

Case CX145D SR

UUTEEN NOUSUUN

Case on viettänyt Suomessa parisen vuotta hiljaiseloa, mutta uuden maahantuojaan myötä merkki on saamassa uutta tuulta purjeisin. Saimme kokeiltavaksi lyhytperäisen CX145D SR -kaivukoneen. Uuteen D-sarjaan kuuluva kone ei aivan ehtinyt syksyn saman kokoluokan vertailuun.

■ Teksti: Arto Turpeinen, kuvat: Timo Rintakoski, Arto Turpeinen, grafiikka: Linda Ulma, testiryhmä: Aarno Lindfors, Mikael Sammatti, tekninen avustus: Timo Rintakoski

CNH Industrial -konserniin kuuluvat Casen rakennuskoneet ovat kokeneet viime vuosina useampia maahantuojaan vaihdoksia. Aiemmin merkkiä toi maahan Konekesko, jonka jälkeen vetovastuun otti muutamaksi vuodeksi Fintractor. Uusimpana yrittäjänä on Tracwest Oy, joka tunnetaan paremmin nimellä Rentti. Casella on tietyissä osia maata varsin hyvä maine, johon tukien Renttikin pyrkii palauttamaan merkin markkinaosuuksia.

Casen alle 10-tonniset kaivukoneet on valmistettu yhteistyössä Hyundain kanssa, kun taas suuremmat mallit ovat japanilaisen Sumitomon tuotantoa. Tämä pätee myös Case CX145D SR -malliin. Harmillisesti kone myöhästyi syksyn saman kokoluokan koneiden vertailusta, mutta saimme onneksi laitteen kokeiluun hieman jälkijunnassa.

Muhkeaa muotoilua

Case CX145D edustaa samaa lyhytperäisten ja noin 16 tonnisten luok-

kaa kuin vertailun koneet. Esitteesä painoksi kerrotaan 14 700 kiloa, mutta todellinen punnittu työpaino on noin 16 300 kiloa. Case olisikin ollut selvästi vertailuryhmän kevein, sillä suurimpien mallien työpainot kipuivat yli 18 tonnin.

Case on muotoilultaan mukkea. Peräilytys ylävaunu sivulle käännettynä ja 700 millisen telalapun laidasta mitattuna on ainoastaan 10 cm. Komponentit on saatu pakattua tiiviisti nostamalla ylävaunun kokonaiskorkeutta.

Ratkaisun seurauksena suora näkyvyys sivulle ja taakse on olematon, mutta tätä kompensoidaan suurilla peileillä ja kahdella peruutuskameralla. Ensi vuonna Casen vakiovarusteisiin lisätään kolmaskin, vasemmalle osoittava kamera sekä niiden yhteyteen asennettavat led-valot, jotka helpottavat kameroiden pimeäkäyttöä.

Leveä vastapaino on aavistuksen oviaukkoa leveämpi, jonka ansiosta oven saa näppärästi lukittua auki-asentoon pienen syvennyksen

suojaan. Oven vaurioitumisriski on näin ääritilanteissa pienempi. Oviaukko ei ole levein mahdollinen, mutta järkevästi sijoitettujen kahvojen ja ylös nousevan ohjauskonsolin ansiosta ohjaamon kapuaminen on helppoa.

Isuzuun luottaen

Case CX145:n voimanlähteeksi on valjastettu Isuzun 78,5-kilowattinen voimanpesä. Kone täyttää luonnollisesti Stage 4 -päästö määräykset – puhdistamiseen käytetään hapetuskatalysointia ja SCR-järjestelmää. Urean kulutukseksi ilmoitetaan 2,5–3 % polttoainemenekistä, joten toimenpide täytyy tehdä noin viidennen tankkauskerän yhteydessä. Säiliö on sijoitettu oikean etukulman porraskoteloon. Polttoainetankin koko on 200 litraa.

Huollettavuus on konetyyppi huomioon ottaen saatu järjestettyä varsin mainiosti. Suodattimet ovat näppärästi esillä, lisäksi lauhduttimia suojaa suuremmilta roskilta helposti sivuun siirrettävä ritilä. Myös akut ja pumpun saa irrotettua ilman suurempia purkamisia, sillä niiden ympärillä on riittävästi väljää tilaa.

Suorituskykyä mittasimme samalla tavalla kuin Koneviestin numerossa 16/2017 julkaistussa kokoluokan vertailussa. Täysin vertailukelpoisia tulokset eivät ole, sillä olosuhteet olivat hieman erilaiset kuin alkusyksystä. Mittausmenetelmät olivat kuitenkin identtiset. Hydrauliiikan voimien suhteen Case olisi pärjännyt vertailussa erinomaisesti, sillä esimerkiksi kaivupuomin voima olisi ollut selkeästi paras. Myös muissa voimamittauksissa lukemat olisivat olleet ehdotonta kärkitasoa.

Mitalin toisella puolella testi-Case oli kiikkerä. Koneen alavaunu on varsin lyhyt, esimerkiksi vertailuun osallistuneen Doosanin alavaunu oli yli 25 cm pidempi. Tämä vaikuttaa väistämättä myös mittaustuloksiin – Case olisikin vertailussa jäänyt hänille kaikissa kaatokuormamittauksissa. Testikone ei kuitenkaan näiltä osin vastaa tänä vuon-



↑ Suurempien roskien päätymistä lauhduttimille hillitsee ritilä, jonka saa vedettyä näppärästi sivuun.



↑ Polttoainesuodattimet ja pumpu paljastuvat luukun takaa mainosti näkyville.

Case CX145D:n mitattu työpaino on noin 16,3 tonnia.



Tekniset tiedot: Case CX145D SR

Työpaino	14 700 kg
Moottori	Isuzu AR-4JU1X
Iskutilavuus	2,99 l
Teho	78,5 kW
Päästöjärjestelmä	SCR+DOC
Hydr.tuotto	2 x 129 l/min
Ylävaunun kääntönopeus	12,5 r/min
Max. ajonopeus	3,4/5,6 km/h
Vetovoima	116 kN
Polttoainetankin koko	200 l
Adblue tankin koko	45 l
Hinta vakiovarusteilla	137 000 euroa + alv 24 %
Maahantuojaja	Tracwest Oy/ Konevuokraamo Rentti

Testikone poikkesi hieman jatkossa Suomeen tuotavista malleista, sillä vastapaino oli 700 kiloa kevyempi. Tämä yhdistettynä lyhyeen alavaunuun vaikuttaa kaato-kuormiin. Voima-arvot olivat kuitenkin mainiolla tasolla.



Katso **VIDEO!**
www.koneviesti.fi



na myyntiin tulevia malleja, sillä jatkoa Suomeen toimitettavissa koneissa on 700 kiloa painavampi vastapaino, mikä luonnollisesti parantaa myös kaatokuormia. Lisäksi ilman puskulevyä tilattavien koneiden alavaunu on hieman hämmentävästi 25 cm pidempi.

Helposti omaksuttava hydrauliiikka

Valmistajan mukaan Casessa on useita polttoaineenkulutukseen ja hallittavuuteen vaikuttavia teknisiä ratkaisuja. Älykkääksi hydrauliiikaksi nimetty kokonaisuus sisältää useita erillisiä järjestelmiä. Esimerkiksi puomia laskettaessa ja ylävaunua käännettäessä hyödynnetään painovoimaa ja liike-energiaa, mikä mahdollistaa pienempien moottorin kierrosten käyttämisen. Myös hydrauliiikan paineita ohjataan ja hallitaan aiempaa tarkemmin.

Työalueiden osalta on pyritty pysymään perusasioissa. Vaihtoehdot ovat tarkan työn A-alue, tuottavuuden ja taloudellisuuden yhdistävä H-moodi sekä täyden voiman ja nopeuden tuottava SP-alue. Työalueet valitaan yksinkertaisella kiertokatkaisimella. Lisävoimaa tuottava Power Boost -toiminto kytkeytyy päälle automaattisesti tilanteen niin vaatiessa.

Casen hydrauliiikka ei ole markkinoiden nopein, mutta se on helposti omaksuttavissa. Testikoneen aiemmin mainittu kiikkeryyskään ei käytännössä vaikuta työskentelyyn niin paljon kuin pelkät numerot voisivat antaa ymmärtää, sillä liikkeet ovat aina pehmeästi hallinnassa. Kaikki konetta kokeilleet olivat positiivisen yllättyneitä hydrauliiikan toimivuudesta.

Polttoaineenkulutustulokset eivät ole täysin verrattavissa vertailun tuloksiin, sillä rankemman työn osio mitattiin eri tavalla – ojan

kaivu ja maanlempaus eivät ole verrattavissa toisiinsa. Helpommin toistettavassa liippausosiossa Casen tulos olisi kuitenkin ollut kärkitasoa. Maanlempauksessa SP-työalueella tuntikulutukseksi muodostui 14 litraa tunnissa. H-alueella kauhanpohjalla liipatessa kulutus oli 11,4 litraa tunnissa.

Hiljainen ohjaamo

Casen vakiovarusteisiin kuuluu muun muassa automaatti-ilmaistointi, led-valot ja lämmitettävä ilmaistuin, jossa on hyvät säädöt esimerkiksi ristiselän tuelle. Kaivukahvoissa ei ole kulmansäättöä, mutta keskimittaiselle kuljettajalle asento on varsin hyvä ilman säätömahdol-

lisuuttakin. Myös puskulevyn hallintavipu on mainiolla paikalla oikean käden ulottuvilla.

Casen ohjaamo on työskentelyn aikana erittäin hiljainen – kaivurivertailun mittauksiin verrattuna desibelilukemat olivat erittäin pienet. Kääntömoottori tosin vinkaisee rivakammissa käännoissä selvästi.

Kaikkia melumittauksia emme saaneet tehtyä erilaisten olosuhteiden vuoksi. Esimerkiksi ajomelun mittaaminen jäisellä tienpohjalla ei ollut tarkoituksenmukaista, sillä tulosta ei olisi voinut verrata kaivurivertailun lukemiin.

Yläviistossa näkemäeste

Hallintalaitteiden sijoittelussa on



↑ Casen ohjaamo on varsin hiljainen. Lämmitetty ilmaistuin on vakiovaruste. Säilytystilat ovat kuitenkin rajalliset.

Mittaustulokset

Melut, Db	
Tyhjäkäynti	58
Tyhjäkäynti puhallin täysillä	71,5
Työskentely	67
Perän takana 5 m	76
Voimat, kg (Työalue SP/H/A)	
Kaivupuomi	8 660/8 610/ 8 580
Kääntö	930/910/900
Nostovoima max. etäisyys (750 cm)	4 120/4 090/ 4 350
Nostovoima 5 m	6 520/6 490/ 6 490
Kaatokuormat, kg	
Eteen max. etäisyys	2 160
Eteen 5 m	3 600
Sivulle max. etäisyys	1 690
Sivulle 5 m	3 250
Polttoaineenkulutus, l/h	
Maanlempaus sivulle, täysi teho	14
Liippaus kauhan pohjalla, H-työalue	11,4

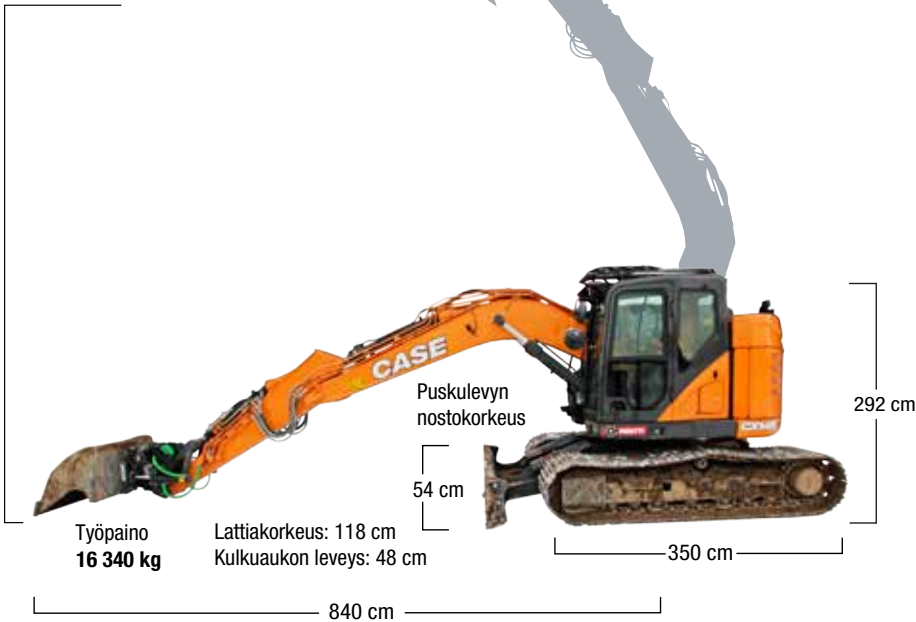


↑ → Suurin osa katkaisimista on keskitetty LED-näyttöpaneelin yhteyteen. Kolme eri työaluetta valitaan kiertokatkaisimella. Radio jää hankalasti käsinojan alle.



↑ Testikoneessa näkyvyyttä yläviistön rajoittaa paksupilari, aurinkolippa ja jopa ylivoimainen jämerä kattoritiä.

Nostokorkeus
670 cm



keskitytty olennaiseen. Muutaman harvemmin käytettävän valokatkaisijan lisäksi kuljettajan vieressä on ainoastaan työmuodin valintakatkaisin – muut näppäimet on sijoitettu LED-näyttöpaneelin yhteyteen. Näyttö on varsin selkeä ja toimintoja on nykytyyliin tarjolla runsaasti. Esimerkiksi huoltovälejä ja polttoaineen kulutusta voi seurata paneelin kautta. Vakiovarusteisiin kuuluu myös Case SiteWatch -telemetriajärjestelmä, jonka välityksellä koneen tietoja voi seurata etäyhteydellä.

Ohjaamon miinuspuoliksi voi laskea kehnon näkyvyyden yläviistoon, sillä aurinkolippa – jonka voi tosin irrottaa – sekä paksupalkki ja todella järea kattoristikko muodostavat näkemästeen. Tämä vaikeuttaa erityisesti maan kuormausta. Vankan ristikon myötä ohjaamo täyttää ROPS/FOPS 2 -vaatimukset.

Myös säilytystiloja voisi olla enemmän, sillä vähänkään suurempi kännykkä ei mahdu edes mukitelineeseen. Ohjaamon alapuolella on tosin näppärä avainten säilytyslokero. Casessa on mahdollisuus handsfree-puheluihin bluetooth-yhteyden kautta. Spotify-valmiuden omaava radio ja lämmityslaitteen ohjauspaneeli ovat molemmat hankalasti käsinojien alla.

Kahvaohjauksella ajoa

Case CX145D:n vakiokahvojen nappeihin on integroitu radion mykistystoiminto ja tuulilasien pyyhkimen käyttömahdollisuus. Testikoneeseen oli kuitenkin asennettu propo-ohjattu Steelwrist X18 -rototiltti, jonka kahvoihin oli lisäksi asennettu tela-ohjaus. Käytännössä kahvaohjausta käytetään etusor-

men rullilla, joista toisella ajetaan eteen-taakse ja toisella käännetään alavaunua.

Toiminto on erittäin näppärä, sillä esimerkiksi koneen alkaessa ylälättien upota tai keikata, voi rullilla aloittaa peruuttamisen ja puomilla koneen auttamisen välittömästi jalkoja liikauttamatta tai tarvitsematta irrottaa käsiä kahvoista. Ohjauksessa oli kuitenkin selvästi pieni viive, joten aivan ahtaimmissa paikoissa kannattanee edelleen luotta perinteiseen poljinohjaukseen. Kyseessä saattoi toki olla myös säädettävä ominaisuus.

Kokonaisuutena on todettava, että Case CX145D:n myöhästymisen syksyn kaivukonevertailusta on harmi, sillä kone olisi antanut todella tiukan vastuksen testinelle. Konevuokraamo Rentillä vaikuttaisi ainakin tämän konemallin perusteella olevan edustuksessaan laadukas merkki, jonka avulla on hyvä lähteä rakentamaan myyntiverkostoa. Tällä hetkellä yrityk-

lä on kaksi kiinteää toimipistettä, Honkajoella ja Vantaalla, mutta so-

pimushuoltajia löytyy maanlaajuisesti. ■



← Etukulmaan on sijoitettu venttiililohko. Ad-Blue-säiliö sijaitsee porraskelmassa.

↓ Ohjaamon alle on sijoitettu näppärä säilytyslaatikko, mikä on harvinaista lyhytperäisissä koneissa.

Kiitämme & moitimme

+ Helposto omaksuttava hydraulikka
Voimatasot
Hiljainen ohjaamo

— Testikoneen pienet kaatokuormat (jatkossa koneessa 700 kiloa suurempi vastapaino)
Näkyvyys yläviistoon ja oikeaan takakulmaan
Ohjaamon säilytystilat

