# 434E Pilot Terna

### **CATERPILLAR®**



Motore diesel Cat® 3054C DIT (standard)	
Potenza Iorda (SAE J1995) a 2200 giri/min	74,5 kW/101 cv
Potenza netta (ISO 9249) a 2200 giri/min	71 kW/97 cv
Motore con turbocompressore e post-refrigera (a richiesta)	tore C4.4 Cat®
Potenza Iorda (SAE J1995) a 2200 giri/min	74,5 kW/101 cv
Potenza netta (ISO 9249) a 2200 giri/min	71 kW/97 cv
Pasa di asarcizia	9730-10700 kg

Profondità di scavo del retroescavatore	
Avambraccio standard	
Massima SAE	4364 mm
Massima	4919 mm
Avambraccio telescopico	
Massima SAE	5357 mm
Massima	5863 mm

### Caratteristiche della terna 434E Pilot

### Versatilità

La facilità di adattamento a un'ampia gamma di attrezzature Cat garantisce un elevato impiego della macchina in qualsiasi cantiere.

### **Prestazioni**

Le prestazioni leader nella categoria e la facilità d'uso garantiscono elevati livelli di efficienza e produttività.

### Cabina confortevole

Realizzata come ampio e silenzioso spazio di lavoro all'avanguardia, la cabina consente all'operatore di concentrarsi in modo produttivo e con il minimo sforzo sull'attività in corso.

### **Assistenza**

I principi di progettazione e le tecniche costruttive applicate da Caterpillar assicurano un livello ottimale di disponibilità della macchina ed eccezionale robustezza e durata dei componenti.

### **Valore**

Grazie alle sue eccellenti prestazioni, alla sua elevata affidabilità, durata e qualità e al valore residuo, la terna Cat rappresenta per il proprietario una decisione di investimento oculata.



Caratteristiche3
Comandi con joystick servoassistiti4
Pneumatici di dimensioni uguali4
Stazione di lavoro5
Comfort dell'operatore6
Versatilità della pala7
Prestazioni del retroescavatore8
Impianto idraulico9
Attrezzature
Motore e trasmissione11
Facilità di manutenzione12
Assistenza12
Specifiche13
Attrezzatura standard e a richiesta18



Realizzato sulla base di oltre 20 anni di esperienza nel settore delle terne, il modello 434E Caterpillar a elevata produttività è stato progettato per superare le aspettative della clientela. Prestazioni, versatilità e comfort eccellenti conferiscono alla terna Cat 434E le caratteristiche necessarie per emergere in un ambiente difficile e competitivo.

Insieme a voi nelle applicazioni più difficili. Per ulteriori informazioni e per provare le terne di nuova generazione, contattare il dealer Caterpillar.

### Caratteristiche

### Sul modello 434E sono stati realizzati i miglioramenti richiesti dai clienti.







### Costi d'esercizio ridotti

Il modello 434E è dotato di un sistema di regolazione semplice da usare, che garantisce una facile manutenzione delle piastre d'usura dello stabilizzatore e dell'avambraccio telescopico. Ciò vuol dire una riduzione dei tempi di fermo macchina e una maggiore facilità di lavoro per l'operatore, con conseguente riduzione dei costi operativi.

### Frenatura agente sulle quattro ruote

La frenatura agente sulle quattro ruote è standard in tutte le terne 434E. Durante la marcia con due sole ruote motrici, inserendo i freni si attiva la trazione integrale. Rilasciando i freni si ripristina nuovamente la trazione a due ruote motrici. Questo sistema è particolarmente efficace su superfici pericolose, scivolose o scoscese. Le modalità di frenatura sono controllate mediante un interruttore della trazione integrale, di facile accesso, che migliora l'efficacia della frenata e riduce l'usura degli pneumatici.

### Migliore distribuzione dei pesi

La terna 434E è stata progettata per garantire una migliore distribuzione dei pesi. Il disegno e il passo maggiorato forniscono un maggior bilanciamento, particolarmente durante la circolazione su strada. Tutto ciò, senza perdite nella sterzata circolare.

### Serbatoio del combustibile di grandi dimensioni

Per rispondere alle esigenze dei clienti è stato installato un serbatoio da 160 litri, che, insieme al motore Cat e all'impianto idraulico a elevata efficienza, garantisce meno inconvenienti e periodi più estesi tra i rifornimenti.

#### Immobilizzatore Cat

I furti delle macchine hanno serie ripercussioni sulle attività dei clienti poiché comportano perdita di profitti e costi assicurativi più alti. L'immobilizzatore Cat è un sistema di immobilizzazione del motore diesel, progettato come protezione contro i furti. Il sistema è omologato Thatcham ed è conforme ai requisiti PTAG relativi al tempo di attacco, caratteristiche richieste da alcune compagnie assicurative per fare uno sconto sul premio (per ulteriori dettagli, consultare il dealer Cat). Il sistema utilizza la stessa chiave ed è fornito di un dispositivo rapido di disattivazione.

### Strato di verniciatura ad elettrodeposizione

La 434E è protetta da uno strato di primer elettrodepositato che sigilla completamente ciascun componente metallico e garantisce un'eccezionale livello di protezione da danni e corrosione. Grazie allo spesso strato di verniciatura poliuretanica, il modello 434E mantiene un ottimo aspetto nel tempo e garantisce un maggior valore residuo.

# Comandi con joystick servoassistiti

Dotazione standard, per ridurre l'affaticamento e garantire migliore visibilità e maggiore versatilità.

### Comandi con joystick

I comandi con joystick in stile escavatore consentono un'esecuzione continua e fluida delle operazioni e sono progettati ergonomicamente, per garantire un azionamento senza sforzo e il massimo comfort dell'operatore. La posizione dei comandi consente all'operatore di assumere la posizione operativa più comoda possibile. I comandi proporzionali, sia per la pala che per l'escavatore, offrono un controllo preciso della pala, delle attrezzature dell'escavatore e dell'avambraccio telescopico.

### Modifica della configurazione di comando dell'escavatore

La terna 434E viene fornita, come dotazione standard, con un dispositivo di modifica della configurazione del retroescavatore all'interno della cabina, grazie al quale gli operatori possono scegliere tra le configurazioni di controllo ISO o SAE. A portata di mano dell'operatore, il dispositivo consente di scegliere con estrema facilità la configurazione operativa preferita.

### Comandi dello stabilizzatore

I comandi servoassistiti dello stabilizzatore sono disponibili con la funzione "Auto-up" a richiesta, per ridurre i tempi di ciclo e migliorare la visibilità verso il lato posteriore.

### Console dei joystick a più posizioni

I joystick sono montati su console, con due posizioni dei comandi (avanti e indietro). Ciò consente all'operatore di spostarli in avanti durante le operazioni di scavo in prossimità del lato posteriore della macchina e avere una vista chiara della trincea.

### Visibilità

Senza una console centrale che ostacola la vista, l'operatore ha una visione completa dell'area di lavoro.





# Pneumatici di dimensioni uguali

Caratteristiche che offrono all'operatore un maggior numero di possibilità sul cantiere

### **Maggiore flottazione**

La 434E può lavorare in zone dove le macchine standard con pneumatici di dimensioni diverse non possono operare. L'elevata flottazione e la bassa pressione al suolo offerte dagli pneumatici consentono alla macchina di lavorare su superfici particolarmente difficili, ad esempio per costruzioni su terreni vergini e in applicazioni agricole, ad esempio per la manutenzione di una fattoria. Questa terna può lavorare in zone proibitive per molti atri tipi di macchine e consente quindi di aumentare la produttività e l'utilizzo.

### Prestazioni ottimali della pala

Il modello 434E offre altezze di sollevamento eccellenti che, associate all'ampia benna e alle potenti forze di strappo, offrono capacità di carico a elevata produttività, ad esempio per il carico di tramogge, il trasporto di grandi masse di materiali, lavori di livellamento e di carico.

### Opzioni di pneumatici

Il modello 434E è disponibile con pneumatici da 24" o da 28", con tele diagonali o radiali. Ciò consente di scegliere gli pneumatici più adatti all'applicazione o al budget disponibile.

### Sistema a 4 ruote sterzanti (AWS) standard

La terna 434E è equipaggiata con un sistema a 4 ruote sterzanti (AWS) che consente inoltre di utilizzare altre modalità di sterzata, la sterzata a due ruote, la sterzata circolare e la sterzata a granchio o laterale, per garantire una manovrabilità ottimale anche in spazi limitati.



### Stazione di lavoro

Cabina Serie E. Comfort, visibilità e stile!

La cabina della macchina 434E è stata progettata tenendo conto principalmente delle esigenze dell'operatore. L'interno della cabina della Serie E è stato progettato per offrire il massimo livello di comfort, facilità di movimento e di uso, con uno stile moderno in grado di soddisfare le esigenze di tutti gli operatori. I vetri sono curvi per offrire più spazio e una visibilità migliorata. Una cabina ampia offre un ambiente di lavoro che consente di migliorare le prestazioni quando è necessario ruotare il sedile per passare da una modalità operativa all'altra. Il comfort all'interno della cabina è stato ulteriormente migliorato grazie al nuovo sedile a sospensione pneumatica Cat, progettato per ridurre l'affaticamento.

Un finestrino posteriore monopezzo facile da aprire offre all'operatore un'eccellente ventilazione e un'incredibile visibilità. Il tergicristallo pulisce un'area estesa del cristallo posteriore e garantisce un'ottima visibilità dell'area di lavoro anche in condizioni umide o polverose.

Gli eccellenti comandi ergonomici, a portata di mano e facili da usare e i vetri azzurrati sono standard su tutte le cabine.

Altri accessori, come i comandi remoti dello stabilizzatore, le ampie bocchette di aerazione regolabili e gli indicatori di facile lettura contribuiscono a migliorare il comfort e la produttività e a ridurre l'affaticamento dell'operatore.

# **Comfort dell'operatore**

L'ambiente di lavoro è stato progettato tenendo presenti le esigenze dell'operatore.



### Vibrazioni

Generalmente il retroescavatore si trova a lavorare in condizioni impegnative. Il controllo delle normali vibrazioni della macchina causate da condizioni particolarmente impegnative consente di migliorare l'efficienza e la produttività dell'operatore. La terna 434E ha diverse caratteristiche standard e a richiesta che consentono di ridurre le vibrazioni.

### Impianto di climatizzazione (HVAC)

Sulla terna 434E è possibile installare, su richiesta, un potente impianto di climatizzazione che, mediante una ventilazione ottimale dell'operatore, mantiene un ambiente fresco all'interno della cabina anche quando le temperature esterne sono particolarmente elevate. L'impianto di ventilazione offre inoltre eccellenti capacità di disappannamento, sbrinamento e riscaldamento.

### Luci di lavoro

La terna 434E è fornita di luci di lavoro anteriori e posteriori regolabili che consentono all'operatore di dirigere il fascio luminoso dove è realmente necessario, garantendo un'illuminazione ottimale dell'area di lavoro indipendentemente dalle condizioni esterne.

### Filtro dell'aria nella cabina

La terna 434E è equipaggiata con un filtro dell'aria facilmente accessibile, situato all'interno del parafango posteriore destro. La presa d'aria è invece posizionata in posizione rialzata, per ridurre al minimo l'aspirazione di polvere nel filtro.

#### Cabina

La terna 434E è disponibile con 2 opzioni relative alla cabina, per soddisfare le esigenze dei singoli operatori.

### Supporti della cabina

La cabina è collegata al telaio principale mediante robusti supporti che, riducendo le vibrazioni e la rumorosità, forniscono all'operatore un ambiente di lavoro particolarmente confortevole.

### Sedile a sospensione pneumatica Cat

L'interfaccia tra la macchina e l'operatore è ottimale e il sedile a sospensione pneumatica Cat offre all'operatore una piattaforma di lavoro di grande comfort che garantisce livelli elevati di produttività con affaticamento minimo.



# Versatilità della pala

La pala della terna 434E offre oggi prestazioni più elevate.

### Potenti prestazioni della pala

La terna 434E con pala a parallelogramma è equipaggiata con una funzione di autolivellamento standard, per garantire cicli di caricamento più veloci. Progettata con particolare attenzione alle prestazioni, la terna 434E è caratterizzata da elevate forze di strappo che consentono all'operatore di riempire con facilità la benna anche quando le condizioni del terreno sono particolarmente impegnative e contemporaneamente garantisce la massima sicurezza durante le operazioni di carico di materiali su pallet. Disponibile con benna per uso generico o multiuso, la terna 434E è in grado di soddisfare qualsiasi esigenza. La macchina consente un'ottima visibilità sull'attrezzatura, grazie allo stretto cofano inclinato e ai bracci di carico divergenti che assicurano una visuale perfetta dei bordi della benna. Un ampio tubo di torsione fornisce la rigidità torsionale necessaria durante i lavori di livellamento o di sollevamento di oggetti irregolari pesanti con la benna della pala.

### Comando con joystick

Il joystick della pala è posizionato ergonomicamente per garantire il massimo comfort dell'operatore e consente di controllare la benna multiuso e gli attrezzi idraulici ausiliari, quando queste opzioni vengono utilizzate.

#### **Ride Control**

Il sistema Ride Control è un'opzione progettata per ridurre il beccheggio e i sobbalzi e garantisce all'operatore una guida regolare in tutte le applicazioni, inclusi i lavori di carico e di trasporto, i trasferimenti su strada o i semplici spostamenti all'interno del cantiere. Un accumulatore funziona come ammortizzatore per ridurre il beccheggio della macchina e favorire una guida regolare anche su terreni accidentati. Il dispositivo può essere inserito con un interruttore sulla console frontale.

### Ritorno all'angolo di scavo

La terna 434E è equipaggiata con un dispositivo standard di ritorno all'angolo di scavo. Il sistema riduce i tempi dei cicli di carico riportando automaticamente la benna della pala nella posizione di scavo nel momento in cui si abbassano i bracci. Quando i bracci della pala sono abbassati al livello del suolo, la benna si trova già nella posizione corretta, pronta per il carico successivo.

### Attacco idraulico rapido (a richiesta)

La terna 434E è munita di un attacco rapido a richiesta che consente maggiore flessibilità durante l'uso della pala con un'ampia gamma di attrezzature Cat.

### Prestazioni del retroescavatore

Il retroescavatore della serie E migliora le prestazioni e la facilità di manutenzione.



### Retroescavatore tipo escavatore

Il braccio Cat tipo escavatore non è soltanto esteticamente migliore. Sia durante le operazioni di carico su un autocarro a distanza ravvicinata, sia durante le operazioni di scavo al di là di eventuali ostacoli, ad esempio oltre una parete, il braccio dell'escavatore offre prestazioni eccellenti. Combinando la versatilità con le elevate forze di strappo e la controllabilità dell'impianto idraulico a rilevazione del carico e ripartizione del flusso, la terna 434E offre livelli elevati di produttività con il minimo sforzo da parte dell'operatore. Il braccio ha una struttura stretta per aumentare al massimo la visibilità sull'attrezzatura.

#### Prestazioni

Progettato con particolare attenzione alle prestazioni, l'escavatore della 434E presenta elevate forze di strappo nell'avambraccio telescopico e nella benna che consentono all'operatore di scavare in terreni particolarmente accidentati.

### Avambraccio telescopico

La terna 434E è disponibile con un avambraccio telescopico che aumenta la profondità di scavo e la capacità di sbraccio, aumentando la versatilità della macchina e le sue possibilità di impiego. La progettazione con sezione interna scorrevole consente di mantenere pulite le piastre di usura e di allungare di conseguenza gli intervalli di regolazione e manutenzione. Quando è necessario regolare le piastre di usura, i bulloni di regolazione sono facilmente accessibili e l'operazione richiede solo alcuni minuti, senza alcuna necessità di smontare l'avambraccio telescopico. Le tubazioni ausiliarie delle attrezzature operative sono stati disposte in modo tale da essere sempre protette da eventuali danni anche durante gli scavi in trincee molto strette.

### Telaio scorrevole e telaio oscillante

La terna 434E è stata progettata per facilitare le operazioni di manutenzione. Il telaio scorrevole fuso è equipaggiato con dispositivi di bloccaggio esterni e consente di intervenire per la manutenzione senza smontare il retroescavatore. I perni del telaio oscillante/ supporto braccio hanno boccole sostituibili all'interno dei fori.

### Dispositivo di ammortizzazione rotazione Cat

La 434E è dotata di un dispositivo Cat che ammortizza il fine corsa della rotazione, consentendo un'elevata velocità nelle operazioni di scavo in trincea grazie a una ridotta oscillazione del braccio in fase di ritorno.



# Impianto idraulico

L'impianto idraulico load sensing e ripartizione del flusso eroga potenza e portata in base alla richiesta – dove serve, quando serve.

### Valvole per la ripartizione del flusso

La terna 434E è equipaggiata con valvole idrauliche per la ripartizione del flusso che distribuiscono l'olio nelle quantità esatte richieste dai cilindri degli attrezzi, fornendo un maggiore controllo ed eliminando così situazioni di carenza di olio in caso di attivazione contemporanea di più funzioni, ad esempio durante le operazioni di livellamento con il retroescavatore.

### **Hardware**

La terna 434E è equipaggiata con un'efficiente pompa a pistoni a cilindrata variabile. I tubi flessibili idraulici a elevate prestazioni e affidabilità sono stati realizzati con due robusti strati in acciaio intrecciati, mentre i raccordi con i rispettivi anelli di tenuta offrono un robusto sistema che garantisce una durata eccellente e un'elevata resistenza ai danni causati da sbalzi di pressione e pulsazioni idrauliche.

### Prestazioni dell'impianto idraulico

È raro che ci siano condizioni in cui la macchina viene sfruttata al 100% delle sue capacità, quindi perché farla funzionare al massimo, consumando molto combustibile, producendo maggior rumore e aumentandone l'usura? La terna 434E è equipaggiata con un impianto idraulico load sensing a centro chiuso che eroga la potenza e il flusso in base alle effettive richieste dell'applicazione. In questo modo, sia durante il lavoro al massimo delle capacità nello scavo di una trincea, sia durante l'esecuzione di lavori di precisione, il controllo totale dei movimenti è sempre garantito.

Nelle applicazioni di carico e trasporto, in cui la velocità è importante, il sistema eroga il flusso necessario per eseguire il lavoro in modo efficiente e rapido. Poiché le perdite parassite nel circuito sono limitate a quelle strettamente necessarie, sarà disponibile maggior potenza di rimpull, con conseguenti migliori prestazioni durante le operazioni di carico o durante il trasferimento su strada.

### **Attrezzature**

La versatilità d'uso della terna 434E può essere migliorata con un'ampia gamma di attrezzature per qualsiasi esigenza.







### Benne per il retroescavatore

Caterpillar offre una vasta gamma di benne per il retroescavatore, tra cui:

- Benne per impieghi generici. Per materiali mediamente abrasivi, di scarsa compattezza, con impatti ridotti.
- Benne per impieghi gravosi. Per lavori di scavo con rocce frammentate, su terreni gelati e con materiali molto abrasivi.
- Benne per impieghi altamente gravosi. Per materiali ad elevata abrasività, con forti impatti.
- Benne a capacità elevata. Stessa costruzione a elevata durata delle benne HD, ma con maggior raggio e capacità di carico.

#### Durata

Le benne per retroescavatori Cat offrono lunga durata, grazie alle seguenti caratteristiche:

- Tagliente di grande spessore.
- Sistema di fissaggio DRS (Diagonal Retention System), che assicura una maggiore robustezza e una più facile sostituzione dei denti incernierati.
- Maggiore quantità di materiale d'usura sulle piastre laterali, per una maggiore robustezza e durata.
- Targhette presenti su tutte le benne che mostrano il codice, le dimensioni G.E.T. e la compatibilità con il modello di macchina.

### Dimensioni

Le attrezzature sono disponibili in una vasta gamma di misure, dai 228 mm della benna da trincea stretta per la posa di cavi, a una varietà di benne per la pulizia di canali, fino alle benne da 914 mm per scavi di grandi dimensioni.

### Attacco rapido - Pala e retroescavatore

Un attacco rapido idraulico è disponibile per la pala e uno meccanico per il retroescavatore. Per quegli operatori che vogliono cambiare attrezzature rapidamente, entrambi gli attacchi rapidi fanno risparmiare tempo, denaro e impegno.

#### Attrezzature idro-meccaniche

Caterpillar ha progettato un'ampia gamma di attrezzature idromeccaniche, studiate per adattarsi perfettamente alle macchine e per garantire prestazioni ottimali, che comprendono:

Escavatore

Pala

- Martelli idraulici H65
- · Spazzatrice angolabile

• Trivella

- Spazzolatrice con raccoglitore
- Compattatore a piastra vibrante
- Fresatrice a freddo

Rivolgersi al dealer Cat per informazioni sulla gamma completa di attrezzature disponibili per le combinazioni particolari della macchina.



### Motore e trasmissione

La terna 434E è dotata, come equipaggiamento standard, di una trasmissione da 40 km/h che consente di ridurre i tempi di trasferimento su strada e aumentare le ore di lavoro in cantiere.

### Sistema a 4 ruote sterzanti (AWS) standard

La terna 434E è equipaggiata con il sistema a 4 ruote sterzanti (AWS) e consente inoltre di utilizzare la sterzata a due ruote, la sterzata circolare e la sterzata laterale per eseguire lavori in spazi limitati. Ciò rende la macchina molto più manovrabile in aree di lavoro ristrette.

### **Motore Cat**

La terna 434E è disponibile con il motore con turbocompressore 3054C, conforme alla Direttiva Europea 97/68/CE Stage II o con il motore con turbocompressore e post-refrigeratore C4.4, conforme alla Direttiva Europea sulle emissioni 2004/26/CE Stage IIIA. La possibilità di scegliere la potenza nominale consente di adattare la macchina alle esigenze dei clienti. Tutti i motori sono diesel a iniezione diretta a 4 cilindri, a 4 tempi, con candelette di preriscaldamento standard che offrono ottime prestazioni anche a basse temperature.

Ciò permette prestazioni di avvio affidabili fino a –18 °C. Tutti i motori sono dotati di pompa dell'acqua a ingranaggi e di cinghia di trasmissione trapezoidale frontale ausiliaria durevole, con tensionamento automatico per consentire una lunga durata a costi operativi ridotti.

#### Filtro dell'aria

Il filtro dell'aria a secco con guarnizione assiale dispone di un prefiltro integrato e di un eiettore automatico delle polveri che aumenta la durata del filtro quando si lavora in ambienti polverosi, riducendo così i tempi e i costi di manutenzione.

### Assali e freni

L'assale posteriore per impieghi gravosi Cat è del tipo "chiuso", con sistema frenante in kevlar a dischi multipli a bagno d'olio autoregolante e consente di lavorare nelle condizioni più estreme. I comandi del sistema frenante sono a due pedali per migliorare la manovrabilità in condizioni di spazio limitato.

#### **Cambio Autoshift**

Con la trasmissione Autoshift il lavoro è più veloce. Questa trasmissione offre un cambio automatico tra cinque marce avanti e tre retromarce. Non c'è una leva del cambio tradizionale montata sul pianale, quindi l'operatore ha più spazio e un accesso migliore attraverso la portiera di destra.

### Bloccaggio del differenziale

Sull'asse posteriore è montato, come dotazione standard, un sistema di bloccaggio del differenziale ad azionamento manuale che offre la massima trazione in condizioni del terreno sfavorevoli.

## Facilità di manutenzione

# Ridotti costi operativi assicurano profitti più elevati.

### Manutenzione ridotta

La 434E è equipaggiata con un cofano motore, ad apertura rapida, che consente un facile accesso all'interno vano motore ed ai punti di controllo/rifornimento. La Serie E continua la tradizione con l'uso di componenti sigillati autolubrificanti: assale oscillante, giunti universali dell'albero di trasmissione, perni di articolazione, ecc. La manutenzione giornaliera, che spesso intralcia la normale attività dell'operatore è ridotta al minimo sulla terna 434E.

### Configurazione del braccio e dell'avambraccio

La nuova configurazione del braccio e dell'avambraccio consente di effettuare tutte le operazioni di manutenzione sull'avambraccio in loco, tramite un semplice meccanismo di regolazione a cuneo, senza smontare/montare le piastre di usura. Anche gli stabilizzatori sono regolabili esternamente e riducono quindi ulteriormente i tempi di inattività della macchina e gli inconvenienti associati.

### Filtri Cat

Tutti i filtri Cat sono montati in verticale, per ridurre al minimo le perdite di olio e la contaminazione. Sono inoltre a basso numero di micron e quindi in grado di filtrare particelle di piccolissime dimensioni dall'olio, mantenendo un'elevata affidabilità del motore, della trasmissione e dell'impianto idraulico per molti anni.

### Prelievo programmato di campioni di olio

Il vostro dealer Cat può effettuare l'analisi preventiva Caterpillar dei lubrificanti A.P.L.<sup>SM</sup>. Questa analisi consente di individuare le condizioni di usura prevenendo l'insorgenza di eventuali problemi, allo scopo di evitare guasti prematuri e di ridurre costi e tempi di inattività non previsti mediante azioni correttive appropriate.





## **Assistenza**

# Servizi e opzioni forniti dai dealer per ridurre i costi operativi.

### Contratti di assistenza (CSA)

I dealer Cat sono in grado di offrire una vasta gamma di contratti di assistenza, personalizzabili in base ai requisiti e alle esigenze economiche dei singoli clienti, dai contratti di manutenzione completa con prelievi A.P.L. ai contratti solo per i componenti. Proteggere il proprio prezioso investimento e sapere esattamente quali saranno i pagamenti mensili consente di gestire più efficacemente la propria attività.

### **Acquisto**

Il vostro dealer è in grado di consigliarvi le scelte finanziarie più opportune per l'acquisto, il leasing o il noleggio della vostra macchina Caterpillar.

### Scelta delle macchine

Il vostro dealer può consigliarvi sulla scelta della macchina e delle attrezzature più idonee per affrontare un certo lavoro, per ottenere la massima efficienza e ridotti costi operativi.

### Tecniche operative

Un'efficace tecnica operativa incide positivamente sui vostri profitti. Il vostro dealer Cat ha tutta l'esperienza ed il materiale didattico per consigliarvi nel migliore dei modi.

### Componenti ricondizionati (Reman)

Talvolta la migliore soluzione per riparare un guasto è quella di utilizzare componenti ricondizionati; si tratta di componenti rigenerati da personale altamente qualificato utilizzando parti originali, secondo le specifiche originali e in stabilimenti Cat dedicati al ricondizionamento. I componenti ricondizionati sono garantiti per 1 anno.

Motore	Cat 3054*	C4.4**
Con	turbocompressore	Con turbocompressore
Potenza nominale (standard)	2200 giri/min	2200 giri/min
Lorda – SAE J1995	74,5 kW/101 cv	74,5 kW/101 cv
Netta – ISO 9249	71 kW/97 cv	71 kW/97 cv
Netta – 80/1269/CEE	71 kW/97 cv	71 kW/97 cv
Riserva di coppia netta a 1400 giri	/min 26%	23%
Riserva di coppia (picco) a 1400 giri/min		
74,5 kW/101 cv	408 Nm	400 Nm
Alesaggio	105 mm	105 mm
Corsa	127 mm	127 mm
Cilindrata	4,4 litri	4,4 litri

- Le potenze sono espresse in hp metrici, compresa la pagina di copertina.
- La potenza netta indicata è quella disponibile al volano con motore equipaggiato con ventola, filtro dell'aria, marmitta e alternatore.
- Il motore può operare fino a un'altitudine massima di 3000 m s.l.m.
- \* Direttiva Europea sulle emissioni Stage II 97/68/CE
- \*\* Direttiva europea sulle emissioni Stage IIIA 2004/26/CE

### Caratteristiche

- Pistoni con tre anelli di tenuta in lega di alluminio e silicio per assicurare la massima robustezza e conduzione termica.
- · Albero motore forgiato in acciaio al cromo molibdeno con cuscinetti di banco induriti.
- Guarnizioni di tenuta dell'albero motore anteriori e posteriori a labbro in Viton e PTFE, caratterizzate da un parapolvere integrale.
- Valvole resistenti al calore, in lega di cromo silicio (aspirazione) e con riporto in stellite (scarico), per assicurare una lunga durata del motore.
- Monoblocco realizzato in lega in ghisa, con profonde nervature di rinforzo che assicurano grande robustezza e durata.

- Cinghia di trasmissione trapezoidale frontale e ausiliaria, con tensionamento automatico per consentire una lunga durata a costi operativi ridotti.
- Testata in lega in ghisa con elevate caratteristiche di resistenza meccanica, con pareti di grandi spessori. I condotti di aspirazione e di scarico sono stati fusi con un elevato livello di precisione per garantire un flusso dei gas ottimale.
- L'iniezione diretta consente un accurato dosaggio del combustibile. La pompa elettrica di adescamento del combustibile facilita gli avviamenti a freddo. Il filtro del combustibile è unico, per ridurre i costi di manutenzione.
- L'elevata coppia a bassi regimi del motore garantisce ottime prestazioni.
- Il filtro dell'aria a secco con guarnizione assiale, con eiettore delle polveri integrato, assicura una separazione preliminare più efficace.
- Avviamento elettrico diretto a 12 V e sistema di carica con batteria esente da manutenzione 750 CCA Gruppo 31.

### **Assali**

Trazione integrale standard e sistema a 4 ruote sterzanti.

### Caratteristiche

- Assale posteriore per impieghi gravosi, con freni a regolazione automatica, blocco del differenziale e riduttore finale.
- La trazione integrale può essere inserita o disinserita tramite un interruttore sul cruscotto o mediante il pedale dei freni durante una frenata agente sulle quattro ruote. La trazione integrale può essere inserita in fase di marcia o di carico e a qualsiasi marcia, sia in avanti che all'indietro. I riduttori finali sono esterni, per una più facile manutenzione.
- La trazione integrale, montata a pendolo, è sigillata e lubrificata in modo permanente e non richiede alcuna manutenzione giornaliera. È inoltre caratterizzata da un cilindro di sterzata a doppio effetto con un angolo di sterzata di 19° per assicurare la massima manovrabilità.
- Sistema a 4 ruote sterzanti
- Pneumatici di uguali dimensioni da 24" o 28"

### Sterzata a 4 ruote

Sterzo interamente idrostatico, alimentato da un'unità dosatrice azionata dal volante. L'operatore può scegliere fra tre modalità per ottimizzare la manovrabilità della macchina:

- Due ruote sterzanti
- Sterzata circolare
- Sterzata laterale

Tipo Servosterzo	Sterzo idrostatico		
Cilindro, uno (1) a doppio effetto			
	Anteriore	Posteriore	
Alesaggio	85 mm	85 mm	
Corsa	48 mm	63 mm	
Diametro stelo	42 mm	42 mm	
Raggio di sterzata			
Due ruote sterza	ınti	16 550 mm	
Sterzata circolar	e	11 770 mm	

### Freni

A dischi multipli a bagno d'olio, interamente sigillati.

### Caratteristiche

- Dischi multipli in kevlar a bagno d'olio ad azionamento idraulico sull'albero di ingresso del riduttore finale.
- Completamente chiusi e sigillati.
- · A regolazione automatica.
- I due pedali di comando dei freni possono essere bloccati insieme, durante la circolazione su strada.
- I freni di stazionamento e di emergenza sono indipendenti dal sistema frenante di servizio. Il freno di stazionamento è azionato meccanicamente tramite una leva manuale sulla console del lato destro.

Conforme alle norme ISO 3450:1996.

### Capacità di rifornimento

oupuotta at thorning	
	Litri
Sistema di raffreddamento	25,0
Serbatoio del combustibile	160,0
Motore con filtro dell'olio	7,6
Trasmissione	
Trazione integrale	19,0
Assale posteriore (sterzante)	
Scatola centrale	16,0
Additivo scatola centrale	0,5
Gruppo ruota/riduttore finale (volume per lato)	1,7
Assale anteriore, AWD	
Scatola centrale	14,0
Gruppo ruota/riduttore finale	
(volume per lato)	0,7
Impianto idraulico	79/99
Serbatoio idraulico	40

### **Trasmissione**

Il cambio automatico standard ha cinque marce in avanti e tre retromarce, completamente sincronizzate che consentono di cambiare tutte le marce in piena velocità. Un dispositivo di sicurezza esclude l'avviamento del motore a marcia inserita. Il convertitore di coppia, con frizione a ruota libera, permette allo statore di restare in folle, durante i trasferimenti veloci, migliorando l'efficienza.

### Disinnesto della trasmissione

Per cambiare rapidamente marcia durante i trasferimenti e mantenere alto il numero di giri del motore durante il lavoro, è possibile "staccare" il cambio con un comando manuale.

### Inversore idraulico a comando elettrico

Una leva manuale, convenientemente posizionata, permette di effettuare rapidi cambi di direzione tra le marce avanti e le retromarce grazie a un gruppo di frizioni idrauliche.

### Convertitore di coppia

A singolo stadio, con rapporto allo stallo di 2,64

### Velocità di traslazione

Velocità di traslazione indicate al massimo numero di giri, con quattro ruote motrici inserite e pneumatici posteriori 16,9 × 24.

	Cambio automatico (a richiesta)
Avanti	km/h
1 <sup>a</sup>	5
2ª	9
3 <sup>a</sup>	18
4 <sup>a</sup>	25
5 <sup>a</sup>	38
Retromarcia	
1 <sup>a</sup>	5
2ª	11
3ª	24

### Impianto idraulico

Impianto idraulico a rilevazione del carico e a centro chiuso.

L'impianto idraulico load sensing, a centro chiuso e a portata variabile fornisce tutta la potenza idraulica necessaria ai taglienti, a qualsiasi regime motore.

Permette quindi di ridurre il consumo di combustibile, rendendo minimo lo sforzo di attuazione dei comandi.

Tipo	
A centro chiuso	
Tipo di pompa	
A pistoni assiali e portata	variabile
Capacità della pompa	156 l/min a
	2200 giri/min
Pressione dell'impianto	249 bar

### Cabina

La struttura ROPS/FOPS è standard. La struttura ROPS (Roll Over Protective Structure) offerta da Caterpillar per questa macchina è conforme alle norme ROPS – ISO 3471:1994 e FOPS (Falling Objects Protective Structure) – ISO 3449:1992.

### Pesi

Pala standard a inclinazione singola, benna per uso generico standard da 1,15 m³, benna posteriore da 610 mm per impieghi generici, operatore da 80 kg e serbatoio del combustibile pieno.

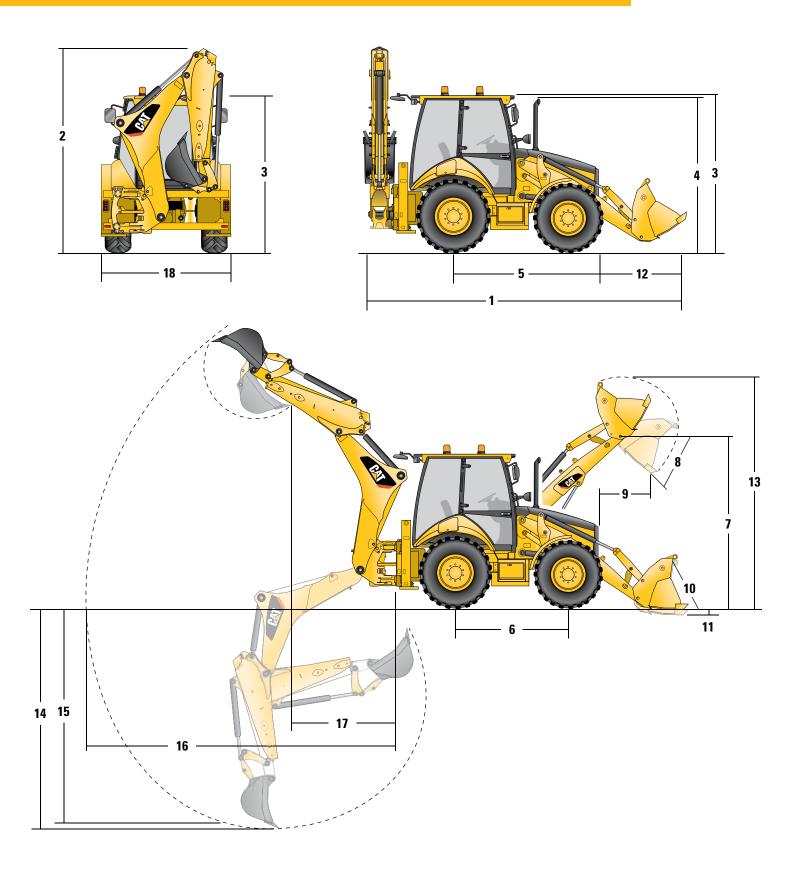
	kg
Peso operativo (intervallo)	8370-10700
Peso macchina standard	8460
Tettuccio parasole ROPS	-260
Cambio automatico	50
Climatizzatore	48
Trazione integrale	106
Benna multiuso 1,15 m <sup>3</sup>	
Con forche ribaltabili	950
Senza forche ribaltabili	791
Avambraccio telescopico	
(escluso contrappeso anteriore)	229
Contrappesi	
Base	115
Sovrapposti – uno	235
Sovrapposti – max	485

### Contrappesi minimi consigliati:

Apparato propulsore con trazione int	egrale
Impieghi generici	250
Multiuso	Base
Multiuso con forche pieghevoli	Base
Avambraccio telescopico	
Apparato propulsore con trazione int	egrale
Impieghi generici	485
Multiuso	235
Multiuso con forche pieghevoli	115

### Caratteristiche della cabina

	Standard	Deluxe
Portiera destra apribile, con finestrino apribile	V	V
Portiera sinistra apribile, con finestrino apribile	V	V
2 finestre posteriori fisse	V	
2 finestre posteriori apribili		V
Sedile a sospensione pneumatica standard	V	
Sedile a sospensione pneumatica Deluxe		V
8 luci di lavoro	V	V
Tappetino	V	V
Console portaoggetti sinistra	V	V
Piantone dello sterzo inclinabile	V	V
Specchietto retrovisore esterno	V	V
Supporto per lampada rotante (2)	V	V
Presa elettrica interna	V	V
Predisposizione radio	V	V
Indicatore a display sul quadro strumenti	V	V
Parasole		V
Cat Contravision		V
Pomello sul volante	V	V
Protezione antivandalismo	V	V
Riscaldamento cabina	V	V
Climatizzatore della cabina*	a rich	niesta
Stabilizzatori Auto-up	a ricl	niesta
Cintura di sicurezza (50 mm)	V	V



Dimensioni	della	macchina

_			Impieghi generici	Multiuso	Multiuso con forche
1	Lunghezza massima (pala a terra) con avambraccio standard	mm	6120	6099	6099
	Lunghezza massima (pala a terra) con avambraccio telescopico	mm	6120	6099	6099
	Lunghezza massima di trasporto con avambraccio standard	mm	6120	6105	6105
	Lunghezza massima di trasporto con avambraccio telescopico	mm	6120	6105	6105
2	Altezza massima di trasporto con avambraccio standard	mm	3623	3623	3623
	Altezza massima di trasporto con avambraccio telescopico	mm	3647	3647	3647
	Larghezza massima (versione standard)	mm	2368	2368	2368
3	Altezza alla sommità della cabina/del tettuccio	mm	2801	2801	2801
4	Altezza alla sommità del tubo di scarico	mm	2733	2733	2733
	Altezza al perno di articolazione della pala (trasporto)	mm	402	402	402
	Luce verticale (minima)	mm	325	325	325
5	Distanza tra linea centrale assale posteriore e griglia anteriore del radiatore	mm	2743	2743	2743
	Carreggiata anteriore	mm	1914	1914	1914
	Carreggiata posteriore	mm	1914	1914	1914
6	Passo (trazione integrale)	mm	2200	2200	2200

### Dimensioni e prestazioni – Benna della pala

		Impieghi generici	Multiuso	Multiuso con forche
Capacità (nominale SAE)	m³	1,15	1,15	1,15
Larghezza	mm	2434	2434	2434
Capacità di sollevamento alla massima altezza	kg	3529	3250	3043
Forza di strappo	kN	56	57	55
Carico di ribaltamento al punto di carico benna	kg	6100	5907	5723
7 Altezza massima perno di articolazione	mm	3442	3442	3442
Angolo di scarico alla massima altezza		45°	45°	45°
Altezza di scarico alla massima angolazione	mm	2666	2681	2681
9 Sbraccio di scarico alla massima angolazione	mm	903	889	889
10 Angolo di richiamo massimo al suolo		41°	41°	41°
11 Profondità di scavo	mm	229	229	229
Angolo di livellamento massimo		107°	107°	107°
Larghezza tagliente	mm	=	2434	2434
12 Distanza fra griglia radiatore e tagliente benna, in posizione di trasporto	mm	1575	1560	1560
3 Altezza operativa massima	mm	4339	4409	4872
Apertura massima ganascia	mm	=	864	864
Forza di serraggio ganascia benna	kN	-	56	56
Peso (senza denti)	kg	438	744	948

### Dimensioni e prestazioni – Retroescavatore

				Avambra	ccio telescopico
			Avambraccio standard	Retratto	Esteso
14	Profondità di scavo, massima SAE	mm	4364	4368	5357
	Profondità di scavo, massima	mm	4919	4920	5863
15	Profondità di scavo con benna da 610 mm a fondo piatto, massima SAE	mm	4321	4325	5319
	Profondità di scavo con benna da 610 mm a fondo piatto, massima	mm	4890	4893	5839
16	Sbraccio al centro di rotazione, con benna a terra	mm	5660	5666	6590
	Altezza di carico	mm	3759	3854	4398
17	Sbraccio di carico	mm	1769	1688	2586
	Arco di rotazione		180°	180°	180°
	Rotazione benna		205°	205°	205°
18	Larghezza stabilizzatori	mm	2368	2368	2368
	Forza di penetrazione benna	kN	63	63	63
	Forza di penetrazione avambraccio	kN	42	42	31
	Spostamento laterale totale	mm	1258	1258	1258

### Attrezzatura standard

L'attrezzatura standard può variare. Per ulteriori dettagli rivolgersi al concessionario di zona Cat.

Filtro aria a secco, radiale, con prefiltro e indicatore di condizione Trazione integrale Sistema a 4 ruote sterzanti Alternatore, 120 A, 12 volt Antigelo (fino a –37°C) Sistema di allarme sonoro Retroescavatore a spostamento laterale, con comandi a due leve e profondità di scavo di 4364 mm Batteria esente da manutenzione, 750 CCA Blocco braccio base, per trasporto Supporto, cilindro di sollevamento Freni a disco in Kevlar a bagno d'olio Motore Cat 3054C\* (74,5 kW) o Motore Cat C4.4\*\* (74,5 kW) Appendiabiti Blocchi telaio di scorrimento. elettroidraulici Cofano motore Ventola e protezione Inversore di direzione rapido, in tutte le marce Luci di emergenza lampeggianti Tappetino in gomma

Assale anteriore oscillante Griglia radiatore con paraurti Luci anteriori Indicatori: temperatura del liquido di raffreddamento, livello del combustibile, tachimetro, contaore Riempimento combustibile da terra, con serbatoio di 160 litri. Pattini stabilizzatori con protezione Sistema di raffreddamento per climi caldi Scambiatore di calore olio idraulico Spie: filtro dell'aria, freno inserito, liquido di raffreddamento, livello olio idraulico Luci pannello strumenti Lavaggio/tergicristallo anteriore e posteriore intermittente Chiave di accensione/spegnimento, con posizione ausiliaria Anello di sollevamento, retroescavatore (solo paesi non UE) Luci di lavoro (4 ant. e 4 post.)

Luci di lavoro (4 ant. e 4 post.)
Impianto idraulico a rilevazione del carico,
con pompa a pistoni assiali a portata
variabile
Specchietti retrovisori esterni (2)
Comandi servoassistiti degli stabilizzatori

Presa di corrente, 12 V (2) Sistema di sterzo idrostatico Cabina ROPS, con riscaldamento, sbrinatore, pressurizzatore e ventola di ricircolo aria. Cintura di sicurezza autoavvolgente da 50 mm Sedile a sospensione pneumatica, rivestito in tessuto Indicatore di direzione a cancellazione automatica Filtri avvitati carburante, motore, idraulico e olio cambio Aiuto avviamento termico Luci di posizione e stop (2) Blocco rotazione, per trasporto Piantone dello sterzo inclinabile Pneumatici (2 ant. e 2 post.) Convertitore di coppia Acceleratore, a mano e pedale Trasmissione a quattro marce sincronizzate Interruttore neutralizzazione trasmissione

### Attrezzatura a richiesta

Avvisatore acustico elettrico (ant)

Separatore dell'acqua

L'attrezzatura a richiesta può variare. Per ulteriori dettagli rivolgersi al concessionario di zona Cat.

Climatizzazione
Allarme di retromarcia
Attrezzature, pala frontale
Benna per impieghi generici (1,15 m³)
Benna multiuso (1,15 m³)
1,15 m³ con forche
Attrezzature, benne retroescavatore
Attacco rapido (meccanico)
Contrappesi
Paraurti
Base
Sovrapponibili
Taglienti bullonati
Monocorpo
Due sezioni

Parafanghi anteriori Protezioni Albero di trasmissione AWD Denti (GP/MP) Luci posteriori, per circolazione stradale Distributore idraulico, caricatore frontale 3a valvola per benna GP/MP Distributore ausiliario Avambraccio standard Avambraccio telescopico Tubi idraulici Linee martello, avambraccio Prese rapide Luci Targhetta posteriore Per marcia su strada

Specchietto retrovisore esterno, ampio

Kit per movimentazione oggetti, compreso anello di sollevamento, blocco braccio e avambraccio e sistema di allarme audiovisivo
Spostamento laterale motorizzato
Ride Control
Luce lampeggiante rotativa
Piastre stabilizzatrici per asfalto
Avambraccio, telescopico
Cassetta attrezzi esterna
Blocchi per il trasporto
Protezione antivandalismo
Visore cabina

<sup>\*</sup> Standard per i paesi con meno vincoli normativi, soddisfa la Direttiva europea sulle emissioni Stage II 97/68/CE.

<sup>\*\*</sup> Standard per i paesi con vincoli normativi, soddisfa la Direttiva europea sulle emissioni Stage IIIA 2004/26/CE.

# **Terna Serie E**

Gamma di prodotti completa.

### 422E

Potenza del motore (lorda) 56,6	kW/77 cv
Tipo comandi N	1eccanico
Modalità di sterzata Due ruot	e sterzanti
Profondità di scavo, massima SAE (avambraccio standard)	4,2 m
Capacità benna della pala	1,0 m <sup>3</sup>
Forza di strappo della pala	33 kN
Forza di lacerazione avambraccio	35 kN
Forza di lacerazione benna	63 kN
Portata dell'olio idraulico	125 l/min



	428E	432E	442E
Potenza del motore (lorda)	68,5 kW/93 cv	68,5 kW/93 cv	74,5 kW/101 cv
Tipo comandi	Meccanico	Servoassistito	Servoassistito
Modalità di sterzata	Due ruote sterzanti	Due ruote sterzanti	Due ruote sterzanti
Profondità di scavo, massima SAE			
(avambraccio standard)	4,2 m	4,4 m	4,6 m
Capacità benna della pala	1,0 m³	1,0 m <sup>3</sup>	1,0 m <sup>3</sup>
Forza di strappo della benna	55 kN	55 kN	55 kN
Forza di lacerazione avambraccio	35 kN	41 kN	46 kN
Forza di lacerazione benna	63 kN	63 kN	63 kN
Portata dell'olio idraulico	125 l/min	156 l/min	156 l/min



	434E Meccanico	434E Pilot	444E
Potenza del motore (lorda)	68,5 kW/93 cv	74,5 kW/101 cv	74,5 kW/101 cv
Tipo comandi	Meccanico	Servoassistito	Servoassistito
Modalità di sterzata	Ruote di uguali	Ruote di uguali	Ruote di uguali
	dimensioni	dimensioni	dimensioni
Profondità di scavo massima SAE			_
(avambraccio standard)	4,3 m	4,3 m	4,6 m
Capacità benna della pala	1,15 m³	1,15 m³	1,3 m³
Forza di strappo della benna	56 kN	56 kN	55 kN
Forza di lacerazione avambraccio	35 kN	41 kN	41 kN
Forza di lacerazione benna	63 kN	63 kN	63 kN
Portata dell'olio idraulico	125 l/min	156 l/min	156 l/min



### Terna 434E

Per informazioni complete sui prodotti Cat, i servizi dei dealer e le soluzioni per l'industria, visitare il sito Web **www.cat.com** 

© 2009 Caterpillar Inc.

Tutti i diritti riservati

Materiali e specifiche sono soggetti a variazione senza obbligo di preavviso. Le macchine illustrate nelle foto possono essere dotate di apparecchiature aggiuntive disponibili a richiesta. Rivolgersi al dealer Caterpillar per le opzioni disponibili.

CAT, CATERPILLAR, i rispettivi loghi, "Caterpillar Yellow", la nuova grafica "Power Edge" e le identità aziendali e dei prodotti qui usati sono marchi di fabbrica di Caterpillar e non possono essere usati senza autorizzazione.

HLHB4295 (10-2009) (Traduzione: 02-2010)

