



BioMant

**Keemiaavaba umbrohutõrje
minimaalsete heitkogustega**

Frank Verder, Mantis ULV

www.mantis-ulv.com



Mantis ULV-Sprühgeräte GmbH

- Professionaalsete pritsimissüsteemide tootmine alates 1974
- Peakontor asub Saksamaal Hamburg'i lähedal Geesthacht'is
- „Made in Germany“
- Ülemaailmne müügipartnerite võrgustik



www.mantis-ulv.com



Professionaalsed pritsimissüsteemid erinevatele kasutusvaldkondadele

- Umbrohutõrje (MANKAR® ULV, BioMant)
- Taimekaitse (MAFEX®),
- Tööstuslik kasutamine (Mantis ULV®, BEMA®)
- Inimeste ja loomade tervis (BEMA®, ROFA)
- Kasutaja vajadustele kohandatud pritsimisseadmed



www.mantis-ulv.com

BioMant

Umbrohutõrje kuuma veega : kuidas see toimib ?

Pritsides umbrohtusid kuuma veega (99.5 ° C), hävib taimede rakustruktuur ning taim sureb.



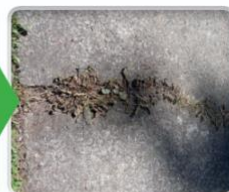
Ohakas enne töötlemist



Ohakas 2-5 päeva pärast töötlemist



Umbrohud kõnniteel



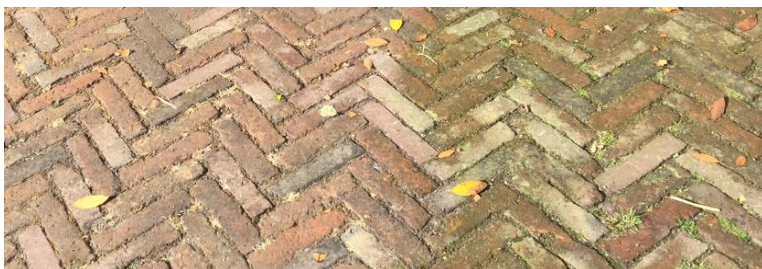
Umbrohud 2-5 päeva pärast töötlemist

www.mantis-ulv.com

MANTIS ULV[®]
SPRAYING SYSTEMS

BioMant

Kiire ja efektiivne mitte ainult väikeste umbrohtude, vaid ka suuremate taimede ning sambla- ja vetikatõrjes !



Vasak: BioMant kuuma vee pritsiga töödeldud ala



Parem: BioMant kuuma vee pritsiga töödeldud ala

www.mantis-ulv.com

MANTIS ULV[®]
SPRAYING SYSTEMS

BioMant

Miks kasutada kuuma vett?

- Keskkonnasõbralik
- Ohutu töödeldud pinnase suhtes
- Vesi on parima soojusjuhtivusega, võrreldes teiste termiliste meetoditega
- Vesi võib tungida kuni juurteni (nt. vaht takistaks seda)
- Vesi on kergesti kättesaadav (peaaegu) kõikjal ja on soodsa hinnaga
- Täiendav kulude kokkuvõid kui kasutada pinnavett (koos sobiva filtriga)

www.mantis-ulv.com

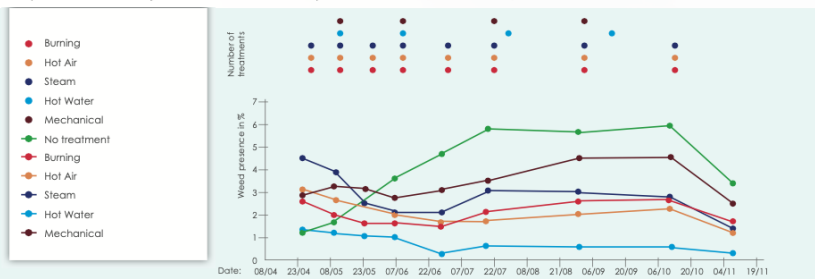
MANTIS ULV®
SPRAYING SYSTEMS

BioMant

Tõhusam kui teised mittekeemilised meetodid

WEED CONTROL WITH HOT WATER; THE BEST ALTERNATIVE

Scientific studies have proven that hot water treatment is one of the most effective methods of alternative weed control. See below graph (Source: "Kristoffersen P., Rask A.M. & Larsen S.U. (2008). Non-chemical weed control on traffic islands: a comparison of the efficacy of five weed control techniques." Weed Research 48, 124–130).



Conclusion:

- Hot water treatment has the best results with a low application frequency.
- Only 4 treatments per year (in comparison with 8 treatments for hot air/burning).
- Substantially lower percentage of weeds throughout the year (compared to all other methods).

Kuuma veega saab väikseima töötluste arvuga parima tõrjetulemuse, võrreldes teiste mittekeemiliste meetodiatega.

Source: "Kristoffersen P., Rask A.M. & Larsen S.U. (2008). Non-chemical weed control on traffic islands: a comparison of the efficacy of five weed control techniques." Weed Research 48, 124–130

www.mantis-ulv.com

MANTIS ULV®
SPRAYING SYSTEMS

BioMant

BioMant mudelite valik



www.mantis-ulv.com

MANTIS ULV®
SPRAYING SYSTEMS

BioMant



BioMant Mini:

- Sobib kasutamiseks väikestel aladel nagu (taga-) aiad ja katuseaiad
- Vajalikud ühendused: vesi ja elekter
- Diiselpõleti
- Magnetiline veepehmenussüsteem

Eelised

- Kerge kaal: <100 kg
- Väike ja manööverdusvõimeline: lihtne käsitleda
- 2-in-1: umbrohutõrje ja kõrgsurvepuhastus
- kuni 1000 m² / h

www.mantis-ulv.com

MANTIS ULV®
SPRAYING SYSTEMS

BioMant

BioMant COMPACT mudelid



www.mantis-ulv.com

MANTIS ULV®
SPRAYING SYSTEMS

BioMant



BioMant Compact:

- Paindlik kasutamine; väikestele ja suurtele aladele
- Sobib kasutamiseks nt haljastuses, puukoolides, surnuaedades
- Bensiinimootoriga või vajalik ühendus 230V jõuallikaga
- Vastupidav moodulkonstruktsioon; vabalt valitav veepaak, teljevahe ja A-raam
- Diiselpõleti
- Vedel katlakivieemaldusvahend

Eelised

- Kompaktne: kerge ja lihtsasti liigutatav
- 2-in-1: umbrohutõrje ja kõrgsurvepuhastus
- kuni 1500 m² / h

www.mantis-ulv.com

MANTIS ULV®
SPRAYING SYSTEMS

BioMant



www.mantis-ulv.com

BioMant Compact:

Väga populaarne omavalitsuste, haljastajate ja aednike seas.

Ökonoomne, lihtne ja paindlik!

MANTIS ULV®
SPRAYING SYSTEMS

BioMant

Compact



www.mantis-ulv.com

MANTIS ULV®
SPRAYING SYSTEMS

BioMant

Compact



www.mantis-ulv.com



BioMant

Compact



www.mantis-ulv.com



BioMant

Compact



www.mantis-ulv.com



BioMant

Compact



www.mantis-ulv.com



BioMant

BioMant ONE

- Ökonoomne ja keskkonnasõbralik
- Suurematele aladele (15L / min)
- Diisel- või LPG-põleti (nullemissioon)
- Aku- või generaatori toitel töötav pump
- Puuetundlik ekraan lihtsaks käsitlemiseks
- TCS temperatuuri kontrollsüsteem
- Efektivne: kuni 2000 m² / h
- Kinnitus-/ monteerimisvõimalus erinevatele sõidukitele



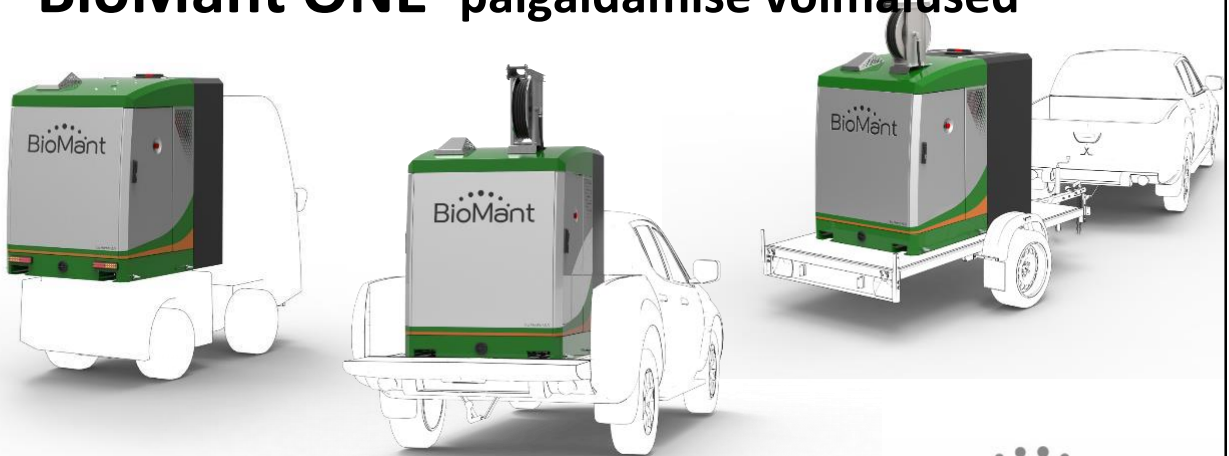
www.mantis-ulv.com

MANTIS ULV®
SPRAYING SYSTEMS

BioMant

Modelle

BioMant ONE paigaldamise võimalused



www.mantis-ulv.com

MANTIS ULV®
SPRAYING SYSTEMS

BioMant

Modellen

Uus ! BioMant- FLEX

- 24 Volti ! - 15 L/min!
- Väga kompaktne, lihtne kasutada ja hooldada!



www.mantis-ulv.com

MANTIS ULV®
SPRAYING SYSTEMS

BioMant

FLEX



www.mantis-ulv.com

MANTIS ULV®
SPRAYING SYSTEMS

BioMant

FLEX



www.mantis-ulv.com

MANTIS ULV®
SPRAYING SYSTEMS

BioMant

FLEX



www.mantis-ulv.com

MANTIS ULV®
SPRAYING SYSTEMS

BioMant

FLEX



www.mantis-ulv.com

MANTIS ULV®
SPRAYING SYSTEMS

BioMant

FLEX



www.mantis-ulv.com

MANTIS ULV®
SPRAYING SYSTEMS

BioMant

Palju erinevaid lahendusi



www.mantis-ulv.com

MANTIS ULV®
SPRAYING SYSTEMS

BioMant

Miks valida BioMant ?

- 1) Erinevad mudelid vastavalt teie vajadustele
- 2) Suur valik optimeeritud liseseadmeid erinevateks kasutusteks
- 3) Erinevad paigaldusvõimalused
- 4) Lihtne käsitleda
- 5) Temperatuuri jälgimine
- 6) Samuti desinfitseerimiseks; viiruste ja bakterite vastu
- 7) Kõrgsurvepuhastus kuni 130 bar ja 99.5 kraadi
- 8) Diisel- või gaasipõleti (puudub tahma emissioon)
- 9) Saadaval ka koos akukogumiga
- 10) Üleeuroopaline müügipartnerite võrgustik
- 11) Mantis: kogemus, innovatsioon, usaldus: alates 1975 spetsialist umbrohtude tõrjumise alal

www.mantis-ulv.com

MANTIS ULV®
SPRAYING SYSTEMS

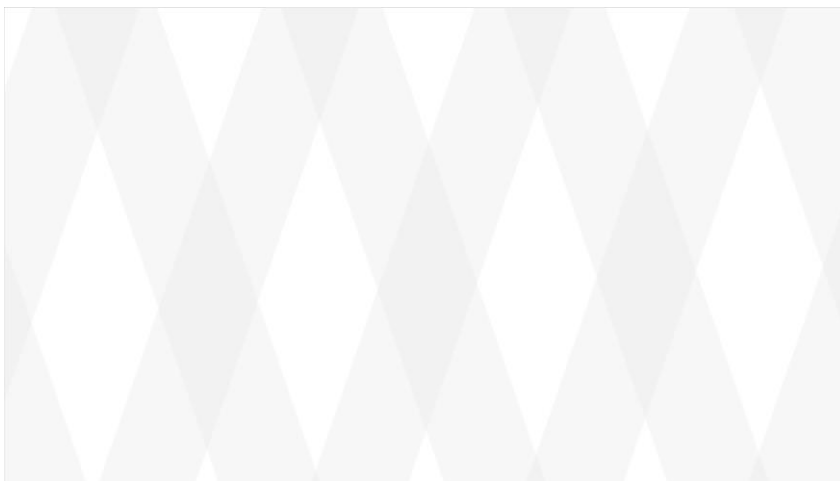


MANKAR® ULV
pritsimissüsteemid efektiivseks
professionaalseks umbrohutõrjeks

Frank Verder, Mantis ULV

1. Mantis ULV-Sprühgeräte GmbH (tutvustus)
2. ULV tehnoloogia ja patenteeritud segmentpöördotsik
3. MANKAR® ULV– eelised
4. MANKAR® ULV– tootegrupid
 - MANKAR® Carry
 - MANKAR® Roll
 - MANKAR® Drive
5. Mantis´e teised tooted

- Asutati 1975, asub Saksamaal Hamburg'i lähedal Geesthacht'is
- 45 aastat kogemust professionaalsete ULV pritsimissüsteemide aretustöö, tootmise ja müügi alal
- Erinevad tootegrupid:
 - Umbrohutõrje (MANKAR® ULV, BioMant)
 - Taimekaitse (MAFEX®),
 - Tööstuslik kasutamine (Mantis ULV®, BEMA®)
 - Inimeste ja loomade tervis (BEMA®, ROFA)
- Ülemaailmne turustamine müügipartnerite kaudu



<https://youtu.be/IVySKNNd6Hc>

Eelised

- Lahjendamata herbitsiidide kasutamine → ei ole vaja vett, säästab aega ja kergem kaal, seega vähem survet mullale ja vähem koormust seljale. Masinasse ei ladestu katlakivi
- Pritsis **survet ei ole**, pritsides suunatakse lahus vertikaalsuunas allapoole → töötlemine on täpne ja tõhus, vähendab triiviriski
- **Madal energiatarve**; seade saab toidet akult või sõiduki jõuallikalt
- **Kaitseirmid** tagavad kultuurtaimede maksimaalse kaitse
- Lai **tootevalik** optimaalselt kohandatud pritsimissüsteemidega erinevate professionaalsete kasutusvaldkondade jaoks



ULV = Ultra Low Volume versus CDA = Controlled Droplet Application

- Väiksemad tilgad (1/100th)
 - palju efektiivsem
 - Väiksem kulunorm (kulude kokkuhoid)
- ULV kuni 1-2L / ha, CDA 10-15L / ha
- Täpne töötlemine isegi tuulistes tingimustes



Patenteeritud segmentpöördotsik koos pritsimismustriga

Reguleeritav pritsimislaius

Lisaks märkimisväärne aja (ja raha) kokkuhoid, võrreldes tavaliste selgpritsidega

Tootegrupid

- MANKAR® Carry
- MANKAR® Roll
- MANKAR® Drive

► MANKAR® CARRY



► MANKAR® ROLL



► MANKAR® DRIVE



MANKAR®-Carry

- Kantavad seadmed kitsasteks oludeks, nt taimede ja ridade vahel (10-50 cm)
- Pritsimislaiused:
 - MANKAR-HQ 45 = 15-45 cm
 - MANKAR-HQ 30 = 10-30 cm
- Doseerimine: reguleeriventil ja startnupp
- Ilma pumbata, ainult gravitatsioon
- Kaal = 2,6 kg, herbitsiidipaagi maht = 1 L
- Aku ja pihustipea elektrooniline jälgimine
- Akust piisab ca 8 tunniks tööajaks
- Teised mudelid spetsiifilistele kasutusvaldkondadele
 - MANKAR-HQ 80 bioloogilistele herbitsiididele, Mantra metsanduses)

MANKAR-HQ 45



MANKAR-HQ 30





Dosing valve MANKAR Carry

MANKAR®-ROLL

- Lükatavad masinad rattaga raamil
- Laiematele aladele, reavahedele 50-110 cm
- Kaal 22-24 kg, Paagi maht 1L (5.000-10.000 m2)
- Doseerimine – kaks erinevat võimalust:
 - Standard: rattalt ajami saav pump, kiirusest sõltumatu, reguleeritav kogus ha kohta (võimalik täpne kogus pindala kohta!)
 - Select mudel: elektriline pump (täppiskasutamiseks)
- Aku ja pihustipea elektrooniline jälgimine
- Erinevad pritsimislaiused 30 - 110 cm
- Painduvad pritsimispead pöörduvad tagasi, kui puudutavad takistust





Dosing valve MANKAR Roll

MANKAR®-DRIVE

- Masina külge kinnitatavad rippseaded (ette või taha) suuremate alade pritsimiseks
- Suurematele aladele ja laiematele reavahedele, nt puuviljaaedades ja viinamarjaistandikes
- Erinevate pritsimislaiustega, erinevate suurustega ning oludele kohandatud kaitsesirmidega
- Innovatiivsed kaitsesirmid, mis pöörduvad tagasi takistust puudutades ja võimaldavad mitmesuguseid pritsimislaiusi nii ilma kui koos pöördpea-mehhanismiga.
- Paagi maht: 1 või 2 x 6 l (sobiv ala 30.000-120.000 m²)

- Varimant, Unima ja Flexomant mudelid
- Doseerimine – kaks erinevat võimalust:
 - E > Elektriline pump (VARIMANT, UNIMA-E)
 - P > ratta jõul töötav pump, ei sõltu kiirusest, pump doseerib koguse hektari kohta (UNIMA-P, FLEXOMANT)
 - Nišimudelid (Trama, Tramus)

• MANKAR® DRIVE-E



Time-dependent metering via an electric pump

• MANKAR® DRIVE-P



Path-dependent metering via a wheel-driven pump



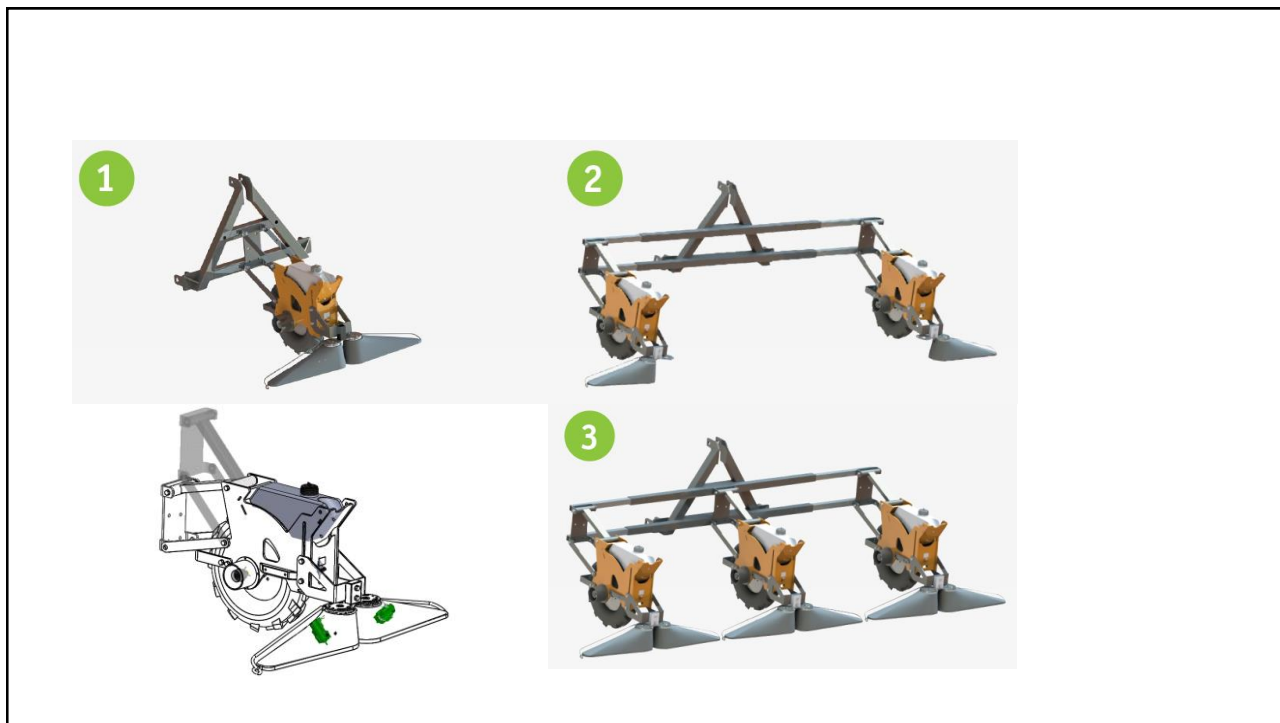
Varimant elektrilise pumbaga



→ FLEXOMANT-MODULE FÜR
WEGABHÄNGIGE DOSIERUNG

→ FLEXOMANT MODULE FOR
PATH DEPENDENT DOSING

Flexomant mudel ratta jõul töötav pump



Professionaalsed pritsimissüsteemid erinevateks kasutusteks

- Umbrohutõrje (MANKAR® ULV, BioMant)
- Taimekaitse (MAFEX®),
- Tööstuslik kasutamine (Mantis ULV®, BEMA®)
- Inimeste ja loomade tervis (BEMA®, ROFA)
- Kliendi vajadustele kohandatud pritsimisseadmed

