



Peso operativo IT **4.170 kg**
Motore Volvo **D1.7A**
Forza di strappo **3.553 daN**



Testi di Matthieu Colombo

VOLVO ECR40

WALKAROUND

1

È uno dei primi mini Volvo Serie F. Rispetto al precedente modello, cresce sotto molteplici aspetti, dalle prestazioni, al comfort, alla versatilità dell'idraulica

2

Idraulica al top con distributore LS flow sharing, maxi pompa a portata variabile e ritorni al serbatoio filtrati grazie a una soluzione esclusiva. Come l'ECR50

3

Linea Aux 1 proporzionale da 75 l/min di portata e allestibile da stabilimento anche con aggancio rapido tiltabile o sistema tiltrotator. Regolazione linee Aux da grande

4

Il monitor lcd a colori da 5 pollici facilita la configurazione e la memorizzazione di molteplici attrezzature associabili a 17 icone e battezzabili a piacere

5

Affidabile tre cilindri giapponese Stage V di ultima generazione con regolazione elettronica del regime motore e auto idle. Emissioni e consumi contenuti

6

Motore compatibile con carburanti HVO che permettono di abbattere le emissioni di CO₂ drasticamente. La funzionalità Eco mode assicura un risparmio carburante del 10%

7

Ha la stessa cabina degli ECR50 ed ECR58, con le consolle sospese e ammortizzate assieme al sedile ed equipaggiabile con climatizzatore manuale

8

Parti strutturali come braccio, avambraccio, sottocarro e lama molto curate nei dettagli e rinforzate con elementi in fusione e piastre di rinforzo

9

La scelta del motore laterale favorisce l'accessibilità meccanica e l'assenza di Dpf tiene bassi i costi di gestione sul lungo termine. Garantito 2 anni

10

Modello integralmente sviluppato da Volvo e costruito in Francia con un controllo diretto della qualità produttiva. Colori speciali disponibili da stabilimento



Con il nuovo ECR40 Volvo rinnova il cuore della sua gamma di mini Serie F. Ha la cabina, il monitor a colori e la raffinata idraulica dei modelli più grandi, ma un carro largo 1.780 mm



Volvo rinnova l'apprezzato ECR35D portandolo ad un livello superiore in termini di dimensioni, idraulica e comfort. È di una categoria a sé stante



Alza l'asticella

SOTTO AGLI OCCHI
Il cilindro di brandeggio a sinistra permette di non toccarlo mai accidentalmente, anche perché è sempre sotto agli occhi dell'operatore.

COMPATTO DALLE GRANDI AMBIZIONI L'ECR40 pesa 3.985 kg nella versione con l'avambraccio da 1.400 mm disponibile a richiesta, ma in allestimento Italia monta l'avambraccio da 1.700 mm (+15 kg) e la zavorra aggiuntiva posteriore imbullonata da 170 kg. Il peso operativo cresce così fino a 4.170 kg e la macchina ha un gruppo di scavo totalmente nuovo che permette di raggiungere quote di scavo più vicine all'ECR50. L'ECR35D con zavorra aggiuntiva pesava infatti 3.615 kg ed era disponibile con avambracci da 1.250 o 1.450 mm. Paragonare i due modelli ha quindi poco senso dato che l'ECR40 si ritaglia un ruolo da «piccolo» ECR50. È perfetto per grandi flotte o parchi noleggio.

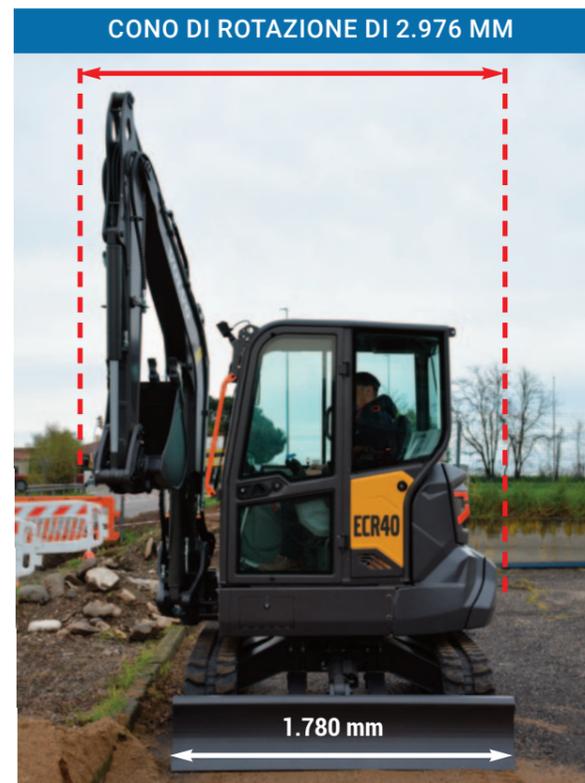
CILINDRO PROTETTO
È raro vedere un mini che eseguendo filomuro a destra, dove l'occhio dell'operatore non arriva, non rischia di esporre a urti la testa del cilindro di brandeggio.

MACCHINA SHORT RADIUS CON ZAVORRA AGGIUNTIVA DI SERIE E ASPORTABILE (170 KG)



WALKAROUND di Costruzioni

PIÙ GRANDE, PIÙ FORTE Dell'ECR35D rimane solamente la larghezza del sottocarro di 1.780 mm e lo sbalzo lama di 1.648 mm. La lunghezza del carro cresce di 50 mm e l'altezza dello stesso si riduce di 4 mm. Per il resto, tutto è nuovo. Rispetto al precedente ECR35D la forza di strappo cresce del 16%. Se si raffronta l'ECR35D con avambraccio lungo 1.500 mm e l'ECR40 con avambraccio corto da 1.400 mm, ossia le versioni che più si avvicinano per geometria di scavo, la forza di penetrazione cresce del 25%. La torretta è ribassata per incrementare la stabilità.



BLOCCO DI BRANDEGGIO IN FUSIONE



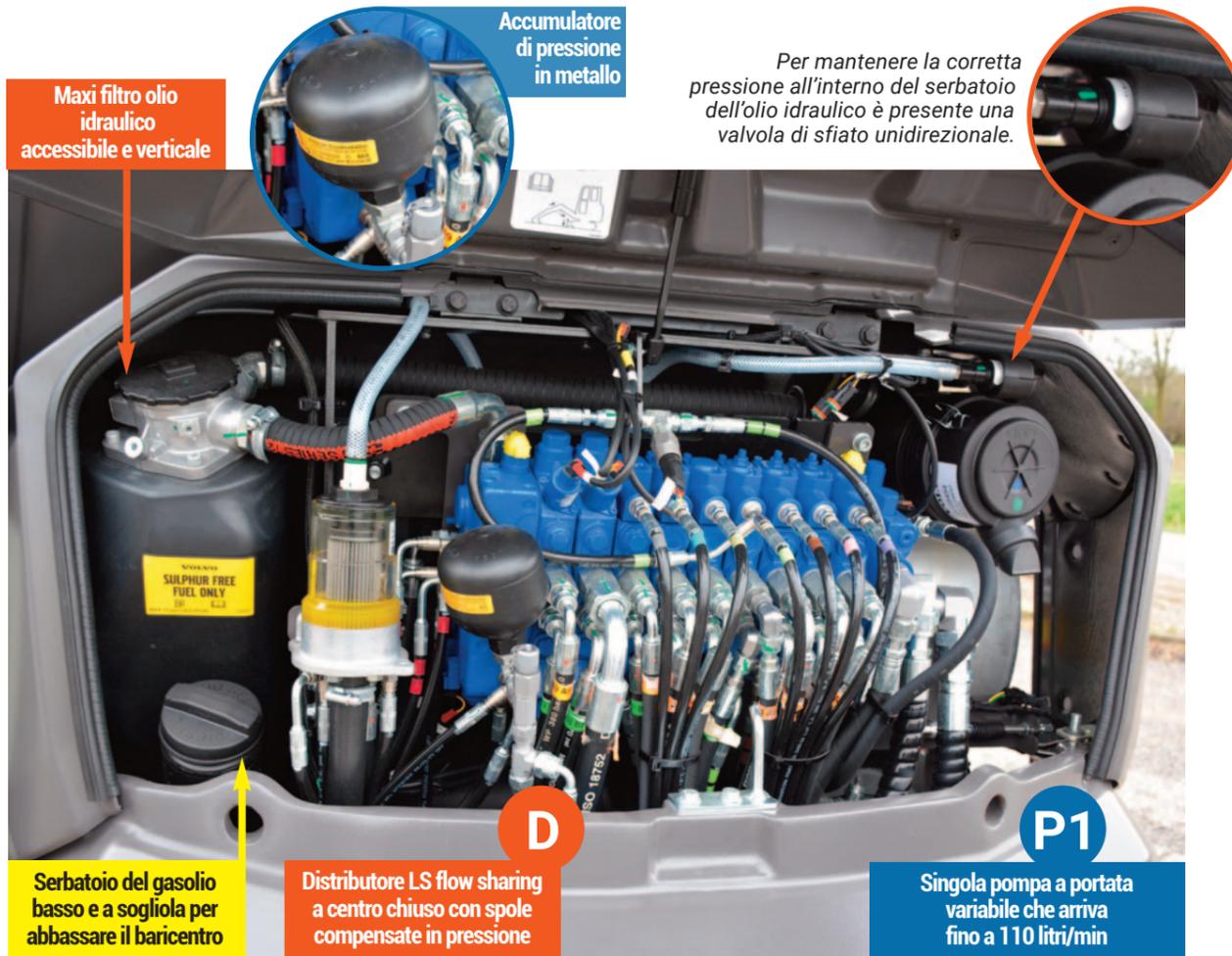
TUBAZIONI LINEARI
Il blocco del brandeggio in fusione è fissato alla torretta con due perni per far passare al centro le tubazioni idrauliche, tra l'altro protette da un rivestimento.

LE PRESTAZIONI DELL'ECR40 STANDARD E DELLA VERSIONE CON AVAMBRACCIO CORTO

- FORZA DI STRAPPO **3.553 daN**
- FORZA DI PENETRAZIONE* **1.962 daN**
- CAPACITÀ SOLLEVAMENTO LATERALE (90°) CON LAMA ABBASSATA* **810 Kg**
- FORZA DI PENETRAZIONE CON BRACCIO CORTO** **2.259 daN**
- CAPACITÀ SOLLEVAMENTO LATERALE (90°) CON BRACCIO LUNGO E LAMA GIÙ** **899 Kg**

Note: *penetratore da 1.700 mm e zavorra suppl. da 170 kg, raggio 3 m, altezza 0 m; **macchina con penetratore da 1.400 mm, raggio 3 m, altezza 0 m;





IL PIANALE CABINA È FRESCO
Il motore di rotazione, accessibile rimuovendo il pianale della cabina, è a pistoncini radiali. Sotto ai piedi non c'è il solito distributore idraulico perché montato, in verticale, sotto al cofano posteriore.



Come l'ECR50

L'impianto dell'ECR40 è lo stesso del fratello maggiore. Si distingue per la singola pompa idraulica a portata variabile che risponde in modo proporzionale alla richiesta del distributore load sensing flow sharing

RICETTA D'EFFICIENZA Il serbatoio dell'olio idraulico è plastico (nessun fenomeno di corrosione per condensa) ed è montato sopra alla pompa a portata variabile (posizione ideale per scongiurare cavitazioni) e molto vicino al distributore a centro chiuso LS flow sharing Bosch Rexroth con spole compensate in pressione. Dalla cabina si può regolare la portata delle linee aux (anche asimmetricamente) e memorizzare differenti settaggi.

ESCLUSIVO A sinistra, in primo piano, il filtro dell'olio idraulico brevettato attraverso il quale corre tutto l'olio proveniente dagli impianti di ritorno di circuiti ausiliari, motore di rotazione, pompa, comandi e motori di traslazione. Questo filtro dell'olio idraulico protegge al meglio l'impianto idraulico dell'ECR40. Tutti i drenaggi sono infatti filtrati e le impurità sono anche visibili a occhio nudo.



LINEE AUX PROPORZIONALI
A destra le due spole dedicate alle linee ausiliarie a controllo proporzionale della portata. L'elettronica permette di memorizzare impostazioni dedicate alle singole attrezzature idrauliche.



PERFETTO PER LE ATTREZZATURE
Il sistema operativo dell'ECR40 permette di regolare diverse attrezzature associabili a 17 differenti icone: dalla benna, alla trincia, alla benna vagliante, fino al tiltrotator. Per ciascuna attrezzatura si possono memorizzare la portata, anche asimmetrica, la direzionalità del flusso, la reattività di reazione del comando e l'arresto a pulsante o rilascio. Fa meglio di escavatori di categoria ben superiore.

La maxi pompa a portata variabile calettata al motore



Molto affidabile

Il motore tre cilindri da 1,65 litri fabbricato in Giappone non ha bisogno di presentazioni. L'auto idle è di serie e si può avere lo spegnimento automatico regolabile

- 1 STAGE V SENZA DPF** Per non avere post trattamenti allo scarico che richiedono manutenzioni, Volvo ha optato per il 3 cilindri Volvo D1.7A, da 1,65 litri di cilindrata, tarato ad una potenza netta di 18,5 kW a 2.200 giri/min e con una coppia massima di 97 Nm a 1.500 giri/min. Si tratta di un motore a iniezione diretta, senza gestione elettronica.
- 2 ECO MODE E HVO COMPATIBILE** Tramite il tasto Eco mode si limita il regime motore poco al di sopra del picco di coppia. In questo modo la macchina è un poco meno reattiva ma i consumi calano del 10%. L'ECR40 è la prima mmt compatta che un costruttore dichiara compatibile con carburante HVO (Hydrotreated Vegetable Oil). L'utilizzo di questo carburante abbatte drasticamente le emissioni di CO₂, anche del 90%.
- 3 ACCESSIBILITÀ OTTIMA** Sul lato esterno del motore sono presenti il decantatore e il filtro gasolio, il filtro olio motore, l'asta di livello dell'olio, il motorino avviamento. La tensione delle cinghie si regola agendo su alternatore e compressore del clima, senza smontare nulla.



Il motore è sospeso su supporti elastici di notevoli dimensioni per ridurre al massimo le vibrazioni.

WALKAROUND di Costruzioni

AUTO IDLE DI SERIE Grazie ad un attuatore elettrico, (in foto a sinistra) l'ECR40 offre il classico auto idle che riporta il regime motore al minimo quando i manipolatori sono inattivi per un tempo regolabile dall'operatore tra i 2 e i 60 secondi. Tra le opzioni disponibili, anche il sistema dello spegnimento automatico del motore dopo un periodo di inattività regolabile da 2 a 30 minuti. Questa funzione si attiva una volta che il motore entra in temperatura e permette di non conteggiare come ore operative delle ore al minimo: calano i costi di gestione.



REGIME ELETTRONICO Il collaudato tre cilindri Volvo made in Japan ha l'iniezione diretta, la gestione meccanica ed è tarato a 18,5 Kw per non incorrere nelle limitazioni Stage V più severe. Si tratta di un motore di ultima generazione, caratterizzato dal controllo elettronico del regime motore (solenioide cerchiato in giallo nella pagina a fianco in foto) che adatta i giri, quindi la potenza erogata, al carico idraulico richiesto.

Spurgo gasolio e reinnescio elettrico di serie



Bocchettone gasolio ben accessibile da terra

Ventola aspirante, radiatori paralleli



Vaso d'espansione del liquido refrigerante ben visibile e in posizione più alta dei radiatori. Perfetto.



CLASSICO LATERALE

Come in tutti i mini con motore laterale, i radiatori sono montati nella parte frontale della torretta. Volvo sceglie un flusso di raffreddamento fronte-retro con ventola aspirante. Il condensatore del climatizzatore (a richiesta, qui presente in foto) viene montato in parallelo su un telaio removibile per pulire gli scambiatori principali. L'azionamento della ventola è a cinghia con registro tramite l'alternatore.



Condensatore clima

Refrigerante motore

Olio idraulico

SUPPORTI ELASTICI E DRENAGGI Gli scambiatori sono montati su supporti elastici per scongiurare cricche e hanno delle alette con disegno a S (non Z) che trattengono meno impurità. Alla base degli scambiatori di olio e refrigerante ci sono pratici rubinetti di spurgo per le manutenzioni.



| VOLVO | | |
|---|-------------------|---------------------------------|
| Volvo Compact Equipment S.A.S F-01303 Bellef, France | | |
| Product No. | 54231582/54341287 | Cab Serial No. See on cab plate |
| Volvo Type | 3 - 6 T | ROPS/TOPS Cert No. 54188659 |
| Max Machine Mass kg | 6400 | OPG On Top Cert No. 54188666 |
| Performance criteria met: ISO 3471-1, ISO 10262 Level 1 On Top, ISO 12117 and E113531 | | |
| Any alteration or modification on this structure voids the certification. 549004226 | | |

Appoggiatesta opzionale

940 mm

GRIGLIE OPG 2 SUPERIORE E FRONTALE DISPONIBILI
La cabina FOPS, TOPS, ROPS è progettata per resistere al ribaltamento dell'ECR58! Il controllo qualità è eseguito e sottoscritto per ogni esemplare.



570 mm

640 mm

Sotto al pianale della cabina è stato ricavato un pratico vano porta attrezzi. I più maniaci potranno infilare le scarpe da usare in cabina.



Il sedile ha una sospensione meccanica regolabile in modo indipendente dall'altezza della seduta.

Parabrezza in due parti apribili a pacchetto



CLIMATIZZATORE MANUALE
È disponibile come opzione, con ventola a 3 velocità e impianto di ventilazione con 5 bocchette regolabili. Il condensatore viene montato nel vano radiatori.



REGOLABILI IN POCHE SECONDI!
Gli appoggia polso si regolano su 5 livelli differenti grazie a perni a molla, senza bisogno di attrezzi. Perfetto.

CONSOLLE SOLIDALI AL SEDILE AMMORTIZZATO
Appena si sale a bordo dell'ECR40 si apprezzano l'abitabilità interna e l'ergonomia. In particolare, le consolle sospese assieme al sedile sono un dettaglio di qualità che eleva il livello di comfort e può fare la differenza a fine giornata. Tra i dettagli degni di nota segnaliamo i pedali di traslazione molto comodi che permettono di gestire con progressione i movimenti, senza sobbalzi.

FARI A LED
Il faretto cerchiato in rosso è di serie. Sono poi disponibili due ulteriori led frontali (uno sotto braccio) ed uno posteriore.



IMPIANTO ELETTRICO
L'impianto elettrico dell'ECR40 è realizzato con cura. La batteria è accessibile da terra per avviamenti d'emergenza (per sostituirla va rimosso la cover laterale torretta), il quadro fusibili è in cabina con legenda dettagliata. Lo staccabatterie è in vano chiuso a chiave e azionandolo non si resetta l'elettronica, dotata di batteria tampone.



Accogliente

LA STESSA CABINA DELL'ECR50 ED ECR58 Rispetto alla cabina dell'ECR35D, la nuova è più spaziosa, più confortevole, meglio rifinita e può essere dotata di climatizzatore! La base cabina è pentagonale per ottenere il montante posteriore sinistro disassato (prima c'era un lunotto curvo) e favorire la visibilità. Lo spazio per le gambe non manca, la larghezza interna cresce di 30 mm e ci sono due ampi vani porta oggetti. La versione canopy pesa 110 kg in meno.



RICARICA Sulla parte frontale della consolle destra ci sono due prese Usb da 5V e una 12V per ricaricare smartphone. Sotto, in azzurro, la diagnostica OBD 2.

Asso nella manica

Volvo ECR40

È UN SENSIBILE VALORE AGGIUNTO
La nuova interfaccia operatore con monitor lcd a colori da 5 pollici si naviga tramite controller rotativo e pulsanti. Oltre a fornire i dati d'utilizzo della macchina e delle manutenzioni da effettuare, il sistema è particolarmente utile per chi utilizza molteplici attrezzature idrauliche perché offre fini regolazioni memorizzabili.

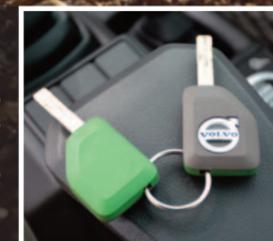
CONTROLLER ROTATIVO
Sulla consolle destra sono raggruppati i principali comandi attorno al selettore rotativo. Quest'ultimo ha diverse funzionalità: serve da acceleratore potenziometro, permette di regolare il flusso idraulico delle linee aux proporzionali su 14 livelli.



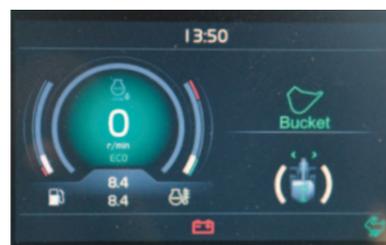
WALKAROUND di Costruzioni



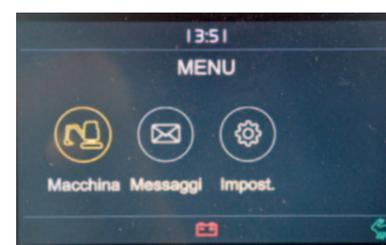
CHIAVE UNIFICATA...
...per avvio e apertura cofani. Ben realizzata, non include l'immobilizer. Tra le opzioni si può però scegliere l'antiavviamento con codice a monitor.



HOME La pagina iniziale indica il regime motore, il livello gasolio, la temperatura refrigerante e attrezzatura idraulica.



ECO Quando si attiva la modalità Eco che permette di consumare il 10% in meno, lo sfondo del quadro è verde.



AMBIENTI PARALLELI Con un solo tocco sul selettore, si apre il menu per selezionare il tema d'interesse.



MEMORIZZABILI L'interfaccia permette di impostare le differenti attrezzature. Perfetto per il noleggio.



17 ICONE DIFFERENTI In base alla tipologia di attrezzatura, la macchina suggerisce quali regolazioni eseguire.



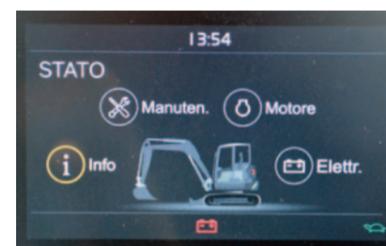
LINEA AUX 1 Come primo passo si seleziona con quale linea alimentare l'attrezzatura impostata.



AUTO IDLE Riporta il regime motore al minimo quando i manipolatori sono inattivi per un tempo regolabile.



REGOLABILE L'operatore imposta il ritorno al regime motore minimo nell'intervallo tra 2 e i 60 secondi.



DATI BASE Con due pressioni sul comando si accede alla schermata per verificare i dati principali dell'ECR40.



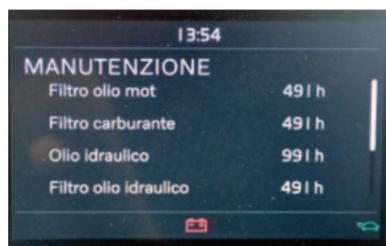
ASIMMETRICA La regolazione della portata può essere fatta in modo da ottenere priorità a destra o sinistra.



REATTIVITÀ Per le attrezzature idrauliche è possibile scegliere la reattività sia d'avvio, sia d'arresto.



TRE RAMPE La reattività di risposta delle linee idrauliche si regola tramite tre rampe pre impostate in avvio e arresto.



CONTO ALLA ROVESCIA L'avvicinarsi degli intervalli di manutenzione è progressivo, memorizzato a sistema.



MOTORE Una schermata è dedicata ai dati funzionamento motore. Soltanto il livello olio non è digitale.



GUIDATI PASSO PASSO Il sistema prevede utili indicazioni per suggerire come configurare le attrezzature.



NOME DEDICATO Oltre che tramite icona, le attrezzature si possono nominare a piacere. Semplice, efficace.



NUOVO ATTACCO INCLINABILE Questo tipo di attrezzatura è una delle novità a catalogo, oltre al tiltrotator.



ANCHE SOLLEVAMENTO Attivando il lifting mode opzionale, si attiva l'allarme acustico di sovraccarico.

Kit di sollevamento con valvole di sicurezza disponibile



CILINDRI SALDATI PER FRIZIONE
 Con questa tecnologia si ottiene il perfetto allineamento tra testa e asta del cilindro, quindi una maggiore affidabilità nel tempo.

Biella e richiamo in fusione

Protezione avambraccio

Alter ego tradizionale

| ECR40* | VS | EC37* |
|-----------|--|-----------|
| 18,5 kW | MOTORE VOLVO D1.7A | 18,5 kW |
| 3.985 KG | PESO OPERATIVO | 3.785 KG |
| 3.553 daN | FORZA DI STRAPPO | 3.553 daN |
| 2.259 daN | FORZA DI PENETRAZIONE AVAMBRACCIO 1.400 MM | 2.259 daN |
| 890 KG | CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO (0 H, R 3 M, FRONTALE, LAMA SU) | 1.043 KG |

*Nota: confronto tra i due modelli con braccio corto e senza zavorra aggiuntiva.

La gamma di mini Serie F si sviluppa a partire dalla gamma delle 3-6 tonnellate iniziando con 4 modelli, figli di un progetto modulare. I modelli EC37 ed ECR40 condividono la maggioranza di componenti e strutture

QUALITÀ COMUNE I due nuovi Volvo compatti sono stati progettati assieme per offrire forze di scavo e sollevamento più elevate che in passato. Sia braccio sia avambraccio sono ben realizzati con le estremità in fusione. Il sottocarro ha protezioni antiusura e testa dei longheroni in fusione, la lama ha geometrie ottimizzate, che influenzano prestazioni e stabilità, così come la torretta che è stata disegnata per abbassare al massimo il baricentro. Le parti strutturali sono tagliate e saldate in Volvo a Belley e le fusioni made in France.

L'EC37 HA LA TORRETTA PIÙ 'INDIETRO'
 Per ottenere un modello tradizionale partendo dal nuovo short radius ECR40, Volvo ha disegnato una base torretta che si unisce alla ralla del sottocarro più avanti di 350 mm. A torretta ruotata lateralmente, l'ECR40 (senza zavorra aggiuntiva) oltrepassa il cingolo di 100 mm, mentre l'EC37 di 380 mm.

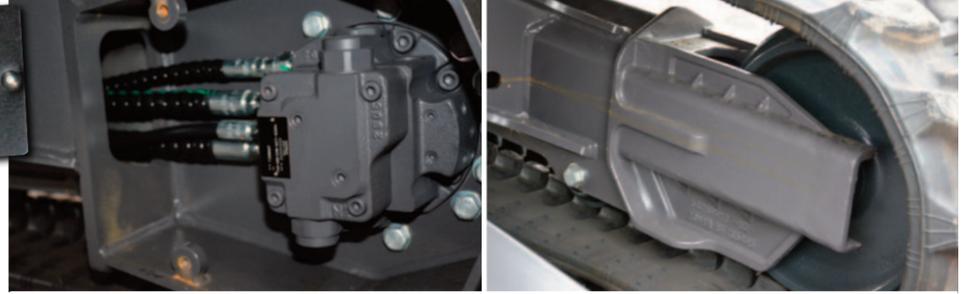
I numerosi punti d'ingrassaggio del braccio dell'ECR40 sono ben protetti. L'ingrassaggio delle bocche è previsto ogni 50 ore.

+10% DI FORZA DI TRAZIONE - SOTTOCARRO CON PARTI IN FUSIONE

LAMA ROBUSTA CON PROFILO CHE FAVORISCE L'ACCUMULO



FORZA DI TRAZIONE DA 3.400 daN
 Rispetto all'ECR35D, la forza di trazione cresce del 10% grazie a due nuovi motori made in Japan che scalano automaticamente la marcia sotto sforzo.



FLOTTANTE A RICHIESTA
 La lama ha un profilo posteriore scatolato e un profilo che favorisce l'accumulo di molto materiale. Anche i longheroni sono scatolati e tra loro uniti da una struttura cilindrica.



Il Volvo ECR40 Italia in numeri

| | | |
|-------------------------------|--------------------|----------|
| Peso operativo (corto*) | 4.170 (3.985) | ton |
| Potenza | 18,5 | kW |
| Motore Volvo | D1.7A | |
| Cilindrata | 1,647 | l |
| Cilindri | 3 | |
| Alesaggio x corsa | 87 x 92,4 | mm |
| Regime di taratura | 2.200 | giri/min |
| Velocità del pistone | 6,7 | m/s |
| Valvole per cilindro | 4 | |
| Distribuzione | conv. | |
| Iniezione | diretta | |
| Fasi d'iniezione | 1 | |
| EGR | no | |
| Trattamento gas di scarico | silenziatore | |
| Alimentazione aria | aspirato | |
| Pompe | mono port. variab. | |
| Portata (Aux 1) | 110 (75) | l/min |
| Regolazione pompa | LS flow sharing | |
| Distributore a cassette | press. comp. | |
| Pressione massima | 26 | MPa |
| Profondità di scavo (corto*) | 3.727 - 3.436 | mm |
| Prof. plinto (corto*) | 2.342 - 2.064 | mm |
| Dist. scavo a terra (corto*) | 5.597 - 5.311 | mm |
| Altezza di carico (corto*) | 3.634 - 3.468 | mm |
| Forza strappo | 3.553 | daN |
| Forza penetrazione (corto*) | 1.962 (2.259) | daN |
| Velocità traslazione | 2,6 - 4,6 | km/h |
| Velocità rotazione torretta | 9 | giri/min |
| Passo/lunghezza carro | 1.654/2.116 | mm |
| Rulli d'appoggio | 4 | |
| Larghezza sottocarro | 1.780 | mm |
| Larghezza dei cingoli | 300 | mm |
| Raggio rotaz. post. (no zav.) | 1.070 (990) | mm |
| Scavo disassato (sx-dx) | 934-726 | mm |
| Lungh. trasporto | 5.497 | mm |
| Altezza trasporto | 2.458 | mm |
| Lama (W-H) | 1.780 - 366 | mm |
| Sollevamento-abb. lama | 368 - 522 | mm |
| Sbalzo lama | 1.648 | mm |
| Batteria | 74 | Ah |
| Alternatore | 70 | A |
| Serbatoio gasolio | 70 | l |
| Sistema/serbatoio idraulico | 67/47 | l |

*Nota: l'opzione braccio corto esclude la zavorra supplementare: meno 185 kg.

Anche connesso

GARANZIA L'ECR40 ha una garanzia completa di 2 anni che si può estendere sottoscrivendo contratti di manutenzione Volvo CE dedicati. Tra le opzioni disponibili c'è il sistema di monitoraggio e trasmissione dati Volvo CareTrack. Questa tecnologia, di serie sulle Volvo più grandi, permette di monitorare da remoto l'ECR40. Il sistema permette di monitorare da remoto le ore effettive della macchina, l'autonomia residua, i termini delle manutenzioni da fare ed eventuali anomalie. È disponibile anche la funzione geofencing. In ogni caso, l'ECR40 promette costi di gestione davvero contenuti.

INTERVALLI DI MANUTENZIONE

- CAMBIO OLIO MOTORE E FILTRO **500 ORE**
- CAMBIO FILTRO GASOLIO **500 ORE**
- CAMBIO FILTRO E OLIO IDRAULICO **1.000 ORE**
- CAMBIO LIQUIDO REFRIGERANTE **6.000 ORE**
- INGRASSAGGIO BOCCOLE **50 ore**

