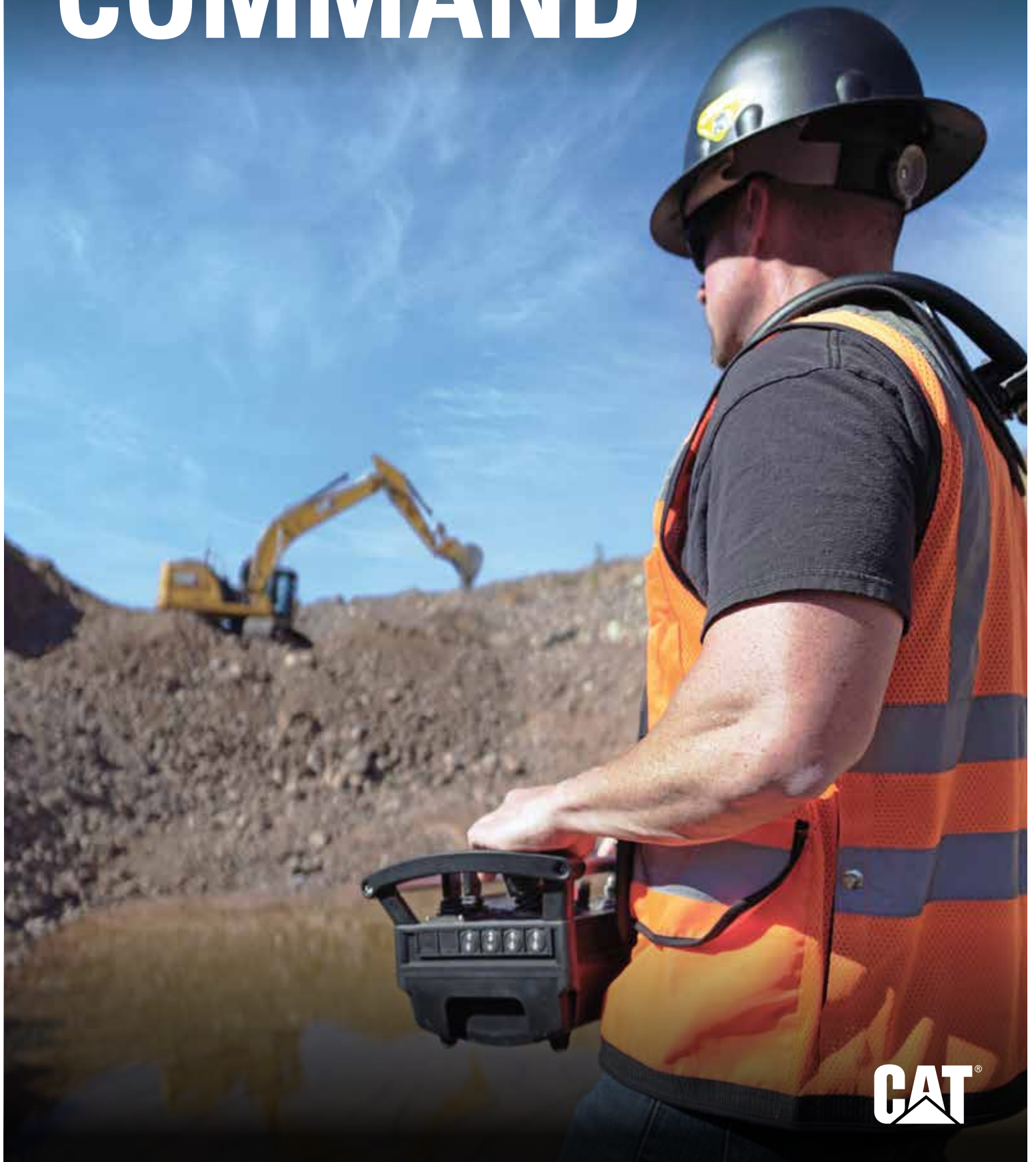


CONTROL REMOTO PARA CONSTRUCCIÓN

COMMAND



CONTROL REMOTO CAT[®] COMMAND

SEGURO, EFICAZ. PRODUCTIVO.

Maniobrar junto a acantilados o paredes altas. Trabajar sobre superficies inestables o pendientes pronunciadas. Desplazar materiales peligrosos. Cualquiera de estas situaciones puede poner en peligro a los operadores. Incluso el desplazamiento a un lugar de trabajo remoto plantea sus propios problemas seguridad. Cat[®] Command ayuda a afrontar todos estos desafíos al permitir a los operadores trabajar fuera de las máquinas.



SOBRE EL TERRENO O FUERA DE LA OBRA

COMMAND AYUDA A LOS OPERADORES A TRABAJAR DE FORMA SEGURA

Se trata de un sofisticado sistema de control remoto que saca a los operadores de la máquina y los aleja de posibles peligros cuando trabajan con materiales peligrosos o en unas condiciones poco seguras. Además, mantiene la opción de utilizar otras tecnologías de control avanzadas como Cat Grade, Payload, Detect y otras funciones de asistencia específicas de la máquina.

Una vez que los operadores se familiaricen con el uso del sistema de control remoto, podrán manejar la máquina con la misma eficiencia, precisión y seguridad que si estuvieran en la cabina. De hecho, al reducirse el nivel de ruido considerablemente y eliminarse las vibraciones, los operadores podrán trabajar de un modo eficiente durante periodos de tiempo más largos sin fatigarse.

DOS SISTEMAS PARA ADAPTARSE A LAS NECESIDADES DE SU TRABAJO

CONSOLA CAT COMMAND

Sistema ligero y portátil que permite al usuario trabajar fuera de la cabina mientras permanece sobre el terreno sin perder el contacto visual directo con la máquina.

- + Ideal para utilizar durante periodos de tiempo cortos y en casos de emergencia.
- + No requiere ninguna infraestructura de comunicaciones sobre el terreno.



Las versiones de la consola varían según el tipo de equipo



ESTACIÓN CAT COMMAND

Permite al operador trabajar de forma remota en una "cabina virtual" interior con asiento ubicada en el lugar de la obra o a muchos kilómetros de distancia.

- + Ayuda a reducir la fatiga del operador con un cómodo entorno de trabajo.
- + El vídeo de alta calidad ofrece una clara visión del área de trabajo.



LA SEGURIDAD ANTE TODO

Permite a los operadores trabajar alejados de las situaciones peligrosas, el polvo, el ruido y las vibraciones. Elimina el riesgo de que un operador se lesione al subir o bajar de la máquina.

MANEJO SENCILLO

Fácil de aprender y utilizar. Trabajos habituales como la creación de zanjas o la cimentación en zonas peligrosas se vuelven más seguros para los operadores, sin que la precisión o el control se vean afectados.

MAYOR PRODUCTIVIDAD

Reanuda la producción inmediatamente después de haberse producido algún proceso disruptivo, como la voladura. Reduzca el tiempo de inactividad con un cambio de marchas rápido y disminuya la fatiga eliminando los efectos de la vibración, el ruido y los terrenos accidentados.





CONSOLA DE CONTROL REMOTO

MANEJO CON LÍNEA DE VISIÓN

LÍNEA DE VISIÓN

- + Las funciones de control remoto permiten controlar de forma sencilla y precisa la máquina.
- + Permite un manejo con línea de visión a una distancia de hasta 400 metros (1.312 pies).
- + Utiliza una conexión de radio segura de 2,4 GHz.*
- + Hasta 10 horas de funcionamiento continuo con la carga completa.
- + La máquina se apagará si el controlador se inclina más de 45 grados; esta función se diseñó por si el operador tropezaba o se caía en algún momento.



Excavadora
Consola

CONSOLA CAT COMMAND

- + Las acciones que realice el operador se envían a la máquina a través de una conexión de transmisor/receptor de radio especial, lo cual permite un control del implemento en tiempo real.
- + Los controles ergonómicos proporcionan pleno acceso a todas las funciones de la máquina.
- + El sistema electrónico integrado ofrece prácticamente la misma respuesta que si la máquina se estuviera manejando desde la cabina.
- + En la pantalla LED de la consola se ofrece información detallada sobre el estado del equipo.
- + La consola incluye las baterías, el cargador y un arnés de hombros.

* Algunas regiones permiten conexiones de 900 MHz, consulte a su distribuidor Cat para obtener más información.

PUESTO DEL OPERADOR REMOTO

MANEJO SIN LÍNEA DE VISIÓN



- + Su diseño ergonómico, los controles universales y las pantallas familiares de la máquina permiten acceder fácilmente a sus funciones.
- + Los controles ofrecen prácticamente el mismo tiempo de respuesta que en la cabina y permiten mantener un control preciso en todas las aplicaciones de la máquina.
- + Reduzca la fatiga del operario y mejore la productividad eliminando los efectos de las vibraciones de la máquina, el ruido y las condiciones excesivas del lugar.
- + Los operadores pueden pasar de una máquina a otra y cambiar de lugar de trabajo prácticamente sin tiempo de inactividad.
- + Haga posible que los operarios con restricciones médicas o discapacidades físicas trabajen a distancia.
- + Permite a los instructores permanecer junto a los operadores sin hacer ningún ruido ni movimiento.

OPCIONES DE PANTALLAS



ESTÁNDAR

- + Tamaño de televisores: 43-50" (110 cm-130 cm)
- + Tamaño de televisor de obra secundario: 43-50" (110 cm-130 cm)
- + Tamaño de pantalla táctil: 22" (56 cm)



OPCIONAL

- Incluye componentes estándar Plus:
- + Tamaño de televisores terciarios: 43-50" (110 cm-130 cm)
 - + Tamaño de pantalla táctil secundaria: 22" (56 cm)



CONFIGURABLE

- Incluye componentes opcionales Plus:
- + Montaje en pared de TV

CONTROLES DE LA ESTACIÓN



PEDALES

- + Rango de ajuste: 3" (7,5 cm)

PALANCAS TIPO JOYSTICK

- + Rango de ajuste: 7" (17,5 cm)
- + Patrones de control ISO/SAE configurables

ASIENTO

- + Rango de ajuste: 9" (23 cm)
- + Rango de ajuste de inclinación: 35°
- + Ajustes lumbar: cinco posiciones
- + Reposacabezas: ajustable
- + Material del asiento: tela
- + Interruptor de presencia del operador

INTERRUPTORES

- + Encendido de la estación
- + Bloqueo de estacionamiento
- + Bloqueo del implemento
- + Interruptor de parada remota

ALMACENAMIENTO

- + Espacio para la alfombrilla del ratón
- + Estante para el teclado
- + Dos portavasos
- + Bandeja portaobjetos
- + Soporte para teléfono móvil/tableta

CONTROL REMOTO COMMAND

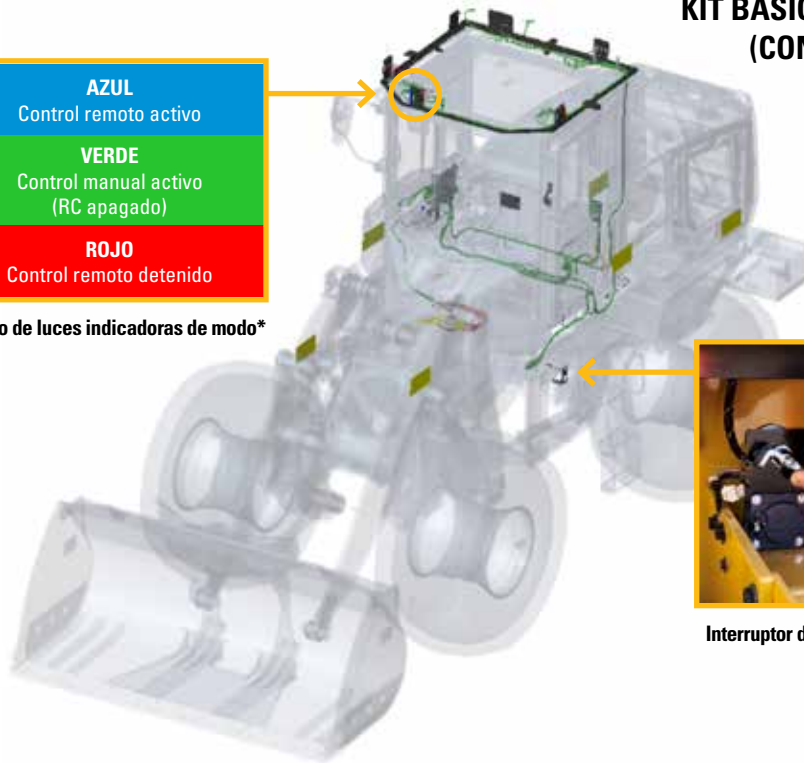
CÓMO FUNCIONA

La base de mando y los kits de visión instalados por el concesionario incluyen componentes de hardware como luces indicadoras, receptores, arneses, cámaras y kits de hardware de montaje específicos para cada máquina. Los kits Command están diseñados para integrarse totalmente con los sistemas electrónicos e hidráulicos de la máquina para ofrecer una respuesta rápida y un control suave.

KIT BÁSICO DE CONTROL REMOTO (CONSOLA Y ESTACIÓN)

AZUL Control remoto activo
VERDE Control manual activo (RC apagado)
ROJO Control remoto detenido

Estado de luces indicadoras de modo*

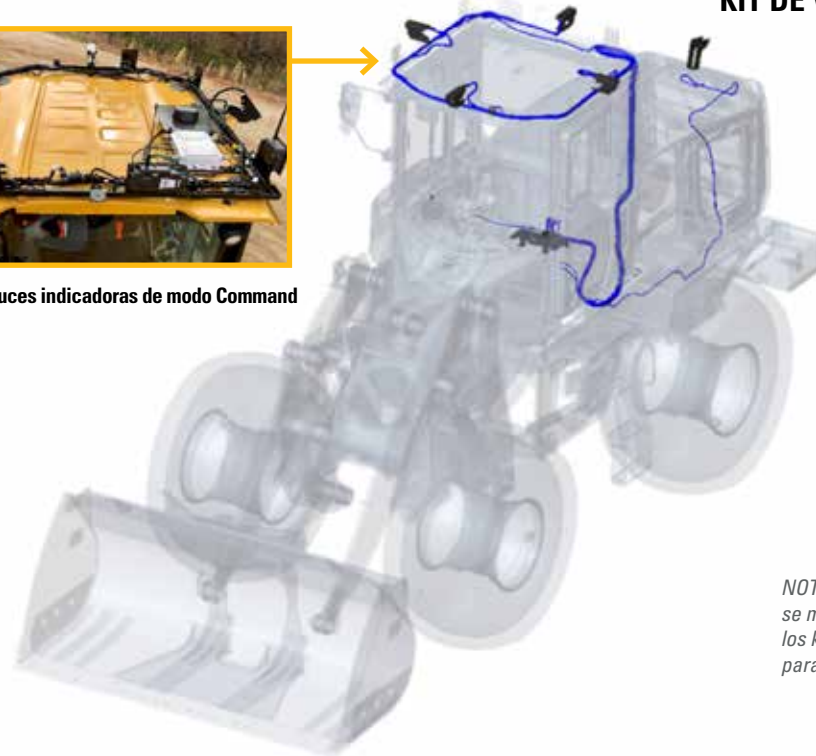


Interruptor de funcionamiento manual a remoto

KIT DE VISIÓN DE CONTROL REMOTO (SOLO ESTACIÓN)



Cámaras y luces indicadoras de modo Command



NOTA: Los kits para palas de ruedas se muestran con fines ilustrativos, los kits Command son específicos para cada máquina.

** Las excavadoras están equipadas con una luz indicadora ámbar adicional que no se utiliza actualmente.*

El sistema Cat Command requiere una red inalámbrica para comunicarse con todas las máquinas teledirigidas. El diseño de la red variará en función de los requisitos de su lugar de trabajo y del sistema que utilice, ya sea una consola o una estación. Mientras que para la consola de mando bastará con una simple red de línea de visión directa, la estación de mando puede requerir una red más sofisticada y una planificación más avanzada.

Para garantizar el éxito de la implantación de Command, su distribuidor Cat dispone de un proceso de puesta en servicio en varios pasos que incluye los siguientes pasos:

- + **Revisión de la aplicación de la máquina:** determina los requisitos para implantar Cat Command en cada máquina.
- + **Revisión de la aplicación del emplazamiento:** identifica las necesidades de aplicaciones, tareas y producción en el lugar de trabajo que pueden utilizar la tecnología Command.
- + **Estudio inalámbrico del emplazamiento:** proporciona una comprensión del espectro inalámbrico disponible en el lugar de trabajo.
- + **Revisión del diseño de la red de extremo a extremo:** confirma que se han identificado y planificado todos los requisitos de infraestructura y seguridad de la red.
- + **Evaluación de la formación:** identifica todos los roles de usuario y los prepara para utilizar Command antes de su despliegue.

OPCIONES DE CONFIGURACIÓN DE RED:

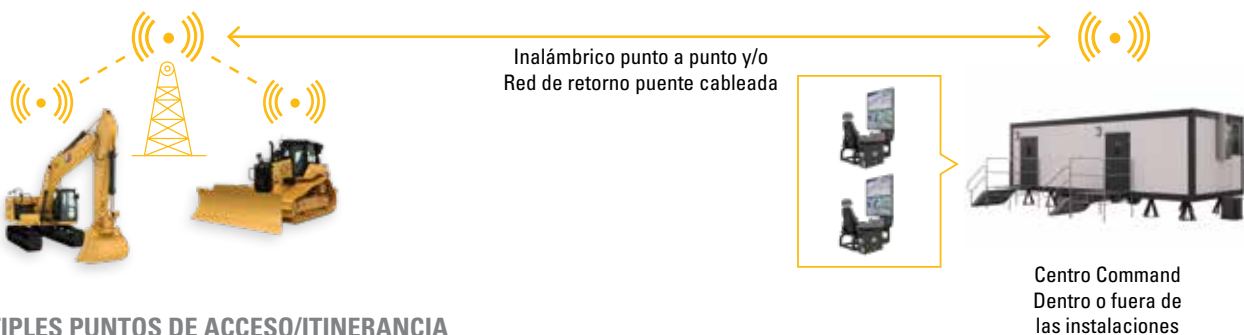
LÍNEA DE VISIÓN



PUNTO A PUNTO

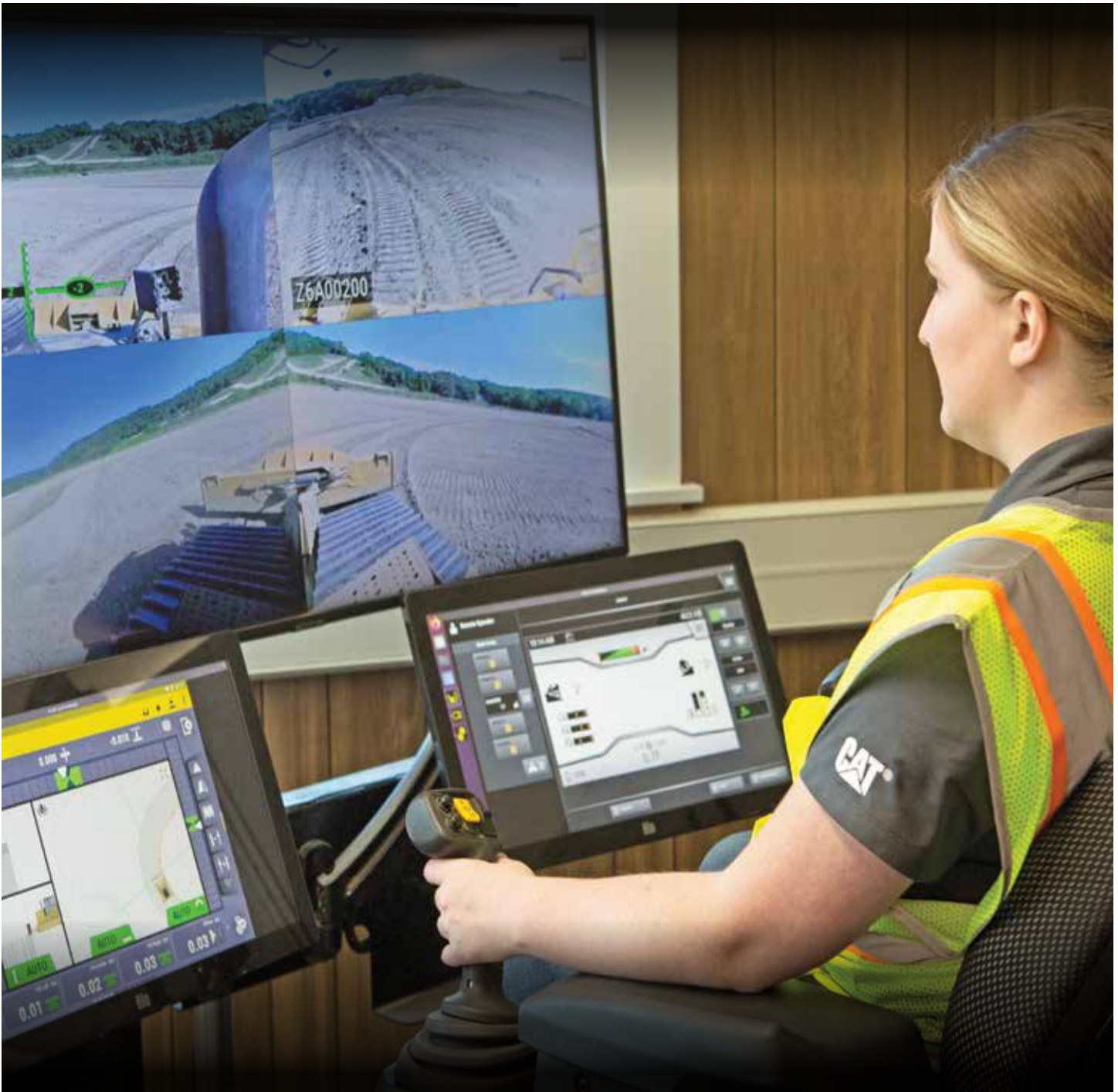


PUNTO DE ACCESO ÚNICO



MÚLTIPLES PUNTOS DE ACCESO/ITINERANCIA





SOLUCIÓN COMPLETAMENTE INTEGRADA

VENTAJAS EXCLUSIVAS DEL CONTROL REMOTO CAT

A diferencia de otros sistemas de control remoto, los controles de la consola y la estación Cat Command están completamente integrados en los sistemas hidráulico y electrónico de la máquina.

- + Mantenga un control suave y preciso desde una ubicación segura.
- + Seleccione y active las funciones de la máquina desde la estación Command como lo haría un operario en la máquina: Grade, Payload, Assist, E-Fence y más.
- + Cambie de una máquina Command a otra y cambie de lugar de trabajo prácticamente sin tiempo de inactividad utilizando una estación Command.

VENTAJA DE COMMAND

MANTENER LAS TECNOLOGÍAS QUE FACILITAN EL USO DE LAS MÁQUINAS

Las tecnologías de facilidad de uso (EOU) de Caterpillar ayudan a los operadores a controlar la máquina de forma más eficiente, mejorar la precisión y aumentar la productividad. Desde controles intuitivos hasta sistemas automatizados, las tecnologías EOU maximizan la productividad al tiempo que minimizan la curva de aprendizaje.

El sistema Cat Command está totalmente integrado en los controles de la máquina, incluidas las tecnologías EOU, lo que permite a los operadores de la estación Command conservar todas las funciones de la máquina. Los usuarios de la consola de Command pueden tener algunas limitaciones en la función de asistencia al operador; consulte el manual de funcionamiento y mantenimiento para obtener información específica.

Las tecnologías de facilidad de uso varían según el tipo de máquina. Algunas de las características son, entre otras:



EXCAVADORAS

- Elevación automática de cargas pesadas** : detecta la presencia de una carga pesada y aumenta automáticamente la presión de elevación hidráulica en un 8 %.
- Evitación de cabina** : una función de seguridad de E-Fence que ayuda a eliminar la posibilidad de que un implemento golpee la cabina.
- Cat Grade**: ayuda a los operadores, independientemente de su nivel de experiencia, a alcanzar la pendiente objetivo con mayor rapidez y precisión.
- Cat Payload** : permite pesar cargas sobre la marcha para ayudar a los operadores a alcanzar siempre los objetivos exactos y evitar sobrecargar, infracargar o cargar incorrectamente los materiales.
- E-Fence** : detiene automáticamente el movimiento de la excavadora utilizando límites predefinidos para evitar peligros: giro por encima, por debajo, por delante, a la izquierda y a la derecha.
- Asistencia a la elevación** : un dispositivo de seguridad que ayuda a los operadores a evitar vuelcos. Las alertas visuales y auditivas avisan a los operadores cuando una carga supera el límite de alcance de trabajo seguro.
- Modo Smart** - Ajusta automáticamente la potencia hidráulica y del motor para satisfacer la demanda de trabajo con la máxima eficiencia de combustible.
- Reconocimiento de implementos** - el Cat PL161 es un dispositivo Bluetooth que proporciona la ubicación del accesorio y permite la identificación automática del implemento.



HOJAS DE EMPUJE

- AutoCarry**: automatiza la elevación de la hoja para conseguir cargas más regulares en cada pasada y reducir el resbalamiento de las cadenas.
- Blade Load Monitor**: vigila activamente la carga de la máquina y supervisa el resbalamiento para conseguir una capacidad de empuje óptima.
- Cat Grade**: mayor precisión, menos rectificaciones y menos costes en aplicaciones de nivelación irregular y de acabado perfecto.
- Modo Eco**: optimiza el régimen del motor al tiempo que mantiene la velocidad y potencia de desplazamiento, lo que permite ahorrar combustible en las aplicaciones menos pesadas, como la nivelación fina.
- Slope Assist**: mantiene automáticamente la posición establecida de la hoja sin necesidad de una señal de GPS (no se requiere ningún hardware o software adicional).
- Stable Blade**: aplica inmediatamente las acciones del operador para reducir las imperfecciones y conseguir una superficie más lisa.
- Steer Assist**: ayuda a reducir la fatiga del operador al mantener automáticamente un desplazamiento recto con cargas ligeras o pesadas sobre un terreno llano y pendientes laterales.
- Traction Control**: reduce automáticamente el deslizamiento de las cadenas sin que deba intervenir el operador, lo que se traduce en un menor efecto sobre el suelo y un menor número de pasadas.

* Las funciones de ayuda al operador para la consola Command no están disponibles en Europa, Australia y Nueva Zelanda.



PALAS DE RUEDAS

- Fuerza de tracción avanzada:** controla el par de la máquina para reducir el patinaje y desgaste innecesarios de los neumáticos en terrenos resbaladizos o en malas condiciones.
- Autodig:** permite al operador automatizar completamente la carga del cucharón para mejorar los factores de llenado y el tiempo de carga.
- Fijación automática de neumáticos:** ayuda a los operadores a elegir la técnica de excavación adecuada detectando la conexión de las pilas para reducir el resbalamiento del neumático y ofrecer una vida útil más larga del neumático.
- Flujo auxiliar:** permite a los operadores personalizar el flujo auxiliar necesario para manejar una herramienta hidromecánica y habilitar el flujo continuo para accesorios.
- Cat Payload :** permite pesar cargas sobre la marcha para ayudar a los operadores a alcanzar siempre los objetivos exactos y evitar sobrecargar, infracargar o cargar incorrectamente los materiales.
- Parada del motor en vacío:** sistema automático que reduce considerablemente el tiempo de inactividad, las horas de funcionamiento totales y el consumo de combustible.
- Límite de velocidad de la máquina:** permite a los operadores controlar la velocidad máxima de las máquinas, lo cual favorece un ahorro de combustible al limitar la velocidad de desviación en las aplicaciones de carga y acarreo.
- Desconexiones programables:** automatiza las funciones de inclinación, bajada y elevación repetitivas para reducir la fatiga del operador, lo que da lugar a un aumento de la eficiencia para una mayor productividad.





TRANSMISOR ALL STOP

INTERRUPTOR DE PARADA DE SEGURIDAD PARA MÁQUINAS TELEDIRIGIDAS

El sistema All Stop / Autonomous Stop (A-Stop) permite parar a distancia una máquina equipada con Command. El sistema de comunicación por radio A-Stop consta de un receptor A-Stop instalado en la máquina y un transmisor de mano. El transmisor de mano A-Stop está diseñado para el personal que trabaja en zonas con maquinaria controlada por Command. Cuando se activa, todas las máquinas dentro del alcance de un transmisor A-Stop se detendrán de forma controlada.

REINICIO A-STOP

Utilizado para detener la transmisión de una señal continua. Las máquinas Command que entren en el radio de acción después de que se haya activado el reinicio no se detendrán.

PRUEBA DEL SISTEMA

Se utiliza para iniciar una prueba del sistema A-Stop entre el transmisor y cualquier máquina Command equipada con A-Stop dentro del alcance del transmisor.

SILENCIO DE ALARMA

Sirve para silenciar la alarma acústica durante un evento A-Stop.



ACTIVAR A-STOP

Se utiliza para transmitir continuamente una señal de radio de A-Stop a todas las máquinas Command dentro del alcance. La señal de A-Stop transmitirá continuamente hasta que se pulse el reinicio de A-Stop.

ELIMINAR A-STOP

Se utiliza para indicar a todas las máquinas dentro del alcance que salgan del modo de A-Stop y permitan el funcionamiento normal. Cada transmisor que haya señalado una A-Stop debe eliminarse antes de que cualquier máquina afectada pueda reanudar su funcionamiento.

A-STOP EN ACCIÓN

INDIVIDUAL TRANSMISOR

A-Stop (A) ha detenido la excavadora y la pala de cadenas compacta, sin embargo, la hoja de empuje sigue funcionando ya que está fuera de alcance.



Rango máxima de funcionamiento
300 m (984 ft) Versiones de 868 / 919 MHz
100 m (328 ft) 992,6 MHz (solo Japón)

MÚLTIPLE TRANSMISORES

A-Stop (B) ha parado la hoja de empuje y la pala de ruedas. A-Stop (C) también ha parado la misma pala de ruedas y la excavadora.

Para que la pala de ruedas reanude el funcionamiento, ambas A-Stop (B y C) deberán enviar una señal clara.



COMMAND EN ACCIÓN

TESTIMONIOS DE CLIENTES

“CAT COMMAND HA SACADO AL OPERADOR DE LA ZONA DE PELIGRO”.

— STEVE SHULTZ, SUPERINTENDENTE, PRESTON CONTRACTORS



Preston Contractors, contratista de construcción con servicios integrales con sede en Virginia Occidental (EE. UU.) utiliza consolas Cat Command con hojas de empuje en aplicaciones de contención de lodo fino de carbón.

Con la eliminación de la necesidad de trabajar en persona en situaciones potencialmente peligrosas, —por ejemplo, cerca del borde del agua— los operadores pueden ahora trabajar lejos de la implacable composición del lodo, similar a arenas movedizas. La posibilidad de trabajar desde fuera de la cabina y controlar la hoja de empuje a distancia mantiene a los operadores fuera de la zona de peligro.

“ASPIRÁBAMOS A PODER CREAR UN ENTORNO MÁS SEGURO, EFICIENTE Y RENTABLE”.

— JEFF MORTON, VICEPRESIDENTE DE PLANIFICACIÓN Y ANÁLISIS FINANCIEROS, ASSOCIATED TERMINALS



Associated Terminals, una empresa de logística y manipulación de cargamentos con instalaciones en la Costa del Golfo de Luisiana (EE. UU.), está utilizando estaciones Cat Command para manejar palas de ruedas y excavadoras.

Los operadores ahora controlan las máquinas desde la oficina central de la compañía, por lo que se elimina la necesidad de que tengan que trabajar en situaciones potencialmente peligrosas, como manejar una máquina en el compartimento de carga de una barcaza. Pueden cambiar entre varias máquinas situadas en diferentes lugares desde una misma estación Command, a veces ubicada a cientos de kilómetros.



“CAT COMMAND NOS HA PERMITIDO ALEJAR AL OPERADOR DE LAS ACTIVIDADES PELIGROSAS”.

— FRANK MONTGOMERY, PRESIDENTE, SAIIA

SAIIA, un contratista industrial de obras públicas del norte de Alabama (EE. UU.), utiliza tres estaciones y una consola Cat Command en las obras asociadas a un estanque de cenizas. Los materiales que hay en torno a estos estanques pueden ser impredecibles, especialmente cuando llueve.

Los operadores controlan las excavadoras y hojas de empuje Cat desde el interior de un remolque con calefacción convertido en oficina. Además de disfrutar de un cómodo entorno de trabajo, agradecen no tener que caminar por terrenos embarrados ni arriesgarse a que sus vehículos se queden atascados de camino a las máquinas.

EQUIPOS ESTÁNDAR Y OPCIONALES

Los equipos estándar y opcionales pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener más información.

KITS DE MÁQUINAS COMMAND

KIT BÁSICO DE CONTROL REMOTO	ESTÁNDAR	OPCIONAL
Luces indicadoras de modo	●	
Interruptor de modo RC/manual	●	
Módulos de control electrónicos, mazos de cables, soportes, fusibles, relés	●	

KIT DE VISIÓN DE CONTROL REMOTO	ESTÁNDAR	OPCIONAL
Cámaras HD	●	
Micrófono	●	
ECM, mazos de cables, soportes	●	
Kit de instalación de radio de la máquina	●	
Radio de la máquina, antenas	○	

ESTACIÓN COMMAND (SIN LÍNEA DE VISIÓN)

ESTRUCTURA MODULAR DE LA ESTACIÓN	ESTÁNDAR	OPCIONAL
Mástil de montaje de pantalla desmontable	●	
Bastidor rígido de dos piezas	●	
Caja de componentes electrónicos Cat desmontable	●	

INSTALACIÓN DE PANTALLAS DE LA ESTACIÓN	ESTÁNDAR	OPCIONAL
Televisor de visión de la máquina	○	
– Soporte de inclinación y cables	○	
Pantalla táctil de información sobre el funcionamiento	○	
– Brazo de soporte dinámico	●	
– Cables	○	
Televisor de la cámara de la obra	○	
– Soporte de inclinación y cables	○	
Pantalla táctil secundaria (p. ej., Cat Payload)		○
– Brazo de soporte dinámico		●
– Cables		○
Tercer televisor configurable		○
– Soporte para tercer televisor		●
– Soporte de inclinación y cables del televisor		○
Configurable	●	
– Retirada del mástil de montaje		
– Soporte de pared para TV de cualquier tamaño		

COMUNICACIONES DE LA OBRA	ESTÁNDAR	OPCIONAL
Punto de acceso de la obra	○	
– Gestiona la comunicación inalámbrica con la máquina		
Red de retorno de la obra		○
– Gestiona la comunicación entre la estación y el punto de acceso		
Cámara de la obra	○	
– Supervisa los peligros a nivel del emplazamiento		

CONTROLES Y ERGONOMÍA DE LA ESTACIÓN	ESTÁNDAR	OPCIONAL
Pedales	●	
– Rango de ajuste: 3" (7,5 cm)	●	
Palancas tipo joystick	●	
– Rango de ajuste: 7" (17,5 cm)	●	
Asiento	●	
– Rango de ajuste: 9" (23 cm)	●	
– Rango de ajuste de inclinación: 35°	●	
– 5 posiciones lumbares	●	
– Reposacabezas ajustable	●	
– Asiento de tela	●	
– Sensor de presencia del operador	●	
Interruptores	●	
– Interruptor de encendido de la estación (bloqueable)	●	
– Interruptor del freno de estacionamiento	●	
– Interruptor de bloqueo del implemento	●	
– Interruptor de activación de extinción de incendios	●	
– Interruptor de parada remota	●	
Almacenamiento	●	
– Espacio para la alfombrilla del ratón	●	
– Estante para el teclado	●	
– Dos portavasos	●	
– Bandeja portaobjetos	●	
– Soporte para teléfono móvil/tableta	●	

ALIMENTACIÓN Y CONECTIVIDAD DE LA ESTACIÓN	ESTÁNDAR	OPCIONAL
Ordenadores personales	○	
– Ordenador personal para la interfaz y la visión de la máquina	○	
– Ordenador personal para la cámara de la obra	○	
– Teclado/ratón inalámbricos	○	
Fuente de alimentación de CA a CC (24 VCC, 10 A)	○	
Extensión de toma múltiple de CA	○	
Interruptor Ethernet validado por Caterpillar	○	
4 x Cables Ethernet	○	
2 x Cables de alimentación	○	

● – Equipo proporcionado por Caterpillar
○ – Equipo proporcionado por el distribuidor Cat o el cliente

(continúa en la página siguiente)

EQUIPOS ESTÁNDAR Y OPCIONALES

Los equipos estándar y opcionales pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener más información.

CONSOLA COMMAND (LÍNEA DE VISIÓN)

CONTROLES Y ERGONOMÍA DE LA ESTACIÓN	ESTÁNDAR	OPCIONAL
Luces indicadoras de modo	●	
Interruptor de modo RC/manual	●	
Módulos de control electrónicos, mazos de cables, soportes, fusibles, relés	●	
Control de la consola	●	
– Baterías, cargador, arnés de hombros, chip RFID	●	
Receptor de la máquina	●	
– Mazo de cables, soportes, tornillería	●	

TODAS LAS PARADAS/ PARADA AUTÓNOMA (A-STOP)

INTERRUPTOR DE PARADA DE SEGURIDAD RC	ESTÁNDAR	OPCIONAL
Transmisor portátil		●
Receptor de la máquina		●
– Mazo de cables, soportes, tornillería		●

- – Equipo proporcionado por Caterpillar
- – Equipo proporcionado por el distribuidor Cat o el cliente

DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS

La disponibilidad de Cat Command puede variar según la región y el modelo. Consulte a su distribuidor Cat para obtener más información.

FAMILIA DE PRODUCTOS DE MÁQUINAS	DISPONIBILIDAD POR PAÍS / REGIÓN	CONSOLA COMMAND	ESTACIÓN COMMAND
 Cargadoras y palas de cadenas compactas	Norteamérica y Sudamérica, Japón	●	●
 Hojas de empuje	Norteamérica y Sudamérica, Japón	●	●
	Europa, Australia	○	●
 Excavadoras	Norteamérica y Sudamérica, Europa, Japón, Australia	●	●
 Palas de ruedas	Norteamérica y Sudamérica	●	●
	Japón	○	○

- : Disponible
- : No disponible (en desarrollo)

Si desea más información sobre los productos Cat, los servicios de nuestros distribuidores o sobre cómo solucionar sus problemas profesionales, visite nuestra página web www.cat.com

© 2024 Caterpillar. Reservados todos los derechos.

Materiales y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso. Las máquinas que se muestran en este catálogo pueden incluir equipos opcionales. Consulte a su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, VisionLink, sus respectivos logotipos, el color "Caterpillar Corporate Yellow", la imagen comercial de "Power Edge" y de Cat "Modern Hex", así como la identidad corporativa y de producto utilizada en el presente documento, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

www.cat.com www.caterpillar.com

PSH90740-04 (04-24)
(N Am, S Am, Japan,
Eur, Aus-NZ)

