

Hydraulinen napaveto ja vedonohjausjärjestelmä

On-Demand Drive System



Black Bruin



MASSEY FERGUSON

Dyna 7495

FENDT
SL
RX 65

Suer

800KG

800KG

No POWER like it.

No POWER like it.

On-Demand Drive System

Ylivoimaista etenemiskykyä

Black Bruin On-Demand on täydellinen voimansiirtoratkaisu traktorivetoisiin perävaunuihin ja työlaitteisiin. Kun vaunun pyörät vetävät, pystyy myös pienempi traktori kuljettamaan suurempia vaunuja ja raskaita kuormia vaivattomasti olosuhteista riippumatta. Järjestelmä soveltuu erinomaisesti niin maatalous-, metsä- kuin maansiirtokäyttöihin.

Järjestelmän ytimenä toimii napamoottori, jolla työntövoima saadaan juuri sinne, missä sitä eniten tarvitaan – kuorman alle! Vetoa voidaan käyttää tarvittaessa ja korkeammilla ajonopeuksilla järjestelmä kytkee moottorit automaattisesti vapaapyörintään ilman aktiivista paineensyöttöä hydraulijärjestelmästä.

Useimmissa tapauksissa traktorin oma hydraulikan tuotto on riittävä vetojärjestelmän sujuvaan käyttöön eikä erillistä pumppua tarvita. Laadukkaat komponentit ja yhteensopivuus takaavat järjestelmän huolettoman käytön ja liittämisen osaksi koneyhdistelmää. Vaunu- ja akselivalmistajan näkökulmasta valmis ohjausjärjestelmä helpottaa suunnittelu- ja asennustyötä merkittävästi.

Tyypillisiä sovelluksia:

- ✓ Metsäperävaunut, maansiirto-, koukkulava- ja turvevaunut
- ✓ Lietevaunut, lannoitteenlevittimet, rehu- ja viljawaunut
- ✓ Perunannostokoneet, juurikasharvesterit, paalaimet



On-Demand Drive System Tyypilliset käyttötilanteet

Vaunun tai työlaitteen hydraulinen napaveto tarjoaa traktoriurakoitsijalle paljon hyötyjä. Vedon ansiosta sesonkia voidaan jatkaa tai töihin päästään sellaisissa olosuhteissa, kun se ei olisi normaalisti mahdollista. Hydrauliveto estää työlaitteita kaivautumasta sekä juuttumasta pehmeään pelto- tai metsämaahan, mikä ei siten vaurioita maaperää tai puiden juuria. Hydrauliveto myös säästää polttoainetta, kun raskas kuorma kulkee kevyemmin. Merkittävin säästö syntyy, kun saman kuorman kuljettamiseen riittää huomattavasti pienempikokoinen traktori.

Järjestelmän edut pähkinäkuoressa:

- Parantaa koneyhdistelmän etenemiskykyä ja ohjattavuutta
- Tehokasta työskentelyä olosuhteista riippumatta juuri silloin, kun aika on
- Mahdollistaa raskaiden kuormien vetämisen pienemmällä traktorilla
- Säästää polttoainekustannuksissa ja koneinvestoinneissa
- Vähentää maan pintavaurioita ja tiivistymistä



Ajaminen jyrkässä mäessä



Peruutus jyrkässä mäessä



Esteiden ylittäminen




Ajaminen liukkaalla tai pehmeässä maastossa



On-Demand Drive System **Ohjausjärjestelmät**

CTR101 - Manuaalinen ajonohjaustila


 CTR101-ohjausjärjestelmä sisältää tarvittavat toiminnot erilaisia käyttötilanteita varten:

Ajosuunnan valinta, vetotehon säätö, nopeusalueen hallinta, vapaapyörintä, luistonrajoitustoiminto ja alamäkiavustin. Järjestelmä sisältää automaattisia toimintoja, mutta esimerkiksi vedon kytkennästä ja nopeusalueen vaihtamisesta huolehtii kuljettaja.

Ohjausjärjestelmän toimintoja ja tilaa hallitaan ohjaamoon sijoitettavalta näytöltä, jossa on sama, uudistettu ja käyttäjäystävällinen käyttöliittymä kuin CTR201-järjestelmässä.

Lisäominaisuutena saatava alamäkiavustin (HDC) auttaa yhdistelmän hallinnassa jyrkissä rinteissä lisäten turvallisuutta. Toiminnon ollessa kytkettynä napamoottorit toimivat hydrostaattisena jarruna. Hydrostaattinen jarrutus keventää varsinaisen käyttöjarrun kuormitusta pidentäen huoltoväliä.

CTR201 - Automaattinen ajonohjaustila

 ISOBUS-väylää hyödyntävä CTR201-ohjausjärjestelmä helpottaa kuljettajan työtä merkittävästi ja on käytettävyydeltään ylivoimainen.

ISOBUSin kautta järjestelmä saa napamoottoreiden ohjaukseen tarvittavat signaalit, muun muassa traktorin suunta- ja nopeustiedot.

Järjestelmään kuuluvan hallintapaneelin avulla valitaan haluttu vetoteho, jonka jälkeen vaunu vetää automaattisesti samaan suuntaan ja samalla nopeudella kuin traktori.

Siirryttäessä maantienopeuksiin, kuljettajan ei tarvitse kytkeä vetoa pois, vaan järjestelmä huolehtii siitä automaattisesti, kun nopeus nousee tarpeeksi suureksi. Tarvittaessa kuljettaja voi myös kytkeä automatiikan pois päältä ja ohjata vaunun vetoa manuaalisesti.

Tekniset tiedot

Ohjausjärjestelmät / Venttiilit



Ohjausjärjestelmä	CTR101	CTR201
Ajosuunnan valinta	Manuaalinen	Automaattinen
Vetotehon (painetason) säätäminen	Manuaalinen (25 / 50 / 75 / 100%)	Manuaalinen (25 / 50 / 75 / 100%)
Nopeusalueen hallinta (vaihtaminen 1- tai 2-nopeudelle)	Manuaalinen	Automaattinen
Vapaapyörintä (vedon poiskytkentä)	Automaattinen	Automaattinen
Vedon aktivointi	Manuaalinen	Automaattinen
Luistonrajoitustoiminto (ATC)	•	•
Ulkoisen venttiilin ohjaus (AUX)	•	•
Alamäkiavustin (HDC)	•	•
Ulkoisen hälytystiedon tuki	•	•
Käyttöliittymän kieliversiot	FI / EN / DE / FR / IT / SE / SL	

Venttiili	CVM120 / 2WD	CVM120 / 4WD	CVU200 / 2WD
Maks. painetaso [bar]	350	350	350
Maks. virtausnopeus [l/min]	120	120 (160)	200
Käyttöjännite	12 V DC	12 V DC	12 V DC
Yhteensopiva pumppu	Kuormantunteva (LS) tai kiinteätilavuuksinen	Kuormantunteva (LS) tai kiinteätilavuuksinen	Kuormantunteva (LS)
Toiminnot	Ajosuunnan valinta, vetotehon säätö, nopeusalueen hallinta, vapaapyörintä, luistonrajoitustoiminto (ATC), alamäkiavustin (HDC)		

Lisätietoja ohjausjärjestelmän käyttö- ja tuoteoppaassa.
 Saatavilla www.blackbruin.com/downloads tai ota yhteyttä sales@blackbruin.com

***“ Black Bruin -napamoottorit
mahdollistavat tehokkaan työskentelyn
olosuhteista riippumatta juuri sillon, kun
aika on. ”***



**Black
Bruin**

No POWER like it.

No POWER like it.

60
YEARS

**HYDRAULIC MOTOR
PRODUCTION IN FINLAND**