

Datum: 2025-06-24

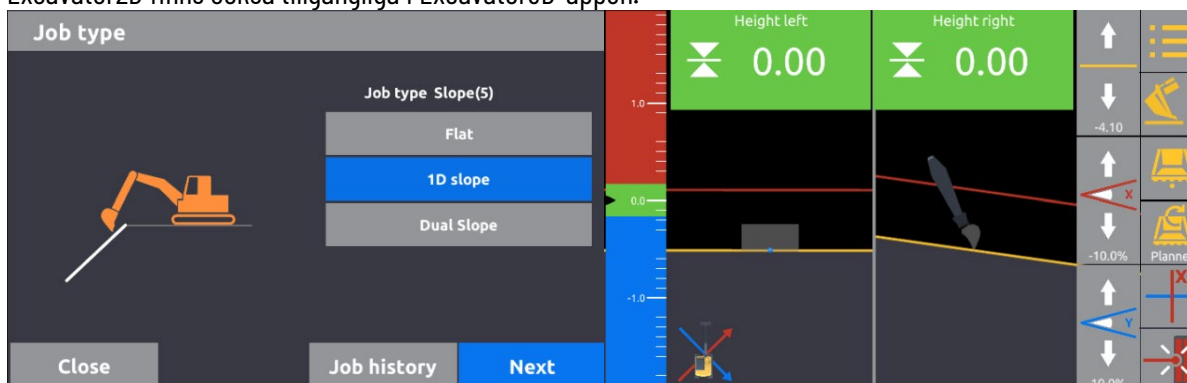
Release notes

Version 22

Version 22 – Höjdpunkter för kunder

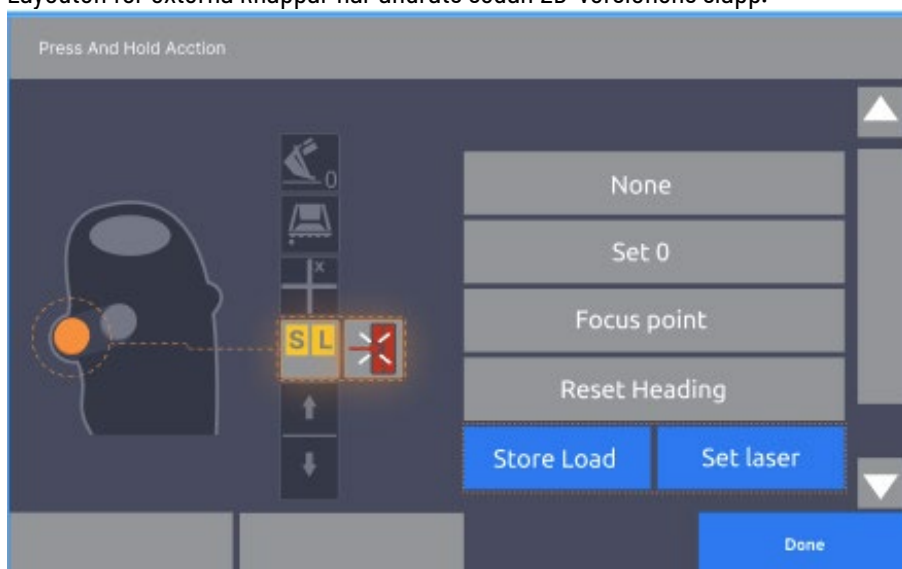
Grävmaskin

Excavator2D är en fristående app. Funktionerna inkluderar en guide för laserkalibrering, 2D-jobbtyper och en ny layout för körvyn. Excavator2D körs på samma kontrollbox som Excavator3D. Alla funktioner som finns i Excavator2D finns också tillgängliga i Excavator3D-appen.



Uppdatering februari-mars:

Layouten för externa knappar har ändrats sedan 2D-versionens släpp.



2D-jobb i Excavator3D

2D-jobb finns nu tillgängliga i Excavator3D-appen, men kräver att maskinens firmware är uppdaterad till version 22 och att maskinens rotationscentrum är kalibrerat.

Laseralternativet blir bara tillgängligt om en laser-mottagare är aktiverad i kalibreringsguiden.

Job type			
	Project Job name Create	2022-01-04 01:55 Elevation 57.20(1) Job type	
	Create surface	Without GPS	
	Calculate volume	Surface design file	
	Export	Slope	
		Height to point/line	
Close	Job history	Background	Next

Lasermottagare för grävmaskin

Lasermottagare finns som ett licensierat tillägg för både Excavator2D och Excavator3D. Vi stöder Moba EL3 och Spectra-mottagare (måste vara Unicontrol-version).

Kalibrering kan göras manuellt eller med totalstation (TPS).

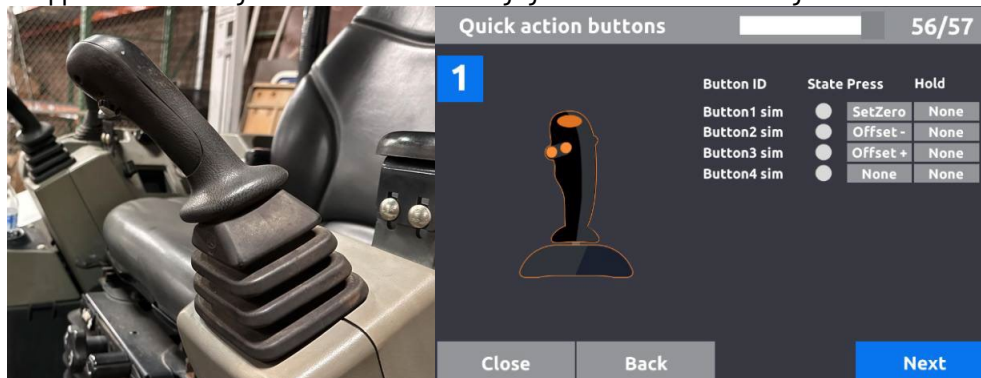
Både planlaser och tvåfallslaser stöds.

Sensor setup (part 2/2)		6/57	Height left	Cross slope	Height right	
 	Tilt	1 Enabled	↓ 0'0" I 2.80	0‰	↓ 0'0" I 2.80	↑
	Dogbone	Enabled				↓ 2.80
	Tiltrotator	2 Disabled				
	Laser	Enabled				
Close	Back	Next				  

Externa joystickknappar

Med det nya "External button kit" – eller om maskinen är utrustad med Engcon- eller SVAB/Steelwrist-joysticks med stöd för maskinstyrning – går det nu att koppla joystick-knappar till egna funktioner.

Knapparna kan konfigureras både i kalibreringsguiden och via Inställningar > Utseende och känsla.

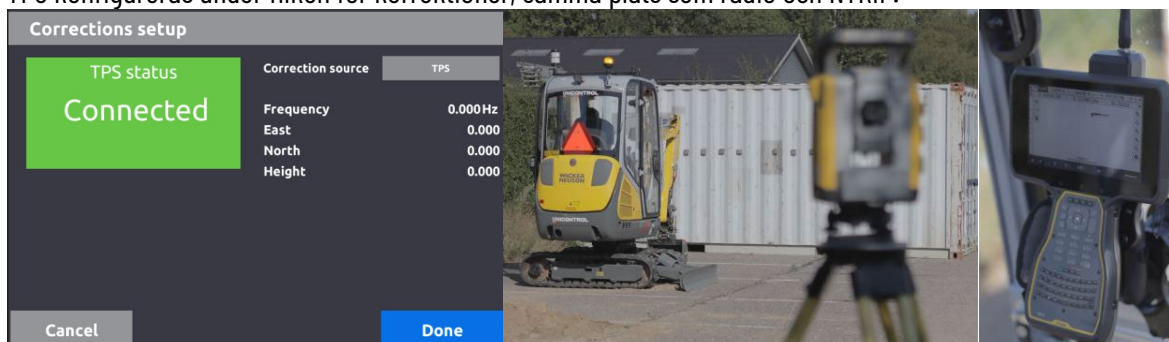


TPS-stöd för grävmaskin (Feature flag: TotalStationSupport)

Som alternativ till GNSS kan man nu använda en Trimble-totalstation för positionering. Detta fungerar endast med VG-kontrollboxen. Trimble-kontrollen kopplas via seriell port och bör monteras i hytten bredvid Unicontrol-plattan.

För att få korrekt riktningsdata efter flytt krävs att maskinen roteras ~90 grader.

TPS konfigureras under fliken för korrekationer, samma plats som radio och NTRIP.

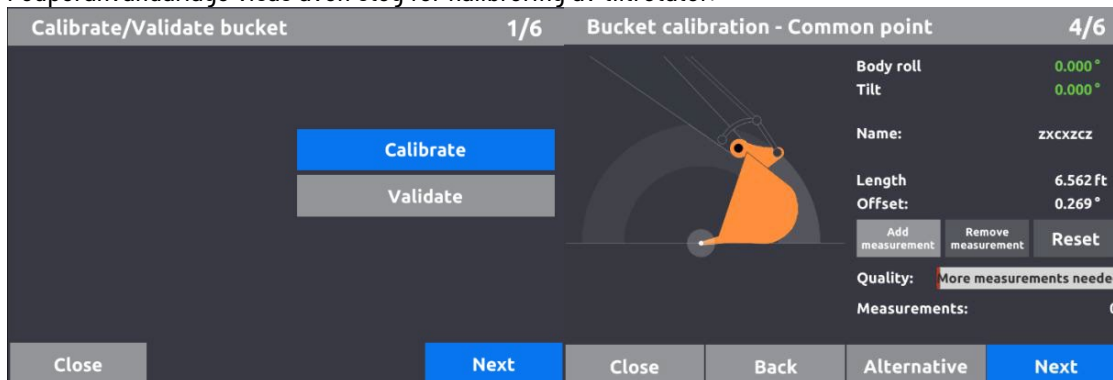


Förbättrad skopkalibrering

Tillsammans med Unicontrol har vi utvecklat en ny guide för skopkalibrering som ger bättre resultat än tidigare rutiner. Den förenklar även användarflödet: "CommonPoint"-kalibreringen är inte alltid aktiverad och den gamla "enkelsidiga" kalibreringen har tagits bort.

Feature flaggen UseNewUserBucketCalibration styr om första steget i guiden är en meny där man kan gå direkt till validering av aktuell skopa.

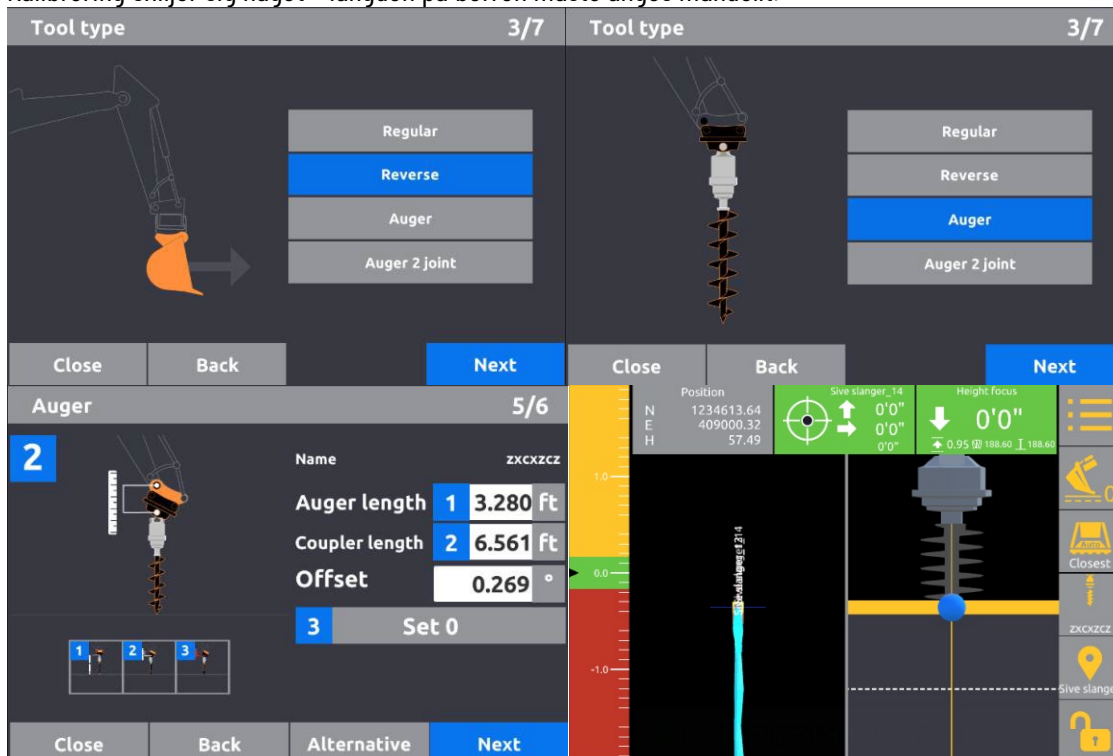
I Superanvändarläge visas även steg för kalibrering av tiltrotator.



Redskapstyp för grävmaskin – Jordborr & omvänd skopa (Feature flag: SelectToolType)

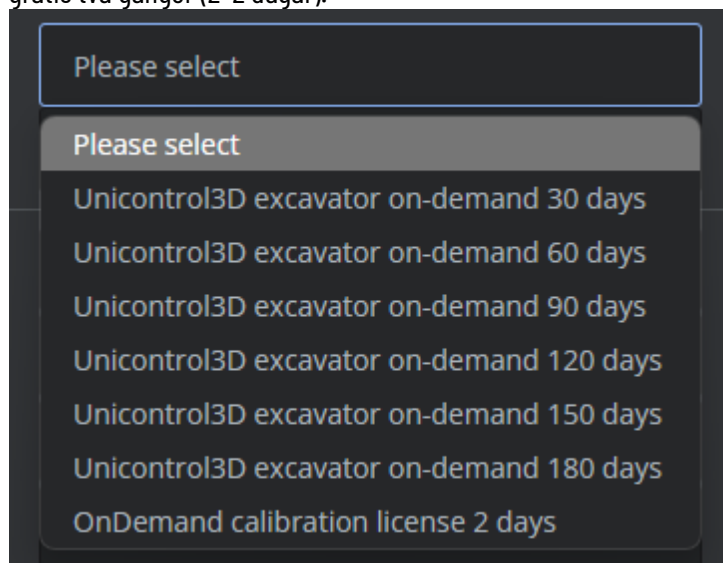
Det går nu att välja "omvänd skopa" och "jordborr" som redskapstyp i kalibreringsguiden. Jordborren kan ha ett eller två frihetsgrader.

Kalibrering skiljer sig något – längden på borren måste anges manuellt.



On Demand-licenser

Om ett 2D-system är köpt men ska förberedas för 3D, kan en 2-dagars on-demand-licens användas. Den är gratis två gånger (2×2 dagar).



Finns även fler licensalternativ beroende på behov – till exempel för hyresmaskiner eller om kunden bara behöver 3D då och då.

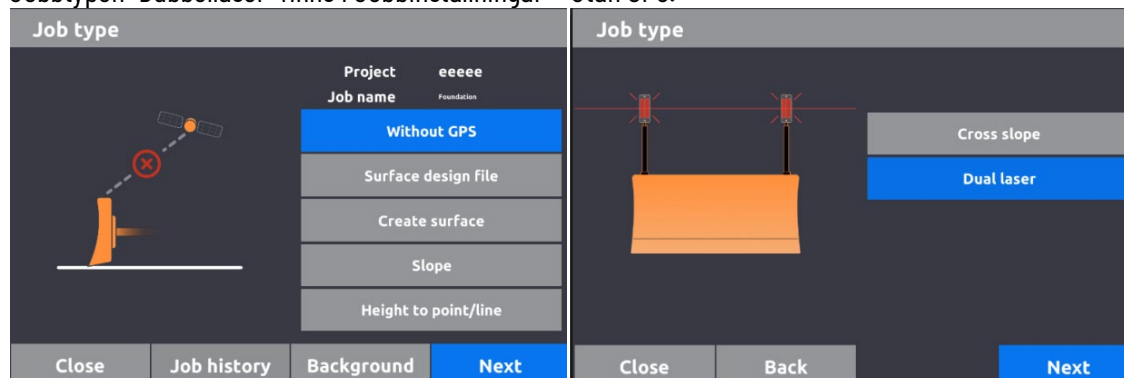
Om licensen har färre än 5 dagar kvar visas ett popupmeddelande. Detta meddelande förbättras i nästa version.

Bladmaskin

Dubbellaserjobb

Dubbellaser är nu tillgängligt som tillägg till 3D-systemet för schaktblad. Det kräver laserlicens och två Spectra-lasermottagare (Unicontrol-version).

Jobbtypen "Dubbellaser" finns i Jobbinställningar > Utan GPS.



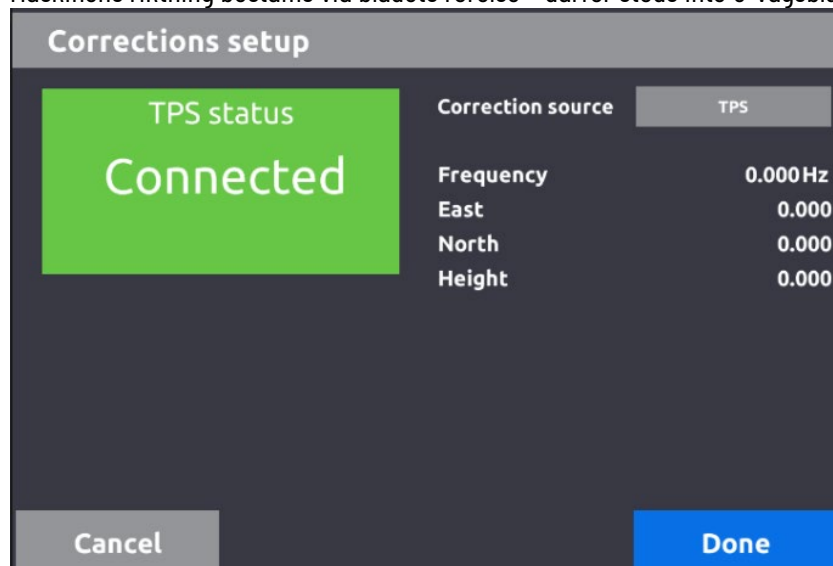
Nya automationsprotokoll för bladstyrning

Följande nya automationsprotokoll har lagts till. Se dokumentationen för exakt information om vilka maskinmodeller som testats i fält:

- Case – Dozer, Grader och tillbehör
- Bobcat – planeringsverktyg
- SharpGrade – planeringsverktyg
- LiuGong Dressta – Dozer

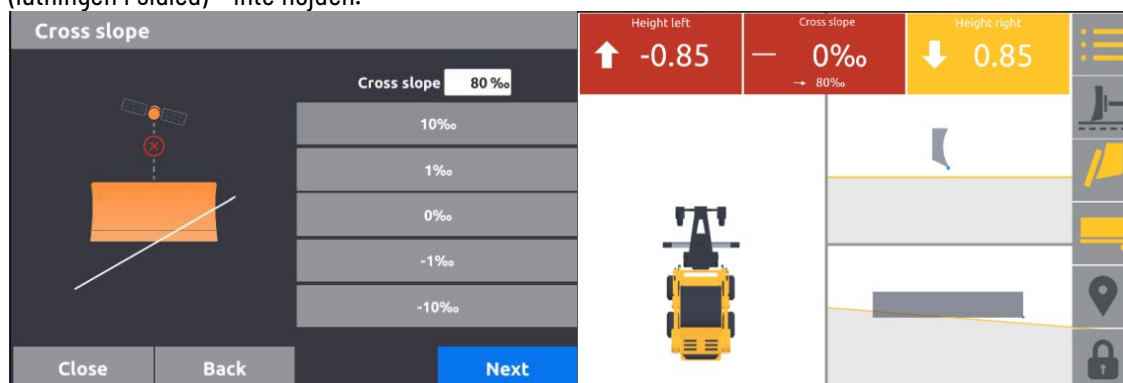
TPS för Blade (Feature flag: TotalStationSupport)

Fungerar likadant som TPS-uppsättning för grävmaskin, men än så länge endast med Trimble-totalstation. Maskinens riktning bestäms via bladets rörelse – därför stöds inte 6-vägsblad.



Tvärfall (Cross slope) - nytt jobb utan GPS

Nu kan man välja "Cross slope" under "Utan GPS" i jobbinställningarna. Det här jobbet styr bara tvärfallet (lutningen i sidled) - inte höjden.



Hjullastare

Inga större nyheter specifikt för hjullastare, men flera generella förbättringar är tillgängliga för alla maskintyper:

Stöd för externa joystickknappar

Förbättrad prestanda för sensorer (Velocity Aiding)

Rover

Lokalisera "Ej lokaliserade" projekt

För att förenkla uppstart med basstation på okänd position kan man nu markera projekt i molnet som "Not localized".

Det innebär att projektet måste lokaliseras med en Unicontrol-rover innan det kan användas i maskiner.

Funktionen kräver aktivering i molnet.

Create Project

Distributors > Unicontrol DK > KasperWorkflowTest > Create

LocalizationTest Project Localization Files Assigned Machines Summary

Project Localization

Add project coordinate system and geoid

Coordinate system: Not localized

Geoid: Not localized

Select Units: Feet (ft)

Files

Name	Type	Last Updated	Size
LocalPoints	CSV	2024-09-27 10:31:58 AM	58

< Go Back Next Step >

Select project

Geoid: Not localized
Coordinate system: Not localized
Assign code: XYFTBZ
Correction source: NTRIP

LocalizationTest
testnotlocalized
workflowtest
workflowtest3

Cancel Unassign New project Localize

Local coordinate system name 5/5

Local coordinate system name: newlocalization

File format: .cal

Export type: Update project

Close Back Done

Exportera lokalisering i Trimble .cal-format

För bättre arbetsflöden vid lokalisering är det nu möjligt att exportera lokaliseringen i Trimble .cal-format från Unicontrol.

Local coordinate system name 5/5

Local coordinate system name: newlocalization

File format: .cal

Export type: Update project

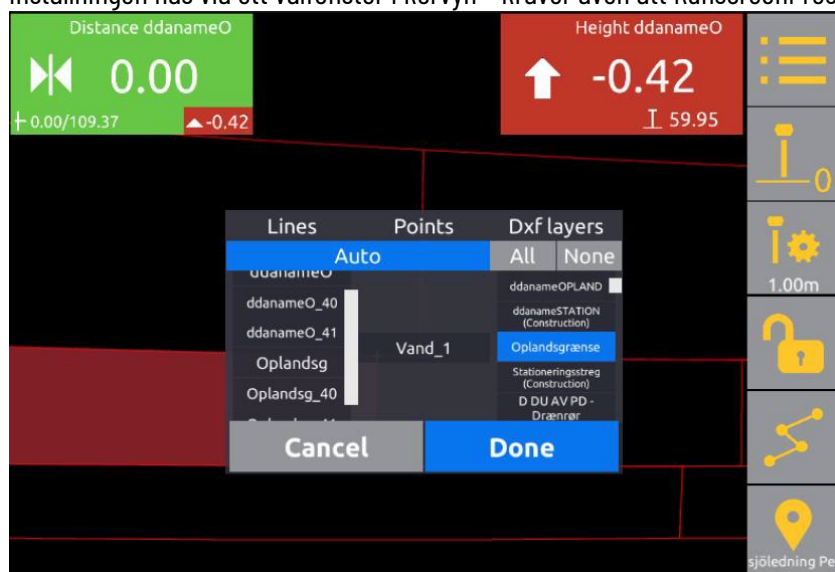
Close Back Done

Allmänt

DXF-lagerhantering (Feature flag: DxfLayerSelection)

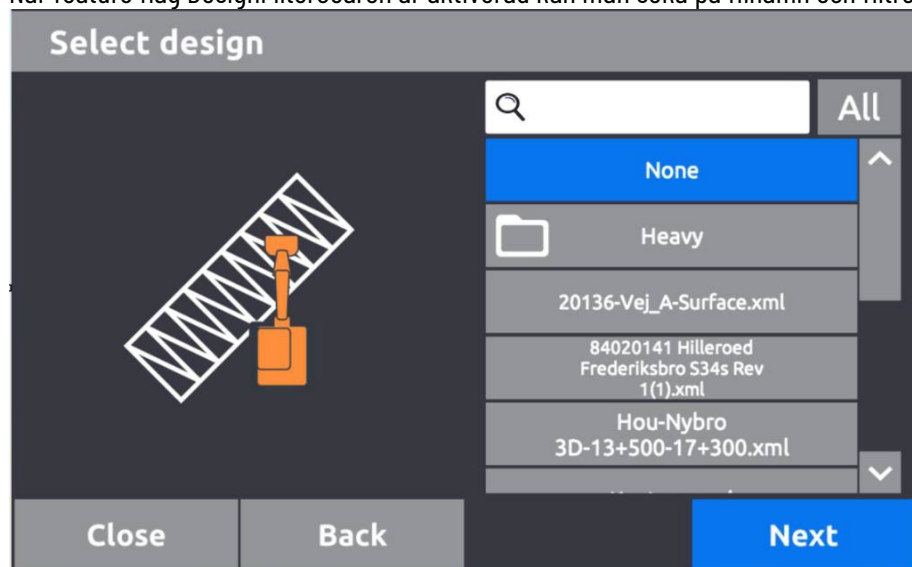
Användaren kan nu välja vilka DXF-lager som ska vara synliga i körvyn.

Inställningen nås via ett valfönster i körvyn – kräver även att RunscreenPressHoldSelection är aktiv.



Filtrering och sökning i designfiler

När feature flag DesignFilterSearch är aktiverad kan man söka på filnamn och filtrera efter filtyp.

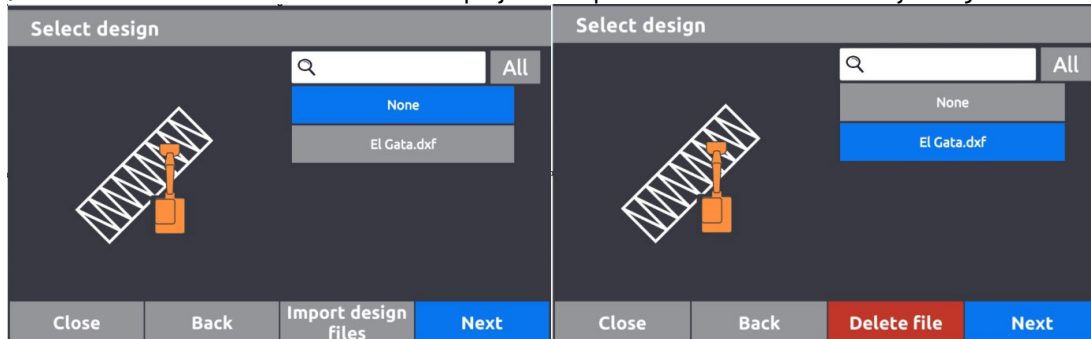


Ta bort filer från lokala projekt

Det går nu att ta bort filer från lokala projekt.

Tryck och håll på ett filnamn – en röd "Ta bort"-knapp visas.

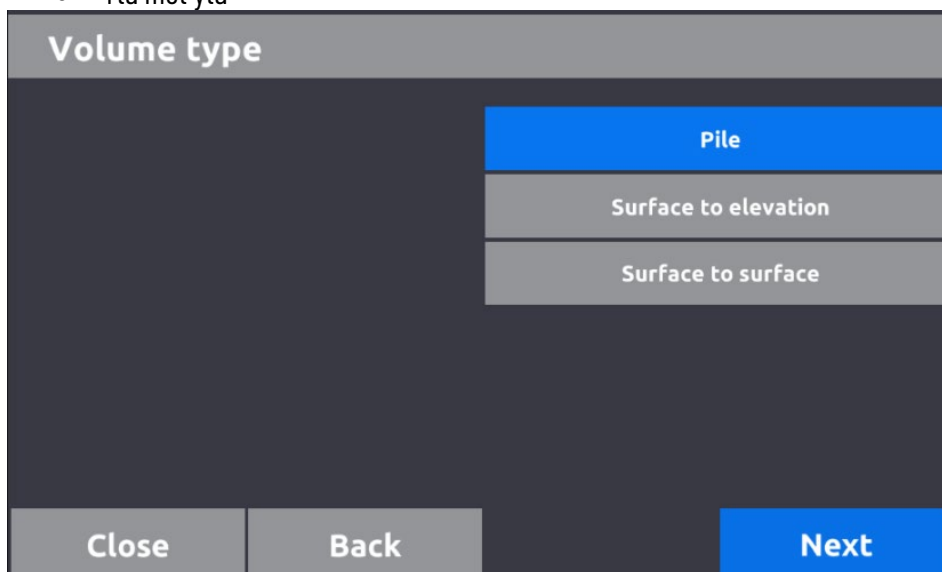
(OBS: Funktionaliteten för att ta bort filer, projekt och punkter kommer förbättras ytterligare framöver.)



Volymberäkning: yta mot yta

Vid volymberäkning kan man nu välja mellan tre alternativ:

- "Hög/upplag" – motsvarar tidigare volymberäkning i version 21
- Yta mot höjd
- Yta mot yta



Maskininformation i operatörsläge

Det går nu att se maskininfo utan att vara i superanvändarläge.

Tryck och håll på menyikonen, klicka sedan på maskinikonen bredvid inställningarna.

Machine information

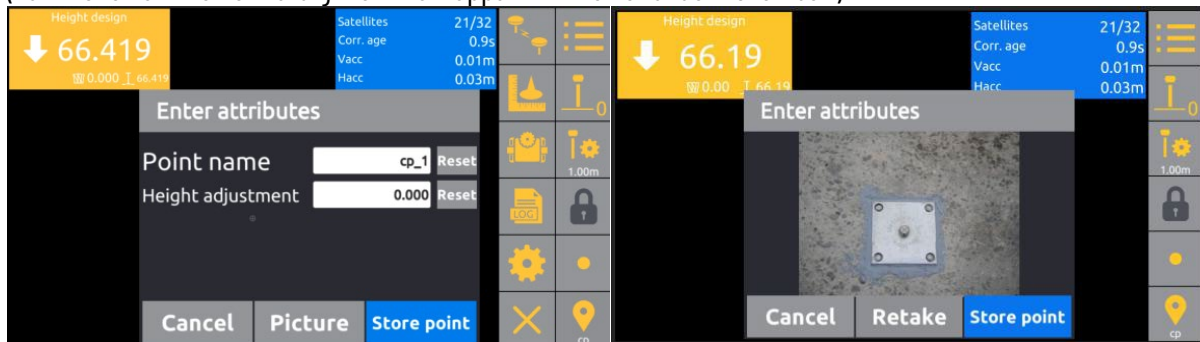
Machine name	Elisabeta VG Office
System type	VG710
Machine FW	1.22.4169
Application SW	1.22.6272
Connected to internet	Yes
WiFi SSID	Unicontrol_IGws_5G
GNSS status	Fixed
WiFi signal	

Close

"As-built"-foto

När du loggar punkter kan du nu ta ett foto med plattan och koppla det till punkten.

(Funktionen är inte helt färdig men ska släppas i sin helhet under november.)

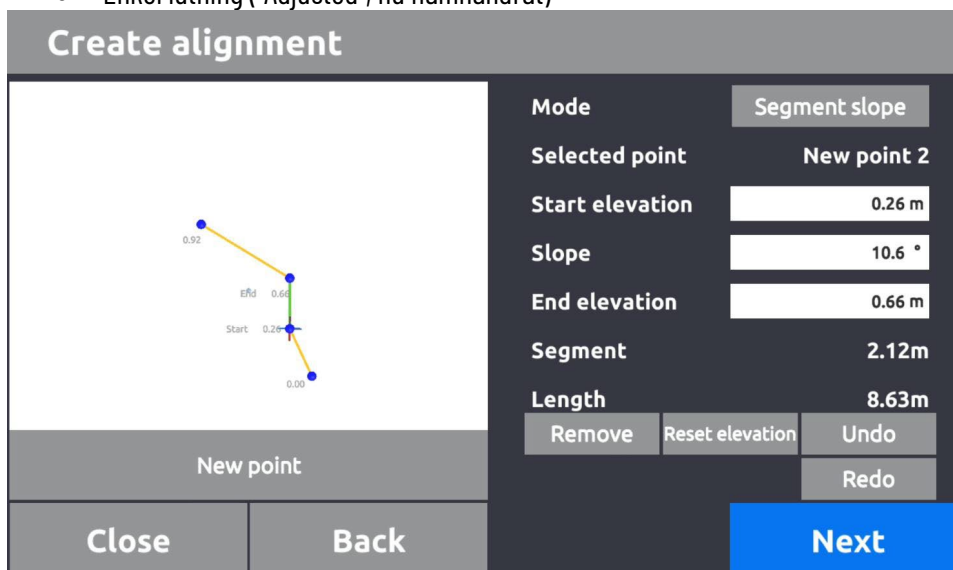


Ytor från tvärsektion – segmentvis lutning

Vid skapande av yta från tvärsektion finns nu ett tredje alternativ för lutning: "Segment slope".

Tidigare fanns:

- Från punkter (standard)
- Enkel lutning ("Adjusted", nu namnändrat)



Version 22 – Fullständig ändringslista

Grävmaskin

- 2D-jobb nu tillgängliga i 3D-grävmaskin
 - Stöd för lasermottagare
 - Stöd för dubbellutning
- Lasermottagare
- Externa knappar
 - IO CAN (fungerar även för hjullastare och bladstyrning)
 - Engcon
 - Steelwrist
- TPS-stöd för grävmaskin
- Ny guide för skopkalibrering och förbättrat stöd för "Common Point"
 - Feature flags för dessa har tagits bort
- Verktygstyp (ny flagga: SelectToolType)
 - Omvänd skopa
 - Jordborr
- 3D-modell för stora grävmaskiner
- Stöd för ASM-sensor för tilt
- Höger-/vänstermontering av tiltsensor (via feature flag)
- Äldre kalibrering för swingboom (sidled/framlänges) tas bort
- Simulatoren har nu stöd för att lägga till/ta bort skopa samt justera bredd/längd
- I den danska översättningen ändras "Skråning" till "Fald"
- Stöd för MiC40-protokoll på Wacker Neuson-maskiner
- On-demand-licenser
- Synkronisering av PIN mellan 2D- och 3D-appar

Bladmaskin

- Nya automationsprotokoll:
 - Case
 - Bobcat
 - SharpGrade
 - LiuGong Dressta
- Valbar färg på bladet
- TPS-stöd för blad
- Dubbellaserjobb
- Cross slope-jobb

Rover

- Ändra APN-inställningar på antenn
- Visualisering av verktyg med ett kryss
- Export av lokalisering i .cal-format
- Ändra lokalisering i befintligt projekt
- Lokalisera projekt markerade som "Not localized" i molnet
- Uppdatering av firmware
- Fler loggningsalternativ

Hjullastare

- Automatisk kalibrering av SQ-sensorer
- Fler alternativ för montering av skopa och fronttilt
- Joystick-knappar – IO CAN-stöd

Designfiler

- Val av DXF-lager
- Buggfixar för DXF, KOF och XML
- Prestandaförbättringar
- Stöd för passiva ytor
- Stöd för .csv-filer utan höjdkolumn
- Stöd för StationEquation i LandXML
- Sortering av designfiler efter datum
- Helskärmsvy i ytgenerator
- Segmentvis lutning/höjd i tvärsektioner

Värden och färgskalor

- Visning av skärning/fyllning i fot & tum (via flagga)
- Fem färgband för skärning/fyllning (via flagga)

Radio

- Val av kanal på Topcon TR9-radio
- Direkt radiokoppling till Septentrio

Inställningar

- Simulator med reglage har tagits bort
- Sökning bland feature flags
- Licensinformation för öppen källkod
- Ny ljudinställning
- Ny struktur i "Utseende och känsla"
- Stöd för 5 färgband för skärning/fyllning
- Offset i toleransdialogen

Allmänt

- Varning visas om plattans version är lägre än maskinens
- Volymberäkning: yta mot yta, samt yta mot höjd
- Fotofunktion vid punktloggning
- Appens typ skickas till molnet
- Ny snabbvalsdialog (QuickFocusSelection)
- Maskininformation i projektvyn
- Visning av N/E för punkter i mätvyn
- Ta bort filer från lokala projekt
- Sökning och filtrering av filer
- Mätlägen för grävmaskin och blad (tidigare bara för Rover)

Tekniskt

- Kalibrering av maskinens centrum:
 - Centrumkalibrering krävs alltid
 - Manuellt läge för centrumkalibrering
 - TPS-stöd för centrumkalibrering
 - CenterX/Y ersätts med CenterToBoomX/Y
- Visning av artikelnummer i licensvyn
- Uppgradering av VG via platta
- Stöd för NTRIP v2 (via flagga)
- Stöd för TabletConnect
- Visning av prestanda i tabletläge
- Stöd för SignalQuest IMU-sensorer:
 - Velocity aiding
 - Heading aiding
 - Automatisk kalibrering
 - Policys
 - Sensoromkonfiguration som separat steg
- Profiler för positionering

Nya koordinatsystem

- DHHN92 (GCG2005)
- DHHN92 (GCG2011)
- DHHN2016v2023
- UTM32N (ETRS89) (även DK)
- UTM33N (ETRS89) (även DK)
- RAF20 (Frankrike)
- NSMTM04 ATS77 (Kanada)
- NSMTM05 ATS77 (Kanada)
- NZGD2000 UTM60S (Nya Zeeland)
- USA:
 - Texas (US-TX)
 - New Mexico (US-NM)

Experimentella funktioner (ej släppta)

- Stöd för .IFC-filer (test)
- Swing boom TPS-kalibrering (test)