

CÔNG SUẤT

Tổng: 131 kW 176 HP @ 1850 rpm

**CHANGLIN**®

**D61Ex-12**  
**D61Px-12**

TRỌNG LƯỢNG VẬN HÀNH

D61Ex-12 15950 kg 35,163 lb

D61Px-12 17460 kg 38,492 lb

D  
61



MÁY ỦI BÁNH XÍCH

NHÀ PHÂN PHỐI ĐỘC QUYỀN TẠI VIỆT NAM

Máy thi công Toàn Phát - VVM

Địa chỉ: 506 Hà Huy Tập, Hà Nội

Website : [www.changlin-dao.com](http://www.changlin-dao.com)

Printed in Viet Nam 2021 02 IP.AD.SIN (10)

Tại nhà máy ChangLin Komatsu, chúng tôi sản xuất những chiếc máy công trình danh tiếng Komatsu xuất khẩu đi khắp năm châu, được cả thế giới tin dùng. Với năng lực đó chúng tôi tạo ra dòng máy ủi ChangLin D61Ex/Px-12 có thêm sức mạnh cạnh tranh mới, trong khi vẫn giữ được mọi ưu điểm của dòng máy ủi Komatsu D61E/P-12 truyền thống

# TỔNG QUAN

## NĂNG SUẤT CAO & TIẾT KIỆM NHIÊN LIỆU

**Lưỡi ủi đời mới** cho năng suất cao hơn.

Xem trang 4.

## Hộp số tự động kết hợp với biến mô thủy lực

Giúp giảm tiêu thụ nhiên liệu.

Xem trang 5.

## Động cơ có tu bổ tăng áp

cung cấp công suất đầu ra **131 Kw** 176 HP tiết kiệm nhiên liệu tối đa.

Động cơ đạt chuẩn khí thải EPA Tier 2 và EU stage 2A. Xem trang 5.

## Nắp đậy bên sườn động cơ mở

giúp dễ dàng đóng mở và hiệu quả khi bảo dưỡng và sửa chữa. Xem trang 9.

## Đường điều khiển nghiêng ben

được bảo vệ an toàn

## Hệ thống gầm xích đời mới

có tuổi thọ mài mòn dài hơn và chi phí bảo dưỡng, sửa chữa thấp hơn nhờ thiết kế mới và gia cường một số chi tiết khác. Xem trang 9.

## PAT (Lưỡi tạo góc nghiêng và nghiêng bằng thủy lực)

giúp đạt năng suất cao ở các ứng dụng khác nhau, lưỡi ben điều chỉnh được làm tăng thêm tính cơ động và năng suất. Xem trang 8.

## Vận hành máy dễ dàng, đơn giản, hiệu quả

- Di chuyển với hộp số tự động
- Núm ga điện tiện lợi (tùy chọn)
- Tay điều khiển thủy lực ben / lưỡi xới
- Tay điều khiển thủy lực chuyển hướng
- Tay điều khiển thủy lực dàn cày

Xem trang 7.

## Cabin chống lật đời mới ROPS bao gồm

- Không gian vận hành rộng và yên tĩnh
- Thoải mái khi di chuyển với giảm chấn cabin cải tiến
- Tầm nhìn tuyệt hảo hạn chế khuất bởi cột cabin
- Điều hòa tự động có công suất lớn
- Cabin chịu áp lực
- Tay nghỉ điều chỉnh được và ghế có giảm chấn

Xem trang 8.



## Màn hình hiển thị chính (tùy chọn)

- Hiển thị mọi thông tin cần thiết
- Lựa chọn 10 ngôn ngữ cho hỗ trợ toàn cầu

Xem trang 8

## Khung đỡ bánh dẫn hướng tự động điều chỉnh

Giúp tăng tuổi thọ của các tấm ăn mòn do không có khe hở và dao động.

Xem trang 9.

## Khung thân máy, đơn giản và có độ cứng cao

Khung đỡ gầm xích cùng với trục pivot giúp tăng khả năng cơ động.

Xem trang 9.

## Hệ thống lái thủy lực

Cung cấp khả năng điều khiển nhẹ nhàng, mạnh mẽ ở nhiều địa hình làm việc khác nhau. Xem trang 7.

## Mặt nghiêng của máy thấp

Giúp máy có khả năng cân bằng tuyệt vời và tâm của trọng lực thấp.

## Màn hình TFT LCD riêng biệt và Camera 180°

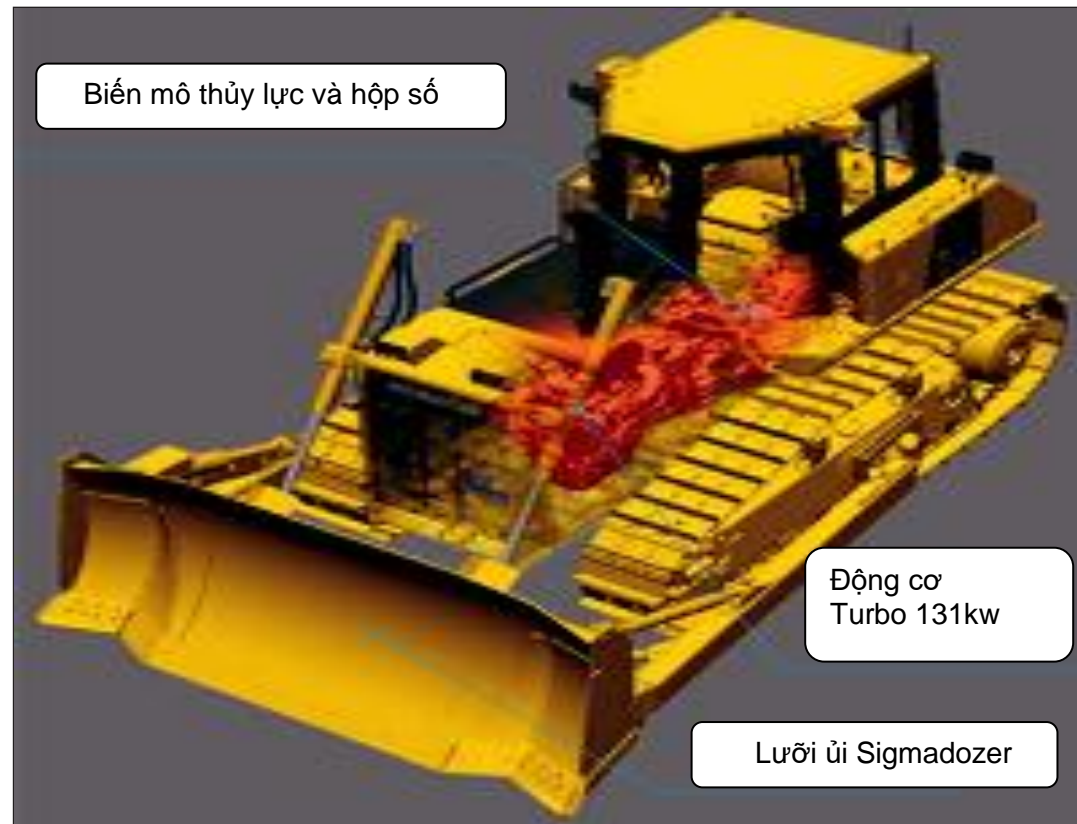
Giúp tăng khả năng quan sát trong khi không làm gián đoạn các thông số đang hiển thị trên màn hình chính.

## Bộ truyền động cuối giảm tốc 2 cấp

Giúp tăng độ bền và dễ dàng trong sửa chữa.

Xem trang 10.

# ĐẶC TÍNH NĂNG SUẤT & TIẾT KIỆM NHIÊN LIỆU



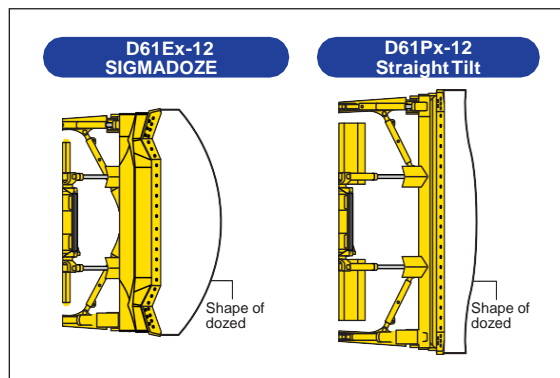
## Máy ủi với hiệu suất nhiên liệu mới

Máy ủi ChangLin D61-12 sử dụng kết hợp động cơ đời mới điều khiển điện tử và hộp số tự động, trang bị biển mô thủy lực cho năng suất ủi cao và tiết kiệm nhiên liệu hơn đáng kể so với máy ủi Komatsu D61-12 truyền thống (sử dụng động cơ thể hệ cũ không có turbo tăng áp và không có hệ thống phun nhiên liệu điều khiển điện tử).

## Năng suất tuyệt vời

### SIGMADOZER

Hoàn toàn dựa trên nguyên lý đào mới, lưỡi ủi Sigmadozer cải thiện rõ rệt khả năng đào và tăng đáng kể năng suất, Ý tưởng kết cấu mới phía trước phù hợp cho đào và đưa vật liệu lên trên ở trung tâm lưỡi ủi, giúp tăng khả năng giữ vật liệu và đồng thời giảm trượt hai bên.



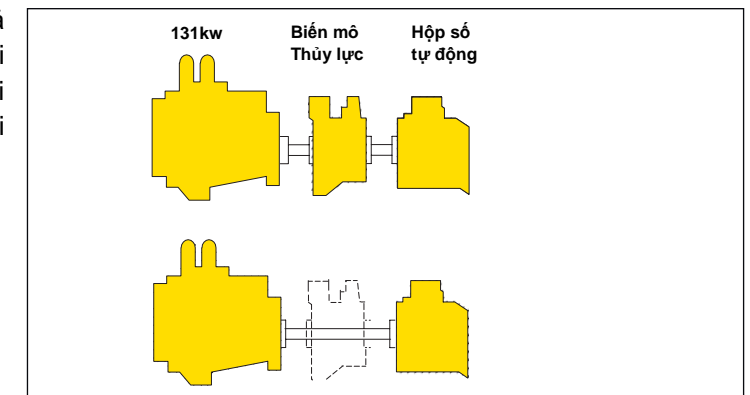
## Tiết kiệm nhiên liệu tối ưu

### Hộp số tự động kết hợp với biển mô thủy lực

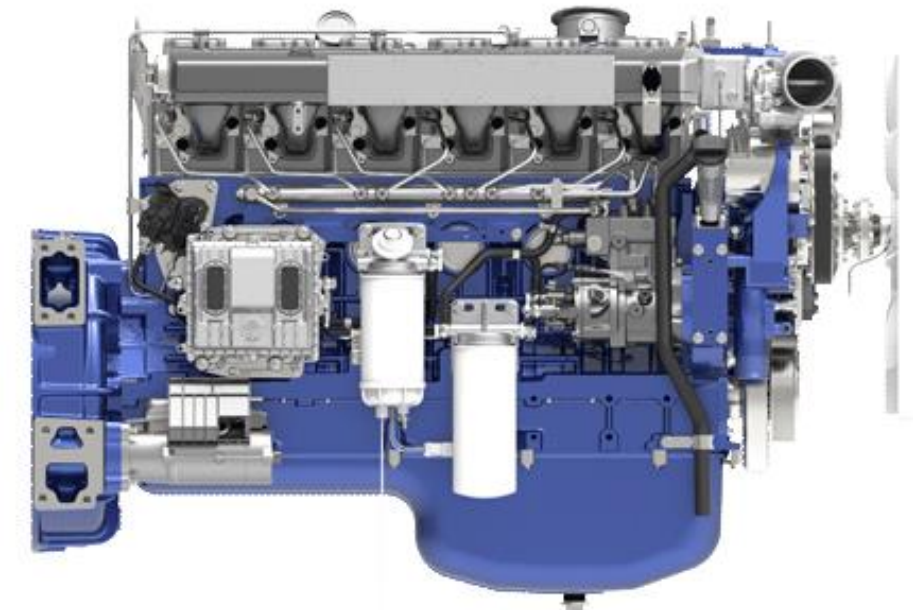
Giảm đáng kể việc tiêu hao nhiên liệu và hiệu quả truyền động lớn hơn nhờ hộp số tự động đời mới lựa chọn lực kéo phù hợp với tình trạng mặt nền thi công, điều đó có nghĩa là máy luôn hoạt động với năng suất cao và hiệu quả nhất.

*Tiêu thụ nhiên liệu giảm*

**10%** (So với máy thể hệ cũ)



## Động cơ điều khiển điện tử thể hệ mới



Máy ủi **ChangLin D61-12** sử dụng động cơ 9,27 lít với 2 lựa chọn là kim phun cơ và kim phun điều khiển điện tử thể hệ mới để phù hợp với chất lượng nhiên liệu của từng khu vực khách hàng. Cả hai lựa chọn động cơ đều trang bị turbo tăng áp.

Động cơ phun nhiên liệu trực tiếp có kiểm soát điện tử giúp giảm thiểu tiêu hao nhiên liệu và giảm thiểu tối đa tiếng ồn và dao động, động cơ được lắp trên khung chính cùng với chân đế giảm chấn cao su.

# ĐẶC ĐIỂM SINH THÁI

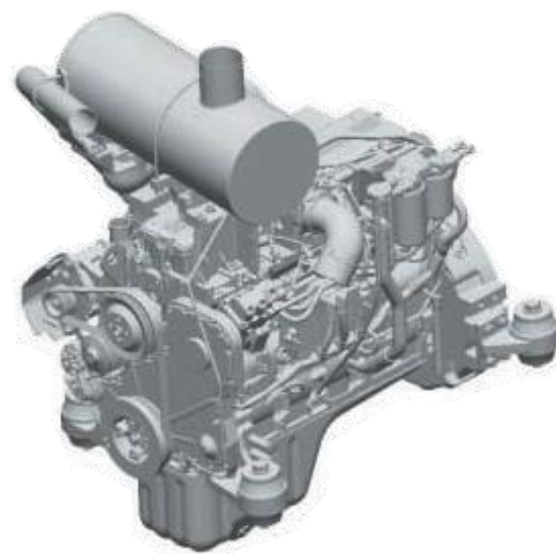


## Động cơ với hiệu quả nhiên liệu được điều khiển bằng điện tử

Động cơ diesel 9,7 lít cung cấp 131 kW 176 HP ở 1850 v/p. Động cơ tiêu thụ nhiên liệu hiệu quả có công suất lớn, giúp D61-12 vượt trội trong cả hoạt động ủi và xới.

## Năng suất & môi trường

Changlin (Komatsu) sử dụng các cụm chi tiết chính như động cơ, thiết bị điện tử và các thiết bị thủy lực đồng bộ nhờ sự tương thích của các cụm chi tiết, hiệu suất tăng, đạt được năng suất cao và khí thải thấp giúp tăng khả năng bảo vệ môi trường.



# ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU KHIỂN



## Máy có giao diện thân thiện (Hệ thống điều khiển tay trang thủy lực)

Komatsu thiết kế hệ thống điều khiển tay trang thủy lực tạo ra không gian vận hành "hoàn toàn được kiểm soát bởi người vận hành."

### Điều khiển thủy lực tay trang di chuyển

Điều khiển tay trang thủy lực giúp người vận hành có tư thế thoải mái, điều khiển chính xác và không cảm thấy mệt mỏi, chuyển số được thực hiện đơn giản bởi cần số tự động.



### Ga điều khiển điện & cảm biến tải (tùy chọn)

Núm xoay điện điều khiển vòng tua máy giúp vận hành đơn giản, mượt mà, chính xác, cảm biến tải giúp máy hoạt động an toàn khi quá tải.

### Điều khiển thủy lực tay trang lưỡi ủi/ lưỡi xới

Tay trang điều khiển nhẹ nhàng lưỡi ủi, lưỡi xới, kết hợp với công nghệ thủy lực có độ tin cậy cao của Komatsu cho kết quả điều khiển tuyệt hảo.

### Van thủy lực điều khiển hộp số tự động

Van thủy lực tự động điều chỉnh hộp số theo nhu cầu tải thực tế, giúp việc đóng ly hợp êm dịu, không bị sốc, tăng tuổi thọ chi tiết và thoải mái cho người vận hành.

### Ly hợp lái thủy lực nhẹ nhàng và mạnh mẽ

Công suất động cơ được truyền liên tục đến hai bánh sao chủ động, không bị gián đoạn công suất giúp chuyển hướng nhẹ nhàng, mạnh mẽ. Có thể quay hoàn toàn một bên giúp tối thiểu bán kính quay, tăng tính cơ động của thiết bị.



# MÔI TRƯỜNG LÀM VIỆC



## Cabin chống lật

Thiết kế cabin nổi tiếng của Komatsu có khả năng cứng vững và độ kín tuyệt hảo, giúp giảm đáng kể tiếng ồn và dao động cho thợ vận hành và tránh bụi lọt vào cabin. Thoải mái vận hành trong không gian tiện lợi. Hơn nữa còn tăng tầm nhìn cạnh bởi không vướng cột trụ bên ngoài. Đạt được tầm nhìn tối ưu cho người vận hành.



## Màn hình camera riêng biệt

D61-12 được trang bị một màn hình màu TFT LCD riêng để hiển thị Camera, giúp tăng khả năng quan sát của người vận hành trong khi không làm gián đoạn các thông số đang hiển thị trên màn hình chính.

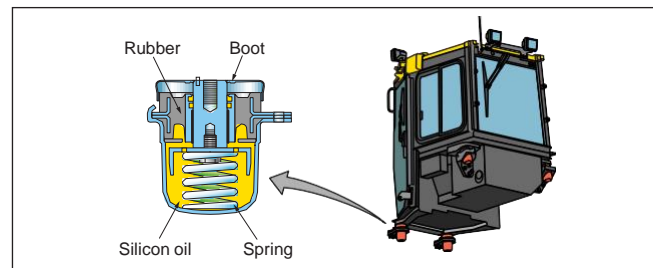
## Màn hình màu, rộng, đa năng (lựa chọn)

Màn hình màu rộng, thân thiện giúp làm việc an toàn, chính xác và tiện lợi. Điều khiển các công tắc và các phím chức năng rất đơn giản và dễ dàng, giúp điều khiển nhiều chức năng của thiết bị. Màn hình hiển thị dữ liệu bằng 10 ngôn ngữ, hỗ trợ vận hành trên toàn cầu.



## Vận hành thoải mái với chân cabin giảm chấn

Chân cabin máy D61-12 sử dụng giảm chấn có khả năng giảm sóc và hấp thụ dao động tuyệt hảo, hành trình giảm chấn cabin dài giúp giảm sóc và dao động khi di chuyển trên địa hình không bằng phẳng mà giảm chấn cao su thông thường không làm được. Lò xo giảm chấn cabin tách cabin với thân chính giúp giảm dao động và tạo môi trường làm việc thoải mái và yên tĩnh.(option)



## Hệ thống thủy lực tạo góc và nghiêng lưỡi ủi kết hợp với khung cứng dạng hộp

Hệ thống thủy lực nghiêng và góc lưỡi ủi, giúp tăng khả năng cơ động và năng suất trên các địa hình ứng dụng khác nhau. Lưỡi ủi có thể điều chỉnh được cũng góp phần tăng thêm khả năng cơ động và công suất.



# ĐẶC ĐIỂM BẢO DƯỠNG

## Bảo dưỡng định kỳ

Bảo dưỡng định kỳ là con đường duy nhất đảm bảo đúng tuổi thọ lâu dài của thiết bị. Vì vậy Komatsu thiết kế D61-12 được bố trí các điểm bảo dưỡng thuận lợi giúp công việc kiểm tra và bảo dưỡng dễ dàng và nhanh chóng.

## Màn hình màu giám sát với chức năng cảnh báo, giúp phòng tránh sự cố nguy hiểm với thiết bị

Các giá trị đo, đồng hồ, hiển thị cảnh báo được tập trung trên màn hình màu. Khi khởi động, màn hình tiến hành kiểm tra và cảnh báo cho thợ vận hành bằng đèn báo khi có sự cố, hiển thị cảnh báo nhiều cấp, đảm bảo an toàn và phòng tránh những sự cố chính cho thiết bị.(tùy chọn)



## Nắp đậy sườn mở hoàn toàn

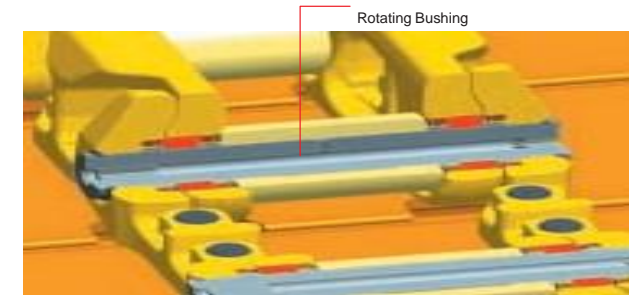
Nắp đậy sườn động cơ dạng mở hoàn toàn với tay cầm dễ dàng tháo lắp giúp tiếp cận dễ dàng bảo dưỡng và thay các loại lọc.



## Chi phí bảo dưỡng thấp

### Hệ thống gầm xích cầu song song (PLUS) (Optional)

Hệ thống gầm xích cầu song song mới của Komatsu có phần ống lót quay được làm tăng độ bền và tuổi thọ trong các điều kiện làm việc khác nhau.



### Giá đỡ bánh dẫn hướng tự động điều chỉnh

Giá đỡ bánh dẫn hướng có thể điều chỉnh liên tục, dễ dàng loại bỏ được độ dư của bánh dẫn hướng. kết quả là giảm được độ ồn và dao động cũng như tăng được tuổi thọ của tấm ăn mòn.

### Khung thân chính đơn giản và tin cậy

Cấu trúc khung thân chính đơn giản làm tăng độ bền và làm giảm ứng suất tập trung ở những khu vực chịu lực lớn. Phần khung xích có bề mặt cắt lớn và đỡ trực xoay pivot giúp tăng độ bền và độ tin cậy.

### Giắc điện tiêu chuẩn

Giắc nối các cụm dây điện chính là loại có gioăng làm kín chống nước và chống bụi bẩn, bảo vệ các tiếp điểm không bị ô xi hóa, giúp hệ thống điện làm việc ổn định không bị lỗi tiếp xúc.

### Gioăng làm kín hệ thống thủy lực

Một loại gioăng đặc biệt được sử dụng để làm kín các đầu nối ống thủy lực, phòng tránh việc dò rỉ dầu.

### Đường ống thủy lực được bọc kín

Đường ống thủy lực của xi lanh nghiêng bên được bọc kín trong còng phòng tránh bị hỏng.

### Thiết kế vành răng sao kiểu phân đoạn



Vành răng chủ động được thiết kế theo từng mô đun rời, giúp thay thế đơn giản, nhanh chóng và không cần thay toàn bộ bánh sao giúp giảm chi phí.

# THÔNG SỐ KỸ THUẬT



## ĐỘNG CƠ

Loại	WP10G178E355	WD10G178E25
Kiểu	4 kỳ, làm mát bằng nước, phun nhiên liệu trực tiếp	
Kiểu phun nhiên liệu	Điện tử	Cơ khí
Khí nạp	Tu bơm tăng áp	
Số xi lanh	6	
Đường kính x Hành trình	126mm x 130mm	126mm x 130mm
Dung tích xi lanh	9,7 lít	9.7 lít
Điều tốc	Tất cả các tốc độ, điện tử	
Công Suất	Tổng 131kW 176HP	Tổng 131kW 176 HP
Vòng quay định mức	1850 v/phút	1850 v/phút
Dẫn động quạt	Trực tiếp	Trực tiếp
Bôi trơn	Bơm bánh răng, bôi trơn cưỡng bức	
Lọc	Dòng hoàn toàn	
Khí thải	EPA Tier 2	EPA Tier 2



## HỆ THỐNG LÁI

Tay trang điều khiển các hướng di chuyển. Kéo cần bên trái khi rẽ trái và kéo cần bên phải khi rẽ phải  
Ly hợp lái là loại ly hợp thủy lực nhiều đĩa ma sát ngâm trong dầu, điều khiển bằng xi lanh thủy lực.



## HỆ THỐNG GÀM, XÍCH

Điều khiển phanh chân bằng pê-dal, tác động phanh bằng lò xo và nhà phanh bằng thủy lực.

Bán kính vòng quay tối thiểu .....3,9 m

Giảm chấn .....Thanh cân bằng dao động và trục quay pivot  
Khung ga lê ti.....Dạng liền có tiết diện lớn và kết cấu bền vững  
Ga lê và bánh dẫn hướng.....Loại kín có dầu bôi trơn xích

Loại xích bôi trơn bằng dầu. Phốt đặc biệt giúp làm kín, phòng chống được sự xâm nhập của các vật liệu gây mòn vào khoảng trống giữ chốt và ống lót, giúp tăng tuổi thọ. Độ căng của xích được dễ dàng điều chỉnh với việc sử dụng bơm mỡ.

Loại máy	D61Ex12	D61Px-12
Số ga lê ti (mỗi bên)	6	7
Số ga lê đỡ(mỗi bên)	2	2
Loại lá xích	Tiêu chuẩn	Chống lầy
Số lá xích (mỗi bên)	37	42
Độ rộng lá xích (mm)	510	720 / 950 / 1100
Chiều cao vấu xích (mm)	65	----



## TRUYỀN ĐỘNG CUỐI

Truyền động cuối với bộ bánh răng hành tinh, giảm tốc 2 cấp, giúp tăng sức kéo, giảm ứng suất tập trung tại các bánh răng, giúp tăng tuổi thọ của hệ thống truyền động cuối. Các phân đoạn của bánh sao được bắt bằng bu lông, giúp dễ dàng thay thế.

Loại xi lanh	Số xi lanh
Nâng ben	2
Nghiêng ben	1
Dàn xới	1 / 2 / 3



## DUNG TÍCH NƯỚC LÀM MÁT VÀ DẦU

Thùng nhiên liệu.....	300 ltr
Dung dịch làm mát .....	36 ltr
Dầu bôi trơn động cơ.....	21 ltr
Dầu Biến mô, hộp số.....	142 ltr
Truyền động cuối ( mỗi bên )	
D61Ex-12.....	25 ltr
D61Px-12.....	25 ltr



## TRỌNG LƯỢNG VẬN HÀNH

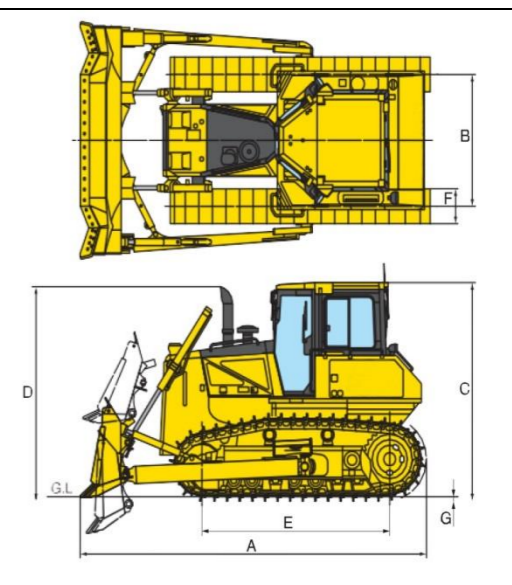
Bao gồm cabin kín có điều hòa tiêu chuẩn, các loại dầu theo định mức, hệ thống điều khiển thủy lực, nước làm mát, đầy thùng nhiên liệu, thợ vận hành, và các thiết bị tiêu chuẩn.

D61Ex-12 .....	15950 kg
D61Px-12.....	17.460 kg



## KÍCH THƯỚC

	D61Ex-12	D61Px-12
A	4920	4920
B	1880	1880
C	3155	3155
E	2440	2630
D	-----	-----
F	510 mm	720 mm 950 mm 1100 mm



## BỘ TRUYỀN ĐỘNG

Bộ truyền động D61 gồm có hộp số tự động và biến mô loại 3 - thành phần, 1- cấp, 1- pha, biến mô cùng với ly hợp khóa biến mô, bộ bánh răng truyền động hành tinh, bộ ly hợp số nhiều đĩa được tác động bằng thủy lực và được bôi trơn cưỡng bức bằng dầu giúp giải phóng nhiệt tối đa. Tay khóa cần chuyển số và công tắc an toàn số trung gian giúp phòng tránh việc khởi động không mong muốn.

Số di chuyển	Khí tiến	Khí lùi
1st	3,5 km/h	4,6 km/h
2nd	6,0 km/h	7,9 km/h
3rdL	10,3 km/h	12,8 km/h



## HỆ THỐNG THỦY LỰC

Hệ thống thủy lực trang bị cảm biến tải được thiết kế cho việc điều khiển máy nhạy, chính xác và cho hiệu quả đồng thời, giúp an toàn khi máy ủi quá tải.

Cụm điều khiển thủy lực:

Tất cả các van con trượt đặt phía bên ngoài cạnh thùng dầu thủy lực.

Bơm thủy lực bánh răng có lưu lượng 213 lít /phút ở tốc độ định mức.

Áp suất bơm thủy lực 14 Mpa

Cụm van phân phối :

Van phân phối ty trượt

Vị trí : Nâng, hạ ben .....kéo vào, đẩy ra

Nghiêng ben .....đẩy sang trái và phải



## LƯỚI ỦI

**D61Ex-12** Chiều rộng / Chiều cao : 3430mm / 1150 mm  
Dung tích : 4,52 m<sup>3</sup>

**D61Px-12** chiều rộng / chiều cao : 4150 mm / 960 mm



## THIẾT BỊ TÙY CHỌN

- Ghế giảm chấn bằng hơi
- Máy phát, 90 A/24V
- Đài AM-FM radio
- Ắc qui 200 Ah/2 x 12 V
- Lọc sơ khí nạp
- Móc kéo phía trước
- Tấm bảo vệ gầm có bản lề Thanh kéo đi kèm
- Hệ thống thủy lực lưới xới , dàn xới 1 / 3 / 5 răng
- Xích ống lót quay đời mới
- Cabin chống lật