

# 986K

Pala gommata



## Motore

Modello motore

Cat® C15 ACERT™

Emissioni

U.S. EPA Tier 4 Final/EU Stage IV o  
China Nonroad Stage III e Brazil MAR-1  
equivalenti a Tier 3 e Stage IIIA

Potenza lorda – ISO 14396

335 kW                      449 hp

## Benne

Capacità benna

5-10,3 m<sup>3</sup>

## Specifiche operative

Carico utile nominale – Fronte cava

10 tonnellate

Carico utile nominale – Materiale sfuso (Standard)

12,7 tonnellate

Carico utile nominale – Materiale sfuso (High Lift)

11 tonnellate

Peso operativo

44.818 kg

**Abbassa il  
vostro costo  
per tonnellata  
con la qualità  
che dura  
nel tempo.**

## **Contenuto**

Struttura.....	4
Trasmissione.....	6
Idraulica.....	8
Cabina operatore .....	10
Soluzioni tecnologiche.....	12
Sicurezza .....	13
Facilità di manutenzione.....	14
Assistenza clienti.....	14
Sostenibilità .....	15
Parti di usura per benna.....	16
Efficienza del sistema con abbinamento perfetto.....	18
Caratteristiche tecniche .....	19
Attrezzatura standard.....	28
Attrezzatura a richiesta.....	29
Attrezzature obbligatorie .....	30
Note.....	31



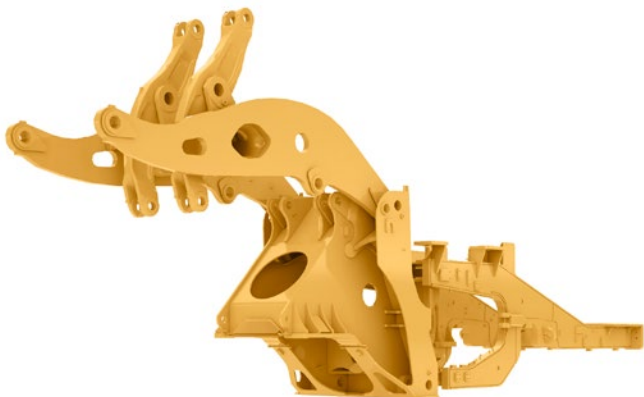


**Le pale gommatae di grandi dimensioni Cat® sono progettate per garantire la massima durata e affidabilità per più cicli di vita. Grazie alle prestazioni ottimizzate e alla facilità di manutenzione, le nostre macchine consentono di movimentare più materiale in modo efficiente e sicuro a un costo per tonnellata ridotto.**

**La nuova 986K continua la tradizione di durata, prestazioni, sicurezza, comfort dell'operatore, facilità di manutenzione e sostenibilità.**

# Strutture

Ottimizzate per le condizioni più impegnative.



## Bracci di sollevamento

La chiave per raggiungere il massimo in termini di tempi di attività e produttività sono i nostri bracci di sollevamento collaudati sul campo.

- Il design del leverismo a Z offre una visuale perfetta dei bordi della benna e dell'area di lavoro.
- I bracci di sollevamento in acciaio trattato assorbono elevate sollecitazioni di carico.
- La struttura monoblocco in fusione aumenta la resistenza nelle aree di giunzione ai perni.



### **Strutture robuste**

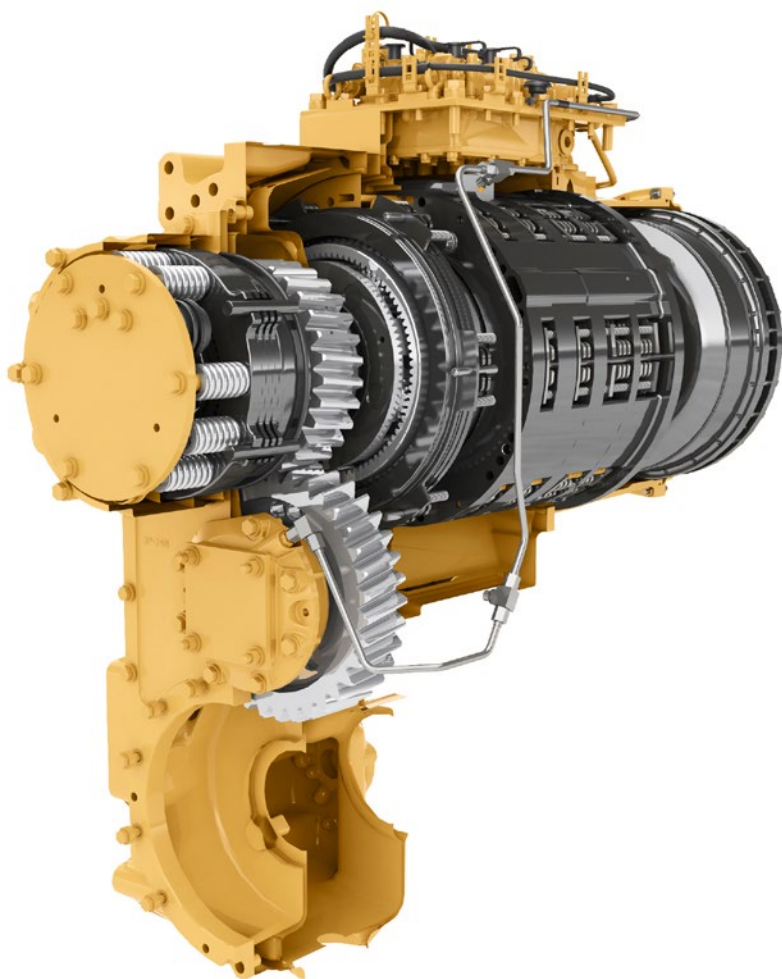
Le strutture estremamente durature, in grado di sostenere molteplici cicli di vita e sopportare condizioni di carico estremo, consentono di migliorare i profitti.

- Il telaio posteriore a sezioni scatolate è resistente agli urti e alle sollecitazioni.
- I supporti dei cilindri dello sterzo per impieghi gravosi trasmettono efficacemente i carichi al telaio.
- Le aree di montaggio dei perni dell'asse in fusione disperdono meglio le sollecitazioni per garantire una maggiore integrità strutturale.



### **Leverismo anteriore**

Per garantire lunga durata e affidabilità, i giunti a perno del leverismo sono dotati di un design a perno ingrassato con sistema di lubrificazione automatico a richiesta.



### Trasmissione powershift epicicloidale Cat®

Una trasmissione all'avanguardia appositamente progettata per le attività estrattive è il primo passo verso il successo.

- Cambi di marcia fluidi e progressivi, grande efficienza attraverso i controlli elettronici integrati.
- Il trattamento termico su ingranaggi e alberi prolunga la durata dei componenti e aumenta al massimo l'affidabilità.
- Quattro velocità di marcia avanti e tre di retromarcia per soddisfare tutte le esigenze.

### Motore Cat C15 ACERT

La durata e l'efficienza del modello 986K grazie al motore Cat® C15 ACERT. Questo motore a 6 cilindri con turbocompressore incorpora prestazioni ottimali.

- Conforme agli standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final/ EU Stage IV o China Nonroad Stage III e Brazil MAR-1 equivalenti a Tier 3 e Stage IIIA.
- L'iniezione elettronica ad attivazione meccanica (MEUI™ Mechanically Actuated Electronic Unit injection) offre al C15 ACERT un controllo totale sulla fasatura, la durata e la pressione dell'iniezione.
- Il modulo di controllo elettronico A4 del sistema avanzato di gestione dei motori diesel (ADEM™, Advanced Diesel Engine Management) gestisce l'erogazione di carburante per ottimizzare le prestazioni e fornire una risposta rapida del motore.





## Trasmissione

Movimentazione del materiale più efficiente grazie a una potenza e a un controllo migliorati.

### Pedale del dispositivo di disinserimento trasmissione

- Prolunga la durata dei freni di servizio disinserendo la trasmissione quando si applicano i freni di servizio.
- Consente all'attrezzatura di lavorare alla massima potenza mentre la macchina è ferma durante il caricamento del dumper.

- 1** Punto di intervento per il disinserimento – Inizio della modulazione della pressione dei freni di servizio
- 2** Massima corsa del pedale – Massima pressione nei freni



# Idraulica

Produttività che consente più movimentazione e maggiori profitti.



## **Impianto idraulico con rilevamento del carico**

Aumenta l'efficienza attraverso il nostro impianto idraulico con rilevamento del carico. L'impianto idraulico con rilevamento del carico aumenta al massimo le prestazioni indirizzando il flusso del liquido idraulico verso l'attrezzatura e l'impianto dello sterzo solo quando richiesto.

- Consumi del combustibile ridotti.
- Il ridotto riscaldamento del sistema offre maggiori prestazioni ed efficienza.



### Comandi elettroidraulici

Le attrezzature reattive aumentano la produttività degli operatori.

- Funzionamento confortevole grazie agli arresti di fine corsa dei cilindri idraulici controllati elettronicamente.
- Comandi di arresto morbidi e di facile utilizzo.
- I disinnesti automatici dell'attrezzatura possono essere configurati dall'interno della cabina.



### Impianto dello sterzo

Avvii sicuri del funzionamento della pala con un controllo preciso della macchina grazie all'impianto idraulico dello sterzo con rilevamento del carico del modello 986K.

- Le pompe a pistoni a cilindrata variabile aumentano l'efficienza.
- L'articolazione dello sterzo a 35° permette un posizionamento perfetto per facilitare le operazioni di carico in spazi ristretti.
- Le funzioni di controllo dello sterzo e della trasmissione integrate migliorano il comfort dell'operatore.

### Sistema di filtraggio

L'avanzato sistema di filtraggio garantisce migliori prestazioni e maggiore affidabilità dell'impianto idraulico.

- Filtro sul ritorno dell'olio idraulico dallo scambiatore di calore.
- Filtro pilota.
- Filtro a rete per ritorno e drenaggio del carter interno al serbatoio idraulico.
- Filtri dello scambiatore di calore dell'olio degli assali, se in dotazione.





**Gli operatori possono lavorare in modo più efficiente e comodo grazie alle funzioni integrate nella cabina suggerite dalle esigenze dei Clienti.**

### **Accesso in cabina**

Entrare e uscire dalla cabina è più facile e sicuro grazie alle innovative soluzioni ergonomiche.

- Sterzo STIC™/bracciolo ripiegabile.
- Scaletta di accesso con angolazione ridotta.
- Illuminazione della scaletta standard.

### **Sedile Cat Comfort serie III**

Massimo comfort e minimo affaticamento dell'operatore con il sedile Cat Comfort serie III.

- Schienale medio con spesse imbottiture sagomate.
- Sistema di sospensione pneumatica.
- Leve e comandi del sedile a portata di mano per la regolazione a sei vie.
- Consolle di comando montata sul sedile e sterzo STIC che si muove con il sedile.
- Cintura di sicurezza retrattile da 76 mm di larghezza.
- Cintura di sicurezza a 4 punti a richiesta.

### **Quadro di comando**

Il posizionamento ergonomico degli interruttori e del display informativo permette agli operatori di lavorare comodamente per tutto il giorno, tutti i giorni.

- Gli ampi interruttori a membrana retroilluminati sono dotati di indicatori di attivazione a LED.
- Gli interruttori sono contrassegnati da simboli ISO per una rapida identificazione della funzione.
- L'interruttore a bilanciere a due posizioni attiva il freno di stazionamento elettroidraulico.





## Cabina operatore

Comfort dell'operatore ed ergonomia ai massimi livelli.

### Ambiente

La produttività dell'operatore è migliorata grazie all'ambiente della cabina pulito e confortevole.

- I supporti isolanti della cabina e il sedile a sospensione pneumatica riducono le vibrazioni.
- Il controllo automatico della temperatura permette di mantenere la temperatura desiderata all'interno della cabina.
- Cabina pressurizzata con aria filtrata.
- I livelli di rumorosità per l'operatore sono ridotti.
- Pratico vano portavivande/vassoio portaoggetti sul pianale.



# Soluzioni tecnologiche

Maggiore produttività grazie ai sistemi elettronici integrati.

I sistemi elettronici integrati offrono livelli flessibili di informazioni sia per il cantiere che per l'operatore. Questa integrazione dà vita a una macchina intelligente e offre più informazioni all'operatore a vantaggio della produttività di entrambi.

## Display delle informazioni

Abbiamo lavorato duramente per consentire ai nostri clienti e agli operatori di svolgere al meglio le proprie attività grazie al nuovo display delle informazioni con touch screen innovativo.

- L'interfaccia utente potenziata garantisce un funzionamento intuitivo e una facile navigazione.
- I tempi di manutenzione si riducono grazie alle informazioni inviate agli operatori relative ai sistemi della macchina.

## Cat Production Measurement

Consente la pesatura del carico utile dalla cabina, permettendo agli operatori di pesare i carichi senza interruzioni durante le operazioni di carico. I carichi vengono pesati mentre la benna viene sollevata durante il ciclo di sollevamento, eliminando la necessità di interrompere il ciclo di carico, per una migliore efficienza nel caricamento.

- Gli operatori possono visualizzare i pesi dei carichi sul display informativo.
- Il feedback immediato offre maggiore sicurezza agli operatori per lavorare in maniera più efficace.
- L'operatore può tracciare i pesi registrati e i cicli mediante il display.

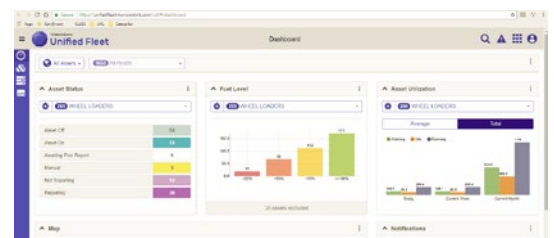
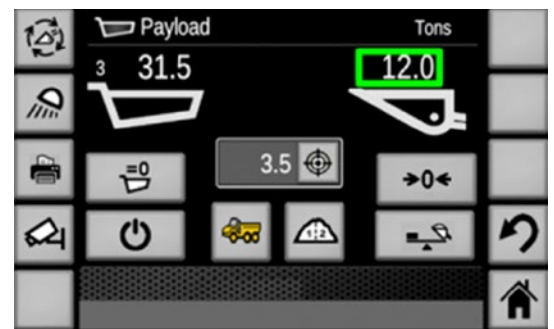
## Sistema di monitoraggio pressione pneumatici (TPMS, Tire Pressure Monitoring System)

Il monitoraggio della pressione degli pneumatici è una funzione completamente integrata che consente agli operatori di monitorare costantemente lo stato di gonfiaggio degli pneumatici. Disponibile sul display delle informazioni, attraverso questo sistema l'operatore può visualizzare rapidamente i valori della pressione e della temperatura presenti in ogni pneumatico.

## Cat Product Link™ Elite

Eliminazione di ogni incertezza dalla gestione delle risorse con il monitoraggio a distanza Product Link.

- L'app Advanced Productivity (disponibile su abbonamento) consente di ottimizzare le operazioni in cantiere grazie alla gestione dettagliata del carico utile, del ciclo, dei report sul consumo di carburante e dell'elenco remoto di dumper/materiali.
- Accesso remoto alle informazioni attraverso l'interfaccia di facile utilizzo VisionLink®.
- I clienti massimizzano i tempi di utilizzo rimanendo informati sui sistemi della macchina e sui codici diagnostici.
- È possibile tenere traccia della macchina con riepiloghi relativi a utilizzo, consumo di combustibile e carico utile.
- Aggiornamenti sulla posizione della macchina, sulle ore di funzionamento e sullo stato dei vari rapporti di utilizzo della macchina.



# Sicurezza

La vostra sicurezza è la nostra priorità.

**Miglioriamo costantemente i nostri prodotti cercando di garantire un ambiente di lavoro sicuro per l'operatore e per chi lavora nel cantiere.**

## Accesso alla macchina

- Le macchine dotate di scalette con angolo di inclinazione a 45 gradi, posizionate a destra e a sinistra, aumentano la sicurezza degli operatori per la salita e la discesa dal modello 986K.
- Le passerelle continue dotate di superfici antiscivolo sono state previste anche nelle aree di manutenzione.
- Sempre tre punti di contatto disponibili nelle aree di manutenzione accessibili da terra o da piattaforma.



## Visibilità

- Gli specchietti retrovisori montati su ringhiere esterne garantiscono una maggiore visibilità per un funzionamento sicuro.
- I sistemi Cat Vision e Cat Detect – disponibili a richiesta – dotati di radar migliorano la visuale dell'operatore sull'intero perimetro della macchina.
- Le luci alogene, HID o a LED forniscono un'eccellente visibilità sull'area di lavoro.
- Lampade rotanti a LED montate sulla cabina.

## Cabina

- Vibrazioni ridotte per l'operatore grazie ai supporti isolati della cabina e ai comandi dello sterzo e dell'attrezzo montati sul sedile.
- Livelli di rumorosità interna ridotti.
- Cabina pressurizzata con aria filtrata.
- Cinture di sicurezza standard da 76 mm sul sedile dell'operatore.

# Facilità di manutenzione

Maggiori tempi di attività con tempi di manutenzione ridotti.



**Siamo in grado di aiutare i nostri clienti ad ottenere risultati ottimali garantendo che la pala gommata 986K ha caratteristiche innovative tali da ridurre i tempi di fermo.**

- Intervalli di manutenzione più lunghi per liquidi e filtri.
- Manutenzione comoda e sicura con accessibilità da terra o dalla piattaforma, con punti di lubrificazione raggruppati.
- Punti di lubrificazione centralizzati e raggiungibili da terra per l'invio del grasso ai perni delle articolazioni del leverismo di carico.
- Prese di pressione remote centralizzate per i componenti della trasmissione.
- Centro di verifica dell'intero impianto elettrico accessibile da terra con presa per l'avviamento di emergenza, interruttore per l'arresto in emergenza del motore, dispositivo per la disconnessione della batteria ed interruttori dei vari circuiti.

## Assistenza clienti

I dealer Cat sanno come garantire la produttività delle macchine per l'attività mineraria.

### La leggendaria assistenza dei dealer Cat

Il dealer Cat è un partner di eccellenza, disponibile ogni volta che un cliente ne ha bisogno.

- Programmi di manutenzione preventiva e contratti di manutenzione garantita.
- La migliore disponibilità di ricambi del settore
- Miglioramento dell'efficienza grazie alla formazione degli operatori.
- Componenti rigenerati originali Cat.



# Sostenibilità

Riduzione dell'impatto sull'ambiente.



## Riduzione dell'impatto sull'ambiente

Il modello 986K incorpora caratteristiche progettate e realizzate secondo requisiti di sostenibilità.

- La funzione di arresto del motore riduce il consumo di combustibile evitando il funzionamento al minimo quando non è necessario.
- Riduzione degli sprechi con batterie esenti da manutenzione o con intervalli di manutenzione estesi.
- Caterpillar fornisce una serie di opzioni sostenibili, come i programmi Reman e Certified Rebuild, che aiutano a massimizzare il ciclo di vita delle macchine. I componenti riutilizzati o ricostruiti usati in questi programmi consentono di ridurre i costi dal 40 al 70% e di raggiungere al tempo stesso due obiettivi: ridurre i costi di esercizio e ridurre l'impatto sull'ambiente.
- Caterpillar offre pacchetti di aggiornamento, che consentono di installare nuove funzionalità su macchine di generazione precedente e massimizzare il valore delle risorse acquistate dal cliente. Questi kit di aggiornamento sono parte integrante del processo di rigenerazione del programma Cat Certified Rebuild.

# Parti di usura per benna

Protegete i vostri investimenti.

## Benne serie Performance

Le benne serie Performance sono caratterizzate da un profilo ottimizzato per aumentare al massimo la ritenzione del materiale e ridurre al minimo il tempo di scavo, con conseguenti miglioramenti significativi della produttività e dell'efficienza dei consumi. Tutte le benne per il modello 986K sono realizzate con il design della serie Performance.



## 1 – Benne roccia

Progettate per l'uso in operazioni di scavo in banco o carico frontale di calcare e altre rocce non frantumate. Utilizzate anche per il caricamento di dumper e di tramogge con un'ampia gamma di materiali di cava. Le parti di usura (GET) includono tagliente con terminale lanceolato con adattatori, taglienti a semi V, piastre di usura inferiori e protezioni barra laterale.

## 2 – Benne roccia per impieghi gravosi

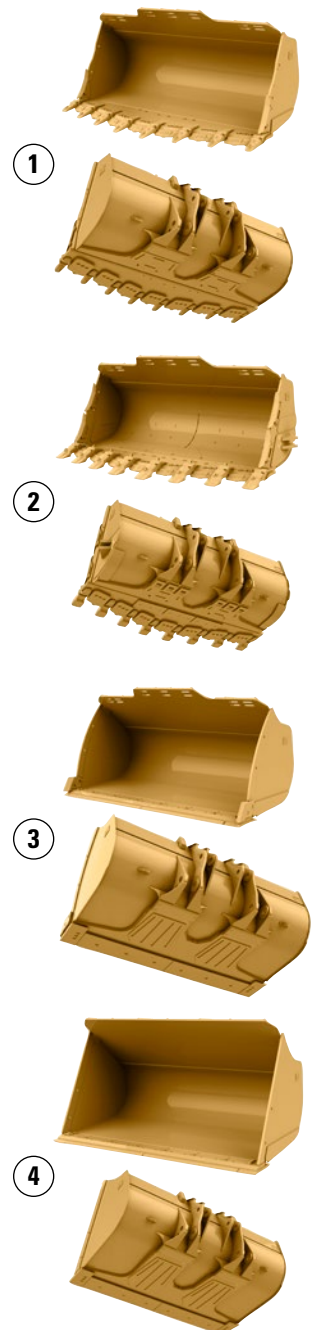
Progettate per l'uso in applicazioni quali il carico frontale di blocchi di materiale compatto o la movimentazione di materiali a moderata abrasività ed elevato impatto. Le parti di usura (GET) sono simili a quelle delle benne roccia con l'aggiunta di rivestimenti per il fondo, rivestimenti semi curvi e piastre d'usura inferiori imbullonate. Le piastre d'usura con montaggio meccanico (MAWPS, Mechanically Attached Wear Plates) serie 20 sono fornite di un'ulteriore protezione antiusura e di una maggiore facilità di manutenzione. Sono incluse anche una protezione all'estremità del tagliente base, piastre laterali, piastre di usura laterali aggiuntive e un'ulteriore serie di protezioni per barre laterali.

## 3 – Benne per impieghi generali

Progettate principalmente per attività di impilamento, movimentazioni ripetute e di inerti. Le parti di usura GET includono un tagliente di base con sistema tagliente imbullonato. Per agevolare la ritenzione del materiale, sono fornite barre laterali curve.

## 4 – Benne per carbone

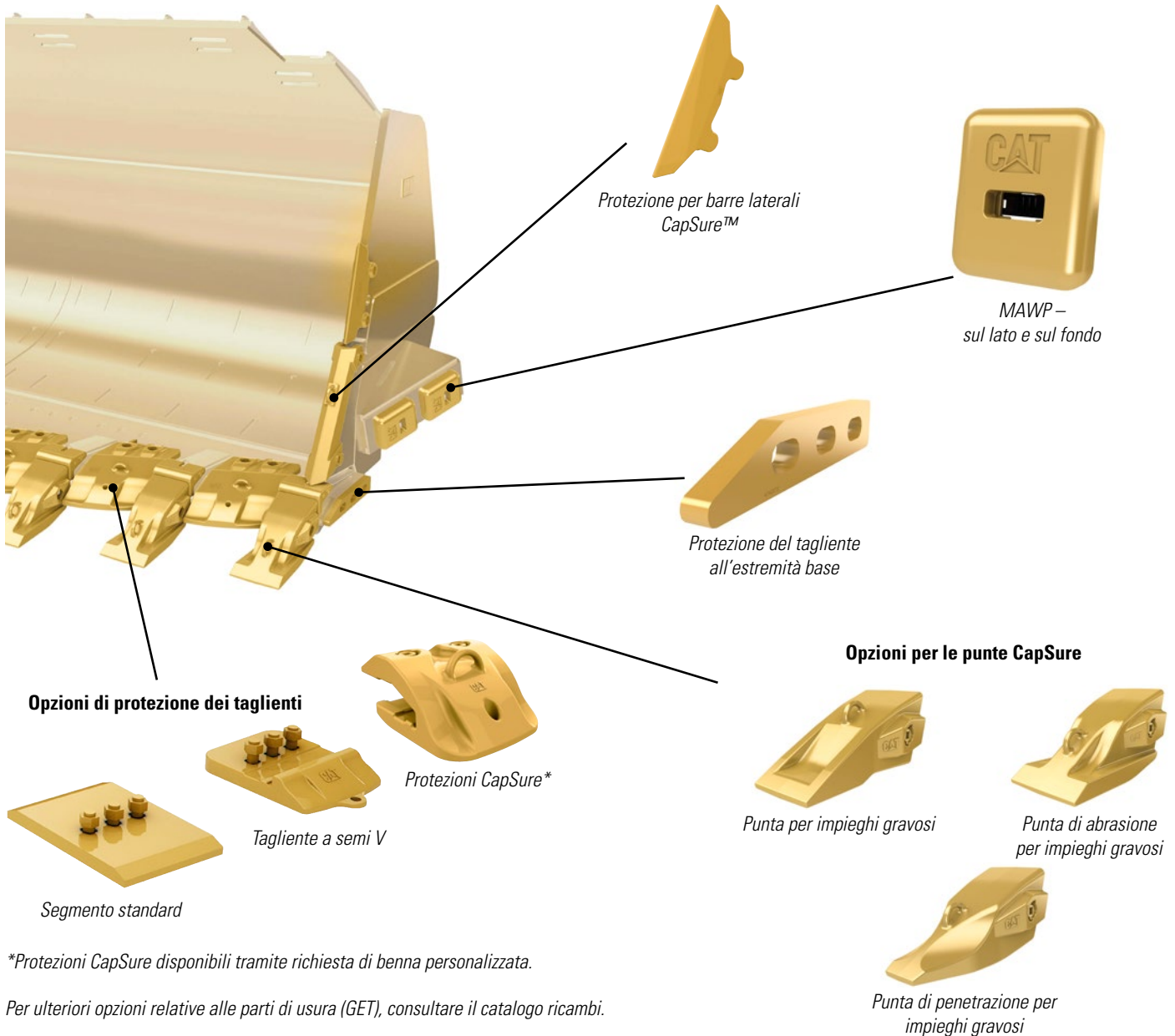
Progettate con una capacità maggiore per l'uso in applicazioni con bassa densità e materiali non abrasivi. Le parti di usura GET includono un tagliente di base con sistema tagliente imbullonato.





## Parti di usura Cat Advansys™

Protezione dei componenti costosi. Riduzione dei costi di esercizio. Massimo sfruttamento delle prestazioni della macchina. Per soddisfare i requisiti della propria applicazione, è possibile scegliere fra una serie di parti di usura GET Advansys realizzate in funzione delle prestazioni.



\*Protezioni CapSure disponibili tramite richiesta di benna personalizzata.

Per ulteriori opzioni relative alle parti di usura (GET), consultare il catalogo ricambi.

## Tecnologia di ritenzione CapSure™

Il sistema di ritenuta CapSure facilita la sostituzione dei componenti GET per un'installazione rapida, semplice e sicura senza l'uso di martelli. Le punte, le protezioni frontali e le protezioni laterali CapSure possono essere facilmente bloccate e sbloccate con una rotazione di 180 gradi con un cricchetto da 3/4 di pollice (19 mm).



## Sistema efficiente con abbinamento perfetto

Carico/trasporto efficiente con un perfetto abbinamento.

	735C	740C/745C	770G	772G	773E/773G
Versione con braccio normale	3	4	4		
Versione a braccio lungo				5	6

### Combinazione efficiente

Per carichi utili massimi con tempi di caricamento minimi, un sistema di carico/trasporto efficiente inizia con un perfetto abbinamento. Le pale gommate Cat sono abbinata ai dumper articolati e a telaio rigido Cat per ottimizzare il volume di materiale movimentato al minor costo di esercizio per tonnellata.

La 986K dotata di leverismo standard è l'abbinamento perfetto per caricare il 770G da 38,6 t in quattro passaggi. La 986K dotata di leverismo per sollevamento elevato è in grado di caricare un 772G da 47,7 t in 5 passaggi e un 773E o 773G da 56 t in 6 passaggi.

# Caratteristiche tecniche della pala gommata 986K

## Motore

Modello motore	Cat C15 ACERT	
Emissioni	Tier 4 Final/EU Stage IV o China Nonroad Stage III e Brazil MAR-1 equivalenti a Tier 3 e Stage IIIA	
Velocità max. picco della potenza	1.600 giri/min	
SAE J1995 (DIN)	340 kW	462 hp
ISO 14396 (DIN)	335 kW	455 hp
Velocità nominale	2.000 giri/min	
CEE 80/1269 (DIN)	278 kW	378 hp
ISO 9249 (DIN)	278 kW	378 hp
SAE J1349 (DIN)	278 kW	378 hp
Alesaggio	137 mm	
Corsa	171,5 mm	
Cilindrata	15,2 L	
Massima coppia @ 1.200 giri/min – SAE J1995	2.411 N·m	
Riserva di coppia	16%	

## Specifiche operative

Peso operativo – Braccio standard	44.355 kg
Peso operativo – Braccio lungo	47.175 kg
Carico utile nominale – Standard (fronte cava)	10 tonnellate
Carico utile nominale – Standard (materiale sfuso)	12,7 tonnellate
Carico utile nominale – High Lift (fronte cava)	10 tonnellate
Carico utile nominale – High Lift (materiale sfuso)	11 tonnellate
Gamma di capacità della benna	5-10,3 m <sup>3</sup>
Abbinamento dumper Cat – Standard	770/735/740/745
Abbinamento dumper Cat – High Lift	772/773

## Trasmissione

Tipo di trasmissione	Powershift epicicloidale Cat
Marcia avanti 1	7,3 km/h
Marcia avanti 2	12,2 km/h
Trasmissione diretta – 2 <sup>a</sup> marcia avanti	12,7 km/h
Trasmissione diretta – 3 <sup>a</sup> marcia avanti	22 km/h
Trasmissione diretta – 4 <sup>a</sup> marcia avanti	39 km/h
Retromarcia 1	7,6 km/h
Retromarcia 2	13,6 km/h
Trasmissione diretta – 2 <sup>a</sup> retromarcia	14,1 km/h
Trasmissione diretta – 3 <sup>a</sup> retromarcia	25 km/h
Trasmissione diretta – 4 <sup>a</sup> retromarcia	40,8 km/h

## Impianto idraulico – sollevamento/inclinazione

Sistema di sollevamento/inclinazione – circuito	Rilevamento del carico
Pompe per sistema di sollevamento/inclinazione	Cilindrata variabile 2 × 110 cc
Flusso massimo a 2.165 giri/min	470 L/min
Taratura valvola di sfogo – sollevamento/inclinazione	27.900 kPa
Cilindro di sollevamento – Alesaggio	190 mm
Cilindro di sollevamento – Corsa	1.138 mm
Cilindro di inclinazione – Alesaggio	170 mm
Cilindro di inclinazione – Corsa	722 mm

# Caratteristiche tecniche della pala gommata 986K

## Tempo di ciclo idraulico

Angolo di richiamo	4,5 secondi
Sollevamento	9 secondi
Scarico	3,5 secondi
Abbassamento	5,2 secondi
Abbassamento flottante	4,3 secondi
Durata del ciclo idraulico totale	21,3 secondi

## Capacità di rifornimento

Serbatoio del combustibile	535 L
Serbatoio del combustibile (con bracci standard)	481 L
Sistemi di raffreddamento	100 L
Basamento motore	34 L
Serbatoio del DEF (solo per Tier 4 Final/Stage IV)	23 L
Trasmissione	75 L
Olio assali	
Differenziali e riduttori finali – anteriori	186 L
Differenziali e riduttori finali – posteriori	170 L
Impianto idraulico rifornito in fabbrica	330 L
Impianto idraulico (solo serbatoio)	130 L

## Impianto di climatizzazione

L'impianto di climatizzazione su questa macchina contiene refrigerante gas fluorurato ad effetto serra R134a (potenziale di riscaldamento globale = 1.430). L'impianto contiene 1,8 kg di refrigerante con un equivalente di CO<sub>2</sub> di 2,574 tonnellate metriche.

## Assali

Anteriore	Fisso
Posteriore	Perno di articolazione
Angolo di oscillazione	±12,5°
Angolo di oscillazione (configurazione catena)	±8,5°

## Freni

Freni	ISO 3450:2011
-------	---------------

## Impianto idraulico – sterzo

ISO 5010:2007	
Impianto dello sterzo – circuito	Rilevamento del carico
Impianto dello sterzo – Pompa	Pistone, a cilindrata variabile
Massima portata a 1.400 giri/min	200 L/min
Pressione di interdizione dello sterzo	27.600 kPa
Angolo di sterzata totale	70°

## Cabina

Struttura ROPS/FOPS	Le strutture ROPS/FOPS sono conformi agli standard ISO 3471:2008 (ROPS) e ISO 3449:2005 livello II (FOPS)
---------------------	---

## Prestazioni acustiche

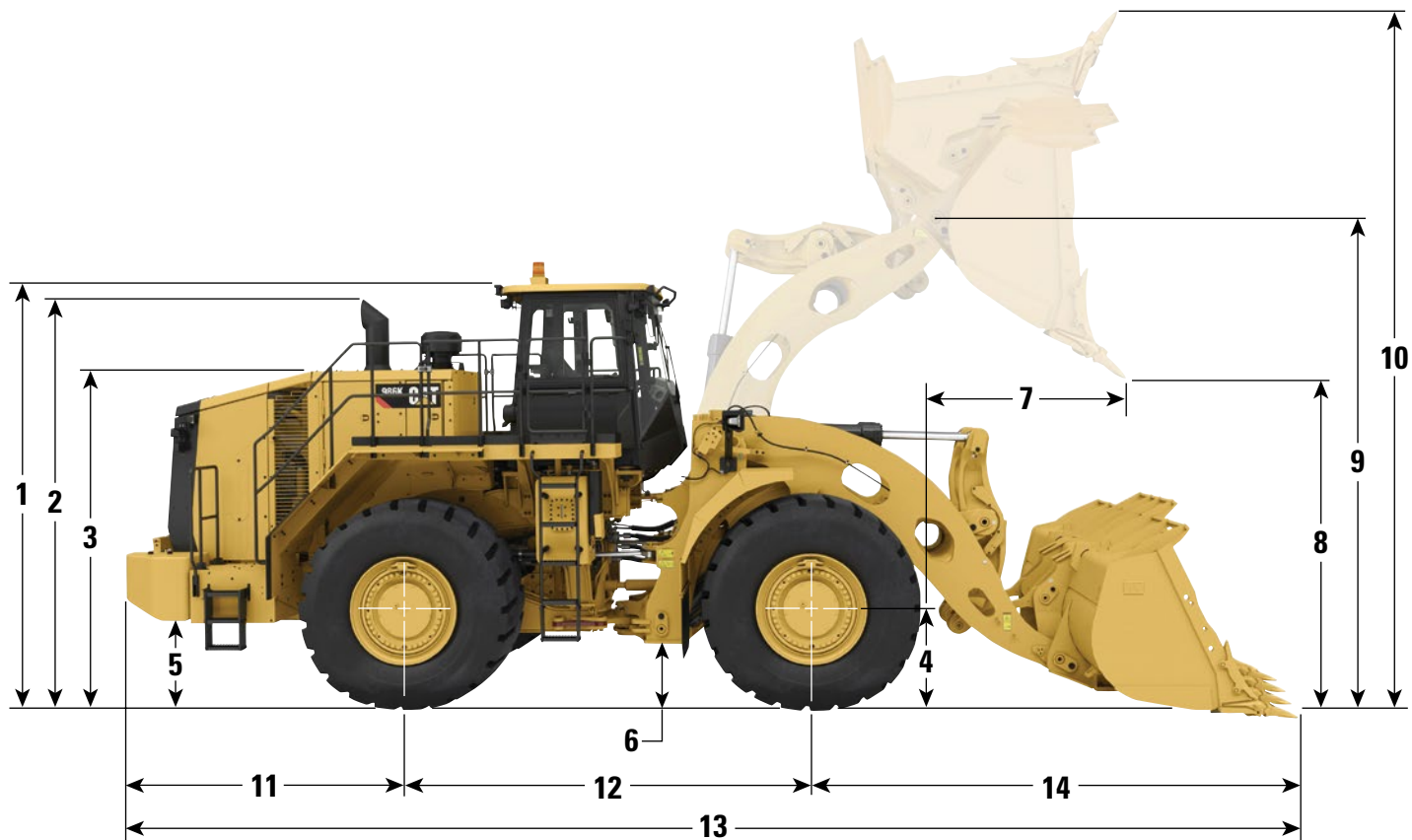
	Standard	Insonorizzazione
Livello di rumorosità sull'operatore (ISO 6396)	72 dB(A)	72 dB(A)
Livello di rumorosità della macchina (ISO 6395)	112 dB (A)	110 dB(A)

- Il livello della pressione sonora per l'operatore è stato misurato secondo le procedure di prova e le condizioni specificate dalla norma ISO 6396:2008. La misurazione è stata eseguita con la ventola di raffreddamento del motore al 70% della velocità massima.
- Inoltre, può essere necessario l'uso di protezioni per l'udito quando la macchina viene utilizzata con una cabina senza adeguata manutenzione o con sportelli o finestrini aperti per periodi prolungati o in un ambiente rumoroso.
- Il livello di potenza sonora della macchina è stato misurato secondo le procedure di prova e le condizioni specificate dalla norma ISO 6395:2008. La misurazione è stata eseguita con la ventola di raffreddamento del motore al 70% della velocità massima.

# Caratteristiche tecniche della pala gommata 986K

## Dimensioni

Tutte le dimensioni sono indicative.



	Leverismo per sollevamento standard	Braccio lungo (High Lift)
1 Distanza da terra alla sommità della struttura ROPS	4.100 mm	4.100 mm
2 Distanza da terra alla sommità del tubo di scarico	4.060 mm	4.060 mm
3 Distanza da terra alla sommità del cofano	3.270 mm	3.270 mm
4 Distanza da terra al centro dell'assale anteriore	978 mm	978 mm
5 Distanza da terra al serbatoio del combustibile	691 mm	691 mm
6 Distanza da terra al gancio inferiore	459 mm	459 mm
7 Sbraccio al sollevamento massimo	2.175 mm	2.248 mm
8 Luce libera al massimo sollevamento	3.079 mm	3.538 mm
9 Altezza perno B al massimo sollevamento	4.912 mm	5.371 mm
10 Altezza totale massima con la benna sollevata	6.817 mm	7.276 mm
11 Distanza dalla linea centrale dell'assale posteriore al paraurti	3.132 mm	3.132 mm
12 Passo	3.810 mm	3.810 mm
13 Lunghezza massima totale	11.143 mm	11.591 mm
14 Distanza dalla linea centrale assale anteriore alla punta della benna	4.201 mm	4.649 mm

**Nota:** le specifiche sono calcolate con una benna roccia da 6,1 m<sup>3</sup>.

# Caratteristiche tecniche della pala gommata 986K

## Guida di selezione della capacità della benna in base alla densità del materiale

Benne roccia – Standard/High Lift – Carico utile nominale 10 t (fronte cava)		
Densità del materiale		Volume della benna
kg/m <sup>3</sup>	tonnellate metriche/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
1.632-1.795	1,63-1,80	6,1
1.740-1.914	1,74-1,91	5,7
1.865-2.051	1,86-2,05	5,4

Benne per uso generale – Standard – Carico utile nominale 12,7 t (materiale sfuso)*		
Densità del materiale		Volume della benna
kg/m <sup>3</sup>	tonnellate metriche/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
1.512-1.663	1,51-1,66	8,4
1.671-1.838	1,67-1,84	7,6
1.984-2.183	1,98-2,18	6,9

Benne per uso generale – High Lift – Carico utile nominale 11 t (materiale sfuso)		
Densità del materiale		Volume della benna
kg/m <sup>3</sup>	tonnellate metriche/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
1.310-1.440	1,31-1,44	8,4
1.447-1.592	1,45-1,59	7,6
1.719-1.891	1,72-1,89	6,9

\*Richiede attrezzatura per movimentazione inerti.

**Nota:** il carico utile nominale è il peso dei materiali nella benna progettato per il trasporto, esclusi il peso della benna, le GET (parti di usura) e il materiale d'usura.  
I carichi utili nominali sono riportati al 100%, anche se Caterpillar ammette il 110%. Questi valori sono indicati in termini di massa. Non sono presi in considerazione i pesi delle densità dei differenti materiali sciolti, dal momento che sono molto diversi.

## Specifiche operative – Braccio standard

Tipo di benna		Roccia			Roccia, impieghi gravosi
Parti di usura		Denti e segmenti			Denti e segmenti
Tipo di tagliente		A delta			A delta
Codice benna		527-4050	527-4060	525-6140	527-4070
Capacità a raso	m <sup>3</sup>	4,4	4,8	5,1	4,4
Capacità a colmo (nominale)	m <sup>3</sup>	5,4	5,7	6,1	5,4
Larghezza	mm	3.812	3.812	3.812	3.840
Luce di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45° (tagliente)	mm	3.363	3.317	3.278	3.346
Luce di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45° (con denti)	mm	3.164	3.118	3.079	3.116
Sbraccio al sollevamento e scarico a 45° (tagliente)	mm	1.922	1.968	2.007	1.969
Sbraccio al sollevamento e scarico a 45° (con denti)	mm	2.090	2.136	2.175	2.143
Sbraccio con bracci di sollevamento orizzontali e benna a terra	mm	3.820	3.885	3.940	3.891
Profondità di scavo	mm	155	155	155	134
Lunghezza totale	mm	11.023	11.088	11.143	11.077
Altezza totale con benna completamente sollevata	mm	6.716	6.771	6.817	6.716
Raggio di sterzata della pala (trasporto SAE con denti)	mm	8.714	8.731	8.745	8.752
Angolo di scarico massimo	gradi	-50	-50	-50	-50
Carico statico di ribaltamento con macchina dritta (senza pneumatici compressi)	kg	28.760	28.557	28.400	27.744
Carico di ribaltamento con macchina dritta (con pneumatici compressi)	kg	27.211	26.999	26.834	26.204
Carico statico di ribaltamento – massima sterzata (inclinazione a 35°) (senza pneumatici compressi)	kg	25.403	25.207	25.056	24.387
Carico statico di ribaltamento – massima sterzata (inclinazione a 35°) (con pneumatici compressi)	kg	23.110	22.902	22.742	22.106
Forza di strappo	kN	336	323	313	325
Peso operativo	kg	44.605	44.732	44.818	45.505
Distribuzione del peso in posizione di trasporto SAE (senza carico) – Anteriore	kg	23.207	23.440	23.602	24.767
Distribuzione del peso in posizione di trasporto SAE (senza carico) – Posteriore	kg	21.398	21.292	21.215	20.738
Distribuzione del peso in posizione di trasporto SAE (con carico) – Anteriore	kg	39.865	40.131	40.324	41.412
Distribuzione del peso in posizione di trasporto SAE (con carico) – Posteriore	kg	14.740	14.600	14.494	14.093

# Caratteristiche tecniche della pala gommata 986K

## Specifiche operative – Braccio standard

Tipo di benna		Uso generale				Dentati	Carbone
Parti di usura		BOCE					BOCE
Tipo di tagliente		Diritto				A delta	Diritto
Codice benna		512-1180	513-7400	513-7420	477-1900	519-1465	513-7450
Capacità a raso	m <sup>3</sup>	5,2	5,9	6,6	7,3	5,1	9,0
Capacità a colmo (nominale)	m <sup>3</sup>	6,1	6,9	7,7	8,4	6,1	10,3
Larghezza	mm	3.729	3.729	3.729	3.729	3.812	3.729
Luce di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45° (tagliente)	mm	3.488	3.403	3.311	3.222	3.328	3.117
Luce di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45° (con denti)	mm	—	—	—	—	3.131	—
Sbraccio al sollevamento e scarico a 45° (tagliente)	mm	1.815	1900	1.992	2.081	2.013	2.161
Sbraccio al sollevamento e scarico a 45° (con denti)	mm	—	—	—	—	2.210	—
Sbraccio con bracci di sollevamento orizzontali e benna a terra	mm	3.396	3.516	3.646	3.772	3.928	3.903
Profondità di scavo	mm	143	143	143	143	115	160
Lunghezza totale	mm	10.589	10.709	10.839	10.965	11.099	11.110
Altezza totale con benna completamente sollevata	mm	6.860	6.964	7.078	7.000	6.779	7.219
Raggio di sterzata della pala (trasporto SAE con denti)	mm	8.663	8.693	8.727	8.761	8.769	8.832
Angolo di scarico massimo	gradi	-50	-50	-50	-50	-50	-50
Carico statico di ribaltamento con macchina dritta (senza pneumatici compressi)	kg	29.324	28.943	28.546	28.212	28.869	27.788
Carico di ribaltamento con macchina dritta (con pneumatici compressi)	kg	27.729	27.331	26.916	26.566	27.305	26.080
Carico statico di ribaltamento – massima sterzata (inclinazione a 35°) (senza pneumatici compressi)	kg	25.962	25.594	25.211	24.890	25.535	24.465
Carico statico di ribaltamento – massima sterzata (inclinazione a 35°) (con pneumatici compressi)	kg	23.611	23.223	22.817	22.477	23.223	21.973
Forza di strappo	kN	374	346	319	297	323	275
Peso operativo	kg	44.255	44.486	44.730	44.905	44.391	45.332
Distribuzione del peso in posizione di trasporto SAE (senza carico) – Anteriore	kg	22.496	22.913	23.357	23.692	22.811	24.503
Distribuzione del peso in posizione di trasporto SAE (senza carico) – Posteriore	kg	21.759	21.573	21.373	21.212	21.579	20.829
Distribuzione del peso in posizione di trasporto SAE (con carico) – Anteriore	kg	39.169	39.653	40.168	40.571	39.642	41.621
Distribuzione del peso in posizione di trasporto SAE (con carico) – Posteriore	kg	15.085	14.832	14.562	14.333	14.749	13.710

BOCE = Bolt-On Cutting Edge (tagliente imbullonato)



# Caratteristiche tecniche della pala gommata 986K

## Specifiche operative – Pacchetto inerti standard

Tipo di benna		Uso generale				Carbone
		BOCE				BOCE
Parti di usura		BOCE				BOCE
Tipo di tagliente		Diritto				Diritto
Codice benna		512-1180	513-7400	513-7420	477-1900	513-7450
Capacità a raso	m <sup>3</sup>	5,2	5,9	6,6	7,3	9,0
Capacità a colmo (nominale)	m <sup>3</sup>	6,1	6,9	7,7	8,4	10,3
Larghezza	mm	3.729	3.729	3.729	3.729	3.729
Luce di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45° (tagliente)	mm	3.488	3.403	3.311	3.222	3.117
Luce di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45° (con denti)	mm	—	—	—	—	—
Sbraccio al sollevamento e scarico a 45° (tagliente)	mm	1.815	1.900	1.992	2.081	2.161
Sbraccio al sollevamento e scarico a 45° (con denti)	mm	—	—	—	—	—
Sbraccio con bracci di sollevamento orizzontali e benna a terra	mm	3.396	3.516	3.646	3.772	3.903
Profondità di scavo	mm	143	143	143	143	160
Lunghezza totale	mm	10.589	10.709	10.839	10.965	11.110
Altezza totale con benna completamente sollevata	mm	6.860	6.964	7.078	7.000	7.219
Raggio di sterzata della pala (trasporto SAE con denti)	mm	8.663	8.693	8.727	8.761	8.832
Angolo di scarico massimo	gradi	-50	-50	-50	-50	-50
Carico statico di ribaltamento con macchina dritta (senzapneumatici compressi)	kg	35.054	34.650	34.230	33.873	33.451
Carico di ribaltamento con macchina dritta (con pneumatici compressi)	kg	33.028	32.605	32.162	31.785	31.281
Carico statico di ribaltamento – massima sterzata (inclinazione a 35°) (senza pneumatici compressi)	kg	30.959	30.571	30.168	29.827	29.404
Carico statico di ribaltamento – massima sterzata (inclinazione a 35°) (con pneumatici compressi)	kg	27.835	27.421	26.989	26.625	26.099
Forza di strappo	kN	374	346	319	297	275
Peso operativo	kg	46.695	46.926	47.170	47.345	47.772
Distribuzione del peso in posizione di trasporto SAE (senza carico) – Anteriore	kg	20.746	21.163	21.607	21.942	22.752
Distribuzione del peso in posizione di trasporto SAE (senza carico) – Posteriore	kg	25.949	25.763	25.563	25.402	25.019
Distribuzione del peso in posizione di trasporto SAE (con carico) – Anteriore	kg	41.929	42.431	42.965	43.387	44.501
Distribuzione del peso in posizione di trasporto SAE (con carico) – Posteriore	kg	17.466	17.195	16.906	16.659	15.971

BOCE = Bolt-On Cutting Edge (tagliente imbullonato)

# Caratteristiche tecniche della pala gommata 986K

## Specifiche operative – Braccio lungo

Tipo di benna		Roccia			Roccia, impieghi gravosi
		Denti e segmenti			Denti e segmenti
Parti di usura		A delta			A delta
Tipo di tagliente		A delta			A delta
Codice benna		527-4050	527-4060	525-6140	527-4070
Capacità a raso	m <sup>3</sup>	4,4	4,8	5,1	4,4
Capacità a colmo (nominale)	m <sup>3</sup>	5,4	5,7	6,1	5,4
Larghezza	mm	3.812	3.812	3.812	3.840
Luce di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45° (tagliente)	mm	3.821	3.775	3.737	3.805
Luce di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45° (con denti)	mm	3.623	3.577	3.538	3.575
Sbraccio al sollevamento e scarico a 45° (tagliente)	mm	1.995	2.041	2.080	2.042
Sbraccio al sollevamento e scarico a 45° (con denti)	mm	2.163	2.209	2.248	2.216
Sbraccio con bracci di sollevamento orizzontali e benna a terra	mm	4.184	4.249	4.304	4255
Profondità di scavo	mm	203	203	203	181
Lunghezza totale	mm	11.471	11.536	11.591	11.528
Altezza totale con benna completamente sollevata	mm	7.174	7.230	7.276	7.174
Raggio di sterzata della pala (trasporto SAE con denti)	mm	8.914	8.932	8.948	8.952
Angolo di scarico massimo	gradi	-50	-50	-50	-50
Carico statico di ribaltamento con macchina dritta (senza pneumatici compressi)	kg	29.417	29.221	29.070	28.415
Carico di ribaltamento con macchina dritta (con pneumatici compressi)	kg	27.919	27.714	27.555	26.924
Carico statico di ribaltamento – massima sterzata (inclinazione a 35°) (senza pneumatici compressi)	kg	25.805	25.616	25.471	24.803
Carico statico di ribaltamento – massima sterzata (inclinazione a 35°) (con pneumatici compressi)	kg	23.428	23.225	23.070	22.436
Forza di strappo	kN	336	323	312	324
Peso operativo	kg	47.425	47.552	47.638	48.325
Distribuzione del peso in posizione di trasporto SAE (senza carico) – Anteriore	kg	22.883	23.132	23.304	24.558
Distribuzione del peso in posizione di trasporto SAE (senza carico) – Posteriore	kg	24.541	24.420	24.333	23.767
Distribuzione del peso in posizione di trasporto SAE (con carico) – Anteriore	kg	40.772	41.053	41.255	42.438
Distribuzione del peso in posizione di trasporto SAE (con carico) – Posteriore	kg	16.653	16.498	16.382	15.887

# Caratteristiche tecniche della pala gommata 986K

## Specifiche operative – Braccio lungo

Tipo di benna		Uso generale				Dentati	Carbone
Parti di usura		BOCE					BOCE
Tipo di tagliente		Diritto				A delta	Diritto
Codice benna		512-1180	513-7400	513-7420	477-1900	519-1465	513-7450
Capacità a raso	m <sup>3</sup>	5,2	5,9	6,6	7,3	5,1	9,0
Capacità a colmo (nominale)	m <sup>3</sup>	6,1	6,9	7,7	8,4	6,1	10,3
Larghezza	mm	3.729	3.729	3.729	3.729	3.812	3.729
Luce di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45° (tagliente)	mm	3.946	3.862	3.770	3.680	3.787	3.575
Luce di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45° (con denti)	mm	—	—	—	—	3.590	—
Sbraccio al sollevamento e scarico a 45° (tagliente)	mm	1.888	1.972	2.064	2.154	2.086	2.234
Sbraccio al sollevamento e scarico a 45° (con denti)	mm	—	—	—	—	2.283	—
Sbraccio con bracci di sollevamento orizzontali e benna a terra	mm	3.760	3.880	4.010	4.136	4.292	4.267
Profondità di scavo	mm	190	190	190	190	163	208
Lunghezza totale	mm	11.039	11.159	11.289	11.415	11.552	11.558
Altezza totale con benna completamente sollevata	mm	7.319	7.423	7.536	7.459	7.237	7.677
Raggio di sterzata della pala (trasporto SAE con denti)	mm	8.861	8.894	8.931	8.967	8.967	9.038
Angolo di scarico massimo	gradi	-50	-50	-50	-50	-50	-50
Carico statico di ribaltamento con macchina dritta (senza pneumatici compressi)	kg	29.955	29.587	29.204	28.884	29.533	28.457
Carico di ribaltamento con macchina dritta (con pneumatici compressi)	kg	28.416	28.027	27.623	27.283	28.019	26.790
Carico statico di ribaltamento – massima sterzata (inclinazione a 35°) (senza pneumatici compressi)	kg	26.339	25.984	25.614	25.307	25.943	24.879
Carico statico di ribaltamento – massima sterzata (inclinazione a 35°) (con pneumatici compressi)	kg	23.905	23.528	23.134	22.807	23.544	22.295
Forza di strappo	kN	374	346	319	297	323	275
Peso operativo	kg	47.075	47.306	47.550	47.725	47.211	48.152
Distribuzione del peso in posizione di trasporto SAE (senza carico) – Anteriore	kg	22.131	22.576	23.049	23.406	22.457	24.251
Distribuzione del peso in posizione di trasporto SAE (senza carico) – Posteriore	kg	24.944	24.730	24.500	24.319	24.754	23.901
Distribuzione del peso in posizione di trasporto SAE (con carico) – Anteriore	kg	40.035	40.546	41.088	41.512	40.498	42.557
Distribuzione del peso in posizione di trasporto SAE (con carico) – Posteriore	kg	17.039	16.760	16.461	16.213	16.713	15.595

BOCE = Bolt-On Cutting Edge (tagliente imbullonato)

# Attrezzatura standard del modello 986K

## Attrezzatura standard

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

### IMPIANTO ELETTRICO

- Allarme, retromarcia
- Alternatore, singolo 145 A
- Batterie, a secco
- Convertitore, 10/15 A, da 24 V a 12 V
- Impianto luci (alogene, di lavoro, di accesso e per piattaforma di servizio)
- Sistema di avviamento e carica, 24 V
- Presa per dispositivo di avviamento d'emergenza

### CABINA

- Il display grafico consente di visualizzare le informazioni sul funzionamento in tempo reale, di eseguire tarature e di personalizzare le impostazioni per l'operatore
- Condizionatore aria
- Sistema telecamera posteriore
- Predisposizione Cat Production Measurement
- Cabina insonorizzata e pressurizzata, struttura di protezione antiribaltamento integrata (ROPS/FOPS) e predisposizione per la radio, inclusi antenna, altoparlanti, convertitore (12 V 5 A) e presa di alimentazione
- Comandi di sollevamento e inclinazione
- Riscaldatore, sbrinatori
- Avvisatore acustico, elettrico
- Indicatori della strumentazione
  - Temperatura del liquido di raffreddamento
  - Livello del combustibile
  - Livello di DEF
  - Temperatura dell'olio idraulico
  - Temperatura dell'olio dell'apparato propulsore
- Luce, cabina, di cortesia
- Vano portavivande, portabicchiere
- Specchietti retrovisori (montati esternamente)
- Sedile, Cat Comfort (in tessuto), a sospensione pneumatica, regolabile in sei posizioni
- Avviso cintura di sicurezza
- Cintura di sicurezza con avvolgitore da 76 mm
- Sistema di guida con comandi STIC
- Vetro resistente ai raggi UV
- Indicatore marcia innestata
- Tergi/lavavetri (anteriore e posteriore)
  - Tergicristalli anteriori e posteriori intermittenti
- Luci di direzione

### TRASMISSIONE

- Freni, raffreddati a olio, a dischi multipli, di servizio/secondari
- Filtri di scarico del carter
- Protezione del basamento
- Freno di stazionamento elettroidraulico
- Motore diesel C15 ACERT MEUI con turbocompressore e postrefrigeratore
- Spegnimento del motore accessibile da terra
- Prefiltro turbina, presa d'aria motore
- Dispositivo di ausilio all'avviamento aere, automatico
- Convertitore di coppia, dispositivo di disinserimento trasmissione
- Trasmissione, powershift epicicloidale, controllo elettronico 4F/3R
- Interruttore manuale e adescamento del combustibile automatico

### ALTRO

- Posizionatore/disinnesto automatico sollevamento benna
- Ventola idraulica attivata in base alla richiesta
- Raccordi con anelli di tenuta frontali Cat
- Sportelli di accesso per manutenzione (con serratura)
- Scarichi ecologici per motore, radiatore, serbatoio idraulico
- Serbatoio del combustibile, 535 L
- Attacco per barra di traino con perno
- Tubi flessibili, Cat XT™
- Sistema di filtraggio di impianto idraulico, sterzo e freni
- Modulo emissioni pulite Cat
- Valvole per il prelievo dell'olio
- Soluzione premiscelata al 50% di liquido di raffreddamento a lunga durata con protezione antigelo fino a -34 °C
- Accesso posteriore alla cabina e alla piattaforma di servizio
- Sterzo load-sensing, sensibile al carico
- Fermapiedi antiscivolo
- Blocchi antimanomissione

## Attrezzatura a richiesta

Con variazioni approssimative dei pesi operativi, l'attrezzatura a richiesta potrebbe cambiare. Per ulteriori caratteristiche tecniche, rivolgersi al dealer Cat.

### TRASMISSIONE

- Antigelo, -50 °C
- Sistema di cambio dell'olio motore, ad alta velocità, Wiggins
- Riscaldatore blocco motore 120 V o 240 V
- Raffreddamento per temperature ambiente elevate – software
- Cat Production Measurement

### ATTREZZATURE VARIE

- Parafanghi maggiorati per impiego stradale ant. e post.
- Sistema a bordo per il rifornimento rapido di gasolio
- Avviamento a basse temperature (due batterie supplementari)
- Configurazione per la movimentazione degli inerti
- Cunei di fermo ruota

### CABINA

- Prefiltro potenziato per cabina
- Cat Detect Vision
- Radio AM/FM/CD/MP3
- Radio Sirius satellitare con Bluetooth
- Faro stroboscopico a LED
- Predisposizione radio CB
- Aletta parasole abbassabile sul finestrino
- Specchietti retrovisori montati sui corrimano

## Attrezzature obbligatorie

Selezionare uno per ciascun gruppo. L'attrezzatura obbligatoria e a richiesta può variare. Per ulteriori caratteristiche tecniche, rivolgersi al dealer Cat.

### LEVERISMO

- Braccio standard con due valvole
- Braccio standard con tre valvole
- Braccio lungo con due valvole
- Braccio lungo con tre valvole
- Lubrificazione automatica
- Ingrassaggio manuale dei perni

### IMPIANTO ELETTRICO

- Senza Product Link
- Product Link (satellite)
- Product Link (cellulare)
- Product Link (solo Cina)

### STERZO

- Sterzo standard
- Impianto dello sterzo supplementare

### TRASMISSIONE

- Raffreddamento dell'olio negli assali
- Nessun raffreddamento dell'olio negli assali
- Assali standard
- Tubazioni del combustibile standard
- Tubazioni del combustibile riscaldate
- Nessun freno motore
- Freno motore

### LUCI

- Luci standard
- Luci a LED

### CABINA

- Nessun allestimento insonorizzato
- Insonorizzazione
- Sedile standard
- Sedile riscaldato e ventilato
- Cintura di sicurezza standard
- Cintura di sicurezza a 4 punti
- Vetri cabina standard
- Vetri cabina montati su gomma
- Specchietti standard
- Display retrovisivo
- Display retrovisivo con Cat Detect (rilevamento degli oggetti)

### IDRAULICA

- Sistema antibeccheggio
- Nessun sistema antibeccheggio installato
- Olio idraulico standard
- Olio idraulico ignifugo (EcoSafe)
- Olio idraulico per basse temperature





Per ulteriori informazioni dettagliate sui prodotti Cat, sui servizi offerti dai dealer e sulle soluzioni industriali, visitare il sito Web [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2018 Caterpillar  
Tutti i diritti riservati

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

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

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

ALHQ7984-01 (05-2018)  
(Traduzione: 07-2018)  
Sostituisce ALHQ7984

