KOMATSU

D51EXi/PXi-24

Planierraupe

intelligent MACHINE CONTROL 2.0

Motorleistung
99,0 kW / 135 PS @ 2200 U/min

Betriebsgewicht
D51EXi-24: 13820 kg
D51PXi-24: 14300 kg

Schildvolumen
D51EXi-24: 2,7 - 2,9 m^3
D51PXi-24: 2,9 - 3,35 m^3

Steigern Sie Ihre Produktivität um 100% mit

intelligenter Maschinensteuerung der nächsten Generation

intelligent MACHINE CONTROL 2.0

Motorleistung
99,0 kW / 135 PS @ 2200 U/min

Betriebsgewicht
D51EXi-24: 13820 kg
D51PXi-24: 14300 kg

Schildvolumen
D51EXi-24: 2,7 - 2,9 m³
D51PXi-24: 2,9 - 3,35 m³

Intelligente Maschinensteuerung (iMC) 2.0

- Automatisierter Einsatz vom Grob- bis zum Feinplanum
- Abtragssteuerung
- Neigungssteuerung
- Schnelle Geländeprofilerstellung
- Nutzung mehrerer GNSS-Systeme
- Serienmäßig ab Werk installiert und in die Maschine integriert

Leistungsstark und umweltfreundlich

- Kraftstoffeffizienter Motor gemäß EU Stufe V
- Optimiertes elektronisch gesteuertes Hydrostatikgetriebe (HST)
- Einstellbare, automatische Leerlaufabschaltung
- Hydrostatischer Kühlerlüfter mit Reinigungsfunktion

Erstklassiger Komfort

- Stark abgeschrägte Front
- Geräuscharmer, komfortabler Arbeitsplatz
- Vielfach verstellbarer, luftgefederter Fahrersitz
- Integrierte Rückfahrkamera

Optimierte Arbeitsausrüstung

- INPAT-Schild mit verstellbarem Schnittwinkel
- Mehrzahn-Heckaufreißer mit Parallelogrammkinematik

Moderne Bedienelemente

- Außerordentlich wendiger hydrostatischer Antrieb
- „Variable Speed" oder konventionelle „Quick Shift"-Betriebsart
- PCCS-Bedienhebel (Palm Command Control System)
- Multifunktionsmonitorsystem mit Fehlerdiagnosefunktion

Haltbar und verlässlich

- PLUS-Laufwerk mit niedrigem Schwerpunkt
- Robuster Aufbau
- Selbstregulierende Leitradaufnahme
- Heckseitig positionierter, ausschwenkbarer, hydrostatischer Kühlerventilator
- Komplett-LED-Beleuchtung

Komtrax

- Komatsu Wireless Monitoring System
- 4G-Mobilfunktechnik für Telematik-/ Monitoringsystem
- Integrierte Kommunikationsantenne
- Mehr Betriebsdaten und -berichte

KOMATSU CARE

Komatsu Care Programm
(es gelten regionale Abweichungen)

Intelligente Maschinensteuerung (iMC) 2.0

Intelligente Maschinen-steuerung (iMC) 2.0

Mit der D51EXi/PXi-24 profitieren Sie auch von allen Vorteilen von iMC 2.0, der intelligenten Maschinensteuerung von Komatsu. Dieses System scannt kontinuierlich die Baustelle und nutzt die gewonnen Daten, um die nächsten Planiergänge zu planen. Dadurch wird durch einen einfachen Tastendruck eine immense Steigerung von Produktivität und Präzision möglich. Die D51EXi/PXi-24 kann fast durchgängig im Automatikmodus arbeiten. Dank der ergonomischen One-Touch-Steuerung wird mit dieser Maschine jeder Fahrer zum Profi.

Schnelle Geländeprofilerstellung

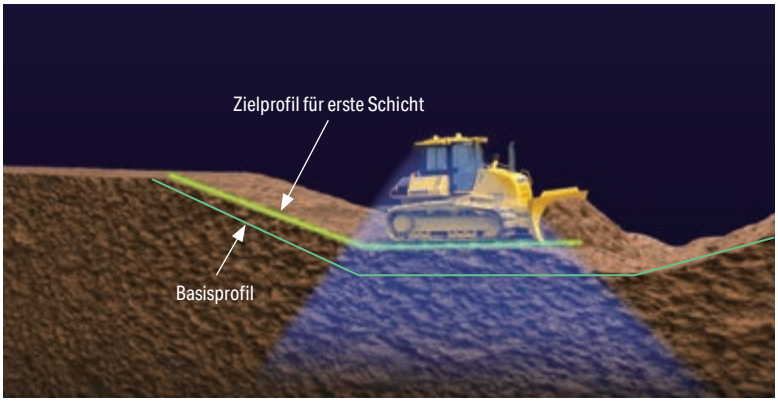
Auf Tastendruck lässt sich ein temporäres Geländeprofil erstellen. Sie können mit dem automatisierten Abtragen oder Verteilen von Material bereits anfangen bevor die finalen Geländeprofildaten vorliegen.

Neigungssteuerung

Die Neigungssteuerung unterstützt Sie dabei, ein spurtreues Planum zu erstellen, indem sie kontinuierlich und automatisch den Schild neigt. So lässt sich ein präziserer Abtrag und eine daraus resultierende Produktivitätssteigerung erzielen. Im Vergleich zu einer Maschine ohne Neigungssteuerung verringert sich der Handlungsbedarf für den Fahrer um bis zu 80%.

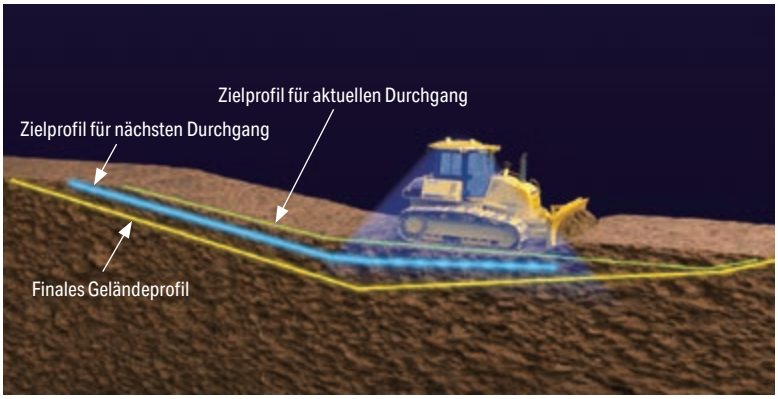
Abtragssteuerung

Diese Funktion vermisst das Gelände, über das die Maschine fährt, und nutzt diese Daten, um den nächsten Planierdurchgang zu planen. Die automatisierte Schildsteuerung folgt dem Zielprofil und reduziert Materialüberschuss im Gelände – und das bei einer potentiellen Verdopplung der Produktivität.



Proaktive Planiersteuerung

Die automatisierte Schildsteuerung kann vom Grob- bis zum Feinplanum eingesetzt werden. Die proaktive Planiersteuerung „versteht" das Gelände eines jeden Planierdurchgangs, maximiert unabhängig vom folgenden Gelände die Schildlast während jedem Durchgang, und sorgt so für dieselbe hohe Produktivität, wie sie ein Fahrer mit langjähriger Praxis erreichen würde.



Installation ab Werk

Alle Baugruppen der Maschinensteuerung werden bei der Herstellung der Maschine von Komatsu im Werk installiert. So kann eine verlässliche Qualität der Installation garantiert werden. Der Komatsu-Kundendienst umfasst auch das Maschinensteuerungssystem.

Zwei Multi-GNSS-Antennen auf dem Kabinendach

Mit den zwei Antennen können mehrere GNSS-Systeme – GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou und QZSS – genutzt werden, sodass die Verbindung noch zuverlässiger ist. Sogar bei Einsätzen an Hängen oder im Funkschatten wird die hervorragende Präzision des Schilds aufrecht erhalten.

Serienmäßige Steuereinheit mit Touchscreen

Die Steuereinheit wird ab Werk installiert und bietet eine leicht verständliche und intuitiv bedienbare Nutzeroberfläche. Sie ist dank der hohen Anbauposition bestens sichtbar und kann je nach Bedarf in den optimalen Winkel geneigt werden. Als Dialogsprache stehen ab Werk 25 europäische Sprachen zur Verfügung.

Vorteile von iMC 2.0

Proaktive Planiersteuerung

- Bis zu 60% höhere Produktivität*
- Einsatzgebiete: Abräumung, hochproduktives Planum
- Nutzt Daten aus vorherigen Durchgängen, um nächste Durchgänge zu planen
- Automatisches Schürfen/Abtrag des aktuellen Geländes
- Unterstützt unerfahrene Bediener

Abtragssteuerung

- Abtragsphase um bis zu 50%** verkürzt
- Einsatzgebiete: Abtragen, Steuerung der Verdichtungsqualität
- Sorgt für präzise Abtragsstärke
- Verteilt automatisch den Abtrag des aktuellen Geländes und verhindert ein Überfüllen
- Bis zu doppelte Produktivität erreichbar

Neigungssteuerung

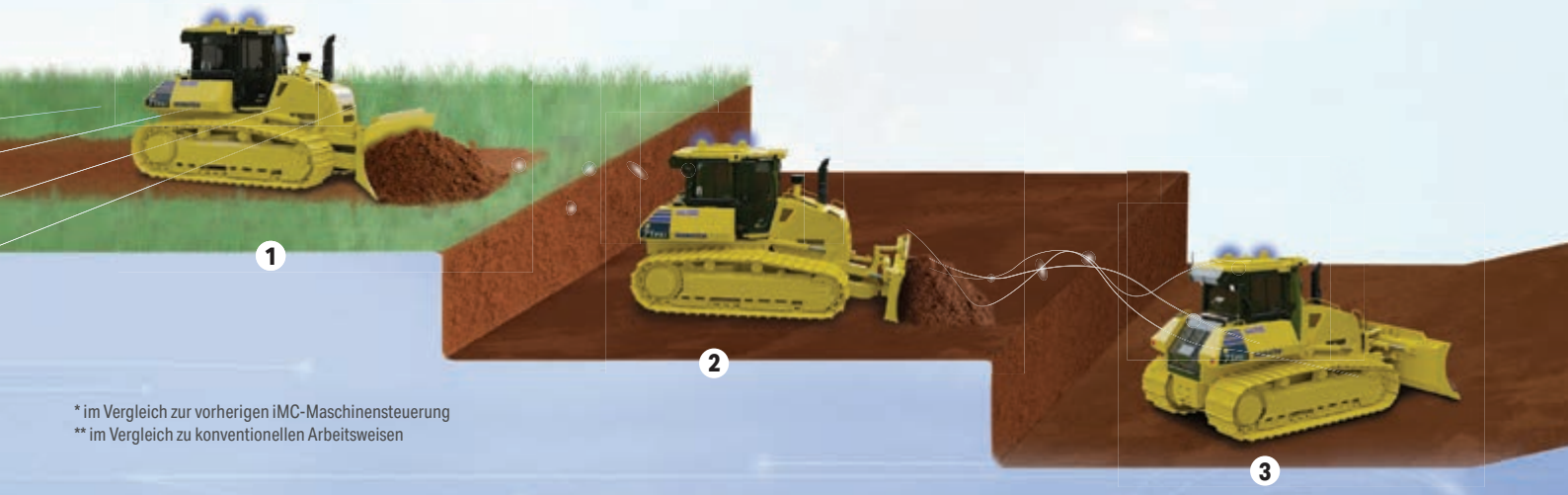
- Bis zu 80% weniger Fahrereingriffe erforderlich**
- Neigt automatisch das Schild, um geradliniges Grobplanum sicherzustellen
- Hält Zugkraft und Bodendruck konstant

Verbessertes Feinplanum

- Überschürfen (zu tiefes Schürfen) um bis zu 50%* reduziert
- Einsatzgebiete: Feinplanum
- Analysiert das Geländeprofil und 3D-Daten, um in unwegsamem Gelände automatisch den Schild zu positionieren
- Hilft Überschürfen beim Feinplanum zu verhindern

Setzen Sie die Automatisierung während des gesamten Prozesses ein

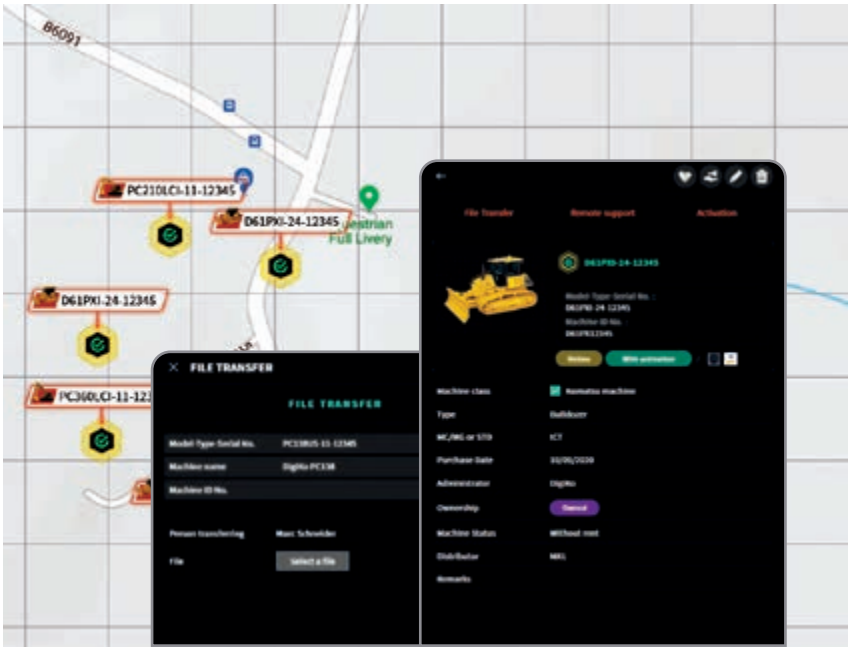
Ausschreibung **1. Abräumen** **2. Massenaushub** **3. Feinplanum**



* im Vergleich zur vorherigen iMC-Maschinensteuerung
** im Vergleich zu konventionellen Arbeitsweisen

SMART CONSTRUCTION Remote

Smart Construction Remote ist eine Software-Option, die es ermöglicht, Geländeprofile aus der Ferne zu senden und zu aktualisieren, selbst wenn die Maschine offline ist. Darüber hinaus bietet sie dem Fahrer Fernsupport durch eine teilbare Bildschirmsteuerung. Sparen Sie sich bei Problemen vor Ort den Weg zur Maschine und lösen Sie das Problem vom Büro oder einer anderen Baustelle aus. Smart Construction Remote läuft auf Komatsu iMC-Maschinen und diversen After Market GNSS-Systemen unter Windows und Android.



Weitere Informationen zu Smart Construction Remote finden Sie auf smartconstruction.io

Höchst effizienter hydrostatischer Antrieb

Der hydrostatische Antrieb sorgt für die maximale Leistung der D51EXi/PXi-24. Bei Bedarf liefert er höchste Zugkräfte und einen extrem kraftstoffeffizienten Antrieb für Grob- und Feinplanierarbeiten. Anhand der wählbaren „Quick Shift"- oder „Variable Speed"-Betriebsart kann der Fahrer die Leistung der Maschine an die jeweiligen Einsatzbedingungen optimal anpassen.

Elektronisch gesteuertes Hydrostatikgetriebe (HST)

Der einmalige Controller des hydrostatischen Komatsu-Antriebs überwacht die Motorleistung und die Last durch Fahrt und Arbeitsausrüstung. Die elektronische Steuerung der Pumpen und Fahrmotoren ermöglicht bei jedem Planiereinsatz die Auswahl der optimalen Fahrgeschwindigkeit und Zugkraft. Auch bei geringster Geschwindigkeit ist die D51EXi/PXi-24 genau zu lenken; das Drehen auf der Stelle ist ebenfalls möglich.

Effizienter, hydrostatisch betriebener Kühlerventilator

Da die Drehzahl in Abhängigkeit von Kühlmittel- und Hydrauliköltemperatur elektronisch geregelt wird, läuft der Kühlerlüfter stets mit der minimal nötigen Geschwindigkeit. Dadurch werden Kraftstoffverbrauch und Geräuschpegel reduziert und weniger Energie als bei einem herkömmlichen Kühlerlüfter verbraucht. Die große Lauffläche des Lüfters ermöglicht eine höhere Leistung.

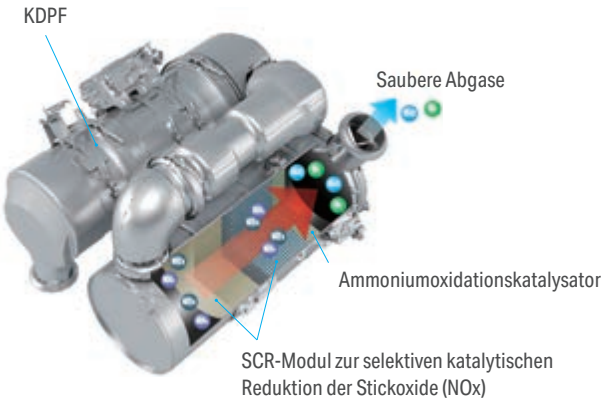
Leistungsstark und umweltfreundlich

Komatsu-Motor gemäß EU Stufe V

Der neue Komatsu-Motor gemäß EU Stufe V ist produktiv, zuverlässig und effizient. Seine extrem geringen Emissionswerte steigern die Umweltfreundlichkeit. Dieser leistungsstarke Motor trägt zur Reduzierung der Betriebskosten bei und ermöglicht dem Fahrer einen sorgenfreien Betrieb der Maschine.

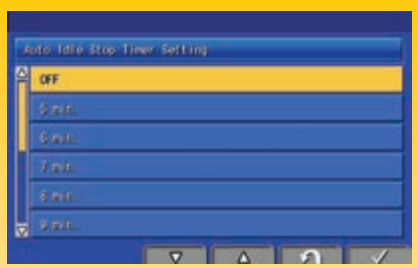
Heavy-Duty-Abgasnachbehandlung

Die Abgasnachbehandlung kombiniert den Komatsu Dieselpartikelfilter (KDPF) mit einem Modul zur selektiven katalytischen Reduktion (SCR). Das SCR-Modul spritzt eine exakt dosierte Menge AdBlue® ein, das dann die Stickoxide (NOx) der Abgase in Wasser (H_2O) und ungiftigen Stickstoff (N_2) umwandelt.



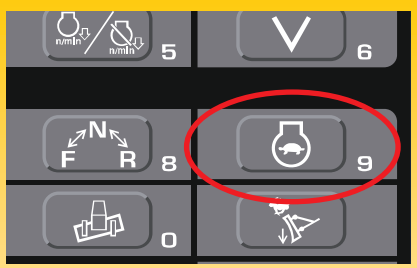
High-Pressure Common Rail (HPCR)

Die Computersteuerung der mehrstufigen Hochdruck-Common-Rail-Kraftstoffeinspritzung sorgt dafür, dass jederzeit nur exakt die benötigte Menge verdichteter Kraftstoff in die Verbrennungskammer gelangt. So wird garantiert, dass der Kraftstoff vollständig verbrennt und saubere Abgase ausgestoßen werden.



Die anpassbare Leerlaufabschaltung schaltet den Motor nach einer einstellbaren Zeitspanne im Leerlauf automatisch ab.

Eco-Anzeige, Eco-Hinweise und Kraftstoffanzeige



Wenn sich die Bedienhebel für eine vordefinierte Zeit in Neutralstellung befinden, reduziert die neue Drehzahlabsenkung automatisch die Motordrehzahl.

Erstklassiger Komfort

Geräuscharmer, komfortabler Arbeitsplatz

Hoher Fahrerkomfort ist die Grundvoraussetzung für sicheres und produktives Arbeiten. Die D51EXi/PXi-24 bietet dem Fahrer einen bequemen und geräuscharmen Arbeitsplatz, der ihm vollste Konzentration auf den Einsatz ermöglicht. Das Hexagonaldesign des Fahrerhauses mit den getönten Scheiben bietet eine exzellente Sicht nach allen Seiten. Die Hochleistungsklimatisierung erhöht den Kabineninnendruck und verhindert so, dass Staub von außen eindringen kann. Eine hochwertige, schalldämmende Innenverkleidung minimiert den Geräuschpegel in der Kabine. Der Fahrer kann sein mobiles Endgerät mit dem Bluetooth®-Radio der Maschine verbinden.

Einmalige Rundumsicht

Dank der stark abgeschrägten Front bietet die D51EXi/PXi-24 eine bessere Sicht als jede andere Planierraupe auf dem Markt. So werden Effizienz und Sicherheit im Einsatz erheblich erhöht. Schild und Heckaufreißer sowie Hindernisse in unmittelbarer Nähe befinden sich stets im Blickfeld des Fahrers. Durch die nach vorn verlagerte Position der geräumigen ROPS/FOPS-Fahrerkabine mit großflächiger Verglasung sitzt der Fahrer näher am Schild, wodurch die einzigartige Sicht und der hervorragende Fahrerkomfort zusätzlich gesteigert werden. Die zur Standardausrüstung gehörenden LED-Scheinwerfer sorgen für eine bessere Ausleuchtung rund um die Maschine.

Vielfach verstellbarer, luftgefederten Fahrersitz mit Sitzheizung

Der Fahrersitz und die Bedienkonsole gehören zu den wichtigsten Komponenten der Fahrerausstattung. Der bequeme, luftgefederte Sitz mit Kopfstütze bietet dem Fahrer eine sichere und komfortable Arbeitsumgebung.

Steuerung

Multifunktionsmonitor-system mit großem TFT-Farbdisplay

Das benutzerfreundliche Monitorsystem mit großem Farbdisplay erleichtert die sichere und präzise Bedienung der Maschine und unterstützt eine kontinuierliche Steigerung von Produktivität und Kraftstoffeffizienz. Das mehrsprachige Monitorsystem bietet einen umfassenden Überblick über alle wichtigen Maschinendaten und eine einfache, intuitive Bedienung erleichtert dem Fahrer den Zugriff auf eine Vielzahl von Funktionen und Betriebsparametern.

Automatische Geschwindigkeits-änderung

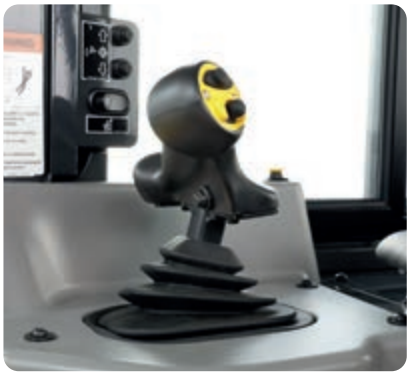
Da der Komatsu HST-Controller die Fahrgeschwindigkeit automatisch steuert und die Fahrstufen stufenlos durchschaltet (abhängig von Last und Bodenbeschaffenheit), werden effiziente Planiereinsätze ohne Schaltstöße ermöglicht. Dies erhöht die Produktivität und senkt den Kraftstoffverbrauch.

Einfachste Steuerung

Dank der ergonomischen PCCS-Bedienhebel (Palm Command Control System) kann der Fahrer die Maschine effizient und bequem steuern. Der elektronische Schildjoystick ermöglicht präzise Bewegungen, und um immer mit maximaler Produktivität arbeiten zu können, lässt sich das Ansprechverhalten des Joysticks für jeden Einsatz individuell anpassen.

Wählbare Betriebsarten

Dem Fahrer stehen die Betriebsarten „Power“ (für maximale Leistung) oder „Economy“ (für kraftstoffsparende Einsätze) zur Verfügung. Zusätzlich hat er die Wahl zwischen Automatikgetriebe oder manuellem Gangwechsel und kann so die optimale Maschineneinstellung für den aktuellen Einsatz wählen.



PCCS-Bedienhebel (Palm Command Control System)

Kombiniertes Negativ-Gas-/Bremspedal

Eine revolutionäre Benutzerschnittstelle

Über die weiterentwickelte Benutzerschnittstelle lassen sich wichtige Informationen jetzt noch schneller und einfacher finden. Die für den jeweiligen Einsatz beste Standardanzeige lässt sich einfach durch Drücken der Taste F3 wählen.

Geringere Betriebskosten

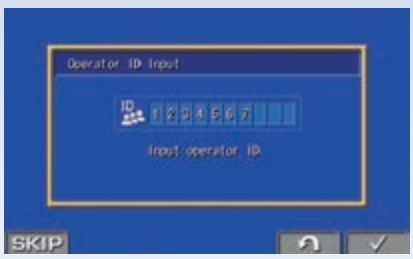
Die Informations- und Kommunikationstechnologie von Komatsu unterstützt Betreiber und Fahrer bei der effizienten Durchführung von Einsätzen und trägt so zur Senkung der Betriebskosten bei. Gleichzeitig wird die Zufriedenheit der Kunden und die Wettbewerbsfähigkeit der Produkte gesteigert.

Breitbild-Monitorsystem

Das Breitbild-Monitorsystem überzeugt mit seiner extrem einfachen Bedienung. Es verfügt über eine Oberfläche mit 26 Sprachen und ermöglicht direkten Zugang zu einer Vielzahl an Funktionen und Betriebsinformationen über einfache Multifunktionstaster.

Schnelle Übersicht über die Einsatzberichte

Alle Informationen auf einen Blick



Fahreridentifikation

Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT)

Information

Sie erhalten schnelle Antworten auf alle Fragen, die Ihre Maschinen betreffen: Was machen diese gerade, wann sind sie im Einsatz, wo befinden sie sich, wie können sie effizienter eingesetzt werden und wann steht die nächste Wartung an? Per drahtloser Kommunikationstechnologie (Satellit, GPRS oder 4G – je nach Modell) gelangen die Daten der Maschine auf den Computer und zum Distributor, der so stets informiert ist und für Expertenanalysen und Rückmeldung zur Verfügung steht.

Komfort

Mit Komtrax lässt sich eine Flotte bequem über das Internet verwalten – egal, wo man sich gerade befindet. Die ausgewerteten Daten werden zusammengefasst und übersichtlich in Form von Karten, Listen oder Diagrammen dargestellt. Dies ermöglicht es, eventuellen Wartungsbedarf vorauszusehen, rechtzeitig Ersatzteile zu beschaffen und eine Fehlersuche durchzuführen, noch bevor die Komatsu-Techniker am Einsatzort eintreffen.

KOMTRAX

Der Weg zu maximaler Produktivität

Komtrax nutzt das Modernste, was die Wireless Monitoring Technologie zu bieten hat. Das System ist kompatibel mit PC, Smartphone oder Tablet, liefert eine Vielzahl an Informationen und ebnet damit den Weg für Spitzenleistungen eines gesamten Maschinenparks. Durch vorausschauende Planung präventiver Wartungsmaßnahmen lässt sich die Effizienz eines Unternehmens mit Komtrax erheblich steigern.

Wissen ist Macht

Die detaillierten Informationen, die Komtrax rund um die Uhr zur Verfügung stellt, ermöglichen eine bessere tägliche und langfristige Einsatzplanung – und dies ohne zusätzliche Kosten. Probleme werden erkannt, bevor sie auftreten, Wartungseinsätze können aufeinander abgestimmt und Stillstandzeiten auf ein Minimum reduziert werden. So sind die Maschinen immer da, wo sie hingehören: im Einsatz auf der Baustelle.

Arbeitsausrüstung

Komatsu-Schilde

Bei Komatsu kommen Schilde mit verwindungssteifem Hohlkammerprofil zum Einsatz, die für eine optimale Feinsteuerbarkeit maximale Haltbarkeit mit geringem Eigengewicht verbinden. Hochfeste Stähle an der Schildfront und an den Seiten bieten eine lange Lebensdauer. Die Bauformen der Schilde sichern ein ausgezeichnetes Eindringverhalten, kombiniert mit einem exzellenten Abrollverhalten des Materials und tragen somit auch zur Kraftstoffeinsparung bei.

Komatsu-Heckaufreißer

Heckaufreißer von Komatsu verbinden höchste Produktivität und optimales Eindringverhalten in jeden Untergrund mit langer Lebensdauer. Die Reißzähne sind durch spezielle Verschleißplatten geschützt.

Mehrzahn-Heckaufreißer mit Parallelogramm-kinematik (Option)

Der Mehrzahn-Heckaufreißer ist serienmäßig mit drei Reißzähnen ausgestattet. Die Anzahl der Reißzähne kann abhängig von den Einsatzanforderungen problemlos umgerüstet werden. Die kraftvolle Parallelogrammkinematik ermöglicht eine senkrechte Zahnbewegung.

Gerader Brust-Tiltschild (INPAT) mit verstellbarem Schnittwinkel

Der gerade Brust-Tiltschild ist vielseitig einsetzbar. Die Schildaufhängung basiert auf einem groß dimensionierten Kugelgelenklager und zielt speziell auf lange Standzeit und feinfühlige Einstellbarkeit des Schildes hin.

KOMATSU

Haltbar und verlässlich

EXi-Laufwerk

Das EXi-Laufwerk ist besonders für Einsätze auf hartem Untergrund geeignet. Schmale bis mittlere Bodenplattenbreiten und die robuste PLUS-Kette sichern maximale Stabilität, Planierleistung und Lebensdauer.

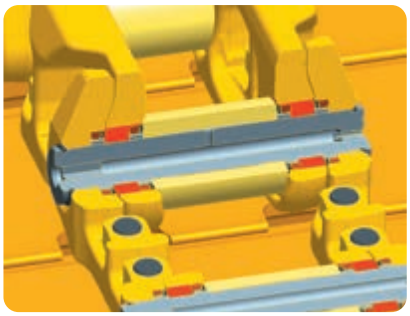
PXi-Laufwerk

Das PXi-Laufwerk ist besonders für Einsätze geeignet, die einen möglichst geringen Bodendruck auf weichem Untergrund erfordern. Breite Bodenplatten und die hochverschleißfeste PLUS-Kette gewährleisten maximale Stabilität, Planierleistung und Lebensdauer.

PLUS-Laufwerk mit niedrigem Schwerpunkt

Das PLUS-Laufwerk (Parallel Link Undercarriage System) mit niedrigem Schwerpunkt ist außerordentlich widerstandsfähig und bietet hervorragende Planiereigenschaften und Stabilität. Robuste PLUS-Ketten und große Buchsendurchmesser sowie spezielle Öldichtungen tragen dazu bei, die Lebensdauer des Laufwerks zu verlängern. Durch die leichte Erreichbarkeit der Schmierstellen an der Pendelaufhängung wurde die Wartungsfreundlichkeit weiter erhöht. Die gekerbte Form der einzelnen Turassegmente sorgt dafür, dass sich weniger Material ansammeln kann und somit die Lebensdauer des PLUS-Laufwerks erhöht wird.

Einzelne Kettenglieder können mit herkömmlichen Kettenwerkzeugen ausgetauscht werden.



Rotationsbuchsen

Robuster Aufbau

Die Hauptrahmenstruktur ist durch die großen Materialquerschnitte, den Einsatz von Gussteilen und damit weniger Schweißnähten extrem belastbar und verwindungssteif. Um Beschädigungen durch Material zu vermeiden, sind alle Hydraulikleitungen gut geschützt verlegt.

Modulares Design

Der robuste, einfache und modulare Aufbau der D51EXi/PXi-24 trägt zu geringen Wartungskosten und einer langen Lebensdauer aller Komponenten bei.

Selbstregulierende Leitradaufnahme

Die selbstregulierende Leitradaufnahme sorgt für eine gleichmäßige Spannung der Leitradführungsplatten; Geräuschpegel und Vibrationen werden gesenkt, die Lebensdauer des Laufwerks verbessert.

Einfache Wartung

Ausschwenkbarer Kühlerlüfter

Der ausschwenkbare Kühlerlüfter der D51EXi/PXi-24 erleichtert den Zugang zum Kühler, Ölkühler und Ladeluftkühler. Der hydrostatische Kühlerlüfter hat eine Reinigungsfunktion: Der Kühlerlüfter kann dabei vom Fahrerhaus aus – im laufenden Einsatz und ohne den Motor auszuschalten – in reversierenden Betrieb umgeschaltet werden.

Komatsu Care

Komatsu Care ist ein Wartungs- bzw. Gewährleistungsprogramm, das beim Kauf Ihrer neuen Komatsu-Maschine enthalten ist. Ihr Komatsu-Partner vor Ort informiert Sie gerne über die jeweiligen Leistungen und Bedingungen, diese können regional unterschiedlich sein.

Einfacher und komfortabler Wartungszugang

Die täglichen Wartungsarbeiten und Prüfungen lassen sich einfach und sicher durchführen. Probenentnahmeports, Anschlüsse der Fernschmierung und Wartungspunkte können vom Boden aus erreicht werden. Da sich der Kühlerlüfter im Maschinenheck befindet, sind Kraftstoff- und Ölfilter vorne im Motorraum leicht erreichbar.

Modularer Antriebsstrang

Alle Bauteile des Antriebsstrangs sind abgedichtet und können ohne Ölverlust getauscht werden. So können Wartungsarbeiten sauberer, schneller und einfacher durchgeführt werden.

Monitorsystem mit Selbstdiagnosefunktion

Das Multifunktionsmonitorsystem zeigt Betriebsparameter wie Betriebsstunden, Motordrehzahl und Kühlwassertemperatur in Echtzeit an. Jede Abweichung von den normalen Werten wird ebenso wie Öl- und Filterwechselintervalle rechtzeitig angezeigt. Fehlersuche und Wartung werden durch die direkte Abrufmöglichkeit der Daten entscheidend vereinfacht.

AdBlue®-Tank

Der AdBlue®-Tank auf der linken Maschinenseite ist leicht erreichbar.

Sicherheit hat Vorrang

Sicherer Arbeitsplatz

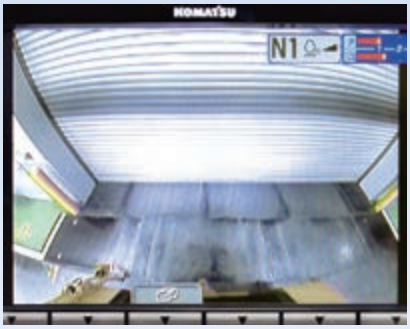
Die Sicherheitsausrüstung der D51EXi/PXi-24 entspricht allen geltenden Industriestandards und minimiert das Unfallrisiko für Personal in und um die Maschine. Der Sicherheitsgurt mit Kontrollanzeige und der akustische Fahralarm verringern zusätzlich das Unfallrisiko.

Höhere Sicherheit durch iMC

Absteck- und Vermessungsarbeiten sowie die Endabnahme wurden bisher manuell durchgeführt. Dank der D51EXi/PXi-24 wird der Einsatz von Personal in unmittelbarer Nähe der Maschine jetzt reduziert oder ganz unnötig. Die früher am Schild installierten Antennen und Kabel wurden durch GNSS-Antennen auf dem Kabinendach ersetzt, wo sie vor Beschädigungen und Diebstahl geschützt ist.

LED-Beleuchtung

Langlebige, leuchtstarke LED-Scheinwerfer gehören zur Standardausrüstung der Maschine. Sie sind strategisch positioniert, um den Einsatzort optimal auszuleuchten.



Rückfahrkamera

Dank Rückfahrkamera hat der Fahrer jederzeit den Bereich hinter der Maschine und den Heckaufreißer im Blick. So kann er sich auch bei schlechten Sichtverhältnissen voll und ganz auf den Einsatz konzentrieren.

Technische Daten

Motor

Modell	Komatsu SAA4D107E-5
Typ	wassergekühlter 4-Takt-Niederemissionsmotor mit Common-Rail-Direkteinspritzung und Turbolader mit Ladeluftkühlung
Motorleistung	
bei Nenndrehzahl	2200 U/min
ISO 14396	99,0 kW / 135 PS
ISO 9249 (netto)	98,0 kW / 133 PS
Zylinderzahl	4
Bohrung × Hub	107 mm × 124 mm
Hubraum	4,5 l
Kühlerlüfter	hydraulisch, umkehrbar
Schmiersystem	
Methode	Zwangsschmierung mit Zahnradpumpe
Filter	Hauptstromfilter
Kraftstoff	Dieselkraftstoff gemäß EN590 Klasse 2/ Grade D. Paraffinischer Kraftstoff (HVO, GTL, BTL) gemäß EN 15940:2016.

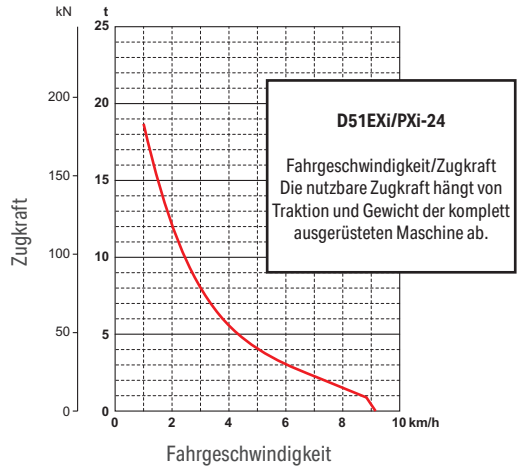
Hydrostatisches Getriebe

Hydrostatischer 2-Wege-Antrieb für stufenlose Fahrgeschwindigkeit bis zu 9,0 km/h. Die Verstell-Fahrmotoren ermöglichen bei jedem Planiereinsatz die Auswahl der optimalen Fahrgeschwindigkeit. Fahrstufenverriegelung und ein Neutralstellungsschalter sichern die Maschine vor unbeabsichtigtem Starten.

Max. Fahrgeschwindigkeiten (EXi/ PXi)

„Quick Shift"-Betriebsart*	Vorwärts	Rückwärts
1. Gang	0 - 3,4 km/h	0 - 4,1 km/h
2. Gang	0 - 5,6 km/h	0 - 6,5 km/h
3. Gang	0 - 9,0 km/h	0 - 9,0 km/h
„Variable Speed"-Betriebsart	Vorwärts	Rückwärts
	0 - 9,0 km/h	0 - 9,0 km/h

* Die Quick-Shift-Geschwindigkeiten lassen sich über das Monitorsystem einstellen



Endantrieb

Typ	Stirnrad- und Planetengetriebe, doppelt untersetzt
Turas	segmentierter, geschraubter Turas für einfachen Austausch

Lenksystem

Typ	hydrostatisches Lenksystem (HSS)
Steuerung	PCCS-Hebel
Kleinster Wenderadius (mit gegenläufigen Ketten), gemessen an der Kettenspur	
D51EXi-24	2,5 m
D51PXi-24	2,7 m

Laufwerk

Aufhängung	Pendelachse
Laufrollenrahmen	großdimensionierte, robuste Monocoque-Bauweise
Ketten	PLUS-Ketten
Kettenspannung	Feder-/Hydraulikspanner
Anzahl Bodenplatten (je Seite)	44
Steghöhe (Einstegbodenplatten)	55 mm
Laufrollen (je Seite)	7
Stützrollen (je Seite)	2
Bodenplattenbreite (Standard)	
D51EXi-24	560 mm
D51PXi-24	710 mm
Aufstandsfläche (ISO 16754)	
D51EXi-24	30630 cm^2
D51PXi-24	38840 cm^2
Bodendruck (ISO 16754)	
D51EXi-24	0,45 kgf/cm^2
D51PXi-24	0,37 kgf/cm^2

Umwelt

Motoremissionen	gemäß europäischer Abgasnorm EU Stufe V
Geräuschpegel	
LwA Umgebung	106 dB(A) (2000/14/EC Stufe II)
LpA Fahrerohr	76 dB(A) (ISO 6396 dynamischer Test)
Vibrationspegel (EN 12096:1997)	
Hand-Arm-Vibrationen	≤ 2,5 m/s^2 (Unsicherheit K = 1,07 m/s^2)
Ganzkörper-Vibrationen	≤ 0,5 m/s^2 (Unsicherheit K = 0,28 m/s^2)

Enthält fluoriertes Treibhausgas HFC-134a (GWP 1430). Gasmenge 1,1 kg; CO_2-Äquivalent 1,57 t

Betriebsgewicht (ca.)

Inklusive INPAT-Schild, Zughaken, ROPS/FOPS-Kabine, Fahrer, vorgeschriebener Schmiermittelmenge, Kühlmittel und vollem Kraftstofftank.	
D51EXi-24	13820 kg
D51PXi-24	14300 kg

Hydrauliksystem

Typ	CLSS (Closed-centre Load Sensing System) Hydrauliksystem
Alle Steuerventile sind von außen zugänglich beim Hydrauliktank angebracht	
Max. Fördermenge	107 l/min
Einstellung Überdruckventil	280 kgf/cm²
Steuerventile	
Schildhub	Heben, Halten, Senken und Schwimmen
Schildneigung/ Schnittwinkelverstellung	Rechts, Halten, links
Zusatzventil für Heckaufreißer	
Aufreißerhub	Heben, Halten, Senken
Hubzylinder	doppeltwirkend
Anzahl Zylinder × Durchmesser	
Schildhub	2 × 90 mm
Schildneigung	1 × 100 mm
Schildwinkel	2 × 90 mm

Füllmengen

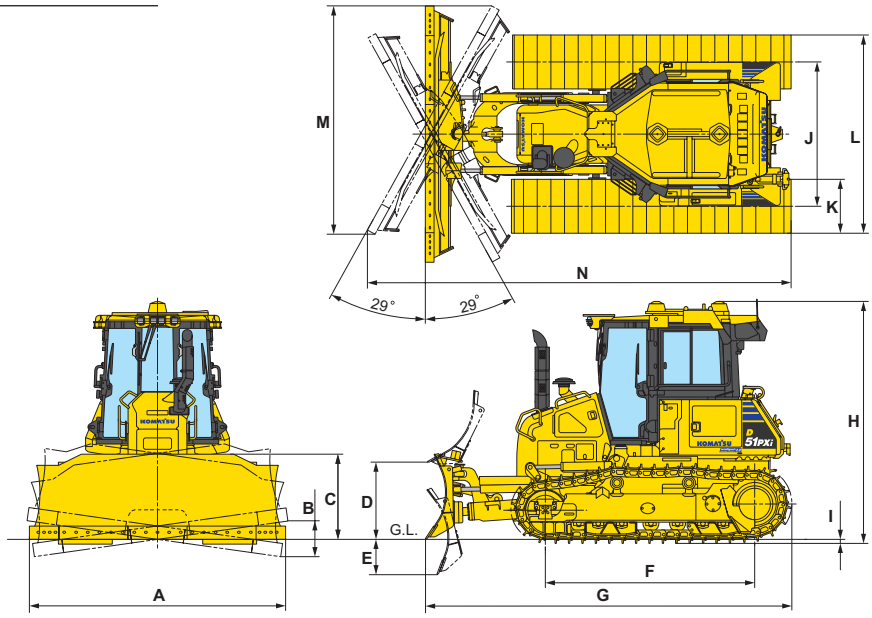
Kraftstofftank	270 l
Kühlsystem	25 l
Motoröl	15,5 l
Hydrauliköltank	63 l
Endantrieb (je Seite)	5.5 l
AdBlue®-Tank	40 l

Mehrzahn-Heckaufreißer

Typ	hydraulisch betätigter Parallelogramm-Aufreißer
Anz. Reißzähne	3
Gewicht (inkl. hydraulischer Steuereinheit)	860 kg
Balkenlänge	1556 mm
Max. Hubhöhe vom Boden	380 mm
Max. Schürftiefe	425 mm

Abmessungen

	D51EXi-24	D51PXi-24
A	3045 mm	3350 mm
B	425 mm	470 mm
C	1120 mm	1170 mm
D	1015 mm	1035 mm
E	455 mm	475 mm
F	2735 mm	2735 mm
G	4800 mm	4850 mm
H	3175 mm	3175 mm
I	55 mm	55 mm
J	1790 mm	1880 mm
K	560 mm	710 mm
L	2350 mm	2590 mm
M	2720 mm	2990 mm
N	5485 mm	5605 mm



Min. Bodenfreiheit: 390 mm (+ Steghöhe)

Schilde

	Länge über alles mit Schild	Schild Länge × Höhe	Max. Hubhöhe vom Boden	Max. Schürftiefe	Maximaler Tiltweg	Schildwinkel
2,7 m³ Brust-Tiltschild (EXi) (Option)	4800 mm	3045 × 1120 mm	1015 mm	455 mm	425 mm	28°
2,9 m³ Brust-Tiltschild (EXi) (Standard)	4800 mm	3350 × 1130 mm	1015 mm	455 mm	470 mm	28°
2,9 m³ Brust-Tiltschild (PXi) (Option)	4800 mm	3350 × 1120 mm	1015 mm	455 mm	470 mm	28°
3,35 m³ Brust-Tiltschild (PXi) (Standard)	4850 mm	3350 × 1170 mm	1035 mm	475 mm	470 mm	28°

Die Schildkapazität wurde gem. der nach SAE empfohlenen Vorgehensweise J1265 ermittelt.

Standard- und Sonderausrüstung

Motor

Komatsu SAA4D107E-5 Niederemissions-Dieselmotor mit Common-Rail-Direkteinspritzung, Turbolader mit Ladeluftkühlung	●
Gemäß Abgasnorm EU Stufe V	●
Automatische Drehzahlrückstellung	●
Einstellbare Leerlaufabschaltung	●
Kraftstoffvorfilter (10 Micron) und Feinfilter (2 Micron)	●
Auspuff mit gekrümmtem Endrohr	●
Ansaugstutzen mit Regenschutz	●
Kraftstoffeinfüllsieb	●
Lichtmaschine 24 V / 85 A	●
Anlasser 24 V / 4,5 kW	●
Batterien 2 × 12 V / 92 Ah	●
Ansaugstutzen mit Vorreiniger	○

Intelligente Maschinensteuerung (iMC) 2.0

Ab Werk installierte 3D-GNSS-Maschinensteuerung	●
Smart Construction Remote	○

Fahrantrieb und Bremsen

Elektronisch gesteuerter, hydrostatischer Antrieb	●
PCCS-Fahrbedienhebel	●
„Quick Shift"-Betriebsart	●
„Variable Speed"-Betriebsart	●
Vorwählbare Reversiergeschwindigkeit	●
Kombiniertes Negativ-Gas-/Bremspedal	●

Laufwerk

Komatsu PLUS-Ketten	●
HD-Einstegbodenplatten (EXi: 560 mm; PXi: 760 mm)	●
Segmentierter Turas	●
Leitraddämpfer	●
Laufrollenschutz, Mitte und Endabschnitt	●
Laufrollenschutz über die gesamte Laufwerkslänge	○

Hydrauliksystem

Schildhydraulik	●
Einhebel-Schildsteuerung	●
Hydraulik für Heckaufreißer	○

Fahrerkabine

Luftgefederter, beheizbarer Fahrersitz, verstellbar, mit hoher Rückenlehne	●
Aufstiegsfußrasten	●
Klimaanlage	●
Radio mit Bluetooth®	●
Audioanschluss (MP3-Anschluss)	●
USB-Anschluss zum Aufladen von Mobilgeräten	●
2 × 12 V Stromversorgung (120 W)	●
1 × 24 V Stromversorgung	●
Gedämpfte Kabinenlagerung	●
Rückspiegel in der Kabine	●
Sonnenschutzrollo für die Frontscheibe	●
Scheibenwischer Frontscheibe	●
Heckscheibenwischer	●
Scheibenwischer Türen	●
Getränkehalter	●

Wartung

Hydr. angetriebener Kühlerlüfter mit Umkehrfunktion	●
Zweifach-Trockenluftfilter mit automatischer Staubaustragung und Verschmutzungsanzeige	●
Wasserabscheider	●
Multifunktionsfarbmonitor, videokompatibel, mit elektronischem Kontrollsystem (EMMS) und Eco-Anzeige	●
Komtrax – Komatsu Wireless Monitoring System (4G)	●
Komatsu Care Programm (es gelten regionale Abweichungen)	●
Werkzeugsatz	●
Halter Fettpresse	●
Spatenhalter	●
Probenentnahmeports für Öl und Kühlmittel	●

LED-Beleuchtung

LED-Scheinwerfer (Kabinendach), 4 × vorn, 2 × hinten	●

Sicherheitsausrüstung

Stahlkabine, entspricht ISO 3449 FOPS Standard, ISO 3471, SAE J1040 und APR88 ROPS Standard	●
Signalhorn	●
Motorhaube und Tankdeckel abschließbar	●
Rückfahralarm	●
Rückfahrkamera	●
Batteriehauptschalter (abschließbar)	●
Zusätzlicher Motor-Ausschalter	●
Sicherheitsgurt mit Kontrollanzeige	●
Verzurrösen	●
Handläufe	●

Schilde

2,9 m^3 Brust-Tiltschild (INPAT) (EXi)	●
3,35 m^3 Brust-Tiltschild (INPAT) (PXi)	●
2,7 m^3 Brust-Tiltschild (INPAT) (EXi)	○
2,9 m^3 Brust-Tiltschild (INPAT) (PXi)	○

Sonstige Ausrüstung

Frontzughaken	●
Zugmaul	●
Mehrzahn-Heckaufreißer mit Parallelogrammkinematik	○
Starres Zugmaul	○

Weitere Ausrüstungen auf Anfrage

● Standardausrüstung
○ Sonderausrüstung

Es sind zahlreiche Schilde und Anbaugeräte für Ihre Maschine erhältlich. Ihr Komatsu-Distributor steht Ihnen bei der Wahl der passenden Sonderausrüstung gerne zur Verfügung.

Angaben unverbindlich, Änderungen vorbehalten. Abbildungen können von der Standardausführung abweichen.
Die Standardausrüstung und Sonderausrüstung können regional unterschiedlich ausgeführt sein.

Ihr Komatsu-Partner:

komatsu.eu

© 2025 Komatsu Europe International N.V. All rights reserved. Printed in Europe. EDESS20259 09/2025