Leica iCON graafindicatiesysteem

De toekomst van graven

leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

Graafmachine-oplossingen

Leica iCON iXE3

Voor diegenen die de ultieme precisiebegeleiding nodig hebben, is de 3D-machinebesturingsoplossing beschikbaar. Werk vanuit digitale modellen in 2D en/of 3D voor een superieure nauwkeurigheid en de meest complexe ontwerpen.

Leica iCON site excavator

De eenvoudige oplossing voor compacte graafmachines zorgt voor een hoger efficiëntieniveau voor kleine tot middelgrote graafmachines in het machinepark.

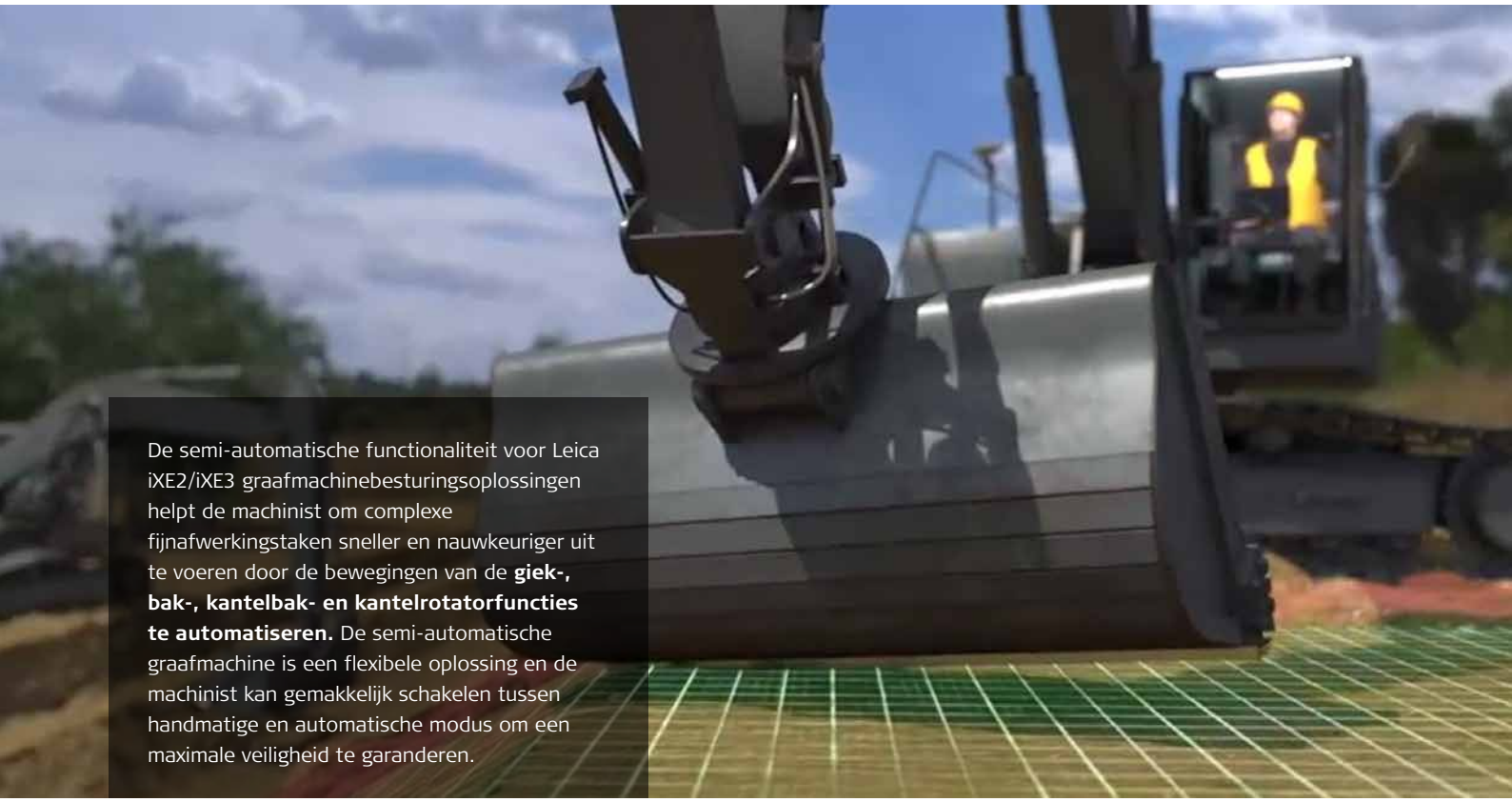
Leica iCON iXE2

Onze 2D-oplossing geeft de machinist een uiterst nauwkeurige dubbele helling en niveauregeling voor een maximaal gebruik van uw machine vanaf het begin.

Leica iCON iXE

Een eenvoudig economisch besturingssysteem voor graafmachines voor hulp in lastige omstandigheden, zoals blinde afgravingen of onder water graven.

Semi-automatische graafmachine – Verhoog uw bedrijfstijd



De semi-automatische functionaliteit voor Leica iXE2/iXE3 graafmachinebesturingsoplossingen helpt de machinist om complexe fijnafwerkingstaken sneller en nauwkeuriger uit te voeren door de bewegingen van de **giek-, bak-, kantelbak- en kantelrotatorfuncties te automatiseren.** De semi-automatische graafmachine is een flexibele oplossing en de machinist kan gemakkelijk schakelen tussen handmatige en automatische modus om een maximale veiligheid te garanderen.

FUNCTIES

- De ontwerphellingen worden automatisch gevolgd door alleen de steel te bedienen
- Intelligente hellingsdetectie met dichtstbijzijnde dwarshelling
- Oppervlaktebescherming (de bakuiteinden beschadigen uw oppervlak niet)
- Rotatiecontrole dwarsdoorsnede
- Met steel inschakelen (geen knop ingedrukt houden)
- Makkelijk om te schakelen tussen handmatige en automatische functie met handmatige bediening indien nodig

VOORDELEN

- Minder vermoeidheid van de machinist
- De taak kan sneller worden uitgevoerd, omdat dure en tijdrovende nabewerking kan worden vermeden
- Constante kwaliteit van afgewerkt oppervlak
- De semi-automatische functionaliteit van Leica Geosystems is veilig in gebruik
- Flexibele configuraties voor elke gebruikssituatie en machineconfiguratie

Automatisering van graafmachinefuncties

iXE CoPilot
Met behulp van de Leica iXE CoPilot hoeft de machinist van de graafmachine zich alleen maar te concentreren op het bedienen van de graafbeweging (giek, steel en graafbak) terwijl de kantel- en draaifunctie automatisch wordt afgesteld op basis van het referentiemodeloppervlak onder de graafbak.

De machinist behoudt de controle over de bakrotatie, waardoor hij het materiaal in de graafbak goed kan beheersen, maar de noodzaak elimineert om continu handmatig de helling van de graafbak aan te passen. De CoPilot inschakelen door gewoon op een knop te drukken, vergemakkelijkt het gebruik van tiltrotators ongeacht het opleidingsniveau, waardoor vermoeidheid van de machinist wordt verminderd.

Leica bakherkenning
Gebruik gereedschapsherkenning om automatisch het juiste gereedschap te selecteren voor uw graafmachine. Bakherkenningsmodules zijn op de graafbakken en tiltrotators bevestigd. De hub in de cabine registreert en stuurt signalen naar de machinebesturingsoplossing wanneer de bak wordt verwijderd en een nieuwe bak wordt geselecteerd en stuurt waarschuwingen als er een bak wordt geselecteerd die niet is gekalibreerd. De machinist hoeft niet meer handmatig instellingen te wijzigen wanneer hij van bak wisselt.

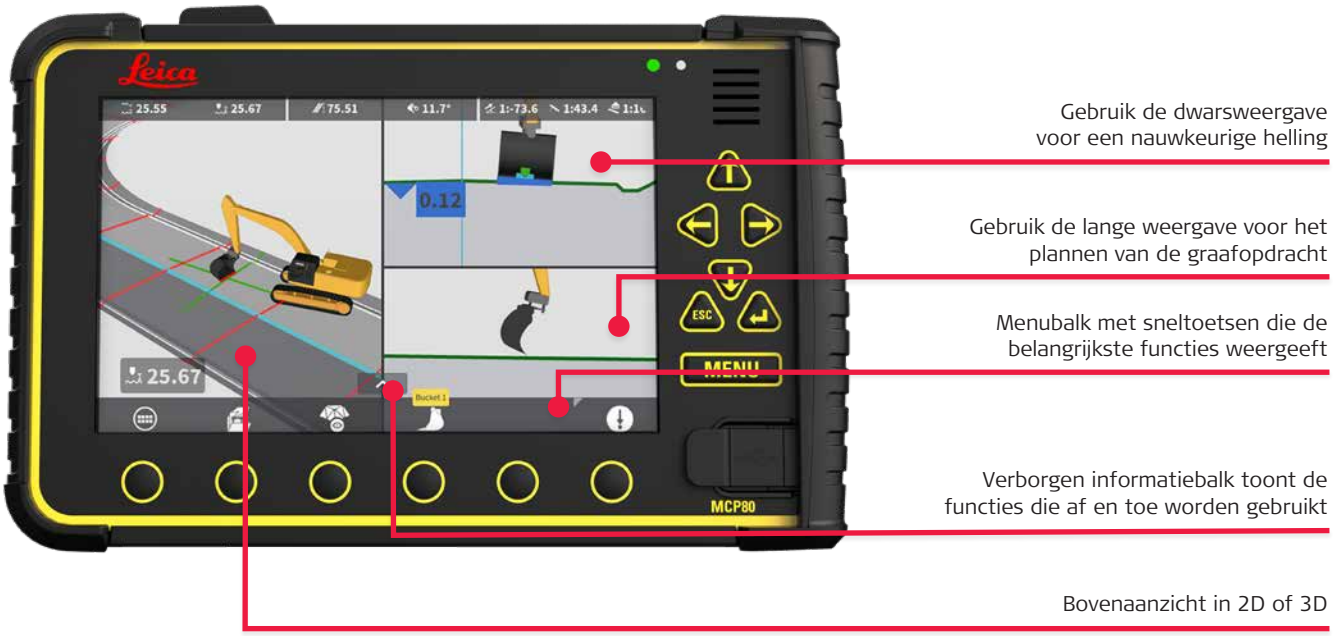
Dit minimaliseert het risico op gebruik van de verkeerde graafbak en het daaruit voortvloeiende te veel of te weinig afgraven en duur nawerk. Naast de ondersteuning van bevestigd gereedschap, ondersteunt het bakherkenningsysteem ook standaard kantelbakken en afneembare kantelrotators.

Leica MC1 – Intelligente software

De efficiënte menustructuur is ingesteld voor eenvoudig beheer van alle projectbestanden. Verhoog uw bedrijfstijd dankzij een gebruikersinterface die de machinist snel toegang geeft om de functies te selecteren die nodig zijn voor de workflow.

Gerichte aandacht

De interface houdt de machinist in het startscherm en richt de aandacht van de machinist op de te verrichten taak. Kies volledig scherm of gesplitst scherm om u naar de meest efficiënte weergave te leiden die helpt met het uitvoeren van de taak.



Informatie delen – Naadloos

Met de iXE3-oplossingen kunt u logpunten delen tussen machines om de voortgang van het project te monitoren. Gecreëerde modelgegevens zijn ook gemakkelijk te delen en bestanden kunnen naadloos bestanden gedeeld worden met iCON 3D software en iCON siteprojecten.

Programmeerbare 'te vermijden zones'

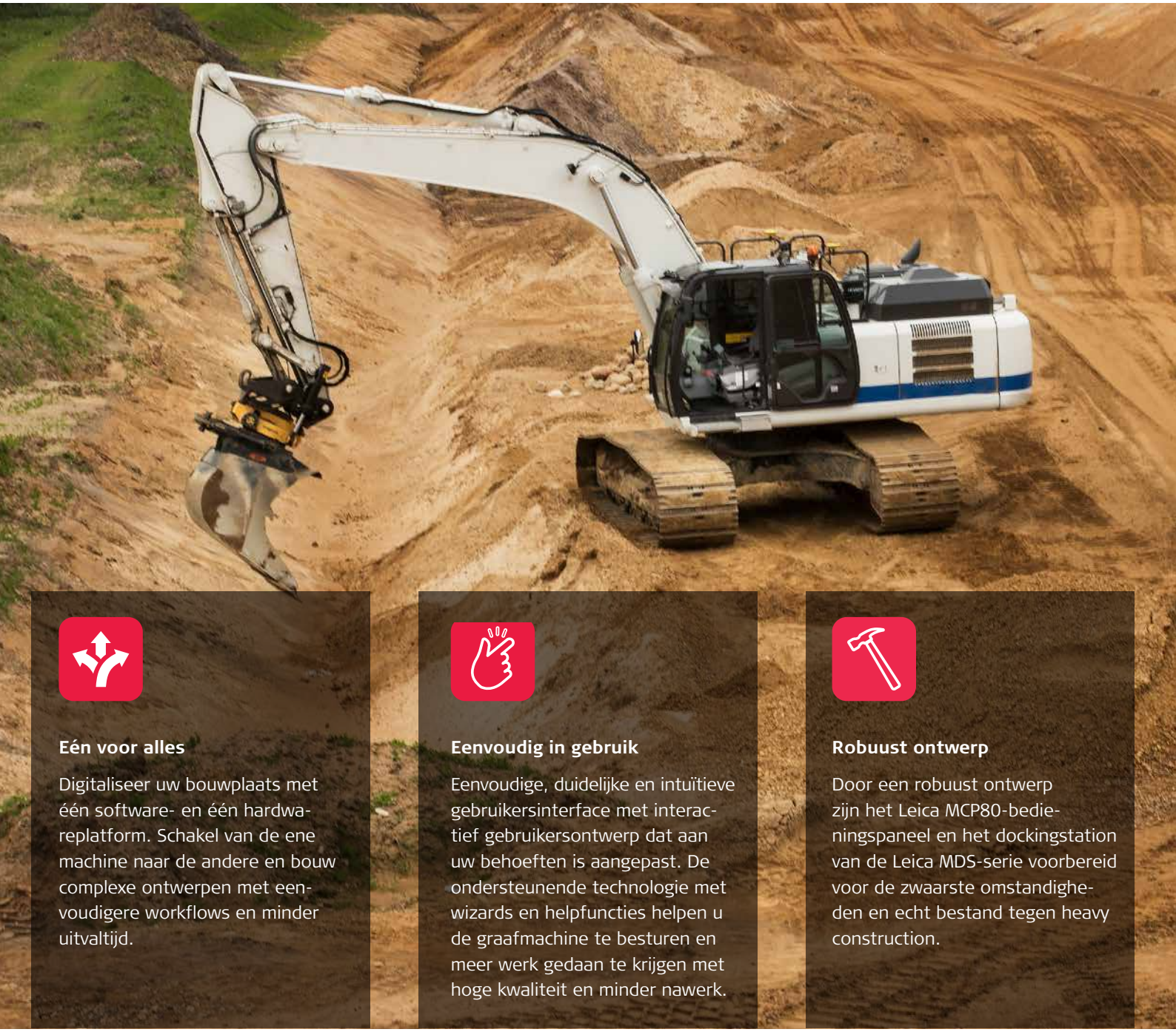
Gebruik 'te vermijden zones' om triggerafstanden te selecteren en virtuele barrières te maken rond leidingen, kabels of andere gebieden die u moet beschermen tijdens de graafwerkzaamheden.

Het scherm wordt rood, de hoogte-indicatoren verdwijnen en een geluidssignaal klinkt wanneer de machinist een verboden gebied nadert.

Leica iCON iXE3 – Voor de ultieme nauwkeurigheid

De iXE3-machinecontrole-oplossing begeleidt de machinist met behulp van referentiemodellen en 3D-GNSS. Ontwerp informatie en real time op/neer indicatie wordt getoond in de cabine op het beeldscherm, waardoor het mogelijk is zeer snel op de gewenste hoogte te werken. De oplossing zorgt voor meer bedrijfstijd en tevredenheid van de machinist terwijl de veiligheid en productiviteit toenemen.

Werk met diverse dataformaten die een standaard vormen in de industrie, waaronder LandXML, DXF, GEO, KOF, L3D, LMD, LIN, MBS en TRM formaten, die de klant een verscheidenheid aan toepassingen en workflows bieden. De machinist kan de functie **Model creëren** gebruiken om eenvoudige en complexe modellen rechtstreeks op het bedieningspaneel te maken zonder de cabine te verlaten en zonder de hulp van een landmeetkundig ingenieur.



Eén voor alles

Digitaliseer uw bouwplaats met één software- en één hardwareplatform. Schakel van de ene machine naar de andere en bouw complexe ontwerpen met eenvoudigere workflows en minder uitvaltijd.

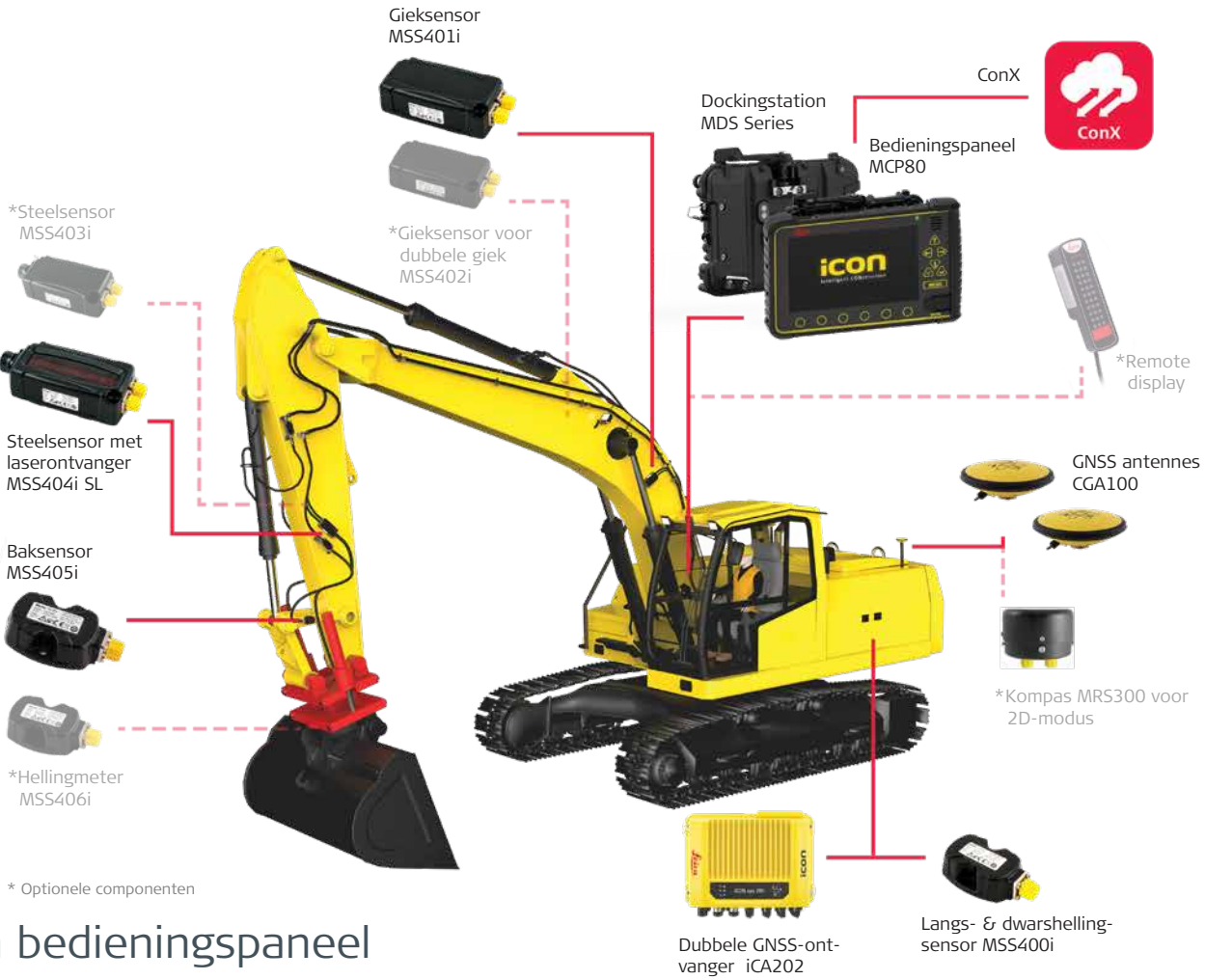
Eenvoudig in gebruik

Eenvoudige, duidelijke en intuïtieve gebruikersinterface met interactief gebruikersontwerp dat aan uw behoeften is aangepast. De ondersteunende technologie met wizards en helpfuncties helpen u de graafmachine te besturen en meer werk gedaan te krijgen met hoge kwaliteit en minder nawerk.

Robuust ontwerp

Door een robuust ontwerp zijn het Leica MCP80-bedieningspaneel en het dockingstation van de Leica MDS-serie voorbereid voor de zwaarste omstandigheden en echt bestand tegen heavy construction.

3D-oplossing voor graafmachine – Krijg volledige controle over uw graafmachine



* Optionele componenten

Eén bedieningspaneel

Het MCP80-bedieningspaneel kan alle 3D-toepassingen in de grond-, weg en waterbouw aan. De gebruiksvriendelijke, toonaangevende interface kan in alle 3D-machinetoepassingen worden gebruikt. Het bedieningspaneel heeft een groot aanraakscherm met knoppen met achtergrondverlichting. Personaliseer het paneel naar uw wens en neem het mee van de ene machine naar de andere. Het dockingstation van de MDS-serie slaat uw laatste kalibratiewaarden en hydraulische parameters op, zodat u gemakkelijk het paneel kunt verwisselen. Het dockingstation zorgt ervoor dat het paneel volledig zonder kabels is te gebruiken om deze gemakkelijk te kunnen verwijderen.

Eén gebruikersinterface

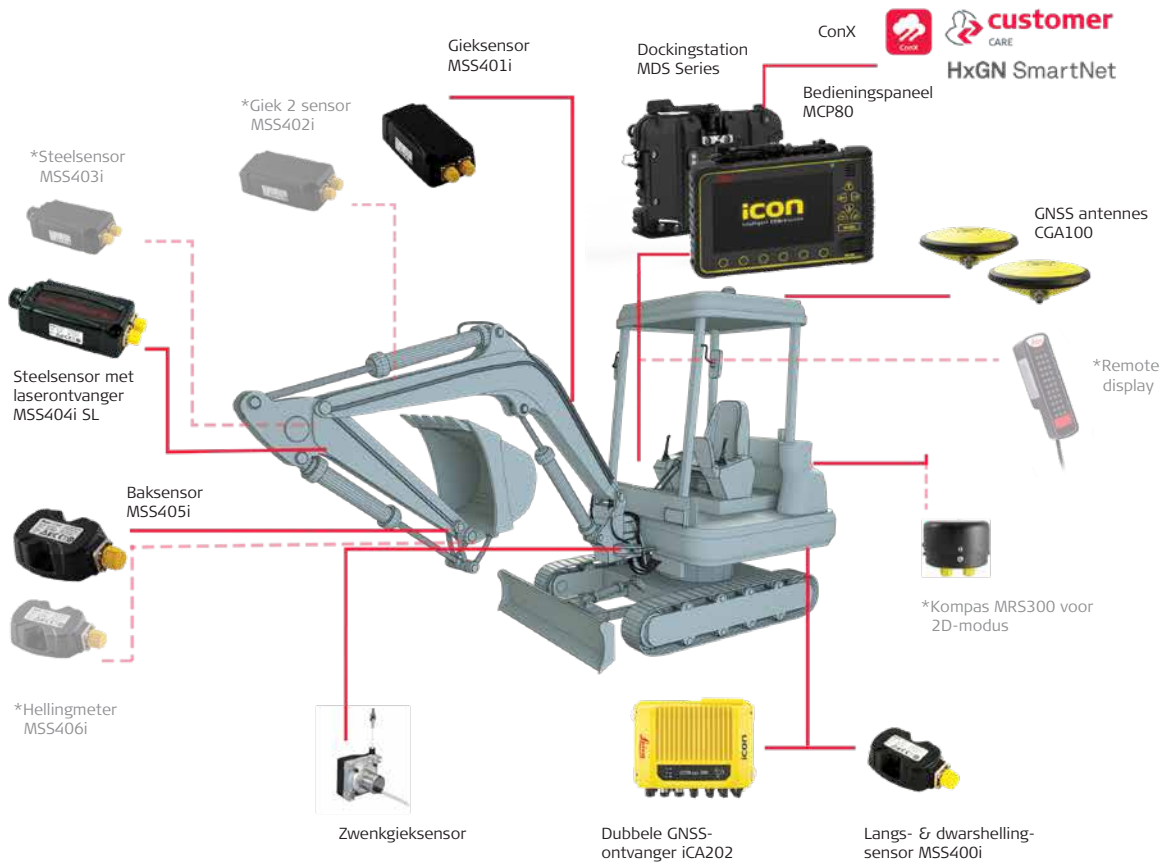
Eén softwareplatform voor alle machines met een eenvoudige en intuïtieve gebruikersinterface. De machinist draait de sleutel om en gaat gewoon door met het werk. De interacties ondersteunen de workflow van de taak die wordt uitgevoerd en de duidelijke interface maakt het gemakkelijk om de functies te vinden die u nodig hebt met behulp van pictogrammen voor snelle navigatie. De ondersteunende technologie met wizards en helpfuncties helpen u de machine te besturen en meer werk gedaan te krijgen met een hogere kwaliteit en minder fouten.

Andere beschikbare opties:

Prisma- en kompasconfiguratie

Leica iCON iXE3 – voor compacte graafmachines met zwenkgiek

Voeg machinebesturing toe aan minigraafmachines met zwenkgiek en profiteer van alle voordelen van machinebesturing, zoals hogere nauwkeurigheid, digitale workflows en as-built documentatie.



Andere beschikbare opties:

a) Prisma- en TPS-configuratie

b) Handmatig gedefinieerde hoeken van de zwenkgiek (geen zwenkgieksensor)

MC1 VOOR COMPACTE GRAAFMACHINES

- Zwenkgieksensor of handmatige ondersteuning van zwenkgiek
- Zelfde software- en hardwareplatform als andere MC-applicaties
- Digitale workflows beschikbaar voor minigraafmachines en graaflaadcombinaties
- ConX-integratie voor het delen van gegevens, as-built documentatie en communicatie op afstand.

Machinebesturing – voor de minigraafmachines in uw vloot

Breid het machinebesturingsaanbod uit met uw kleine expert op het gebied van sleuvengraven en graafwerkzaamheden, en profiteer van alle voordelen van 3D-machinebesturing: Werk nauwkeuriger; vermijd te veel graafwerk, herbewerking en maak minder fouten; één gemeenschappelijk software- en hardwareplatform biedt vergelijkbare menu's en workflow voor alle toepassingen; belangrijke hardwarecomponenten kunnen worden verplaatst op verschillende machinetoepassingen; mogelijkheid voor digitaal loggen en rapportage als as-built documentatie door het gebruik van ConX.

Zeer nauwkeurige machinebesturing voor compacte graafmachines
Compacte graafmachines en Huddig-graaflaadcombinaties met zwenkgiek zijn ontworpen voor het graven van sleuven en graafwerkzaamheden in gebieden waar grotere apparatuur niet kan werken. De zwenkgiek van de machine beweegt onafhankelijk, zodat u met beter zicht langs obstakels kunt graven. Leica Geosystems biedt een flexibele oplossing met zwenkgieksensor of handmatige berekening van de positie van de zwenkgiek.

Selecteer type swenkgiek

Selecteer positie van swenkgiek

Schermweergave van graafmachine met zwenkgiek

Bagger configuratie – Onder water graven

Als onderdeel van de MSS400-serie worden de MSS420-sensoren voor baggerwerkzaamheden onder water op de lang bestaande sensortechnologie van de MSS400-serie gebouwd. De sensoren van de MSS400-serie, die voor snelheid, prestaties, precisie en productiviteit (SP) zorgen, bevatten SP-technologie. Sneller graven is daardoor mogelijk zonder verlies van nauwkeurigheid. Door de hogere snelheden neemt het gebruik van de machine en de productiviteit drastisch toe.

Versterkte bekabeling, sensorbehuizing en beugel

De MSS420-sensoren, die zijn ontworpen om te worden gebruikt tot 40 m op een druk van 5 bar, zijn uitgerust met versterkte onderdelen zoals drukdichte connectoren, een robuuste sensorbehuizing, robuuste bekabeling en roestvrij stalen beugels, waardoor dit de meest betrouwbare apparatuur is voor onderwatertoepassingen. De Leica MSS420 baggersensoren kunnen worden geprogrammeerd op giek 1, giek 2, steel, bak en zelfs tiltsensoren.

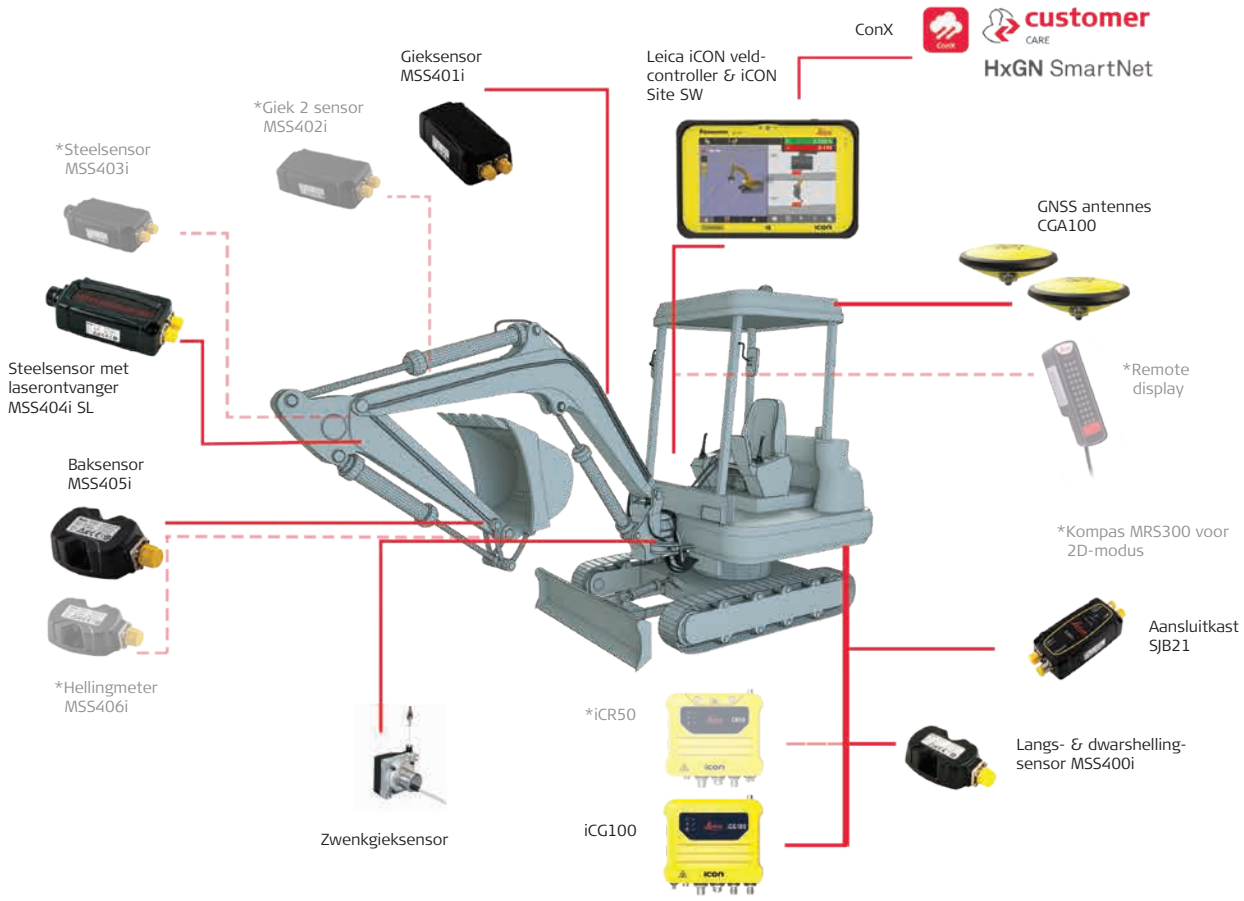
HITACHI

Leica iCON site graafmachine – Dit is de beste manier om aan de slag te gaan met machinebesturing

De Leica iCON site graafmachine is een eenvoudige, gebruiksvriendelijke machinebesturingsoplossing voor het optimaliseren van grondverzetwerkzaamheden van compacte graafmachines. Deze nieuwe oplossing integreert eenvoudig met de bestaande iCON site-toepassingen, zodat u kunt profiteren van nieuwe workflows. Meet een gebied, maak een ontwerp en graaf vervolgens direct volgens dat ontwerp door simpelweg dezelfde veldcontroller in de cabine van de graafmachine te gebruiken.

Leica iCON site graafmachine – Ontwerp het. Graaf het Controleer het.

Dagelijkse on-site oplossingsflexibiliteit is iets dat elke bouwprofessional waardeert. Deze oplossing introduceert een nieuwe workflow die meer flexibiliteit, efficiëntie en onafhankelijkheid van landmeters en hun schema's biedt. Als u zich zorgen maakt over het instellen en gebruik ervan, wees dan niet bang: de eenvoud van het systeem zal u verbazen!

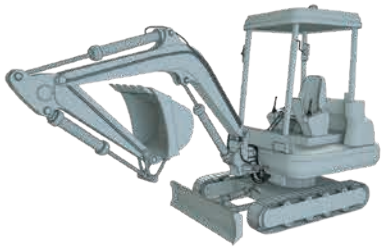


Andere beschikbare opties:

- Handmatig gedefinieerde hoeken van de zwenkgiek (geen zwenkgieksensor)

ZEER SIMPELE OPLOSSING VOOR COMPACTE GRAAFMACHINES

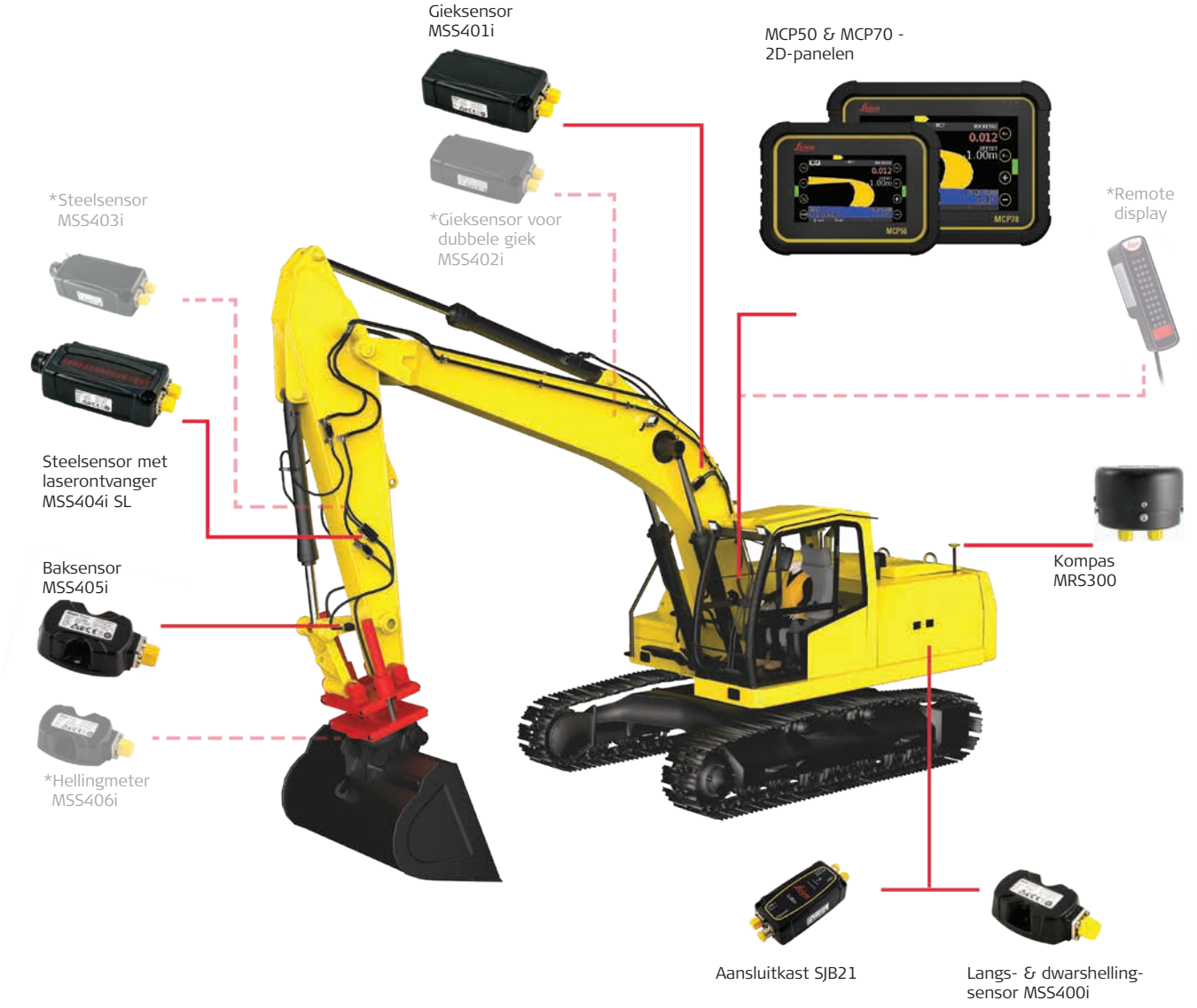
- Ondersteunt zwenkgiek-, kantelrotator- en kantelbakfuncties
- Kaartgestuurde selectie en navigatie
- Verkeerslichtindicatie van werkresultaten
- Split-screen functionaliteit die verschillende kijkperspectieven mogelijk maakt
- Gebruik dezelfde digitale ontwerpen als de grote machines in het projectecosysteem
- Integratie met Leica ConX om naadloze communicatie van ontwerp-updates te garanderen



Radius
8.61m
SWL Arm
2.91t
OFF
OFF
OVERRIDE !
HGT SLEW
DIG
esc
ok
Leica
-RC1
BUCKET01
0.023
OFFSET
-0.02m
-0.5°
Y-SLOPE
-0.0°
REACH
0.001m
X-SLOPE
0.2°
0.00
Q-set
X-dir
MCP50
KONTROLLER MO
234
215
1377.7

Leica iCON iXE2 – Enkele/dubbele helling- en diepteregeling

Deze multifunctionele 2D-machnebesturingsoplossing is ontworpen om graven gemakkelijker en productiever te maken. Hiermee kunnen meerdere verhogingen en hellingen, in elke richting, worden gemaakt zonder de machine of de laserhoogtereferentie opnieuw in te stellen.



VOORDELEN

- Upgrade naar 3D door een GNSS-ontvanger en 3D-bedieningspaneel toe te voegen
- Geeft de werkelijke positie van de bak weer ten opzichte van de ontwerphoogte en -helling
- Zeer nauwkeurige dubbele helling en niveauregeling met behulp van de rotatiesensor
- Realtime indicatie van hellingen/profielen op het grafische display
- Geen hellingscontrole vereist
- Niet meer te veel afgravingen

Leica iCON excavate – De hoogste precisie en productiviteit voor graafwerkzaamheden met draaikantelstukken

Verhoog uw productiviteit door het maximale te halen uit uw draaikantelstuk met de Leica iCON-graafindicatiesystemen iXE2 en iXE3. Door het iCON graafindicatiesysteem te koppelen aan het draaikantelstuk kan het graafindicatiesysteem de huidige positie van de graafbak in elke positie visualiseren.

VOORDELEN VAN DRAAIKANTELSTUKONDERSTEUNING

- Vergroot de controle over uw machine en uw productiviteit
- Manoeuvreer in krappe werksituaties zonder de machine steeds te hoeven verplaatsen
- Heldere en eenvoudige gebruiksinstructies op het kleurenscherm
- Precieze weergave van randen, hellingen en contouren in welke richting dan ook
- Het unieke PowerSnapsysteem biedt de mogelijkheid tot eenvoudig wisselen van panelen tussen machines, waardoor het systeem nog flexibeler wordt

iXE CoPilot – Het gebruik van draaikantelstukken vereenvoudigen

Gebruiksgemak met tiltrotator

De machinist van de graafmachine hoeft zich alleen maar te concentreren op het bedienen van de graafbeweging (giek, arm, graafbak en zwenk van de machine) terwijl de kantel- en draaifunctie automatisch wordt afgesteld op basis van het referentiemodeloppervlak onder de graafbak.

De operator behoudt de controle over de bakrotatie terwijl hij graaft, waardoor hij het materiaal in de graafbak goed kan beheersen, maar de noodzaak elimineert om continu de kanteling van de graafbak aan te passen. Dit vermindert vermoeidheid van de operator, verhoogt de nauwkeurigheid van de iXE2/iXE3 graafmachine-oplossingen en bespaart tijd en kosten.

VOORDELEN VAN DRAAIKANTELSTUK MET iXE COPILOT

- Gebruik de tiltrotator in elke positie terwijl de iXE CoPilot automatisch de graafbak in de gewenste stand zet en haal zo nog meer productiviteit uit uw egaliseersysteem
- Verminder de complexiteit om meerdere bewegende onderdelen op een graafmachine te bedienen
- Gebruik uw graafmachine met tiltrotator om alle taken op locatie uit te voeren, van bulk graafwerkzaamheden tot afwerkingen
- Gebruik de tiltrotators op graafmachines zonder noodzaak voor speciale training of lange leercurves
- Verhoog de focus op het gebied waar u graaft, waardoor het een veiligere werkomgeving wordt
- Geen steile leercurve

Leica iCON graafsysteem – Toegenomen mogelijkheden met geïntegreerde boorkoponderssteuningt

De 2D-machinebesturingsoplossing voor graafmachines biedt de gebruiker nu nog meer mogelijkheden en flexibiliteit – u kunt de aangekoppelde boorkop gemakkelijk controleren vanuit de cabine. Buit de mogelijkheden van de graafkraan optimaal uit en voer verschillende taken uit op een bouwplaats met grote nauwkeurigheid.

FUNCTIES

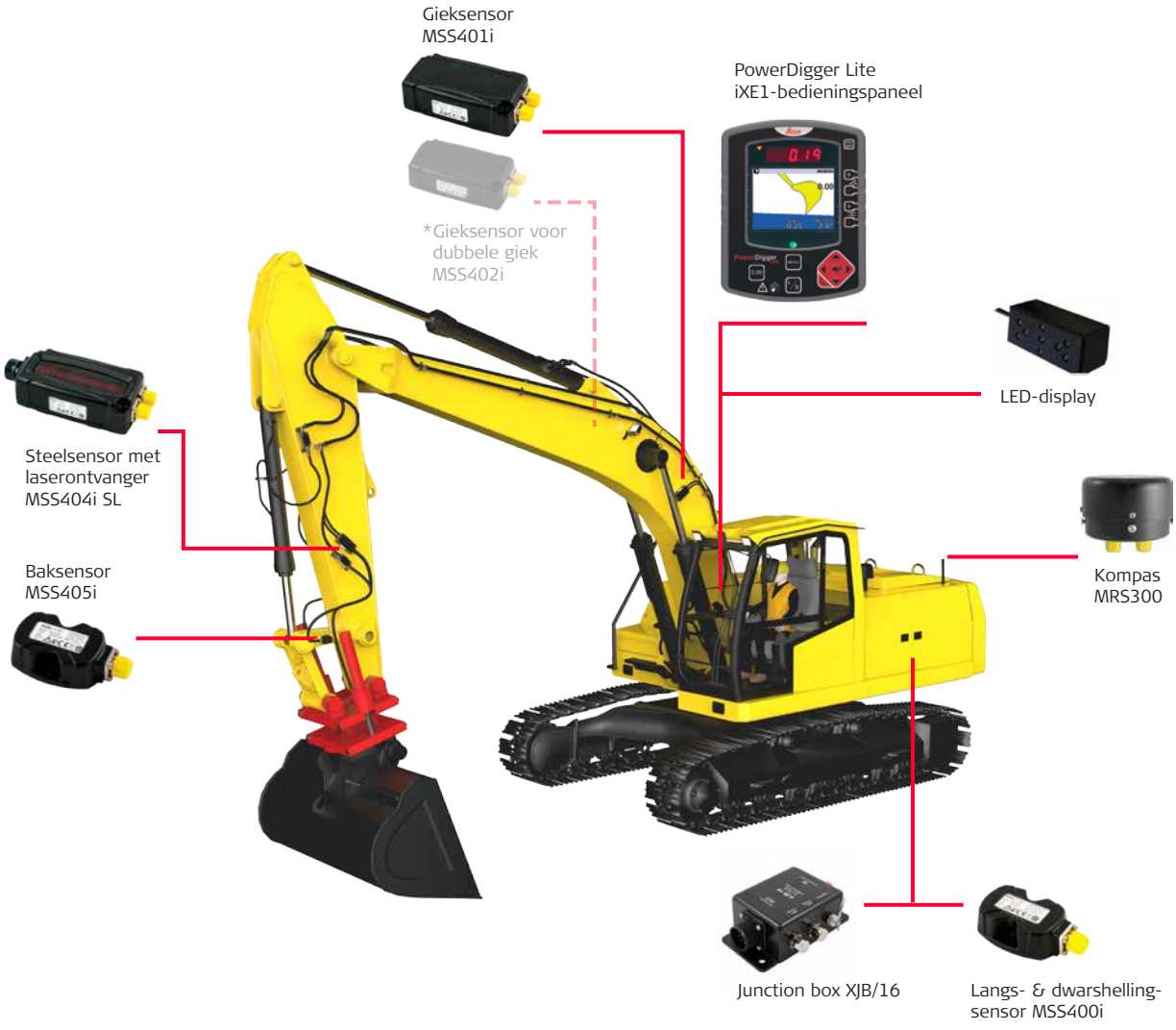
- Volledig visuele indicatie van de bovenkant en de onderkant van de boorkop
- De boorkop-tip is weergegeven als een groene opgevulde cirkel indien binnen het doelbereik (0-5 cm) en de bovenkant van de boorkop als een oranje cirkel indien +5 cm verwijderd van het doel
- De boorkop-tip wordt rood als +5 cm verwijderd van het doel, en de bovenkant van de boorkop wordt blauw wanneer ze binnen het doelbereik komt
- Bovenkant en onderkant van de boorkop binnen tolerantie weergegeven. Zet positie als nulwaarde en start het boren. Beweeg arm/beweeg bovenkant en lees de waardes van X en Y van volgende gewenste positie

VOORDELEN

- Uitgebreide machine toepassingen en productiviteit door ondersteuning van het boren
- Gemakkelijke gebruikers interface op kleurenscherm
- Snelle systeem installatie - dmv wizards en semi-automatische kalibratie procedures
- Systeem werkt op alle graafkranen inclusief mini gravers
- Eén systeem voor vele verschillende toepassingen

Leica iCON iXE1 – Eenvoudige besturingsoplossing met enkele helling

De Leica iXE1 is een eenvoudig, economisch graafbesturingssysteem. Dit besturingspaneel voor enkele helling kan zelfs moeilijke taken hanteren, zoals blinde afgravingen of onderwater graven. De iXE1 heeft de flexibiliteit om vanuit verschillende referenties te werken, zoals een bestaand oppervlak, een draadlijn of een laserreferentie. Het gebruiksvriendelijke besturingspaneel met enkele helling is specifiek ontworpen voor standaard graaftoepassingen.



FUNCTIES

- 3,5“ grafisch kleurenscherm
- Eenvoudige menustructuur - zeer gebruiksvriendelijk
- Op afstand ondersteund display
- 100% waterdicht (IP68) – geen speciale sensoren of kabels nodig voor gebruik onder water
- Uw referentieoppervlak verschuiven
- Visuele- en audiobegeleiding volgens referentiehoogte

VOORDELEN

- Gemakkelijke enkele helling en diepte
- Verhoog de productiviteit van de machine
- Grafische indicatie van hellingen/profielen in de cabine
- Niet meer te veel afgravingen
- Klaar in minder passages
- Geen batterijen die moeten worden opgeladen

Leica Geosystems – when it has to be right

Leica Geosystems brengt al 200 jaar revoluties teweeg in de wereld van metingen en landmeten en creëert totaaloplossingen voor professionals in de hele wereld. Bekend om de toonaangevende producten en innovatieve oplossingen, vertrouwen professionals uit diverse segmenten, zoals de luchtvaart, defensie, bouw, fabricage en beveiliging op Leica Geosystems voor al hun meetbenodigdheden. Met precieze en nauwkeurige instrumenten, geavanceerde software en betrouwbare service biedt Leica Geosystems elke dag meerwaarde aan diegenen die de toekomst van onze wereld vormgeven.

Leica Geosystems is onderdeel van Hexagon (Nasdaq Stockholm: HEXA B; hexagon.com), een toonaangevende wereldwijd opererende leverancier van informatietechnologieën die de productiviteit en kwaliteit van ruimtelijke en industriële toepassingen vergroten.

Swiss Technology
by Leica Geosystems

Copyright Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Zwitserland. Alle rechten voorbehouden. Gedrukt in Zwitserland – 2022. Leica Geosystems AG maakt deel uit van Hexagon AB. 820482nl – 09.22

Brochure intelligente oplossingen

Leica ConX flyer

Flyer Customer Care Packages

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
9435 Heerbrugg, Zwitserland
+41 71 727 31 31

- when it has to be **right**

Leica Geosystems