

FENDT

Variotronic

VarioGuide • VarioDoc • ISOBUS • Varioterminal



I framkant genom integration.

"Intelligent integrerat" är Fendts motto för att förbättra fordon med den senaste elektroniken för professionella lantbrukare och entreprenörer. Integration ger en avgörande ledning och erbjuder inte bara effektivitetsförbättrande funktioner, utan kopplar även samman dem på ett intelligent sätt. Och då menar vi alla dina maskiner från Fendt.



Strategin: Fuse Technologies™

AGCO:s allomfattande nya elektronikstrategi FUSE ger lantbrukare och entreprenörer problemfri integration och kommunikation över hela maskinparken. Under namnet Fuse Technologies erbjuder AGCO och Fendt lösningar för precisionslantbruk, vilka minskar driftkostnaderna och gör maskin användningen ännu mer effektiv och lönsam.



Fendt förenar.

Det centrala temat för att ytterligare förbättra lönsamheten inom lantbruket är uppkopplade lantbruksmaskiner som kommunicerar med varandra. Grunden för detta är mycket effektiv maskinmanövrering samt analys av viktiga data för större transparens och planeringssäkerhet. Fendt kan erbjuda intelligenta lösningar och gränssnitt för att koppla samman lantbrukare, tjänstleverantörer och maskiner i ett effektivt samarbete.



Variotronic. Banbrytande. Framtidsorienterat.

En helhetssyn. Genomtänkt in i minsta detalj.

En helhetssyn i kombination med konsekvent implementering av alla de viktigaste redskapen är det som kännetecknar Fendts manövreringskoncept. Väl genomtänkt in i minsta detalj, men alltid med helheten i åtanke – upptäck sinnrika funktioner med Fendt Variotronic.

Komfort är lönsamt

Komfort och lönsamhet är perfekt kombinerade i Fendt Variotronic. Automatiska funktioner och anpassade inställningar gör arbetet enklare för föraren och ökar effektiviteten genom att möjliggöra exakt arbete under långa tidsperioder.

Med detta följer Fendt sin Fendt Efficient Technology-filosofi och fortsätter att vidareutveckla effektivitetsnivån. Eftersom vår drivning är din framgång.



Fendts höjdpunkter. Speciella. Bättre.

Leta efter Fendts höjdpunkter – de anmärkningsvärda och bättre lösningarna – och upptäck vad det är som gör en Fendt till en Fendt.

Mer komfort



- Manöverreglagen på höger armstöd består av Varioterminal, multifunktionsjoystick, fyrvägsspak och en membranknappsats.
- Variotronic-armstödet följer med stolen och föraren kan bekvämt placera armen på armstödet.
- Varioterminal är justerbar för bästa ergonomi.
- Individuella körstrategier gör alla arbetsuppgifter lättare.

Mer prestanda



- Det automatiska styrsystemet VarioGuide ger upp till 10 procent större avverkningskapacitet.
- Vändtegsautomatik för snabbare vändningsmanövrer.
- Integrerade automatiserade funktioner för teknik som ger högre prestanda, t.ex. den automatiska maxeffektregleringen.
- Förbättrade reglage för ökad förarprestanda och bättre kvalitet på arbetet.

Större lönsamhet



- Betydligt mindre mängd utsäde tack vare VarioGuide och SectionControl.
- TMS och automatisk maxeffektreglering för en den mest bränslesnåla körningen.
- Bränsleförbrukningsindikator främjar ekonomisk körning.

Redo för framtiden



- Integrerat Variotronic-system med gränssnitt för framtida innovationer.
- Programvaruuppdateringar vid service håller Fendt-maskinen toppmodern.

Bättre överblick



- Tydlig visning av alla funktioner i Fendt Varioterminalen.
- Dokumentation och telemetri för enastående översikt över arbetet som din Fendt-maskin utför.

Mer kunskap



- Intelligent funktioner i AgCommand™ för analys och optimering av hur din Fendt-maskin används.

Funktioner för högre effektivitet

Fendt Variotronic har knappfunktioner för ökad effektivitet.

Unikt: Alla funktioner kan manövreras enkelt och praktiskt på Varioterminalen.

Huvudfunktionerna är:

- Inställningar (traktor, skördetröska, exakthack)
- Variotronic redskapsstyrning ISOBUS (traktor)
- VarioGuide automatstyrning
- VarioDoc dokumentationssystem
- Kamerafunktion (traktor, skördetröska)
- Hjälpfunktion



Ett steg framåt

Med VarioGuide automatiska styrsystem som utvecklats av Fendt kan du avverka upp till 10 procent mer areal, beroende på arbetsbredden. Detta gör systemet till en lönsam investering. VarioGuide är integrerat i alla viktiga maskiner med enhetlig funktionalitet: du hittar samma manövreringsfilosofi i traktorer, skördetröskor och exakthackar.

Alltid på rätt väg

VarioGuide – Ännu större lönsamhet

Med VarioGuide kan du utnyttja maskinen på bästa möjliga sätt eftersom du kan arbeta på natten eller när sikten är dålig på grund av damm eller dimma och fortfarande få ett perfekt resultat. Samtidigt ökar avverkningskapaciteten avsevärt eftersom antalet missar och överlappningar minskar. Den mycket effektiva användningen av produktionsmedel i växtodlingen med VarioGuide ger besparingar på mellan tre och tio procent, beroende på arbetsprocessen.

Förbättrad körkomfort

Med VarioGuide arbetar du inte bara mer lönsamt utan drar också nytta av den påtagligt förbättrade körkomforten. Traktorn väljer automatiskt rätt spår, så att föraren kan fokusera helt på arbetet med redskapet. VariotronicTM vändtegsautomatik kan även automatiskt aktivera vändtegssekvenserna i den perfekta positionen.

Alltid samma manövreringsfilosofi

Oavsett vilken Fendt-maskin du arbetar med kommer du alltid att hitta samma manövreringsfilosofi i Varioterminalen. Funktionaliteten har dock anpassats och utvidgats för de specifika kraven hos exakthackar, skördetröskor och traktorer.

Kör en gång, använd för evigt

Det är mycket enkelt att överföra VarioGuide-fältinställningarna till andra traktorer. Varioterminalen sparar dina fält- och redskapsinställningar, såsom vägval, hinder, fältgränser, avverkad areal eller markeringsskyltar. Denna information kan du enkelt spara på ett USB-minne och överföra till Varioterminalen på andra traktorer. Informationen kan även sparas på en dator och kontrolleras i ett kartverktyg.



VarioGuide i Fendt Katana



Huvudsidan för automatstyrning i exakthacken visar tydligt inställningarna för aktuellt fält, skärbord och den automatiska eller manuella körspårskjutningen.



Noggrann och tillförlitlig Fendt VarioGuide automatstyrning bidrar till:

- förenklat arbete för förarna.
- användningen av full arbetsbredd.
- konsekvent körning mellan dragen, även vid dålig sikt.
- minskad överlappning.
- ökad drifttid.
- ökad effektivitet vid alla typer av arbeten.



VarioGuide i Fendt skördetröska



Den automatiska styrningen i skördetröskorna följer samma manövreringsfilosofi som i exakthacken och traktorer. Därför kommer alla Fendt-förare att kunna hantera den direkt.

VarioGuide i Fendt-traktor



VarioGuide i traktorer erbjuder extrafunktioner på vändtegsarna. I kombination med VariotronicTM automatikfunktion kan automatiska sekvenser från vändtegsautomatiken aktiveras.

VarioGuide Light



VarioGuide Light är det billiga systemet för automatisk styrning med en noggrannhet på +/- 20 cm. Det styrs på samma sätt som andra system med hjälp av Varioterminal 7".

Pålitlig precision

Alltid uppkopplad

Förutom amerikanska GPS-satelliter kan VarioGuide, som hanteras i Varioterminalen, använda sig av det ryska satellitsystemet GLONASS och är dessutom förberett för det kommande europeiska Galileo-systemet. Det faktum att flera olika satellitsystem kan användas parallellt innebär att det automatiska styrsystemet är mycket tillförlitligt.

Tre gånger mer ekonomisk

Fendt erbjuder det automatiska styrsystemet i tre noggrannhetsklasser. Beroende på vad arbetet kräver kan du välja ett system med en noggrannhet mellan dragen på upp till +/- 2 cm.

Kompatibelt med många korrigeringssignaler

Fendt är även öppna när det gäller korrigeringssignaler. Du kan välja mellan många olika typer av signaler. VarioGuide arbetar med satellitbaserade signaler som EGNOS eller OmniSTAR samt markbaserade RTK-signaler via radio eller mobilt nätverk (Ntrip). VarioGuide stödjer öppna format som RTCM.

VarioGuide Standard



- Det är perfekt för arbeten som stubbearbetning, kompostspridning, vältning, slåtter eller gödselspridning.
- Noggrannhetsklass: +/- 20 cm
- Korrigeringssignaler: EGNOS (kostnadsfritt), OmniSTAR VBS (abonnemang krävs)

Med VarioGuide Standard kan du välja mellan den kostnadsfria korrigeringssignalen EGNOS och abonnemangstjänsten OmniSTAR VBS som ger en enastående tillförlitlighet. Det satellitbaserade systemet innebär att du kan använda dig av båda korrigeringssignalerna med fullständig flexibilitet – oavsett var arbetet utförs.

VarioGuide Precision



- Lämplig för nästan alla lantbrukstillämpningar, t.ex. spannmålssådd (förutom radodlingar)
- Noggrannhetsklass: +/- 5 cm
- Korrigeringssignal: OmniSTAR HP (abonnemang krävs)

En stor fördel med VarioGuide Precision är att tillämpningsområdet utökas så att också spannmål ingår. Precis som VarioGuide Standard ger signalen fullständig flexibilitet så att systemet kan användas när man växlar mellan olika platser.

VarioGuide RTK



- Erbjuder största noggrannhet – perfekt för specialgrödor, bandodling
- Noggrannhetsklass: +/- 2 cm
- Korrigeringssignaler: RTK via mobilt nätverk (Ntrip), mobil RTK-station (räckvidd 3–5 km) och fast RTK-station.

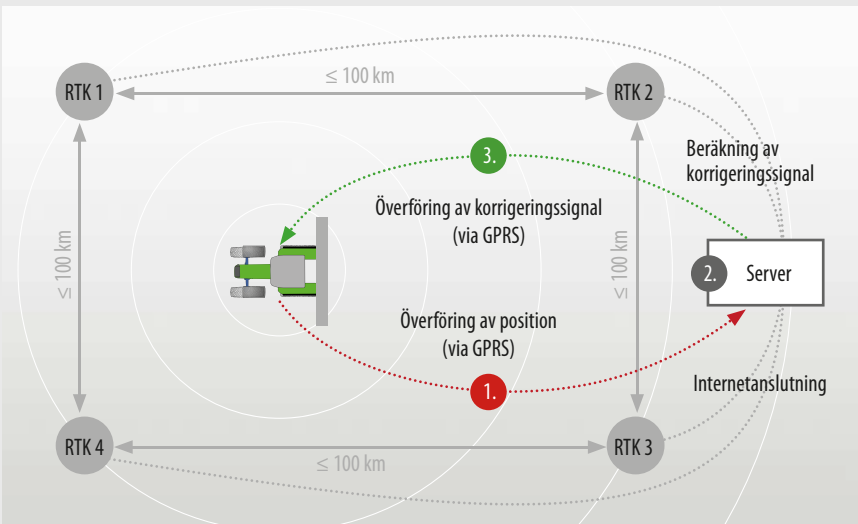
VarioGuide RTK ger den största möjliga exaktheten och samma höga precision dygnet runt. Den mobila RTK-stationen skickar ut korrigeringssignaler utan krav på abonnemang och har en räckvidd på upp till fem kilometer. Flera traktorer kan använda signaler från en och samma RTK-basstation.

RTK-station



En mobil RTK-station, placerad i kanten av fältet, ger största noggrannhet. Du slipper även de extra licenskostnaderna.

RTK via mobil radio (Ntrip)



Användningen av RTK-lösningen via mobilt nätverk har blivit vanligt. Här är flera RTK-stationer sammankopplade via internet. Tillgängliga data samlas på en server. När en traktor skickar sin ungefärliga position till denna server (1) beräknar servern den optimala korrigeringsfaktorn för en perfekt position för traktorn (2). Denna korrigeringssignal skickas sedan tillbaka till traktorn (3) så att denna optimala noggrannhet uppnås. RTK-nätverk finns i nästan alla längder och täcker hela regioner med RTK-korrigeringsdata.

Kompatibel med följande RTK-korrigeringsjänstleverantörer (urval)

Tyskland	Frankrike	Holland	Österrike
FarmRTK	Precisio	Move RTK	AGCelNet
AGCelNet	Teria	Belgien	Ungern
AGRAVIS NET	Storbritannien	Felpos	AGCelNet
SMART NET Landtechnik	Essentials Net	Schweiz	FÖMI
Rheinland RTK	Italien	GVS Net	Finland
RTK CLUE	TOPNET		TrimNet VRS

- Tillförlitlig anslutning via GPS- och GLONASS-satelliter.
- Tre noggrannhetsklasser anpassade efter aktuellt behov.
- Kompatibelt med många korrigeringssignaler (satellit, radio, mobilnät)

Noggrannhet på +/- 20 cm

VarioGuide Light – det enkla styrsystemet

VarioGuide Light är en ekonomisk lösning för mjölkgårdar, gårdar med blandad produktion eller fruktodlingar, som söker ett kostnadseffektivt styrsystem att användas för plöjning och vallskördearbete. Funktionen är integrerad i Varioterminal 7" och ger en noggrannhet på +/- 20 cm. Observera att VarioGuide light inte kan uppgraderas till högre noggrannhet.

Tillgängliga korrigeringssignaler

VarioGuide Light uppnår en noggrannhetsklass som är högre än den kostnadsfria korrigeringssignalen EGNOS eller det amerikanska WAAS-systemet. Om dessa korrigeringssignaler inte är tillgängliga kör VarioGuide Light i Autonomt läge. Här beräknas avvikelsen för traktorns position med ett programvarufilter där signaler från GPS- och GLONASS-systemen jämförs och anpassas till varandra.



Huvudsida för VarioGuide Light



Avståndet mellan körspåren och körspårförskjutningarna visas på huvudsidan för VarioGuide Light. De viktigaste traktorinställningarna visas i ett informationsfält längst ned på skärmen.

Huvudsida för VarioGuide Light



Kartvyn i VarioGuide Light är tydlig och enkel. Den viktigaste informationen lätt att se.

VarioGuide Light är perfekt lämpad för:

- Plöjning
- Gödsling (utan spår)
- Besprutning (utan spår)
- Vallskördearbete (slätter och strängläggning)
- Gödsel- och kompostspridning

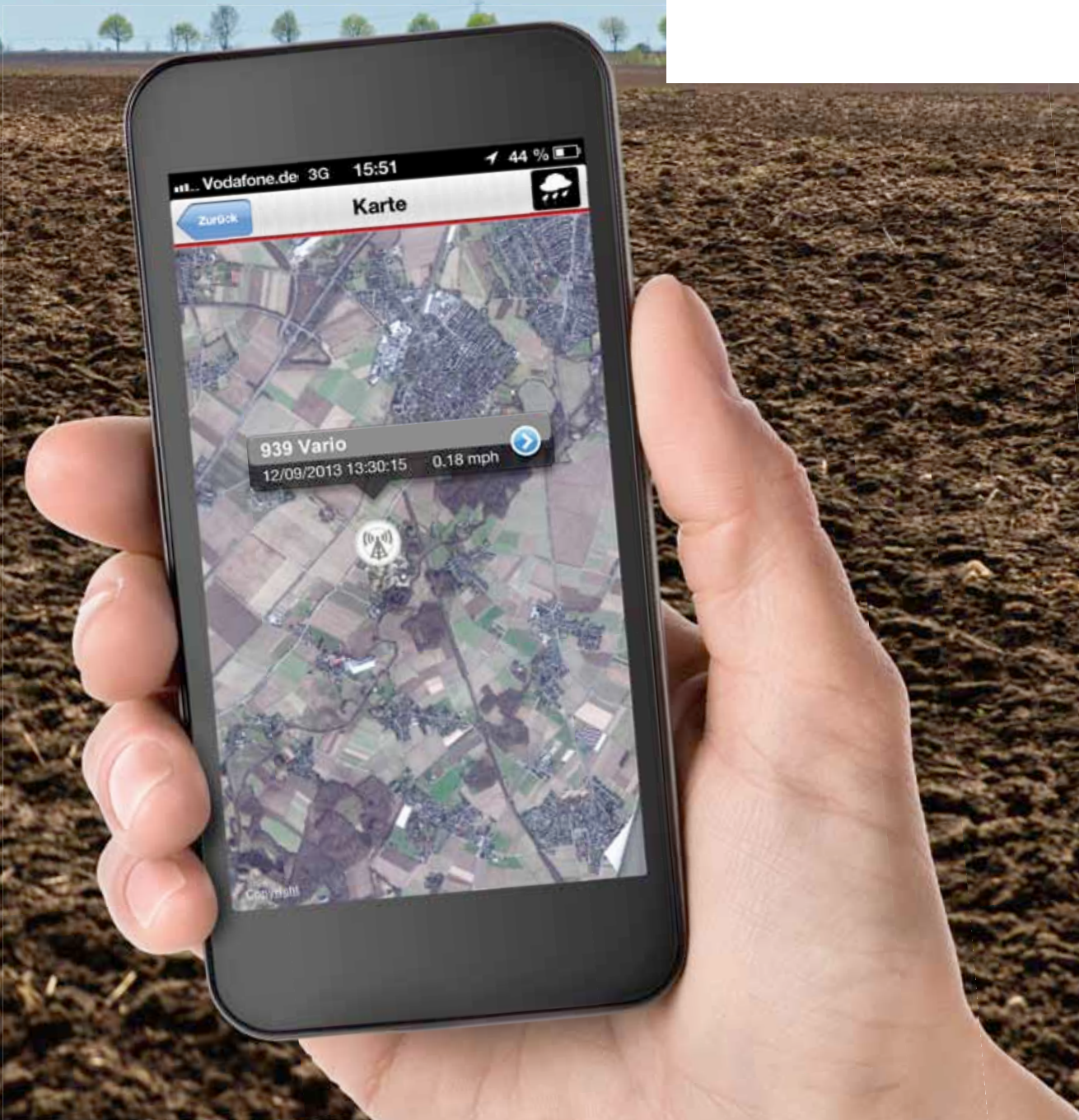
Utrustning och funktioner

	VarioGuide Light	VarioGuide Standard	VarioGuide Precision	VarioGuide RTK
Version	Power/Profi	ProfiPlus	ProfiPlus	ProfiPlus
Terminal	7-tums Varioterminal	Varioterminal 10,4"/10.4-B	Varioterminal 10,4"/10.4-B	Varioterminal 10,4"/10.4-B
VarioActive automatiskt styrsystem	Nej	Ja	Ja	Ja
Exakthet	Submeter (Autonom, EGNOS, WAAS)	Submeter (Autonom, EGNOS, WAAS, OmniSTAR VBS)	Decimeter (OmniSTAR HP)	Centimeter (basstation, RTK-nätverk – Ntrip)
Uppgradering möjlig	Nej	Ja	Ja	Ja
Prov	A-B, A+-vinkel, kontur, cirkel	A-B, A+-vinkel, kontur, cirkel	A-B, A+-vinkel, kontur, cirkel	A-B, A+-vinkel, kontur, cirkel
Kartvy	2D, zoom	2D och 3D, zoom	2D och 3D, zoom	2D och 3D, zoom
Justerbar styrrespons	Nej	Ja	Ja	Ja
Fältinställningar	1 fält, markörer, inga gränser, hinder	Många fält, markörer, gränser, hinder	Många fält, markörer, gränser, hinder	Många fält, markörer, gränser, hinder
Variotronic ^{II} vändtegsautomatik	Nej	Tillval	Tillval	Tillval
SectionControl	Nej	Tillval	Tillval	Tillval

VarioGuide Light finns för 2014-års modeller i 800 och 900 Vario-serierna i versionerna Power och Profi. För 500 och 700 Vario finns VarioGuide Light i Profi-versionen.

Dokumenterad, analyserad, informerad

Effektiv maskinpark och jobbhantering är grunden för maximal transparens och optimerad maskinmanövrering. Dessutom ökar både de lagmässiga och företagsmässiga kraven på registrering av data mer och mer. Med Vario-Doc, VarioDoc Pro och AgCommand kan alla relevanta data registreras med ett minimum av ansträngning och tidsåtgång, bearbetas i realtid, dokumenteras i växtodlingsprogrammet och analyseras.



Det professionella dokumentationssystemet

Modern arbetsstyrning

VarioDoc är lösningen för effektiv arbetsstyrning och bekväm datainsamling för lantbruks- och entreprenadföretag. Med Varioterminalen kan all relevant information matas in redan på fältet så att det efterföljande arbetet hemma på kontoret kan reduceras till ett minimum.

Automatisk registrering

Data från traktorn, t.ex. bränsleförbrukning och drifttid, och ISOBUS-redskapet registreras automatiskt med VarioDoc, t.ex. applikationskvantiteten. På skördetröskorna och exakthacken registreras maskininformation som skördad areal, bränsleförbrukning och drifttid. Och det fungerar i den andra riktningen också – nya jobb som ska utföras kan skapas hemma på datorn och sedan överförs till terminalen för vidare bearbetning.

Säkert datautbyte

En enda synkroniseringsprocedur är allt som behövs för att uppdatera data både på datorn och i terminalen. Sedan har du alla aktuella nyckeldata, t.ex. om användning av pesticider och gödning, tillgängliga i traktorn och du kan snabbt reagera på förändrade villkor. Jobben finns kvar i terminalen tills datautbytet via Bluetooth eller mobilt nätverk är helt klart. Data synkroniseras automatiskt så fort traktorn är inom räckhåll.

Kompatibilitet med många växtodlingsdatabaser

Den öppna ISOxml-standarden möjliggör datautbyte med växtodlingsprogram från BASF, Helm, agrocom, Farm Works och Land-Data Eurosoft. På så sätt är Fendt den första tillverkaren som kan erbjuda ett dokumentationssystem som är kompatibelt med flera olika växtodlingsprogram.



Nya jobb kan skapas på datorn och sedan överförs till traktorn. När arbetet är klart förs det in i växtodlingsprogrammet. Detta görs trådlöst, så man behöver inte spara data som fältnamn och aktuell gröda, använt material och kvantitet, förare osv. på ett externt minne. VarioDoc Pro registrerar kontinuerligt positions- och maskindata och dataöverföring är möjlig via mobilt nätverk. Det här är en stor fördel, särskilt för entreprenörer eller större jordbruk, eftersom traktorn inte måste befinna sig i närheten av gården när dataöverföringen sker.



Korrekt positionsdata för ditt växtodlingsprogram med VarioDoc Pro. Maskindata som t.ex. motorens varvtal, bränsleförbrukning eller kraftuttagsvarvtalet kan registreras för varje position. Beroende på vilken version du har kan du visualisera det arbete som utförts grafiskt på din dator, t.ex. med hjälp av kartor som visar den relativa bränsleförbrukningen eller erforderlig dragkraft. Detta är en avsevärd fördel jämfört med icke-integrerade, eftermonterade system.

Växtodlingsprogram	
Tillverkare	Kompatibla produkter
BASF	BASF fältregistrering
Helm	MultiPlant • MYFARM24.DE • MYFARM24.LOGISS
LAND-DATA EUROSOFT	AO Agrar-Office field database • AO Agrar-Office Lohnunternehmer • AO Agrar-Office AutoDok
AGROCOM	AGROCOM-NET • AGROCOM-LU
Farm Works	Farm Works programvara

Fendt VarioDoc är kompatibelt med flera olika fältdatabaser. Fältdatabasen från Farm Works används internationellt.



Olika typer av information visas på huvudsidan för VarioDoc. Dessa är jobbet namn, fältets namn och gröda, företag och kund samt använda insatsvaror. Med hjälp av den virtuella knappensatsen till höger kan man t.ex. starta inspelningen.



Moderna växtodlingsprogram gör att VarioDoc kan börja registrera relevanta data automatiskt. Sedan tilldelar programvaran dessa data till de olika fälten utifrån registrerade positionsdata. Maximal bekvämlighet eftersom du kan få fram data utan ansträngning.

Den professionella maskinparkshanteringen

Maskinpark under kontroll

Fendt erbjuder intelligenta lösningar för din maskinparkshantering. Detta för att du alltid ska vara informerad om var dina maskiner finns och var de används. På detta sätt kan du alltid följa och optimera arbetet.

AgCommand-telemetri – förberedelse

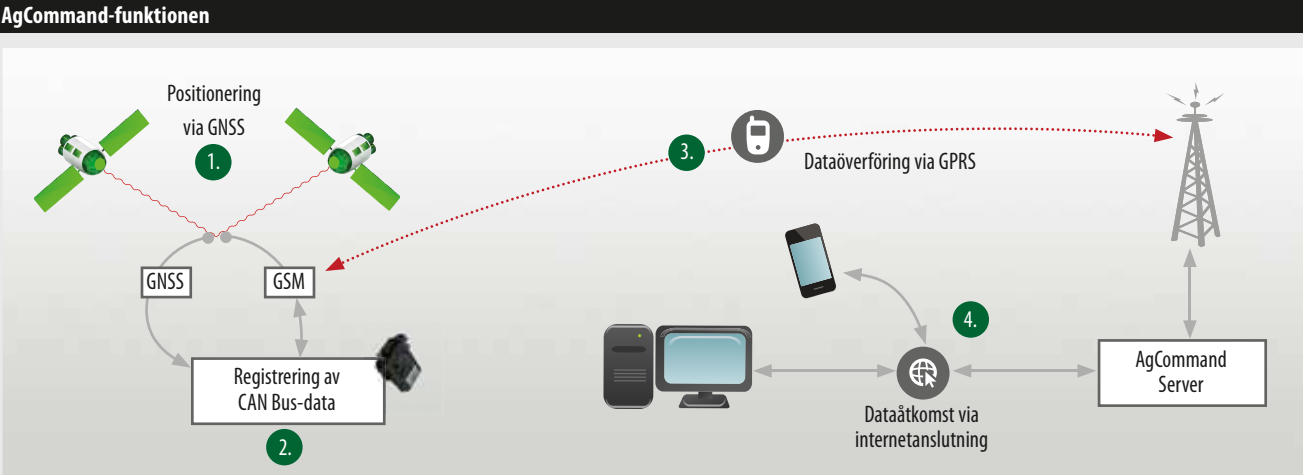
VarioDoc Pro inkluderar förberedelse för AgCommand telemetrisystem för Fendt-traktorer. Skördetröskorna i X-serien och P-serien är även förutrustade för AgCommand som standard. Det intelligenta maskinparkshanteringssystemet kan därför installeras och börja användas när som helst.

Kommunikation med Fuse Technologies

AgCommand är telemetrilösningen för maskinparkshantering mellan olika varumärken inom AGCO Corporation. Med detta kan du alltid ha hela din AGCO-maskinpark under kontroll med endast ett system. Detta är en del av Fuse-strategin som AGCO och Fendt använder sig av och med vilken AGCO avser att främja omfattande, framtida nätverkslösningar för elektronik.

Öppna system för hela maskinparken

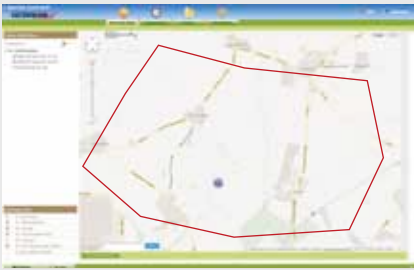
AgCommand finns i två konfigurationer. AGCO-maskinerna finns med AgCommand Advanced som registrerar relevanta data för lantbrukstillämpningar. Alla maskiner från märken utanför AGCO Corporation kan efterrustas med AgCommand Standard som kontinuerligt registrerar GNSS-positionsdata och maskindata.



AgCommand tillhandahåller en konstant anslutning för dina maskiner och förare. Den sinnrika funktionsprincipen gör det möjligt:

- 1) Maskinen lokaliseras via GNSS-position.
- 2) Maskinens data registreras kontinuerligt i bakgrunden.
- 3) Data överförs till AgCommand-servern med regelbundna intervaller via den mobila internetanslutningen.
- 4) Data kan även visas på en dator, iPhone eller iPad, bara du har en internetuppkoppling.

AgCommand i översikt



Den plats där maskinen arbetar för tillfället kan visas på kartan. Med GeoFencing-funktionen kan en gräns dras, inom vilken maskinen får lov att röra sig. Om maskinen lämnar detta område får du omedelbart ett meddelande via e-post eller sms.



Du kan tydligt se var maskinen varit. Dess position registreras var 10:e sekund via GNSS. Olika parametrar registreras också, t.ex. bränsleförbrukning eller hastighet.



Analysförmågan i AgCommand gör att du kan optimera arbetet på ett mycket effektivt sätt. Du kan t.ex. beräkna arbetstiden automatiskt med hjälp av den detaljerade prestandaanalysen.

Eftersom en terminal räcker

Traktorer och redskap utvecklas till en enhet där traktorn är den bearbetande enheten för alla arbetsförlopp. Variotronic redskapsstyrning ISOBUS är perfekt integrerad i manövreringskonceptet i Fendt Vario och du behöver ingen extra terminal. SectionControl möjliggör automatisk sektionsstyrning via GNSS-position.



Full kontroll över redskapet

Perfekt för alla tillämpningar

För Fendt Variotronic är ISOBUS-gränsnittet den avgörande länken till redskapen. Inställningarna för alla redskap som är kompatibla med ISO 11783 kan göras med hjälp av Variotronic redskapsstyrning ISOBUS i Fendt Varioterminalen. Dessutom erbjuder Variotronic olika möjligheter att anpassa reglagen efter respektive tillämpning, t.ex. för att styra funktioner med multifunktionsjoysticken eller för att välja förprogrammerade inställningar.

Variotronic redskapsstyrning ISOBUS i

Varioterminalen

Med Variotronic redskapsstyrning ISOBUS överförs redskapets manövreringsinställningar till Fendt Varioterminalen där de visas tydligt. På den stora Varioterminalen kan föraren välja mellan flera olika visningsalternativ: antingen halvskärm med stående bild, halvskärm med liggande bild eller helskärm med båda menylisterna på höger sida eller separat på båda sidor.

De viktigaste funktionerna på joysticken

Körspaksmanövreringen är särskilt praktisk och bekväm. Om ISOBUS stödjer det kan frekvent använda funktioner tilldelas knapparna på traktorns multifunktionsjoystick där de är lättillgängliga. Upp till tio funktioner kan tilldelas genom att bara klicka i Varioterminalen. Den tydliga skärmen ger en omedelbar översikt över aktuellt jobb.



Variotronic redskapsstyrning ISOBUS



Variotronic redskapsstyrning ISOBUS är perfekt integrerad i 7-tums Varioterminalen (inte på 500 Vario och 700 Vario Power-versionerna) och i 10,4-tums/10-B Varioterminalerna.
Redskapet styrs med hjälp av terminalen och joysticken och ingen extra terminal behövs. I helskrämsläge blir Varioterminalen en fullfjädrad ISOBUS-terminal.

Tilldelning till joystickknapp



 Funktionerna för redskapsstyrning och vändtegsautomatik kan tilldelas multifunktionsspaken efter behov. Föraren kan hitta den perfekta manövreringsergonomin för respektive användningsområde. I kombination med VarioGuide automatiskt styrsystem aktiverar Variotronic²¹ automatiskt sekvenser på vändtegen.

Variotronic redskapsstyrning ISOBUS:

- Inga extra terminaler behövs
- Styrning via terminal och joystick
- Anpassningsbara joystickknappar
- En kombination av ISOBUS-manövrering och Variotronic²¹ möjlig
- Halv- eller helskrämsvisning av Variotronic redskapsstyrning ISOBUS

Exaktare än någonsin tidigare

Precision under användning

Redskapsstyrningen har automatisk sektionstyrning, SectionControl. Vid arbete med besprutningsmaskiner, gödnings-spridare, pneumatiska precisionssåmaskiner, såmaskiner och planteringsmaskiner möjliggör SectionControl ytterligare besparingar vad gäller material. Detta har en positiv effekt på din kostnadsberäkning samt på miljön.

Funktionaliteten i terminalen

SectionControl kopplar till och från sektioner på vändtegen eller längs fältets kanter för att förhindra oönskad överlappning. Systemet är optimalt integrerat i Variotronic-manövreringskonceptet.

Assistent ombord

Utöver redskapets namn och geometri överförs även fördröjningsparametrarna för till- och fränkoppling av sektionerna till traktorn när ett ISOBUS-redskap som stödjer SectionControl är monterat. Dessa standardvärden som har tilldelats av redskapstillverkaren måste anpassas under drift. Fendt har utvecklat en assistent för att hjälpa föraren genom inställningsprocessen för dessa korrigeringsvärden, baserat på arbetsresultaten.

AEF

AGCO/Fendt var med och grundade AEF (Agricultural Industry Electronics Foundation) där man fortfarande är medlem. Initiativet är en oberoende internationell branschorganisation. Som användarplattform tillhandahåller den resurser och erfarenhet för utvidgad användning av elektronik inom lantbruket. Fokus ligger för närvarande på viktiga ämnen beträffande ISOBUS. Du hittar mer information på: www.aef-online.org

Manövrering av SectionControl



Reglagen för sektionsavstängning som är integrerade i Varioterminalen är lätta att förstå. De är klara och tydliga.

SectionControl



Den nya funktionen SectionControl möjliggör helautomatisk sektionstyrning via GNSS för alla redskap som stödjer sektionstyrning via ISOBUS. Detta ger exakt arbetsresultat och sparar utsäde, gödning eller bekämpningsmedel genom att förhindra dubbel applicering eller behandling av områden utanför fältet. Och det gör arbetet enklare för förarna, dag som natt.

Variotronic redskapsstyrning ISOBUS

UT	UT = Universal Terminal. Variotronic redskapsstyrning ISOBUS är integrerad i terminalen.
AUX-N	AUX-N= Auxiliary Control, möjliggör redskapsstyrning via joysticken
TC-BAS	TC-BAS = Task Controller Basic, motsvarar Fendt VarioDoc dokumentationssystem
TC-GEO	TC-GEO = Task Controller Geo, motsvarar Fendt VarioDoc Pro med registrering av GNSS-information
TC-SC	TC-SC = Task Controller SectionControl, sektionstyrning via GNSS-position

Hela lantbruksutrustningsindustrin är involverad i införandet av en enhetlig standard, t.ex. ISOBUS. Standardiserade symboler visar dig vilka ISOBUS-funktioner som är tillgängliga i terminalen eller på redskapet.

Assisterande SectionControl



Välja till och från
I praktiken – t.ex. vid start – måste fördröjningen för till- och fränkoppling justeras. Hittills har ett ungefärligt beräknat korrigeringsvärde angivits, vilket måste justeras under de efterföljande dragen genom stegvis approximering.



Pop-up-meddelande för "för tidigt" eller "för sent" val
En meny i Fendt Assistant vägleder föraren när denne ska göra rätt inställningar utifrån arbetsresultatet. Det finns två assistenter: en för tiden för tillkoppling och en för tiden för fränkoppling.



Ställa in tiden för fränkoppling
Föraren måste bara avgöra längden på uppehållet eller vilken areal som bearbetats för mycket och ange denna siffra. Med hjälp av körhastigheten avgörs rätt fördröjningsvärden och matas automatiskt in i menyn.

AEF överensstämmelsestest för ISOBUS-redskap



AEF har utvecklat ett överensstämmelsestest för ISOBUS-redskap. Detta test kontrollerar de AEF-funktioner som ligger utanför ISOBUS-standard och visar omfattningen för de funktioner som ISOBUS-komponenterna erbjuder. Endast redskap som har klarat testet är certifierade och bär AEF-dekalen.

Fendt-fordon med AEF överensstämmelsestest: 500 Vario, 700 Vario, 800 Vario och 900 Vario.

Sektionsstyrning

- Sektionsstyrning för ISOBUS-redskap
- Förhindrar överlappning på fältet och längs fältets kanter
- Gör det möjligt att utföra arbete även på natten och vid dålig sikt
- Assistanssystem för optimala fördröjningsparametrar när redskapet kopplas till och från
- Enkel manövrering är integrerad i Varioterminalen
- Perfekta arbetsresultat

Allt på rätt plats

Manöverreglagen på höger armstöd – Vario-terminal, multifunktionsjoystick, fyrvägsspak och membranknappsats – har en välbalanserad övergripande design och utgör en ergonomisk kommandocentral där allt är under kontroll.



Snabba vändningar

Variotronic^{TI} vändtegsautomatik

Variotronic^{TI} vändtegsautomatik är fullt integrerad i Varioterminalen och visas på ett överskådligt sätt i displayen. Föraren kan aktivera de automatiska manövreringssekvenserna på vändtegen med bara en enkel knapptryckning. Den nya helautomatiska Variotronic^{TI} kombinerat med VarioGuide ger mer komfort: sekvenserna startas automatiskt på vändtegen via GNSS. De kan redigeras och justeras individuellt för att optimera övergången mellan de olika stegen. Du sparar värdefull tid under hela dagen.

25 redskapsminnen

Alla inställningar i Varioterminalen kan sparas under ett unikt namn och användas igen senare. Om du t.ex. har ställt in motorns varvtal eller fARTHÅLLARHASTIGHETER, eller konfigurerat hydrauliken och lyften, kan dessa inställningar lätt plockas fram igen och justeras vid behov. Naturligtvis kan föraren även spara sina egna anpassade inställningar.



Med Variotronic^{TI} vändtegsautomatik kan föraren skapa och spara sekvenser för vändningsmanövrer när traktorn körs eller står still. Inställningar för motor- och transmissionsstyrning, hydraulventilerna, frontlyften och den bakre trepunktslyften, det främre och bakre kraftuttaget och det automatiska styrsystemet samt deras individuella funktioner görs via vändtegsautomatiksystemet och kan enkelt öppnas.

Redigering offline



För att optimera övergången mellan de olika stegen kan dessa skapas när traktorn står still, så det är ingen brådska. Vid behov kan föraren justera och optimera manöversekvensen under arbetets gång.

Anpassningsbara joystickknappar



Det är praktiskt att fyra sekvenser av vändtegsautomatiken kan aktiveras med hjälp av joystick – två när du kör in på spåret och två när du lämnar det.

Automatkläge för frontlyft och bakre trepunktslyft



Den enklaste men mycket praktiska automatiska funktionen är automatisk styrning av frontlyften och den bakre trepunktslyften samt automatikläge för kraftuttaget med hjälp av multifunktionsjoystick. Dessa kan aktiveras med knapparna "Go" och "End" utan att vändtegsautomatiken behöver programmeras i förväg.

Variotronic^{TI} automatisk



Med Variotronic^{TI} vändtegsautomatik aktiveras sekvenserna automatiskt på vändtegen. I terminalen kan du ställa in vilka sekvenser som ska användas när du kör in i och lämnar vändningen. En intuitiv bild hjälper dig.

Variotronic^{TI} vändtegsautomatik

- Snabba och automatiska vändningsmanövrer
- Automatikläge för automatisk aktivering av sekvenser
- Optimala inspelningsalternativ, även vid stillastående, med Redigering offline
- Styrning med multifunktionsjoystick möjlig
- Praktiskt minne där inspelningarna för upp till 25 redskap kan sparas

En terminal för alla tillfällen

Varioterminalen – När kraven ökar

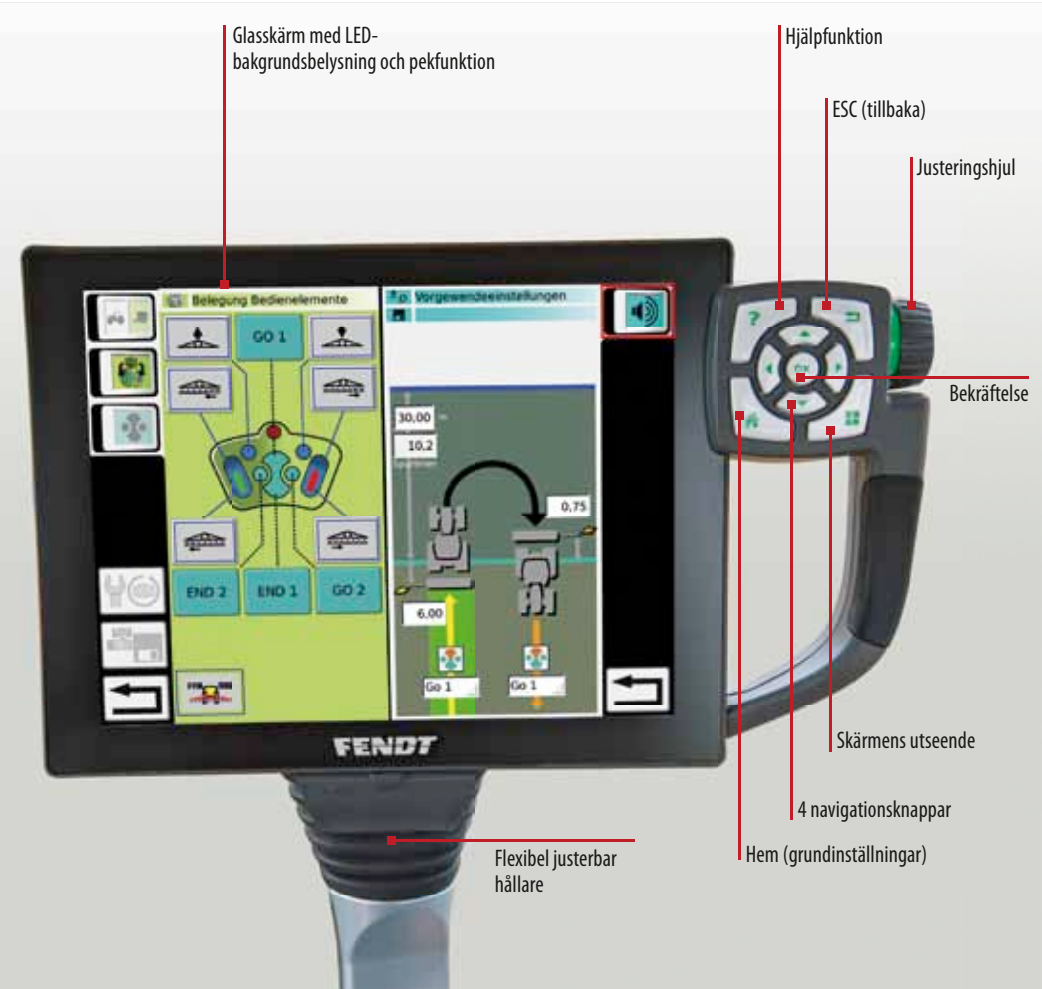
Det är svårt att föreställa sig moderna lantbruksmaskiner utan manövreringsterminaler. Redan 1998 satte Fendt nya standarder inom lantbruksmaskinindustrin med den första generationen Varioterminal i 700 Vario. I dag har kraven på terminalens funktioner ökat avsevärt, men samtidigt måste den fortsätta vara enkel att använda. Fendts svar är Variotronic.

Äntligen är alla funktioner samlade i en terminal

Fendt Variotronic är ett elektroniskt styrsystem som samlar alla funktioner en terminal: traktor- och redskapsstyrning, kamerafunktioner samt dokumentation och automatiskt styrsystem är nu helt integrerade i Varioterminalen och kan manövreras med hjälp av samma manövreringslogik. Det besparar dig kostnaden för ytterligare terminaler.

"4-i-1 Varioterminalen"

Du kan välja mellan 7-tums Varioterminalen eller 10,4-tums/10,4-B Varioterminalen, helt efter dina behov. 7-tums Varioterminalen har en skärm som är hälften så stor som den stora terminalen.



Den nya Varioterminal 10,4-B övertygar med sitt smartphone-utseende och en optimerad pekskärm. Den reptålga högupplösta skärmen och alla funktionslampor anpassar sig automatiskt till ljusförhållandena i hytten.

Extra praktiskt: Varioterminalens position och lutning kan justeras efter behov. En kullad i hållaren gör att terminalen kan vinklas åt alla håll. Föraren har alltid optimal sikt över terminalen.



I nattläge dimmas displayen för att hålla belysningen på en angenäm nivå för föraren. Tack vare den alternativa displayen är inställningarna och ikonerna enkla att använda.



I helskärmsläge har du bäst överblick över ditt arbete. Kartan, Variotronic redskapsstyrning ISOBUS och kamerafunktionerna kan visas på helskärmen.



Manövreringen av däcktryckreglersystemet är integrerad i det totala fordonskonceptet. Genom att använda Varioterminalen kan däcktrycket för traktorn regleras med endast en knapptryckning.



Den intelligenta CargoProfi frontlastaren styrs med hjälp av fyrvägsspaken på höger sida och fram/backspaken på ratten. Gränserna för armens arbetsområde kan även ställas in på terminalen.



Om du inte kan en viss funktion på terminalen har du omedelbar hjälp ombord. Med hjälpfunktionen i Varioterminalen kan du alltid hitta svaret på dina frågor.



Kameraanvändning på dina maskiner ökar komforten och säkerheten markant. Du kan se mer av det som händer runtom dig, särskilt vid arbete med stora maskiner. På den stora 10,4-tums eller 10,4-B Varioterminalen finns upp till två kameraportar.

Du kan ställa in den ena eller båda kamerorna att automatiskt ställa om till helskärmsläge när du backar.

Kamerabilden kan även visas som en fjärdedels skärm. Då har du all relevant information till hands, beroende på arbetsuppgift.

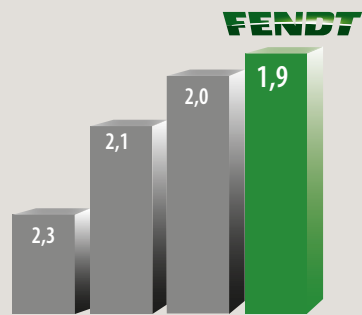


GuideConnect

Fendt siktar in sig på framtiden med nya visioner inom kommunikation och elektronik. Guide Connect, som fick en guldmedalj på Agritechnica 2011, är ett exempel på de enorma utvecklingssteg som tagits inom detta område. Fendt GuideConnect kopplar samman två traktorer via GNSS-signaler och radio så att båda kan styras av en enda förare. De här är banbrytande innovationer som kommer att definiera framtidens lantbruk.



Praktiska tester



John Deere Case IH New Holland

top agrar-testet 1/2011 "Control Concepts"

Resultat: 1,9 (bästa sammanlagda poäng)

Utdrag: "Fendt har på ett överskådligt vis samlat ett stort antal funktioner i armstödet. Skärmen sätter nya standarder med sin menynavigering."

profi tractor-test 828 Vario 04/2011:

"Det finns antagligen ingen annan vändtegsautomatik just nu som kan jämföras med detta system."

top agrar-testet 02/2011 "Headland Management" Utdrag:

"Många funktioner och alternativ"

"Tydlig menynavigering, fyra sekvenser kan sparas per redskap"

profi-testet VarioGuide 04/2011:

"Reglagen och menynavigeringen är logisk och ikonerna är enkla att använda [...] Som våra mätningar visar har Fendt gjort ett utmärkt jobb med att skapa det automatiska VarioGuide styrsystemet i A-B-läge [...] Vi gillar att reglagen för styrsystemet nu är integrerade i den tydliga Varioterminalen."

VarioGuide fick poängen 1,55 i top agrars traktortest "GPS steering" (03/2011):

"Systemet är enkelt, mycket väl integrerat och fungerar mycket bra."

(VarioGuide testat på en 828 Vario)

Tekniska specifikationer | ● = standard | □ = tillval

Fendt Varioterminal	7"	10,4"/10.4-B
Terminalfunktioner		
Traktorstyrning	●	●
Variotronic redskapsstyrning ISOBUS	●	●
Vred och knappar	●	●
Språk	26	26
Pekskärm	●	●
Integrerad hjälpfunktion	●	●
Bluetooth		●
VarioDoc (dokumentation)		●
VarioDoc Pro (dokumentation)		□
VarioGuide (automatstyrning)		□
VarioGuide Light (automatstyrning)	□	
SectionControl		□
2 kameraingångar		●
Internt minne	1 GB	4 GB
Infoskärm	●	●
Visningsyta i cm²	138	334
Upplösning	480 x 800	800 x 600
Antal färger	262 000	16 777 216

Fendt VarioDoc	VarioDoc	VarioDoc Pro
Allmänt		
Dataöverföring via Bluetooth	●	●
Dataöverföring via mobilt nätverk		●
Nya och utförda arbeten samt huvuddata		
Halvautomatisk dokumentation		
Manuell aktivering eller aktivering genom t.ex. frontlyft/bakre trepunktslyft, styrenheter, krafttuttagsaktivering, extern pulsgenerator	●	●
Helautomatisk dokumentation (om det stöds av FMIS-programvaran)		●
GPS-positionsdata (var 5:e m, t.ex. bränsle-förbrukning, motorvarvtal, körhastighet etc.)		●
BASF	●	●*
Helm	●	●
AGROCOM	●	●
Land-Data Eurosoft	●	●
Farm Works	●	●
AgCommand		●

Jobbdata		
Arbetsbredd (mm)	●	●
Avverkad areal (ha)	●	●
Sträcka i arbetsläge (km)	●	●
Sträcka ej i arbetsläge (km)	●	●
Tid i arbetsläge (timmar)	●	●
Tid ej i arbetsläge (timmar)	●	●
Bränsleförbrukning (l)	●	●

GNSS-mätpunkter för positionsdata		
Position		●
Datum, tid		●
Bränsleförbrukning/tid (l/h)		●
Bränsleförbrukning/areal (l/ha)		●
Motorvarvtal (1/min)		●
Krafttuttagsvarvtal, bak (1/min)		●
Krafttuttagsvarvtal, fram (1/min)		●
Bakre trepunktyftens position (%)		●
Frontlyftens position (%)		●
Dragkraftskrav (N)		●
Hastighet med slirning (km/h)		●
Faktisk hastighet (km/h)		●
Utetemperatur (°C)		●
Drifttid (timmar)		●
ISOBUS redskapsdata		●

* Det finns för närvarande ingen GIS-modul

Fendt VarioGuide	Light	Standard	Precision	RTK
Funktioner				
Noggrannhet mellan dragen (dynamisk) ¹⁾	+/- 20 cm	+/- 20 cm	+/- 5 cm	+/- 2 cm
Repeterbarhet (statisk) ¹⁾	+/- 80 cm	+/- 80 cm	+/- 10 cm	+/- 2 cm
Styrlinje "A-B"	●	●	●	●
Styrlinje "A+ vinkel"	●	●	●	●
Styrlinje "Kurve"	●	●	●	●
Styrlinje "Cirkel"	●	●	●	●
Integrerat i Variotronic ¹⁾ vändtegsautomatik	●		●	●
Variotronic ¹⁾ automatisk		□	□	□
Körspårminne		●	●	●
Fältminne		●	●	●
Bearbetade strängar markeras		●	●	●
Registrering av hinder		●	●	●
Fri benämning av hinder		●	●	●
Registrering av hinderarea		●	●	●
2D-vy	●	●	●	●
3D-vy		●	●	●
Manuell körspårskjutning	●	●	●	●
Automatisk körspårskjutning	●	●	●	●
Anpassningsbar lösning		●	●	●
Justerbar styrrespons		●	●	●
Redskapsinställningar	●	●	●	●
Integrerat i traktorterminal	●	●	●	●
GPS-kompatibel	●	●	●	●
GLONASS-kompatibel	●	●	●	●
GALILEO-förberett	●	●	●	●
EGNOS (gratis)	●	●	●	●
WAAS (gratis)	●	●	●	●
Autonom (utan korrigeringssignal)	●	●	●	●
OmniSTAR VBS (betalt abonnemang)		●	●	●
OmniSTAR HP (betalt abonnemang)			●	●
Mobil RTK-station ²⁾				□
RTK-nätverk ³⁾ (betalt)				●
NMEA utdata	●	●	●	●
Lutningsvinkelkompensering	●	●	●	●
Minhastighet i km/h	0,1	0,1	0,1	0,1
Maxhastighet i km/h	25	25	25	25

Variotronic¹⁾ vändtegsautomatik

Funktioner som kan integreras i manövreringssekvensen	
Bakre trepunktslyft	Lyft, sänkning, slirkontroll på, stopp, snabbsänkning
Frontlyft	Lyft, sänkning, reglering, stopp, snabbsänkning, DV på
bakre kraftuttag	På/av
Främre kraftuttag	På/av
Spolventiler	Lyft, sänkning, stopp, flytläge
Fyrhjulsdrift	Automatisk, 100 %, av
Differentialspärrar	Automatisk, 100 %, av
Fjädring	På/av
Vario-transmissionen	Farthållare på/av
Elektronisk motorstyrning	Öppna min. motorvarvtal, öppna max. motorvarvtal, avsluta
TMS	TMS på/av
Pedalkörningsläge	Pedalkörningsläge på/av

Vändtegsautomatik aktiverar
Körd sträcka
Förfluten tid
Lyfthöjden för frontlyften
Lyfthöjden för den bakre trepunktslyften
Intryckt joystickknapp

1) Anmärkningar gällande noggrannhetsangivelser: Statisk noggrannhet anger hur exakt den uppmätta positionen för en stillastående traktor är under en längre tidsperiod (vanligen 24 timmar). Dynamisk noggrannhet anger den repeterbara noggrannheten mellan dragen som kan uppnås till 95 % inom en 15-minutersperiod. De angivna värdena motsvarar högsta möjliga systemnoggrannhet under optimala mottagningsförhållanden. Vilken noggrannhet som är möjligt att uppnå i praktiken beror på olika faktorer. AGCO ansvarar inte för systemets tillgänglighet eller för felaktiga värden till följd av driftstörningar, jonosfäriska eller troposfäriska omständigheter eller satellitgeometri. AGCO kan inte hållas ansvarig för prestandadata för positioneringssystemen (t.ex. GPS, Glonass, Galileo) eller sekundärsystemen (t.ex. EGNOS, WAAS, OmniSTAR etc.).
2) Finns inte i alla länder. Kontakta närmaste återförsäljare för mer information.
3) landspecifik, utan SIM-kort, utan licensabonnemang

Ledarna kör Fendt.

Du måste själv uppleva sinnrikheten hos Fendt Vario – in i minsta detalj. Testa en Fendt, låt dig övertygas och gör rätt investering.



Investera i lönsamhet

Totallönsamhet utmärker hela produktlinjen från Fendt. Produkternas effektivitet garanterar bästa kostnadseffektivitet per hektar. I kombination med den extremt höga värdebeständigheten på en Fendt får du även ett oslagbart andrahandsvärde i slutet av traktorns livslängd. Som trendsättare fortsätter Fendt att ange nya standarder och använda teknik som kommer att vara efterfrågad även i framtiden. Lägg sedan till den höga kvaliteten, som står för driftsäkerhet och lång livslängd. Resultatet är en värdebeständighet som bara Fendt kan erbjuda dig.



Certifierad kvalitet

Vi uppnår en konstant enastående hög kvalitet genom förstklassigt hantverk och vi använder material av hög kvalitet för alla komponenter. I utvecklingsfasen genomgår traktorerna omfattande tester med upp till 10 000 motortimmar under riktigt tuffa förhållanden – allt för att noggrant testa komponenternas hållbarhet. I serieproduktionen använder sig Fendt av omfattande testprocesser för att säkerställa att varje enskild traktor som lämnar fabriken är av högsta kvalitet.



Större frihet för investeringar

Skräddarsydda finansieringslösningar från Lantmännen Finans: Ett anpassat finansieringspaket med attraktiva villkor och flexibla avbetalningsplaner ger dig möjligheten att anpassa din investering till företagets behov. Med ett Fendt Service-paket har du även dina service- och reparationskostnader under kontroll. Redan när du köper din traktor kan du planera in de föreskrivna servicearbetena baserade på attraktiva, fasta priser – med Service-paketet eller det heltäckande ProService-paketet.



Vi erbjuder mer – häng på!

Fendt erbjuder inte bara produkter av hög kvalitet med den senaste tekniken, utan hjälper dig även att få ut så mycket som möjligt av din Vario. Med hjälp av vår Fendt förarutbildning kan du optimera lönsamheten ytterligare och lära dig göra alla de inställningar och justeringar som gör att du kan köra på optimalt sätt i olika situationer.



Effektivitet – för kundernas framgång

Effektivitet är receptet på lönsamhet inom lantbruksbranschen. Vi kompromissar aldrig när det handlar om effektivitet. Vårt mål är att vara ledande vad gäller kostnadseffektivitet per hektar och kilometer. Då är det absolut bästa i teknikväg det enda som gäller, som den teknik som finns inbyggd i traktorn, till exempel den högeffektiva Vario-transmissionen och den toppmoderna motortekniken med dubbelturbo i kombination med TMS.

FENDT

Ledarna kör Fendt



www.fendt.com

AGCO GmbH – Fendt Marketing
87616 Marktoberdorf, Tyskland

Återförsäljare:



Fendt är ett globalt varumärke som tillhör AGCO.

Alla uppgifter beträffande leverans, utseende, prestanda, mått och vikter, bränsleförbrukning och driftskostnader för fordonet överensstämmer med senast tillgängliga information vid tryckningen. Vi förbehåller oss rätten till ändringar. Din Fendt-återförsäljare hjälper dig gärna med uppdaterad information.