## POTENCIA MÁX. DEL MOTOR 228kW (305hp)

PROFUNDIDAD MÁX. DE EXCAVACIÓN: 9,0 metros
CAPACIDAD MÁX. DE LA CUCHARA: $\quad 2,25 \mathrm{~m}^{3}$


## MOTOR

## Modelo

Tipo

Isuzu AA-6SDITC
Refrigerado por agua, 4 tiempos, 6 cilindros en línea vertical y árbol de levas en culata, inyección directa, diesel turbo alimentado.
Baja emisión de Nivel II con refrigeración intermedia aire-aire
Potencia neta ( ISO 3046-INF) 228 kW ( 305 HP ) @ 2000 rpm
Cilindrada
Diámetro interior/carrera $\quad 120 \mathrm{~mm} \times 145 \mathrm{~mm}$
Filtro de aire Eleme
Sistema de encendido
Baterías
Alternador

Elemento seco con elemento secundario de seguridad e indicador de aviso en el interior de la 24 volt.
24 volt.
$2 \times 12$ volt.
24 volt, 50 amp

## CABINA

Acero prensado con bastidor con sección laminada de alta resistencia. Todas las ventanillas están equipadas con cristales tintados de seguridad con parabrisas dividido en dos secciones y apertura completa y estiba de protección interna. Amortiguador de gas. Limpia/lava parabrisas en paralelogramo. Ventanillas con compuerta de apertura. Ventilación de aire fresco forzado mediante un ventilador, aire acondicionado y calentador con desempañador del parabrisas. Asiento de lujo completamente regulable con apoyacabezas, apoyabrazos y espaldar reclinado. Los servocontroles manuales y del asiento van montados en un carro que permite ajustarlos de manera combinada o independiente - los controles anuales se ajustan desplazándolos hacia adelante y hacia atrás. Reproductor de radio cassette con sintonización digital. De serie, encendedor de cigarrillos, cenicero, reloj digital, portavasos y área de almacenaje.

## SISTEMA DE GIRO

Motor de oscilación Freno de oscilación Transmisión final Velocidad de oscilación Engranaje de oscilación Seguro de oscilación

## De pistón doble axial.

Freno hidráulico libre de impactos y freno de estacionamiento automático de disco con muelles. Reducción planetaria con caja de engranajes doble
, 2 rpm
iámetro amplio, dientes internos totalmente sellados recubiertos con grasa lubricante, Freno conmutable de varias posiciones.

## Opciones de carro:

## Construcción:

Punto de recuperación
Opciones de zapatas de la oruga
Cadena de oruga
Rodillos superiores e inferiores
Rodilos superiores e inferio
Ajuste de la oruga heda de guía de la oruga Cantidad de rodillos inferiores Cantidad de rodillos superiores Cantidad de zapatas de la orug Guías a lo largo de la oruga

## TREN

Ancho de vía fijo con carro largo.
Carro largo con ancho de vía variable
Totalmente soldado, bastidor tipo ' $X$ ' con sistema de protección convexo central y largueros inclinados.
Delantero y posterior Sellada y lubricada con grasa para trabaio pesado. Tratados al calor, lubricados y sellados
Tipo de cilindro con grasa.
Lubricada y sellada, con repliegue amortiguado mediante muelles.
9 por lado
2 por lado
Aseguradas a ambos lados de los rodillos inferiores

## SISTEMA HIDRÁULICO

Sistema de detección de carga con caudal variable según la demanda, salida de potencia variable y servoaccionado, control central abierto de multifunción.

## Bombas

Bombas de alimentación
Caudal máximo
Servobomba
Caudal máximo

## bombas de pistón axial con desplazamiento variable.

 $2 \times 340 \mathrm{~L} / \mathrm{min}$.De engranajes.
31 I/min.

De serie, válvula de control de cuatro y cinco carretes con carrete de servicio auxiliar. Cuando es necesario, se combina el caudal de la bomba doble para mejorar la velocidad y la eficacia del brazo telescópico, la excavadora y la cuchara.

## Valores de la válvula de descarga

Brazo telescópico/Brazo/Cuchara 325 bar
Con aumento de potencia 355 bar
Circuito de oscilación $\quad 300 \mathrm{bar}$ Circuito de oscilación Circuito de desplazamiento 325 bar 45 bar

| Cilindros hidráulicos |  |
| :--- | :--- |
| De acción doble, con tapones atomillados y |  |
| excavadora y la cuchara van protegidos med |  |
| Dimensiones |  |
| Brazo telescópico |  |
| Diámetro interior | 160 mm |
| Biela | 110 mm |
| Carrera | 1580 mm |
| Excavadora |  |
| Diámetro interior | 180 mm |
| Biela | 130 mm |
| Carrera | 1910 mm |
| Cuchara | 160 mm |
| Diámetro interior | 110 mm |
| Biela | 1306 mm |

## Filtración

Los componentes hidráulicos están protegidos mediante los mejores estándares de filtración que garantizan la mayor vida útil del fluido y de los componentes hidráulicos.
En el deposito Filtro de succión de 150 micras
Línea de retorno principal Elemento a base de fibra de 10 micras
Línea de derivación Plexus Elemento de papel de 1,5 micras
Línea piloto Elemento de papel de 10 micras
Retorno del martillo hidráulico Elemento de microforma reforzado de 10 micras

## Refrigeració

La reffigeracion se suministra a través de un reffigerador de chorro de aire en toda la línea de retomo con aletas de enfriamiento onduladas con sistema de antibloqueo y parrilla de malla fina aparte fácil de limpiar.


CAPACIDADES DE ELEVACIÓN－4，00m Brazo， 900 mm Zapatas，Cuchara－ 1649 kg

| Punto de carga |  |  | 4 m |  |  |  |  | desde | de oscil |  |  |  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 3 m |  |  |  | 5 m |  | 6 m |  | 7 m |  | 8m |  | 9 m |  | 10 m |  |
|  | を事 | 䠤 | － | 皓 | 달 | 密 | 뚤 | $\frac{\square}{4}$ | 달 |  | 둘 | $\begin{aligned} & \text { 品 } \\ & \hline \end{aligned}$ | ¢家 | 皃 | を | 䠤 |
|  | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg |
| 7 m |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ＊7731 | 7705 | ＊7117 | 6136 |  |  |
| 6 m |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ＊8094 | 7542 | ＊7691 | 6041 | ＊5311 | 4865 |
| 5 m |  |  |  |  |  |  |  |  | ＊9411 | 9266 | ＊8590 | 7335 | ＊7993 | 5906 | ＊6834 | 4793 |
| 4 m |  |  | ＊｜863｜ | ＊18631 | ＊14338 | ＊14338 | ＊।1868 | 11508 | ＊10271 | 8922 | ＊9164 | 7103 | ＊8364 | 5748 | ＊7777 | 4695 |
| 3 m |  |  | ＊｜6989 | ＊16989 | ＊16352 | 14642 | ＊13163 | 10987 | ＊｜｜140 | 8576 | ＊9754 | 6864 | ＊8755 | 5584 | ＊8008 | 4586 |
| 2 m |  |  | ＊10525 | ＊10525 | ＊17952 | 13955 | ＊14281 | 10527 | ＊｜192｜ | 8258 | ＊10297 | 6640 | ＊9119 | 5426 | 8174 | 4479 |
| Im |  |  | ＊ 10240 | ＊10240 | ＊18939 | 13482 | ＊15092 | 10167 | ＊12530 | 7993 | ＊10732 | 6447 | ＊9406 | 5287 | 8072 | 4385 |
| 0 m |  |  | ＊12094 | ＊12094 | ＊19321 | 13199 | ＊15539 | 9917 | ＊12908 | 7793 | ＊｜ 1007 | 6295 | 9487 | 5177 | 7994 | 4314 |
| －Im |  |  | ＊15065 | ＊15605 | ＊｜9191 | 13057 | ＊15612 | 9766 | ＊13015 | 7661 | ＊\｜ 1075 | 6191 | 9406 | 5103 | 7952 | 4275 |
| －2m |  |  | ＊18918 | ＊18918 | ＊｜8618 | 13019 | ＊1531। | 9700 | ＊12819 | 7595 | ＊10885 | 6138 | ＊9293 | 5074 |  |  |
| －3m |  |  | ＊21526 | 19173 | ＊17609 | 13063 | ＊14613 | 9708 | ＊12269 | 7593 | ＊10359 | 6142 | ＊8654 | 5101 |  |  |
| －4m |  |  | ＊19459 | 19373 | ＊16105 | 13185 | ＊13450 | 9789 | ＊｜1266 | 7659 | ＊9338 | 6215 |  |  |  |  |
| －5m |  |  | ＊16697 | ＊16697 | ＊13961 | 13393 | ＊11656 | 9953 | ＊9577 | 7811 |  |  |  |  |  |  |
| －6m |  |  | ＊12927 | ＊12927 | ＊10857 | ＊10857 | ＊8818 | ＊8818 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| －7m |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

들 Capacidad de elevación delantera y posterior
Capacidad de elevación a todo alrededor

Notas：I．Las capacidades de elevación se basan en la norma ISO 10567，es decir el $75 \%$ de la carga mínima basculante o el $87 \%$ de la capacidad de elevación del sistema hidraulico，cualquiera que sea menor
Las capacidades de elevación marcadas con un asterisco＊se basan en la capacidad del sistema hidráulico．
2．En las capacidades de elevación se asume que la máquina está sobre un terreno firme y plano y equipada con un punto de elevación y cuchara apropiados．
3．Las capacidades de elevación pueden estar limitadas por las normas locales．Para más información，consulte con su distribuidor．

CAPACIDADES DE ELEVACIÓN－3，36m Brazo， 900 mm Zapatas，Cuchara－ 1649 kg

|  | Alcance desde el centro de oscilación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Punto de carga | 3 m |  | 4 m |  | 5 m |  | 6 m |  | 7 m |  | 8 m |  | 9 m |  | 10 m |  |
|  | 탈 | $\frac{d}{d}$ | 比家 | $\frac{d}{4}$ | 戓家 | 采 | 迷 | $\frac{d}{4}$ | E事 | $\frac{d}{4}$ | 들 | $\frac{d}{4}$ | 뜰 | 䅹 | E | 品 |
|  | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg |
| 7 m |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ＊8461 | 7552 | ＊6464 | 5989 |  |  |
| 6 m |  |  |  |  |  |  |  |  | ＊9456 | 9387 | ＊8764 | 7407 | ＊8303 | 5929 |  |  |
| 5 m |  |  |  |  | ＊13718 | ＊13718 | ＊11572 | ＊11572 | ＊10174 | 9089 | ＊9208 | 7215 | ＊8532 | 5816 |  |  |
| 4 m |  |  |  |  | ＊15752 | 15020 | ＊｜2817 | 11248 | ＊10976 | 8762 | ＊9725 | 6999 | ＊8838 | 5678 | ＊6784 | 4637 |
| 3 m |  |  |  |  | ＊17584 | 14224 | ＊13997 | 10764 | ＊｜1760 | 8442 | ＊10244 | 6781 | ＊9160 | 5532 | ＊8130 | 4552 |
| 2 m |  |  |  |  | ＊18832 | 13676 | ＊｜4935 | 10362 | ＊12424 | 8159 | ＊10697 | 6582 | ＊9442 | 5396 | 8157 | 4469 |
| Im |  |  |  |  | ＊19381 | 13336 | ＊15519 | 10069 | ＊12887 | 7935 | ＊।102｜ | 6418 | 9596 | 5281 | 8082 | 4400 |
| 0 m |  |  | ＊10377 | ＊10377 | ＊19347 | 13168 | ＊15716 | 9885 | ＊｜3095 | 7778 | ＊｜1163 | 6297 | 9504 | 5198 |  |  |
| －Im |  |  | ＊14892 | ＊14892 | ＊18862 | 13111 | ＊15535 | 9793 | ＊13012 | 7688 | ＊11069 | 6227 | 9457 | 5155 |  |  |
| －2m |  |  | ＊20201 | 19293 | ＊17974 | 13136 | ＊14974 | 9778 | ＊12597 | 7663 | ＊10670 | 6211 | ＊8943 | 5167 |  |  |
| －3m |  |  | ＊19840 | 19457 | ＊16653 | 13233 | ＊13990 | 9833 | ＊｜1775 | 7704 | ＊9833 | 6260 |  |  |  |  |
| －4m |  |  | ＊17442 | ＊17442 | ＊14788 | 13407 | ＊｜2464 | 9965 | ＊10369 | 7823 |  |  |  |  |  |  |
| －5m |  |  | ＊14209 | ＊14209 | ＊12140 | ＊12140 | ＊10099 | ＊10099 | ＊7819 | ＊7819 |  |  |  |  |  |  |
| －6m |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| －7m |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

CAPACIDADES DE ELEVACIÓN－2，50m Brazo， 900 mm Zapatas，Cuchara－ 1649 kg

|  | Alcance desde el centro de oscilación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Punto de carga | 3 m |  | 4 m |  | 5 m |  | 6 m |  | 7 m |  | 8m |  | 9 m |  | 10 m |  |
|  | 달 | $\frac{d}{d}$ | － | 品 | 둘 | $\frac{\square}{4}$ | 둘 | $\frac{a}{d}$ | 둘 | 皃 | 둘 | $\frac{\pi}{4}$ | 뜰 | 品 | E－ | $\frac{d}{d x}$ |
|  | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg |
| 7 m |  |  |  |  |  |  |  |  | ＊10153 | 9506 | ＊9658 | 7471 |  |  |  |  |
| 6 m |  |  |  |  | ＊｜3835 | ＊｜3835 | ＊｜ 878 | ＊｜1878 | ＊10620 | 9284 | ＊9800 | 7368 |  |  |  |  |
| 5 m |  |  |  |  | ＊15757 | 15376 | ＊｜2971 | 11539 | ＊｜1265 | 9005 | ＊10140 | 7204 | ＊9426 | 5834 |  |  |
| 4 m |  |  |  |  | ＊17764 | 14545 | ＊｜4125 | 11065 | ＊｜1974 | 8708 | ＊10558 | 7015 | ＊9592 | 5732 |  |  |
| 3 m |  |  |  |  |  |  | ＊15119 | 10647 | ＊12626 | 8429 | ＊10964 | 6830 | ＊9788 | 5619 |  |  |
| 2 m |  |  |  |  |  |  | ＊15769 | 10337 | ＊｜3113 | 8199 | ＊｜1279 | 6668 | 9831 | 5516 |  |  |
| Im |  |  |  |  | ＊13732 | 13445 | ＊16003 | 10144 | ＊13359 | 8034 | ＊11434 | 6545 | 9745 | 5438 |  |  |
| 0 m |  |  |  |  | ＊18948 | 13414 | ＊15838 | 10048 | ＊13317 | 7936 | ＊｜1366 | 6470 | 9704 | 5400 |  |  |
| －Im |  |  | ＊13049 | ＊13049 | ＊18058 | 13441 | ＊15303 | 10028 | ＊12949 | 7902 | ＊ 11000 | 6448 |  |  |  |  |
| －2m |  |  | ＊19006 | ＊19006 | ＊16812 | 13523 | ＊14376 | 10074 | ＊12189 | 7933 | ＊10187 | 6493 |  |  |  |  |
| －3m |  |  | ＊17083 | ＊17083 | ＊15094 | 13670 | ＊12954 | 10189 | ＊10869 | 8040 |  |  |  |  |  |  |
| －4m |  |  | ＊14307 | ＊14307 | ＊12680 | ＊12680 | ＊10763 | 10399 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| － 5 m |  |  |  |  | ＊9030 | ＊9030 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| －6m |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| －7m |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Notas：1．Las capacidades de elevación se basan en la norma 1 SO 10567 ，es decir el $75 \%$ de la carga minima basculante o el $87 \%$ de la capacidad de elevación del sistema hidráulico，cualquiera que sea menor，
Las capacidades de elevación marcadas con un asterisco＊se basan en la capacidad del sistema hidráulico．
2．En las capacidades de elevación se asume que la máquina está sobre un terreno firme y plano y equipada con un punto de elevación y cuchara apropiados．
．Las capacidades de elevación pueden estar limitadas por las normas locales．Para más información，consulte con su distribuidor

## RANGOS DE TRABAJO

Brazo de excavación de $4,76 \mathrm{~m}$ | Brazo de excavación de $4,00 \mathrm{~m}$

| A | Alcance máximo de excavación | $13,13 \mathrm{~m}$ | $12,50 \mathrm{~m}$ |
| :--- | :--- | :---: | :---: |
| B | Alcance máximo desce el suelo | $12,9 \mathrm{~m}$ | $12,28 \mathrm{~m}$ |
| C | Profundidad máxima de excavación | $9,00 \mathrm{~m}$ | $8,37 \mathrm{~m}$ |
| D | Altura máxima de excavación | $11,55 \mathrm{~m}$ | $11,24 \mathrm{~m}$ |
| E | Altura máxima de descarga | $8,46 \mathrm{~m}$ | $7,97 \mathrm{~m}$ |
| F | Profundidad máxima de corte vertical | $7,36 \mathrm{~m}$ | $6,94 \mathrm{~m}$ |
| G | Radio mínimo de oscilación | $5,07 \mathrm{~m}$ | $5,01 \mathrm{~m}$ |
| Rotación de la cuchara | 182 grados | 182 grados |  |
| Fuerza de arranque de la excavadora | kgf | 32190 | 36520 |
| Fuerza de arranque de la excavadora con potencia | kgf | 35050 | 39820 |
| Fuerza de arranque de la cuchara | kgf | 55220 | 55220 |
| Fuerza de arranque de la cuchara con potencia | kgf | 60500 | 60500 |
|  |  | Brazo de excavación de $3,36 \mathrm{~m}$ | Brazo de excavación de $2,50 \mathrm{~m}$ |




## TRANSMISIÓN DE LA ORUGA

## Tipo

Freno de servicio
Freno de estacionamiento
Capacidad ascendente Velocidad de desplazamiento - media Velocidad de desplazamiento - baja Fuerza de tracción

Caja de engranajes totalmente hidrostática, epicícica, de tres velocidades y cambio automático
Válvula hidráulica de contra equilibrio para evitar el exceso de velocidad en las pendientes. De disco, aplicado mediante muelles, liberación hidráulica automática.
70\% (35 grados) continua.
$4,0 \mathrm{~km} / \mathrm{h}$
$2,7 \mathrm{~km} / \mathrm{h}$
$2,0 \mathrm{~km} / \mathrm{h}$
38.700 kgf

## AMS - SISTEMA DE MANEO AVANZADO

El Sistema de manejo avanzado (AMS) de JCB regula la potencia del motor conforme a la salida de la bomba para optimizar el desempeño de la máquina en los cuatro modos de trabajo seleccionables
S (Estándar)
(Lisero)
El $100 \%$ de la potencia del motory del sistema hicraúulico para una saiica máxima.
El $70 \%$ de la potencia del motor y del sistema hidráulico para una graduación precisa y bajo consumo de combustible.

El $70 \%$ de la potencia con aumento de potencia permanente para una máxima capacidad de elevación
F (Fino) El sistema controla todas las funciones críticas de la máquina y las opciones elegidas por el operador aparecen indicadas en el panel de visualización, montado de manera conveniente a la vista del operador.
La función de diagnóstico incorporada en el sistema controla constantemente el uso y el desempeño de la máquina, también proporciona al ingeniero de mantenimiento información importante sobre los problemas que pueda presentar la máquina.

## CAPACIDADES DE LOS DEPOSITOS

|  | litros |
| :--- | :---: |
| Depósito de combustible | 650 |
| Refrigerante del motor | 48 |
| Caja de reducción del sistema de oscilación (cada una) | 8,5 |
| Caja de reducción de la oruğa (cada lado) | 9 |
| Sistema hidráulico | 450 |
| Depósito del sistema hidrálico | 210 |

## CUCHARAS

Todas las cucharas son JCB - ESCO, fabricadas en acero totalmente soldado, con pasadores de pivote endurecidos y sellados y piezas que se desgastan sustituibles.

| Anchura máx. | Capacidad - SAE apilada |
| :---: | :---: |
| 1200 mm GP | $1,39 \mathrm{~m} . \mathrm{cu}$ |
| 1350 mm GP | $1,59 \mathrm{~m} . \mathrm{cu}$ |
| 1500 mm GP | $1,84 \mathrm{~m} . \mathrm{cu}$ |
| 1750 mm GP | $2,00 \mathrm{~m} . \mathrm{cu}$ |
| 1900 mm GP | $2,25 \mathrm{~m} . \mathrm{cu}$ |

## EXCAVADORA

El nuevo sistema de lubricación EMS (Sistema de fácil mantenimiento) simplifica radicalmente las tareas de mantenimiento Mediante un nuevo sistema de buje y pasador chapado, se pueden prolongar los intervalos de lubricación del lado de la excavadora de 50 horas a 1000 horas.
El brazo telescópico de una sola pieza es estándar en las unidades IS460, junto con las 4 opciones de longitud de la excavadora que satisfacen todos los requisitos de alcance, profundidad de excavación, altura de carga y fuerza de arranque. El depósito de reserva reforzado del martillo y de otros accesorios hidráulicos ha sido construido en estructuras totalmente soldadas. De serie, enganches basculantes reforzados para trabajo pensado.

## CONTROLES

Excavadora
Orugas

Sistema auxiliar
Aislamiento de control
se opera completamente mediante servopalancas conforme al patrón de control ISO. Con interruptor de control de patrón doble para cambiar a SAE.
Se servo-operan individualmente mediante pedales o palancas de mano. a selección de velocidad se realiza mediante un interruptor que se acciona con el pie con sistema de anulación manual de cambio automático.
Servoaccionado mediante un pedal.
A través de una palanca de bloqueo de la puerta instalada en la entrada de la cabina o un interruptor montado en el panel.

## PESOS Y PRESIONES SOBRE EL TERRENO

Equipada con un brazo telescópico de $7,10 \mathrm{~m}$, excavadora de $3,36 \mathrm{~m}$, cuchara de trabajo estándar de $2,2 \mathrm{~m} . \mathrm{cu}$, estando el operador en la cabina y el depósito de combustible lleno.

| Anchura de la zapata | Peso de operación | Presión sobre el terreno |
| :---: | :---: | :---: |
| 600 mm | 45050 kg | $0,85 \mathrm{~kg} / \mathrm{cm} . \mathrm{cu}$ |
| 700 mm | 45560 kg | $0,74 \mathrm{~kg} / \mathrm{cm} . \mathrm{cu}$ |
| 800 mm | 46070 kg | $0,65 \mathrm{~kg} / / \mathrm{cm} . \mathrm{cu}$ |
| 900 mm | 46820 kg | $0,59 \mathrm{~kg} / \mathrm{cm} . c u$ |


| COMERCIAL DOYSA, S.L. (Málaga) |
| :---: |
| Tel: 952239954 Fax: 952239930 |
| CYDIMA, S.L. (Valladolid) |
| Tel: 983371896 Fax: 983380950 |
| CYDIMA, S.L. (Burgos) |
| Tel: 947471545 Fax: 947 471 453 |
| CYDIMA, S.L. (León) |
| Tel: 987259025 Fax: 987259024 |
| GEANCAR MAQUINARIA, S.A. (Valencia) |
| Tel: 961668464 Fax: 961668463 |
| GEANCAR MAQUINARIA, S.A. (Murcia) |
| Tel: 968886768 Fax: 968886383 |
| GEANCAR MAQUINARIA, S.A. (Baleares) |
| Tel: 971694035 Fax: 971693741 |

HELCA ANDALUCIA, S.L. (Granada) Tel: 958420 I57 Fax: 958404374

HELCA ANDALUCIA, S.L. (Jaén) Tel: 953281560 Fax: 953 281540

HENRIQUEZ LEY, S.L. (Las Palmas de G.C.) Tel: 928414 IIO Fax: 928416732

LUMAGA INDUSTRIAL, S.A. (Bilbao) Tel: 944407287 Fax: 944497458

MANJU JCB, S.A. (Zaragoza) Tel: 976784040 Fax: 976784073

MAQUIJEREZ, S.L. (Cádiz)
Tel: 956184290 Fax: 956317638

MASESUR, S.A. (Sevilla)
Tel: 954408444 Fax: 95440 I 133

MASESUR, S.A. (Córdoba)
Tel: 957422000 Fax: 957422085

MASESUR, S.A. (Badajoz)
Tel: 924666 I68 Fax: 924665550

MASESUR, S.A. (Huelva)
Tel: 959367260 Fax: 959367190

MOTIVO JCB GALICIA, S.A. (Santiago de Compostela) Tel: 981519640 Fax: 981519644

MOVOEQUIP, S.A.L. (Barcelona)
Tel: 937 I91 366 Fax: 937 I91 370

MOVOEQUIP, S.A.L. (Tarragona)
Tel: 977524556 Fax: 977524575
R.M.P. RUBIO MORALES, S.L. (Almería)

Tel: 950301417 Fax: 950301424

RETRAC, S.L. (Tenerife)
Tel: 922623885 Fax: 922623956

TALLERES SEMAR, S.L. (Asturias) Tel: $985741907 \quad$ Fax: 985742099

WALKIA, S.A. (Madrid)
Tel: $918871163 \quad$ Fax: 918821245

WALKIA, S.A. (Toledo)
Tel: 925721083 Fax: 925721535

## WALKIA, S.A. (Albacete)

Tel: 967 I91 729 Fax: 967192 I50

WALKIA, S.A. (Valdemoro)
Tel: 918084770 Fax: 918084772

