



Peso operativo	25.490 kg
Potenza netta	223 kW
Capacità benna riferimento	4,4 m ³
Carico rib. alla max artic.	17.830 kg

VOLVO L150

WALKAROUND

Costruzioni 

Una nuova dorsale elettronica porta al L150 Serie K a un livello l'efficienza superiore. Più semplice da sfruttare e più produttiva, è la pala gommatata Volvo per eccellenza

Volvo Construction Equipment	
Volvo Construction Equipment AB S-631 85 Eskilstuna, Sweden	
Type/Model	LOADER / L150K
Product Name	L150K
Product Identification Number	*UCEL150KJ00015092*
Machine mass kg	26100
Nominal power kW	224
Manufacturing year	2025
Made in	SWEDEN
Assembled in	
VOLVO	



+120 MM D'ALTEZZA AL PERNO
RISPETTO ALLA L150H

NUOVA IDRAULICA LS
+28% DI PORTATA RISPETTO
ALLA L150H



1 Volvo cambia il DNA elettronico alla collaudata base meccanica della L150 e riesce a migliorare la ricetta sotto tutti i punti di vista, dalle prestazioni alla sicurezza

7 Con la nuova funzione Auto Bucket Fill a intensità regolabile la L150 imbenna da sola. Si lavora più rilassati e anche un operatore meno esperto lavora alla grande

2 Sei cilindri turbo con cilindrata ai vertici della categoria per dare tanta potenza e coppia a giri molto bassi. La funzione Smart Control ottimizza il regime motore

8 Collision Mitigation System che avverte l'operatore se rileva pedoni e ostacoli al posteriore e frena automaticamente. Sistema Smart View 360° disponibile

3 Trasmissione a convertitore di coppia con OptiShift e RBB della L150H ma ottimizzata con un lock-up diretto, più rapido e veloce nell'innesto

4 Idraulica integrata alla gestione elettronica, dotata di una nuova P1 da 252 l/min (+28%), come la L220H. Altezza al perno benna maggiore. Cicli di lavoro migliori

5 Con l'Integrated Co-Pilot l'operatore sfrutta il nuovo potenziale dato dall'integrazione elettronica di motore, idraulica e trasmissione. Easy to use

9 La telemetria CareTrack in 5G, consente il monitoraggio in tempo reale e assicura una trasmissione dati ancora più rapida, stabile e continua

6 La telemetria Operator Coaching Start aiuta il singolo operatore a migliorare l'utilizzo della pala. Con il livello Advanced l'analisi si estende al ciclo produttivo

10 Programma di assistenza proattiva ActiveCare che massimizza l'affidabilità e l'efficienza tramite la gestione del service con logica predittiva



LO SPECCHIO DELLE SUE BRAME

Il monitor Co-Pilot da 12 pollici sostituisce fisicamente buona parte dei tasti fisici del precedente Contronic, ma non quelli sul montante. L'operatore non è disorientato, ma entra in una nuova dimensione di lavoro in cui l'automazione porta efficienze e insegna.

Cambia nel DNA

La L150K non è un restyling della H. Ai collaudati telai e powertrain si integrano ora una nuova architettura elettronica centralizzata, sistemi d'interfaccia uomo-macchina evoluti e tecnologie che supportano attivamente l'operatore

CABINA GRIGIA E BRAND IDENTITY Si dice che l'apparenza inganni. È il caso di questa Volvo L150 Serie K che esteticamente non si discosta molto da quella di generazione H, ma di fatto è ricca di novità sottopelle. Il punto di partenza è l'apprezzata qualità meccanica e affidabilità della L150H. Rispetto a questo diffuso modello **non cambiano** il motore sei cilindri D13J Stage V, qui ritariato ad hoc, la trasmissione powershift, gli assali. Non subiscono modifiche nemmeno il telaio anteriore e quello posteriore; tantomeno la cinematica

dell'articolazione con i cilindri di sterzo alti e con camera al posteriore per massimizzare la stabilità in movimento. **Cambiano**, e profondamente, la gestione elettronica di questi componenti, la sensoristica installata a bordo, l'architettura idraulica, la cinematica dei bracci, l'interfaccia in cabina e l'ecosistema digitale di produttività. La L150K eredita quindi la robustezza meccanica collaudata della H, ma la inserisce in una piattaforma riprogettata e predisposta per evolvere nel tempo con aggiornamenti e nuove funzioni.

SICUREZZA INNANZITUTTO

A sinistra, la nuova piattaforma anteriore, posta alla base del parabrezza. Questo nuovo supporto permette all'operatore di pulire in sicurezza il parabrezza. Più a sinistra i nuovi gradini posizionati per accedere in sicurezza alla suddetta piattaforma.



WALKAROUND **Costruzioni**

Nuovo brand in stile automotive



Le Serie K si riconoscono da lontano per la cabina grigia opaca con il grande Ironmark all'anteriore e le scritte wordmark su porte e cofano motore.

1.000 KG DI ZAVORRA AGGIUNTIVA

A sbalzo dell'asse posteriore, fissata ai longheroni del telaio, è possibile montare una zavorra per abbassare il baricentro e movimentare carichi maggiori.



BARICENTRO BASSO, COME DA TRADIZIONE L'interasse è di 3.550 mm, appena superiore alla media di categoria per dare massima stabilità a fronte di un angolo di sterzo massimo di 37°. Caratteristica Volvo è l'assale posteriore incernierato al telaio in modo assiale, ossia senza una culla intermedia. Questa soluzione permette di avere un baricentro della macchina più basso. L'inclinazione dell'assale posteriore è di più o meno 15°, mentre la luce a terra è di 480 mm. La cinematica TP (torque parallel) del braccio offre una altezza al perno benna ai vertici della categoria e un incernieramento ai duomi del telaio «bassi» anteriore che favoriscono la visibilità. Un progetto che ha fatto scuola.

Cilindri di sterzo alti e per una maggiore stabilità



CARICO DI RIBALTAMENTO È favorito dai punti di incernieramento dei telai tra loro distanti e dai cilindri di sterzo posizionati il più alto possibile (vedi dettaglio a sinistra).



STRETTI O LARGHI?

L'attenzione costruttiva è massima. Qui a sinistra, ad esempio, il meccanismo che permette di estendere verso l'esterno i paraspruzzi posteriori che sono solidali al telaio. I parafanghi sono uniti al cofano apribile.



Lo stesso motore 6 cilindri Stage V da 12,8 litri della L150H, ma con una mappa nuova e modalità Smart Control che adegua il regime motore in base al lavoro effettivo della pala

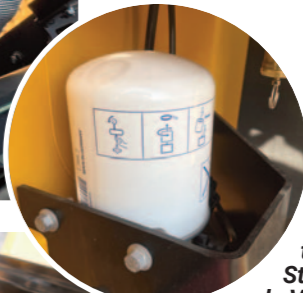


Turbo VGT con attuatore elettromeccanico per massimizzare la coppia ai bassi



WALKAROUND

DOC+DPF+SCR+ASC Il sistema di post trattamento Volvo è completo di Ammonia Slip Catalyst finale e la gestione dell'Urea è affidata all'ultra collaudato Denoxtronic di Bosch, a nostro parere uno dei più affidabili in applicazioni macchine movimento terra.



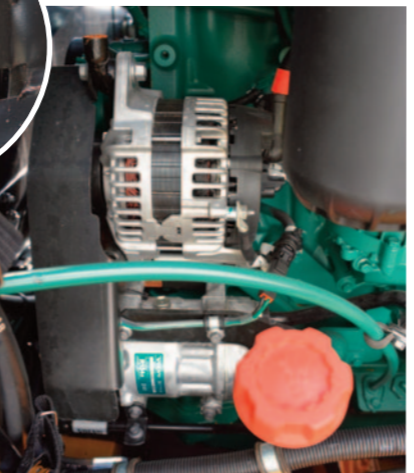
COMPRESSORE PER LO STAGE V
Il sistema di post trattamento Stage V sviluppato da Volvo per le pale gommate ha un compressore dedicato che preleva l'aria in aspirazione già filtrata (foto a sinistra) e la utilizza per atomizzare l'urea a valle della girante calda della turbina per favorire la catalisi selettiva. In alto, dietro la scala d'accesso alla cabina, il filtro del compressore.

Coppia esagerata

CONSUMA 4% MENO Il sei cilindri Volvo turbo da 12,8 litri di cilindrata non ha bisogno di presentazioni. Sulla L150 Stage V è nella versione construction con coppa dell'olio irrigidita da nervature e sagomata per copiare l'asse posteriore ed estendersi verso il basso per pescare olio alle inclinazioni più forti. La taratura della Serie K è a 223 kW netti di potenza massima a 1.600 giri/min, ben 1.996 Nm di coppia a soli 1.000 giri/min ed è pienamente compatibile con HVO. La grande novità è la gestione elettronica ulteriormente a trasmissione e idraulica grazie alla modalità Smart Control che gestisce anche il regime motore dalla seconda alla quarta marcia.



VANO MOTORE INCAPSULATO
Reparto cooling e motore sono separati da una paratia. Aprendo le griglia laterali si accede ai punti predisposti per estinguere eventuali fiamme.



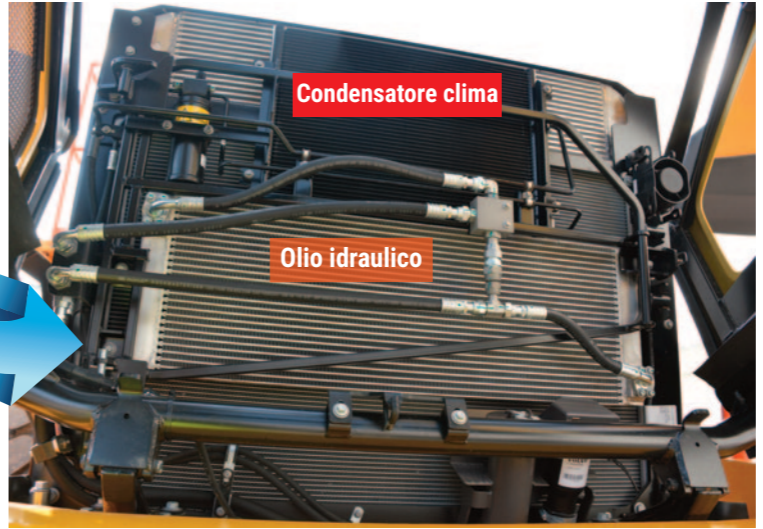
Alternatore da 130A - 62% più capace



Scarico su telaio removibile



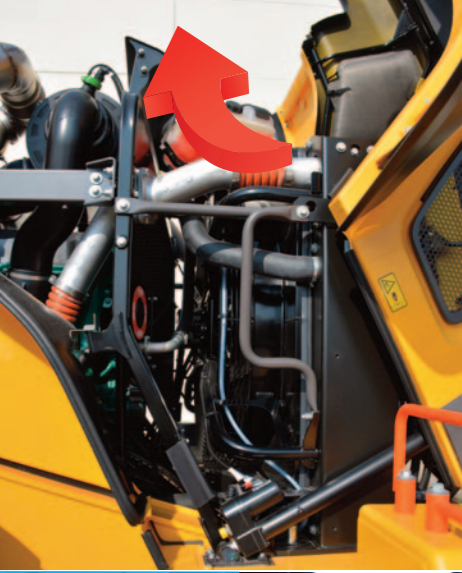
Ventola aspirante, anche reversibile



Condensatore clima

Olio idraulico

VENTOLA IDROSTATICA
A richiesta sono disponibili sia l'inversione della ventola termosensibile per pulire i radiatori (manuale o timer programmabile), sia elementi radianti per raffreddare l'olio di entrambi gli assali.



Coppa olio dedicata al construction - scarico olio remoto



E-gr con scambiatore di calore molto efficiente



Filtri con eco cartuccia raggruppati sul lato destro



Vaso espansione alto - affidabilità



MAGGIORE EFFICIENZA Il flusso d'aria è aspirato dal retro (non dai lati) ed espulso lateralmente e verso l'alto, per un efficiente ingresso laminare dell'aria sui radiatori e quello vorticoso tipico dei ventilatori soffianti. L'apertura a libro di scambiatore olio e condensatore clima agevola la pulizia, ma si può anche avere la ventola reversibile.

Intercooler aria-aria



Refrigerante



NUOVA DORSALE ELETTRONICA

Le Serie K inaugurano una nuova elettronica centralizzata CEA2+. Hardware e software nuovi ridisegnano il modo in cui i componenti della macchina comunicano tra loro e con l'esterno. Tutte le centraline lavorano ora in sincrono per gestire motore, trasmissione, idraulica, interfaccia operatore e telematica. Ogni pala Serie K esce di fabbrica già connessa e predisposta per l'attivazione di servizi digitali grazie all'unità telematica standard TGW3, la nuova generazione del modulo CareTrack, rispetto a cui incrementa tra l'altro la velocità di connessione.



Ora la P1 ha la portata della L220H



+28% DI PORTATA IDRAULICA PER BRACCI E BENNA L'impianto idraulico è formato da due pompe LS a portata variabile. La P1 dedicata a bracci e benna passa da 180 l/min a 252 l/min (come la L220H), mentre la P2 da 202 l/min è prioritaria sullo sterzo e freni, in raddoppio sui bracci: sono calettate sulla parte frontale della trasmissione. La P3 per ventola di raffreddamento e impianto frenante. Il distributore è a centro chiuso con spole compensate a controllo elettroproporzionale. I comandi in cabina sono totalmente elettrici.

Il serbatoio olio alto scongiura cavitazioni alle pompe



Volvo L150

Nuovo lock-up diretto

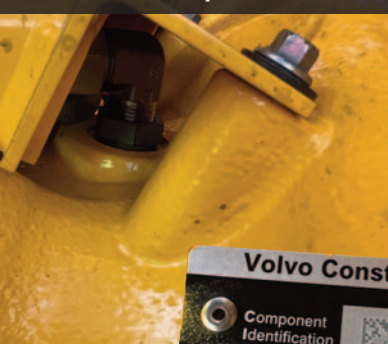
La trasmissione con convertitore di coppia e sistema OptiShift HTL223 gestisce in modo migliore il lock-up che entra in funzione più rapidamente e a regimi inferiori. L'azionamento è molto più dolce e l'efficienza ancora superiore

PIÙ FLUIDITÀ ED EFFICIENZA La trasmissione automatica Volvo HTL223 (4 marce avanti, 4 marce retromarcia) con convertitore di coppia e sistema OptiShift HTL223 si evolve. La novità introdotta dalla Serie K riguarda la calibrazione e i regimi di intervento del lock-up: sulle L150K e L180K il lock-up diretto entra in funzione più rapidamente e a regimi inferiori rispetto alla Serie H precedente, con un impatto diretto sull'efficienza nei cicli brevi e nella fase di accelerazione. Il sistema brevettato Reverse By Braking, che aziona i freni dimensionati allo scopo al momento del cambio di direzione invece di sollecitare il convertitore di coppia, viene aggiornato alla sua ultima release sulla Serie K. Il differenziale anteriore bloccabile al 100% di serie, con comando a pedale, che garantisce la massima trazione in condizioni di aderenza ridotta.



SMART CONTROL
Il sistema lanciato sulle serie K integra la gestione elettronica intelligente di motore, trasmissione e idraulica. Gestisce automaticamente marce, regime motore e portata idraulica per garantire cambi morbidi, trazione ottimale e consumi ridotti.

Sensore temp. assali



Assale anteriore AWB40B (AWB40C al posteriore)



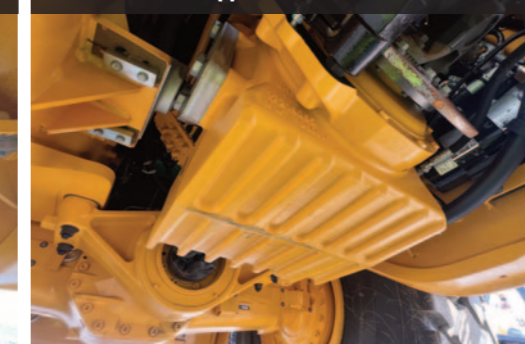
Posteriore a incernieramento assiale



Supporti elastici trasmissione telaio



Coppa trasmissione



Trasmissione HTL223



Volvo L150



COLLISION MITIGATION SYSTEM È il sistema di frenatura automatica che impedisce alla macchina di avviare la retromarcia in presenza di un ostacolo nel raggio d'azione del radar posteriore. Sulle Serie K l'algoritmo di rilevamento è ottimizzato per annullare i falsi allarmi. Ora un'icona verde segnala all'operatore quando viene rilevato un ostacolo e indica nella vista della telecamera posteriore il punto in cui inizierà a frenare automaticamente.



AUTO BUCKET FILL In termini di automazione, questa è la novità più significativa dalla Serie K. Quando si attiva l'ABF, la macchina automatizza l'acceleratore, il sollevamento e l'inclinazione della benna fino al suo riempimento ottimale, liberando l'operatore dalla necessità di coordinare manualmente questi tre parametri durante la penetrazione nel cumulo. L'operatore mantiene il controllo del posizionamento e della direzione, e può effettuare piccole correzioni in qualsiasi momento. Non è un pilota automatico, ma un assistente che esegue la parte più ripetitiva e fisicamente impegnativa del ciclo. Il sistema permette di regolare su due intensità la reattività di leve di comando, acceleratore e velocità del movimento braccio e benna.

Imbenna da sola e dà lezioni di efficienza

RIVOLUZIONE L'Integrated Co-Pilot non è un semplice monitor da 12 pollici ma di una nuova interfaccia per la gestione di tutte le funzioni della macchina. È il cambiamento più grande percepito dagli operatori sulle Serie K. La prima parte che vi presentiamo è quella dedicata al portfolio Load Assist composto da sistema pesatura di bordo OBW e Task Mode, Operator Coaching Start e Advanced, monitoraggio pressione pneumatici e Productivity Services con Site Solutions.



OPERATOR COACHING

Questo strumento insegna a meglio utilizzare le pale Volvo. Collaudato su migliaia di Serie H, sulla L150K è di serie in versione Start, implementabile ad Advanced. Lo Start analizza la guida dell'operatore e rileva le inefficienze più comuni (regime motore non ottimale, sterzate ad angoli troppo acuti, frenate brusche) e le comunica tramite report di autovalutazione. Il livello Advanced estende l'analisi a parametri di produttività come i cicli per ora, peso medio per ciclo, tempo di attesa al mezzo ricevente, percentuale di utilizzo dell'Auto Bucket Fill.

Guarda il video ufficiale dedicato all'Operator Coaching



@GlobalVolvoCE

Sistema Smart View 360° disponibile



ON-BOARD WEIGHING

L'hardware del sistema di pesatura a bordo è di serie. Tramite sensori di pressione sull'impianto idraulico dei bracci, la macchina calcola in tempo reale il peso del materiale caricato nella benna durante il sollevamento. L'operatore visualizza il peso sul Co-Pilot e può monitorare il progressivo riempimento del mezzo ricevente e lo storico di lavorazione.

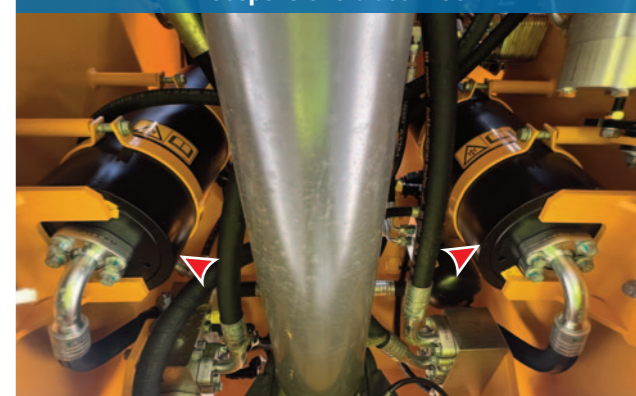
WORK MODE E LOAD TICKET

Si configurano i parametri operativi per una determinata applicazione e la L150 imposta automaticamente lock-up, sospensione bracci in funzione del lavoro. Load Ticket digitalizza il processo di registrazione dei carichi: ogni ciclo completato viene registrato automaticamente con peso, ora e operatore, generando una documentazione integrabile ai sistemi gestionali di cave e cantieri.

TIRE PRESSURE MONITORING SYSTEM

Il TPMS monitora in continuo la pressione degli pneumatici e segnala in cabina qualsiasi anomalia. Il sistema è opzionale. Dato che gli pneumatici sono uno dei costi di esercizio più rilevanti su una pala gommata, possiamo dire che contribuisce a ridurre TCO, consumo carburante e fermi macchina.

Sospensione bracci BSS





UN UNICO CERVELLO
Sulle Serie H i dati vitali della pala non erano integrati alle funzionalità gestibili dal monitor Co-Pilot. Ora la gestione è un tutt'uno

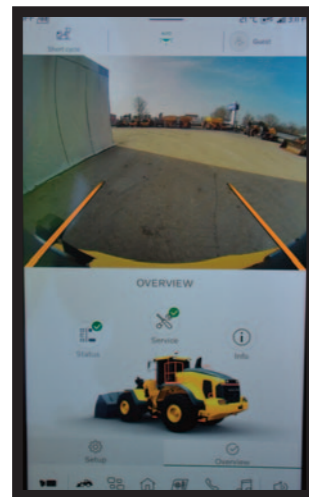
Integrated Co-Pilot

SEMPRE CONNESSA Per gli operatori che salgono sulla nuova L150, il Co-Pilot da 12 pollici con Work Modes e l'Auto Bucket Fill parametrabile per tipo di materiale rappresentano la novità più rilevante. Dal nostro punto di vista tutte queste tecnologie permettono di lavorare in modo efficiente anche ad operatori meno esperti e questo, al giorno d'oggi, è un valore aggiunto. L'interfaccia tra operatore e nuova elettronica e permette di impostare le funzioni operative, le impostazioni di lavoro, il monitoraggio delle scadenze service, al controllo del climatizzatore, la connessione smartphone di media e vivavoce, la radio e sono presenti anche le previsioni meteo.

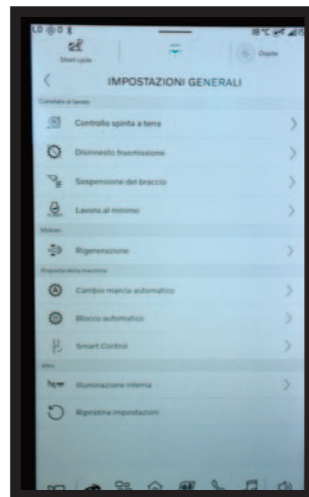
ANALOGICO ADDIO Oltre al volante debutta il Cluster Display da 8 pollici, un quadro strumenti con menu che fornisce in modo chiaro i dati essenziali del veicolo: velocità, regime motore, consumo istantaneo, modalità trasmissione attiva, temperature d'esercizio e diagnostica di base.



HOME A PIACERE
L'operatore sceglie quali widget vedere nella schermata principale.



IMPOSTAZIONI I menu sono paralleli ma al piede ci sono scorciatoie fisse, in alto sono personalizzabili.



GENERALE Si parte da questa pagina per impostare trasmissione, braccio, Smart Control....



VEDI TUTTO In un colpo d'occhio si vedono stato, livelli e pressioni dei parametri vitali della pala.



SU 4 LIVELLI È possibile regolare la forza da applicare al pedale del freno per il disinnesto trasmissione.



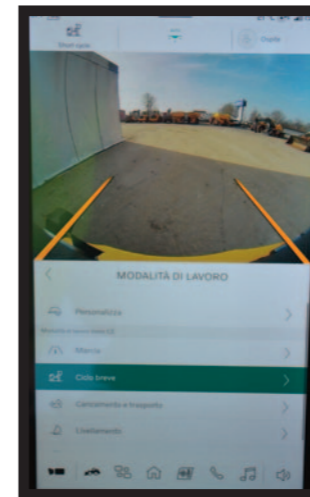
COPPIA ALLE RUOTE L'operatore può aumentare o ridurre la coppia trasmessa alle ruote in base al terreno.



TIRA LE ORECCHIE Sopra la schermata dell'Operator Coaching Start. Qui il punteggio è 83/100, non top.



MONITORA I FRENI L'Operator Coaching permette agli operatori di capire gli errori e correggersi.



MODALITÀ LAVORO Tra le modalità ci sono 'marcia', ciclo breve, carico e trasporto, livellamento...



CARICO E TRASPORTO Attivando una modalità si richiamano le impostazioni memorizzate dall'operatore.



DETTAGLIO La pagina delle singole modalità riassume le impostazioni attive e non: nessun dubbio, si lavora.



PESA A BORDO Permette di non sovraccaricare i truck. I Load Ticket sono leggibili da diversi gestionali.



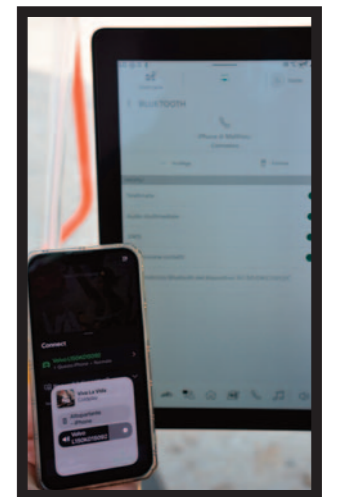
AIUTO Il sistema include una guida alle differenti funzionalità e indica come attivarle e disattivarle.



INSEGNA Lo sapevate che la sospensione dei bracci riduce l'usura? La L150 ve lo spiega in due parole



METEO La macchina è sempre connessa. Tramite Volvo Connect si attivano servizi e abbonamenti.



VIVAVOCE E AUDIO La connessione smartphone è bluetooth: chiamate, SMS, contatti, musica, podcast...

Comfort proverbiale

SOLO
69 dB(A)
A BORDO

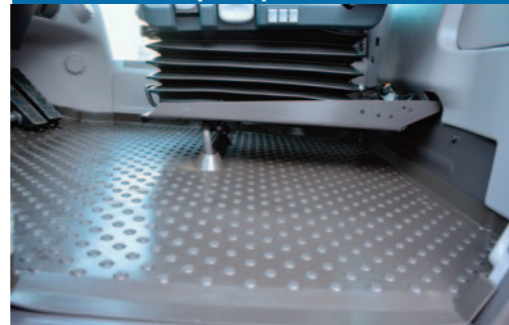
EVOLUZIONE, NON RIVOLUZIONE Chi conosce le pale Volvo si sente a casa e lavora subito ad occhi chiusi. La struttura fisica della cabina mantiene la stessa impostazione ergonomica della Serie H: larghezza interna generosa, colonna sterzo telescopica e inclinabile, sedile pneumatico ISRI, supporto braccio regolabile in altezza, profondità, inclinazione e lateralmente, cintura di sicurezza con pretensionatore. Lo sterzo joystick è disponibile come opzione Comfort Drive Control. La pressione acustica interna e la visibilità rimangono un riferimento per la categoria. Sistema Smart View 360° disponibile.

Sterzo Comfort Drive Control disponibile (volante con priorità)



Sedile raffreddato e riscaldato

Fondo piano, pulizia veloce



CABINA PRESSURIZZATA L'impianto di aerazione e climatizzazione della L150K ha una classe di efficienza F8 che trattiene il 90-95% di particelle fino a 4 micron. Con l'opzione "filtro polveri fini" si arriva alla classe H13 che trattiene 99,95% delle particelle. La salute dell'operatore è preservata anche negli ambienti più difficili.



VISIBILITÀ TOTALE L'allestimento Italia prevede i fari per la circolazione più sei fari di lavoro a Led. Sono poi disponibili tre ulteriori pacchetti di soluzioni Led (Feature, Power, Intense) che permettono di illuminare a giorno l'area di lavoro. All'anteriore si possono avere una o due telecamere scegliendo soluzioni Smart View.



Comando joystick disponibile



Cabina ribaltabile



Nuova consolle destra



Quadro con avviamento d'emergenza



NESSUN TAGLIO DEI COSTI Analizzando le nuove pale Serie K abbiamo trovato solo migliori e nessun passo indietro sulla qualità. Sembra ovvio, ma di questi tempi non è detto che sia sempre così. Bravi.

Cover tetto termicamente isolante



Specchi bipartiti convessi



Scale ben inclinate





Service proattivo

TCO SOTTO CONTROLLO Per allungare gli intervalli di fermo macchina, Volvo offre come standard il nuovo ambiente connesso per monitorare lo stato della macchina da remoto con il sistema telematico CareTrack che permette di pianificare le manutenzioni. C'è poi il Volvo ActiveCare, un programma di assistenza proattiva che permette di massimizzare l'efficienza operativa delle macchine, tramite una manutenzione predittiva e una gestione intelligente dei dati.

INTERVALLI DI MANUTENZIONE

- CAMBIO OLIO MOTORE **500 ORE**
- FILTRO OLIO MOTORE **500 ORE**
- CAMBIO OLIO IDRAULICO **4.000 ORE**
- FILTRI OLIO IDRAULICO **2.000 ORE**
- CAMBIO OLIO TRASMISSIONE **2.000 ORE**
- CAMBIO OLIO ASSALI **2.000 ORE**

Volvo L150 in numeri

Capacità benna std	4,4	m ³
Carico rib. max articolaz.	17.830	kg
Peso	25.490	kg
Potenza max netta	223	kW
Motore Volvo	D13J Stage V	
Cilindrata	12,8	litri
Cilindri	6	
Alesaggio x corsa	131 x 158	mm
Regime di taratura	1300	giri/min
Velocità del pistone	6,85	m/s
Valvole per cilindro	4	
Distribuzione	camme in testa	
Iniezione	CR piezo	
Fasi d'iniezione	multi	
Ricircolo gas di scarico	electr ext	
Trattamento allo scarico	Doc, Dpf, Scr, Asc	
Alimentazione aria	turbo VG after	
Pompe	2 x var	
Portata massima	252+202+83	l/min
Pompa	LS	
Distributore a cassette	c c pr comp elettr	
Pressione	29/31/25	MPa
Trasmissione	P.Shift (OptiShift)	
Marce	4 + 4	
Velocità massima	38	km/h
Differenziali	front 100%	
Freni	4 disc oil	
Pneumatici	26.5x25	mm
Passo	3.550	mm
Carreggiata	2.280	mm
Articolazione	37	°
R. sterzo alla benna	6.790	mm
Cinematismo benna	TPL Parall	
Max alt. perno std. (lungo)	4.460 (5.020)	mm
Forza di strappo max	20.100	daN
Larghezza benna	3.200	mm
Lunghezza max	8.660 (benna 4,4 m ³)	mm
Altezza trasporto	3.580	mm
Batteria	2 x 170	Ah
Alternatore	130	A
Serbatoio gasolio (urea)	366 (31)	litri
Serbatoio idraulico	156	litri