

Serie ZW-6

HITACHI

Reliable solutions

ZW150



PALA GOMMATA

Codice modello : ZW150-6 / ZW150PL-6

Potenza nominale del motore : 104 kW / 141 hp (ISO14396)

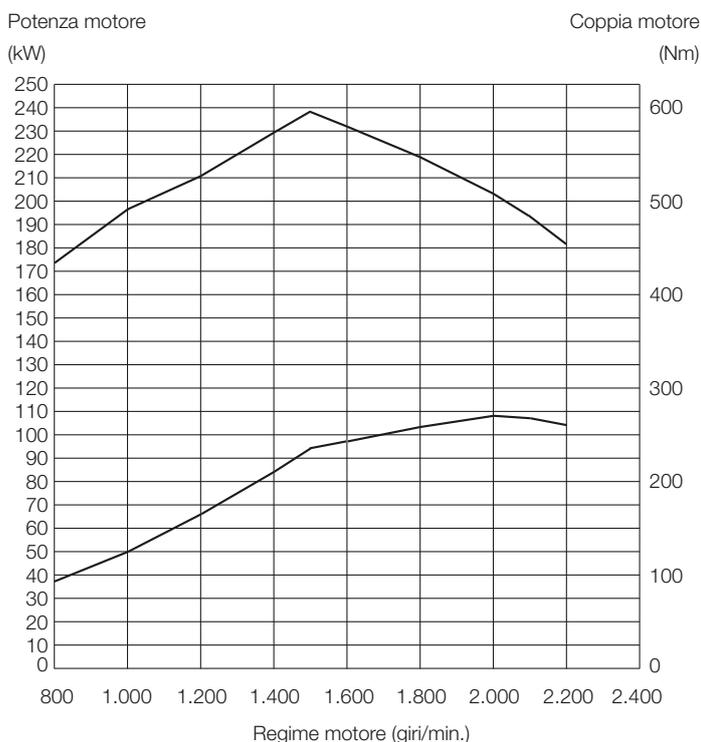
Peso operativo : 12.250 – 12.520 kg

Capacità benna ISO a colmo : 1,9 – 2,3 m³

CARATTERISTICHE TECNICHE

MOTORE

Modello	CUMMINS QSB4.5
Tipo	4 tempi, raffreddato ad acqua, iniezione diretta
Aspirazione	Turbocompresso, intercooler
Post-trattamento	Sistema DOC e SCR
N° cilindri	4
Potenza nominale massima	
ISO 14396, lorda	104 kW (141 hp) a 2.200 min ⁻¹ (giri/min.)
ISO 9249, netta	103 kW (140 hp) a 2.200 min ⁻¹ (giri/min.)
Coppia massima	597 Nm a 1.500 min ⁻¹ (giri/min.)
Alesaggio e corsa	107 mm x 124 mm
Cilindrata	4,460 L
Batterie	2 X 12 V
Filtro aria	Tipo a secco in due elementi con indicatore di intasamento
Emissioni	Conforme alle normative Stage IV in vigore nell'UE ed EPA Tier 4 Final in vigore negli USA



APPARATO PROPULSORE

Trasmissione	Trasmissione idrostatica con controllo elettrico a 2 motori con trasmissione combinata; trasmissione apporto di trasmissione fisso, tipo a contralbero variatore di potenza (power shift)
--------------------	---

Metodo di raffreddamento Tipo a circolazione forzata

Velocità di traslazione* Avanti / Retromarcia

1ª	7,0 / 7,0 km/h
2ª	13,0 / 13,0 km/h
3ª	20,0 / 20,0 km/h
4ª	39,0 / 39,0 km/h

* Con pneumatici 20.5 R25 (L3)

ASSALE E RAPPORTO DI TRASMISSIONE FINALE

Sistema di trazione	Sistema di trazione integrale
Assale anteriore e posteriore	Semiflottanti
Anteriore	Fissato al telaio anteriore
Posteriore	Supporto con perno di articolazione
Ingranaggio di riduzione e del differenziale	Riduttore a due stadi con differenziale a ripartizione di coppia
Angolo di oscillazione	Totale 20° (+10°, -10°)
Trasmissione finale	Rotismo epicicloidale per impieghi gravosi, montato entro bordo

PNEUMATICI

Dimensioni pneumatici	20.5 R25 (L3)
Opzionale	Vedere l'elenco dell'allestimento di serie e di quello opzionale a richiesta

FRENI

Freni di servizio	Freni a disco in bagno d'olio sulle 4 ruote, ad azionamento completamente idraulico, montati internamente all'assale. Circuiti dei freni anteriore e posteriore indipendenti: il sistema HST (trasmissione idrostatica) fornisce ulteriore capacità frenante idraulica
Freni di stazionamento	Tipo a disco in bagno d'olio con inserimento a molla e sblocco idraulico

SISTEMA DELLO STERZO

Tipo	Sterzo del telaio articolato
Angolo di sterzo	Per ciascuna direzione 40°; totale 80°
Cilindri	Tipo con pistone a doppio effetto
N. x Alesaggio x Corsa	2 x 65 mm x 419 mm

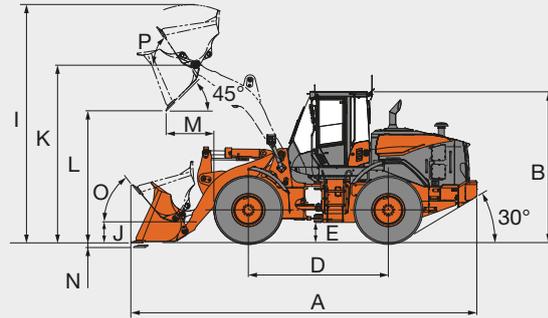
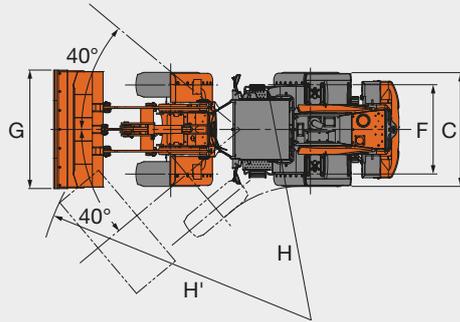
SISTEMA IDRAULICO

Braccio di penetrazione e benna vengono azionati mediante la leva di comando multifunzione	
Comandi del braccio di penetrazione	Valvola a quattro posizioni; sollevamento, tenuta, abbassamento, posizione flottante
Comandi benna con richiamo automatico benna in posizione di scavo	Valvola a tre posizioni; richiamo, tenuta, scarico
Pompa principale (carico e sterzo)	
.....	Tipo a ingranaggi 194 L/min a 2.200 min ⁻¹ (giri/min.) a 20,6 MPa (210 kgf/cm ²)
Impostazione pressione di scarico	
.....	20,6 MPa (210 kgf/cm ²)
Pompa di carico HST	
.....	Tipo a ingranaggi 53,9 L/min a 2.200 min ⁻¹ (giri/min.) a 2,45 MPa (25 kgf/cm ²)
Pompa di carico trasmissione	
.....	Tipo a ingranaggi 17,6 L/min a 2.200 min ⁻¹ (giri/min.) a 1,96 MPa (20 kgf/cm ²)
Cilindri idraulici ZW150-6	
Tipo	Tipo a doppio effetto
N. x Alesaggio x Corsa	Braccio di penetrazione: 2 x 125 mm x 760 mm Benna: 1 x 150 mm x 495 mm
Cilindri idraulici ZW150PL-6	
Tipo	Tipo a doppio effetto
N. x Alesaggio x Corsa	Braccio di penetrazione: 2 x 125 mm x 760 mm Benna: 2 x 110 mm x 1.005 mm
Filtri	A portata totale da 10 micron sulla linea di ritorno al serbatoio
Tempi di ciclo idraulico	
ZW150-6	ZW150PL-6
Sollevamento braccio di sollevamento	6,0 s
6,0 s	6,0 s
Abbassamento braccio di sollevamento	4,5 s
4,5 s	3,4 s
Scarico benna	1,4 s
1,4 s	3,4 s
Totale	11,9 s
11,9 s	12,8 s

CAPACITÀ DI RIFORNIMENTO

Serbatoio del carburante	190 L
Liquido refrigerante motore	10 L
Olio motore	16 L
Differenziale assale anteriore e mozzi ruote	25 L
Differenziale assale posteriore e mozzi ruote	25 L
Serbatoio olio idraulico	80 L
Serbatoio per DEF/AdBlue®	12 L

DIMENSIONI E CARATTERISTICHE TECNICHE ZW150-6



Tipo di benna		Braccio di penetrazione standard		Braccio di sollevamento alto				
		Impiego generale		Impiego generale				
		Tagliante imbullonato	Adattatore e denti saldati	Tagliante imbullonato	Adattatore e denti saldati	Tagliante imbullonato	Adattatore e denti saldati	
Capacità benna	Capacità a colmo ISO	m ³	2,3	2,2	2,0	1,9	2,3	2,2
	Capacità a raso ISO	m ³	1,9	1,8	1,6	1,6	1,9	1,8
A	Lunghezza complessiva	mm	7.465	7.635	7.945	8.115	8.040	8.210
B	Altezza complessiva	mm				3.265		
C	Larghezza ai pneumatici	mm				2.490		
D	Passo	mm				3.000		
E	Altezza da terra	mm				430		
F	Carreggiata	mm				1.930		
G	Larghezza benna	mm				2.535		
H	Raggio di sterzata (linea centrale della ruota esterna)	mm				5.085		
H'	Raggio d'ingombro della pala, benna posizione di trasferimento	mm	5.955	6.000	6.135	6.185	6.160	6.215
I	Altezza operativa complessiva	mm	5.110	5.110	5.375	5.375	5.470	5.470
J	Altezza di trasferimento del perno della benna	mm	515	515	515	515	515	515
K	Altezza al perno incernieramento benna, a benna completamente sollevata	mm	3.835	3.835	4.200	4.200	4.200	4.200
L	Altezza massima di scarico a 45°, altezza massima	mm	2.810	2.690	3.230	3.120	3.170	3.050
M	Sbraccio massimo di scarico a 45°, altezza massima	mm	1.040	1.180	1.170	1.300	1.240	1.370
N	Profondità di scavo (angolo di scavo orizzontale)	mm	110	90	290	280	290	280
O	Massimo richiamo in posizione di spostamento	gradi				46		
P	Angolo di richiamo ad altezza massima	gradi		55		50		
Carico di ribaltamento statico *	Dritto	kg	10.220	10.350	8.200	8.320	8.050	8.170
	Massima articolazione 40 gradi	kg	8.860	8.980	7.080	7.200	6.930	7.050
Forza di strappo		kgf	9.800	8.450	10.430	11.070	9.590	8.280
		kN	96,1	82,9	102,3	108,5	94,1	81,1
Peso operativo *		kg	12.290	12.250	12.500	12.430	12.520	12.480

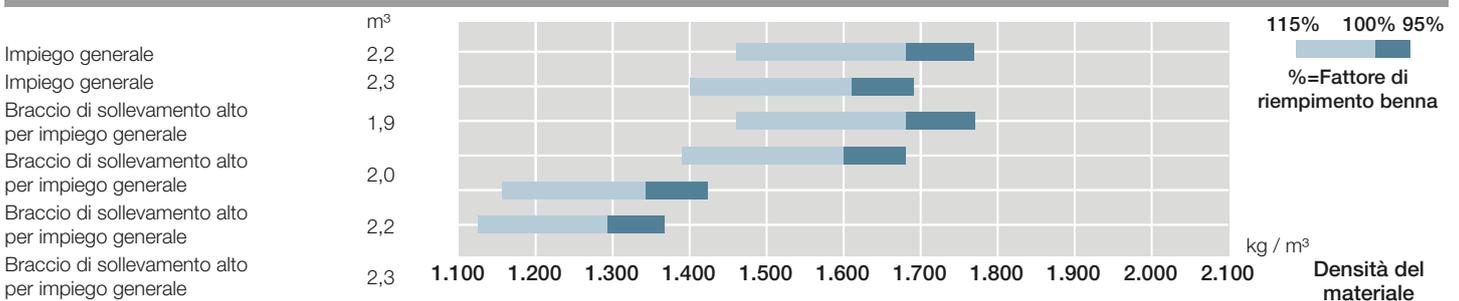
Nota: Tutti i dati relativi a dimensioni, pesi e prestazioni si basano sulle norme ISO 6746-1:1987, ISO 7137:2009 e ISO 7546:1983

*: Carico di ribaltamento statico e peso operativo contrassegnati con * includono pneumatici 20.5R25 (L3) (senza zavorra) con lubrificanti, serbatoio carburante pieno e operatore. Stabilità della macchina e peso operativo dipendono da contrappeso, dimensioni pneumatici e altri accessori.

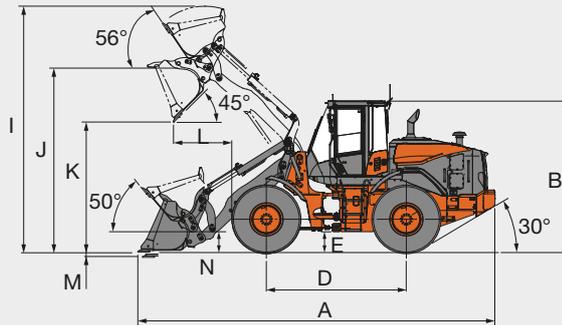
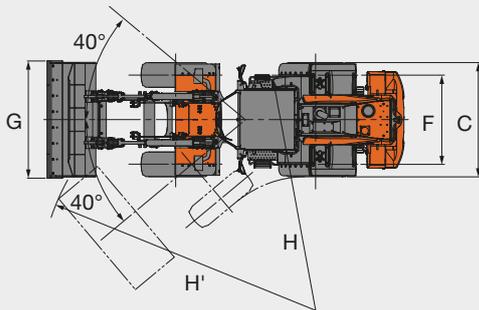
MODIFICHE PESO E SPECIFICHE

Voce opzionale	Peso operativo (kg)	Carico di ribaltamento (kg)		Larghezza complessiva (mm) (ruota esterna)	Altezza complessiva (mm)	Lunghezza complessiva (mm)
		Dritto	Sterzata completa			
Pneumatico	20.5R25(L3)XHA2	±0	±0	±0	±0	±0
	20.5R25(L5)XLDD2A	+530	+380	+340	+25	+30
	20.5R25(L5)XMINE2	+300	+210	+190	+20	+35
Protezione inferiore	+70	+50	+40	±0	±0	±0

GUIDA ALLA SCELTA DELLA BENNA

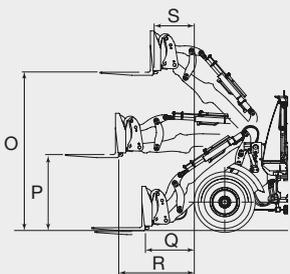


DIMENSIONI E CARATTERISTICHE TECNICHE ZW150PL-6



Tipo di benna			Impiego generale	
			Tagliante imbullonato	Adattatore e denti saldati
Capacità benna	Capacità a colmo ISO	m ³	2,1	2,0
	Capacità a raso ISO	m ³	1,7	1,7
A	Lunghezza complessiva	mm	7.800	7.980
B	Altezza complessiva	mm		3.265
C	Larghezza ai pneumatici	mm		2.490
D	Passo	mm		3.000
E	Altezza da terra	mm		430
F	Carreggiata	mm		1.930
G	Larghezza benna	mm		2.535
H	Raggio di sterzata (linea centrale della ruota esterna)	mm		5.085
H'	Raggio d'ingombro della pala, benna in posizione di trasferimento	mm	5.980	6.030
I	Altezza operativa complessiva	mm		5.290
J	Altezza al perno incernieramento benna, a benna completamente sollevata	mm		3.980
K	Altezza massima di scarico a 45°, altezza massima	mm	2.800	2.680
L	Sbraccio massimo di scarico a 45°, altezza massima	mm	1.250	1.380
M	Profondità di scavo (angolo di scavo orizzontale)	mm	110	100
N	Altezza di trasferimento del perno della benna	mm		525
Peso benna		kg	1.290	1.240
Carico di ribaltamento statico *	Dritto	kg	8.990	9.030
	Massima articolazione 40 gradi	kg	7.760	7.800
Forza di strappo		kgf	10.900	9.560
		kN	106,9	93,7
Peso operativo *		kg	13.100	13.050

CON ATTREZZO A FORCA



Tipo di attrezzo			Forca	
O	Altezza di impilamento massima	mm	3.740	
P	Altezza delle forche allo sbraccio massimo	mm	1.810	
Q	Sbraccio massimo al suolo	mm	1.170	
R	Sbraccio massimo	mm	1.790	
S	Sbraccio alla massima altezza di impilamento	mm	990	
Carico di ribaltamento statico	Dritto	kgf	8.220	
	Massima articolazione 40 gradi	kgf	7.130	
Carico utile massimo secondo EN 474-3, 80 %			kg	5.600
Carico utile massimo secondo EN 474-3, 60 %			kg	4.200
Lunghezza forca al dente			mm	1.220
Peso operativo *			kg	12.900

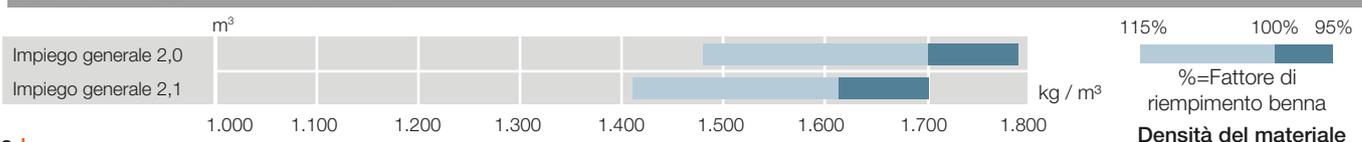
Nota: tutti i dati relativi a dimensioni, pesi e prestazioni si basano su ISO 6746-1:1987, ISO 7137:1997, ISO 7546:1983 e ISO 8313:1989

*: Carico di ribaltamento statico e peso operativo contrassegnati con * includono pneumatici 20.5R25 (L3) (senza zavorra) con lubrificanti, serbatoio carburante pieno e operatore. Stabilità della macchina e peso operativo dipendono da contrappeso, dimensioni pneumatici e altri accessori.

MODIFICHE PESO E SPECIFICHE

Voce opzionale	Peso operativo (kg)	Carico di ribaltamento (kg)		Larghezza complessiva (mm) (ruota esterna)	Altezza complessiva (mm)	Lunghezza complessiva (mm)
		Dritto	Sterzata completa			
Pneumatico	20.5R25(L3)XHA2	±0	±0	±0	±0	±0
	20.5R25(L5)XLD D2A	+460	+290	+250	+30	-25
	20.5R25(L5)XMINE D2	+620	+400	+340	+20	-30
Protezione inferiore	+70	+50	+40	±0	±0	±0

GUIDA ALLA SCELTA DELLA BENNA



ALLESTIMENTO

● Allestimento standard ○ Allestimento opzionale

POSTAZIONE OPERATORE	ZW150-6	ZW150PL-6
Piantone dello sterzo regolabile con funzione rientrabile	●	●
Radio AM/FM con presa ausiliaria per lettore audio digitale	●	●
Posacenere, accendisigari	●	●
Climatizzatore con regolazione automatica	●	●
con filtro entrata aria singolo	●	●
con filtri entrata aria doppi	○	○
Gancio appendiabiti	●	●
Sbrinatori anteriore/posteriore	●	●
Vano portaoggetti	●	●
Videocamera per la retrovisione e monitor	●	●
Specchietti retrovisori		
Interni (2)	●	●
Esterni (2)	●	●
Esterni (riscaldati, 2)	○	○
Cintura di sicurezza avvolgibile, 50 mm	●	●
ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449): isolante multistrato montato per la riduzione della rumorosità e delle vibrazioni	●	●
Tappetino di gomma	●	●
Sedile		
Sedile con sospensione pneumatica con poggiatesta e riscaldatore: ricoperto in tessuto, schienale alto, possibilità di regolazione dello smorzatore, dell'inclinazione del sedile, della profondità, del peso-altezza, della posizione avanzata-arretrata, dell'angolo di reclinazione, dell'angolo dei braccioli, dell'altezza e angolazione del poggiatesta, del supporto lombare	●	●
Sedile con sospensione pneumatica (impiego gravoso) con poggiatesta e riscaldatore: ricoperto in tessuto, schienale alto, possibilità di regolazione dello smorzatore, dell'inclinazione del sedile, della profondità, del peso-altezza, della posizione avanzata-arretrata, dell'angolo di reclinazione, dell'angolo del bracciolo, dell'altezza e angolazione del poggiatesta, del supporto lombare	○	○
Portaoggetti		
Portabicchiere	●	●
Supporto per lettore audio digitale	●	●
Portadocumenti	●	●
Comparto caldo e freddo	●	●
Tasca dietro lo schienale	●	●
Visiera parasole	●	●
Volante foderato e con impugnatura	●	●
Cristallo di sicurezza azzurrato: altri tipi: temperato, parabrezza: laminato	●	●
Lavacrystalli anteriore e posteriore	●	●
Tergicristalli anteriore e posteriore	●	●

SISTEMA ELETTRICO	ZW150-6	ZW150PL-6
Allarme retromarcia	●	●
Batterie		
Batterie standard (120AH-760A)	●	●
Batterie di capacità più grande (155AH-900A)	○	○
Interruttore di disconnessione batterie	●	●
Presa di alimentazione da 12 V	○	○

LUCI	ZW150-6	ZW150PL-6
Luci freno e luci di posizione posteriori (LED)	●	●
Luci di ingombro	●	●
Fari	●	●
Faro rotante	○	○
Indicatori di direzione con interruttore lampeggiatori d'emergenza	●	●

LUCI	ZW150-6	ZW150PL-6
Luci di lavoro		
Luci anteriori sulla cabina (2)	●	●
Luci posteriori sul coperchio laterale della griglia posteriore (2)	●	●
Luci anteriori aggiuntive sulla cabina (2)	○	○
Luci posteriori sulla cabina (2)	○	○
Luci anteriori LED aggiuntive sulla cabina (2)	○	○
Luci posteriori LED sulla cabina (2)	○	○

APPARATO PROPULSORE	ZW150-6	ZW150PL-6
Interruttore modalità creep	●	●
Differenziale		
TPD (differenziale a ripartizione di coppia, anteriore e posteriore)	●	●
LSD (differenziale a scorrimento limitato, anteriore e posteriore)	○	○
Limitatore della velocità (20 km/h)	○	○
Sistema HST con controllo elettrico	●	●
Leva marcia avanti/retromarcia	●	●
Selettore marcia avanti/retromarcia	●	●
Interruttore modalità di potenza	●	●
Interruttore controllo trazione	●	●
Interruttore limite 1a velocità	●	●

MOTORE	ZW150-6	ZW150PL-6
Aspirazione aria		
Coperchio anti-pioggia	●	●
Prefiltro (tipo a ciclone)	○	○
Prefiltro (Turbo II)	○	○
Doppi elementi del filtro aria	●	●
Ventola di raffreddamento con rotazione automatica reversibile a rilevazione del calore	●	●
Filtro olio motore a cartuccia	●	●
Prefiltro carburante a cartuccia (con funzione di separatore acqua)	●	●
Filtro principale carburante a cartuccia	●	●
Indicatore di livello del serbatoio refrigerante	●	●
Serbatoio per DEF/AdBlue® con adattatore a magneti ISO	●	●
Sistema di comando spegnimento automatico del motore	○	○
Scarico olio motore da remoto	●	●
Griglia protezione ventola	●	●
Radiatore		
Radiatore con alette a distanziamento standard	●	●
Radiatore anti-intasamento (alette distanziate)	○	○

SISTEMA DI MONITORAGGIO	ZW150-6	ZW150PL-6
Indicatore: temperatura liquido refrigerante, livello carburante, temperatura olio HST	●	●
Spie di segnalazione: intasamento filtro aria, luci di ingombro, blocco leva di comando, avvertenza batteria scarica, sterzo d'emergenza, allarme motore, inversione rotazione ventola, selettore marcia avanti/retromarcia, intasamento filtro carburante, fari abbaglianti, temperatura olio HST, allarme HST, manutenzione, filtro antiparticolato (ambra), freno di stazionamento, modalità potenza, preriscaldamento, cintura di sicurezza, freno di servizio, indicatori di direzione, separatore d'acqua, luci di lavoro, richiesta del dispositivo di post-trattamento di rigenerazione (giallo), allarme inibizione del dispositivo di post-trattamento (giallo)	●	●
Monitor LCD: orologio, ECO, posizione F-N-R/cambio, contaore, contachilometri, intervalli di sostituzione, antibeccheggio, indicatore di velocità, interruttore controllo trazione, indicatore livello DEF/AdBlue®	●	●
Spie di allarme: pressione insufficiente olio freni, pressione insufficiente olio motore, livello olio idraulico, surriscaldamento, pressione insufficiente olio sterzo, allarme urea	●	●

SISTEMA FRENANTE	ZW150-6	ZW150PL-6
Circuiti dei freni anteriore e posteriore indipendenti	●	●
Freni a disco in bagno d'olio sulle 4 ruote, ad azionamento completamente idraulico, montati entro bordo	●	●
Freno di stazionamento con inserimento a molla/disinserimento idraulico	●	●

SISTEMA IDRAULICO	ZW150-6	ZW150PL-6
Benna autolivellante (comando richiamo benna automatico)	●	●
Leva di comando		

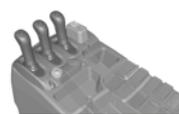
per distributore a 3 bobine

Leva MF e leva ausiliaria per 3ª funzione



● ○

2 leve e leva ausiliaria per 3ª funzione
- Schema di disposizione interna (3ª - benna - braccio di sollevamento)



○ ●

per distributore a 4 bobine

Leva MF e leva joystick ausiliaria per 3ª e 4ª funzione



○ -

2 leve e 2 leve ausiliarie per 3ª e 4ª funzione
- Schema di disposizione interna (4a - 3a - benna - braccio di sollevamento)



○ -

Interruttore blocco leva di comando	●	●
Filtri idraulici	●	●
Sistema di estensione del braccio di sollevamento	●	●
Sistema flottante braccio di sollevamento	●	●
Indicatore di livello del serbatoio	●	●
Sistema di comando guida (tipo OFF-AUTO)	●	●

PNEUMATICI	ZW150-6	ZW150PL-6
20.5R25 (L3) XHA2	●	●
20.5R25 (L5) XLDD2A	○	○
20.5R25 (L5) XMINED2	○	○

VARIE

	ZW150-6	ZW150PL-6
Barra per blocco articolazione	●	●
Protezione inferiore (imbullonato)	○	○
Protezione per cilindro benna	○	○
Contrappeso, incorporato	●	●
Protezione tagliente lama benna	○	○
Barra di traino con perno di bloccaggio	●	●
Sterzo d'emergenza	●	●
Parafanghi		
per 20.5 R25 (parafanghi anteriori e parafanghi posteriori completamente coperti con paraspruzzi)	●	●
Protezione parabrezza anteriore	○	○
Global e-Service	●	●
Braccio di sollevamento		
Braccio di sollevamento standard	●	-
Braccio di sollevamento alto	○	-
Braccio di sollevamento parallelo	-	●
Ganci di sollevamento e di attacco	●	●
Dispositivo di comando informazioni di bordo	●	●
Chiusura non manomettibile		
Coperchio batteria con staffa di bloccaggio	●	●
Coperchio motore con chiusura bloccabile	●	●
Tappo rifornimento carburante con chiusura bloccabile	●	●
Innesto rapido (ISO 23727)	-	●
Staffa portatarga posteriore	○	○
Omologazione per la libera circolazione su strada		
Kit di omologazione per la libera circolazione su strada in Germania: Staffe portatarga posteriore, catarinfrangenti, ceppi per ruote	○	○
Kit omologazione per la libera circolazione su strada in Italia: luci cabina, protezione tagliente benna, fermo per levaggio, staffa portatarga posteriore, catarinfrangenti, faro rotante	○	○
Cassetta attrezzi standard	●	●
Calzatoie per le ruote	○	○

L'allestimento di serie e quelli opzionali possono variare da paese a paese. Per ulteriori informazioni rivolgersi al concessionario Hitachi di zona.