



SHINING 3D®



STRATUM 3D

For More Shining Ideas

# EinScan HX

Blå Laser & LED Hybrid Lys Kilde  
Håndholdt 3D Scanner

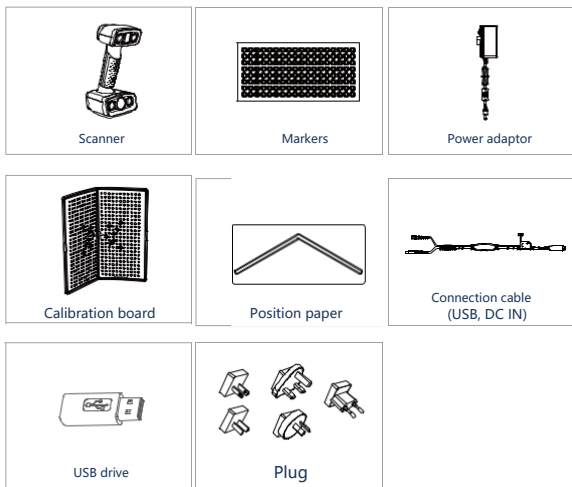


## Quick Start Guide

Kom i gang med EinScan HX

# Forberedelse

## Pakkeliste



# Forberedelse

## Anbefalt

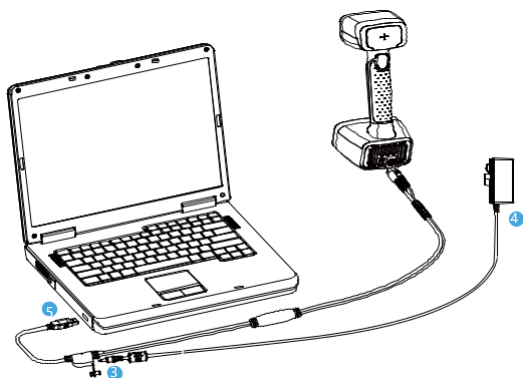
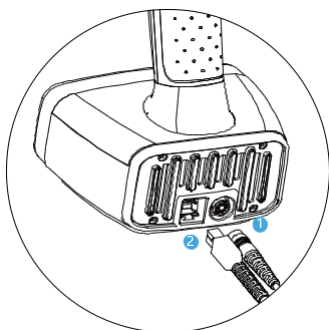
Grafikkort	NVIDIA GTX1080 eller høyere
VRAM	≥4GB
Prossessor	I7-8700
RAM	≥32GB
Grensesnitt	high-speed USB 3.0

## Minimum

Grafikkort	Quadro card P1000 eller høyere, NVIDIA GTX660 eller høyere
Prossessor	Intel (R) xeon E3-1230, Intel (R) I5-3470, Intel (R) I7-3770
RAM	8GB
Grensesnitt	high-speed USB 3.0



# Installasjon av programvare



- 1 Koble den runde pin-koblingen inn i scannerens runde port.
- 2 Koble den andre kabelen inn i scannerens USB-port
- 3 Koble strømadapteren inn i kabelsplitteren, port: DC.
- 4 Koble strømadapteren inn i et strømuttak.
- 5 Plugg den siste kabelen inn en USB 3.0 port på datamaskinen din.



# Installasjon av programvare

## Nedlastning av programvare

Last ned programvaren og bruker manualen fra [www.einscan.com/support/download/](http://www.einscan.com/support/download/)

### Kjør programmet **STEP**

Dobbelklikk den nedlastede filen for å starte installasjonsprogrammet

**01**



### Aktivere lisens **STEP**

Etter at programmet er installert, og scanneren er riktig koblet til, åpne programmet og aktiver enheten. «Online Activation» er anbefalt om datamaskinen er tilkoblet internett.

**02**

Online Activation

Local Activation

Om du ikke er tilkoblet internett, velg «Local Activation» for å lagre .ple -filen på datamaskinen din. (.ple -filen kan du finne på USB-brikken)

Notis: Om du installerer en annen scanner med et annet serienummer vil programmet automatisk varsle brukeren om å aktivere denne.

Online Activation

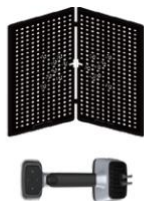
Local Activation

# Kalibrering

## Standard Calibration

1. Plasser kalibreringsbrettet vertikalt opp i papir posisjonen.
2. Følg instruksjonene fra programmet for å fullføre fem posisjoner.
3. Mens du holder scanneren i en vertikal stilling, flytt scanneren nærmere og lengre fra brettet fram til nødvendig distanse er oppnådd.

### STEP 01



### STEP 02



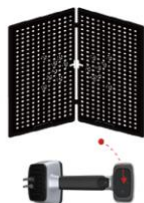
### STEP 03



### STEP 04



### STEP 05



# Kalibrering



## White Balance Calibration

Hold scanneren vertikalt til baksiden av kalibreringsbrettet (hvitt). Beveg scanneren opp og ned fram til et bilde tas på riktig distanse.

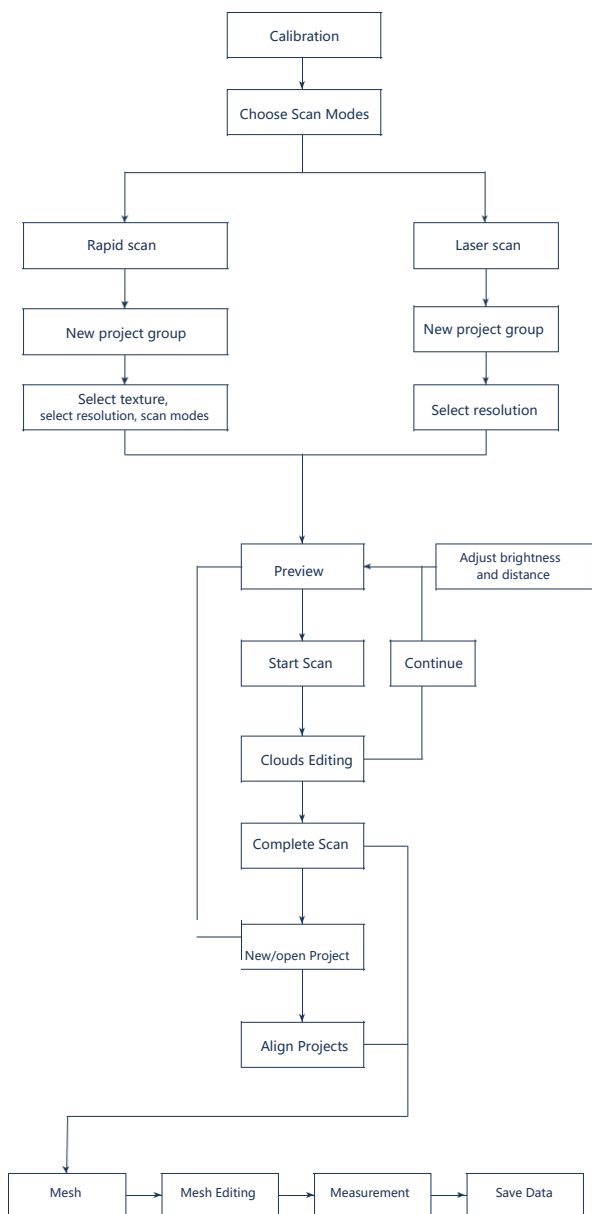
---

Da programvaren lastes ned for første gang må man utføre «Standard Calibration» som standard.

### Notis:

1. Det anbefales å kalibrere scanneren to ganger i uka, om scanneren er i daglig bruk.
2. Beveg scanneren så sakte og stødig som mulig.
3. Det er viktig å beskytte kalibreringsbrettet og holde det rent, ingen riper eller flekker på den svarte overflaten med hvite sirkler.
4. Kalibreringsbrettet er matchet med scannerens serienummer. Kalibrering med feil brett vil føre til dårlig scan data og dårlig nøyaktighet.
5. Rens kalibreringsbrettet kun med rent vann, ikke bruk alkohol eller andre kjemiske stoffer.

# Programvare Scan Work Flow



# Scanning Tips

## Valg av scannermodus

### Bruk «Rapid Scan» når:

Du trenger en rask scan.

Objekter med god geometri for feature alignment.

### Bruk «Laser Scan» når:

Du trenger høy nøyaktighet og fine detaljer.

Markør punkter trengs for markers alignment.

Du skal scanne objekter som har reflektiv eller svart overflate.

## Oppsummering

	Laser Scan	Rapid Scan
Hva kan scannes?	300mm - 4m objects	
Lyskilde	Laser	LED
Nøyaktighet	Up to 0.04mm	Up to 0.05mm
Oppløsning	0.05mm-3mm	0.25~3mm
Alignment	Markers	Markers/features/ hybrid/texture
Hastighet	480,000 points/s 55FPS	1,200,000 points/s 20FPS
Tekstur scan	No	Yes



### Vanskelig å scanne

- Gjennomsiktige objekter som glass.
- Skinnende eller veldig reflekterende objekter.



### Løsning

- Spray med scannermalning



### Ikke anbefalt å scanne

- Objekter i bevegelse eller vibrasjon.
- Gitterstruktur med mange dype hull.
- Objekter laget av myke materialer





# SHINING 3D®

## Teknisk Support

Registrer på [support.shining3d.com](http://support.shining3d.com) for support  
Eller ta kontakt gjennom:

Email: [einscan\\_support@shining3d.com](mailto:einscan_support@shining3d.com)

Skype: einscan\_support

---

### APAC Headquarters

SHINING 3D Tech. Co., Ltd.  
Hangzhou, China  
P: +86-571-82999050  
Email: [sales@shining3d.com](mailto:sales@shining3d.com)  
No. 1398, Xiangbin Road, Wenyan,  
Xiaoshan, Hangzhou, Zhejiang,  
China, 311258

### Americas Region

SHINING 3D Technology Inc.  
San Francisco, United States  
P: +1415-259-4787  
Email: [sales@shining3d.com](mailto:sales@shining3d.com)  
1740 César Chávez St. Unit  
D. San Francisco, CA 94124

[www.shining3d.com](http://www.shining3d.com)  
[www.stratum3d.no](http://www.stratum3d.no)

### EMEA Region

SHINING 3D Technology GmbH.  
Stuttgart, Germany  
P: +49-711-28444089 Email:  
[sales@shining3d.com](mailto:sales@shining3d.com)  
Breitwiesenstraße 28,  
70565, Stuttgart, Germany

[www.einscan.com](http://www.einscan.com)