



Leeb AX

YKSINKERTAINEN – TURVALLINEN – TARKKA



Leeb AX: JOHDONMUKAISTA TEHOKKUUTTA



Perusteet

- Hienoraateräksestä valmistettu vahva runko
- Vahvarakenteinen vetoaisa
- Vetoaisa voidaan kääntää ylä- tai alavetoaisaksi

Vetoaisaohjaus – vähemmän talletusta (lisävaruste)

- Vetoaisaohjaus tarkalla ajouraseurannalla proportionaalisen hydrauliohjauksen ja tarkasti toimivan aisan ansiosta.
- Erittäin ketterä ja suuri kääntökulma

Suuret renkaat – pieni pintapaine

- Renkaiden halkaisija jopa 1,85 m
- Maksimaalinen kantopinta-ala optimoidulla ilmanpaineella

Ennennäkemätön BoomControl puomihallinta

- Hydraulisesti jousikevennetty ja vaimennettu suunnikkaisripusteinen rakenne
- Rauhallinen ja pehmeä puomin liikehdintä mäkisissä olosuhteissa ja suurilla nopeuksilla.

Moderni muovisäiliö

- Kompakti säiliön muotoilu erittäin alhaisella painopisteellä
- Kartiomainen muotoilu vähentää aaltoliikkeen aiheuttamaa huojunutta
- 400 litran puhdasvesisäiliö: riittävästi vettä täydelliseen säiliön pesuun
- Pyöreät ja tasaiset pinnat helpottavat puhtaanapitoa.
- Syvä imupohja täydelliseen tyhjenemiseen ja minimaaliseen jäännösluokseen myös mäkisissä olosuhteissa.



Theodor Leeb

“Käyttäjystävällistä, luotettavaa tekniikkaa, josta HORSCH kasvinsuojeluruiskut tunnetaan: se tarkoittaa, että puomihallinnassa ei tehdä kompromisseja.”





Kaksi varusteluvaihtoehtoa

Basic

- Manuaalikäyttö imu- ja painepuolella
- Mäntäkalvopumppu 270 tai 400 l/min tuotolla, käyttö traktorin ulosottoakselilla
- Hydraulinen sekoitin

Basic ProfiClean järjestelmällä

- Manuaalinen käyttö imu- ja painepuolella
- Hallinta ohjaamosta jatkuvaan pesuun
- Mäntäkalvopumppu (270 l/min tuotolla), käyttö traktorin ulosottoakselilla
- Lisävarusteena hydraulinen keskipakoispumppu
- Hydraulinen sekoitin



Leeb AX

YKSITYISKOHDAT

Leeb AX yksityiskohdat

- Säiliön tilavuus: 3 800 litraa
- Tankki valmistettu polyetyleenistä (PE)
- Säiliön matala painopiste
- Optimoitu säiliön muotoilu maantieajoa ja puhdistusta ajatellen
- Optimoidut letkujen viennit vähentävät letkujen pituudet minimiin
- Vetoaisa voidaan kääntää ylä- tai alavetoaisaksi
- Suunnikkaisripusteinen puomiston kevennys – hydraulisesti jousikevennetty ja vaimennettu
- Puomisto säilyy vakaana myös epätasaisella pellolla ja suurilla ajonopeuksilla
- Suunnikkaisripustus on suunniteltu niin, että puomisto on lähellä ruiskun akselia. Ripustus on erittäin vääntöjäykkä ja toimii erittäin hyvin yhdessä automaattisen Leeb BoomControl korkeudensäädön kanssa.
- Suuttimet on suojattu tuulelta ja mekaanisilta vaurioilta



Lisävarusteena saatavan vetoaisaohjauksen johdosta kääntökulma ei riipu renkaista eikä raidevälistä





MEIDÄN STANDARDIMME: MITÄ VÄHEMMÄN LETKUJA SEN PAREMPI.

Jakojärjestelmä

- Painepuolen jakoventtiili on sijoitettu hallintapaneeliin
- Optimaalinen syöttö puomille, torjunta-ainesäiliö, tehokas sekoitus ja säiliön pesu
- Optimoitu putkien asettelu puomiin nopean syötön aloittamiseksi ja kierrättämiseksi

Säiliö

- Tehokas täyttö
- Säiliö kaasujousivaimennettu
- Ohjauspaneeli värimerkityin vivuin
- Ylä- ja alasuutin muodostavat pyörteisen virtauksen nopeaan aineiden sekoitukseen
- Kanisterin pesusuutin

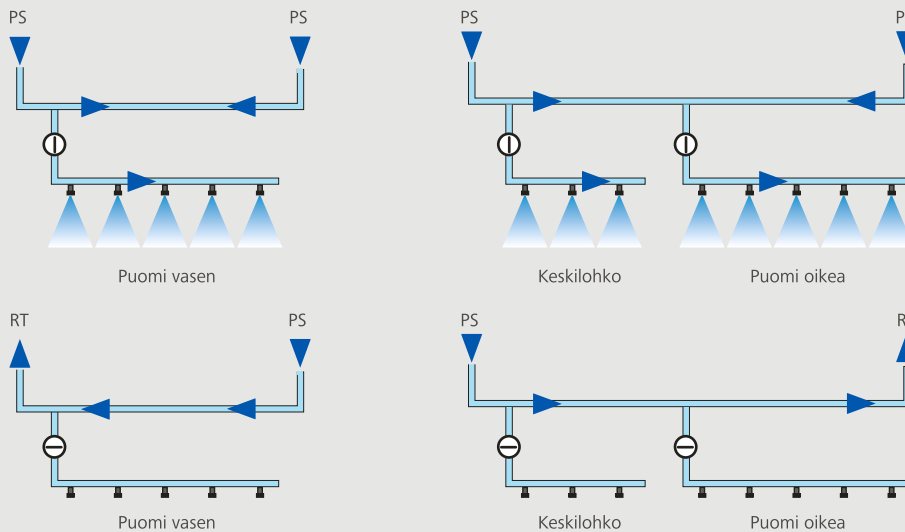
Kierto koko puomin leveydellä

- Ruiskutusnesteen täydellinen kierto koko puomin leveydellä heti pumpun käynnistyttyä.
- Kun lohko kytketään päälle ensimmäistä kertaa, ruiskutusnesteen syöttö tapahtuu nopeasti ja hyvin sekoitettuna lyhyen putkiston asettelun ansiosta venttiilistä suuttimelle

Suuttimen puhdistus

- Helppo puhdistus: imupuoli on käännetty puhtaalle vedelle – puomi huuhdellaan puhtaalla vedellä – avataan suuttimet muutaman sekunnin ajaksi, jonka jälkeen suuttimet ovat puhtaat

Kierto koko puomin leveydellä + suuttimen puhdistus



Ruiskutus

PS = Paineentuotto

Kierto

PS = Paineentuotto,
RT = Paluuvirtaus säiliöön



LEEB AX KIERTO

VIIMEISELLE SUUTTIMELLE SAAKKA

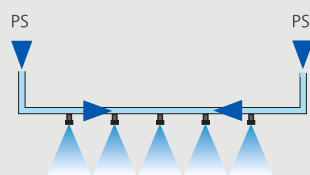
Kierto viimeiselle suuttimelle saakka

- Ruiskutusnesteen kierto koko suutinputkistossa heti pumpun käynnistyttyä
- Ruiskutusneste on siten aina valmiiksi suuttimilla vaikka ruiskutus on kytketty pois
- Kytettäessä lohko tai koko puomi päälle, hyvin sekoittuneen ruiskutusnesteen syöttö alkaa heti.
- Estää sakkaumien syntyä

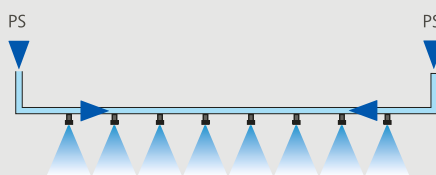
Suuttimen puhdistus

- Helppo puhdistus: imupuoli on käännetty puhtaalle vedelle – puomi huuhdellaan puhtaalla vedellä – avataan suuttimet muutaman sekunnin ajaksi, jonka jälkeen suuttimet ovat puhtaat

Kierto viimeiselle suuttimella saakka + suuttimen puhdistus



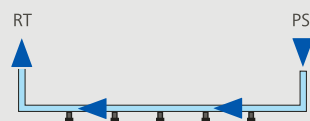
Puomi vasen



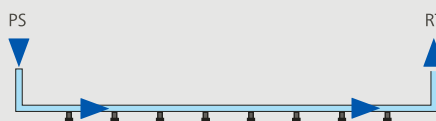
Keskilohko ja oikea puomi

Ruiskutus

PS = Paineentuotto



Puomi vasen



Keskilohko ja oikea puomi

Kierto

PS = Paineentuotto,
RT = Paluuvirtaus säiliöön



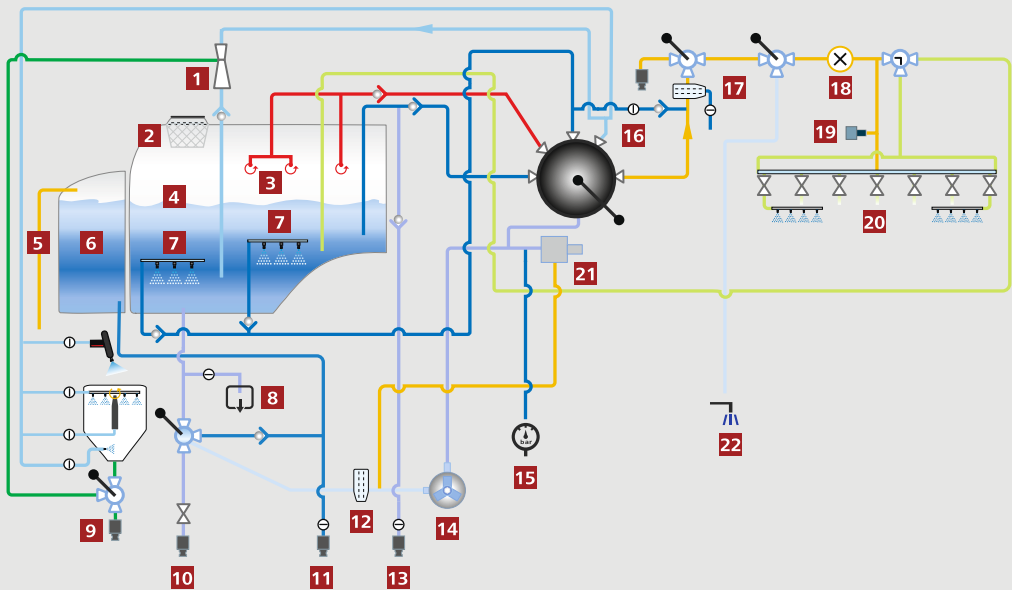
LEEB AX

VARUSTELUVAIHTOEHDOT

BASIC / BASIC PROFICLEAN JÄRJESTELMÄLLÄ

Basic	
1	Injektori
2	Suodatinkotelo
3	Säiliön pesu
4	Ruiskutusnestesäiliö
5	Ylivuotoletku
6	Puhdasvesisäiliö
7	Sekoittaja
8	Jäännösnesteen poisto
9	Täyttöventtiili
10	Imutäyttö
11	Puhtaan veden täyttö
12	Imusuodatin
13	Suora täyttölinja
14	Kalvopumppu
15	Pumpun paine
16	Kiertosekoitin
17	Paineventtiili
18	Virtausmittari
19	Painesensori
20	Lohkoventtiili
21	Paineensäädin
22	Ulkoinen pesu

Mäntäkalvopumppu 270 l/min tuotolla puomiston kiertoon



Vesijärjestelmä Basic

- Mäntäkalvopumppu saatavilla 270 tai 400 l/min
- 2" täyttöliitin, 5-tieventtiilistä 2" imuputkisto, kun varustettuna 270 l/min pumpulla
- 3" täyttöliitin, 5-tieventtiilistä 3" imuputkisto, kun varustettuna 400 l/min pumpulla
- Painesensori valvoo ruiskutuspainetta ja paineensäädin virtausta
- Imupuolen ja painepuolen manuaalinen käyttö
- Mekaaninen säiliön täyttöasteen osoitin
- Sähköinen säiliön täyttöasteen osoitin ohjauslaitteessa (lisävaruste)
- Automaattinen täytön katkaisu lisänä säiliön sähköiselle täyttöasteen osoittimelle (lisävaruste)



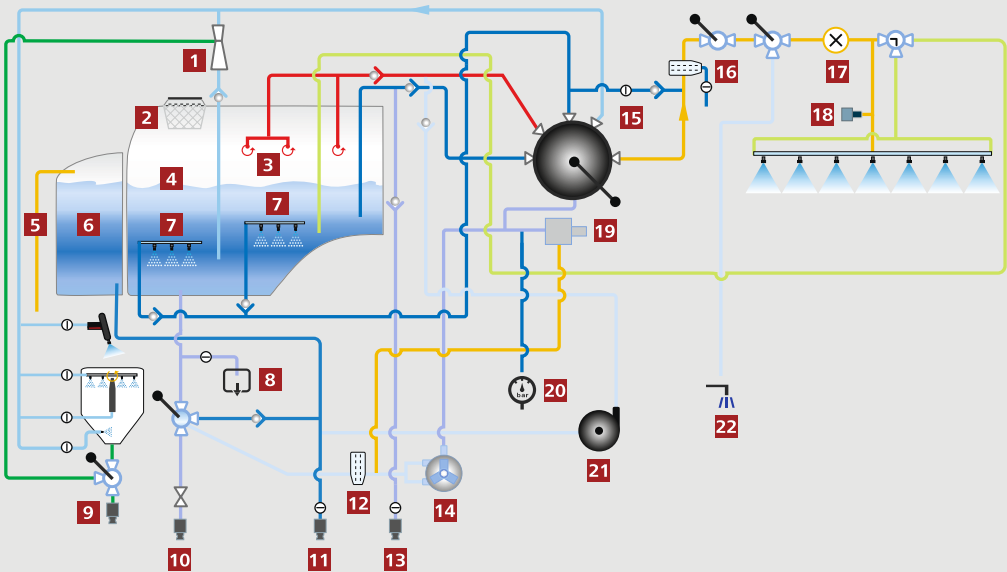
Jatkuvaa sisäpuolen puhdistusta: Basic ProfiClean järjestelmällä

- Nopea ruiskun pesu
- Ruiskun sisäpuolinen pesu voidaan suorittaa traktorin ohjaamosta
- Toiminto: ruiskutusnesteen poisto laimentamisen sijaan
- Puhdistuspumppu syöttää puhdasta vettä puomistolle.
Ruiskutuspumppu käyttää tätä vettä pakottaen ruiskutusnesteen ulos järjestelmästä suuttimien kautta.
- Nopea, kattava ja optimoidulla vesimäärällä suoritettu pesu

Basic ProfiClean järjestelmällä

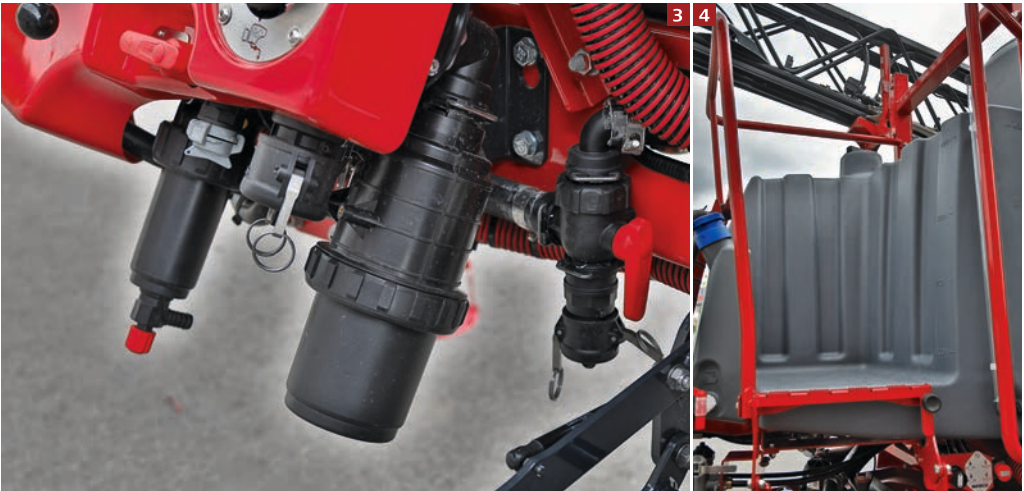
1	Injektori
2	Suodatinkotelo
3	Säiliön pesu
4	Ruiskutusnestesäiliö
5	Ylivuotoletku
6	Puhdasvesisäiliö
7	Sekoittaja
8	Jäännösnesteen poisto
9	Täyttöventtiili
10	Imutäyttö
11	Puhtaan veden täyttö
12	Imusuodatin
13	Suora täyttölinja
14	Kalvopumppu
15	Kiertosekoitin
16	Paineventtiili
17	Virtausmittari
18	Painesensori
19	Paineensäädin
20	Pumpun paine
21	Keskipakoispumppu
22	Ulkoinen pesu

Mäntäkalvopumppu 400 l/min tuotolla suuttimille



Vesijärjestelmä Basic ProfiClean järjestelmällä

- Mäntäkalvopumppu saatavilla 200 tai 400 l/min
- Hydraulinen keskipakoispumppu sisäiseen pesuun
- 2" täyttöliitin, 5-tieventtiilistä 2" imuputkisto, kun varustettuna 270 l/min pumpulla
- 3" täyttöliitin, 5-tieventtiilistä 3" imuputkisto, kun varustettuna 400 l/min pumpulla
- Painesensori valvoo ruiskutuspainetta ja paineensäädin virtausta
- Imu- ja painepuolen manuaalinen käyttö
- Ruiskun sisäpuolinen pesu voidaan suorittaa traktorin ohjaamosta
- Mekaaninen säiliön täyttöasteen osoitin
- Sähköinen säiliön täyttöasteen osoitin ohjauslaitteessa (lisävaruste)
- Automaattinen täyten katkaisu lisänä säiliön sähköiselle täyttöasteen osoittimelle (lisävaruste)



- 1 Kupukansi suodatinkorilla
- 2 Selkeä säiliön muotoilu estää sakkaumien muodostumista
- 3 Helppo pääsy suodattimille
- 4 400 litran puhdasvesisäiliö ja 15 litran käsienvesisäiliö

KÄYTTÄJÄYSTÄVÄLLINEN YKSINKERTAINEN KÄYTTÖKONSEPTI



Terminaalivaihtoehdot ISOBUS järjestemällä

Touch 800 terminaali

- Uusinta kosketusnäyttöteknologiaa – 800 x 600 pikselin TFT-Dualtouch värinäyttö
- Yksilöllisesti laajennettava, **APP&GO**® ansiosta
- 1 kameraliitäntä
- USB-liitäntä

Monitoimijoystick

- Helppo käyttö monitoimijoystickilla. Kaikki tärkeimmät puomiston toiminnot sekä lohkojen käyttötoiminnot.

Ajolinjat

- Hyödyntää korjattua GPS-signaalia
- Määrittää koneen sijainnin ja näyttää sijaintitiedot näytöllä
- Näyttää AB-ajolinjat, joiden perusteella kuljettajan on helppo valita seuraava linja
- Suositellaan käytettäväksi mullokselle suoritettavissa ruiskutuksissa, jolloin ajouria ei vielä näy

GPS-ohjattu lohkojen avaaminen ja sulkeminen (SectionControl)

- Syntyvät säästöt: päisteissä tapahtuvien limityksien poistumisella voidaan saavuttaa 3 % säästöt
- Lohkojen hallinta on mahdollista 13 lohkokseen saakka

Hallinta

- Lohkokarttoja voidaan käyttää ISO XML tiedostomuodossa



Touch 800 terminaali



Monitoimijoystick



Leeb AX kasvinsuojeluruiskua voidaan hallita useimmilla terminaaleilla ja on varustettu omalla joystickilla.

TEHOKAS JA LUOTETTAVA YKSINKERTAISEN JA TARKAN TEKNOLOGIAN ANSIOSTA

Työtehoa monipuolisuudesta

- Sähköisesti hallittavat lohkot tai pneumaattisesti hallittavat yksittäisen suuttimet
- Kiinteä suutinväli 50 cm
- BoomControl n avulla tarkka etäisyydensäilytys ja erinomainen tunkeutuminen ja peitto kasvustoon.
- Laaja valikoima suuttimia eri valmistajilta
- Suutinrungossa sähköisesti tai pneumaattisesti vaihdettavia suuttimia:
 - Yksittäinen suutinrunko
 - Triplet-suutinrunko
 - Viiden suuttimen runko

Joustavuutta ja reagointikykyä pneumaattisen suutinohjauksen avulla

- Pneumaattinen suuttimen hallinta tekee ruiskutuksesta joustavampaa
- Loistava peitto ja kasvustoon tunkeutuminen
- 18 lohkoa
- Lohkot vakioasettelulla tai yksilöllisellä asettelulla





- 1** Manuaalinen useamman suuttimen runko
- 2** Integroitu tuuli- ja suutinsuoja
- 3** Sähköinen SectionControl
- 4** Pneumaattinen SectionControl

LEEB PUOMISTO PITKÄLLE HIOUTUNUT TEKNIikka, PIENINTÄ YKSITYISKOHTAA MYÖDEN



Puomistovaihtoehdot

- Puomiston työleveydet ovat 18 m–30 m
- Lisävarusteena saatavilla puomiston kavennus taittamalla puomi osittain sisään

Vakaa maantiellä ja nopea puomiston taitto

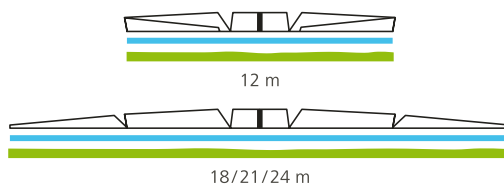
- Lyhyt taittoaika
- Vakaa maantieajossa
- Suuttimet ovat hyvin suojatut
- Kuljetusleveys 2,55 m riippuen rengastuksesta ja raideleveydestä
- Kuljetuskorkeus 3,80 m–4,00 m renkaista riippuen

Puomiston taitto

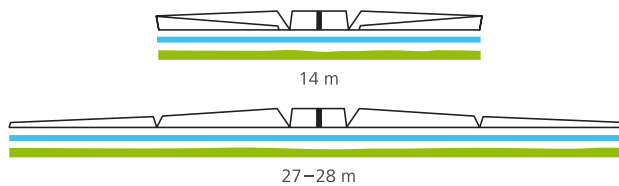




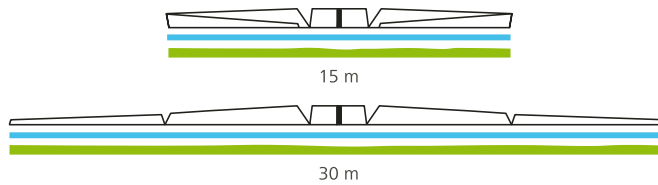
Puomisto: 5-osainen, lisävarusteena rajoitettu 12 m työleveys



Puomisto: 5-osainen, lisävarusteena rajoitettu 14 m työleveys



Puomisto: 5-osainen, lisävarusteena rajoitettu 15 m työleveys



LED-työvalot

MUKAVAA JA HALLITTUA RUISKUTUSTA YÖLLÄ

NightLight

- Innovatiivinen LED-valaistus tuottaa erinomaisen näkyvyyden
- Hyvin kohdistetut valot näyttävät kaikki ruiskun osat
- Tarkka ruiskun hallinta myös hämärällä ja yöllä
- Yksi tehokas LED-valo per puomin puoli
- 100 % suuttimen toiminnan hallinta – myös toispuoleisessa käytössä
- Turvallisempi ja tehokkaampi työskenneltäessä kellon ympäri
- Vähäinen huolto- ja pesutyö



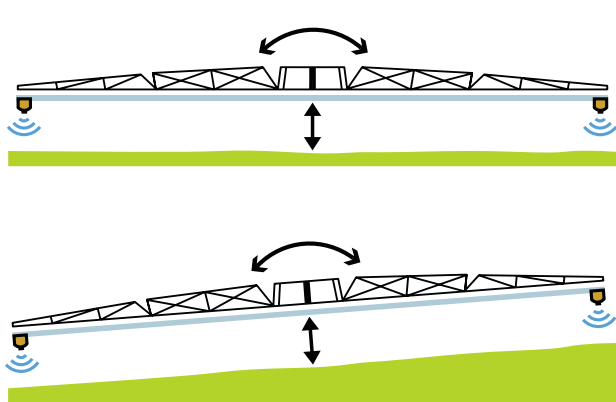


AUTOMAATTINEN PUOMISTONHALLINTA



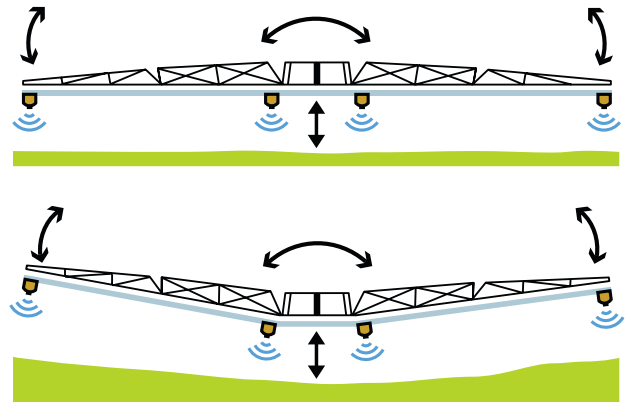
BoomControl

- Automaattinen BoomControl pitää mahdollisimman matalan työkorkeuden kaikissa tilanteissa suurillakin työnopeuksilla
- Turvallinen ja vakaa puomin ohjaus säilyttää 50 cm etäisyyden kasvustoon
- Edellytys tuulikulkeuman pitämiseksi pienenä
- Puomisto toimii täysin itsenäisesti ruiskun runkoon nähden
- Ei tarvetta kompromisseille puomin hallinnassa



BoomControl Pro

- Automaattinen puominhallinta pitää pienimmän mahdollisen työkorkeuden suurilla ajonopeuksilla ja erittäin mäkisissä olosuhteissa

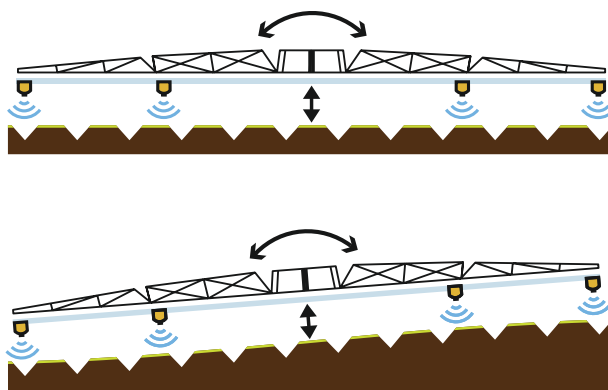
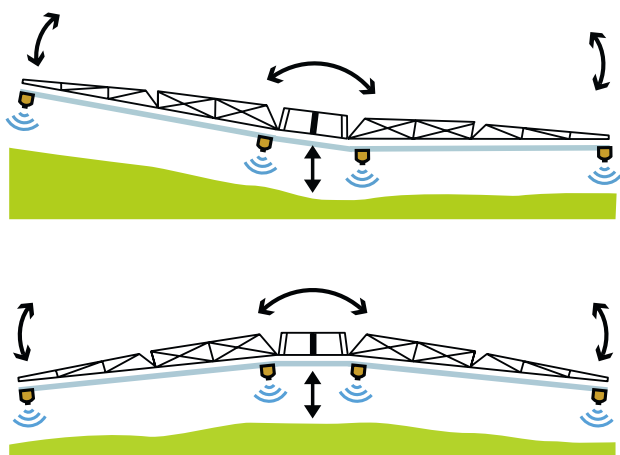




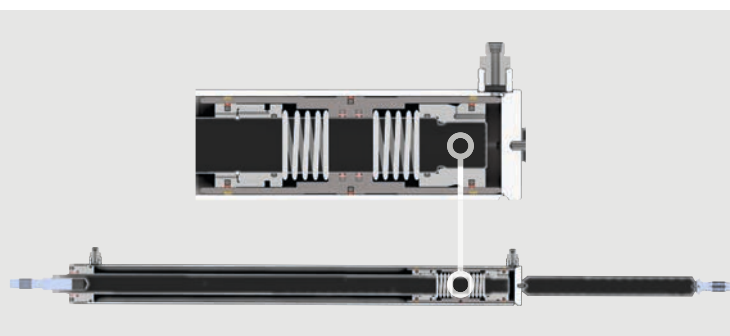
- Turvallinen ja vakaa puomin ohjaus säilyttää 50 cm etäisyyden kasvustoon
- Edellytys tuulikulkeuman pitämiseksi pienenä
- Puomisto toimii täysin itsenäisesti ruiskun runkoon nähden

BoomControl laajennus

- Aktiivinen puomiston säätö maanpinnan muotoihin kahden lisäsensorin avulla.
- Tarkentaa maanpinnanseurantaa erityisesti riviviljelyssä ja penkkiviljelyssä.



Voidaan laajentaa vielä kahdella ultraäänisensorilla



MotionControl pehmentää sivuttaissuuntaisia puomin liikkeitä

VAHVAT, VAKUUTTAVAT ARGUMENTIT

- Käyttäjystävällinen ajatusmalli, jossa on keskitytty perusasioihin
- Keskitetty ja selvästi jäsennelty hallintalaitteiden sijoittelu
- Pieni tuulikulkeuma automaattisen BoomControl puomistonhallinnan oikean työkorkeuden säilyttämisen ansiosta
- Vakaa puomin toiminta epätasaisillakin pelloilla hydropneumaattisen vaimennuksen ansiosta
- Traktorista riippumaton hydraulijärjestelmä suuren tuoton aikaansaamiseksi
- Kevyet rakenneratkaisut vähentävät vetotehon tarvetta ja pienentävät pintapainetta
- Suuret renkaat saatavilla Ø 1,85 m saakka
- Matala painopiste hyvin suunnitellun runkorakenteen ansiosta
- Kompaktit ulkomitat kuljetusasennossa
- Pumpun tuotto 270 tai 400 l/min
- Tehokas torjunta-aineiden täyttölaitte
- ProfiClean järjestelmä jatkuvalla sisäosien pesulle



Raideleveys 1,50–2,25 m
(riippuen rengastuksesta)



Oma hydraulijärjestelmä vähentää traktorille asetettavia vaatimuksia.



Kätevä säilytyslaatikko
täyttölaitteen läheisyydessä



Useita säilytyslaatikoita käytettävissä



Lisävarusteet

- Proportionaalisesti hydrauliohjattu aisaohjaus
- Pneumaattinen suutinten hallinta
- Yksilöllinen lohkotus
- Reunasuuttimien hallinta
- SectionControl (automaattinen)
- NightLight: tehokas työvalo
- MotionControl – vaakasuuntaisen liikkeen vaimennus
- Letkukela ulkoiseen pesuun
- BoomControl lisäanturit 2 kpl
- Lisäsäilytyslaatikko
- Sähköinen täyttöasteen osoitin ja automaattinen täyttöpysäytin
- Oma hydraulijärjestelmä
- Rajoitettu ruiskutusleveys kääntämällä uloimmat lohkot sisään
- Hydraulinen mäntäkalvopumppu

TEKNISET TIEDOT

HORSCH Leeb AX	4 AX
Mitat ja painot	
Koneen paino (kg)	3 150–3 900
Aisapaino tyhjänä (kg)	250–600
Suurin sallittu aisapaino (kg)	2 000
Akselipaino tyhjänä (kg)	2 900–3 300
Suurin sallittu akselipaino (kg)	8 000
Kokonaispituus max. (kuljetusasennossa) (m)	7,60
Kuljetusleveys (m)	2,55
Kuljetuskorkeus (m)	3,80–4,00
Raideleveys, mekaanisesti säädettävä (m)	1,50–2,25
Maavara (m)	0,70
Säiliö	
Säiliön nimellistilavuus (l)	3 800
Säiliön todellinen tilavuus (l)	4 000
Puhdasvesisäiliö (l)	400
Käsienpesusäiliö (l)	15
Puomisto	
Työleveydet (m)	18–30
Lohkoja (riippuen puomista)	5–18
Työkorkeus (m)	0,50–2,05*
Pumpun tuotto Basic (l/min)	270
Max. tuotto puomille Basic (l/min)	200**
Max. työpaine (bar)	8
Työnopeus (km/h)	4–16

* Työkorkeus riippuu traktorin kiinnityspisteiden korkeudesta ja rengastuksesta
** Ruiskutusmäärät ilmoitettu 5 bar työpaineella. Muilla paineluvuilla määrät voivat vaihdella.





Myyjä:



HORSCH LEEB Application Systems GmbH

Kleegartenstraße 54

94405 Landau an der Isar

Phone: +49 9951 6041-0

Fax: +49 9951 6041-3092

E-Mail: info@horsch.com

horsch.com

Kaikki spesifikaatiot, taulukot ja kuvat ovat suuntaa-antavia eivätkä sitovia. Tekniset ominaisuudet ja rakenteet voivat muuttua.

FI-60.070.465 (2022/10)