



Automātiskā stūrēšanas sistēma un precīzā lauksaimniecība ražas  
novākšanas mašīnām un traktoriem

## ***GPS PILOT CEMIS 1200***

**CLAAS** | | | | |

# "Modernizēties līdz nākamai paaudzei? Ja vien tas būtu tik vienkārši."

Problēmas, ar kurām saskaras lauksaimnieki un pakalpojumu sniedzēji, pēdējo desmitgažu laikā ir tikai pieaugušas. Lauksaimniekiem visā pasaulē raža ir jānovāc arvien vairāk īsā laikā un arvien lielākos daudzumos. Tam visam klāt nācis papildu slogs – dokumentācija; un vēl viena, bet ne mazāk svarīga lieta – klimata pārmaiņas. Turklāt cilvēku skaits, kas lauksaimniekam jāpabaro ar savām ražām, pieaug eksponenciāli.

Lai palīdzētu jums risināt šos pieaugošos izaicinājumus, mēs jau vairāk nekā 100 gadus strādājam kopā ar jums, lai izstrādātu mašīnas un sniegtu pakalpojumus, kas atvieglo jūsu darbu un vienlaikus padara to efektīvāku. Mūsu aizraušanās ar lauksaimniecību jau kopš 1913. gada ir mūsu nenogurstošo centienu pamats – padarīt jūs uz lauka par pašiem labākajiem.

Šajā laikā mēs esam spējuši ražot jaudīgas mašīnas, kas specializējas konkrētās jomās. Pateicoties digitalizācijas iespējām, CLAAS mašīnas strādā precīzāk un efektīvāk nekā jebkad agrāk: tās apmainās ar datiem cita ar citu un tādējādi veido intelektisku tīklu, kura ietekme ir daudz lielāka nekā visu individuālo sniegumu summa. Jo veidot komandu var tikai tie, kas savā starpā komunicē.

**Nākamais kopīgais solis lauksaimniecībā.**  
[digital.claas.com](https://digital.claas.com)



Uzziniet vairāk par mūsu  
digitālajiem risinājumiem.





▼ Precīza lauksaimniecība jebkurā gadalaikā: GPS PILOT CEMIS 1200 vadības sistēma nodrošina efektivitāti un jūsu saimniecībai sniedz būtisku pievienoto vērtību.  
**6. lappuse**



▲ Mēs vienmēr esam kopā ar jums. Mūsu digitālo risinājumu eksperti un servisa programmas garantē maksimālu darbības uzticamību.  
**8. lappuse**

► Lauka testi. Šādā veidā lauksaimnieki un CLAAS darbinieki praksē pārbauda CEMIS 1200.  
**18. lappuse**



**Potenciāls.**

GPS PILOT CEMIS 1200 var viegli atjaunināt uz augstāku līmeni, izmantojot CLAAS licenču pārvaldības sistēmu, un to var individuāli pielāgot katrai jūsu vajadzībai.



**Komforts un ērtības.**

GPS PILOT CEMIS 1200 ir pilnībā integrēts jūsu CLAAS mašīnās. Turklāt terminālis kalpo arī kā moderna, intuitīva ierīce automātiskai stūrēšanai un precīzās lauksaimniecības uzdevumiem.



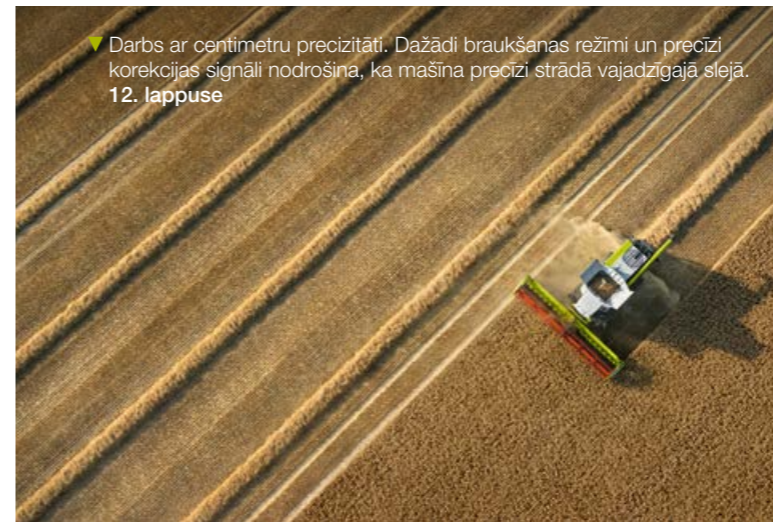
**Precizitāte.**

Pateicoties automātiskai vadībai pa sleju, jūsu mašīna brauc it kā pa slīdēm. Dažādie, jums pieejamie korekcijas signāli un dažādie braukšanas režīmi nodrošina, ka jūs vienmēr braucat vislabākajā iespējamajā veidā. Tas ietaupa laiku, naudu un pūles.



► Komforts kabīnē. Intuitīva vadība un pilnīga GPS PILOT komponentu integrācija – tas ir risinājums, kas pilnībā atbilst jūsu vajadzībām.  
**10. lappuse**

▼ GPS PILOT CEMIS 1200 ražas novākšanas mašīnām. Optimizēti darba procesi visam mašīnu parkam: efektīva sadarbība uz lauka.  
**16. lappuse**



▼ Darbs ar centimetru precizitāti. Dažādi braukšanas režīmi un precīzi korekcijas signāli nodrošina, ka mašīna precīzi strādā vajadzīgajā slejā.  
**12. lappuse**



▲ GPS PILOT CEMIS 1200 traktoriem. Nevainojama saziņa starp biroju un mašīnu: CEMIS aprēķina lauka ģeometrijai piemērotas slejas un optimizē sēklu un mēslojuma izmantošanu.  
**14. lappuse**

**Saturs**

GPS PILOT CEMIS 1200	6
Precīza lauksaimniecība jebkurā gadalaikā	
Serviss	8
Konsultēšana, sistēmas, CLAAS connect	
Kabīne un komforts	10
Displejs, GPS antena	
Automātiskās stūrēšanas sistēmas	12
Sleju plānošana, korekcijas signāli	
GPS PILOT CEMIS 1200 traktoriem	14
Birojā, mašīnā, ISOBUS funkcijas	
GPS PILOT CEMIS 1200 labības kombainiem	16
Birojā, mašīnā, TELEMATICS	
CEMIS 1200 pie klienta	18
Intervija ar lauksaimnieku	
CEMIS 1200 pie klienta	20
Intervija ar lauksaimnieku un produktu speciālistu	
Licences	22

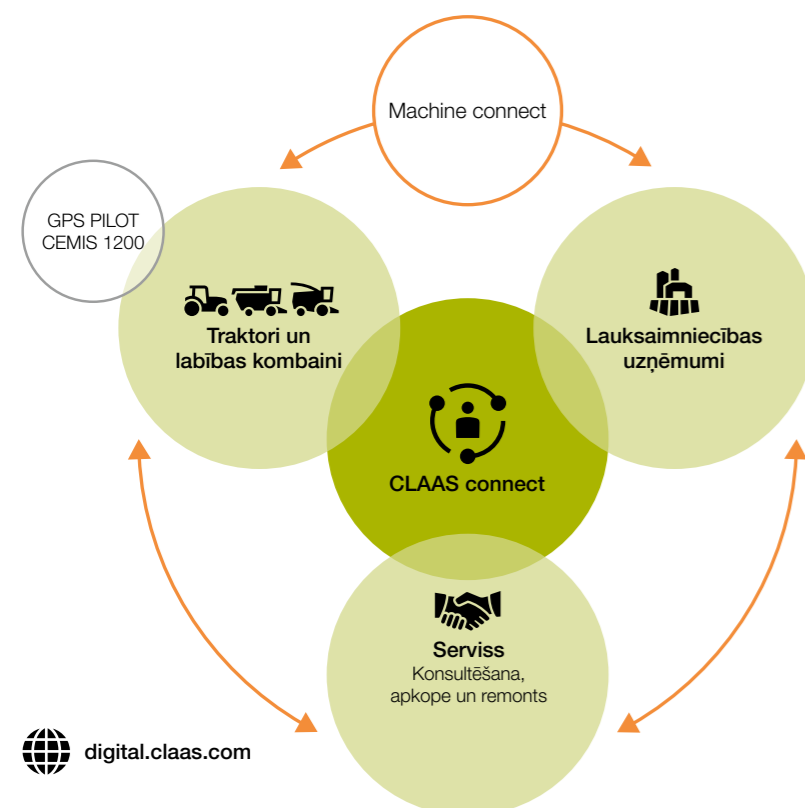
# Precīzā lauksaimniecība no sējas līdz ražas novākšanai.

Digitalizācija notiek straujā tempā. Automatizēti procesi jau sen ir kļuvuši par lauksaimniecības ikdienas sastāvdaļu. Mēs pastāvīgi strādājam, lai CLAAS ar saviem digitālajiem produktiem un risinājumiem būtu inovāciju līderis. Un nodrošinām, lai jums būtu optimāli darba apstākļi.

Ar GPS PILOT CEMIS 1200 jūs varat realizēt precīzo lauksaimniecību cauru gadu – nesarežģīti, ekonomiski un ar pārliecību par nākotni. Rentabli, nekaitējot augsnei, būdami savienoti kopējā tīklā, automatizēti un saudzējot dabas resursus. Izmantojot traktorus, kombainus un pašgājēsmalcinātājus. Datu apmaiņa starp mašīnu un saimniecības pārvaldības sistēmu (FMIS) uzlabo darbu uz lauka.

CEMIS 1200 palīdzēs jums ar augsnes apstrādi, sēšanu, mēslošanu, augu aizsardzības līdzekļu pielietošanu un ražas novākšanu. Ar automātisko sekošanu slejām jūs braucat it kā pa sliedēm.

Pieslēdziet savu saimniecību CLAAS pasaulei



CEMIS 1200 nodrošina saziņu starp mašīnu un biroju. Tas ļauj pastāvīgi optimizēt darbu uz lauka.



Visaugstākā veiktspeja no sēšanas līdz ražas novākšanai: skatiet video, kurā parādīts, ko spēj GPS PILOT CEMIS 1200. Vienkārši noskenējiet QR kodu – un uz priekšu!



# Mēs vienmēr esam kopā ar jums.



▲ Mūsu digitālie speciālisti ar prieku palīdzēs jums uzsākt darbu ar GPS PILOT CEMIS 1200. Mēs busim jums līdzās arī vēlāk un palīdzēs ar padomu, kā šo sistēmu var optimāli izmantot.

Zemas uzturēšanas izmaksas un pielāgojami servisa, rezerves daļu un garantiju komplekti ir domāti jūsu sirdsmieram. Mēs esam jūsu rīcībā, lai jūs varētu strādāt bez raizēm, turklāt ražas novākšanas laikā – pat septiņas dienas nedēļā.

Sadarbojoties ar CLAAS izplatītājiem, jūs saņemat kompetentu padomu, kad vien rodas tāda vajadzība. Mūsu digitālo risinājumu eksperti vienmēr ir jūsu rīcībā, turklāt palīdz arī izveidot savienojumu ar citām sistēmām.



"Cieša sadarbība ar klientiem man ir kas īpašs. Mūsu galvenā prioritāte ir piedāvāt inovatīvus produktus, kas ļauj lauksaimniekiem būt labākajiem uz lauka. Tas ietver arī mūsu pēcpārdošanas atbalstu. Mūsu mērķis ir samazināt dīkstāves laiku līdz minimumam. Esmu ļoti lepns, ka esmu daļa no CLAAS komandas."

Bredens Džonsons,  
reģionālais pārdošanas vadītājs, Kanāda

## CLAAS connect.

### Visa CLAAS pasaule vienā lietotnē.

Izmantojot CLAAS connect lietotni, un arī CEMIS 1200 termināli un SAT 900 uztvērēju, jūs varat viegli piekļūt visiem CLAAS risinājumiem un veiksmīgi vadīt savu saimniecību.

Izmantojot šo lietotni, jūs varat ērti turēt kabatā visu mašīnu parku;  
jūs varat arī sekot līdzi un aktivizēt licences periodus, un jums pa rokai vienmēr ir lietošanas rokasgrāmatas un svarīgākie telemetrijas dati.



"Es lepojos, ka esmu daļa no komandas, kas pastāvīgi strādā, lai izstrādātu pielāgotus un uz nākotni orientētus digitālos risinājumus, ņemot vērā visas mūsu klientu prasības, lai viņi savukārt varētu efektīvāk organizēt savu darbu."

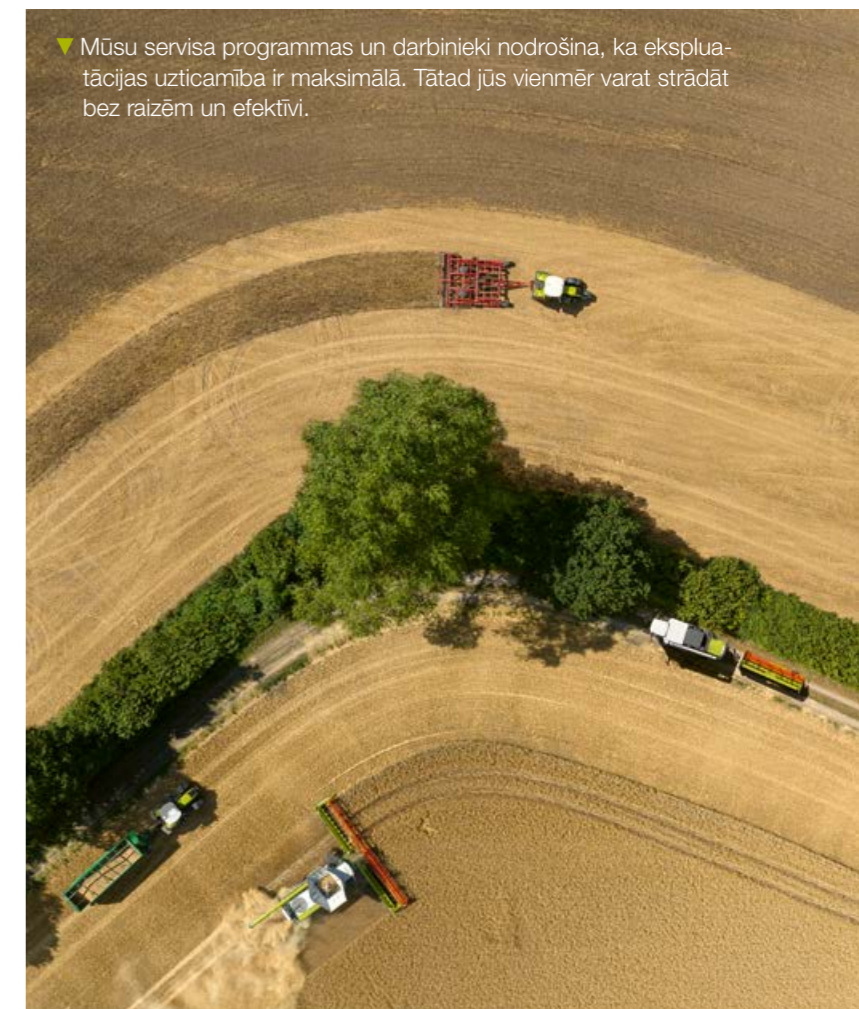
Bernadete Vullengerda,  
Efficient Agriculture Systems produktu mārketinga vadītāja

## Zināšanas un prasmes ir turpat līdzās.

Lai kur jūs atrastos, CLAAS Service un tā kompetentie darbinieki vienmēr būs jums līdzās. Jūsu CLAAS partneri atbalstīs jūs un jūsu GPS PILOT CEMIS 1200: ar zināšanām, pieredzi, apņēmību un pašu labāko tehnisko aprīkojumu.

## CLAAS digitālo risinājumu speciālisti.

Arī mūsu digitālo risinājumu speciālisti vienmēr ir gatavi jums palīdzēt. Mēs kopā ar jums tuvinām nākotni un darām visu iespējamo, lai jūs savā uzņēmumā varētu pārliecinoši strādāt uz nākotni orientētā un ilgtspējīgā veidā. Mēs nepātraukti izstrādājam jums paredzētus risinājumus, lai jūs vienmēr būtu tehnoloģiju attīstības priekšgalā.



▼ Mūsu servisa programmas un darbinieki nodrošina, ka ekspluatācijas uzticamība ir maksimāla. Tātad jūs vienmēr varat strādāt bez raizēm un efektīvi.

## CLAAS korekcijas signāli.

Mūsu iekšējie korekcijas signāli, piemēram, satelīta SATCOR vai RTK korekcijas signāli, piedāvā dažādus precizitātes līmeņus, funkcijas un izmaksu iespējas, un tos var pasūtīt papildus.

Mūsu digitālo risinājumu speciālisti arī paskaidros, kurš signāls jums ir vispiemērotākais. Konsultācijas, iepirkumi, administrēšana un atbalsts – jūs saņemat visu no viena avota. Sazinieties ar savu tirdzniecības partneri, lai uzzinātu, kādi signāli jums ir pieejami.

CLAAS Service & Parts ir  
jūsu rīcībā 24/7/365.  
service.claas.com



# Automātiski, praktiski un pārredzami.

CEMIS 1200 ir moderns terminālis, kas nodrošina automātisku stūrēšanu, un ir līdzeklis precīzai lauksaimniecībai. Uz kabīnes jumta uzstādītais SAT 900 GNSS uztvērējs nodrošina ļoti efektīvu stūrēšanu un precizitāti.

Abi šie GPS PILOT komponenti veido jaudīgu duetu, kas ir perfekti integrēti CLAAS mašīnās.

## Vienkārša vadība.

CEMIS 1200 ir optimāli integrēts CLAAS mašīnās, ir intuitīvi lietojams, viegli uzstādāms un to atbalsta CLAAS serviss. Iemācīties strādāt ar 12 collu skārienekrānu, nav sarežģīti vai ilgstoši.

## Aktivizācijas un licences.

Licenču pārvaldības sistēma ļauj atjaunināt CLAAS GPS PILOT CEMIS 1200 programmatūras līmeni un precīzi pielāgot to savām individuālajām vajadzībām. Pievienojiet savu SAT 900 termināli un uztvērēju CLAAS connect lietotnei kā mašīnu, un jūs varat kontrolēt un pārskatīt visas licences un to aktivizēšanas iespējas. Bez tam jūs varat bez maksas pārbaudīt ISOBUS funkcijas un SATCOR 3 ar Trimble RTX korekcijas signālu.

	Licence	Testa licence
SATCOR 15	5 gadus ieskaitot	
GPS Task Management	Neierobežoti	21 diena
GPS lietotne	Neierobežoti	21 diena
GPS Section Control	Neierobežoti	21 diena



"Es varu sagatavot pasūtījumus un iestatīt jaunas slejas ar vienu klikšķi. Stūrēšanas sistēma un ērtā vadība ļauj pilnībā koncentrēties uz mašīnu, agregātu un lauku."

Benedikts Bodenšteiners, produktu mārketinga stratēģijas vadītājs

◀ Jau iepazītā saskarne un intuitīvais 12 collu skārienekrāns ir optimāli integrēti kabīnē. GPS PILOT CEMIS 1200 nodrošina automātisku stūrēšanu, ir pielietojams precīzajā lauksaimniecībā un izmantojams, lai tiešsaistē pārvaldītu darba uzdevumus.



Kabīne un komforts  
Displejs | GPS antena



▼ GNSS uztvērēju SAT 900 var pārlīkt no vienas mašīnas uz citu.



## Terminālis.

Augsta spilgtuma līmeņa daudzskārienu displejs nodrošina skaidrus attēlus un intuitīvu uztveramu vadību. Izmantojiet QUICK ACCESS, lai varētu uzreiz piekļūt galvenajām funkcijām, un individuāli pielāgojiet darba zonu automātiskai stūrēšanai, konkrētai atrašanās vietai, ņemot vērā to īpašības, un dokumentēšanai atbilstoši jūsu vajadzībām.

## Lielāka produktivitāte, izmantojot ISOBUS.

CEMIS 1200 piedāvā nepārtrauktu saziņu starp mašīnu un biroju un optimizē mēslojuma, augu aizsardzības līdzkļu un sēkļu pielietojumu. Integrējot ISOBUS funkcionalitāti, šī sistēma nodrošina automātisku sekciju pārslēgšanu, ģeoreferencētu darbu un standartizētu pasūtījumu pārvaldību.

## GNSS uztvērējs.

GNSS uztvērējs SAT 900 nodrošina ļoti efektīvu stūrēšanu un ļauj precīzi vadīt traktoru, kombainu vai pašgājējsmalcinātāju, kā arī atbalsta dažādus korekcijas signālus. Tāpat kā termināli, arī uztvērēju var pārlīkt no vienas mašīnas uz citu.

# Strādājiet ar centimetru precizitāti.

Lai strādātu precīzi, ir vajadzīgs labs korekcijas signāls. Šo precizitāti nodrošina SATCOR 15 ar Trimble RTX, un tā darbības periods standarta komplektācijā ir 5 gadi. Kā izvēles opcija ir pieejami arī papildu satelīta un RTK korekcijas signāli ar precizitāti pa sleju  $\pm 2-3$  cm. Atkarībā no jūsu individuālām vajadzībām jūs varat izvēlēties un aktivizēt atbilstošu korekcijas signālu un tādējādi nodrošināt ļoti precīzu darbu.

Jūs varat iepriekš saplānot darbus savā saimniecības pārvaldības sistēmā (FMIS), izmantojot atskaites slejas un mērošanas kartes. Pasūtījumi tiek nosūtīti uz CEMIS sistēmu caur Machine connect. Pabeidzot darbu uz lauka, operators tiešsaistē nosūta pasūtījumu atpakaļ uz biroju.

Ietaupiet laiku un citus resursus un aizpildiet dokumentāciju tiešsaistē.



## ↓ Efektīvāks darbs, mazāka pārklāšanās un mazākas izmaksas.

### Sleju plānošana.

Atskaites sleju plānošana ir pavisam vienkārša – jebkurā vietā ierakstiet lauka robežas vai arī CEMIS 1200 terminālī izmantojiet atskaites sleju vadības funkciju, kas atskaites slejas izplāno jūsu vietā, pamatojoties uz lauka robežām. Jūs varat arī iepriekš plānotās atsaucēs slejas pārsūtīt uz termināli. CEMIS 1200, piedāvājot dažādus braukšanas režīmus, ļauj panākt ļoti efektīvu darbu uz lauka.

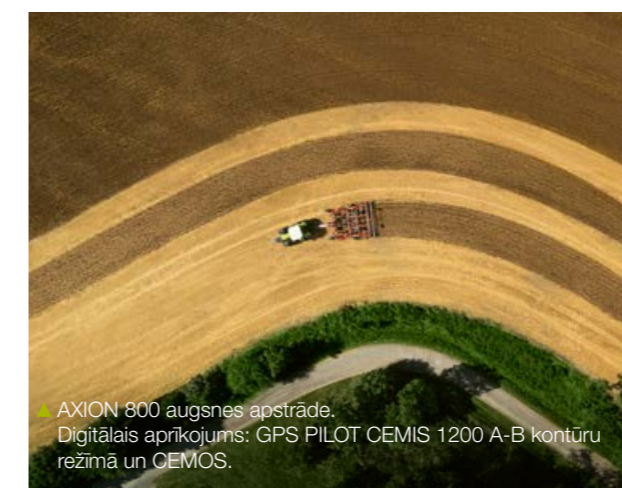
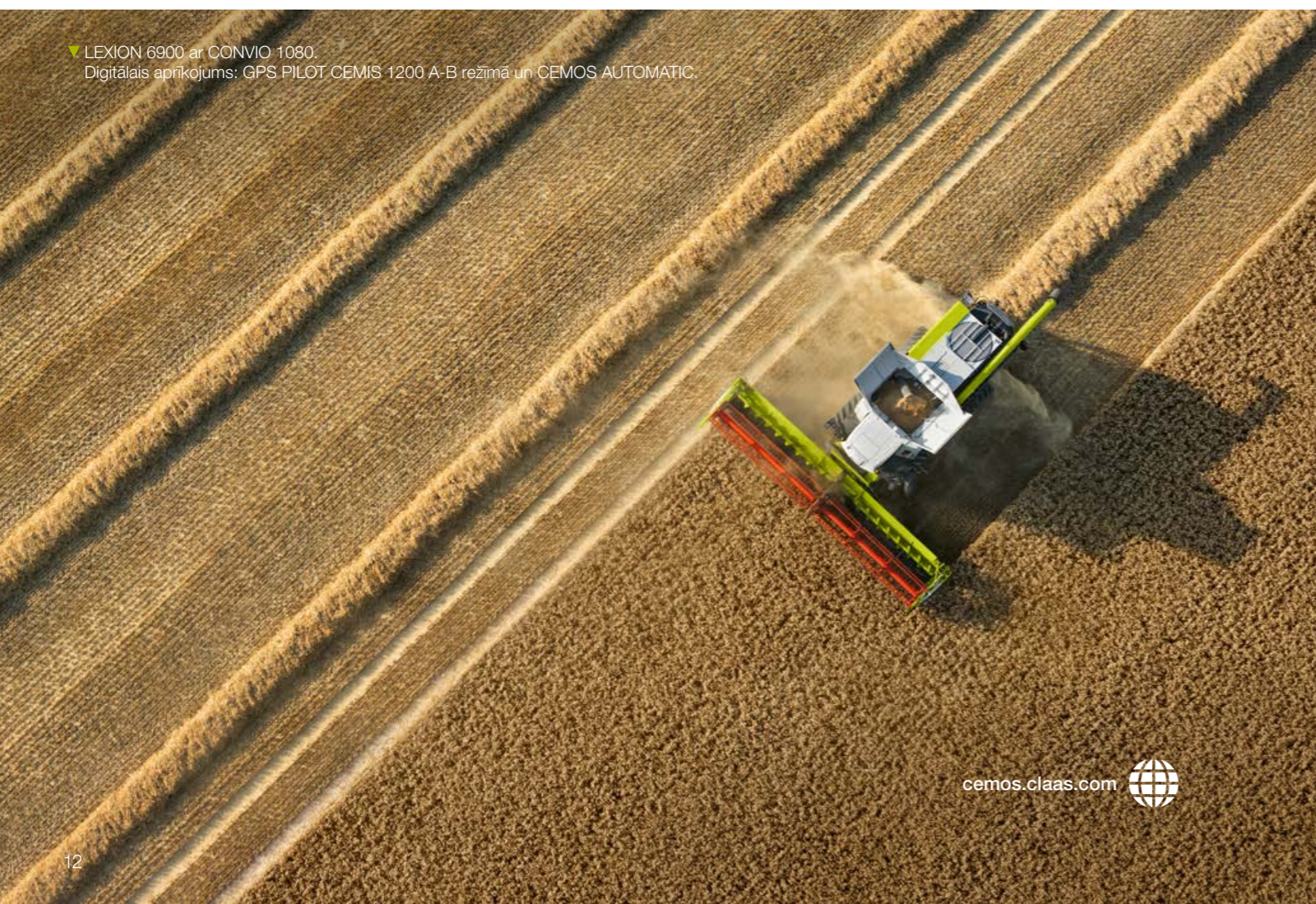
Turklāt tehnoloģisko sliežu pārvaldības sistēma atgādina, ja tehnoloģiskā sliede ir jāveido konkrētajā vietā. Strādājot uz lauka, tehnoloģiskās sliedes displejā tiek iekrāsotas. Tādējādi jūs varat kontrolēt savu darbu. Bez tam jūs varat arī aktivizēt skaņas signālu.

### Korekcijas signāli.

Mūsu korekcijas signāliem ir dažādi precizitātes līmeņi. Atkarībā no vajadzībām jūs varat izvēlēties atbilstošu korekcijas signālu, lai panāktu precīzu kustību pa sleju, kā arī pozicionēšanu. Precizitāte kustībai pa sleju var būt līdz  $\pm 2 - 3$  cm. Jūs strādājat visā darba platumā ar mazāku pārklāšanos – tāpat daudz produktīvāk. Turklāt jūs varat pilnībā koncentrēties uz mašīnas iestatījumiem un strādāt daudz mierīgāk.

Korekcijas signāli	Bāzes precizitāte
RTK NET	$\pm 2-3$ cm
RTK FARM BASE	$\pm 2-3$ cm
SATCOR 3 FAST ar Trimble RTX	$\pm 3$ cm
SATCOR 3 ar Trimble RTX	$\pm 3$ cm
SATCOR 15 ar Trimble RTX	$\pm 15$ cm
Atbalsta pakalpojumi RTK	RTK korekcijas signālu zuduma novēršana

▼ LEXION 6900 ar CONVIO 1080.  
Digitālais aprīkojums: GPS PILOT CEMIS 1200 A-B režīmā un CEMOS AUTOMATIC.



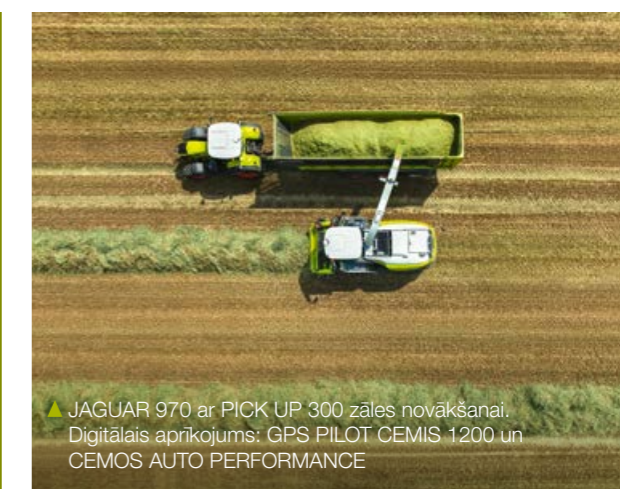
▲ AXION 800 augsnes apstrāde.  
Digitālais aprīkojums: GPS PILOT CEMIS 1200 A-B kontūru režīmā un CEMOS.



▲ Automātiskā stūrēšanas sistēma nodrošina absolūtu precizitāti pat naktī. Tas atslēgo darbu un nodrošina lielāku darba efektivitāti.

### Mašīnu optimizācijas sistēma CEMOS. Nodrošina perfektus iestatījumus.

CLAAS mašīna, kas aprīkota ar stūrēšanas sistēmu CEMIS 1200, ievērojami atvieglo operatora darbu. Bet, lai strādātu vēl ērtāk, traktoriem, pašgājēsmalcinātājiem un labības kombainiem mēs piedāvājam arī CEMOS – vēl vienu palīgsistēmu. CEMOS piedāvā iestatījumu vērtības un palīdz operatoram pielāgot mašīnu esošajiem darbības apstākļiem. Kombainos tā pat pilnībā automātiski pārņem mašīnas regulēšanu.



▲ JAGUAR 970 ar PICK UP 300 zāles novākšanai.  
Digitālais aprīkojums: GPS PILOT CEMIS 1200 un CEMOS AUTO PERFORMANCE

# Perfekti sakari.

CLAAS īpašu akcentu liek uz savstarpēju sasaisti tīklā, kas ļauj lauksaimniekiem uzlabot savu darbu efektivitāti un precizitāti. Jūs varat definēt atsauces slejas un sastādīt mēslošanas kartes saimniecības pārvaldības sistēmā (FMIS) savā biroja datorā. Darbuzdevumu apmaiņa ar traktoru notiek caur Machine connect.

CEMIS 1200 nodrošina nepārtrauktu saziņu starp mašīnu un biroju un optimizē mēslojuma, augu aizsardzības līdzekļu un sēkļu pielietojumu. ISOBUS funkcijas nodrošina automātisku sekciju pārslēgšanu, ļauj kļedēt mēslojumu atkarībā no atrašanās vietas, kā arī nodrošina standartizētu pasūtījumu pārvaldību.

letaupiet laiku un citus resursus, optimizējiet ikdienas darbu un aizpildiet dokumentāciju tiešsaistē.

## Plānošana birojā.

Birojā jūs varat optimizēt plānošanu un jau iepriekš saplānot savus darba uzdevumus, tostarp saimniecības pārvaldības programmatūrā (FMIS) plānot slejas un mēslošanas kartes. Darba uzdevumi tiek nosūtīti tieši uz CEMIS 1200 termināli caur pieslēgtās FMIS vai caur TELEMATICS.

## Mašīnā.

Saņemiet pasūtījumus tiešsaistē, izmantojot termināli CEMIS 1200, bet precīzām darbām izmantojiet iepriekš izplānotas atskaites slejas. ISOBUS darba agregātu var darbināt ar ISO-UT, un tas ļauj veikt individuālus iestatījumus atkarībā no prasībām. Kad ir aktivizēta diferencētā kļedēšana un ir pārsūtīta mēslošanas karte, terminālis vada uzkarināto agregātu tieši tur, kur tam jānonāk. Turklāt Section Control var automātiski pārslēgt agregāta darba platumus. Tas samazina pārklāšanos un neapstrādātas vietas. Terminālis dokumentē jūsu darbu un, ja nepieciešams, arī pielietojamā materiāla daudzumus.

## Analizēšana birojā.

Kad darba uzdevums ir paveikts, tas tiek atkal tiešsaistē no mašīnas pārsūtīts uz FMIS birojā. Visa informācija, tostarp izmantotie daudzumi un patēriņa dati, ir pieejama darba uzdevumā, un tādējādi to var visaptveroši analizēt. CLAAS, piedāvājot šo integrēto risinājumu, palīdz jums optimizēt darba procesus un nodrošina precīzu dokumentēšanu.

### ISOBUS funkcijas sistēmai GPS PILOT CEMIS 1200

ISO UT	Darba agregāta attēlojums CEMIS 1200 ekrānā, lai agregātu varētu vadīt
AUX-N	Darba agregāta funkciju piešķiršana funkciju taustiņiem traktorā
TC-BAS	Ar darba uzdevuma saistītu datu sniegšana un apmaiņa ISO-XML formātā
ISOBUS GPS lietotne CEMIS 1200	Mēslošanas karšu sagatavošana
GPS pasūtījuma pārvaldība – CEMIS 1200	Faktiskā pielietojuma daudzuma dokumentēšana kartē un ienesīgums, vērtējot pēc ražas potenciāla kartes
GPS Section Control – CEMIS 1200	Automātiska sekciju vadība

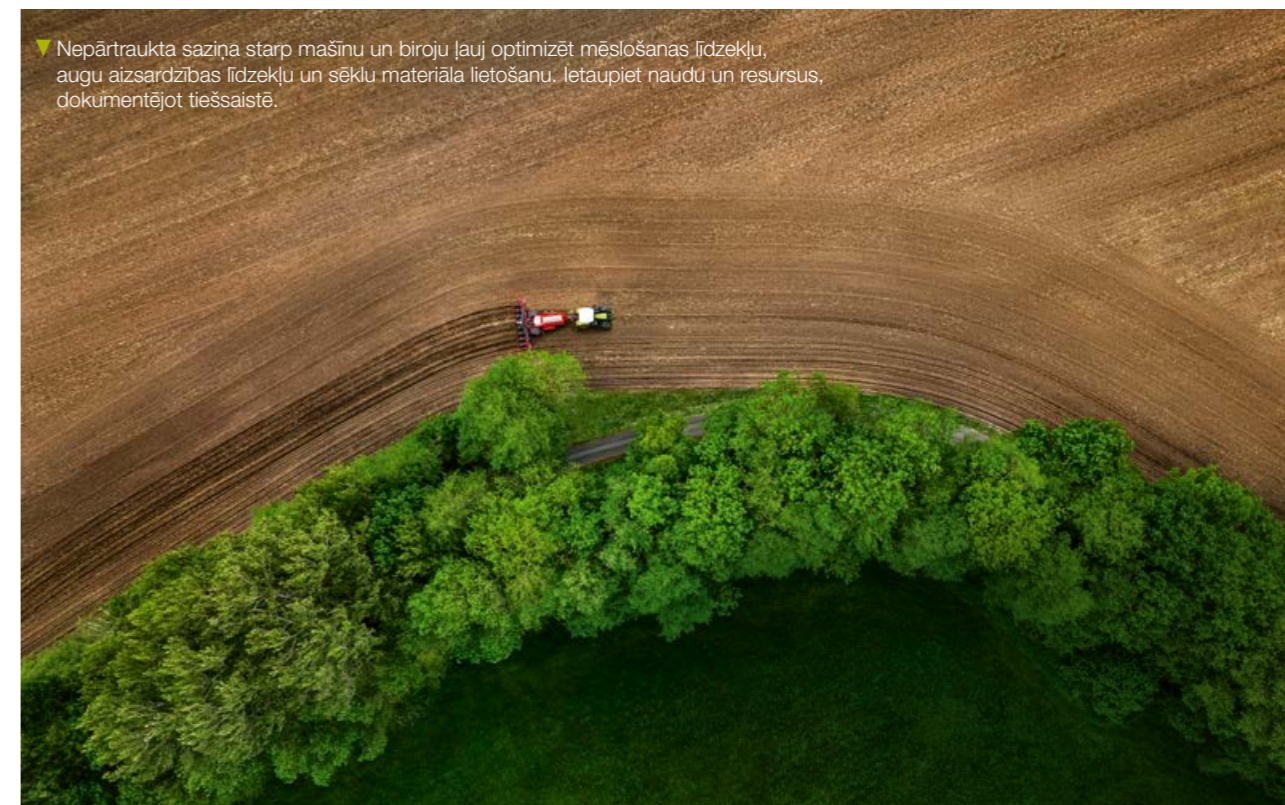


Rūpes par vidi un resursu taupīšana:  
ar GPS PILOT CEMIS 1200 traktoriem  
jūs patērējat mazāk degvielas un ietaupāt  
tehniskos palīg līdzekļus.

▲ Jūs varat pilnībā koncentrēties uz mašīnas iestatījumiem un strādāt bez stresa gan dienā, gan naktī un pat sliktas redzamības apstākļos.



▼ Nepārtraukta saziņa starp mašīnu un biroju ļauj optimizēt mēslošanas līdzekļu, augu aizsardzības līdzekļu un sēkļu materiāla lietošanu. Ietaupiet naudu un resursus, dokumentējot tiešsaistē.





# Vienkārša un uzticama ražas datu dokumentēšana.



Perfekta mijiedarbība: pateicoties plānošanai un analizēšanai birojā, jūsu mašīnas strādā vienoti un efektīvi, un ar centimetru precizitāti.



- ▲ Optimizējiet savus darba procesus
  - Darba uzdevumu plānošana saimniecības pārvaldības programmatūrā.
  - Pārsūtīšana uz mašīnu, izmantojot Machine connect
  - Precizitāte kustībai pa ceļu līdz ± 2-3 cm

CEMIS 1200 nodrošina vairākas priekšrocības visam mašīnu parkam, jo vienas un tās pašas atskaites slejas var pārlīkt uz dažādām mašīnām. Tas palielina mijiedarbības efektivitāti un ļauj uz viena un tā paša lauka izmantot vairākas mašīnas daudz vienkāršāk. Izmantojot standartizētus formātus, piemēram, ISO XML, kas ir saderīgi ar jūsu saimniecības pārvaldības programmatūru (FMIS), jūs varat optimizēt kombainu darbības procesus.



Kad ražas dati tiek pārsūtīti uz TELEMATICS caur Machine connect, TELEMATICS automātiski izveido jaunu ražas karti.



**Optimizējiet savus darbības datus. Ar CLAAS connect.**

Izmantojot CLAAS connect, jūs vienmēr redzēsiet, ko mašīna ir paveikusi, un, reģistrējot tās darbības parametrus un tos analizējot, jūs varēsiet to optimizēt. Dokumentācija palīdz jums reģistrēt paveiktos darbus, automātiski veidojot darba žurnālu katram nogabalam. Visi dati ir sagatavoti tā, lai tie būtu apskatāmi jūsu saimniecības pārvaldības programmatūrā.

[connect.claas.com](http://connect.claas.com)



- ▲ Vienmēr pareizajā slejā: ar CEMIS 1200 jūs varat strādāt saskaņā ar precīzās lauksaimniecības standartiem cauru gadu, ekonomējot izmaksas un bez liekām problēmām. Efektīvi, sasaistīti tīklā un automatizēti. Ar traktoriem, kombainiem un pašgājējsmalcinātājiem.

## Plānošana birojā.

Birojā jūs varat plānot savas slejas jau iepriekš. Darba uzdevumi, un arī atsaucē slejas, tiek nosūtīti tiešsaistē uz CEMIS sistēmu.

## Precīzs darbs, atrodoties mašīnā.

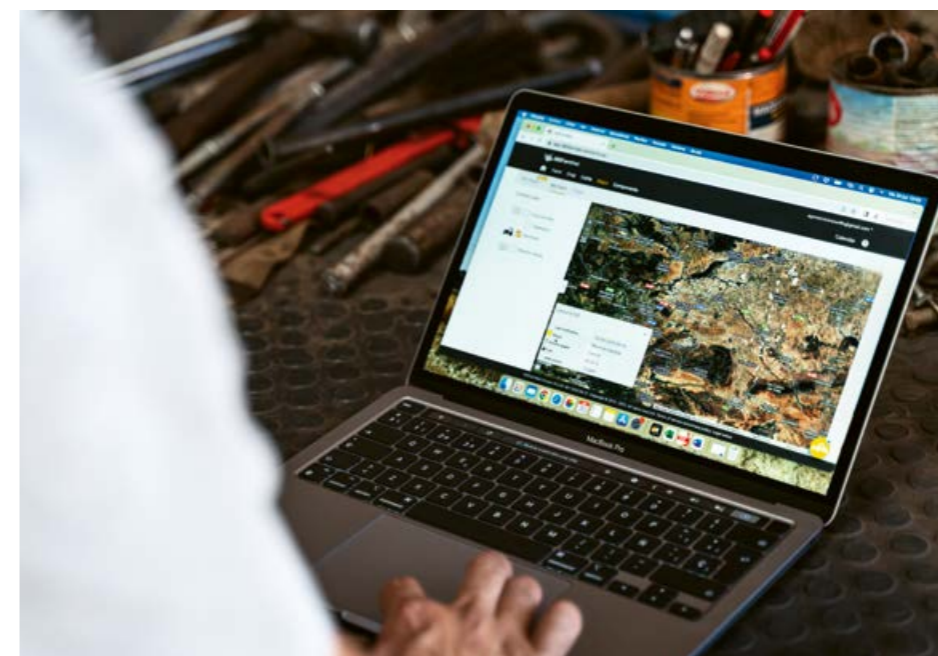
Ar CEMIS 1200 jūs varat optimizēt savu stūrēšanas sistēmu un dokumentēt savu darbu, tostarp mašīnas datus un ražas datus. Darba uzdevumus jūs var izveidot un pārvaldīt tieši mašīnā un precīzām darbam izmantot slejas.

## Analizēšana birojā.

Visi dati par veikto darbu un ražīgumu, tostarp patēriņa rādītāji, ir pieejami darba pasūtījumā, un tos var pēc tam plaši analizēt saimniecības birojā. CLAAS atbalsta jūs, piedāvājot risinājumu komplektu, kas ļauj optimizēt darba procesu un nodrošina precīzu dokumentāciju. Tas ļauj ietaupīt resursus, vieglāk izanalizēt lauku, kā arī sagatavot precīzas ražas kartes.

"Izmantojot CEMIS 1200, mēs samazinām izmaksas, jo visi darba procesi ir ātrāki. Tajā pašā laikā mēs paaugstinām produktivitāti, jo operators vairs tik ātri nenogurst."

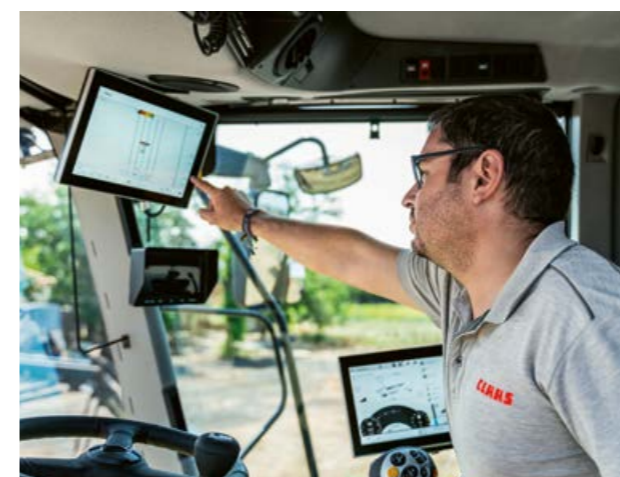
Edvardo Ruiss Viljaverde



▼ Edvardo Ruiss Viljaverde,  
Agroservicios Ruvilla,  
Argamasilla de Calatrava,  
Sjudadreal, Spānija

Uzņēmuma/saimniecības veids:  
lauksaimniecība,  
pakalpojumu sniegšana

CLAAS mašīnas:  
LEXION 6700 ar CEMIS 1200,  
ARES 696, ARES 626,  
ARION 650 ar S10



"CEMIS 1200 vadība ir ļoti intuitīva.  
Viss ir viegli aizsniedzams."

## Darbs uzreiz kļūst ienesīgāks.

Edvardo Ruiss Viljaverde – "Agroservicios Ruvilla" direktors. Šis lauksaimniecības tehnikas servisa uzņēmums nodarbojas ar visu, kas saistīts ar ražas novākšanu. Ruiss Viljaverde pārvalda arī saimniecību Spānijas provincē Sjudadrealā, kas atrodas aptuveni 150 km uz dienvidiem no Madrides.

Viņš var pēc savas pieredzes novērtēt digitālo CLAAS produktu priekšrocības, piemēram, GPS PILOT CEMIS 1200.

### Kas jūs pamudināja iegādāties savu pirmo stūrēšanas sistēmu?

Tas bija sakarā ar manu pirmo CLAAS ARION. Man ieteica to aprīkot ar ISOBUS, TELEMATICS un GPS. Tad es sāku strādāt ar S10. Un gada laikā S10 jau bija visas pieejamās licences. Palielinās produktivitāte, jo mašīnas operators strādājot tik ļoti nenogurst. Toreiz, kad es strādāju ar S10, viss notika manuāli. Visu laiku bija jābrauc pašam, slejas pārklājās. Viss notika lēnāk.

### Cik daudz CEMIS 1200 jūs izmantojat pašlaik un cik tie jums vēl būs?

Šobrīd mēs izmantojam tikai vienu CEMIS 1200 – LEXION kombainam. Bet es gribu ar to aprīkot arī traktoros. Arī visas mašīnas, kuras vēl iegādāšos, būs aprīkotas ar stūrēšanas sistēmu, vēlams ar CEMIS 1200.

### Kā CEMIS 1200 atvieglo jūsu darbu?

CEMIS 1200 ir ļoti viegli un intuitīvi lietojams, viss nepieciešamais ir pa roka. Kopš pēdējā atjauninājuma tas ir kļuvis vēl ērtāks. Mēs vienkārši atveram darbu, iestatām lauka robežu un varam izveidot A un B kontūru. CEMIS 1200 palīdz ietaupīt laiku un naudu, kā arī palielina produktivitāti. Operators darba dienā var pagūt vairāk un strādājot mazāk nogurt, savukārt lauksaimnieks saņem daudz profesionālāku darbu.

Mums ļoti palīdz arī pielietošanas daudzuma vadība. Mēslošanas līdzekļi kļūst arvien dārgāki. Un tāpēc mēs varam pielietot tieši tādu mēslojumu, kāds mums nepieciešams.

### Kādu jūs redzat savu darbu pēc desmit gadiem?

Pēdējo piecu gadu laikā digitalizācija mūsu nozarē ir ievērojami palielinājusies. Pēc desmit gadiem es vairs nevaru iedomāties nevienu savu mašīnu bez digitāliem risinājumiem. Kādā brīdī visi klienti to pieprasīs. Praktizēt lauksaimniecību 4.0. kļūst arvien svarīgāka.

Pilnu interviju video  
formātā skatiet šeit.



# Jo labāka plānošana, jo vieglāks darbs.

Roberts Šūmahers ir CLAAS digitālo produktu un pakalpojumu reģionālais pārstāvis Mēklenburgā-Priekšpomerānijā un Brandenburgā. Kad tiek ieviesti jauni digitālie risinājumi, viņš kopā ar digitālo ekspertu no pārdošanas nodaļas atrodas līdzās klientam un palīdz ar iestatījumiem. Tāpat tas notiek arī, ieviešot GPS PILOT CEMIS 1200.

Toms Nilsons ir profesionāls lauksaimnieks un uzņēmumu grupas vadītājs, kas apsaimnieko 3650 hektārus aramzemes. Viņa uzņēmums CLAAS mašīnas izmanto kopš 2013./2014.gada, un šobrīd tajā ir 13 traktori, trīs labības kombaini un divi teleskopiskie iekrāvēji.



"Digitālais savienojums starp mašīnu un biroju ir ļoti svarīgs. Kopīga datu bāze un laba iepriekšēja plānošana atvieglo darbu uz lauka."

Roberts Šūmahers,  
globālo digitālo risinājumu  
reģionālais pārstāvis



"Ar CEMIS 1200 mēs varējām mašīnas  
sasaistīt kopējā tīklā. Tāpat visiem ir  
vienāds status quo."  
Toms Nilsons,  
CLAAS klients kopš 2013./2014. gada

## Kā GPS PILOT CEMIS 1200 var palīdzēt risināt tās galvenās problēmas, ar kurām saskaras lauksaimniecība?

Šūmahers: Lielie lauksaimniecības uzņēmumi šobrīd piedzīvo ļoti lielu svārstību periodu; piņķa laikā tie galvenokārt paļaujas uz sezonas strādniekiem. CEMIS 1200 palīdz atpazīt pareizo nogabalu un konkrētam uzdevumam noteikt atbilstošo sleju. Jaunie darbinieki ļoti ātri orientējas, un pat tad, ja nav robežu vai nav atsauces slejas, viņi tās var ātri un bez grūtībām izveidot.

Nilsons: Ar CEMIS 1200 palīdzību mēs varējām sasaistīt mašīnas kopējā tīklā. Tagad mēs varam no planšetdatora vai mobilā tālruņa pārbīdīt darba uzdevumus no kreisās puses uz labo, un traktoristi var pievienot savas idejas. Šīs idejas tiek apstrādātas birojā un tūlīt pat izplatītas visās mašīnās. Tātad status quo visām ir vienāds.

## Kā klienti uztver GPS PILOT CEMIS 1200?

Šūmahers: Es bieži redzu, ka tas ir paaudžu jautājums. Jaunākos kolēģus digitalizācijas tēma piesaista vairāk nekā vecākos. "Vecākos kadros" bieži vien joprojām virza iekšēja sajūta un, protams, uzkrātās zināšanas. Ja plānošanā apvienojat abus, tad visi uz lauka izjutīs, cik lietderīgi ir noteikt pareizas robežas un precīzas slejas. Tad jūs varat strādāt ar sistēmu optimāli un efektīvi.

▲ Toms Nilsons, Mēklenburga-Rietumpomerānija  
Darbības joma: lauksaimniecība  
Saimniecības lielums: 3650 hektāri aramzemes  
CLAAS mašīnas: 13 traktori, 3 labības kombaini  
un 2 teleskopiskie iekrāvēji

Nilsons: Mēs apzināti izvēlējamies jaunās paaudzes CEMIS 1200. Tagad mēs varam efektīvāk izmantot pieejamos mēslošanas līdzekļus, kaļķu un augu aizsardzības līdzekļu apjomus. Godīgi sakot, vēl ne viss ir sakārtojies, jo darbiniekiem ir vajadzīgs zināms laiks. Cenšamies pilnveidot puīšu prasmes, vadot apmācību kursus, un, pateicoties Roberta atbalstam, arī piesaistīt personālu. Ļoti svarīga loma ir arī CLAAS pēcpārdošanas servisam.

## Kuras CLAAS digitālās funkcijas lauksaimniekiem patīk visvairāk?

Šūmahers: Visi apbrīno Quick Task un Quick A-B. Šis ir jauks un vienkāršs variants, kā ieiet CLAAS digitālajā pasaulē. Viņiem vienkārši jānospiež divi traktora taustiņi, un darbs kļūst daudz vieglāks. Viss ir pašsaprotami, un tas darbojas ļoti vienkārši.

## Un kur klientiem ir nepieciešams vislielākais atbalsts?

Šūmahers: Mums savi klienti ir "jāmodina" koncentrēties uz darbu birojā ar datoru. Galu galā – jo labāk būs veikti priekšdarbi, jo vieglāk būs strādāt uz lauka.



Pilnu interviju video  
formātā skatiet šeit.



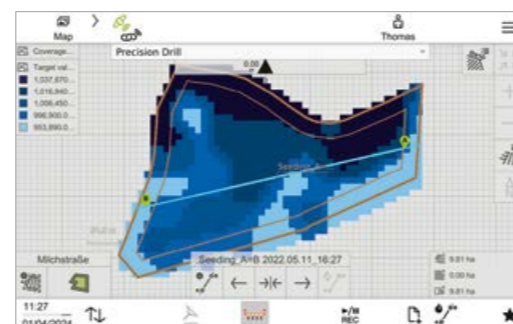
▼ CEMIS 1200 ir aprīkots ar 12 collu augsta spilgtuma līmeņa skārienekrānu ar daudzskārienu funkciju. Darba zonas un darba logi automātiskai braukšanai, pielietojamās devas kontrolei dažādās lauka zonās un dokumentācijai ir brīvi pielāgojami. QUICK ACCESS nodrošina tiešu un ātru piekļu galvenajām funkcionālajām zonām un izvēlnēm.



▲ Automātiska stūrēšanas



▲ Dokumentēšana



▲ Izlietojuma daudzuma kontrole dažādām zonām



- ▼ Multiuztvērējs GNSS SAT 900 atbalsta visus korekcijas signālus.
- Mašīnparka ietvaros uztvērēju un termināli var ātri un viegli pārvietot no vienas mašīnas uz citu.



#### GPS PILOT 1200 licence un GNSS uztvērēja SAT 900 licence

		Licence / Periods	Testa licence / Periods	
<b>Stūrēšana</b>				
Manuāla stūrēšana	Stūrēšanas virziena vizuāls rādījums	Neierobežoti		●
GPS PILOT aktivizācija / SAT 900 GNSS uztvērējs	GNSS balsīta automātiska stūrēšanas sistēma	Neierobežoti	14 dienas	○
<b>Atskaites sleju pārvaldība</b>				
Atskaites sleju pārvaldība	Automātiska atskaites sleju veidošana, pamatojoties uz lauka robežām			●
Atsauces slejas pārslēgšana	Tieša pārslēgšanās starp izvēlētajām atsauces slejām			●
Tehnoloģisko sliežu vadība	Akustisks un vizuāls signāls, tehnoloģiskai sliedeī pārslēdzoties			●
Atsauces sleju nomaīņa, izmantojot ISO XML				●
Režīms A-B				●
A-B konūrs				●
Adaptīvs A-B kontūrs				●
A+ leņķis				●
<b>Korekcijas signāli</b>				
Aktivizācija RTK / RTK NET / SATCOR 3 FAST	Lai izmantotu korekcijas signālus RTK vai SATCOR 3 FAST no Trimble RTX RTK pārejas signāls ir komplektā (lai strādātu noteiktu laiku papildus nepieciešama licence)	Neierobežoti	14 dienas	○
RTK pārejas signāls Bridging	Pagaidu atbalsts RTK korekcijas signālu zuduma gadījumā			●
Pārejas signāls RTK Bridging Premium	Neierobežots atbalsts RTK korekcijas signālu zuduma gadījumā	Periods 1 gads	–	○
SATCOR 3 FAST ar Trimble RTX <sup>1</sup>	Satelītu korekcijas signāls Bāzes precizitāte ± 3 cm Pateicoties šajam inicializācijas laikam, darbu ir iespējams uzsākt ātrāk	Periods 1, 2, 3, 5 gadi	5 dienas	○
SATCOR 3 no Trimble RTX <sup>1</sup>	Satelītu korekcijas signāls Bāzes precizitāte ± 3 cm	Periods 6 mēneši. 1, 2, 3, 5 gadi	5 dienas	○
SATCOR 15 ar Trimble RTX <sup>3</sup>	Satelītu korekcijas signāls Bāzes precizitāte ± 15 cm	5 gadi standartā Periods 1, 3, 5 gadi	–	● 5 gadi
RTK korekcijas signāli <sup>2</sup>	RTK korekcijas signāli Bāzes precizitāte ± 2-3 cm	Periods 1, 3, 5 gadi	–	○
<b>ISOBUS</b>				
ISOBUS UT	Ar ISOBUS saderīga agregāta displejs un vadība			●
AUX-N	Traktora funkcionālo taustiņu piešķiršana			●
TC-BAS	Pasūtījumu pārvaldība ISO XML standarta formātā			●
GPS lietotne – CEMIS 1200	Mēslošanas karšu sagatavošana	Neierobežoti	21 diena	○
GPS pasūtījumu pārvaldība – CEMIS 1200	Faktisko izlietojuma daudzumu dokumentēšana kartē un ražas kartes	Neierobežoti	21 diena	○
GPS Section Control – CEMIS 1200	Automātiska sekciju vadība	Neierobežoti	21 diena	○

<sup>1</sup> Priekšnosacījums: jūsu SAT 900 uztvērējam ir jāaktivizē RTK / RTK NET / SATCOR 3 FAST.

<sup>2</sup> Priekšnosacījums: ņemiet vērā, ka SIM kartei ir nepieciešams pietiekami daudz RTK datu. Piezīme: ne visi korekcijas signāli ir pieejami visā pasaulē. Lai uzzinātu par to pieejamību, lūdzu sazināties ar tirdzniecības pārstāvi.

<sup>3</sup> automātiska aktivizēšana ne vēlāk kā 9 mēnešus pēc iekārtas izgatavošanas

- Standarts ○ Izvēles opcija □ Pieejams – Nav pieejams

CLAAS pastāvīgi cenšas pielāgot savus izstrādājumus atbilstoši pasaules prakses prasībām. Tādējādi mēs paturam tiesības izdarīt atbilstošas izmaiņas un uzlabojumus. Specifikācijām un ilustrācijām ir orientējošs raksturs, un tie var saturēt informāciju par aprīkojumu, kas netiek iekļauts piegādes standarta komplektācijā. Šī brošūra ir sagatavota izplatīšanai dažādos pasaules reģionos. Lai saņemtu atbildes uz jautājumiem par tehniskā aprīkojuma komplektiem, lūdzu, griezties pie CLAAS sadarbības partneriem. Lai labāk būtu saprotams darbības princips, dažos attēlos iekārta redzama bez aizsargierīcēm. Nekad nenonemiet aizsargierīces pats, jo tas ir bīstami. Lūdzu, ievērojiet lietošanas rokasgrāmatā sniegtās instrukcijas! Visas tehniskās specifikācijas, kas attiecas uz dzinējiem, ir balsītas uz Eiropas emisiju regulējošiem standartiem: Stage (posms). Visas atsauces uz Tier standartiem, kas minēti šajā dokumentā, ir paredzētas tikai informācijai un lai padarītu tās saprotamākas. Tas neattiecas uz reģioniem, kuros emisijas netiek regulētas, izmantojot Tier.

# Lai jūs būtu labākie savā jomā.

Visā, ko mēs darām, mūsu uzmanības centrā esat jūs – mūsu klienti. Mēs zinām, ar kādiem izaicinājumiem jūs ikdienā saskaraties. Mēs esam ciešā sadarbībā ar jums un izstrādājam lauksaimniecības tehnoloģijas, kas ļauj jums veiksmīgi un ilgtspējīgi saimniekot šodien un perspektīvā. Mūsu digitālie risinājumi vienkāršo sarežģītus procesus un padara jūsu darbu daudz ērtāku.



**Baltic Agro** 

Baltic Agro Machinery SIA  
Lauksaimniecības tehnikas departaments  
Rubeņu ceļš 46C  
Jelgava, LV-3002  
Tālr. 63001725  
info@kesko.lv  
balticagromachinery.lv  
claas.lv  
24h ☎ 8558

751019290324 KK ME 0424