

CAT® MOTORGRADER TECHNOLOGIEËN



CAT® MOTORGRADER TECHNOLOGIEËN

BESCHIKBAAR VOOR GESELECTEERDE MODELLEN*

**Raadpleeg uw Cat dealer voor bijzonderheden.*

Cat® technologieën voor motorgraders zijn ontworpen om praktische en betrouwbare oplossingen te bieden die effectief functioneren op allerlei uiteenlopende werklocaties. Deze oplossingen helpen om de productiviteit te maximaliseren, de veiligheid te verbeteren en de kosten te verlagen. Of u in uw machinepark nu slechts één of heel veel machines hebt, met Cat technologieën krijgt u de voorsprong die uw bedrijf beter doet presteren.



FABRIEKSGEÏNTEGREERDE TECHNOLOGIE

De voor Cat motorgraders ontworpen technologie is speciaal gecreëerd, gebouwd en getest om optimale prestaties te garanderen. U kunt dan ook naadloos werkende functionaliteit verwachten die niet bereikbaar is met toevoegingen van andere fabrikanten.

- + Er is een hele reeks technologieopties beschikbaar die de veiligheid, het comfort en de prestaties van de machinist verbeteren.
- + Geautomatiseerde functies helpen nog onervaren machinisten om meer efficiëntie te bereiken met minimale inspanning en tijd.
- + Ervaren machinisten profiteren van de verminderde belasting en vermoeidheid en bereiken snellere en betere resultaten.

CAT TECHNOLOGIE

VERHOOGDE PRODUCTIVITEIT VAN DE MACHINIST

Ontsluit het volledige potentieel van uw uitrusting door elke werkgang met grader of bedrijfsuur te optimaliseren met Cat technologieën voor productiviteit. Ervaar de verhoogde effectiviteit en performance waarmee u uw projecten naar nieuwe hoogten tilt!



CAT GRADE

MEER PRECISIE IN MINDER WERKGANGEN

Cat Grade biedt begeleiding zodat machinisten aan de precieze vereisten voor nivelleren kunnen voldoen in minder tijd. Daarnaast helpen optionele geautomatiseerde bedieningselementen om het brandstofverbruik te verlagen en de vermoeidheid bij de machinist te beperken.



GRADE MET 3D

In Grade met 3D is real-time positiegeleiding via satellieten toegevoegd. Dit systeem maakt gebruik van een of twee GNSS-ontvangers samen met een gegevensbron ter correctie om Real Time Kinematic (RTK) positiegeleiding te bieden binnen een driedimensionale ruimte.

- + Behoud van precisie over hele werklocaties en bij inzet van meerdere machines met de functionaliteit en besturing volgens een in-field ontwerptekening.
- + Maak 2D-vermijdingsgebieden aan binnen het ontwerpbestand, zodat de machinist weet waar er binnen de plattegrond van de bouwlocatie niet moet worden gewerkt.
- + Grade 3D-systemen zijn compatibel met radio's en basisstations van Trimble, Topcon en Leica.

CROSS SLOPE ASSIST

Grade met Cross Slope Assist zorgt ervoor dat machinisten sneller en nauwkeuriger de gewenste nivellering kunnen bereiken door de dwarshelling van het blad automatisch aan te passen.

- + Bereik het niveleerdoel eerder en bespaar tijd en kosten voor arbeid, brandstof en materiaal.
- + Met geïntegreerde schakelaars kan de gewenste dwarshelling tijdens bedrijf worden ingesteld en aangepast.
- + Leg de juiste hellingen, bermhoogten en wegbreedtes vast voordat u onderhoudswegen opnieuw verhardt.
- + Zorg voor een goede drainage op wegen met dwarshelling. Een goede drainage verlaagt de kosten en vermindert het vereiste onderhoud.

E-LIMIET BESCHERMING

Grade met 3D en Cross Slope Assist bevatten af fabriek gemonteerde e-limiet-mogelijkheden. Wanneer het systeem is geactiveerd, stelt het automatische grenzen in om te voorkomen dat het afwerkblad in contact komt met de banden en de ladder. Bovendien voorkomt het contact tussen de koppelingsbalk en de bovenste trekhaak.

- + De machine beschermt zichzelf, waardoor de machinist zich volledig kan concentreren op de taken die hij moet uitvoeren.
- + Zonder masten en met volledig in de machine geïntegreerde bekabeling is de kans op schade aan machineonderdelen vrijwel uitgesloten.
- + Maak vrij gebruik van e-limiet met volledige controle over functies zoals de hellingshoek/kanteling van het afwerkblad, scharnier, het verstellen van de wielen, enz.

UITGEBREIDE MOGELIJKHEDEN

GRADE-OPTIES

VOORBEREID VOOR GRADE 3D

Om de initiële investering voor bepaalde modellen te beperken, kunt u de Grade 3D Ready-hardwareoptie bij de fabriek bestellen en licenties later installeren naarmate uw werk dit vereist. Raadpleeg uw Cat dealer voor meer informatie.

DIGITALE BLADHELLINGSMETER

Een technologie op instapniveau die realtime informatie over de bladhelling biedt, zodat de machinist een consistente oppervlaktehelling kan handhaven. Dit bespaart tijd door de afhankelijkheid van handmatige controle van de nivellering te verminderen.

ATTACHMENT-READY OPTION

Uw machine wordt af fabriek geleverd en is gereed voor eenvoudige installatie van 2D- of 3D-systemen, waardoor u tijd en geld bespaart. Afhankelijk van het model van de machine kunnen aanvullende uitrustingsstukken vereist zijn.

CROSS SLOPE ASSIST

Een geïntegreerd 2D-systeem waarmee machinisten sneller en nauwkeuriger kunnen nivelleren door de dwarshelling van het blad automatisch aan te passen. Andere kostenbesparende voordelen zijn lager brandstofverbruik en tot 40% minder materiaalverbruik.

LASERTECHNOLOGIE*

Biedt hoogtecontrole met behulp van handmatig geconfigureerde lasergeleiding wanneer GNSS-systemen onpraktisch of niet beschikbaar zijn. Deze 2D-optie kan worden gecombineerd met Cross Slope Assist om zowel de hoogte als de helling van het blad te regelen voor een volledig geautomatiseerde bladregeling.

SONISCHE TECHNOLOGIE*

Een ander handmatig geconfigureerd, 2D-alternatief voor satellietnavigatie is sonische technologie, die geluidsgolven volgt om hoogtecontrole te bieden. Net als bij lasertechnologie kan deze worden gecombineerd met Cross Slope Assist voor automatische bladregeling.

UNIVERSAL TOTAL STATION (UTS)*

De UTS-ontvanger ontvangt een signaal van een stationaire zender op het werkteerrein, die de locatie en hoogte aangeeft. Deze ontvanger wordt gebruikt in combinatie met de Cross Slope Assist-sensoren om een zeer nauwkeurige 3D-besturing van het afwerkblad te bieden.

**Alleen beschikbaar als een aftermarketoplossing.*

GNSS-OPLOSSINGEN

Cat motorgraders kunnen worden geconfigureerd met GNSS-technologieën om aan verschillende werkteerreinen te voldoen.

GNSS met enkele mast gebruikt een 3D-positie van een enkele ontvanger in combinatie met informatie van de Cross Slope Assist-sensoren om de hoogte en dwarshelling automatisch te regelen.

GNSS met dubbele mast gebruikt twee ontvangers in combinatie met Cross Slope Assist-sensoren om de bladafstelling en de hoogte van het afwerkblad automatisch te regelen.

Mastloze GNSS regelt automatisch de hoogte en helling zonder dat er masten op de machine nodig zijn. Mastloze GNSS bevat ook Cat Grade met 3D en e-limiet als een fabrieksoptie.

OP VEILIGHEID GERICHTE TECHNOLOGIEËN

GEEF VEILIGHEID VOORRANG OP UW WERKTERREIN

De veiligheid op het werkterrein handhaven is cruciaal voor het verhogen van de productiviteit en het verlagen van de bedrijfskosten. Cat technologieën helpen de risico's te beperken zodat machinisten hun taken effectief kunnen uitvoeren.



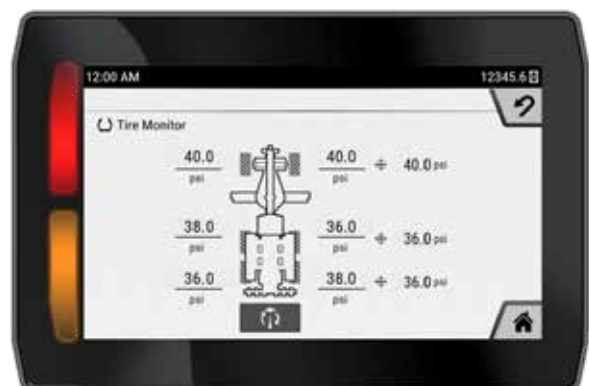
GORDELVERKLIKKER

De Cat gordelverklikker maakt gebruik van hoorbare en zichtbare waarschuwingen om ervoor te zorgen dat machinisten hun veiligheidsgordel omhouden tijdens het bedienen van de apparatuur. Deze technologie detecteert wanneer de gordel gedragen moet worden door de parkeerremschakelaar van de machine te monitoren.

- + **Helpt de veiligheid op het werkterrein te verbeteren:** machinisten worden door middel van hoorbare en zichtbare waarschuwingen aangespoord om hun veiligheidsgordel om te houden, wat het risico op dodelijke ongevallen helpt verminderen.
- + **Meer bewaking:** veiligheidsincidenten worden vastgelegd via VisionLink™ zodat locatiemanagers op de hoogte blijven van de naleving van veiligheidsvoorschriften.
- + **Optionele externe zwaailamp:** een optionele, externe paarse zwaailamp biedt een zichtbare waarschuwing voor personen op het terrein, zodat zij gemakkelijk potentieel onveilige situaties kunnen bewaken. Wanneer de machine in beweging is en er geen veiligheidsgordel wordt gedetecteerd, gaat de zwaailamp branden.

BEWAKINGSSYSTEEM VOOR BANDENSPANNING

Bewakingssysteem voor bandenspanning (TPMS) zorgt ervoor dat machinisten de bandendruk gemakkelijk kunnen opvolgen via het hoofdscherm van de machine om zo de machineprestaties te verbeteren, de rit van de machinist aangenamer te maken, en de operationele kosten te verlagen.



CAT DETECT CAMERASYSTEMEN

Hoewel Cat motorgraders ontworpen zijn om het zicht van de machinist te maximaliseren, kan het een uitdaging zijn om voortdurend in de gaten te houden wat er om hen heen gebeurt. Cat Detect camerasystemen moeten kunnen worden aangepast aan de behoeften van uw werkterrein om een beter zicht te bieden en u te helpen bij het omgaan met steeds veranderende omstandigheden die onverwachte risico's met zich meebrengen die mogelijk kunnen leiden tot letsel of reparatiekosten.

VOOR- EN ACHTERUITKIJKCAMERA'S

VERBETER HET ZICHT ROND DE MACHINE.

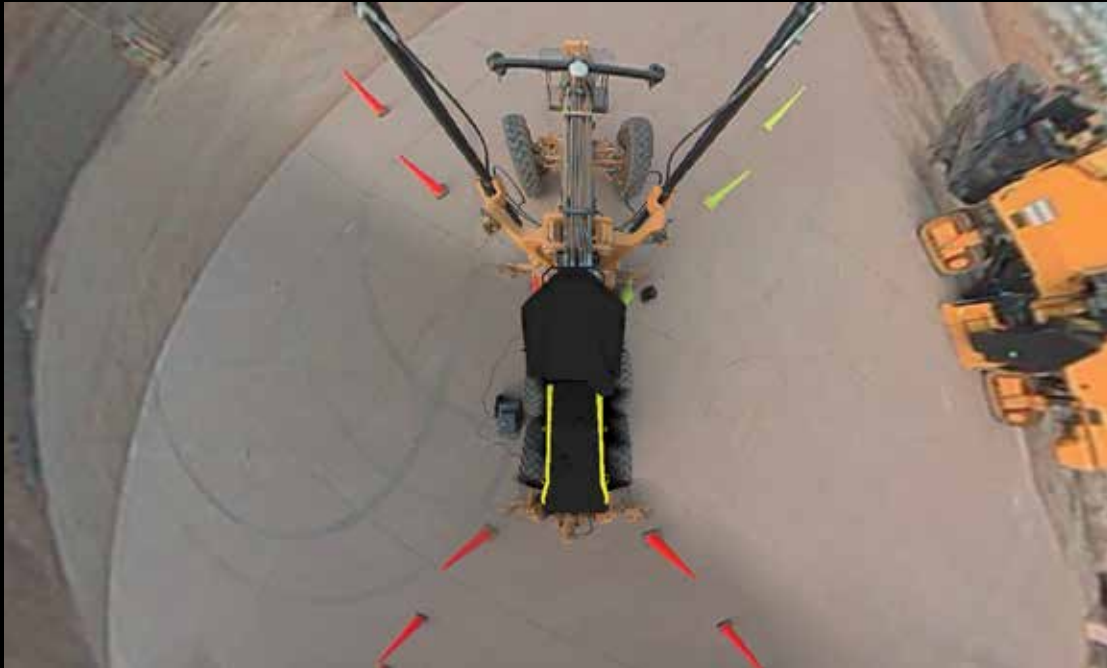
Gebruik zowel vooruit- als achteruitkijkcamera's om het zicht van de machinist op het werkterrein te verbeteren. Twee vooruitkijkcamera's kunnen worden gemonteerd op uw steun om het zicht direct voor de machine te verbeteren. De achteruitkijkcamera fungeert als een extra zicht achter de machine om dode hoeken tijdens het gebruik te verminderen.

- + Het systeem maakt gebruik van robuuste, trillingsbestendige camera's en een speciaal scherm om machinisten een duidelijk zicht te bieden voor en achter de machine.
- + Biedt een split-screen vooraanzicht geïntegreerd in het primaire LCD-aanraakscherm van 10 inch.
- + Bekijk belangrijke informatie en waarschuwingen tijdens de bediening.
- + Geschikt voor krappe ruimtes en gevaarlijke kruispunten.
- + Automatische dwarshelling toegestaan op camerascherm.
- + De monitor is in de voorste console geplaatst, zodat deze zich in de zichtlijn van het mes bevindt.
- + Vooruitkijkcamera's zijn beschikbaar als een fabrieksoptie. Op de 140-, 150- en 160-machines is het zicht naar voren geïntegreerd in het primaire scherm.



VERHOOG HET ZICHT EN HET BEWUSTZIJN VAN DE MACHINIST **CAT DETECT MET SURROUND VISION**

Het Surround Vision System gebruikt drie extra, externe camera's en een speciaal scherm in de cabine om een zicht van het hele gebied rond de machine te bieden. Machinisten kunnen dit optionele systeem gebruiken om potentiële gevaren te identificeren en incidenten te helpen voorkomen.



VERBETER DE VEILIGHEID OP HET WERKTERREIN

- + Het systeem biedt machinisten gelijktijdig zicht van de camera's voor, achter, links en rechts.
- + Inbegrepen zijn drie extra camera's die een samengevoegd zicht rondom weergeven dat is geoptimaliseerd voor zicht naar achteren, voren en opzij.
- + Beweging achteruit zorgt ervoor dat de achteruitkijkcamera een grotere weergave op het scherm laat zien.
- + Verhoogt het bewustzijn van dode hoeken en activiteiten op het werkterrein om incidenten te helpen verminderen en de productiviteit te maximaliseren.
- + Voorkom ongevallen die mogelijk kunnen leiden tot letsels bij werknemers of stillegging van het werkterrein.
- + Vult andere Cat Detect systemen aan om het zicht rondom de machine te verbeteren.

WAT KAN SURROUND VISION VOOR MIJ BETEKENEN?

- + Beter zicht op de werkplek vermindert dode hoeken, letsels en reparatiekosten.
- + Camera's helpen het grondpersoneel te beperken en verlagen de arbeidskosten.
- + Dankzij het scherm in de cabine kunnen machinisten gemakkelijk alle kanten van hun cabine zien, waardoor het comfort en de productiviteit toenemen.



CAT DETECT - PERSONENDETECTIE

DE VEILIGHEID ROND APPARATUUR VERBETEREN

Cat Detect - Mensendetectie is een intelligent camerasysteem dat een machinist kan waarschuwen wanneer iemand de gevarenszone van een machine betreedt.* Het systeem markeert personen met rode kaders op de monitor in de cabine, zodat machinisten sneller kunnen reageren op mogelijke risico's.



DE VEILIGHEID OP HET WERKTERREIN VERGROTEN

Verminder het risico op letsel voor mensen die in de buurt van machines werken door meerdere bewegende en stilstaande werkers op het werkterrein te detecteren.

VEILIGHEIDSBEWUSTZIJN BIJ MACHINISTEN VERHOGEN

Bewaak de voortdurend veranderende omstandigheden op het werkterrein door de machinist progressieve visuele en akoestische veiligheidswaarschuwingen te geven op basis van de aanwezigheid van een persoon dicht bij de machine.

VEILIGHEID VAN MACHINE VERBETEREN

Vergroot de veilige machineafstanden voor grondpersoneel met technologie die personen detecteert met een cameradekking tot 180 graden.

*Het systeem detecteert personen mogelijk niet in bepaalde omstandigheden, zoals mensen die liggen of hurken, of wanneer de camera's worden gehinderd door weinig licht (schemering, dageraad, bewolking), guur weer (sneeuw, regen, mist) of soortgelijke omstandigheden.

CAT TECHNOLOGIEËN VOOR MOTORGRADERS

RAADPLEEG UW CAT DEALER VOOR MEER INFORMATIE





MATERIEEL- EN WERKTERREINBEHEER

VOLG UW MACHINEPARK MET DE JUISTE TECHNOLOGIE

Traceer materiaaltypen en verplaatst gewicht, brandstofkosten en machine-uren. Verkrijg gegevens voor analyse en vergelijk de productiviteit tussen ploegendiensten.

MAXIMALISEER DE LEVENSDUUR

Bewaak de gezondheid van materieel, foutcodes, vloeistofanalyse en volg de vervaldatum voor inspecties. Bestel onderdelen en plan service, alles binnen één platform.

UITVALTIJD BEPERKEN

Beperk niet-geplande uitvaltijd via waarschuwingen voor kritieke momenten en herinneringen voor onderhoudsintervallen, zodat u up-to-date blijft met onderhoud.

CAT INSPECT

Met Cat Inspect kunt u toegang krijgen tot de gegevens van uw uitrusting op uw mobiele apparaat. Met deze gebruiksvriendelijke app kunt u inspectiegegevens vastleggen en de app kan worden geïntegreerd in uw andere Cat gegevenssystemen, dus u kunt uw machinepark nauwlettend volgen.

- + **Huidige machineparkgegevens invullen**

Bespaar tijd met automatisch ingevulde informatie en gegevens over uitrustingen.

- + **Integratie met VisionLink™**

Inspectieresultaten kunnen worden bekeken in Cat toepassingen voor materieelbeheer, om de gezondheid van machines gemakkelijker te volgen.

- + **Tijdwinst met digitale inspecties**

Digitale inspecties bieden actuele informatie om te beoordelen, bewaren, delen en af te drukken.

CAT SERVICES OP AFSTAND

Cat Services op afstand is een reeks technologieën die de efficiëntie op het werkterrein verbeteren. Twee voorname functies hiervan zijn Opsporen van storingen op afstand en Updaten op afstand.

- + **Opsporen van storingen op afstand**

Stelt uw Cat dealer in staat op afstand diagnosetests uit te voeren op uw verbonden machine en potentiële problemen te identificeren terwijl de machine in bedrijf is. Problemen op afstand oplossen helpt ervoor te zorgen dat de monteur meteen de eerste keer met de juiste onderdelen en gereedschappen arriveert, zodat extra bezoeken overbodig worden en u tijd en geld bespaart.

- + **Updaten op afstand**

Werkt de software aan boord bij zonder dat er een technicus aanwezig is, zodat u software-updates kunt uitvoeren als u dat uitkomt en zo efficiënter kunt werken.



MACHINE- EN WERKTERREINGEGEVENS BINNEN HANDBEREIK

VisionLink™ is een flexibele en uitbreidbare cloudgebaseerde toepassing die alle aspecten van uw bedrijfsactiviteiten monitort, zowel voor individuele machines als voor meerdere verbonden werklocaties. Het systeem analyseert de binnengekomen gegevens om inzicht te bieden in het gebruik van het machinepark, potentiële probleempunten te identificeren en productiegegevens voor nivelleren te volgen. VisionLink zorgt dat u weloverwogen beslissingen kunt nemen die de effectiviteit van uw bedrijfsactiviteiten verhogen en de winstgevendheid een boost geven.



MAXIMALE BESCHIKBAARHEID

Bewaak de gezondheid van het materieel, foutcodes, vloeistofanalyse en vervaldata van inspecties. Verminder ongeplande stilstand met kritische waarschuwingen. Bestel onderdelen en plan service binnen het platform.

ANALYSEER DE PRODUCTIE

Traceer materiaaltypen en de verplaatste tonnage, brandstofkosten en machine-uren. Verkrijg prestatiegegevens voor analyse en vergelijk de productiviteit tussen ploegendiensten.

OPTIMALISEER HET GEBRUIK

Beheer activa per project, groep of geofences. Stel gebruiksdoelstellingen vast en bewaak de prestaties. Neem geïnformeerde, op gegevens gebaseerde beslissingen om de bedrijfskosten te verlagen.

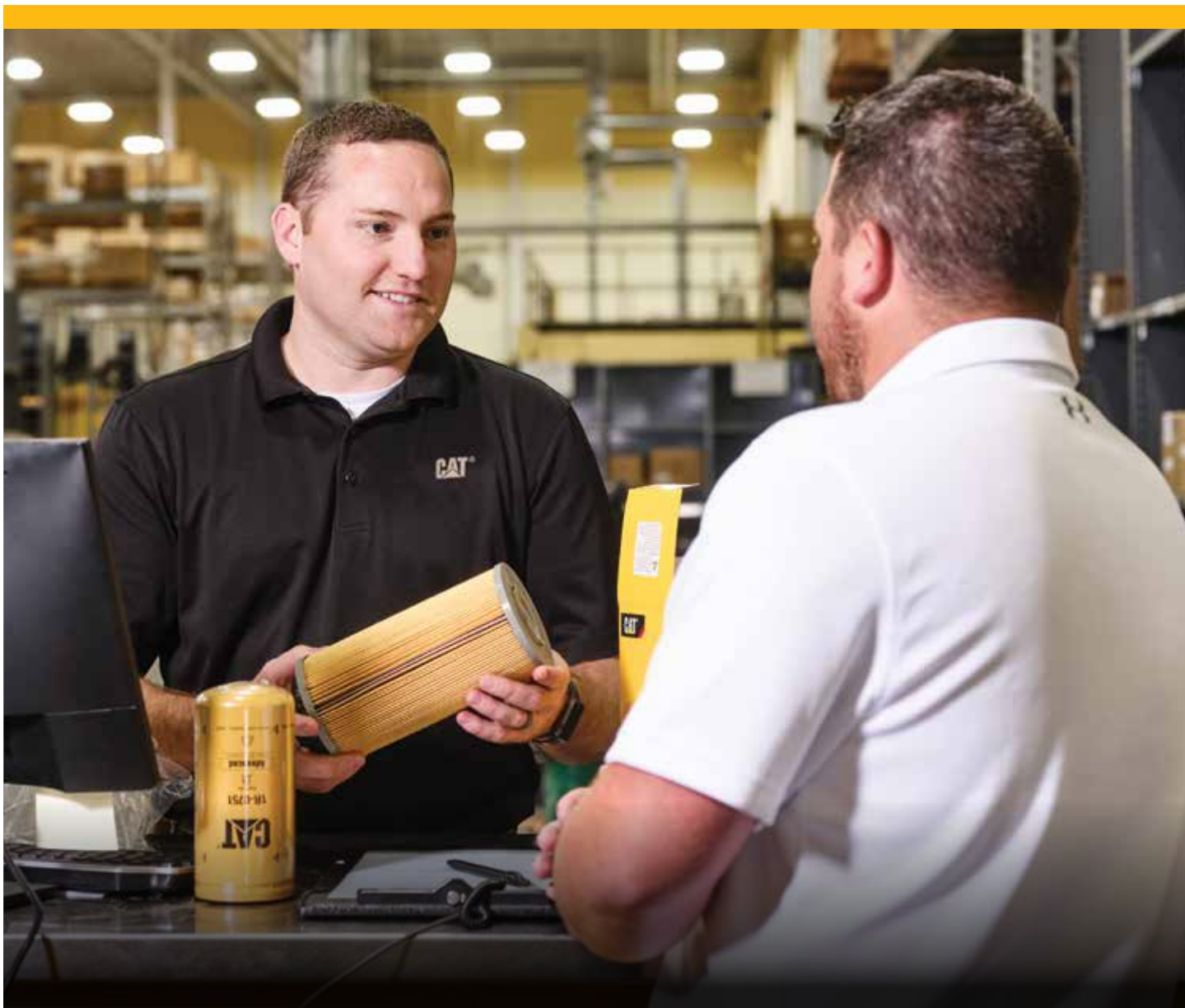
GEEF VEILIGHEID VOORRANG

Verbeter de bewustwording bij de machinist en de waakzaamheid van medewerkers op werkterreinen door naargelang de situatie waarschuwingen af te geven ter beperking van risico's en verbetering van veiligheidsprotocollen.



CAT TECHNOLOGIEËN VOOR MOTORGRADERS

MAXIMALISEER PRODUCTIVITEIT, VERBETER VEILIGHEID, VERLAAG KOSTEN



Als u kiest voor Cat materieel en technologie profiteert u van de ondersteuning van het grootste en meest ervaren dealernetwerk in de sector.

U krijgt er een partner bij die zich inzet om u en uw bedrijf in elk stadium te ondersteunen. Of u nu het advies van experts nodig hebt of service in een noodgeval, uw Cat dealer staat vanaf dag één voor u klaar.

**Cat technologieën voor motorgraders kunnen per regio of model variëren.
Raadpleeg uw Cat dealer voor bijzonderheden.**

Voor uitgebreidere informatie over Cat producten, dealers en branchespecifieke oplossingen bezoekt u onze website: www.cat.com.

PDDJ1596-00 (10-2025)
(Global)

© 2025 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, de bijbehorende logo's, VisionLink, "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

