

# KOBELCO

ED160 Blade Runner

## ED160 *BLADE RUNNER*

■ Capacità della benna:

0,5 m<sup>3</sup> ISO a colmo

■ Potenza del motore:

78.5 kW/2.000 giri./min (ISO14396)

■ Peso in esercizio:

16.300 kg



*We Save You Fuel*  
Achieving a Low-Carbon Society

# La potenza incontra l'efficienza

Alta produttività nei lavori di scavo e dozer di ampia capacità

**ED160** **BLADE  
RUNNER**

**KOBELCO**



Pensate a un escavatore idraulico con una lama dozer ampia, dotata di angolazione regolabile, in grado di offrire prestazioni eccezionali nei lavori di scavo e di spianamento: questo è l'escavatore ED160 Blade Runner. L'utilizzo di una sola macchina per svolgere una vasta gamma di lavori, fra cui livellazione, scavo, posa di tubazioni e rinterro, assicura uno straordinario incremento nella produttività. L'angolo d'inclinazione della lama facilita i lavori di livellazione e rinterro su terreni irregolari.

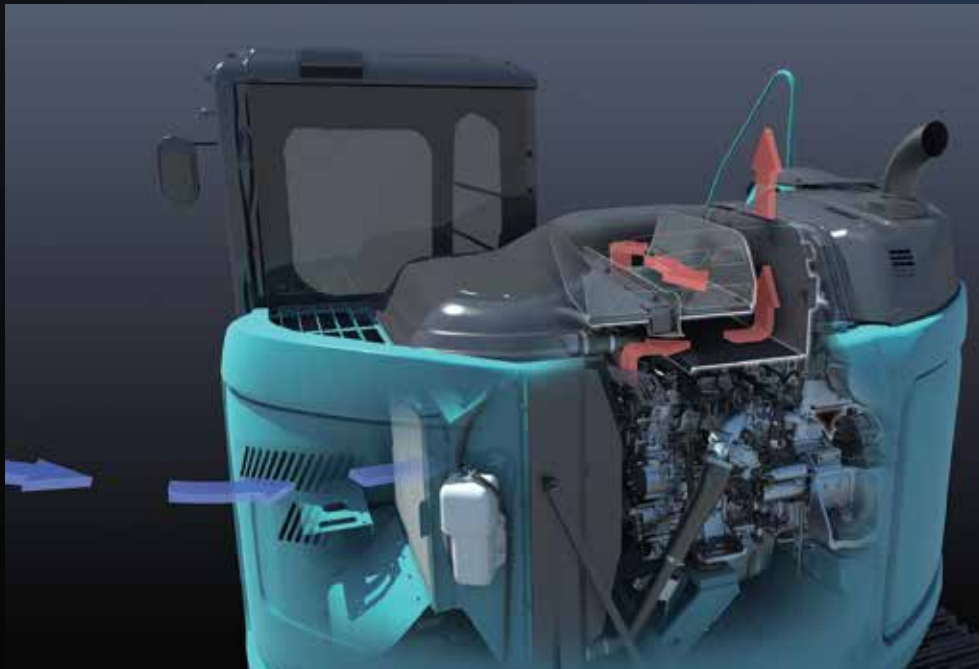
Il modello ED160 Blade Runner vanta specifiche SR a ingombro di rotazione posteriore ridotto che eliminano ogni preoccupazione e una struttura di estrema robustezza per gestire agevolmente ogni lavoro di spianamento e scavo. Il sistema iNDr di controllo della rumorosità e delle polveri riduce la rumorosità del motore e semplifica la manutenzione. A ciò si aggiunge una cabina di manovra confortevole e ottimamente equipaggiata. Assicurando rapidità ed efficienza nei lavori di scavo e spianamento di ampia portata, questa macchina offre la massima versatilità sul sito di lavoro.



# Il rivoluzionario design dei condotti a doppio offset riduce drasticamente la rumorosità del motore

Riprogettando la configurazione del sistema iNDr, KOBELCO ha realizzato una macchina elegante caratterizzata da una grande visibilità dalla cabina, nonostante la maggiore ampiezza del vano motore necessaria per garantire la conformità con gli standard sulle emissioni TIER IV.

Il sistema iNDr assorbe l'energia acustica sigillando il vano motore e incanalando l'aria attraverso un complesso circuito di condotti al fine di raffreddare il motore. Dotato di un'unità SCR (selective catalytic reduction, riduzione catalitica selettiva), il nuovo modello offre due condotti offset di ampia capacità per assorbire l'energia acustica e offrire una macchina molto più silenziosa.



I risultati sono eccezionali. I maggiori meriti.

## La tecnologia "Ultimate Low Noise" è realizzata minimizzando le dispersioni acustiche

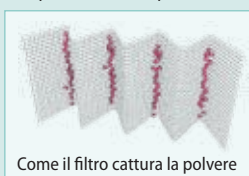
Il rumore prodotto dal motore e dalla ventola di raffreddamento viene assorbito dal condotto, in modo da ottenere risultati di gran lunga migliori dei requisiti previsti dalla legge. Kobelco denomina questo sistema, in grado di superare i requisiti degli standard sulla rumorosità e di ridurre il rumore a 95dB(A): "Ultimate Low Noise".



## L'eliminazione delle polveri mantiene le prestazioni del sistema di raffreddamento

Il filtro ad alta densità con grana 60\* blocca la polvere presente nell'aria aspirata. La forma ondulata del filtro consente il passaggio dell'aria attraverso le creste delle ondulazioni raccogliendo la polvere sul fondo e garantisce un flusso d'aria regolare. Ciò previene intasamenti del sistema di raffreddamento e del filtro dell'aria, assicurando sempre le massime prestazioni.

\*Una grana 60 significa che in ogni pollice quadrato del filtro esistono 60 fori costituiti da fili orizzontali e verticali.



## Il filtro di facile pulizia semplifica la manutenzione

Una semplice ispezione visiva quotidiana del filtro iNDr è sufficiente per determinare quando è necessario pulire il filtro. Il filtro può essere facilmente rimosso per il lavaggio senza l'uso di utensili speciali.





## Ampia visibilità sul retro

Anche con il vano motore di dimensioni maggiorate, il design minimizza l'altezza del cofano assicurando un'eccellente visione diretta sul lato posteriore. Inoltre, l'operatore può monitorare le condizioni dietro alla macchina grazie alle immagini chiare ad ampio campo visivo prodotte dalla telecamera posteriore, fornita come dotazione standard.



## Nuovo motore ecocompatibile

### Nuovo motore conforme a STAGE IV **NUOVO**

Il nuovo tipo di motore conforme allo standard STAGE IV è dotato di un catalizzatore di ossidazione diesel (DOC) e di dispositivo SCR per controllare le emissioni senza necessità di utilizzare un filtro antiparticolato per diesel (DPF). Il motore dispone di un serbatoio DEF/Urea di ampia capacità per estendere gli intervalli fra i rifornimenti.

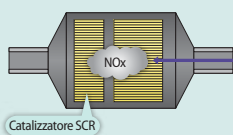


Serbatoio DEF/Urea

33,9 l

■ Tasso di riduzione di NOx  
(Rispetto ai modelli precedenti)

Riduzione di circa l'**88%**



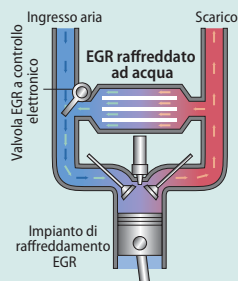
Catalizzatore SCR

### Taglio di emissioni di NOx

Alle alte temperature, azoto e ossigeno si combinano per produrre ossidi di azoto (NOx). Riducendo la quantità di ossigeno e abbassando la temperatura di combustione il sistema ottiene un tenore più ridotto di NOx.

### Impianto di raffreddamento EGR

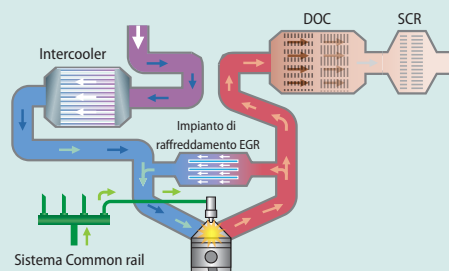
Pur garantendo sufficiente ossigeno per la combustione, i gas di scarico raffreddati vengono miscelati con l'aria in ingresso e messi nuovamente in circolo nel motore. Questo accorgimento riduce il contenuto di ossigeno e abbassa la temperatura di combustione.



## Un motore di nuova concezione eleva gli standard per i macchinari da costruzione

Il nuovo motore ISUZU è rinomato per le eccezionali prestazioni di ecocompatibilità che lo caratterizzano ed è stato specificatamente messo a punto per l'uso sulle macchine KOBELCO.

Questo motore ecocompatibile rivoluziona il concetto convenzionale in merito all'equilibrio fra potenza prestazionale e rispetto dell'ambiente. L'eliminazione del filtro DPF rende la manutenzione di assoluta rapidità e facilità.

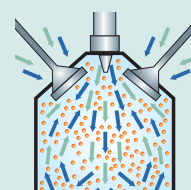


### Riduzione delle emissioni di particolato

Il particolato (PM, particulate matter) è principalmente costituito da fuliggine generata da una combustione incompleta; una migliore efficienza di combustione riduce le emissioni di PM.

### Sistema Common rail

L'iniezione ad alta pressione atomizza il carburante; l'iniezione più precisa migliora l'efficienza di combustione. Questo inoltre contribuisce a migliorare l'efficienza nei consumi di carburante.



Sistema Common rail

# Prestazioni imbattibili in termini di costi

Maggiore capacità operativa:

La macchina supera le aspettative in termini di produttività

La maggiore efficienza nel consumo di carburante contribuisce a migliorare le prestazioni

## Volume di scavo superiore

Questo escavatore offre una forza di strappo dinamica e al tempo stesso riduce al minimo il consumo di carburante, ottenendo un volume di lavoro leader per la classe. La modalità H con una regolazione di coppia maggiore offre un volume di scavo superiore di circa il 5,2%.

### ■ Volume di scavo/ora

(Rispetto alla modalità H sui modelli precedenti)



### ■ Massima forza di strappo della benna

**90,1 kN (ISO 6015)**

### ■ Massima forza di strappo del braccio di scavo

**64,4 kN (ISO 6015)**



## Sistema efficiente in termini di energia

### Modalità ECO: progettata per il risparmio

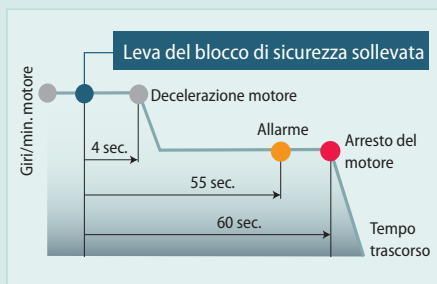
La modalità ECO di Kobelco massimizza l'efficienza operativa del motore e degli altri componenti per migliorare il rendimento del carburante. È sufficiente premere un pulsante per selezionare la modalità operativa più adatta per l'attività in corso e per le condizioni lavorative.

### ■ Funzionamento ottimale con tre modalità

**H** Modalità H • • • Massima potenza per la massima produttività nei lavori più impegnativi

**S** Modalità S • • • Equilibrio ideale fra produttività ed efficienza in termini di rendimento del carburante per un'ampia gamma di progetti di costruzione urbani

**E** Modalità ECO • • • Minimo consumo di carburante per progetti relativi a servizi pubblici e ad altri lavori che richiedono precisione



### AIS (Auto Idle Stop)

Quando la leva di sicurezza rimane sollevata, il motore si arresta automaticamente. In questo modo si elimina lo spreco di carburante dovuto al funzionamento al minimo del motore nella fase di inattività, riducendo anche le emissioni di CO<sub>2</sub>.

### Sistema idraulico progettato per ridurre le perdite di energia

Il sistema idraulico di proprietà di Kobelco è caratterizzato dal posizionamento dei condotti idraulici studiato per ridurre la resistenza da attrito e da valvole progettate per una maggiore efficienza e consente di minimizzare le perdite di energia attraverso il sistema.

## Doppia funzione fino dall'avvio

### Motore di grande capacità

Il modello ED160 Blade Runner è dotato di un'ampia lama dozer larga 3.260 mm e alta 815 mm in grado di spostare rapidamente grandi volumi di terra lavorando a un'altezza di 790 mm e a una profondità di 600 mm. Con una forza di trazione alla barra di 196 kN, l'ED160 dispone della potenza necessaria per ogni lavoro di spianamento e rinterro in ogni posizione di lavoro raccomandata.

### Dimensioni:

**3.260 mm (larghezza) x 815 mm (altezza)**

### Aree di lavoro:

**790 mm (altezza), 600 mm (profondità)**

**Forza di trazione alla barra: 196 kN**

**Capacità del dozer: 1,6 m<sup>3</sup>**

### Capacità di potenza, angolazione e inclinazione (PAT, Power-Angle-Tilt)



La lama dozer a 6 vie dispone di grande capacità di potenza, angolazione e inclinazione (PAT) controllata dalla cabina. Con una singola leva di comando, la lama può essere orientata di 25 gradi verso sinistra o verso destra per distribuire la massa di terra e materiali fuori dal percorso dell'operatore. La lama inoltre può essere inclinata di 455 mm su entrambi i lati sinistro e destro per lavori di livellamento di pendenze e creazione di condotte e fossati.



### Singola leva di comando del dozer

Una singola leva di comando del dozer montata in posizione ottimale consente di controllare tutte le funzioni idrauliche della lama.



### Circuito dozer esclusivo

Il circuito del dozer dedicato è dotato di una valvola di scarico tarata a 27,4 MPa. Le prestazioni del dozer per stabilità e potenza non sono influenzate dalle operazioni di scavo, rotazione, traslazione o altro svolte dalla macchina.

### Pattini dei cingoli a profilo curvo

Il profilo curvo dei pattini del cingolo migliora la manovrabilità offrendo una buona presa e assicura precisione nella traslazione minimizzando i danni al terreno.

### Ampia distanza da terra

La distanza da terra eccellente assicura una traslazione senza ostacoli.



### Grande potenza di rotazione, cicli di lavoro più brevi

Elevata potenza e velocità di rotazione, leader di categoria.

**Velocità di rotazione: 11,0 giri./min {rpm}**

**Coppia di rotazione: 39,9 kN**

### Raggio di rotazione compatto

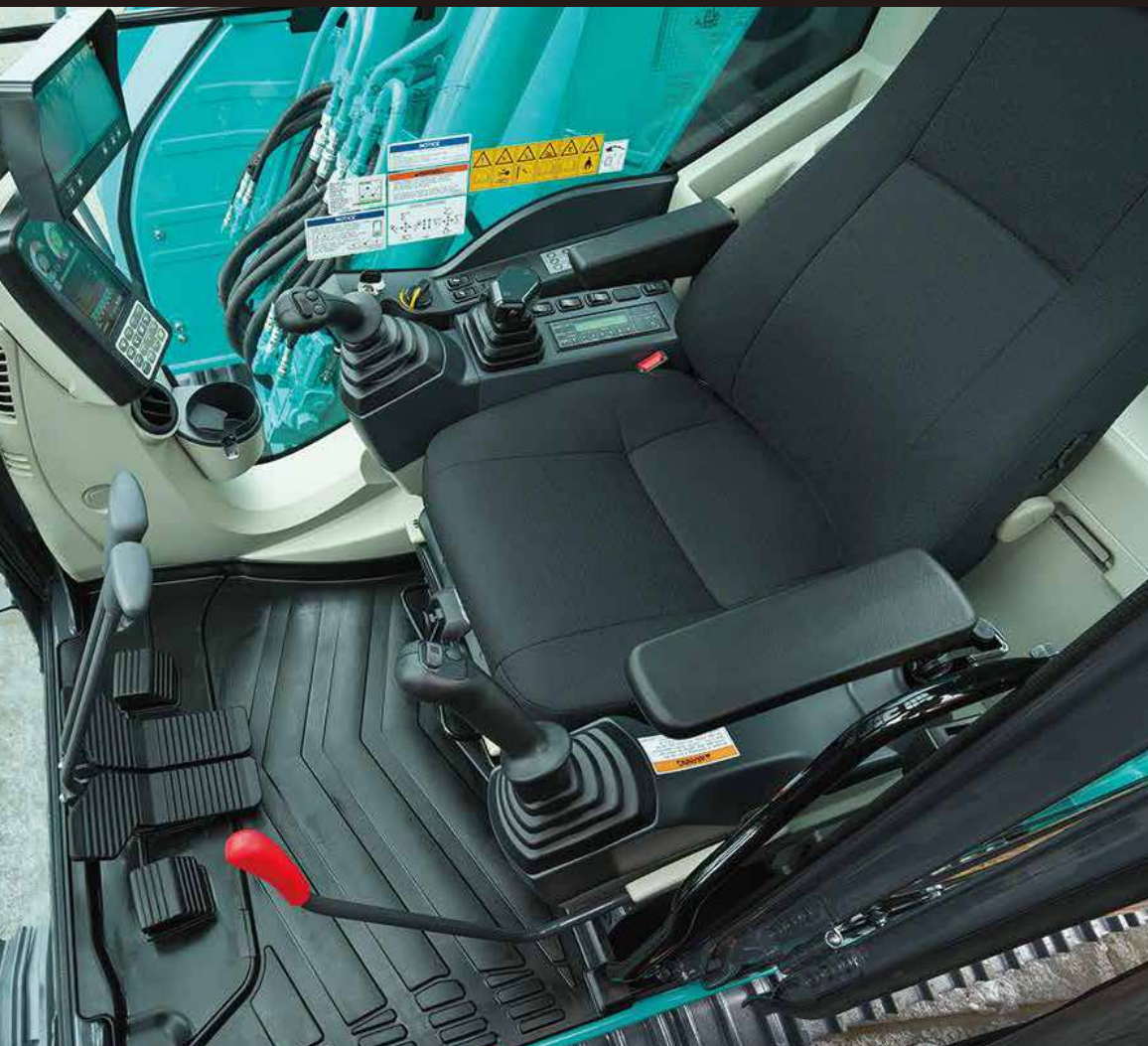
Il design compatto assicura efficienza nelle operazioni sui siti di lavoro con spazi ristretti.

Sporgenza posteriore:  
**190 mm**



# Design della cabina pensato appositamente per l'operatore

Ampio e aperto, l'interno della cabina è dotato di innumerevoli caratteristiche che semplificano le operazioni.



## Comfort

### Cabina ampia e spaziosa

Il design cubico sfrutta i vantaggi delle linee dritte, aumentando del 4% lo spazio all'interno della cabina rispetto ai modelli precedenti. Lo spazio a disposizione davanti all'operatore è enorme. E l'ermeticità da 50 Pa della cabina evita l'ingresso della polvere.



### Campo visivo ampio e aperto

Sul lato destro, l'ampio finestrino singolo è privo di montante centrale; l'intera cabina è progettata per offrire il massimo campo visivo, assicurando all'operatore una visuale diretta davanti, a sinistra e a destra.

## Le porte di larghezza generosa e l'ampio spazio sopra la testa facilitano le operazioni di ingresso e uscita dalla cabina

L'unità di comando e la leva del blocco di sicurezza si inclinano verso l'alto di un angolo maggiore e l'altezza della maniglia della porta è posizionata in modo da facilitare l'ingresso e l'uscita dalla cabina.



## Sedile più confortevole per migliorare la produttività

L'interno della cabina offre un'ampia gamma di accessori per il massimo comfort. Il sedile assicura comodità sia durante il lavoro che nei momenti di riposo e tutti i comandi e gli altri accessori sono progettati e posizionati ergonomicamente per rendere agevoli e regolari le operazioni di manovra.



Le sospensioni del sedile assorbono le vibrazioni



Lo schienale del sedile reclinabile può essere abbassato completamente



La doppia slitta permette di regolare il sedile per un comfort ottimale

## Accessori progettati per il comfort e la comodità



### Radio con installazione Bluetooth

L'installazione tramite Bluetooth consente la connessione di iPhone e altri dispositivi.



### Climatizzatore automatico potente

Un condizionatore d'aria automatico è inoltre una dotazione standard che assicura condizioni confortevoli all'interno in qualunque stagione.



Amplio portatazza



Spazioso vano portaoggetti



USB/AUX



Presa di alimentazione 12 V

## Sicurezza

### Cabina ROPS

La cabina a norme ROPS (Roll-Over-Protective Structure) è conforme agli standard ISO (ISO-12117-2:2008) e garantisce una maggiore sicurezza dell'operatore in caso di ribaltamento della macchina.



Protezione sul tettuccio di livello II (conforme a ISO10262)



Le staffe di montaggio per le protezioni antivandalismo sono dotazioni standard (contattare il concessionario KOBELCO per l'installazione di protezioni antivandalismo o di protezioni parasassi frontali).

## Visuale ampliata per una maggiore sicurezza



Specchietto retrovisore posteriore sinistro



Visuale posteriore dalla cabina



Martelletto per l'uscita di emergenza

## Telecamera laterale destra montata come dotazione standard

**NUOVO**

Oltre alla telecamera posteriore, come dotazione standard è montata anche una telecamera laterale destra per facilitare i controlli di sicurezza sull'intero perimetro della macchina.



Telecamera posteriore



Telecamera laterale destra



Monitor Retro

Destra

# Una corretta manutenzione assicura la massima efficienza

Le macchine Kobelco sono progettate per rendere semplici e rapide le operazioni di ispezione e manutenzione.



## Funzione di visualizzazione delle informazioni della macchina

- Sono visualizzate solo le informazioni di manutenzione necessarie, quando richiesto.
- La funzione di autodiagnostica garantisce il rilevamento con avvisi precoci e visualizza eventuali malfunzionamenti dell'impianto elettrico.
- La funzione di diagnostica facilita il controllo dello stato della macchina.
- La funzione di registrazione dei precedenti guasti comprende anche malfunzionamenti irregolari e transitori.

Display con le informazioni di manutenzione

## Facile manutenzione sul posto

**NUOVO**



### Serbatoio per urea

Il tappo di riempimento per l'urea è posizionato sul gradino per un facile accesso.



### Manutenzione del motore

Il posizionamento dell'area di manutenzione più in basso facilita l'accesso al motore.



### Maniglie

Il corrimano è installato sul lato del braccio. Inoltre, la distanza fra le maniglie è stata aumentata per facilitare l'accesso ai punti di manutenzione sul braccio superiore.

## Gli interventi di manutenzione, i controlli giornalieri, ecc., possono essere effettuati da terra

La disposizione dei componenti consente di accedere facilmente da terra per molti dei controlli giornalieri e per gli interventi di manutenzione ordinaria.



Filtro dell'olio motore



Pompa idraulica



Filtro iNDR/serbatoio di riserva radiatore/filtro dell'aria



Valvola di controllo/separatore d'acqua

## La manutenzione rapida richiede solo alcune procedure



Il serbatoio del detergente lavacrystal si trova sotto il tappetino del pianale della cabina.



La valvola di scarico rapido dell'olio motore può essere ruotata senza attrezzi.



Serbatoio del carburante dotato di flangia inferiore e ampia valvola di scarico.

# Massima qualità per l'eccellenza. Macchine di grande valore per spingere la vostra attività al livello superiore.

Queste macchine caratterizzate da elevata resistenza strutturale e affidabilità comprovata sono in grado di affrontare i carichi di lavoro più pesanti negli ambienti più severi. Dal punto di vista della vita utile, queste macchine mantengono il loro valore per tutta la durata in esercizio.



## Maggiore affidabilità del sistema di filtraggio

La presenza di carburante e fluido idraulico puliti e privi di contaminanti è essenziale per ottenere prestazioni stabili. I sistemi di filtraggio migliorati riducono il rischio di problemi meccanici e prolungano la vita utile e la durabilità della macchina.

### Filtro del fluido idraulico

NUOVO

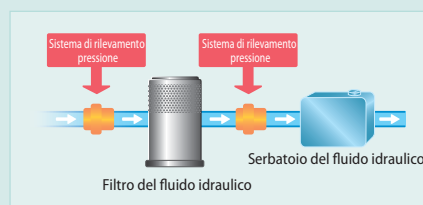
Riconosciuto come il migliore del settore, il filtro super fine Kobelco filtra anche le particelle più piccole. Il nuovo coperchio previene la contaminazione durante il cambio dei filtri.



### Rilevatore di intasamento del filtro del fluido idraulico

NUOVO

I sensori di pressione all'ingresso e all'uscita del filtro del fluido idraulico, monitorano le variazioni nella pressione per determinare il grado di intasamento. Se la variazione nella pressione supera un livello predeterminato, sul monitor a schermata multipla compare un avviso, in modo che qualsiasi contaminazione possa essere rimossa dal filtro prima che raggiunga il serbatoio del fluido idraulico.



### Filtro del carburante maggiorato

NUOVO

Il filtro del carburante più ampio con separatore d'acqua integrato massimizza le prestazioni di filtraggio.

Maggiorato  
del  
60%



### Filtro dell'aria a doppio elemento

L'elemento a elevata capacità è caratterizzato da una struttura a doppio filtro che mantiene il motore pulito anche negli ambienti industriali.

## La pulizia facilitata consente di risparmiare tempo



Tappetino staccabile in due parti con maniglie per facilitarne la rimozione. I bordi sollevati del tappetino trattengono lo sporco e la polvere per facilitare la pulizia.



Lo speciale design del telaio dei cingoli facilita la pulizia dal fango.

Olio idraulico  
a lunga durata:  
**5.000**  
ore

### Intervalli di manutenzione prolungati

L'olio idraulico a lunga durata, riduce costi e manodopera.

Ciclo di  
sostituzione:  
**1.000**  
ore

### Filtro super fine a elevata durata

Il filtro dell'olio idraulico a elevata capacità incorpora fibre di vetro a potere pulente superiore e maggiore durata.

# Assoluta sicurezza e manovrabilità intuitiva

Design di facile uso e sicurezza avanzata per garantire un incremento di efficienza e produttività.



Caratteristiche facili da utilizzare come i comandi ben visibili e intuitivi



## Monitor a schermata multipla a colori

Le visualizzazioni grafiche e dai colori brillanti sono facilmente riconoscibili sul monitor a schermata multipla LCD della console. Il display mostra il consumo di carburante, gli intervalli di manutenzione e molto altro.

- 1 L'indicatore analogico fornisce una lettura intuitiva del livello di carburante e della temperatura dell'acqua del motore.
- 2 La spia verde indica basso consumo di carburante durante il funzionamento
- 3 Indicatore di livello DEF/AdBlue
- 4 Consumo di carburante
- 5 Tasto della modalità di scavo
- 6 Tasto di visualizzazione monitor

## Tasto della modalità accessorio a singolo tocco

Il semplice tocco di un tasto converte il circuito idraulico e la quantità di flusso per adattarsi al cambio dell'accessorio. Le icone consentono all'operatore di verificare all'istante la correttezza della configurazione.



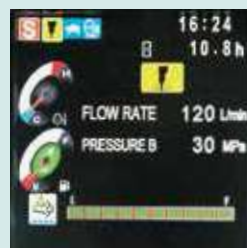
Indicatore di livello DEF/AdBlue



Consumo di carburante

	INTERVAL	REMAINING TIME	EXCHANGE DAY
ENGINE OIL	500	495	--/--
FUEL FILTER	500	495	--/--
HYD. FILTER	1000	995	--/--
HYD. OIL	5000	4995	--/--

Manutenzione



Modalità demolitore



Modalità cesoia



### Monitoraggio remoto per la massima tranquillità

Il sistema KOMEXS (Kobelco Monitoring Excavator System) utilizza la comunicazione satellitare e Internet per comunicare i dati, pertanto può essere utilizzato in aree in cui altre forme di comunicazione sono difficili. Quando su un escavatore è installato questo sistema, è possibile ottenere in remoto i dati relativi al funzionamento della macchina, ad esempio ore di funzionamento, posizione, consumo di carburante e stato della manutenzione.

### Accesso diretto allo stato operativo

#### Dati sulla posizione

È possibile ottenere dati accurati sulla posizione anche da siti in cui le comunicazioni sono difficili.



Ultima posizione



Registrazioni delle posizioni



Dati sul lavoro

#### Ore di funzionamento

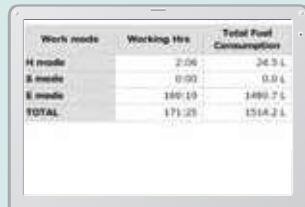
- Un confronto tra i tempi di funzionamento delle macchine in più cantieri mostra i cantieri con maggiore volume di lavoro e quelli più redditizi.
- Le ore di funzionamento in un cantiere possono essere registrate con precisione, per calcolare i tempi di utilizzo per le macchine a noleggio, ecc.



Report giornaliero

#### Dati sul consumo di carburante

I dati relativi al consumo di carburante e ai tempi di funzionamento al minimo, possono essere utilizzati per indicare i miglioramenti nel consumo.



Consumo di carburante

#### Grafico delle operazioni

Il grafico mostra la suddivisione delle ore di lavoro tra categorie di operazioni differenti, tra cui scavo, funzionamento al minimo, traslazione e altre operazioni.



Stato del lavoro

### Dati di manutenzione e avvisi

#### Dati sulla manutenzione della macchina

- Fornisce lo stato di manutenzione di macchine separate che lavorano su più cantieri.
- I dati sulla manutenzione vengono inoltre comunicati al personale dell'assistenza KOBELCO, per una pianificazione più efficiente della manutenzione periodica.

Model	Serial No.	Hour Meter	Engine Oil
SK235RCL-7	1002-00723	738 H	4.50
SK235RCL-7	1002-00735	738 H	4.50
SK235RCL-7	1002-00789	738 H	4.50
SK235RCL-7	1002-00799	738 H	4.50
SK235RCL-7	1002-00838	738 H	4.50
SK235RCL-7	1002-00848	738 H	4.50
SK235RCL-7	1002-00888	738 H	4.50
SK235RCL-7	1002-00938	738 H	4.50

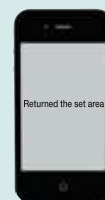
Manutenzione

#### Avvisi di condizioni di allarme

Questo sistema genera un avviso nel caso di rilevamento di un'anomalia, evitando danni che potrebbero comportare il fermo della macchina.

#### Le informazioni relative all'allarme possono essere ricevute tramite e-mail

Le informazioni relative all'allarme o gli avvisi di manutenzione, possono essere ricevuti per e-mail su un computer o telefono cellulare.



I messaggi di allarme possono essere ricevuti su dispositivo mobile.

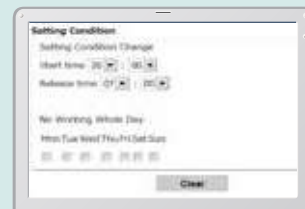
#### Report giornalieri/mensili

I dati relativi all'utilizzo scaricati in un computer consentono la formulazione di report giornalieri e mensili.

### Sistema di sicurezza

#### Allarme di avvio motore

Il sistema può essere configurato per la generazione di un allarme nel caso di utilizzo della macchina al di fuori delle ore stabilite.



Allarme di accensione del motore al di fuori delle ore di lavoro stabilite

#### Allarme relativo all'area

È possibile impostare la generazione di un allarme per lo spostamento della macchina dall'area designata in un'altra posizione.



Allarme di utilizzo al di fuori del cantiere

Motore

Modello	ISUZU AR-4JJ1XASK-01
Tipo	Iniezione diretta, raffreddamento ad acqua, motore diesel quattro tempi con turbocompressore, inter-cooler (conforme alle norme UE (NRMM), Stage IV)
N. di cilindri	4
Alesaggio e corsa	95,4 mm x 104,9 mm
Cilindrata	2,999 l
Potenza di uscita nominale	71,3 kW/2.000 giri./min (ISO 9249) 78,5 kW/2.000 giri./min (ISO 14396)
Coppia massima	347 N-m/1.800 giri./min (ISO 9249) 375 N-m/1.800 giri./min (ISO 14396)

Sistema idraulico

Pompa	
Tipo	Due pompe a pistoni a cilindrata variabile + due pompe a ingranaggi
Massimo flusso di scarico	2 x 130 l/min, 1 x 20 l/min, 1 x 55 l/min
Taratura della valvola di scarico	
Braccio di sollevamento, braccio di scavo e benna	34,3 MPa {350 kgf/cm²}
Circuito di traslazione	34,3 MPa {350 kgf/cm²}
Circuito di rotazione	28,0 MPa {285 kgf/cm²}
Circuito della lama dozer	27,4 MPa {280 kgf/cm²}
Circuito di comando	5,0 MPa {50 kgf/cm²}
Pompa di comando pilota	Tipo a ingranaggi
Valvole di controllo principali	8 bobine
Scambiatore di calore dell'olio	Tipo raffreddato ad aria

Sistema di rotazione

Motore di rotazione	Motore a pistone assiale
Freno di stazionamento	Freno a disco a bagno d'olio, idraulico ad azionamento automatico
Velocità di rotazione	11,0 giri./min
Coppia di rotazione	39,9 kN-m
Raggio di rotazione posteriore	1.490 mm
Raggio minimo di rotazione anteriore	2.000 mm

Accessori

Benna a cucchiaio rovescio e combinazione

Uso		Benna a cucchiaio rovescio						
		Scavo normale						
Capacità della benna	ISO a colmo m³	0,24	0,31	0,38	0,45	0,5	0,57	0,70
	A raso m³	0,20	0,23	0,28	0,35	0,38	0,43	0,50
Larghezza di apertura	Con lama laterale mm	590	700	800	915	1.000	1.100	—
	Senza lama laterale mm	500	600	700	815	900	1.000	1.150
N. di denti		3	3	4	4	5	5	5
Peso della benna	kg	280	300	340	360	380	400	410
Combinazione	Braccio di scavo standard 2,38 m	○	○	○	○	⊙	△	△
	Braccio di scavo lungo 2,84 m	○	○	⊙	△	×	×	×

⊙ Standard   ○ Raccomandato   △ Solo carico   × Non raccomandato

Sistema di traslazione

Motori di traslazione	2 motori a pistoni assiali a 2 velocità
Freni di stazionamento	Freno a disco a bagno d'olio per motori
Pattini di traslazione	40 per lato
Velocità di traslazione	4,8/2,4 km/h
Forza di trazione alla barra	196 kN (ISO 7464)
Pendenza superabile	70 % {35°}
Distanza da terra	455 mm

Cabina e comandi

Cabina	
Cabina confortevole in ogni condizione climatica, realizzata in acciaio, isolata acusticamente, montata su attacchi viscosi con tenute in silicone e dotata di un robusto tappetino separato.	
Comandi	
Due leve manuali e due pedali per la traslazione	
Due leve manuali per le operazioni di scavo e rotazione	
Acceleratore del motore elettrico di tipo potenziometro elettrico	
Livelli di rumore	
Esterno	95 dB (A)
Operatore	69 dB (A)

Braccio di sollevamento, braccio di scavo e benna

Cilindro del braccio di sollevamento	100 mm x 1.092 mm
Cilindro del braccio di scavo	115 mm x 1.120 mm
Cilindro della benna	95 mm x 903 mm

Lama dozer

Cilindro del dozer	114 mm x 210 mm
Dimensioni	3.260 mm (larghezza) x 815 mm (altezza)
Aree di lavoro	790 mm (su) x 600 mm (giù)
Massima altezza d'inclinazione	445 mm
Angolo	25 gradi

Capacità serbatoi per rifornimento carburante e lubrificanti

Serbatoio carburante	190 l
Sistema di raffreddamento	9,0 l
Olio motore	13,0 l
Riduttore di velocità per traslazione	2 x 5,0 l
Riduttore di velocità per rotazione	1,65 l
Serbatoio dell'olio idraulico	Livello olio nel serbatoio 79,3 l
	Sistema idraulico 168,0 l
Serbatoio DEF/AdBlue	33,9 l



## Aree di lavoro

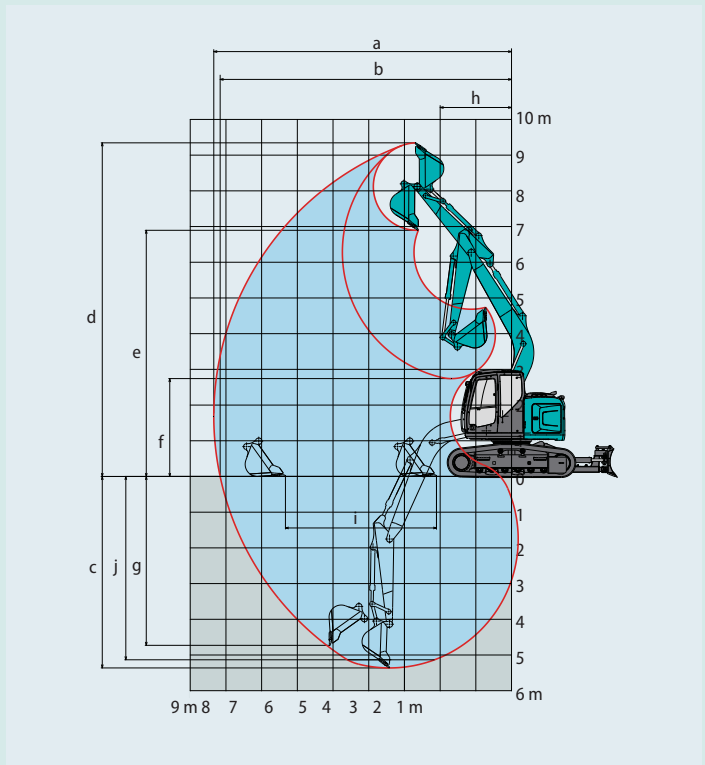
Unità: m

MODELLO	ED160 Blade Runner	
Braccio di sollevamento	4,68 m	
Lunghezza del braccio di scavo	Standard 2,38 m	Lungo 2,84 m
a- Massimo sbraccio di scavo	8,34	8,78
b- Massimo sbraccio di scavo a livello del suolo	8,16	8,61
c- Massima profondità di scavo	5,36	5,82
d- Massima altezza di scavo	9,34	9,71
e- Massima altezza di scarico	6,90	7,26
f- Minima altezza di scarico	2,74	2,38
g- Massima profondità di scavo su parete verticale	4,73	5,29
h- Raggio minimo di rotazione	2,00	2,40
i- Corsa di scavo orizzontale a livello del suolo	4,23	4,72
j- Profondità di scavo per fondo piatto per 2,4 m	5,13	5,63
Capacità della benna (colma ISO)	0,5 m <sup>3</sup>	0,38 m <sup>3</sup>

## Forza di strappo (ISO 6015)

Unità: kN {kgf}

Lunghezza del braccio di scavo	Standard 2,38 m	Lungo 2,84 m
Forza di strappo della benna	90,1 {9.190}	89,3 {9.110}
Forza di strappo del braccio di scavo	64,4 {6.570}	58,1 {5.920}



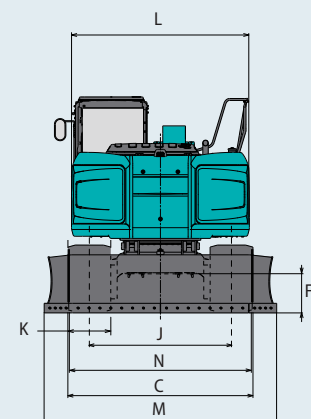
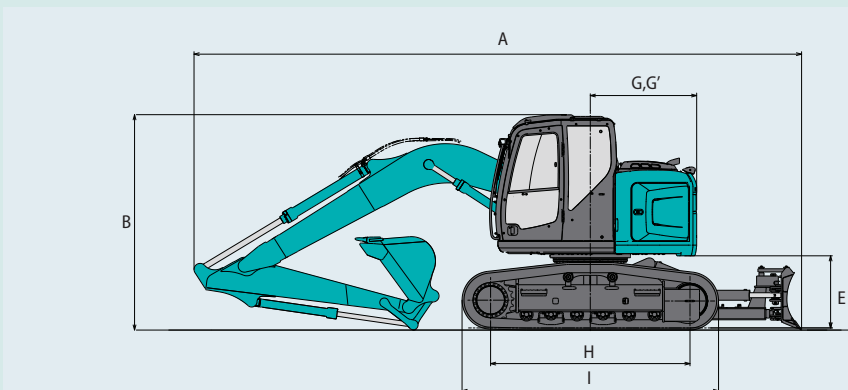
## Dimensioni

Lunghezza del braccio di scavo	Standard 2,38 m
A Lunghezza complessiva	8.530
B Altezza complessiva (alla parte superiore del braccio di sollevamento)	3.030
C Larghezza complessiva cingolato (con pattino da 600 mm)	2.590
D Altezza complessiva (alla parte superiore della cabina)	3.030
E Distanza da terra dell'estremità posteriore*	1.010
F Distanza da terra*	455

Unità: mm

G	Raggio di rotazione posteriore	1.490
G'	Distanza dall'asse di rotazione all'estremità posteriore	1.490
H	Distanza del tamburo	2.800
I	Lunghezza complessiva cingolato	3.600
J	Scartamento	1.990
K	Larghezza dei pattini	600
L	Larghezza complessiva torretta	2.490
M	Larghezza complessiva (prolunghe lama estese)	3.260
N	Larghezza con lama ripiegata	2.460

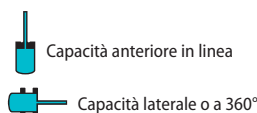
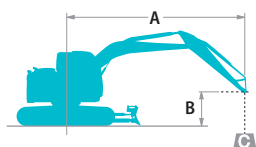
\*esclusa l'altezza dell'aletta del pattino.













## Peso operativo e pressione al suolo

In assetto standard, con braccio di sollevamento standard, braccio di scavo da 2,38 m e benna da 0,5 m<sup>3</sup> ISO a colmo.

Sagomato		Pattini a tripla costolatura a profilo curvo		
Larghezza dei pattini	mm	500	600	700
Larghezza complessiva cingolato	mm	2.490	2.590	2.690
Pressione al suolo	kPa	51	43	38
Peso in esercizio	kg	16 000	16 300	16 500



A – Raggio dall'asse di rotazione alla parte superiore del braccio di scavo  
B – Altezza parte superiore del braccio di scavo sopra/sotto il suolo  
C – Capacità di sollevamento in kilogrammi  
\* Massima pressione di scarico: 34,3 MPa

ED160 Blade Runner		Braccio di scavo standard: 2,38 m   Senza benna   Pattini: 600 mm										
B	A	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		Al massimo sbraccio		Raggio
												
7.5 m	kg									*2.190	*2.190	3,94 m
6.0 m	kg					*3.490	*3.490			*1.770	*1.770	5,61 m
4.5 m	kg			*4.540	*4.540	*3.810	3.660	2.620	2.290	*1.650	*1.650	6,52 m
3.0 m	kg			*6.840	6.370	4.030	3.420	2.530	2.210	*1.650	*1.650	6,99 m
1.5 m	kg			*5.320	*5.320	3.750	3.170	2.420	2.100	*1.750	1.630	7,11 m
Liv. suolo	kg			*6.340	5.480	3.580	3.020	2.340	2.030	1.910	1.670	6,89 m
-1.5 m	kg	*5.550	*5.550	7.100	5.500	3.540	2.970	2.320	2.010	2.170	1.880	6,31 m
-3.0 m	kg	*9.140	*9.140	*6.160	5.630	3.610	3.040			2.900	2.490	5,23 m

- Non cercare di sollevare o sostenere alcun peso superiore alle capacità di sollevamento indicate in base ai relativi raggi e altezze di sollevamento. Il peso di tutti gli accessori deve essere detratto dalle suddette capacità di sollevamento.
- Le capacità di sollevamento si basano sulla macchina posizionata su terreno orizzontale, stabile e uniforme. L'utente deve tenere conto delle condizioni di lavoro quali terreni soffici o irregolari, suoli non livellati, carichi laterali, arresto improvviso del carico, condizioni pericolose, esperienza del personale, ecc.
- La parte superiore del braccio di scavo è definita come punto di sollevamento.
- Le suddette capacità di sollevamento sono conformi alle norme ISO 10567. Non superano l'87% della

capacità di sollevamento idraulica o il 75% del carico di ribaltamento. Le capacità di sollevamento contrassegnate con un asterisco (\*) sono limitate dalla capacità idraulica anziché dal carico di ribaltamento.

- L'operatore deve conoscere bene il manuale dell'operatore e le istruzioni di manutenzione prima di azionare la macchina. È necessario rispettare sempre le regole per il funzionamento in sicurezza della macchina.
- Le capacità di sollevamento sono valide esclusivamente per le macchine fabbricate in origine da KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD. e con dotazioni standard.

## DOTAZIONI STANDARD

### MOTORE

- Motore, ISUZU AR-4JJ1XASK-01; motore diesel con turbocompressore e intercooler, con certificazione Stage IV
- AIS (Auto Idle Stop)
- Decelerazione automatica del motore
- Batterie (2 x12 V – 80 Ah)
- Motorino di avviamento (24 V- 5kW), alternatore 50 amp
- Rubinetto di scarico della coppa dell'olio per il motore
- Filtro dell'aria a doppio elemento
- Pompa di rifornimento

### CONTROLLO

- Selettore della modalità di lavoro (modalità H, modalità S e modalità ECO)
- Tubazioni N&B (impianto a doppio effetto con comando proporzionale)
- Kit di movimentazione carichi (valvola di sicurezza sul braccio di sollevamento e sul braccio di scavo + gancio)

### SISTEMA DI ROTAZIONE E SISTEMA DI TRASLAZIONE

- Sistema antirimbombo per la rotazione
- Sistema di traslazione rettilinea
- Traslazione a due marce con riduzione automatica della marcia
- Maglie dei cingoli sigillate e lubrificate
- Pattini dei cingoli da 600 mm
- Tensionatori dei cingoli lubrificati
- Freno automatico per la rotazione
- Lama dozer

### ALTRI

- Sottocopertura inferiore

### SPECCHIETTI, LUCI E TELECAMERE

- Specchietti retrovisori
- Telecamera posteriore e laterale destra
- Tre fari di lavoro anteriori (due per il braccio e uno per il vano di stoccaggio destro).

### CABINA E COMANDI

- Due leve di comando, azionabili dall'operatore
- Avvisatore acustico, elettrico
- Unità di comando integrata di tipo a scorrimento sinistra-destra
- Luce cabina (interna)
- Gancio appendiabiti
- Ampio portatazza
- Tappetino staccabile in due parti
- Cintura di sicurezza retrattile
- Poggiatesta
- Corrimano
- Tergicristallo intermittente per parabrezza con due ugelli lavacrystallo
- Tettino panoramico
- Protezione sul tettuccio (ISO 10262:1998)
- Vetro di sicurezza atermico
- Finestrino anteriore con apertura a trazione e parte inferiore amovibile
- Monitor a schermata multipla di facile lettura
- Climatizzatore automatico
- Martelletto per l'uscita di emergenza
- Radio EU (AUX & USB & Bluetooth)
- Convertitore per 12 V
- Sedile a sospensione pneumatica
- Sistema di monitoraggio remoto della macchina "KOMEXS"

## DOTAZIONI OPZIONALI

- Vari bracci opzionali
- Ampia gamma di pattini
- Struttura protettiva anteriore (può interferire con l'azione della benna)
- Sedile a sospensione meccanica
- Luce aggiuntiva in cabina
- Deflettore (può interferire con l'azione della benna)
- Allarme di traslazione

Nota: le dotazioni standard e optional possono variare. Consultare il concessionario KOBELCO per le specifiche.

Nota: il presente catalogo può contenere accessori e dotazioni opzionali non disponibili nell'area dell'utente. Inoltre, può contenere fotografie di macchine con specifiche tecniche diverse da quelle delle macchine vendute nell'area dell'utente. Rivolgersi al distributore KOBELCO più vicino per gli articoli richiesti. In conformità alla politica KOBELCO per il costante miglioramento dei prodotti, tutti i progetti e le specifiche tecniche sono soggetti a modifica senza preavviso.

Copyright **KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.** È vietata la riproduzione di qualsiasi parte del presente catalogo in qualsivoglia maniera senza notifica.

## KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY EUROPE B.V.

Veluwezoom 15  
1327 AE Almere  
Paesi Bassi  
www.kobelco-europe.com

Per eventuali domande, contattare: