

HMK 640 WL

CARICATORE GOMMATO



HIDROMEK®



640

HIDROMEK

HMK640WL



HMK 640WL

HMK 640WL, progettato con oltre 42 anni di esperienza nel settore delle macchine movimento terra, soddisfa perfettamente le esigenze dei clienti, per le sue prestazioni, funzionamento versatile, comfort dell'operatore e sicurezza.

Il caricatore gommato HMK 640WL offre produttività e alta efficienza in applicazioni come le cave di pietra, movimentazione della ghiaia, l'estrazione e il lavoro in impianti di calcestruzzo. Questo caricatore per carichi pesanti offre elevate forze di strappo e un'eccellente capacità di controllo.

MOTORE POTENTE, PRESTAZIONI STRAORDINARIE!



MOTORE POTENTE

Il caricatore è equipaggiato con un motore diesel MTU Mercedes Benz 6R1100 a 6 cilindri conforme a EU: Stage V con iniezione common rail. Questo motore ecologico con turbocompressore, intercooler e controllo elettronico utilizza il sistema SCR e il supporto Adblue per il post-trattamento dei gas di scarico, nonché il sistema EGR con raffreddatore per soddisfare i valori di emissione richiesti.

Grazie all'elevata coppia prodotta a bassi giri, offre la massima efficienza e il massimo risparmio di carburante.

Inoltre è disponibile anche un filtro dell'aria anteriore opzionale.

BASSI COSTI DI GESTIONE

Il motore diesel a bassa velocità offre i massimi livelli di produzione e risparmio di carburante grazie alla sua eccellente compatibilità con il sistema di trasmissione di potenza, senza sacrificare potenza e produttività. In questo modo, i costi operativi per produzione unitaria sono ridotti al minimo.

Il blocco del differenziale manuale aumenta la trazione, riduce l'usura degli pneumatici e quindi contribuisce positivamente ai costi operativi.

Con la funzione di modalità di trasmissione, il motore genera tutta la potenza necessaria durante la marcia della macchina, garantendo così un risparmio di carburante.

TRASMISSIONE

Grazie alla valvola modulante inserita nella trasmissione del HMK 640WL, il cambio delle marce viene eseguito molto agevolmente e rapidamente.

La trasmissione ad alta capacità con convertitore di coppia e 5 marce in avanti e 3 retromarce, sviluppata appositamente per il HMK 640WL, consente la possibilità di scelta della modalità di marcia. Ad esempio, quando si desidera solo viaggiare, è possibile selezionare la modalità BASSA in modo che l'ingranaggio sia spostato verso l'alto a velocità inferiori, con evidente risparmio di carburante. Nella modalità MEDIA, la velocità viene leggermente aumentata e il tempo di ciclo viene ridotto nelle operazioni di caricamento di tipo V. Infine, in modalità ALTA, portando le marce a un numero di giri più elevato, si consentono massime prestazioni ed efficienza di carburante durante lo spostamento in salita o le operazioni di carico sulle rampe.

Con la funzione di disconnessione della trasmissione fornita nel sistema, quando si preme il pedale del freno mentre si lavora sotto carico, la potenza trasmessa alla trasmissione viene indirizzata all'impianto idraulico e, di conseguenza, viene aumentata la potenza idraulica e quindi la forza di strappo. Questo aumento è proporzionale alla pressione esercitata sul pedale del freno.

Con la funzione di kick-down automatico, quando la macchina è sotto carico la marcia viene ridotta premendo semplicemente un pulsante e in questo modo si aumenta la potenza di trazione della macchina e si riduce il tempo di ciclo. In questo modo si ottiene un aumento di produttività.

ASSI

Gli assi per lavoro pesante forniti di serie offrono un'elevata resistenza e una lunga durata.

Con la funzione di blocco del differenziale sull'asse anteriore fisso viene prevenuta la perdita di potenza che può verificarsi nell'asse anteriore stesso e quindi viene prolungata anche la durata dei pneumatici. Grazie al movimento di oscillazione di $\pm 13^\circ$ dell'asse posteriore, la macchina aderisce perfettamente sulle superfici irregolari e garantisce un perfetto equilibrio e trazione.



SPAZIOSA E CONFORTEVOLE...



Il caricatore dotato di un comfort ineguagliabile nel settore, che ha fatto vincere a Hidromek i premi di progettazione Red Dot e IF Design, presenta i seguenti equipaggiamenti per offrire all'operatore un eccellente ambiente di lavoro.

- Cabina panoramica, dotata di un ampio campo visivo grazie alla sua struttura esagonale e perfettamente isolata contro il rumore
- Schermo posteriore per telecamera e specchietti retrovisori riscaldati per offrire all'operatore una vista eccellente dell'ambiente circostante e sicurezza di guida
- Cabina dell'operatore con strutture ROPS / FOPS sicure, che soddisfano facilmente i livelli di rumorosità e vibrazioni prescritti dalle normative dell'Unione Europea,
- Gradini e maniglie ergonomici, che consentono un accesso facile e sicuro alla cabina dell'operatore fornendo 3 punti di contatto,
- Sistema di climatizzazione completamente automatico che offre un ambiente di guida confortevole
- Radio AM / FM con doppio altoparlante con ingresso USB per lunghe e piacevoli ore di lavoro
- Uscita 12V per collegare dispositivi esterni
- Piantone dello sterzo regolabile all'angolo e all'altezza desiderati
- Sedile operatore riscaldato con sospensioni pneumatiche regolabile in qualsiasi posizione desiderata e in base al peso dell'operatore
- Ampio display LCD digitale sensibile al tocco, in cui l'operatore ha il pieno controllo sulle informazioni della macchina e sugli indicatori
- Illuminazione a LED che consente all'operatore di lavorare efficientemente di notte senza affaticare gli occhi (Opzionale)
- Ampio vano portaoggetti per gli oggetti personali dell'operatore all'interno della cabina
- Sistema di guida scorrevole, (MSS) (Opzionale)
- Sistema di controllo OPERA che raccoglie molti tipi di informazioni e funzioni necessarie durante il funzionamento della macchina
- Schermo frontale, in cui l'operatore può facilmente accedere alle informazioni istantanee sulla macchina



Sistema di Controllo Opera

HMK 640WL



Hidromek Opera è un'interfaccia che facilita l'interazione tra l'operatore e la macchina. L'operatore può facilmente passare da un menu all'altro in Opera, controllare lo stato della macchina e modificare le impostazioni.

L'operatore, grazie al Pulsante di Sollevamento e Abbassamento del Braccio e al Pulsante di Posizionamento e Flottazione Automatico della Benna situati sulla consolle Opera può concentrarsi meglio sul suo lavoro di caricamento.

L'operatore può accedere a tutte le informazioni relative alla macchina HMK 640WL e agli avvisi sulla macchina tramite lo schermo sul pannello anteriore e lo schermo tattile sul pannello laterale. Lo schermo informativo posto sul pannello frontale e sulla consolle laterale non ostruisce il campo visivo dell'operatore durante il caricamento; e le informazioni e gli avvertimenti sono sempre facili da vedere e controllare.



Per il video del prodotto

CINEMATICA DEL CARICATORE

Il caricatore HMK 640 WL, con la sua altezza di scarico più alta nella sua categoria e la sua distanza di avvicinamento ottimale contribuisce alla produttività abbreviando il tempo del ciclo.

La connessione Z-bar con doppio cilindro idraulico migliora in modo significativo le prestazioni di scavo, la forza di rottura, il campo visivo e la resistenza del braccio anteriore e del telaio, fornendo così una operazione di carico più bilanciata.

Con le funzioni di controllo automatico del boma e di controllo automatico della benna, il braccio di sollevamento e / o la benna possono essere regolati automaticamente al livello desiderato, il che consente all'operatore di concentrarsi solo sulla funzione di marcia durante l'operazione di caricamento. Queste caratteristiche garantiscono un caricamento rapido, contribuiscono ad aumentare la produzione e riducono i costi di produzione unitari.



IDRAULICA / COMANDI

Vengono utilizzati un sistema idraulico con funzionalità di rilevamento del carico a circuito chiuso e pompe a pistoncini a cilindrata variabile per il funzionamento del sistema. In questo sistema, poiché sarà pompata solo la quantità di olio richiesta dal lavoro svolto, si evita il flusso idraulico e la perdita di pressione e queste perdite minimizzate riducono il consumo di carburante. Il sistema MSS di guida priva di vibrazioni, riduce al minimo le vibrazioni sul boma durante la marcia quando la benna è caricata, evitando così la caduta di materiale e aumentando la produttività.

La ventola di raffreddamento è azionata da un sistema idraulico a circuito chiuso. Di conseguenza, la potenza assorbita dal ventilatore del motore diesel viene trasferita direttamente sul lavoro. Pertanto, il consumo di carburante viene ridotto mentre la produzione viene aumentata.

I movimenti della benna della macchina sono controllati da un sistema di controllo elettroidraulico e dalle leve del joystick monoasse ad azione rapida.



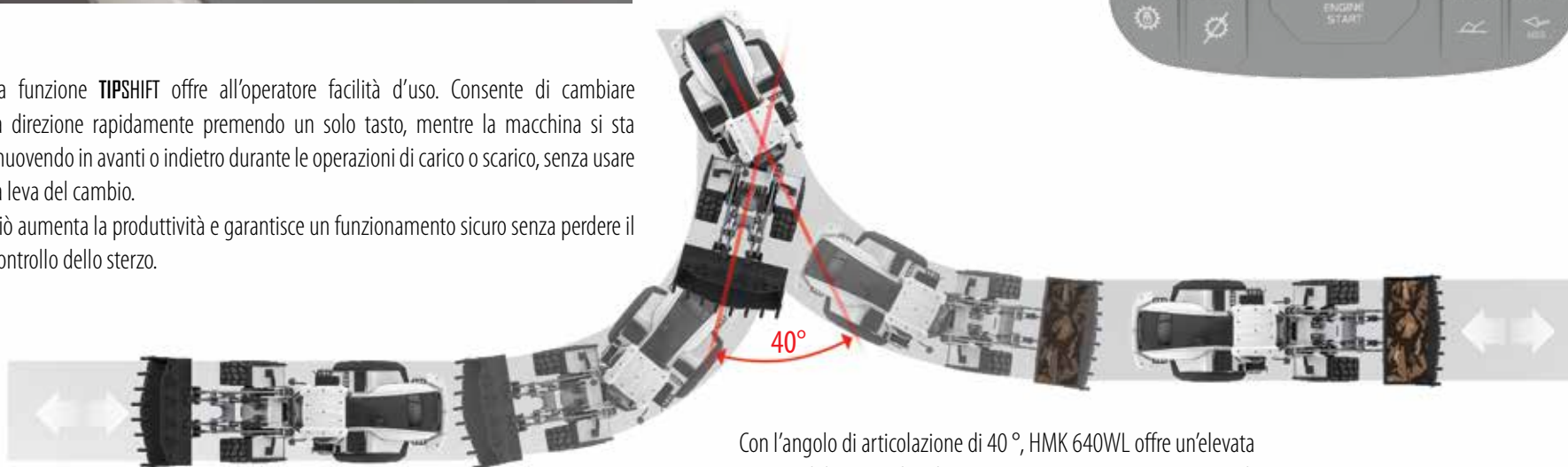
TIPSHIFT (FNR)

(Controllo di direzione in avanti / indietro)



La funzione **TIPSHIFT** offre all'operatore facilità d'uso. Consente di cambiare la direzione rapidamente premendo un solo tasto, mentre la macchina si sta muovendo in avanti o indietro durante le operazioni di carico o scarico, senza usare la leva del cambio.

Ciò aumenta la produttività e garantisce un funzionamento sicuro senza perdere il controllo dello sterzo.



Con l'angolo di articolazione di 40°, HMK 640WL offre un'elevata manovrabilità quando si lavora in spazi ristretti entro un raggio di 7010 mm.

Selezione della MODALITÀ

Il sistema di selezione della modalità di trasmissione contribuisce alla produttività e all'efficienza, in particolare nei cicli di carico di tipo V e nei lunghi percorsi.





SICUREZZA

Le seguenti attrezzature di sicurezza proteggono la macchina e l'operatore da potenziali pericoli ai massimi livelli e garantiscono una completa sicurezza operativa.

- Cabina operatore certificata ROPS / FOPS, che protegge l'operatore da rischi di ribaltamento e da caduta di oggetti.
- Sterzo di emergenza ad alimentazione elettrica per garantire che la macchina possa essere portata in un luogo sicuro in caso di guasto del motore diesel o di un malfunzionamento dell'impianto idraulico dello sterzo.
- Sezionatore di batteria che disabilita l'impianto elettrico in caso di emergenza che è facilmente accessibile dal livello del suolo.
- Telecamera posteriore
- Cintura di sicurezza per il sedile del conducente
- Blocco della leva di comando che impedisce il funzionamento involontario degli attacchi
- Illuminazione per retromarcia e allarme per retromarcia

Alcune altre attrezzature di sicurezza:

- Freno di stazionamento
- Gradini e maniglie ergonomici
- Specchietti riscaldati
- Lampade a LED ad alta intensità (Opzionale)



HMK 640 WL

DURATA / AFFIDABILITÀ

I dischi dei freni sinterizzati hanno una durata maggiore a causa delle loro proprietà di resistenza al calore e alle vibrazioni. Il telaio principale è prodotto in acciaio ad alta resistenza ed è testato per la resistenza a carichi pesanti, urti e vibrazioni a cui è sottoposto il caricatore. Il sistema di Stabilizzazione del Movimento (MSS), protegge il braccio anteriore dalle vibrazioni durante la movimentazione dei carichi. La lama della benna





STERZO CON ANGOLO REGOLABILE

Grazie allo sterzo ergonomico con altezza e angolazione regolabili, l'utente può controllare la macchina e lavorare in modo efficiente per un lungo periodo di tempo senza compromettere il comfort.



COMANDI DEL CARICATORE

I movimenti di base utilizzati durante il lavoro nella posizione di carico sono raccolti nella console laterale per la comodità dell'operatore. L'interruttore kickdown offre facilità d'uso nella riduzione delle marce.



SEDILE RISCALDATO

Per mantenere il comfort dell'operatore al massimo livello anche in climi freddi, viene utilizzato un sistema di seduta riscaldato.





SUPPORTO VERSATILE

Il supporto sulla console laterale, progettato considerando l'ambiente operativo dell'operatore, fornisce un utilizzo polivalente.



PORTAOGGETTI, FRIGORIFERO

Scomparti di diverse dimensioni e forme, posizionati in 2 punti diversi dietro il sedile della cabina, offrono una possibilità di conservazione e protezione ideale degli oggetti. La cabina é dotata anche di un frigorifero.



PANNELLO DI CONTROLLO

Il pannello di controllo è progettato ergonomicamente per garantire che l'operatore possa controllare la macchina nel modo più semplice possibile.





LAMPADE DI LAVORO A LED

Le luci di lavoro a LED sulla cabina offrono ampio angolo di visione per l'operatore durante il lavoro notturno (Opzionale).



GRIGLIE DI VENTILAZIONE

Grazie alle griglie di ventilazione posizionate ergonomicamente nella cabina, l'operatore è dotato di un ambiente di lavoro confortevole e la condensa sulle finestre è ridotta al minimo.



COSTRUZIONE RINFORZATA DELLA CABINA

La cabina del HMK 640WL è stata progettata con cura in modo che l'operatore possa lavorare in un ambiente confortevole anche nelle condizioni più severe. È certificata ROPS / FOPS contro i rischi di ribaltamento e la caduta di materiale sulla cabina per la sicurezza dell'operatore.



OSCILLAZIONE

Grazie al movimento oscillatorio di $\pm 13^\circ$, si ottiene un perfetto equilibrio e trazione in condizioni di lavoro impegnative.



26° OSILASYON

TELECAMERA POSTERIORE

Fornisce all'operatore un ampio campo visivo durante il funzionamento della macchina.



SPECCHIETTI RISCALDATI A CONTROLLO ELETTRONICO

L'operatore può regolare gli specchietti in qualsiasi angolo di visione posteriore utilizzando l'interruttore sulla console laterale, senza uscire dalla cabina.





FACILITA' DI MANUTENZIONE E SERVIZIO

Il caricatore HMK 640WL è dotato dei seguenti equipaggiamenti per facilitare la manutenzione e l'assistenza;

- La pulizia del radiatore può essere facilmente eseguita all'istante grazie alla ventola di raffreddamento aerodinamica che può essere invertita automaticamente o se si desidera manualmente. In questo modo l'intervallo di manutenzione è allargato.
- I punti di intervento sulla macchina sono facilmente accessibili dal livello del suolo, il rifornimento di carburante e le operazioni di manutenzione della batteria possono essere eseguite facilmente.
- La cabina può essere inclinata manualmente a 35° con un martinetto e il cofano può essere inclinato di 65° con l'ausilio di un attuatore elettrico, pertanto l'accesso al gruppo motore è facilitato. Questa caratteristica facilita anche le operazioni di manutenzione.
- L'operatore può monitorare i periodi di sostituzione dell'olio e del fluido dal pannello laterale e se lo si desidera modificare questi periodi.
- Il pannello dei fusibili / relè è facilmente accessibile dall'interno della cabina.



COFANO DEL MOTORE

Il cofano del motore progettato come pezzo singolo può essere inclinato di 65 gradi con l'aiuto di un attuttore elettrico. Ciò fornisce facilità di servizio e manutenzione.



RIBALTAMENTO DELLA CABINA

Progettato per ridurre al minimo i tempi di manutenzione e riparazione, il sistema di ribaltamento della cabina consente di inclinare la cabina lateralmente di un angolo di 35 gradi.



SISTEMA DI VENTOLA REVERSIBILE

Grazie alla funzione di rotazione inversa della ventola di raffreddamento, la pulizia del radiatore può essere eseguita manualmente o automaticamente ad intervalli di tempo specifici.



MOTORE

Marca, Modello	MERCEDES-BENZ 6R1100
Tipo	Motore diesel turbocompresso, con raffreddamento ad acqua, con elevata potenza e coppia in uscita.
Numero di cilindri	6 In linea
Alesaggio e corsa del pistone	125 x 145 mm
Volume del motore	10.700 cc
Potenza massima	321 HP (240 kW) @1600 rpm
Coppia massima	1700 Nm @1300 rpm
Classe di emissione	EU: Stage V

SISTEMA IDRAULICO

Sistema idraulico a circuito chiuso con pompa a pistoncini a cilindrata variabile.

Portata (Pompa 1)	203 L/min @1930 rpm
Pressione (Pompa 1)	250 bar
Portata (Pompa 2)	190 L/min @1900 rpm
Pressione (Pompa 2)	210 bar
Portata (Pompa 3)	96 L/min @1930 rpm
Pressione (Pompa 3)	250 bar

TRASMISSIONE

- Trasmissione Autoshift di tipo di lavoro pesante
- 5 marce avanti e 3 retromarce
- Convertitore di coppia con un rapporto di stallo di 2.194: 1
- 4 ruote motrici
- Refrigeratore dell'olio della trasmissione
- Meccanismo di sicurezza che impedisce l'avviamento del motore con marcia inserita per sicurezza operativa
- Freno di stazionamento elettronico

VELOCITA' DI MARCIA

@ 1900 rpm del motore

1ª marcha	6	km/h
2ª marcha	11	km/h
3ª marcha	18	km/h
4ª marcha	25	km/h
5ª marcha	37	km/h

ASSI

- Assi di tipo pesante
- Riduzione esterna di tipo planetario
- ± 26 gradi di oscillazione sull'asse posteriore
- Bloccaggio del differenziale sull'asse anteriore

CAPACITÀ DI RIEMPIMENTO

Sistema di raffreddamento	50	L
Serbatoio del carburante	400	L
Olio del motore totale	35	L
Olio della trasmissione (ricambio)	32	L
Olio della trasmissione totale richiesto (sistema)	50	L
Asse posteriore	42	L
Asse anteriore	61	L
Olio idraulico (ricambio)	152	L
Olio idraulico totale richiesto (sistema)	200	L
Fluido per Motore Diesel (Adblue®)	40	L

PNEUMATICI

Pneumatici anteriori / posteriori	26,5R25-L3
--	------------

PESO OPERATIVO

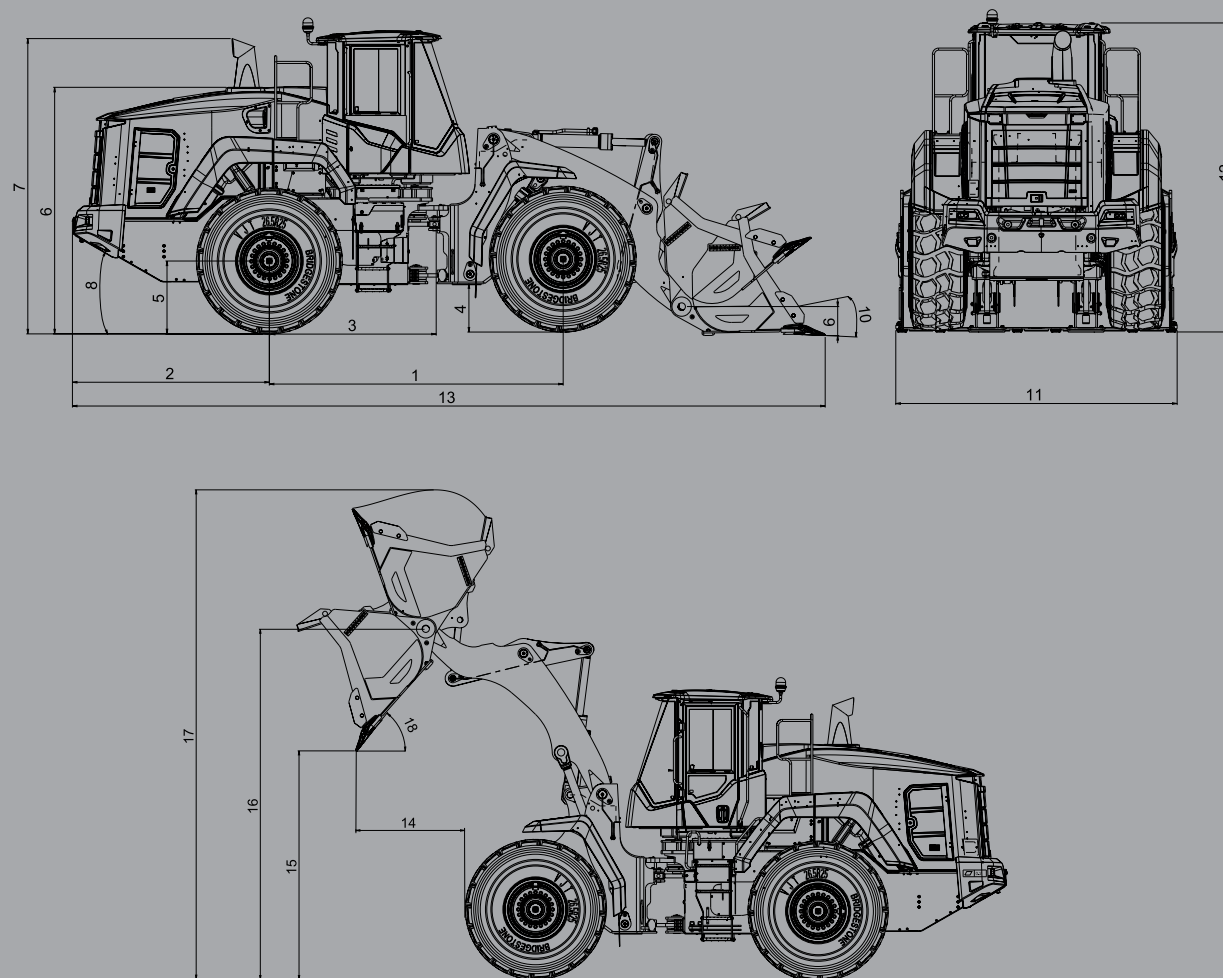
Peso operativo (con equipaggiamento standard)	26.300 kg
--	-----------

CARATTERISTICHE GENERALI (mm)

1	Distanza tra i centri delle ruote	3500
2	Distanza tra il centro delle ruote posteriori e il contrappeso posteriore	2340
3	Distanza tra il centro delle ruote posteriori e il perno di collegamento	1750
4	Altezza da terra del telaio quando le gomme 26,5R25 (L-3) sono montate	520
5	Altezza dal suolo della mezzeria dell'asse	820
6	Altezza fino al cofano	2880
7	Altezza fino al tubo di scarico	3460
8	Angolo di avvicinamento	30 (°)
9	Altezza del perno della cerniera della benna	520
10	Appoggio posteriore sul suolo	46 (°)
11	Larghezza della benna	3300
12	Altezza fino a sopra la ROPS	3505
13	Lunghezza totale	9060
14	Distanza tra il punto di scarico e i pneumatici 26,5R25 (L-3)	1330
15	Altezza di scarico	2920
16	Altezza del perno della benna	4360
17	Altezza operativa totale	6000
18	Angolo di scarico	46 (°)

PRESTAZIONI DEL CARICATORE

Capacità della benna	4,2 m ³
Massima forza di strappo	19.975 kgf
Carico di ribaltamento statico	19.269 kgf
Carico di ribaltamento statico (articolato)	17.015 kgf



Pieno controllo a portata di mano con HIDROMEK **SmartLink**

Il sistema telematico HIDROMEK Smartlink consente all'utente di accedere facilmente alla posizione e alle informazioni tecniche della macchina tramite computer e telefono cellulare.

Tramite HIDROMEK Smartlink è possibile seguire i tempi di lavoro e la posizione della macchina!

Grazie al sistema di tracciamento GPS è possibile monitorare la posizione e i tempi di lavoro della macchina.

HIDROMEK Smartlink consente di analizzare il consumo di carburante!

È possibile analizzare il consumo di carburante in base alle condizioni di lavoro della macchina e ai parametri giornalieri del carburante.

Controlla la modalità di lavoro con cui la macchina è stata usata con HIDROMEK Smartlink!

Tramite le informazioni sulla modalità di lavoro, è possibile vedere le ore di lavoro giornaliere e totali della macchina per scavi e livellamento, con l'impiego di frantoio di altri accessori opzionali, oltre alle informazioni sulla modalità di consumo energetico e sulle gamme di velocità.

HIDROMEK Smartlink consente di tenere seguita la manutenzione della macchina!

Nell'elenco Avvisi è possibile verificare gli interventi di manutenzione imminenti della macchina; è inoltre possibile ottenere le informazioni del centro di assistenza autorizzato più vicino e contattarlo.

Tramite HIDROMEK Smartlink si può contattare il centro di assistenza autorizzato locale o regionale!

L'applicazione consente di ottenere le informazioni sui Centri Autorizzati e Regionali del Servizio post-vendita di HIDROMEK e le indicazioni su come raggiungerli.

HIDROMEK Smartlink genera rapporti sulle prestazioni delle macchine per i periodi di tempo selezionati!

Per un qualsiasi periodo di tempo selezionato, è possibile ottenere un rapporto sul consumo giornaliero di carburante, il consumo medio di carburante, la potenza e le modalità di lavoro, i tempi di lavoro giornalieri e le localizzazioni della macchina.



Per scaricare l'applicazione Smartlink



- Siti di produzione HíDROMEK
- Dealer esteri HíDROMEK
- ▼ Punti esteri di vendita e servizio post vendita
- Paesi dove sono attive macchine HíDROMEK


HIDROMEK
 Sede Principale

Address : Ahi Evran OSB Mahallesi Osmanlı Caddesi
 Numero:1, 06935, Sincan - Ankara / TÜRKİYE
Telefono: +90 312 267 12 60 • **Fax:** +90 312 267 12 39
E-mail : ihracat@hidromek.com.tr

HIDROMEK
 RUS

Address : 72, Zhivopisnaya str., building "A", village
 Oktyabrskiy, Krasnodar / Russia, 350032
Telefono: +7 861 290 3007
E-mail : hidromekrus@hidromek.ru

HIDROMEK
 HCE

Hidromek Construction Equipment (Thailand) Ltd.
Address : Amata City Chonburi Industrial Estate
 Phase 7, 700/669 Moo 1, T.Phanthong,
 A. Phanthong, Chonburi 20160, THAILAND
Telefono: +66 38 447 349 • **Fax:** +66 38 447 355

HIDROMEK
 WEST

HIDROMEK MAQUINARIA DE CONSTRUCCION ESPAÑA S.L. HIDROMEK
Address : Avenida Del Progres 7 08840
 Viladecans Barcelona / SPAGNA
Telefono: +34 93 638 84 65
E-mail : info@hidromek.es

Address : 5-10, Hashimoto 6-chome, Midori-Ku,
 Sagami-hara, Kanagawa, 252-0143 JAPAN
Telefono: +81 42 703 0261 • **Fax:** +81 42 703 0262
E-mail : Kiyoko.Shinoda@hidromek.com

www.hidromek.com

AVVERTENZA:

Le informazioni e quanto indicato nella presente brochure vengono intesi come elementi standard, a seconda delle versioni. Hidromek si riserva il diritto di modificare i valori e i progetti indicati nel presente catalogo senza fornire una notifica.