



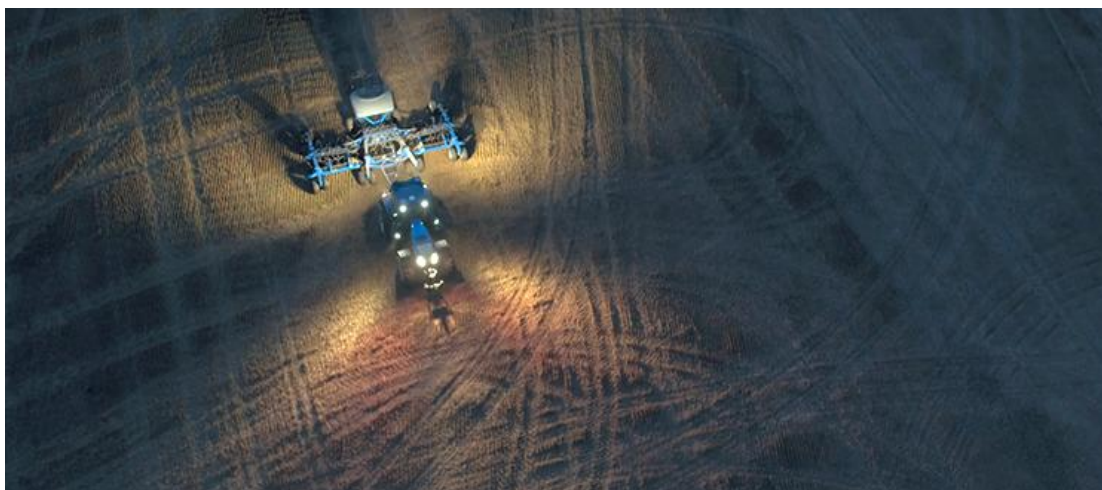
The New Holland NH_{Drive} concept autonomous tractor shows a vision into the future of agriculture

شرکت نیوهلند با استفاده از فن آوری NH Drive مورد استفاده در تراکتور بدون سرنشین، چشم اندازی از آینده کشاورزی را به نمایش گذاشت

در ۳۰ آگوست سال جاری شرکت نیوهلند در نمایش مزرعه ای محصولات در ایالات متحده تراکتور خودگردان و بدون سرنشین خود را که قابلیت پوشش طیف وسیعی از عملیات مزرعه ای در شب و روز را می باشد را معرفی و به نمایش گذاشت.



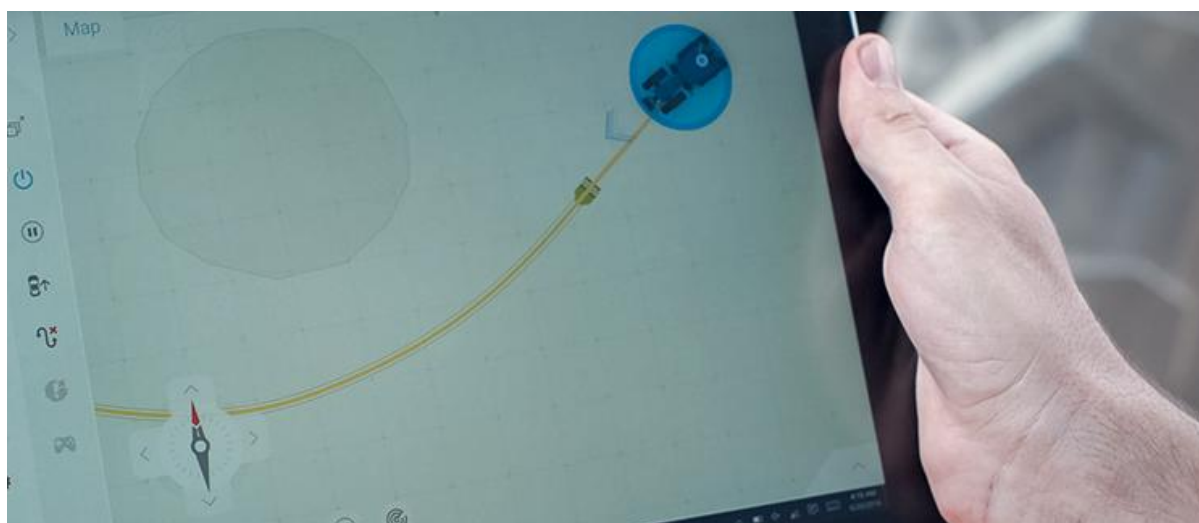
این تراکتور با استفاده از تکنولوژی هم قابلیت کنترل و پایش از راه دور را داشته و هم مجهز به کابین بوده که با انتخاب و ترجیح مشتری می توان تمامی فرمان ها و هدایت تراکتور یا بطور کنترل از راه دور یا بوسیله خود اپراتور در دست داشت و اداره نمود.



Further evolution based on efficiency and sustainability

رشد تکاملی محصولات در آینده متمرکز بر: کارایی (ارتقاء راندمان ماشین) و قابلیت

این محصول که توسط شرکت نیوهلند و همکاری گروه با تجربه در زمینه فن آوری ماشین های خودگردان در ایالت یوتا آمریکا بوده است، صورت گرفته است. تراکتور خودگردان نیوهلند به عنوان یک تراکتور بی سرنشین بوده که بصورت کاملا هوشمند و بوسیله یک رایانه PC، یک تبلت می توان کنترل و پایش آنرا انجام داد.



این قابلیت کشاورزان را قادر می سازد تا بطور لحظه ای از وضعیت کار تراکتور، موقعیت آن میزان سوخت و ... بسیاری از فاکتورهای مزرعه ای دسترسی داشته باشند. می توان کنترل تراکتور خود را از درون خودروی گشت مزرعه ای خود (وانت پیکاپ)، در زمان سرکشی به واحدهای دیگر مزرعه مثل دامداری و یا در دفتر مزرعه کنترل در دست داشت. این تکنولوژی قدرت تصمیم گیری در آن واحد برای افزایش عملکرد و ارتقاء بهره وری را بدنبال خواهد داشت.



تراکتور مجهز به فن آوری NH Drive قابلیت کشت مستقیم انواع بذر را در حالت بدون سرنشین دارا خواهد بود. با استفاده از نرم افزار کاربردی نصب شده بر روی لب تاپ کنترل و اپراتوری، ناوبری و حرکت ماشین در حالت مجازی روی صفحه نمایشگر رایانه انجام می شود و دیگر تفاوتی با اینکه خود اپراتور پشت دستگاه باشد وجود ندارد. این موضوع کنترل تراکتور در دفتر مزرعه برای کشاورزان از جذابیت زیادی برخوردار خواهد بود.

چون از همان دفتر میتوان به کنترل ماشین و اعمال تغییرات بر روی کارکرد ماشین پرداخت. از دیگر خصوصیات این فن آوری قابلیت کار در ۲۴ ساعت شبانه روز بوده و مهمترین خصوصیت آنرا میتوان دقت بالا و کاهش خطرات و خطاهای انسانی دانست.

در آینده نیز فن آوری NH Drive قادر به انجام کارهای حمل و جابجایی محصول با تجهیز شدن به تریلرها جهت بارگیری، حمل و تخلیه محصولات دانه ای در طول فصل برداشت خواهد داشت.

Two tractors in one: maximum flexibility

۲ تراکتور در یک تراکتور: حداکثر انعطاف پذیری

سری تراکتور نیوهلند که دارای کابین است به فن آوری NH Drive تجهیز شده از سری T8 معمولی فاقد این فن آوری براحتی قابل تشخیص است. اما این تراکتور هم دارای قابلیت کنترل از راه دور و هم کنترل و ناوبری از طریق بکارگیری توسط اپراتور را دارا می باشد.

در حال حاضر تراکتور مجهز به فن آوری NH Drive قادر به استفاده از لودر جلو و جابجایی با سرعت بالا در جاده های عمومی بین مزارع را به دلایل ایمنی نخواهد بود. چون این تراکتور قادر به حرکت در مسیرهای از قبل طرح ریزی و پیش بینی شده است. به زبان ساده این ماییم که به او خواهیم گفت " کجا برود" و چه کاری باید انجام بدهد" و تمامی محدوده فعالیت تراکتور بدون سرنشین اراضی تحت تملک شما خواهد بود که نقشه حرکت آن از قبل در سیستم رایانه شما تهیه و مورد استفاده فن آوری NH Drive می باشد. همزمان شما می توانید یک یا چند تراکتور مجهز به فن آوری NH Drive بصورت بدون سرنشین در اراضی خود بکارگیری نمایید.

مدل تراکتور نمایش داده شده در فایل ویدیویی از نوع T8.410 و دارای مشخصات ذیل می باشد.

موتور	FPT. 8.7 liter
توان خروجی P.T.O محور تواندهی	۲۹۰ اسب بخار
توان موتور در دور توصیه شده	۳۴۰ اسب بخار
حداکثر توان در حالت استفاده از سیستم ارتقا توان	۴۰۹ اسب بخار
حداکثر گشتاور در دور ۱۳۰۰-۱۴۰۰	۱۸۰۰ نیوتن متر
سیستم انتقال توان	از نوع C.V.T
حد اقل سرعت	۰/۰۳ کیلومتر بر ساعت
حداکثر سرعت	۵۰ کیلومتر بر ساعت
حداکثر توان ظرفیت بالابری بازوی عقب	۱۰,۹۲۷ کیلوگرم

توابع دستوری قابل کنترل بوسیله سنسورهای مختلف شامل موارد ذیل می باشد:

- ❖ استارت (روشن و خاموش کردن موتور)
- ❖ شتاب و کاهش شتاب
- ❖ افزایش دور موتور
- ❖ زاویه گیری و فرمان پذیری
- ❖ کنترل سیستم انتقال توان هم در نوع C.V.T و هم در نوع Power shift
- ❖ کنترل بازوها عقب درگیر کردن سیستم محور تواندهی
- ❖ درگیر کردن قفل دیفرانسیل
- ❖ بصدا در آوردن سیستم هشدار دهنده و بوق

تراکتور بدون سرنشین قابل کنترل از طریق:

➤ رایانه pc

➤ تبلت مجهز به interface

نحوه کنترل ادوات دنباله بند در تراکتور بدون سرنشین:

- سیستم توزیع و اعمال نهاده ها (کو و بذر) درون مزرعه چه زمانی قطع شود بطور مثال به هنگام رسیدن به سرگاه های مزرعه و دور زدن ها
- سیستم کنترل و پایش
- سیستم اندازه گیری کمیت بذر کشت شده در هر هکتار
- تعیین میزان نسبت دور در دقیقه برای ماشین های کشت پنوماتیک
- کنترل و کاهش فشار در کارنده ها
- اعمال نرخ متغیر نهاده ها بر اساس تهیه نقشه قبلی محصول توسط کاربر

اعلام هشدارها توسط تراکتور بدون سرنشین به کاربر و مدیر

اطلاع رسانی پارامترهای مربوط به کاربری درون مزرعه

- کاهش سطح سوخت
- کاهش میزان نهاده ها کود، بذر
- میزان بکسوات خارج از محدوده تعریف شده

اطلاع رسانی پارامترهای کاربری شامل کدهای خطا بر روی مانیتور دستگاه

- عدم پوشش سیگنال GPS
- ارسال خطای حرکت در خارج از مسیر اصلی
- قطع ارتباط بین تراکتور و پایگاه ارسال داده

تراکتور بدون سرنشین تجهیز شده به فن آوری NH Drive با بهره گیری از سیستم مدیریت دقیق اراضی PLM در راستای اهداف کشاورزی دقیق گام بر می دارد. این تکنولوژی باز، رایگان و هوشمند دائماً توسط تیم فنی و کارشناسان خبره پشتیبانی می شود و راحتی در استفاده و در دسترس پذیری برای کاربران را به ارمغان آورده است.

<http://www.aparat.com/v/LUVon>