

# 428F2

## Ekskavatorius krautuvas



### Kabina

"Cat®" ekskavatoriuje krautuve įrengus naujovišką kabiną operatoriaus aplinka tapo patogesnė ir lengviau naudojama. Dabar galima prisitaikyti pagal poreikius daugelį mašinos funkcijų, tad naujoji kabina leidžia operatoriui dirbti patogiau ir naudotis naujausiomis technologijomis, kuriomis aprūpinti šiuolaikiniai ekskavatoriai krautuvai.

### Dyzeliniai varikliai "Cat C4.4 ACERT™"

Naujausia švarios emisijos technologija Varikliuose "Cat C4.4 ACERT™" naudojamas patobulintas elektroninis valdiklis, visiškai optimizuojantis variklio apsakas pagal reikmes. Turbokompresorius su išmaniaja praleidimo sklende užtikrina greitą atsaką, didelę galią ir didesnį sukimo momentą. Dyzelino su mažu kiekiu sieros ir dyzelino išmetamojo skysčio (DEF, diesel exhaust fluid) derinys padeda šiems varikliams atitikti naujausius ES IV etapo emisijos standartus.

### Jūsų darbo krūvio palengvinimas

"Caterpillar" darbuotojai supranta, kad šiuolaikinio ekskavatoriaus krautuvo operatoriaus darbas gali būti sunkus. Todėl F2 serijos mašinos projektuotos tai turint omenyje ir siūlo keletą funkcijų bei galimybių, kurios padeda sumažinti krūvį operatoriui: padėdamos išlaikyti aukštą darbo našumą, valdomumą ir patogumą ilgomis darbo dienomis. Naujajame prietaisų skydelyje su LCD ekranu operatorius gali greitai gauti svarbią būtiną informaciją. Dėl tokių funkcijų kaip ekonominis režimas "ECO", "Product Link™" ir "Bluetooth" laisvų rankų įranga operatorius gali dirbti su mašina patogiai ir saugiai, kartu visiškai kontroliuodamas mašiną ir turėdamas visą informaciją, būtiną dirbant didžiausiu našumu.

### Degalų sąnaudų sumažinimas

Žinome, kad šiandien klientui labai rūpi vis didėjanti degalų kaina. Būtent todėl sukūrėme unikalų degalus taupantį režimą "ECO", kad eksploatacinės išlaidos būtų minimalios, o darbo našumas nesumažėtų.

### Išmanioji hidraulinė sistema

F2 serija ir toliau siūlo apkrovą jaučiančią hidraulinę įrangą ir visiško srauto pasidalijimo technologiją. Naudojantis mūsų išmaniaja hidraulikos technologija srautas bus toks, kokio jums reikia, kada reikia ir kur labiausiai reikia.

### Apsaugokite savo investiciją

Apsaugokite savo ekskavatorių krautuvą naujausia apsaugos technologija. Pasirinkite įmontuotąją klaviatūrą, apsaugus nuo vandalų ir naujausios versijos "Product Link", kad visada žinotumėte, jog jūsų mašina saugi.

### Hidraulinė sistema

Naujojoje F2 mašinoje F serijos hidraulika įgavo dar daugiau jėgos. Dėl padidinto siurblio našumo užtikrinamas didesnis debitas ir operatoriaus rankose dabar didesnė hidraulinė galia. Hidraulinė sistema suprojektuota taip, kad galėtų dirbti naujuoju režimu "ECO", taupant degalus, bet nemažinant didelės hidraulinės galios.

# Ekskavatoriaus krautuvo 428F2 specifikacijos

## Variklis

	<b>ES IV etapo emisijos standartus atitinkantis pasiūlymas</b>
Modelis	70 kW elektroninis turbodieselinis variklis su tarpiniu aušinimu "C4.4"
Nominalioji galia (standartinė), esant 2 200 aps./min.	
Bendroji galia, ISO 14396	70 kW/95 ag
Nominalioji grynoji galia, esant 2 200 aps./min.	
ISO 9249	66 kW/89 ag
EEB 80/1269	66 kW/89 ag
Sukimo momento padidinimas (grynasis), esant 1 400 aps./min.	46 %
Maksimalus sukimo momentas, esant 1 400 aps./min.	438 Nm
Cilindro skersmuo	105 mm
Eiga	127 mm
Variklio tūris	4,4 l

- Skelbiamoji grynoji galia yra smagračio galia, kuri pasiekama, kai variklyje yra sumontuotas ventiliatorius, oro filtras, duslintuvas ir kintamosios srovės generatorius.
- Galios mažinti nereikia iki 2 286 m aukščio. Hidraulinę ir transmisijos sistemas saugo automatinio galios mažinimo funkcija.
- Atitinka ES IV etapo emisijos standartus.

## Transmisija

Dviejų ratų pavaros ekskavatoriaus krautuvo su 16,9×28 galinėmis padangomis eigos greitis iki galo nuspaudus akceleratorių.

	<b>Sinchronizuotoji transmisija su automatine sankaba</b>	<b>Automatinė transmisija</b>	<b>Automatinė transmisija (fiksuojamoji)</b>
Pirmyn			
1-oji	5,6 km/val.	6 km/val.	6 km/val.
2-oji	9,3 km/val.	9,6 km/val.	9,6 km/val.
3-ioji	21 km/val.	12 km/val.	12 km/val.
4-oji	40 km/val.	20 km/val.	20 km/val.
5-oji		27 km/val.	25 km/val.
6-oji		40 km/val.	40 km/val.
Atgal			
1-oji	5,6 km/val.	6 km/val.	6 km/val.
2-oji	9,3 km/val.	13 km/val.	13 km/val.
3-ioji	21 km/val.	27 km/val.	27 km/val.
4-oji	40 km/val.		

## Techninės priežiūros pakartotinio pripildymo talpos

Aušinimo sistema su oro kondicionieriumi	22,5 l
Degalų bakas	160 l
Variklio alyva su filtru	8,8 l
Dyzelino išmetamasis skystis	19 l
<b>Transmisija (sinchronizuotoji su automatine sankaba)</b>	
AWD	15 l
<b>Transmisija (automatinė)</b>	
AWD	19 l
<b>Galinė ašis</b>	16,5 l
Planetinė pavara	1,7 l
<b>Priekinė ašis (AWD)</b>	11 l
Planetinė pavara	0,7 l
Hidraulinė sistema	95 l
Hidraulinis bakas	40 l

## Hidraulinė sistema

Tipas	Uždaro centro
Siurblio tipas	Kintamojo srauto, ašinio stūmoklio
Maksimalus siurblio našumas	160 l/min.
Sistemos slėgis	
Ekskavatorius	250 bar
Krautuvus	250 bar

## Triukšmo lygis

kabinos viduje	74 dB(A)
kabinos išorėje	100 dB(A)

## Svoris\*

Darbinis svoris	8 425 kg
Darbinis svoris (maksimalus) (ROPS galia)	11 000 kg
Kabina, ROPS ir FOPS	129 kg
Automatinė transmisija	55 kg
Važiavimo valdiklis	11 kg
Oro kondicionavimo sistema	42 kg
MP kaušas (1,00 m <sup>3</sup> )	
su užlenkiamosiomis šakėmis	871 kg
be užlenkiamųjų šakių	611,2 kg
Ištraukiamasis strypas (be priekinio atsvaro)	203 kg
Atsvarai, baziniai	115 kg
Dedamas į krūvą, vienas	250 kg
Maksimalus	485 kg
Minimalaus atsvaro rekomendacijos. Standartinis strypas	
Krautuvo kaušas	
GP	115 kg
MP	0 kg
Minimalaus atsvaro rekomendacijos. Ištraukiamasis strypas	
Krautuvo kaušas	
GP	485 kg
MP	0 kg
Bendrasis svoris neviršija	11 000 kg

\*Mašinos konfigūracija: standartinė kabina su oro kondicionieriumi, standartinė visų varomųjų ratų (AWD, all wheel drive) mechaninė transmisija, 1,03 m<sup>3</sup> MP (multi-purpose, universaliosios paskirties) krautuvo kaušas, 24 colių standartinio darbo ciklo kaušas, 12.5/80-18 ir 16.9-28 padangos, be atsvaro, 80 kg operatorius ir pilnas degalų bakas.

## Ašys

Visų varomųjų ratų pavara (AWD)

### Ypatybės

- Didelio galingumo galinė ašis su susireguliuojančiais integruotais stabdžiais, diferencialo užraktu ir galinėmis pavaromis.
- AWD įjungžiama priekinio pulto jungikliu arba stabdžių pedalu, kai stabdoma visais ratais. AWD galima įjungti važiuojant, su kroviniu, bet kuria pavara, tiek priekine, tiek atbuline. AWD galinės pavaros yra išorinės, kad būtų lengva prižiūrėti.
- AWD priekinė ašis yra sumontuota kaip švytuoklė. Ji visam laikui užsandarinta ir sutepta, todėl jos nereikia kasdien prižiūrėti. Taip pat sumontuotas 52° vairavimo kampo dvigubas vairavimo cilindras, pagerinantis manevringumą.

## Ašių apkrovos

Priekinė ašis, AWD	
Statinė	22 964 kg
Dinaminė	9 186 kg
Galinė ašis	
Statinė	22 964 kg
Dinaminė	9 186 kg

## Vairavimo sistema

Tipas	Priekiniu ratu
Vairo stiprintuvas	Hidrostatinis
AWD cilindras, vienas (1) dvejopo veikimo	
Cilindro skersmuo	65 mm
Eiga	120 mm
Stūmoklio skersmuo	36 mm

## Sukimosi apskritimas

AWD (vidinis ratas nestabdomas)	
Priekinių ratų išorės	8,18 m
Plačiausio krautuvo kaušo išorės	10,97 m

## Stabdžiai

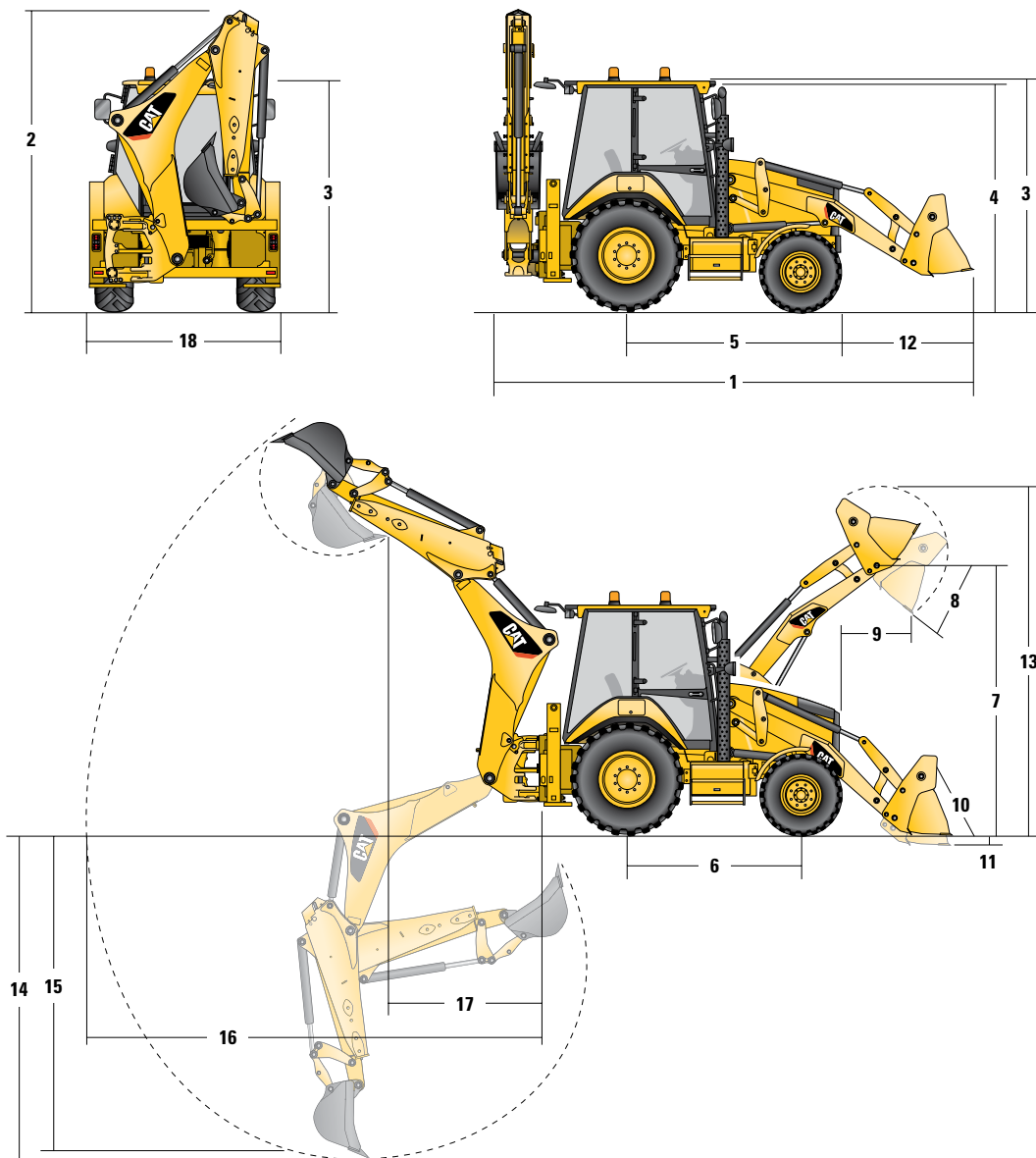
Visiškai uždari, sustiprinti, hidrauliniai, daugiadiskiai.

### Ypatybės

- Vidiniai, šlapiojo tipo, hidrauliškai aktyvinami daugiadiskiai kevlaro stabdžiai ant galinės pavaros pirminio veleno.
- Visiškai uždari ir hermetiški.
- Susireguliuojantieji.
- Sudvejinti kojiniai sustiprinto veikimo stabdžių pedalai gali būti užblokuoti norint važiuoti keliais.
- Stovėjimo / pagalbiniai stabdžiai nepriklauso nuo darbinų stabdžių sistemos. Stovėjimo stabdys įjungiamas mechaniškai, dešiniajame valdymo pulte esančia rankine svirtimi.
- Atitinka ISO 3450:1996 reikalavimus.

# Ekskavatoriaus krautuvo 428F2 specifikacijos

## Mašinos matmenys



	PL krautuvas GP – 1,0 m <sup>3</sup>	MP – 1,03 m <sup>3</sup>	MP su šakėmis – 1,03 m <sup>3</sup>	MP – 0,96 m <sup>3</sup>
<b>1</b> Bendrasis ilgis nustačius į važiavimo keliu padėtį	5 734 mm	5 734 mm	5 734 mm	5 746 mm
Bendrasis transportavimo ilgis	5 704 mm	5 704 mm	5 704 mm	5 704 mm
<b>2</b> Bendrasis transportavimo aukštis – 4,3 m	3 779 mm	3 779 mm	3 779 mm	3 779 mm
Bendrasis plotis	2 352 mm	2 352 mm	2 352 mm	2 241 mm
<b>3</b> Aukštis iki kabinos / stogelio viršaus	2 897 mm	2 897 mm	2 897 mm	2 897 mm
<b>4</b> Aukštis iki išmetamojo vamzdžio viršaus	2 744 mm	2 744 mm	2 744 mm	2 744 mm
<b>5</b> Nuo galinės ašies vidurio linijos iki priekinių grotelių	2 705 mm	2 705 mm	2 705 mm	2 705 mm
<b>6</b> Tarpuašis, AWD	2 200 mm	2 200 mm	2 200 mm	2 200 mm

Jei nenurodyta kitaip, matmenys ir eksploataciniai parametrai nurodyti mašinoms su 12.5/80-18 SGL priekinėmis padangomis, 16.9-28c galinėmis padangomis, standartinė kabina, standartiniu strypu, 24 colių standartinio darbo ciklo kaušu ir 1,0 m<sup>3</sup> GP krautuvo kaušu bei standartinę įrangą.

## Ekskavatoriaus kaušo matmenys ir eksploatacinės savybės

	GP – 1,0 m <sup>3</sup>	MP – 1,03 m <sup>3</sup>	MP su šakėmis – 1,03 m <sup>3</sup>
Talpa	1,03 m <sup>3</sup>	1,03 m <sup>3</sup>	1,03 m <sup>3</sup>
Plotis	2 406 mm	2 406 mm	2 406 mm
Keliamoji galia maksimaliame aukštyje	3 817 kg	3 580 kg	3 240 kg
Keliamoji išvesties jėga	54,82 kN	53,34 kN	50,24 kN
Pakreipimo cilindro išvesties jėga	54,84 kN	60,32 kN	58,79 kN
Virtimo apkrova ties ribiniu tašku	6 557 kg	6 537 kg	6 260 kg
<b>7</b> Maksimalus lanksto kaiščio aukštis	3 497 mm	3 497 mm	3 497 mm
<b>8</b> Išvertimo kampas didžiausiame aukštyje	45°	45°	45°
Išvertimo aukštis maksimaliu kampu	2 796 mm	2 823 mm	2 823 mm
<b>9</b> Išvertimo siekis maksimaliu kampu	805 mm	731 mm	731 mm
<b>10</b> Maksimalus kaušo atsivertimas žemės lygyje	38°	39°	39°
<b>11</b> Kasimo gylis	61 mm	94 mm	94 mm
Maksimalus niveliavimo kampas	114°	116°	116°
<b>12</b> Nuo grotelių iki kaušo pjaunamosios briaunos, vežimo padėtyje	1 467 mm	1 419 mm	1 419 mm
<b>13</b> Maksimalus darbinis aukštis	4 394 mm	4 427 mm	4 883 mm
Kaušo svoris (be dantų ar šakių)	428 kg	611 kg	705 kg

## Ekskavatoriaus matmenys ir eksploatacinės savybės

	Standartinis strypas – 4,3 m	Ištraukiamasis strypas įtrauktas – 4,3 m	Ištraukiamasis strypas ištrauktas – 4,3 m
<b>14</b> Kasimo gylis, SAE maksimumas	4 278 mm	4 281 mm	5 274 mm
Kasimo gylis, gamintojo maksimumas	4 775 mm	4 778 mm	5 696 mm
<b>15</b> Kasimo gylis, 8 ft plokščia apačia	3 893 mm	3 897 mm	4 966 mm
Kasimo gylis, 2 ft plokščia apačia	4 235 mm	4 239 mm	5 235 mm
Kasimo gylis, 2 ft plokščia apačia, gamintojo maks.	4 748 mm	4 753 mm	5 696 mm
Siekis nuo galinės ašies vidurio linijos žemės lygyje	6 739 mm	6 744 mm	7 670 mm
<b>16</b> Siekis nuo sūkio lanksto žemės lygyje	5 649 mm	5 654 mm	6 580 mm
Maksimalus darbinis aukštis	5 691 mm	5 692 mm	6 297 mm
Krovimo aukštis	4 016 mm	4 025 mm	4 630 mm
<b>17</b> Krovimo siekis	1 669 mm	1 617 mm	2 475 mm
Sūkio kampas	180°	180°	180°
Kaušo posūkis	205°	205°	205°
<b>18</b> Stabilizatoriaus bendrasis plotis	2 352 mm	2 352 mm	2 352 mm
Kaušo kasimo jėga	63,44 kN	63,42 kN	63,42 kN
Strypo kasimo jėga	36,17 kN	36,90 kN	26,98 kN

# Ekavatoriaus krautuvo 428F2 standartinė ir pasirenkami įranga

## Standartinė ir pasirenkami įranga

Standartinė ir pasirenkami įranga gali būti įvairi. Išsamesnės informacijos teiraukitės savo "Cat" prekybos atstovo.

	Standartinė	Pasirenkami		Standartinė	Pasirenkami
<b>Kabinos ROPS ir FOPS</b>			<b>Vietoje įrengiami papildomi įtaisai</b>		
Kabina, prabangioji	—	✓	Automatizuotas šoninis slinktuvas (PSS)	—	✓
Kabina, standartinė	✓	—	<b>Strėlės strypai ir jungtys. Ekavatorius</b>		
*Žr. kabinos variantų puslapį			Spartaus sujungimo mova, hidraulinė	—	✓
			Spartaus sujungimo mova, mechaninė	—	✓
			Strypas, ištraukiamasis (4,26 m)	—	✓
			Strypas, standartinis (4,26 m)	✓	—
			Transportavimo užraktas, sūkio	✓	—
			Transportavimo užraktas, strėlės	✓	—
<b>Padangos / vairas / stabdžiai</b>			<b>Strėlės strypai ir jungtys. Krautuvas</b>		
Visų varomųjų ratų pavara	✓	—	Krautuvo pjaunamoji briauna (2 dalys)	—	✓
100 % diferencialo blokatorius	✓	—	<b>Hidraulinė sistema</b>		
Stabdžiai su hidraulinio stiprintuvu (du pedalai)	✓	—	Hidraulinis siurblys (160 l/min.)	✓	—
26 colių padangos	✓	—	Hidraulinės sparčiosios jungtys (prijungiamos pasukant)	—	✓
28 colių padangos	—	✓	Šoninio slinktuvo užraktas (elektrohidraulinis)	—	✓
<b>Variklis / transmisija</b>			Hidraulinės alyvos aušintuvas	✓	—
Akumuliatorius 750 CCA, nereikalaujantis techninės priežiūros (standartinis)	✓	—	<b>Hidraulinė sistema. Ekavatorius</b>		
Akumuliatorius 750 CCA, nereikalaujantis techninės priežiūros (sunkaus darbo ciklo)	—	✓	Hidraulinės linijos, vienakryptės	—	✓
Radiatoriaus blokas su vyriais, kad būtų lengva pašalinti šiukšles	✓	—	Hidraulinės linijos, dvikryptės	—	✓
Režimas "ECO"	✓	—	<b>Hidraulinė sistema. Krautuvas</b>		
Variklis 70 kW (95 ag) "Cat C4.4 ACERT"	✓	—	Krautuvo ribotuvas, slankiojimo	✓	—
Variklio bloko šildytuvas	—	✓	Krautuvo ribotuvas, sugrąžinimo į kasimo padėtį sistema	✓	—
Užvedimo kabelio jungtis	—	✓	Automatinio važiavimo valdiklis	—	✓
Transmisija, 4 pavarų, mechaninė	✓	—	Lygiagretusis kėlimas	✓	—
Transmisija, 6 pavarų, automatinė	—	✓	<b>Elektros sistema</b>		
Transmisija, 6 pavarų, automatinė (sukimo momento fiksavimas)	—	✓	"Product Link", mobilioji	—	✓
<b>Valdymas</b>			"Product Link", palydovinė	—	✓
Valdikliai, mechaninė svirtis	✓	—	Atbulinės eigos įspėjimo signalas	✓	—
Vairo stiprintuvas, hidrostatinis	✓	—	Stabilizatoriaus įspėjimo signalas	✓	—
<b>Kiti papildomi įtaisai</b>			Signalinis švyturėlis, blykčiojantis	—	✓
Atsvaras, 115 kg	—	✓	Signalinis švyturėlis, besisukantis	—	✓
Atsvaras, 250 kg	—	✓			
Atsvaras, 485 kg	—	✓			
Priekiniai sparnai	—	✓			
Gatvinės atramos, stabilizavimo	—	✓			
Įrankių daiktadėžė	✓	—			
Transportavimo tvirtinamieji diržai	✓	—			
<b>Apsaugai</b>					
Apsaugas, dantų (GP/MP)	—	✓			
Apsaugas, pavaros veleno	—	✓			
Apsaugas, galinių žibintų	—	✓			
Krautuvo saugos sąvarža	✓	—			
Daiktų manipuliavimo rinkinys	—	✓			

# Ekskavatoriaus krautuvo 428F2 standartinė ir pasirenkamoji įranga

## Kabinos pasirenkamoji įranga

	Standartinė	Prabangioji		Standartinė	Prabangioji
Oro recirkuliacijos valdiklis	—	✓	Vidinis maitinimo lizdas (×1)	✓	✓
Oro kondicionavimo sistema	Pasirenkamoji	Pasirenkamoji	Pavaros žeminimo funkcija ant krautuvo valdiklio	✓	✓
Automatiniai stabilizatoriai	—	✓	Kairysis laikymo dėklas	✓	✓
Signalinio švyturėlio lizdas (×2)	✓	✓	Aukšto lygio radijas	Pasirenkamas	Pasirenkamas
Stabdžių pedalai, veikiantys atskirai ir sublokuotai	✓	✓	Galiniai žibintai (LED)	✓	✓
Kabinos šildytuvas	✓	✓	Nuimamasis grindų kilimėlis	✓	✓
Kabinos vidaus lempa	✓	✓	Saugos užraktas, hidraulinės sistemos	✓	✓
Kabinos vidaus lempa (automatinė)	—	✓	Saugos užraktas, transmisijos	✓	✓
Puodelių laikikliai (×2)	✓	✓	Sėdynė, prabangioji, audinio	—	✓
Diferencialo blokavimo mygtukas ant krautuvo valdiklio	✓	✓	Sėdynė, prabangioji, audinio, šildomoji	Pasirenkamoji	Pasirenkamoji
Bazinio lygio radijas	Pasirenkamas	Pasirenkamas	Sėdynė, audinio	✓	—
Ventiliatorius veidui	Pasirenkamas	Pasirenkamas	Saugumo klaviatūra	Pasirenkamoji	Pasirenkamoji
Priekiniai ir galiniai šoniniai atidaromi langai	✓	✓	Savaime išsijungiantys krypties indikatoriai	✓	✓
Priekiniai žibintai*	✓	✓	Vairo kolonėlė, pokrypio ir ilgio reguliavimas	—	✓
Kiaurymėtas skydelis nuo saulės per visą plotį	✓	✓	Vairo kolonėlė, pokrypio reguliavimas	✓	—
Visiškai reguliuojami darbiniai žibintai (×8)	✓	✓	Transmisijos neutralizatorius ant krautuvo valdiklio	✓	✓
Matuoklių skydelis su LCD ekranu	✓	✓	Akceleratorius, kojinis	✓	✓
Garso signalas, priekinis	✓	✓	Akceleratorius, rankinis	✓	✓
Garso signalas, galinis	✓	✓	Langų valytuvas, priekinis ir galinis	✓	✓
Prietaisų skydelio apsaugas nuo vandalų	✓	✓			

\*Gali skirtis atsižvelgiant į regioną

# Ekskavatorius krautuvas 428F2

Medžiagos ir specifikacijos gali būti keičiamos neperspėjus.

Nuotraukose pavaizduotos mašinos gali turėti papildomos įrangos.

Išsamesnės informacijos apie "Cat" gaminius, prekybos atstovų paslaugas ir pramonės sprendinius ieškokite apsilankę mūsų svetainėje [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2015 m. "Caterpillar"

Visos teisės saugomos

"CAT", "CATERPILLAR", "SAFETY.CAT.COM", atitinkami įmonės logotipai, "Caterpillar Yellow" ir "Power Edge" prekinė išvaizda bei čia paminėti įmonės ir gaminių ženklai yra "Caterpillar" prekių ženklai ir negali būti naudojami be leidimo.

Gaminio ID: 428F2

A9HU7382  
(Vertimas: 2015-02)

2015 m. sausio mėn.

