



# AVESCO-TUOTELUETTELO

01/2024



Avesco Oy edustaa ja myy maailmanluokan Caterpillar-maanrakennuskoneita, -laitteita ja -varaosia Suomessa. Lisäksi valikoimaamme kuuluvat Cat®-moottorit, -generaattorit ja -varavoimajärjestelmät, Magni-kurottajat sekä kattavat varaosa-, huolto-, korjaus- sekä rahoituspalvelut.



Me Avescolla sitoudumme pitkäjänteiseen asiakaskumppanuuteen ottamalla asiiasi omaksemme. Haastamme itsemme päivittäin kehittämään toimintaamme ollaksemme markkinoiden parhaita asiakaspalvelijoita. Palvelemme sinua Suomessa kahdeksassa eri toimipisteessä 240 ammattilaisen voimin. Huolehdimme siitä, että kaikki Cat-tuotteet ja niiden varaosat, huollot, korjaukset ja lisäpalvelut sekä kattava osaamisemme tuotteidemme koko elinkaaresta ovat käytettävissäsi kaikkialla Suomessa.

Olemme osa perinteikästä sveitsiläistä Avesco-perheyrittystä, joka on markkinajohtaja alueellaan Keski-Euroopassa.



## SISÄLLYSLUETTELO

### Cat®-työkoneet

Minikaivukoneet	04–05
Tela-alustaiset kaivukoneet 10–20 t	06–07
Tela-alustaiset kaivukoneet 20–35 t	08–09
Tela-alustaiset kaivukoneet 36–100 t	10–11
Pyöräalustaiset kaivukoneet	12–13
Liukuohjatut kuormaajat	14–15
Kompaktit pyöräkuormaajat	16–17
Pienet pyöräkuormaajat	18–19
Keskikokoiset pyöräkuormaajat	20–21
Isot pyöräkuormaajat	22–23
Materiaalinkäsittelykoneet	24–25
Traktorikaivurit	26–27
Maaperäjyrrät	28–29
Tiehöylät	30–31
Asfalttilevittimet	32–33
Puskukoneet	34–35
Runko-ohjatut dumpperit	36–37
Maansiirtoautot	38–39
Kaivoskaivukoneet	40–41
Maanalainen louhinta	42–43
Työlaitteet	44–45
Teknologia	46–50
VisionLink	51
Varaosapalvelut	52–53
Huolto- ja korjauspalvelut	54–57
Muut palvelut	58–59

### Cat®-energiajärjestelmät

#### Magni-kurottajat

RTH -ympäripyörivät kurottajat	62–63
TH- ja HTH-kurottajat	64–65

#### Cat®-konevuokraus / Vatupassi

Toimipisteet ja yhteystiedot	66
	67



## CAT®- MINIKAIVUKONEET YLIVOIMAISTA TEHOKKUUTTA



Cat-minikaivukoneissa (1,5–10 t) erinomainen suorituskyky yhdistyy markkinoiden parhaaseen ergonomiaan ja mukavuustasoon. Koneen liikkeiden nopeuksia ja hydrauliiikan toimintaa voidaan säätää helposti suoraan ohjaamon näytöltä. Koneen toiminta saadaan optimoitua nopeasti ja helposti kuhunkin työtehtävään parhaiten sopivaksi, jolloin tehokkuus ja tuottavuus paranevat entisestään.



### CAT 308 CR KIIINTEÄLLÄ PUOMILLA

Uudessa kiinteäpuomisessa 8-tonnisessa mallissa erinomainen vakaus yhdistyy kompaktiin ja erittäin tehokkaaseen koneeseen.

### STICK STEER JA VAKIONOPEUDENSÄÄDIN

Cat Next Gen -minikaivukoneissa on vakiona Stick Steer -ohjausjärjestelmä, jonka ansiosta kuljettaja voi ajaa konetta pelkkää joystickiä käyttäen. Koneesta löytyy toki edelleen myös perinteiset ajopolkimet. Stick Steer -ajotilassa käytössä on myös vakionopeudensäädin, joka helpottaa kuljettajan työtä pidemmissä siirtymissä.



	Cat 301.8	Cat 302.7	Cat 305 CR	Cat 308 CR	Cat 310
<b>Paino</b>	1 980 kg	3 400 kg	5 500 kg	8 025 kg	10 180 kg
<b>Moottoriteho</b>	15,7 kW	17,6 kW	33,6 kW	51,8 kW	51,8 kW
<b>Maks. kaivussyvyys</b>	2 570 mm	2 650 mm	3 670 mm	4 687 mm	5 211 mm
<b>Ulottuvuus</b>	4 030 mm	4 850 mm	5 990 mm	6 900 mm	7 695 mm
<b>Kuljetusleveys</b>	990 mm	1 355 mm	1 980 mm	2 300 mm	2 470 mm
<b>Kuljetuskorkeus</b>	2 300 mm	2 530 mm	2 550 mm	3 080 mm	2 541 mm
<b>Puomin tyyppi</b>	Tyvitaitto	Tyvitaitto	Tyvitaitto	Kiinteä	Kiinteä

### TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET

1. Stick Steer -ohjausjärjestelmä, joystick-ohjaus ja ajopolkimet vakiona
2. Cruise Control -vakionopeudensäädin pidemmille siirtymille
3. Erittäin suorituskykyiset ja taloudelliset koneet
4. Puskulevyn kellutus vakiona
5. Ilmastointi\*
6. LCD-näyttö hydrauliiikan säädettävyydellä
7. Radio ja Bluetooth-yhteys
8. Paineistettu ohjaamo
9. Integroitu peruutuskamera\*
10. LED-valot

\*Vakiona tietyissä malleissa





## CAT®-TELA-ALUSTAISET KAIVUKONEET 10–20 T MONIPUOLISTA SUORITUSKYKYÄ



Uusi Cat Next Gen -sarja vakuuttaa suorituskyvyllään: koneet ovat erittäin monipuolisia integroidun Cat TRS -kauhanpyörittäjän sekä korkeimpien murto- ja nostovoimien ansiosta. Koneiden uusi ja ainutlaatuinen teknologia takaa erinomaisen tuottavuuden, ja ne soveltuvat monenlaisille nykyaikaisille työmaille. Huippumukava ohjaamo takaa kuljettajan tarkkaavaisuuden ja jaksamisen myös pitkinä työpäivinä.

### MARKKINOIDEN PARAS OHJAAMO

Koe tilava, markkinoiden paras ohjaamo parhaalla mahdollisella näkyvyydellä.

### TEHOKAS HYDRAULIIKKA

Pehmeä, nopea sekä helposti hallittava hydraulikka mahdollistaa lyhyet työsyklit pitäen samalla huolen siitä, että työskentely on tarkkaa, tuottavaa ja tehokasta.

### TALOUDELLINEN

Polttoainetaloudelliset moottorit mahdollistavat taloudellisen toiminnan korkeasta suorituskyvystä huolimatta. Cat 315 GC tuo kokoluokkaan kustannustehokkaan ratkaisun ilman Next Gen -teknologiapakettia. Pidennetyt huoltovälit sekä korkea jälleenmyyntiarvo laskevat elinkaarikustannuksia.

### MONIPUOLINEN

10–20 tonnin kokoluokassa suorituskyky yhdistyy kompaktiin, kevyeen muotoiluun. Cat TRS -kauhanpyörittäjä tekee koneesta monipuolisen ja tehokkaan moniin erilaisiin työkohteisiin.



	Cat 313	Cat 315 GC	Cat 315	Cat 317
Paino	13 900 kg	16 200 kg	16 000 kg	18 500 kg
Moottoriteho	82 kW (112 hv)	74 kW (101 hv)	82 kW (112 hv)	100 kW (134 hv)
Maks. kaivuusyvyys	5 540 mm	5 490 mm	5 490 mm	6 100 mm
Ulottuvuus	8 190 mm	8 230 mm	8 230 mm	8 790 mm
Kauhan koko	700 l/SAE	600 l/SAE	700 l/SAE	800 l/SAE
Takaylitys	2 190 mm	1 570 mm	1 570 mm	2 500 mm

### TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET

1. 45 % enemmän tehokkuutta vakiona olevilla Next Gen -teknologioilla (ei GC-mallit)
2. Huippuunsa viimeistelty ohjaamo takaa kuljettajalle parhaan näkyvyyden, mukavuuden ja turvallisuuden
3. E-Fence-liikkeenrajoitin sekä 2D-koneohjaus (ei GC-mallit) mahdollistavat tarkan ja turvallisen työskentelyn
4. Pienemmät ylläpitokustannukset pidennettyjen huoltovälien ansiosta
5. Suurin murto- ja nostovoima
6. Cat TRS -yhteensopiva
7. Maksimaalinen työn tehokkuus pienimmällä polttoainenkulutuksella
8. Vakiovarusteinainen Cat Grade 2D -mittalaite (ei GC-mallit). Saatavilla tehdasasenteinen Cat Grade 3D -koneohjausjärjestelmä.
9. Erittäin helppo huollettavuus
10. 315-koneesta saatavilla myös GC-malli





## CAT®-TELA-ALUSTAISET KAIVUKONEET 20–35 T

UUTTA TUOTTAVUUTTA



Hydrauliset Cat Next Gen -kaivukoneet nostavat työmaiden tuottavuuden uudelle tasolle. Vakiovarusteisten toimintojen avulla saavutetaan jopa 45 % parempi työn tuottavuus, 25 % pienempi polttoainekulutus ja 15 % pienemmät ylläpitokulut.



### MONIPUOLISET JA TUOTTAVAT TEKNOLOGIAT

Cat Grade 2D -mittalaitteella sekä Assist-toiminnoilla päästään helposti tarkkaan lopputulokseen. Punnitusjärjestelmä mahdollistaa oikeat hyötykuormat, ja E-Fence-liikkeenrajoitin puolestaan pitää huolta turvallisuudesta sillä aikaa, kun kuljettaja saa keskittyä tehokkaaseen työhön. Pidentetyt huoltovälit sekä korkea jälleenyntiäriarvo laskevat elinkaarikustannuksia.

### POLTTOAINETALOUDELLISUUS

Uusi, suurempi hydraulipumppu toimii optimaalisesti yhdessä moottorin kanssa ja tuottaa siten tarvittavan tehon pienemmällä polttoainekulutuksella. Uuden älykkään Smart-tehotilan kanssa moottorin ja hydraulikan teho on säädetty automaattisesti niin, että sillä saavutetaan paras polttoainetehokkuus.



	Cat 320	Cat 323	Cat 325	Cat 326	Cat 330 GC	Cat 330	Cat 335
Paino	22 700 kg	25 600 kg	27 900 kg	26 200 kg	30 500 kg	31 000 kg	35 400 kg
Moottoriteho	128,5 kW (175 hv)	128,5 kW (175 hv)	128,5 kW (175 hv)	149,5 kW (204 hv)	150 kW (204 hv)	205 kW (279 hv)	205 kW (279 hv)
Maks. kaivuusyvyys	6 720 mm	6 730 mm	6 700 mm	6 820 mm	7 260 mm	7 240 mm	6 990 mm
Ulottuvuus	9 860 mm	9 870 mm	9 670 mm	10 120 mm	10 690 mm	10 680 mm	10 640 mm
Kauhan koko	1 400 l/SAE	1 500 l/SAE	1 500 l/SAE	1 700 l/SAE	1 700 l/SAE	1 800 l/SAE	1 800 l/SAE
Takaylitys	2 830 mm	2 830 mm	1 810 mm	3 000 mm	3 130 mm	3 130 mm	1 900 mm

### TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET

- 45 % enemmän tehokkuutta vakiona olevilla Next Gen -teknologioilla
- 25 % pienempi polttoainekulutus uuden hydraulijärjestelmän ansiosta
- Pidentetyt huoltovälit sekä korkea jälleenyntiäriarvo laskevat elinkaarikustannuksia
- E-Fence-liikkeenrajoitin sekä 2D-koneohjaus (ei GC-mallit) mahdollistavat tarkan ja turvallisen työskentelyn
- Koneeseen integroitu vaaka mahdollistaa tarkat kuormat ja materiaalinhallinnan (ei GC-mallit)
- Automaattinen työkalun tunnistus nopeuttaa työkaluasetuksia sekä tehostaa työkaluvaihtoja (ei GC-mallit)
- Vakiovarusteinen Cat Grade 2D -mittalaite (ei GC-mallit). Saatavilla myös tehdasasenteinen Cat Grade 3D -koneohjausjärjestelmä.
- Huippuunsa viimeistelty ohjaamo takaa kuljettajalle parhaan näkyvyyden, mukavuuden ja turvallisuuden
- 330-koneesta saatavilla myös GC-malli





## CAT®-TELA-ALUSTAISET KAIVUKONEET 36 – 100 T TEHOKASTA SUORITUSKYKYÄ



Nämä maksimaalisen suorituskyvyn omaavat koneet auttavat saavuttamaan tuotantotavoitteesi, olipa kyseessä suuri louhos, kiven louhinta tai muu vaativa projekti. Uuden sukupolven Cat-kaivukoneet ovat tässä kokoluokassa ihanteellisia myös suuremmille rakennustyömaille. Käytössäsi on edistyneitä teknologioita, kuten 2D-koneohjaus, vaaka ja E-Fence-liikkeenrajoitin.



### PAYLOAD-KAIVUKONEVAAKA

Yli- ja alikuormaus ovat menneisyyttä vaa'an (Payload) ansiosta. Ohjaamon näytöltä kuljettaja saa visuaalisesti, äänimerkillä ja numeroin tiedon siitä, miten paljon materiaalia on vielä lastattava tavoitekuormasta.

### PIENEMPI POLTTOAINEENKULUTUS

Alhaisemman kierrosnopeuden ansiosta moottorit toimivat taloudellisemmin ja hiljaisemmin. Lisäksi sähköisesti esiohjattu hydraulijärjestelmä saavuttaa korkeamman hyötysuhteen.

### ERIKOISSOVELLUKSET

Cat Ultra High Demolition (UHD)- ja Straight Boom (SB)-purkukoneet tarjoavat mahdollisuuden käyttää entistä tehokkaampia sekä raskaampia työlaitteita.

Saatavana on myös pitkäpuomisia kaivukoneita (LRE), joilla on suuri ulottuvuus.

Näissä versioissa koneita tukee erittäin tehokas hydraulijärjestelmä, jonka ansiosta koneissa voidaan käyttää erittäin suuria ja tehokkaita työlaitteita.

Mallit 340 ja 352 ovat saatavana Ultra High Demolition (UHD), Straight Boom (SB) ja pitkäpuomisena (LRE) kaivukoneena.



	Cat 336	Cat 340	Cat 350	Cat 352	Cat 374	Cat 395
Paino	36 000 kg	37 700 kg	46 700 kg	51 700 kg	75 000 kg	94 500 kg
Moottorimalli	C7.1	C9.3B	C9.3B	C13B	C15	C18
Moottoriteho	223 kW	259 kW	308 kW	330 kW	361 kW	404 kW
Maks. kaivuusyvyys	7 530 mm	7 510 mm	7 660 mm	7 530 mm	7 660 mm	7 660 mm
Ulottuvuus	11 060 mm	11 060 mm	11 730 mm	11 730 mm	11 860 mm	12 700 mm
Kauhan koko	2,0 m³	2,2 m³	2,5 m³	3,0 m³	4,6 m³	6,0 m³

### TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET

1. Konevalikoima on suunniteltu maksimaaliseen suorituskykyyn ja tehokkuuteen
2. Ei yli- tai alikuormasta punnitusjärjestelmän ansiosta
3. Ei vaurioita koneeseen ja aina optimaalisen tehokas kaivaminen E-Fence-liikkeenrajoittimella ja 2D-koneohjauksella
4. Pienempi polttoaineenkulutus sähköisen esiohjauksen ja alhaisemman moottorin kierrosnopeuden ansiosta
5. Helppo pääsy päivittäisiin huoltokohteisiin maantasolta
6. Automaattinen työlaitetunnistus bluetooth-moduulilla estää virheelliset laiteasetukset, esim. työlaitekohtaiset virtaukset/paineet
7. Suuri ohjaamo monilla mukavuuksilla parantavilla ominaisuuksilla ja paremmalla näkyvyydellä
8. Mallit 340 ja 352 ovat saatavana Ultra High Demolition (UHD), Straight Boom (SB) ja pitkäpuomisena kaivukoneena





## CAT®-PYÖRÄALUSTAISET KAIVUKONEET

TEHOA KAIKILLA MUKAVUUKSILLA



Pyöräalustaiset Cat Next Gen -kaivukoneet lisäävät tuottavuutta, turvallisuutta ja mukavuutta työmaalla. Innovatiiviset toiminnot, kuten E-Fence-liikkeenrajoitin, hyötykuorman punnitusjärjestelmä ja Grade 2D -koneohjaus (Grade 3D valinnainen), auttaa sinua saavuttamaan tavoitteesi nopeasti ja alhaisin kustannuksin.



### HELPOMPAA TYÖSKENTELYÄ

Haluttu suorituskykytila voidaan asettaa ja tallentaa kuljettaja-ID:llä. Lisäksi joystick-toimintoja voidaan säätää näytön kautta, ja joystick-kuvio ja vaste voidaan säätää käyttäjän mieltymysten mukaan. Kaikki asetukset voidaan tallentaa käyttäjätunnuksella ja palauttaa sisäänkirjautumisen yhteydessä.

### CAT-TEKNOLOGIA

Cat-teknologia antaa sinulle etulyöntiaseman. Kaikentasoiset kuljettajat kaivavat, lastaavat ja laskevat turvallisemmin, nopeammin ja tarkemmin, mikä säästää aikaa ja rahaa. Nyt myös Assist-toiminnot ovat saatavilla pyöräalustaisten mallistoon (MY2024-päivitys).



	Cat M314	Cat M315	Cat M316	Cat M317	Cat M318	Cat M319
Peräilytys	Normaali	Lyhyt	Normaali	Lyhyt	Normaali	Lyhyt
Paino	14 800 kg	17 100 kg	18 000 kg	19 300 kg	18 950 kg	21 050 kg
Moottoriteho	100 kW (136 hv)	110 kW (150 hv)	110 kW (150 hv)	112 kW (152 hv)	129 kW (176 hv)	129 kW (176 hv)
Maks. kaivuusyvyys	5 290 mm	5 580 mm	5 920 mm	5 770 mm	5 890 mm	5 750 mm
Ulottuvuus	8 940 mm	8 980 mm	9 390 mm	9 390 mm	9 390 mm	9 390 mm
Kauhan koko	810 l / SAE	810 l/SAE	950 l/SAE	950 l/SAE	950 l / SAE	950 l / SAE
Takaylitys	2 150 mm	1 750 mm	2 350 mm	1 850 mm	2 350 mm	1 900 mm

### TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET

1. Lyhytperäiset mallit täydelliseen työhön ahtaissakin tiloissa
2. Cat M319 21-tonnin työpainolla on alan suurin lyhytperäinen pyöräalustainen kaivukone
3. Vakiona integroitu Cat Grade 2D -koneohjaus
4. Säädettävät joystickit
5. Avaimeton käynnistys
6. Joystick-ohjaus
7. Automaattinen akselin lukitus sekä automaattinen kaivuujarru
8. Automaattinen keskusvoitelujärjestelmä
9. Pidentetyt huoltovälit
10. Helppo pääsy huoltokohteisiin maantasolta





## CAT®-LIUKUOHJATUT KUORMAAJAT MONITAITURIT



Tehokkaat ja monipuoliset Cat-liukuohjatut kuormaajat valmisteleviin töihin, maansiirtoon tai lastaamiseen. Nämä pyörä- ja tela-alustaiset kuormaajat tarjoavat erittäin hyvän käsiteltävyyden yhdistettynä kompaktiin kokoon ja erinomaiseen ergonomiaan. Tehtaan kautta on saatavilla todella laaja mallisto erilaisia työlaitteita. Malliston huipulta löytyvät 272D3 XE sekä 299D3 XE tuottavat huikean 150 l/min lisähydrauliikan virtauksen tehoa vaativille työlaitteille.



### VERTIKAALINEN NOSTO

Osa malleista (ks. taulukko alla) on varustettu vertikaalisen noston aisastolla. Näissä malleissa kuorma pysyy noston aikana aina vakioetäisyydellä koneesta, mikä lisää nostokorkeutta ja parantaa vakautta ja turvallisuutta.

### OHJAAMO

Markkinoiden mukavin ohjaamo pitää huolen siitä, että kuljettaja pysyy virkeänä koko päivän. Paineistetussa ja ilmastoidussa ohjaamossa lämpötila pysyy optimaalisena ympäri vuoden.



	Cat 226D3	Cat 232D3	Cat 236D3	Cat 262D3	Cat 272D3 XE	Cat 289D3	Cat 299D3 XE
Aisasto	Radiaalinnosto	Vertikaalinnosto	Radiaalinnosto	Vertikaalinnosto	Vertikaalinnosto	Vertikaalinnosto	Vertikaalinnosto
Paino	2,65 t	2,95 t	2,98 t	3,76 t	4,34 t	4,85 t	5,33 t
Moottoriteho (ISO 9249)	50 kW	50 kW	55 kW	55 kW	80 kW	55 kW	80 kW
Vakiokauhan tilavuus	0,40 m <sup>3</sup>	0,40 m <sup>3</sup>	0,40 m <sup>3</sup>	0,44 m <sup>3</sup>	0,44 m <sup>3</sup>	0,48 m <sup>3</sup>	0,48 m <sup>3</sup>
Hydrauliikan tuotto: Standard / High Flow	69/99 l/min	69/99 l/min	76/112 l/min	86/121 l/min	150 l/min	86/121 l/min	150 l/min
Ajonopeus	17,8 km/h	17,8 km/h	17,1 km/h	17,7 km/h	16,6 km/h	13,3 km/h	13,5 km/h
Leveys	1 497 mm	1 497 mm	1 676 mm	1 676 mm	1 930 mm	1 981 mm	1 931 mm
Pituus kauhan kanssa	3 234 mm	3 234 mm	3 487 mm	3 487 mm	3 937 mm	3 714 mm	3 931 mm

### TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET

1. Cat 272D3 XE ja 299D3 XE parhaalla suorituskyvyllä
2. Erittäin tehokkaat hydrauliikat valinnaisilla High Flow -versioilla
3. Korkeammat nostokorkeudet vertikaalisen noston malleissa
4. Nopeampi lastaus ja purku automaattisen aisaston esiasetuksen ansiosta
5. Ovi saatavilla myös polykarbonaattiversiona
6. Erittäin laaja valikoima erilaisia Cat-työlaitteita
7. Erittäin hyvä käsiteltävyys ja ketteruus liukuohjauksen ansiosta
8. Mukava ajettavuus portaattoman hydrostaattisen voimansiirron ansiosta
9. Sähköisellä esiohjauksella toteutettu joystick-ohjaus tekee koneen käytöstä helppoa ja mukavaa







## CAT®-KOMPAKTIT PYÖRÄKUORMAAJAT UUDEN SUKUPOLVEN MONITAITURIT



Uusissa Cat 906- ja Cat 908 -pyöräkuormaajissa ohjaamon mukavuus ja ergonomia ovat huippuluokkaa. Markkinoiden hiljaisin automaattisella ilmastoinnilla varustettu paineistettu ohjaamo nostaa työskentelymukavuuden täysin omaan luokkaansa.

Next Gen -näytön kautta kuljettaja voi säätää mm. lisähydrauliikan virtauksia, hydrauliikan aggressiivisuutta, aisaston nopeuksia ja voimansiirron toimintaa sekä asettaa ennalta muokattuja työlaitetiloja. Markkinoiden paras aisaston vaimennus sekä esiasetetut (Kick Out) asennot ja sylintereiden vaimennukset tekevät koneesta optimaalisen kaikkiin käyttötarkoituksiin.



### PARHAASTA TULI ENTISTÄKIN PAREMPI

Cat 906- ja Cat 908 -koneet ovat päivittyneet uusiin Next Gen -malleihin. Moottori, voimansiirto sekä hydrauliikka on päivitetty entistä paremmiksi, ohjaamon mukavuus on noussut uudelle tasolle ja koneen säädettävyys onnistuu koneen omalta näytöltä, joten kuljettaja saa aina täyden tehon irti koneesta. Koneissa paras suorituskyky yhdistyy erinomaiseen polttoainetehokkuuteen, ja ne ovat täydellisiä Suomen talveen.

### TEHOKAS HYDRAULIIKKA

Tehokas High Flow -hydrauliikka sekä nyt uuteen malliin saatava 4V-hydrauliikka tekevät koneesta todellisen monitaiturin myös erilaisiin hydraulisiin työlaitteisiin yhdistettynä.



	Cat 906	Cat 908
Paino	5 700 kg	6 600 kg
Moottoriteho	55,7 kW	55,7 kW
Moottorimalli	Cat 2.8	Cat 2.8
Voimansiirto	Hydrostaattinen	Hydrostaattinen
Renkaat	340/80 R18	360/80 R 20
Kaatokuorma	3 730 kg	4 035 kg
Maksiminopeus	40 km/h	40 km/h

### TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET

1. Markkinoiden hiljaisin ohjaamo (71 dB)
2. Shift on the go -vaihteisto 40 km/h:n huippunopeudella
3. 1-osainen tuulilasi ja 60 % suurempi pyyhkijän toiminta-alue
4. Next Gen -näyttö ja koneen säädettävyys
5. 60 % tehokkaampi ilmastointi- ja lämmityslaite
6. Paineistettu ohjaamo automaattisella ilmastoinnilla





## CAT®-PIENET PYÖRÄ- KUORMAAJAT (13–16T) NOPEAMPAA MATERIAALINKÄSITTELYÄ



Juuri uudistuneet Cat Next Gen -mallit 926, 930 ja 938 määrittävät standardit pienille pyöräkuormajille. Niiden edistyneessä hydrostaattisessa voimansiirrossa yhdistyvät markkinoiden paras suorituskyky ja alhaisin polttoainekulutus. Lisäksi edistyneet käyttöliittymät ja Cat-toiminnot tekevät kuljettajan työstä tehokasta ja helppoa. Tehdasasenteisen hydraulisen pikaliittimen ansiosta työlaitteen vaihto onnistuu hetkessä.



## PIENET CAT®-PYÖRÄKUORMAAJAT



### HELPPOA KÄSITELTÄVYYTTÄ

Työskentely on tehokasta ja mukavaa uudistuneessa ja tilavassa Next Gen -ohjaamossa. Istuimeen integroitu ergonominen joystick mahdollistaa tarkan ja tehokkaan aisaston käytön. Lisäksi joystickistä löytyvät integroidut lisähydrauliikan proporullat, suunnanvaihtokatkaisija sekä lukon aktivointinappi. Yksiosainen tuulilasi ja optimoitu Z-aisasto mahdollistavat hyvän näkyvyyden työlaitteelle. Intuitiiviset teknologiat tekevät työskentelystä tehokasta ja tuottavaa. Lisävarusteena saatava integroitu Cat-vaaka takaa optimaaliset kuormaukset.



	Cat 920	Cat 926	Cat 930	Cat 938
<b>Paino</b>	10,1 t	12,7 t	14,2 t	16,2 t
<b>Moottoriteho</b>	88 kW (120 Hv)	123 kW (165 hv)	123 kW (165 hv)	138 kW (185 hv)
<b>Moottorimalli</b>	Cat C3.6	Cat C7.1	Cat C7.1	Cat C7.1
<b>Voimansiirto</b>	Hydrostaattinen	Hydrostaattinen	Hydrostaattinen	Hydrostaattinen
<b>Renkaat</b>	17.5R 25	20.5R 25	20.5R 25	20.5R 25
<b>Kaatokuorma</b>	6 026 kg	7 567 kg	8 907 kg	10 112 kg
<b>Kauhan koko</b>	1,9 m <sup>3</sup>	1,9–5,0 m <sup>3</sup>	1,9–5,0 m <sup>3</sup>	1,9–5,0 m <sup>3</sup>

### TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET

1. Tunnokas ja tarkka monitoiminen joystick – nyt saatavana myös aisaston vipuohjaus
2. Erinomainen näkyvyys työlaitteelle yksiosaisen tuulilasin ja optimoidun Z-aisaston ansiosta
3. Hyvä käsiteltävyys ahtaissa paikoissa optimoidun runko-ohjauksen ansiosta
4. Korkea kaatokorkeus kuorma-auton lastaukseen
5. Korkeimmat murtolujuudet
6. Heavy Duty -akselit





**CAT®-KESKIKOKOISET  
PYÖRÄKUORMAAJAT**  
ENEMMÄN VALINTOJA JA ALAN JOHTAVAA TEKNOLOGIAA



Keskikokoiset Cat-pyöräkuormaajat tarjoavat täyden mallivalikoiman ja tehokkaat teknologiat kaikkiin mahdollisiin teollisiin sovelluksiin aina murskaamosta ja kierrätyksestä biokaasulaitokseen ja terästehtaaseen.



**XE-TEKNIIKAT**

Cat-pyöräkuormaajat 966XE, 972XE, 980XE ja 982XE moderneilla ja markkinoiden tehokkaimmilla XE portaattomasti säädettävillä vaihteistoilla tarjoavat ylivoimaisen suorituskyvyn ja polttoainetalouden. XE-mallit tuovat myös yksinkertaisen käyttöliittymän ja käytettävyyden kuljettajalle.

**ERGONOMINEN OHJAAMO**

Turvallinen, hiljainen ja ergonominen ohjaamo tarjoaa kuljettajalle miellyttävät olosuhteet koko päiväksi. Suurten ikkunoiden, peruutuskameran ja taustapeilien ansiosta kuljettajalla on optimaalinen näkyvyys joka suuntaan. Intuitiiviset ja helppokäyttöiset näytöt sekä uniikki asennon tunnistava joystick-ohjaus helpottavat kuljettajan toimintaa.



	Cat 950 GC	Cat 950	Cat 962	Cat 972 / XE	Cat 980 / XE	Cat 982 / XE
<b>Paino</b>	18,9 t	19,6t	20,2t	26,2t	31,3t	35,6t
<b>Moottoriteho</b>	179 kW	186 kW	202 kW	232 kW	293 kW	301 kW
<b>Moottorimalli</b>	Cat 7.1	Cat 7.1	Cat 7.1	Cat C9.3B	Cat C13	Cat C13
<b>Vaihteiston tyyppi</b>	Powershift	Powershift	Powershift	Powershift/CVT	Powershift/CVT	Powershift/CVT
<b>Renkaat</b>	23.5R25	23.5R25	23.5R25	26.5R25	29.5R25	875/65R29
<b>Kaatokuorma</b>	11 006 kg	11 900 kg	12 471 kg	17 421 kg	20 796 kg	22 393 kg

**TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET**

1. Laaja mallisto kaikkiin yleisempiin työkohteisiin
2. Maksimaalinen suorituskyky ja polttoainetalous XE-mallien avulla
3. Turvallinen ja mukava ohjaamo markkinoiden parhaalla näkyvyydellä
4. Paljon eri käyttökohteita laajan työlaitevalikoiman ansiosta
5. Valittavissa joystick tai rattiohjaus
6. Cat Performance -kauhat mahdollistavat suuremman täyttöasteen ja lyhyemmät kiertajat
7. Optimaaliset vaihteiston ohjelmat pehmeillä vaihdoilla ja hyvällä kiihtyvyydellä
8. 950 GC -malli tarjoaa taloudellisimman ratkaisun pienellä investointikustannuksella





## CAT®-ISOT PYÖRÄKUORMAAJAT

ALHAISEMMAT TONNIKUSTANNUKSET ALAN  
JOHTAVALLA TEHOKKUUDELLA JA TUOTTAVUUDELLA



Isot pyöräkuormaajat optimoivat tuottavuutta, minimoivat seisokkeja, lisäävät käyttäjän mukavuutta ja suojaavat ihmisiä työmaalla tärkeimpien turvaominaisuuksien avulla.



### 988 XE -TEKNIikka

Cat 988K XE on ensimmäinen ajovoimansiirron sähkömoottorilla varustettu pyöräkuormaaja. Perinteinen dieselmoottori ruokkii sekä hydraulijärjestelmiä että tuottaa generaattorilla sähkötehon ajovoimansiirrolle. 988K XE on parhaimmillaan kuormaustyössä, jossa polttoainekulutus muodostaa merkittävän osan käyttökustannuksista.

### TEHTY UDELLEEN RAKENNETTAVAKSI

Isot pyöräkuormaajat ovat Cat-konevalikoiman eniten uudelleenrakennettuja tuotteita. Runko, voimansiirto, moottori ja komponentit on kaikki rakennettu peruskunnostamista varten – käyttämällä uusia, kunnostettuja tai peruskunnostettuja osia ja komponentteja –, joten voit hyödyntää uudenveroista suorituskykyä murto-osalla uusien komponenttien hinnasta. Uudelleenkäytetyt tai kunnostetut komponentit voivat tuottaa kustannussäästöjä jopa 40–70 prosenttia.



	Cat 986K	Cat 988 GC	Cat 988K	Cat 988K XE	Cat 990	Cat 992	Cat 993	Cat 995
Paino	44 800 kg	53 000 kg	51 000 kg	52 800 kg	81 000 kg	105 900 kg	133 700 kg	245 200 kg
Moottorimalli	C15	C15	C18	C18	C27	C32B	C32B	3516E
Moottoriteho	278 kW	278 kW	403 kW	401 kW	521 kW	607 kW	726 kW	1297 kW
Hyötykuorma	10,0 t	11,3 t	11,3 t	11,3 t	15,9 t	23,1 t	27,2 t	45,3 t
Renkaat	35/65 R33	35/65 R33	35/65 R33	35/65 R33	45/65 R39	45/65 R45	50/65 R51	60/80 R57
Kauhan koko	6,0 m <sup>3</sup>	7,0 m <sup>3</sup>	8,0 m <sup>3</sup>	8,0 m <sup>3</sup>	10,0 m <sup>3</sup>	12,0 m <sup>3</sup>	14,0 m <sup>3</sup>	22,0 m <sup>3</sup>

### TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET

1. Laaja mallisto kaikkiin yleisempiin työkohteisiin
2. Maksimaalinen suorituskyky ja polttoainetalous 988K XE -mallin avulla
3. Turvallinen ja mukava ohjaamo markkinoiden parhaalla näkyvyydellä
4. Vakiona joystick-ohjaus
5. Tuottavuutta lisäävää teknologiaa, kuten vaaka
6. Cat-kauhat mahdollistavat suuremman täyttöasteen ja lyhyemmät kiertajat parantaen tuottavuutta
7. Suunniteltu turvallisuus edellä
8. Lujatekoiset rakenteet



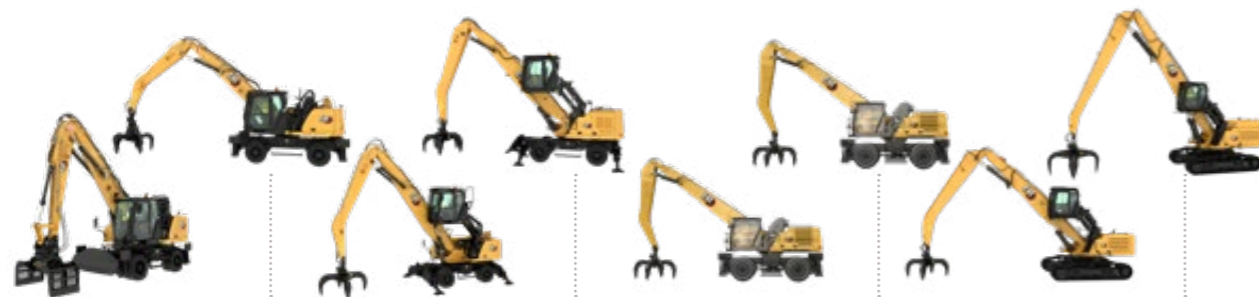


# CAT®-MATERIAALINKÄSITTELYKONEET

TEHOKKAAMPAAN TUOTANTOON



Uusia MH-materiaalinkäsittelijöitä on useita eri malleja ja ne voidaan hienosäätää käyttöolosuhteiden mukaan. Edistyksellinen moottoritekniikka ja uusi tehokas koneenhallinta takaavat edelleen optimoidut käyttökustannukset.



	MH3022	MH3024	MH3026	MH3032	MH3040	MH3050	MH3250	MH3260
<b>Paino</b>	21 200– 24 500 kg	22 700– 26 800 kg	26 400– 29 200 kg	31 000– 32 000 kg	37 200– 38 500 kg	48 000– 50 000 kg	48 850 kg	60 420 kg
<b>Moottoriteho (ISO 9249)</b>	110 kW	129 kW	129 kW	151 kW	152 kW	258 kW	234 kW	317 kW
<b>Moottorimalli</b>	Cat C4.4	Cat C4.4	Cat C7.1	Cat C7.1	Cat C7.1	Cat C9.3B	Cat C9.3	Cat C13
<b>Maks. nostokorkeus</b>	11 800 mm	13 000 mm	14 300 mm	15 380 mm	17 500 mm	19 030 mm	16 850 mm	17 820 mm
<b>Maks. ulottuvuus</b>	10 400 mm	12 000 mm	13 000 mm	14 000 mm	15 500 mm	17 870 mm	16 010 mm	18 000 mm
<b>Maks. nostokyky maks. ulottuvuudella</b>	3 050 kg	3 200 kg	3 300 kg	3 300 kg	4 450 kg	3 600 kg	3 600 kg	4 300 kg
<b>Alavaunun leveys</b>	2 550 mm	2 750/2 990 mm	2 990 mm	2 990 mm	3 235 mm	3 500 mm	4 510 mm	4 510 mm
<b>Vastapainon kääntösäde</b>	2 600 mm	2 600 mm	2 800 mm	3 000 mm	3 130 mm	3 520 mm	3 530 mm	3 760 mm

## TURVALLINEN JA NOPEA

Uusi E-Fence-liikerajoitin, joka sisältää myös ohjaamon törmäyssuojauksen, mahdollistaa pidemmän väsymättömän työskentelyn. Lisäksi materiaalinkäsittelijät varustellaan tehtaalla hyötykuorman punnitusjärjestelmällä. Ne ovat täydellisiä hyvän näkyvyyden tarjoavan LED-valon ja älykkään kamerajärjestelmän ansiosta.

## PIENEMMÄT HUOLTOKUSTANNUKSET

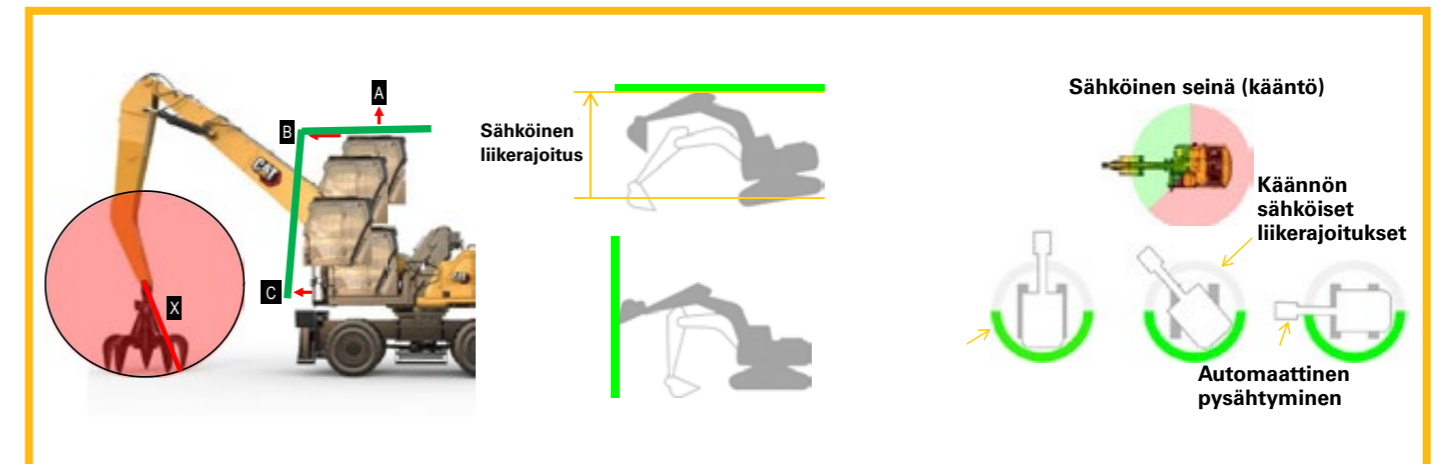
Materiaalinkäsittelijät tarjoavat alhaisemmat huoltokustannukset tuhannen tunnin huoltoväliin ansiosta. Uusi jäädyttimen puhallin toimii automaattisella peruutustoiminnolla ilman kuljettajan väliintuloa. Suodattimien käyttöikä ja huoltovälit ovat helposti luettavissa ohjaamon näytöltä.

## KATTAVA MALLISTO

Materiaalinkäsittelijöistä on saatavilla useita eri malleja 21–60 tonnin väliltä. Mallit MH3022 ja MH3024 ovat saatavilla myös sähkökäyttöisenä. Kaikki koneet laajalla konfigurointivaihtoehdolla.

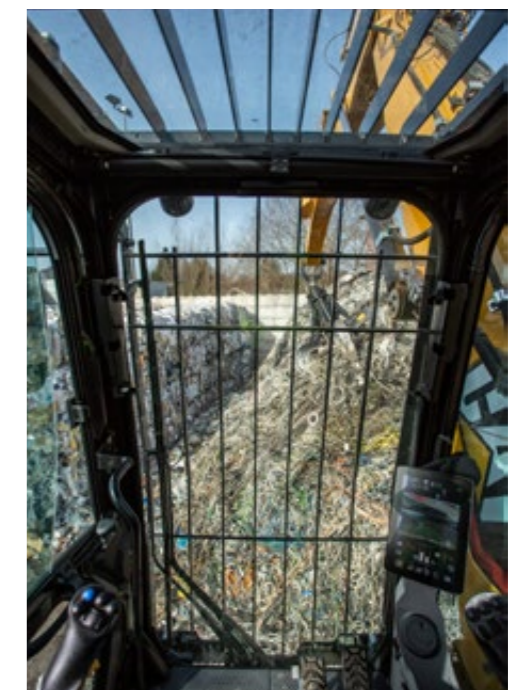
## VÄHEMMÄN KONEEN JA YMPÄRISTÖN VAHINKOJA TARKKA KUORMA-AUTOKUORMAUS PAREMPI TURVALLISUUS KONEENKÄYTTÄJÄLLE

- Cat CAB Avoidance -ominaisuus estää työlaitetta osumasta ohjaamoon.
- E-Fence-työaluerajoitin estää koneen pääsyn alueille, joissa se voi aiheuttaa vahinkoa ympäristölle.
- Hyötykuorman punnitusjärjestelmä nostaa tuotannon tehokkuutta.



## TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET

1. Tuottavaa ja turvallista työtä teknologiapaketin ansiosta mm. ohjaamon törmäyssuojalla
2. Tarkka ja herkkä sähköhydraulinen esiohjaus
3. Bird View -kamerajärjestelmä
4. Rajoittamaton näkyvä: joystick-ohjaus ilman ohjauspyörää
5. Enemmän tuottavuutta pienemmällä polttoainekulutuksella
6. Monipuoliset vakiovarusteet
7. Tehokas ja taloudellinen: EU Stage V Cat -moottorit passiivisella pakokaasun jälkikäsittelyllä
8. Paras luokassaan: suurin kantavuus ja vakaus kasvaneen tukijalan leveyden ansiosta





## CAT®-TRAKTORIKAIVURIT

KETTERÄT MONITAITURIT



Cat-traktorikaivureissa on jopa 10 % pienempi kulutus ja niissä hyödynnetään edistyksellistä teknologiaa. Niiden nostokapasiteetti on jopa 20 % parempi ja hydraulikka markkinoiden tarkin.



### CAT NEXT GEN -TRAKTORIKAIVURIT

Cat-traktorikaivurit ovat erittäin laadukkaita ja tuottavia koneita, joilla voidaan tehdä monen koneen työt vain yhtä konetta käyttäen. Malleja on saatavilla pienemmällä etupyörillä sekä tasakokoisilla renkailla varustettuna, jolloin saadaan lisää kantavuutta etuakselille. Markkinoiden paras polttoainetehokkuus, erinomainen suorituskyky sekä paras jälleenmyyntiarvo takaavat koneen matalat elinkaarikustannukset.

Aisaston suuntaisnosto, aisaston vaimennus (Ride Control), kaivuun jatkaminen (Return to Dig) sekä koneen säätäminen onnistuvat suoraan näytön kautta, mikä tehostaa työskentelyä eri tehtävissä.

### MARKKINOIDEN PARAS OHJAAMO

Uudet selkeät Next Gen -näytöt, istuimeen kiinnitetty hallintalaitteet, mukava ja tukeva istuin sekä jatkettava puomi lisäävät kuljettajan ja koneen tehokkuutta.

Tehtaan kautta saatavat monipuoliset työlaitteet mahdollistavat koneen hyödyntämisen erilaisissa käyttökohteissa.



	Cat 428	Cat 432	Cat 434	Cat 444
Paino	8 270 kg	8 469 kg	9 170 kg	9 462 kg
Moottoriteho	52 kW	68 kW	68 kW	68 kW
Moottorimalli	Cat C3.6	Cat C3.6	Cat C3.6	Cat C3.6
Vaihteiston tyyppi	Manuaali/Powershift	Powershift	Manuaali/Powershift	Powershift
Renkaat	Etu 340/80R20, taka 480/80R26	Etu 340/80R20, taka 480/80R26	Etu 440/80R24, taka 440/80R28	440/80R28
Kaatokuorma	6 750 kg	6 840 kg	6 850 kg	7 500 kg

### TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET

1. Tilava ohjaamo
2. Next Gen -näytöt hyvällä säädettävyydellä
3. Erinomainen ergonomia
4. Vakiona taka-akselin sataprosenttinen lukko
5. Monipuolinen mallisto erilaisiin tarpeisiin
6. Markkinoiden paras polttoainetalous





## CAT®-MAAPERÄJYRÄT ÄLYKÄSTÄ TIIVISTÄMISTÄ



Cat-maaperäjäyrät ovat yhtä suosittuja niin perinteisellä käyttöalueellaan tienrakennuksessa kuin kaatopaikatoiminnassakin. Yksinkertaisen ja kestäväen epäkeskisen täryjärjestelmän ansiosta ne saavuttavat erinomaisia tuloksia luotettavasti useiden vuosien ajan.



### ERINOMAINEN NÄKYVYYS

Ohjaamo tarjoaa kuljettajalle selkeän näkyvyyden ja mukavuuden sekä istuimen, jossa on ilmajousitus ja niskatuki. Oikean käsinojan intuitiivinen ja ergonominen ohjaussauva ja näyttö on optimoitu käyttäjien tarpeisiin. Kuljettaja saa kaikki olennaiset tiedot yhdellä silmäyksellä. ROPS-suojatussa ohjaamossa on vakiona ilmastointi ja FM-radio.

### JÄRJESTELMÄT OPTIMAALISEEN TIIVISTÄMISEEN

Kaikki sileärumpuiset jyrät voidaan varustaa Cat-tiivistysmittausjärjestelmällä. Lisävarusteena saatavan Trimble Earthworks GPS -kartoitusjärjestelmän ansiosta yliajokerrat sekä CMV-tiivistysarvot näkyvät selkeästi kartalla.



	CS10GC	CS11GC	CS13GC	CS12	CS13	CS14	CS16	CS17	CS19
<b>Moottoriteho</b>	90 kw	90 kw	90 kw	117 kw	117 kw	117 kw	129.5 kw	129.5 kw	129.5 kw
<b>Työleveys</b>	2 134 mm	2 134 mm	2 134 mm	2 134 mm	2 134 mm	2 134 mm	2 134 mm	2 134 mm	2 134 mm
<b>Amplitudi</b>	2,0/1,0 mm	2,0/1,0 mm	2,0/1,0 mm	1,9/0,95 mm	2,1/0,98 mm	2,1/0,98 mm	2,1/0,98 mm	2,1/0,98 mm	2,1/0,98 mm
<b>Keskipakovoima</b>	149/250 kN	149/250 kN	149/250 kN	133/234 kN	141/301 kN	141/301 kN	156/335 kN	156/335 kN	156/335 kN
<b>Jyräys taajuus</b>	28,6–33 Hz	28,6–33 Hz	28,6–33 Hz	23,3–31,9 Hz	23,3–31,9 Hz	23,3–31,9 Hz	23,3–31,9 Hz	23,3–31,9 Hz	23,3–31,9 Hz
<b>Paino</b>	10 494 kg	11 238 kg	12 655 kg	10 555 kg	12 360 kg	14 336 kg	16 000 kg	17 420 kg	18 888 kg

### TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET

1. Erittäin yksinkertainen, kestävä ja siksi vähän huoltoa vaativa epäkeskeinen täryjärjestelmä, jossa on teräskuulat epätasapainotuskammioissa. Mahdollistaa kahden amplitudin asettamisen erilaisille maaperille.
2. Optimaalinen tiivistyskyky jopa rinteissä
3. Mukava ohjaamo ergonomisella istuimella sekä ohjauspaneelilla ja yleiskuvalla koneen ympäristöstä
4. Optimoidut työprosessit valinnaisella Cat-tiivistysmittausjärjestelmällä ja Trimble Earthworks GPS -kartoitusjärjestelmällä
5. Erittäin hyvä mäennousukyky hydrostaatilla, jossa on 2-piirinen käyttöjärjestelmä vakiovirtauksella rumpun ja takapyörrien käyttömooottoreille
6. Tasainen tiivistys automaattisen tärytyksen avulla





## CAT®-TIEHÖYLÄT

### TEHOKASTA SUORITUSKYKYÄ



Cat-tiehöylät 140, 150 ja 160 tarjoavat uusinta päästöjenhallintatekniikkaa markkinoiden kestävimpiin, tuottavimpiin ja mukavimpiin tiehöyliin. Tiehöylät auttavat saamaan enemmän aikaan lyhyemmässä ajassa aina tienrakennuksesta teiden kunnossapitoon. Erinomainen kestävyys, ohjaamon mukavuus ja helppo huollettavuus maksimoivat sijoituksen tuoton. Mallit 140, 150 ja 160 täyttävät EU:n vaihe V -päästövaatimukset.

### NÄKYVYYS

Hyvä näkyvyys on turvallisuuden ja tehokkuuden lähtökohta. Kaltevat ohjaamon ovet, kartiomainen konepeitto ja viisto takaikkuna helpottavat terän ja renkaiden näkemistä sekä näkyvyyttä taakse. Peruutus-kamera on saatavana vakiovarusteena.



### TARKKAA KONEOHJAUSTA

Koneohjausjärjestelmä joka hyödyntää 3D-mastotonta teknologiaa ja sähköisiä liikerajauksia (E-fence), kohottaa koneen tuottavuuden uudelle tasolle.



### MUKAVUUTTA JA HELPPOA HALLINTAA

Koe alan mukavin ohjaamo. Vivut on korvattu ohjaussauvoilla, joten käden ja käsivarren liikkeet ovat vähentyneet 78 %, mikä vähentää kuljettajan väsymistä ja lisää tuottavuutta.

Myös hallintakytkimet ovat hyvin kuljettajan ulottuvilla. Lisämukavuutta ohjaamoon tuo vakiovarusteena oleva uudistettu lämmitetty/viilennetty istuin. Istuimeen on saatavilla myös turvavyön merkkivalotoiminto. Sähköisesti säädettävien hallintalaitteiden ansiosta työskentelyasento voidaan säätää ihanteelliseksi.

Ohjaamossa on useita eristäviä kiinnitystukia, jotka vähentävät melua ja tärinää tehden työympäristöstä rauhallisemman. Tehokas lämmitys-, tuuletus- ja ilmastointijärjestelmä poistaa ohjaamosta kosteutta ja paineistaa sen pitäen pölyn ulkona ja ikkunat kirkkaina. Lisäksi avattavat säleiköt kierrättävät raikasta ilmaa.

Koneissa on vakiovarusteena laadukas FM-radio, jossa on CD-soitin, MP3-tekniikkaa ja Bluetooth-yhteys.

### TEHOKASTA SUORITUSKYKYÄ

Uusi Economy-tila auttaa säästämään polttoainetta jopa 10 %. Lisäksi AWD-mallien säädettävä etupyöräveto lisää pitoa sekä vetokykyä. Hydrostaattinen tila kytkee voimasiirron irti ja tuottaa hydraulitehon vain etupyörille. Portaattomasti säädettävä kulkunopeus 0–8 km/h on ihanteellinen tarkkaan viimeistelyyn.

### CAT-TEKNOLOGIA

Cat-teknologia tekee työskentelystä tehokkaampaa ja tuottavampaa. Koneissa on vakiovarusteena Cross Slope -koneohjausjärjestelmä, ja niihin on saatavilla lisävarusteena mastoton GNSS- tai UTS-3D-koneohjausjärjestelmä.



	Cat 120	Cat 120AWD	Cat 140	Cat 140AWD	Cat 150	Cat 150AWD	Cat 160	Cat 160AWD
<b>Paino</b>	16000–19 013 kg	16 700–19 013 kg	19 344–25 013 kg	20 236–25 013 kg	19 935–25 013 kg	20 827–25 013 kg	20 660–25 013kg	21 552–25 013 kg
<b>Moottorimalli</b>	C7.1	C7.1	C9.3	C9.3	C9.3	C9.3	C9.3	C9.3
<b>Moottoriteho</b>	123 kW	141 kW	172 kW	188 kW	188 kW	203 kW	203 kW	216 kW
<b>Emäterän leveys</b>	3,7 tai 4,2m	3,7 tai 4,2m	3,7 tai 4,2m	3,7 tai 4,2m	3,7 tai 4,2m	3,7 tai 4,2m	4,2 tai 4,9m	4,2 tai 4,9m
<b>Terän painatusvoima</b>	10 895 kg	10 895 kg	13 294 kg	13 294 kg	13 294 kg	13 294 kg	13 294 kg	13 294 kg
<b>Terän vetovoima</b>	12402 kg	12402 kg	15 541 kg	22 512 kg	15 541 kg	22 512 kg	15541 kg	22 512 kg
<b>Ajonopeus</b>	48,3 km/h	48,3 km/h	47 km/h	47 km/h	47 km/h	47 km/h	47,4 km/h	47,4 km/h

### TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET

1. Turvallinen ja ergonominen ohjaamo
2. Ajonopeuden tunnistava ohjaus
3. Laaja mallisto erilaisiin työkohteisiin
4. Teräpöydän säätö yläpuolelta
5. Terän noston paineakut
6. Joystick-ohjaus
7. Terän käännön luistokytkin
8. Mastoton 3D-koneohjausjärjestelmä
9. Neljän pyörän tandem-veto tai kaikkien pyörien kuusipyöräveto
10. Säädettävä etupyöräveto







## CAT®-ASFALTTILEVITTIMET

UUDEN SUKUPOLVEN KOMPAKTIT ASFALTTILEVITTIMET  
KAUPUNKIIN JA MAANTEILLE



Cat tarjoaa kattavan valikoiman asfaltinlevittäjiä. Uuden sukupolven AP400- ja AP500-asfaltinlevittäjien mallistossa hyödynnetään alansa viimeisintä teknologiaa ja innovatiivisia ratkaisuja. Sähkölämmitteiset SE47VT- ja SE50VT-tamperilevittäimet ovat täysin uudistettuja malleja, jotka takaavat tasaisen materiaalivirran ja sileän lopputuloksen.



### LIIKUTELTAVUUS

Cat Mobil Track™ -kumitela-alusta mahdollistaa pienen pintapaineen ja työskentelyn pehmeällä alustalla tarjoten erinomaisen pidon ja ajovakauden sekä nopean siirtonopeuden.

Pyöräalustaiset asfalttilevittäimet ovat saatavilla joko 4WD- tai AWD-malleina, mikä parantaa vetopitoa liukkailla pinnoilla sekä kuorma-autoa työnnettäessä.

AP400- ja AP500-mallisto on suunniteltu erityisesti urbaaniin ympäristöön, jossa niiden ketteryys pääsee loistavasti esiin.

### CAT-TEKNOLOGIA

Integroidun Cat Grade Control -järjestelmän avulla voidaan tehdä entistä tarkempaa jälkeä ja kontrolloida kustannuksia sekä levityskerroksen tasaisuutta.

Cat Grade Control -järjestelmän voi laajentaa myös 3D-käyttöä varten. 3D-järjestelmän käyttö on helppoa ja selkeää uusien Cat Grade -kosketusnäyttöjen avulla.



	Cat AP300	Cat AP355	Cat AP400	Cat AP455	Cat AP500	Cat AP555	Cat AP600	Cat AP655
<b>Paino</b>	85 00 kg	8 700 kg	14 500 kg	15 577 kg	15 430 kg	16 296 kg	17 794 kg	19 530–21 052 kg
<b>Moottorimalli</b>	C3.3B	C3.3B	C3.6	C3.6	C4.4	C4.4	C4.4	C4.4
<b>Moottoriteho</b>	56 kW	56 kW	90 kW	90 kW	110 kW	110 kW	129 kW	129 kW
<b>Levitysleveys</b>	1,7–4,0 m	1,7–4,6 m	2,4–6,0 m	2,4–6,0 m	2,5–6,77 m	2,5–7,64 m	2,55–8,0 m	2,55–10,0 m
<b>Alusta</b>	Pyörä	Kumitela	Pyörä	Kumi- tai terästela	Pyörä	Kumi- tai terästela	Pyörä	Kumi- tai terästela
<b>Ajonopeus</b>	16 km/h	11 km/h	16 km/h	11 km/h	16 km/h	11 km/h	16 km/h	11 km/h
<b>Levitinmalli</b>	SE34V/VT	SE34V/VT	SE47VT	SE47VT	SE50VT	SE50VT	SE50VT	SE50VT/SE60VT

### TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET

1. Kompakti koko ja hyvä liikuteltavuus
2. Pieni kääntösäde ja hyvä siirtonopeus
3. Säädettävä etupyöräveto 4WD- ja AWD-malleissa
4. CAT Pavement Assist -toiminto (AP500)
5. 3 eri ajotilaa: siirto-, työ- ja kääntöajotila
6. Hiljainen käyntiääni
7. Integroitu pakoputki
8. Cat Grade Control- ja 3D-järjestelmät (valinnaisena)
9. Lämmitetyt istuimet
10. Tamperilevitin sähkölämmityksellä





## CAT®-PUSKUKONEET

TUOTTAVUUS UUELLE TASOLLE



Innovatiivisten tekniikoiden ansiosta uuden sukupolven Cat-puskukoneet parantavat tehokkuutta työmaalla ja varmistavat koneystävällisen toiminnan sujuvalla ja nykimättömällä vaihtenvaihdoilla. Cat D6 XE vie tyotehokkuuden aivan uudelle tasolle – se on maailman ensimmäinen puskukone, jossa on sähköinen voimansiirto.



### SÄHKÖINEN VOIMANSIIRTO

Cat D6 XE -puskukoneessa dieselmoottori tuottaa energiaa generaattorin kautta, jota sähkömoottori käyttää. Tämän ansiosta koneessa on vertaansa vailla oleva tehokas voimansiirto, joka vähentää polttoaineen kulutusta merkittävästi. Edelliseen malliin verrattuna polttoainetehokkuus on jopa 35 % korkeampi.

### TÄYSIN AUTOMAATTINEN VAIHTEISTO

Täysautomaattinen vaihteisto takaa saumattoman kiihtyvyyden, nopean työnkierron ja pitkäkestoisen kestävyuden. Sitä käytetään malleissa D5, D6 ja D7.



	Cat D4	Cat D5	Cat D6	Cat D7	Cat D8	Cat D9	Cat D10	Cat D11
<b>Paino</b>	14 000 kg	19 100 kg	22 000 kg	29 700 kg	40 200 kg	49 900 kg	70 200 kg	104 200 kg
<b>Moottorimalli</b>	C4.4	C7.1	C9.3B	C9.3B	C15	C18	C27	C32
<b>Moottoriteho</b>	97 kW	127 kW	161 kW	197 kW	264 kW	328 kW	449 kW	643 kW
<b>Alavaunu</b>	LGP, XL	LGP, XL	LGP, XL	LGP, XL	LGP, XL	XL	XL	XL
<b>Maavara</b>	350 mm	473 mm	361 mm	440 mm	622 mm	459 mm	725 mm	798 mm
<b>SU-puskulevyn koko</b>	–	4,3 m³	5,7 m³	7,4 m³	10,3 m³	13,6 m³	18,5 m³	27,2 m³
<b>SU-puskulevyn leveys</b>	–	3 164 mm	3 312 mm	3 640 mm	4 042 mm	4 376 mm	4 940 mm	5 584 mm
<b>VPAT-puskulevyn koko</b>	3,8 m³	4,0 m³	4,8 m³	–	–	–	–	–
<b>VPAT-puskulevyn leveys</b>	3 684 mm	4 080 mm	4 340 mm	–	–	–	–	–

### TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET

1. Erinomaisen tehokas sähköinen voimansiirto D6 XE -mallissa
2. Lyhyemmät työjaksot ja parempi polttoainetehokkuus automaattivaihteistolla D5-, D6- ja D7-malleissa
3. Parannettu ohjausteho antaa pienemmän kääntösäteen ja nopeammat kiertoaajat (D5-mallissa)
4. Useita puskulevy versioita, mukaan lukien täysin uusittu kuusisuuntainen VPAT-puskulevy
5. Haluttu ajonopeus valittavissa
6. AutoCarry™ automatisoi terän noston, jotta telaketjut eivät pyöri tarpeettomasti
7. Cat Grade Slope Assist -toiminnolla levy pysyy asennossa ilman GPS-signaalia
8. ARO-valmius mahdollistaa jälkiasenteisten koneohjausjärjestelmien asentamisen





## CAT®-RUNKO-OHJATUT DUMPPERIT

TUOTTAVUUTTA VAATIVISSAKIN OLOISSA



Uudet runko-ohjatut Cat-dumpperit tekevät työn valmiiksi ja kuljettavat materiaalia mahdollisimman turvallisesti, nopeasti ja tehokkaasti. Tekniikka tukee kuljettajaa ja mahdollistaa tuottavan työn erittäin vaativissa olosuhteissa.

### KIPPAUSAUTOMATIikka

Työskentely on samanaikaisesti nopeampaa ja helpompaa. Kippausautomaatiikalla kippaus tapahtuu täysin automaattisesti yhdellä kosketuksella.

### AUTOMAATTINEN HIDASTIN

Kuljettaja voi keskittyä ainoastaan ajamiseen koneen hidastaessa automaattisesti. Automaattinen hidastin ylläpitää haluttua nopeutta, kun konetta ajetaan alamäkeen.

### LUISTONESTO

Ennakoiva automaattinen luistonesto toimii heti, kun pyörä näyttää menettävän pidon. Tasauspyörästäön lukot toimivat yksittäin välillä 0 %–100 %, jolloin ajoneuvon ohjattavuus säilyy erinomaisena.



	Cat 725	Cat 730	Cat 730EJ	Cat 735	Cat 740 GC	Cat 740EJ	Cat 745
Paino	23 122 kg	23 900 kg	26 600 kg	25 240 kg	32 380 kg	35 663 kg	33 300 kg
Hyötykuorma	24 000 kg	28 000 kg	26 710 kg	32 000 kg	36 300 kg	38 000 kg	41 000 kg
Lavan tilavuus (SAE 2:1)	15 m <sup>3</sup>	17,5 m <sup>3</sup>	16,9 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>	22,7 m <sup>3</sup>	23 m <sup>3</sup>	25,5 m <sup>3</sup>
Moottoriteho (ISO 14396)	252 kW	276 kW	276 kW	320 kW	333 kW	376 kW	376 kW
Pituus	10 445 mm	10 590 mm	10 590 mm	10 573 mm	11 173 mm	11 769 mm	11 429 mm
Leveys	3 082 mm	2 950 mm	3 251 mm	3 013 mm	3 500 mm	3 801 mm	3 655 mm
Korkeus	3 508 mm	3 508 mm	3 962 mm	3 488 mm	3 757 mm	3 962 mm	3 746 mm

### TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET

1. Täydellinen pito ja erinomainen ohjauskyky kehittyneen automaattisen luistonestojärjestelmän ansiosta
2. Täysin automaattinen kippiprosessi
3. Automaattinen hidastin ja odotusjarru Hill Assist -toiminnolla
4. Hyötykuorman punnitusjärjestelmä (lisävarusteena)
5. Uusi ROPS-rakenne tarjoaa selkeän näkymän taakse
6. Kallistusvaroitussjärjestelmä ehkäisee koneen kaatumista sivulle tai taaksepäin, jos kone joutuu epävakaaseen asentoon
7. Taloudellinen kulutus Eco-tilassa, jossa on optimoitu vaihteiden kytkennät. Polttoainetta säästävä erityisesti kuljetusreiteillä ilman suuria rinteitä.
8. Keskitetty pääsy kaikkiin suodattimiin koneen yhdellä puolella yhdestä tukipisteestä
9. Lämmitetty ja viilennetty istuin, selkänojallinen matkustajan istuin ja valinnainen 4-pistevyö





## CAT®-MAANSIIRTOAUTOT

PAREMPAA SUORITUSKYKYÄ, KESTÄVYYTTÄ JA KÄYTTÖMUKAVUUTTA



Cat-maansiirtoautot sopivat erityisesti kaivos-, rakennus- ja louhintatöihin. Kiertoaikojen nopeuttamiseksi ja tuottavuuden optimoimiseksi maansiirtoautomme on sovitettu Cat-pyöräkuormaajiin ja hydraulisiin kaivukoneisiin.



### SÄHKÖINEN 793 (PROTOTYYPPI)

Caterpillarin ensimmäinen akkukäyttöinen suuri 793-maansiirtoauto esiteltiin yleisölle syksyllä 2022.

Esittelyssä Cat 793 -maansiirtoauton huippunopeus täydellä kuormalla oli 60 km/h. Kuormattu auto kulki yhden kilometrin kaltevuudeltaan 10 %:n rinnettä ylöspäin 12 km/h:n nopeudella. Lisäksi se otti talteen normaalisti lämmössä menetetyt energian ja palautti akkuun energian kulkiessaan yhden kilometrin pituisen matkan alamäkeen rinnettä, jonka kaltevuus oli 10 %. Kun koko ajo oli suoritettu, autossa oli riittävästi akkuenergiaa täydentävien lisäkiertojen suorittamiseen.

### LAVAVALIKOIMA

Erilaiset Caterpillarin suunnittelemat ja valmistamat maansiirtoautojen lavat takaavat optimaalisen suorituskyvyn ja luotettavuuden vaativissa kaivostöissä. Saatavilla on neljä erilaista lavamallia ja varusteluvaihtoehtoja, joista asiakkaat voivat hankkia edullisimman tonnihintaisen kuljetusratkaisun erilaisiin kaivosalan töihin.

Saatavilla olevat lavamallit ovat MSDII (Mine Specific Design – kevyt runko), X-Body (Mine Specific Design – raskas runko), Gateless Coal Body (suuren volyymin applikaatiot) ja Dual Slope (kaksoiskalteva runko – raskas vakiovaihtoehto).



	Cat 770	Cat 772	Cat 773	Cat 775	Cat 777	Cat 785	Cat 789	Cat 793	Cat 796
Paino	71 000 kg	82 100 kg	102 700 kg	111 800 kg	164 600 kg	255 800 kg	324 300 kg	404 000 kg	576 100 kg
Moottorimalli	C15	C18	C27	C27	C32B	3512E	3516E	C175-16	C175-16
Moottoriteho	356 kW	410 kW	540 kW	578 kW	683 kW	1 125 kW	1 473 kW	1 886 kW	2 610 kW
Hyötykuorma (110 %)*	42,0 t	51,4 t	56,5 t	70,4 t	106,0 t	154,0 t	215,0 t	295,0 t	327,0 t
Lavan koko**	25,2 m³	31,2 m³	35,8 m³	42,2 m³	60,1 m³	78,0 m³	109,0 m³	150,0 m³	218,0 m³
Renkaat	18.00 R33	21.00 R33	24.00 R35	24.00 R35	27.00 R49	36.00 R51	40.00 R57	46/90 R57	59/80 R63

\*Viitaten Caterpillarin 10/10/20-ylikuormausääntöihin, jotka perustuvat koneen maksimipainorajoihiin.

\*\*Dual Slope -lavan tilavuus ilman vuorauksia.

### TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET

1. Laaja mallisto kaikkiin yleisempiin työkohteisiin
2. Jopa 13 % pienempi polttoaineenkulutus mukautuvalla ECO-tilalla
3. Turvallinen ja mukava ohjaamo erinomaisella näkyvyydellä
4. Turvallinen ja helppo pääsy huoltokohteisiin
5. Sisäänrakennetut teknologiat helpottavat saavuttamaan asetetut tavoitteet
6. Laaja valikoima erilaisia lavoja eri käyttötarkoituksiin
7. Uudistetut ohjaamot takaavat mukavuuden ja viihtyvyyden kuljettajalle
8. Erikoissovelluksia varten runkoihin on saatavilla paljon erilaisia ratkaisuja (mm. vesisäiliö)





## CAT®-KAIVOSKAIVUKONEET ENEMMÄN KAIVUVOIMAA JA SUUREMPI TUOTTAVUUS



Todistettu soveltuvuus lähes kaikissa louhintatöissä kaikkialla maailmassa osoittaa hydraulisten Cat®-kaivukoneiden kestävyys. Laitteet on suunniteltu kestävämmän vaikeimpiakin kaivuympäristöjä ja kovia olosuhteita. Näin ne varmistavat asiakkaille parhaan mahdollisen tuottavuuden. Yksinkertaisesti sanottuna hydrauliset kaivoskaivukoneet on tehty kestävämmän.



### NEXT GEN -UUDISTUKSET

Uuden sukupolven malleissa on monia uusia toimintoja ja ominaisuuksia, jotka on suunniteltu tuomaan lisäarvoa ja parantamaan turvallisuutta koko lastaustoiminnan ajan. Nämä päivitykset jakautuvat viiteen pääluokkaan, joista jokainen sisältää useita uusia ominaisuuksia ja etuja.

#### Huippuluokan ohjaamo

Uuden sukupolven mallien ohjaamot ovat kuljettajien suunnittelema, joten ne on suunniteltu käyttäjät mielessä. Ohjaamo on hiljaisempi ja mukavampi sekä tarjoaa 40 % paremman näkyvyyden kuin aikaisemmat ohjaamot lisäten näin turvallisuutta ja tuottavuutta.



### Elektroninen suunnittelu

Uuden sukupolven koneet hyödyntävät optimoitua elektroniikkaa, joka tukee tuottavuuden, turvallisuuden ja luotettavuuden parannuksia, ja tarjoaa alustan teknologioiden integroimiseen saumattomasti palveluiden tarpeisiin. Tämä vaikuttaa lähes kaikkiin uuden sukupolven koneiden osa-alueisiin.

### Teknologian käyttöönotto

Teknologian vaikutusta kaivostoiminnan kaikkiin osa-alueisiin ei voida aliarvioida. Mitä tulee hydraulisiin kaivoskaivukoneisiin, monet nykyiset uuden sukupolven ominaisuudet ja toiminnot ovat tekniikan mahdollistamia.

Esimerkiksi uuden sukupolven malleissa on hydraulikan optimointi, joka määrittää dynaamisesti yksittäiset pumput tai pumppuryhmät toimittamaan täsmälleen kunkin hydraulitoiminnon vaatiman virtauksen ja paineen. Tämä lähestymistapa vähentää hukkaenergiaa ja lämpöä ja pidentää komponenttien käyttöikää.

### Täysin integroitu

Jokainen uuden sukupolven kone on sataprosenttisesti Catin suunnittelema, valmistama, integroima ja tukema. Yhteiset mallit ja komponentit vähentävät osien määrää ja tehostavat huoltoa. Varaosia on varastossa ympäri maailmaa nopeaa ja tehokasta palvelua varten.

### Suunniteltu tulevaisuutta varten

Vaikka monia uuden sukupolven päivityksiä on saatavilla jo nyt, keskittyminen tulevaisuuteen on avainasemassa. Tämä korostaa entisestään tulevien päivitysten elektronisen suunnittelun merkitystä. Kehittämisessä noudatetaan innovaatioihin ja jatkuvaan parantamiseen keskittyvää lähestymistapaa.

Kun otetaan huomioon, että kestävyys ja hiilijalanjälki ovat nykyään kaivosten keskeisiä painopistealueita, tulevien sukupolvien innovaatiot liittyvät läheisesti kaivosyhtiöiden energiasiirtymätavoitteisiin. Tulevaisuudessa uuden sukupolven koneissa on kaksi eri vaihtoehtoa tehomodulille: diesel- tai sähkökäyttö. Muilta osin koneet ovat lähes samanlaiset, ja voimayksikkökin voidaan vaihtaa jopa vuosien kuluttua.



	Cat 6015	Cat 6020	Cat 6030	Cat 6040	Cat 6060
<b>Paino</b>	140 000 kg	230 000 kg	300 000 kg	407 000 kg	600 000 kg
<b>Moottorimalli</b>	C27	C32	C27 x 2 kpl	C32 x 2 kpl	C3512E x 2 kpl
<b>Moottoriteho</b>	606 kW	761 kW	1 230 kW	1 550 kW	2 256 kW
<b>Kaivussyvyys</b>	8 000 mm	8 100 mm	6 200 mm	7 000 mm	8 900 mm
<b>Ulottuvuus</b>	13 900 mm	15 900 mm	15 100 mm	17 700 mm	19 000 mm
<b>Kauhan koko</b>	8,1 m <sup>3</sup>	12,0 m <sup>3</sup>	17,0 m <sup>3</sup>	22,0 m <sup>3</sup>	34,0 m <sup>3</sup>

### TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET

1. Maksimaalinen tuottavuus ja alhaiset tonnikustannukset
2. Saatavana joko pistokaivukoneena (6030–6060-mallit) tai perusversiona (kaikki mallit)
3. Laaja valikoima erilaisia kauhoja
4. Turvallinen ja helppo pääsy huoltokohteisiin
5. Sisäänrakennetut teknologiat parantavat tuottavuutta
6. Uudistetut ohjaamot takaavat mukavuuden ja viihtyvyyden kuljettajalle
7. Vahvistetut rungonosat tuovat kestävyttä ja vakautta





## CAT® MAANALAINEN LOUHINTA

### TEHOSTA LOUHINTAA



Cat-kaivoskoneet sopivat erilaisiin maan-  
alaisen louhinnan tarpeisiin. Laajassa  
valikoimassa on muun muassa maan alla  
toimivia dumperiteitä ja kuormaajia sekä  
innovatiivisia teknologiaratkaisuja.



### MAANALAISET KUORMAAJAT

Cat on tuonut markkinoille uusia malleja, kuten R2900XE-dieselsähkökuormaajan, joissa on erittäin puhdas EU:n vaihe V -dieselmoottori. Lisäksi markkinoille tuodaan nollapäästöinen R1700XE-akkukuormaaja. Näillä uudistuksilla maanalaiset kuormaajat toimivat puhtaammin, saavat aikaan parempia tuloksia ja vievät asiakkaidemme autonomian ja teknologian valmiudet uudelle tasolle.



### MAANALAISET DUMPPERIT

Maanalaiset Cat-dumpperit on suunniteltu korkeaan tuotantoon ja alhaisiin tonnikohtaisiin kustannuksiin maanalaisissa kaivoksissa. Vankka rakenne ja yksinkertaistettu huolto takaavat pitkän käyttöiän alhaisilla käyttökustannuksilla.

### R2900XE-TEKNIikka

Ensimmäinen dieselsähköinen maanalainen kuormaaja, R2900XE, täyttää maanalaisen kaivosteollisuuden tarpeet suurempien hyötykuormien, nopeamman lastauksen ja pienempien päästöjen suhteen. Koneen Cat C15 -moottori tuottaa yhdessä sähköisen voimansiirron kanssa tarvittavan tehon ja jopa yli 30 % paremman polttoainetehokkuuden kuin R2900G-malli. Alhaisempi moottorin kierrosluku vähentää polttoaineen kulumista, lämpöä, melua, värinää ja pakokaasupäästöjä samalla, kun se lisää tehoa ja tuottavuutta.

### R1700XE-TEKNIikka (saatavilla myöhemmin)

Uusi sähköinen R1700XE on täysin akkukäyttöinen kuormaaja, jonka päästöt ovat nollassa ja joka tuottaa huomattavasti vähemmän lämpöä kuin polttomoottorikäyttöinen malli. Se tukee asiakkaidemme tavoitteita vähentää hiilidioksidipäästöjä hyödyntäen samalla Caterpillarin yli neljäasataa edistyksellistä suunnittelupatenttia. R1700XE-mallissa on akkusähköajoneuvon rakenne ja vähemmän osia, mikä vähentää huollon tarvetta. Lisäksi sillä on paljon yhteisiä osia R1700-mallin kanssa, mikä edellyttää vähemmän varaosia.

Nopean sisäänrakennetun lataustekniikan ansiosta koneen akut voidaan ladata täyteen alle 30 minuutissa yhdellä laturilla tai alle 20 minuutissa kahdella laturilla. Kannettava Cat MEC500 Mobile Equipment -laturi tarjoaa nopean latauksen missä tahansa sitä tarvitaan ja eliminoi pysyvän latausasemainfrastruktuurin, lisäakkujen sekä akun käsittelyn ja vaihdon kustannukset ja tarpeen.



	Cat R1700XE	Cat R2900XE	Cat AD45	Cat AD63
Paino	48 700 kg	55 500 kg	43 600 kg	52 400 kg
Moottorimalli	Akku	C15	C18	C27
Moottoriteho	250 kW	335 kW	446 kW	593 kW
Hyötykuorma	15,0 t	18,5 t	45,0 t	63,0 t
Renkaat	26.5 R25	29.5 R29	29.5 R29	35/65 R33
Kauhan/lavan koko	7,0 m <sup>3</sup>	9,0 m <sup>3</sup>	21,3 m <sup>3</sup>	26,9 m <sup>3</sup>

### TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET

1. Laaja mallisto kaikkiin yleisempiin työkohteisiin
2. Maksimaalinen suorituskyky ja polttoainetalous R2900XE-mallin avulla
3. Ensimmäinen täyssähköinen R1700XE-malli
4. Paranneltu kuljettajan mukavuus ohjaamossa
5. Optioina tuottavuutta lisäävät ominaisuudet, kuten vaaka ja automaattinen kaivuu
6. Uusi laaja kauhalikoima takaa parhaan tuottavuuden kaikkiin töihin
7. Cat Command -teknologian päivitysmahdollisuudet aina kauko-ohjauksesta autonomiseen ratkaisuun



# CAT®-TYÖLAITTEET

VIIMEISTELE CAT-KONEESI MARKKINOIDEN  
TEHOKKAIMMILLA CAT-TYÖLAITTEILLA

## ALKUPERÄISEN CAT TRS -KAUHANPYÖRITTÄJÄN HYÖDYT

### 1. TÄYDELLINEN YHTEENSOPIVUUS

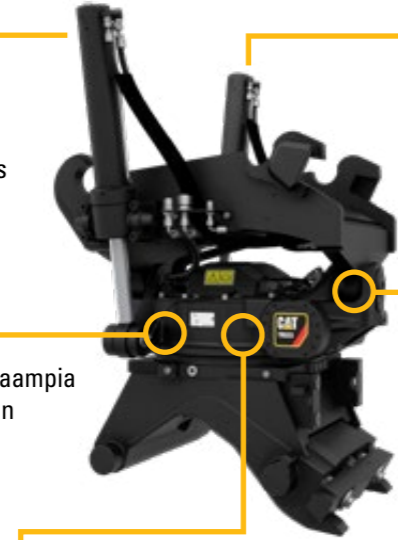
- Vähemmän ylimääräisiä osia (monitori, kontrollerit yms.)
- Vähemmän sähköliitäntöjä
- Täydellinen Ease of Use -toiminnallisuus

■ Parempi kestävyys ja optimaalinen työn tehokkuus

### 2. PYÖRITYSVAIHDE

- Pyörityslaitteen komponentit ovat kookkaampia verrattuna muihin vastaaviin ratkaisuihin

■ Pyöriksen parempi tarkkuus ja mekaaninen kestävyys



### 3. ÖLJYKYLPIYINEN PYÖRITYSKOTELO

- Parempi lämmön siirto ja voitelu
- Huollon yhteydessä öljyn vaihto poistaa metallipartikkelit

■ Vähemmän osien kulumista → parempi kestävyys

### 5. TYÖLAITTEIDEN TUNNISTUS

- Hydrauliikan virtauksen automaattinen lataus
- Työlaitearvojen lataus ja hyödyntäminen koneen säädöissä automatiikan avulla

■ Parempi työmaan tehokkuus

### 4. RUNKO

- Neljä holkkia paremman kestävyuden saavuttamiseksi (vs. kaksi holkkia muissa vastaavissa ratkaisuissa)

■ Vähemmän osien kulumista → parempi kestävyys



#### TRS12

THEX-yhteensopivuu  
313–315

WHEX-yhteensopivuu  
M314–M315

Caterpillarin mallisuosituksia



#### TRS14

THEX-yhteensopivuu  
315–317

WHEX-yhteensopivuu  
M314–M319

Caterpillarin mallisuosituksia



#### TRS18

THEX-yhteensopivuu  
320–325

WHEX-yhteensopivuu  
M320–M322

Caterpillarin mallisuosituksia



#### TRS23

THEX-yhteensopivuu  
326–335

WHEX-yhteensopivuu  
M320–M322

Caterpillarin mallisuosituksia

## HYDRAULISEN CAT HCS -PIKAKIINNIKKEEN (OPEN S -STANDARDIN LIITIN) HYÖDYT

### 1. SAUMATON INTEGRAATIO KONEESEEN

- Automaattinen paineen vapautus
- Pikakiinnikkeen tiedot näkyvät näytöltä
- Ylä- ja alapikalukituksen hallinta helposti koneen näytöltä

■ Nopea työkalun vaihto

■ Parempi tuottavuus ja tehokkuus



### 4. LISÄÄ LUOTETTAVUUTTA

- Pikalukon jousit eivät ole yhteydessä öljytilaan, joten öljyn likaantumisen vaara vähenee
- Kehittyneet rakenne estää pikalukon öljyvuodot
- Paras kestävyys – testeissä suuri ero kilpailijoihin

■ Pidentynyt öljyn käyttöikä

### 2. TURVALUKITUS

- Liikeanturi sijoitettu pikalukon sisään

■ Parempi turvallisuus

### 3. LISÄÄNTYNYT SUORITUSKYKY

- Jopa 37 % enemmän hydraulivirtausta kilpailijoihin verrattuna
- Pienentynyt vastapaine

■ Alhaisempi polttoainekulutus

■ Pidempi öljyn käyttöikä

■ Säästää työkalua



Kaivukoneiden  
kauhat



Pyöräkuormaajien  
kauhat



Kaivukoneiden  
pikaliittimet



Pyöräkuormaajien  
pikaliittimet



Kourat



Iskuvasarat



Multiprosessorit



Pulverioijat



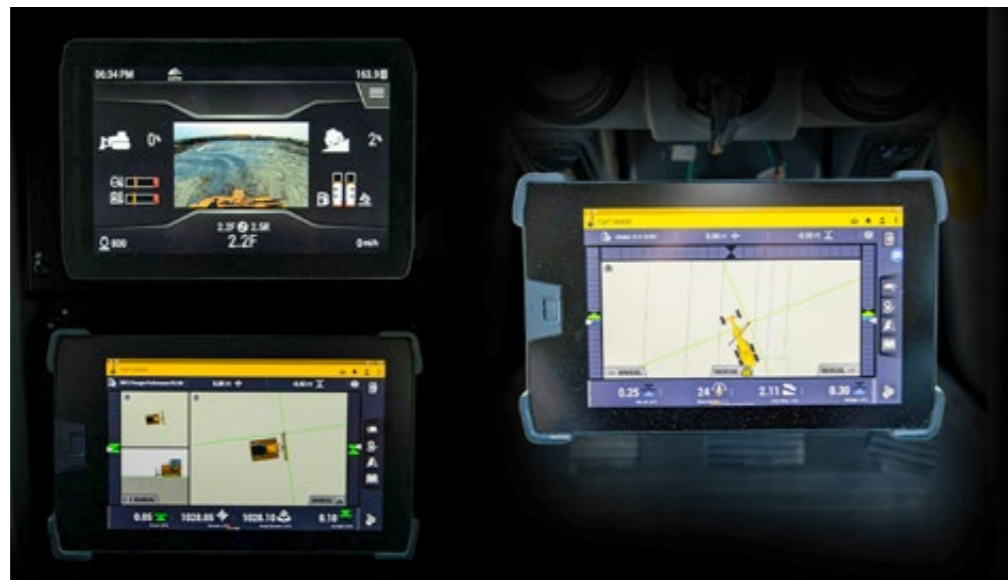
Leikkurit

## TEKNOLOGIA

**NOPEAMMIN JA TARKEMMIN. MAKSIMAALINEN TEHOKKUUS. KÄYTTÖTIEDOT. TURVALLISUUS.**



Rakenna oikein ensimmäisellä kerralla. Edistyneet Cat- ja Avesco-tekniikat tukevat asiakkaita työmailla. Cat Grade 2D, 3D, Assist, Payload-vaaka ja E-Fence lisäävät tuottavuutta rakennustyömailla. Helposti saatavilla olevat avainluvut, kuten polttoainekulutus, koneiden käyttöasteet sekä sijainnit helpottavat kaluston optimoinnissa. Etäpäivitykset varmistavat, että koneet toimivat kentällä parhaalla mahdollisella tehokkuudella.



## CAT EASE-OF-USE TEKNOLOGIAT – PARANNA TUOTTAVUUTTA JA VÄHENNÄ KÄYTTÖKUSTANNUKSIA

Huippuluokan Cat-tekniikaratkaisut auttavat Cat-koneen omistajia hallinnoimaan, automatisoimaan ja jäljittämään käyttöomaisuuttaan – yksittäisestä koneesta koko kalustoon – jotta ne voivat toimia nopeammin, paremmin ja älykkäämmin ja samalla maksaa itsensä takaisin. Ease of Use -tekniikat on suunniteltu tiettyille konemalleille. Tekniikat on integroitu koneisiin jo tehtaalla ja Avescon asiantuntijat ovat tukenasi käytössä.

### Vähennä käyttökustannuksia

Tekniikkiin ratkaisuihin investoimalla voit kasvattaa tuottojasi lyhyessä ajassa, kun parannat tarkkuutta ja saavutat 30-50 % tuotannon lisäyksen koneen kuljettajan työtä tehostamalla.

### Helppo käyttää

Cat Ease of Use -tekniikat ovat intuitiivisia, käyttäjäystävällisiä ja asiakkaita tarpeita varten suunniteltuja niin vasta-alkajille kuin kokeneille kuskeille. Tarkkuustyökalujen, näyttöruutujen ja helposti ymmärrettävän datan ansiosta käyttäjän ei tarvitse enää arvailla tai korjaila työn jälkeä.

### Turvallista

Helppokäyttöiset tekniikat on suunniteltu asettamaan kuljettajan turvallisuus etusijalle ja parantamaan työmaan tehokkuutta vähentämällä rasitusta - näin voit käyttää koneita sujuvasti ja tehokkaasti. Ratkaisumme vähentävät polttoaineen, huollon ja resurssien tarvetta sekä varmistavat, että täytät kaikki tarvittavat turvallisuusmääräykset ja työvaatimukset, jolloin voidaan keskittyä varsinaiseen työtehtävään vaarantamatta käyttäjän hyvinvointia. Näin voit keskittyä siihen, mikä on tärkeintä: liiketoimintaasi.





## CAT GRADE 2D JA CAT GRADE 3D

## 2D-kokoonpano korkeutta ja kaltevuutta varten

Cat Grade 2D -järjestelmä mahdollistaa tarkan puoliautomaattisen kaivamisen ja tasauksen käyttämällä sisäänrakennettuja antureita ja reaaliaikaista ohjaamon näyttöä. Monipuolinen aloitusratkaisu kaivuun, kanavien ja kaivantojen tekemiseen tasoitukseen ja profiilitööhön – tuottavuuden käynnistykseen.

## 3D yhden tai kahden GNSS:n tai takymetri kokoonpano

Tehokas 3D-koneohjausjärjestelmä mittaa kauhan tarkan sijainnin haastavia tasoitus- ja kaivutehtäviä varten.

## Automaattinen ohjaus

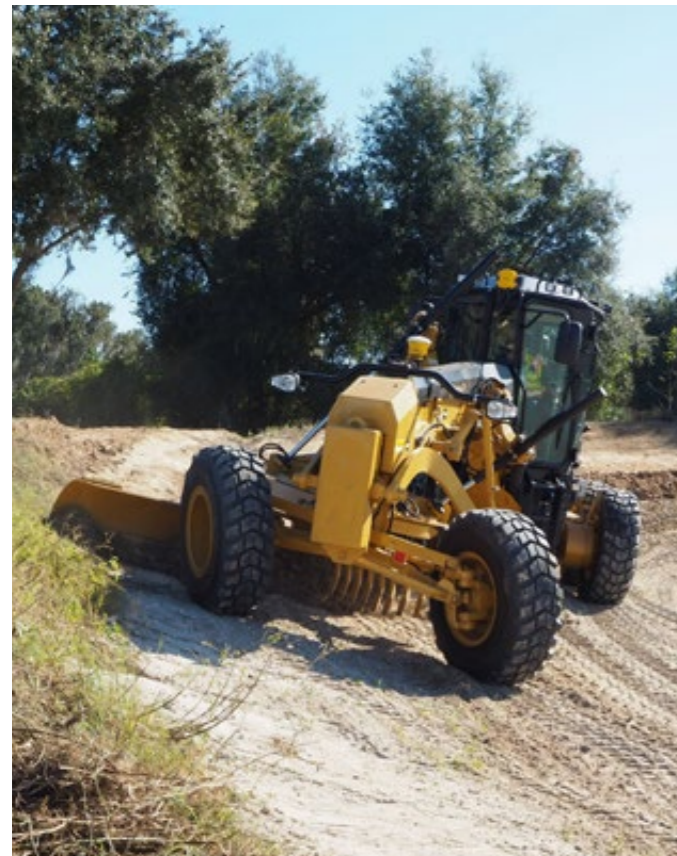
Automaattinen järjestelmä ohjaa koneen hydraulikkaa ja tuottaa hyvän tarkkuuden vaakasuorilla ja kaltevilla pinnoilla. Automaattisten toimintojen etujen ansiosta voit lisätä koneen tuottavuutta jopa 40%.

## Näin se toimii:

1. Kaivinkone asetetaan automaattitilaan
2. Koneenkäyttäjä ohjaa kaivuupuomia
3. Kone ohjaa puomia ja kauhaa
4. Pysy oikealla tasolla, vältä liiallinen leikkuu ja lisää tuotantoa

## Autotilt – kallistusautomaatio

Järjestelmä ohjaa kaivinkoneen puomia ja kauhaa sekä työlaitteen kallistuskulmaa. Koneenkäyttäjä ohjaa kaivinkoneen kaivuupuomia ja TRS-pyörittäjän kallistusta. Kallistusautomaation pystyy myös pelkästään ottamaan käyttöön jonka avulla kone ohjaa ainoastaan kauhan kallistusta. Koneeseen pystytään syöttämään toleranssi, jonka mukaan kone kallistaa kauhaa.



## Lisätty todellisuus

Kaivinkoneiden koneohjausjärjestelmän lisätty todellisuus ominaisuudella koneenkäyttäjät voivat tarkastella 3D-malleja todellisessa käyttöympäristössä ja mittakaavassa. Lisätty todellisuus yksinkertaistaa monimutkaisia käsitteitä mahdollistamalla digitaalisen sisällön yhdistämisen todellisiin ympäristöihin, jolloin käyttäjät voivat työskennellä nopeammin ja turvallisemmin.

## Tiehöylät - Mastless 3D

Cat Grade 3D mahdollistaa mastottoman GNSS-kokoonpanon tuetuissa Caterpillar-tiehöylissä. Tällöin yksi GNSS-vastaanotin kiinnitetään ohjaamoon ja toinen tiehöylän runkoon, jolloin perinteisesti terässä sijaitsevat mastot ja kaapelit voidaan jättää pois. Mastoton GNSS-kokoonpano on ihanteellinen tilanteissa, joissa tarvitaan terän koko liikealuetta, kuten jyrkissä luiskissa ja monimutkaisissa rakenteissa, jotka on tehtävä pienillä toleransseilla. Uusi kokoonpano myös vähentää koneen vaurioitumisriskiä ja vähentää GNSS-vastaanottimien päivittäiseen poistamiseen ja uudelleenasetamiseen kuluvaa aikaa.

## Äärimmäistä tarkkuutta takymetrin kanssa

Cat Grade koneohjausjärjestelmä tiehöylille Trimble takymetrin kanssa on suorituskykyisin kokoonpano viimeistelytasaamiseen vähemmillä ajokerroilla. Urakoitsijat pystyvät sijoittamaan tasoitusmateriaalit tarkemmin ja nopeammin, mikä pienentää materiaalikustannuksia ja parantaa tuottavuutta.



	Cat 906–908	Cat 926–938	Cat 950–982	Cat 992
OPERATOR PROFILES		✓	✓	✓
AUTO-SET TIRES		✓	✓	✓*
AUTO DIG			✓	
CAT DETECT		✓	✓	
CAT PAYLOAD		✓	✓**	✓
OPERATOR COACHING			✓	✓
CAT COMMAND		✓	✓	✓
REMOTE SERVICES	✓	✓	✓	✓

\*In addition to auto-set tires, 992 has stall - and tire slip prevention.

\*\*Cat Payload, Legal for Trade



	Cat 301.5–310	Cat M313–M322	Cat 313–317	Cat 320–335	Cat 336–395
OPERATOR PROFILES		✓	✓	✓	✓
CAT E-FENCE	✓	✓	✓	✓	✓
CAT PAYLOAD		✓	✓	✓	✓
CAT 2D/3D GRADE	✓*	✓	✓	✓	✓
CAT GRADE ASSIST		✓	✓	✓	✓
OPERATOR COACHING			✓	✓	✓
CAT COMMAND			✓	✓	✓
REMOTE SERVICES			✓	✓	✓

\*Improved integration for aftermarket Cat Grade with 3.5-10 tonne MHE, Indicate system available ex-factory

CAT PAYLOAD:  
AINA OPTIMAALISESTI KUORMATTU

Cat Payload -vaaka tarjoaa korkean tarkkuuden toleranssilla  $\pm 3\%$ . Punnitusprosessi tapahtuu ilman työnaikaista keskeytystä normaalissa latausliikkeessä. Liikkuva tonnimäärä on tallennettu verkossa Cat Vision Link -kalustonhallintajärjestelmään ja kirjataan ylös. Järjestelmä auttaa koneen omistajaa optimoimaan oikean koneen oikeaan työhön sekä kuljettajaa välttämään ajoneuvon yli- tai alikuormaamista. Tuottavuutta merkittävästi alentava kippaaminen sekä uudelleenlastaaminen ylikuormituksen sattuessa ei ole enää tarpeen.



## E-FENCE-LIIKERAJOITIN: TURVALLISUUTTA KAIKKIIN SUUNTIIN

Cat-telakaivukoneet toimitetaan tehtaalta varustettuna E-Fence-liikerajoittimella. Sen avulla kuljettaja voi mukavasti kuljettajan istuimelta määrittää, millä alueella kone saa työskennellä. Ominaisuus on kätevä työskenneltäessä ahtaissa tiloissa tai kun esteitä on otettava huomioon.



E-Fence seinä sivulle



E-Fence seinä eteen



E-Fence ohjaamon välttäminen



E-Fence katto/korkeus



E-Fence lattia/syvyys



## REMOTE SERVICES: ETÄDIAGNOSTIIKKA JA OHJELMISTO ETÄPÄIVITYKSET

Cat Remote Services kattaa kaksi aluetta: etävianmäärityksen sekä etäohjelmistopäivittämisen. Nämä mahdollistavat koneen ongelmien etädiagnoosin (etävianmääritys) ja koneen ohjelmistojen etäpäivitykset. Etäpalvelut vähentävät siten koneiden seisokkiaikoja ja lisäävät tehokkuutta työmaalla. Näillä etäpalveluilla Avesco voi varmistaa asiakkaiden koneiden suurimman mahdollisen tuottavuuden ja tehokkuuden.

## CAT PRODUCTIVITY: CAT TUOTTAVUDEENHALLINTA

Cat Productivity on pilvipohjainen sovellus, joka skaalautuu kaiken kokoisille työmailla. Yksityiskohtaiset Cat Production mittaustiedot, konetiedot ja työmaatiedot lähetetään sisäänrakennetulta Cat Product Link -laitteelta suoraan verkkoalustalle, jotta voit käyttää niitä missä tahansa, matkapuhelimen, tabletin tai tietokoneen kautta.

Cat Productivity auttaa tarjoamaan asiakkaille todellisia etuja, kuten polttoaineen vähentämisen, kustannusten alenemisen, parantuneen tuottavuuden, optimoidun tehokkuuden, paremman hyötysuhteen ja hyötykuorman raportoinnin.

Cat Productivity on saatavilla Caterpillareihin sekä muihin merkkeihin. Koneet varustellaan tarvittaessa tarvittavilla telematiikka laitteilla.



## VISIONLINK

### VERKKOPOHJAINEN KALUSTONHALLINTATYÖKALU

Löydä koko kalustosi hyödyntämätön tuotto ja suorituskyky Cat® VisionLink -kalustonhallintaohjelman avulla.

Tarkastele konetietoja verkossa helppokäyttöisen suomenkielisen käyttöliittymän avulla ja tee sen antamien tietojen perusteella päätöksiä, jotka lisäävät tuottavuutta, alentavat kustannuksia, yksinkertaistavat huoltoa ja parantavat työmaasi turvallisuutta.

Avesco voi auttaa määrittämään, millaisen tilausvaihtoehdon tarvitset kalustosi optimointiin ja lisätuottojen saavuttamiseen.

## ETUSI:

### TARKKAILE KOKO KALUSTOASI

- Suodata ja lajittele tarvittavia tietoja ryhmä- ja projekti-ominaisuuksien avulla.
- Automatisoi ja jaa raportteja tiimin jäsenten kanssa.
- Hyödynnä rajapintaratkaisuja (API) koko kaluston hallintaan.

### PARANNA TEHOKKUUTTA

- Valitse tiedon raportointitiheys (telematiikkaliittymätaso).
- Mukauta käyttöliittymän etusivu niin, että tärkeimmät tiedot ovat heti nähtävillä.
- Tarkastele koneiden käyttöä ja työskentelytehokkuutta.

## HALLINNOI HUOLTOJA

- Saat ilmoituksen, kun koneesi vaatii välitöntä huoltoa.
- Priorisoi huoltotarpeet vakavuusindikaattoreiden avulla.
- Suunnittele huoltovälit ja tilaa osia.



## VARAOSAPALVELUT

VARAOSAT KAIKKIIN CAT-KONEISIIN  
HELPOSTI JA NOPEASTI



Avescon asiakaspalvelu on saatavilla kaikille tuotteillemme. Voit tilata varaosia joko verkkokauppa Parts.Cat.Comin kautta tai puhelimitse varaosanumerostamme 0800 12280. Toimitamme varaosat 24 tunnin sisällä\*. Verratoman maailmanlaajuisen osien saatavuuden ansiosta maksimoit koneesi käyttöajan.

\*97 % saatavuus



### PARTS.CAT.COM-VERKKOKAUPPA VARAOSAT VERKOSTA – 365 PÄIVÄNÄ VUODESSA, YMPÄRI VUOROKAUDEN

Rakennuskoneiden seisokit maksavat rahaa jaja kiristävät hermoja. Siksi on erityisen tärkeää, että voit tilata varaosat nopeasti, helposti ja ilman virheitä. Parts.Cat.Com-verkkokaupan avulla tämä on mahdollista milloin ja missä tahansa.

Tilaa kätevästi osoitteesta parts.cat.com/en/avesco-oy

Uuden ulkoasun ja mobiiliystävällisen käyttöliittymän ansiosta tilaaminen on entistäkin kätevää tabletilla tai älypuhelimella. Rekisteröidy nyt ja aloita ostosten tekeminen.

#### PALVELUMME

- Kaikki hinta- ja toimitusaikatiedot saatavilla
- Säännöllinen käyttäjien koulutus

#### ETUSI

- Tilaa kellon ja vuoden ympäri
- Verkossa jopa 7 % lisäalennus
- Voit tallentaa koneesi nopeaa varaosien etsintää varten

### VARAOSAKAUPPA/HUOLTOSARJAT: TEE SE ITSE -HUOLLOT – NOPEAA JA TEHOKASTA!

Huolto-osien tilaamisen ei tarvitse olla työlästä ja tuskaisaa. Unohtaa pienten nippeleiden hakeminen ja ylimääräisten tai yksittäisten varaosien puuttuminen tilauksesta Parts.Cat.Com-verkkokaupan Self Service Options -vaihtoehtojen ja huoltosarjojen avulla.

#### Parts.Cat.Com

- Avoinna vuorokauden jokaisena tuntina, 365 päivää vuodessa
- Hinnan ja toimitusajan näyttö reaaliajassa

#### Cat-huoltosarjat

- Tilaa määräaikaishuollon osat muutamalla napsautuksella
- Helppo tilaus koneen sarjanumeron avulla
- Osalistat täysin muokattavissa



### CAT ADVANSYS: UUDEN SUKUPOLVEN KYNISIJÄRJESTELMÄ

Kaksiosainen Advansys-kynsijärjestelmä asettaa täysin uudet standardit tuottavuudelle, luotettavuudelle ja suorituskyvyille. Cat Advansys 70–220 -kynnet ja -adapterit on suunniteltu vaativiin tuotantosovelluksiin, jolloin enemmän materiaalia voidaan käsitellä pienemmällä koneen seisokkijalalla.

Järjestelmä sisältää kauhojen ja työlaitteiden kynnet ja adapterit useassa eri muodossa, jotta kaivukoneet, pyöräkuormaajat ja telakuormaajat, joiden käyttöpaino on 12–240 tonnia, voivat hyötyä Cat Advansys -järjestelmän suorituskyvystä ja kustannus- eduista.

### J-SARJAN KYNSI- JA SOVITINJÄRJESTELMÄ SIDE-PIN-KIINNITYKSELLÄ, KUN SOVELLUKSESI VAATII SITÄ

Erinomainen suorituskyky ja todistettu luotettavuus ajan mittaan – sen lupauksen saat tästä klassikosta. Siinä on vaakasuuntainen kiinnitysjärjestelmä, joka on lähes vakio rakennus- ja kaivosteollisuudessa. General Duty -kynnet tarjoavat luotettavan vaihtoehdon kilpailukykyiseen hintaan pienille ja keskikokoisille kaivukoneille.

#### MONIPUOLISUUS

Alan standardinmukainen sivukiinnitys, joka toimii useissa eri sovelluksissa.

#### LUOTETTAVUUS

Hitsattavat adapterit tarjoavat erinomaisen kiinnityksen.

#### PARANTAA TURVALLISUUTTA & HUOLTOAIKA

Mahdollisuus jälkiasennuksiin tarkoittaa, että voit käyttää myös vasaratonta CapSure™-järjestelmää.

### CAT-ÖLJYT: LISÄÄ SUORITUSKYKYÄ, KÄYTTÖIKÄÄ JA LUOTETTAVUUTTA

80 % kaikista hydraulivaurioista johtuu väärästä hydraulioilijystä tai sen saastumisesta. Caterpillarin hydraulii-, moottori- ja vaihteistoöljyt tarjoavat parhaan suojan koneellesi. Ne on suunniteltu ja testattu lisäämään Cat-komponenttien suorituskykyä, käyttöikä ja luotettavuutta.

Lopputuotteen laatu riippuu perusöljyn ja lisäaineiden laadusta sekä perustuotteiden yhteensopivuudesta lisäaineiden kanssa. Cat-voiteluaineet koostuvat korkealaatuisista jalostetuista perusöljyistä ja lisäaineista, joiden kemiallinen koostumus ja määrä on optimaalinen. Alkuperäiset Cat-öljyt varmistavat, että öljyille asetetut vaatimukset täyttyvät vaativimminkin olosuhteissa.

#### ETUSI

- Parasta voitelukykyä
- Vähentää moottorin kulumista
- Suojaa hiukkassuodatinta



# HUOLTO- JA KORJAUSPALVELUT

## ME HUOLEHDIMME KONEESTASI

### KONEIDEN HUOLTOPALVELUT

Luotettava Cat-huolto auttaa kaikissa teknisissä ongelmissa! Kaikki rakennuskoneet tarvitsevat säännöllistä kunnossapitoa. Voit keskittyä täysillä liiketoimintaasi, sillä Avesco huoltaa puolestasi koneesi asiantuntevasti ja oikeaan aikaan.

Rakennuskoneesi huoltoon ja korjaukseen on saatavilla kolme Avescon palvelutuotetta. Palvelutuotteemme tarjoavat joustavuutta aina tee se itse -huollosta ja -korjauksesta omassa korjaamossasi Avescon kiinteähintaisiin kunnossapitosopimuksiin asti.

#### Teemme huollon siellä missä sitä tarvitaan

Saavumme tarvittaessa tekemään huoltotöitä erikoislaittein varustettujen huoltoautojen avulla myös työmaallesi, jossa konetta käytetään, esimerkiksi rakennustyömaille, kaivoksille ja pelloille. Asiakkaan tiloissa huoltoasiantuntijamme paikantavat koneen tekniset ongelmat ja määrittelevät vian nopeasti käytössä olevien Caterpillar-ohjelmien avulla sekä tarvittaessa tilaavat tarvittavat varaosat heti.

HUOLTOSOPIMUKSET			
	Määräaikais- huoltojen osat	Määräaikais- huollot	Korjaukset
<b>EASYPARTS</b> 	✓		
<b>EASYSERVICE</b> 	✓	✓	
<b>KUNNOSSAPITOSOPIMUS</b> 	✓	✓	✓

### KUNNOSSAPITOSOPIMUS

#### TÄYSI PALVELU – ENNUSTETTAVAT HUOLTO- JA KORJAUSKUSTANNUKSET

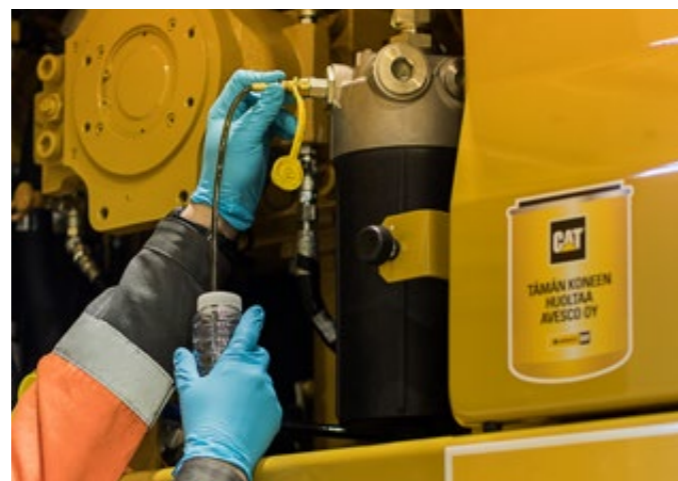
Jos koneen korkein mahdollinen käyttöaste on kriittinen tekijä, on vastaus silloin täyden palvelun kunnossapitosopimus. Tällä pidennät koneesi käyttöaika ja varmistat korkean jälleenmyyntiarvon.

Tiheän huoltoteknikkoverkostomme ansiosta vasteaikamme on lyhyt. Vähennät myös logistiikka- ja hankintakuluja, kun säästät varaosien varastointikustannuksissa sekä korjaamo- ja huoltoajoneuvojen kiinteissä kuluissa.



#### PALVELUMME

- Koneesi huolto ja korjaus
- Kaikkien työ- ja matkakulujen kattaminen
- Maan kattava huoltoverkosto



#### ETUSI

- Kustannusvarmuus määrätyn ajanjakson aikana
- Ei varaosavaraa, vähemmän pääomasitoutumusta
- Huolto- ja korjauskustannusten täydellinen hallinta
- Koneen paras käyttöaste

### EASY SERVICE – HUOLTO KIINTEÄLLÄ HINNALLA

EasyService varmistaa rakennuskoneesi käytettävyyden ammattimaisella huollolla lyömättömään kiinteään hintaan. Ikävät yllätykset jäävät pois, sillä palvelu sisältää kaikki huollossa tarvittavat materiaalit sekä työ- ja kustannukset. Saat koneesi huolto-laskun vasta sitten, kun työ on tehty. Suoritamme huollon valitsemassasi paikassa.



#### PALVELUMME

- Koneesi huolto suoritetaan alkuperäisillä Cat-varaosilla ja -öljyillä
- Huolto valitsemassasi paikassa
- Kiinteä hinta sisältää varaosien, öljyjen ja huoltotöiden kustannukset, ei sisällä matkakuluja
- Huolehdimme käytettyjen varaosien ja öljyjen kierrätyksestä asianmukaisesti



#### ETUSI

- Helppo ja edullisempi vaihtoehto kuin erikseen varatut huollot
- Ei varaosien ja nesteiden hankinta-, varastointi- ja kierrätyskustannuksia
- Kiinteän hinnoittelun ansiosta pystyt suunnittelemaan koneesi huoltokustannukset koko käyttöajan tarkasti ja ilman ikäviä yllätyksiä
- Korkeampi koneen jälleenmyyntiarvo

### EASY PARTS – TEE SE ITSE -HUOLTO

Huolla Cat-rakennuskoneesi itse EasyParts-huoltopalvelun avulla. Saat ennen huoltopäivää automaattisen sähköposti-ilmoituksen, jonka avulla voit tilata hiirtä napauttamalla täydellisen huoltopaketin sisältäen kaikki tarvittavat osat ja vaihteittaiset ohjeet.

Eikö sinulla ole aikaa tehdä huoltoa itse? Ei hätää! Voit pyytää Avescon huoltomekaanikkoamme tekemään huollon puolestasi!



#### PALVELUMME

- Kaikkien varaosien toimitus huoltoon varten
- Huoltovälien täydellinen valvonta
- Automaattisesti toimitettavat tiedot
- Avesco-huolto pyynnöstä



#### ETUSI

- 9 % lisälennus\* tilauksesta
- Tilauksen tekeminen on mahdollisimman helppoa
- Huoltoon tarvittavan materiaalin varastointitarve minimoidaan
- Ilmainen toimitus oikeaan aikaan
- Täysi joustavuus suorittaessasi huollot itse

\*Alennus lisätään mahdolliseen asiakkaan omaan perusalennukseen. Alennusta ei voi yhdistää kampanjatarjouksiin.



# CAT<sup>®</sup> REBUILD

## CAT-PERUSKUNNOSTUKSET

### TÄYDELLINEN SERTIFIOITU PERUSKUNNOSTUS KONEELLESISÄLTÄÄ

- Yli 350 tarkastusta ja testiä
- Yli 7 000 vaihdettua osaa
- Alkuperäiset Cat-osat
- Cat-ammattilaisten tekemän työn

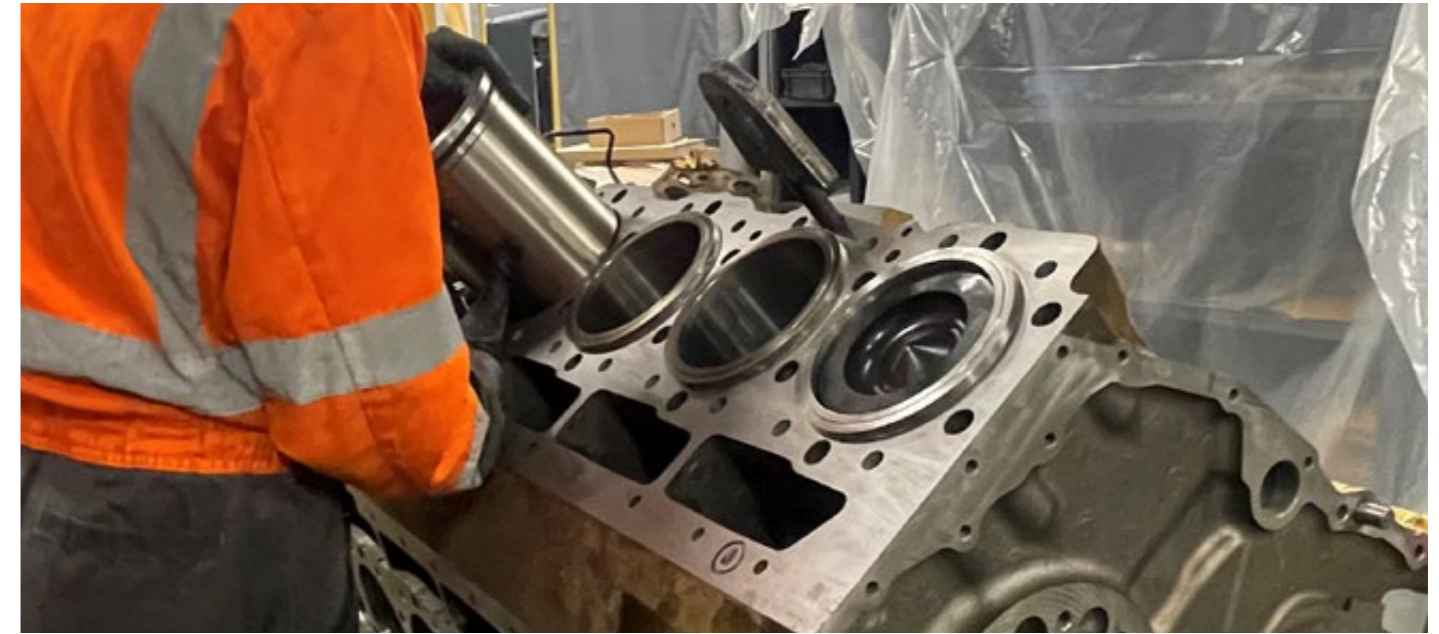
#### ETUSI

- Pitempi investoinnin elinkaari
- Yhtä hyvä kuin uusi kone reilusti halvemmalla
- Uuden koneen takuu ja täysi huolto
- Tuottavuuden tehostaminen päivityksillä
- Räättälöity kunnostus ja aikataulu

Koko koneen Cat Certified Rebuild -peruskunnostus kaksinkertaistaa koneesi tuottavuutta ja laskee kokonaiskäyttökustannukset lyömättömälle tasolle. Peruskunnostus palauttaa koneen tuottavuuden ja käyttövarmuuden uutta vastaavaksi. Lisäksi koneelle on mahdollisuus tehdä jatkoturvapöytäkirja.

#### Koko koneen peruskunnostuksen lisäksi saatavilla:

- Sertifioitu voimansiirtolinjan peruskunnostus eli koko koneen kunnostuksen "pikkuväli" – Minkä tahansa laitteen sydän on voimansiirto. Uudelleenrakennettu voimansiirto palauttaa suorituskyvyn, lisää koneen käytettävyyttä ja pidentää huomattavasti sen tuottavaa käyttöikä.
- Komponenttien peruskunnostus – Anna uusi elämä yksittäisille osille, kuten Cat-koneen moottoreille, vaihteistoille, momentinmuuntimille, akselikokoonpanoille tai vetovoimansiirroille.
- Moottorin peruskunnostus – Anna uusi elämä koneesi ydinkomponentille.
- Hydraulikkajärjestelmän peruskunnostus – Palauta uudenveroinen suorituskyky kaivukoneesi hydraulijärjestelmään.



## REPOWER – Moottorien peruskorjaukset

### SUURIN TEHO YDINKOMPONENTILLE

Tee peliliike ja rakenna Cat-koneesi ydinkomponentti uudelleen ennen kuin vahinko sattuu ja hyödy moottorisi uudesta elämästä.

Kun korjaat komponentit ennen niiden vikaantumista, hyödynnät Cat-osien sisältyvää arvoa – komponentit on suunniteltu käytettäväksi useammin kuin kerran. Jos komponenttia käytetään vikaantumiseen asti, voit joutua käyttämään korjaukseen jopa 2,5 kertaa

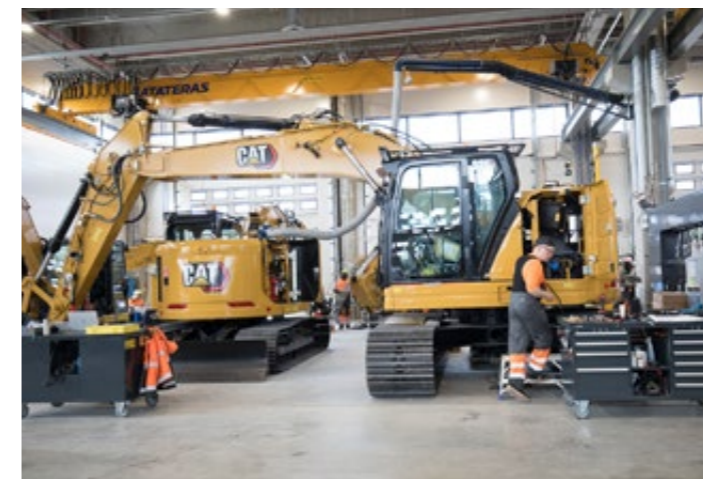
#### PALVELUMME

- Selkeästi määritelty sisältö
- Ammattimainen neuvonta paikan päällä
- Lyhyet läpimenoajat

#### ETUSI

- Ei yllättäviä seisokkeja
- Kustannusvarmuus kiinteiden hintojen avulla
- Suunniteltu ja tehokas
- Jopa 2 vuoden takuu, laajennettavissa

## ALUSTAN TARKASTUS – OIKEA AJOITUS, PIENEMMÄT KÄYTTÖKUSTANNUKSET



#### PALVELUMME

- Kaikille malleille
- Räättälöity tarjous
- Erikoisrakenteet

Tela-alustan asianmukainen huolto vähentää huomattavasti koneesi käyttökustannuksia. Avescon jälkimarkkinavastaava on apunasi maksutta ja tukee sinua mittauksissa, analyysissä ja käyttöaikalaskelmissa maksimoiden koko järjestelmän käyttöiän.

#### ETUSI

- Pätevin palvelu yhdeltä kumppanilta
- Kustannussäästöjä eliniän maksimoinnilla
- Jälkimarkkinavastaavan konsultointi paikan päällä



## MUUT PALVELUT LIIKETOIMINTASI TUKENA

### CAT® S-O-S<sup>SM</sup> -PALVELUT – SÄÄNNÖLLINEN NESTEIDEN ANALYSOINTI PITÄÄ ENNAKOIMATTOMAT KULUT KURISSA

Mitä jos voisit säästää koneesi käyttökustannuksissa joka vuosi tekemällä vain yhden testin? Cat® S-O-S<sup>SM</sup> -palvelujen avulla se on mahdollista. Tämä säännöllinen tarkastus öljyllesi ja jäähdytysnesteesi tarjoaa arvokasta tietoa, jota voit hyödyntää ennaltaehkäistääksesi odottamattomia vikoja ja suunnittelematonta seisokkia.

Sinun tarvitsee vain ottaa näyte ja toimittaa se meille. Asiantuntijamme tutkivat näytteen ja toimittavat sinulle helposti tulkittavan raportin ja suosituksen toimenpiteistä, joiden avulla voit pitää koneesi kunnossa ja toiminnassa.



### CAT FINANCIAL -RAHOITUSRATKAISUT

Cat-koneiden ja yrityksesi toimialan ainutlaatuisen tuntemuksen pohjalta pystymme tarjoamaan juuri sinulle sopivat Cat Financial -rahoitusratkaisut ja auttamaan yritystäsi onnistumaan ja kehittämään liiketoimintaansa.



Cat Financial -rahoitusta saat sekä uusille että käytetyille Cat-koneille. Rahoitettava kohde toimii vakuutena, minkä vuoksi et tarvitse erillisiä vakuuksia. Käytävissämme on kaikki yleisimmät rahoitustuotteet tarpeesi mukaan. Rahoitustuotteilla voit hankkia koneen omistukseesi tai vain käyttöösi.

### KULJETTAJAKOULUTUKSET – LISÄÄ TUOTTAVUUTTA, KONEIDEN KESTÄVYYTTÄ SEKÄ TYÖTURVALLISUUTTA

Kauttamme saat myös ammatillista osaamista lisääviä yksi- tai monipäiväisiä koneiden tehokkaan, luotettavan ja taloudellisen käytön kursseja.

Vakiosisältöisten käyttökoulutusten lisäksi tarjoamme asiakkaan tarpeen mukaan räätälöityjä kuljettajakursseja Avescon toimipisteellä tai asiakkaan tiloissa. Koulutus koostuu käytännönläheisistä ja teoriapohjaisista jaksoista. Kurssin jälkeen osallistujat saavat koulutustodistukset ja asiakirjat koulutuksen sisällöstä.



### TARKASTETTU, TESTATTU JA TAKUULLA TOIMIVA – UUDENVEROISTA SUORITUSKYKYÄ JA TAKUUN TUOMAA TURVAA KÄYTETYILLÄ CAT®-KONEILLA

Käytetyt koneet ovat edullinen ja samalla luotettava vaihtoehto uusille työkoneille. Haluamme tarjota sinulle aina parhaan mahdollisen ratkaisun kaikissa hintaluokissa. Asiantuntijamme tarkastavat jokaisen Cat-koneen huolellisesti, ja saat tarkastuksesta myös erillisen selvityksen.

Jos haluat myydä käytetyn työkoneen, ota meihin yhteyttä, niin teemme sinulle takaisinostotarjouksen.

Avesco tarjoaa huolto- ja elinkaaripalvelut tueksesi myös silloin, kun olet ostanut käytetyn Cat-koneen.

#### KÄYTETYN KONEEN LISÄTURVA ON SAATAVILLA SEURAAVIIN CAT-KONEISIIN:

- Koneen ikä: enintään 10 vuotta
- Käyttötunnit: enintään 10 000 h
- Huollettu alkuperäisvaraosilla



## CAT®-ENERGIAJÄRJESTELMÄT

### RATKAISUT KAIKKIIN ENERGIAANTUOTANTOTARPEISIIN

#### GENERAATTORIT

Cat on maailman suurin nopeiden dieselgeneraattoreiden ja -moottoreiden valmistaja. Virallinen Cat-jälleenmyyjä Avesco Oy tarjoaa kaiken tarvittavan Cat-generaattorin asennuksesta ja konfiguroinnista huipputasoisien suorituskyvyn ylläpitoon tuotteen koko käyttöajan ajan. Saatavilla on aina tarvittaessa apua järjestelmän valintaan, varaosia, huolto-osaamista ja kunnossapito-ohjelmia sijainnista riippumatta.

#### Cat-dieselaggregaatin ominaisuudet:

- Tehoalue 7,5–7 150 kVA
- Laaja valikoima tehdasasennettuja lisävarusteita
- Maailmanluokan polttoainetehokkuus ja pienet kokonaiskustannukset

Valikoimistamme löytyy uusimmat vähäpäästöiset liikuteltavat generaattorit, jotka täyttävät EU:n vaihe V -päästömääräykset.



#### VARAVOIMAJÄRJESTELMÄT

Tarjoamme varavoimaratkaisuja monenlaisiin vaativiinkin kohteisiin, kuten sairaalat, energialaitokset, lentoasemat, liikerakennukset ja teollisuus. Varavoimalat toimitamme haluttaessa valmiiksi asennettuna huonetilaan tai konttirakenteisena ulkotilaan. Varavoimalaitokset suunnitellaan asiakkaan tarpeen mukaan.



#### TEOLLISUUSMOOTTORIT

Tarjoamme luotettavaa voimaa koneelle kuin koneelle ja alueelle kuin alueelle. Cat-teollisuusmoottorit takaavat asiakkaillemme alan parasta luotettavuutta, kestävyyttä, polttoainetehokkuutta ja alhaisia käyttökuluja. Alan laajin tuotevalikoimamme teollisuusmoottoreita tarjoaa voimantuottoratkaisuja erilaisiin koneisiin ja asennuksiin mitä vaativimmissakin olosuhteissa. Tehovalikoimamme ulottuu välille 8,2–6 100 kW (11–8 180 hv).

Avescon ammattilaiset auttavat valitsemaan oikean moottorin ja tukevat koneen suunnittelussa alusta lähtien. Autamme henkilökuntaanne ja pidämme huolen, että Cat-moottorit asennetaan oikeaoppisesti. Käyttöönottotarkastuksemme jälkeen kone on valmis toimitettavaksi mihin päin maailmaa tahansa.



#### MERIMOOTTORIT

Cat-merimoottoreissa yhdistyvät tehokkuus, luotettavuus ja suorituskyky, ja ne asettavat standardin laadulle. Meiltä on saatavilla alan laajin tehovalikoima, jonka suorituskyvyn takaavat vuosikymmenten kokemus ja jatkuva tuotekehitys. Haluamme tarjota ratkaisut kaikkiin vesialuksissa tarvittaviin voimatarpeisiin. Valikoimamme kattaa perinteiset propulsiomoottorit, ohjausjärjestelmät ja aggregaatit merikäyttöön.

Kattavasta Cat-tuotevalikoimasta löytyy propulsiomoottoreita ja apumoottoreita teholuokassa 250–7 268 bhp ja aggregaatteja tehoilla 11–5 200 ekW. Cat-moottorivalikoima kattaa erittäin kuormittavaan ammattikäyttöön soveltuvia tehoasetuksia päästöluokissa IMO I–IMO III. Lisäksi valikoimassa on huvivenekäyttöön suunniteltu tuotesarja aina 2 400 bhp:n tehoon asti. Kaikki Cat-moottorit ovat sähköisesti ohjattuja ja niiden suorituskyky ja polttoainetalous ovat erinomaisia luokassaan. Järjestelmää täydentävät yhteensopivat Cat-näyttöpaneelit ja moottorinohjausjärjestelmät, jotka ovat sulautettavissa yhteen aluksen muiden järjestelmien tueksi.

Olipa liiketoimintasi mikä hyvänsä, ratkaisemme voimantuottoon liittyvät tarpeesi.

#### OTA MEIHIN YHTEYTTÄ

Myyntipäällikkö  
Markus Leppänen  
puh: +358 40 527 7574  
markus.leppanen@avesco-cat.fi

TEOLLISUUSMOOTTORIT  
Juha Kaartinen  
Puh: +358 40 733 5192  
juha.kaartinen@avesco-cat.fi

MERIMOOTTORIT  
Janne Ojanperä  
Puh: +358 40 686 3278  
janne.ojanpera@avesco-cat.fi

GENERAATTORIT  
Markku Hirvensalo  
Puh: +358 40 760 1451  
markku.hirvensalo@avesco-cat.fi

VARAVOIMA  
Lasse Ventola  
Puh: +358 40 508 9619  
lasse.ventola@avesco-cat.fi





# YMPÄRIPYÖRIVÄT MAGNI RTH -KUROTTAJAT

#LIFTDIFFERENT



Pyörivät teleskooppikurottajat ovat äärimmäisen monipuolisia koneita. Niitä käytetään moniin erilaisiin tarkoituksiin, ja ne voidaan varustaa erilaisilla lisävarusteilla, kuten haarukoilla, vinnillä tai henkilönostokorilla.



	RTH 6.22	RTH 6.26	RTH 6.31	RTH 6.35	RTH 6.51	RTH 13.26
Paino	19 000 kg	19 600 kg	22 600 kg	24 000 kg	36 300 kg	30 600 kg
Moottoriteho (ISO 9249)	100 kW	100 kW	160 kW	175 kW	175 kW	175 kW
Moottorimalli	Deutz TCD 3,6 L4 Stage V	Deutz TCD 3,6 L4 Stage V	Volvo TAD 582 VE - Stage V	Volvo TAD 583 VE - Stage V	Volvo TAD 583 VE - Stage V	Volvo TAD 583 VE - Stage V
Maks. nostokorkeus	22,00 m	25,80 m	30,80 m	34,90 m	51,00 m	26,20 m
Maks. nostokyyky	6 000 kg	6 000 kg	6 000 kg	6 000 kg	6 000 kg	13 000 kg
Maks. ulottuvuus	18,50 m	22,20 m	26,90 m	27,00 m	34,50 m	21,30 m
Maks. nostokyyky maks. ulottuvuudella	1 200 kg	700 kg	400 kg	400 kg	300 kg	2 000 kg
Maks. nostokyyky maks. nostokorkeudesta	4 000 kg	3 500 kg	2 500 kg	3 000 kg	2 000 kg	8 000 kg

## MAGNI RTH -MALLIVAIHTOEHDOT

Magnilta löytyy markkinoiden laajin ja nostotehoiltaan suurin ympäripyörivien kurottajien mallisto. Kurottajien nostokorkeudet alkavat 18 metristä ja päättyvät 51 metriin. Niiden nostokyyky on puolestaan pienimmillään viisi tonnia ja suurimmillaan 13 tonnia. Magnin jatkuvasti kasvavaan ympäripyörivien kurottajien mallistoon kuuluu kaikkiaan 16 eri vaihtoehtoa.

### Nostoapuvälineinä mm.

- haarukat
- ympäripyörivät haarukat
- jibit
- vinnit
- kauhat
- koukut
- henkilökorit



## TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET

1. Suuri 12 tuuman kosketusnäyttö
2. Dynaminen Magni LLD -kuormataulukko reaaliaikaisella näkymällä
3. Automaattinen työlaitteen tunnistus ja nostokaavion valinta
4. Laajat ikkunapinnat ja hyvä näkyvyys ohjaamosta
5. Automaattinen koneen taseus tukijaloille
6. Automaattinen seisontajarru vakiona
7. Monipuoliset vakiovarusteet
8. Runsas valikoima lisävarusteita ja työlaitteita
9. Lisävarusteena saatavana ajotoiminnolla varustettu kauko-ohjain, joka mahdollistaa kurottajan siirtämisen ohjaamon ulkopuolelta

RTH-mallistossa on uusi Magnin ohjaamo, jonka innovatiivinen muotoilu ja uudet viimeistelyt linjat takaavat verrattoman mukavuuden ja turvallisuuden kuljettajalle. Ylälasin uusi muoto takaa paremman näkyvyyden nostotöitä suoritettaessa.

Magnin ohjaamot ovat saaneet ROPS/FOPS II -sertifikaatit. Ohjaamo on täysin ilmativis ja täysin paineistettu sataprosenttisella ilmansuodatuksella. Ilmastointi on vakiovaruste kaikissa RTH-malleissa.

## MY MAGNI

My Magni -etäseurantajärjestelmä auttaa sinua hallitsemaan koneitasi. Sovelluksen avulla saat kokonaisvaltaisen yleiskuvan, joka mahdollistaa koneidesi seuraamisen, ja näet tärkeimmät tiedot suoraan omalta näytöltäsi.

Pääset seuramaan koneen CAN-väylän virhekoodeja ja seuraamaan koneen aktiivisia tapahtumia. Lisäksi saat pääsyn koneen raportteihin ja huoltoon.

My Magni asennetaan jokaiseen koneeseen, ja voit hyödyntää järjestelmää ja sen tuomia mahdollisuuksia täysin kolmen vuoden ajan, sillä maksu sisältyy koneen hintaan. Tämän ajanjakson lopussa voit päättää, haluatko jatkaa tilausta Trackunitin kanssa vai keskeyttää tilauksen.







# MAGNI TH- JA HTH-KUROTTAJAT

#LIFTDIFFERENT #MYMAGNI



Turvallisten, vahvojen ja monipuolisten kiinteärunkoisten teleskooppi-kurottajien mallistomme yhdistää luotettavuuden ja teknologian tavoitteenaan erinomainen suorituskyky jokaisessa työtehtävässä. HTH- ja TH-mallistot ovat joustavia ja mukautuvat tarpeisiisi aina teollisuudesta rakennus- ja kaivos-sektoreille. Magnin kurottajamallit ovat täydellisiä jokaiseen työtehtävään.



	TH 4,5.15 P	TH 4,5.19 P	TH 5.8 P	TH 7.10 P	TH 5,5.19 P	TH 5,5.24
Paino	12 500 kg	12 800 kg	8 500 kg	11 900 kg	14 100 kg	16 100 kg
Moottoriteho	74,4 kW	74,4 kW	74,4 kW	74,4 kW	74,4 kW	100 kW
Moottorimalli	Deutz TCD 3,6 L4 Stage V	Deutz TCD 3,6 L4 Stage V	Deutz TCD 3,6 L4 Stage V	Deutz TCD 3,6 L4 Stage V	Deutz TCD 3,6 L4 Stage V	Deutz TCD 3,6 L4 Stage V
Maks. nostokorkeus	15,20 m	18,80 m	7,60 m	9,50 m	18,80 m	23,90 m
Maks. nostokyky	4 500 kg	4 500 kg	5 000 kg	7 000 kg	5 500 kg	5 500 kg
Maks. ulottuvuus	10,40 m	14,20 m	4,30 m	5,90 m	14,10 m	19,10 m
Maks. nostokyky maks. ulottuvuudella	1 500 kg	600 kg	1 700 kg	2 500 kg	1 000 kg	450 kg
Maks. nostokyky maks. nostokorkeudesta	3 500 kg	3 000 kg	3 500 kg	6 000 kg	3 000 kg	1 500 kg



	HTH 10.10	HTH 16.10	HTH 20.11	HTH 24.11
Paino	13 100 kg	19 200 kg	24 000 kg	29 700 kg
Moottoriteho	100 kW	160 kW	160 kW	175 kW
Moottorimalli	Deutz TCD 3,6 L4 Stage V	Deutz TCD 3,6 L4 Stage V	Deutz TCD 3,6 L4 Stage V	Deutz TCD 3,6 L4 Stage V
Maks. nostokorkeus	9,50 m	9,70 m	9,70 m	10,50 m
Maks. nostokyky	10 000 kg	12 000 kg	19 999 kg	24 000 kg
Maks. ulottuvuus	5,00 m	5,00 m	5,10 m	5,70 m
Maks. nostokyky maks. ulottuvuudella	2 600 kg	4 200 kg	6 500 kg	7 250 kg
Maks. nostokyky maks. nostokorkeudesta	5 500 kg	9 000 kg	15 000 kg	14 000 kg

## TH-MALLIVAIHTOEHDOT

Magnin TH-kurottajia on 13 eri mallia. TH-kurottajien nostokapasiteetti on pienimmillään 4,5 tonnia ja suurimmillaan kuusi tonnia, ja niiden nostokorkeus alkaa 8 metristä ja päättyy 24 metriin.

## HTH-MALLIVAIHTOEHDOT

Magnin HTH-kurottajia on kahdeksan eri mallia. HTH-kurottajien nostokapasiteetti alkaa 10 tonnista ja päättyy aina 50 tonniin asti, ja niiden nostokorkeus vaihtelee 10 metristä 14 metriin.



## TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET

1. 7 tuuman kosketusnäyttö
2. Paineistettu ohjaamo sataprosenttisella ilmansuodatuksella
3. Monipuolisesti säädettävä ohjauspylväs
4. Hydrostaattinen voimansiirto muuttuvatilavuudella pumpulla ja moottorilla
5. Kuormantunnistava hydrauliiikka
6. Enemmän tuottavuutta pienemmällä polttoainekulutuksella
7. Monipuoliset vakiovarusteet
8. Kolme eri ohjaustapaa
9. Oskilloiva ja ohjattava taka-akseli hydraulilukolla
10. Kaksi nopeutta eteen- ja taaksepäin ja pysyvä 4WD-neliveto

## ALENNETUT HUOLTOKULUT

EasyService-huoltosopimus tarjoaa koneellesi määräaikaishuollot kiinteään hintaan. Ikävät yllätykset jäävät pois, sillä palvelu sisältää kaikki huollossa tarvittavat materiaalit sekä työkustannukset. Saat koneesi huoltolaskun vasta sitten, kun työ on tehty.

Voit keskittyä täysillä liiketoimintaasi, sillä Avesco huoltaa puolestasi koneesi asiantuntevasti ja oikeaan aikaan.

## JATKOTAKUU

Voit myös ostaa Magni-kurottajillesi jatkotakuun. Määrittele takuusi useasta eri vaihtoehdosta valitsemalla sopimuksen kesto vuosien tai käyttötuntien perusteella, niin saat luotua koneellesi juuri sinun tarvitsemasi suojaustason.

TOIMIPISTEET JA YHTEYSTIEDOT

PALVELUNUMEROT

Huollon ajanvaraus	020 111 5600
Varaosat ja hydraulikkaletkut (klo 06:00–22:00)	0800 12280
Tekninen tuki	020 111 5757
Vaihde	020 111 5700

JÄLKIMARKKINOINTI

Jälkimarkkinavastaavat alueittain

SIJAINTI	NIMI	PUHELIN	SÄHKÖPOSTI
Kerava	Janne Palkki	020 111 5715	janne.palkki@avesco-cat.fi
Tampere	Ari Valonen	020 111 5734	ari.valonen@avesco-cat.fi
Turku	Jyri Laivola	020 111 5742	gyri.laivola@avesco-cat.fi
Kuopio	Sampsä Toivanen	020 111 5848	sampsä.toivanen@avesco-cat.fi
Oulu	Mikko Isoaho	020 111 5876	mikko.isoaho@avesco-cat.fi
Vaasa	Eric Koivumäki	020 111 5761	eric.koivumaki@avesco-cat.fi

AVESCON TOIMIPISTE ●

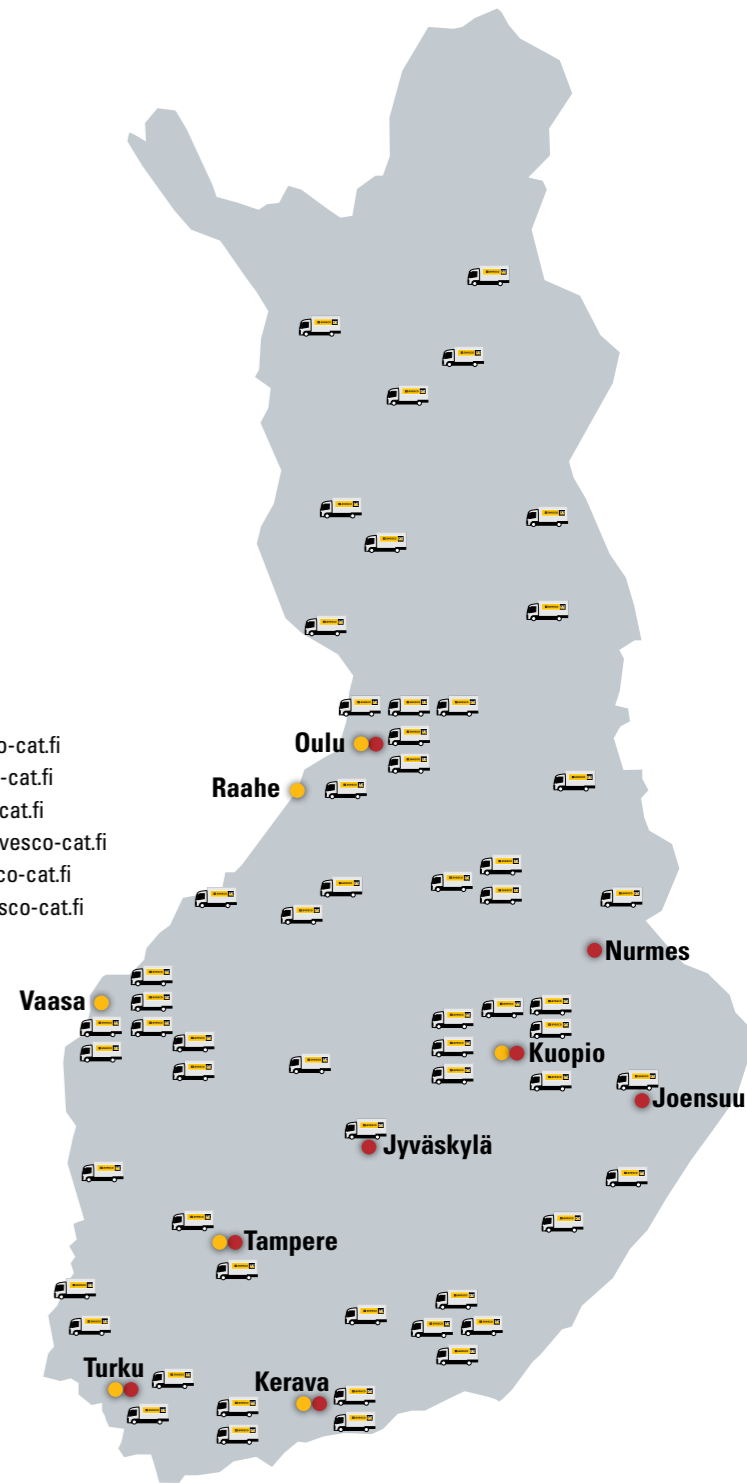
VATUPASSIN TOIMIPISTE ●

PIIRIHUOLTO 

KONEMYyntI

Uudet ja käytetyt koneet

SIJAINTI	NIMI	PUHELIN	SÄHKÖPOSTI
Kerava	Tuomas Kallionpää	040 524 5181	tuomas.kallionpaa@avesco-cat.fi
Kerava	Heikki Veiste	045 871 1808	heikki.veiste@avesco-cat.fi
Lahti, Lappeenranta	Heikki Koskema	044 043 2382	heikki.koskema@avesco-cat.fi
Turku, Satakunta	Sami Kukkonen	040 610 8777	sami.kukkonen@avesco-cat.fi
Tampere	Kari Uusinoka	040 482 2191	kari.uusinoka@avesco-cat.fi
Jyväskylä	Paavo Eskelinen	040 356 9565	paavo.eskelinen@avesco-cat.fi
Kuopio	Hannu Jurvelin	040 054 3098	hannu.jurvelin@avesco-cat.fi
Oulu, Koillismaa	Mika Pulkkinen	040 579 5340	mika.pulkkinen@avesco-cat.fi
Oulu, Lappi	Mikko Salonen	040 562 9156	mikko.salonen@avesco-cat.fi
Vaasa	Santeri Mikkonen	040 531 7198	santeri.mikkonen@avesco-cat.fi
Käytetyt koneet	Saki Ahvenniemi	040 485 8847	saki.ahvenniemi@avesco-cat.fi
Aggregaatit	Markku Hirvensalo	040 760 1451	markku.hirvensalo@avesco-cat.fi



EI NE KONEET, VAAN

# IHMISET

Vaikka kaikenlaisia koneita, kuormaajia ja muita vempaimia vuokrataankin, tehdään meillä Vatupassilla hommia aina ihmiseltä ihmiselle. Meidän kanssa asioidessa sinua ei palvele konserni tai kaivinkone, vaan jämptit ja osaavat ihmiset eli meidän vatupassilaiset.

**Emme ole (vielä) Suomen suurin konevuokraamo, mutta haluamme olla paras.**



