

980M/982M

Pale gommata



	980M	982M
Modello motore	Cat® C13 ACERT™	Cat C13 ACERT
Potenza massima – ISO 14396	313 kW (426 hp metrici)	321 kW (436 hp metrici)
Potenza netta massima – ISO 9249	288 kW (392 hp metrici)	292 kW (397 hp metrici)
Capacità della benna	4,2 –12,0 m ³	4,6 –12,0 m ³
Peso operativo	30.090 kg	35.563 kg

AFFIDABILITÀ, PRODUTTIVITÀ ED EFFICIENZA DEL COMBUSTIBILE

- 10% in più in termini di efficienza del combustibile rispetto alla serie K ai vertici del settore*
- Fino al 25% in più in termini di efficienza del combustibile rispetto alla serie H*
- **Le benne serie Performance** sono facili da caricare e migliorano la ritenzione dei materiali
- **Le attrezzature** e la predisposizione degli attacchi offrono un'ampia gamma di applicazioni e permettono di utilizzare la stessa attrezzatura su pale gommate di diverse dimensioni
- **Motore Cat con tecnologia ACERT** che rispetta gli standard sulle emissioni EU Stage IV e include il modulo emissioni pulite Cat per garantire un funzionamento continuo ed efficiente
- **La trasmissione Powershift avanzata** dotata di convertitore di coppia con frizione di blocco standard e cambio marcia lock-to-lock offre innesti fluidi, accelerazione rapida e velocità di marcia in pendenza
- **La nuova generazione di assali** con differenziali a slittamento limitato fornisce una trazione ottimale in base alle condizioni del terreno e migliorare la produttività
- **L'impianto idraulico con rilevamento del carico di nuova generazione** garantisce un controllo ottimale delle funzioni della macchina

FACILITÀ D'USO

- **Cabina all'avanguardia** per un comfort e un'efficienza senza confronti per l'operatore
- **Tecnologia avanzata con Cat Connect** per monitorare, gestire e migliorare le operazioni nel cantiere

ACCESSO PER LA MANUTENZIONE

- Cofano tradizionale monoblocco, raggruppamento dei centri di manutenzione, piattaforma per la pulizia del parabrezza e fermacablaggi per fornire il miglior accesso ai punti di manutenzione del settore

Indice

Affidabilità	4
Resistenza	5
Produttività	6
Efficienza del combustibile	7
Facilità di utilizzo	8
Versatilità	10
Tecnologie integrate.....	12
Costi di proprietà.....	14
Costi di esercizio	15
Facile manutenzione.....	16
Sostenibilità	17
Assistenza clienti	17
Caratteristiche tecniche	18
Attrezzatura standard.....	32
Attrezzatura a richiesta.....	33
Note	34



*L'efficienza del combustibile è misurata in base alla massa di materiale movimentato per volume di combustibile utilizzato. Il miglioramento dell'efficienza media è testato e analizzato per un ciclo medio composito e una configurazione standard, con varianti per il modello comparabile, con e senza modalità Economy attiva. Vi sono alcuni fattori che determinano variazioni nei risultati quali, tra gli altri, la configurazione della macchina, la tecnica dell'operatore, l'applicazione della macchina, il clima, ecc.



I nuovi modelli 980M e 982M di pale gommata hanno un motore EU Stage IV ACERT dotato di una combinazione di componenti collaudati, elettronici, per combustibile, aria e di post-trattamento. L'applicazione in modo sistematico e strategico di tecnologie comprovate aiuta a soddisfare le elevate aspettative dei clienti in termini di produttività e di efficienza del combustibile. La profonda integrazione dei sistemi consente di ottenere emissioni ridotte, prestazioni migliorate e una maggiore economia del combustibile senza incidere sulle prestazioni della macchina e in modo assolutamente invisibile all'operatore. Le pale gommata della serie M sono 10% più efficienti in termini di risparmio di carburante rispetto alle pale gommata della serie K e fino al 25% più efficienti rispetto alle pale gommata della serie H che sostituiscono.* L'affidabilità, la durevolezza e la versatilità rendono sia la 980M sia la 982M una macchina appositamente pensata per soddisfare le esigenze dei clienti.

Grazie al suo braccio di sollevamento più lungo e ad una maggiore altezza del perno d'incernieramento rispetto alla 980M, la nuova 982M è eccellente per caricare da 30 a 34 tonnellate sugli autocarri stradali nei cantieri delle cave, su piccoli autocarri rigidi da 36 tonnellate o frantumatori mobili da cava e grandi dumper articolati nei cantieri di costruzione. Con delle benne ed altre attrezzature più grandi, il 982M permette inoltre di potenziare la produzione e l'efficienza del combustibile nella movimentazione del carbone e nelle applicazioni industriali, mettendo a disposizione con una nuova fantastica opzione per questa categoria.

Affidabilità

Componenti collaudati e tecnologia su cui poter contare.



Ogni motore ACERT conforme allo standard EU Stage IV è equipaggiato con una serie di componenti collaudati per la gestione dell'elettronica, del combustibile, dell'aria e del post-trattamento.

Sistemi elettronici del motore più potenti ed affidabili

I sistemi elettronici utilizzati per i motori Cat EU Stage IV sono più potenti e robusti che mai. L'ottimizzazione delle funzionalità e la compatibilità dei collegamenti rendono l'esperienza dei clienti ancora più gratificante e aumentano la qualità e l'affidabilità. Il cablaggio incassato con schiuma offre una maggiore affidabilità anche nelle applicazioni più impegnative.

Impianto idraulico

Gli impianti idraulici delle pale gommate 980M e 982M presentano significative modifiche al design e miglioramenti del valore offerto al cliente. La valvola idraulica principale è ora monoblocco ed è dotata di una sezione integrata di controllo dell'assetto. Il design monoblocco riduce il peso, diminuisce del quaranta per cento i punti che possono generare perdite ed è comune a tutti i modelli della Serie M. La terza funzione idraulica ausiliaria può essere facilmente aggiunta in fabbrica o sul campo con il montaggio di una seconda valvola a distanza.

Monitoraggio delle attrezzature

Le tecnologie Cat Connect e i servizi offerti dai dealer Cat eliminano ogni incertezza dall'Equipment Management (gestione delle attrezzature). Product Link™ e l'applicazione online VisionLink® consentono di monitorare in tempo reale i dati della macchina e di gestirne il corretto funzionamento. I dealer Cat sono in grado di offrire consulenza esperta e servizi di S-O-SSM per mantenere l'efficienza e l'affidabilità dell'attrezzatura.

Pacchetto per avviamento a freddo

Il nuovo pacchetto per l'avviamento a freddo, disponibile a richiesta, fornisce avviamenti affidabili in condizioni di freddo intenso e ad alta quota.



Resistenza

Appositamente pensata per soddisfare ogni esigenza.

Telai

Il design del telaio strutturale in due pezzi saldato con sistemi robotici garantisce strutture rigide e robuste che assorbono tutte le forze associate alla penetrazione, al caricamento e alla flessione.

Il sistema del giunto di articolazione della serie M, che unisce i telai anteriore e posteriore, garantisce maggiore robustezza al cuscinetto.

Assali

Gli assali della serie M sono progettati per l'impiego in applicazioni estreme, assicurando prestazioni affidabili e una lunga durata. L'assale posteriore può oscillare di ± 13 gradi, garantendo il contatto e la trazione delle quattro ruote sul terreno e stabilità anche su terreni dissestati, per offrire prestazioni eccellenti.

Produttività

Sistemi intelligenti ed efficienti.



Le tecnologie giuste ottimizzate per le giuste applicazioni determinano:

- **Migliore efficienza dei fluidi** – fino al 5% rispetto ai prodotti EU Stage IIIB (incluso il consumo del DEF (Diesel Exhaust Fluid)).
- **Alte prestazioni** per una vasta gamma di applicazioni.
- **Una maggiore affidabilità** attraverso la compatibilità dei componenti e la semplicità di disegno.
- **Tempi di utilizzo ottimizzati e costi ridotti** con assistenza a livello mondiale fornita dalla rete di dealer Cat.
- **Impatto minimo dei sistemi delle emissioni** – progettati per essere trasparenti per l'operatore senza richiedere alcuna interazione.
- **Costruzioni robuste di lunga durata** che prolungano gli intervalli di manutenzione.
- **Maggiore economia di consumi del combustibile** con costi di manutenzione ridotti pur mantenendo la stessa ottima potenza e risposta.

Impianto idraulico

Il nuovo sistema di controllo dell'assetto è ora dotato di due accumulatori, che ne potenziano l'efficienza su una gamma più ampia di carichi utili, per una maggiore produttività ed efficienza dell'operatore grazie al miglioramento dell'assetto.

La prossima generazione di pompa dell'attrezzatura pompa continuamente e bilancia automaticamente i carichi idraulici con le prestazioni della macchina desiderate dall'operatore.

Trasmissione

Gli apparati propulsori dei modelli 980M e 982M sono stati migliorati grazie all'aggiunta di un convertitore di coppia con frizione di blocco come standard. Questi nuovi convertitori di coppia sono stati abbinati alla potenza del motore e all'impianto idraulico per migliorare prestazioni ed efficienza del combustibile. Le trasmissioni epicicloidali rinforzate sono dotate inoltre di un nuovo impianto di lubrificazione con flusso ripartito e sfruttano un nuovo olio a multi-viscosità che migliora l'economia dei consumi.

Assali

Oltre agli inerti, alla sabbia e alla ghiaia e agli impianti di betonaggio, questi modelli sono comunemente usati nelle applicazioni di edilizia pesante in cui condizioni di scarsa aderenza rendono difficile la trazione rallentando la produzione e rendendo difficile il mantenimento delle scadenze. I differenziali a slittamento a richiesta limitato migliorano la capacità di trazione in queste applicazioni, aumentando quindi la produttività.

Gli assali sono dotati di nuovi freni di stazionamento a disco con pinza esterni, montati sull'albero di entrata degli assali anteriori. In quanto esterni, sono esenti dalle inefficienze dei freni di stazionamento in bagno d'olio, dovute al funzionamento dei dischi nell'olio, e poiché non richiedono cambi di olio, riducono i costi di rifornimento e manutenzione. I freni di stazionamento a pinza esterni sono facilmente accessibili ai fini dell'ispezione e della manutenzione.

Efficienza del combustibile

Progettata per ridurre i costi di esercizio.

Motori ed emissioni

Il motore Cat C13 ACERT è stato progettato per offrire la massima efficienza del combustibile e una maggiore densità di potenza, in conformità agli standard sulle emissioni EU Stage IV. Questo motore è dotato di sistemi elettronici Cat innovativi, di un processo di iniezione del combustibile, di sistemi di gestione dell'aria, di una soluzione di post-trattamento con sistema di riduzione catalitica selettiva Cat e di un sistema di rigenerazione efficiente in termini di risparmio del combustibile. Il sistema di rigenerazione Cat rimuove automaticamente la fuliggine presente nel filtro antiparticolato diesel senza interrompere il ciclo di lavoro della macchina.

Sistemi e componenti efficienti

I sistemi innovativi intelligenti abbassano la media dei regimi di lavoro del motore e riducono i carichi termici nell'intero sistema, il che consente un miglioramento significativo delle prestazioni e dell'efficienza del combustibile.

Sistemi avanzati con integrazione innovativa

La profonda integrazione del sistema del nuovo motore e del sistema di controllo delle emissioni, dell'apparato propulsore, dell'impianto idraulico e del sistema di raffreddamento permettono una diminuzione del 10% del consumo di carburante in media rispetto al modello 980K.

Modalità Economy

La modalità economica produttiva controlla automaticamente la coppia e la velocità del motore sulla base del carico dell'apparato propulsore della macchina e pone la velocità e la coppia del motore con la massima efficienza operativa. Il risultato è una migliore efficienza del combustibile, garantendo al contempo prestazioni ottimali.



Impianti di alimentazione di nuova generazione

La fasatura di iniezione Cat comanda con precisione il processo di iniezione del combustibile attraverso una serie di microgetti controllati con precisione temporale, fornendo un maggiore controllo della combustione, che risulta pertanto estremamente pulita ed efficiente. Sui modelli 980M e 982M gli impianti di alimentazione common rail ad alta pressione migliorano le prestazioni e riducono la fuliggine nel motore C13 ACERT.

Sistema Cat di riduzione degli ossidi di azoto

Il sistema Cat di riduzione degli ossidi di azoto (NRS) cattura e raffredda una piccola quantità di gas di scarico, quindi la convoglia nella camera di combustione dove abbassa le temperature di combustione e riduce le emissioni di ossido di azoto.

Tecnologie di post-trattamento

Per rispettare l'ulteriore riduzione dell'80% di emissioni di ossido di azoto richiesta dagli standard sulle emissioni EU Stage IV, è stato aggiunto un nuovo sistema, la riduzione catalitica selettiva (SCR), alla già collaudata soluzione di post-trattamento Cat EU Stage IIIB.

Facilità di utilizzo

Sicurezza. Comfort. Efficienza.



Il miglioramento dell'efficienza dell'operatore resta un obiettivo chiave della progettazione delle pale gommate 980M e 982M. La protezione degli operatori, il senso di sicurezza nel controllo delle macchine, l'ambiente pulito, confortevole e silenzioso con comandi intuitivi azionabili senza sforzo sono tutti fattori che contribuiscono a ridurre l'affaticamento dell'operatore e a migliorare le prestazioni.

Accesso alla cabina

Al centro di manutenzione elettronica è stato aggiunto un interruttore che consente lo sblocco della porta a distanza (disponibile a richiesta). La molla a gas apre quindi la porta mentre l'operatore è ancora a terra, al sicuro. L'angolo dei gradini di ingresso alla cabina è stato aumentato a un valore ottimale di quindici gradi, per consentire agli operatori di salire come su una scala a gradini anziché arrampicarsi in verticale come su una scala a pioli. I corrimano sono stati riposizionati per assicurare in qualsiasi momento la presenza di tre punti di contatto, per maggiore sicurezza.



Visibilità

Una volta entrati in cabina, la nuova porta crea una tenuta sicura contro i nuovi montanti laminati della struttura ROPS, mentre il pannello in vetro inferiore è stato esteso di vari centimetri per migliorare la visibilità sul lato sinistro della macchina. I nuovi specchietti convessi, più grandi, migliorano la visibilità sul retro e gli specchietti orientabili integrati assicurano la visibilità nelle immediate vicinanze su entrambi i lati della macchina.

Rumorosità e vibrazioni

Il sedile a sospensione pneumatica Cat e il supporto viscoso della cabina associati a bassi regimi del motore ed a un miglior sistema di controllo dell'assetto riducono la rumorosità e le vibrazioni a carico anche dell'operatore, consentendogli di rimanere efficiente e produttivo durante tutta la giornata.

Display centrale

Il pannello del display centrale è dotato di un'ampia casella di testo, cinque indicatori analogici e indicatori di avviso a LED. La casella di testo fornisce informazioni in lingua sul funzionamento della macchina, sull'attivazione delle funzioni e su taratura e risoluzione dei problemi dei sistemi. Grazie ai cinque grandi indicatori analogici, l'operatore può verificare facilmente lo stato di funzionamento dei sistemi principali.



Display touch-screen

Un nuovo display touch screen a colori multifunzione semplifica notevolmente l'interfaccia operatore e offre comandi della macchina, telecamera retrovisiva e un nuovo sistema Cat Production Measurement completamente integrato.

La navigazione intuitiva con testo nella lingua locale consente agli operatori di modificare alcuni parametri di funzionamento della macchina e di monitorare le condizioni della macchina letteralmente in punta di dita.

Quadro di comando

Il pannello interruttori centralizzato con LED, sigillato contro l'umidità e la sporcizia, assicura affidabilità e facile accesso alle funzioni più richieste, anche indossando i guanti. I simboli ISO posti su ciascun interruttore a membrana sono stampigliati in modo tale da garantire una maggiore resistenza all'usura.

La serie M mantiene la funzione di "guida" che spiega lo scopo di ciascun interruttore a membrana.

Il pannello di controllo è stato ottimizzato focalizzando l'attenzione sull'efficienza dell'operatore e offre a portata di mano i comandi più sfruttati della macchina.

Il display touch screen consente il riposizionamento di alcune funzioni estese eliminando al contempo la necessità di un secondo pannello interruttori, per offrire ulteriore semplicità e un facile funzionamento della macchina.



Impianto dello sterzo con joystick elettroidraulico (EH) con retroazione della forza (sensibile alla velocità)

Gli operatori apprezzeranno e si adatteranno rapidamente all'impianto dello sterzo con joystick elettroidraulico montato sul sedile, ai vertici del settore, che garantisce precisione nel controllo e riduce in modo significativo l'affaticamento dell'operatore. Per quegli operatori che preferiscono un volante, è disponibile su richiesta il volante elettroidraulico.

Comandi dell'attrezzatura (EH)

Le leve di comando dell'attrezzatura ad asse singolo montate sul sedile garantiscono il controllo di precisione dell'attrezzatura, senza influire sulla possibilità di regolazione del sedile per il massimo comfort dell'operatore. I disinnesti programmabili in cabina e il blocco automatico del cilindro a finecorsa sono facili da impostare durante la marcia e ottimizzano i cicli di inclinazione, abbassamento e sollevamento, caratteristica che risulta ideale per i cicli ripetibili.



Controllo dell'assetto

Il controllo dell'assetto di nuova generazione agisce come un ammortizzatore, migliorando la qualità e l'uniformità di percorrenza su terreni accidentati, aumentando la sicurezza, il comfort e l'efficienza dell'operatore e garantendo infine un'eccellente ritenzione del materiale.

Versatilità

Leverismi e protezioni opzionali per rispondere alle diverse esigenze applicative.



Leverismo barra a Z

Il collaudato leverismo con barra a Z combina l'efficienza di scavo con un'eccellente visibilità sull'attrezzatura, garantendo un'eccellente penetrazione nel cumulo, elevate forze di strappo e maggiori capacità di produzione.

Leverismo High Lift

Il leverismo High Lift, disponibile a richiesta sulla 980M, offre una maggiore altezza del perno d'incernieramento per poter effettuare più facilmente le operazioni di carico in un'ampia gamma di applicazioni con qualsiasi tipo di benna o forca.

Macchina per movimentazione inerti

Le opzioni per inerti sono offerte per specifiche applicazioni di movimentazione di inerti sfusi, quali il carico su autocarri o tramogge, l'impilamento, il carico e trasporto. La movimentazione di inerti sfusi risulta meno stressante per la macchina e ciò consente di poter aumentare i carichi utili rispetto ad altre applicazioni tramite l'installazione di benne più grandi, contrappesi e di un sistema di pesatura quale il Cat Production Measurement.

A tal fine, le opzioni Cat per inerti richiedono alcuni prerequisiti in termini di corretta applicazione, di configurazione della macchina e di conformità alla direttiva Caterpillar sul carico utile. Un uso improprio delle macchine per movimentazione inerti può mettere seriamente a repentaglio l'affidabilità e la durata delle macchine.

**Si prega di rivolgersi al dealer Cat per garantire la corretta selezione della configurazione della macchina in conformità alla direttiva sul carico utile di Caterpillar.*

Versatilità

Per eseguire più lavori con una sola macchina.
Opzioni attrezzature per soddisfare le esigenze dei clienti.



È disponibile un'ampia gamma di attrezzature e di benne per personalizzare queste macchine a seconda delle esigenze del cliente. Le attrezzature sono disponibili con interfaccia ad attacco rapido o imperniata.

Benne serie Performance

- **Semplicità di carico, efficienza del combustibile e maggiore capacità di trasporto** – Le benne serie Performance utilizzano un approccio basato su sistema per equilibrare la forma della benna con il leverismo, il peso e le capacità di sollevamento e inclinazione della macchina. Gli operatori beneficiano dei tempi di scavo ridotti e di una migliore ritenzione del materiale, vantaggi che si tradurranno in un incremento significativo della produttività e dell'efficienza del combustibile.
- **Costi di esercizio ridotti** – Le benne serie Performance sono dotate di un fondo più lungo che consente di scavare agevolmente nel cumulo e garantire un'eccellente visibilità del carico che permette agli operatori di stabilire quando la benna è piena. Minori tempi di scavo nel cumulo comportano un minor consumo di combustibile e una maggiore durata degli pneumatici. Un'esclusiva protezione antivertimento protegge la cabina e i componenti del leverismo dall'eccessivo flusso di materiale.
- **Maggiore produttività** – Le benne serie Performance garantiscono elevati fattori di riempimento, che variano dal 100% al 115% in base all'applicazione della macchina e al tipo di materiale. Le benne sono dotate di un profilo laterale ricurvo per la massima ritenzione del materiale. Il design ottimizzato garantisce capacità produttive insuperabili.
- **Stili e applicazioni** – Le benne serie Performance sono disponibili per uso generale, movimentazione materiali, roccia, roccia con impiego gravoso e benne tipo carbone.

Benne per usi speciali

- **Le benne da roccia per impiego in cava Heavy Duty** sono progettate per operazioni di carico in fronte cava o su scarpata che comportano un impatto elevato ed elevata abrasione. Dotate di bordo base spesso, kit guarnizioni e piastre antiusura di ricambio.
- **Benne per scorie** – Progettate per acciaierie e centri di trattamento scorie. Caratterizzate da componenti strutturali critici di maggiore spessore, assicurano massima durata nella movimentazione di scorie a caldo o a freddo.
- **Benne per trattamento dei rifiuti** – Progettate per spostare grossi volumi di rifiuti a bassa densità nelle stazioni di trasferimento, nelle discariche e nelle stazioni di riciclaggio. L'elevata capacità garantisce massima produttività nel carico di nastri trasportatori, dumper o tramogge.
- **Benne per trucioli** – Ideali per la movimentazione di elevati volumi di trucioli in applicazioni forestali e nelle segherie. Caratterizzate da un fondo piano e da un tagliente dritto, consentono di caricare la benna a colmo e di gestire cumuli di materiale alti.

Attacchi rapidi e attacchi per attrezzature

Una pala gommata dotata di un attacco rapido è una macchina assai più versatile. Il cambio di benne e attrezzature può essere eseguito direttamente dalla cabina consentendo il rapido passaggio da un'attività all'altra.

- **Le forche per pallet** sono disponibili per la movimentazione di materiali.
- **Le forche per tronchi e segherie** sono disponibili per applicazioni forestali.
- **Sono disponibili attacchi per attrezzature speciali** quali le lame spazzaneve. Per ulteriori dettagli sulle attrezzature più adatte alla propria applicazione, rivolgersi al dealer Cat.



Tecnologie integrate

Monitorare, gestire e ottimizzare le attività in cantiere.

CAT Connect utilizza in modo intelligente tecnologia e servizi per ottimizzare l'efficienza in cantiere. Utilizzando i dati forniti dalle macchine altamente tecnologiche, si ottengono maggiori informazioni sulle attrezzature e sulle operazioni rispetto a prima.

Le tecnologie Cat Connect ottimizzano significativamente queste aree chiave:



GESTIONE
DELL'ATTREZZATURA

Equipment Management – aumento dei tempi di attività e abbattimento dei costi di esercizio.



PRODUTTIVITÀ

Produttività – monitoraggio della produzione e gestione dell'efficienza in cantiere.



SICUREZZA

Sicurezza – sensibilizzazione presso il cantiere per garantire la sicurezza delle persone e delle attrezzature.

Tra le tecnologie Cat Connect si annoverano:

Tecnologie LINK CAT Connect

Le tecnologie LINK collegano l'utente alla macchina in modalità wireless consentendo di accedere alle informazioni essenziali necessarie per gestire la propria attività. I dati rilevati possono fornire informazioni preziose sulle prestazioni della macchina o della flotta, aiutando il cliente a prendere decisioni tempestive, basate sui fatti, per aumentare l'efficienza e la produttività in cantiere.

Product Link/VisionLink

Product Link è completamente integrato nella macchina per eliminare ogni incertezza dall'Equipment Management. Il facile accesso in tempo reale a informazioni quali la posizione della macchina, le ore di funzionamento, il consumo di combustibile, i tempi di inattività e i codici di evento tramite l'interfaccia utente VisionLink disponibile online può aiutare a gestire la propria flotta in modo efficace e a ridurre i costi di esercizio.



Tecnologie PAYLOAD Cat Connect

Le tecnologie PAYLOAD garantiscono una misurazione accurata del peso del materiale caricato o trasportato. Le informazioni sul carico utile sono condivise in tempo reale con gli operatori della pala, per aumentare la produttività, ridurre il sovraccarico e registrare pesi e numero di carichi per turno.

Cat Production Measurement

Cat Production Measurement fornisce una pesatura del carico utile in movimento attraverso il display touch screen offerto di serie in modo che gli operatori possano fornire in sicurezza carichi precisi e lavorare in modo più efficiente. Caterpillar ha progettato, integrato completamente e montato in fabbrica tale funzionalità che garantisce elevata precisione, affidabilità e semplicità d'uso. Memorizza fino a 20 tipi di materiali e 50 codici identificativi macchina e consente di registrare dati dettagliati per monitorare la produttività, compresi data e ora, pesi, cicli di lavoro e altro ancora. Una stampante opzionale in cabina fornisce all'operatore una ricevuta stampata dei carichi utili.

L'operatore può monitorare la produzione usando le due schermate di calcolo della percorrenza sul display. I supervisori del cantiere possono accedere in modalità wireless ai dati utilizzando il portale web VisionLink per misurare la produttività e monitorare l'efficienza.



Tecnologie DETECT CAT Connect

Le tecnologie DETECT contribuiscono alla sicurezza di persone e apparecchiature migliorando la consapevolezza dell'operatore rispetto all'area di lavoro circostante l'apparecchiatura, integrando le caratteristiche di sicurezza e monitorando e segnalando eventuali rischi dovuti alle condizioni o all'uso delle apparecchiature.

Telecamera retrovisiva

La telecamera retrovisiva offerta di serie accresce notevolmente la visuale posteriore rendendo il lavoro dell'operatore più sicuro e produttivo. Quando la macchina procede in retromarcia, sul nuovo monitor multifunzione viene visualizzata una vista panoramica posteriore. A richiesta, è possibile aggiungere un secondo display per disporre di una vista dedicata e costante sulla zona del cantiere retrostante la macchina.



Costi i proprietà

Miglior investimento comprovato.

Contratti di assistenza clienti

Un contratto di assistenza clienti (CSA, Customer Support Agreement) è un contratto stipulato tra il cliente e il dealer Cat, volto a ridurre il costo totale per tonnellata a carico del cliente. I contratti sono flessibili e personalizzabili sulla base delle esigenze aziendali individuali. Possono variare da semplici kit di manutenzione preventiva a più complesse garanzie di prestazioni sui costi totali. Un contratto di assistenza clienti stipulato con il dealer Cat regala al cliente più tempo per quello che sa fare meglio, gestire la propria attività.

Sistemi di monitoraggio

Il monitoraggio delle condizioni di funzionamento delle macchine rappresenta un fattore chiave per ottimizzare la durata dell'investimento su una pala gommata Cat.

- **Cat Product Link** – il monitoraggio remoto dell'attrezzatura con Cat Product Link migliora l'efficacia della gestione globale della flotta. Product Link è completamente integrato nei sistemi della macchina. Codici di evento e diagnostici, ore, combustibile, tempi di fermo e altre informazioni dettagliate vengono trasmesse a un'applicazione sicura basata sul Web, VisionLink. VisionLink comprende potenti strumenti per trasferire informazioni a utenti e dealer, tra cui mappature, tempi di lavoro e di fermo, livello del combustibile e altro ancora.



• Servizi S-O-S – Aiutano

a ottimizzare la durata dei componenti e a ridurre i tempi di fermo della macchina, migliorando la produttività e l'efficienza. La regolare acquisizione di campioni dei fluidi aiuta a rilevare lo stato dei componenti interni della macchina. I problemi correlati all'usura sono prevedibili e facilmente risolvibili. È possibile personalizzare gli intervalli di manutenzione sulla base delle proprie esigenze, accrescendo in tal modo i tempi di utilizzo e la flessibilità negli interventi di manutenzione prima che si verifichi un guasto.

Disponibilità dei ricambi

Caterpillar assicura una serie di servizi personalizzati senza pari nel settore, per garantire un utilizzo delle macchine vantaggioso in termini economici e di efficienza. Grazie a una rete mondiale di strutture per la distribuzione dei ricambi, i dealer Cat aiutano a ridurre i tempi di fermo e i costi grazie alla distribuzione delle parti di ricambio entro le 24 ore.

Valore di rivendita

Possedere un'attrezzatura di qualità rappresenta un fattore chiave per conservare il valore di rivendita. Caterpillar è nota non solo per le sue macchine di qualità superiore, ma anche per i prodotti e l'assistenza dei dealer che garantiscono l'affidabilità e la durata delle macchine.



Costi di esercizio

Risparmio di tempo e denaro grazie ai sistemi intelligenti.

La configurazione della macchina, la tecnica dell'operatore e l'allestimento del cantiere possono influire sul consumo di combustibile anche del 30%. I dati provenienti dalle macchine dei clienti proiettano le pale gommate Cat tra le macchine con maggiore efficienza del combustibile del settore. Vari fattori contribuiscono a questo eccellente traguardo:

- **Motore nuova serie M EU Stage IV, impianto idraulico, trasmissione e controllo dell'assetto** – La profonda integrazione dei sistemi consente di ottenere emissioni ridotte, più produttività, consumo inferiore di carburante, senza incidere sulle prestazioni della macchina – in modo assolutamente invisibile all'operatore. La macchina richiede diesel a bassissimo tenore di zolfo ULSD e DEF.
- **Differenziali a slittamento limitato a richiesta** – Aumentano la trazione, riducono la scalfitura degli pneumatici rispetto ad altri supporti alla trazione, riducendo ulteriormente i costi di esercizio.
- **Nuovi freni di stazionamento a disco con pinza esterni** – facilmente accessibili per la manutenzione.
- **Convertitore di coppia con frizione di blocco e strategia di cambio marce** – La ridotta interruzione di coppia aumenta l'efficienza dell'albero di trasmissione, consentendo di risparmiare combustibile. La modalità di trasmissione 1-4 automatica mantiene basso il regime del motore, riducendo il consumo di combustibile e garantendo al contempo prestazioni ottimali della macchina.
- **Configurazione della macchina** – Selezionare il leverismo, le protezioni, l'attrezzatura e il tipo di pneumatico corretti sulla base dell'applicazione a cui è destinata la macchina. Si consigliano pneumatici radiali; verificare la pressione di gonfiaggio. Gli pneumatici più pesanti consumano più combustibile.
- **Benne serie Performance** – Garantiscono tempi di riempimento più rapidi e una maggiore ritenzione del materiale, riducendo in ultima analisi i tempi di ciclo e ottimizzando la produttività e l'efficienza del combustibile.

Come ottenere la massima efficienza delle applicazioni

- **Carico della benna** – Eseguire il carico con la prima marcia innestata e mantenere bassi i giri/min del motore. Sollevare e inclinare la benna con un movimento uniforme, sfruttando la multifunzionalità Caterpillar, evitando un'azione a scatti. Evitare l'arresto della leva di sollevamento e l'utilizzo del dispositivo di disinserimento trasmissione. Utilizzare i disinnesti programmabili e il blocco finecorsa del cilindro automatico durante cicli ripetuti.
- **Carico su dumper o tramoggia** – Non sollevare l'attrezzatura più del necessario. Mantenere bassi i giri/min del motore ed eseguire lo scarico in modo ben controllato.
- **Minimo** – Applicare il freno di stazionamento per attivare il sistema di gestione del minimo del motore così da ridurre il consumo di combustibile.
- **Disposizione del cantiere** – Individuare le destinazioni di carico nella posizione corretta. Evitare di guidare per una distanza superiore al doppio della lunghezza della macchina per carichi a ciclo breve. Ridurre la distanza di trasporto per i cicli di carico e trasporto ottimizzando la disposizione del cantiere.

Facile manutenzione

Interventi di manutenzione e assistenza semplificati.

Accesso al motore

Il cofano inclinato monoblocco Cat fornisce, nel settore, il miglior accesso al motore. Il suo design è stato migliorato ulteriormente su tutte le pale gommate della serie M per fornire il miglior accesso del settore al motore, ai punti di manutenzione dei livelli dell'olio e all'indicatore di livello del liquido di raffreddamento.

Sistema di raffreddamento

Il sistema di raffreddamento ① è facilmente accessibile per gli interventi di manutenzione e pulizia. Grazie alle nove alette di raffreddamento per 25,4 mm e alla griglia perforata, la maggior parte dei detriti che penetrano nel sistema passa attraverso le masse radianti. Le masse radianti dello scambiatore di calore dell'A/C e del refrigeratore idraulico sono ruotabili, consentendo un facile accesso a entrambi i lati durante le operazioni di pulizia. Un pannello di accesso sul lato sinistro del gruppo di raffreddamento ruota verso il basso per consentire l'accesso al lato posteriore del radiatore del motore e del postrefrigeratore aria-aria (ATAAC). Una ventola a passo variabile, disponibile su richiesta, consente di eliminare automaticamente la sporcizia dalle masse radianti del refrigeratore mediante l'inversione periodica del flusso d'aria.

Centri di manutenzione

I centri di manutenzione degli impianti elettrico ② e idraulico ③ garantiscono l'accesso da terra a numerose funzioni, migliorando la sicurezza e il comfort degli operatori e dei tecnici della manutenzione, riducendo al contempo i tempi di intervento.

Il centro di manutenzione dell'impianto elettrico, posizionato sotto la piattaforma sinistra, contiene batterie esenti da manutenzione, un pannello relè/fusibili, un sezionatore principale, un interruttore di arresto del motore accessibile da terra, un interruttore di inclinazione del cofano e una presa per l'avviamento di emergenza.

I centri di manutenzione dell'impianto idraulico sono ora sostanzialmente identici per l'intera linea di prodotti della serie M. Questa nuova disposizione standardizzata facilita il lavoro ai tecnici della manutenzione che operano su vari modelli della Serie M.

I componenti dell'impianto idraulico sui modelli 980M e 982M sono protetti mediante filtraggio dell'intero flusso e fuori linea (kidney-loop). Un filtro nel serbatoio idraulico restituisce ai filtri della tubazione di ritorno tutto l'olio di ritorno al serbatoio. È inoltre presente un filtro di scarico del carter per ulteriore protezione; infine, un filtro fuori linea separato, con caratteristiche di microfiltraggio nominale superiori, provvede al filtraggio continuo delle particelle più piccole, eliminandole dal sistema. Questo design multilivello assicura la pulizia dell'olio idraulico e un'accurata protezione del resto dell'impianto idraulico dalla contaminazione. È stata aggiunta una nuova valvola di bypass termica per migliorare il riscaldamento dell'impianto.



Sostenibilità

Tutela delle risorse.

Le pale gommatae 980M e 982M sono progettate per adattarsi al vostro business plan e ridurre al minimo le emissioni e il consumo di risorse naturali.

- Migliore efficienza del combustibile, con minori consumi e, pertanto, emissioni ridotte.
- Le macchine sono costruite con un tasso di riciclabilità dei componenti del 97% (ISO 16714), al fine di tutelare le preziose risorse naturali e accrescere ulteriormente il valore delle macchine ormai giunte al termine del loro ciclo di vita.
- Efficienza dell'operatore migliorata attraverso una maggiore visibilità e livelli di rumorosità ridotti.
- Le tecnologie Link consentono di raccogliere e analizzare i dati relativi alle attrezzature e al cantiere in modo da ottimizzare la produttività e ridurre i costi.
- I componenti principali sono realizzati per essere ricondizionati, eliminando in tal modo i costi di smaltimento e offrendo ai clienti un maggiore risparmio rigenerando per una seconda, e perfino una terza volta, i componenti principali.



Assistenza clienti

Un insuperabile servizio di assistenza fa la differenza.



Assistenza rinomata del dealer Cat

- Il dealer Cat è pronto ad assistervi passo dopo passo. Dalle vendite di macchine nuove e usate, alle opzioni di noleggio o rigenerazione, il dealer Cat è in grado di offrire la soluzione ottimale alle vostre esigenze aziendali.
- La disponibilità ineguagliabile dei ricambi in tutto il mondo, i tecnici qualificati e i contratti di assistenza clienti ottimizzano i tempi di utilizzo delle macchine.
- Vengono offerte opzioni di finanziamento per soddisfare tutte le diverse esigenze dei clienti.

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 980M/982M

Motore – 980M

Modello motore	Cat C13 ACERT
Potenza lorda massima (a 1.700 giri/min)	
SAE J1995	317 kW (431 hp metrici)
Potenza massima (a 1.700 giri/min)	
ISO 14396	313 kW (426 hp metrici)
Potenza netta massima (a 1.700 giri/min)	
ISO 9249	288 kW (392 hp metrici)
Coppia massima lorda (a 1.200 giri/min)	
SAE J1995	2206 N·m
Coppia massima (a 1.200 giri/min)	
ISO 14396	2182 N·m
Coppia netta massima (a 1.100 giri/min)	
ISO 9249	2054 N·m
Alesaggio	130 mm
Corsa	157 mm
Cilindrata	12,5 L

- Il motore Cat con tecnologia ACERT è conforme agli standard sulle emissioni EU Stage IV.
- I valori della potenza nominale si riferiscono al regime indicato testato nelle condizioni specificate dagli standard.
- La potenza netta indicata è quella disponibile al volano con motore dotato di ventola, alternatore, filtro dell'aria e post-trattamento.
- La potenza lorda indicata quella è disponibile con la ventola alla massima velocità.

Benne – 980M

Capacità della benna	4,2 - 12,0 m ³
----------------------	---------------------------

Peso – 980M

Peso operativo	30.090 kg
----------------	-----------

- Peso basato su una configurazione della macchina con pneumatici Michelin 29.5R25 XLDD1 L4 radiali, serbatoi pieni, operatore, contrappeso standard, avviamento a freddo, parafanghi basculanti, Product Link, assali con differenziale aperto (anteriore/posteriore), sterzo secondario, insonorizzazione e una benna per uso generale di 5,4 m³ con BOCE.

Motore – 982M

Modello motore	Cat C13 ACERT
Potenza lorda massima (a 1.700 giri/min)	
SAE J1995	325 kW (442 hp metrici)
Potenza massima (a 1.700 giri/min)	
ISO 14396	321 kW (436 hp metrici)
Potenza netta massima (a 1.700 giri/min)	
ISO 9249	292 kW (397 hp metrici)
Coppia massima lorda (a 1.200 giri/min)	
SAE J1995	2206 N·m
Coppia massima (a 1.200 giri/min)	
ISO 14396	2182 N·m
Coppia netta massima (a 1.100 giri/min)	
ISO 9249	2058 N·m
Alesaggio	130 mm
Corsa	157 mm
Cilindrata	12,5 L

- Il motore Cat con tecnologia ACERT è conforme agli standard sulle emissioni EU Stage IV.
- I valori della potenza nominale si riferiscono al regime indicato testato nelle condizioni specificate dagli standard.
- La potenza netta indicata è quella disponibile al volano con motore dotato di ventola, alternatore, filtro dell'aria e post-trattamento.
- La potenza lorda indicata quella è disponibile con la ventola alla massima velocità.

Benne – 982M

Capacità della benna	4,6 - 12,0 m ³
----------------------	---------------------------

Peso – 982M

Peso operativo	35.563 kg
----------------	-----------

- Peso basato su una configurazione della macchina con pneumatici Bridgestone 875/65R29 VLTS L4 radiali, serbatoi pieni, operatore, contrappeso standard, avviamento a freddo, parafanghi basculanti, Product Link, assali con differenziale aperto (anteriore/posteriore), sterzo secondario, insonorizzazione e una benna per uso generale di 6,1 m³ con BOCE.

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 980M/982M

Specifiche operative – 980M

Carico statico di ribaltamento – Rotazione completa di 40°

Con flessione dello pneumatico	19.565 kg
Senza flessione dello pneumatico	20.796 kg
Forza di strappo	224 kN

- Per una configurazione della macchina come definita alla voce "Peso".
- Piena conformità allo standard ISO 143971:2007, sezioni da 1 a 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

Trasmissione – 980M

Marcia avanti 1	6,9 km/h
Marcia avanti 2	13,3 km/h
Marcia avanti 3	23,5 km/h
Marcia avanti 4	40,0 km/h
Retromarcia 1	7,8 km/h
Retromarcia 2	15,2 km/h
Retromarcia 3	26,9 km/h
Retromarcia 4	40,0 km/h

- Massima velocità di marcia con un veicolo standard con benna vuota e pneumatici standard L4 con raggio di rotolamento di 933 mm.

Pressione sonora – 980M

- I valori indicati di seguito si riferiscono esclusivamente a condizioni operative specifiche. I livelli di rumorosità della macchina e a cui è esposto l'operatore variano in base al regime motore e/o alla velocità della ventola di raffreddamento. Potrebbe essere necessario indossare delle protezioni acustiche quando si lavora con una macchina dotata di una cabina non correttamente mantenuta o con sportelli e/o finestrini aperti per periodi prolungati o in un ambiente rumoroso.

Livello della pressione sonora sull'operatore (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Livello della potenza sonora esterna (ISO 6395:2008)	109 L _{WA} **

*Il livello della pressione sonora sull'operatore dinamico dichiarato per una configurazione standard della macchina è misurato secondo le procedure specificate nella norma ISO 6396:2008 con la velocità delle ventole di raffreddamento impostata al 70% del valore massimo.

**Il livello della potenza sonora esterna indicato sulla macchina viene ottenuto secondo le procedure di prova e le condizioni specificate nella direttiva dell'Unione Europea "2000/14/CE" e successive modifiche contenute nella direttiva "2005/88/CE".

Specifiche operative – 982M

Carico statico di ribaltamento – Rotazione completa di 40°

Con flessione dello pneumatico	21.080 kg
Senza flessione dello pneumatico	22.393 kg
Forza di strappo	260 kN

- Per una configurazione della macchina come definita alla voce "Peso".
- Piena conformità allo standard ISO 143971:2007, sezioni da 1 a 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

Trasmissione – 982M

Marcia avanti 1	6,2 km/h
Marcia avanti 2	11,9 km/h
Marcia avanti 3	21,1 km/h
Marcia avanti 4	37,5 km/h
Retromarcia 1	7,0 km/h
Retromarcia 2	13,6 km/h
Retromarcia 3	24,1 km/h
Retromarcia 4	40,0 km/h

- Massima velocità di marcia con un veicolo standard con benna vuota e pneumatici standard L4 con raggio di rotolamento di 914 mm.

Pressione sonora – 982M

- I valori indicati di seguito si riferiscono esclusivamente a condizioni operative specifiche. I livelli di rumorosità della macchina e a cui è esposto l'operatore variano in base al regime motore e/o alla velocità della ventola di raffreddamento. Potrebbe essere necessario indossare delle protezioni acustiche quando si lavora con una macchina dotata di una cabina non correttamente mantenuta o con sportelli e/o finestrini aperti per periodi prolungati o in un ambiente rumoroso.

Livello della pressione sonora sull'operatore (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Livello della potenza sonora esterna (ISO 6395:2008)	110 L _{WA} **

*Il livello della pressione sonora sull'operatore dinamico dichiarato per una configurazione standard della macchina è misurato secondo le procedure specificate nella norma ISO 6396:2008 con la velocità delle ventole di raffreddamento impostata al 70% del valore massimo.

**Il livello della potenza sonora esterna indicato sulla macchina viene ottenuto secondo le procedure di prova e le condizioni specificate nella direttiva dell'Unione Europea "2000/14/CE" e successive modifiche contenute nella direttiva "2005/88/CE".

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 980M/982M

Impianto idraulico

Tipo di pompa dell'attrezzatura	Pistone a cilindrata variabile
Sistema attrezzo	
Resa massima della pompa (2.250 giri/min)	445 l/min
Pressione di funzionamento massima	34.300 kPa
A richiesta 3 ^a funzione flusso massimo	240 l/min
A richiesta 3 ^a funzione pressione massima	23 500 kPa
Tempo di ciclo idraulico con carico utile nominale:	
Sollevamento dalla posizione di trasporto	5,3 secondi
Scarico, al massimo sollevamento	1,7 secondi
Abbassamento, svuotamento, flottaggio in basso	3,1 secondi
Totale	10,1 secondi

Freni

Freni	I freni sono conformi allo standard ISO 3450
-------	--

Assali

Anteriore	Fisso
Posteriore	Oscillazione ± 13 gradi
Escursione massima ruota singola	549 mm

Cabina

Struttura ROPS/FOPS	Le strutture ROPS/ FOPS sono conformi agli standard ISO 3471 e ISO 3449 livello II
---------------------	---

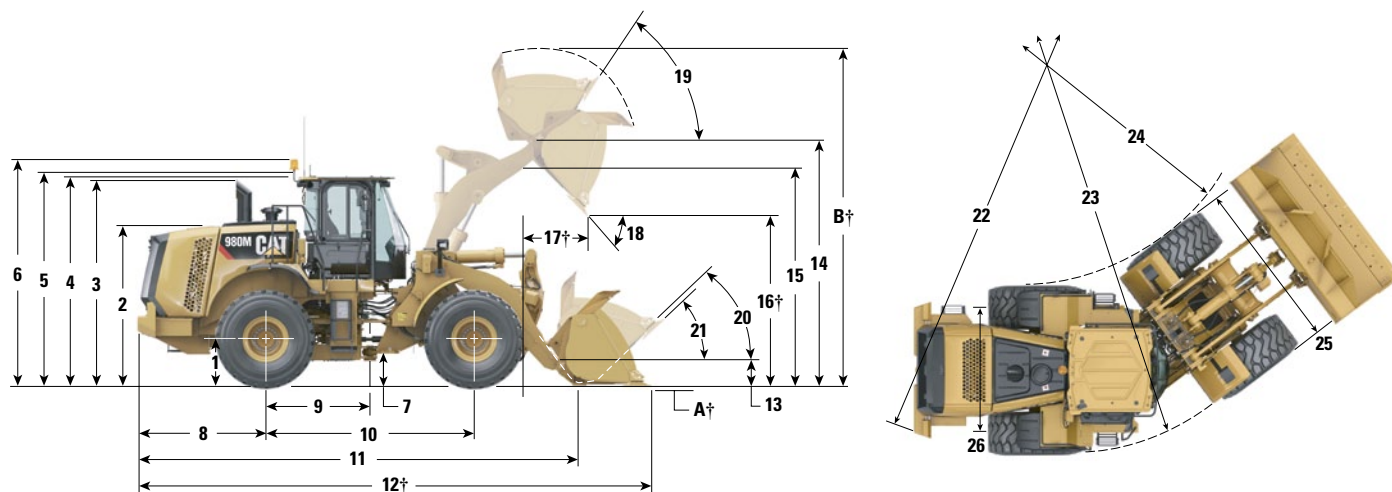
Capacità di rifornimento

Serbatoio del combustibile	441 l
Serbatoio DEF	21 l
Sistema di raffreddamento	53 l
Basamento	37 l
Trasmissione	90 l
Differenziali e riduttori finali – anteriori	84 l
Differenziali e riduttori finali – posteriori	84 l
Serbatoio idraulico	180 l

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 980M/982M

Dimensioni 980M

Tutte le dimensioni sono indicative.



	Standard Lift	High Lift
1 Altezza al centro dell'assale	892 mm	892 mm
2 Altezza alla sommità del cofano	3.110 mm	3.110 mm
3 Altezza alla sommità del tubo di scarico	3.746 mm	3.746 mm
4 Altezza alla sommità della struttura ROPS	3.813 mm	3.813 mm
5 Altezza alla sommità dell'antenna del Product Link	3.891 mm	3.891 mm
6 Altezza alla sommità del faro rotante	4.112 mm	4.112 mm
7 Distanza libera da terra	453 mm	453 mm
8 Distanza dal centro dell'assale posteriore al contrappeso	2.469 mm	2.469 mm
9 Distanza dal centro ruota posteriore all'attacco	1.900 mm	1.900 mm
10 Passo	3.800 mm	3.800 mm
11 Lunghezza totale (senza benna)	7.964 mm	8.164 mm
12 Lunghezza di spedizione (con benna abbassata a terra)*†	9.493 mm	9.694 mm
13 Altezza del perno d'incernieramento all'altezza di trasporto	621 mm	678 mm
14 Altezza perno d'incernieramento alla massima altezza di sollevamento	4.539 mm	4.760 mm
15 Gioco del braccio di sollevamento alla massima altezza di sollevamento	3.795 mm	4.010 mm
16 Gioco di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°*†	3.273 mm	3.493 mm
17 Sbraccio alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°*†	1.481 mm	1.484 mm
18 Angolo di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico (in arresto)*	52°	55°
19 Angolo di richiamo alla massima altezza di sollevamento*	61°	61°
20 Angolo di richiamo all'altezza di trasporto*	48 gradi	48 gradi
21 Angolo di richiamo al suolo*	40 gradi	39°
22 Diametro di sterzata sul contrappeso	6.850 mm	6.850 mm
23 Diametro di sterzata sulla parte esterna degli pneumatici	7.403 mm	7.403 mm
24 Diametro di sterzata sulla parte interna degli pneumatici	4.126 mm	4.126 mm
25 Larghezza massima agli pneumatici (a vuoto)	3.265 mm	3.265 mm
Larghezza massima agli pneumatici (a pieno carico)	3.296 mm	3.296 mm
26 Carreggiata	2.440 mm	2.440 mm

* Con benna imperniata da 5,4 m³ per uso generale con BOCE (vedere le Specifiche operative per altre benne).

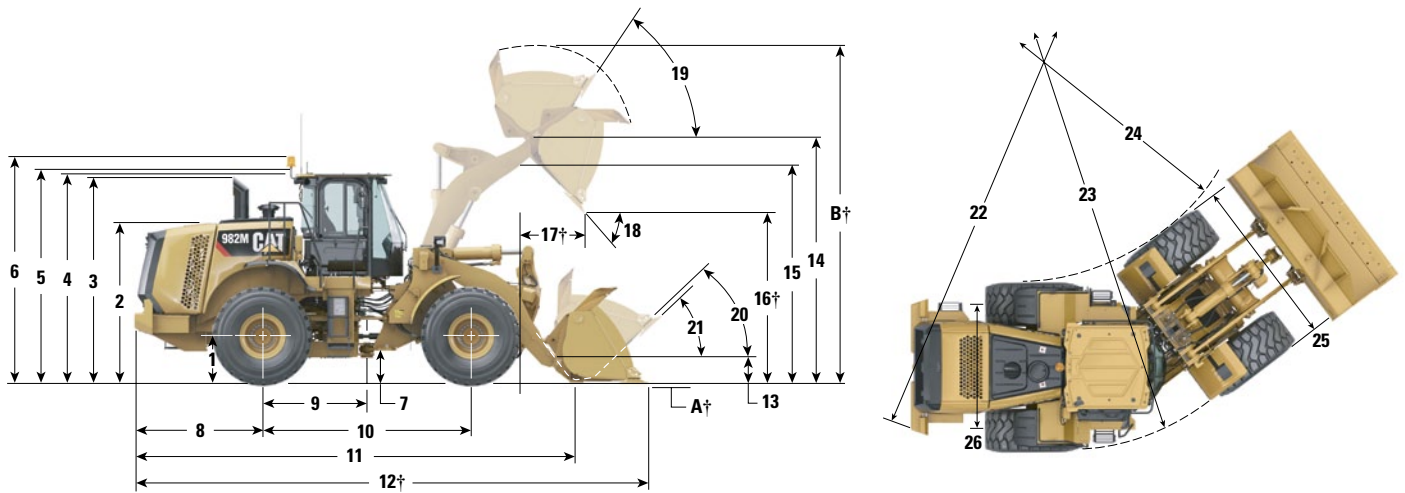
† Le dimensioni sono elencate nelle tabelle delle specifiche operative.

Tutte le dimensioni relative all'altezza e alla dimensione degli pneumatici si riferiscono a pneumatici Michelin 29.5 R25 XLDD1 L4 radiali e contrappeso standard (vedere Variazione delle dimensioni - Tabelle per altri pneumatici). Le dimensioni "Larghezza agli pneumatici" sono prese sopra al rigonfiamento e comprendono la crescita.

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 980M/982M

Dimensioni 982M

Tutte le dimensioni sono indicative.



	Standard Lift
1 Altezza al centro dell'assale	874 mm
2 Altezza alla sommità del cofano	3.083 mm
3 Altezza alla sommità del tubo di scarico	3.719 mm
4 Altezza alla sommità della struttura ROPS	3.786 mm
5 Altezza alla sommità dell'antenna del Product Link	3.864 mm
6 Altezza alla sommità del faro rotante	4.085 mm
7 Distanza libera da terra	426 mm
8 Distanza dal centro dell'assale posteriore al contrappeso	2.716 mm
9 Distanza dal centro ruota posteriore all'attacco	1.900 mm
10 Passo	3.800 mm
11 Lunghezza totale (senza benna)	8.584 mm
12 Lunghezza di spedizione (con benna abbassata a terra)*†	10.177 mm
13 Altezza del perno d'incernieramento all'altezza di trasporto	790 mm
14 Altezza perno d'incernieramento alla massima altezza di sollevamento	4.743 mm
15 Gioco del braccio di sollevamento alla massima altezza di sollevamento	3.884 mm
16 Gioco di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°*†	3.365 mm
17 Sbraccio alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°*†	1.569 mm
18 Angolo di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico (in arresto)*	50 gradi
19 Angolo di richiamo alla massima altezza di sollevamento*	57 gradi
20 Angolo di richiamo all'altezza di trasporto*	48 gradi
21 Angolo di richiamo al suolo*	42 gradi
22 Diametro di sterzata sul contrappeso	6.975 mm
23 Diametro di sterzata sulla parte esterna degli pneumatici	7.513 mm
24 Diametro di sterzata sulla parte interna degli pneumatici	4.074 mm
25 Larghezza massima agli pneumatici (a vuoto)	3.452 mm
Larghezza massima agli pneumatici (a pieno carico)	3.499 mm
26 Carreggiata	2.540 mm

* Con benna imperniata da 6,1 m³ per uso generale con BOCE (vedere le Specifiche operative per altre benne).

† Le dimensioni sono elencate nelle tabelle delle specifiche operative.

Tutte le dimensioni relative all'altezza e alla dimensione degli pneumatici si riferiscono a pneumatici Bridgestone 875/65R29 VLTS L4 radiali e contrappeso standard (vedere Variazione delle dimensioni – Tabelle per altri pneumatici). Le dimensioni "Larghezza agli pneumatici" sono prese sopra il rigonfiamento e comprendono la crescita.

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 980M/982M

Variatione delle dimensioni 980M – Pneumatici

Marca pneumatici	Michelin	Michelin	Michelin	Bridgestone	Bridgestone	Bridgestone
Dimensione pneumatici	29.5R25	29.5R25	29.5R25	29.5R25	29.5R25	29.5R25
Tipo di battistrada	L-3	L-5	L-5	L-3	L-4	L-5
Profilo del battistrada	XHA2	XLDD2	XMINE D2	VMT	VSNT	VSDL
Larghezza agli pneumatici – massima (a vuoto)*	3.273 mm	3.268 mm	3.280 mm	3.256 mm	3.242 mm	3.251 mm
Larghezza agli pneumatici – massima (carico)*	3.292 mm	3.297 mm	3.295 mm	3.284 mm	3.265 mm	3.273 mm
Variazione nelle dimensioni verticali (media del lato anteriore e posteriore)	-33 mm	-6 mm	9 mm	-21 mm	4 mm	23 mm
Variazione nello sbraccio orizzontale	23 mm	3 mm	3 mm	21 mm	1 mm	-10 mm
Variazione nel diametro di sterzata sulla parte esterna degli pneumatici	-2 mm	0 mm	-1 mm	-6 mm	-16 mm	-11 mm
Variazione nel diametro di sterzata sulla parte interna degli pneumatici	2 mm	0 mm	1 mm	6 mm	16 mm	11 mm
Variazione nel peso operativo (senza zavorra)	-544 kg	364 kg	688 kg	-356 kg	156 kg	864 kg
Variazione del carico statico di ribaltamento – Telaio in linea	-411 kg	275 kg	519 kg	-269 kg	118 kg	652 kg
Variazione del carico statico di ribaltamento – Telaio articolato	-357 kg	239 kg	452 kg	-234 kg	102 kg	-568 kg

*Larghezza oltre la flessione dello pneumatico, espansione compresa.

NOTA: modifiche rispetto al modello 980M con pneumatici Michelin XLDD1 L4.

Variatione delle dimensioni 982M – Pneumatici

Marca pneumatici	Michelin	Bridgestone
Dimensione pneumatici	875/65R29	875/65R29
Tipo di battistrada	L-3	L-3
Profilo del battistrada	XHA2	VTS
Larghezza agli pneumatici – massima (a vuoto)*	3.457 mm	3.463 mm
Larghezza agli pneumatici – massima (carico)*	3.493 mm	3.499 mm
Variazione nelle dimensioni verticali (media del lato anteriore e posteriore)	5 mm	-3 mm
Variazione nello sbraccio orizzontale	-1 mm	2 mm
Variazione nel diametro di sterzata sulla parte esterna degli pneumatici	9 mm	12 mm
Variazione nel diametro di sterzata sulla parte interna degli pneumatici	-9 mm	-12 mm
Variazione nel peso operativo (senza zavorra)	-356 kg	16 kg
Variazione del carico statico di ribaltamento – Telaio in linea	-236 kg	11 kg
Variazione del carico statico di ribaltamento – Telaio articolato	-206 kg	9 kg

*Larghezza oltre la flessione dello pneumatico, espansione compresa.

NOTA: modifiche rispetto al modello 982M con pneumatici Bridgestone 875/65R29 VLTS L4.

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 980M/982M

Tabella di selezione e fattori di riempimento della benna per modelli 980M

La benna deve essere selezionata in base alla densità del materiale e al fattore di riempimento previsto. Le nuove benne Cat serie Performance con pianale più lungo, apertura più ampia, angolo di riposizionamento maggiore, profili laterali curvi e protezione antivertamento integrata, mostrano fattori di riempimento notevolmente maggiori rispetto alle benne della generazione precedente o a benne non Cat. Pertanto, il volume effettivo gestito dalla macchina è spesso più elevato rispetto alla capacità nominale.

Materiale sfuso		Fattore di riempimento (%) *	Densità del materiale
Terra/argilla		115	1,5 - 1,7
Sabbia e ghiaia		115	1,5 - 1,7
Inerti:	25 - 76 mm	110	1,6 - 1,7
	19 mm e minore	105	1,8
Roccia:	76 mm e maggiore	100	1,6

* Quale % della capacità nominale ISO.

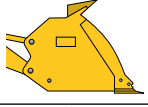
Nota: i fattori di riempimento realizzati dipendono dal lavaggio o meno del prodotto.

Densità del materiale		kg/m3	600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000	2.100	2.200	2.300	2.400		
Leveriamo standard Imperniato	Uso generale	5,40 m3											6,21 m3									5,40 m3	
		5,70 m3												6,56 m3									5,70 m3
	Uso generale Impieghi gravosi	5,70 m3											6,56 m3									5,70 m3	
	Movimentazione materiali	5,70 m3											6,56 m3									5,70 m3	
	Roccia	4,40 m3													5,06 m3								4,40 m3
		5,40 m3									6,18 m3				5,40 m3								
Roccia per impieghi gravosi	5,40 m3								6,22 m3				5,40 m3										
Carbone	8,20 m3					9,43 m3					8,20 m3												
Leveriamo High Lift Imperniato	Uso generale	5,40 m3												6,21 m3								5,40 m3	
		5,70 m3												6,56 m3								5,70 m3	
	Uso generale Impieghi gravosi	5,70 m3											6,56 m3									5,70 m3	
	Movimentazione materiali	5,70 m3											6,56 m3									5,70 m3	
	Roccia	4,40 m3													5,06 m3								4,40 m3
		5,40 m3									6,18 m3				5,40 m3								
Roccia per impieghi gravosi	5,40 m3								6,22 m3				5,40 m3										
Carbone	8,20 m3					9,43 m3					8,20 m3												
Macchina per movimentazione inerti Imperniato	Uso generale	5,70 m3												6,56 m3								5,70 m3	
		6,00 m3												6,90 m3									6,00 m3

Nota: tutte le benne presentano taglianti imbullonati.

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 980M/982M

Specifiche operative della pala gommata 980M con benne

Leverismo	Leverismo standard						Sostituzione con leverismo High Lift**	
Imperniato/attacco rapido								
	Imperniato							
Tipo di benna	Uso generale				Uso generale, impieghi gravosi			
Tipo di tagliente	Taglienti imbullonati	Denti e segmenti	Taglienti imbullonati	Denti e segmenti	Taglienti imbullonati	Denti e segmenti		
Capacità – Nominale	m ³	5,40	5,40	5,70	5,70	5,70	5,70	—
Capacità – Nominale con fattore di riempimento del 110%	m ³	5,94	5,94	6,27	6,27	6,27	6,27	—
Larghezza	mm	3.447	3.535	3.447	3.535	3.447	3.535	—
16 † Gioco di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°	mm	3.273	3.107	3.204	3.037	3.204	3.037	221
17 † Sbraccio alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°	mm	1.481	1.618	1.529	1.663	1.529	1.663	3
Sbraccio con braccio di sollevamento orizzontale e benna a terra	mm	2.965	3.177	3.049	3.261	3.049	3.261	160
A † Profondità di scavo	mm	103	103	103	103	103	103	-2
12 † Lunghezza di spedizione (con benna)	mm	9.493	9.734	9.577	9.818	9.577	9.818	201
B † Altezza totale con benna alla massima altezza di sollevamento	mm	6.421	6.421	6.243	6.243	6.243	6.243	221
Diametro di sterzata della pala con benna in posizione di trasporto	mm	15.223	15.451	15.270	15.498	15.270	15.498	1.009
Carico statico di ribaltamento, con telaio in linea (con flessione dello pneumatico)*	kg	22.639	22.453	22.391	22.204	22.232	22.045	-1939
Carico statico di ribaltamento, con telaio in linea (senza flessione dello pneumatico)*	kg	24.023	23.835	23.775	23.586	23.614	23.425	-2.145
Carico statico di ribaltamento, con telaio articolato (con flessione dello pneumatico)*	kg	19.565	19.379	19.334	19.147	19.175	18.988	-1.321
Carico statico di ribaltamento, con telaio articolato (senza flessione dello pneumatico)*	kg	20.796	20.608	20.567	20.378	20.406	20.217	-1.500
Forza di strappo***	kN	224	222	211	209	211	209	17
Peso operativo*	kg	30.090	30.228	30.173	30.311	30.319	30.458	115

*I carichi statici di ribaltamento e i pesi operativi indicati fanno riferimento a una macchina configurata con pneumatici Michelin 29.5R25 XLDD1 L4 radial, con serbatoi pieni, operatore, contrappeso standard, avviamento a freddo, parafranghi basculanti, Product Link, differenziali a slittamento limitato, protezione apparato propulsore, impianto dello sterzo secondario e insonorizzazione.

**Valori massimi.

***Misurata a 102 mm posteriormente rispetto al tagliente con il perno d'incernieramento della benna quale punto di articolazione in conformità con lo standard SAE J732C.

Le specifiche e i valori nominali sono conformi a tutti gli standard applicabili raccomandati dalla Society of Automotive Engineers, inclusi i valori nominali della pala regolamentati dagli standard SAE J732C.

(Con flessione dello pneumatico) Piena conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

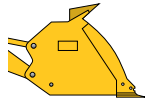
(Senza flessione dello pneumatico) Conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 5.

† Figura mostrata nelle tabelle delle Dimensioni.

Sono disponibili altre benne e le offerte variano in funzione della zona. Rivolgersi al dealer Cat per ulteriori dettagli.

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 980M/982M

Specifiche operative della pala gommata 980M con benne

Leverismo	Leverismo standard					Sostituzione con leverismo High Lift**	
Imperniato/attacco rapido							
Tipo di benna	Movimentazione materiali HD	Roccia con bordo a V	Roccia con bordo a V	Roccia con bordo a V HD	Carbone		
Tipo di tagliente	FMT	Denti e segmenti	Denti e segmenti	Denti e segmenti	Taglienti imbullonati		
Capacità – Nominale	m ³	5,60	4,50	5,40	5,40	8,20	—
Capacità – Nominale con fattore di riempimento del 110%	m ³	6,15	4,93	5,91	5,95	9,02	—
Larghezza	mm	3.580	3.504	3.504	3.645	3.638	—
16 † Gioco di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°	mm	3.201	3.051	2.890	2.941	2.917	221
17 † Sbraccio alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°	mm	1.389	1.713	1.904	1.890	1.625	3
Sbraccio con braccio di sollevamento orizzontale e benna a terra	mm	2.968	3.284	3.533	3.486	3.336	160
A † Profondità di scavo	mm	74	106	71	77	108	-2
12 † Lunghezza di spedizione (con benna)	mm	9.472	9.827	10.076	10.035	9.867	202
B † Altezza totale con benna alla massima altezza di sollevamento	mm	6.486	6.204	6.378	6.378	6.536	221
Diametro di sterzata della pala con benna in posizione di trasporto	mm	15.324	15.468	15.614	15.718	15.609	1.009
Carico statico di ribaltamento, con telaio in linea (con flessione dello pneumatico)*	kg	21.213	22.740	22.412	21.524	21.615	-1.983
Carico statico di ribaltamento, con telaio in linea (senza flessione dello pneumatico)*	kg	22.555	24.137	23.824	22.925	23.054	-2.191
Carico statico di ribaltamento, con telaio articolato (con flessione dello pneumatico)*	kg	18.184	19.589	19.299	18.395	18.575	-1.350
Carico statico di ribaltamento, con telaio articolato (senza flessione dello pneumatico)*	kg	19.377	20.830	20.557	19.642	19.864	-1.531
Forza di strappo***	kN	220	208	191	192	175	17
Peso operativo*	kg	31.109	30.978	31.024	31.742	30.677	115

*I carichi statici di ribaltamento e i pesi operativi indicati fanno riferimento a una macchina configurata con pneumatici Michelin 29.5R25 XLDD1 L4 radial, con serbatoi pieni, operatore, contrappeso standard, avviamento a freddo, parafranghi basculanti, Product Link, differenziali a slittamento limitato, protezione apparato propulsore, impianto dello sterzo secondario e insonorizzazione.

**Valori massimi.

***Misurata a 102 mm posteriormente rispetto al tagliente con il perno d'incernieramento della benna quale punto di articolazione in conformità con lo standard SAE J732C.

Le specifiche e i valori nominali sono conformi a tutti gli standard applicabili raccomandati dalla Society of Automotive Engineers, inclusi i valori nominali della pala regolamentati dagli standard SAE J732C.

(Con flessione dello pneumatico) Piena conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

(Senza flessione dello pneumatico) Conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 5.

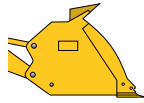
† Figura mostrata nelle tabelle delle Dimensioni.

Sono disponibili altre benne e le offerte variano in funzione della zona. Rivolgersi al dealer Cat per ulteriori dettagli.

FMT = Denti montati a filo

HD = Heavy Duty (Impieghi gravosi)

Specifiche operative del modello 980M con benne – Macchina per movimentazione inerti

Leverismo	Macchina per movimentazione inerti			
Imperniato/attacco rapido				
Tipo di benna	Uso generale		Carbone	
Tipo di tagliente	Taglienti imbullonati	Taglienti imbullonati	Taglienti imbullonati	
Capacità – nominale	m ³	5,70	6,00	8,20
Capacità – Nominale con fattore di riempimento del 110%	m ³	6,27	6,60	9,02
Larghezza	mm	3.447	3.447	3.638
16 † Gioco di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°	mm	3.204	3.187	2.917
17 † Sbraccio alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°	mm	1.529	1.550	1.625
Sbraccio con braccio di sollevamento orizzontale e benna a terra	mm	3.049	3.077	3.336
A † Profondità di scavo	mm	103	103	108
12 † Lunghezza di spedizione (con benna)	mm	9.638	9.666	9.928
B † Altezza totale con benna alla massima altezza di sollevamento	mm	6.243	6.269	6.536
Diametro di sterzata della pala con benna in posizione di trasporto	mm	15.270	15.285	15.609
Carico statico di ribaltamento, con telaio in linea (con flessione dello pneumatico)*	kg	23.972	23.827	23.180
Carico statico di ribaltamento, con telaio in linea (senza flessione dello pneumatico)*	kg	25.481	25.339	24.750
Carico statico di ribaltamento, con telaio articolato (con flessione dello pneumatico)*	kg	20.630	20.491	19.857
Carico statico di ribaltamento, con telaio articolato (senza flessione dello pneumatico)*	kg	21.997	21.860	21.286
Forza di strappo**	kN	211	207	175
Peso operativo*	kg	30.822	30.918	31.326

*I carichi statici di ribaltamento e i pesi operativi indicati fanno riferimento a una macchina configurata con pneumatici Michelin 29.5R25 XLDD1 L4 radial, con serbatoi pieni, operatore, contrappeso per inerti, avviamento a freddo, parafanghi basculanti, Product Link, differenziali a slittamento limitato, protezione apparato propulsore, impianto dello sterzo secondario e insonorizzazione.

**Misurata a 102 mm posteriormente rispetto al tagliente con il perno d'incernieramento della benna quale punto di articolazione in conformità con lo standard SAE J732C.

Le specifiche e i valori nominali sono conformi a tutti gli standard applicabili raccomandati dalla Society of Automotive Engineers, inclusi i valori nominali della pala regolamentati dagli standard SAE J732C.

(Con flessione dello pneumatico) Piena conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

(Senza flessione dello pneumatico) Conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 5.

† Figura mostrata nelle tabelle delle Dimensioni.

La configurazione della macchina per movimentazione inerti non è compatibile con denti e segmenti, punte, benne da roccia, High Lift e pneumatici L5. Sono disponibili altre benne e le offerte variano in funzione della zona. Rivolgersi al dealer Cat per ulteriori dettagli.

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 980M/982M

Tabella coefficienti di riempimento della benna 982M


La benna deve essere selezionata in base alla densità del materiale e al fattore di riempimento previsto. Le nuove benne Cat serie Performance con pianale più lungo, apertura più ampia, angolo di riposizionamento maggiore, profili laterali curvi e protezione antiversamento integrata, mostrano fattori di riempimento notevolmente maggiori rispetto alle benne della generazione precedente o a benne non Cat. Pertanto, il volume effettivo gestito dalla macchina è spesso più elevato rispetto alla capacità nominale.

Materiale sfuso		Fattore di riempimento (%) *	Densità del materiale
Terra/argilla		115	1,5 - 1,7
Sabbia e ghiaia		115	1,5 - 1,7
Inerti:	25 - 76 mm	110	1,6 - 1,7
	19 mm e minore	105	1,8
Roccia:	76 mm e maggiore	100	1,6

* Quale % della capacità nominale ISO.

Nota: i fattori di riempimento realizzati dipendono dal lavaggio o meno del prodotto.

Tabella di selezione benne per 982M

Densità del materiale		kg/m ³	600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000	2.100	2.200	2.300	2.400		
Leverismo standard Impermiato	Uso generale	6,10 m ³										7,02 m ³				6,10 m ³							
		6,40 m ³											7,36 m ³				6,40 m ³						
		7,00 m ³										8,05 m ³				7,00 m ³							
	Uso generale Impieghi gravosi	6,10 m ³												7,02 m ³				6,10 m ³					
		6,40 m ³												7,36 m ³				6,40 m ³					
		7,00 m ³												8,05 m ³				7,00 m ³					
		7,50 m ³										8,63 m ³				7,50 m ³							
	Impieghi gravosi Roccia	4,90 m ³													5,64 m ³				4,90 m ³				
		5,40 m ³												6,21 m ³				5,40 m ³					
		5,80 m ³											6,67 m ³			5,80 m ³							
	Trucioli	12,00 m ³			13,80 m ³																		
	Carbone	8,80 m ³																					
Densità del materiale																							
Fattori di riempimento benna																							
115% 110% 105% 100% 95%																							
																							

Nota: tutte le benne presentano taglianti imbullonati.

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 980M/982M

Tabella di selezione benne per 982M

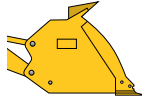
Densità del materiale		kg/m ³	600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000	2.100	2.200	2.300	2.400			
Leverismo di manipolazione di inerti Imperniato	Uso generale	6,40 m ³											7,36 m ³			6,40 m ³								
		7,00 m ³										8,05 m ³			7,00 m ³									
		7,50 m ³									8,63 m ³			7,50 m ³										
	Uso generale Impieghi gravosi	6,10 m ³													7,02 m ³			6,10 m ³						
		6,40 m ³													7,36 m ³			6,40 m ³						
		7,00 m ³											8,05 m ³		7,00 m ³									
		7,50 m ³									8,63 m ³			7,50 m ³										
	Densità del materiale																							
Fattori di riempimento benna 115% 110% 105% 100% 95%																								

Nota: tutte le benne presentano taglianti imbullonati.

Nota: la configurazione per la movimentazione di inerti non è compatibile con denti e segmenti, punte, benne da roccia, High Lift e pneumatici L5.

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 980M/982M

Specifiche operative della pala gommata 982M con benne

Leverismo		Leverismo standard						
Imperniato/attacco rapido								
		Imperniato						
Tipo di benna		Uso generale			Impieghi gravosi Uso generale			Impieghi gravosi Roccia da cava
Tipo di tagliente		Taglienti imbullonati	Denti e segmenti	Taglienti imbullonati	Taglienti imbullonati	Denti e segmenti	Taglienti imbullonati	Denti e segmenti
Capacità – Nominale	m ³	6,10	6,10	6,40	6,10	6,10	6,40	5,40
Capacità – Nominale con fattore di riempimento del 110%	m ³	6,71	6,71	7,04	6,71	6,71	7,04	5,94
Larghezza	mm	3.602	3.665	3.602	3.602	3.665	3.602	3.648
16† Gioco di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°	mm	3.365	3.197	3.327	3.373	3.205	3.327	3.136
17† Sbraccio alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°	mm	1.569	1.703	1.602	1.578	1.712	1.602	1915
Sbraccio con braccio di sollevamento orizzontale e benna a terra	mm	3.257	3.468	3.307	3.258	3.469	3.307	3.657
A† Profondità di scavo	mm	116	116	116	104	104	116	107
12† Lunghezza di spedizione (con benna)	mm	10.168	10.403	10.218	10.162	10.397	10.218	10.586
B† Altezza totale con benna alla massima altezza di sollevamento	mm	6.592	6.592	6.642	6.592	6.592	6.642	6.540
Diametro di sterzata della pala con benna in posizione di trasporto	mm	15.769	15.986	15.800	15.761	15.978	15.800	16.073
Carico statico di ribaltamento, con telaio in linea (con flessione dello pneumatico)*	kg	24.791	24.692	24.620	24.130	24.032	24.583	23.809
Carico statico di ribaltamento, con telaio in linea (senza flessione dello pneumatico)*	kg	26.101	26.001	25.938	25.440	25.340	25.901	25.108
Carico statico di ribaltamento, con telaio articolato (con flessione dello pneumatico)*	kg	21.080	20.981	20.918	20.414	20.315	20.881	20.062
Carico statico di ribaltamento, con telaio articolato (senza flessione dello pneumatico)*	kg	22.393	22.293	22.239	21.725	21.626	22.201	21.364
Forza di strappo**	kN	260	259	251	257	257	251	232
Peso operativo*	kg	35.564	35.636	35.655	36.227	36.299	35.695	36.694

*I carichi statici di ribaltamento e i pesi operativi indicati fanno riferimento a una macchina configurata con pneumatici Bridgestone 875/65R29 VLTS L4 radial, con serbatoi pieni, operatore, contrappeso standard, avviamento a freddo, parafranghi basculanti, Product Link, differenziali a slittamento limitato, protezione apparato propulsore, impianto dello sterzo secondario e insonorizzazione.

**Misurata a 102 mm posteriormente rispetto al tagliente con il perno d'incernieramento della benna quale punto di articolazione in conformità con lo standard SAE J732C.

Le specifiche e i valori nominali sono conformi a tutti gli standard applicabili raccomandati dalla Society of Automotive Engineers, inclusi i valori nominali della pala regolamentati dagli standard SAE J732C.

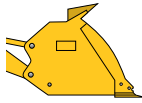
(Con flessione dello pneumatico) Piena conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

(Senza flessione dello pneumatico) Conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 5.

† Figura mostrata nelle tabelle delle Dimensioni.

Sono disponibili altre benne e le offerte variano in funzione della zona. Rivolgersi al dealer Cat per ulteriori dettagli.

Specifiche operative del modello 982M con benne – Macchina per movimentazione inerti

Leverismo		Macchina per movimentazione inerti						
Imperniato/attacco rapido								
Tipo di benna		Uso generale		Impieghi gravosi Uso generale		Movimentazione materiali		Impieghi gravosi Movimentazione materiali
Tipo di tagliente		Taglienti imbullonati	Taglienti imbullonati	Taglienti imbullonati	Taglienti imbullonati	Taglienti imbullonati	Taglienti imbullonati	
Capacità – Nominale	m ³	6,40	6,40	7,00	6,40	7,00	6,40	
Capacità – Nominale con fattore di riempimento del 110%	m ³	7,04	7,04	7,70	7,04	7,70	7,04	
Larghezza	mm	3.602	3.602	3.602	3.602	3.602	3.602	
16 † Gioco di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°	mm	3.312	3.312	3.262	3.233	3.185	3.248	
17 † Sbraccio alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°	mm	1.602	1.602	1.644	1.516	1.581	1.518	
Sbraccio con braccio di sollevamento orizzontale e benna a terra	mm	3.307	3.307	3.374	3.321	3.401	3.311	
A † Profondità di scavo	mm	132	132	132	132	120	120	
12 † Lunghezza di spedizione (con benna)	mm	10.335	10.335	10.402	10.349	10.421	10.331	
B † Altezza totale con benna alla massima altezza di sollevamento	mm	6.627	6.626	6.693	6.610	6.694	6.607	
Diametro di sterzata della pala con benna in posizione di trasporto	mm	15.801	15.801	15.842	15.809	15.850	15.794	
Carico statico di ribaltamento, con telaio in linea (con flessione dello pneumatico)*	kg	26.038	26.001	25.761	25.592	24.471	24.813	
Carico statico di ribaltamento, con telaio in linea (senza flessione dello pneumatico)*	kg	27.454	27.416	27.186	26.964	25.850	26.181	
Carico statico di ribaltamento, con telaio articolato (con flessione dello pneumatico)*	kg	22.083	22.045	21.816	21.694	20.578	20.907	
Carico statico di ribaltamento, con telaio articolato (senza flessione dello pneumatico)*	kg	23.507	23.469	23.249	23.076	21.966	22.285	
Forza di strappo**	kN	251	251	240	249	232	247	
Peso operativo*	kg	36.302	36.342	36.483	36.370	37.355	37.148	

*I carichi statici di ribaltamento e i pesi operativi indicati fanno riferimento a una macchina configurata con pneumatici Bridgestone 875/65R29 VLTS L4 radial, con serbatoi pieni, operatore, contrappeso di inerti, avviamento a freddo, parafranghi basculanti, Product Link, differenziali a slittamento limitato, protezione apparato propulsore, impianto dello sterzo secondario e insonorizzazione.

**Misurata a 102 mm posteriormente rispetto al tagliente con il perno d'incernieramento della benna quale punto di articolazione in conformità con lo standard SAE J732C.

Le specifiche e i valori nominali sono conformi a tutti gli standard applicabili raccomandati dalla Society of Automotive Engineers, inclusi i valori nominali della pala regolamentati dagli standard SAE J732C.

(Con flessione dello pneumatico) Piena conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

(Senza flessione dello pneumatico) Conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 5.

† Figura mostrata nelle tabelle delle Dimensioni.

La configurazione della macchina per movimentazione inerti non è compatibile con denti e segmenti, punte, benne da roccia, High Lift e pneumatici L5.

Sono disponibili altre benne e le offerte variano in funzione della zona. Rivolgersi al dealer Cat per ulteriori dettagli.

Attrezzatura standard dei modelli 980M/982M

Attrezzatura standard

L'attrezzatura standard può variare. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al dealer Cat di zona.

CABINA

- Cabina pressurizzata e insonorizzata (Struttura ROPS/FOPS)
- Supporti viscosi
- Display touch-screen LCD a colori da 18 cm multifunzione per la visualizzazione delle immagini riprese dalla telecamera retrovisiva (attivata in retromarcia), dello stato della macchina, delle impostazioni e dei parametri di funzionamento
- Comandi elettroidraulici, funzione leve ad asse singolo di sollevamento e inclinazione
- Sterzo con joystick elettroidraulico, sensibile alla velocità con retroazione della forza
- Predisposizione per la radio (intrattenimento) comprensiva di antenna, altoparlanti e convertitore (12 V, 10 A)
- Condizionatore d'aria, riscaldatore e sbrinatori (temperatura e ventilazione automatiche)
- Freno di stazionamento elettroidraulico
- Portabicchieri (2) con vano portaoggetti per telefono cellulare/lettore MP3
- Blocco dei circuiti benna/attrezzature
- Appendiabiti (2)
- Filtro dell'aria in cabina
- Scalette e corrimano di accesso alla cabina ergonomica
- Avvisatore acustico, elettrico
- Due plafoniere (cabina)
- Specchietti retrovisori esterni con specchietti orientabili integrati
- Tastierino con 16 interruttori a membrana sul montante
- 3 prese, 12 V
- Sedile Cat Comfort (in tessuto) a sospensione pneumatica
- Cintura di sicurezza retrattile da 51 mm, con indicatore
- Impianto dello sterzo secondario
- Parasole anteriore
- Tergilavavetri anteriore e posteriore, tergicristallo anteriore ad azione intermittente
- Finestrino scorrevole (lati sinistro e destro)
- Fermo cabina

SISTEMA DI MONITORAGGIO COMPUTERIZZATO

- Con i seguenti indicatori:
 - Tachimetro/contagiri
 - Indicatore rapporti di marcia digitale
 - Livello DEF (Diesel Exhaust Fluid)
 - Temperatura: liquido di raffreddamento del motore, olio idraulico, olio della trasmissione
 - Livello del combustibile

- Con le seguenti spie:
 - Rigenerazione
 - Temperatura: olio assali, collettore di aspirazione del motore
 - Pressione: olio motore, alta/bassa pressione del combustibile, olio dell'impianto principale dello sterzo, olio dei freni di servizio
 - Tensione della batteria alta/bassa
 - Intasamento filtro dell'aria del motore
 - Intasamento del filtro dell'olio idraulico
 - Olio idraulico insufficiente
 - Freno di stazionamento
 - Basso livello del DEF
 - Bypass del filtro della trasmissione

IMPIANTO ELETTRICO E ILLUMINAZIONE

- Batterie (4), esenti da manutenzione, 1.000 CCA
- Chiave di accensione; interruttore di avviamento/arresto del motore
- Dispositivo di avviamento elettrico per impieghi gravosi
- Sistema di avviamento e carica (24 V)
- Impianto luci:
 - Quattro luci di lavoro alogene (montate sulla cabina)
 - Due luci di circolazione su strada (con segnali)
 - Due luci alogene per il campo visivo posteriore (montate sul cofano)
- Allarme, retromarcia
- Alternatore da 145 A con spazzole
- Sezionatore principale
- Presa per avviamento (cavi non inclusi)

TECNOLOGIE CAT CONNECT

- Tecnologie Link: Product Link
- Tecnologie Detect: telecamera retrovisiva

APPARATO PROPULSORE

- Motore Cat C13 ACERT – conforme agli standard sulle emissioni EU Stage IV
- Modulo emissioni pulite Cat (CEM) con filtro antiparticolato diesel (DPF) e serbatoio e pompa DEF (Diesel Exhaust Fluid) a distanza
- Pompa di adescamento del combustibile (elettrica)
- Separatore dell'acqua/del combustibile
- Prefiltro, presa d'aria motore
- Modalità Economy (selezionabile)
- Trasmissione powershift epicicloidale automatica (4 marce avanti/4 retromarce)
- Convertitore di coppia, frizione di blocco con statore a ruota libera
- Interruttore di blocco del dispositivo di disinserimento trasmissione
- Assali, differenziale aperto, anteriore e posteriore
- Trasmissione per impieghi gravosi (982M)
- Assali con scarichi ecologici

- Freni a disco in bagno d'olio, sigillati e ad azionamento idraulico, con sistema frenante integrato (IBS)
- Indicatori d'usura freni
- Freno di stazionamento a disco con pinza
- Ventola del radiatore azionata idraulicamente, a controllo elettronico e velocità variabile in base alla temperatura, su richiesta.
- Radiatore, alta concentrazione di detriti, 6 alette per pollice, capacità di raffreddamento di 43°

LEVERISMO

- Leverismo, barra a Z, tubo trasversale in fusione/leve di inclinazione
- Disinnesti automatici, sollevamento e inclinazione (regolabili dalla cabina)

IMPIANTO IDRAULICO

- Impianto idraulico con rilevamento del carico
- Sterzo con rilevamento del carico
- Controllo dell'assetto, 2 V
- Prese diagnostiche di pressione remote
- Tubi flessibili, Cat XT™
- Raccordi con anelli di tenuta frontali Cat
- Scambiatore di calore dell'olio idraulico (ruotabile verso l'esterno)
- Valvole per il prelievo dell'olio

LIQUIDI

- Liquido di raffreddamento a lunga durata premiscelato con protezione antigelo fino a -34 °C

ULTERIORE ATTREZZATURA STANDARD

- Cofano non metallico inclinabile a comando elettrico con battente posteriore
- Centri di manutenzione (elettrico e idraulico)
- Piattaforma, lavavetro
- Arresto automatico al minimo
- Parafanghi anteriori in acciaio con alette parafango/posteriori con estensione
- Protezione apparato propulsore
- Scarichi ecologici di motore, trasmissione e impianto idraulico
- Predisposizione per dispositivo di ausilio all'avviamento a etere
- Griglia, detriti aria
- Filtri: combustibile, aria motore, olio motore, olio idraulico, trasmissione
- Refrigeratore combustibile
- Testine di ingrassaggio
- Attacco per barra di traino con perno
- Parapioggia per prefiltro
- Indicatori di livello: livello liquido di raffreddamento del motore, olio idraulico e olio della trasmissione
- Scatola attrezzi
- Blocchi antimanomissione

Attrezzatura a richiesta

L'attrezzatura a richiesta può variare. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al dealer Cat di zona.

CABINA

- Portiera con sistema di apertura a distanza
- Coperchio metallico per impianto di riscaldamento-ventilazione-condizionamento aria (HVAC)
- Comandi elettroidraulici, 3ª funzione SAL
- Comandi elettroidraulici di sollevamento e inclinazione con joystick
 - Gli interruttori a rotella integrata aggiuntiva per 3ª funzione
- Filtro aria a carbonio
- Specchietti retrovisori esterni riscaldati con specchietti orientabili integrati
- Prefiltro, HVAC
- Prefiltro HVAC (RESPA)
- Radio AM/FM/lettore CD/USB/MP3 Bluetooth
- Predisposizione radio CB
- Sedile riscaldato a sospensione pneumatica
- Volante elettroidraulico con interruttore FNR per cambio di direzione e selettore di marcia
 - Ulteriori FNR con comandi dell'attrezzatura
- Tetto in metallo
- Parasole posteriore
- Finestrini montati su gomma
- Finestrini con protezione anteriore
- Finestrini con protezione anteriore per impieghi gravosi
- Finestrini con protezioni complete anteriori, posteriori e laterali

IMPIANTO ELETTRICO E ILLUMINAZIONE

- Quattro luci di lavoro alogene supplementari montate sulla cabina o;
- quattro luci di lavoro HID montate sulla cabina
- Luci a LED anteriori e posteriori per la circolazione su strada

MOTORINI DI AVVIAMENTO, BATTERIE E ALTERNATORI

- Avviamento a freddo – 240 V

TECNOLOGIE CAT CONNECT

- Tecnologie Link: VIMS™
- Tecnologie Payload:
 - Sistema di scavo per inerti
 - Cat Production Measurement
 - Stampante, Cat Production Measurement
- Tecnologie Detect: display dedicato per telecamera retrovisiva, attivazione permanente
- Sistema di sicurezza della macchina (MSS)

APPARATO PROPULSORE

- Assali
 - Differenziali: scivolamento limitato, anteriore o posteriore
 - Scambiatore di calore dell'olio dell'assale
 - Protezioni delle tenute
- Trasmissione per impieghi gravosi (980M)
- Ventola, VPF (ventola a passo variabile) con comando automatico e manuale
- Radiatore, bassa concentrazione di detriti, 9 alette per pollice, elevata capacità di raffreddamento dell'ambiente di 47°

LEVERISMO

- High Lift (980M)
- Impiego forestale (980M)
- Predisposizione attacco rapido

ATTREZZATURE

- Benne serie Performance
- Forche per pallet
- Forche per tronchi

IMPIANTO IDRAULICO

- 3ª funzione con controllo dell'assetto
 - Leverismo standard
 - Leverismo High Lift (980M)
 - Leverismo per impiego forestale

LIQUIDI

- Liquido di raffreddamento a lunga durata premiscelato con protezione antigelo fino a -50 °C

ULTERIORE ATTREZZATURA A RICHIESTA

- Parafanghi basculanti
- Sistema di cambio rapido dell'olio motore
- Serbatoio del combustibile a rifornimento rapido
- Prefiltro, turbina
- Prefiltro, detriti

ALTRE CONFIGURAZIONI OPZIONALI

- High Lift (980M)
- Acciaieria (980M)
- Impiego forestale (980M)
- Macchina per movimentazione blocchi (980M)
- Macchina per movimentazione inerti (980M, 982M)

Per ulteriori informazioni dettagliate sui prodotti Cat, sui servizi offerti dai dealer e sulle soluzioni industriali, visitare il sito Web www.cat.com

© 2014 Caterpillar
Tutti i diritti riservati

Materiali e caratteristiche tecniche sono soggetti a variazioni senza obbligo di preavviso. Le macchine illustrate nelle foto possono comprendere attrezzature aggiuntive. Rivolgersi al dealer Cat di zona per informazioni sulle opzioni disponibili.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, i rispettivi logo, "Caterpillar Yellow", il marchio "Power Edge" e le identità dei prodotti qui usati sono marchi di fabbrica di Caterpillar e non possono essere usati senza permesso.

VisionLink è un marchio di Trimble Navigation Limited, registrato negli Stati Uniti e in altri paesi.

ALHQ7245 (07-2014)
(Traduzione: 08-2014)
(Europa)

