



Peso operativo 38.094 kg
Motore Cummins L9 Stage V
Potenza netta 232 kW



WALKAROUND

Testi e foto di Matthieu Colombo

JCB **370X NLC**
STAGE V

Costruzioni



Il più grande degli escavatori X Series di JCB sfoggia un'idraulica armoniosa, precisa e potente. Disponibile con tre avambracci e braccio long reach, il 370X accoglie l'operatore a bordo in modo esemplare e porta al debutto la nuova interfaccia UX

1

Con il 370X JCB torna tra i grandi con un modello particolarmente efficiente. Merito di un'elettronica avanzata, in grado di ottimizzare l'accoppiata motore idraulica

2

Il motore Cummins L9 Stage V, di generazione B, guadagna coppia ed efficienza privandosi dell'egr. Si distingue per la potenza ai bassi regimi e i consumi lo dimostrano

3

Prestazioni elevate grazie a pompe Kawasaki e distributore Kayaba a controllo elettronico. Movimenti simultanei perfetti e priorità regolabili da monitor

4

Macchina stabile e potente, ma sempre progressiva, capace di gestire al meglio richieste simultanee di potenza. Forze dichiarate ai vertici di categoria

5

La nuova cabina realizzata direttamente da JCB primeggia per abitabilità interna, silenziosità, visibilità e comfort. Ergonomia curata, salita a bordo sicura

6

Il 370X porta al debutto la nuova interfaccia operatore UX, che permette di configurare la macchina nel dettaglio a 25 diversi operatori. E non solo...

7

Il JCB più potente di sempre è disponibile con tre avambracci più due HD e un long reach. Tecnologia 2D e 3D Leica integrabile da stabilimento

8

Evidente attenzione costruttiva. La macchina è curata nei dettagli, costruita in Inghilterra così come il motore Cummins o le pompe Kawasaki. Controllo qualità diretto

9

Progetto sviluppato con un occhio di riguardo ai costi di gestione. L'intervallo di sostituzione dell'olio idraulico è elevato. Olio bio disponibile

10

Realizzato a partire da un foglio di carta bianca, il 370X è stato oggetto di collaudi e test heavy duty, per JCB senza precedenti. Vuol fare la differenza

Potente ma anche efficiente

JCB 370X NLC

- 1 SENZA EGR** I Cummins Stage V sono privi di ricircolo dei gas di scarico e questo ottimizza la temperatura in camera di combustione e l'efficienza carburante.
- 2 13% DI COPPIA IN PIÙ** Rispetto al precedente nove litri, questo L9 ha un potenziale superiore. Qui ha una taratura «bassa» a 242 kW a 2.100 giri/min, ossia 232 kW netti.
- 3 COSTI INFERIORI** I Cummins Stage V serie B consumano il 5% meno dei corrispondenti motori di generazione precedente e annunciano intervalli di manutenzione superiori. Il cambio olio è suggerito a 500 ore.



TURBO VGT RAFFREDDATO OLIO-ACQUA

ACCESSIBILITÀ CURATA Nel vano motore lo spazio non manca e gli accessi sotto torretta sono numerosi. Il tenditore cinghia è di tipo attivo e il filtro olio motore remoto, in vano accessibile da terra.



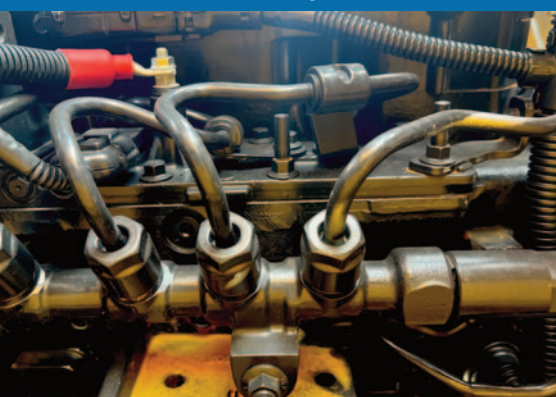
SUPPORTI BIDIREZIONALE Sono perfetti per ridurre al massimo le vibrazioni trasmesse alla torretta e sono facili da sostituire.



GEOMETRIA VARIABILE La turbina è una collaudata Holset (controllata da Cummins dagli anni Settanta) a geometria variabile che assicura una coppia robusta dai regimi più bassi con un picco massimo di 1.526 Nm erogati a 1.400 giri/min.



CR da 2.200 bar di pressione



INIETTORI A SOLENOIDE Cummins ha collaborato con Delphi (ora parte di BorgWarner) per adottare i loro common rail ad alta pressione.

Single Module

RIGENERAZIONE DISATTIVABILE Il sistema integra Doc, Dpf e Scr in un'unico modulo, riducendo il peso e il volume del 40-50% rispetto ai sistemi precedenti. L'abbattimento delle emissioni è ottenuto con la tecnologia Scr firmata Delphi, che riduce gli NOx con iniezioni di urea. Questo consente di avere temperature elevate in camera di combustione e di ridurre per conseguenza il particolato (PM) in uscita di camera che viene comunque trattenuto dal Dpf. Lo stato del Dpf va verificato dopo le prime 6.000 ore di funzionamento.



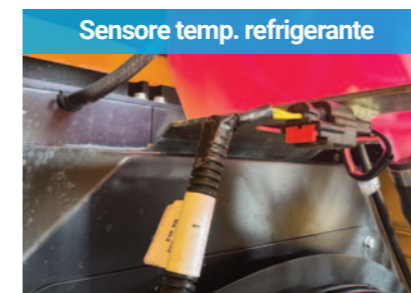
PRESSIONE E TEMPERATURA I sensori del post trattamento hanno cablaggi abbondanti per consentire la manutenzione del modulo Dpf senza mettere mano ai collegamenti.

Idrostatica aspirante

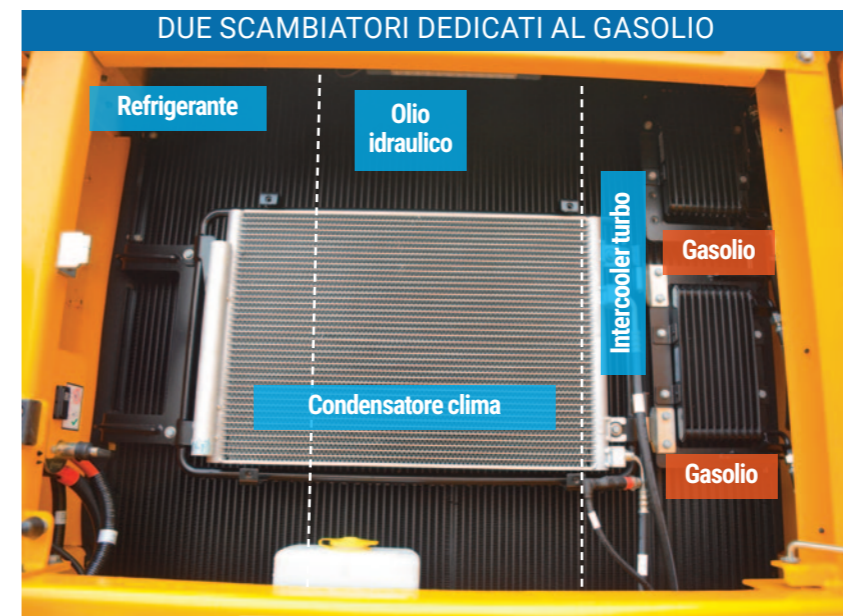
SI PUÒ INVERTIRE IL FLUSSO I radiatori dell'olio idraulico e del refrigerante sono verticali. Quest'ultimo è sovrastato da una vasca d'espansione plastica (foto a sinistra) con sensore di temperatura collegato alla diagnostica. La ventola di raffreddamento è aspirante ad azionamento idrostatico. La velocità di rotazione delle pale plastiche è regolata dal controllo elettronico della pressione e del flusso del fluido idraulico, il che consente una regolazione molto precisa e continua per ridurre assorbimenti di potenza. Con i climi più rigidi il motore raggiunge prima la temperatura d'esercizio, con quelli miti "soffia" meno.



Vaso d'espansione alto



Sensore temp. refrigerante



DUE SCAMBIATORI DEDICATI AL GASOLIO

Refrigerante

Olio idraulico

Intercoller turbo

Condensatore clima

Gasolio

Gasolio



SCAMBIATORI IN PARALLELO

La ventola plastica aspira l'aria e la fa correre nel vano motore. Gli scambiatori di refrigerante motore, olio idraulico e l'intercooler sono montati tra loro paralleli, mentre in serie si trovano soltanto il condensatore del clima in alluminio e due scambiatori per il gasolio.



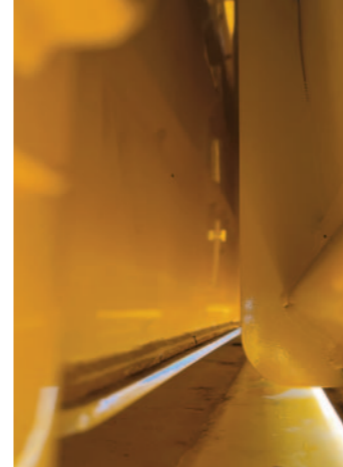
Merita la lode

L'impianto idraulico è realizzato con componenti Kawasaki fabbricati in UK. Anche grazie all'elettronica, unisce potenza e velocità a precisione e progressione

GESTIONE ELETTRONICA
Distributore a circuito chiuso Kayaba e due pompe KPM da 302 litri al minuto di portata massima sono gestiti e sincronizzati elettronicamente. I joystick elettronici permettono all'operatore di configurare molteplici parametri secondo le proprie preferenze. L'impianto lavora a 350 bar che diventano 380 in power boost.



PILOTAGGI Sopra la pompa pilotaggi KPM e sotto il relativo filtro (10 micron), molto ben accessibile da terra.



Serbatoio protetto



Attacco/rotazione



129 kNm
La coppia di rotazione torretta è in linea con la media dei concorrenti principali. Molto buona la progressione in avvio e arresto.



Rubinetti aux



Distributore Kayaba ben accessibile

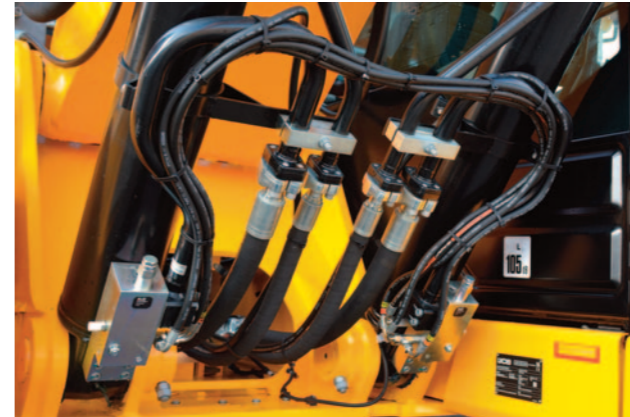


RITORNO MARTELLO FILTRATO
Il ritorno della linea Aux 1 è filtrato prima della reimmissione in serbatoio con un elemento che trattiene impurità superiori ai 10 micron.

PIATTO DELLE POMPE CONTROLLATO ELETTRONICAMENTE



LOAD SENSING
Le pompe KPM della serie K7V, con controllo elettronico del piatto, sono progettate per garantire prestazioni affidabili nel tempo, anche in condizioni di lavoro gravose. Rispetto alla precedente serie, Kawasaki ha ridotto l'attrito tra componenti per ridurre assorbimenti di potenza.



VALVOLE ANTICADUTA E RIGENERAZIONE
Il JCB 370X, ottimizza velocità dei cicli di lavoro ed efficienza anche tramite la rigenerazione sui cilindri di sollevamento.



SOLO
69 dB(A)
IN CABINA

Filtro abitacolo doppio

Altezza consolle regolabile

Tergicristallo
810+300 mm
su pantografo

Parasole frontale

Porta oggetti con prese di ricarica Usb/Usb-C

Il silenzio regna sovrano

La cabina costruita da JCB stessa risponde agli standard di sicurezza Rops. Resiste al ribaltamento fino a 45.000 kg di peso complessivo

JCB COMMAND PLUS È il nome dato alle cabine di nuova generazione, costruite direttamente da JCB a Uttoxeter, Staffordshire, UK. L'azienda ritiene le cabine strategiche per conquistare l'utilizzatore finale ed ha investito per offrire soluzioni non omologate ai concorrenti, così come per l'interfaccia UX. L'ambiente di lavoro è spazioso, confortevole, silenzioso, ergonomico e funzionale. La visibilità è molto buona e ha un doppio tergicristallo frontale, incernierato in basso, che la esalta con ogni meteo.

JCB CAR SYSTEMS LTD LAKESIDE WORKS ROCESTER UTTOXETER, STAFFS ST14 5JF ENGLAND	EXCAVATOR MAX UNLADEN MASS 20500** 29000** 31500*** 45000**** YEAR OF MANUFACTURE 2024	MODELS 131* 140* 150* 210** 220** 245*** 370****	DECD APPROVAL NUMBER ROPS COMPLIANCE RS 100 10117-2 3000 + A12016
WA SERIAL NUMBER 403A2952 1	47	WA PART NUMBER 40279553	

WALKAROUND di **Costruzioni**

Cristallo superiore antisfondamento

ISOLATA
La copertura del tetto cabina in materiale composito migliora il comfort in ogni stagione.

Schermatura parasole totale
Non passano raggi UV

Clima efficiente

VERO CLIMATIZZATORE Il sistema mantiene una temperatura impostata regolando la ventilazione, anche in base all'irraggiamento solare. Le prestazioni dell'impianto sono esaltate dalla perfetta pressurizzazione della cabina. Il flusso e la temperatura dell'aria si regolano da monitor, ma anche con classici comandi in consolle. Il compressore del climatizzatore automatico pesa il 75% meno di quello di precedente generazione, ma è più efficiente e richiede meno manutenzione. Come sulle migliori automobili.

Run-off e luci service da terra

Consolle e sedile su slitte indipendenti

700 mm

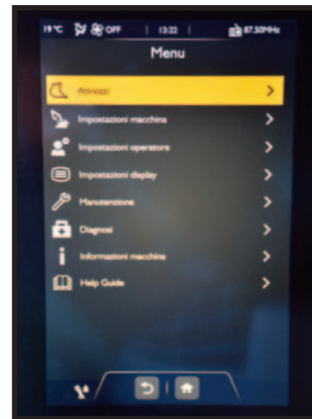
780 mm

BORSA E VANO REFRIGERATO
Lo spazio dietro sedile non manca, c'è una presa d'alimentazione per borsa frigo e un vano chiuso collegato a una bocchetta del climatizzatore.

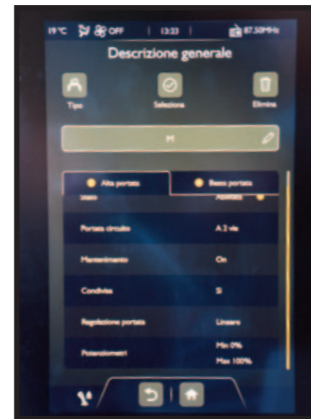
FOPS LEVEL II Oltre alla griglia superiore ed a quella frontale FOPS Level 2, è disponibile una frontale a maglia fine per proteggere il parabrezza dalla proiezione di sassi.



TELECAMERE ALL'AVVIO
Quando si accende il motore, l'UX visualizza le immagini riprese dalle due telecamere e i dati base di funzionamento.



OTTO SOTTO-MENU
Scelta delle attrezzature, impostazioni macchina e operatore, dati di manutenzione e diagnosi....



FACILI DA IMPOSTARE
Per configurare una nuova attrezzatura idraulica da accoppiare alla macchina basta seguire i suggerimenti.



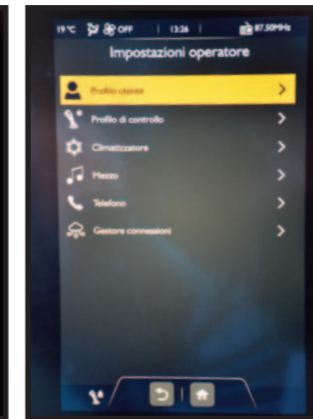
NOMI PERSONALIZZABILI
La possibilità di dare un nome ad ogni attrezzatura permette di memorizzare più modelli della stessa categoria.



GUIDE ME HOME Il menu luci permette di selezionare quali attivare con l'accensione standard e quali accendere per allontanarsi in sicurezza.



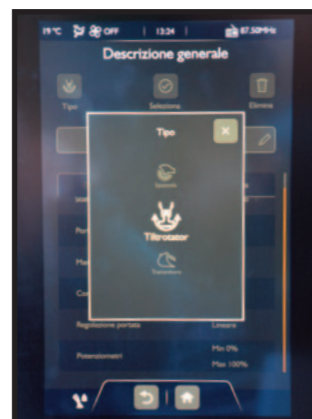
INVERSIONE VENTOLA Si può scegliere ogni quanto tempo attivarla e anche per quanto tempo (l'elettronica la può sempre inibire).



25 PROFILI Nel caso la macchina sia in uso a più operatori, l'avvio con codice numerico attiva le impostazioni memorizzate.



MOLTE SONO A SISTEMA
Il menu di selezione delle attrezzature da memorizzare propone molte categorie. C'è anche il magnete.



POTENZIOMETRO Oltre alla portata delle linee aux si può regolare anche la reattività dei potenziometri, la mandata a 2 vie e l'opzione mantenimento.



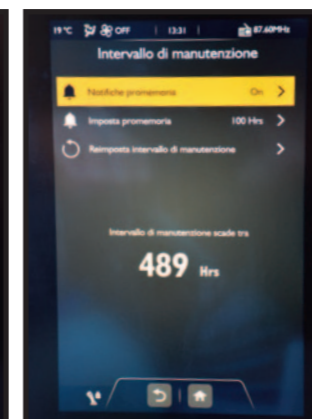
MACCHINA Le impostazioni della macchina permettono ad esempio di selezionare priorità dei movimenti braccio o blocco della rotazione.



AUTO STOP MOTORE L'operatore può attivare lo spegnimento automatico del motore (da 3 a 30 min) oppure disabilitarlo.



COME IN AUTO Dalla schermata del clima si attiva con un tocco il riciclo, il disappannamento, il raffreddamento massimo...



IMPOSTAZIONE SERVICE La macchina ha in memoria tutti gli interventi di manutenzione da eseguire e le relative scadenze.



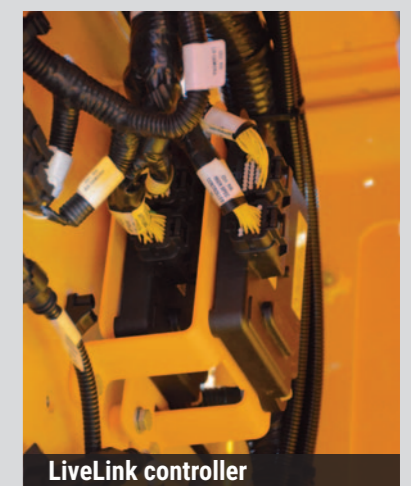
A FINE GIORNATA Quando si spegne il 370X, il sistema evidenzia dati sul consumo e livelli carburante e urea residui.



Camera control unit



DUE TELECAMERE O 360°
Oltre alla telecamera posteriore e destra a norma di legge, il 370X può offrire sistema di videocontrollo perimetrale che permette di visualizzare l'escavatore anche a volo d'uccello. Il sistema di videocontrollo è integrabile ad un cloud via LiveLink per salvare il cronologico delle immagini in remoto.



LiveLink controller

Interfaccia di nuova generazione

CONFIGURABILE NEL DETTAGLIO Salendo a bordo del 370X, si inizia bene la giornata di lavoro: avviamento senza chiave, riconoscimento dello smartphone e relativa rubrica a monitor, climatizzatore e soprattutto la nuova interfaccia JCB UX, che permette di gestire integralmente la configurazione dei comandi, scegliendo quale funzionalità configurare sul joystick destro e quale sul sinistro, e le impostazioni sia idrauliche, sia operative della macchina. Non solo, il software permette la memorizzazione di ben 25 profili utente a cui si accede con inserimento di un codice numerico di avvio. Il sistema integra inoltre una guida d'utilizzo e video dimostrativi.



COME DA TRADIZIONE

La possibilità di personalizzare i comandi non ha prezzo, ma la funzionalità di pulsanti e selettori non ha uguali. Il fatto che il 370X mantenga anche molti comandi che si possono azionare senza togliere attenzione al contesto operativo a noi piace molto.



DA 10.560 MM
A 11.875 MM
DI SBRACCIO
In base
all'avambraccio
il massimo
sbraccio
misurato al suolo
varia da oltre 10
m a quasi 12.
Il mono è lungo
6.450 mm
e attualmente
non è prevista
una cinematica
TAB.

DA 6.969 MM
8.364 MM
DI PROFONDITÀ
...massima
di scavo.
Con l'avambraccio
intermedio tocca
i 7.560 mm,
un valore in media
con i concorrenti.

DA 6.205 MM
A 7.561 MM
AL PLINTO
In proporzione
alla profondità
massima
di scavo, quella
verticale è molto
buona. Il richiamo
benna è notevole.



Il più potente di sempre

Il JCB 370X NLC ha un braccio mono da 6.450 mm ed è disponibile con avambracci standard di tre lunghezze e due HD. Lo stesso vale per la versione LC, che può anche montare un long reach da 12.330 mm

GRANDI AMBIZIONI Progettando gli escavatori Serie X, JCB ha sviluppato la gamma verso l'alto. Il 370X è il primo dei «big» di Casa e in quanto tale è stato oggetto di ripetuti test, nelle condizioni più estreme, per garantire le prestazioni elevate di cui è accreditato nel tempo. La versione NLC, con carro largo 2.980 mm (vedi pagine seguenti) è disponibile con avambracci da 2.630, 3.230 o 4.030 mm e con le versioni HD di quelli da 2.630 e 3.230 mm, caratterizzati da strutture maggiorate e paramassi all'interno del penetratore (in foto qui a sinistra).



Sensori montati su braccio



SUPPORTI
Le tubazioni idrauliche sono montate sul braccio con supporti elastici facilmente removibili.



BASE TORRETTA
Nella parte frontale, tra i castelletti di supporto dei cilindri, abbiamo misurato uno spessore della struttura di base di 30 mm. Sotto i punti d'ingrassaggio centralizzati.



Sensori su torretta



Stazione laser

INTELLIGRADE 2D E 3D Sviluppato in collaborazione con Leica Geosystems, questo sistema viene installato sui Serie X, direttamente in fabbrica, per garantire un'integrazione ottimale e minimizzare i tempi di installazione associati al retrofitting. Si tratta di un sistema di scavo semiautomatico che aziona braccio, avambraccio e benna dell'escavatore in modo che l'operatore possa ottenere senza errori la quota di scavo o la pendenza impostata. In versione 2D, Intelligrade offre una guida in tempo reale per operazioni come livellamento, scavo di trincee e spianatura, mentre in versione 3D è utile supporta e velocizza l'esecuzione di lavori più complessi come pendii articolati o superfici multilivello.

45 MM Tanto è lo spessore delle bielle di azionamento e richiamo attrezzatura. Qui sotto, la valvola anticaduta montata sul cilindro che aziona l'avambraccio.



IL POWER BOOST DURA 9 SECONDI
Incrementa la pressione idraulica da 350 a 380 bar, consentendo un aumento della forza.



LE PRESTAZIONI DEL JCB 370X NLC CON AVAMBRACCIO DA 2.630 MM*, PATTINI 600 MM

• FORZA DI PENETRAZIONE	22.210 daN	• FORZA DI STRAPPO	24.940 daN
• CAPACITÀ SOLLEVAMENTO LATERALE (90°) A 4,5 M DI SBRACCIO, 0h*	12.277 Kg	• CAPACITÀ SOLLEVAMENTO LATERALE (90°) A 6 M DI SBRACCIO, 0h*	8.215 Kg

• CAPACITÀ SOLLEVAMENTO LATERALE (90°) A 7,5 M DI SBRACCIO, 0h*	6.096 Kg	• CAPACITÀ SOLLEVAMENTO FRONTALE A 6 M DI SBRACCIO, 0h*	14.616 Kg
• CAPACITÀ SOLLEVAMENTO LATERALE (90°) AL MASSIMO SBRACCIO, 0h*	5.038 Kg	• CAPACITÀ SOLLEVAMENTO FRONTALE A 7,5 M DI SBRACCIO, 0h*	10.474 Kg

Note: *macchina senza benna, raggio var. m, altezza 0 m.



Carro stretto per l'Italia



Con i doppia costola da 600 mm il peso sale di 106 kg

Il 370X è disponibile con carro LC che, con pattini da 600 mm, è largo 3.200 mm e con il più stretto NLC che si ferma a 2.980 mm di larghezza di trasporto

COMPONENTISTICA MADE IN ITALY Le parti strutturali del sottocarro, manco a dirlo, sono fabbricate direttamente da JCB in Inghilterra: controllo diretto della qualità sia in termini di materie prime, sia per quanto riguarda le lavorazioni. Per la componentistica il costruttore punta sulla qualità italiana. I rulli d'appoggio sono nove a fronte dei due superiori. Due anche le guide cingolo di serie, opzionale quella integrale. Sempre opzionali delle protezioni aggiuntive per il sottocarro, offerte a pacchetto con i coperchi inferiori della torretta HD, ossia di spessore maggiorato.



Rulli d'appoggio HD



Pattini da 600 mm



535 mm di luce a terra



Bulloneria protetta



Forza di trazione da 28.500 daN



COMPATTI I sistemi di rotazione della serie 700TK di Bonfiglioli, sono sviluppati per escavatori e montano motori assiali a pistoni forniti da KYB.



Luce led in torretta



Piano torretta antiscivolo e removibile



Pompa rifornimento gasolio ad arresto automatico



ACCESSO FRONTALE
 Per salire in torretta ci sono ampi gradini con superficie antiscivolo facilmente pulibile e robusto corrimano. A norma, certo, ma anche ben fatto.



Luce gradini e vano urea



Filtro urea accessibile

RILEVA L'ACQUA
 Il secondo filtro gasolio (con rubinetto di spurgo) ha un sensore per segnalare in cabina la presenza di impurità nell'impianto.



Filtro gasolio con rubinetto



8 fari a led standard - pacchetto aggiuntivo disponibile



Segnala quando non staccare la batteria



Luce led di servizio



2 batterie x 120 Ah

IMPIANTI CURATI NEL DETTAGLIO
 L'elettronica del 370X, cuore della gestione idraulica, la rete CAN-bus e l'impianto elettrico: tutto è ben realizzato e disposto in modo logico e funzionale.

Il nuovo JCB 370X NLC in numeri

Versione	NLC	
Peso operativo (av. 2.630 mm)	38.094	kg
Capacità sollevam. (360°, 0h)	12,27	ton
Variazioni-dist. sollevamento	4,5	m
Potenza netta	232	kW
Motore Cummins	L9 Stage V	
Cilindrata	8,9	litri
Cilindri	6	
Alesaggio x corsa	114 x 145	mm
Regime di taratura.	2.100	giri/min
Velocità del pistone	7,98	m/s
Valvole per cilindro	4	
Distribuzione	convenzionale	
Iniezione	common rail	
Fasi d'iniezione	multi	
Egr	assente	
Tratt. gas di scarico (Stage IV)	Doc, Dpf, Scr	
Alimentazione	VG turbo	
Pompe	portata variabile	
Portata massima	2 x 302	l/min
Regolazione pompa	elettronica	
Distributore a cassette	convenzionale	
Pressione (boost)	35 (38 bst)	MPa
Velocità traslazione	3 - 5,1	km/h
Velocità rotazione torretta	9,1	giri/min
Passo	4.021	mm
Carreggiata	2.390	mm
Lungh. braccio mono	4.650	mm
Penetratore di riferimento	2.630	mm
Profondità di scavo max	6.969	mm
Profondità scavo al plinto	6.205	mm
Distanza scavo a terra	10.560	mm
Altezza di carico	6.704	mm
Forza strappo alla benna	22.210	daN
Forza penetrazione	24.940	daN
Sbalzo posteriore torretta	3.600	mm
Largh. torretta	2.990	mm
Larghezza cingoli	2.980	mm
Suole	600	mm
Lunghezza trasporto	11.338	mm
Altezza massima/torretta	3.850/3.381	mm
Batteria	2 x 120	Ah
Alternatore	120	A
Serb. gasolio (urea)	590 (73,6)	litri
Serb. idraulico (sistema)	175/400	litri



Attento ai costi

SEMPRE CONNESSO Quando JCB ha iniziato lo sviluppo degli X Series, uno degli obiettivi era ridurre i costi di gestione, nonostante le prestazioni superiori, e garantire la massima affidabilità, anche in applicazioni gravose. Il 370X NLC arriva alla produzione in serie dopo migliaia di ore di testing. Rispetto alla categoria di riferimento, il maxi JCB offre costi di gestione ridotti. Ovviamente il 370X è connesso e monitorato da remoto sempre tramite l'ultima versione del sistema di trasmissione dati LiveLink e relative funzionalità geofencing.

INTERVALLI DI MANUTENZIONE

- **OLIO MOTORE E FILTRO 500 ore**
- **FILTRO GASOLIO 500 ore**
- **OLIO IDRAULICO E FILTRO 2.000 ore**
- **LIQUIDO REFRIGERANTE 2.000 ore**
- **VERIFICA INTASAMENTO DPF da 6.000 ore**

