

SMART Document Camera™ 450

Användarhandbok

Inspirerande enkelhet™

| SMART®

Produktregistrering

Om du registrerar din SMART-produkt, informerar vi dig om nya funktioner och programuppggraderingar.

Registrera online på smarttech.com/registration.

Ha följande information till hands ifall du skulle behöva kontakta SMART Support.

Serienummer:

Inköpsdatum:

FCC-varning

Den här utrustningen har testats och befunnits vara inom gränserna för en digital enhet av Klass A enligt Part 15 i FCC-föreskrifterna. De här gränserna är avsedda att tillhandahålla skäligt skydd mot skadliga störningar när utrustningen används i en kommersiell miljö. Den här utrustningen genererar, använder och kan utstråla radiofrekvent energi och kan, om den inte installeras och används i enlighet med tillverkarens anvisningar, orsaka skadliga störningar i radiokommunikationer. Användningen av den här utrustningen i en bostadsmiljö kommer troligen att orsaka skadliga störningar, i vilket fall användaren måste åtgärda störningarna på egen bekostnad.

Information om varumärken

SMART Document Camera, SMART Board, SMART Notebook, SMART Exchange, smarttech, SMART-logotypen och alla SMART-slogans är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör SMART Technologies ULC i USA och/eller andra länder. Google 3D Warehouse och SketchUp är varumärken som tillhör Google Inc. Adobe, Reader och Acrobat är registrerade varumärken eller varumärken som tillhör Adobe Systems Incorporated i USA och/eller andra länder. Windows är antingen ett registrerat varumärke eller ett varumärke som tillhör Microsoft Corporation i USA och/eller andra länder. Mac och OS X är varumärken som tillhör Apple Inc., registrerade i USA och i andra länder. Alla andra tredjepartsprodukter och företagsnamn kan vara varumärken tillhörande dess respektive ägare.

Meddelande om copyright

© 2012 SMART Technologies ULC. Alla rättigheter förbehålls. Inga delar av den här publikationen får reproduceras, överföras, transkriberas, lagras i ett återvinningssystem eller översättas till något annat språk i någon form eller på något sätt utan föregående skriftligt medgivande från SMART Technologies ULC. Informationen i den här handboken kan ändras utan meddelande och innebär inget åtagande från SMART:s sida.

Denna produkt och/eller användning därav täcks av ett eller flera av nedanstående USA-patent.

www.smarttech.com/patents

01/2013

Viktig information



VARNING

- Om installationsanvisningarna som medföljde din SMART-produkt inte följs kan det resultera i personskador eller skador på produkten.
- Se till att alla kablar till SMART-produkten, som ligger på golvet, är korrekt sammanbundna och märkta för att undvika att någon snubblar över dem.
- Minska riskerna för brand eller elektriska stötar genom att inte utsätta SMART-produkten för regn eller fukt.
- Skjut inte in främmande objekt i öppningarna på SMART-produkten.
- Öppna inte och montera inte isär SMART-produkten. Du riskerar att få en elektrisk stöt från den höga spänningen innanför kåpan. Garantin ogiltigförklaras om kåpan öppnas.
- Lederna på SMART-produktens kameraarm utgör en klämrisk när du flyttar kameraarmen. Håll dig undan borta från klämpunkterna.
- Titta inte in i ljuset och rikta inte ljusets sken rakt in i någons ögon. Släck ljuset när du visar eller tar bilder på människor.
- Överbelasta inte strömuttagen eller förlängningssladdarna på grund av risk för brand eller elektriska stötar.
- Stäng av och koppla från SMART-produkten vid åskväder. Rör inte SMART-produkten eller strömkontakten under åskväder på grund av risk för elektriska stötar.
- SMART-produkten får endast användas med den typ av strömkälla som är angiven på nätadaptren och strömkontakten får inte modifieras.



FÖRSIKTIGHET

- Placera SMART-produkten på ett stabilt underlag för att förhindra att den faller i golvet.
- Om du har anslutit en säkerhetskabel till SMART-produkten, ska du inte bära eller svänga SMART-produkten i säkerhetskabeln.

VIKTIG INFORMATION

- Anslut inte oskärmade gränssnittkablar till SMART-produkten och låt inte kablar vara kopplade till icke använda kontaktdon eftersom detta annars kan orsaka störningsnivåer som överstiger FCC-bestämmelserna.
- Undvik att installera och använda SMART-produkten på ställen där det finns mycket damm, för hög luftfuktighet och rök.
- Blockera eller täck inte över öppningar eller uttag på SMART-produkten. Öppningarna tillhandahåller ventilation, säkerställer pålitlig drift och skyddar SMART-produkten från att överhettas.
- Bär inte SMART-produkten i kameraarmen. Bär den genom att hålla i enhetens bas.
- Rikta inte kameran mot solen.
- Om några delar behöver bytas ut på SMART-produkten ska du se till att serviceteknikern använder de utbytesdelar som anges av SMART Technologies eller delar med samma egenskaper som originalet.

Innehåll

Viktig information	i
Kapitel 1: Översikt	1
Inledning	1
Dokumentkamerans funktioner	2
Dokumentkamerans komponenter	3
Dokumentkamerans lägen	8
Dokumentkamerans programvara	9
Kapitel 2: Konfigurera SMART Document Camera	11
Inledning	11
Konfigurera dokumentkameran	12
Koppla dokumentkameran till olika displayer	13
Slå på och stänga av dokumentkameran	15
Koppla dokumentkameran till externa enheter	15
Bildtagningsområde, overhead-belysning och anti-bländningsark	18
Extern lagring av minne	20
Kapitel 3: Använda SMART Document Camera	21
Inledning	21
Förstå lägena Kamera, Dator "pass-through" och Uppspelning	21
Identifiera funktioner i varje läge	22
Ställa in dokumentkamerans lägen	24
Visa utskrivna dokument	24
Sätta in och ta ut ett SD-/SDHC-kort	25
Kapitel 4: Använda SMART Document Camera i läget Kamera	27
Inledning	27
Använda läget Kamera	27
Använda OSD-menyn i läget Kamera	28
Ta och överföra bilder och videon	38
Använda ett mikroskop	40
Kapitel 5: Använda SMART Document Camera med SMART Notebook-programmet	41
Använda dokumentkameran med SMART Notebook-programmet	41
Kapitel 6: Använda SMART Document Camera i läget Uppspelning	45
Inledning	45
Ställa in dokumentkameran i läget Uppspelning	45
Använda OSD-menyn i läget Uppspelning	46
OSD-meny för läget Uppspelning	46
Ta bort bilder i läget Uppspelning	50

INNEHÅLL

Kapitel 7: Använda 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktygen för Blandad realitet	53
Inledning	53
Inkludera 3D-innehåll i dina lektioner	54
Sätta igång med verktygen för Blandad realitet för SMART Document Camera	54
Infoga och manipulera 3D-modeller	56
Använda verktygen för Blandad realitet för SMART Document Camera	62
Använda SketchUp skissprogram och Trimble 3D Warehouse	65
Kapitel 8: Felsökning	67
Dokumentkameraproblem	67
Bilaga A: Maskinvara – efterlevnad av myndighetskrav beträffande miljön	71
WEEE-direktivet (Waste Electrical and Electronic Equipment regulations – regler för avyttring av elektrisk och elektronisk utrustning)	71
Begränsning av vissa farliga ämnen (RoHS-direktivet)	71
Förpackning	71
Sakregister	73

Kapitel 1

Översikt

Inledning	1
Dokumentkamerans funktioner	2
Kamera	2
Ingång/utgång	2
Fysisk konstruktion	2
Programvara	2
Bild- och videolagring	3
Dokumentkamerans komponenter	3
Justerbar kameraarm och kamerahuvud	3
Kontrollpanel	3
Bakre anslutningspanel	5
Anslutningspanel, vänster sida	5
Anslutningspanel, höger sida	6
Nedre kontrollpanel	6
Blandad realitetskub	7
Nätadapter	7
USB-kabel	7
VGA-kabel	7
Kompositvideoadapterkabel	7
Mikroskopadapter	7
Anti-bländningsark	7
Dokumentkamerans lägen	8
Dokumentkamerans programvara	9
SMART Notebook-programmet och drivrutiner för SMART-produkter	9
Hämta program	9

Inledning

Dokumentkameran 450 kan omvandla vilket klassrum eller vilken föreläsningssal som helst till en spontan och interaktiv studiemiljö. Den använder en videokamera med hög upplösning till att visa tydliga och detaljerade bilder av skriftligt material eller fysiska objekt.

Med SMART Document Camera™ 450 kan du visa tryckta dokument, mikroskopbilder och 3D-objekt på din dator, projektor eller tv-apparat. Du kan spela in videon, skanna dokument, ta bilder och spara dem i en fil i SMART Notebook™ program för samarbetsstudier eller på ett SD-/SDHC-kort eller en USB-enhet.

KAPITEL 1

Översikt

Dokumentkameran integreras med SMART Notebook-programmet och SMART Board® interaktiva skrivtavlor så att en interaktiv visningsmiljö skapas.

Du kan använda den blandade realitetskuben med dokumentkameran för att manipulera 3D-modeller i SMART Notebook-filer.

Dokumentkamerans funktioner

Kamera

- CMOS-sensor, 5 MP, för hög upplösning
- 8× optisk zoom, 8× digital zoom
- Internminne
- Upp till 30 ramar per sekund
- Automatisk och manuell fokus
- Maximalt bildtagningsområde 40 cm × 30 cm (15 3/4 tum × 11 3/4 tum)
- Mikrofon inbyggd i basen
- Mikroskopläge som kräver adaptrar

Ingång/utgång

- VGA- och DVI-I-utgångar XGA (1024 × 768), SXGA (1280 × 1024), 720p (1280 × 720), 1080p (1920 × 1080)
- Kompositvideoformatutsignal med NTSC- eller PAL-format som väljs av användaren
- RGB (VGA) insignal (när valt av användaren) är en "pass-through" till VGA-utsignalen.

Fysisk konstruktion

- Säkerhetslåsuttag
- Flexibel arm
- Stark lysdiodsoverheadbelysning

Programvara

- Programvaran SMART Notebook 11 eller senare, inklusive 3D-verktyg för programmet SMART Notebook och verktygen Blandad realitet.
- Drivrutiner för SMART-produkter

KAPITEL 1

Översikt

Bild- och videolagring

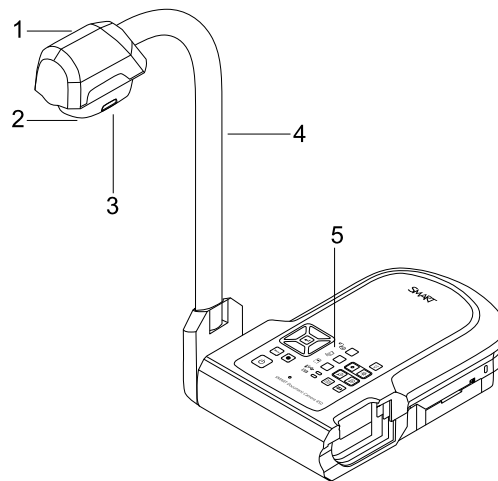
- Stödjer SD-/SDHC-kort med en inbyggd kortplats (upp till 32 GB, hastighetsklass 4).
- Stödjer USB-drivrutiner.
- Stödjer USB-masslagringsläge för internminne och SD-kort när produkten är ansluten till en dator.

Dokumentkamerans komponenter

Justerbar kameraarm och kamerahuvud

Du kan vika den flexibla armen och justera den för att placera objektivet i valfri vinkel.

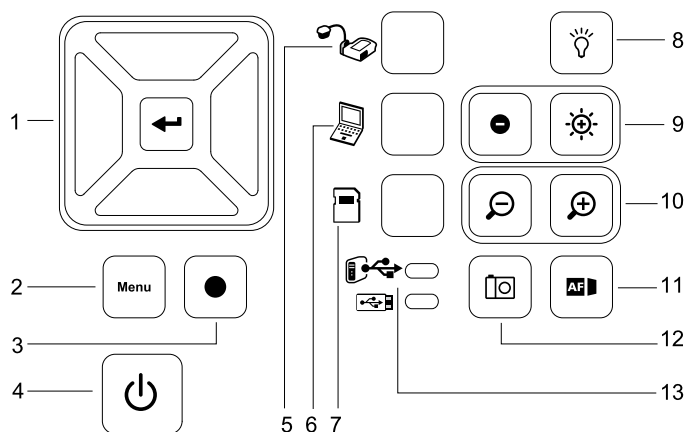
Kamerahuvudet är försett med en ljusstark overhead lysdiod som förbättrar belysningen.



- 1 Kamerahuvud
- 2 Kameraobjektiv
- 3 Overheadlampa
- 4 Flexibel arm
- 5 Kontrollpanel

Kontrollpanel

Du kan använda kontrollpanelen till att växla mellan lägena kamera, dator "pass-through" och uppspelning. Du kan också använda den till att styra funktioner och inställningar i OSD-menyn i läget kamera.



Knapp

KAPITEL 1

Översikt

- | | | | |
|---|---------------------------|----|---|
| 1 | Välj/Enter | 7 | Välj uppspelning |
| 2 | Meny | 8 | Overheadlampa på/av |
| 3 | Spela in video | 9 | Bildljusstyrka |
| 4 | Ström av/på | 10 | Zooma in/ut |
| 5 | Välj kamera | 11 | Automatisk fokus |
| 6 | Välj dator "pass-through" | 12 | Fånga in till SMART Notebook-programmet eller till lokalt minne |
| | | 13 | USB indicator: dator eller USB-enhet |

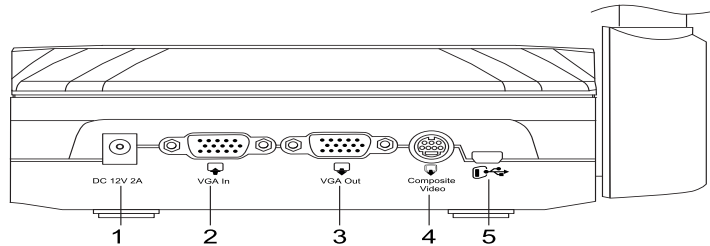
För information om de olika lägena, se *Förstå lägena Kamera, Dator "pass-through" och Uppspelning* på sidan 21.

KAPITEL 1

Översikt

Bakre anslutningspanel

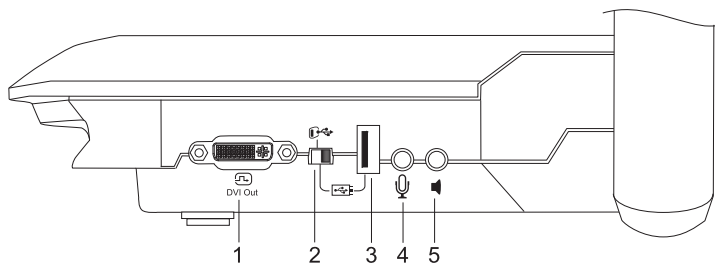
Den bakre anslutningspanelen har uttag för 12V 2A likström, VGA in, VGA ut, kompositvideo ut och USB mini-B.



- 1 Anslut nätsladden
- 2 Anslut ett VGA-utgångskopplingsdon på en dator
- 3 Anslut valfri visningsenhet med en VGA-kabel
- 4 Anslut den medföljande kompositvideoadapterkabeln
- 5 Anslut ett USB-kopplingsdon på en dator

Anslutningspanel, vänster sida

Den vänstra anslutningspanelen har en DVI utgång, en brytare för val av antingen dator eller USB-enhet och uttag för ljud in och ut.



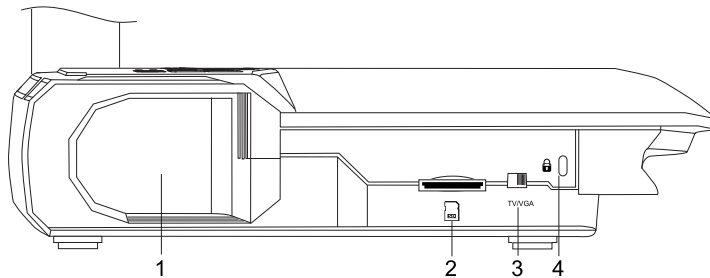
- 1 Anslut valfri visningsenhet med en DVI-kabel
- 2 USB-brytare
- 3 Anslut en USB-enhet
- 4 Anslut en extern mikrofon
- 5 Anslut högtalare enbart för videouppspelning

KAPITEL 1

Översikt

Anslutningspanel, höger sida

Anslutningspanelen på höger sida har en SD/SDHC-kortplats, en brytare för val av VGA-DVI eller kompositvideoutsignal och ett säkerhetslåsuttag.



- 1 Kamerahuvudförvaring
- 2 SD/SDHC-kortplats
- 3 TV/VGA-brytare
- 4 Säkerhetslåsuttag

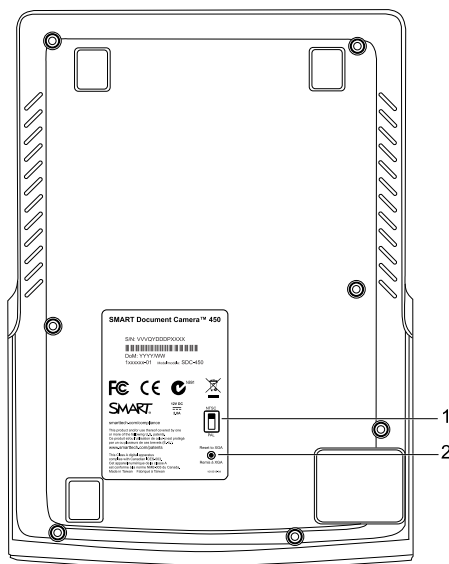
Nedre kontrollpanel

NTSC/PAL-brytaren är belägen på den nedre kontrollpanelen. Med denna brytare kan du ändra formatet på kompositvideoutsignalen för din tv-apparat. Ändringar i den valda videoutsignalen träder i kraft nästa gång du slår på dokumentkameran. Knappen för återställning av upplösning återställer VGA-/DVI-upplösningen till XGA.



OBS!

Du kan trycka på knappen för återställning av upplösning med en pennspets. Om du trycker på knappen i tre sekunder återställs VGA-/DVI-upplösningen till 1024 × 768.



- 1 NTSC-/PAL-brytare

KAPITEL 1

Översikt

2 Knapp för återställning av upplösning

Blandad realitetskub

Med en blandad realitetskub kan du interagera med 3D-modeller i SMART Notebook-programmet med användning av verktygen Blandad realitet. Se *Använda 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktygen för Blandad realitet* på sidan 53.

Nätadapter

Dokumentkameran är försedd med en nätadapter, samt ett landsspecifikt kontaktdon som ansluts till den externa nätadaptern. Kontaktadapterar för Nordamerika, Storbritannien, Europa och Australien medföljer.

USB-kabel

Använd USB-kabeln till att koppla dokumentkameran till datorn. Du kan visa objekt, fånga in bilder till SMART Notebook-filer och styra dokumentkameran från SMART Notebook-programmet.

VGA-kabel

Använd VGA-kabeln till att koppla dokumentkameran till en dator, projektor eller en bildskärm. Du kan visa objekt och fånga in bilder och videon till en lagringsenhet.

Kompositvideoadapterkabel

Använd kompositvideoadapterkabeln till att koppla dokumentkameran till en projektor eller en bildskärm. Du kan visa objekt och fånga in bilder och videon till en lagringsenhet samt använda funktionerna i OSD-menyerna.



OBS!

Det medföljande DB9-kontaktdonet behövs inte i någon av anslutningskonfigurationerna.

Mikroskopadapter

Dokumentkameran är försedd med en mikroskopadapter och två gummikopplingsdon i olika storlek som passar mikroskopets okular. Med ett mikroskop kan du undersöka mikroskopiska objekt på en stor skärm.

Anti-bländningsark

Placera anti-bländningsarket över tryckta dokument för att minska bländningen.

Dokumentkamerans lägen

Dokumentkameran har tre lägen som kan användas till att styra hur den skickar data till en dator, projektor, monitor eller tv-apparat.

- Kameraläget styr dokumentkameran från dess kontrollpanel och visar bilder på en projektor, monitor eller tv-apparat.
- Datorns "pass-through"-läge visar bilden från VGA-ingången på en projektor, monitor eller tv-apparat som är ansluten till VGA-utgången.
- Uppspelningsläget styr dokumentkameran från dess kontrollpanel och visar bilder från ett SD-/SDHC-kort eller USB-enhet på en ansluten projektor, monitor eller tv-apparat.

Se *Förstå lägena Kamera, Dator "pass-through" och Uppspelning* på sidan 21 för mer information om dessa lägen.

Dokumentkamerans programvara

I dokumentkameran ingår programvaruhämtningar som du behöver för att visa bilder från dokumentkameran.

SMART Notebook-programmet och drivrutiner för SMART-produkter

Dokumentkameran använder drivrutiner för SMART Notebook-programvara och SMART-produkter. SMART Notebook-programmet är ett visningsprogram avsett att användas med SMART Document Camera och pekfunktionerna i SMART Board interaktiva skrivtavlor. Man kan också med en blandad realitetskub manipulera 3D-modeller i SMART Notebook-filer med användning av samarbetsverktygen Blandad realitet (se *Använda 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktygen för Blandad realitet* på sidan 53).

Du hittar systemkrav för din dator i *Versionsmeddelanden till SMART Notebook-program 11.1* (smarttech.com/kb/170138).



VIKTIGT

Du behöver ha SMART Notebook-program 11 SP1 eller senare installerat på din dator innan du kan ansluta dokumentkameran.

Hämta program

Installera SMART Notebook-programmet och drivrutinerna för SMART-produkter

1. Gå till smarttech.com/software.
2. Bläddra till *SMART Notebook program för samarbetsstudier*.
3. Klicka på **Välj en version**, välj den senaste versionen av SMART Notebook-programmet för Windows® eller Mac, och följ sedan anvisningarna på skärmen.

Kapitel 2

Konfigurera SMART Document Camera

Inledning	11
Konfigurera dokumentkameran	12
Koppla dokumentkameran till olika displayer	13
Ställa in TV/VGA-brytaren	13
Koppla dokumentkameran till en monitor eller en projektor	14
Koppla dokumentkameran till en monitor eller en projektor med ett DVI-gränssnitt	14
Koppla dokumentkameran till en TV-apparat eller en projektor	14
Slå på och stänga av dokumentkameran	15
Koppla dokumentkameran till externa enheter	15
Koppla dokumentkameran till ett mikroskop	15
Växla mellan VGA-, DVI- och kompositutsignal	17
Koppla dokumentkameran till en extern mikrofon	17
Koppla dokumentkameran till högtalare	17
Bildtagningsområde, overhead-belysning och anti-bländningsark	18
Bildtagningsområde	18
Overheadlampa	19
Anti-bländningsark	19
Extern lagring av minne	20

Inledning

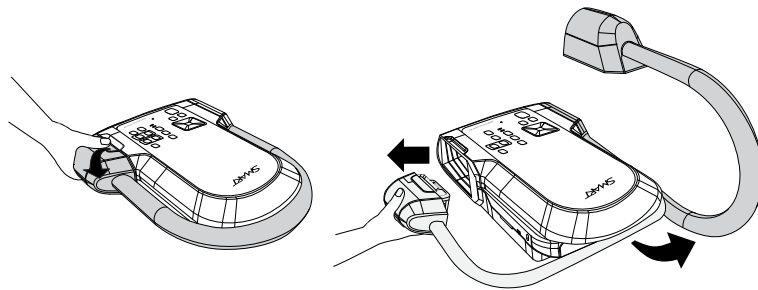
I detta kapitel förklaras hur man konfigurerar dokumentkameran och hur man kopplar den till olika displayer och enheter. Extern minneslagring förklaras också.

Konfigurera dokumentkameran

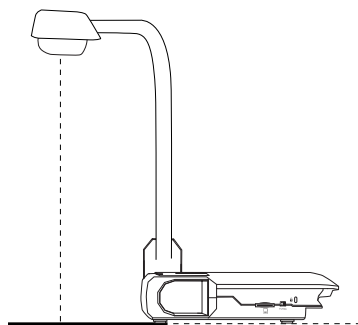
Dokumentkameran har en flexibel arm med rotationsrörelse för att göra placeringen av visade objekt enklare.

Hur man viker upp och placerar dokumentkameran

1. Placera en hand på dokumentkamerans bas för att stadga den.
2. Tryck ned kamerahuvudet och dra sedan kameraarmen utåt och uppåt.



3. Flytta kamerahuvudet för att rikta in objektivet mot objektet.

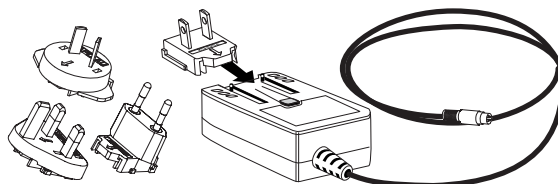


VIKTIGT

För att kunna använda dokumentkameran med SMART Notebook-programmet måste du koppla dokumentkameran till en dator.

Hur man ansluter nätadaptern

1. Anslut nätadapterkabeln till **DC 12 V**-likströmsuttaget på den bakre anslutningspanelen.
2. Koppla ett landsspecifikt kontaktdon till nätadaptern.





FÖRSIKTIGHET

Se till att du kopplar strömkontaktdonet till nätadaptern innan du ansluter strömkontakten till ett elektriskt uttag.

4. Anslut kontakten till ett elektriskt uttag.

För att dokumentkameran ska kunna användas i kamera- eller uppspelningsläge, behöver du koppla den direkt till en extern display.

Hur man kopplar dokumentkameran till en dator med en USB-kabel

1. Ställ USB-brytaren på anslutningspanelen på vänstra sidan i läget  .
 Indikatorn på kontrollpanelen tänds, och du kan använda dokumentkameran som en USB-kamera eller till att överföra tagna bilder/videon från minneskällan till datorn.
2. Koppla en USB-kabel till USB-uttaget på den bakre anslutningspanelen.
3. Leta reda på USB-kontaktdonet på datorn och anslut kabeln till det.

Hur man kopplar dokumentkameran till en dator med en VGA-kabel

1. Koppla en VGA-kabel till **VGA In**-uttaget på den bakre anslutningspanelen.
2. Leta reda på **VGA Out**-kontaktdonet på datorn, och anslut kabeln till det.

Koppla dokumentkameran till olika displayer

Efter att du genomfört basanslutningen kan du koppla dokumentkameran till en extern display. Detta gör att du kan använda dokumentkameran i kamera- och uppspelningslägena (se sida 21) och att få åtkomst till displaymenyn på skärmen för dessa lägen.



Du kan koppla dokumentkameran direkt till en extern display för att aktivera följande funktioner:

- Använda Kameraläge för att se kamerabilden i helskärm på den externa displayen.
- Använda Uppspelningsläge för att se ett bildspel i helskärm på den externa displayen.

VIKTIGT

För att kunna använda dokumentkameran med SMART Notebook-programmet måste du koppla dokumentkameran till en dator.

Ställa in TV/VGA-brytaren

TV/VGA-brytarens läge bestämmer displayens utsignalsval. Ställ den i läget **VGA** (höger)  när du använder en VGA- eller DVI-anslutning för en utsignal. Ställ den i läget **TV** (vänster)  när du använder en RCA-anslutning för en kompositutsignal.

Koppla dokumentkameran till en monitor eller en projektor

I den här konfigurationen är dokumentkameran kopplad till den externa displayenheten med en VGA-kabel.

Hur man kopplar dokumentkameran till en monitor eller en projektor

1. Utför basanslutningsstegen (se sida 12).



VIKTIGT

Se till att TV/VGA-brytaren i läget **VGA**.

2. Koppla en VGA-kabel till dokumentkamerans **VGA Out**-kontakt och displayenhetens **VGA In**-kontaktdon.

Koppla dokumentkameran till en monitor eller en projektor med ett DVI-gränssnitt

I den här konfigurationen är dokumentkameran kopplad till den externa displayenheten med en DVI -kabel (medföljer ej).

Hur man kopplar dokumentkameran till en monitor eller en projektor med ett DVI-gränssnitt

1. Utför basanslutningsstegen (se sida 12).



VIKTIGT

Se till att TV/VGA-brytaren i läget **VGA**.

2. Koppla en DVI-kabel till dokumentkamerans **DVI Out**-kontakt och monitorns eller projektorns **DVI In**-kontaktdon.
3. Koppla dokumentkameran till en extern display med en VGA-kabel (se sida 15).

Med denna konfiguration kan man lätt gå från datorns "pass-through"-läge till kameraläge eller uppspelningsläge med samma projektor eller display för alla tre lägena.

Koppla dokumentkameran till en TV-apparat eller en projektor

I den här konfigurationen är dokumentkameran kopplad till datorn med både en adapterkabel för kompositvideo och en RCA-kabel.

Hur man kopplar dokumentkameran till en TV-apparat eller en projektor

1. Utför basanslutningsstegen (se sida 12).
2. Koppla en adapterkabel för kompositvideo till dokumentkamerans **Composite Video**-kontakt.
3. Koppla en RCA-kabel till displayens **video in**-kontaktdon.

KAPITEL 2

Konfigurera SMART Document Camera

4. Koppla adapterkabeln för kompositvideo och RCA-kabeln (se sida 15).



VIKTIGT

Anslut inte 9-stiftskabeln



DVI eller kompositvideodisplayer visar inte din datorvy. En VGA-display krävs.

Slå på och stänga av dokumentkameran

Hur man slår på dokumentkameran

Tryck på strömbrytaren  på kontrollpanelen.

Strömlampan ändras från att lysa gult till blinkande grönt ljus. När lampan lyser stadigt grönt kan dokumentkameran användas.

Hur man stänger av dokumentkameran

Tryck på strömbrytaren  på kontrollpanelen.

Strömlampan ändras från att lysa grönt till att lysa gult.

Koppla dokumentkameran till externa enheter

Du kan koppla dokumentkameran direkt till följande externa enheter:

- Mikroskop
- Mikrofon
- Högtalare

Koppla dokumentkameran till ett mikroskop

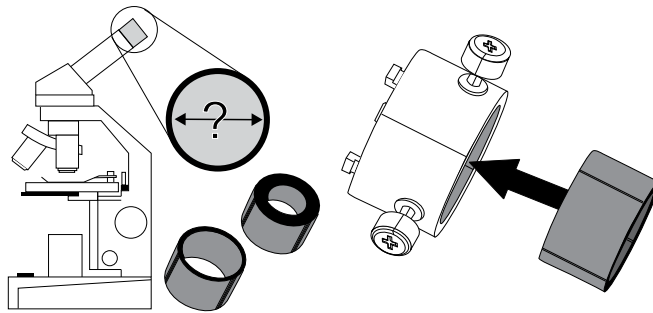
Du kan koppla dokumentkameran till ett mikroskop. Detta gör att du kan undersöka mikroskopiska objekt på en stor skärm.

Hur man ställer in ett mikroskop

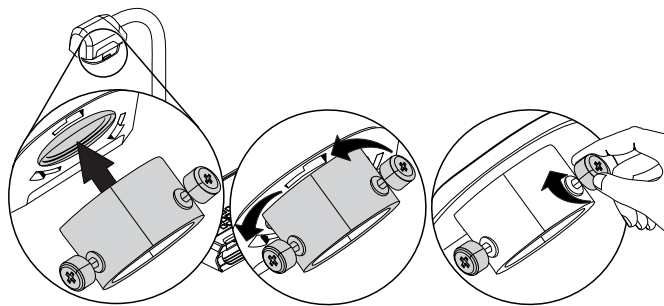
1. Välj lämplig storlek på gummikopplingsdonet för mikroskopets okular och sätt in det i mikroskopets adapter.

KAPITEL 2

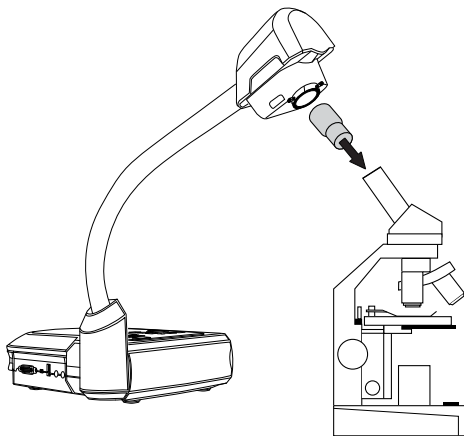
Konfigurera SMART Document Camera



2. Anslut mikroskopadaptern till dokumentkamerans kamerahuvud, och koppla den sedan till dokumentkameran.
3. Dra åt de tre bultarna tills adaptern säkert fäster okularen.



4. Passa in kamerahuvudet med mikroskopadaptern över mikroskopets okular.



VIKTIGT










Se till att pilen på kamerahuvudet och mikroskopadaptern är på samma sida.

5. Vrid mikroskopadaptern moturs för att passa in pilarna mot varandra och lås fast mikroskopadaptern.

KAPITEL 2

Konfigurera SMART Document Camera

Hur man ansluter mikroskopet till en projektor eller en bildskärm

1. Tryck på knappen  på kontrollpanelen och välj sedan fliken .
2. Använd knappen  på kontrollpanelen till att välja **LÄGE** och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.
3. Använd knappen  på kontrollpanelen till att välja  och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.
4. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att stänga menyn.
5. Anslut den andra änden på VGA-kabeln till **VGA in**-kontaktdonet på projektorn eller bildskärmen.
6. Ställ VGA/TV-brytaren på anslutningspanelen på höger sida i läget **VGA** .

Växla mellan VGA-, DVI- och kompositutsignal

Om du använder en projektor eller en datorskärm med en VGA- eller en DVI-kabel ställer du in dokumentkameran i läget VGA. Om du använder en tv-apparat med kompositvideokabeln, ställer du in dokumentkameran i läget VGA.

Hur man ställer dokumentkameran i läget VGA

Ställ VGA/TV-brytaren på anslutningspanelen på höger sida i läget **VGA** .

Hur man ställer dokumentkameran i läget TV

Ställ VGA/TV-brytaren på anslutningspanelen på höger sida i läget **TV** .

Koppla dokumentkameran till en extern mikrofon

Du kan ansluta en extern mikrofon till dokumentkameran.

ANMÄRKNINGAR

- Den inbyggda mikrofonen på kontrollpanelen inaktiveras när en extern mikrofon ansluts.
- Ljutfunktionen är monofon.

Hur man ansluter en extern mikrofon till dokumentkameran

Anslut mikrofonens kabel till mikrofonen på dokumentkamerans anslutningspanel på vänster sida.

Koppla dokumentkameran till högtalare

Du kan ansluta högtalare till dokumentkameran. Endast ljud från videouppspelning är tillgängligt.

FÖRSIKTIGHET

Sänk volymen när du använder hörlurar för att förhindra hörselskada.

Hur man ansluter högtalare









Anslut högtalarnas kabel, 3,5 mm, till högtalaruttaget på dokumentkamerans anslutningspanel på vänster sida.

Bildtagningsområde, overhead-belysning och anti-bländningsark







Bildtagningsområde

Bildtagningsområdet kan se ett område på maximalt 40 cm × 30 cm (15 3/4 tum × 11 3/4 tum).

Hur man roterar bilden



1. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
2. Tryck på knappen  på kontrollpanelen och välj sedan .
3. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
4. Tryck på knappen  på kontrollpanelen och välj sedan **ROTERA**.
5. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
6. Välj rotationsområde och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.
7. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att stänga menyn.

Hur man spegelvänder bilden


1. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
2. Tryck på knappen  på kontrollpanelen och välj sedan .
3. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
4. Tryck på knappen  på kontrollpanelen och välj sedan **SPEGLING**.
5. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.

KAPITEL 2

Konfigurera SMART Document Camera

6. Välj **PÅ** eller **AV**, och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.
7. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att stänga menyn.

Overheadlampa

Tryck på knappen  på dokumentkamerans kontrollpanel för att slå på eller stänga av overheadlampan.

Anti-bländningsark

Anti-bländningsarket är en specialbelagd film som hjälper till att eliminera eventuell bländning som kan inträffa när blanka objekt visas, som exempelvis veckotidningar och foton. Placera anti-bländningsarket ovanpå objektet för att minska reflekterat ljus.

Extern lagring av minne

Dokumentkameran stödjer både ett SD-/SDHC-kort och en USB-enhet för bildtagnings-, ljud- och videoinspelningar. Dokumentkameran detekterar när en extern lagringsenhet är ansluten och växlar automatiskt den senaste detekterade lagringen. Alla tagna bilder sparas i det inbyggda minnet om ingen extern lagringsenhet är ansluten.



VIKTIGT

Dokumentkameran levereras med en plastbit insatt i SD-kortplatsen. Ta bort denna plastbit innan du sätter in SD/SDHC-kortet.



ANMÄRKNINGAR

- Dokumentkameran stödjer SD-/SDHC-kort på upp till 32 GB, hastighetsklass 10.
- SDHC-kort i klass 6 eller högre rekommenderas för inspelning i hög kvalitet.
- Skjut in SD/SDHC-kortet för att mata ut det.

Hur man ansluter en USB-enhet

1. Ställ USB-brytaren på anslutningspanelen till höger i läget

Dokumentkameran detekterar USB-enheten och -indikatorn på kontrollpanelen tänds.

2. Sätt in USB-enheten i USB-kontakten.



ANMÄRKNINGAR

Dokumentkameran stödjer USB-enheter på upp till 64 GB.

Kapitel 3

Använda SMART Document Camera

Inledning	21
Förstå lägena Kamera, Dator "pass-through" och Uppspelning	21
Kameraläge	21
Läget Dator "pass-through"	22
Uppspelningsläge	22
Identifiera funktioner i varje läge	22
Ställa in dokumentkamerans lägen	24
Visa utskrivna dokument	24
Sätta in och ta ut ett SD-/SDHC-kort	25

Inledning

Detta kapitel innehåller information om dokumentkamerans olika lägen.

Förstå lägena Kamera, Dator "pass-through" och Uppspelning

Du kan använda dokumentkameran i läget Kamera, Dator "pass-through" eller Uppspelning. I varje läge kan du utföra olika funktioner och varje läge kräver en viss anslutning till antingen en display, en projektor eller en dator.

Kameraläge

I kameraläge kan du bara visa dokumentkamerabilder i SMART Notebook-programmet.

Kameraläge medger anslutning över USB och live-bildutmatning. Du kan visa helskärmssbilder från dokumentkameran med en projektor eller HD-display utan en dator.

KAPITEL 3

Använda SMART Document Camera

Du kan spara bilder till SMART Notebook-filen för att visa dem senare eller, om datorn är ansluten till en interaktiv skrivtavla, projektor eller tv-apparat, så kan du visa SMART Notebook-presentationen med live-bilder från dokumentkameran.

OBS!

Knappen Ta bild på kontrollpanelen sparar bilden till Notebook-sidan och stänger fönstret SMART Document Camera. Om du återigen trycker på knappen Ta bild öppnas SMART Document Camera-fönstret igen.

Du kan använda kameralägets OSD-meny till att utöva större kontroll över bilden.

Se *Använda SMART Document Camera i läget Kamera* på sidan 27.

Läget Dator "pass-through"

Med Dator "pass-through"-läge växlar dokumentkamerans videoutsignal till VGA-insignal. Du kan växla mellan live-kamerabilden och datorns skärmbild.

Du kan bara visa live dokumentkamerabilder i SMART Notebook-programmet.

ANMÄRKNINGAR




- Knappen Ta bild på kontrollpanelen har inte någon effekt i läget Dator "pass-through".
- I läget Dator "pass-through" kan du bara visa dokumentkamerans live-bild i SMART Notebook-programmet.

Uppspelningsläge

I läget Uppspelning kan du visa helskärmssbilder och bildspel från minneskortet på en projektor eller HD-display utan en dator. Du kan inte använda dokumentkameran som en masslagringsenhet i läget Uppspelning.




Identifiera funktioner i varje läge

Nedanstående tabell beskriver skillnaderna mellan varje läge:

Beskrivning av funktion	Kamera läge 	Dator "Pass- through" läge 	Uppspelning läge 
Visa dateringång (VGA in)	Nej	Ja (VGA utgång och DVI analog)	Nej

KAPITEL 3

Använda SMART Document Camera




Beskrivning av funktion	Kamera läge 	Dator "Pass-through" läge 	Uppspelning läge 
Visa dokumentkamerabild	Ja	Nej	Nej
Visa bilder från ett minneskort	Nej	Nej	Ja
Åtkomst till interminne och SD-/SDHC-kort från datorn med en USB-kabel	Ja ^[1]	Ja ^[1]	Nej
Styra dokumentkameran från en dator	Ja	Ja ^[1]	Nej
Fånga in till SMART Notebook-programmet	Ja	Nej	Nej
Fånga in till ett SD-/SDHC-minneskort	Ja	Nej	Nej
Åtkomst till relaterad OSD-meny	Ja	Nej	Ja
Fånga in till en USB-enhet	Ja ^[2]	Nej	Nej



ANMÄRKNINGAR





- [1] Bara när USB-brytaren är ställd i läget . Se *Fliken Inställningar* på sidan 35.
- [2] Bara när USB-brytaren är ställd i läget . Se *Fliken Inställningar* på sidan 35.

I nedanstående tabell anges utgångar när dokumentkameran är kopplad till en display med VGA-, DVI- eller kompositvideo ut.


Beskrivning av funktion	Kamera läge 	Dator "Pass-through" läget 	Uppspelning läge 
Koppla till en projektor eller display (VGA-utgång och DVI analog)	Kamerabild	VGA in	Minnekortbilder
Koppla till projektor eller en bildskärm med DVI digital utgång	Kamerabild	EJ TILLÄMPLIGT	Minnekortbilder
Koppla till en tv-apparat (kompositvideoutgång)	Kamerabild	EJ TILLÄMPLIGT	Minnekortbilder

Ställa in dokumentkamerans lägen


Så här ställer man in dokumentkameran i läget Kamera

1. Ställ dokumentkamera i läget Dator  med användning av brytaren på anslutningspanelen på vänster sida. USB-indikatorn på kontrollpanelen visar .
2. Koppla dokumentkameran till datorn med USB-kabeln.
3. Ställ TV-/VGA-brytaren på anslutningspanelen på höger sida i läget VGA .
4. Anslut dokumentkameran till en projektor, monitor eller tv-apparat med en VGA-kabel.
5. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.

Så här ställer man in dokumentkameran i läget Dator "pass-through"

1. Koppla dokumentkameran till datorn med USB-kabeln.
2. Koppla datorn till dokumentkamerans VGA In-uttag med VGA-kabeln.
3. Koppla displayenheten till dokumentkamerans VGA-Out-uttag med en annan VGA-kabel.
4. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.


Så här ställer man in dokumentkameran i läget Uppspelning

1. Koppla bort USB-kabeln från den bakre anslutningspanelen.
2. Koppla dokumentkameran till en projektor eller monitor med VGA-kabeln eller till en tv-apparat med adapterkabeln för kompositvideo om så behövs.
3. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.

Visa utskrivna dokument

När du ställer in dokumentkameran på läget Kamera kan du visa utskrivna dokument, använda antibländningsarket till att minska bländning och optimera bilden för text- och grafikdokument med alternativen i läget Bild.










Så här visar man utskrivna dokument

1. Placera dokumenten på bordet.
2. Justera dokumentkameran och rikta sedan in objektivet mot dokumenten.
3. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att justera fokus.

Så här minskar man bländning










Placera anti-bländningsarket ovanpå de utskrivna dokumenten om bländning gör det svårt att läsa de utskrivna dokument som du visar.

Hur man optimerar bilden för textdokument

1. Ställ in dokumentkameran i läget Kamera
2. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
OSD-menyn visas.
3. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att välja  och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.
4. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att välja **BILDLÄGE** och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.
5. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att välja  och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.

Se *Fliken Bild* på sidan 29 för en förklaring av inställningarna.

Hur man optimerar bilden för dokument med grafik

1. Ställ in dokumentkameran i läget Kamera
2. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
OSD-menyn visas.
3. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att välja  och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.
4. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att välja **BILDLÄGE** och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.
5. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att välja  och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.

Se *Fliken Bild* på sidan 29 för en förklaring av inställningarna.

Sätta in och ta ut ett SD-/SDHC-kort

Dokumentkameran är försedd med en SD-/SDHC-kortplats på anslutningspanelen på höger sida. Du kan spara dokumentkamerabilder till ett SD-/SDHC-kort när dokumentkameran är i läget Kamera eller Dator pass-through. När dokumentkameran är i läget Uppspelning kan du visa tidigare tagna bilder från ett SD-/SDHC-kort.

KAPITEL 3

Använda SMART Document Camera


FÖRSIKTIGHET

Utsätt inte kortet för statiskt elektricitet eftersom detta kan skada kortet.

VIKTIGT

Dokumentkameran levereras med en plastbit insatt i SD-/SDHC-kortplatsen. Ta bort denna plastbit innan du sätter in SD-/SDHC-kortet.

Så här sätter man in och tar ut ett SD-/SDHC-kort

1. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
2. Sätt in ett SD-/SDHC-kort i kortplatsen på anslutningspanelen på höger sida med kontakten vänd nedåt.


VIKTIGT

- Du behöver eventuellt ställa in dokumentkameran på att använda SD-/SDHC-kortet som lagringsplats (se *Fliken Inställningar* på sidan 35).
- Se till att etiketten på SD-/SDHC-kortet är vänd uppåt.

Så här tar man ut ett SD-/SDHC-kort

FÖRSIKTIGHET

Förhindra att minneskortet skadas genom att inte ta ut minneskortet medan du tar eller tar bort kort.

1. Tryck på knappen  på kontrollpanelen och vänta tills dokumentkameran visas en live bild.
2. Skjut in kortet för att mata ut det, och avlägsna kortet.

Kapitel 4

Använda SMART Document Camera i läget Kamera

Inledning	27
Använda läget Kamera	27
Använda OSD-menyn i läget Kamera	28
Fliken Bild	29
Fliken Presentation	32
Använda funktionen Picture in Picture (PIP [bild i bild])	34
Fliken Inställningar	35
Läget Uppspelning	36
Fliken System	37
Ta och överföra bilder och videon	38
Fånga in bilder	38
Överföra bilder till datorn	39
Använda ett mikroskop	40

Inledning

I detta kapitel förklaras hur man använder dokumentkameran i läget Kamera.

Använda läget Kamera

När SMART Document Camera är kopplad till en projektor, platt bildskärm eller tv-apparat kan du visa en helskärmssbild från dokumentkameran.

Du kan använda dokumentkameran i läget Kamera för att utföra följande uppgifter:

- Visa objekt.
- Fånga in bilder till ett SD-/SDHC-kort
- Fånga in bilder till SMART Notebook.
- Använda funktionerna och inställningarna i OSD-menyn.
- Använda ett mikroskop med en okular av standardtyp med ytterligare adaptrar.

KAPITEL 4


Använda SMART Document Camera i läget Kamera




VIKTIGT

Dokumentkameran måste vara direkt kopplat till en extern display när du använder OSD-menyn. Se *Koppla dokumentkameran till externa enheter* på sidan 15.


Så här växlar man till läget Kamera

1. Koppla dokumentkameran till en projektor eller platt bildskärm med lämplig kabel (se *Koppla dokumentkameran till externa enheter* på sidan 15).
2. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.

Så här visar men objekt

1. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
2. Placera objektet som du vill visa under kameran.
3. Roter kamerahuvudet för att rikta in objektivet mot objektet.

Så här justerar man zoomförstoringen

Tryck på knappen  på kontrollpanelen.



Så här justerar man fokus automatiskt

Tryck på knappen  på kontrollpanelen.

Så här justerar man ljusstyrkeinställningarna

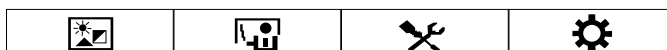
Tryck på knappen  på kontrollpanelen.

Så här spelar man in en video

1. Sätt in ett SD-/SDHC-kort eller en USB-enhet i rätt uttag.
2. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att starta inspelningen.
3. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att stoppa inspelningen.

Använda OSD-menyn i läget Kamera










Det finns fyra flikar i OSD-menyn: Bild, Presentation, Inställning och System. Använd OSD-menyn till att justera inställningarna för dokumentkameran i läget Kamera.







KAPITEL 4

Använda SMART Document Camera i läget Kamera

Så här navigerar man OSD-menyn och undermenyer






1. Ställ in dokumentkameran i läget Kamera
2. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
OSD-menyn visas.
3. Tryck på knapparna  och  på kontrollpanelen för att växla mellan flikar.
4. Tryck på knapparna  och  på kontrollpanelen för att välja ett val på menylistan.
5. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att göra ett val.
6. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att öppna en undermeny.
7. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att återgå till föregående menynivå.
8. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att lämna menyn.

Följande OSD-menyalternativ är tillgängliga när dokumentkameran är i läget Kamera.

Flik	Alternativ
 Bild	Lusstyrka, Kontrast, Läge, Effekt, Spegel, Avancerat, Fokus, Roterat. Se <i>Fliken Bild</i> på sidan 29.
 Presentation	Picture in Picture (PIP [bild i bild]), Timer Se <i>Fliken Presentation</i> på sidan 32.
 Inställningar	Ta bild, Inspelning, Lagring, Format, USB till PC och Flimmer.
 System	Språk, Utsignalsdisplay, Säkerhetskopiering, Spara inställning, Hämta inställning, Information, Standard.

Fliken Bild

Så här öppnar man menyn Bildinställningar






1. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
2. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
3. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att markera  och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.

KAPITEL 4

Använda SMART Document Camera i läget Kamera

4. Tryck på knappen  eller  på kontrollpanelen för att markera  och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.



Bildalternativ	Beskrivning
Ljusstyrka	Justera bildens ljusstyrka manuellt.
Kontrast	Justera bildens kontrast.
Läge	Välj ett alternativ från fem bildinställningar: <ul style="list-style-type: none"> Skarp – justera kontrasten så att texten blir synligare Grafik – justera bildens toning Rörelse – öka bildfrekvensen (adekvat belysning krävs när denna inställning används) Makro – ställ in när du visar ett objekt som är nära kameran, inte längre än 20 cm (7 3/4") från kameran Oändlig – ställ in när du visare ett objekt som är längre än 55 cm (22") från kameran
Effekt	Konvertera bilden till färgbild, svartvit bild eller negativ.
Spegling	Väljs för att vända bilden: <ul style="list-style-type: none">AV – visar en normal bildPÅ – visar en spegelvänd bild
Avancerade	<ul style="list-style-type: none">Automatisk bild Väljs för att automatiskt justera vitbalansen och exponeringen och för att korrigera färg- och exponeringskompensation.

KAPITEL 4

Använda SMART Document Camera i läget Kamera

Bildalternativ	Beskrivning
◦ Exponering	Välj exponeringsinställning: <ul style="list-style-type: none">◦ AUTO – justera kameraexponeringen automatiskt◦ MANUELL – justera kameraexponeringen manuellt
◦ Vitbalans	Välj vitbalansinställning för olika ljusförhållanden: <ul style="list-style-type: none">◦ AUTO – justera vitbalansen automatiskt◦ MANUELL – justera upp till 255 röda och blå färgnivåer manuellt.
Fokus	Justera fokus manuellt.
Rotera	<ul style="list-style-type: none">◦ AV – visar normal bildrotation◦ 90° – roterar bilden 90°◦ 180° – roterar bilden 180°◦ 270° – roterar bilden 270°









KAPITEL 4

Använda SMART Document Camera i läget Kamera

Fliken Presentation

Med presentationsfunktioner kan du visa tidigare tagna bilder samtidigt med en live kameravy. Dessa funktioner kan inte användas när dokumentkameran är ansluten som en USB-kamera.

Så här öppnar man fliken Presentation

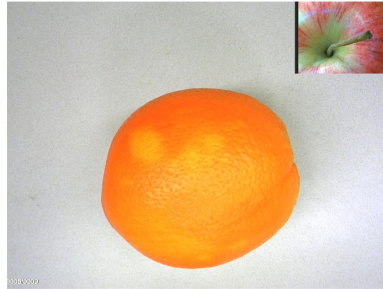
1. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
2. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
3. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att välja  och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.
4. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att välja  och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.




Presentationsalternativ Beskrivning

**Picture in Picture (PIP
[bild i bild]):**

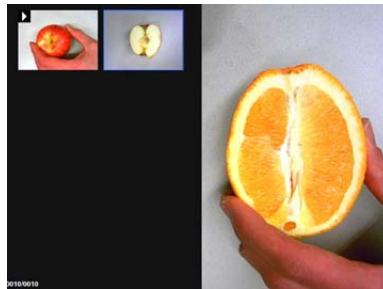
- Visar tagna bilder eller video som miniatyrbilder i hörnet på bildskärmen läget Kamera.




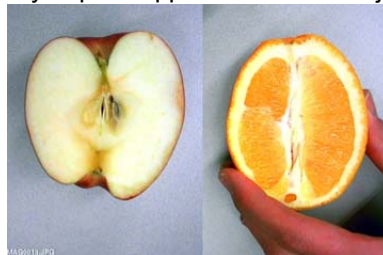
- Tryck på den vänstra och högra navigationsknappen för att navigera genom lagrade bilder.
- Tryck på knappen  för att avbryta PiP.


Dela upp skärm

- Delar skärmen in två delar.
- Halva delen av skärmen visar miniatyrbilder och den andra hälften visar bilden från dokumentkameran.
- Välj visningsläge: vänster, höger, överst, nederst.



- Tryck på de vänstra/högra och upp-/nerv-navigationsknapparna för att markera bilden.
- Tryck på knappen  för att välja bilden.



- Tryck på de vänstra/högra och upp-/nerv-navigationsknapparna för panorera den lagrade bilden.
- Tryck på knappen  för att avbryta delad skärm.



OBS!

Du kan inte ta en bild medan du är i läget Delad skärm.

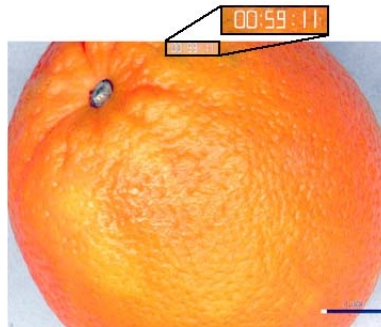
KAPITEL 4

Använda SMART Document Camera i läget Kamera

Presentationsalternativ	Beskrivning
-------------------------	-------------

Timer	
-------	--

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">○ Förser presentatören med en nedräkningstimer på skärmen för att hjälpa till med tidshanteringen vid presentationen. |
|--|---|



Använda funktionen Picture in Picture (PiP [bild i bild])


Med PiP-funktionen kan du visa en bild från lagrat minne i en live kamerabild. Detta är användbart när du visar före- och efterjämförelser.






OBS!



PiP-funktionen är endast avsedd för visningsändamål. Du kan inte ta en bild medan du är i läget PiP.

Så här visar man PiP-bilden

1. Visa ett objekt i läget Kamera och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.


OSD-menyn visas.

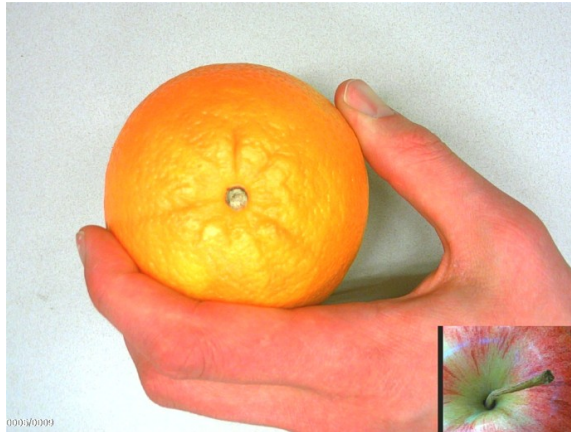
2. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att välja  och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.


3. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att markera PiP och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.

KAPITEL 4

Använda SMART Document Camera i läget Kamera









4. Markera hömet på displayen och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.
Dokumentkameran visar en bild i bilden.

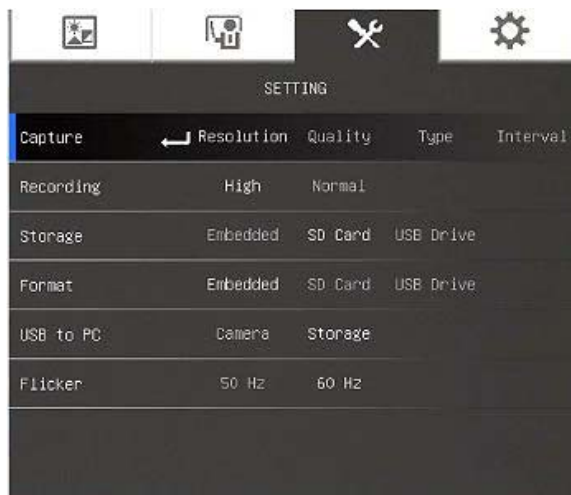



5. Tryck på knapparna  och  på kontrollpanelen för att välja olika lagrade bilder.

Fliken Inställningar

Så här öppnar man fliken Inställningar

1. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
2. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
3. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att markera  och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.
4. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att markera  och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.









Inställningsalternativ	Beskrivning
Ta bild	
○ Upplösning	Välj en bildtagningsstorlek: I 5M-inställningen är bildtagningupplösningen 2592 × 1944.
○ Kvalitet	Välj bildkvalitet: Finast, Hög, Normal
○ Typ	Välj en bildtagningstyp: <ul style="list-style-type: none"> ○ En enda – ta en bild åt gången ○ Kontinuerligt – ta på varandra följande bilder
○ Intervall	Ställ in tidsintervallet för kontinuerlig bildtagning. Längden kan ställas in på upp till 600 sek (10 min).
Inspelning	Välj komprimeringsinställning för videoinspelning.
Lagring	Ändra lagringsplats: <ul style="list-style-type: none"> ○ Ljud- och videoinspelningar kan bara sparas på ett SD-/SDHC-kort eller en USB-enhet.
Format	Ta bort alla data från det valda minnet.
USB till PC	Välj status på dokumentkameran när den är kopplad till datorn med en USB-kabel. Se till att USB-brytaren på anslutningspanelen på vänster sida är i läget  . <ul style="list-style-type: none"> ○ Kamera – kan användas som en datorwebbkam, för att ta stillbilder eller för att spela in en video ○ Lagring – överför tagna bilder eller videon från minnet till en hårddisk på en dator.
Flimmer	Välj uppdateringsfrekvens: <ul style="list-style-type: none"> ○ 50 Hz – ställer in frekvensen på 50 Hz ○ 60 Hz – ställer in frekvensen på 60 Hz

Läget Uppspelning


Uppspelningsläget bestämmer hur dokumentkameran, datorn och ett minneskort samverkar.

Så här öppnar man menyn Uppspelning

1. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
2. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
3. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att markera  och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.
4. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att markera **USB till PC** och tryck sedan på

KAPITEL 4

Använda SMART Document Camera i läget Kamera

knappen  på kontrollpanelen.

5. Välj **LAGRING** och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.






Åtgärd	Lagring	Kamera
Se minneskortet från datom.	Ja	Nej
Visa och använd dokumentkameran från SMART Notebook-programmet	Nej	Ja
Fånga in bild till minneskortet i både läget Dator "pass-through" och Kamera	Nej	Ja

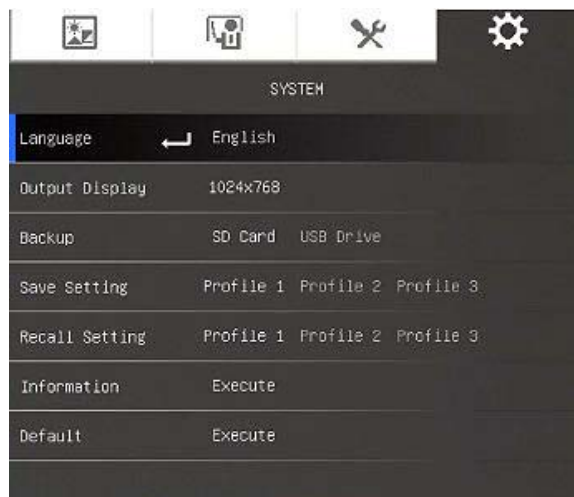
I detta läge kan du se innehållet på din USB-enhet eller SD-minneskort från datom.



Läget masslagring gör att du kan se innehållet i det inbäddade minnet eller SD-/SDHC-kortet från datom. De visas som borttagbara diskar. Leta i dokumentkamerans DCIM-kataloger efter lagrade bilder och videon.

Fliken System

Så här öppnar man menyn System

1. Koppla dokumentkameran till en projektor, platt bildskärm eller tv-apparat (se sida 15).
2. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
3. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
OSD-menyn visas.
4. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att markera  och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.



Systemalternativ	Beskrivning
Språk	Välj eller byt språk: <ul style="list-style-type: none"> ○ English ○ Français ○ Deutsch ○ Español
Utsignalsdisplay	Ställ in upplösningen för visning av bilden på skärmen: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1024 × 768 ○ 1280 × 1024 ○ 1280 × 720 ○ 1920 × 1080 <div>  OBS! Detta val är inaktiverat i TV-utsignalsläge. </div>
Säkerhetskopiering	<ul style="list-style-type: none"> ○ SD/SDHC – kopiera bilder och presentationer från det inbyggda minnet till ett SD-/SDHC-kort ○ USB-ENHET – kopiera bilder och presentationer från det inbyggda minnet till en USB-enhet
Spara-inställningar	Spara den aktuella inställningen i det valda profilnumret. <div>  OBS! Endast inställningar för effekt, läge, ljusstyrka och kontrast kan sparas. </div>
Hämta inställningar	Återställ inställningen till det valda profilnumret.
Information	Visa produktinformationen.
Standard	Återställ alla inställningar till fabriken standardinställningar.

Ta och överföra bilder och videon

Du kan fånga in bilder och videon från dokumentkameran till ett SD-/SDHC-kort eller en USB-enhet och överföra dem till en dator.

Fånga in bilder


Du kan fånga in bilder och videon till ett SD-/SDHC-kort eller USB-enhet när dokumentkameran är i läget Kamera

Hur man fångar in bilder till minnet






1. Ställ in dokumentkameran i läget Kamera Se *Använda läget Kamera* på sidan 27.
2. Placera dokumentkameran.

KAPITEL 4

Använda SMART Document Camera i läget Kamera

3. Justera valfria kamerainställningar med hjälp kameralägets OSD-meny. Se *Använda läget Kamera* på sidan 27.
4. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.

Så här spelar man in en video med ett SD-/SDHC-kort

1. Sätt in ett SD-/SDHC-kort i dokumentkamerans SD-/SDHC-kortplats.
2. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att välja  och tryck sedan på  på kontrollpanelen.
3. Tryck på knappen  för att välja **LAGRING** och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.

Dokumentkameran detekterar SD-/SDHC-kortet.



4. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att starta inspelningen.

OBS!

Videon sparas i .AVI-format på SD-/SDHC-kortet.

5. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att stoppa inspelningen.

Hur man spelar in en video med en USB-enhet

1. Sätt in en USB-enhet i dokumentkamerans USB-uttag.
2. Tryck på knappen  för att välja **LAGRING** och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.

Dokumentkameran detekterar USB-enheten.

3. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att starta inspelningen.

OBS!

Videon sparas i .AVI-format på USB-enheten.

3. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att stoppa inspelningen.

Överföra bilder till datorn

Du kan överföra bilder från den externa lagringsenheten till datorn.

KAPITEL 4

Använda SMART Document Camera i läget Kamera

Så här överför man bilder till datorn

1. Använd OSD-menyn till att ställa in dokumentkamerans USB- till PC-läge på **LAGRING**.
2. Koppla dokumentkameran till datorn med USB-kabeln (se *Konfigurera dokumentkameran* på sidan 12).

Datorn känner igen dokumentkameran och den externa lagringsenheten som en borttagbar disk.
3. Bläddra till den borttagbara disken på datorn och överför sedan bilderna till datorn.

Använda ett mikroskop











Du kan visa mikroskopstadiet genom dokumentkameran med användning av ytterligare tillbehör. Se *Koppla dokumentkameran till externa enheter* på sidan 15.

Så här visar man en ett mikroskopobjektglas

1. Placera objektglaset eller objektet på mikroskopets plattform.
2. Fokusera mikroskopet så att objektet är i skarp fokus.
3. Placera mikroskopet under dokumentkameran så att kamerans objektiv är anpassat till mikroskopets okular.

FÖRSIKTIGHET

Var noga med att inte stöta till dokumentkamerans objektiv med mikroskopet. Detta kan skada dokumentkamerans objektiv.

4. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
5. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
6. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att markera  och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.
7. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att markera **LÄGE** och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.
8. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att markera  och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.

Kapitel 5

Använda SMART Document Camera med SMART Notebook- programmet

Använda dokumentkameran med SMART Notebook-programmet	41
---	----

Använda dokumentkameran med SMART Notebook-programmet

Du kan visa objekt och fånga in en bild till en SMART Notebook-sida.

Du kan visa bilder från din dokumentkamera via SMART Notebook-programmet. Den interaktiva skrivtavlan eller projektorn visar datorns skrivbord eller SMART Notebook-filen.



VIKTIGT

Dokumentkameran ska vara i läget Kamera. SMART Notebook-programmet kan också användas med kameran i läget Dator "pass-through". Se *Fliken Inställningar* på sidan 35.




OBS!

För information om hur man använder 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktyg för Blandad realitet för SMART Document Camera, se *Använda 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktygen för Blandad realitet* på sidan 53.



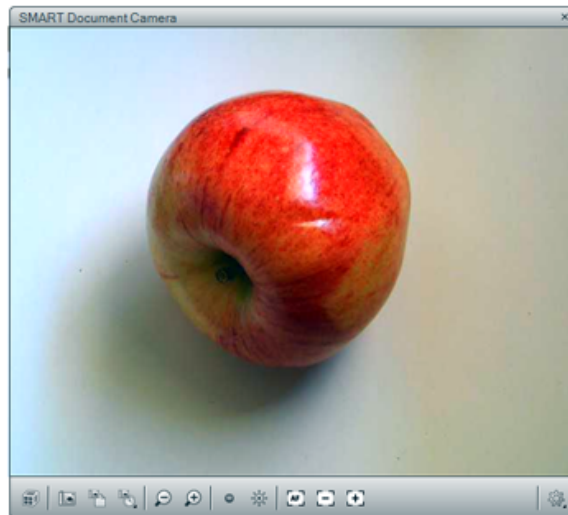
Så här öppnar man ett SMART Document Camera-fönster

1. Koppla SMART Document Camera till datorn och slå på dokumentkameran.
2. Starta SMART Notebook-programmet
3. Tryck på **SMART Document Camera**  i menyfältet för Smart Notebook.
Fönstret *SMART Document Camera* visas.












KAPITEL 5

Använda SMART Document Camera med SMART Notebook-programmet


4. Placera det eller de objekt som du vill visa under kameran.



5. Tryck på valfritt av följande objekt i menyfältet för att justera bilden.


Menyalternativ	Beskrivning
	Zooma ut.
	Zooma in.
	Minska ljusstyrka.
	Öka ljusstyrka.
	Fokusera automatiskt.
	Fokusera ut manuellt.
	Fokusera in manuellt.
	Ändra hur bilden ser ut: rotera den 180°, definiera bildens färg, svartvit eller negativ. Du kan också starta och stoppa läget Mikroskop och starta verktygen för Blandad realitet för SMART Document Camera automatiskt.
	Starta Blandad realitet.
	Infoga en skärmbild på den aktuella sidan och stäng sedan fönstret.
	Ta en bild och infoga en skärmbild på en ny sida och behåll det aktuella fönstret öppet.

Så här tar man en serie skärmbilder

1. Öppna ett SMART Document Camera-fönster.
2. Tryck på **Ta bilder med intervall**  i SMART Document Camera-fönstrets menyfält och välj sedan en tidsperiod. (Om du t.ex. vill ta en skärmbild var 15:e sekund väljer du **15 sekunder**.)

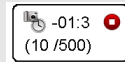
KAPITEL 5


Använda SMART Document Camera med SMART Notebook-programmet

3. När du är klar klickar du på  för att sluta inspelningen.




OBS!




Visningen av  visas längst ner i vänstra hörnet på SMART Notebook-sidan. Den visar tiden som har förflutit sedan den senaste skärmbilden och antalet skärmbilder som tagits.


Hur man använder ett mikroskop

1. Koppla dokumentkameran till ett mikroskop. Se *Koppla dokumentkameran till externa enheter* på sidan 15.
2. Öppna ett SMART Document Camera-fönster.
3. Tryck på **Ytterligare inställningar**  i SMART Document Camera-fönstrets menyfält och välj sedan **Starta läget Mikroskop**.



OBS!

Knappen **Ytterligare inställningar**  visas inte om du använder en SMART Document Camera 230 med SMART Notebook-programmet.

4. Tryck på **Ytterligare inställningar**  och välj sedan **Stoppa läget Mikroskop** när du är klar.

Kapitel 6

Använda SMART Document Camera i läget Uppspelning

Inledning	45
Ställa in dokumentkameran i läget Uppspelning	45
Använda OSD-menyn i läget Uppspelning	46
OSD-menyalternativ i läget Uppspelning	46
OSD-meny för läget Uppspelning	46
Ta bort bilder i läget Uppspelning	50

Inledning

I detta kapitel förklaras hur man använder dokumentkameran i läget Uppspelning. När du ställer dokumentkameran i läget Uppspelning kan du spela upp bilder från SD-/SDHC-kortet, USB-enheten eller interminnet. Du kan bläddra genom de lagrade bilderna och visa tidigare tagna bilder antingen individuellt eller som ett bildspel.




OBS!

I detta läge kan dokumentkameran inte vara kopplad med en USB-kabel och du måste ha bilder lagrade antingen i interminnet eller externt minne.

Ställa in dokumentkameran i läget Uppspelning

Läget Uppspelning tar över dokumentkamerans videoutgång. Live-bilder och USB-funktioner kan inte användas under denna tid.




Så här ställer man in läget Uppspelning med ett SD-/SDHC-kort

1. Koppla dokumentkameran direkt till en projektor eller annan display. För kopplingsinformation, se sida 13.
2. Sätt in ett SD-/SDHC-kort i dokumentkameran.
3. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.

KAPITEL 6

Använda SMART Document Camera i läget Uppspelning

Så här ställer man in läget Uppspelning med en USB-enhet




1. Koppla dokumentkameran direkt till en projektor eller annan display. För kopplingsinformation, se sida 13.
2. Ställ USB-brytaren i läget . USB-indikatorn  på kontrollpanelen tänds.
3. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.

Använda OSD-menyn i läget Uppspelning

OSD-menyn i läget Uppspelning visar källplatsen för lagring och styr hur lagrade bilder visas.

OSD-menyalternativ i läget Uppspelning

Så här öppnar man OSD-menyn i läget Uppspelning

1. Koppla dokumentkameran direkt till en projektor eller annan display. För kopplingsinformation, se sida 13
2. Ställ USB-brytaren i läget . USB-indikatorn  på kontrollpanelen tänds.
ELLER
Koppla bort datorns USB-anslutning för att ändra minnesplatsen till USB-enheten.
3. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.







OSD-meny för läget Uppspelning











Uppspelningsmenyalternativ	Beskrivning
Bildspel	Visar alla tagna stillbilder i ett automatiserat bildspel.
Intervall	Ställer in bildspelsintervallet (i steg om 5-sekunder) innan nästa bild visas. Det maximala intervallet är 100 sek.

KAPITEL 6

Använda SMART Document Camera i läget Uppspelning



Uppspelningsmenyalternativ Beskrivning	
Effekt	Väljer övergångseffekt för bildspelet. <ul style="list-style-type: none"> Bild Rutat nedåt Sudda ut nedåt Delad lodrätt ut Delad vågrät in
Aktuell lagring	Väljer lagringskälla om fler än en är tillgänglig. Detekterar lagringskälla om endast en är tillgänglig.
Ta bort alla	Tar permanent bort alla data från den valda minneskällan. <div> OBS! Ett varningsmeddelande visas. Välj JA för att fortsätta eller NEJ för att sluta.</div>

Så här väljer man inställningar för ett bildspel.

- Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att öppna OSD-menyn i läget Uppspelning.
- Tryck på knapparna  och  på kontrollpanelen för att göra ett val och tryck sedan på knappen  på kontrollpanelen.
- Tryck på knapparna  och  på kontrollpanelen för att växla mellan funktioner.
- Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att göra ett val.
- Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att stänga menyn.

Upprepa steg 2–4 efter behov.

Spela upp ett bildspel

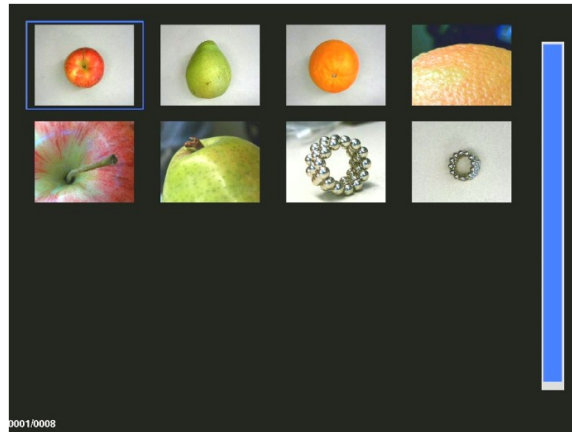
- Koppla dokumentkameran direkt till en projektor eller annan display. För kopplingsinformation, se sida 13
- Ställ USB-brytaren i läget . USB-indikatorn  på kontrollpanelen tänds.
ELLER
Sätt in ett SD-/SDHC-kort eller en USB-enhet i rätt uttag.




KAPITEL 6

Använda SMART Document Camera i läget Uppspelning

- Tryck på knappen  på kontrollpanelen.

Miniatyrbilder från minneskällan visas.






- Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
- Tryck två gånger på knappen  på kontrollpanelen för att starta bildspelet.
- Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att stoppa bildspelet och återgå till miniatyrbildsvyn.

Spela upp en video



OBS!

I miniatyrbildsvyn har videon en -symbol i miniatyrbildens övre vänstra hörn.

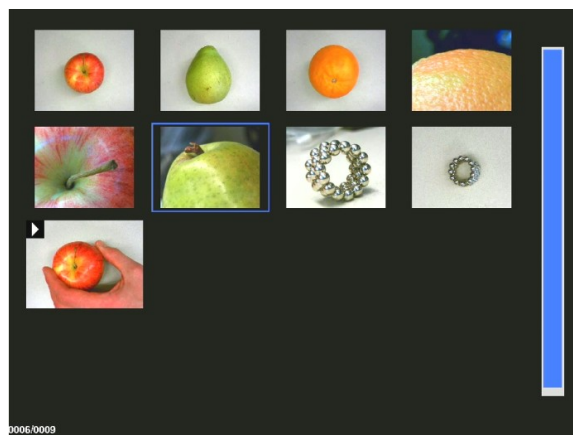
- Koppla dokumentkameran direkt till en projektor eller annan display. För kopplingsinformation, se sida 13
- Ställ USB-brytaren i läget . USB-indikator  på kontrollpanelen tänds.
- Sätt in ett SD-/SDHC-kort eller en USB-enhet i rätt uttag.



KAPITEL 6

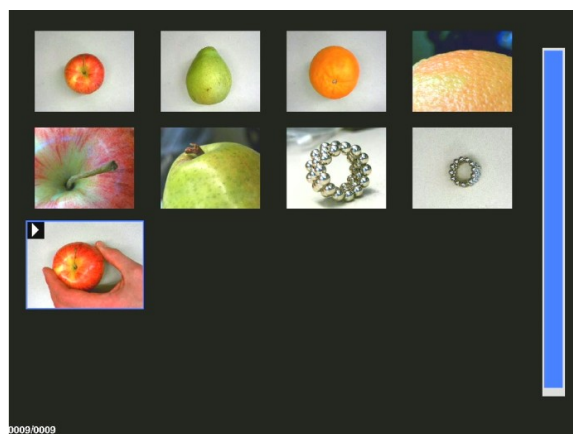
Använda SMART Document Camera i läget Uppspelning

4. Tryck på knappen  på kontrollpanelen.

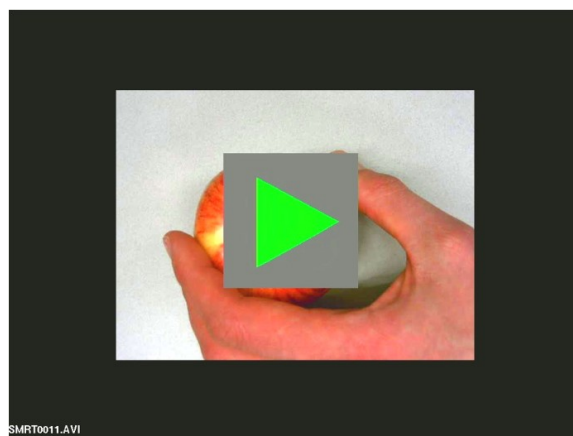
Miniatyrbilder från minneskällan visas.



5. Tryck på knapparna  och  på kontrollpanelen för att växla mellan bilder.





6. Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att välja den video du vill spela upp.







KAPITEL 6

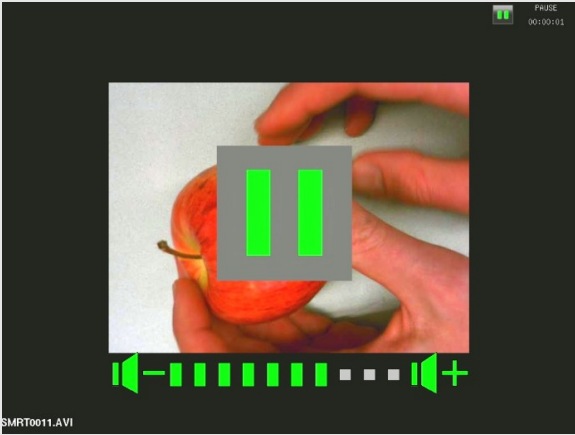
Använda SMART Document Camera i läget Uppspelning

 **OBS!**

Tryck på knappen  för att pausa videon.

Tryck på knappen  eller  för att justera volymen.

Tryck på knappen  för att spola tillbaka och på knappen  för snabbspolning framåt.




- Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att stoppa videon eller för att återgå till miniatyrbilsvy.





Ta bort bilder i läget Uppspelning



Du kan ta bort alla bilder på en gång från dokumentkamerans tre minneskällor med hjälp av OSD-menyn eller ta bort endast valda bilder.

Ta bort alla bilder

 **VIKTIGT**



Du kan inte ta bort bilder från datorn i läget Uppspelning. Du kan endast ta bort bilder från de tre minneskällorna.

- Välj den minneskälla som du vill ta bort alla bilder från.
- Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att öppna OSD-menyn i läget Uppspelning.
- Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att markera **TA BORT ALLA**.
- Tryck på knappen  på kontrollpanelen och tryck sedan på knappen  igen för att göra ett val.

Varningen **TA BORT ALLA** visas.
- Tryck på knappen  eller  på kontrollpanelen för att välja **JA** eller **NEJ**.

KAPITEL 6

Använda SMART Document Camera i läget Uppspelning










- Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att **TA BORT** eller **AVBRYTA**.
- Tryck på knappen  på kontrollpanelen igen för att stänga OSD-menyn i läget Uppspelning.



OBS!

Ikonen Tar bort bild visas snabbt medan dokumentkameran tar bort bilder.

Ta bort vald bild

- Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att visa alla bilderna i minneslagringen.
- Tryck på knappen  eller  eller  eller  på kontrollpanelen för att välja den bild du vill ta bort.
- Tryck på knappen  på kontrollpanelen.
Varningen **TA BORT DENNA BILD** visas.
- Tryck på knappen  eller  på kontrollpanelen för att välja **JA** eller **NEJ**.
- Tryck på knappen  på kontrollpanelen för att **TA BORT** eller **AVBRYTA**.

Kapitel 7

Använda 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktygen för Blandad realitet

Inledning	53
Inkludera 3D-innehåll i dina lektioner	54
Sätta igång med verktygen för Blandad realitet för SMART Document Camera	54
Aktivera 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktygen för Blandad realitet	54
Maskinvaru- och programvarukrav	55
Belysningskrav	55
Infoga och manipulera 3D-modeller	56
Infoga 3D-modeller	56
Manipulera 3D-modeller	57
Roter en 3D-modell	57
Pausa, spela upp och starta om animering	58
Lägga till etiketter	58
Navigera 3D-scener	59
Använda verktygen för Blandad realitet för SMART Document Camera	62
Manipulera 3D-modeller med verktygen för Blandad realitet för	
SMART Document Camera	62
Maskera 3D-modeller innan de visas	64
Använda SketchUp skissprogram och Trimble 3D Warehouse	65
Använda SketchUp skissprogram	65
Använda Trimble 3D Warehouse	66

Inledning

Det här kapitlet förser dig med den information du behöver för att börja använda SMART Document Camera samt skissprogrammet SketchUp™ och Trimble® 3D Warehouse (tidigare Google™ 3D Warehouse).

3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktygen för Blandad realitet tar denna upplevelse till en ny nivå genom att förse lärare och elever med ett nytt sätt att använda 3D-innehåll.

Inkludera 3D-innehåll i dina lektioner

Du kan inkludera 3D-innehåll i dina SMART Notebook-programlektioner. Här följer några exempel på hur du gör detta.

- Om du ger en biologilektion, infogar du en 3D-modell av ett hjärta i din .notebook-fil. Roter och ändra storleken på 3D-modellen för att presentera hjärtats olika delar.
- Om du ger en lektion i engelska, infogar du en 3D-modell av en stad som finns med i en roman som klassen läser. Gå in i 3D-scenen för att navigera gator och interiörer i byggnader.
- Om du ger en grundskolelektion, infogar du flera 3D-modeller och använder funktionen *Maskera* för att avslöja svar som en minnesövning.

Sätta igång med verktygen för Blandad realitet för SMART Document Camera

Aktivera 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktygen för Blandad realitet

3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktygen för Blandad realitet förser elever och lärare med ett intuitivt sätt att utforska digitalt innehåll med SMART Document Camera.

När du kopplar dokumentkameran till datorn, aktiveras 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktygen för Blandad realitet automatiskt. Om du vill använda 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet på en dator som aldrig har varit kopplad till en dokumentkamera, kan du aktivera 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet genom att skaffa en produktnyckel och följa förfarandet nedan.



OBS!

Du kan skaffa en produktnyckel för 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet genom att registrera dokumentkamerans serienummer på smarttech.com/register.

Aktivera 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet

1. För Windows operativsystem, välj **Start > Alla program > SMART Technologies > SMART-verktyg > SMART Produktuppdatering**.

För Mac OS X operativsystemprogram, bläddra till och dubbelklicka på **Program\SMART Technologies\SMART-verktyg\SMART Produktuppdatering**.

Fönstret *SMART produktuppdatering* öppnas.

2. Klicka på **Aktivera** i raden *SMART Notebook*.

Dialogrutan *SMART Programaktivering* visas.

KAPITEL 7

Använda 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktygen för Blandad realitet

3. Klicka på **Lägg till**.
4. Skriv in produktnyckeln du fick från SMART i rutan *Produktnyckel* och klicka sedan på **Lägg till**.
5. Klicka på **licensavtal**, granska licensavtalet och klicka sedan på **Stäng**.
6. Om du accepterar licensavtalet markerar du kryssrutan **Jag accepterar villkoren i licensavtalet**.
7. Klicka på **Nästa**.

3D-verktyg för SMART Notebook-programmet aktiveras.

8. Klicka på **Slutför**, och stäng sedan fönstret *SMART Product Update*.

Maskinvaru- och programvarukrav

För att sätta igång med verktygen för Blandad realitet för SMART Document Camera behöver du följande:

- SMART Notebook-programvara 11 SP1
- SMART Document Camera 450
- En blandad realitetskub
- En dator som uppfyller kraven i *SMART Notebook-programvara versionsmeddelandena* (smarttech.com/kb/170144).

Belysningskrav

Verktygen för Blandad realitet fungerar bäst i ett ljust rum där arbetsytan inte har några märkbara skuggor eller bländningar.

Ljuset måste vara så jämnt som möjligt, och lysa på kuben och bakgrunden. Du kan uppnå detta genom att sätta upp dokumentkameran så att kameran är vänd direkt nedåt, vinkelrätt mot en jämn, neutral arbetsyta. Arbetsytan bör inte vara mörkare än de svarta elementen på den blandade realitskuben eller ljusare än de vita elementen på kuben.



ANMÄRKNINGAR


- I mycket upplysta rum kan arbetsytan verka vitare än de vita elementen på kuben.
- För att öka kontrasten mellan kubelementen och bakgrunden samt öka bildfrekvensen, kan du placera ett vitt pappersark under kuben.

Normalt är ett projektoriumsrum rätt så mörkt. För att verktygen för Blandad realitet ska kunna fungera rätt måste dokumentkamerans lampa vara tänd. Manipulera inte kuben mer än 35 cm (14 tum) från dokumentkameran.

KAPITEL 7

Använda 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktygen för Blandad realitet

OBS!

Skaka kuben under kameran om SMART Notebook-programmet inte går in i läget Blandad realitet när du håller kuben under kameran. Om problemet kvarstår, tryck och håll ljusstyrkeknappen  på dokumentkameran nedtryckt för att öka ljusstyrkan så mycket som möjligt.

Infoga och manipulera 3D-modeller

För att kunna använda 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet behöver du infoga en 3D-modell i .notebook-filen. Efter att du har infogat en 3D-modell kan du manipulera den på samma sätt som du manipulerar andra objekt i SMART Notebook-programmet.

OBS!

Du kan infogat 2D-bilder och 3D-modeller på samma sida och manipulera dem på samma sätt som du manipulerar andra objekt i SMART Notebook-programmet.

Infoga 3D-modeller

3D-modeller finns i mappen **3D-objekt** i Exempel på lektionsaktiviteter och på webbplatsen SMART Exchange™ (exchange.smarttech.com) samt i Trimble 3D Warehouse (se *Använda Trimble 3D Warehouse* på sidan 66). Du kan även infoga dina egna 3D-modeller om de är i ett av följande format:

- COLLADA (.dae)
- 3D-objekt (.obj)
- FBX (.fbx)

OBS!

Strukturer och annan information för vissa 3D-modeller finns lagrade i separata filer och mappar. När du infogar dessa 3D-modeller, se till att 3D-modellfilen är placerad i korrekt mappstruktur med de stödjande filerna och mapparna.

Så här infogar man en 3D-modell

1. Välj **Infoga > 3D-fil**.
Dialogrutan *Infoga 3D-fil* visas.
2. Bläddra och välj den 3D-modell som du vill infoga.
3. Tryck på **Öppna**.
3D-modellen visas på sidan.

KAPITEL 7

Använda 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktygen för Blandad realitet

Manipulera 3D-modeller

Efter att du infogar en 3D-modell kan du manipulera den på samma sätt som du manipulerar andra objekt i SMART Notebook-programmet. Du kan i synnerhet göra följande:

- Klippa, kopiera och klistra
- Klon
- Flytta
- Skala
- Låsa
- Bifoga länkar och ljud
- Lägga till i fliken Galleri



ANMÄRKNINGAR

- För mer information om dessa basalternativ, se Hjälpen för SMART Notebook-programmet.
- När du lägger till en 3D-modell i Galleri-fliken, visas den i kategorin **3D-objekt**.

Förutom dessa basalternativ kan också du göra detta:

- Roter 3D-modellen
- Pausa, återuppta, spela upp och starta om animering
- Lägga till etiketter

Roter en 3D-modell

Du kan rotera en 3D-modell längs flera axlar. Efter att du har roterat en 3D-modell kan du återställa den till ursprungsorienteringen.

Så här roterar man en 3D-modell längs en axel

1. Markera 3D-modellen.
2. Tryck och håll ett av rotationshandtagen på sidan.



3. Dra med fingret runt mitten på 3D-modellen, och släpp sedan upp fingret när du är klar.

Så här roterar man en 3D-modell längs flera axlar

1. Markera 3D-modellen.
2. Tryck och håll rotationshandtaget i mitten.



KAPITEL 7

Använda 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktygen för Blandad realitet

3. Dra med fingret i den riktning du vill rotera 3D-modellen, och släpp sedan upp fingret när du är klar.

Så här återställer man en 3D-modell till ursprungsorienteringen

1. Markera 3D-modellen.
2. Tryck på 3D-modellens menypil och välj sedan **Återställ rotation**.

Pausa, spela upp och starta om animering

Om en 3D-modell innehåller animering kan du pausa, återuppta och starta om animeringen.



OBS!

Om en 3D-modell inte innehåller animering är menyn *Animering* som är dokumenterad i följande procedurer inaktiverad.

Så här pausar man animering

1. Markera 3D-modellen.
2. Tryck på 3D-modellens menypil och välj sedan **Animering > Spela upp/Pausa animering**.

Så här återupptar man uppspelning av animering

1. Markera 3D-modellen.
2. Tryck på 3D-modellens menypil och välj sedan **Animering > Spela upp/Pausa animering**.

Så här startar man om animering

1. Markera 3D-modellen.
2. Tryck på 3D-modellens menypil och välj sedan **Animering > Starta om animering**.

Lägga till etiketter

Du kan använda etiketter till att markera olika komponenter i en 3D-modell. Etiketter kan vara text, former eller andra 2D-objekt.

Så här lägger man till en etikett

1. Markera 3D-modellen.
2. Högerklicka på 3D-modellen där du vill ansluta etiketten och välj sedan **Lägg till etikett**.
En etikett visas.

KAPITEL 7

Använda 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktygen för Blandad realitet

3. För att använda text i etiketten dubbelklickar du på etikettens standardtext och skriver in din egen text.

ELLER

För att använda en form eller ett annat 2D-objekt i etiketten, skapar du objektet och drar det sedan in i etiketten.

4. Alternativt kan du dra etikettens anslutningspunkt till en annan plats på 3D-modellen.

Så här döljer man och visar en etikett

1. Tryck på etikettens anslutningspunkt på 3D-modellen.




Etiketten döljs.

2. Tryck på etikettens anslutningspunkt för att visa etiketten.



Så här tar man bort en etikett

1. Markera etiketten.
2. Tryck på **Stäng** .

Navigera 3D-scener

Stora 3D-modeller som innehåller inre detaljer kallas för 3D-scener. Du kan navigera 3D-scener med reglagen i SMART Notebook-programmet.



ANMÄRKNINGAR

- Du kan använda navigeringsreglagen till att navigera alla 3D-modeller. Alla 3D-modeller innehåller dock inte inre detaljer. Om du går in i en 3D-modell som inte innehåller inre detaljer, ser interiören tom eller mörk ut.
- Om du använder Mac OS X operativsystem, kan du inte gå in i en 3D-scen när du är i läget Helskärm. För att gå in i en 3D-scen behöver du först avsluta läget Helskärm och sedan utföra följande procedur.

KAPITEL 7

Använda 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktygen för Blandad realitet

Så här navigerar man en 3D-scen

1. Markera en 3D-modell
2. Tryck på 3D-modellens menypil och välj sedan **Gå in i 3D-scen**.

SMART Notebook-programmet visar 3D-scenen i läget Helskärm. En karta över 3D-scenen, navigeringsreglagen och knappen Stäng visas.



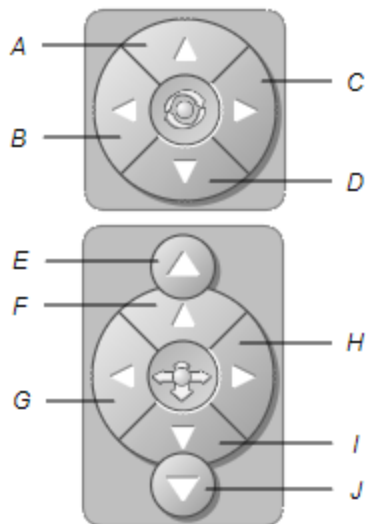
TIPS

- Du kan trycka på kartans grå kant för att dra den till ett annat område på sidan om den täcker material som du vill visa. Du kan också ändra storlek på kartan genom att trycka på och dra den grå kanten i det nedre högra hörnet.
- Du kan trycka på den grå bakgrunden eller på mittikonen i ett navigeringsreglage för att dra den till ett annat område på sidan om den täcker material som du vill visa.

KAPITEL 7

Använda 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktygen för Blandad realitet

3. Navigera 3D-scenen med navigeringsreglagen.



Knapp	Används till att:
A	Ändra riktningen uppåt.
B	Ändra riktningen åt vänster.
C	Ändra riktningen åt höger.
D	Ändra riktningen nedåt.
E	Öka höjningen.
F	Flytta framåt i scenen.
G	Flytta åt vänster i scenen.
H	Flytta åt höger i scenen.
I	Flytta bakåt i scenen.
J	Sänka höjningen.

Alternativt kan du använda tangentbordsknapparna till att navigera 3D-scenen.

Tangentbordsknapp	Används till att:
W	Ändra riktningen uppåt.
A	Ändra riktningen åt vänster.
D	Ändra riktningen åt höger.
S	Ändra riktningen nedåt.
PgUp	Öka höjningen.
UPPÅTPIL	Flytta framåt i scenen.
VÄNSTERPIL	Flytta åt vänster i scenen.

KAPITEL 7

Använda 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktygen för Blandad realitet

Tangentbordsknapp	Används till att:
HÖGERPIL	Flytta åt höger i scenen.
NEDÅTPIL	Flytta bakåt i scenen.
PgDn	Sänka höjningen.
ESC	Stäng

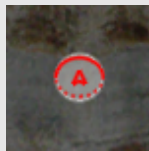


OBS!

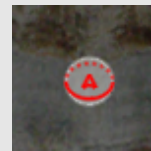
Medan du navigerar 3D-scenen visar en röd indikator i kartan var du befinner dig i scenen och i vilken riktning du tittar. Pilen i mitten anger orienteringen. Pilen blir en cirkel när du är vänd direkt upp eller ner.



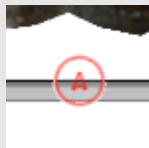
Plan



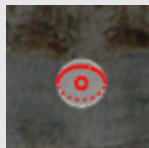
Luta uppåt



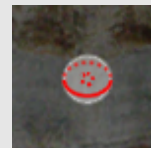
Luta nedåt



Utanför skärmen (plan)



Uppåt



Nedåt

4. Tryck på **Stäng**  när du är klar.

Använda verktygen för Blandad realitet för SMART Document Camera

När du har fört in 3D-modeller i .notebook-filer med 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet kan du manipulera de modellerna med verktygen för Blandad realitet för SMART Document Camera.

Manipulera 3D-modeller med verktygen för Blandad realitet för SMART Document Camera

Du manipulerar 3D-modeller med användning av SMART Document Camera och den blandade realitetskuben.

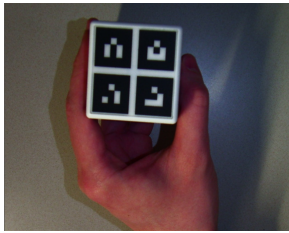
Hur man manipulerar en 3D-modell med den blandade realitetskuben

1. Koppla SMART Document Camera till datorn och slå på dokumentkameran.
2. Öppna .notebookfilen och visa sedan sidan som innehåller 3D modellen.

KAPITEL 7

Använda 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktygen för Blandad realitet

3. Placera den blandade realitetskuben under SMART Document Camera och visa en sida av kuben för kameran.



SMART Notebook-programmet går in i läget Blandad realitet och tilldelar 3D-modellen till kuben. Om det finns mer än en 3D-modell på sidan så flyttar du på kuben tills animeringen på sidan anger att kuben är kopplad till den 3D-modell som du vill manipulera.



OBS!

SMART Notebook-programmet går endast in i läget Blandad realitet i denna situation om en 3D-modell finns på sidan. Alternativt kan du gå in i läget Blandad realitet genom att trycka på **SMART Document Camera** i verktygsfältet och sedan på **Starta Blandad realitet** i förmstret SMART Document Camera.

4. Gör ett av följande:

- Flytta på kuben för att flytta 3D-modellen på skärmen.
- Roter kuben i din hand om du vill rotera 3D-modellen på skärmen.
- Om du vill avtilldela 3D-modellen från kuben, täcker du kubens markeringar med handen.



OBS!

Om du upplever någon av följande symptom kan orsaken vara problem med spårningen:

- 3D-modellen kopplar inte till kuben.
- 3D-modellen skakar när den är kopplad till kuben.
- 3D-modellen kopplas sporadiskt bort från kuben.
- SMART Notebook-programmet går in i läget Blandad realitet när kuben är under kameran även om du inte rör på kuben.

För att åtgärda spårningsproblem, se *Belysningskrav* på sidan 55.



TIPS

- Medan du rör på och roterar kuben i din hand, se till att du inte täcker symbolerna på kubens yta.
- Flytta transparensreglaget åt vänster när du vill gömma bilden från SMART Document Camera och bara visa 3D-modellen.

KAPITEL 7

Använda 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktygen för Blandad realitet

5. Du har köpt en andra kub från SMART och det finns mer än en 3D-modell på sidan, manipulerar du en annan 3D-modell genom att genomföra steg 3 och 4 med den andra kuben.



OBS!

De två kuberna måste ha olika mönster om du vill använda dem båda på samma gång.

6. Flytta bort kuben (eller kuberna) från kameran när du är klar.

SMART Notebook-programmet lämnar läget Blandad realitet efter några sekunder.

Maskera 3D-modeller innan de visas

Om du vill gömma 3D-modeller i .notebook-filen innan du visar dem kan du använda funktionen Maskera för att gömma 3D-modeller med en magisk hatt.

När du använder verktygen för Blandad realitet försvinner den magiska hatten efter att verktygen för Blandad realitet tilldelar 3D-modellen till kuben och avslöjar 3D-modellen.



OBS!

Om du gömmer flera 3D-modeller på samma sida med magiska hattar har alla magiska hattar olika färgade band.

Sär gömmer man en 3D-modell med en magisk hatt

1. Välj 3D-modellen.
2. Tryck på 3D-modellens menypil och välj sedan **Maskera > Maskerat**.

Så här ändrar man färgen på den magiska hatten

1. Välj den magiska hatten.
2. Tryck på den magiska hattens menypil och välj sedan **Maskera > Ändra färg**.

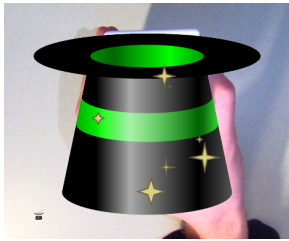
Sär avslöjar man en 3D-modell under en magisk hatt

Använd verktygen för Blandad realitet som beskrivs i *Manipulera 3D-modeller med verktygen för Blandad realitet för SMART Document Camera* på sidan 62.

Efter att verktygen för Blandad realitet tilldelar 3D-modellen till kuben, virvlar stjärnor runt den magiska hatten, sedan försvinner den magiska hatten och avslöjar 3D-modellen bakom den.

KAPITEL 7

Använda 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktygen för Blandad realitet



TIPS

Du kan också avslöja 3D-modellen genom att trycka på hatt 🎩-ikonen i det nedre vänstra hörnet.

Använda SketchUp skissprogram och Trimble 3D Warehouse

Du kan använda följande 3D-verktyg med 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktyg för Blandad realitet:

- SketchUp skissprogram
- Trimble 3D Warehouse (tidigare Google 3D Warehouse)

Använda SketchUp skissprogram

Du kan använda SketchUp skissprogram till att skapa 3D-modeller. Du kan spara dessa 3D-modeller i formatet COLLADA (.dae) och sedan infoga dem i SMART Notebook-programmet.

Så här sparar man en 3D-modell i .dae-format

1. Öppna 3D-modellen i SketchUp skissprogram.
2. Välj **Arkiv > Exportera > 3D-modell**.
Dialogrutan *Exportera modell* visas.
3. Bläddra till den plats där du vill spara filen.
4. Ange ett namn för filen i rutan *Filnamn*.
5. Välj **COLLADA-fil (*.dae)** i listan *Exporttyp*.
6. Tryck på **Exportera**.

Så här infogar man en 3D-modell i SMART Notebook-programmet

Se *Infoga 3D-modeller* på sidan 56.


KAPITEL 7

Använda 3D-verktyg för SMART Notebook-programmet och verktygen för Blandad realitet

Använda Trimble 3D Warehouse

Trimble 3D Warehouse (tidigare Google 3D Warehouse) är ett onlineupplag för 3D-modeller. Med denna länk i SMART Notebook-programmets Galleri-flik kan du söka efter 3D-modeller och hämta dem till din dator. Du kan sedan infoga 3D-modellerna i dina .notebook-filer.

Hämta 3D-modeller

1. Tryck på fliken **Galleri** .
2. Tryck på **Google 3D Warehouse**
3. Sök eller bläddra efter en 3D-modell som du vill hämta.
Markera modellen.
4. Tryck på **Hämta modell** och tryck sedan på länken **Hämta** intill *Collada (.zip)*



ANMÄRKNINGAR

- När du först hämtar en 3D-modell blir du eventuellt ombedd att ge ett smeknamn.
- Om du använder Mac OS X operativsystem och du avbryter hämtningen sparas 3D-modellen fortfarande i mappen **Hämtade filer**.

5. Spara zip-filen på din dator
6. Extrahera innehållet i zip-filen till en mapp i din dator.

Så här infogar man en hämtad 3D-modell

Se *Infoga 3D-modeller* på sidan 56.

Kapitel 8

Felsökning

Detta kapitel innehåller felsökningsinformation för SMART Document Camera.


Dokumentkameraproblem










Använd följande tabell för att felsöka problem med dokumentkameran.



OBS!




De här procedurerna kan variera beroende på din version av Windows operativsystem och dina systeminställningar.

Problem	Lösning
Strömlampan lyser gult i viloläge.	Tryck på strömbrytaren  igen för att slå på den. Strömlampan lyser grönt.
Ingen kamerabild visas (läget Kamera).	<ul style="list-style-type: none">• Se till att dokumentkameran är påslagen.• Kontrollera alla kabelanslutningar.• Kontrollera TV-/VGA-brytaren på anslutningspanelen på höger sida på dokumentkameran och ställ in den på den typ av visningsenhet som du har.• Återställ utsignalsupplösningen till 1024×768 genom att använda en pennspets eller annat litet objekt till att trycka på knappen för återställning av upplösning nedtill på dokumentkameran.
Ingen datorbild visas (läget Dator "pass-through")	<ul style="list-style-type: none">• Se till att dokumentkameran är påslagen.• Kontrollera alla kabelanslutningar.• Kontrollera kabelanslutningarna från datorns VGA-utgång till VGA-ingången på dokumentkameran.• Se till att dokumentkameran är i läget Dator "pass-through".• På vissa bärbara datorer kan du trycka flera gånger på FN+F5 för att växla mellan visningslägen och datorbilden på visningskärmen.

Problem	Lösning
Visningsskärmen är mörk och oläsbar.	<ul style="list-style-type: none"> • Slå på Automatisk bild i dokumentkamerans OSD-meny (Meny > BILD > Avancerad > Automatisk bild) för att justera bildens ljusstyrka. • Återställ kameran till dess standardinställningar (Meny > SYSTEM > Standard > Ja > Enter). • Se till att rummet är tillräckligt ljust, eller slå på overhead-lampan på dokumentkameran. • Justera ljusstyrke-- och kontrastnivåer manuellt i dokumentkamerans OSD-meny, eller använd knapparna på kontrollpanelen. • Kontrollera lampan om du använder en projektor
Bilden på visningsskärmen är förvrängd eller suddig.	<ul style="list-style-type: none"> • Återställ dokumentkameran till dess standardinställningar (Meny > SYSTEM > Standard > Ja). • Justera ljusstyrkan och kontrasten manuellt för att minska förvrängningen • Tryck på -knappen på kontrollpanelen om bilden är suddig eller ofokuserad.
SMART Notebook-programmet detekterar inte dokumentkameran.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att USB-kabeln är ansluten. • Se till att USB-brytaren är ställd i läget . • Se till att programmet är aktuellt (du måste ha minst SMART Notebook-program 11 SP1). • Se till att USB-kabeln och datorns USB-uttag fungerar. • Se till att USB- till PC-inställningen är inställd på KAMERA i dokumentkamerans OSD-meny.
SMART Notebook-programmet går oförväntat in i läget Blandad realitet.	<ul style="list-style-type: none"> • Tryck på SMART Document Camera  i verktygsfältet. • Tryck på Ytterligare inställningar  och inaktivera valet Starta verktygen för Blandad realitet automatiskt. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> OBS!</p> <p>Aktivera automatisk detektion av Blandad realitet igen genom att trycka på Ytterligare inställningar  och sedan välja Starta verktygen för Blandad realitet automatiskt.</p> </div>
Ingen bild visas när du trycker på knappen  .	<ul style="list-style-type: none"> • Sätt in ett SD-/SDHC-kort eller en USB-enhet med lagrade bilder, eller fånga in en bild till det inbäddade minnet. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> OBS!</p> <p>Bilder behöver vara lagrade i den tillgängliga minnesplatsen för att man ska kunna använda läget Uppspelning.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Koppla bort USB-kabeln eller ställ USB-brytaren i läget .

KAPITEL 8

Felsökning

Problem	Lösning
Dokumentkameran detekterar inte den insatta USB-enheten.	Se till att USB-brytaren är ställd i läget  .
Du kan inte spela in en video (den röda inspelningslampan tänds inte).	<ul style="list-style-type: none">• Se till att ett SD-/SDHC-kort eller en USB-enhet är installerad.• Koppla bort USB-kabeln (dokumentkameran kan inte spela in video medan den används som en USB-kamera eller masslagringsenhet).
SD-/SDHC-kortet eller USB-enheten spelar inte upp video på rätt sätt, eller dokumentkameran slutar reagera under videoinspelning.	Formattera SD-/SDHC-kortet eller USB-enheten med dokumentkamerans OSD-meny (Meny > INSTÄLLNING > Format > SD-KORT / USB-ENHET). <div> FÖRSIKTIGHET Detta raderar alla data på SD-/SDHC-kortet eller USB-enheten.</div>
Dokumentkameran har ett problem som inte beskrivs ovan.	Starta om dokumentkameran med hjälp av strömbrytaren  på kontrollpanelen.

Bilaga A

Maskinvara – efterlevnad av myndighetskrav beträffande miljö

SMART Technologies stöder globala ansträngningar att säkerställa att elektronisk utrustning tillverkas, säljs och kasseras på ett säkert och miljövänligt sätt.

WEEE-direktivet (Waste Electrical and Electronic Equipment regulations – regler för avyttring av elektrisk och elektronisk utrustning)

WEEE-direktivet gäller för all elektrisk och elektronisk utrustning som säljs inom EU.

När du kasserar elektrisk och elektronisk utrustning, inklusive SMART Technologies-produkter, rekommenderar vi att du återvinner den elektroniska produkten på rätt sätt. Kontakta återförsäljaren eller SMART Technologies om du behöver mer information om vilken återvinningsinstans du bör kontakta.

Begränsning av vissa farliga ämnen (RoHS-direktivet)

Den här produkten uppfyller kraven i EU-direktivet om begränsningar av vissa farliga ämnen (Restriction of Certain Hazardous Substances (RoHS)) 2002/95/EC.

Därmed uppfyller denna produkt även andra bestämmelser som har uppkommit i olika geografiska områden och som hänvisar till EU:s RoHS-direktiv.

Förpackning

Många länder har bestämmelser som begränsar användningen av tungmetaller i produktförpackningar. De förpackningar som SMART Technologies använder för att transportera produkter följer kraven i tillämpliga förpackningslagar.

Sakregister

3

3D-modeller
 avslöja 64
 infoga 56
 manipulera 57
 manipulera med verktygen Blandad
 realitet 62
 maskera 64
 rotera 57
 strukturer 56
3D-objektfiler 56
3D-serie 59

A

aktivering 54
animering 58
anslutningar 5, 12
anslutningspanel, höger sida 6
anslutningspanel, vänster sida 5
anti-bländningsark 7
arm 3

B

bakre anslutningspanel 5
bildflik 29

C

COLLADA-filer 56, 65-66

D

DAE-filer 56, 65-66
Dator "pass-through" 22
Datorvy 41
displaymeny på skärmen 28

dokumentkamera
 delar i 3
 om 2
 slå på och stänga av 15
dokumentkameror
 använda med SMART Notebook-
 programmet 41

E

etiketter 58
EU-föreskrifter 71
externt minne 20

F

FBX-filer 56
felsökning 67
funktioner 2
förpackning 71

G

Galleri 57

H

huvud 3
hämtar 9
högtalare 17

I

Infångade bilder
 SD/SDHC 38
installation 13

K

Kameraläge 13, 27

kontrollpanel 3

L

lägen

Dator "pass-through" 41

Kamera 13, 27

om 8

Uppspelning 13, 45

M

magiska hattar 64

maskeringar 64

mikrofon 17

Mikroskopläge 40

N

Notebook software Se: SMART Notebook
NTSC-brytare 6

O

OBJ-filer 56

P

PAL-brytare 6

platta bildskärmar 15

projektorer 15

R

RoHS-direktiv 71

S

scener 59

SD-kortläge 13, 45

SD/SDHC-kort 25

SketchUp skissprogram 65

SMART Notebook 41

SMART Notebook-program 9

spelar in video 28

ström 7, 15

T

Trimble 3D Warehouse 66

U

uppspelningsläge 36

Uppspelningsläge

Uppspelningsläge OSD menu 45

USB-enhet 20

USB-kablar 7

utskrivna dokument, visa 24

V

varningar i

W

WEEE-direktiv 71

Verktyn Blandad realitet 7, 54

Verktyn Blandad realitet för SMART

Document Camera 62

VGA-kablar 7, 15

viktig information i

Z

zooma 28

Ö

överföra bilder 39

SMART Technologies

smarttech.com/support

smarttech.com/contactsupport