

# ZAXIS 27



## HYDRAULINEN KAIVUKONE

- Mallikoodi: ZX27-3
- Moottorin nimellisteho: 19,1 kW (26,0 hv)
- Koneen paino: 2 790 kg
- Kuokkakauha: 0,065 m<sup>3</sup>



## Uusi ZX27-3 – paljon uusia ideoita erilaisiin työtarpeisiin

Uudessa Hitachi ZX27-3 -kaivukoneessa on paljon parannuksia. Koneetta on helppo kuljettaa perävaunussa. Koneessa on monenlaisiin työtarpeisiin sopivia edistyksellisiä ominaisuuksia: vahvistetut rakenteet, helppo huolto ja alhaiset käyttökulut.

### Suurempi työteho (sivu 4)

- Kolmipumppuinen hydraulijärjestelmä takaa samanaikaisten toimintojen sujuvuuden.
- Hiljainen moottori.
- Pakokaasut suunnataan ylöspäin, ympärillä olevista kasveista pois päin.

### Entistä parempi kestävyys (sivu 5)

- Puomin sylinterin suoja on kantattu, mikä lisää sen tukevuutta ja suojaa puomin sylinteriä vaurioilta.
- Puskulevyn koteloringossa on tuet, ja kaivuvarren korvaketta ja puomin yläkorvaketta on vahvistettu.



*Huom.: Osassa tämän esitteen kuvista kaivukone on työskentelyasennossa ilman kuljettajaa. Nämä kuvat on otettu vain esittelytarkoituksessa eikä niissä kuvattuja toimintoja ole tarkoitettu toteutettavaksi normaalikäytössä.*

Koneen leveys:  
**1 470 mm**



Mallikoodi: ZX27-3  
Moottorin nimellisteho: 19,1 kW (26,0 hv)  
Koneen paino: 2 790 kg  
Kuokkakauha: 0,065 m<sup>3</sup>

**ZAVIS**  
**27**

## Pieni koko helpottaa kuljetusta

Koneen leveys on vain 1 500 mm, joten se on helppo kuljettaa perävaunussa.



### Entistä parempi käyttömukavuus (sivu 6)

- EU-standardien mukainen tilava ohjaamo.
- Korkea selkänojallinen istuin.
- Puskulevyn vivussa kaksinopeuksinen ajokytkin.

### Entistä parempi huollettavuus (sivu 7)

- Keskitetyt huoltokohteet helpottavat päivittäistä huoltoa.
- Helposti avattava jäähdyttimen kansi helpottaa huoltoa.
- Pölytiivis verkko suojaa jäähdytintä tukkeutumiselta.

### Entistä turvallisempi (sivu 7)

- Moottorin turvakäynnistysjärjestelmän ansiosta moottori käynnistyy vain hallintalaitteiden sulkuvivun ollessa lukitusasennossa.
- ROPS-/OPG-ohjaamo.

## Entistä parempi tuottavuus

Kolmipumppuinen hydraulijärjestelmä takaa samanaikaisten toimintojen sujuvuuden. Hiljainen moottori vähentää ympäristön meluhaittoja. ZX27-3 säästää ympäristöä edeltäjiään enemmän.



- **Uusi moottori täyttää EU:n tason III A päästövaatimukset.**



Pakokaasut suunnataan ylöspäin

Hyväksi todettu hiljainen moottori tarjoaa lisää tehoa ja nopeutta. Kolmipumppuinen hydraulijärjestelmä takaa samanaikaisten toimintojen sujuvuuden. Pakokaasut suunnataan ylöspäin, mikä säästää ympäristöä kaupungissa ja asutusalueilla. Saatavilla on laaja määrä erilaisia lisävarusteita joiden ansiosta koneella on mahdollista suorittaa lukuisia eri työtehtäviä.



# Entistä vankempi rakenne

Puomistoa ja puskulevyä on vahvistettu entistä paremman kestävyuden takaamiseksi.



## Vahvistettu puomisto

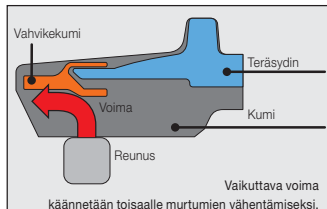


Suurikokoinen tyvitaiton tappi



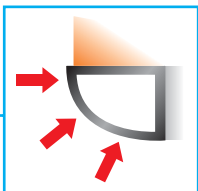
Yksi, suurikokoinen tappi tyvitaitossa vähentää tyhjiä liikkeitä. Puomin sylinterin suoja on kantattu, mikä lisää sen tukevuutta, ja kaivuvarren korvaketta ja puomin yläkorvaketta on vahvistettu. Nivelen ja kauhan väliset kosketuspinnat on karkaistu volframikarbidipinnoitteella, joka vähentää kulumista ja nykimistä.

## Vahvistettu alavaunu



Puskulevyn runkorakennetta on vahvistettu. Kaikki telakengät on vahvistettu teräsytimellä. Telakengän reuna on entistä kestävämpi ajettaessa esimerkiksi tien pientareella.

## Vahvistettu ylävaunu



Testattu D-mallinen runkopalkki suojaa helmaa vaurioilta.

# Todistettu käyttömukavuus

Hitachi tietää, mitä kuljettajat haluavat. Ohjaamossa on miellyttävä korkeaselkänojainen istuin, kevytkäyttöiset lyhytliikkeiset ohjausvivut ja paljon muuta.



Puskulelyn vivussa kaksinopeuksinen ajonopeuden valitsin



Rannetuki



Kaasujousi



Iskuja vaimentavat kumit

EU-standardien mukaisessa tilavassa ohjaamossa on paljon käytännöllisiä laitteita. Vakiovarusteita ovat miellyttävä, korkeaselkänojainen istuin, nopeuden vaihtamista helpottava kaksinopeuksinen ajokytkin, hyvät jalkatilat, helposti puhdistettava tasainen lattiamatto, lyhytliikkeiset vivut, rannetuet, lämmitin ja helppolukuinen näyttö. Lisäksi iskuja vaimentavat ohjaamon kumikiinnikkeet ja etuikkunan kaasujouset parantavat käyttömukavuutta.

# Helppo huoltaa ja turvallinen käyttää

Hitachin suunniteluosaaminen helpottaa ennen käynnistystä tehtävää tarkastusta, lyhentää puhdistusaikaa ja yksinkertaistaa päivittäistä huoltoa.



## Helppo huollettavuus



Kaksiosaiset hydrauliletkut

Moottorisuojus aukeaa kevyesti. Helposti avattava jäädyttimen kansi ja pölytiivis verkko suojaavat jäädytintä tukkeutumiselta ja helpottavat puhdistusta. Kaksiosaiset hydrauliletkut on nopea vaihtaa irrottamalla ne peruskoneesta ja puomin takaosasta, jos letku rikkoutuu. Terässuojukset kestävät kovaa käyttöä ja ne on helppo vaihtaa tarvittaessa.

## Turvallisuus



Kuvassa ROPS/OPG-ohjaamo, jossa yläsuoja.

Puomiston liikkeet, kääntö, ajo ja puskulevyn käyttö voidaan lukita tahattomien liikkeiden välttämiseksi kääntämällä hallintalaitteiden sulkuvipu ylöspäin. Moottorin turvakäynnistysjärjestelmän ansiosta moottori käynnistyy vain hallintalaitteiden sulkuvivun ollessa alhaalla. Lisäksi mallissa on vakiona kääntö- ja seisontajarrut varmistamassa koneen turvallisen käytön kaltevassa maastossa. Ylivertainen ROPS-, TOPS- ja OPG-yläsuojastandardien (taso 1) vaatimusten mukainen ohjaamo on suunniteltu suojaamaan käyttäjää.

*ROPS (Roll-Over Protection Structure): ehkäisee vahinkoja koneen kaatuessa  
TOPS (Tip-Over Protection Structure): ehkäisee vahinkoja koneen kaatuessa  
OPG (Operator Protective Guards): suojaa putoavilta kappaleilta*

# TEKNISET TIEDOT

## MOOTTORI

Malli .....	Kubota V1505
Tyyppi .....	Nelitahtinen, vesijäähdytteinen, ruiskutus palotilaan
Sylinterien lukumäärä...	4
Nimellisteho	
ISO 9249, netto .....	19,1 kW (26,0 hv) nopeudella 2 300 min <sup>-1</sup> (kierr./min)
EEC 80/1269, netto...	19,1 kW (26,0 hv) nopeudella 2 300 min <sup>-1</sup> (kierr./min)
SAE J1349, netto ...	19,1 kW (26,0 hv) nopeudella 2 300 min <sup>-1</sup> (kierr./min)
Suurin vääntö .....	93,1 N·m (9,5 kgf·m) / 1 600 min <sup>-1</sup> (kierr./min)
Moottorin iskutilavuus...	1,498 L
Sylinterin läpimitta ja iskun pituus .....	78 x 78,4 mm
Sähköjärjestelmä	
Jännite .....	12 V
Akut .....	55 Ah
Vaihtovirtageneraattori...	40 A
Käynnistysmoottori...	1,4 kW

## HYDRAULIIKKAJÄRJESTELMÄ

Pääpumput .....	2 säädettävää aksiaalimäntäpumpua 1 hammaspyöräpumppu
Maksimiöljynvirtaus...	2 x 32,2 L/min 1 x 18,4 L/min
Esiohjauspumppu .....	1 hammaspyöräpumppu
Maksimiöljynvirtaus...	6,21 L/min
Apupumppu	
Maksimiöljynvirtaus...	50,6 L/min

## Hydraulimoottorit

Ajo .....	2 säädettävää aksiaalimäntämoottoria
Kääntö .....	1 aksiaalimäntämoottori

## Ylipaineventtiilin asetukset

Kaivulaitepiiri .....	22,6 MPa (230 kgf/cm <sup>2</sup> )
Kääntömoottoriapiiri ....	18,6 MPa (190 kgf/cm <sup>2</sup> )
Ajomoottoriapiiri .....	22,6 MPa (230 kgf/cm <sup>2</sup> )
Esiohjauspiiri .....	3,9 MPa (40 kgf/cm <sup>2</sup> )
Apupiiri .....	22,6 MPa (230 kgf/cm <sup>2</sup> )

## Hydraulisyylinterit

Erittäin lujat männänvarret ja putket. Puomin ja kaivunvarren sylintereissä on sylinterivaimenninjärjestelmä, joka vaimentaa päihin kohdistuvat iskut.

## Mitat

	Kpl	Sylinterin halkaisija	Männän varren läpimitta	Iskunpituus
Puomi	1	75 mm	45 mm	567 mm
Kaivunvarsi	1	70 mm	40 mm	546 mm
Kauha	1	65 mm	40 mm	435 mm
Puskulevy	1	80 mm	45 mm	135 mm
Puomin kääntö	1	75 mm	40 mm	525 mm

## Hydraulisuodattimet

Hydraulijärjestelmässä käytetään korkealaatuisia hydraulisuodattimia. Imuletkuun on yhdistetty imusuodatin ja paluuletkuun täysvirtasuodattimet.

## HALLINTALAITTEET

Hydrauliset ohjausvivut kaikille toiminnoille.

Ohjausvivut .....	2
Ajovivut .....	2
Puskulevyn vipu .....	1

## MELUTASO

Melutaso (LwA) (2000/14/EY) .....	94 dB (A)
Melutaso (LpA) (ISO 6396) .....	80 dB (A)

## YLÄVAUNU

### Kääntyvä runko

Hitsattu, vahvatekoinen, laatikkomainen rakenne, jossa on paksut teräslevyt kestävyuden takaamiseksi. Muotoluja D-palkkirunko.

### Kääntölaite

Planeettavaihteistolla varustettu aksiaalimäntämoottori, joka on voideltu hydraulioijlyllä. Kääntökehällä on yksirivinen urakuulalaakeri, jossa on induktiokarkaistu sisäinen hammaspyörä. Sisäinen hammaspyörä ja vetopyörä on upotettu voiteluaineeseen. Kääntöjarru on jousilukitteinen ja paineella vapautuva levyjarru.

Kääntönopeus .....	9,4 min. <sup>-1</sup> (kierr./min)
Käännön momentti ....	3,83 kN·m (390 kgf·m)

### Ohjaamo

Erillinen tilava ohjaamo, 970 mm leveä ja 1 595 mm korkea, ISO-standardien\* mukainen. Karkaistut lasi-ikkunat neljällä sivulla näkyvyyden takaamiseksi. Etuikkuna (ylempi) voidaan avata. Kallistuva istuin.

\* Kansainvälinen standardisointijärjestö

## ALAVAUNU

### Telaketjut

Traktorityyppinen alavaunu. Hitsattu runko, johon on käytetty erikoismateriaaleja. Runkoon kiinnitetty telarunko.

### Rullien ja kenkien lukumäärä kummallakin puolella

Ylärullat .....	1
Alarullat .....	3

### Vetonapa

Kumppaakin telaa vetää kaksinopeuksinen aksiaalimäntämoottori planeettapyörästön läpi. Vetokehät ovat vaihdettavissa. Pysäköintijarru on jousella kytkettyvä ja hydraulikalla avautuva levyjarru.

Ajonopeudet .....	Nopea: 0–4,4 km/h Hidas: 0–2,8 km/h
-------------------	--

Enimmäisvetovoima .. 20,1 kN (2 050 kgf)

Mäennousukyky ..... 58 % (30 astetta), jatkuva |

## PAINOT JA PINTAPAINE

Varustettu 2,1 metrin puomilla, 1,35 metrin kaivuvarrella, 0,065 m<sup>3</sup>:n kauhalla (ISO-tilavuus) ja 300 millimetrin kumitelakengillä.

Ohjaamon tyyppi	Koneen paino	Pintapaine
Ohjaamo	2 790 kg	27 kPa (0,28 kgf/cm <sup>2</sup> )

\* (Koneen paino 0,065 m<sup>3</sup>:n kauhalla, täysin huollettuna, +80 kg:n kuljettajalla ISO 6016).

## TÄYTTÖTILAVUUDET

Polttoainesäiliö .....	47,0 L
Moottorin jäähdytysneste .....	5,3 L
Moottoriöljy .....	6,2 L
Vetonapa (molemmilla puolilla) .....	0,5 L
Hydraulijärjestelmä .....	56,0 L
Hydraulioilysäiliö .....	32,4 L

## KAIVULAITTEEN VARUSTEET

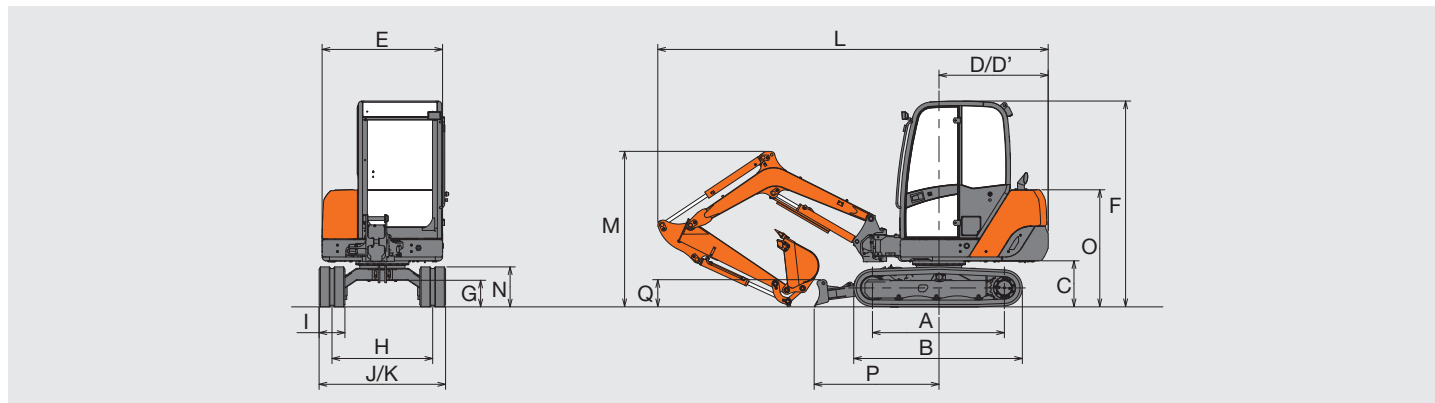
Pääpuomi ja kaivuvarret ovat hitsatun kotelorunkomallin mukaisia. Pääpuomi 2,10 m, kaivuvarret 1,35 m tai 1,17 m.

### Kauha

ISO-tilavuus	Leveys ilman sivuleikkureita	Paino
0,065 m <sup>3</sup>	350 mm	66 kg

# TEKNISET TIEDOT

## MITAT



Yksikkö: mm

Malli	ZX27-3	
	1,17 m:n kaivuvarsi	1,35 m:n kaivuvarsi
A Tahtopyörien välinen etäisyys	1 530	
B Alavaunun pituus	1 960	
*C Vastapainon maavara	538 (525)	
D Perän kääntösäde	1 270	
D' Perän pituus	1 270	
E Ylävaunun kokonaisleveys	1 400	
F Ohjaamon kokonaiskorkeus	2 390 (2 380)	
*G Pienin maavara	300 (290)	
H Raideväli	1 170	
I Telakengän leveys	300	
J Alavaunun leveys	1 470	
K Kokonaisleveys	1 470	
L Kokonaispituus	4 520	4 540
M Puomin kokonaiskorkeus	1 720	1 800
N Telan korkeus	465 (455)	
O Mootorinsuojuksen korkeus	1 360 (1 350)	
P Etäisyys puskulevyyn vaakasuunnassa	1 440	
Q Puskulevyn korkeus	300	

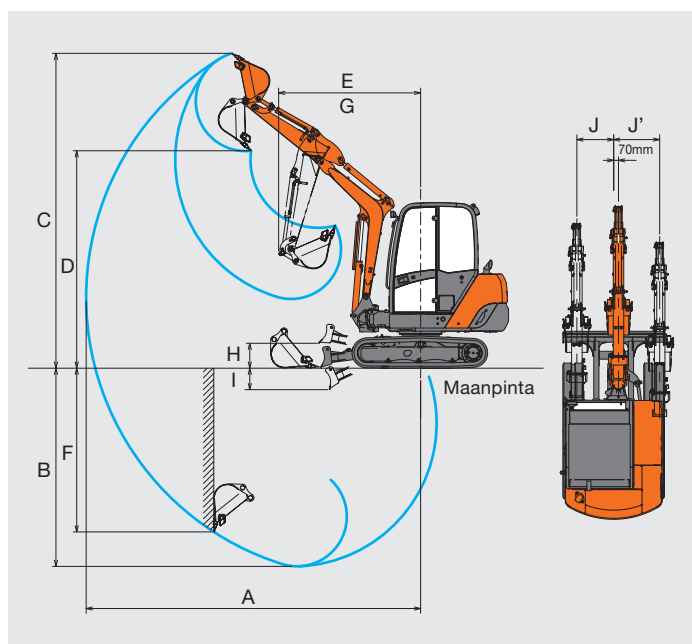
Suluissa olevat tiedot tarkoittavat telakengän mittoja.

Kuvassa on ZX27-3 on varustettu 1,35 m:n kaivuvarrella, 0,065 m<sup>3</sup>:n kauhalla ja 300 mm:n kumitelakengillä.

\* Pois lukien telakengän korvake.

## TYÖLOTTUMAT

Yksikkö: mm



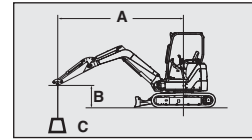
Malli	ZX27-3	
	1,17 m:n kaivuvarsi	1,35 m:n kaivuvarsi
A Suurin kaivu-ulottuvuus	4 660	4 830
B Suurin kaivussyvyys	2 680	2 860
C Suurin leikkukorkeus	4 440	4 550
D Suurin tyhjennyskorkeus	3 020	3 140
E Pienin kääntösäde	2 030	2 050
F Suurin pystysuora seinä	2 190	2 370
G Työskentelysäde pienimmällä kääntösäteellä (suurimmalla puomin kääntökulmalla)	1 660	1 680
H Puskulevyn korkein asento maan tason yläpuolella	360	
I Puskulevyn matalin asento maan tason yläpuolella	310	
J/J' Siirtoetäisyys	532/666	
Kauhan kaivuvoima ISO: PCSA	kN (kgf) 25,0 (2 550)	
Kauhan kaivuvoima SAE	kN (kgf) 21,1 (2 150)	
Kaivuvarren voima ISO: PCSA	kN (kgf) 16,3 (1 660)	14,6 (1 490)
Kaivuvarren voima SAE	kN (kgf) 15,3 (1 560)	13,8 (1 410)

Kuvassa on ZX27-3 on varustettu 1,35 m:n kaivuvarrella, 0,065 m<sup>3</sup>:n kauhalla ja 300 mm:n kumitelakengillä.

# NOSTOKAPASITEETIT

Huom.:1. Luku perustuu ISO 10567 -standardiin.

- ZAXIS-sarjan koneiden nostokapasiteetti on alle 75 % kaatumiskuormasta, kun kone on tasaisella ja kovalla maalla, tai 87 % täydestä hydraulisesta tehosta.
- Kuormapiste on kaivuvarren kauhan niveltapin keskiviiva.  
Sivu: lukema sivulla tai 360 astetta  
Etu: lukema edessä
- Tähti (\*) tarkoittaa hydraulikapasiteetin rajoittamaa kuormitusta.



- A: Kuormaussäde  
B: Kuormapisteen korkeus  
C: Nostokapasiteetti

## ZX27-3 Puskulevy maan tason yläpuolella, 1,17 m:n kaivuvarsi



Lukema sivulla tai 360 astetta



Lukema edessä

Yksikkö: kg

Toimintaolosuhteet	Kuormauspisteen korkeus	Kuormaussäde								Enimmäisulottuvuudella		
		1,0 m		2,0 m		3,0 m		4,0 m		metriä		
Kumitelakengät 300 mm	2,0 m					570	660			400	460	3,79
	1,0 m					540	630			360	420	3,95
	0 (maa)			930	1 120	520	600			380	440	3,77
	-1,0 m	*2 010	*2 010	940	1 130	520	610			480	550	3,21

## ZX27-3 Puskulevy maassa, 1,17 m:n kaivuvarsi

Yksikkö: kg

Toimintaolosuhteet	Kuormauspisteen korkeus	Kuormaussäde								Enimmäisulottuvuudella		
		1,0 m		2,0 m		3,0 m		4,0 m		metriä		
Kumitelakengät 300 mm	2,0 m					570	*730			400	*700	3,79
	1,0 m					540	*950			360	*730	3,95
	0 (maa)			930	*1 980	520	*1 080			380	*780	3,77
	-1,0 m	*2 010	*2 010	940	*1 700	520	*960			480	*840	3,21

## ZX27-3 Puskulevy maan tason yläpuolella, 1,35 m:n kaivuvarsi

Yksikkö: kg

Toimintaolosuhteet	Kuormauspisteen korkeus	Kuormaussäde								Enimmäisulottuvuudella		
		1,0 m		2,0 m		3,0 m		4,0 m		metriä		
Kumitelakengät 300 mm	2,0 m					570	*660			370	420	3,97
	1,0 m					540	630	350	410	340	390	4,12
	0 (maa)			920	1 120	510	600			350	410	3,95
	-1,0 m	*1 740	*1 740	920	1 120	510	600			430	500	3,42
-2,0 m			*930	*930						*800	*800	2,17

## ZX27-3 Puskulevy maassa, 1,35 m:n kaivuvarsi

Yksikkö: kg

Toimintaolosuhteet	Kuormauspisteen korkeus	Kuormaussäde								Enimmäisulottuvuudella		
		1,0 m		2,0 m		3,0 m		4,0 m		metriä		
Kumitelakengät 300 mm	2,0 m					570	*660			370	*650	3,97
	1,0 m					540	*900	350	*700	340	*690	4,12
	0 (maa)			920	*1 970	510	*1 060			350	*730	3,95
	-1,0 m	*1 740	*1 740	920	*1 790	510	*1 000			430	*790	3,42
-2,0 m			*930	*930						*800	*800	2,17

# VARUSTEET

## VAKIOVARUSTEET

Vakiovarusteet voivat vaihdella maakohtaisesti. Pyydä lisätietoja HITACHI-jälleenmyyjältä.

### MOOTTORI

- Moottorin polttoainesyötön vedenerotin
- Jäähdyttimen paisuntasäiliö
- Sähkökäyttöinen polttoaineen siirtopumppu
- Panostyyppinen moottoriöljyn suodatin
- Polttoainesuodatin

### HYDRAULIIKKAJÄRJESTELMÄ

- Hydrauliset hallintavivut
- Hallintalaitteiden sulkuvipu ja moottorin turvakäynnistysjärjestelmä
- Käännön jarru
- Seisontajarru
- Kaksinopeuksinen ajojärjestelmä
- Imusuodatin
- Täysvirtasuodatin
- Esiohjauksen painesuodatin
- Lisäputkien venttiili

### OHJAAMO

- ROPS-/OPG-ohjaamo
- Lämmitin
- Ikkunanpesin
- Huurteenpoisto
- Kallistuva istuin
- Jousitettu istuin
- Turvavyö
- Rannetuet
- Varavirtalähde
- Pyyhin
- Juomanpidike
- Sähkötoiminen äänimerkki
- Lisäpistoke
- Lattiamatto
- Tuhkakuppi

### YLÄVAUNU

- Sivupeili
- Työkალulaatikko

### ALAVAUNU

- 300 mm:n kumitelakengät

### PUOMISTO

- HN-nivelholkit
- 1,35 m:n kaivuvarsi
- Lisäputket

## LISÄVARUSTEET

Lisävarusteet voivat vaihdella maakohtaisesti. Pyydä lisätietoja HITACHI-jälleenmyyjältä.

### YLÄVAUNU

- Esiohjauspiirin paineakku
- Varkaudenestojärjestelmä
- Ajopoljin

### ALAVAUNU

- 300 mm:n harjatelakengät
- 300 mm:n vahvistetut telakengät

### PUOMISTO

- 1,17 m:n kaivuvarsi

Nämä tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakoilmoitusta. Piirroksat ja valokuvat ovat perusmalleista, ja ne saattavat sisältää tai olla sisältämättä lisälaitteita tai varusteita. Muutoksia saattaa ilmetä väreissä ja toiminnoissa. Lue käyttöohje ennen käyttöä, jotta osaat käyttää konetta turvallisesti ja oikein.



KS-FI132EU