

928G

Pala gommata

CAT[®]



Capacità benna	da 2,0 a 2,2 m ³
Peso operativo	12 287 kg
Motore Cat [®] 3116 T	
Potenza lorda	102 kW/137 HP
Potenza netta al volano	93 kW/125 HP

Pala gommata 928G

Prestazioni, valore ed affidabilità da prima della classe.

Motore e trasmissione

La pala gommata 928G monta l'intera linea di trasmissione Caterpillar® per trasferire con efficacia la massima potenza al suolo. Il motore Caterpillar **✓ 3116 T con ridotte emissioni allo scarico** e la trasmissione Cat "power shift" sono perfettamente dimensionati con il convertitore di coppia e gli assali. **pag. 4-5**

Cabina

Disegno ergonomico per assicurare il massimo controllo della macchina in un ambiente spazioso e confortevole. Tutti i comandi, leve, interruttori e gli strumenti sono posizionati in modo da garantire all'operatore il massimo comfort e la massima produttività. Il livello di rumorosità è stato notevolmente ridotto. **✓ Le due porte permettono una ventilazione eccezionale e facilitano l'entrata e l'uscita. I parabrezza, fissati con silicone, assicurano la massima visibilità. pag. 6-7**

Benne e parti d'usura

Scelta tra due benne per impieghi generali ed una da penetrazione. Progettate e costruite da Caterpillar, queste benne sono caratterizzate da una robusta costruzione, piastra posteriore integrata e piastre d'usura sostituibili. Sono disponibili diverse parti d'usura, per assicurare la massima versatilità in ogni applicazione. **pag. 8**

Prestazioni che potete provare

Maggiore potenza motore e riserva di coppia, maggior rimpull, sistema idraulico più efficace e di maggiore capacità e benna di nuovo disegno. La migliore posizione per valutare queste eccezionali prestazioni, naturalmente, è dal sedile di guida.

Comfort ed efficienza operatore senza pari.

La cabina più ampia, realizzata con un disegno intelligente offre un'eccezionale visibilità sia anteriore che su 360°. Un più basso livello di rumorosità interno ed esterno ed un serbatoio combustibile di grande capacità, rendono la nuova 928G più facile da utilizzare. Nuovi e proporzionati leverismi di carico favoriscono la visibilità sulla benna ed aumentano sbraccio ed altezza di scarico, così da aumentare la gamma di applicazioni.

Affidabilità

Collaudata trasmissione e componenti idraulici Caterpillar, complete prove sul campo e l'assistenza garantita dal dealer, assicurano alla 928G la massima disponibilità.

✓ Nuove caratteristiche



Facilità di manutenzione

La manutenzione giornaliera può essere facilmente effettuata da terra per i principali punti di servizio.

- ✓ *Nuovi sportelli scorrevoli permettono un agevole accesso al motore, mentre la ventola incernierata lateralmente semplifica la manutenzione del radiatore. La capacità del serbatoio combustibile è aumentata di circa il 25%, assicurando così minori fermi per rifornimento. Un indicatore ben visibile consente di controllare con facilità il livello olio trasmissione.*
- pag. 9**

Progettazione responsabile, nel rispetto dell'ambiente.

Ridotti livelli di rumorosità, minori emissioni allo scarico, minore perdita di liquidi ed una manutenzione più agevole, consentono di uniformarsi alle più recenti normative inerenti il rispetto dell'ambiente. **pag. 10**

Assistenza Clienti Cat a 5 Stelle

Trasformate il vostro investimento in profitto, dal momento dell'acquisto, per tutta la durata della vostra macchina Cat:

- Servizi di gestione delle macchine
- Contratti di servizio, per la massima protezione
- Servizi preventivi, per la massima disponibilità
- Ricambi ricondizionati, per un maggior risparmio di denaro e di tempo
- Il vostro dealer Caterpillar garantisce un'assistenza globale **pag. 11**



Trasmissione Caterpillar®

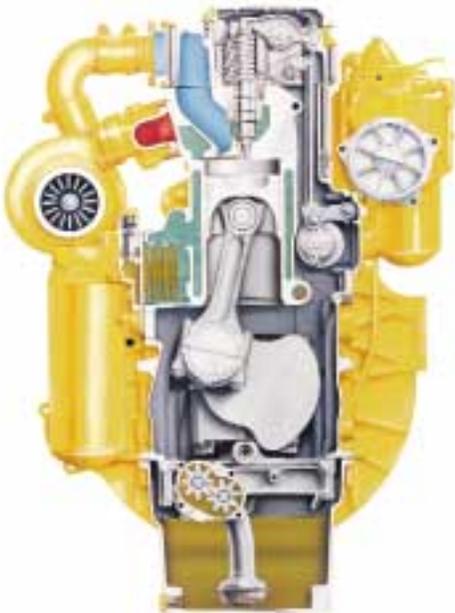
Componente robusti ed affidabili progettati per trasmettere il massimo rimpull a terra e la massima potenza al sistema idraulico, con la massima efficienza.

La 928G è caratterizzata da una immediata risposta e da prestazioni aggressive, perfino in applicazioni severe. Ciò è reso possibile dalla trasmissione Caterpillar, dal motore diesel Cat 3116 T e dalla trasmissione "power shift", progettati per essere perfettamente equilibrati con il convertitore di coppia e gli assali. L'intera trasmissione subisce in fabbrica severi collaudi e controlli, per garantire ottime prestazioni nelle reali condizioni di lavoro.

Motore diesel Cat 3116 T, con ridotte emissioni allo scarico.

Il motore Cat 3116 T, turboalimentato, a sei cilindri è uno dei motori più utilizzati e collaudati, tra quelli offerti da Caterpillar. Ha una ottima reputazione per la sua affidabilità, durata e prestazioni. Inoltre, grazie a recenti innovazioni che hanno interessato la testata, i pistoni ed il turbocompressore, questo motore è oggi anche uno dei più ecologici.

- Il motore 3116 T ha una potenza netta al volano di 93 kW (125 HP) ad un regime di 2300 giri/min. Il rapporto peso potenza è aumentato per assicurare una maggiore aggressività... prestazione che potete constatare sul campo.
- La riserva di coppia è aumentata al 46% a 1400 giri/min. Il risultato è un maggiore rimpull, una maggiore forza di sollevamento e tempi di ciclo più veloci.
- Condotti di aspirazione e camere di scoppio migliorate, pistoni di nuovo disegno ed un nuovo turbocompressore, assicurano emissioni allo scarico ancora più ridotte.
- Il nuovo sistema di controllo del rapporto aria combustibile riduce il livello di fumosità allo scarico.
- Conformità a tutte le normative e direttive in materia di emissioni di scarico.
- Il motore e il sistema di raffreddamento sono situati in compartimenti separati, per facilitare le operazioni di manutenzione e ridurre la rumorosità.



Trasmissione "Power Shift" con cambio automatico standard.

Il robusto cambio Caterpillar con 4 marce avanti e 3 retromarce, utilizza componenti collaudati ed affidabili. La capacità di effettuare cambi di marcia in piena potenza (power-shift) ed il controllo elettronico ne facilita l'uso. Oltre a ciò è stato progettato e realizzato, per semplificare tutte le operazioni di manutenzione e riparazione.

- La robusta costruzione include nuovi materiali di frizione e piatti di maggiore spessore, per garantire una più elevata capacità di smaltimento del calore.
- Gli ingranaggi, con elevato ricoprimento, lavorati con estrema precisione e trattati termicamente, garantiscono affidabilità e ridotti livelli di rumore.
- La trasmissione Autoshift, a controllo elettronico aumenta l'efficienza dell'operatore e ottimizza le prestazioni della macchina. L'operatore può scegliere tra funzionamento automatico o manuale.
- Un sistema di modulazione dei cambi di marcia garantisce variazioni progressive e maggior comfort.
- Realizzazione con un ridotto numero di componenti, per semplificare la manutenzione ed assicurare una maggiore affidabilità.
- Semplicità di rimozione, ed assemblaggio per permettere rapide revisioni anche per più di una volta.





Assali e freni Caterpillar.

Il tipo di costruzione offre la massima affidabilità, anche in condizioni di lavoro estreme.

- Robusta costruzione degli ingranaggi e dei cuscinetti.
- I paraoli “Duo-Cone” garantiscono la massima protezione dagli agenti esterni e la massima tenuta.
- I freni a disco a bagno d’olio in carter chiuso, non necessitano di alcuna manutenzione.
- I differenziali anteriori e posteriori “Self-Stop”, a slittamento controllato, disponibili a richiesta, permettono la massima trazione in difficili condizioni di fondo.
- L’assale posteriore oscillante assicura il continuo contatto delle quattro ruote sul terreno migliorando trazione e stabilità.



Cabina

Il disegno ergonomico esalta il comfort, la visibilità e la facilità di operazioni.



La cabina della 928G è progettata per offrire un ambiente di lavoro spazioso, confortevole e protetto, per una migliore produttività. La nuova cabina è caratterizzata da: finestre più ampie, maggiore spazio interno, migliore ergonomica, vani portaoggetti di maggiori dimensioni, livello di rumorosità incredibilmente ridotto. Nel progettare questa cabina sono state usate le più avanzate tecniche di realtà virtuale con computer. Tutto ciò, garantisce un ambiente di lavoro più confortevole e produttivo.

L'ingresso e l'uscita in cabina è consentito da entrambe le portiere. La portiera sinistra è utilizzata come ingresso/uscita principale, mentre quella di destra è un ingresso/uscita secondaria. Entrambe le portiere possono essere completamente aperte e bloccate sui fianchi della cabina. Entrambe sono disponibili, a richiesta, con finestrini scorrevoli. I gradini sono ampi e realizzati per agevolare al massimo la salita e la discesa.

Finestrature più ampie aumentano la visibilità in tutte le direzioni. Il 32% in più di superficie vetrata* permette all'operatore una visibilità eccezionale anteriore e su 360°. Anche la vista sugli angoli della benna è migliore. Il cofano inclinato permette all'operatore una migliore visuale della parte posteriore della macchina. Il parabrezza e il finestrino posteriore sono fissati con silicone per facilitarne l'eventuale sostituzione ed evitare riduzioni di visuale. Il vetro posteriore è fornito di sbrinatori elettrici.

* comparata al modello precedente.

Il ridotto livello di rumorosità è il risultato della nuova progettazione. La rumorosità interna è ridotta della metà, grazie alla migliore insonorizzazione ed all'uso di componenti più silenziosi. Un nuovo ed efficiente motore, dotato di un sistema di raffreddamento all'avanguardia, aiuta a ridurre il livello di rumorosità esterna del 20%. Tra tutte le macchine della sua classe, la 928G è la meno rumorosa.

La Realtà Virtuale ha un ruolo fondamentale nello sviluppo della cabina della serie G. E' stata ottimizzata la visibilità in punti critici come la benna. Lo spazio tra i bracci di sollevamento e la geometria di carico è stata realizzata nell'ottica di garantire la massima visibilità durante tutto il ciclo di lavoro.



Comandi a basso sforzo d'azionamento.

I comandi servoassistiti garantiscono alla 928G una grande facilità d'uso del sollevamento e dell'inclinazione benna. I comandi a leva unica sono standard – quello a due leve è a richiesta.

Un nuovo accessorio, disponibile a richiesta, prevede un interruttore (1) sulla leva singola per controllare la marcia avanti/neutro/marcia indietro; questo sistema migliora la guida e la produttività. Un bracciolo imbottito migliora ancor più il comfort operativo.

Il sistema di sterzo load-sensing, a centro chiuso, a portata amplificata, risponde a numerosi necessità di applicazione. L'operatore può posizionare la consolle di sterzo, insieme con la strumentazione principale della macchina in un'infinità di posizioni. Con la semplice corsa di una leva, l'intera consolle si solleva senza sforzo, per agevolare l'ingresso e l'uscita dalla cabina. Due pedali del freno, sospesi funzionano da freni e da neutralizzatore della trasmissione, in modo che l'operatore possa mantenere elevato il numero di giri del motore e quindi la portata dell'olio. Il sedile sospeso offre la maggiore ergonomia e semplifica la pulizia del pavimento.

Le caratteristiche del sedile includono: regolazione longitudinale, spalliera, altezza e bracciolo regolabili, con sospensione. L'imbottitura del sedile è in tessuto vinilico. A richiesta sono disponibili:

- Sedile serie Cat Contour, con spalliera e supporto lombare regolabili.
- Sedile serie Cat Contour con sospensione pneumatica, elettricamente regolabile.
- Sedile base con copertura vinilica.
- Sedile base, ricoperto, con riscaldamento a controllo termostatico ed attivazione allarme di freno di parcheggio inserito.

Tutti i sedili sono forniti di cintura di sicurezza autoavvolgente da 75 mm di larghezza.

Ampi vani portaoggetti includono un compartimento chiuso per oggetti personali, l'appendiabiti ed alcuni vani stampati per contenere :

- portapranzo/frigo portatile;
- Termos;
- tazza o lattina.

Accessori a richiesta della cabina comprendono:

- Trasformatore 12 V per collegamento a telefoni cellulari, radio CB o autoradio.
- Predisposizione impianto autoradio.
- Parasole.
- Tendina scorrevole per finestrino posteriore.
- Kit retrovisori esterni.
- Kit luci ausiliarie.



Benne Caterpillar

Ampia scelta di benne impieghi generali e da penetrazione, progettate per ottimizzare le prestazioni.

Sceita delle benne. Caterpillar offre due benne impieghi generali e una benna da penetrazione che aiuta ad ottimizzare al massimo la produttività della nuova 928G. Le benne sono progettate e realizzate da Caterpillar per sfruttare al massimo le caratteristiche della macchina.

Benne Impieghi Generali Caterpillar, disponibili con una capacità di 2,0 m³ e 2,2 m³, utilizzabili per la maggior parte di applicazioni generali. Le loro caratteristiche includono:

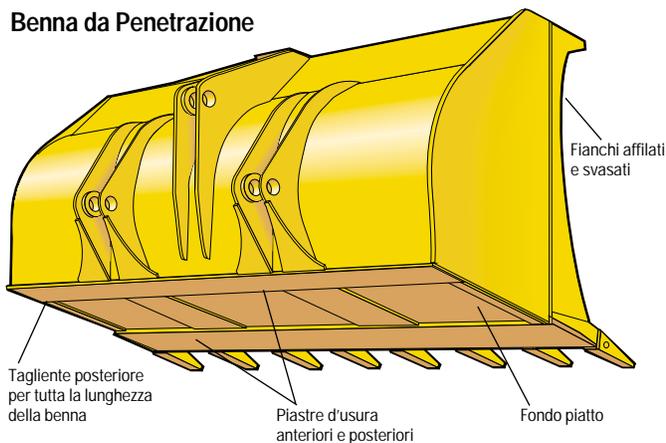
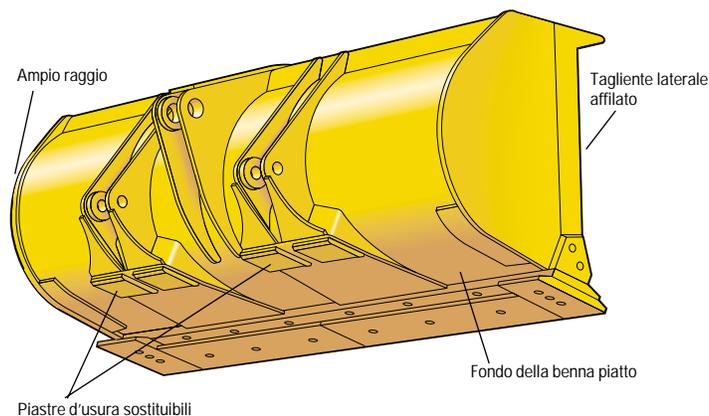
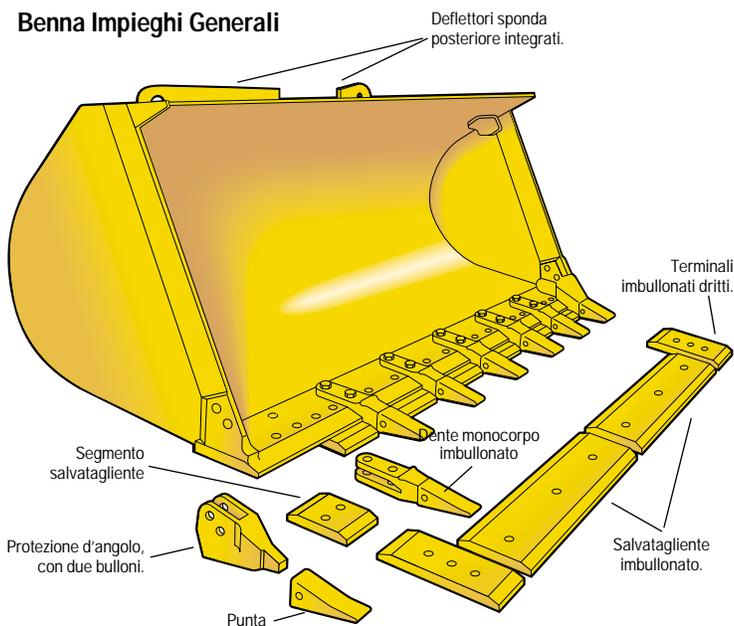
- Nuovo disegno con fondo piatto e lungo, maggiore raggio di curvatura.... per un più facile scorrimento del materiale nella benna.
- Il sistema con denti d'angolo "Corner Guard System" imbullonati, garantisce maggiore tenuta e resistenza all'usura.
- Piastre d'usura sostituibili, sulla parte posteriore del fondo garantiscono una maggiore durata della benna.
- Deflettori, sulla spondina posteriore, proteggono il leverismo di carico dalla fuoriuscita di materiale dalla benna.

Le parti d'usura includono salvataglianti trattati termicamente, scelta tra punte corte e lunghe ed adattatori. Correttamente selezionate, queste parti contribuiscono ad ottimizzare le prestazioni, migliorare la ritenzione del materiale e garantire lunga durata all'intera benna.

La benna da Penetrazione Caterpillar ha una capacità di 2,1 m³. Permette di raggiungere risultati migliori con materiali che richiedono un impatto ed una forza di strappo medi.

- Profilo affilato del salvatagliante e fianchi svasati, per una migliore penetrazione.
- Adattatori saldati a filo tagliente (flush-mounted).
- Fondo piatto, per una migliore caricabilità.
- Tagliente posteriore per tutta la lunghezza della benna, per favorire il livellamento a marcia indietro.
- Piastre d'usura anteriori e posteriori, per una maggiore durata.

Per aumentare la versatilità della vostra macchina, sono disponibili altre benne per impieghi speciali. Contattate il vostro dealer Caterpillar per maggiori dettagli.



Manutenzione

Maggiore accessibilità e manutenzione ridotta.



Facilità d'accesso. Il cofano motore, con apertura ad ali di gabbiano assistita da cilindri pneumatici, offrono un'eccezionale accessibilità ai principali componenti del motore e della trasmissione. Tutti i filtri ed i punti di servizio sono a portata di mano.

Manutenzione ordinaria semplificata. Tutti i punti di servizio sono accessibili da terra e sono raggruppati in due settori. Indicatori visibili permettono un facile controllo del livello del liquido nel radiatore, dell'olio idraulico e dell'olio trasmissione.

La ventola incernierata lateralmente permette una facile pulizia e manutenzione del radiatore. La ventola è azionata idraulicamente e separata dal vano motore. Le caratteristiche di questo nuovo sistema sono:

- Facile accesso per le operazioni di pulizia del radiatore.
- Ventola del raffreddamento di grande efficienza.
- Ridotta rumorosità.
- Progettazione semplice ed affidabile.
- Tubazioni del circuito di raffreddamento fisse.
- Scambiatore di calore dell'olio idraulico standard.
- L'utilizzo del liquido di raffreddamento-antigelo Caterpillar permette intervalli di sostituzione superiori alle 6000 ore.

Prese rapide per prelievo lubrificanti (A•P•L) sono predisposte, per favorire ed accelerare le operazioni di prelievo dell'olio motore, trasmissione ed impianto idraulico, per le necessarie analisi. Tale soluzione risulta inoltre più ecologica, evitando le perdite d'olio.

Altre caratteristiche sono:

- Filtri verticali per olio motore, trasmissione e sistema idraulico, facilmente raggiungibili e sostituibili, senza perdite.
- Il sistema elettronico di autodiagnosi della trasmissione, permette una facile ricerca guasti.
- Albero di trasmissione a lubrificazione permanente.
- Freni esenti da registrazioni.
- Sistema di alimentazione del motore esente da regolazioni.

Progettazione ecologica

Le macchine Caterpillar non solo vi aiutano a costruire un mondo migliore ma vi aiutano a mantenerlo pulito.



Prestazioni superiori. La nuova Cat 928G è stata progettata per permettere prestazioni che nessuna macchina di questa classe ha mai avuto prima. Ciò significa che essa è in grado di assicurare una maggiore produttività, con minor consumo e minimo impatto sull'ambiente.

Ridotte emissioni allo scarico.

Il motore Cat 3116 T montato sulla 928G è a bassa emissione, realizzato per rispondere alle più restrittive normative in materia oggi esistenti al mondo. Tali livelli di emissione sono stati raggiunti grazie ad un miglioramento al turbocompressore, alla testata ed ai pistoni, insieme ad un miglior controllo del rapporto aria combustibile. Ciò ha portato ad una maggiore efficienza e ad una combustione più completa.

Bassi livelli di rumorosità. Non è solamente l'operatore, in cabina, che nota il significativo calo di rumorosità, ma anche coloro che si trovano all'esterno della macchina. Ciò è dovuto principalmente alle nuove soluzioni adottate: il nuovo sistema di raffreddamento ha permesso di riposizionare il motore in un vano separato dal radiatore, la cui ventola di raffreddamento è adesso azionata idraulicamente, e pertanto molto meno rumorosa. Il risultato finale è quello di una ridotta emissione sonora nell'ambiente.

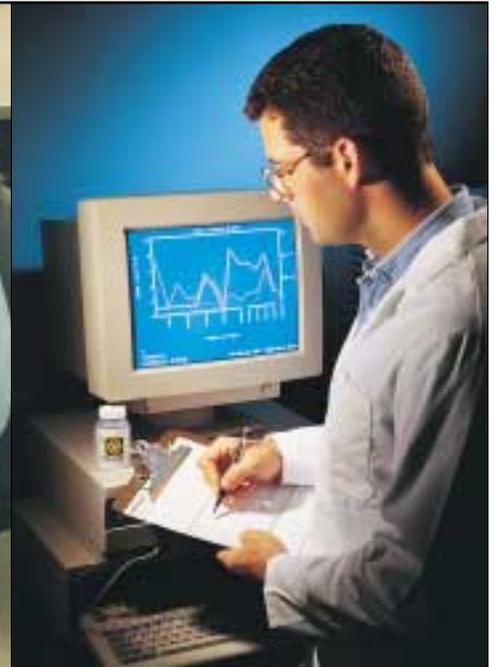
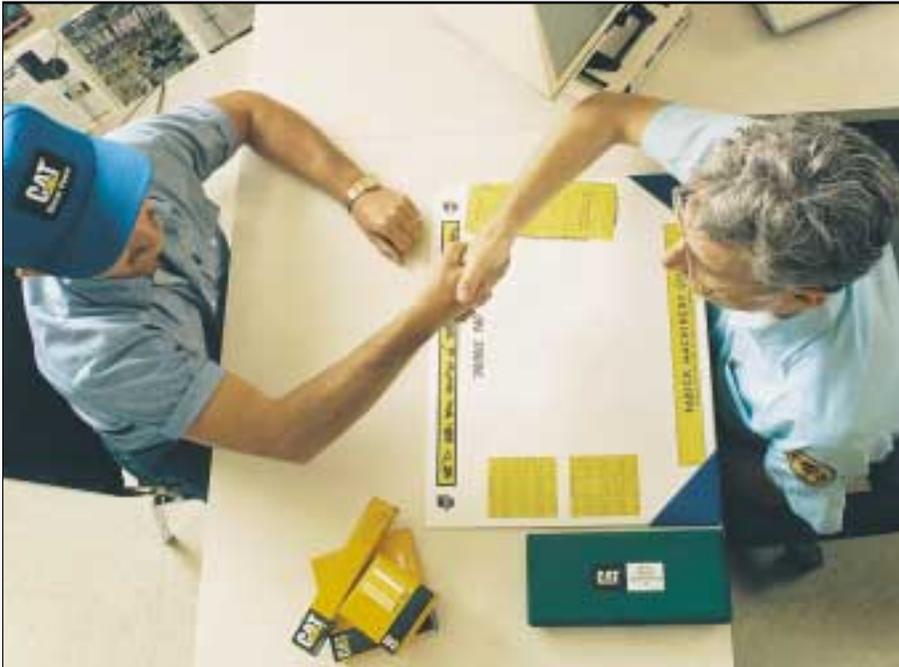
Protezione ozono. Per proteggere lo strato d'ozono, il condizionatore d'aria (a richiesta), utilizza il refrigerante R-134 che non contiene clorofluorocarbonati. (CFC).

Minori perdite. L'olio motore, i filtri della trasmissione e del sistema idraulico sono posizionati verticalmente e quindi facili da raggiungere in modo da rimuoverli senza perdite. I filtri lubrificanti ed i drenaggi sono anche realizzati per minimizzare eventuali perdite. Le tenute Cat con O-Ring, le tubazioni Cat XT ed cilindri idraulici sono realizzati per garantire rischi minimi per l'ambiente. Inoltre il nuovo liquido di raffreddamento-antigelo Cat permette di estendere gli intervalli di sostituzione ogni 6000 ore.

Componenti ricondizionati. Molti dei più importanti componenti usati dalla 928G sono progettati per essere ricondizionati. Questo significa: stessa qualità del ricambio nuovo, minore costo, maggiore disponibilità.

Assistenza clienti Cat a 5 Stelle

Quando acquistate una Cat 928G, potete fare affidamento su qualcosa di unico e sicuro – L'Assistenza Clienti Cat a 5 Stelle, assicurata dal vostro dealer Caterpillar.



Il Servizio Assistenza clienti Cat a 5 stelle inizia dal momento in cui contattate la prima volta il vostro dealer Caterpillar e vi accompagna per l'intera durata della vostra macchina.

L'Assistenza Clienti Cat a 5 Stelle significa accordo con il vostro dealer Cat, maggiore tranquillità e maggior tempo a disposizione per occuparvi solo dei vostri affari. Il Servizio Assistenza Clienti Cat a 5 stelle offre prodotti, servizi e personale sui quali potete fare totale affidamento.

L'Assistenza Clienti Cat a 5 Stelle include una vasta gamma di servizi, con lo scopo di aiutarvi ad essere più competitivi, – quali...

Servizi di gestione delle macchine.... Per aiutarvi ad effettuare un acquisto misurato, idoneo alle specifiche necessità del lavoro e per aiutarvi ad ottenere il massimo profitto. Il vostro dealer Cat vi può aiutare consigliandovi sugli aspetti finanziari relativi all'acquisto e sulla sua gestione e sulle diverse soluzioni relative al noleggio ed alla manutenzione programmata.

Contratti di Assistenza... studiati per massimizzare la disponibilità e le prestazioni della vostra macchina e permettervi di operare al più basso costo possibile. Il vostro dealer Cat vi offre una vasta scelta di prodotti per la manutenzione e servizi realizzati su misura per le diverse necessità.

Programmi di manutenzione preventiva..... aiutano ad anticipare riparazioni impreviste, massimizzare la disponibilità della vostra macchina e ridurre i costi: Una maggiore disponibilità ed efficienza della macchina assicura maggiore tranquillità e maggiori profitti.

Componenti ricondizionati...insieme alle parti originali Cat, vi offrono una vasta gamma di alternative per permettervi di lavorare sempre e minimizzare i costi ed i tempi delle riparazioni.

La pronta disponibilità dei ricambi originali al banco ed il personale del dealer, continuamente aggiornato ed addestrato, contribuiscono a ridurre i costi operativi assicurando la massima disponibilità.

Motore

Motore diesel Caterpillar 3116 T, turbocompresso, sei cilindri.

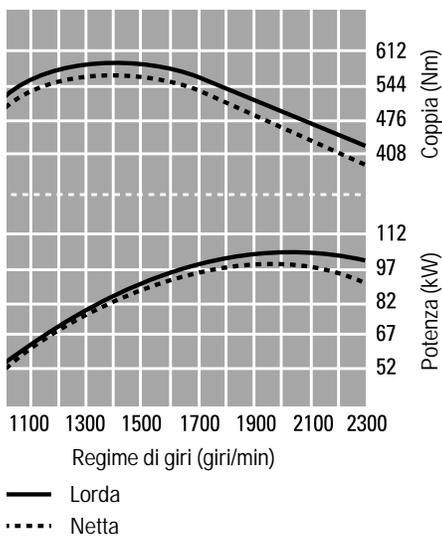
Taratura a 2300 giri/min	kW	hp
Potenza lorda	102	137

I seguenti valori di potenza si riferiscono al regime di rotazione di 2300 giri/min. secondo le condizioni previste dai relativi standard

Potenza netta al volante	kW	HP
ISO 9249 (1989)	93	125
EEC 80/1269	93	125

Dimensioni

Alesaggio	105 mm
Corsa	127 mm
Cilindrata	6,6 litri



Valori di emissioni rilevate

Il motore Cat 3116 T è conforme alle normative Europee così come alle future regolamentazioni.

Condizioni standard dell'erogazione della potenza

- la potenza netta utilizzata è la potenza disponibile al volante del motore quando è equipaggiato con ventola, filtro aria, marmitta ed alternatore.
- il motore mantiene inalterata la potenza fino ad un'altitudine di 2286 m s.l.m.

Caratteristiche tecniche

- sistema di alimentazione ad iniezione diretta con pompanti iniettori singoli esenti da regolazione.
- pistoni in alluminio, con tre segmenti di tenuta raffreddati a getto d'olio.
- due valvole in lega d'acciaio per cilindro.
- bielle a profilo rastremato.
- testata con condotti d'aspirazione in fusione integrati.
- monoblocco in fusione con nervature interne di rinforzo.
- albero motore forgiato, con trattamento termico superficiale.
- passaggi combustibile, olio e liquido di raffreddamento interni.
- pompa di sterzo azionata ad ingranaggi.
- circuiti elettrici a 24 V per l'avviamento e la ricarica delle batterie. Due batterie Caterpillar a 12 V, 700 CCA, ed alternatore da 50 A.
- riscaldamento del condotto di aspirazione e sistema di avviamento per impieghi gravosi (basse temperature).

Trasmissione

Trasmissione Caterpillar con cambio power-shift a quattro marce avanti e tre retromarce.

Trasmissione a comando elettronico con capacità di cambi di marcia e di direzione in piena potenza. Il sistema automatico standard consente di selezionare il funzionamento manuale o automatico del cambio.

A richiesta è disponibile un interruttore sulla leva delle attrezzature, che comanda marcia avanti/neutro/marcia indietro, oltre agli indicatori di direzione, nella strumentazione.

Velocità massima con pneumatici 20,5-25:

Avanti	km/h
1°	7,6
2°	12,0
3°	24,6
4°	36,7

Indietro	km/h
1°	7,6
2°	12,0
3°	24,6

Caratteristiche

- nuovi materiali di frizione e piatti di maggior spessore, per garantire una migliore dissipazione del calore.
- ingranaggi, sottoposti a trattamenti termici, lavorati con precisione e trattati termicamente, garantiscono ridotti livelli di rumore.
- cambio automatico a comando elettronico standard.
- pulsante sulla leva di comando per scalare marcia rapidamente.
- cambi di marcia e di direzione ben modulati.

Assali

Anteriore fisso, posteriore oscillante ($\pm 11^\circ$).

Caratteristiche

- assali Caterpillar con freni e riduttori finali interni.
- paraoli brevettati Duo-Cone tra assali e fusione esterna.
- la ruota posteriore può sollevarsi o abbassarsi di 480 mm.
- differenziali convenzionali standard.
- differenziali a slittamento controllato "Self-Stop", disponibili su richiesta per entrambi gli assali.
- lubrificazione centralizzata per l'incernieramento assale posteriore.

Freni

conforme agli standard: ISO 3450-1996.

Caratteristiche freni di servizio

- a dischi multipli in bagno d'olio standard su entrambi gli assali.
- completamente chiusi e sigillati.
- esenti da regolazioni.
- circuiti separati anteriori e posteriori.
- comando a due pedali.
- interruttore per neutralizzare automaticamente la trasmissione durante la frenata.
- i freni sono completamente integrati con il sistema idraulico, a comando totalmente idraulico.

Caratteristiche freno secondario

- Il sistema di monitoraggio avverte l'operatore in caso di pressione olio dei freni insufficiente.
- accumulatori di azoto consentono movimenti anche a motore spento.

Caratteristiche freno di parcheggio

- meccanico a tamburo.
- montato sull'albero di trasmissione, per facilitare le operazioni di manutenzione.
- l'inserimento del freno di parcheggio neutralizza la trasmissione.

Riduttori finali

Riduttori finali ad ingranaggi planetari, composti da una corona e da un gruppo di planetari.

Caratteristiche

- la corona è posizionata a pressione nella scatola dell'assale.
- il gruppo di planetari include gli ingranaggi planetari con le boccole di supporto in bronzo.
- la dentatura, con trattamento termico superficiale, riduce all'origine la rumorosità dovuta all'accoppiamento.
- gli ingranaggi planetari sono montati internamente per la massima protezione e durata.

Sistema idraulico attrezzatura

Sistema a centro aperto, con servocomandi.

Sistema idraulico di carico, con pompa a cilindrata fissa

Portata a 2438 giri/min e 6900 kPa con olio SAE 10W a 66°C	151,5 litri/min
Taratura valvola di massima	24 800 kPa
Cilindri di sollevamento a doppio effetto, alesaggio e corsa	120,6 x 685 mm
Cilindri di richiamo benna, a doppio effetto, alesaggio e corsa	127 x 550 mm

Tempo di ciclo idraulico

	Secondi
Sollevamento	6,1
Scarico	1,2
Abbassamento libero, a vuoto, flottante	2,8
Totale	10,1

Caratteristiche

- pompa a palette, a cilindrata fissa.
- comandi servoassistiti con basso sforzo di azionamento.
- valvola di sicurezza, per la disattivazione dei comandi.
- raccordi riutilizzabili con tenuta frontale O-Ring.
- scambiatore dell'olio idraulico incernierato lateralmente, per permettere una più agevole pulizia.
- "Ride Control system" (a richiesta), per ridurre i sobbalzi della macchina durante i trasferimenti a carico.

Cabina

Cabina Caterpillar e struttura di protezione ROPS sono standard in USA ed EUROPA.

Caratteristiche

- La struttura ROPS è conforme ai seguenti criteri:
 - ISO 3471-1994.
- è inoltre conforme ai criteri relativi alla normativa FOPS
 - ISO 3449-1992.

Noa

A macchina nuova, i livelli di rumorosità esterna sono conformi a quelli previsti dalle Direttive Europee e sono riportati sul certificato di conformità. Il livello di rumorosità operatore, secondo le nuove norme 95/27/EC, è di 73dB (A) con porte finestrini chiusi.

Pneumatici

Tubeless, nylon.

Una vasta scelta di marche e tipi di pneumatici sono disponibili nelle seguenti misure:

- 17,5 R 25
- 20,5 R 25
- 555/70 R 25

Consultate il vostro dealer Cat per qualsiasi pneumatico speciale.

Nota

In talune applicazioni (come carico e trasporto) la capacità della macchina potrebbe superare i limiti (ton/km/h) dei pneumatici. Caterpillar vi consiglia di consultare il costruttore di pneumatici per poter valutare tutte le condizioni prima di effettuare la scelta.

Sterzo

Totalmente idraulico, conforme alle normative ISO 5010-1992, SAE J1511-FEB94.

Caratteristiche

Raggio minimo di sterzata:
(esterno pneumatici) 5233 mm

Angolo di sterzo
(a destra e sinistra): 40°

Cilindri di sterzo (due):
alesaggio 69,9 mm

Portata a 2438 giri/min.
e 7000 kPa 104 litri/min

Taratura valvola
di massima 20 700 kPa

Caratteristiche

- articolazione centrale.
- le ruote anteriori e posteriori seguono lo stesso percorso.
- la pompa a portata variabile garantisce la massima potenza a qualsiasi regime di giri del motore.
- colonna di sterzo regolabile.
- ammortizzatori di fine corsa articolazione telaio, in materiale ad elevata capacità di assorbimento.
- impianto di sterzo supplementare, richiesto dalle norme di circolazione stradale, conforme alle norme ISO 5010.

Comandi benna

Circuiti di sollevamento e richiamo servoassistiti.

Caratteristiche circuito di sollevamento

- quattro posizioni: sollevamento, tenuta, abbassamento e flottante.
- fine corsa sollevamento regolabile da zero alla massima altezza.

Caratteristiche circuito di richiamo

- tre posizioni: chiusura, tenuta e scarico.
- posizionatore automatico all'angolo di scavo desiderato.
- non richiede posizionamenti visivi.

Comandi

- comando a leva unica (o a due leve), a basso sforzo di azionamento, per sollevamento e richiamo benna.
- terzo e quarto comando idraulico disponibili a richiesta con comando a leva separata.
- i comandi possono essere bloccati durante i trasferimenti.

Rifornimenti

	Litri
Serbatoio combustibile	230
Sistema di raffreddamento	40
Coppa olio motore	20
Trasmissione	34
Differenziali e riduttori finali:	
anteriori	26
posteriori	25
Impianto idraulico (incluso serbatoio)	125
Serbatoio idraulico	70

Specifiche operative

		Benne Impieghi Generali						Benna da penetrazione
		Con tagliente imbullonato		Con denti e segmenti imbullonati*		Con denti imbullonati*		Con denti a filo tagliente*
Capacità benna	m ³	2,0	2,2	2,0	2,2	1,9	2,1	2,1
Capacità a colmo	m ³	1,7	1,9	1,7	1,9	1,6	1,8	1,8
Larghezza	mm	2549	2549	2549	2549	2549	2549	2594
Luce di scarico alla massima altezza con benna a 45°	mm	2882	2845	2882	2845	2950	2913	2913
Sbraccio alla massima altezza con benna a 45°	mm	938	975	938	975	904	941	941
Sbraccio a 45° e a 2130 mm di luce libera da terra	mm	1466	1485	1409	1426	1376	1392	1403
Sbraccio con bracci orizzontali e benna parallela al terreno	mm	2264	2316	2264	2316	2192	2244	2244
Profondità di scavo	mm	83	83	83	83	58	58	58
Lunghezza totale	mm	7255	7307	7255	7307	7163	7215	7215
Altezza massima (con benna completamente sollevata)	mm	4974	5073	4974	5073	4974	5073	5060
Diametro di sterzata con benna in posizione di trasporto	mm	11 562	11 592	11 690	11 720	11 690	11 720	11 702
Carico statico di ribaltamento con telaio in linea	kg	9442	9285	9273	9116	9361	9294	9285
Carico statico di ribaltamento telaio a 40°	kg	8224	8081	8054	7913	8145	8081	8072
Forza di strappo	kN	115	109	114	107	124	116	117
Peso operativo	kg	11 913	11 963	12 047	12 097	11 962	12 012	12 034

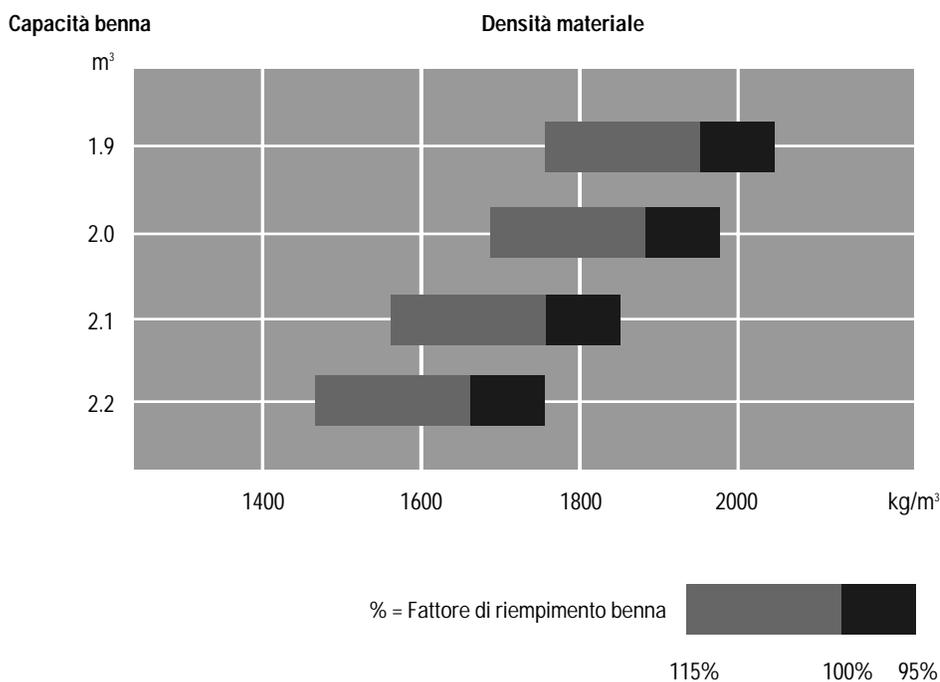
Le specifiche includono: contrappeso addizionale, serbatoio combustibile pieno, operatore con peso di 80 kg, cabina ROPS, lubrificanti, pneumatici 20,5 R 25 XHA L-3, sterzo supplementari, insonorizzazione.

* Le dimensioni sono rilevate al dente della benna, per fornire dati più reali; le norme SAE considerano invece il tagliente.

Pesi specifici dei materiali sciolti

	kg/m ³		kg/m ³		kg/m ³
Arenaria	1510	Ghiaia		Sabbia ed argilla	
Argilla		scavata	1930	sciolta	1600
compatta	1660	asciutta	1510	Sabbia e ghiaia	
bagnata	1480	asciutta, da 6-50 mm	1690	asciutta	1720
umida	1660	bagnata, da 6-50 mm	2020	bagnata	2020
Argilla e ghiaia		Granito		Scisto	1250
asciutta	1420	frantumato	1660	Scorie	
bagnata	1540	Pietrisco		frantumate	1750
Basalto	1960	frantumato	1600	Terra	
Bauxite, Caolino	1420	Rocchia decomposta		asciutta, compatta	1510
Calcare		75% roccia, 25% terra	1960	bagnata, scavata	1600
estratto	1540	50% roccia, 50% terra	1720		
frantumato	1540	25% roccia, 75% terra	1570		
Gesso		Sabbia			
estratto	1810	asciutta, sciolta	1420		
frantumato	1600	umida	1690		
		bagnata	1840		

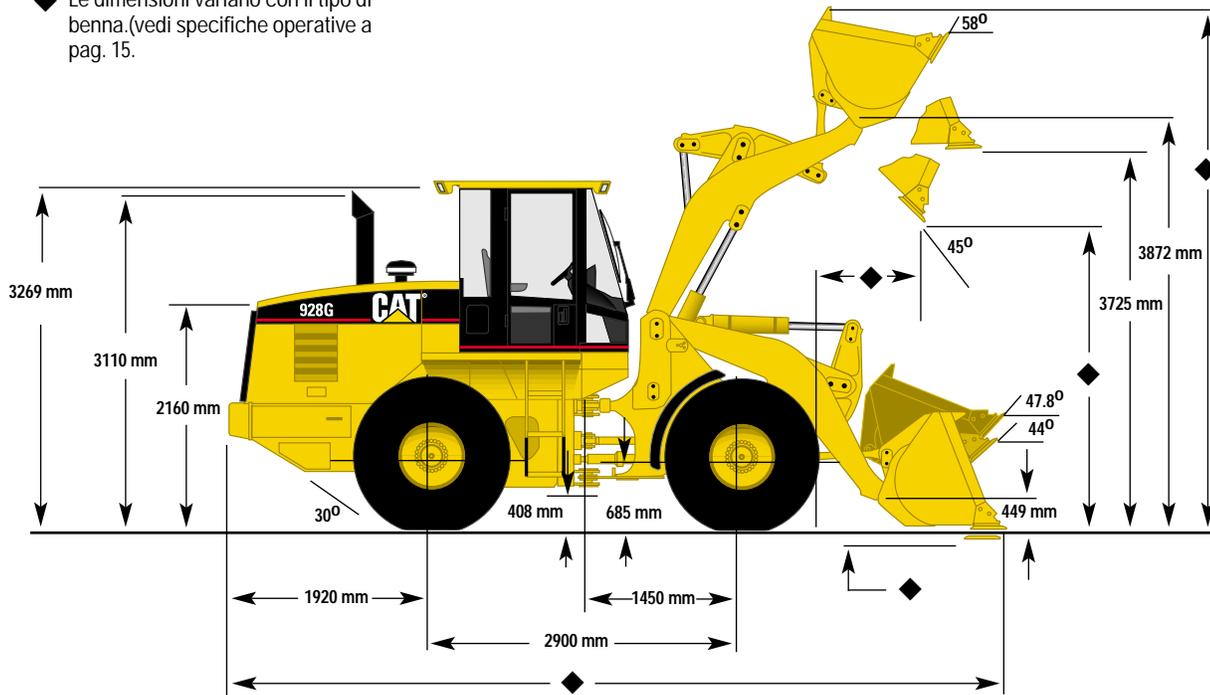
Diagramma di selezione benna



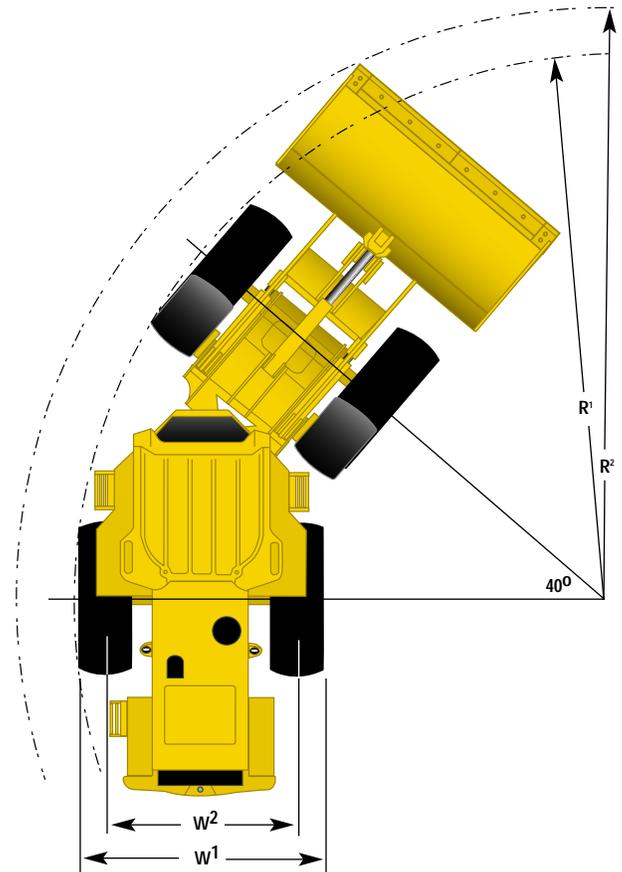
Dimensioni con benna

Tutte le dimensioni sono indicative.

◆ Le dimensioni variano con il tipo di benna. (vedi specifiche operative a pag. 15).



	17,5 - 25	20,5 - 25
	mm	mm
Larghezza esterno pneumatici (W ¹)	2427	2537
Carreggiata (W ²)	1950	1950
Variazioni nelle dimensioni verticali	-68	-
Raggio minimo di sterzo		
Esterno pneumatici (R ¹)	5228	5233
Esterno benna (R ²)		vedi pag. 15
Angolo di sterzo, destra e sinistra	40°	40°



Equipaggiamento standard

L'equipaggiamento standard può variare. Consultate il vostro dealer per informazioni più dettagliate.

Albero di trasmissione, lubrificato a vita	Contaore, elettrico	Leverismo di carico a Z sigillato
Allarme retromarcia	Contrappeso	Liquido refrigerante-antigelo Cat di lunga durata, con protezione fino a -36°C
Alternatore da 50 A	Convertitore di coppia	Marmitta
Antenna radio	Differenziali tradizionali (anteriori/posteriori)	Motore Caterpillar 3116 T (a basso inquinamento)
Attacco elettrico luce lampeggiante	Filtro aria a secco	Neutralizzatore sollevamento ed inclinazione benna
Avviamento/spengimento motore a chiave	Fine corsa automatico, sollevamento	Parafanghi per circolazione su strada (ant. e post.)
Avvisatore acustico anteriore, elettrico	Fine corsa articolazione in gomma	Pompa riempimento combustibile
Batterie esenti da manutenzione, per impieghi gravosi da 900 CCA, 12V, (2)	Freni: Di servizio – a bagno d'olio, chiusi e sigillati Di parcheggio – meccanico sull'albero di trasmissione	Posizionatore automatico benna
Bloccaggio leve di comando attrezzature	Gancio di traino posteriore	Prese per diagnosi sistema idraulico
Cabina, ROPS (insonorizzata e pressurizzata):	Impianto elettrico a 24V	Protezione antivandalismo, con chiusure a chiave
– apertura e chiusura portiera da terra	Impianto luci: – stop – di direzione (ant. e post.) – luci di lavoro (alogene): 2 sul castello anteriore 2 sulla cabina, anteriormente 2 sulla cabina, posteriormente	Radiatore unitario
– riscaldamento, sbrinatori	Indicatori: – intasamento filtro aria – indicatore livello olio idraulico – indicatore livello olio trasmissione – livello liquido di raffreddamento	Scambiatore di calore olio idraulico
– spazio portaoggetti personali, contenitore per tazza	Indicatori di allarme: – alternatore – temperatura liquido refrigerante – pressione olio motore – freno di parcheggio – livello olio freni – temperatura olio idraulico	Sistema di sterzo load-sensing
– accendisigari		Sistema supplementare di sterzo
– appendiabiti		Sistema idraulico a due valvole
– specchietti retrovisori (2 interni)		Strumentazione: – indicatore temperatura combustibile – indicatore temperatura olio idraulico – indicatore temperatura olio convertitore di coppia – indicatore livello combustibile
– consolle di sterzo regolabile		Trasmissione, con cambio automatico a 4 marce avanti e 3 retromarce, con comando a leva unica
– sedile regolabile a sospensione		Ventola ad azionamento idraulico, incernierata
– cintura di sicurezza autoavvolgente		
– vetri azzurrati di sicurezza		
– due portiere, con finestrino lato operatore scorrevole		
– tergilavavetri, a due velocità, anteriore e posteriore		
Cofano motore con chiusura a chiave		

Accessori a richiesta

Gli accessori a richiesta possono variare, consultate il vostro dealer Caterpillar.

Alternatore, per impieghi gravosi, da 70 A	Finestrino scorrevole portiera destra	Parasole anteriore
Aiuto avviamento:	Kit elettrico (trasformatore 12V, uscita per accessori, cablaggi)	Parasole lunotto posteriore
– riscaldamento liquido di raffreddamento a 120V	Kit Radio:	Protezioni:
– riscaldamento condotto di aspirazione	– installazione a 12V, compreso altoparlanti, supporti, collegamenti e trasformatore. La radio non è inclusa	– coppa motore
Aria condizionata con refrigerante R-134a	– installazione a 24V, simile a quella sopra descritta senza trasformatore.	– trasmissione
Batterie, 900 CCA, per climi freddi (due)	Leva unica di comando attrezzature	– antivandalismo (da usare con tettuccio ROPS)
Benne/parti d'usura	Liquido di raffreddamento-antigelo Cat, di lunga durata con protezione fino a -50°C	Ride control system
Comandi idraulici a due leve.	Luce lampeggiante rotante, con montaggio magnetico	Sedili:
Contrappeso da 250 kg	Luci:	– Caterpillar Contour
Differenziale No Spin (solo per assale posteriore)	– di profondità (ausiliarie, su cabina)	– Caterpillar Contour a sospensione pneumatica
Differenziali Self-Stop		Specchietti retrovisori esterni (due)
– assale ant. e post.		Tergicristalli e lavavetri intermittenti anteriori e posteriori
		Terzo comando idraulico
		Tettuccio, ROPS
		Valvole di blocco, di sicurezza
		Vetro termico posteriore, elettrico

Specifiche tecniche

	Variazione di peso operativo	Variazione del carico statico al limite del ribaltamento a macchina articolata
	kg	kg
Condizionatore d'aria	+48	+56
Tettuccio ROPS (senza cabina)	-198	-182
Contrappeso da 250 kg (rimosso)	-252	-421
Protezione coppa motore	+17	+24
Protezione trasmissione	+58	+56
Ride control	+41	+20

Pala gommata 928G

HLHL5214-1 (0299) hr

Materiali e specifiche possono variare senza obbligo di preavviso.
Le macchine fotografate possono essere equipaggiate con accessori disponibili su richiesta.
Consultate il vostro dealer Caterpillar per la disponibilità degli accessori non standard.

© 1999 Caterpillar

CATERPILLAR[®]