

TAKEUCHI®

TB230



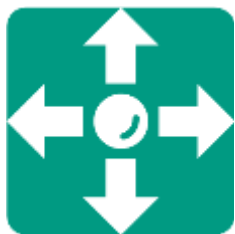
Miniescavatore

PESO OPERATIVO

2.800 - 3.100 kg

POTENZA MOTORE

18 kW / 24 cv @ 2.400 giri/min



A primo sguardo



Altezza massima di scarico: 3,2 m
Profondità di scavo verticale: 2,8 m
Larghezza carro 1,45 m



Computer di bordo
Selezione rapida portata d'olio
Comando proporzionale linea ausiliaria



1° linea ausiliaria: 54 l/min;
Selezionatore martello/pinza
Funzionamento a scatto



Prodotto e assemblato in
Giappone



Sostituzione olio idraulico ogni
4.000 ore



Versione Advanced con valvole
di sicurezza

Con una reputazione di affidabilità, la qualità costruttiva giapponese fa la differenza

Modello completamente nuovo: design interno ed esterno, adozione del computer di bordo con schermata a colori, prestazioni macchina migliorate.

**Made
in
Japan**



All Steel Construction

Tutti i cofani delle macchine Takeuchi sono in metallo per la migliore protezione della macchina



Prestazioni



Fari di lavoro per migliore visibilità sull'area di lavoro

- ◆ su braccio di sollevamento con protezione
- ◆ sopra la cabina



Fari posteriori cabina

Per la massima visibilità nei lavori lungo le strade.



Valvole di sicurezza anticaduta

su braccio scavo e avambraccio per il sollevamento dei carichi sospesi, con riferimento sul certificato di omologazione della macchina. Di serie con la versione ADVANCED.



Risparmio carburante

Quando attivato il motore viene fatto girare al minimo dopo 4 secondi di inattività dei comandi, riprendendo i regimi precedenti appena si sfiorano i servocomandi.



Modalità multiple di lavoro

Permette all'operatore di selezionare il livello di potenza desiderato.



Modalità a scatto per 1° ausiliario

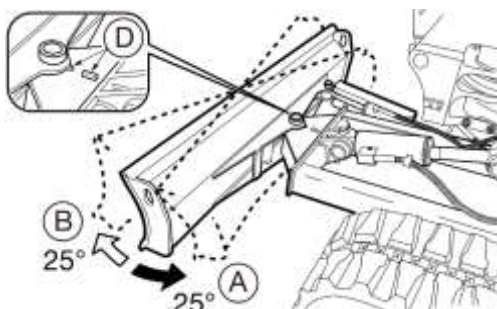
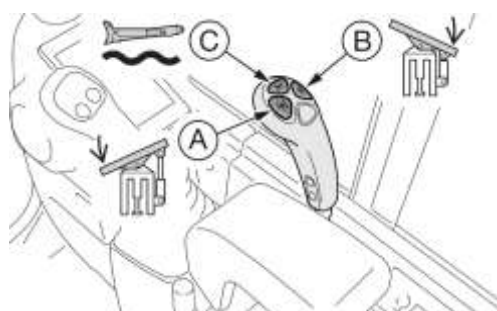
Funzionamento semplificato per le attrezzature con motore interno (frese, trinciatrici).

Versione ANGLE DOZER con lama dozer angolabile e flottante

ANGLE
DOZER

Funzione lama angolabile

Per svolgere i lavori di livellamento e reinterro in metà del tempo.



Funzione flottante

Rende più veloci i lavori di livellamento del terreno, aumentando la produttività. Attivabile con il pulsante C posto sulla leva della lama dozer (vedi figura superiore).





Prestazioni

Versione Tettuccio





Sedile Deluxe in PVC.



Comandi: fari, deceleratore, modalità Power/Montagna e funzionamento a scatto.

Quadro strumenti per versione tettuccio

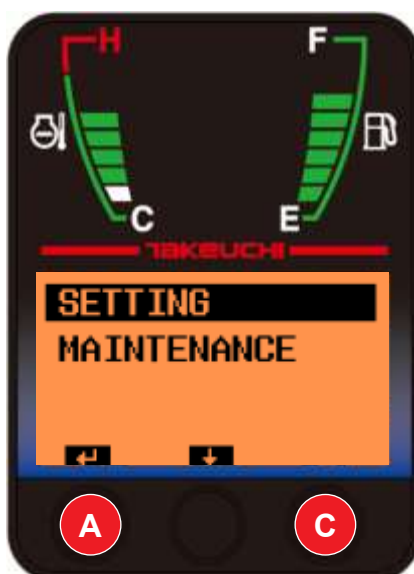
Resistente alle intemperie permette di tenere sotto controllo tutta la macchina, temperatura refrigerante, livello gasolio, spie di allarme per intasamento filtro aria, carica batteria, pressione olio motore, errori motore. Impostare le portate della linea ausiliaria.



Schermata principale.



Premere A per andare alla selezione impostazioni ausiliario.



Per modificare le portate impostate accendere il quadro tenendo premuto il pulsante C, poi cliccare A per entrare in SETTING.



Premere il tasto A per passare al valore successivo. Premere B per aumentare il valore selezionato; continuare a premere B per diminuire il valore.



Comfort

Sedile Deluxe in materiale traspirante regolabile in 38 posizioni con ammortizzazione, aggiustabile in base al peso dell'operatore. Vetro frontale apribile a scomparsa, vetro inferiore removibile con supporto in cabina

Porta che può rimanere anche aperta. Cintura con avvolgitore. Braccioli regolabili. Progettata per proteggere l'operatore da possibili pericoli secondo le norme TOPS, ROPS, OPG Livello 1.



Radio con AUX-IN

Meccanica, senza parti in movimento, resistente alla polvere e di facile pulizia.

Accendisigari e posacenere.



Comfort e finiture di classe



Porta bevande



Tettuccio trasparente con tendina parasole.



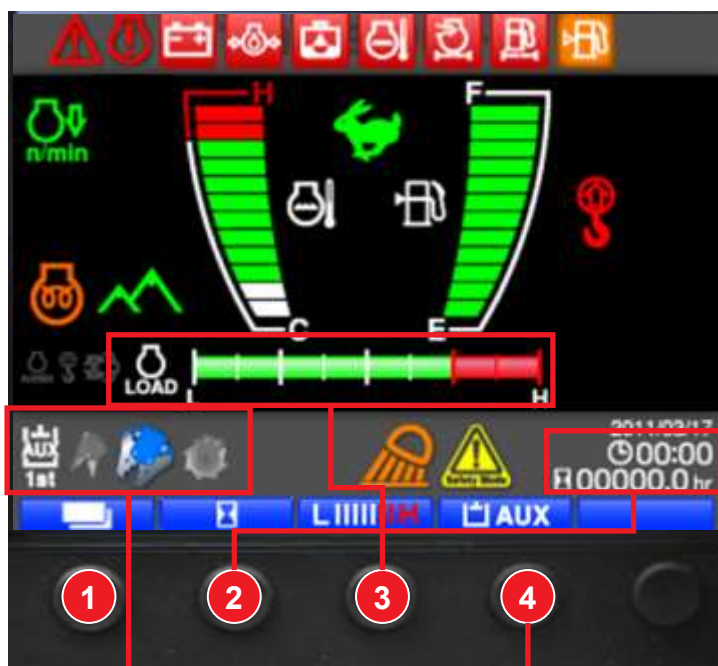


Comfort

L'unica macchina della categoria con computer di bordo con display LCD 5,7 pollici a colori

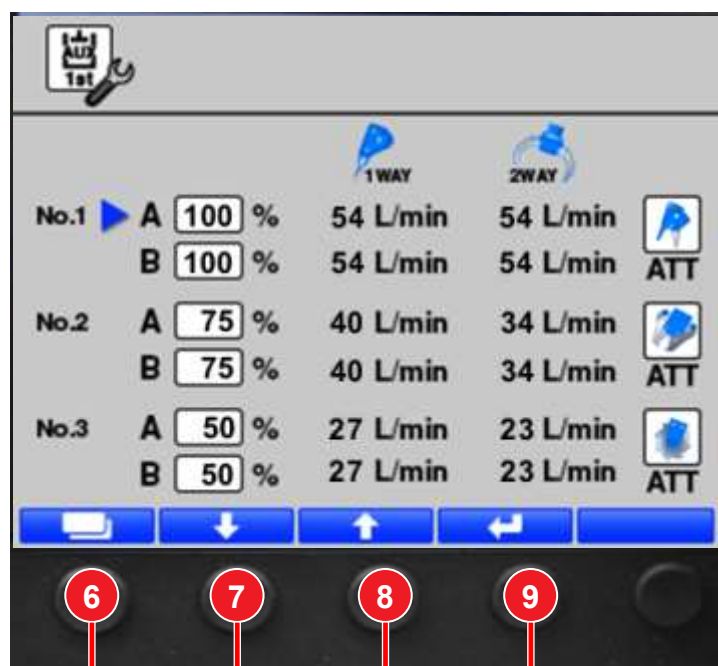
Schermata principale

1. Menù principale;
2. Pulsante contaore: cambia la visualizzazione dal contaore generale ai tre contaore parziali nella schermata principale;
3. Indicatore giri motore / carico motore / carico di sollevamento;
4. Selezione modalità attrezzatura per la prima linea ausiliaria con richiamo alla configurazione scelta nel sottomenù dedicato. È possibile scegliere tra tre configurazioni di portata indicate da tre simboli di attrezzature.



Per modificare un'impostazione nei sottomenù

- A. Entrare nei Menù con il pulsante 1 dalla schermata principale;
- B. Dirigersi al sottomenù da modificare con i pulsanti Giù / Su, la selezione corrente viene indicata da un triangolo blu;
- C. All'interno del sottomenù spostare il cursore blu nell'impostazione da modificare con i pulsanti Giù / Su.
- D. Premere il tasto Conferma / Modifica (9) per modificare l'impostazione selezionata. Quando un'impostazione è modificabile, i numeri lampeggiano.
- E. Premere i pulsanti Giù / Su per cambiare il valore selezionato.
- F. Premere Conferma / Modifica (9) per uscire e salvare la nuova impostazione.



Indietro

Giù

Su

Conferma/
Modifica



Completo controllo di tutta la macchina



Schermata principale

Indicazione temperatura refrigerante motore, carico motore, livello carburante.

Possibilità di cambiare il colore dello sfondo tra 4 alternative per la massima visibilità in qualsiasi condizione.

Spie e indicatori di diagnosi con segnale acustico per avvertire l'operatore.



Indicatori stato operativo della macchina

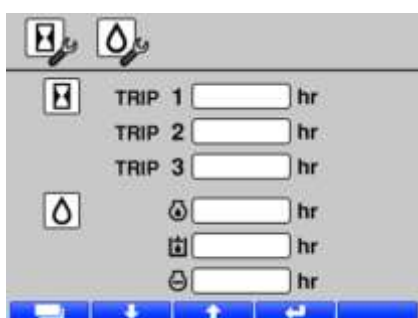
Per cambiare visualizzazione premere il pulsante (3).

L'indicatore sollevamento si attiva quando è attivato l'allarme di sollevamento.



Menù principale

8 gruppi per la selezione delle impostazioni e la visualizzazione dei dati.

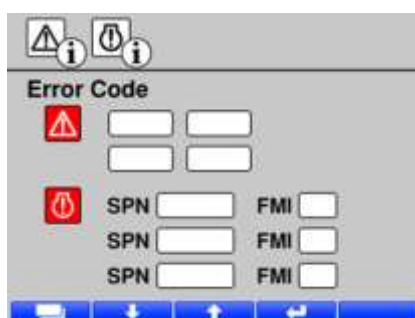


Contaore multiplo

3 contaore parziali: TRIP 1, TRIP 2, TRIP 3; richiamabili tramite il tasto clessidra nel menù iniziale (2).

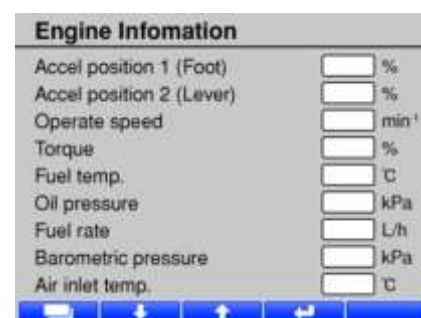
Contaore per intervalli di manutenzione:

- ◆ olio motore (250 ore);
- ◆ olio idraulico (4.000 ore);
- ◆ liquido refrigerante (1.000 ore).



Diagnosi di bordo

Diagnostica integrata nel computer di bordo. I codici guasto del motore e della macchina sono visualizzati sul display.



Schede dati

Schermate con informazioni approfondite sul funzionamento della macchina per controllare tutti i dati operativi.



Funzionamento



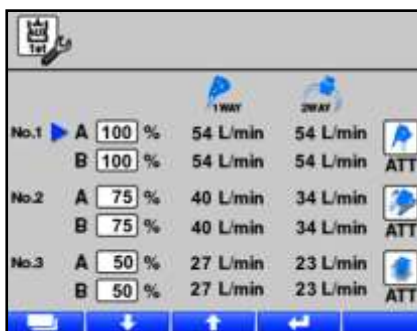
- A. Accensione fari di lavoro;
- B. Interruttore tergicristalli;
- C. Liquido lavacrystalli;
- D. Accensione riscaldamento/raffreddamento cabina;
- E. Con l'interruttore per la decelerazione automatica su ON la velocità del motore si riduce automaticamente 4 secondi dopo che le leve di comando vengono impostate sulla posizione neutra, per diminuire il consumo di carburante. Muovendo le leve di comando riporterà la velocità motore al valore precedente;
- F. Premere il pulsante modo POWER per ottenere la potenza massima dal motore;
- G. Nel caso di lavori in alta montagna la potenza del motore si riduce a causa dell'aria più rarefatta. Utilizzare il pulsante grande altitudine per migliorare le prestazioni del motore in queste condizioni;
- H. Premere questo interruttore per modificare il funzionamento del 1° impianto ausiliario, su ON si ha il funzionamento a scatto "Detent mode", acceso e spento con un solo click;
- I. Attivazione del dispositivo di segnalazione sovraccarico nel caso di sollevamento carichi*;
- J. Comando minipresa lampeggiante cabina;
- K. Modalità flottante lama**;
- L. Comando lama angolabile**.

Note:

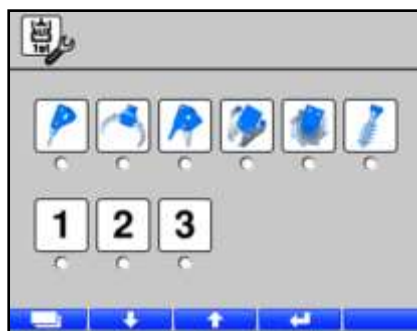
* Disponibile per la versione ADVANCED.

** Disponibile per la versione ANGLE DOZER.

Sistema di selezione rapida della quantità di olio del sistema ausiliario

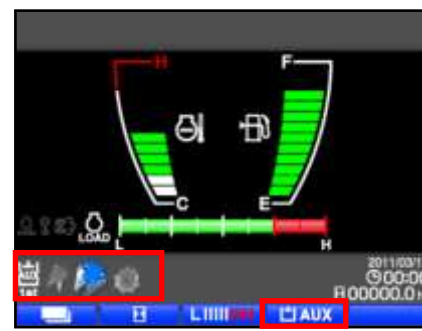


Tramite il computer di bordo è possibile aumentare o diminuire la quantità di olio al sistema ausiliario. È possibile memorizzare tre configurazioni per il primo ausiliario.



Ad ognuna delle tre configurazioni del primo ausiliario è possibile associare:

- un simbolo a scelta tra 6 attrezzature;
 - o un numero da 1 a 3.
- I simboli selezionati appariranno



Le configurazioni memorizzate sono richiamabili rapidamente dal menu iniziale premendo il tasto AUX, lo strumento selezionato apparirà a colori. Selezionando il simbolo scelto, il sistema darà la portata di olio memorizzata.



Manipolatore con comando ausiliario proporzionale o a pulsante. Possibilità di attivare il funzionamento dell'ausiliario a scatto.



Manipolatore destro con clacson e deceleratore a pulsante. Con il grilletto è possibile attivare la seconda velocità.



Brandeggio idraulico del braccio su 137°. Piastra di blocco brandeggio di sicurezza.



Rubinetti aperti/chiusi all'uscita dell'impianto ausiliario per evitare spillamenti e perdite di pressione in fase di installazione/disinstallazione attrezzature.



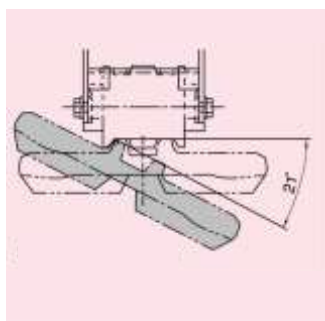
Rubinetto selettore impianto ausiliario 2 vie (flusso bidirezionale per pinza, trivella, trincia) o 1 via (flusso unidirezionale per impianto martello con scarico diretto a serbatoio).



Controllo avanzamento mediante due leve accoppiate a due pedali con rivestimento antiscivolo. Pedali brandeggio con protezione anti azionamento involontario.



Affidabilità



Rulli cingoli anti-uscita con tripla flangia

Per ridurre il rischio di fuoriuscita del cingolo.



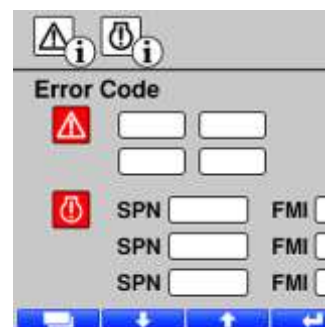
Carpenteria rinforzata

Carro e lama per qualsiasi lavoro, anche il più gravoso. Il tagliente della lama angolare è realizzato con piastre



Accumulatore di pressione

Migliora l'idraulica e la sicurezza della macchina.



Diagnostica integrata nel computer di bordo.



Perni benna e braccio scavo con recupero di gioco.



Punti di ingrassaggio protetti dalla struttura e ben visibili.



Sfiato serbatoio idraulico.



Punto di controllo livello olio idraulico.



Cilindro braccio con protezione.



Pistola ingrassatrice.



Sacca portattrezzi.



Cilindri idraulici con guarnizioni antipolvere.



Manutenzione



Anche nel vano motore tutte le operazioni possono essere effettuate ad altezza d'uomo. I filtri sono tutti disposti in posizione comoda per semplificare la manutenzione. Nella parte inferiore della torretta ci sono i tappi per lo spurgo dell'olio idraulico, dell'olio motore, del refrigerante e del gasolio direttamente dai serbatoi.



Takeuchi utilizza un olio idraulico Long life con sostituzione prevista ogni 4.000 ore macchina. Il sistema è progettato per la massima affidabilità della raffinata idraulica Takeuchi con un filtro di ritorno olio idraulico ad alta qualità, posto all'interno del serbatoio.





Specifiche

MOTORE

Modello Yanmar 3TNV88
 Emissioni Stage IIIA/Tier 3
 Tipo 4 tempi
 Raffreddamento ad acqua, con ventola aspirante
 Controllo emissioni EGR
 Iniezione diretta
 N° di cilindri 3
 Alesaggio x corsa 88 x 90 mm
 Potenza nominale
 ISO 14396, netta 18,2 kW (24,4 cv) @ 2.400 giri/min
 ISO 9249, netta 17,6 kW (23,6 cv) @ 2.400 giri/min
 Coppia massima 92,2 Nm @ 1.440 giri/min
 Cilindrata 1.642 cm³
 Consumo specifico di carburante (65% del carico) 3,3 l/h

Impianto elettrico

Tensione di esercizio 12 V
 Batteria 1 x 54 Ah
 Motorino d'avviamento 1,7 kW
 Alternatore 55 A

CIRCUITO IDRAULICO

Pompe principali:
 Pompa per equipaggiamento, traslazione, ausiliari
 Tipo pompa doppia mandata a cilindrata variabile
 Portata massima 2 x 32,4 l/min
 Taratura della valvola 210 bar
 Pompa per rotazione, lama
 Tipo pompa a ingranaggi
 Portata massima 21,6 l/min
 Taratura della valvola 200 bar
 Pompa per servocomandi
 Tipo pompa a ingranaggi
 Portata massima 10,8 l/min
 Taratura della valvola 34 bar

Linee idrauliche

1° impianto ausiliario
 Portata massima 54 l/min
 Pressione massima 210 bar
 Controllo comando proporzionale e ON/OFF

PRESTAZIONI OPERATIVE

Massa operativa e pressione al suolo

Versione	Cingoli in gomma	Cingoli in acciaio
TETTUCCIO	2.820 kg 0,287 kg/cm ²	2.935 kg 0,298 kg/cm ²
CABINA	2.885 kg 0,293 kg/cm ²	3.000 kg 0,305 kg/cm ²

Versione Angle Dozer +90 kg
 Forza di strappo alla benna 20,9 kN
 Forza di strappo al braccio 12,9 kN
 Lunghezza braccio di sollevamento 2.240 mm
 Lunghezza braccio scavo 1.445 mm

Rotazione

Motore di rotazione idraulico a pistoncini assiali. Blocco di rotazione con valvola di blocco con protezione antishock.
 Velocità di rotazione 10,3 giri/min

Sottocarro cingolato

Motore di traslazione idraulico a pistoncini assiali a portata variabile per ogni cingolo, dotato di due velocità e riduttore epicicloidale.
 Freno di stazionamento a dischi multipli in bagno d'olio, con applicazione a molla e rilascio idraulico.
 Velocità di traslazione
 Bassa/alta (cingoli in gomma) 2,9 / 5,2 km/h
 Pendenza massima superabile 30° (58%)
 Forza massima di trazione 28,2 kN
 Tensione dei cingoli mediante pistone di lubrificazione
 Larghezza pattini 300 mm
 Rulli inferiori / superiori per lato 3 / 1

Lama

Larghezza x altezza 1.450 x 355 mm

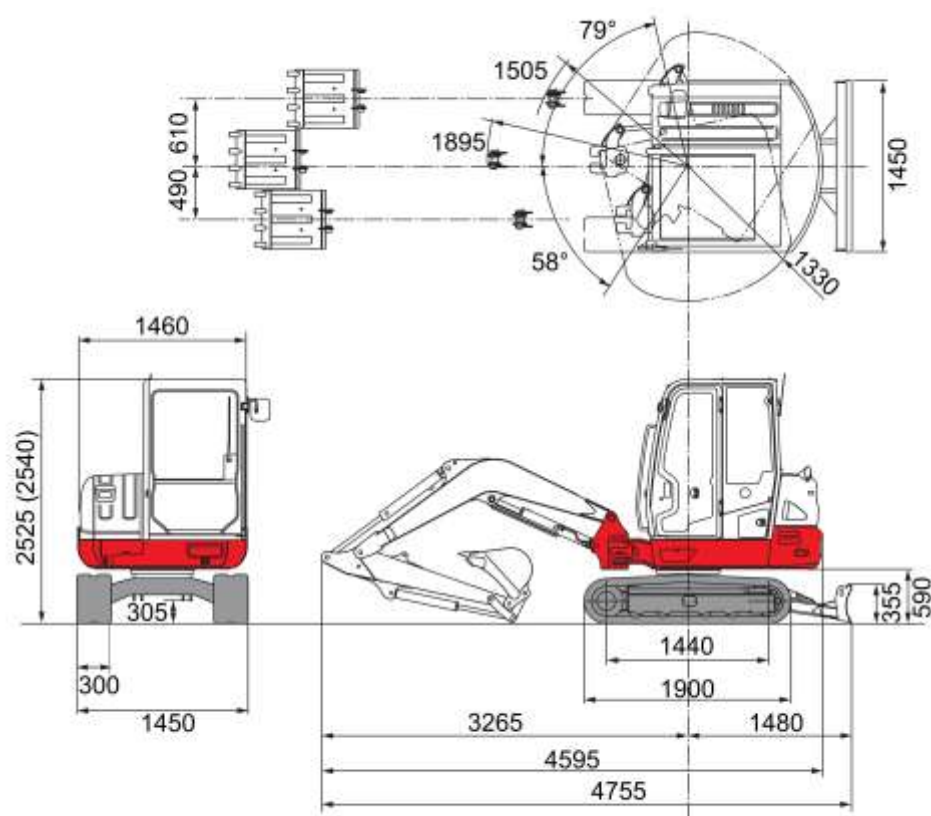
Altri dati

LwA rumorosità esterna 93
 LpA rumorosità interna 78
 Livello di vibrazione (EN 12096:1997)
 Braccio destro / sinistro 0,634 / 0,511 m/s²
 Corpo 0,030 m/s²
 Appoggio piedi 0,038 m/s²

CAPACITA'

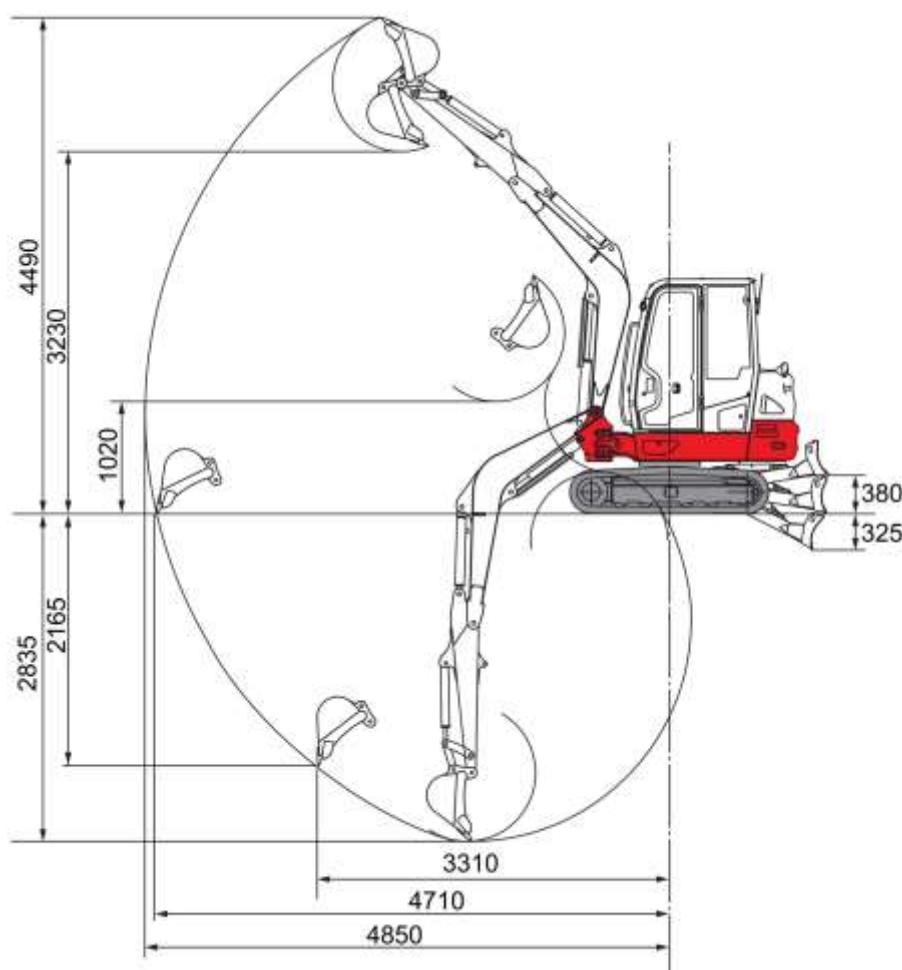
Serbatoio carburante 46 litri
 Sistema idraulico 56 litri
 Serbatoio idraulico 35 litri
 Olio motore (riempimento) 4,7 litri

DIMENSIONI



Valori tra parentesi per la versione
tettuccio
Unità: mm

DIAGRAMMA DI SCAVO



Unità: mm



Specifiche

EQUIPAGGIAMENTI STANDARD VERSIONE EASY E ADVANCED

Motore

- Motore a basso livello di emissioni conforme alle norme europee ed americane
- Pre-filtro gasolio con separatore dell'acqua

Sistema idraulico

- 1 impianto ausiliario
- Comando proporzionale
- Olio idraulico Takeuchi 46 Long Life
- Sfiato serbatoio idraulico per rilascio pressione residua

Strumentazione e controllo

- Computer di bordo a colori da 5.7 pollici (versione cabina)
- Indicatore del livello carburante
- Indicatore temperatura

Sicurezza

- Dispositivo di chiusura dei comandi e blocco rotazione quando la leva di sicurezza di sinistra viene rialzata per accedere al posto di guida

- Protezione TOPS (ISO 12117)
- Protezione ROPS (ISO 12117-2)
- Protezione OPG Level I (ISO 10262, caduta di oggetti)
- Accumulatore di pressione
- Pulsante spegnimento

Cabina

- Sedile Deluxe, ammortizzato e regolabile in base a peso, inclinazione, altezza e posizione con poggiatesta
- Braccioli regolabili
- Cintura di sicurezza con avvolgitore
- Finestrino anteriore inferiore removibile, con punto di aggancio in cabina
- Finestrino anteriore superiore rialzabile
- Finestrino tettuccio con vetro colorato e tenda parasole
- Porta che può mantenere la posizione aperta
- Illuminazione interna
- Tergicristallo intermittente e lavavetro sul finestrino anteriore
- Radio con AUX-IN

- Accendisigari e posacenere
- Presa 12V
- Specchi retrovisori
- Deceleratore automatico o con comando sul manipolatore destro
- Modo di funzionamento a scatto per attrezzatura
- Minipresa per lampeggiante su tettuccio con comando in cabina (cabina)
- Comando idraulico per movimento lama dozer
- Pedale idraulico per comando brandeggio con copertura anti-azionamento accidentale
- Fari di lavoro alogeni (2 cabina, 1 lato braccio, 1 sul braccio, 2 posteriori)
- Sacca con 20 attrezzi e pistola ingrassatrice

Attrezzature

- Braccio monoblocco, lunghezza 2.240 mm
- Avambraccio 1.445 mm
- Cingoli in gomma

EQUIPAGGIAMENTI VERSIONE ADVANCED

- Dispositivo antidiscesa del braccio per la movimentazione dei carichi sospesi (valvola di sicurezza braccio sollevamento + valvola sicurezza braccio scavo + allarme sovraccarico attivabile)

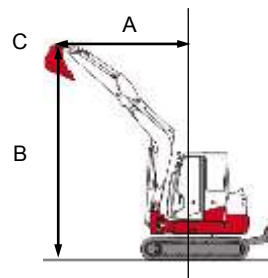
EQUIPAGGIAMENTI IN OPZIONE

- Tettuccio (solo versione EASY)
- Lama Dozer angolabile e flottante
- Cingoli in acciaio (senza sovrapprezzo)

8 CAPACITA' DI SOLLEVAMENTO

Note:

1. I valori sono conformi a ISO 10567.
2. Un asterisco (*) indica il carico limitato dalla capacità idraulica.
3. I carichi delle tabelle non superano l'87% della capacità idraulica di sollevamento o il 75% del carico ribaltabile.
4. 0 m = Terra.
5. Per l'effettiva capacità di sollevamento, sottrarre il peso della benna (55 kg) dalle capacità di sollevamento.



A: Raggio di carico.
B: Altezza del punto di carico.
C: Capacità di sollevamento con benna da 55 kg.

Unità: kg

A	1 m		2 m		3 m		4 m	
B	Frontale	Laterale	Frontale	Laterale	Frontale	Laterale	Frontale	Laterale
4 m					481*	481*		
3 m					430*	430*		
2 m					520*	520*	397	361
1 m			1.167	1.023	622	561	387	352
0 m			1.113	973	596	536	379	344
-1 m	1.492*	1.492*	1.116	976	592	532		
-2 m			653*	653*				

8 SELEZIONE BENNA

Larghezza	Capacità SAE	Uso (denti)	Peso
250 mm	0,025 m ³	Scavo (3)	23 kg
300 mm	0,033 m ³	Scavo (3)	26 kg
350 mm	0,040 m ³	Scavo (3)	28 kg
400 mm	0,048 m ³	Scavo (3)	32 kg
450 mm	0,056 m ³	Scavo (3)	35 kg
500 mm	0,065 m ³	Scavo (4)	38 kg
600 mm	0,082 m ³	Scavo (4)	44 kg
700 mm	0,100 m ³	Scavo (5)	50 kg
1000 mm	0,125 m ³	Pulizia scarpate	73 kg
1200 mm	0,154 m ³	Pulizia scarpate	87 kg
1400 mm	0,182 m ³	Pulizia scarpate	100 kg

Benne scavo con denti a capsula o con denti a forcella.

Disponibili in attacco rapido e attacco diretto.

Note:

1. Dati e specifiche riportati nella tabella sono puramente indicativi e non impegnativi.
2. Moltiplicare la densità del materiale da sollevare (kg/m³) per la capacità SAE per ottenere il peso del materiale sollevato con la benna selezionata.

T MARTELLO TK165

Modello martello	TK165	
Peso	Kg	165
Portata di olio	l/min	35 - 40
Pressione operativa	Bar	120
Contropressione	Bar	20 / 30
Diametro Utensile	mm	55
Altezza	mm	1.050
Larghezza minima	mm	165
Frequenza (circa)	c/min	1.200
Energia	joule	330

Ordinabile nelle seguenti configurazioni di attacco:

- ◆ contropiastra;
- ◆ attacco diretto;
- ◆ attacco rapido (Klacc/Cangini).

Il kit martello comprende due tubi e due utensili (piramidale e scalpello).