

# 305C CR

Hydraulinen  
minikaivukone

**CAT**<sup>®</sup>



---

#### Dieselmoottori

Nettoteho (ISO 9249) käyntinopeudella 2400 rpm 35 kW/47.6 hv

---

#### Työpaino (ilman lisävastapainoa)

Katoksella varustettuna 5035 kg

Ohjaamolla varustettuna 5155 kg

# Caterpillar® 305C CR hydraulinen minikaivukone

Caterpillarin valmistama tuottava, monikäyttöinen ja helposti huollettava minikaivukone.

## Suorituskyky ja monikäyttöisyys

Pehmeästi ja viiveettömästi toimiva hydraulikka kehittää nopeat ja vahvat työliikkeet, joiden välityksellä Cat C-sarjan CR-koneet täyttävät asiakkaiden niille asettamat työtehovaatimukset.

Kuormituksen tunnistava hydraulikka säättää optimaalisesti öljyvirtaa hyvän suorituskyvyn ja polttoainetalouden saavuttamiseksi.

Pikaliittimillä varustetut yksisuuntainen (vasara) ja kaksisuuntainen (maakaira) lisähydraulipiiri ovat vakiovarusteita.

Valinnainen toinen lisähydraulipiiri antaa mahdollisuuden pyörivien työlaitteiden käyttöön.

Puskulevyn kelluntatoiminto helpottaa ja tehostaa siivous- ja maisemointitöitä.

Työn vaatimusten mukaan koneeseen voidaan valita joko vakio- tai pitkä kaivupuomi.

Kauhan suuri kääntökulma estää materiaalia varisemasta ja helpottaa suoraseinämaisten kanaalien tekoa.

Lisävastapainon avulla kone voidaan tarkoin mitoittaa työlaitteen ja tehtävän mukaan.

Turboahdettu moottori säilyttää suorituskykynsä myös työskennellessä korkealla merenpinnan yläpuolella.

## Mukava ja helppo ajaa

C-sarjan CR-malleihin on saatavana sekä ohjaamo tai katos.

Pienten ulkomittojensa ansiosta tämä kone pystyy työskentelemään erittäin ahtaissa työkohteissa. Koneen ylävaunun kääntösäde ei ylitä tela-alustan leveyttä, joten kuljettaja voi täysin keskittyä työhönsä, kun hänen ei tarvitse huolehtia ylävaunun takaosan liikkeistä.

Automaattinen kaksinopeuksinen ajotoiminto optimoi ajonopeuden kehittämisen työmaalla liikkumisessa tarvittavan vetotehon.

Hallintavipuun asennetut lisäpiirien ja ylävaunun käännön hallintalaitteet liikkuvat kevyesti ja jättävät lattian täysin esteettömäksi.

Kuljettajan työskentelymukavuutta ovat omiaan lisäämään myös valinnainen tuuletin- ja häikäisysojapaketti.

## Moneen käyttöön riittävä suorituskyky

*Caterpillar 305C CR on moneen käyttöön soveltuva, erittäin suorituskykyinen ja ajo-ominaisuuksiltaan mukava kaivukone, jonka kunnossapitokustannuksia ylävaunun pieni kääntösäde edelleen alentaa.*



## Alhaiset käyttökustannukset

C-sarjan CR-mallit ovat järeitä, luotettavia ja helppoja huoltaa.

Ulospäin aukeava takaovi ja sivulla olevat huolto-ovet helpottavat huoltokohteiden määräaikaista tarkistuksia ja huoltoja.

Moottorin jäähdytin ja öljyn jäähdytin on sijoitettu rinnakkain puhdistamisen helpottamiseksi.

Suojatut hydrauliputket ja letkut on reititetty ja kiinnitetty kestävyuden parantamiseksi pää- ja kaivupuomin yläpinnoille.

Pää- ja kaivupuomin sylintereiden päätyvaimentimet vaimentavat iskuja, pidentävät komponenttien käyttöikää ja vähentävät materiaalin varisemista kauhasta kuormauskorkeudella.

Tyvikäännön pitkä laakeriholkki ja valettu kääntöpukki pidentävät komponenttien käyttöikää ja vähentävät osien uusimistarvetta.

100 %:ti hydraulisesti esiohjatut hallintalaitteet säilyvät "uuden veroisina" ja eliminovat välivarsien ja vaijereiden aiheuttamat kunnossapitokustannukset.

Öljyn ja suodattimen 500 tunnin vaihtoväli alentaa käyttökustannuksia ja lyhentää seisokkeja.

## Tuotetuki

Caterpillar-maahantuojaan alan kattavin tuotetuki, erinomaiset takuuohjelmat ja nopeat varaosatoimitukset pitävät koneesi käyttövalmiuden korkeana ja korjauskustannukset alhaisina.

Kaluston huolto- ja kunnossapitopalvelut auttavat optimoimaan koneiden suorituskyvyn, luotettavuuden ja tuotot.



## Ohjaamo

*Tilava ja hyvin varusteltu ohjaamo muodostaa mukavan ja tuottavan työympäristön.*

**Vaikuttavan kokoinen ohjaamo.** C-sarjan CR-mallit tarjoavat kuljettajalle mukavan ja tilavan työympäristön, josta on erinomainen näkyvyys.

**Entistäkin parempi kuljettajan työskentelymukavuus.** Esteetön ja tasainen lattia ja erittäin suuri jalkatila parantavat kuljettajan ajomukavuutta ja vähentävät häneen kohdistuvia rasituksia.

**Ohjaamon liukuovi.** Koneen ulkomitat vakiona pitävä liukuovi tarjoaa esteettömän kulun ohjaamoon aiheuttamatta vauriotumisriskiä.

**Täysin hydraulisesti esiohjatut hallintavivut.** Kaikkien toimintojen, ajovivut ja puskeeminen mukaan luettuina, hydraulinen esiohjaus varmistaa, että hallittavuus säilyy "uuden veroisena" koneen koko käyttöiän ajan.

**Tasokasta työskentelymukavuutta lisäävät ominaisuudet.**

Jousitettu, säädettävällä selkänojalla varustettu istuin, säädettävät rannetuet ja kupin pidike ovat vakiovarusteita C-sarjan CR-malleissa.

**Automaattinen kaksinopeuksinen ajotoiminto** parantaa koneen liikkumista työmaalla. Se lisää tuottavuutta suhteuttamalla korkeat ajonopeusvaatimukset ja ajohallinnan.

**Hallintavipuun asennetut lisähydraulipiirien ja puomin käännön hallintalaitteet.** Näiden toimintojen joystick-vipuun yhdistetyt hallintalaitteet liikkuvat kevyesti ja jättävät lattian täysin esteettömäksi.



## Työlaitteet

*Koneen optimaalisen suorituskyvyn varmistavat Caterpillarin kauhat ja hydraulikäyttöiset työlaitteet.*

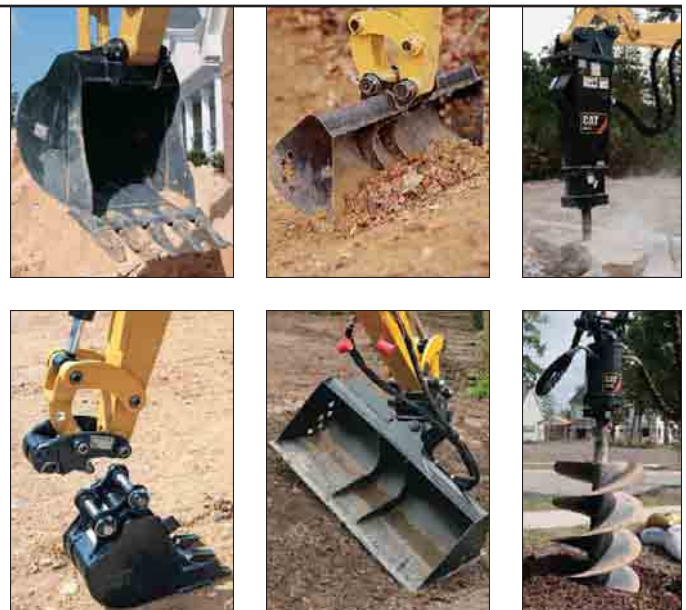
**Caterpillarin tarjoama laaja työvalikoima lisää edelleen koneiden monikäyttöisyyttä.** Nämä koneen suorituskyvyn mukaisesti mitoitettut työlaitteet ovat erittäin pitkäikäisiä ja tuottavia.

Työvalikoimaan kuuluvat mm:

- Kaivukauhat
- Ojanperkauskauhat
- Kallistettava ojakuha
- Hydrauliset iskuvasarat
- Maakairat

**Mekaaninen pikaliitin.** Caterpillarin pikaliitin helpottaa ja nopeuttaa työvalikoimien vaihtoja. Liitin soveltuu käytettäväksi kaikkien vakiovalikoimien kanssa.

**2. lisähydraulipiiri.** Työvalikoimien monikäyttöisyyttä lisää edelleen valinnainen toinen lisähydraulipiiri.



## Huollettavuus

*Hyvin esillä olevat tarkistus- ja huoltokohteet helpottavat 305C CR kaivukoneen kunnossapitoa.*

**Ulospäin aukeava takaovi.** Oven takaa paljastuvat useat pääkomponentit ja huoltokohteet:

- Moottoriöljyn mittatikku ja täyttöaukko
- Pystyasentoon kiinnitetty moottorin öljynsuodatin.
- Käynnistinmoottori
- Vaihtovirtalaturi

**Ylöspäin aukeava sivuovi.** Oven takana sijaitsevat:

- Ilmansuodatin
- Päähallintaventtiili
- Lisähydraulipiirin jakoventtiili
- Paineakku
- Polttoainesuodatin
- Hydraulioöljysäiliö

**S•O•S<sup>SM</sup> -näytteenottoventtiili.** Helpottaa öljynäytteiden ottamista analyysiä varten.

**Rinnakkain asennetut jäähdytin ja öljynjäähdytin** helpottavat puhtaanapitoa ja vähentävät huoltoaikaa puhdistamista nopeuttavan sijaintinsa takia.

**Öljyn ja suodattimen 500 tunnin vaihtoväli** alentaa käyttökustannuksia ja lyhentää koneen seisokkeja.



## Tuotetuki

*Maailman laajimman maahantuoajaverkoston tarjoama täydellinen tuotetuki.*

**Maahantuoajan täydellinen tuotetuki.** Maahantuoajan ylittämätön tuotetuki ja erinomaiset kaluston kunnossapitopalvelut sekä nopeat varaosatoimitukset - useimmiten 24 tunnin kuluessa - varmistavat pitkän tehollisen työajan ja erittäin pienet korjauskustannukset.

**Kaluston kunnossapitopalvelut auttavat koneen suorituskyvyn ja luotettavuuden optimoinnissa.** Palveluihin kuuluvat mm:

- Asiakaspalvelusopimukset
- S•O•S-öljyanalyysi
- Huoltosopimukset
- Määräaikaiset tekniset tarkastukset

**Koneen hankintaan ja käyttöön liittyvät palvelut.** Kannattavuuden optimointiin tähtäävät palvelut:

- Koneen ja työlaitteen valinta
- Vuokraus ja leasing
- Hankinta ja rahoitus
- Pääoma- ja kunnossapitokustannusten hallinta
- Pidennetyt takuut

Yksityiskohtaiset tiedot näistä palvelumuodoista saat ottamalla yhteyden omaan Cat-maahantuojaasi.



## Moottori

Mitsubishi S4Q2-T. Turboahdettu, vesijäähdytteinen, nelitahtinen ja nelisynterinen dieselmoottori.

Tehot on määritetty  
käyntinopeudella 2400 rpm

Bruttoteho	36,2 kW	49,2 hv
Nettoteho	35,0 kW	47,6 hv

### Päämitat

Sylinterin halkaisija	88 mm
Iskumpituus	103 mm
Iskutilavuus	2,5 l

- Kaikki ilmoitetut hevosvoimatehot ovat metrijärjestelmän mukaisia.
- ISO 9249 ja 80/1269/EEC -standardien mukainen nettoteho.
- Täyttää päästöjä koskevan EU-direktiivin 2. vaiheen vaatimukset

## Painot\*

	kg	kg
Katos	5035	**5200
Ohjaamo	5155	**5320

\* Vakiokauhalla, kuljettajalla, täydellä polttoainesäiliöllä ja lisähydraulipiireillä varustettuna paino riippuu koneen lopullisesta varustuksesta.

\*\* 165 kg lisävastapainolla varustettuna

## Tela-alusta

H-muotoinen, hitsattu runko

- Hitsattu rakenne on erittäin luja.
- Kartiomainen telarunko estää maata kertymästä telarunkojen päälle.
- Telojen kireys säädetään rasvalla täytetyillä sylintereillä.
- Sekä vakiokumitelojen että valinnaisten terästelojen telakenkien leveys on 400 mm
- Maavara on 340 mm

## Hydraulijärjestelmä

### Pumput/Paineet/Piirit

Yksi muuttuvatilavuuksinen  
mäntäpumppu 130 l/min  
käyntinopeudella 2400 rpm

### Työpaineet

Työlaitteet	245 bar
Ajo	245 bar
Kääntö	184 bar

### Lisähydraulipiirit

Korkeapaineipiiri paineella	70 l/min 245 bar
Keskipaineipiiri paineella	35 l/min 184 bar

### Kaivuvoimat

Kaivuvarsi, vakio	28,9 kN
Kaivuvarsi, pitkä	24,8 kN
Kauha	50,9 kN

## Täyttömäärät

	litraa
Jäähdytysjärjestelmä	11
Moottoriöljy	7
Polttoainesäiliö	72
Hydrauliöljysäiliö	48
Hydraulijärjestelmä	78

## Puskulevy

Puskulevy on koneen levyinen

	mm
Leveys	1980
Puskulevyn korkeus	375
Kaivusyvyytys	540
Nostokorkeus - suurin	420

- Levyn kellunta-toiminto helpottaa työskentelyä
- Vaihdelevy, karkaistu, kulutusta kestävä leikkuutera

## Ajojärjestelmä

### Ajonopeus

Nopea alue	4,6 km/t
Hidas alue	2,6 km/t

### Vetokyky

Nopea alue	27,1 kN
Hidas alue	48,1 kN

Nousukyky 30°

- Kumpaakin telaa pyörittää erillinen 2-nopeuksinen moottori
- Ajokoneistot on sijoitettu suojaan telarunkojen sisään
- Suoraanajo ajettaessa ja käytettäessä puomeja samanaikaisesti.

## Kääntöjärjestelmä - Pumppu

Ylävaunun kääntönopeus 9 1/min

Puomin tyvikääntöjärjestelmä, jossa valettu kääntöpukki

Vasemmalle (ilman pysäytystä)	80°
Vasemmalle (pysäyttäen)	60°
Oikealle	50°

- Automaattinen jousikäyttöinen, hydraulisesti vapautettava käännön jarru
- Keskusvoitelujärjestelmä

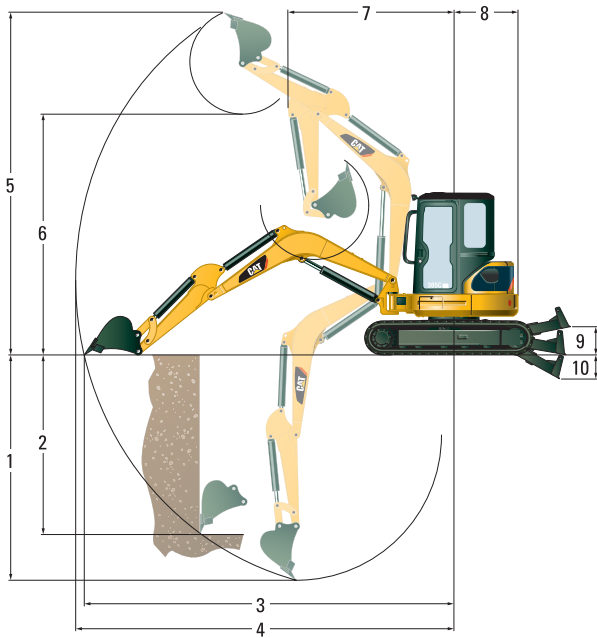
## Sähköjärjestelmä

- 50 A vaihtovirtalaturi
- 12 V, 52 Ah, 650 CCA huoltovapaa akku
- Tiivistetyt johtosarjojen liittimet

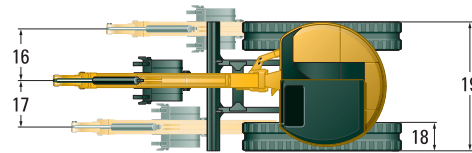
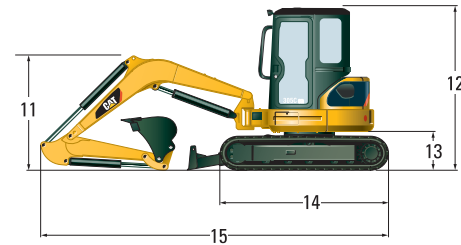
## Äänenpainetasot

Kuljettajaan kohdistuva äänenpainetaso on sekä ohjaamossa että katoksessa 78 dB(A) ISO 6396 -standardin mukaisella dynaamisella testillä määritettynä. Koneen äänenpainetaso 2000/14/EC:n mukaisesti mitattuna on 96 dB(A).

## Päämitat ja nostokyvyt



Telojen ja puskulevyn leveys	1980 mm
Raideväli	1580 mm
Telakenkien leveys	400 mm



	Kaivupuomit	
	Vakio mm	Pitkä mm
<b>1</b>	3490	3890
<b>2</b>	2530	2940
<b>3</b>	5650	6050
<b>4</b>	5810	6200
<b>5</b>	5370	5630
<b>6</b>	3800	4050
<b>7</b>	2400	2530
<b>8</b>	990	990
<b>9</b>	420	420
<b>10</b>	540	540
<b>11</b>	1730	2090
<b>12</b>	2550	2550
<b>13</b>	615	615
<b>14</b>	2580	2580
<b>15</b>	5330	5460
<b>16</b>	785	785
<b>17</b>	695	695
<b>18</b>	400	400
<b>19</b>	1980	1980

Telat tasaisella maaperällä

		Edestä	Sivulta	Edestä	Sivulta
Nostopisteen säde	mm	3000		5330	
Puskulevyllä tuettuna	kg	*2580	1100	*890	460
Puskulevy ylös nostettuna	kg	1330	980	550	410

\* Rajoituksena on pikemminkin hydrauliiikan kapasiteetti kuin kaatokuorma.

Yllä ilmoitetut nostoarvot on määritetty hydraulisia kaivukoneita koskevan SAE J1097 -standardin mukaisesti. Ne eivät ylitä 87 %:a hydrauliiikan nostovoimasta eivätkä 75 %:a koneen kaatavasta kuormasta. Tämän taulukon arvoissa ei ole otettu huomioon kauhan painoa. Nostokyky vakiokaivupuomilla.

## Vakiovarusteet

Vakiovarusteissa saattaa esiintyä alueellisia eroja. Yksityiskohtaiset tiedot lisävarusteista saat lähimmältä Caterpillar-maahantuoja edustajalta

Säädettävät rannetuet.	Lattiamatto
Vaihtovirtalaturi 50 A	Mittarit tai varoitusvalot:
Automaattinen käännön seisontajarru	Polttoaineen määrä, moottorin jäähdytysnesteen lämpötila, käyttötuntimittari, moottorin öljynpaine, ilmanpuhdistin, vaihtovirtalaturi, hehkutulpat ja huoltovälin ilmaisin
Lisähydrauliiikan hallintaventtiili, jolla ohjataan 1-suuntaista kaivupuomiin vedettyä vasarahydrauliikkaa ja 2-suuntaista kaivupuomiin vedettyä maakairahydrauliikkaa.	Äänimerkki
Lisähydraulipiiri pikaliitintä varten.	Hydrauliöljyn jäähdytin
Pääpuomin nostosylinterin suoja	Lukittava säilytyslokeri
Ohjaamoon asennettu työvalo	Puomiston tapit, joiden huollontarve on erittäin vähäinen
Katos, jossa ISO10262 -standardin (Taso 1) mukainen FOPS-suojaus ja ISO 12117 -standardin mukainen kaatumissuojaus.	Huoltovapaa akku
Vaatekoukku ja kupin pidike	Kumitelat
Käyntinopeuden valintakiekkio	Turvavyö, 50 mm
Kelluntatoiminolla varustettu puskulevy	Vakiokaivupuomi
	Vinyyliverhoiltu jousitettu istuin
	Ajopolkimet
	Kaksinopeuksinen ajo

## Lisävarusteet

Lisävarusteissa saattaa esiintyä alueellisia eroja. Yksityiskohtaiset tiedot lisävarusteista saat lähimmältä Caterpillar-maahantuoja edustajalta

Ilmastointi	Ajonestojärjestelmä
Lisähydraulipiirit	Pitkä kaivupuomi
Lisävastapaino 165 kg	Mekaaninen pikaliitin
Biohajoava hydrauliikkaöljy	Taustapeilit ohjaamoa ja katosta varten
Pääpuomin letkurikkoventtiili	Radion asennussarja
Pääpuomiin asennettu valo	Tehtaalla asennettu radio/CD soitin
Täysin lasitettu ohjaamo, jossa ISO 10262 -standardin (Taso 1) mukainen FOPS-suojaus ja ISO 12117 -standardin mukainen kaatumissuojaus sekä lämmitys-/huurteenpoistolaite, sisävalo ja tuulilasinyyhkijä ja huuhtelulaite.	Turvavyö, 75 mm
Käsihallintakaavion muuttaja	Terästelat
Hydrauliöljysäiliön ekologinen tyhjennystulppa	Kangasverhoiltu jousitettu istuin
Moottoriöljyn ekologinen tyhjennystulppa	Kangasverhoiltu jousitettu istuin
Tuuletin ja häikäisysoja	Lisähydrauliiikan hallinnan liukukytkimen asennusvalmuis
Tuulilasin suojaristikko ohjaamoa ja katosta varten	Työkalusarja
	Ajohälytin
	Työläitteet

# 305C hydraulinen minikaivukone

HQHH3372-1 (12/2006) hr

Esitteen kuvissa olevissa koneissa saattaa olla vakiovarusteista poikkeavia lisävarusteita.  
Yksityiskohtaiset tiedot varusteista saat omalta Caterpillar-maahantuojaltasi.  
Valmistaja pidättää itsellään oikeuden materiaalien ja spesifikaatioiden muutoksiin ilman ennakoilmoitusta.

[www.CAT.com](http://www.CAT.com)

© 2006 Caterpillar  
Kaikki oikeudet pidätetään.

**CATERPILLAR**<sup>®</sup>