

PLANIERRAUPE

MOORRAUPE



Die Abbildungen können von der maßgeblichen Standardausrüstung abweichen.

Die Wende in der Planiertraupen-Entwicklung

Die neue Dimension der Planiertraupen-Technologie von KOMATSU: die D65-12. Mit einem revolutionären Fahrkomfort, hydrostatischer Lenkung, Joystick-Bedienung und neuem Farbdesign.

D65^{EX} / PX-12

Motorleistung:	142 kW	193 PS 1850 Umin ⁻¹
Schildkapazität:	D65EX-12	5,61 m ³
	D65PX-12	3,69 m ³
Betriebsgewicht*:	D65EX-12	18545 kg
	D65PX-12	19615 kg

KOMATSU



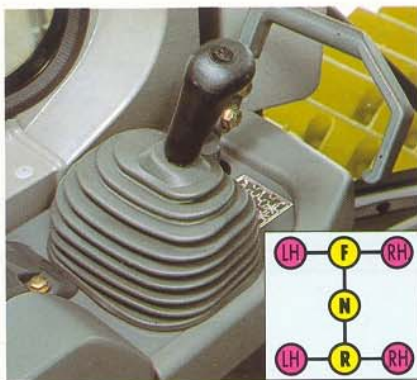
Abbildung zeigt D65EX-12 mit hydrostatischem Lenksystem, andere Zusatzausrüstungen können enthalten sein

DER MEISTER DIESER KLASSE

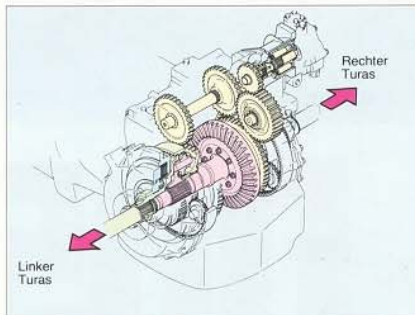
Fahren mit einer Hand

Allein mit dem griffgünstigen linken Joystick (Kurzhebel) wird die Maschine gesteuert. Fahrtrichtung und Lenkung mit einer Hand. Das PPC-System (hydraulische druckproportionale Vorsteuerung) gibt dem Fahrer stets das Gefühl, alles bestens im Griff zu haben. Feinfühlig und präzise folgt die Maschine jedem Kommando. Die geringe Bedienungskraft (2,5 kg) und der kurze Hebelweg (max. 65 mm) definieren einen neuen Fahrkomfort.

Die Vorteile des Wandler-Antriebs mit seiner enormen und ausdauernden Kraft und die Vorteile des hydrostatischen Antriebs mit der guten Wendigkeit hat KOMATSU jetzt kombi-



Lenkung/Vorwärts-Rückwärtsfahrt mit dem linken Kreuzschalthebel

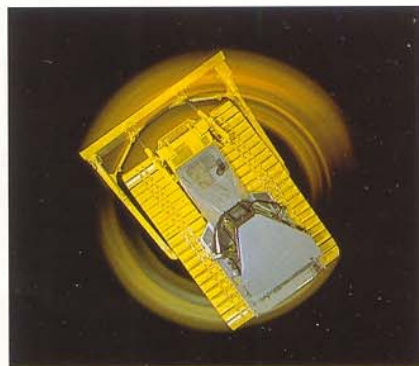


Hydrostatisches Lenksystem

nirt: in der D65-12 mit der hydrostatischen Lenkung (HSS) - hydrostatic Steering System. Der hydrostatische Lenkmotor treibt das Ausgleichsgetriebe so an, daß der normalen Vortriebskraft vom Getriebe her beim Lenken eine Differenzdrehzahl überlagert wird. Die eine Kettenseite läuft schneller, die andere um den gleichen Betrag langsamer - die Maschine fährt kraftvoll eine Kurve. Die Fahrtrichtungsänderung geschieht dabei präzise und weich und die stufenlose Änderung der Drehzahlunterschiede ermöglicht beliebige Kurvenradien bis hin zum Stillstand einer Kette und dem Drehen auf der Stelle. Und wenn es mal besonders eng ist, ermöglicht die D65-12 das Wenden auf engstem Raum mit gegenläufigen Ketten. Hierbei befindet sich das Getriebe in Neutralstellung und der Lenkmotor allein treibt beide Ketten in entgegengesetzter Richtung an.

Vorteile der hydrostatischen Lenkung (HSS).

- Höhere Leistung und kraftschlüssiges Schieben mit vollem Schild.
- Planieren in absoluter Geradeausfahrt, auch wenn mit dem Schild stark einseitig gearbeitet wird.
- Lenkbewegungen werden immer mit höchster Genauigkeit und absolut feinfühlig mit geringstem Kraftaufwand durchgeführt.
- Böschungsarbeiten, quer am Hang fahren sind jetzt ganz einfach auszuführen. Mit dem Steuerhebel kann exakt die gewünschte Richtung beibehalten werden.
- Geringere Stoßeinwirkung auf die Kraftübertragung.



Mit gegenläufigen Ketten auf der Stelle drehen

PLANIERRAUPEN D65EX/PX-12



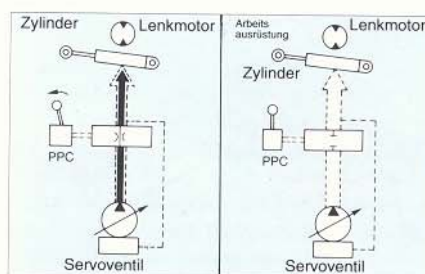
Joystick-Steuerung

Mit dem rechten Kurzhebel (Joystick) wird der Schild dank Proportionaldruck-Vorsteuerung (PPC) leichtgängig und präzise gesteuert. Nur max. 2,5 kg Kraftaufwand bei einem kurzen Hebelweg von max. 65 mm sind notwendig, sodaß der Fahrer auch während eines langes Arbeitstages nicht ermüdet. Mit den beiden Joysticks für Fahren/Lenken und Schildsteuerung erzielt die Maschine einen neuen Bedienungskomfort und eine ausgezeichnete Wendigkeit bei höchster Leistung und geringstmöglicher Anstrengung des Fahrers.

Das neue Load-Sensing Hydrauliksystem im geschlossenen Kreis (CLSS) ermöglicht dabei eine präzise und schnellansprechende Schildansteuerung mit äußerst geringer Hebelkraft. Hierbei wird auch nur die Ölmenge gepumpt, die auch wirklich benötigt wird.

Dieses System, ausgestattet mit einer Regelpumpe, bietet folgende Vorteile:

- hohe Präzision und gutes Ansprechverhalten mit zusätzlichem Druckausgleichsventil,
- geringer Kraftstoffverbrauch dank Load-Sensing Hydraulik,
- ruckfreies Lenken der Maschine.



Das CLSS-System

Kraftvoller Motor

Der kraftvolle, sehr sparsame 6 Zylinder Turbo-Diesel (S6D125) mit über 11 Litern Hubraum bringt die gewaltige Leistung von 142 kW (193 PS) bei nur 1850 Umdrehungen pro Minute. Die Motorleistung wird über den ölgekühlten Drehmomentwandler mit sehr hohem Wirkungsgrad, in das zwangsgeschmierte Planetenlastschaltgetriebe (3 Fahrstufen mit Kupplungslamellen im Ölbad) und von dort über Ausgleichsgetriebe zu den



S6D125, turbogeladener 6-Zylinder Diesel mit Direkteinspritzung, $V_H = 11,04$ l

Endantrieben geführt. Daraus ergibt sich eine überlegene, enorme Zugkraft an den Ketten. Der niedrige Schwerpunkt, die große Spurweite und die extra-langen Laufwerksketten verleihen den Maschinen D65EX/PX-12 eine überragende Hangsicherheit.



DER MENSCH IM MITTELPUNKT

Bedienungs- und Fahrkomfort

Der Fahrkomfort stand bei der Entwicklung der neuen D65-12 im Vordergrund. Breite Türen erleichtern den Zugang zur Komfortkabine. Die trapezförmige Anordnung der Türen und die zum Fahrer hin eingezogenen Seiten den Motorhaube erlauben eine exzellente Sicht nach vorn und auf die Schildwangen. Der permanente, leichte Überdruck in der Kabine - die Luft wird über Filter eingeblasen - verhindert, daß Staub von außen eindringt. Und damit auch Geräusche und Vibrationen auf ein Minimum reduziert werden, ging KOMATSU völlig neue Wege im Planierraupenbau.

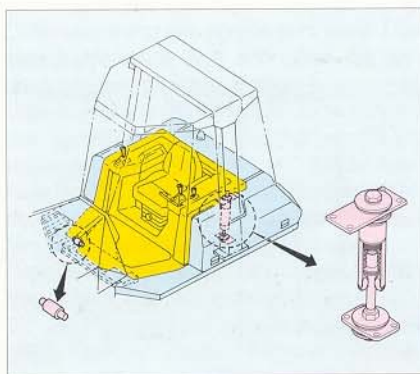
Die Kabine ist hinten beidseitig auf hydraulischen Dämpfern gelagert. Darüberhinaus ist auch der Antriebsstrang (Motor, Getriebe) sowie die Hydrauliksteuerblöcke über spezielle Gummilagerungen auf dem Hauptrahmen aufgebaut. Durch diese Maßnahmen werden Vibrationen, Geräusche und Stoßbelastungen auf den Fahrer enorm reduziert. Fahrkomfort in einer neuen Dimension mit der D65-12.



Volleinstellbarer Komfortsitz



Design mit freiem Durchgang



Hydraulische Kabinenaufhängung

Wartungsfreundlichkeit

Das elektronische Überwachungssystem sorgt effektiv dafür, daß kleine Probleme nicht zu großen werden. Alle Anzeigen und Überwachungssysteme werden von einem Mikrocomputer ständig mit den Sollwerten verglichen.



Elektronisches Anzeige- und Überwachungssystem

Die weitöffnenden Schwingtüren erlauben einen guten Zugang zum Motorraum.



Weitöffnende Schwingtüren der Motorraumseitenverkleidung



Besonders hohe Haltbarkeit

Der neue halbschalenförmige Hauptrahmen mit Flachboden, sowie der Monocoque-Laufwerksrahmen gewährleisten extreme Haltbarkeit, außerordentliche Wendigkeit und eine leichte Reinigung, auch deshalb, weil eine große Schlammansammlung praktisch



Halbschalenförmiger Hauptrahmen mit Flachbodenkonstruktion

ausgeschlossen ist.

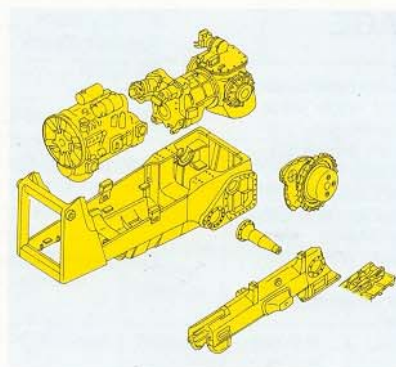
Der Ausgleichsbehälter am Kühler macht die Kühlflüssigkeitskontrolle schnell und einfach. Die zentral angeordneten Öldruckprüfanschlüsse des Antriebsstranges verkürzt Servicezeiten.



Ausgleichsbehälter am Kühler

Zusammengefaßte Prüfnippel

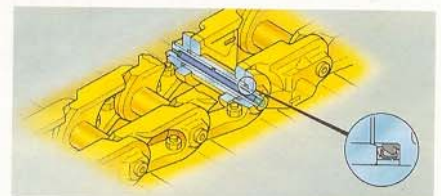
Weniger Teile heißt höhere Zuverlässigkeit. Deshalb wurde ein halbschalenförmiger Rahmen entwickelt. Der einfache Aufbau des Hauptrahmens aus dicken Stahlblechen und der extrem breite Monocoque-Laufrollenrahmen sind eine Garantie für lange Lebensdauer.



Modulbauweise des Antriebsstrangs

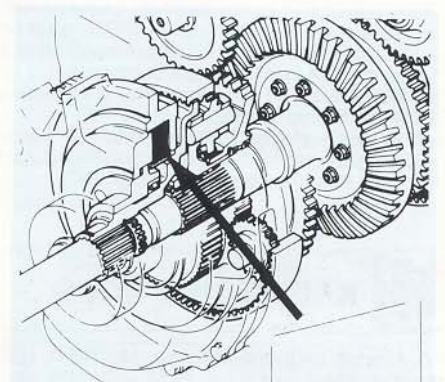
Die Modulbauweise erlaubt einen schnellen und einfachen Aus- und Einbau der Komponenten.

Große Kettenbolzendurchmesser und Kettenglieder sowie neue Öldichtungen sorgen für eine nochmals verlängerte Lebensdauer.



Großdimensioniertes Laufwerk

Nasse, nachstellfreie Mehrscheibenbremsen für eine problemlose Bedienung



Nasse Mehrscheibenbremsen

D65EX-12/D65PX-12 TECHNISCHE DATEN



MOTOR

Der Komatsu S6D125 ist ein wassergekühlter 6-Zylinder Turbo-4-Takt-Dieselmotor mit Direkteinspritzung. Mit einem Hub von 150 mm und einer Bohrung von 125 mm, verfügt der Motor über einen Hubraum von 11,04 l.

Schwungradleistung: 142 kW (193 PS) bei 1850 Umin⁻¹ (DIN 6270 NET)
142 kW (193 PS) bei 1850 Umin⁻¹ (SAE J1349)

Merkmale: Direkteinspritzung, 4 Ventile pro Zylinder, Einzelzylinderköpfe; mechanischer, stufenloser Drehzahlregler; Druckumlaufschmierung mit Zahnradpumpe und Hauptstromfilter; Schraubpatronenfilter zur einfachen Wartung; Trockenluftfilter mit Sicherheitselement und automatischer Staubvorabscheidung für verlängerte Serviceintervalle, Verschmutzungsanzeige; Korrosionsschutzfilter im Kühlwasserkreislauf; zuverlässige elektrische Beheizung der Ansaugluft für exzellente Kaltstarteigenschaften; 7,5 kW/24 V Anlasser; 24 V/35 A Drehstromlichtmaschine, 2 x 12 V/140 Ah Batterien.

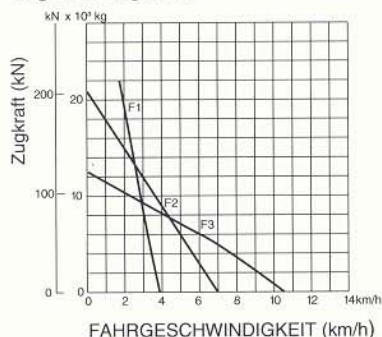


TORQFLOW- KRAFTÜBERTRAGUNG

Das Komatsu-TORQFLOW-System kombiniert große Schubkraft, hohen Wirkungsgrad und optimalen Bedienungskomfort. Es besteht aus einem ölgekühlten, dreiteiligen Drehmomentwandler (einstufig, einphasig) und aus einem zwangsgeschmierten Planetenlastschaltgetriebe mit hydraulisch gesteuerten Mehrscheibenkupplungen. Die Fahrstufenwahl erfolgt problemlos mit einem griffgünstigen Hebel auf der linken Konsole. Ein Negativ-Gaspedal ermöglicht eine gefühlvolle Verringerung der Geschwindigkeit ohne zusätzlichen Schaltaufwand.

Fahrgeschwindigkeiten bei Motornendrehzahl	Vorwärts	Rückwärts
1. Fahrstufe	0 - 3,9 km/h	0 - 5,0 km/h
2. Fahrstufe	0 - 6,8 km/h	0 - 8,6 km/h
3. Fahrstufe	0 - 10,6 km/h	0 - 13,4 km/h

Zugkraft-Diagramm



Die nutzbare Zughakenkraft ist von den jeweiligen Einsatzbedingungen abhängig.



LENKSYSTEM/BREMSANLAGE

Alle Richtungsänderungen werden mit nur einem Kreuzschalthebel auf der linken Konsole durchgeführt. Den Hebel leicht nach links führen, eine Linkskurve wird gefahren; nach rechts bewegen, um nach rechts zu fahren. Den Kreuzschalthebel nach vorn bewegen, heißt Vorwärtsfahrt; zurückziehen, bedeutet Rückwärtsfahrt. Das hydrostatische Lenksystem (HSS) greift über den Öllenkmotor ins Planetenrad- und ins Ausgleichsgetriebe ein. Drehen auf der Stelle mit gegenläufigen Ketten wird ganz einfach: der Lenkkurzhebel wird zum Anschlag nach außen geführt, wobei die Getriebefahrstufe auf Neutral steht.

Nasse, Mehrscheiben-Lamellenbremsen werden über Bremspedal betätigt, mit Federkraft angelegt und hydraulisch gelöst.

Minimaler Wenderadius: D65EX-122,2 m
D65PX-122,7 m



KABINE UND ROPS

Erfüllt die internationalen Normen ISO 3471 und SAE J1040APR88 und SAE J395 a ROPS standards. Luxus-Komfort-Überdruckkabine; hydraulisch gelagert.



BETRIEBSGEWICHT

Betriebsgewicht einschließlich ROPS, Kabine, Schmiermittel, Kühlwasser, Kraftstoff und Fahrer:

D65EX-12 mit
Semi-U-Tiltschild18545 kg
D65PX-12 mit
Brust-Tilt-Schild19615 kg



LAUFWERK

Die große Spurweite von 1880 mm der D65EX-12 bzw. von 2050 mm der D65PX-12, in Verbindung mit dem tief liegenden Schwerpunkt, verleiht der Maschine eine überragende Hangsicherheit.

Laufrollenrahmen und Aufhängung.

Die aus hochwertigen Stahlprofilen in Monocoques verschweißten Laufrollenrahmen sind über eine hochvergütete, federnde Pendeltraverse-Bauweise mit dem Hauptrahmen verbunden. Harte Stöße werden zusätzlich durch wartungsfreie Gummielemente abgefangen.

Laufrollen und Leiträder.

Die Lauf- und Stützrollen sowie die Leiträder sind durch Gleitringdichtungen vollständig abgedichtet und somit lebensdauer geschmiert.

Anzahl der Laufrollen je Seite D65EX-127 D65PX-12 ...8
Anzahl der Stützrollen je Seite D65EX-122 D65PX-12 ...2
Die in einem Stück gegossenen, extrem verschleißfesten Leiträder sind mit Gleitkufen im Laufwerksrahmen geführt und werden über hydraulische Kettenspannzylinder und starke Rückprallfedern gespannt. Der Laufrollenschutz schützt den unteren Bereich des Laufwerkes vor Beschädigungen.

Laufwerkskette.

Die speziell entwickelte, ölgeschmierte KOMATSU-Kette mit teilbaren Endgliedern ist leicht zu demontieren bzw. zu montieren.

	D65EX-12	D65PX-12
Anzahl der Bodenplatten je Seite	39	45
Steghöhe der Einsteg-Bodenplatten	65 mm	65 mm
Bodenplattenbreite (Standard)	660 mm	915 mm
Bodenaufgeläche	35310 cm ²	60115 cm ²
Statische Bodenbelastung	0,53 kg/cm ²	0,32 kg/cm ²



SCHMIER-UND KÜHLMITTEL (Nachfüllmengen)

Kühlsystem50,0 l
Kraftstofftank337,0 l
Motoröl38,0 l
Dämpfer2,4 l
Wandler und Getriebe, Ausgleichs-
getriebe und Lenksystem50,0 l
Endantrieb (je Seite) D65EX-1224,0 l
D65PX-1227,0 l
Hydraulik-Brust-Tilt-Schild,
Semi-U-Schild (mit Tilteinr.)55,0 l
Dreizahn-Heckaufreißer (zusätzl.)5,0 l



ENDANTRIEB

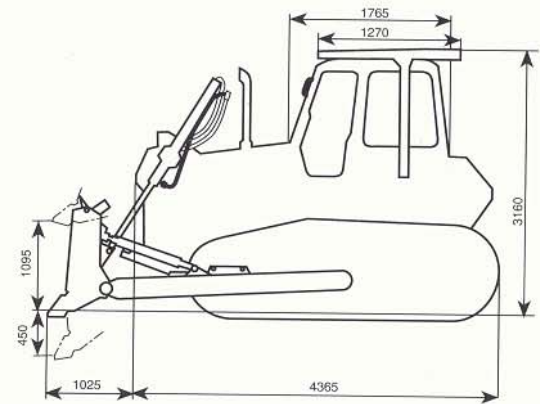
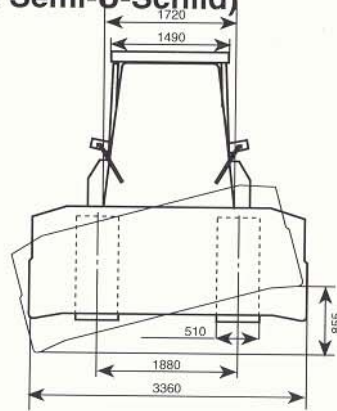
Die doppelt untersetzten Stirnrad- und Planetenrad- Endantriebe mindern die Stoßbelastungen auf die kraftübertragenden Bauteile erheblich. Die auf extreme Beanspruchung ausgelegten Kettenantriebsräder haben aufgeschraubte Segmente, die leicht austauschbar sind.



ABMESSUNGEN D65EX-12 (mit Semi-U-Schild)

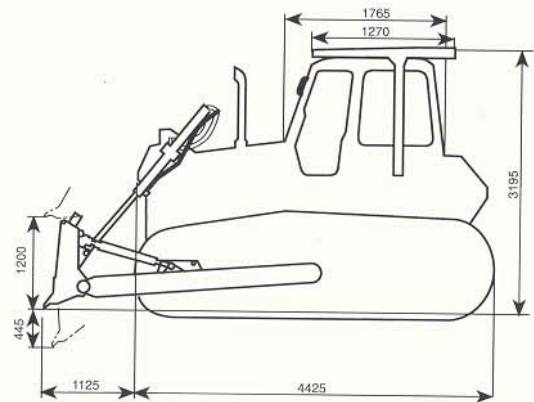
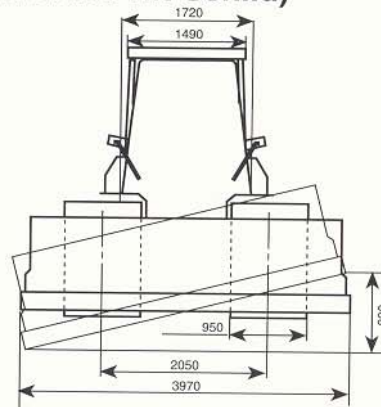
Abmessungen in mm

Bodenfreiheit:
400 mm



D65PX-12 (mit Brust-Tilt-Schild)

Bodenfreiheit:
400 mm



HYDRAULIKSYSTEM

Das lastfühlende, geschlossene Hydrauliksystem (CLSS) für Lenksystem und Schildsteuerung erlaubt äußerst genaue und schnellansprechende Bewegungen.

Hydraulische Steuerventile: alle Steuerventile sind außen, neben dem Hydrauliktank, angebracht und ermöglichen so einfachste Überprüfung und Wartung.

- Regelbare Schrägscheiden-Kolbenpumpe
Max. Fördermenge:210 l/min
Max. Betriebsdruck:20,6 Mpa (210 bar)

Steuerventile der Arbeitsausrüstung

- Spulenförmige Steuerventile für Semi-U-Schild mit Tilt Funktion.

Höhenverstellung:heben-halten-senken-schwimmen
Neigungsverstellung:rechts-halten-links

- Zusätzliches Steuerventil erforderlich zur Betätigung des Heckaufreißers (D65EX-12)
Funktionen: heben-halten-senken

Hydraulikzylinder: die Kolbenstangen der doppelt wirkenden Hydraulikzylinder sind hartverchromt.

	Anzahl Zylinder	Kolben ø
Hubzylinder	2	95 mm
Tiltzylinder	1	140 mm
Hubzylinder für Heckaufreißer (D65EX)	1	140 mm



ARBEITSAUSRÜSTUNG

Durch Verwendung hochzugfester Stähle in der Kastenkonstruktion des Schildrückens lange Lebensdauer und hohe Stabilität. Die Tiltleitungen sind innerhalb des Schubrahmens verlegt und daher vor Beschädigungen absolut geschützt.

	Gesamtlänge mit Schild	*Schildkapazität	Schild-Breite x Höhe	Hubhöhe über Planum	Schürftiefe unter Planum	Maximaler Tiltweg	Ausrüstungsgewicht		Anteil an der stat. Bodenbelastung
							Schild-ausrüstung	Hydraulik-einheiten	
D65EX-12 Semi-U Tiltschild	5390 mm	5,61 m ³	3360 mm x 1425 mm	1095 mm	450 mm	855 mm	2280 kg	720 kg	10,8 kPa (110 g/cm ²)
D65EX-12 Brust-Tiltschild	5260 mm	3,89 m ³	3415 mm x 1225 mm	1100 mm	450 mm	870 mm	2000 kg	720 kg	9,8 kPa (100 g/cm ²)
D65PX-12 Brust-Tiltschild	5550 mm	3,69 m ³	3970 mm x 1100 mm	1200 mm	445 mm	890 mm	2030 kg	710 kg	3,9 kPa (40 g/cm ²)

*Schildkapazitäten nach SAE J1265

KOMATSU PLANIERRAUPEN D65EX-12/PX-12

- Kraftvoller 6-Zylinder Turbo-Diesel (S6D125) mit 142 kW und großvolumiges Schild sorgen für hohes Leistungsvermögen.
- Langes Laufwerk und niedriger Schwerpunkt gewährleisten hervorragende Planiereigenschaften und geben Hangsicherheit.
- Hydrostatisches Lenksystem (HSS), ultra-leicht zu bedienen, für weiches, ruckfreies Lenken bei voller Schub- und Reißkraft.
- PPC-gesteuerte Kurzhebel zum Fahren/Lenken und zur Schildsteuerung bringen ermüdungsfrei überragende Produktivität.
- Lastführendes Hydrauliksystem im geschlossenen Kreis (CLSS) führt zu bisher nicht gekannter Feinststeuerung und Präzision.
- Luxus-Komfortkabine mit leichtem Überdruck bietet optimale Ausstattung, riesigen Raum und ausgezeichnete Rundumsicht.



- Hydraulische Kabinenaufhängung und Gummilagerung aller Baugruppen des Antriebsstrangs erlauben vibrationsarmen, sehr ruhigen Einsatz mit extrem geringer Belastung des Fahrers.
- Einzigartige Modul-Bauweise verringert Aus- und Einbauzeit von Antriebsgruppen ganz erheblich, Standzeit wird minimal.
- Elektronisches Anzeige- und Überwachungssystem warnt schon bei Abweichungen, damit kleine Probleme nicht zu großen werden.
- Großdimensionierte Laufwerksteile, halbschalenförmiger Hauptrahmen und Schildverstärkungen für besonders langen Einsatz.

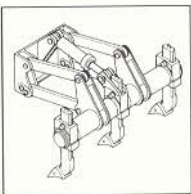


STANDARDAUSRÜSTUNG Die Ausrüstung ist territorial unterschiedlich. Genaue Informationen erhalten Sie gerne von Ihrem KOMATSU-Partner.

- Drehmomentwandler
- TORQFLOW-Getriebe
- Hydrostat-Lenkung
- Spurweite 1880 mm - bzw. 2050 mm (PX)
- Turas mit aufgeschraubten Segmenten
- Einsteg-Bodenplatten 660 mm (D65EX-12), 915 mm (D65PX-12)
- Lauf-/Stützrollen 7/2 D65EX-12 } je 8/2 D65PX-12 } Seite
- Hydraulische Kettenspanner
- Trockenluftfilter mit Staubabscheider und Verschmutzungsanzeige
- 24 V/35A Lichtmaschine
- 24 V/7,5 kW Anlasser
- Gasreduzierpedal
- Ölgedämpfer, vollverstellbarer Komfortsitz
- Kettenführung mit End- und Mittenführung
- PPC-Kreuzschalthebel für Fahren/Lenken und für Schildsteuerung
- Drucklüfter
- Beleuchtungseinrichtung, 2 Front-, 1 Heckscheinwerfer
- Ausgleichsbehälter am Kühler
- Gasfeder-unterstützte, weitaufschwingende Motorseitenverkleidungen
- Hupe
- 24 V (2 x 12 V) 140 Ah Batterien
- ROPS/FOPS-Struktur und Stahlkabine
- Warmwasserheizung und Druckbelüftungssystem
- Werkzeugsatz
- TBG-Ausrüstung
- Verschleißschutz für Endantriebsgehäuse
- Ölgeschmierte KOMATSU-Ketten
- Anti-Vandalismusschutz
- Armaturenbrett
- Kabinenheizung
- Sitzgurt
- Werkzeugkasten und normale Ersatzteile

Weitere Sonderausrüstungen

- Frontzughaken
- Klimaanlage
- Laufrollenschutz
- Radio
- Rückfahr-Warnanlage
- Schlepperzugstange
- Umkehrventilator
- Verstärkte Scharnier-Kühlerhaube



Dreizahn-Heckaufreißer (für D65EX) : hydraulisch betätigter Parallelogramm-Reißer mit 3 Zähnen. Mehrgewicht (einschliesslich Steuerungshydraulik) 1680 kg Balkenlänge 2170 mm. Max. Hubhöhe 640 mm. Max. Schürftiefe 595 mm. Zusätzliche Bodenbelastung 3,9 kPa (0,04 kg/cm²)

Sonderbodenplatten	D65EX			D65PX
	560 mm Einstegbodenplatte	610 mm Einstegbodenplatte	660 mm Einstegbodenplatte	915 mm Einstegbodenplatte
*Mehrgewicht	-230 kg	-120 kg	±0 kg	±0 kg
Bodenauflagefläche	29960 cm ²	32635 cm ²	35310 cm ²	60115 cm ²

*Zusätzlich zur Maschine

*Betriebsgewicht mit Schmiermittel, Kühlmittel, vollem Kraftstofftank, Stahlkabine, ROPS, Fahrer und Standardausrüstung.

KOMATSU

KOMATSU EUROPE N.V.
Mechelsesteenweg 586, B 1800 VILVOORDE (BELGIUM)
Tel. (+32)2/255 24 11 Fax (+32)2/252 19 81
Telex: 24.380 Eukom b Cable: KOMASEI, Bru B

IHR KOMATSU-PARTNER

schlüter für Baumaschinen

3440 Eschwege, Sudetenlandstraße 7, Tel. (0 56 51) 9 25 80
O-5101 Eixleben (Erfurt), Industriegelände, Tel. (03 62 01) 71 72
3500 Kassel, Osterholzstraße 37, Tel. (05 61) 57 03 40
5910 Kreuztal 5 (Siegen), Siegener Straße 98, Tel. (0 27 32) 7 93 20