

SNABBGUIDE

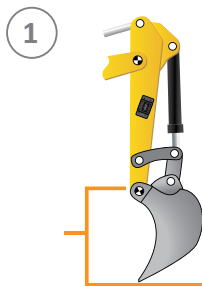
för Leica Geosystems **3D/GPS** grävsystem



SKOPKALIBRERING: Översikt

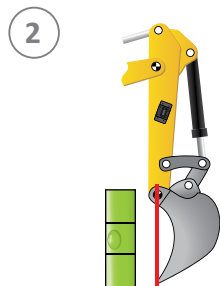
Justering av skopans inmätning/kalibrering bör underhållas allt eftersom skopskäret slits. Justering av skoplängd, skopvinkel och skopbredd kan vara nödvändig. **Gör så här:**

Välj skopa (se sid. 7), välj sedan "Inst skopa - kalibrera skopa".
Följ därefter de tre enkla stegen nedan.



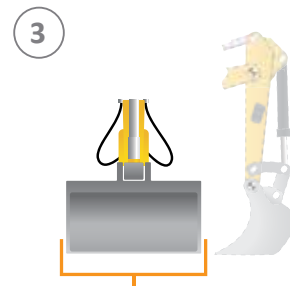
Skoplängd

1. Mät skoplängden från centrum-skopbulten ner till skopskäret. Justera värdet med pil upp/ner i boxen tills det överensstämmer med skopans längd.
2. Värdet sparas automatiskt efter inmatning.
3. Tryck pil höger för att gå vidare.



Vinkel

1. Placera skopan i lod mellan skop bulten och skopskäret. Kontrollera med ett vattenpass eller lod.
2. För att spara värdet, tryck på
3. Tryck pil höger för att gå vidare.



Skopbredd

1. Mät skopans bredd. Justera värdet med pil upp/ner i boxen tills det överensstämmer med skopans bredd.
2. Värdet sparas automatiskt efter inmatning.
3. Tryck pil höger för att gå vidare.
4. Avsluta med F4 Esc

HUVUDSKÄRM: Översikt

3D-körning**
Se sidan 11

Skapa modell
Se sidan 15

Byte av projekt



Div funktioner
Bl.a. filöverföring

2D-körning*
Se sidan 6

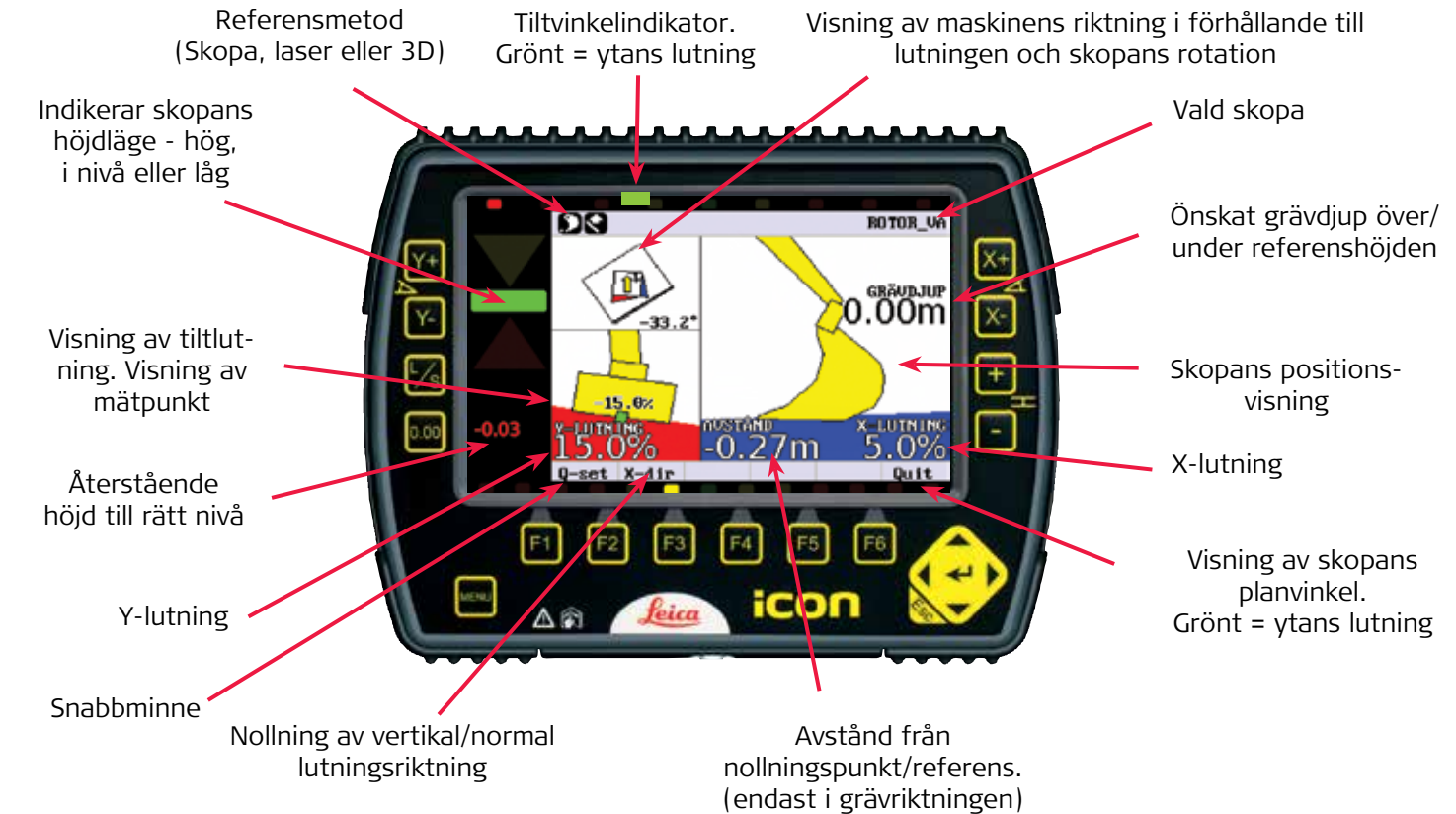
Inställningar för 3D
Se sidan 12

Menyknapparna	5
Välja skopa	7
Lutningsinställningar	7
Välja mätpunkt/skoppunkt	7
Hämta referenshöjd	8
Välja grävdjup	8
Snabbminnen	9
Flyttpunkt	9
Byte av mätpunkt/skoppunkt	12
Ändra grävdjup/offset	12
Byte av skopa	12
Byte av referens	13
Ändra ljusstyrka & utseende	13
Skapa modell	15

*2D För dig som kör med enbart grävsystem **3D För dig som kör med grävsystem & GPS

Grävsystem 2D

GRÄVSYSTEM 2D: Översikt



GRÄVSYSTEM 2D: Körning

Menyknapparna

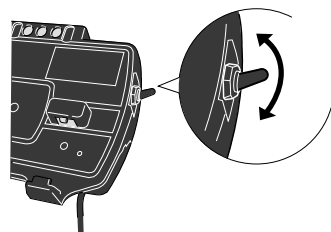
- | | | |
|---|---|---|
|  |  | Ökar/minskar inställd lutning i Y-riktning. |
|  |  | Ökar/minskar inställd lutning i X-riktning. |
|  |  | Ökar/minskar grävdjupet. |
|  | | Lagra lasernivå samt flyttpunkt se sid 9. |
|  | | Nollningsknapp - sätta nollnivå samt för att nollställa värden i menyerna. |
|  | | Val av skopa. |
|  | | Snabbminne - 10 olika användningsinställningar kan lagras. |
|  | | Nollning av vertikal/normal lutningsriktning. |
|  | | Återgår till huvudmeny i CON 3D. |
|  | | Navigationssknapp - används för att stega i menyerna. Tryck höger/vänster pil för att byta skoppunkt. Mitten fungerar som enter/bekräfta. |

Grundprincipen för alla inställningar i 2D-körning är att tänka som om maskinen är en roterande laser.

Gör så här:

1. Placera maskinen på lämplig plats
2. Rikta maskinen och nolla X-riktningen
3. Kontrollera att rätt skopa och mätpunkt är vald
4. Ställ in önskade lutningar i X och Y
5. Hämta referenshöjd och ställ in önskat grävdjup
7. Gräv

OBS! Om maskinen flyttas måste refereshöjd hämtas på nytt.



PÅ/AV

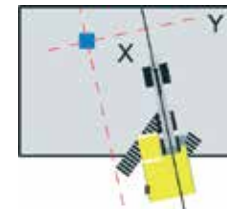
Ner = PÅ
Upp = AV

Välja skopa

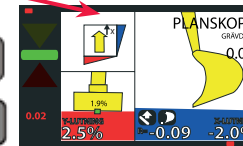
1. Tryck på 
2. Välj med  upp/ner tills rätt skopa visas.
3. Bekräfta med 

Lutningsinställningar

1. Peka med bom och sticka mot x-riktningen (parallell riktning).
2. Tryck på  välj Punkter=1 tryck Enter. Lilla pilen "nollas" nu och pekar rakt upp.



3. Välj önskad x-lutning med  
4. Välj önskad y-lutning med  
5. Notera lutningarnas  riktning i figuren. Högt Lågt.



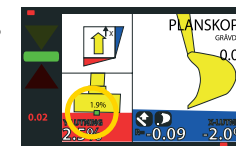
6. Lågpunkten befinner sig bakom dig och på höger sida i exemplet ovan.

Välja mätpunkt/skoppunkt

Mätpunkten/skoppunkten kan mätas med fast position eller med flytande position. Flytande position innebär att skoppunkten flyttas automatiskt mellan höger, mitten, vänster beroende på vilken sida/punkt som befinner sig längst på skopan.

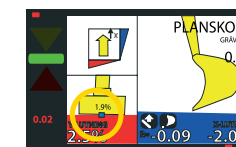
Fast position

När fast position är vald, markeras det som grönt. I fast position kan djupet mätas efter tre lägen; vänster, mitten eller höger.



Flytande position

Flytande position markeras som en blå punkt på skopan. Systemet har två olika val av flytande position och mäter då mot lägsta position på skopan. Till skillnad mot den gröna fyrkanten på skopan som betyder fast position.



För att flytta positionen, använd höger/vänster-pil.



GRÄVSYSTEM 2D: Körning (forts.)

Hämta referenshöjd

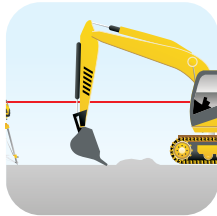
Referenshöjd kan hämtas på två vis, med en fast referens eller ifrån en roterande laser.

Fast referens

- 1. Placera skopskåret på referens-höjden.
- 2. Tryck på 

Roterande laser

- 1. Placera sticksensornas lasermottagare mitt i laserstrålen.
- 2. Tryck på 



Välja grävdjup

Grävdjupet är skillnaden mellan referenshöjden och din schaktnivå.

- 1. Välj grävdjup med  



Tänk på att stå stadigt.

- Systemet känner inte av om du sjunker eller gungar över en sten.
- Systemet utgår från att höjden på svängcentrum är konstant, hämta därför ny höjd innan du gör sista grävtaget på "rätt" höjd.

GRÄVSYSTEM 2D: Extrafunktioner

Flyttpunkt

- 1. Placera skopan på en plats som kan nås efter att grävmaskinen flyttats.
- 2. Tryck på  för att spara positionen. Den röda displayen blinkar nu för att indikera att positionen sparats.
- 3. Flytta grävmaskinen och placera skopan på exakt samma plats där ovanstående position sparats.
- 4. Tryck åter på  för att läsa in positionen. Tänk på att flera flyttpunkter efter varandra innebär försämrad precision.

Snabbminnen

Grävsystemet har tillgång till 10 minnen som man kan växla mellan. Här kan du bland annat spara höjd, lutning och skopa. Välj nytt minne innan du påbörjar nya inställningar av höjder, lutningar och riktning, så har du möjlighet att återgå till tidigare lagrad inställning.

- 1. Tryck på  för att komma åt menyn för snabbminnen.
- 2. Stega upp och ner i fältet med  för att välja en rad. Det gröna fältet visar vilket snabbminne som du väljer. Det röda fältet visar vilket snabbminne du hade senast.
- 3. Tryck på  för att spara värdet och gå ur menyn.

SNABB MINNEN					
#	DJUP	K-LUTN	Z-LUTN	Ref. H	RIKTSKOPA
1	0.00	0.0%	0.0%	0.00	-27 SKOPA 02
2	-1.50	20.0%	5.0%	0.00	-27 SKOPA 02
3	-0.20	5.0%	2.0%	0.00	-27 SKOPA 02
4	0.00	0.0%	0.0%	0.00	0 SKOPA 01
5	0.00	0.0%	0.0%	0.00	0 SKOPA 01
6	0.00	0.0%	0.0%	0.00	0 SKOPA 01
7	0.00	0.0%	0.0%	0.00	0 SKOPA 01
8	0.00	0.0%	0.0%	0.00	0 SKOPA 01
9	0.00	0.0%	0.0%	0.00	0 SKOPA 01
10	-0.20	5.0%	1.0%	0.00	-27 SKOPA 02

Grävsystem 3D

GRÄVSYSTEM 3D: Översikt

Skopans aktuella tvärfall samt modellens lutning. Symbolen till vänster visar åt vilket håll det lutar.

Avstånd till guidelinje. Hur linjen väljs beror på aktiv referens.

Schakt/Fyllvärde för höger skopkant. Bakgrunden är blå vid fyll, grön inom tolerans och röd vid schakt.

Schakt/Fyllvärde för vänster skopkant. Bakgrunden är blå vid fyll, grön inom tolerans och röd vid schakt.

Zoomknappar. Rör vid skärmen för att visa knapparna.

Växlar mellan 2D/3D-visning i planvyn.

Skoppunktens sektion i centrumlinjen.

Skoppunktens sidomått till centrumlinjen.



Guidelinjen visas som en blåstreckad linje i sektionsvyn.

Centrumlinjen visas som en svartvit linje i sektionsvyn.

Skopans referenspunkt, växla med höger/vänst-erpilen på navigations-knappen.

Inställt grävoffset mot referensen.

Aktuell höjd på skopans referenspunkt.

Referensmodellens höjd vid skoppunkten.

GPS-status:
Ingen, Navigerad, DGPS eller Fix (Fix=bra)
Värdet är CQ- eller DOP-värde beroende på GPS-mottagarens skickade information (låg=bra)

GRÄVSYSTEM 3D: Inställningar

Byte av mätpunkt/skoppunkt

1. Tryck höger/vänster på  för att förflytta mätpunkt/skoppunkt.
2. Det gula korset indikerar var mätpunkten ligger.

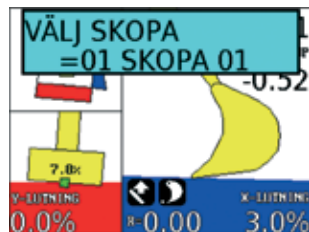


Ändra grävdjup/offset

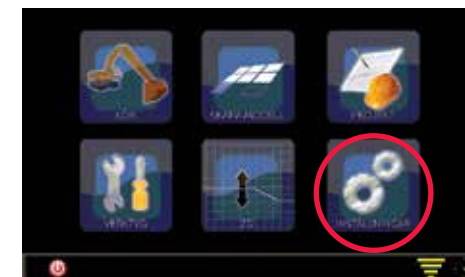
1. För att ändra, tryck på  eller .
En knapptryckning motsvarar 1 cm.

Byte av skopa

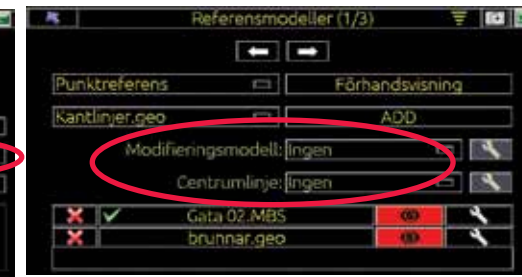
1. Tryck på  för att gå in i 2D-läget.
2. Tryck på  för att komma till skopval.
3. Stega mellan skoporna med upp och ner. 
4. Bekräfta med menu. 
5. Gå tillbaka till 3D-läget med. 



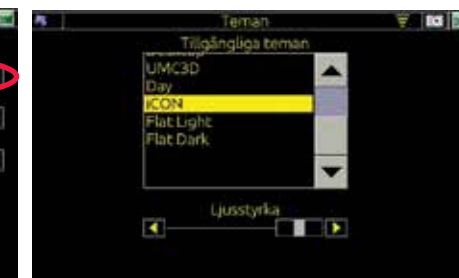
Byte av referens



Bakåt/Exit



Ändra ljusstyrka & utseende



OBS - Full ljusstyrka släcker knappbelysningen!

PILDISPLAY: Inställningar



Djupindikering:

Noggrannheten för grönt ljus är som standard satt till +/- 2,5 cm. 15 cm ovanför börjar ett gult ljus att blinka. 20 cm ovanför tänds ett fast, gult ljus.

Justeringsmöjligheter finns i 2D-lägets meny under "inställn höjd"

1. Tryck **F6** för att växla till 2D-läge.
2. Tryck på och bläddra med för att komma till menyn "inställn höjd".
3. Tryck på och bläddra med och välj gradering, ändra värden med och **"Grön indikering"**

Ljudindikering:

Vill du även ledsagas med hjälp av ljud, finns denna möjlighet. Ljudindikering kan aktiveras under "inställn XC". Du navigerar till menyn på samma vis som ovan. Ljudvolymen kan sättas till: av, min, normal och max.

Pildisplayen indikerar med dioder hur du ligger i höjd:

GULT

För grunt/högt, du ska längre ner

GRÖNT

Du ligger inom felmarginalen

RÖTT

För djupt, du ska upp.



SKAPA MODELL: Översikt

iCON 3D erbjuder möjligheten att skapa en egen modell/yta vid 3D-körning. Modellen blir som en rak linje mellan två punkter, och punkterna kopplas sedan till en startsektion och en slutsektion. Prova gärna denna funktion, ni riskerar inte att förstöra något. Se 3D-manualen för mer information.

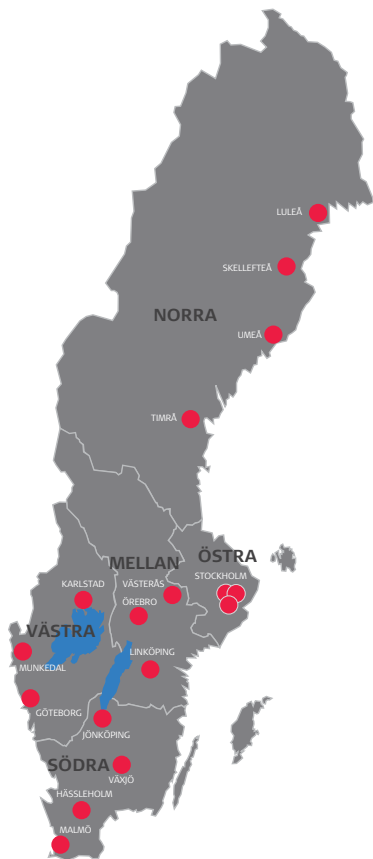


Hur det funkar:

Punkterna kan hämtas från en fil eller mätas in direkt med skopan. Sektionerna består av upp till två sidolutningar efter varandra på varje sida om referenslinjen. T.ex. vägmitt med bombering och innerslänter.

Man kan välja att ha samma slutsektion som startsektion, eller olika utseende på dem vilket ger en skevningsövergång. När man gjort alla inställningar kommer man direkt in i kör-läget med en terrängmodell som referens.

Modellerna skapas som filtyperna .trm .geo eller .l3d. Dessa kan senare återanvändas under referenser.



Leica Geosystems SUPPORT CENTER

Personlig service när du behöver det
Alla vardagar: **06:30-16:00**

- VI TILLHANDAHÅLLER RÅDGIVNING & UTBILDNING.
KORT OCH GOTT EN ANPASSAD HELHETSLÖSNING
FÖR DIG SOM KUND.

Supportnr: 0771-93 99 00

v.1 (2017-01-25)