

COMMAND

VOOR GRAAFMACHINES



CAT[®] COMMAND AFSTANDS- BEDIENING

VEILIG. EFFICIËNT. PRODUCTIEF.

Graven in de buurt van rotswanden. Werken op instabiele oppervlakken of steile hellingen. Gevaarlijke materialen verplaatsen. Elk van deze situaties kan een risico vormen voor de machinist van een graafmachine. Zelfs de reis naar een extern werterrein heeft zijn eigen veiligheidsproblematiek.

Cat[®] Command voor graafmachines helpt al deze uitdagingen het hoofd te bieden door de machinist in staat te stellen buiten de machine te werken.



IN HET VELD OF BUITEN HET BOUWTERREIN

COMMAND HELPT MACHINISTEN VEILIG TE WERKEN

Het is een geavanceerd afstandsbedieningssysteem dat machinisten weg van de machine en uit de buurt van potentiële gevaren houdt bij werken met gevaarlijke stoffen of in onveilige omstandigheden. Bovendien blijft de optie beschikbaar om gebruik te maken van andere geavanceerde regeltechnologieën, zoals Cat Grade en 2D E-limiet voor graafmachines.

Als machinisten eenmaal vertrouwd zijn geraakt met de afstandsbediening, kunnen zij net zo efficiënt, nauwkeurig en met vertrouwen werken als in de cabine. Het is zelfs zo dat machinisten langer efficiënt kunnen werken en minder snel vermoeid raken omdat de hoeveelheid lawaai aanzienlijk minder is en trillingen ontbreken.

EEN SYSTEEM DAT VOLDOET AAN DE VEREISTEN VAN UW WERKZAAMHEDEN

CAT COMMAND STATION

Stelt de machinist in staat op afstand te werken in een "virtuele cabine" met stoel in een binnenomgeving die zich op het werkerrein of op vele kilometers afstand kan bevinden.

- + Helpt de vermoeidheid van de machinist te verminderen met een comfortabele werkomgeving.
- + Video van hoge kwaliteit geeft een duidelijk beeld van het werkerrein.



VEILIGHEID STAAT VOOROP

Stelt machinisten in staat te werken zonder te worden blootgesteld aan gevaarlijke omstandigheden, stof, lawaai en trillingen. Voorkomt dat een machinist letsel kan oplopen bij het betreden of verlaten van de machine.

DE BEDIENING IS EENVOUDIG EN VERTROUWD

Gemakkelijk te leren en gebruiken. Veelvoorkomende klussen zoals het dozeren en nivelleren van materialen in gevaarlijke omgevingen worden veiliger voor machinisten – zonder dat dit ten koste gaat van de controle of nauwkeurigheid.

MACHINEPARK-INTEGRATIE IS GEMAKKELIJK

Uw Cat dealer kan Command installeren op een grote verscheidenheid aan nieuwe dozers, wielladers en graafmachines van Cat.

CABINE OP AFSTAND

BEDIENING BUITEN DE ZICHTLIJN



- + Biedt een comfortabele binnenomgeving met vertrouwde bedieningselementen.
- + Machinisten kunnen zonder uitvaltijd overschakelen naar een andere machine of een ander werkterrein.
- + De bedieningselementen bieden vrijwel dezelfde reactietijd als in de cabine, met behoud van precieze bediening voor alle graafmachinetoepassingen.
- + Maakt het voor trainers mogelijk naast de machinist te staan zonder last te hebben van geluiden of bewegingen.

CAT COMMAND STATION bevat universele bedieningselementen en een ergonomisch ontwerp voor langdurige bediening.

WEERGAVEOPTIES



STANDAARD

- + Televisieformaat: 43-50" (110-130 cm)
 - Niet inbegrepen
- + Televisie-interface: wandbevestiging voor tv
 - Niet inbegrepen
- + Formaat aanraakscherm: 22" (56 cm)
 - Niet inbegrepen
- + Bevestiging voor aanraakscherm: dynamische montagearm
 - Inbegrepen

OPTIONEEL

- + Formaat secundaire televisie: 43-50" (110-130 cm)
 - Niet inbegrepen
 - Optionele dubbele interfacesteun
- + Formaat secundair aanraakscherm: 22" (56 cm)
 - Niet inbegrepen
- + Formaat aanraakscherm: 22" (56 cm)
 - Niet inbegrepen
 - Optionele dynamische arm

CONFIGUREERBAAR

- + Montagemaat verwijderen
- + Wandbevestiging voor tv van elk formaat

STATIONBEDIENING



PEDALEN

- + Afstelbereik: 3" (7,5 cm)

JOYSTICKS

- + Afstelbereik: 7" (17,5 cm)
- + ISO/SAE-patroon configureerbaar

STOEL

- + Afstelbereik: 9" (23 cm)
- + Afstelbereik van rugleuning: 35°
- + Afstellingen van lendensteun: vijf posities
- + Hoofdsteun: verstelbaar
- + Bekledingsmateriaal stoel: stof
- + Schakelaar voor aanwezigheid machinist

SCHAKELAARS

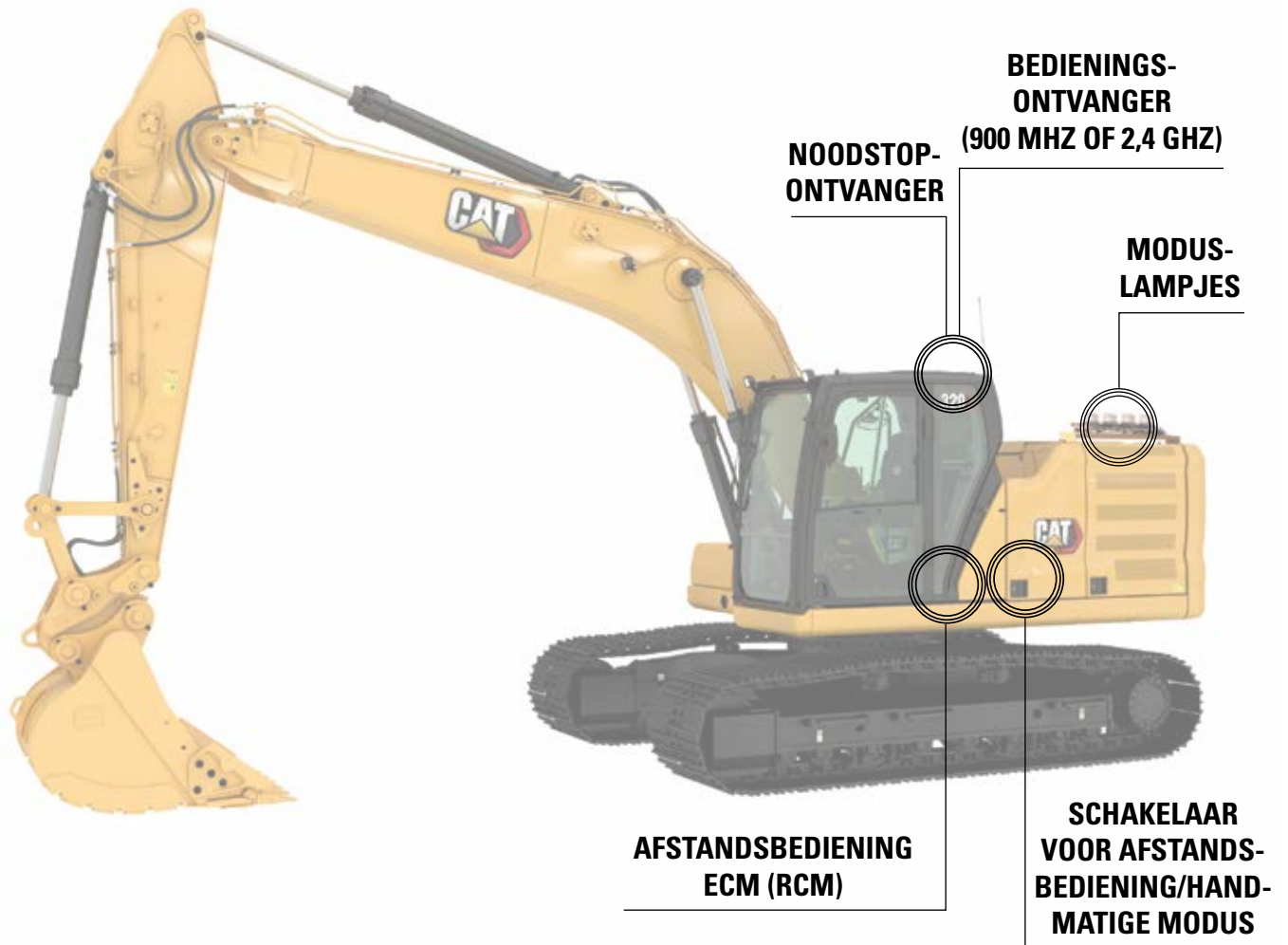
- + Stationvoeding
- + Parkeervergrendeling
- + Vergrendeling van uitrustingsstukken
- + Stopzetschakelaar op afstand

OPBERGRUIMTEN

- + Oppervlak muismat
- + Plank voor toetsenbord
- + Twee bekerhouders
- + Opbergbak
- + Houder voor mobiele telefoon/tablet

INTERNE ONDERDELEN VAN GRAAFMACHINE

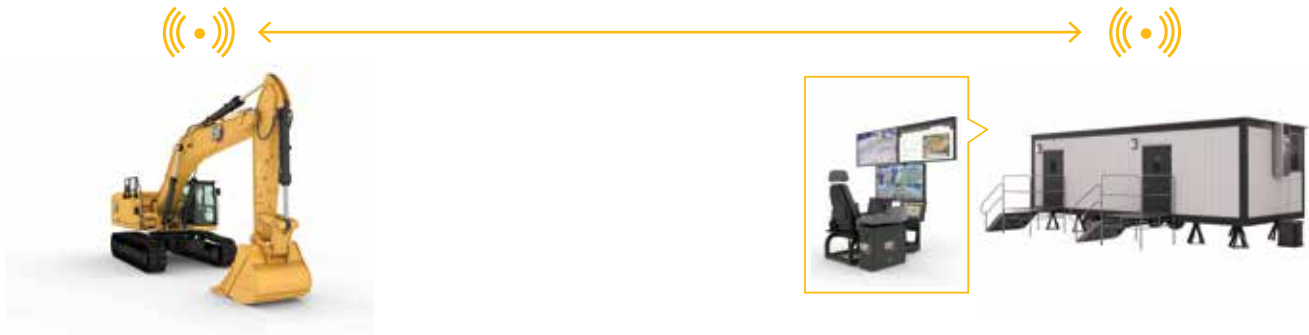
De meeste componenten die Command voor graafmachines mogelijk maken, zijn al geïntegreerd in machines van de volgende generatie. De machinist kan snel en gemakkelijk op gang worden geholpen met slechts enkele extra onderdelen.



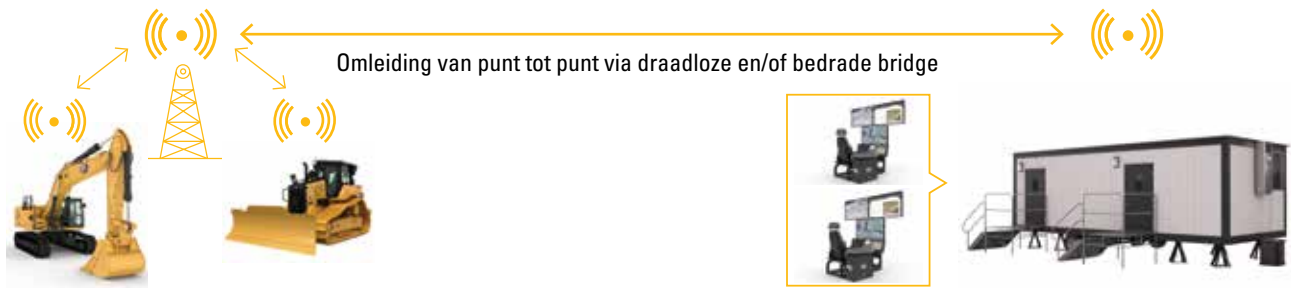
COMMAND VOOR GRAAFMACHINES

ZO WERKT HET

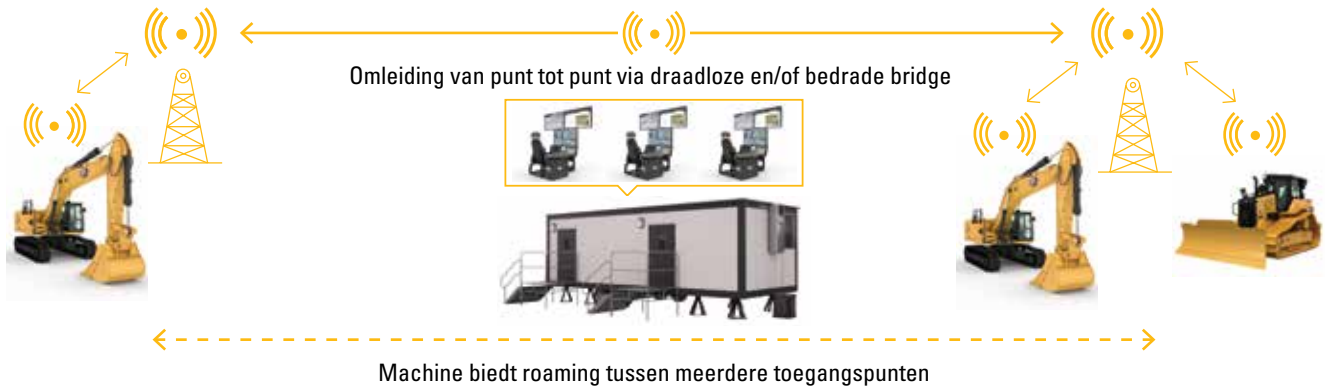
COMMUNICATIE VAN PUNT TOT PUNT



ENKEL TOEGANGSPUNT



MEERDERE TOEGANGSPUNTEN/MACHINE ROAMING

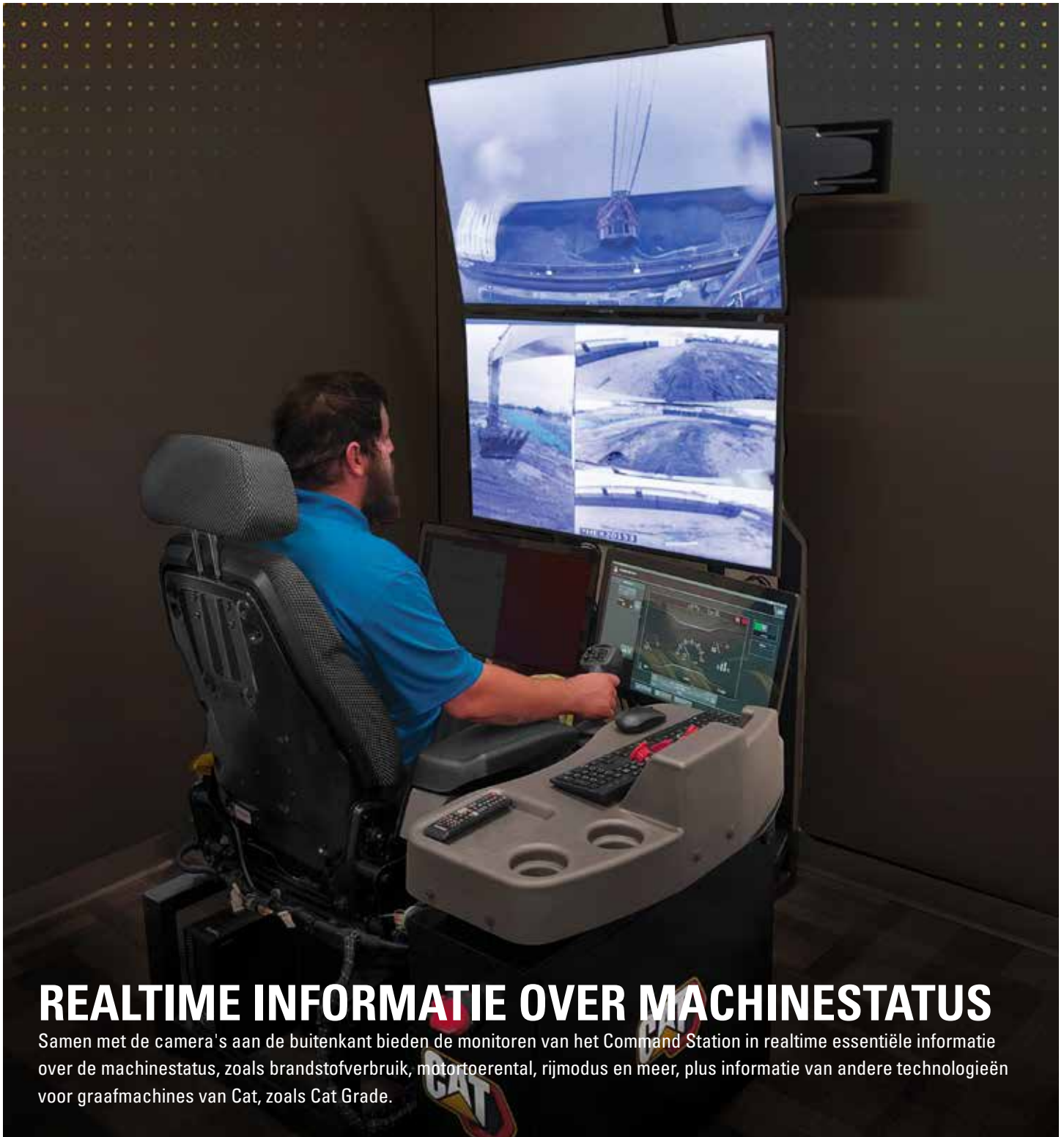


DE BEDIENING VAN COMMAND STATION IS INTUÏTIEF EN NAUWKEURIG

De bediening vanaf het Command Station vertoont opmerkelijke overeenkomsten met werken met een graafmachine vanuit de cabine. Meerdere beeldschermen bevatten alle beelden die de machinist moet zien, met inbegrip van aanvullende weergaven die niet mogelijk zijn vanuit de cabine.

SOEPELE BEDIENING VAN GIEK, STICK EN UITRUSTINGSSTUKKEN

De positionering van de bedieningselementen van het Command Station vormt een afspiegeling van wat machinisten aantreffen in de meeste graafmachines van Cat. De bedieningselementen zijn vertrouwd en nauwkeurig en weerspiegelen wat er op de machine in het veld gebeurt.



REALTIME INFORMATIE OVER MACHINESTATUS

Samen met de camera's aan de buitenkant bieden de monitoren van het Command Station in realtime essentiële informatie over de machinestatus, zoals brandstofverbruik, motortoerental, rijmodus en meer, plus informatie van andere technologieën voor graafmachines van Cat, zoals Cat Grade.

COMMAND VOOR GRAAFMACHINES

GEMAKKELIJK TE LEREN BEDIENINGSELEMENTEN

OVERZICHT VAN COMMAND STATION

- 1 DISPLAY VAN WERKTERREINCAMERA (DOOR DEALER/KLANT GELEVERD)
- 2 DISPLAY VOOR BEELD OP AFSTAND (DOOR DEALER/KLANT GELEVERD)
- 3 EXTERN DISPLAY VOOR MACHINISTINTERFACE EN OPTIONEEL DISPLAY VOOR GRADE CONTROL (DOOR DEALER/KLANT GELEVERD)
- 4 CONSOLE RECHTS
- 5 PARKEERREMSCHAKELAAR
- 6 SCHAKELAAR VOOR VERGREDELING VAN UITRUSTINGSSTUKKEN
- 7 SCHAKELAAR VOOR BRANDBESTRIJDINGSSYSTEEM (OPTIONEEL)
- 8 AFSLUITING VAN COMMAND STATION OP AFSTAND
- 9 RECHTER BEDIENING
- 10 SENSOR MACHINIST NIET AANWEZIG (BINNEN ZITTINGKUSSEN)
- 11 LINKER BEDIENING





ONDERSTEUNDE FUNCTIES VOOR MACHINISTEN

De machinist kan een breed scala aan graafmachine- en technologiefuncties selecteren met de aanraakschermen op het Command Station. Sommige functies zijn niet beschikbaar op alle modellen of configuraties van graafmachines. Raadpleeg uw Cat dealer voor bijzonderheden.



Grade met 2D - Levert real-time begeleiding voor nauwkeurige verticale en horizontale controle en helpt ervoor te zorgen dat sneden en vullingen worden gemaakt volgens exacte specificaties - zonder onder- of oversnijden.



Grade met 3D - Voegt GNSS- en RTK-positioneringsbegeleiding toe om het nivelleringsproces te vereenvoudigen van complexe ontwerpen die vaak voorkomen bij grote commerciële projecten.



Grade met Assist - Automatiseert giek-, stick- en laadbakbewegingen om de efficiëntie van de machinist te helpen verbeteren - werkt met Grade 2D en 3D.



Payload - Zorgt voor weging tijdens het werk, zodat machinisten telkens de exacte doelen kunnen bereiken en overladen, onderladen of verkeerd laden van materialen kunnen voorkomen.



Lift Assist - Een veiligheidsvoorziening die machinisten helpt kantelen te voorkomen. Visuele en auditieve waarschuwingen waarschuwen machinisten wanneer een lading de grens van het veilige werkbereik van de graafmachine overschrijdt.



Smart Mode - Past automatisch het motor- en hydraulisch vermogen aan om te voldoen aan de werkvraag met maximale brandstofzuinigheid.



Herkenning van uitrustingsstukken - De Cat PL161 is een Bluetooth-apparaat dat de locatie van uitrustingsstukken aangeeft en de identiteit van het uitrustingsstuk mogelijk maakt om het gereedschap te herkennen en parameters van het uitrustingsstuk automatisch in te stellen.



E-limiet - Stopt automatisch de beweging van de graafmachine aan de hand van vooraf gedefinieerde grenzen om gevaren te vermijden - boven, onder, voor, links en rechts zwenken.



Cabineontwijking - Een veiligheidsfunctie in e-limiet die de kans dat een uitrustingsstuk de cabine raakt, helpt elimineren.



Auto Dig Boost - Verbeterd de penetratie van de laadbak en de cyclustijden bij het snijden door moeilijke materialen door de hydraulische druk automatisch met 8% te verhogen.



Auto Heavy Lift - Detecteert wanneer er een zware last aanwezig is en verhoogt automatisch de hydraulische hefdruck met 8%.

"WE HADDEN DE VISIE DAT WE EN OMGEVING KONDEN MAKEN DIE VEILIGER, EFFICIËNTER EN KOSTENEFFECTIEVER IS."

– JEFF MORTON, VICE PRESIDENT VOOR FINANCIAL PLANNING AND ANALYSIS, ASSOCIATED TERMINALS



AFSTANDSBEDIENING IN ACTIE

Associated Terminals, een vrachtverwerkings- en logistiek bedrijf met vestigingen langs de Golfkust, maakt gebruik van Cat Command Stations om kleine wielladers en graafmachines te bedienen.

Machinisten hoeven niet langer in potentieel gevaarlijke situaties te werken, zoals het bedienen van een machine in het laadruim van een vrachtschip, maar kunnen hun werk nu doen vanuit het hoofdkantoor van het bedrijf. Zij kunnen vanaf hetzelfde Command Station overschakelen tussen meerdere machines op verschillende locaties die soms honderden kilometers van elkaar zijn verwijderd.



"CAT COMMAND HEEFT ERVOOR GEZORGD DAT WE MACHINISTEN NIET LANGER HOEVEN BLOOT TE STELLEN AAN GEVAARLIJKE ACTIVITEITEN."

– FRANK MONTGOMERY, PRESIDENT, SAIIA

SAIIA, een aannemer van industriële/zware civiele werkzaamheden in het noorden van Alabama, maakt gebruik van drie Cat Command Stations op een terrein met asvijvers. De materialen rond deze vijvers kunnen onvoorspelbaar zijn, met name onder regenachtige omstandigheden.

Machinisten bedienen Cat graafmachines vanuit een verwarmde kantoortrailer. Zij waarderen niet alleen de comfortabele werkruimte, maar vinden het ook prettig niet door de modder te hoeven lopen of het risico te lopen dat hun voertuigen vast komen te zitten op weg naar hun machines.

STANDAARD- EN OPTIONELE UITRUSTING

Standaard- en optionele uitrusting kunnen verschillen. Raadpleeg uw Cat dealer voor bijzonderheden.

COMMAND STATION (NIET-ZICHTLIJN)

BASISKIT VOOR MACHINE	STANDAARD	OPTIONEEL
Verklikkerlampjes voor modus	●	
Schakelaar voor afstandsbediening/ handmatige modus	●	
Elektronische regelmodules, draadbomen, steunen, zekeringen, relais	●	

MACHINEZICHT EN -COMMUNICATIE	STANDAARD	OPTIONEEL
HD-camera's	●	
Microfoon	●	
ECM's, draadbomen, steunen	●	
Radio-installatieset voor machine	●	
Machineradio, antennes	○	

INSTELLING STATIONSDISPLAY	STANDAARD	OPTIONEEL
Televisie voor machinezicht	○	
– Kantelsteun en kabels	○	
Aanraakscherm voor bedrijfsinformatie	○	
– Dynamische montagearm	●	
– Kabels	○	
Televisie voor werkerterreincamera	○	
– Kantelsteun en kabels	○	
Secundair aanraakscherm (bijv. Cat Payload)		○
– Dynamische montagearm		●
– Kabels		○
Configureerbare 3de televisie		○
– 3de televisiesteun		●
– Kantelsteun en kabels voor televisie		○
Configureerbaar		
– Montagemast verwijderen	●	
– Wandbevestiging voor tv van elk formaat		

MODULAIRE STRUCTUUR VAN STATION	STANDAARD	OPTIONEEL
Montagemast voor afneembaar display	●	
Tweedelig stug frame	●	
Afneembare elektronica-behuizing van Cat	●	

COMMUNICATIE OP WERKTERREIN	STANDAARD	OPTIONEEL
Toegangspunt voor werkerterrein		
– Beheert draadloze communicatie met de machine	○	
Omleiding op werkerterrein		
– Beheert communicatie tussen station en toegangspunt		○
Camera op werkerterrein		
– Machinist kan gevaren op het werkerterrein in de gaten houden	○	

BEDIENINGSELEMENTEN EN ERGONOMIE VAN STATION	STANDAARD	OPTIONEEL
Pedalen	●	
– Afstelbereik: 3" (7,5 cm)	●	
Joysticks	●	
– Afstelbereik: 7" (17,5 cm)	●	
Stoel	●	
– Afstelbereik: 9" (23 cm)	●	
– Afstelbereik van rugleuning: 35°	●	
– 5 standen voor lendensteun	●	
– Verstelbare hoofdsteun	●	
– Stoel met stoffen bekleding	●	
– Sensor voor aanwezigheid machinist	●	
Schakelaars	●	
– Voedingsschakelaar voor station (vergrendelbaar)	●	
– Parkeerremschakelaar	●	
– Schakelaar werktuigvergrendeling	●	
– Schakelaar voor brandbestrijding	●	
– Stopzetschakelaar op afstand	●	
Opbergruimten	●	
– Oppervlak muismat	●	
– Plank voor toetsenbord	●	
– Twee bekerhouders	●	
– Opbergbak	●	
– Houder voor mobiele telefoon/tablet	●	

STATIONVOEDING EN -CONNECTIVITEIT	STANDAARD	OPTIONEEL
Personal computers	○	
– Personal computer voor machinezicht en interface	○	
– Personal computer voor werkerterreincamera en Cat Productivity	○	
– Draadloos toetsenbord/muis	○	
AC-naar-DC-voeding (24 VDC, 10 A)	○	
Verlenging voedingsklemmenstrook	○	
Door Caterpillar gevalideerde Ethernet- schakelaar	○	
4 × ethernetkabels	○	
2 × stroomkabels	○	

● – Door Caterpillar geleverde uitrusting
○ – Door Cat dealer of klant geleverde uitrusting

De leverbaarheid van Cat Command kan per regio en model uiteenlopen. Raadpleeg uw Cat dealer voor bijzonderheden.

Voor meer complete informatie over Cat producten, deaierdiensten en industrie-oplossingen kunt u ons op internet bezoeken op www.cat.com.

© 2023 Caterpillar Alle rechten voorbehouden.

Materialen en specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd. De op de foto's afgebeelde machines kunnen zijn voorzien van extra uitrusting. Neem contact op met uw Cat dealer voor beschikbare opties.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, VisionLink, de bijbehorende logo's, "Caterpillar Corporate Yellow", de "Power Edge" en Cat "Modern Hex" trade dress, en ook de bedrijfs- en productidentiteit die hier worden gebruikt, zijn handelsmerken van Caterpillar en mogen niet zonder toestemming worden gebruikt.

www.cat.com www.caterpillar.com

PDDJ1222 (03-2023)
(Eur, Aus-NZ)

