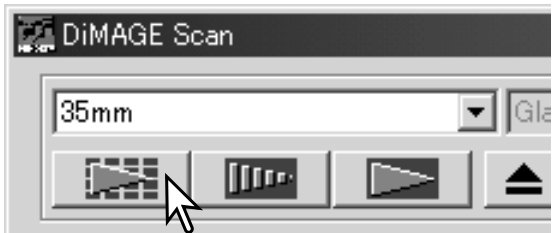
Index-skanningar kan göras från 35mm eller APS-film. En index-skanning kan inte göras från enbilds filmhållare för mellanformatsfilm. Vilka typer av filmhållare som kan användas varierar mellan skannermodellerna.

När en laddad filmhållare sitter i skannern, klicka på knappen för index-skanning i huvudfönstret för att starta skanningen. Alla bildrutorna i filmhållaren kommer att skannas.

Indexskanningarnas bildrutenummer överensstämmer med numren på filmhållaren. Bilderna kan förskannas eller skannas utan att en indexskanning har gjorts.

För att avbryta en index-skanning, klicka på knappen "Cancel" i den lilla dialogrutan som visas under skanningen, eller tryck på "Escape"- (Esc)-tangents (Windows), eller tryck på "Command"- och punkt- (.)-tangents samtidigt (Macintosh).

Index-bilder (miniatyrbilder) fortsätter att visas tills ännu en index-skanning görs, eller filmformatet och -typen ändras. För att initiera index-visningen och ta bort de befintliga miniatyrbilderna, tryck på "Control"- (Ctrl)-tangents (Windows) eller "Command"-tangents (Macintosh) tillsammans med "Shift"- och "R"-tangentserna.

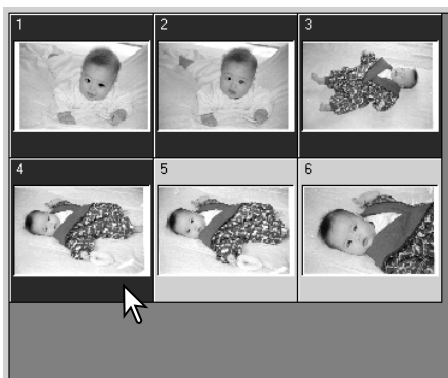


Att välja ut index-bilder

Visningen av miniatyrbilder gör att enstaka eller flera bilder kan väljas ut för förskanning eller skanning. De utvalda bilderna kan också påverkas av skannerns programfunktioner som t.ex. knapparna för vridning/rotering.

Klicka bara på en miniatyrbild för att välja ut den; ramen kommer att bli mörkare för att indikera valet.

För att välja ut flera bilder, håll "Ctrl"-tangents (Windows) eller "Command"-tangents (Macintosh) nedtryckt och klicka sedan på respektive bild som skall skannas; de valda bilderna får en mörk ram. För att välja bort en bild, klicka på miniatyrbilden en gång till samtidigt som "Ctrl"-tangents (Windows) eller "Command"-tangents (Macintosh) hålls nedtryckt. För att välja bilder i följd efter varandra, håll "Shift"-tangents nedtryckt och klicka sedan på den första och den sista bilden i serien. Håll "Ctrl"-tangents (Windows) eller "Command"-tangents (Macintosh) nedtryckt samtidigt med "A"-tangents för att välja alla bilderna.



Att sidvända och rotera bilder

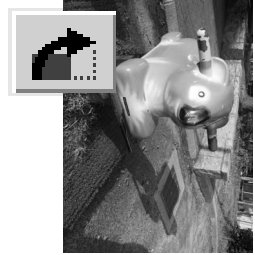
Orienteringen av index-bilderna och de förskannade bilderna kan ändras med knapparna för sidvändning och vridning på verktygsfältet.



”Rotate” – (rotera/vrid) knappen för högervridning/-rotation vrider bilden i 90° medsols och knappen för vänstervridning/-rotation vrider bilden i 90° motsols varje gång knappen klickas.



Ursprunglig bild

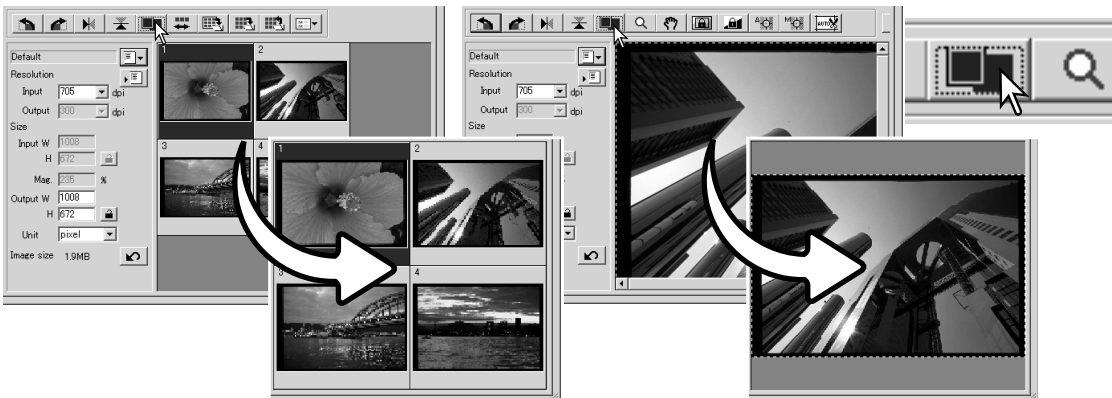


”Flip” – (sidvändning) när en bild sidvänds (spegelvänds eller upp-och-nervänds) skapas en spegelbild.

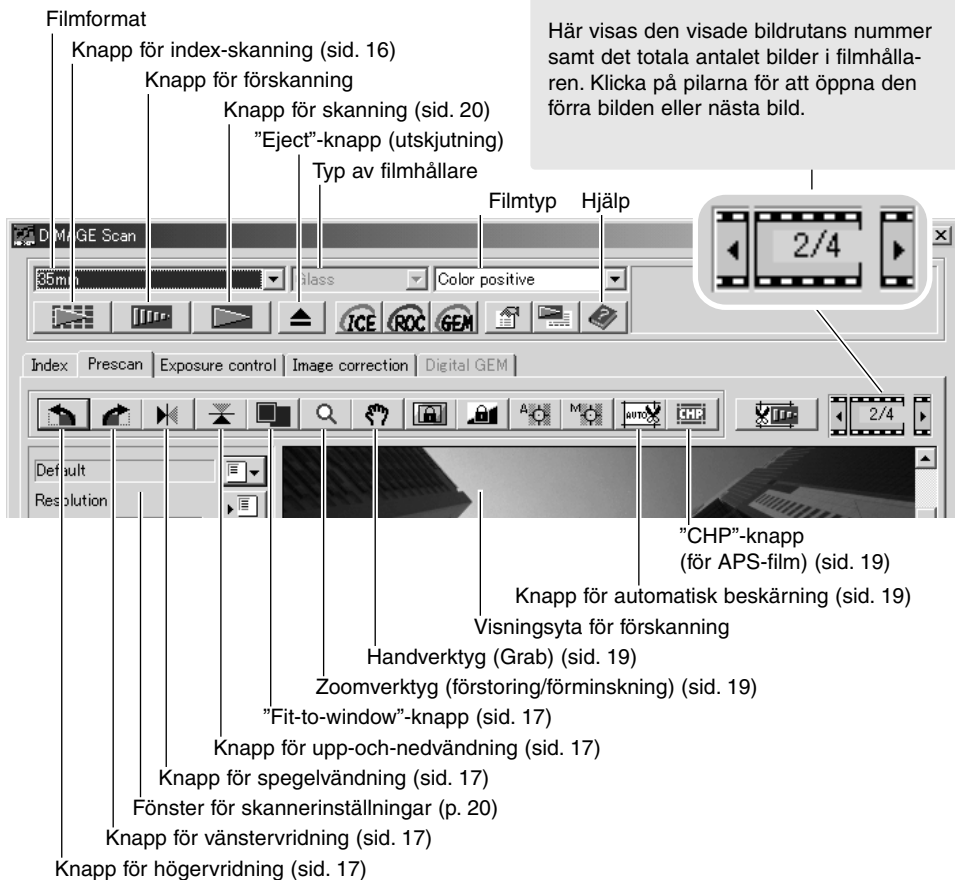


Knappen ”Fit to window” (passa in i fönstret)

Normalt visas index-bilder och förskannade bilder baserat på deras storlek och upplösning. När antalet miniatyrbilder eller förskanningens storlek är för stora eller för små för visningsytan, storleksändras bilderna automatiskt så att de passar in i fönstret, genom att klicka på knappen ”Fit to window”. Genom att klicka på knappen en gång till, så visas bilderna i sin ursprungsstorlek. Hand- (grab) och zoom-verktygen för förskanningar kan inte användas med funktionen ”Fit to window”.



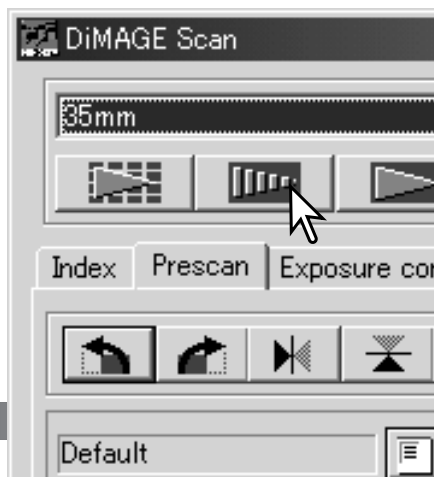
Huvudfönstret och fliken "Prescan"



Att göra en förskanning

När en index-skanning görs, välj den indexbild som skall förskannas. Klicka på knappen för förskanning i huvudfönstret. Att dubbelklicka på indexbilden aktiverar också förskanningen även om ingen miniatyrbild visas i rutan; "Prescan"-fönstret öppnas automatiskt.

När en hållare för enstaka mellanformats filmer används, klicka då på "Prescan"-knappen i huvudfönstret.



Handverktyget (Grab tool)

När en bild är större än visningsytan, så kan handverktyget användas för att flytta runt bilden. Klicka på handverktyget på verktygsfältet. Klicka på bilden och dra den för att flytta visningen. Detta verktyg kan inte användas när "Fit-to-window"-funktionen används (sid. 17).



Zoomverktyget (Magnifying tool)

Visningen av bilden kan förstoras eller förminsas. Klicka på zoomverktyget på verktygsfältet. Klicka på bilden för att förstora den. För att reducera storleken, håll "Ctrl"-tangentsen (Windows) eller "Option"-tangentsen (Macintosh) nedtryckt och klicka på bilden. När bilden har nått sin förstöringsbegränsning, så försvinner plus- eller minus-tecknet i symbolen för "förstoringsglas". Detta verktyg kan inte användas när "Fit-to-window"-funktionen används (sid. 17).

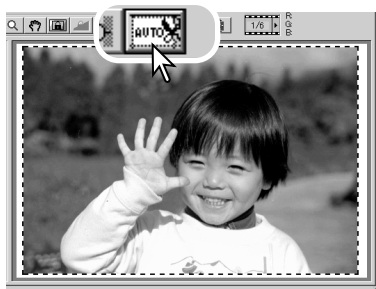


Förstora

Förminska

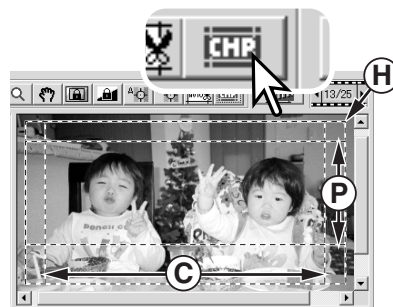
Automatisk beskärning (Auto cropping)

"Auto cropping" eliminerar det tomma utrymmet runt bilden. Genom att klicka på knappen för automatisk beskärning så stegas funktionens tre olika lägen fram: beskärning till utsidan av bildens ytterkant, beskärning till insidan av bildens ytterkant samt bibehållande av hela skanningsytan. Beskärningsramen indikeras av en s.k. "marquee" (streckad linje). Beskärningsytan kan även justeras manuellt (sid. 38). När verktygen för bildkorrigering (image-correction tools) används, så visas bara den beskurna ytan.



CHP-knapp (APS-film)

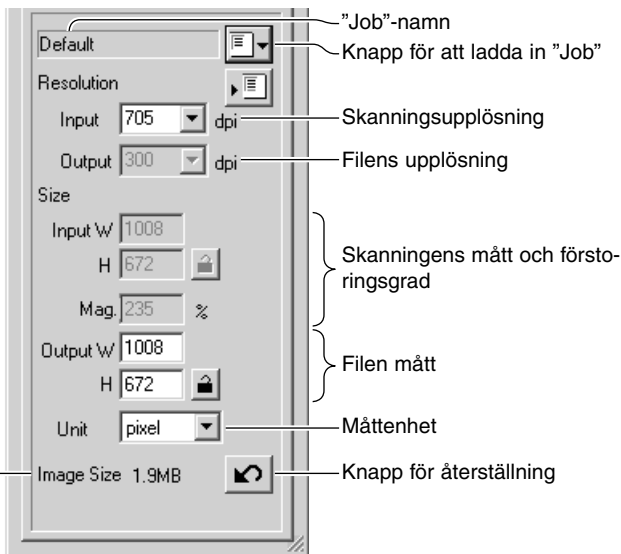
Skannermodeller som kan utnyttja APS-adaptrar (extra tillbehör) kan använda CHP-knappen för att beskära en bild till ett av APS-formaten. Genom att klicka på CHP-knappen stegas APS-bildformaten C, H och P succesivt fram. Beskärningsytan kan flyttas genom att markören placeras inom den streckade linjen och att sedan klicka och dra. Beskärningsytan kan även justeras manuellt (sid. 40). När verktygen för bildkorrigering används, så visas endast den beskurna ytan.



Att göra den slutliga skanningen

Innan den slutliga skanningen görs, så måste de ingående och utgående värdena ställas in. Samtidigt som du själv kan skriva in skannerinställningarna, så erbjuder "DiIMAGE Scan Utility" dig ett lättare val – "Job"-funktionen. Denna funktion laddar automatiskt in skannerinställningarna baserat på bildens slutliga användningsområde. Dialogrutan "Scan-setting" är placerad till vänster om fönstren för både index- och förskanning (prescan).

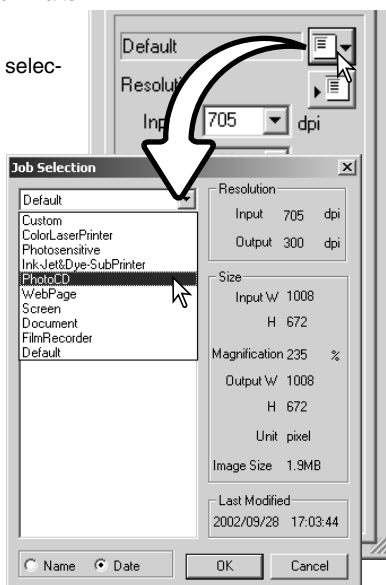
Standardversionen av programmet "Scan Utility" innehåller över 100 förinställda "Job"-filer, som täcker ett omfångsrikt användningsområde för bildernas slutliga användning. För att skapa dina egna "Job"-filer eller för att göra manuella skannerinställningar, se sidan 40. För en lista på inställda "Job"-värden se avsnittet med "Job"-filslistan i bruksanvisningen för skannerns maskinvara.



Bildens storlek (Image size) baseras på det totala antalet pixels i i bilden och kan skilja sig från storleken på de sparade data beroende på det filformat som valts.

Klicka på knappen för att ladda in "Job". Dialogrutan "Job selection" öppnas.

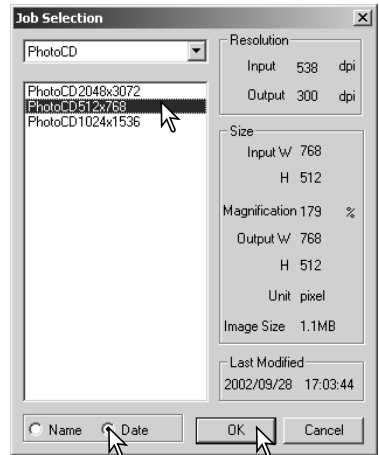
Välj en "Job"-kategori från rullgardinslistan. "Job"-kategorierna varierar beroende på skannermodell.



Klicka på ett "Job"-filnamn för att välja ut det. "Job"-namnen kan sorteras kronologiskt eller alfabetiskt genom att klicka antingen på radioknappen "Date" eller "Name" längst ner på dialogrutan.

Den valda "Job"-filens skannerinställningar visas på fönstrets högersida. "Job"-inställningarna varierar mellan filmformaten. Klicka på knappen "OK" för att tillämpa "Job"-inställningarna.

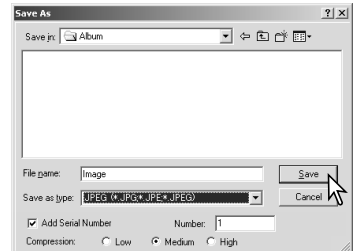
När "Job"-filen har laddats, så kommer en beskärningsram att visas på bilden. Ramen är i proportion till de utgående värden som anges med "Job"-filen. Storleken på beskärningsramen kan förändras, men proportionerna förblir desamma; de ingående och utgående värdena justeras automatiskt, för att anpassas till den ändrade beskärningsramen.



Click the scan button in the main window to start the final scan. If the DiIMAGE Scan Utility was opened in an image-processing application, the scanned image will be opened in that application. If the utility is used by itself, the save as dialog box will open.



Skriv in filnamnet och välj målmap samt filformat för bildfilen i dialogrutan "Save as". Om flera bilder har skannats, så kommer ett serienummer automatiskt att läggas till filnamnet; klicka på markeringsrutan "Add number" och skriv sedan in det första numret i serien. När JPEG-filer sparas, så måste kompressionsgraden också anges. Klicka på knappen "Save" för att göra den slutliga skanningen.



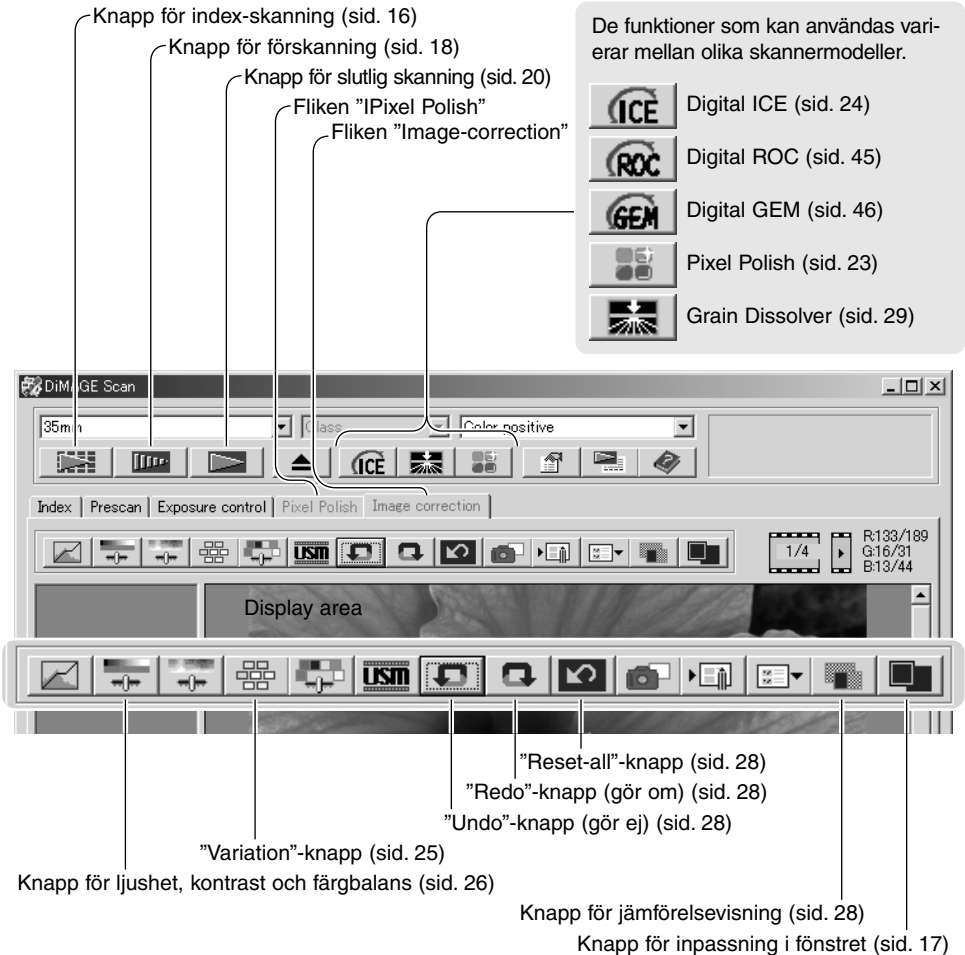
Filtyper

JPEG	Denna fil kan komprimeras för att minska filens storlek. Kompressionsgraden kan väljas när bilden sparas. Ju högre kompressionsgrad, desto mindre blir filens storlek och bildkvaliteten blir ännu mer försämrad.
TIFF	Ett bitmapsformat med hög upplösning, som kan öppnas i vilka datorsystem som helst. Färgdjupet kan väljas i fönstret "Preference" (sid. 30).
BMP	Ett filformat som används i Windows. Detta filformat kan öppnas i "Paint"-programmet som finns installerat i Windows operativsystem.
PICT	Ett filformat som används i Macintosh. Denna fil kan öppnas i programmet "Simple Text" som installerats tillsammans med Macintosh operativsystem. Filen kan inte vara bredare än 4096 pixels.

Grundläggande bildbehandling

Huvudfönstret och fliken "Image-correction"

Detta avsnitt innehåller detaljer om de vanligaste verktygen för bildbehandling. För beskrivning av de avancerade verktygen, se sidorna 44 t.o.m. 59. Den förskannade bilden eller en vald index-bild kan visas i fönstret för korrigerig (Image-correction) genom att helt enkelt klicka på fliken. Om bilden inte har förskannats, så kommer en förskanning att göras automatiskt.



Storleken på "Utility"-fönstret kan förändras genom att klicka på och dra i det nedre högra hörnet. Om funktionen "Fit to window" (passa in i fönstret) är aktiverad, så kommer den visade bilden att automatiskt justeras för att passa in i visningsytan. Om några ändringar av bilden har gjorts med funktionen "Pixel Polish" eller under kommer fliken "Image correction", så kommer fliken att bli röd (Windows) eller en asterisk kommer att visas (Macintosh).

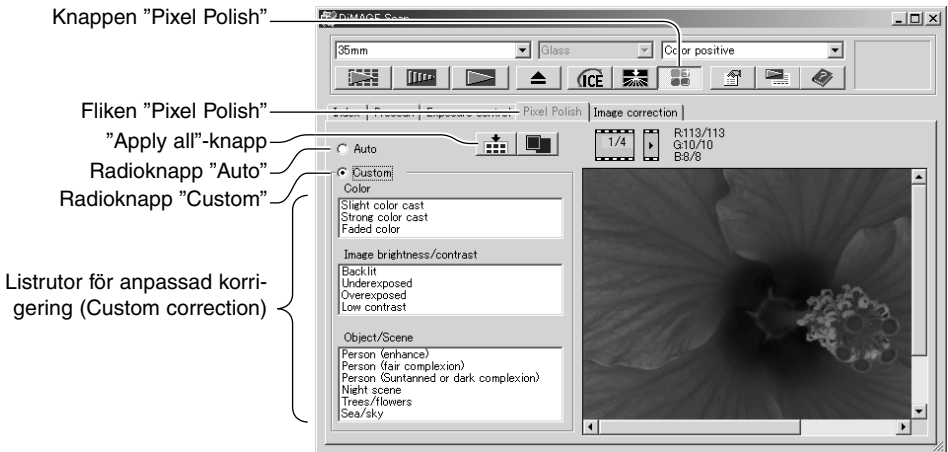


Funktionen ”Pixel Polish”

”Pixel Polish” gör automatiska eller anpassade bildkorrigeringar. Denna funktion kan inte användas för alla skannermodeller. Se vidare i avsnittet ”Att tänka på om skannern” i bruksanvisningen för masinvaran om kompatibilitet och systemkrav. ”Pixel Polish” kan inte användas för svartvit film, 16-bitars eller 16-bitars linjärt färgdjup (sid. 30). Skanningstiden ökar. Effekten av ”Pixel Polish” baseras på den förskannade bildytan. Om bilden beskärs efter att ”Pixel Polish” tillämpats, klicka på knappen ”Crop prescan” (sid. 38) för att betrakta resultatet.

Klicka på knappen ”Pixel Polish” i huvudfönstret för att automatiskt korrigera bilderna i filmhållaren; tidigare gjorda korrigeringar upphävs. Korrigeringen görs i den förskannade bilden.

”Pixel Polish” förblir aktiverad tills funktionen kopplas ur; klicka en gång till på knappen ”Pixel Polish”. För att ta bort bildkorrigeringar som gjorts innan ”Pixel Polish” används, öppna bilden under fliken ”Image correction” och klicka på knappen ”Undo”.



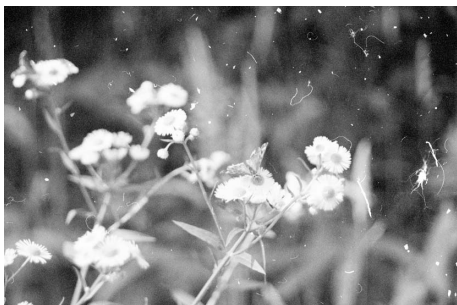
För att göra anpassade korrigeringar (custom corrections), klicka på fliken ”Pixel Polish”. Om en förskanning inte har gjorts, så kommer skannern att automatiskt göra en.

Klicka på radioknappen ”Custom”. Klicka på de beskrivningar i listrutorna som bäst beskriver bilden. För att välja bort en beskrivning, klicka på den en gång till (Windows) eller tryck ner ”Command”-tangenter samtidigt som du klickar på beskrivningen (Macintosh).

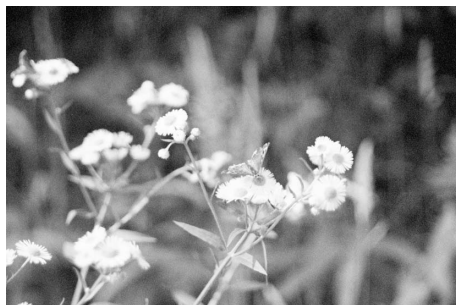
Knappen ”Apply all” tillämpar anpassningsinställningarna på alla bilder i filmhållaren. För att återställa bilderna till inställningen för automatisk korrigering, klicka på radioknappen ”Auto” och sedan på ”Apply all”-knappen.

Digital ICE - Image Correction Enhancement

"Digital ICE" reducerar effekten av felaktigheter i filmytan, damm, repor, fingeravtryck, smuts, m.m. från bildrutan på filmen under skanningen. Skanningstiden ökas då "Digital ICE" används. Funktionen "Grain Dissolver" aktiveras automatiskt tillsammans med "Digital ICE" när båda funktionerna är tillgängliga.



Ursprunglig bild



Efter behandling med "Digital ICE"

Klicka på "Digital-ICE"-knappen för att aktivera funktionen. Tryck på knappen "Prescan" för att betrakta resultatet.



Bearbetningen med "Digital ICE" tillämpas på förskanningen och den slutliga skanningen. För att stänga av "Digital ICE", klicka en gång till på knappen "Digital-ICE". Varje gång knappen "Digital ICE" trycks in, tas den förskannade bilden bort och ytterligare en förskanning måste göras.

"Digital ICE" kan inte användas för Kodak Kodachrome film eller vanliga svartvita filmer. Speciella svartvita filmer som framställts för att kunna framkallas i en "C-41"- eller motsvarande färgprocess, Kodak Select Black & White 400, Kodak T400CN, eller Ilford XP2 Super, kan bearbetas med "Digital ICE"-funktionen. Dessa filmer bör skannas med filmtypinställningen "Color negative". Resultat kan inte garanteras för andra svartvita filmtyper.

"Undo"-, "Redo"- och "Reset all"-knapparna har ingen effekt på "Digital ICE"-funktionerna.

”Variation”-paletten

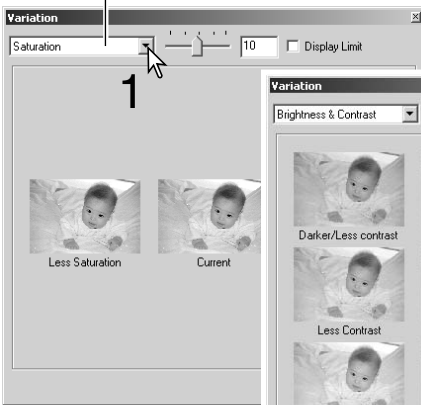
”Variation”-paletten ger möjlighet att korrigera en bild genom att den jämförs med övriga, lätt korrigerade, bilder som omger den. Detta är en enkel metod för att korrigera bilder för dem som är ovana vid bildbehandling eller fotografisk framkallning.

Klicka på ”Variation”-knappen för att visa paletten.



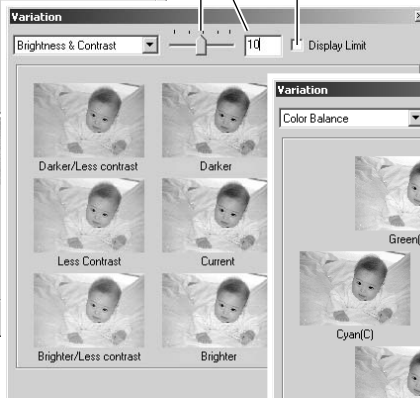
Klicka på pilen intill listrutan ”Variation” (1) för att välja den bildkvalitet som skall korrigeras: färgbalans, ljushet och kontrast, eller färgmättnad. Respektive ”Variation”-palett visar den aktuella bilden i mitten, tillsammans med prover på korrigeringar som visas runt den.

Listrutan ”Variation”

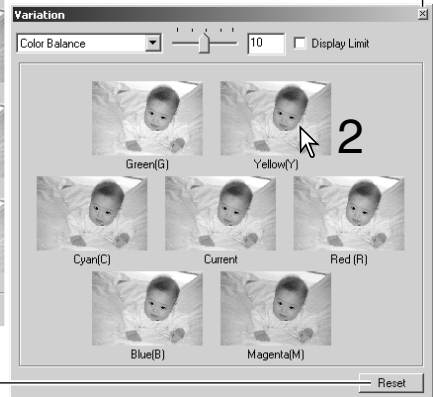


Reglage och textruta för ”Variation”-steg

Markeringsruta ”Display limit”



Stängningsknapp



”Reset”-knapp (återställning)

Klicka på den bästa bilden bland de visade bildrutorna (2). Den utvalda bilden blir den nya mittenbilden som omges av en uppsättning nya bilder och den gjorda ändringen tillämpas på den förskannade bilden. Denna procedur kan upprepas tills den önskade korrigeringen har uppnåtts. Klicka på ”Reset”-knappen för att avbryta alla ändringar.

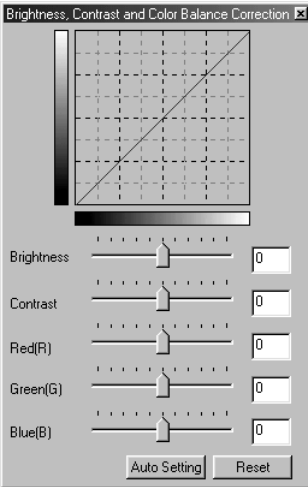
Skillnaden mellan provbilderna kan ändras. Dra reglaget för ”Variation”-steg, eller skriv in ett värde i textrutan för att ställa in graden av korrigering. Grundinställningen är 10. Korrigeringsstegen kan ställas in mellan 1 och 20.

Genom att ”bocka för” markeringsrutan ”Display limit” indikeras när något av bildvärdena kommer över 0 (gränsen för svart) eller 255 (gränsen för vitt) för komplementfärgen. Till exempel, om det blå området i en bild överstiger dessa värden, så visas begränsningen med komplementfärgen, gult.

Klicka på stängningsknappen för att stänga paletten och tillämpa alla bildkorrigeringar.

Paletten för ljushet, kontrast och färgbalans

Klicka på knappen för ljushet, kontrast och färgbalans för att visa paletten.



Dra i reglagen för ljushet, kontrast, eller färg, eller ange värdena i motsvarande textrutor, för att göra korrigeringar. Att dra respektive reglage åt höger eller att skriva in ett positivt tal i textrutan kommer att öka ljusheten, kontrasten och färgen.

Ändringarna återges i den visade bilden samt i grafiken överst på paletten. Grafikens horisontella axel indikerar de ursprungliga bildvärdena och den vertikala axeln de nya värdena. Klicka på "Reset"-knappen för att avbryta alla ändringar.

Att klicka på knappen "Auto setting" (automatinställning) korregerar automatiskt ljusheten och kontrasten utan att färgbalansen påverkas. Klicka på "Reset"-knappen för att avbryta alla ändringar.

Är denna bild för ljus? Justering av ljushet och kontrast kan vara svårare än det ser ut. Bilden till höger ser för ljus ut, speciellt bergen i bakgrunden.

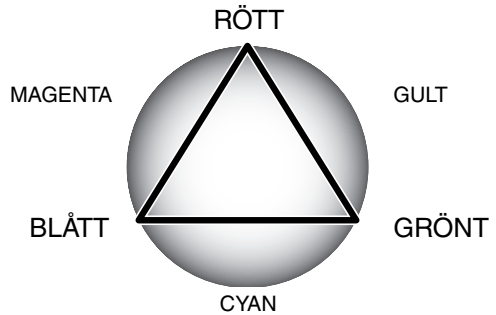
Att bara göra allt mörkare med kontrollerna för ljushet skapar en grumlig bild – snön och himlen blir gråmelerade och det finns inga starka svarta inslag.

Genom att öka kontrasten i bilden, blir snön ljusare, medan de mörkare träden framhävs. Den extra kontrasten ger också ett intryck av att bilden blir skarpere, såväl som de fina detaljerna framhävs.



Liten färglära

Inom fotografirin, så är rött, grönt och blått primärfärgerna. De sekundära färgerna, cyan, magenta och gult, framställs genom att kombinera primärfärgerna: cyan = blått + grönt, magenta = blått + rött och gult = rött + grönt. Primär- och sekundärfärgerna grupperas i komplementärpar: rött och cyan, grönt och magenta samt blått och gult.



Att känna till komplementfärgerna är viktigt för att ställa in färgbalansen. Om bilden har en speciell färgsammansättning, kommer antingen en minskning av färgen eller ett tillägg av dess komplementfärg, att skapa en bild med ett naturligt utseende.

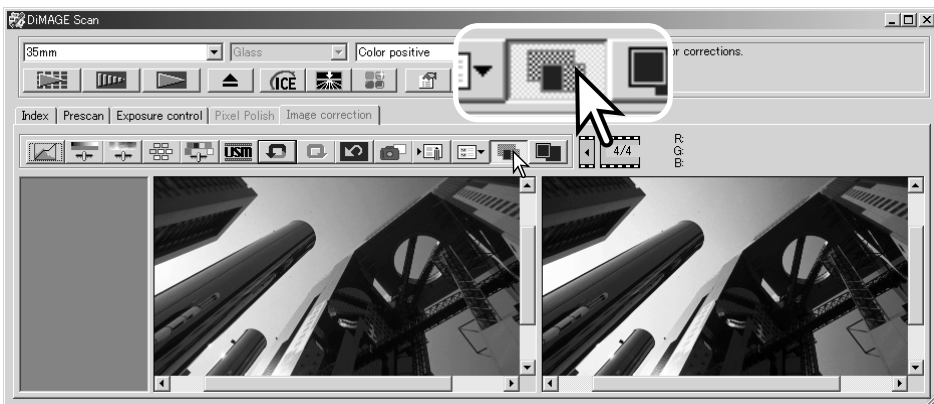
	RÖD	Minska mängden av rött
	GRÖN	Minska mängden av grönt
	BLÅ	Minska mängden av blått
	CYAN	Öka mängden av rött
	MAGENTA	Öka mängden av grönt
	GUL	Öka mängden av blått

Att lägga till eller ta bort lika delar av rött, grönt och blått, kommer inte att påverka färgbalansen. Dock kan det förändra bildens övergripande ljusstyrka och kontrast. Vanligtvis behövs inte fler än två färgkanaler för att balansera en bilds färger.

Färgbalansering är en färdighet som utvecklas genom övning. Fastän det mänskliga ögat har en extrem känslighet för att göra jämförande avvägningar, så är det ett dåligt verktyg för att göra kategoriska färgmätningar. I början kan det vara mycket svårt att skilja mellan blått och cyan samt rött och magenta. Att justera fel färgkanal förbättrar dock aldrig en bild; att ta bort blått från en bild som är för cyan-färgad kommer att ge bilden en grön färgton.

Jämförelse mellan korrigerade och ej korrigerade bilder

Att klicka på knappen "Comparison display" delar upp området för bildvisning i två delar. Den ursprungliga bilden visas till vänster och den korrigerade bilden till höger. För att endast visa den korrigerade bilden, klicka en gång till på knappen "Comparison display".



Ursprunglig bild

Korrigerad bild

Ändringar i den ena bilden som gjorts med zoomverktyget, handverktyget, eller bläddringslisterna kommer att tillämpas på den andra. Att använda knappen "fit to window" storleksändrar båda bilderna så att de passar in i visningsytan.

Att upphäva och göra om en bildkorrigering



"Undo"-, "Redo"- och "Reset all"-knapparna påverkar bara de verktyg som används under fliken "Image-correction". De har ingen effekt på "Digital ICE"-funktionerna.



Klicka på "Undo"-knappen för att upphäva den senaste bildkorrigeringen som tillämpats på bilden. Bildkorrigeringar kan fortsätta att upphävas, så långt datorns minneskapacitet tillåter det.



Klicka på "Redo"-knappen för att på nytt tillämpa den senaste bildkorrigeringen, som upphävdes med "Undo"-knappen.



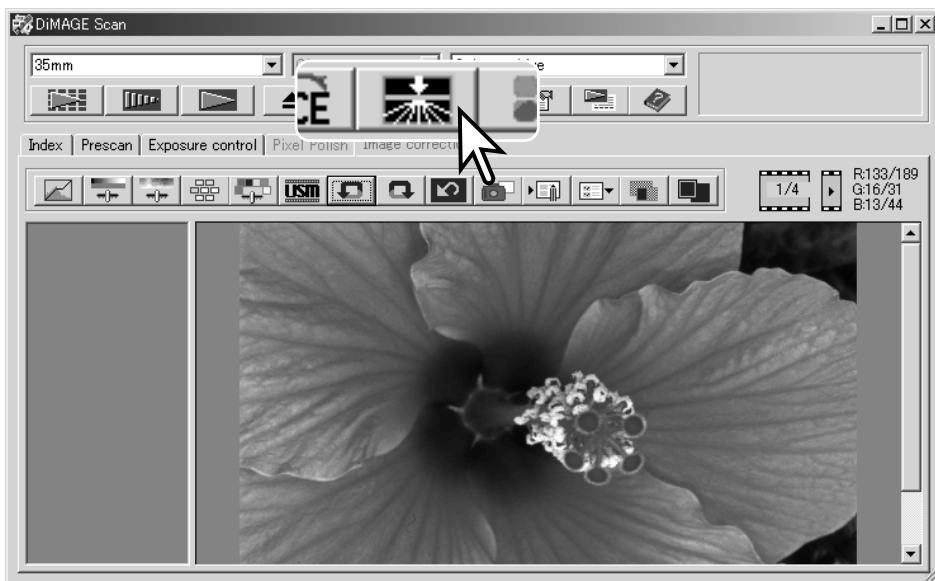
Klicka på knappen "Reset all" för att avbryta alla bildkorrigeringar som tillämpats på bilden.

”Grain Dissolver”

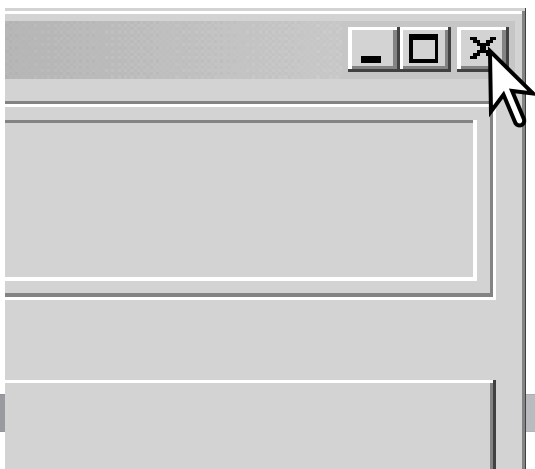
Denna funktion kan inte användas för alla skannermodeller, se vidare i avsnittet ”Att tänka på om skannern” i bruksanvisningen för masinvaran. Funktionen ”Grain Dissolver” utnyttjar ljusspridningsskiva framför ljuskällan, för att optiskt minimera kornets effekt. ”Grain Dissolver” aktiveras automatiskt tillsammans med ”Digital ICE” när båda funktionerna kan användas.

Hur mycket bilden påverkas beror på skannerns upplösning och filmen, filmens genomsläpplighet samt bildens detaljer och kan bara betraktas på den slutliga skanningen. ”Grain Dissolver” medför en ökad skanningstid. Kontrast och skärpa kan påverkas. Vi rekommenderar att autofokus eller manuell fokusering används.

Klicka på knappen ”Grain Dissolver” i huvudfönstret för att aktivera denna funktion.



Att stänga ”DiIMAGE Scan Utility”



För att stänga ”DiIMAGE Scan Utility”, klicka bara på stängningsknappen i det översta högra hörnet av huvudfönstret.

AVANCERAD SKANNING

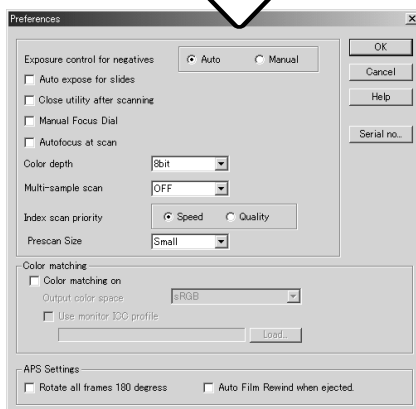
Detta avsnitt behandlar de avancerade skanningsverktygen i "DiIMAGE Scan Utility". Läs först igenom avsnittet om grundläggande skanning på sidorna 14 t.o.m. 21 innan du fortsätter här.

Att göra förvalsinställningar för skannern (preferences)

Klicka på knappen "Preferences" i huvudfönstret, för att öppna dialogrutan "Preferences". Välj alternativen i "Preferences" för att anpassa skannerns arbetssätt.



Exponeringsstyrning för negativ: exponeringsautomatiken justerar skannern för att kompensera för negativets täthet. Den manuella inställningen utnyttjar en fastställd exponering oavsett filmens täthet. Manuell exponering kan visa skillnaden i exponering i en serie alternativexponeringar. När "AE lock" (läs av exponeringsautomatiken) eller "AE area selection" (val av område för exponeringsautomatiken) används för negativ (sid. 39), så måste funktionen "Auto" (automatinställning) väljas.



Markeringsrutan "Auto expose for slides": för att använda exponeringsautomatiken (autoexposure) vid skanning av diapositiv. Eftersom diapositivens täthetsomfång (densitet) är relativt likartat, så behövs vanligtvis ingen justering av exponeringen för varje dia. Vid skanning av ett underexponerat eller överexponerat dia kan dock exponeringsautomatiken kompensera för den ovanliga tätheten i bilden. När "AE lock" (läs av exponeringsautomatiken) eller "AE area selection" (val av område för exponeringsautomatiken) används för diapositiv film (sid. 39), så måste kontrollrutan "Auto expose for slide" "bocasas för".

Markeringsrutan "Close utility after scanning": detta alternativ stänger "DiIMAGE Scan Utility" när den slutliga skanningen genomförts vid användning av skannern i ett bildbehandlingsprogram. Aktivera denna funktion när enstaka bilder kommer att skannas och sedan behandlas eller retuscheras i ett annat program. Ta bort markeringen i denna ruta när flera bilder behöver skannas innan de skall efterbehandlas/retuscheras.

Ratten för manuell fokusering (Manual Focus Dial): för skannermodeller med en ratt för manuell fokusering. Se vidare i bruksanvisningen för maskinvaran om kompatibilitet och användning. När ratten för manuell fokusering är aktiverad, så kan inte autofokus och "Point AF" (punkt-autofokus) inte användas.

Markeringsrutan "Autofocus at scan": detta alternativ aktiverar autofokusfunktionen under förskanningen och den slutliga skanningen. När "Digital ICE", "ROC", "GEM" eller "Grain Dissolver" används, så rekommenderas att autofokusen används. Autofokusfunktionen ökar skanningstiden.

Listrutan "Color depth": detta alternativ anger den skannade bildens färgdjup mellan 8 bitar, 16-bitars och 16-bitars linjärt färgdjup för respektive RGB-kanal. Eftersom 16-bitars linjärt färgdjup inte gör några korrigeringar av gamma, kommer skanning av ett negativ att ge en negativ bild. 16-bitars och 16-bitars linjära bilder kan bara sparas som TIFF-filer. Vissa bildbehandlingsprogram kan inte öppna 16-bitars bildfiler.

Listrutan "Multi sample": (flera provskanningar) en "multi sample"-skanning reducerar slumpvis "bruset" i bilden, genom att analysera data från respektive provskanning; 2, 4, 8 och 16 prover kan göras. Ju fler prov som tas, desto mindre blir det slumpvisa bruset i bilden och desto längre blir skanningstiden.

Radioknappen "Index scan priority": detta alternativ ger möjlighet att välja mellan snabba index-skanningar och en index-skanning med hög kvalitet tillsammans med en förskanning. Klicka bara på den "radio"-knapp som passar bäst.

"Speed"	Gör bara index-miniatyrbilder. Autofokus är urkopplad under index-skanningen.
"Quality"	Gör en index-miniatyrbild och en förskanning av varje bild. Skanningstiden ökas.

"Prescan size": (förskanningens storlek) finns bara på vissa skannermodeller, se i avsnittet "skannerkommentarer" i bruksanvisningen för skannern. Används för att ändra storleken på den förskannade bilden.

"Color matching": (färganpassning) denna funktion styr färgåtergivning på enheter för utdata, som t.ex. bildskärmar och skrivare. Se avsnittet "Color matching" på sid. 60 för detaljer.

Markeringsrutan "Rotate all frames 180 degrees": detta alternativ avser skannrar som kan utnyttja APS-filmhållaren (extra tillbehör). Se vidare i bruksanvisningen för skannern. Denna funktion vrider alla APS-filmens indexrutor 180 grader i fönstret "Index scan".

"Auto film rewind when ejected": detta alternativ avser skannermodellerna "Dimage Scan Multi" och "Multi II" när APS-filmhållaren (extra tillbehör) används. Detta alternativ återspolar filmen när "Eject"-knappen används. Markera bort denna ruta om du växlar mellan flera filmhållare när samma APS-film skall skannas.

"Serial no."-knapp: endast för skannermodellen Dimage Scan Multi II. Denna funktion gör att skannerns upplösning kan höjas till 2820 dpi vid skanning av mellanformats film och att "Digital ROC" samt "GEM" kan användas. Klicka på "Serial no."-knappen för att öppna fönstret "Serial number". Skriv in programvarans serienummer och klicka på "OK" för att slutföra momentet.

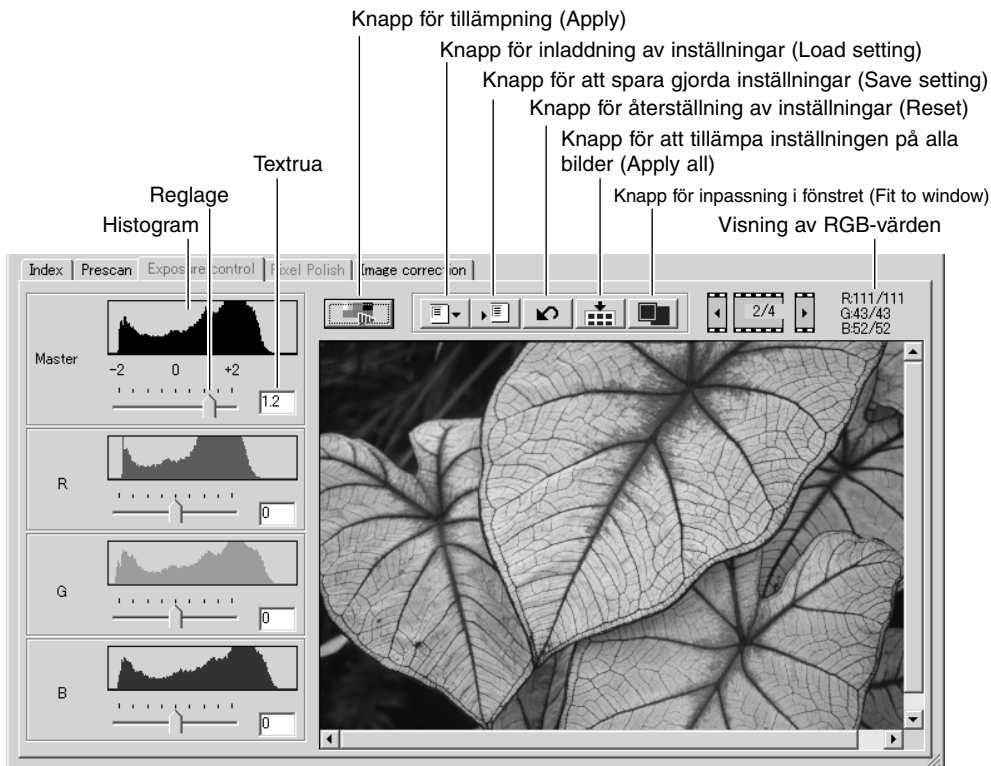
"OK"-knapp: för att tillämpa förhandsinställningarna (preference settings) samt stänga fönstret.

"Cancel"-knapp: för att avbryta alla gjorda inställningar och stänga fönstret.

"Help"-knapp: för att öppna hjälp-fönstret.

Fliken "Exposure-control"

Fliken "Exposure control" gör det möjligt att anpassa skannerns exponeringssystem för vissa filmer, ljusförhållanden, eller ett personligt exponeringsindex baserat på kombinationen av film, framkallning, objektiv och slutare. Detta kan även användas för att kompensera för mycket felexponerad film.



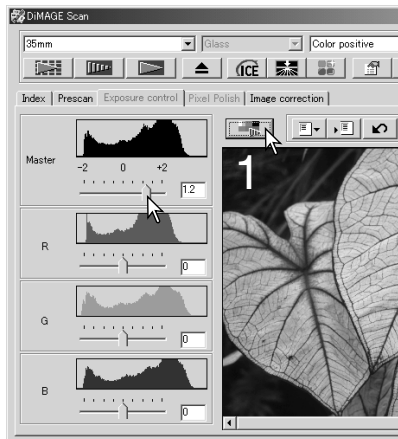
Klicka bara på fliken "Exposure control" för att visa den valda bilden. Om en förskanning inte har gjorts, så kommer skannern att automatiskt göra en. Om några ändringar har gjorts av exponeringen, så kommer fliken "Image correction" att bli röd (Windows) eller en asterisk kommer att visas på fliken (Macintosh).

RGB-visningen anger färgvärdena för alla punkter i bilden placera bara markören på bildytan för att kunna se den punktens värden. När "Shift"-tangenten (Windows) eller "Command"-tangenten (Macintosh) hålls nedtryckt, så visas CMY-värdena.

Reglaget och textrutorna "Master" styr den totala exponeringen. Reglage och textrutorna "R", "G" och "B" används för att kompensera eventuella färgförändringar. Inga justeringar av gamma eller kontrast kan göras.

Justera reglagen eller skriv in värden mellan ± 2 i 0.1-steg i textrutorna. Tryck på "Apply"-knappen (1) för att betrakta effekten på den förhandsvisade bilden och histogrammet. Upprepa momentet tills önskat resultat uppnås. För att avbryta alla inställningar, klicka på "Reset"-knappen och tryck på "Apply"-knappen för att återställa den förhandsvisade bilden till ursprungsläget.

När exponeringsautomatiken (autoexposure) används, så görs justeringar i relation till den exponering som beräknats av "AE"-systememet. För att kalibrera skannern efter en standardexponering, koppla då bort exponeringsautomatiken i fönstret "Preferences" (sid. 30); ställ in exponeringsstyrningen (exposure control) för negativ på manuellt (Manual) eller markera bort markeringsrutan "Auto expose for slides". Detta är en rekommendation när inställningar görs för speciellt angivna filmer.

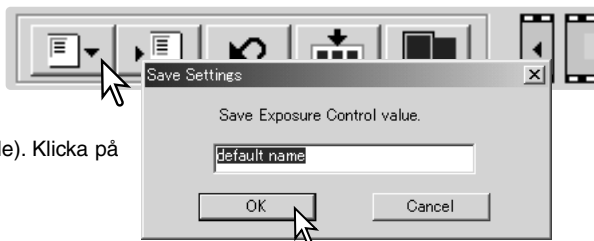


Klicka på knappen "Apply all" för att använda den inställda exponeringen för alla bilderna i filmhållaren. För att avbryta gjorda exponeringsförändringar när väl "Apply all"-funktionen har används, klicka på "Reset"-knappen och klicka sedan en gång till på knappen "Apply all".



Att spara exponeringsinställningar

Klicka på knappen "Save setting" för att öppna fönstret "Save".

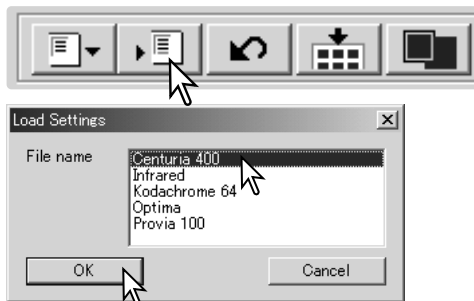


Skriv in namnet på inställningsfilen (setting file). Klicka på "OK".

Att ta fram exponeringsinställningar

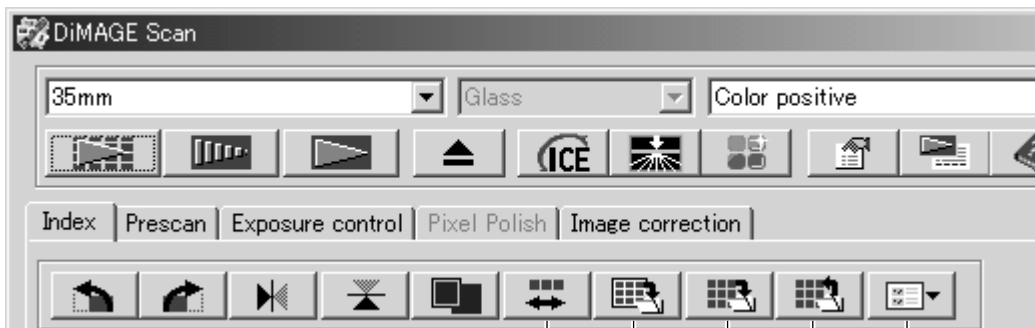
Klicka på knappen "Load setting" för att öppna fönstret "Load settings".

Klicka på det önskade filnamnet för att markera det. Klicka på "OK" för att tillämpa inställningarna på bilden som visas under fliken "Exposure control". Kontrollera att inställningarna för exponeringsautomatiken i fönstret "Preferences" är korrekta (sid. 30).



För att radera en inställningsfil (setting file), öppna fönstret "Load" och klicka på filnamnet för att markera det. Använd tangentbordets "Delete"-tangent för att radera filen.

Fler funktioner för index-skanning



Knapp för omvänd ordningsföljd (Reverse frame order)

Knapp för att spara indexbild (Save index-image) (sid. 35)

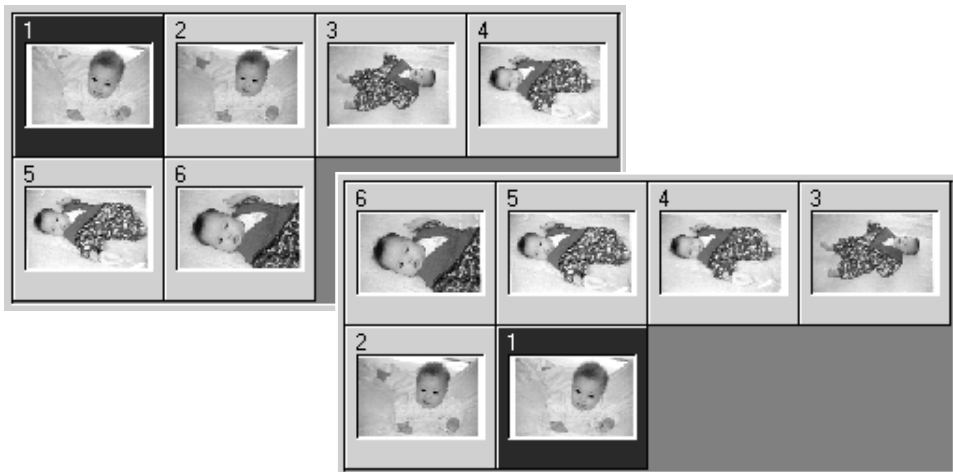
Knapp för att spara index-fil (Save index-file) (sid. 35)

Knapp för att ladda in index-fil (Load index-file) (sid. 35)

Knapp för att ladda in bildkorrigerings-”Job” (Load image-correction Job) (sid. 59)

Omvänd ordningsföljd (Reverse frame order)

Vissa kameror matar först fram hela filmen, så att den sista bildrutan på filmen exponeras först. Vid skanning av filmremsor, så kan ordningsföljden för index- (miniatyr)-bilderna vändas för att korrigera nummerordningen, genom att helt enkelt klicka på knappen ”Reverse frame order”. När denna knapp åter klickas på, så skannas bilderna i filmhållarens ordningsföljd.

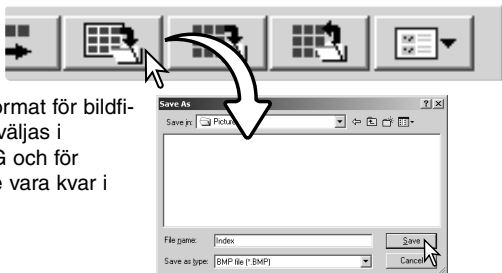


Att spara index-bilderna (index thumbnails)

De visade miniatyrbilderna kan sparas i en enda bildfil. Alla bildrutorna i filmhållarna, inklusive tomma rutor, måste skannas innan index-bilderna kan sparas.

Klicka på knappen "Save index-image". Den ordinarie dialogrutan "Save as" öppnas.

Skriv in filnamnet och välj målmapp för filen samt filformat för bildfilen. Klicka på "Save"-knappen. De filformat som kan väljas i Windows operativsystem är Bitmap (BTM) eller JPEG och för Macintosh, Pict eller JPEG. Filmhållaren behöver inte vara kvar i skannern för att bilderna skall kunna sparas.



Att spara en index-fil (index file)

Index-bilderna kan sparas som en index-fil. Index-filen kan laddas in i skannern, så att inte index-skanningen behöver göras om. Index-bildernas filformat är unikt för denna programvara. Alla bildrutorna i filmhållaren, inklusive tomma bildrutor, måste skannas innan index-filen kan sparas.

Klicka på knappen "Save index-file". Den ordinarie dialogrutan "Save as" öppnas.

Skriv in filnamnet och välj målmapp för filen samt filformat för bildfilen. Klicka på "Save"-knappen. Filmhållaren behöver inte vara kvar i skannern för att filen skall kunna sparas.

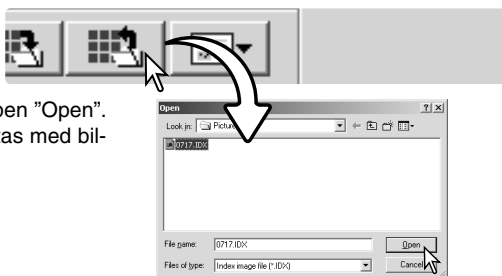


Att ladda in en index-fil (Loading)

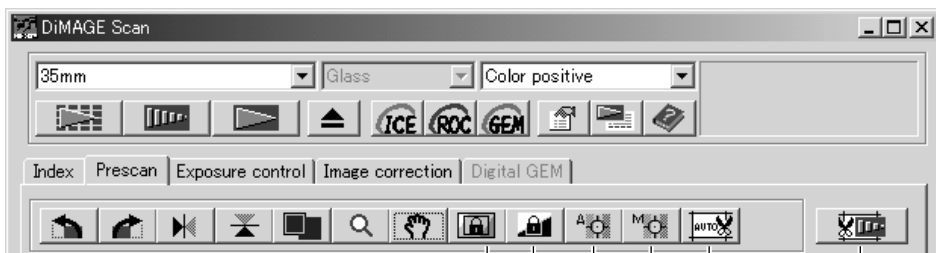
En index-fil kan visas i "Utility"-programmets "Index"-fönster.

Klicka på knappen "Load index-file". Dialogrutan "Open" öppnas.

Välj den index-fil som skall laddas in. Klicka på knappen "Open". Den för tillfället visade index-bilden kommer att ersättas med bilderna i den nya filen.



Fler förskanningsfunktioner



Knapp för val av mätningssområde (AE-area-selection) (sid.39)

Knapp för exponeringslås (AE lock) (sid. 39)

Knapp för punktautofokus (Point-AF)

Knapp för manuell fokusering (Manual-focus) (sid. 37)

Knapp för automatisk beskärning (Auto-cropping) (sid. 38)

Knapp för förskanning av beskuren yta (Crop-prescan) (sid. 38)

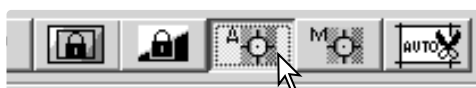
Att tänka på om skannern

"DiIMAGE-Scan":s autofokussystem utnyttjar CCD-sensorn för att fokusera skannern. När alternativet "Autofocus at scan" har valts i dialogrutan "Preferences", så använder autofokussystemet bildens mittparti för att avgöra skärpeplanet. Detta ger normalt en utomordentlig skanning när filmen ligger helt plant. Om filmen däremot är böjd eller vågig, så kan skannern fokuseras med funktionerna "Point AF" eller manuell fokusering.

"Point AF" (Punktautofokus)

För bästa resultat när "Point AF" används, bör en yta i bilden, som är kontrast- eller detaljrik, väljas. Funktionen "Point AF" kan inte fokusera på en yta som är kontrastlös, som t.ex. en molnfri eller grå himmel.

Klicka på "Point AF"-knappen. Markören kommer att ändras till "Point AF"-markören. För att koppla ur denna funktion, klicka en gång till på "Point AF"-knappen.



Klicka på den yta i bilden, som skall användas för fokuseringen. Autofokuseringen startar och en ny förskannad bild kommer att visas.



Manuell fokusering

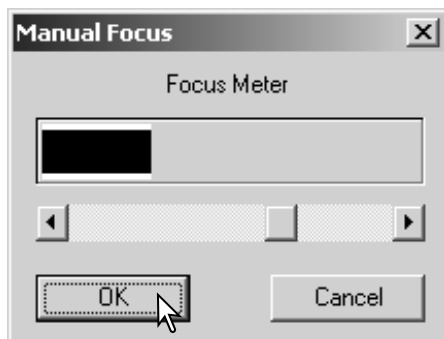
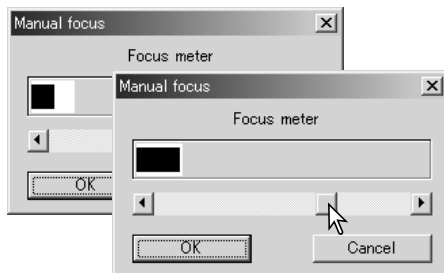
Skannern kan fokuseras manuellt genom användning av "Focus meter". För att få bästa resultat, välj ett område i bilden som är kontrast- eller detaljrikt. Den manuella fokuseringen kan inte fokusera på en yta som är kontrastlös, som t.ex. en molnfri eller grå himmel. Vissa skannermodeller kan fokuseras med en ratt för manuell fokusering, se vidare i bruksanvisningen för maskinvara om kompatibilitet och instruktioner.

Klicka på "Manual focus"-knappen. Markören kommer att ändras till symbolen för manuell fokusering. För att koppla ur denna funktion, klicka en gång till på "Manual focus"-knappen.

Klicka på det område i bilden som skall användas för fokuseringen. Fönstret "Focus meter" kommer att visas.

Justera reglaget med musmarkören tills de svarta och vita staplarna blivit så långa som möjligt. Den svarta stapeln indikerar ändringen av skärpan. Den vita stapeln indikerar hur långt den svarta stapeln kan dras samt den punkt där bästa skärpan uppnås.

Klicka på "OK" för att registrera den inställda skärpan. En ny förskanning, som ersätter den tidigare bilden, kommer att starta.

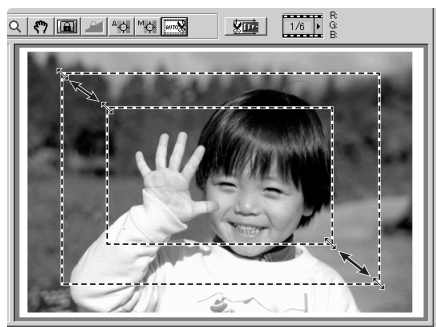


Manuell bildbeskrning

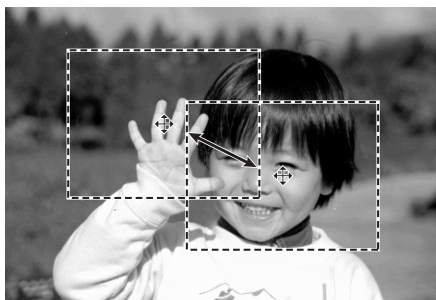
Beskrning (Cropping) är ett sätt att komponera om bilden, genom att eliminera onödiga ytor runt huvudmotivet. De flesta bilder f rb ttas genom att skära bort störande element i bakgrunden.

Klicka på knappen "Auto cropping" för att ta fram den streckade beskrningsramen.

För att förstora eller förminska beskrningsramen, placera markören över ramens hörn eller sidor; markören kommer då att ändras till en dubbelpil. Sedan  r det bara att klicka och dra i ramens ytterkant för att justera det område som skall beskras.

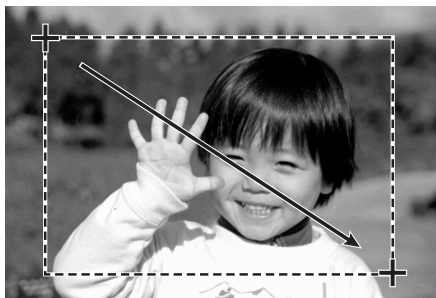


För att flytta beskrningsramen, placera markören mitt i beskrningsramen; markören ändras då till ett kryss med pilar i fyra riktningar. Klicka och dra sedan bara hela beskrningsramen över bilytan.

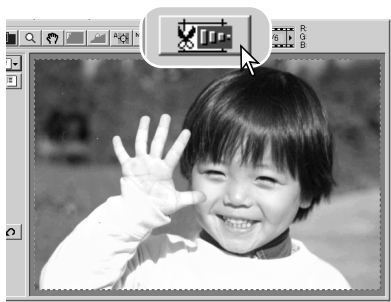


När markören placeras utanför beskrningsramen, kan du klicka och dra, för att skapa en ny beskrningsram.

Genom att på nytt trycka på knappen "Auto cropping"  terst lls beskrningsramen till sitt läge runt bilytan. Beskrningsramen kan återställas, så att den täcker hela den förskannade bilytan, genom att "Ctrl"-tangents (Windows) eller "Command"-tangents (Macintosh) samt "A"-tangents hålls intryckta samtidigt.



Klicka på knappen "Crop prescan" för att göra en förskanning av den beskrna ytan. För att avbryta beskrningen, tryck på "Prescan-knappen.



Exponeringsautomatik (Autoexposure)

När funktionerna "AE area selection" eller "AE lock" används för diapositiv film, så måste alternativet "Auto expose for slides" markeras i rutan "Preferences". När de används för negativ film, så måste "Exposure control for negatives" ställas in på "Auto" i rutan "Preferences" (sid. 30).

Val av yta för exponeringsautomatik (AE area selection)

"AE area selection" gör att en begränsad yta i bilden kan användas för att mäta upp skannerns exponering. Använd "AE area selection" på mycket ljusa eller mörka bilder, eller när filmen blivit extremt felexponerad.

Klicka på knappen "AE area selection" efter att bilden har förskannats.

Genom att trycka ner "Shift"-tangenten, så ändras den streckade beskärningsramens linjer till den heldragna "AE area"-ramen. Medan "Shift key"-tangenten hålls nedtryckt, så kan markören användas för att justera och flytta "AE area"-ramen. Sätten att förändra ramens form och storlek är desamma som för beskärningsramen, förutom att "Shift"-tangenten måste hållas nedtryckt, se den motsatta sidan.

Placera "AE area"-ramen över den del av bilden som skall användas för att mäta upp exponeringen. Att placera ramen över huvudmotivet ger vanligtvis suveräna resultat. Det valda området bör representera ett genomsnitt av en bilds mellanregister (mellantoner).

Klicka på "Prescan"-knappen för att betrakta effekten på exponeringen. "AE area selection" kan avbrytas genom att trycka på "AE-area selection"-knappen en gång till.



Exponeringslås (AE lock)

"AE lock"-funktionen ställer in skannerns exponering baserat på den exponering, som bestämts för en angiven förskanning med eller utan användning av "AE area selection". Denna exponering kan tillämpas på skanningar av olika bilder. Denna funktion är användbar vid skanning av en serie mycket ljusa och mörka bilder, som är jämnt exponerade. Genom att låsa exponeringen på en bildruta vid skanning av en alternativexponerad bildserie, så kommer skanningen av de övriga bildrutorna av återge skillnaden i exponering för respektive bild i serien.

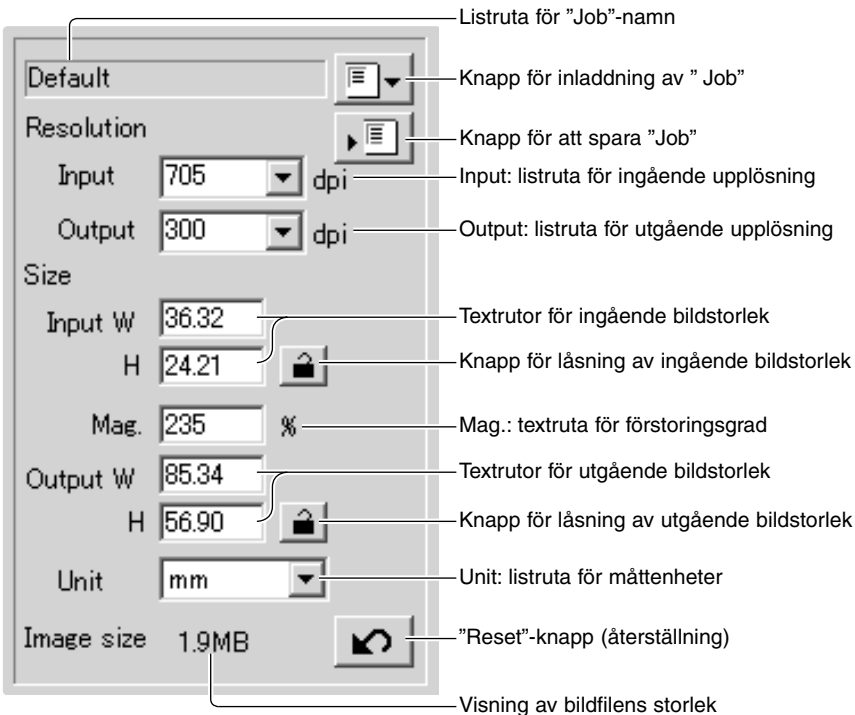
Efter att ha gjort en förskanning eller exponeringsinställning för referensbilden med "AE area selection"-funktionen, klicka på "AE lock"-knappen för att fixera skannerns exponering.

Välj en annan bild och klicka på "Prescan"-knappen för att kunna se den inställda exponeringen. För att koppla ur "AE lock", klicka en gång till på "AE lock"-knappen. Förskanningen och den slutliga skanningen kommer att göras med den låsta exponeringsinställningen tills "AE lock" kopplats ur, skannern startas om, eller en annan filmtyp väljs.



Att göra manuella skannerinställningar

Inställningar för den slutliga skanningen kan göras i fönstren "Index scan" eller "Prescan".



Listruta för ingående upplösning (Input):

värdena kan väljas bland dem som finns på rutans lista eller skrivs in direkt i rutan. Se vidare om skannerns upplösning i avsnittet "Skannerkommentarer" i bruksanvisningen för den speciella skannermodellen.

Listruta för utgående upplösning (Output):

värden mellan 36 och 2400 dpi kan väljas från rullgardinslistan eller skrivs in direkt i rutan. Utgående upplösning kan inte väljas om måttenheten "pixel" har valts i listrutan "Unit".

Texturor för ingående bildstorlek (Input size):

den ingående bildstorleken avgörs antingen av måtten på beskärningsramen eller de värden som skrivs in direkt i rutorna "Width" (bredd) och "Height" (höjd). Beskärningsramen ändrar alla värden som skrivs in. Ingående upplösning kan inte väljas om måttenheten "pixel" har valts i listrutan "Unit".

Knapp för låsning av ingående bildstorlek:

för att låsa de ingående värdena. Beskärningsramen kan flyttas, men dess storlek kan inte ändras när denna knapp klickats. Genom att klicka på knappen en gång till "låser upp". Knappen för låsning av ingående bildstorlek kan inte användas om måttenheten "pixel" har valts i listrutan "Unit".

Textruta för förstoringsgrad (Mag.):

för att ställa in förstoringsgraden. Detta värde är lika med den ingående upplösningen dividerat med den utgående upplösningen, eller den utgående storleken dividerat med den ingående storleken. Textrutan "Mag." kan inte användas om måttenheten "pixel" har valts i listrutan "Unit".

När ingående och utgående storlek inte är låsta, så varierar den ingående upplösningen och den utgående storleken i förhållande till den angivna förstöringsgraden. När utgående storlek är låst, så varierar den ingående upplösningen och den ingående storleken i förhållande till den angivna förstöringsgraden. När ingående storlek är låst, så varierar den ingående upplösningen och den utgående storleken i förhållande till den angivna förstöringsgraden.

Textruta för utgående bildstorlek (Output-size):

den utgående storleken avgörs av antingen måtten på beskärningsramen eller de värden som skrivit in direkt i rutorna "Width" och "Height". Den utgående bildens bredd (width) och höjd (height) kan skrivas in direkt i i textrutorna; den ingående upplösningen (input resolution), ingående storlek (input size) samt beskärningsramens mått justeras efter de inskrivna värdena.

Knapp för låsning av utgående bildstorlek:

för att låsa värdena för den utgående storleken.

Listruta för måttenheter (Unit):

måtten för ingående och utgående bildstorleken kan ändras: pixels, millimeter, centimeter, inches (tum), pica och points (punkter).

Visning av bildfilens storlek:

storlek baserat på det totala antalet pixels i bilden och kan skilja sig från storleken på de sparade data beroende på det filformat som har valts.

"Reset"-knapp:

för att återställa alla inställningar till ursprungsvärdena.

Om upplösning och utgående storlek

Upplösningen kan uttryckas i dpi (dots per inch (punkter per tum)). Detta hänvisar till hur många pixels (bildpunkter) som finns utefter en tumsläng linje. En upplösning på 350 dpi, som är vanligt för kommersiella tryckerier, innebär att en yta på en kvadrattum bör vara uppbyggd av 122.500 pixels. Ju högre upplösning, desto detaljrikare blir bilden. Men ju högre upplösningen är, desto större blir bildfilen.

Bildens upplösning styrs av den utgående enhetens upplösning. En skrivare med en upplösning på 150 dpi har inte förmågan att skriva ut en fil på 300 dpi bättre än en fil på 150 dpi; filen på 300 dpi blir bara fyra gånger större. När väl den utgående upplösningen har avgjorts, så kan den ingående upplösningen beräknas av den förstöringsgrad som krävs för att passa utgående enhet.

$$\frac{\text{Ingående upplösning}}{\text{Utgående upplösning}} = \frac{\text{Utgående storlek}}{\text{Ingående storlek}} = \text{Förstöringsgrad}$$

Till exempel, för att göra en utskrift på 144 mm x 96 mm med en upplösning på 150 dpi från en 35mm film (bildstorlek: 36mm x 24mm), så kan förstöringsgraden beräknas genom att dividera utskriftens mått med filmens mått: 96 mm / 24 mm = 4 gånger. Den ingående upplösningen kan avgöras av förstöringsgraden: 150 dpi X 4 = 600 dpi.

Vid skanning av en bild som skall visas på en bildskärm, så är filens och bildskärmens pixelmått. Oavsett att skrivare kan skriva ut filer med olika upplösning för en angiven storlek, så kan inte bildskärmar lägga till eller ta bort pixels för att passa in i visningsytan. Bilden i ovanstående exempel har ett pixelmått på 850 X 566, vilket är för stort för en 800 X 600 pixels 15-tums bildskärm.

Exempel på skannerinställningar

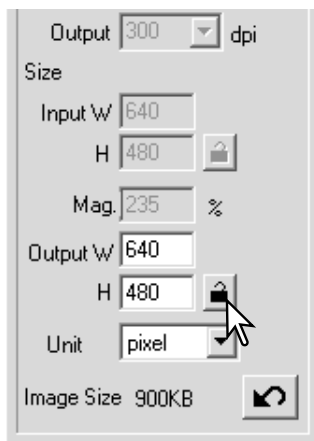
Exempel 1: att ställa in skannerns utdata (utgående värden) i pixels. Detta exempel skapar en bild i storleken 640 X 480 pixels som skall visas på en bildskärm.

Välj måttenheten "Pixel" i listrutan "Unit". Rutorna "Output-resolution" och "Input-size" kan inte användas.

Skriv in den utgående storleken (output size) i pixels; 640 för bredden (width) och 480 för höjden (height). Lås inställningen genom att klicka på knappen för låsning av de utgående värdena.

Använd musen för att justera beskärningsramen över den förskannade bilden för att definiera ytan för den slutliga skanningen. Klicka på beskärningsramen, för att ändra dess storlek. Den ingående upplösningen kommer att justeras allt efter storleksändringen av beskärningsramen. Klicka inne i ramen och dra för att flytta den över bildytan.

Skannerinställningarna är avslutade och den slutliga skanningen kan göras (sid. 20). De skannerinställningar som gjorts, kvarstår till de förändras.



Exempel 2: att ställa in utdata (output) efter utskriftsstorlek och utgående upplösning. Detta exempel skapar en bild i storlek 148mm X 100mm för utskrift på en skrivare med 300 dpi upplösning.

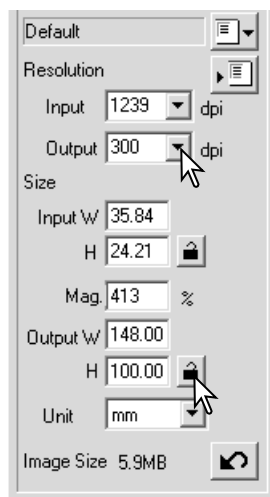
Välj måttenheten millimeter i listrutan "Unit".

Skriv in skrivarens utgående upplösning i listrutan "Output resolution": 300.

Skriv in den utgående upplösningen (output size); 148 för bredden (width) och 100 för höjden (height). Klicka på knappen för låsning av den utgående storleken, för att låsa fast de inställda värdena.

Använd musen för att justera beskärningsramen över den förskannade bilden för att definiera ytan för den slutliga skanningen. Klicka på beskärningsramen, för att ändra dess storlek. Den ingående upplösningen kommer att justeras allt efter storleksändringen av beskärningsramen. Klicka inne i ramen och dra för att flytta den över bildytan.

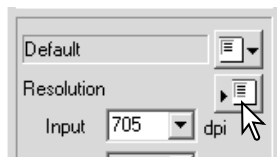
Skannerinställningarna är avslutade och den slutliga skanningen kan göras (sid. 20). De skannerinställningar som gjorts, kvarstår till de förändras.



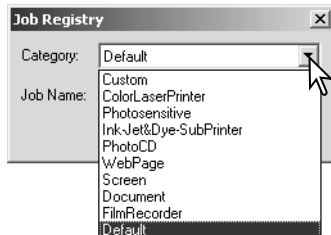
Att spara skannerinställningar som ett "Job"

Flitigt använda skannerinställningar kan sparas.

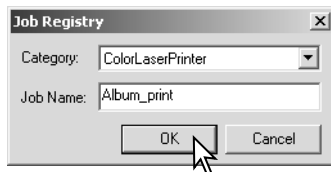
När de inställningar som skall sparas har gjorts i fönstret "Scan setting", klicka då på knappen "Save Job". Dialogrutan "Job registry" kommer att öppnas.



Välj, från rullgradinsmenyn, den kategori som inställningarna skall sparas i.



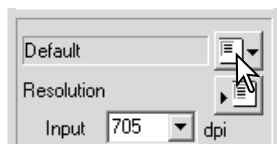
Skriv in "Job"-namnet. Klicka på "OK" för att spara inställningarna. "Job"-filnamnet kan innehålla upp till 24 tecken. Se sidan 20 om hur ett "Job" laddas in.



Att radera ett "Job"

En "Job"-fil kan tas bort. När den väl har raderats, så kan den inte återskapas.

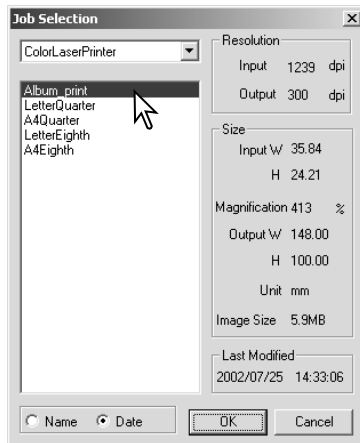
Klicka på knappen "Load Job" (Ladda in).



Välj den "Job"-fil som skall raderas bland "Job categories" i fönstret "Job selection". Använd följande tangent(er) för att radera den utvalda filen:

Windows	"Delete"-tangentsen
Macintosh	"Command"-tangentsen + "D"

Klick på knappen "Cancel" för att stänga fönstret.



AVANCERAD BILDBEHANDLING

Fler verktyg för bildbehandling

Detta avsnitt behandlar de avancerade verktygen för bildbehandling i "DiIMAGE Scan Utility" såväl som funktioner för att betrakta och spara bildkorrigeringar. Läs helst igenom avsnittet "Grundläggande bildbehandling" på sidorna 22 t.o.m. 29 innan du fortsätter här.

The functions available vary between scanner model.



"Digital ICE" (sid. 24)



"Digital ROC" (sid. 45)



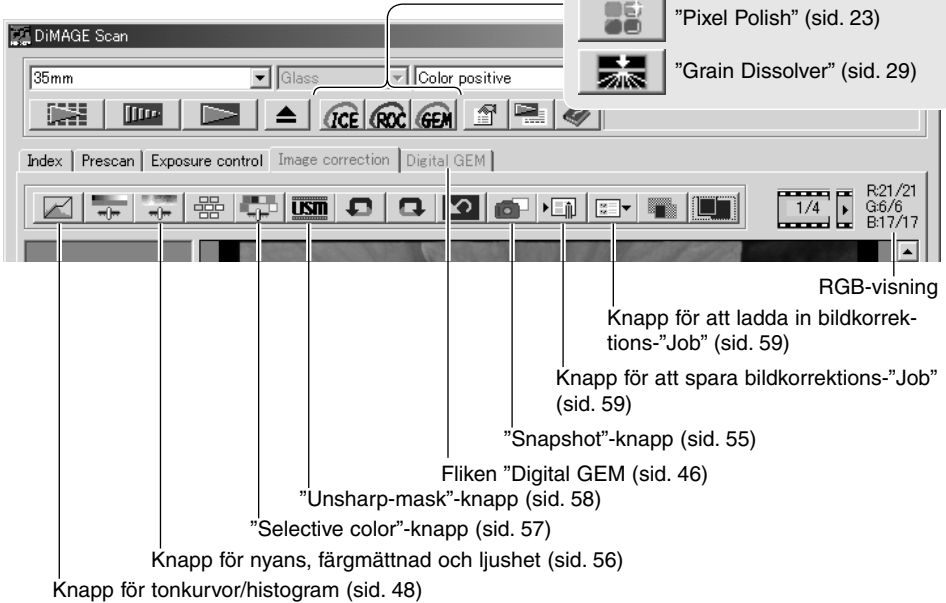
"Digital GEM" (sid. 46)



"Pixel Polish" (sid. 23)



"Grain Dissolver" (sid. 29)

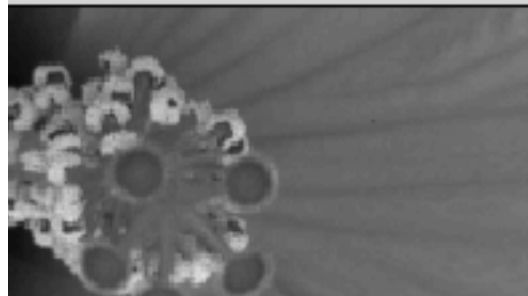


RGB-visningen kommer att visa färgvärdena i alla punkter av bildytan; respektive färgkanals första tal visar det ursprungliga värdet för den förskannade bilden och det andra talet är det aktuella värdet, när ändringar gjorts genom bildbehandling. Placera bara markören någonstans i bildytan för att kunna se den punktens RGB-värden. Genom att trycka ner "Shift"-tangenter (Windows) eller "Command"-tangenter (Macintosh), så visas "CMY"-värdena.

Aktuella RGB-värden
Ursprungliga RGB-värden



R:247/249
G:163/172
B:77/64



”Digital ROC” – Återskapande av färger

”Digital ROC” (Reconstruction of Color) kan återskapa den urfräta färgen på en gammal film. Resultatet av ”Digital ROC”-funktionen kan variera beroende på filmens kondition.



Ursprunglig bild



Efter behandling med ”Digital ROC”

Klicka på ”Digital ROC”-knappen för att aktivera funktionen; den aktuella förskannade bilden kommer att tas bort. Tryck på ”Prescan”-knappen för att betrakta resultatet.



När ”Digital ROC” används, så gör förskanningen också den slutliga skanningen. När den slutliga skanningen gjorts, så har bilddata helt enkelt bearbetats och sparats. Medan den slutliga skanningen går ganska snabbt, så kräver förskanningen längre tid. Eftersom den slutliga skanningen och förskanningen görs samtidigt, så se alltid till att förskanningen görs med funktionen ”Autofocus at scan” är aktiv i rutan ”Preferences” (sid. 30), eller att ”Point AF” (sid. 36) eller manuell fokusering (sid. 37) används. För att stänga av ”Digital ROC”, klicka en gång till på ”Digital ROC”-knappen.

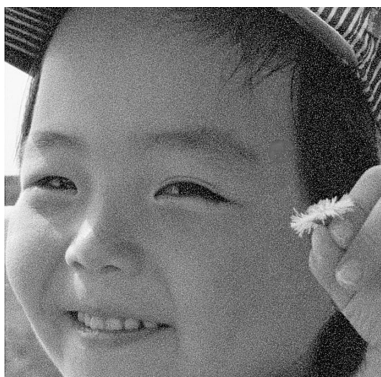
”Digital ROC” kan inte användas för 16-bitars linjärt färgdjup (sid. 30). När ”Digital ROC” är aktiverad, så kan inte inställningarna ”Auto expose for slides” i rutan ”Preferences”, ”Color matching” och funktionerna ”AE lock” samt ”AE area selection” användas.

”Digital ROC” kan inte användas på traditionella svartvita filmer. Speciella svartvita filmer som är konstruerade för att framkallas i en ”C-41”- eller motsvarande färgprocess, Kodak Select Black & White 400, Kodak T400CN eller Ilford XP2 Super, kan bearbetas med ”Digital ROC”-funktionen. Dessa filmer bör skannas med filmtypsinställningen ”Color negative”. Resultatet kan inte garanteras för andra typer av svartvit film.

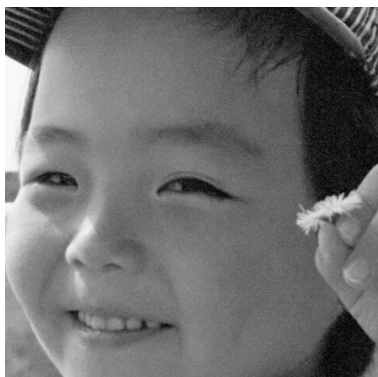
”Undo”-, ”Redo”- och ”Reset all”-knapparna fungerar inte när någon av ”Digital ICE”-funktionerna är aktiva.

”Digital GEM” – Utjämning och hantering av filmens korn

”Digital GEM” reducerar effekten av kornen i färgfilmen. Filmers korn är en ”sandig” struktur, som ibland kan bli synlig i mjuka och likformiga ytor i bilden, som t.ex. himlen. Kornen framträder mer i en känsligare ”snabb” film. Resultatet av ”Digital GEM”-behandlingen varierar mellan olika filmer.



Ursprunglig bild

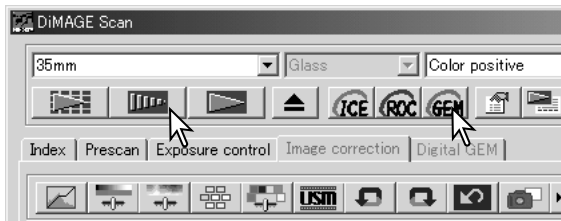


Efter behandling med ”Digital GEM”

”Digital GEM” kan inte användas på traditionella svartvita filmer. Speciella svartvita filmer som är konstruerade för att framkallas i en ”C-41”- eller motsvarande färgprocess, Kodak Select Black & White 400, Kodak T400CN eller Ilford XP2 Super, kan bearbetas med ”Digital ROC”-funktionen. Dessa filmer bör skannas med filmtypsinställningen ”Color negative”. Resultatet kan inte garanteras för andra typer av svartvit film.

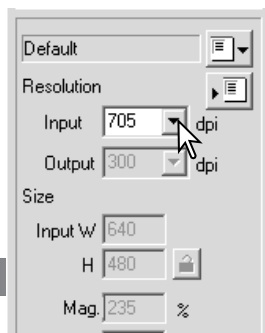
Klicka på ”Digital GEM”-knappen i huvudfönstret; fliken ”Digital GEM” är aktiverad. Varje gång ”Digital GEM”-knappen klickas på, så tas den förskannade bilden bort.

Gör en förskanning av den bild som skall bearbetas.



När ”Digital GEM” används, så gör förskanningen också den slutliga skanningen. När den slutliga skanningen gjorts, så har bilddata helt enkelt bearbetats och sparats. Medan den slutliga skanningen går ganska snabbt, så kräver förskanningen längre tid. Eftersom den slutliga skanningen och förskanningen görs samtidigt, så se alltid till att förskanningen görs med funktionen ”Auto-focus at scan” är aktiv i rutan ”Preferences” (sid. 30), eller att ”Point AF” eller manuell fokusering används.

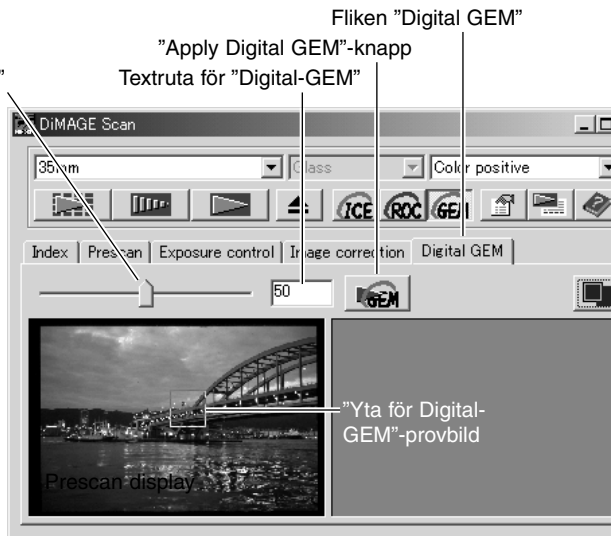
Ställ in bildens ingående upplösningen (input resolution) i fönstret ”Scan setting” med ett ”Job” (sid 20) eller genom att manuellt skriva in värdet (sid. 40). Effekten på filmens korn står i relation till den ingående upplösningen.



Reglage för "Digital-GEM"

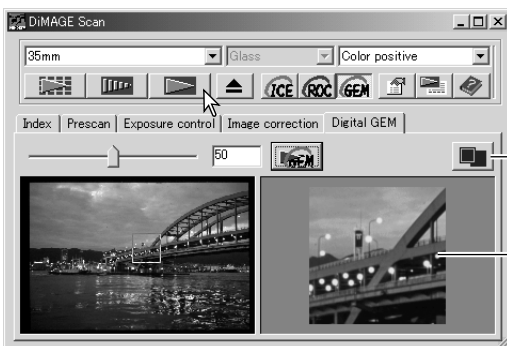
Klicka på fliken "Digital GEM" för att öppna fönstret "Digital GEM".

Justera med "Digital GEM"-reglaget eller skriv in korrigeringsvärdet för "Digital GEM" direkt i textrutan för att ställa i justeringsgraden. Värdet från 0 till 100 kan ställas in. Ju högre värde, desto större blir effekten.



Justera eller flytta provbildsytan för "Digital-GEM" för att välja den del av bilden som skall användas för att värdera korrigeringen med "Digital GEM". Välj en mjuk och jämn yta för utvärderingen; hud eller molnfri himmel är bra motiv. Placera markören på provytans ram; markören ändras då till en dubbelpil. Bara klicka och dra i ramens ytterkant för att justera ytans storlek; provytans största möjliga storlek avgörs av den ingående upplösningen. Genom att placera markören mitt i bildytan, så förändras den till en pil i fyra riktningar. Bara klicka och dra markören för att flytta bildrutan. Om markören placeras utanför bildytan, så kan du klicka och dra markören, för att skapa en ny provyta. För att utöka provytan så att den täcker hela bilden, håll "Ctrl"-tangenter (Windows) eller "Command"-tangenter (Macintosh) nedtryckt, samtidigt som "A"-tangenter trycks ned.

Klicka på "Apply Digital GEM"-knappen för att ta fram en förhandsvisning på effekten av "Digital GEM" i bildens provyta. Varje gång provytan för "Digital GEM" förändras, eller om korrigeringsgraden justerats, så måste "Apply Digital-GEM"-knappen användas för att för att kunna betrakta resultatet. Provbilden kan förstöras, genom att klicka på knappen "Fit to window".



Klicka på "Scan"-knappen för att spara den slutliga bilden. För att stänga av "Digital GEM", klicka en gång till på "Digital GEM"-knappen.

Knappen "Fit to window" (Passa in i i fönstret)

Visning av "Digital GEM"-prov(bild)

Tonkurvs- och histogram-paletten

Klicka på knappen "Tone curve/histogram" för att visa paletten.



Channel: RGB

Knappen "Color histogram" (sid. 52)

Listruta för färgkanaler (sid. 48)

Tonkurva

Knapp för frihandsritad tonkurva (sid. 49)

Knapp för mjuk tonkurva (sid. 49)

Input 189
Output 170

Knappar för vit-, grå- och svartpunkterna (sid. 54)

"Apply"-knapp (tillämpa) (sid. 52)

Histogram

Input
0 1.00 255

Textrutor för ingående lågdager, gamma och högdager (sid. 52)

Output
0 255

Textrutor för utgående lågdager och högdager (sid. 52)

"Reset"-knapp (återställning)

Knapp för automatinställning (sid. 53)

Reglage för ingående lågdager, gamma och högdager (sid. 52)

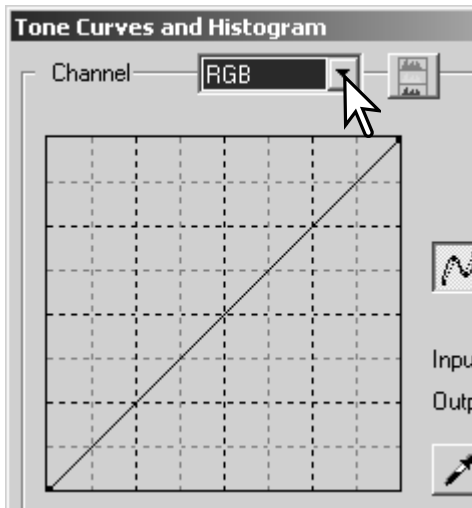
Reglage för utgående lågdager och högdager (sid. 52)

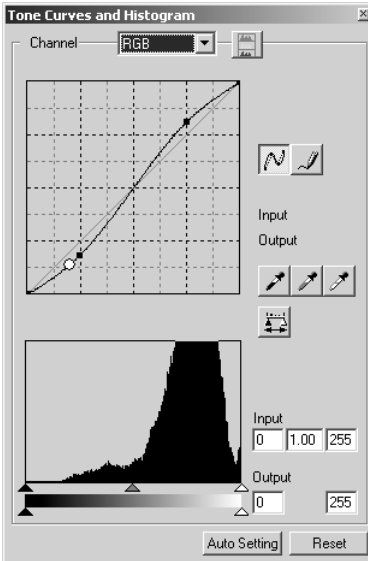
Att använda tonkurvor

Klicka på pilen intill rutan "Channel", för att välja färgkanal från rullgardinsmenyn.

För att göra justeringar av bildens färgbalans, välj lämplig färgkanal. För att justera bildens kontrast eller ljusstyrka utan att påverka färgerna, välj RGB-kanalen.

Tonkurvorna kan visas med snabbkommandon på tangentbordet. Medan "Ctrl"-tangents (Windows) eller "Command"-tangents (Macintosh) hålls nedtryckt, visar ett tryck på "0" (noll) RGB-kanalen, "1" den röda kanalen, "2" den gröna kanalen, eller "3" den blå kanalen.





Placera markören över tonkurvan. Klicka på kurvan och dra i den. Alla korrigeringar av tonkurvan återges direkt på den visade bilden.

Varje gång tonkurvan klickas på, så kommer en ny markeringspunkt att fästas på kurvan. Punkterna kan flyttas genom att klicka och dra dem. Den ingående nivån (horisontell axel) hänvisar till den ursprungliga bilden och den utgående nivån (vertikal axel) hänvisar till de korrigeringar som gjorts i bilden.

Genom att placera markören på den visade bilden, så kommer den punktens grå- eller färgnivå att indikeras på tonkurvan av en vit ring.

”Reset”-knappen avbryter alla korrigeringar i alla färgkanaler.

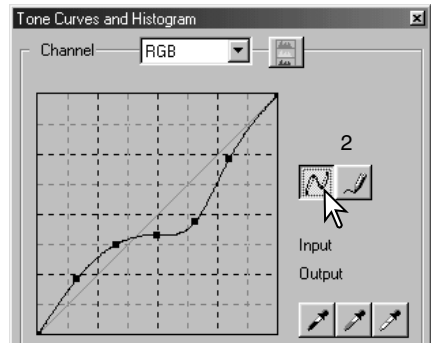
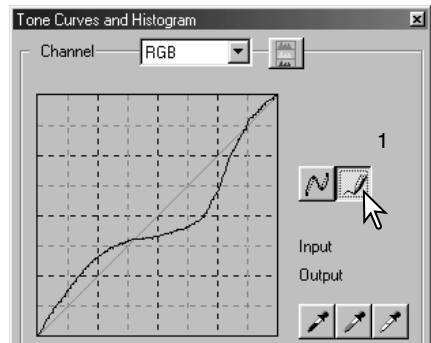
Att rita tonkurvor på fri hand

Klicka på knappen ”Freehand curve” (1). Markören ändras till formen av en penna när den placeras i dialogrutan ”Tone curve”.

Klicka och dra markören för att rita en ny kurva. Extrema manipulationer av bilder kan göras med verktyget för frihandsritade kurvor.

För att mjuka upp en rå frihandsritad kurva, klicka på knappen ”Smooth curve” (2). Markeringspunkter kommer automatiskt att placeras på kurvan och kan sedan justeras med musen.

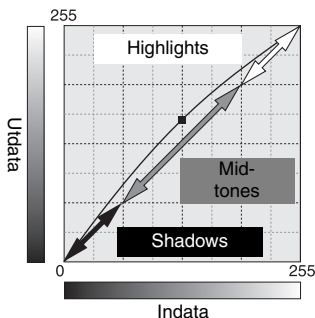
För extrema frihandskurvor, kan knappen ”Smooth curve” markant ändra kurvans form. Tryck på ”Undo”-knappen för att återgå till den ursprungliga frihandskurvan.



En kort handledning i att korrigera med tonkurvor

Bildbehandling är ett mycket specialiserat och svårt område, som det tar årtals övning att behärska. Denna grundläggande handledning i användningen av tonkurvor behandlar några få enkla moment för att förbättra dina bilder. För mer information om bearbetning av digitala bilder, så bör du fråga efter "Gör-det-själv"-handböcker i detta ämne hos din lokala bokhandlare.

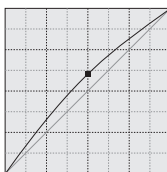
Om tonkurvan



Tonkurvan är en grafisk återgivning av bildens ljusstyrka och färgnivåer. Axeln längst ner visar den ursprungliga bildens 256 nivåer (ingående data) från svart till vitt. Den vertikala axeln visar den korrigerade bilden (utgående data) med samma skala uppifrån och ned.

Den nedre vänstra delen av grafiken motsvarar de mörka färgerna och områdena med lågdagrar i bilden. Mittsektionen motsvarar tonerna i mellanregistret: hud, gräs, blå himmel. Den övre vänstra delen är högdagarna: moln, ljuskällor. Att förändra tonkurvan kan påverka bildens ljusstyrka, kontrast och färg.

Att ta fram detaljer i skuggor/lågdagrar

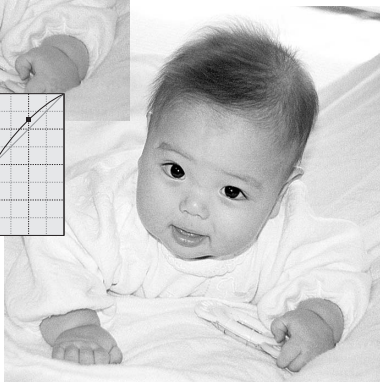
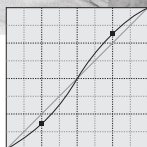
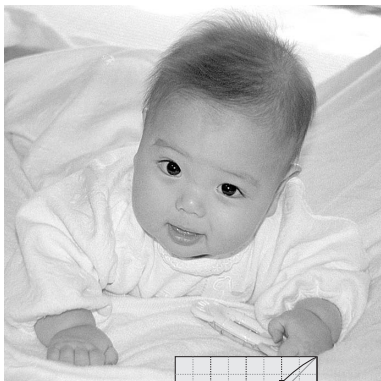


När RGB-kanalen har valts, placera markören för mjuka kurvor mitt på kurvan. Klicka på kurvan och dra den uppåt. Betrakta den visade bilden för att bedöma resultatet. Justeringen kan vara mycket liten och ändå ha en markant inverkan på bilden. Att flytta tonkurvan nedåt, kommer att göra bilden mörkare.



Att öka kontrasten i bilden

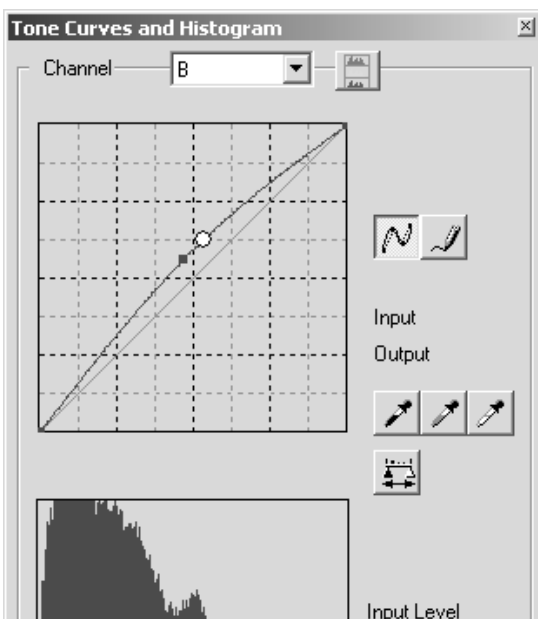
En bilds kontrast kan ändras. Tonkurvans ljusblå linje i 45° motsvarar bildens ursprungliga kontrast. Att göra vinkeln på tonkurvan större än 45° ökar bildens kontrast. Att göra vinkeln mindre än 45° kommer att minska kontrasten.



Välj RGB-kanalen och klicka på tonkurvan nära dess topp och botten, för att lägga till två markeringar. Flytta den övre punkten något uppåt. Detta ökar vinkeln på tonkurvans mittersta del och ökar bildens kontrast utan att göra en övergripande förändring av bildens ljusstyrka.

Färgkorrigering

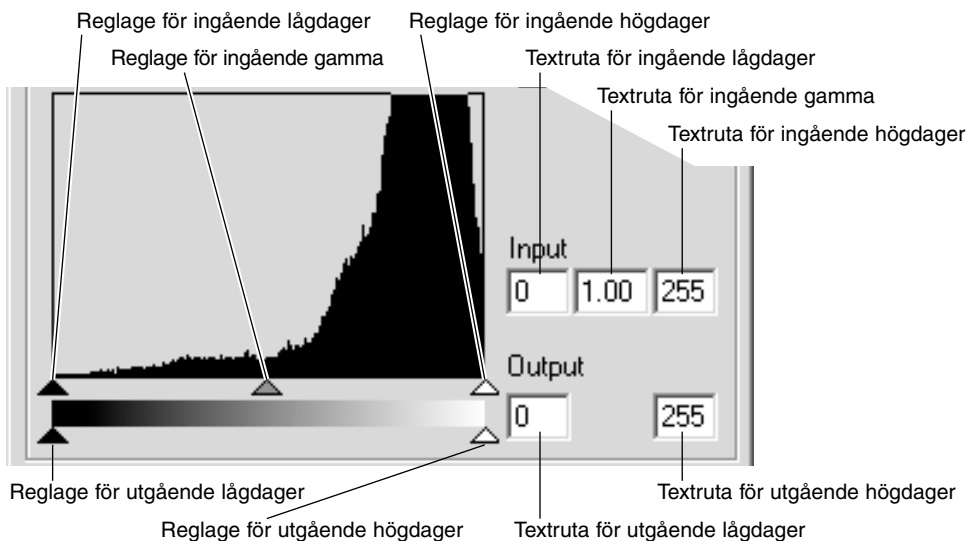
Genom att välja enskilda färgkanaler på tonkurvan, kan justeringar av bildens färgsammansättning göras. Detta kan användas för att eliminera onaturliga färger eller ge en bild varmare toner.



Om bilden är för röd, grön eller blå, dra bara den färgkanalens kurva nedåt, tills färgerna ser naturliga ut. Om färgsammansättningen domineras av en av sekundärfärgerna, cyan, magenta eller gult, flytta bara komplementfärgens kurva uppåt. Exempelvis, om bilden är för gul, så flytta den blå kurvan uppåt, se färgexempel på sidan 2. För mer om komplementfärger, se sidan 27.

Histogramkorrigeringar

Histogrammet indikerar fördelningen av pixels med viss ljusstyrka samt färgvärden för den visade bilden. Att använda histogrammet kan maximera de utgående bilddata. Ändringar som görs i histogram visas även på tonkurvan.



Färghistogrammen kan visas med listrutan "Channel" eller med snabbkommandon på tangentbordet. Medan "Shift"-tangents (Windows) eller "Command"-tangents (Macintosh) hålls nedtryckt, visar ett tryck på "0" (noll) RGB-kanalen, "1" den röda kanalen, "2" den gröna kanalen, eller "3" den blå kanalen.

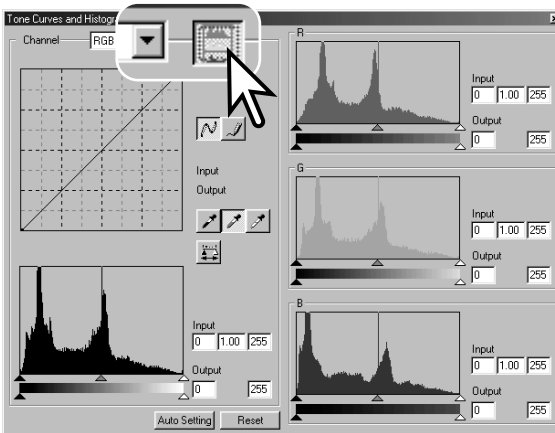
Histogrammet kan användas för att maximera fördelningen av pixels i bilden. Nivåerna för högdager (highlight), lågdager (shadow) och gamma kan ställas in manuellt med reglagen eller skrivas in i textrutorna.

Reglaget för gamma anger tonerna i bildens mellanregister. Att dra gamma-reglaget åt höger kommer att göra bilden mörkare och att dra det åt vänster gör den ljusare. I likhet med korrigering av tonkurvan, som beskrivs på sidan 50, ger gamma-reglaget möjlighet att justera bildens ljusstyrka, utan att bildinformation förloras.

Reglaget för ingående högdager (input highlight) ställer in vitnivån. Medan reglaget flyttas åt vänster, så kan en påtaglig ökning av kontrasten synas i den visade bilden. Alla pixels till höger om reglaget ställs in på 255 och alla bildkomponenter de kan innehålla kommer att förloras. Detta kan vara ett viktigt verktyg för att förbättra reproduktioner av text mot en vit bakgrund. En ojämn belysning, eller ett gulnat eller fläckigt papper kan vara distraherande vid kopiering av text eller teckningar. Genom att justera vitnivån, så kan felaktigheter i den vita bakgrunden elimineras, så att bara den mörkare texten blir synlig.

Reglaget för ingående lågdager (input shadow) ställer in svartnivån. Medan reglaget flyttas åt höger, så kan en påtaglig ökning av kontrasten synas i den visade bilden. Alla pixels till höger om reglaget ställs in på 0 och alla bildkomponenter de kan innehålla kommer att förloras.

De utgående svart- och vitnivåerna kan justeras. Genom att flytta reglagen för utgående högdager och lågdager, så kan bildens kontrast reduceras.



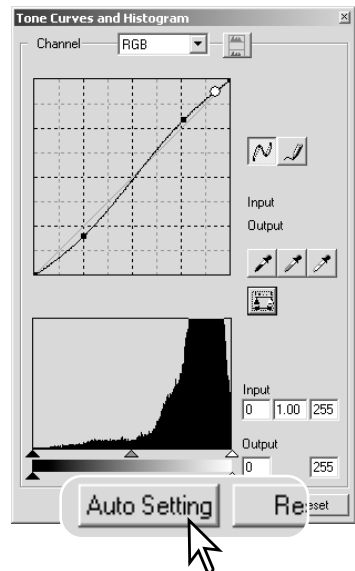
Klicka på knappen för färghistogram (Color histogram) för att visa de röda, gröna och blå histogrammen.

Klicka en gång till på "Histogram"-knappen för att stänga visningen av färghistogrammet.

Automatisk inställning av tonkurvor/histogram

Den automatiska inställningsfunktionen justerar automatisk tonkurvan och histogrammet, för att maximera bildens kontrast och färger. De mörkaste bildpunkterna (pixels) i bilden ställs in för en svartnivå på 0, de ljusaste bildpunkterna ställs in för en vitnivå på 255 och resten av bildpunkterna fördelas lika mellan dessa nivåer.

Klicka på knappen "Auto setting". Förändringarna återges direkt i den visade bilden. För att kunna betrakta ändringen i histogrammet, tryck på "Apply"-knappen. Klicka på "Reset"-knappen för att avbryta den automatiska inställningen.



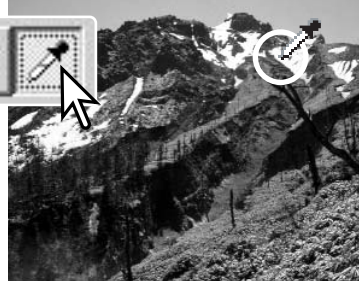
Korrigerigering av vit-, grå- och svartpunktsvärdena

På paletten för tonkurvor / histogram, kan korrigeringar göras genom att ange en vit-, svart- och gråpunkt i bilden. Att lokalisera en passande neutral yta i bilden är viktigt för att kalibrera programvaran korrekt. När pipettverkyget har valts, aktiveras RGB-visningen och kan användas för att bedöma bildytan. Alla förändringar återges direkt på den visade bilden.

Klicka på "White point"-knappen; markören ändras till det vita pipettverkyget.



Klicka med pipettverkyget på det ljusaste neutrala området i bilden, för att ange det som vitpunkten. Bildens värden kommer att justeras baserat på den utvalda punkten. Vitpunktens grundvärde är 255 för respektive RGB-kanal.



Klicka på "Black point"-knappen.



Klicka med pipettverkyget på det mörkaste neutrala området i bilden, för att ange det som svartpunkten. Bildens värden kommer att justeras baserat på den utvalda punkten. Svartpunktens grundvärde är 0 för respektive RGB-kanal.



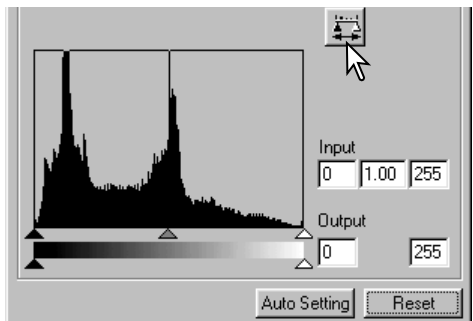
Klicka på "Gray point"-knappen. Gråpunkten styr bildens färger.



Klicka med pipettverkyget på ett neutralt område i bilden, som skall definieras som en gråpunkt. Området som används för att kalibrera gråpunkten måste vara neutralt. Områdets ljusstyrkenivå är inte avgörande, men om området har en dominerande färg, så kommer bilden inte att få en korrekt färgbalans.



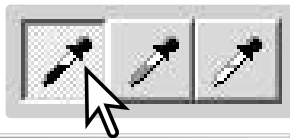
Klicka på "Apply"-knappen och håll kvar, för att visa histogrammet. Klicka på "Reset"-knappen för att avbryta alla korrigeringar.



Inställning av vit- och svartpunktsvärdena

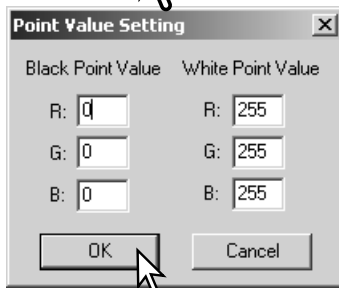
Vit- och svartpunktsvärdena är inställda på 255 och 0 för respektive RGB-kanal. Att ändra dessa värden ger möjlighet att kalibrera en bild som saknar rent vitt och svart.

Dubbelklicka antingen på "White point"- eller "Black point"-knappen för att aktivera dialogrutan "Point value setting".



För in de nya värdena för vitpunkten eller svartpunkten. Klicka på [OK].

När dialogrutan "Point value setting" är öppen, så kan markören användas för att mäta färgen på alla punkter i den visade bilden. Tryck ner "Shift"-tangents (Windows) eller "Command"-tangents (Macintosh) för att visa CMY-nivåerna i RGB-visningen. RGB-visningen innehåller ursprungsvärdena för bilden till vänster och de aktuella värdena för bilden till höger.



Kalibrera bilden genom att följa stegen i avsnittet om korrigering av vit-, svart- och gråpunkterna.

Att söka upp bildkorrigeringar – "Snapshot"-knappen

Bildkorrigeringar kan lagras tillfälligt som en miniatyrbild intill den visade bilden. Klicka bara på knappen "Snapshot" på verktygsfältet för att skapa en miniatyrbild med de aktuella bildkorrigeringarna.

För att återgå till en tidigare bildkorrigering, klicka på motsvarande miniatyrbild. Miniatyrbilden ersätter den visade bilden. Antalet "Snapshot"-miniatyrer som kan göras begränsas bara av datorns minneskapacitet. För att ta bort en "Snapshot"-bild, klicka på miniatyrbilden och tryck ner tangentbordets "Delete"-tangents.



Visningsyta för "Snapshot"

Paletten för nyans, färgmättnad och ljushet

Denna palett justerar bilden i förhållande till färgmodellen HSB (Hue/nyans, saturation/färgmättnad, brightness/ljusstyrka). Dessa kontroller kan användas för att manipulera färgbilden, snarare än att producera en realistisk färgåtergivning.

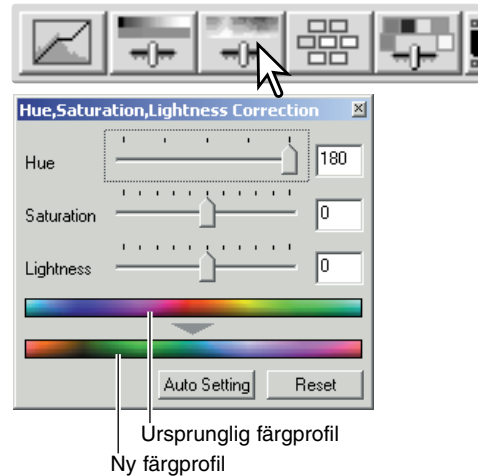
Färgmodellen HSB definierar färg baserat på den mänskliga uppfattningsförmågan, snarare än den fotografiska processen. Hue (nyansen) hänvisar till respektive separata färg i modellen. Saturation (färgmättnad) är hur livfull respektive färg är. Lightness (ljushet) beskriver hur ljus eller mörk en färg är i färgprofilen.

Styrningen av nyansen (hue) är inget verktyg för färgbalansering. Den är ett kreativt verktyg. När nyansen ändras i paletten, så tilldelas varje färg en ny nyans, beroende på hur många grader färgen vridits genom färgprofilen. Exempelvis, en mycket enkel färgprofil kan innehålla tre färger: rött, grönt och blått. Jag har en röd lada intill ett grönt träd och med en blå himmel. Nu vrider jag min bild i färgprofilen; färgerna tilldelas en ny nyans baserat på positionen - ladan blir grön, trädet blir blått och himlen blir röd. Färgmodellen HSB är liknande, men med många fler nyanser.

Till skillnad mot styrningen av ljusstyrkan i paletten för ljusstyrka, kontrast och färgbalans, ändrar inte styrningen av ljushet (lightness) färgernas synbara densitet helt jämnt. Exempelvis, med en extrem ökning av ljusheten, så kommer blått inte att se lika ljust ut som gult.

Klicka på knappen för nyans, färgmättnad och ljushet, för att öppna paletten.

Dra reglaget "Hue", "Saturation", eller "Lightness" och ange numeriska värden i motsvarande textruta, för att göra korrigeringar; ändringarna återges direkt i den visade bilden. Att dra respektive reglage åt höger, eller att skriva in positiva tal i textrutan kommer att öka färgmättnaden och ljusheten. Reglaget "Hue" vrider färgerna i bilden genom färgprofilen; ytterläget åt höger (180°) är detsamma som ytterläget åt vänster (-180°). Klicka på "Reset"-knappen för att avbryta alla förändringar.



Två fält med färgprover visas längst ner på paletten. Det övre färgprovet visar färgprofilen för den ursprungliga bilden. Det nedre provet visar de relativa förändringarna av färgprofilen. I detta exempel, har de röda nyanserna skiftat till grönt och de gula till ljusblått.

Genom att klicka på knappen "Auto setting" så justeras färgmättnaden automatiskt, utan att nyansen och ljusheten påverkas. Klicka på "Reset"-knappen för att avbryta alla gjorda ändringar

Paletten för justering av specifik färg (Selective-color)

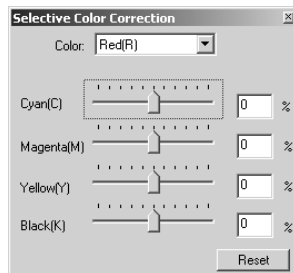
"Selective color"-korrigerig är en avancerad teknik för att förändra färgerna i bilden. En cyan-, magenta-, gul- och svartkanal kan användas för att justera de sex separata färggrupperna i bilden: rött, grönt, blått, cyan, magenta och gult. Reglaget för svartnivån styr ljusheten i den valda färggruppen. Denna korrigerigstyp ändrar effektivt en angiven färg, utan att påverka några av de andra färgerna i bilden. Exempelvis, om himlen ser ut att vara mörkröd istället för blå, så kan magenta minskas i de blå färggruppen. Se sidan 75 för exempel på "selective color".

Klicka på knappen "Selective color" för att öppna paletten.



Välj den färggrupp, som skall korrigeras på rullgardinsmenyn överst i fönstret.

Dra ett reglage eller skriv in ett värde i en textruta för att justera den utvalda färggruppen. Fler än ett reglage kan användas för att justera den valda färgen. Förändringarna återges direkt i den visade bilden. Klicka på "Reset"-knappen för att avbryta alla gjorda ändringar.



Om RGB och CMY

Färgmodellen "CMY" är en subtraktiv process som utnyttjar sekundärfärgerna: cyan, magenta och gult. Ett subtraktivt färgsystem skapar färger med pigment och färgämnen för att suga upp oönskad färg. Om alla tre färgerna blandas, så produceras svart. Fotografering med film är en subtraktiv process. Tryckeriers teknik är också en subtraktiv process, men till skillnad från fotografiska system, så kräver den också en svartkanal (K). Beroende på att tryckfärgerna inte är helt perfekta, så kan inte cyan, magenta och gult producera en korrekt svärta när de blandas, så använder tryckerierna en s.k. fyrfärgsprocess (CMYK) för att återge bilder.

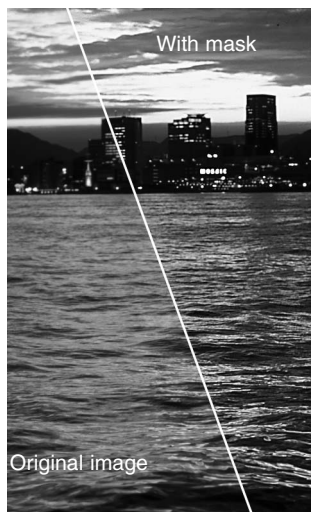
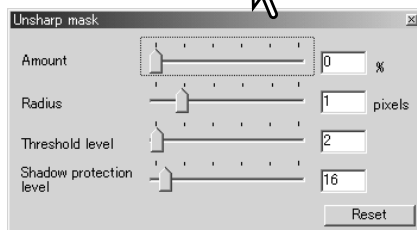
”Unsharp mask”

Funktionen ”Unsharp mask” skärper upp konturerna i bilden, utan att påverka bildens övergripande kontrast. Denna mask kan användas på bilder som är mjuka eller har en lätt oskärpa. ”Unsharp mask”-funktionens effekt är mycket förfinad, men ger en påtaglig förbättring av bilden totala utseende.

Klicka på knappen ”Unsharp mask” för att öppna dialogrutan ”Unsharp mask”.

Dra reglagen eller skriv in värden i textrutorna, för att justera maskens nivåer. Den totala effekten av ”Unsharp mask” kan inte bedömas i den förskannade bilden, utan bara i den slutliga skanningen.

Resultatet av funktionen ”Unsharp mask” varierar beroende på bildens upplösning. Gör många skanningar med en liten ändring av den utgående upplösningen tills det önskade resultatet producerats. Att klicka på ”Reset”-knappen återställer alla grundvärden.



”**Amount**”: för att justera maskens kontrast mellan 0% och 500%. Om värdena blir för höga, så kommer bildpunkterna (pixels) att bli framträdande; bilden blir märkbart ojämn och grymig. 150% till 200% rekommenderas för bilder som skrivs ut med hög kvalitet.

”**Radius**”: (radie) för att öka bildpunkternas kantskärpa. ”Radius” kan justeras mellan 0,1 och 5. Grundinställningen är 1. Förändringar av ”Radius” blir mer påtagliga på utskrivna bilder än på bilder som visas på en bildskärm. En nivå på 1 till 2 rekommenderas för bilder som skrivs ut med hög kvalitet.

”**Threshold level**”: (tröskelvärde) justeras i heltal mellan 0 och 255. Grundinställningen är 2. Om skillnaden mellan de omgivande bildpunkterna (pixels) är större än ”Threshold level”, så kommer den bildpunkten att betraktas som en skarp motivbildpunkt (subject pixel). När nivån är inställd på 0, så har hela bilden korrigerats. ”Threshold level” kan särskilja mjuka eller jämna bildtyper från konturer och detaljrika ytor, som skall skäras upp.

”**Shadow protection level**”: (nivå för lågdagerskydd) för att begränsa de skarpa motivbildpunkterna i lågdagarna (skuggor). Nivån kan justeras i hela tal mellan 0 och 255. Grundinställningen är 16. När luminansnivån är högre än ”Shadow protection level”, så kommer den bildpunkten att betraktas som en skarp bildpunkt.

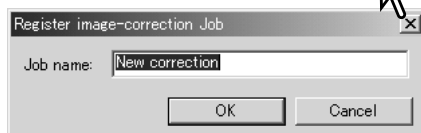
Att spara bildkorrigeringar

Alla korrigeringar, som gjorts i en bild, kan sparas som ett "Image-correction Job". "Job"-filen kan när som helst laddas in i "Utility"-programmet och tillämpas på olika bilder. Detta är en tidsbesparande funktion, när ett stort antal bilder behöver behandlas med samma korrigeringsinställningar.

Klicka på knappen "Save image correction Job", för att spara de nuvarande inställningarna av bildkorrigeringar.



Skriv in "Job"-namnet. Klicka på "OK" för att spara inställningarna.



Att ladda in bildkorrigerings-"Job"

Visa den bild som skall korrigeras i fönstret under fliken "image correction". Klicka på knappen "load image-correction Job" för att ladda in en sparad bildkorrigeringsinställning.



Klicka på en miniatyrbild under "Image correction Job" för att välja den. Klicka på "OK" för att tillämpa "Job"-inställningarna på den visade bilden. "Job" laddas in i visningsområdet för "Snapshot". Flera "Job" kan laddas in samtidigt.



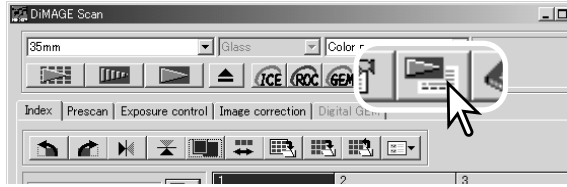
För att ta bort ett "Job", öppna fönstret "Load och markera det "Job" som skall tas bort. Tryck i tangentbordets "Delete"-tangent för att radera den.



”CUSTOM WIZARD” (ANPASSNINGINSTÄLLNINGAR)

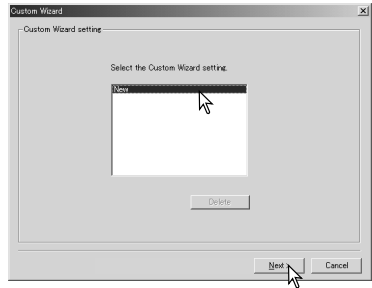
”Custom Wizard” är en automatiserad skanningsprocess. Skärmbilderna varierar beroende på skannermodell.

Skjut in en filmhållare i skannern. Klicka på knappen ”Custom Wizard”.



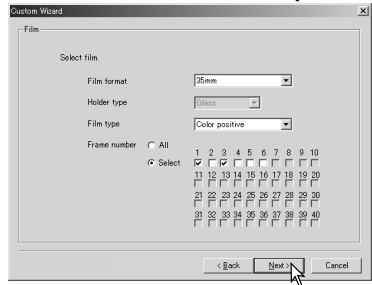
I dialogrutan ”Custom-Wizard-setting” väljer du ”New” i fönstret ”Custom Wizard settings”. Klicka på knappen ”Next”.

Om tidigare intällningar i ”Custom Wizard” har sparats, så kommer de att visas i detta fönster. För att använda någon av inställningarna, kan den helt enkelt väljas med musen/markören. ”Delete”-knappen raderar den valda inställningen.



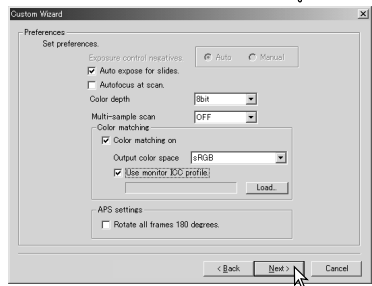
Utseendet på dialogrutan ”Film” varierar mellan skannermodellerna. Förbered dialogrutan med att ställa in den film och filmhållare som används. Välj det/de bildrutenummer som motsvarar de bilder som skall skannas. Bildrutenumren motsvarar de nummer som finns på filmhållaren eller, i de fall APS-adaptorn används, filmrutornas nummer.

Klicka på knappen ”Next” för att fortsätta.



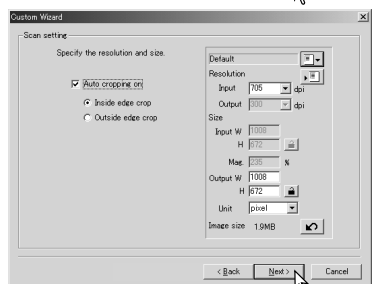
Gör förhandsinställningar för skannern i dialogrutan ”Preferences”. Klicka på knappen ”Next” för att fortsätta.

För information om inställningar i ”Preference”, se sidan 30. För information om färganpassning (color matching), se sidan 66.



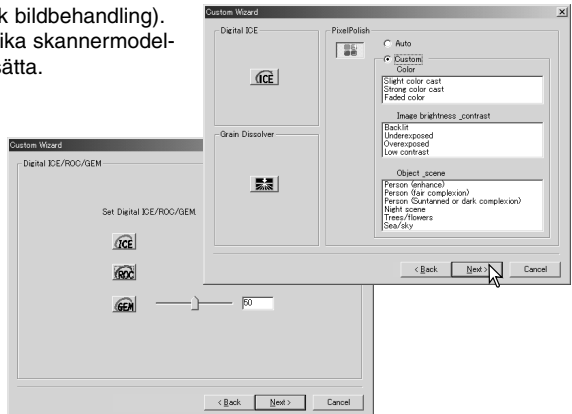
Gör skannerinställningarna. Klicka på knappen ”Next” för att fortsätta.

Se sidorna 20 och 40 för detaljinformation om ”Job” och manuella skannerinställningar. Se sidan 19 för information om automatisk beskärning (auto cropping). Funktionen ”Auto cropping” tar över från eventuella andra gjorda skannerinställningar.

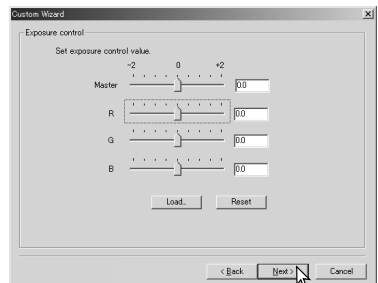


Välj "Specific image processing" (specifik bildbehandling). Tillgängliga funktioner varierar mellan olika skannermodeller. Klicka på knappen "Next" för att fortsätta.

"Digital ICE" (sid. 24), "ROC" (sid. 45), "GEM" (sid. 46) och "Pixel Polish" kan inte användas på svartvit film. "Digital ICE" kan inte användas på Kodachrome film. När "Digital ICE" används, så måste graden av korrigering också ställas in. Funktionen "Grain Dissolver" aktiveras automatiskt tillsammans med "Digital ICE" när båda funktionerna är tillgängliga.

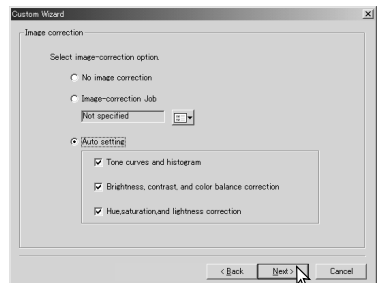


Gör de justeringar av skannerns exponering som behövs. Tidigare sparade inställningar kan laddas in. Se sidan 32 för ytterligare information. Klicka på knappen "Next" för att fortsätta.



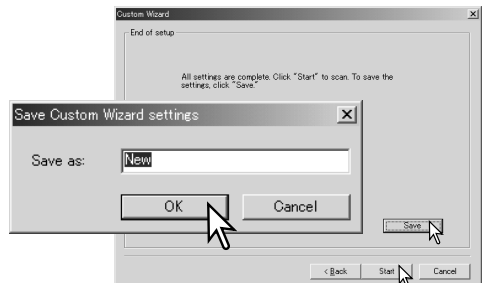
Välj inställningar för bildkorrigering (image-correction). Klicka på knappen "Next" för att fortsätta.

Bildkorrigeringar kan göras genom att ladda in ett bildkorrigerings-"Job" (sid. 59). Funktionen "Auto setting" korrigerar automatiskt den skannade bilden: tonkurvs- och histograminställningarna förbättrar färg och kontrast. Inställningarna för ljushet (brightness), kontrast (contrast) och färgbalans (color balance) förbättrar kontrasten och ljusheten i bilden. Inställningarna för nyans (hue), färgmättnad (saturation) och ljusstyrka förbättrar färgmättnaden.



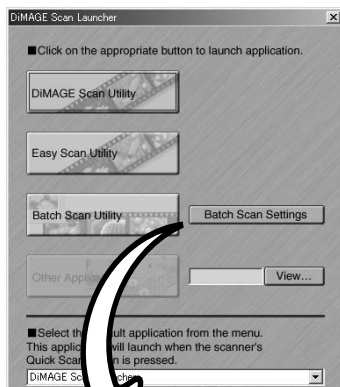
Klicka på "Save"-knappen för att spara inställningarna i "Custom Wizard". Skriv in filnamnet i fönstret "Save as" och klicka på "OK". Nästa gång "Custom Wizard" används, så kan dessa inställningar väljas i dialogrutan "Custom Wizard setting".

Klicka på knappen "Start" för att påbörja den automatiska skanningen (automatic scanning). Vid scanning av flera bilder samtidigt, så kommer ett serienummer att läggas till automatiskt.



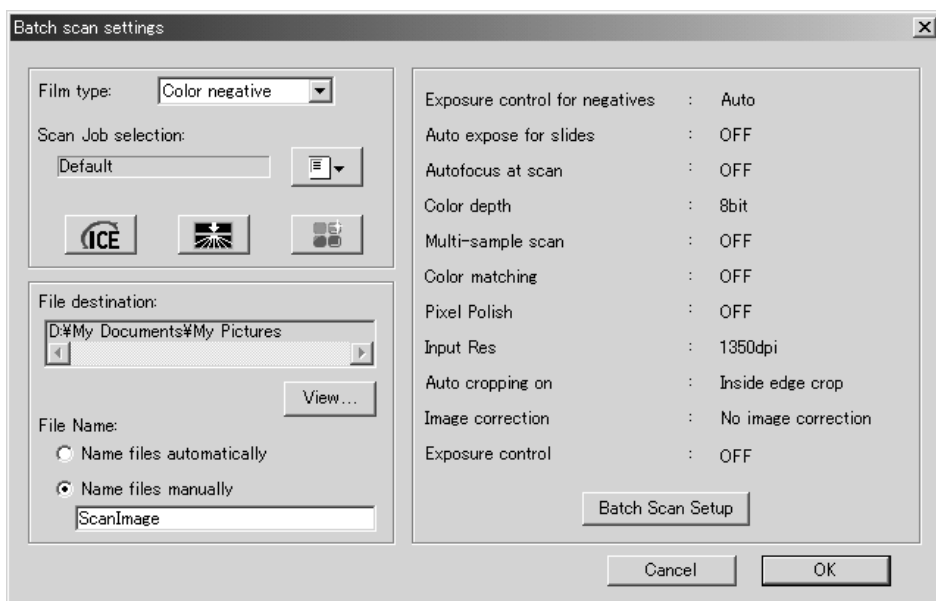
”BATCH SCAN UTILITY”

Programmet ”Batch Scan Utility” har skapats för scanning av stora mängder av bilder. Detta ”utility”-program skannar, bearbetar och sparar automatiskt alla bilderna i filmhållaren. ”Batch Scan Utility” öppnar med ”DiMAGE Scan launcher”. Detta program kan inte användas för alla skannermodeller, se vidare i avsnittet ”att tänka på om skannern i bruksanvisningen för skannerns maskinvara.



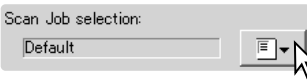
När knappen ”Batch Scan Utility” klickas i fönstret ”Launcher”, så kommer skannern att aktiveras. När meddelandet ”Set holder” visas, skjut in hållaren i skannern; alla bildrutorna i hållaren kommer att skannas och sparas och hållaren skjuts sedan ut automatiskt. För att skanna ytterligare en serie med bilder (batch), byt ut filmen i hållaren och sätt in den i skannern på nytt. Klicka på knappen ”Batch Scan Utility” för att börja skanningen. Skannern aktiveras bara innan den första hållaren skall skannas.

För att ändra eller bekräfta ”Batch Scan”-inställningarna, klicka på knappen ”Settings”.



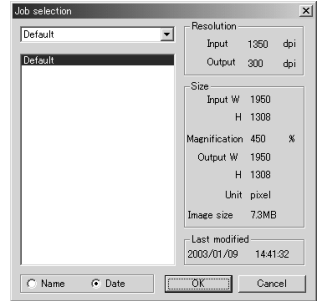


Filmtypen väljs med rullgardinsmenyn "Film type". När "Batch"-skanningar görs, så kan inte olika filmtyper blandas.

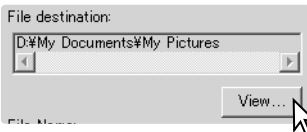


Utgående storlek (output size) och upplösning kan anges genom att använda ett "Job". Klicka på knappen "Job load" för att öppna dialogrutan "Scan Job selection". För mer om "Jobs", se sidan 20.

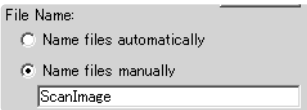
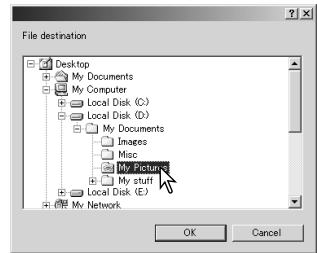
"Jobs" kan skapas eller så kan engångs anpassningsinställningar göras med användning av dialogrutan "Batch Scan setup", se nedan.



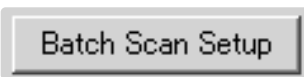
För att välja automatisk bildbehandling (automatic image processing), klicka på tillämpliga knappar. De funktioner som kan användas skiljer sig mellan olika skannermodeller, se sidan 22. "Grain Dissolver" aktiveras automatiskt tillsammans med "Digital ICE" när båda funktionerna kan användas.



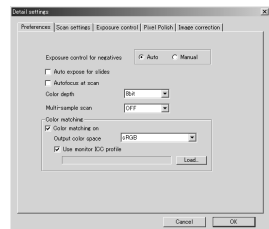
För att välja målmap (destination) för de skannade bilderna. Klicka på knappen "View" för att öppna dialogrutan "File destination". Använd mapprädet för att leta upp den mapp som filerna skall sparas i. Klicka på mappen för att välja ut den. Klicka på "OK"-knappen för att slutföra proceduren. Målmappen (destination) kommer att visas i fönstret "setting".

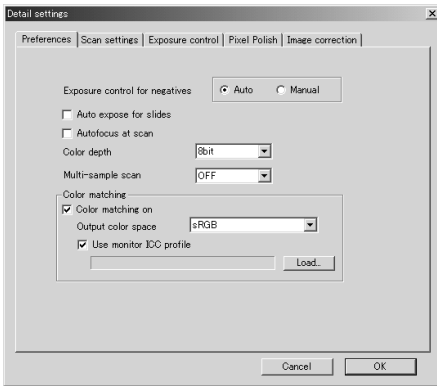


För att välja filnamn. Alternativet "Automatic" namnger filer baserat på det datum och tid som skanningen gjordes; filnamnet börjar med DS följt av två registeruppsättningar för att indikera år, månad, dag, timma, minut och sekund. DS030523134510 skannades år 2003 den 23 maj kl. 1:45,10 (sekunder) på eftermiddagen. Timregistret är baserat på en 24-timmars klocka. Alternativet "Manual" använder det namn som skrivits in i textrutan plus ett fyrsiffrigt serienummer som automatiskt läggs till.



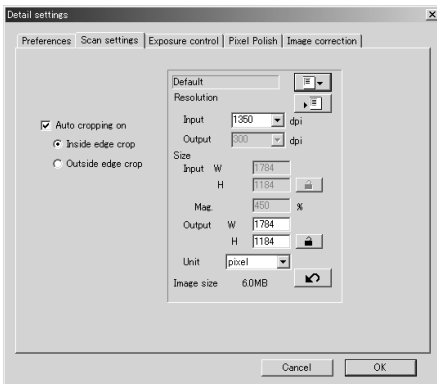
För att ändra skannerförberedelserna (scanner setup) som anges i fönstret. Se vidare på följande sida.





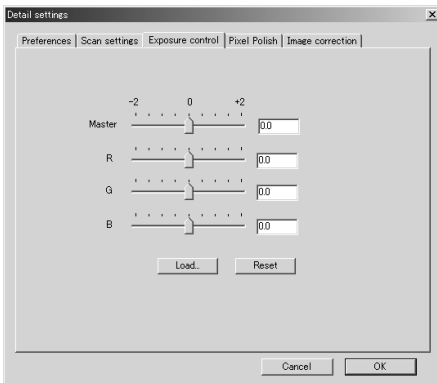
För att ändra skannerns förhandsinställningar (preferences).

För mer om dialogrutan "Preferences", se sidan 30. För information om färganpassning (color matching), se sidan 66.



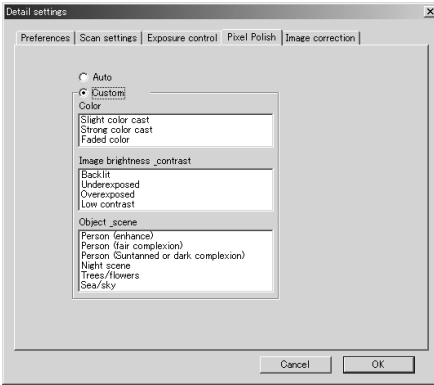
För att beskära (crop) bilden automatiskt samt att ställa in utgående storlek och upplösning.

Se sidan 19 information om automatisk beskärning (auto cropping). Se sidan 43 om hur skannerinställningar gör och sparas.

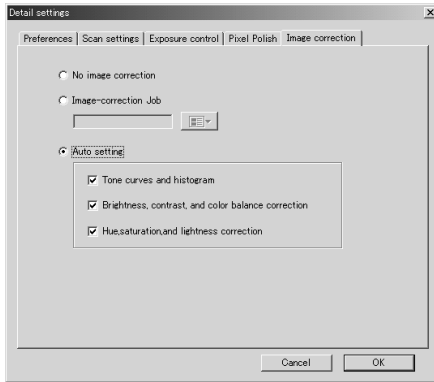


För att styra skannerns exponering.

Se sidan 32 om hur exponeringsinställningar görs och sparas.



För att tillämpa "Pixel Polish". Se sidan 23.



För att göra bildbehandling (image processing) av de skannade bilderna.

Se sidan 59 om "Image correction Jobs".

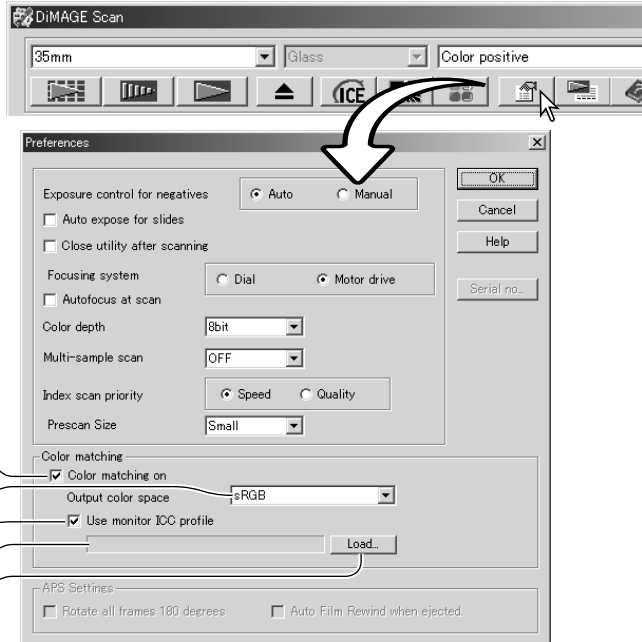
Funktionen "Auto setting" korrigerar automatiskt den skannade bilden: "Tone curve and histogram setting" (inställning av tonkurvor och histogram) förbättrar färg och kontrast: "Brightness, contrast, and color-balance setting", Inställning av ljusstyrka, kontrast och färgbalans) förbättrar kontrast och ljusstyrka: "Hue, saturation, and lightness setting" (nyans, färgmättnad och ljushet) förbättrar färgmättnaden.

”COLOR MATCHING” (FÄRGANPASSNING)

Alla utdata-enheter (bildskärm eller skrivare) återger färg och kontrast olika. För att säkerställa att återgivningen på bildskärmen motsvarar skrivarens återgivning, så kan färgprofilen för båda enheterna anges. (Color matching) aktiveras i rutan ”Preferences”. ”Color matching” ökar skanningstiden.

”Color matching”-funktionen i ”DiIMAGE Scan” anpassar den skannade färgen mot angivna färgprofiler. ”Color matching”-systemet kan utnyttja bildskärmens ICC-profil för att visa bilden så exakt som möjligt.

Klicka på knappen ”Preferences” för att få tillgång till ”Color matching”-funktionen.



Markeringsruta ”Color-matching On”

Listruta för färgprofil (Color-space)

Markeringsruta ”Use ICC-profil”

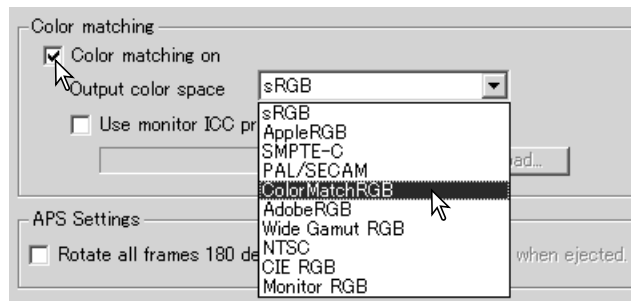
Textruta för ICC-profil

Knapp för laddning av ICC-profil

Inställning av den utgående färgprofilen

Klicka på markeringsrutan ”Color matching on”.

Välj den utgående färgprofilen på rullgardinsmenyn ”Color space”. Se på följande sida om beskrivningar av färgprofilerna.



Utgående färgprofiler

Urvalet av utgående färgprofiler (output color space) avgörs av hur bilden kommer att återges. För de flesta personliga användningsområden, då bilden visas på en bildskärm eller skrivs ut med en enkel skrivare, så är färgprofilen "sRGB" fullt tillräcklig. Övriga färgprofiler har tagits med för yrkesmässiga och tekniska användningsområden. För rekommendationer om användningen av färgprofiler, se sidan 69.

sRGB	Denna färgprofil återspeglar karaktärstiken hos de genomsnittliga bildskärmarna för personatorer och betraktas som standard för multi-media- och Internet-användning. sRGB passar inte för yrkesmässig användning för prepress, eftersom den har ett smalt återgivningsomfång.
Apple RGB	Vanlig förekommande för DTP (desktop publishing). Den är färgprofilsstandard i många program för grafik och design: Adobe Illustrator, Photoshop, etc.
SMPTE-C	Den nuvarande standarden för TV-sändning som används i USA.
PAL/SECAM	Den nuvarande standarden för TV-sändning som används i Europa.
ColorMatch RGB	Denna standard har ett brett färgomfång och är idealisk för användning tillsammans med Radius Press View-bildskärmar, som vanligtvis används för prepress-produktion.
Adobe RGB	Denna färgprofil är bredare än ColorMatch RGB. Det mycket breda färgomfånget gör den idealisk för användning vid prepress. Dock är omfånget så stort, att det innehåller många färger, som inte kan återges av fyrfärgstryck.
Wide-gamut RGB	Genom att utnyttja spektrats färgkoordinatorer, erbjuder denna standard ett extremt färgomfång. Flera av de färger som kan genereras, kan inte återges på vanliga databildskärmar eller med tryckeriteknik.
NTSC	Den nuvarande standarden för TV-sändning som används i Japan.
CIE RGB	Denna färgprofil har definierats av CIE. (Commission Internationale d'Eclairage).
Monitor RGB	Denna färgprofil definieras av bildskärmens ICC-profil. Se avsnittet om inställning av bildskärmens ICC-profil på sidan 68.

Inställning av bildskärmens ICC-profil

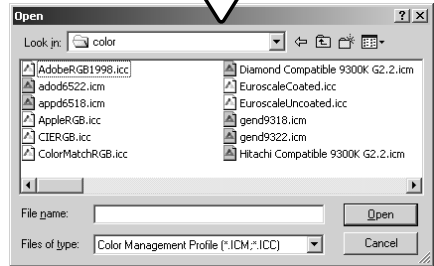
Bildskärmens speciella ICC-profil kan anges i avsnittet "Color matching" i dialogrutan "Preferences". Se vidare i bruksanvisningen för bildskärmen för att få information om färgprofilens namn.



Klicka på markeringsrutan "Use ICC-profil".

Klicka på knappen "Load ICC-profile". Operativsystemets dialogruta "Open/Öppna" kommer att visas.

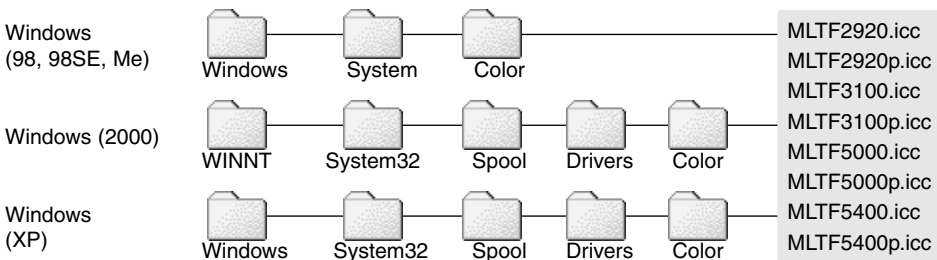
Leta upp och öppna den använda bildskärmens "ICC-profil". Den valda profilen kommer att visas i fönstret "Preferences". Klicka på "OK" i fönstret "Preferences" för att ställa in ICC-profilen.

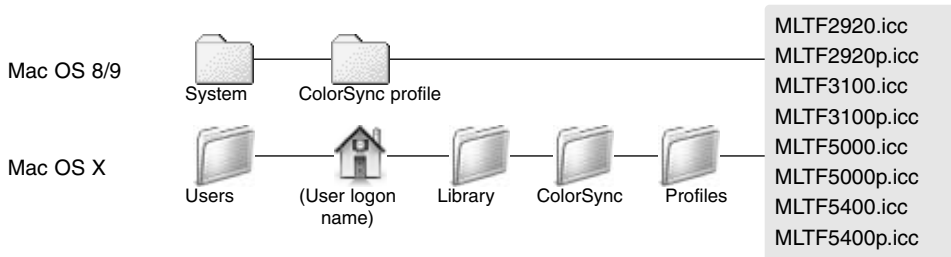


ICC-profiler för bildskärmar är placerade i samma mapp som skannerns färgprofiler, se nedan. När "Mac OS X" används, så finns bildskärmens färgprofiler på följande plats: [Library] -> [ColorSync] -> [Profiles] -> [Displays].

Skannerns färgprofiler

När programmet "DiIMAGE Scan Utility" installeras, så installeras också skannerns färgprofiler automatiskt. Dessa profiler har tagits med för avancerad färganpassning (color matching) med omvandling profil-till-profil i program för avancerad bildbehandling eller "DTP". Se vidare i avsnittet om skannerkommentarer i bruksanvisningen för skannern om profilen för en speciell skannermodell.





Rekommendationer för ”Color matching”

Följande är rekommendationer för inställning av utgående färgprofil (output color space) och ICC-profile för bildskärmen (monitor ICC-profile) i bildbehandlingsprogram. Vissa program, som t.ex. Photoshop 5 eller senare versioner, har en funktion för korrigering av bildskärmens visning, som automatiskt korregerar bildskärmens visning för en angiven färgprofil.

”Output Color Space” (utgående färgprofil): välj samma färgprofil som är inställd i programmet. För Photoshop ver. 5.0 eller senare versioner, se i alternativet ”Color setting” (Färginställningar) i ”File-/Arkiv”-menyn efter fönstret ”Profile setup”.

”ICC Profile” (ICC Profil): Använd profilen för den bildskärm som används.

När ett program som inte har en funktion för korrigering av bildskärmens visning används, som t.ex. Photoshop Elements, eller när den funktionen är urkopplad:

”Output Color Space” (utgående färgprofil): ”Monitor RGB”

”ICC Profile” (ICC Profil): Använd profilen för den bildskärm som används.

ICC-profilen för en speciell bildskärm bör kunna erhållas från tillverkaren. Dessa kan laddas ner från tillverkarens hemsida. Se i bildskärmens bruksanvisning om hur ICC-profilen skall installeras.

ICC-profiler för färgbildskärmar kan skapas med något av verktygen för framtagning av färgprofiler, som finns på marknaden. De kan även skapas med funktionen ”Monitor adjustment assistant” som är installerad i Macintosh operativsystem, eller med ”Adobe gamma” som finns med i Adobe Photoshop 5.0 eller senare versioner för Windows.

BILAGA

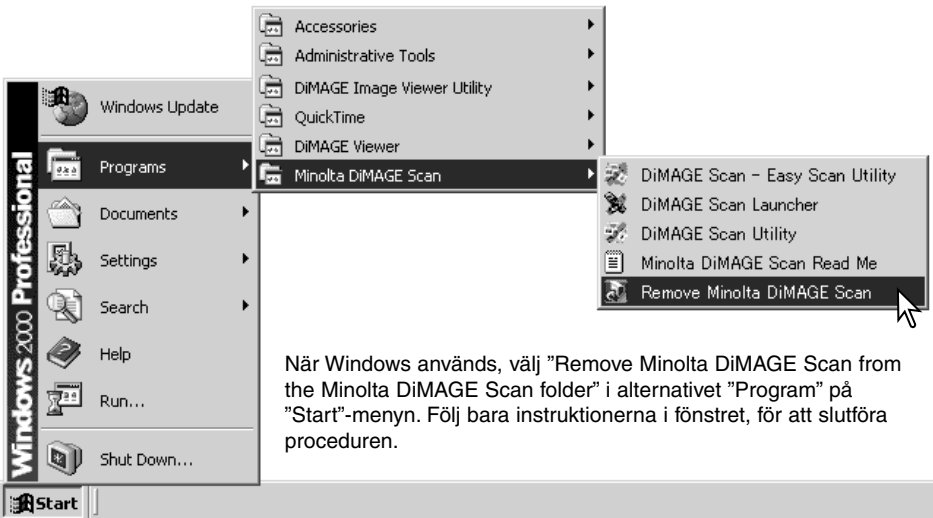
Att använda flera olika skannrar

När flera skannrar är anslutna till samma dator, så kommer fönstret "Select scanner" (välj skanner) att visas när programmet "DiMAGE Scan Utility" har öppnats. Välj den skanner som skall användas från listan och klicka på "OK" för att fortsätta.



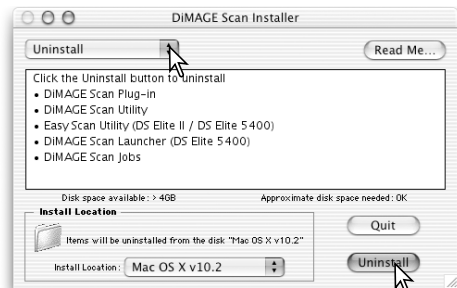
Om skannrarna är av samma modell, så kommer fönstret "Select scanner" inte att öppnas. Datorn kommer att använda den första skanner som den känner av vid uppstarten.

Att avinstallera "DiMAGE Scan"-programmet



När Windows används, välj "Remove Minolta DiMAGE Scan from the Minolta DiMAGE Scan folder" i alternativet "Program" på "Start"-menyn. Följ bara instruktionerna i fönstret, för att slutföra proceduren.

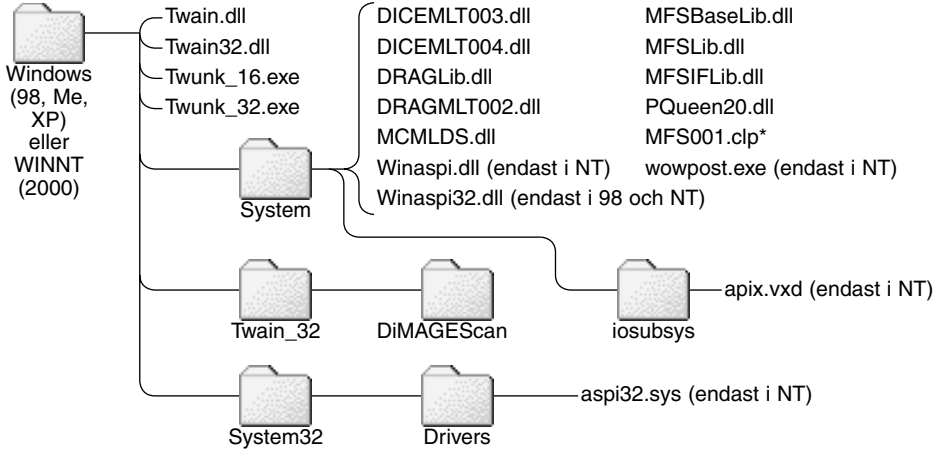
För att avinstallera "DiMAGE Scan"-programmet från en "Macintosh"-dator, placera "DiMAGE Scan CD-ROM" i "CD-ROM"-läsaren, upprepa installationen, men välj "Uninstall" på rullgardinsmenyn i dialogrutan "Installer". Bekräfta programmets plats. Klicka på knappen "Uninstall" för att ta bort programmet från datorn.



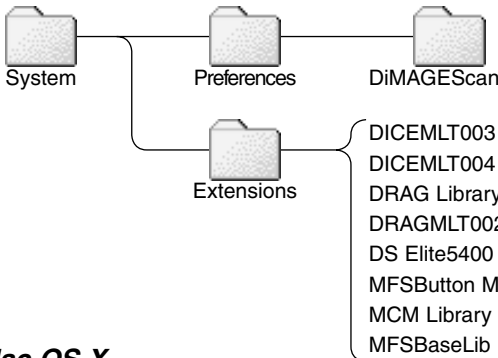
Installerade filer och mappar

Följande filer och mappar installeras i datorns system samtidigt med programmet "DiMAGE Scan Utility". För de installerade skannerprofilernas plats och namn, se sidan 68.

Windows

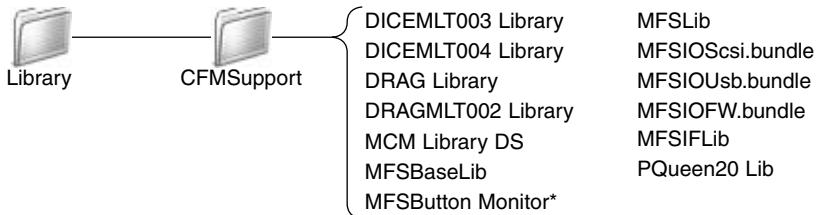


Mac OS 8/9



Filer som är markerade med en asterisk (*) är installerade tillsammans med "DiMAGE Scan Launcher".

Mac OS X



Systemkrav för Dimage Scan Multi och Multi II

Följande systemkrav gäller för skannarna "Dimage Scan Multi" och "Multi II". Se vidare i bruksanvisningen för skannerns maskinvara beträffande kraven för övriga skannermodeller. Datoren och dess operativsystem måste vara garanterat av tillverkaren att stödja SCSI-gränssnittet. Besök Minoltas hemsida för att få senaste information om kompatibilitet:

Europa: <http://www.minoltasupport.com>

Nordamerika: <http://www.minoltausa.com>

PC- / AT-kompatibla datorer	Macintosh
Pentium 166MHz eller bättre processor.	PowerPC G3 eller bättre.
Windows 98, 98 Second Edition, Me, 2000 Professional, NT 4.0, XP.	Mac OS 8.6 to 9.2.2 och OS X 10.1.3 till 10.1.5.
Korrekt funktion garanteras inte för special- eller hembyggda maskiner. Skannern kan inte användas tillsammans med "Notebook"-datorer.	
Minst 64 MB (Multi) eller 94 MB Multi II internminne (RAM) krävs. 128MB krävs för Windows XP. 96 MB behövs för skanning med 16-bitars färgdjup.	Minst 64 MB (Multi) eller 94 MB Multi II internminne (RAM), förutom kraven för operativsystemet och programmen. 96 MB behövs för skanning med 16-bitars färgdjup.
90 MB (Multi) eller 600 MB (Multi II) tillgängligt hårddiskutrymme behövs. 200 MB (Multi) or 1,2 GB (Multi II) eller mer tillgängligt hårddiskutrymme behövs vid skanning med 16-bitars färgdjup.	
En bildskärm i "High Color" (16bitars) 640 x 480 pixels krävs. 1024 x 768 pixels rekommenderas.	En bildskärm med 640 x 480 pixel som kan visa 32.000 färger krävs. 1024 x 768 pixels rekommenderas.
TWAIN-drivrutiner (Windows) och Plug-in (Macintosh) kompatibla med Photoshop 6.0.1 och 7.0.1, samt Photoshop Elements 2.0.	
SCSI-kort måste vara garanterade av tillverkaren att kunna arbeta tillsammans med datorn och dess operativsystem.	
Rekommenderade SCSI-kort: Adaptec SCSI Card 19160, 29160, 29160N och AVA-2903B.	Rekommenderade SCSI-kort: Adaptec Power Domain 2930U, 29160N, 2940UW och 2940U2W såväl som det inbyggda SCSI-gränssnittet som levereras av Apple Computer.

"Digital ROC"- och "GEM"-systemkrav för "Dimage Scan Multi II"

Pentium II eller senare processor. Pentium III eller senare för skanning med 16-bitars färgdjup.	Power Macintosh G3 eller senare. Power Macintosh G4-processor för skanning med 16-bitars färgdjup.
Minst 128 MB internminne (RAM). 256 MB eller mer rekommenderas.	Minst 128 MB internminne (RAM) 192 MB eller mer rekommenderas.
Behövligt hårddiskutrymme: 300MB (35mm), 600MB ("Multi-format" 35mm), 1.2GB (6X9). Med 16-bitars färgdjup: 500MB (35mm), 1GB ("Multi-format" 35mm), 2GB (6X9). Rekommenderat hårddiskutrymme: 600MB (35mm), 1GB ("Multi-format" 35mm), 2GB (6X9). Med 16-bitars färgdjup: 1GB (35mm), 2GB ("Multi-format" 35mm), 4GB (6X9).	

Om ”Dimage Scan Multi” och ”Multi II”

”DiMAGE Scan Utility” kan användas tillsammans med skannermodellerna ”Dimage Scan Multi” och ”Multi II”. Dock är vissa funktioner inte tillgängliga:

DIMAGE Scan Multi	DiMAGE Scan Multi II
Digital ICE, ROC, and GEM	Digital ICE
	Pixel Polish
	Grain Dissolver
	Listrutan ”Holder-type”
	Listrutan ”Prescan size” (fönstret ”Preferences”)
	Easy Scan Utility
	Batch Scan Utility
	DiMAGE Scan Launcher
	Manual Focus Dial

Omfånget för ingående upplösning hos ”Dimage Multi” är 176 dpi till 2.810 dpi för 35mm film och 70 dpi till 1.128 dpi för mellanformats film. Efter att ha fullföljt registreringsmomentet med knappen ”Serial number” i fönstret ”Preferences” (sid 28), så blir omfånget för den ingående upplösningen hos ”Dimage Multi II” 176 dpi till 2.810 dpi för 35mm film och 70 dpi till 2.810 dpi för mellanformats film.

När programmet ”DiMAGE Scan Utility” är installerat, så har nedanstående skannerprofiler installerats automatiskt för dessa skannermodeller, se sidan 62 om var de är placerade. Dessa profiler har infogats för användning av avancerad färganpassning (color matching) med omvandling profil-till-profil i program för avancerad bildbehandling eller DTP. När dessa profiler används, kanske inte färgåtergivningens blir densamma som med ”Color matching”-systemet i ”Utility”-programmet.

MLTF3100.icc – används för positiv film vid alla färgdjup utom 16-bitars linjärt.

MLTF3100p.icc – används för positiv film vid 16-bitars linjärt färgdjup.

Att föra protokoll (Record keeping)

Det är viktigt att föra protokoll vid skanning. Det gör att resultat kan återges, såväl som att vara en bra referens för inställningar när nya bilder skannas. Protokollen är även användbara undervisningsverktyg; de dokumenterar både lyckade och misslyckade åtgärder.

Datablanketten på följande sida kan kopieras och användas för att föra protokoll över skannerinställningar. Detajrer om filmen, exponeringen och eventuella använda specialfilter eller bildbehandlings kan antecknas.

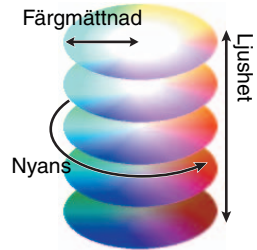
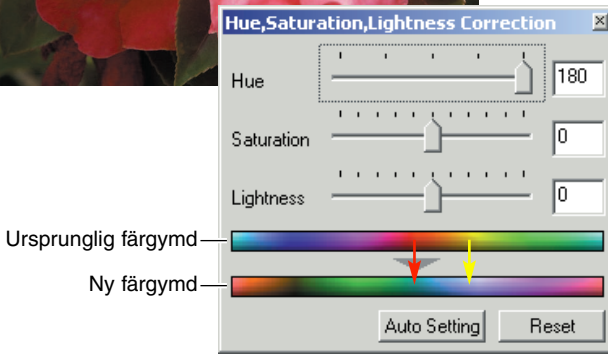
Blankett för bildata

Bild:			Datum:
Film:	Exponering:	Filtrering:	Bildbehandling:
Bildbehandling	Bildkorrigerings-"Job":		
Paletten för ljusstyrka, kontrast, & färgbalans	Paletten för nyans, färgmättnad & ljushet	"Unsharp mask"	Paletten "Selective-color"
Ljusstyrka/Brightness:	Nyans/Hue:	Mängd/Amount:	Cyan: R/ G/ B/ C/ M/ Y/
Kontrast/Contrast:	Färgmättnad/Saturation:	Radie/Radius:	Magenta: R/ G/ B/ C/ M/ Y/
Rött/Red:	Ljushet/Lightness:	Tröskel/Threshold:	Gult R/ G/ B/ C/ M/ Y/
Grönt/Green:		Lågdager/Shadow:	Svart: R/ G/ B/ C/ M/ Y/
Blått/Blue:	Digital ICE:	Digital ROC:	Digital GEM:
Exponering	Inställningsfil för exponeringsstyrning		
Utstyrning/Master:	Rött/Red:	Grönt/Green:	Blått/Blue:
Skannerinställningar	"Job"-namn:		
Ingående upplösning:	Ingående storlek (B):	Ingående storlek (H):	Förstoringsgrad:
Utgående upplösning:	Utgående storlek (B):	Utgående storlek (H):	Måttenhet/Unit:
"Color matching"	Färgprofil/Color space:		ICC profil:
"Preferences"	Exponeringsautomatik/AE:	Färgdjup/Color depth:	"Multi sample"-skanning:
Anteckningar:			
Minolta			

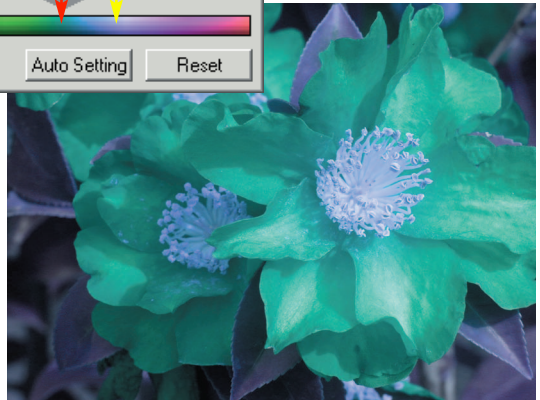


Korrigering av nyans (Hue)

Förändringar av nyansen vrider de ursprungliga färgvärdena igenom en färgrymd och tilldelar en ny nyans baserat på det nya läget i den färgrymden. I detta exempel, vreds den ursprungliga bilden 180°. För mer om paletten för nyans, färgmättnad och ljusstyrka, se sidan 56.



Två färgrymder visas längst ner på paletten. Det övre fältet indikerar färgrymden i den ursprungliga bilden. Det nedre fältet visar den relativa avvikelser från den ursprungliga färgrymden. I detta exempel, har de röda nyanserna ändrats till grönt och de gula till laven-delblått.



Paletten "Selective color"

I den ursprungliga bilden, så var färgerna nedtonade vilket gjorde hela scenen platt. Genom att ta bort cyan från den röda färgkanalen, så kunde bron och de svaga detaljerna i molnen framhävas. Detaljerna i molnen förbättrades ytterligare genom att det gula togs bort från den blå färgkanalen. För ytterligare om paletten "Selective color", se sidan 57.





Vi erbjuder support för våra digitala produkter 24 timmar om dygnet på **www.minoltasupport.com**.

Kunskap om kameror, bildkomposition, redigering av digitala bilder: upptäck ännu mer om Minoltas nya internetvärld genom att besöka **www.minoltaphotoworld.com**