

We build a better future

HL770-9

Equipaggiato con motore Tier III



*La foto potrebbe includere equipaggiamento optional.

Lavorare con piacere

Un operatore gratificato svolge un lavoro migliore. Ecco perché alla Hyundai Heavy Industries facciamo il possibile perché ciò accada. Abbiamo infatti accorpato in un prodotto di alta qualità le preferenze degli operatori, una maggior precisione e prestazioni durevoli. Con le macchine movimento terra Hyundai serie 9, il tempo vola e lavorare è un vero piacere!



*La foto potrebbe includere equipaggiamento optional.

Controllo completo della macchina

Componenti principali affidabili

Tecnologia del motore

Motore Cummins Tier-III QSL provato e affidabile, dai consumi contenuti e a bassa rumorosità
Controllo elettronico per un rapporto ottimale carburante-aria / Combustione pulita ed efficiente
Impianto di alimentazione HPCR (Common Rail ad alta pressione) / Sistema di autodiagnostica
Differenti modalità operative (Power / Standard / Economy) comandate da commutatore rotativo

Trasmissione ZF completamente automatica

4 modalità automatiche (Manual / Light / Normal / Heavy) per varie applicazioni
Protezione trasmissione a bassa temperatura (con sistema automatico di preriscaldamento)
Autodiagnostica e cronologia allarmi
Cambio marcia fluido mediante attivazione valvola modulatrice a controllo proporzionale /
Autoregolazione traferro frizione
Pulsante kick-down e selettore FNR (Avanti-Neutro-Indietro) per un maggior comfort

Assi

Assi anteriore e posteriore equipaggiati con blocco differenziale a slittamento limitato per la massima trazione con diverse condizioni del terreno
Freni autoregolanti, montati nei mozzi ruote

Elevata resistenza

Impianto idraulico con "rilevamento carico – condivisione portata" e pompa a cilindrata variabile
Sistema di raffreddamento migliorato con elevata resistenza alle sollecitazioni termiche e le vibrazioni
Nottolino cilindro sterzo e collegamento benna realizzati in acciaio fuso rinforzato e privo di sollecitazioni

Miglior comfort per l'operatore

Visibilità migliorata

Cabina più grande con finestrino anteriore incurvato
Maggiore visibilità con vetro supplementare su parte inferiore della porta
Tutti i finestrini sono dotati di vetri di sicurezza

Maggiore praticità

Migliore capacità di raffreddamento e riscaldamento con controllo temperatura completamente automatico
Piantone telescopico ed inclinabile e grandi poggiatesta regolabili per soddisfare qualsiasi preferenza
Diversi vani portaoggetti in cabina / Radio e lettore MP3 con presa USB
Scaletta con grandi gradini in alluminio per un facile accesso in sicurezza alla cabina

Avanzato schermo LCD a colori

Nuovo schermo LCD a colori con strumentazione digitale facilmente leggibile per temperatura olio idraulico, temperatura acqua e livello carburante
Sistema di controllo con impostazioni posizione braccio principale e benna e misuratore del carico per migliorare l'efficienza ed evitare i sovraccarichi
Sullo schermo LCD è possibile controllare le condizioni del motore, della trasmissione e di altri dispositivi elettrici
Telecamera posteriore ad attivazione automatica per lavorare in condizioni più sicure
Hi-Mate, il nuovo sistema di gestione remota sviluppato da Hyundai, che si avvale della tecnologia satellitare GPS, offre ai nostri clienti il massimo livello di assistenza e supporto al prodotto

Manutenzione facilitata

Ventola ad azionamento idraulico reversibile per ridurre i consumi e la rumorosità
Accesso a livello del suolo ai punti di manutenzione e indicatori a vista per facilitare la manutenzione
Maggiore durata dei filtri e dell'olio idraulico

Preferenze

Un operatore che configura la macchina in funzione delle proprie esigenze svolge un lavoro migliore. La serie 9 soddisfa le esigenze dell'operatore in termini di comfort, facilità d'uso e manovrabilità. Il cruscotto con schermo di 5,7 pollici costituisce il centro nevralgico delle preferenze.



Cabina spaziosa ed accogliente

La cabina di nuova progettazione dispone di più spazio, una migliore visibilità e un maggior comfort per l'operatore. Il finestrino anteriore incurvato ha una superficie vetrata più ampia del 17% rispetto alla serie precedente. Un'attenzione speciale è stata prestata all'abitacolo, meglio rifinito e più ampio, che offre maggiore visibilità sugli accessori e il luogo di lavoro. L'attenta ergonomia della cabina assicura all'operatore la massima sicurezza sul lavoro. Il controllo della temperatura completamente automatico, con 11 bocchette, offre una maggiore capacità di raffreddamento e riscaldamento a garanzia di una temperatura ottimale. Le bocchette dello sbrinatori sui finestrini anteriore e posteriore e un preriscaldatore elettrico assicurano maggior comfort in condizioni di temperatura rigida.

*La foto potrebbe includere equipaggiamento optional.

Comfort operatore

Indietro) sul joystick facilita la scelta della direzione di marcia. L'aletta parasole sopra il finestrino anteriore (optional su quello posteriore) riduce il riverbero del sole sull'operatore e migliora la visibilità. Specchietti retrovisori riscaldati per velocizzare lo sbrinamento con temperature rigide.

Nella cabina della serie 9 è possibile regolare con facilità il piantone e i poggiapolsi per migliorare il comfort dell'operatore. Un joystick guidato offre un'elevata capacità di controllo sugli accessori idraulici. Un selettore FNR (Avanti-Neutro-



Grandi poggiapolsi

Joystick con selettore traslazione (FNR)

Aletta parasole

Specchietti retrovisori riscaldati

Radio e lettore MP3 Controllo della temperatura

Piantone inclinabile / telescopico

Lavorare senza stress

Il lavoro è stressante di per sé, per cui l'ambiente di lavoro dovrebbe diminuire la fatica che ne deriva. La serie 9 di Hyundai offre un abitacolo migliorato, più spazio per riporre oggetti e un sedile confortevole per ridurre lo stress per l'operatore. Un efficace sistema di controllo della climatizzazione consente all'operatore di impostare la temperatura preferita. Un avanzato impianto audio con radio stereo AM/FM e lettore MP3 con presa USB è stato installato per consentire l'ascolto dei brani musicali preferiti.

Schermo LCD avanzato



L'avanzato pannello strumenti con schermo a colori LCD wide di 5,7 pollici consente all'operatore di impostare le proprie preferenze. L'operatore può preimpostare la posizione di disinnesto del braccio principale visualizzando le impostazioni preferite sul monitor. Un misuratore del carico integrato fornisce una misura precisa del carico sullo schermo, contribuendo a migliorare l'efficienza. Il sistema di autodiagnostica, la telecamera posteriore ad attivazione automatica, l'elenco controlli per la manutenzione e la sicurezza all'avviamento della macchina sono integrati nel monitor, rendendo in tal modo la macchina più versatile e aumentando la produttività dell'operatore. Lo schermo LCD è montato su un supporto girevole regolabile per soddisfare le esigenze dell'operatore.

Schermo LCD regolabile



Rotazione 540°



Prestazioni

Un operatore che è in sintonia con la propria macchina ottiene il massimo dal proprio lavoro. La serie 9 è sinonimo di prestazioni durevoli in termini di resistenza, velocità e affidabilità. L'innovativo circuito idraulico rende le pale caricatrici gommate della serie 9 veloci, fluide e facilmente controllabili.



*La foto potrebbe includere equipaggiamento optional.

Maggior durata e affidabilità



Gli assi potenziati facilitano gli spostamenti su terreni accidentati. I freni autoregolanti, che compensano automaticamente l'usura dei dischi, permettono di ridurre gli intervalli di manutenzione e migliorano le prestazioni. Il nuovo impianto idraulico con rilevamento del carico, con pompa a pistoni a cilindrata variabile e valvola di controllo principale a ciclo chiuso, fornisce una maggiore potenza idraulica consentendo di risparmiare energia. I refrigeranti completamente ridisegnati, montati in parallelo, con alette deflettrici, facilitano la pulizia e la manutenzione della serie 9. I refrigeranti, progettati con una configurazione a piastre di alluminio, sono stati sottoposti ad estesi collaudi in termini di sollecitazioni termiche e vibrazioni per valutarne la durata a lungo termine. Il condensatore ad aria in alluminio, a montaggio dall'alto, privo di deflettori, e il compressore C/A a cilindrata variabile sono progettati per ottenere la massima capacità di raffreddamento e il massimo risparmio di energia. Il nottolino cilindro sterzo e il collegamento benna sono stati realizzati con acciaio fuso a garanzia di una maggiore resistenza ed affidabilità.

Differenti modalità operative



Le pale caricatrici gommate della serie 9 sono progettate per consentire all'operatore di personalizzare la potenza del motore, la sincronizzazione del cambio e il disinnesto della frizione in base alle proprie preferenze. I pratici commutatori rotativi consentono di regolare in modo molto semplice la potenza del motore, le modalità del cambio e il disinnesto della frizione. Inoltre, le pale della serie 9 possono essere equipaggiate con un sistema optional di controllo del percorso. Questo sistema ha un accumulatore ammortizzatore che attutisce le sollecitazioni dei cilindri del braccio principale per migliorare il comfort dell'operatore e ridurre le perdite di materiale. La versatilità delle modalità operative della serie 9 contribuisce a migliorare la produttività, aumentare il comfort dell'operatore e ridurre il consumo di carburante.



3 modalità di potenza del motore

Modalità Power : Lavori pesanti
Modalità Standard : Lavori generici
Modalità Economy : Lavori leggeri

4 modalità per il cambio di velocità

Modalità manuale
Auto-Light Mode : Carico leggero e trasporto su lunghe distanze
Auto-Normal Mode : Carico generico e ritiro materiale leggero
Auto-Heavy Mode : Carico pesante e ritiro materiale pesante

3 modalità di disinnesto frizione

Low Mode : Brevi distanze e carico veloce
Medium Mode : Carico generico
High Mode : Carico in pendenza



Motore Cummins QSL

Il motore CUMMINS QSL abbina comandi elettronici completamente automatici a prestazioni estremamente affidabili. L'integrazione di un sistema ad alta pressione con un'avanzata tecnologia di combustione nei cilindri determina un incremento di potenza e consumi ridotti di carburante. Per controllare questa elevata potenza, il motore si avvale di un'elettronica avanzata, allo scopo di conformarsi alle attuali norme sulle emissioni, incluse la EPA Tier III e la UE fase IIIA.



Trasmissione completamente automatica

Con una trasmissione completamente automatica si può migliorare la resistenza, ridurre le perdite di potenza, aumentare la velocità di marcia e diminuire la rumorosità. Il miglior controllo della frizione e il cambio fluido contribuiscono ad una guida più agevole. I guasti al cambio vengono registrati e sono visualizzabili sul monitor.

Redditività

Un proprietario consapevole del fatto che con la sua macchina può realizzare considerevoli economie, è soddisfatto di possederla. Le pale caricatori gommate della serie 9 contribuiscono ad incrementare le attività in quanto macchine movimento terra che consentono di risparmiare tempo, carburante, ricambi e costi. Il sistema di gestione remota permette inoltre ai proprietari delle macchine di seguirle, monitorarle e gestirle a distanza.



*La foto potrebbe includere equipaggiamento optional.



Hi-mate (sistema di gestione remota)

Hi-Mate, il nuovo sistema di gestione remota sviluppato da Hyundai, che si avvale della tecnologia satellitare GPS, offre ai nostri clienti il massimo livello di assistenza e supporto al prodotto. Hi-Mate permette al proprietario della macchina di verificarne le prestazioni e l'ubicazione, nonché di accedere ai dati diagnostici a distanza mediante una qualsiasi connessione a Internet.



Facilità di accesso

La ventola di raffreddamento e il motore della ventola sono integrati nella porta posteriore per facilitare l'accesso per la manutenzione. La pratica ubicazione degli indicatori del liquido refrigerante e dell'olio di trasmissione consente di effettuare il controllo del livello in modo veloce ed efficiente. L'accesso da terra ai filtri carburante e olio, raccordi di lubrificazione, fusibili, componenti elettronici, unitamente ai vani ad ampia apertura, facilitano ai meccanici la manutenzione della serie 9.



Ventola di raffreddamento ad azionamento idraulico

La ventola di raffreddamento ad azionamento idraulico, con montaggio a distanza, regola la velocità di ventilazione in funzione della temperatura effettiva del liquido refrigerante, dell'aria aspirata, dell'olio della trasmissione e dell'olio idraulico. La nuova progettazione della ventola reduce il consumo di carburante e la rumorosità della macchina. La funzione di inversione automatica o manuale della ventola rimuove i detriti dai refrigeranti.



Parafanghi e paraspruzzi (optional)

Le pale caricatrici gommate della serie 9 sono equipaggiate di parafanghi posteriori completi e paraspruzzi anteriori e posteriori (optional) per ridurre gli schizzi di fango sulla cabina e il telaio.



Filtro olio idraulico
(1000 ore)

Olio idraulico
(5000 ore)

Maggiore durata dei componenti

Le macchine della serie 9 sono progettate con intervalli di lubrificazione prolungati e una maggiore durata dei componenti. I filtri olio idraulico a lunga durata durano fino a 1000 ore; "l'olio idraulico a lunga durata", certificato Hyundai, deve essere sostituito ogni 5000 ore. Inoltre, il nuovo cuscinetto a rulli con perno centrale, a duplice affusolatura, necessita di una minore manutenzione. La maggiore durata dei componenti usurabili consente ai proprietari di macchine di risparmiare tempo e denaro.

Specifiche tecniche

MOTORE

| | |
|---------------------|---|
| Costruttore/Modello | CUMMINS QSL |
| Tipo | Diesel a 4 tempi, turbocompresso, raffreddato ad aria, a iniezione diretta, con comando elettronico |
| Potenza lorda | 280 HP (209 kW) / 2000 giri/min |
| Potenza netta | 277 HP (207 kW) / 2000 giri/min |
| Coppia massima | 148 kg.m (1,070 lb.ft) / 1400 giri/min |
| Numero di cilindri | 6 |

※ Nessuna detaratura per funzionamento continuo fino a 3048 m. Questo motore è conforme alle norme EPA(Tier III)/EU (Stage III-A) sulle emissioni.

| | |
|--------------------------|-------------------------------|
| Alesaggio x corsa | 114 mm (4.5") x 145 mm (5.7") |
| Cilindrata | 8,9 l (543 cu in) |
| Rapporto di compressione | 17,8 : 1 |
| Filtro aria | a secco, a doppio elemento |
| Alternatore | 24 V; 70 Amp |
| Batteria | 2 x 12 V, 160 Ah. |
| Motorino di avviamento | 24 V; 7,5 kW |

TRASMISSIONE

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Tipo di convertitore di coppia | a 3 elementi, monostadio monofase |
|--------------------------------|-----------------------------------|

※ Cambio Power Shift completamente automatico, tipo a contralbero con funzione Soft Shift in gamma e direzione. Convertitore di coppia adeguato al motore e alla trasmissione per assicurare un eccellente controllo di potenza.

| Velocità di traslazione | | km/h (mph) |
|-------------------------|----|-------------|
| Marcia avanti | 1a | 6,9 (4.3) |
| | 2a | 12,3 (7.6) |
| | 3a | 26,9 (16.7) |
| | 4a | 41,0 (25.5) |
| Retromarcia | 1a | 6,9 (4.3) |
| | 2a | 12,3 (7.6) |
| | 3a | 26,9 (16.7) |

ASSALI

| | |
|--------------------------------|--|
| Tipo di azionamento | Trasmissione integrale |
| Attacco | Assale anteriore rigido e assale posteriore oscillante |
| Oscillazione assale posteriore | +/- 13° (totale 26°) |

| | |
|-----------------------|---|
| Riduzione mozzo | Riduttore planetario all'estremità della ruota |
| Differenziale | Differenziale a slittamento limitato (anteriore/posteriore) |
| Rapporto di riduzione | 23,334 |

IMPIANTO IDRAULICO

| | |
|----------------------|--|
| Tipo | Impianto idraulico con rilevamento del carico |
| Pompa | Tipo a pistoni assiali a cilindrata variabile, max. 342 liters/min (90.3 gal/min) a regolazione automatica |
| Valvola di controllo | A 2 bobine (benna, braccio p.) A 3 bobine (benna, braccio p., aus.) Joystick guidato |
| Pressione impianto | 280 kgf/cm ² (3982 psi) |

| | | |
|----------------|---|---|
| Comandi benna | Tipo | Circuito di sollevamento e inclinazione azionato con pressione pilota, comando a leva singola standard del tipo a joystick. |
| | Circuito di sollevamento | La valvola ha quattro funzioni: sollevamento, arresto, abbassamento e flottante. E' presente un dispositivo che consente di regolare il kick-out automatico da orizzontale a completamente sollevato. |
| | Circuito di inclinazione | La valvola ha tre funzioni: inclinazione all'indietro, arresto e scarico. E' possibile regolare il posizionamento automatico della benna secondo l'angolo di carico desiderato. |
| Cilindro | Tipo A doppio effetto N. di cilindri – alesaggio x corsa Sollevamento 2-160 mm (6.2") x 765 mm (30.1") Inclinazione 1-180 mm (7.0") x 570 mm (22.4") | |
| Tempo di ciclo | Sollevamento (con carico) : 5,4 sec Ribaltamento : 1,3 sec Abbassamento (a vuoto) : 2,8 sec Totale : 9,5 sec | |

FRENI

| | |
|----------------------------|---|
| Freni di servizio | Freni a disco in bagno d'olio ad azionamento idraulico, su tutte le ruote Indipendenti asse per asse Autoregolanti e integrati in mozzoli ruote |
| Freno di parcheggio | Applicato a molla, rilasciato idraulicamente, integrato nell'asse anteriore |
| Freno di emergenza | Quando la pressione dell'olio freni diminuisce, una spia avverte l'operatore e il freno di stazionamento si inserisce automaticamente |

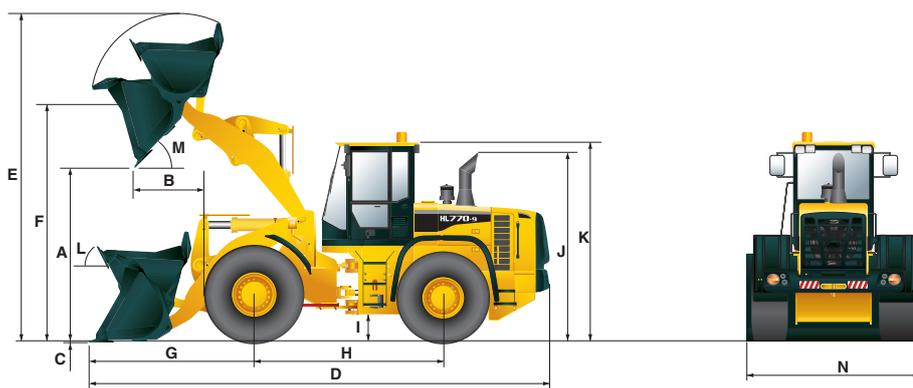
CAPACITÀ DI RIFORMIMENTO

| | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Serbatoio carburante | 457 litri (120.7 US gal) |
| Impianto di raffreddamento | 56 litri (14.8 US gal) |
| Coppa del motore | 23 litri (6.1 US gal) |
| Trasmissione | 43 litri (11.4 US gal) |

VISTA GENERALE

| Descrizione | Unità di misura | HL770-9 | HL770XTD-9 |
|----------------------------|-----------------|-----------------------------------|----------------|
| Peso operativo | kg (lb) | 23100 (50,930) | 23850 (52,580) |
| Capacità benna | a cumulo | m ³ (yd ³) | 4,2 (5.5) |
| | a filo | m ³ (yd ³) | 3,6 (4.7) |
| Forza di scavo della benna | kg (lb) | 21740 (47,930) | 21390 (47,160) |
| Carico di ribaltamento | Dritto | kg (lb) | 17620 (38,850) |
| | Giro totale | kg (lb) | 15290 (33,710) |

DIMENSIONI



| Descrizione | Unità di misura | HL770-9 | HL770XTD-9 |
|---|--|---------------|----------------|
| Tipo di benna | per uso generico con tagliente imbullonato | | |
| A. Distanza di scarico alla massima altezza con angolo di scarico di 45°. | mm (ft-in) | 3090 (10' 2") | 3540 (11' 7") |
| B. Sbraccio | Sollevamento totale | mm (ft-in) | 1295 (9' 9") |
| | Altezza 7 piedi | mm (in) | 1920 (6' 4") |
| C. Profondità di scavo | mm (ft-in) | 100 (3.9") | 130 (5.1") |
| D. Lunghezza totale | a terra | mm (ft-in) | 8700 (28' 7") |
| | in fase di trasporto | mm (ft-in) | 8590 (28' 2") |
| E. Altezza totale (completamente sollevata) | mm (ft-in) | 5890 (19' 4") | 6340 (20' 10") |
| F. Max. altezza al perno benna | mm (ft-in) | 4310 (14' 2") | 4760 (15' 7") |

IMPIANTO DI STERZO

| | | |
|--|---|-------------------------------|
| Tipo | Sterzo articolato idrostatico con rilevamento del carico | |
| Pompa | Pompa a pistoni, max. 220 l/min (58.1 gal/min) a regolazione automatica | |
| Taratura della valvola imitatrice della pressione | 210 kg/cm ² (2990 psi) | |
| Cilindro | Tipo | A doppio effetto |
| | Alesaggio x corsa | 95 mm (3.7") x 480 mm (18.9") |
| Angolo di sterzata | 40° (in entrambe le direzioni) | |

Caratteristiche - Articolazione telaio sul punto centrale.
- Piantone dello sterzo telescopico e inclinabile.

| | |
|--|-------------------------|
| Assale anteriore | 51 litri (13.5 US gal) |
| Assale posteriore | 43 litri (11.4 US gal) |
| Serbatoio idraulico | 200 litri (52.8 US gal) |
| Impianto idraulico (serbatoio compreso) | 292 litri (77.1 US gal) |

PNEUMATICI

| | |
|-------------------------------|---|
| Tipo | Senza camera d'aria, profilo per pale caricatrici |
| Standard | 26.5-25, 20 PR, L3 |
| Le opzioni comprendono | 26.5 R25 XHA* 26.5-25, 28 PR, L3 26.5-25, 32 PR, L3 23.5-25, 20 PR, L3 26.5-25, 20 PR, L5 |

| Descrizione | Unità di misura | HL770-9 | HL770XTD-9 |
|-------------------------------|----------------------|-----------------|----------------|
| G. Sporgenza frontale | mm (ft-in) | 2990 (9' 10") | 3400 (11' 2") |
| H. Interasse | mm (ft-in) | 3500 (11' 6") | 3500 (11' 6") |
| I. Luce libera al suolo | mm (ft-in) | 480 (1' 7") | 480 (1' 7") |
| J. Altezza sopra lo scarico | mm (ft-in) | 3150 (10' 4") | 3150 (10' 4") |
| K. Altezza totale alla cabina | mm (ft-in) | 3560 (11' 8") | 3560 (11' 8") |
| L. Angolo benna | a terra | deg | 44 |
| | in fase di trasporto | deg | 49 |
| M. Angolo di scarico | deg | 48 | 48 |
| Cerchio d'ingombro | mm (ft-in) | 13990 (45' 11") | 14360 (47' 1") |
| N. Larghezza totale | con benna | mm (ft-in) | 3100 (10' 2") |
| | senza benna | mm (ft-in) | 2975 (9' 9") |

