

Vanningsmaskiner fra: Irtec, Irriland Ocmis og FASTERHOLT – presis og effektiv vanning for moderne landbruk

Effektiv vanning handler om langt mer enn å få vann ut på jordet. Det handler om driftssikkerhet, fleksibilitet, energiforbruk og ikke minst om å sikre avlingene i en tid der værforholdene blir stadig mer uforutsigbare. Med maskiner fra **Irtec, Irriland, Ocmis og FASTERHOLT** får du tilgang til noen av Europas mest anerkjente produsenter – hver med sine spesialiteter og styrker.



Irtec –

**BRØDR.
FREBERG AS**

flexible løsninger for alle driftsstørrelser, samt 4.0-vanning

Vanning 4.0 er rett og slett den fjerde generasjonen av irrigasjonsteknologi, inspirert av konseptet Industri 4.0, som handler om digitalisering, sensorer, dataflyt i sanntid og automatiserte beslutninger i industrielle systemer

Irtec tilbyr et bredt sortiment av vanningsmaskiner, inkludert:

- Slangetromler i mange størrelser
- Pivot-systemer
- Sprøytebommer
- Motorpumper og traktorpumper
- Løsninger for digital og automatisert vanning



Vanning 4.0 handler om å bruke:

- Sensorer (fuktighet, trykk, flow, værdata)
- Automatiserte ventiler og vanningscomputere
- Frekvensomformere som styrer pumpene intelligent
- Sanntidsdata fra værstasjoner, jordfuktighet og forbruk
- Skybaserte systemer som overvåker og styrer anlegget
- Algoritmer og optimalisering for å redusere vannforbruk og øke avling

Merket er kjent for robuste konstruksjoner og et sortiment som gjør det enkelt å finne en modell som passer både små og store gårder. Irtec er vårt merke som man kan modifisere etter behov og ønske, og har et bredt utvalg som dekker alt fra mindre bruk til store profesjonelle driftsenheter.

Irriland – presisjon og rimelig

Irriland leverer maskiner med fokus på:

- Jevn vannfordeling
- Rimelig pris
- Enkel automatikk
- Enkel og effektiv drift og lavt energiforbruk

De tilbyr et bredt utvalg av hard-hose reels, pumper og generatorløsninger. Irriland passer godt for produsenter som ønsker en rimelig og god kvalitetsmaskin til mindre og mellomstore vanningsbehov.



Ocmis – spesialister på slangetromler

Ocmis er et av de mest kjente navnene innen slangetrommelbasert vanning, og er en del av Farmfront-gruppen. Merket tilbyr:

- Slangetromler i mange dimensjoner
- Pivot-systemer
- Sprøytebommer

Ocmis er kjent for driftssikre maskiner. Ocmis er et trygt valg for deg som vil ha driftssikkerhet og fleksibilitet.



Fasterholt – selvgående maskiner i særklasse

Danske Fasterholt er spesielt kjent for sine selvgående vanningsmaskiner som muligens er verdens beste vanningsmaskin, og som gir:

- Optimal utnyttelse av slangelengden
- Mulighet for både rette linjer og kurver
- Høy kapasitet på store arealer



(Blant de mest solgte maskinene i Tyskland og Danmark)

Fasterholt er førstevalget for store arealer og for produsenter som ønsker maksimal effektivitet og minimal manuell håndtering.

Oppsummering

Behov	Irtec	Irriland	Ocmis	Fasterholt
Bredt sortiment	★★★★	★★	★★★★	★★★
Moderne teknologi	★★★★	★★	★★★	★★★
Selvgående maskiner	-	-	-	★★★★★★
Digitale styringssystemer	★★★★	★	★★★	★★★
Store arealer	★★★★	★★	★★★★	★★★★★★

Raindancer – GPS-styrt overvåkning, pumpekontroll og sektorstyring

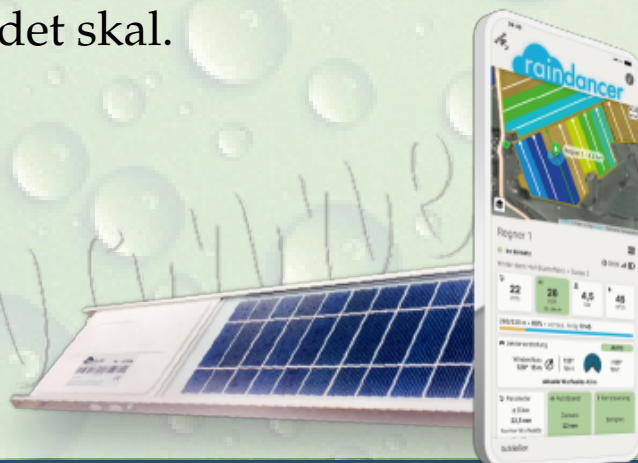
Moderne vanningsanlegg handler ikke bare om maskiner og pumper, men om kontroll, oversikt og effektiv drift. Raindancer er et digitalt system som gir full sanntidsstyring av vanningsmaskiner, pumper og sektorvinkler – uansett maskintype eller alder. Systemet kombinerer GPS-posisjonering, trykkmåling og skybasert overvåkning, og gir bonden total kontroll fra mobil eller PC.

GPS-modul – full oversikt over maskinens posisjon og drift

Raindancer-modulen monteres på vanningsmaskinen og sender kontinuerlig:

- GPS-posisjon
- Trykkdata
- Fremdrift og status
- Estimert ferdigtid

Dette gir deg et komplett overblikk over alle vanningsmaskiner i drift, og du slipper unødvendige turer ut på jordet for å sjekke om alt fungerer som det skal.



Raindancer –

GPS-styrt overvåkning, pumpekontroll og sektorstyring

Sector Control – automatisk justering av spredevinkel

Sektorstyringen til Raindancer justerer spredevinkelen automatisk etter:

- Jordets form
- Hindringer
- Ulike vanningssoner

Systemet kan endre vinkler underveis og tilpasse seg terreng og avgrensninger. Dette gjør at du unngår overvanning av veier, grøfter eller sensitive områder, og du får bedre utnyttelse av vannet.



Raindancer – GPS-styrt overvåkning, pumpekontroll og sektorstyring

Pump Control – sanntidskontroll av pumper

Raindancer kan også kobles til pumpene dine via en kommunikasjonsmodul (“beacon”), slik at pumpene blir en integrert del av overvåkningen. Du får:

- Sanntidsstatus på pumpene
- Varsler ved feil, stopp eller trykkfall
- Mulighet til å overvåke flere pumper samtidig
- Full integrasjon i samme portal som vanningsmaskinene

Dette gir en helt ny grad av driftssikkerhet, spesielt i store anlegg med lange avstander mellom pumpe og maskin.



Effektiv organisering og dokumentasjon

Raindancer gir deg:

- Oversikt over vanntrykk, driftstid og planlagte kjøring
- Varsler via SMS eller “push”-melding når noe går galt
- Automatisk dokumentasjon av alle vanningskjøring
- Rapporter per maskin, felt eller kultur
- Eksport til Excel for videre behandling

Dette gjør sesongavslutningen enklere og gir deg et solid grunnlag for planlegging og optimalisering.

Hvorfor Raindancer passer inn i moderne irrigasjon

Raindancer er et typisk eksempel på Vanning 4.0 – digital, datadrevet og automatisert irrigasjon. Systemet gir:

- Mindre tidsbruk
- Færre feil
- Bedre vannutnyttelse
- Høyere driftssikkerhet
- Full kontroll uansett hvor du befinner deg

Det passer like godt for Irtec, Ocmis, Irriland og FASTERHOLT – og fungerer på både nye og eldre maskiner.

Hva kjennetegner Vanning 4.0 i praksis?

1. Sanntidsdata og sensorer

Systemet vet:

- hvor mye vann plantene trenger
- hvor mye vann som faktisk brukes
- om det finnes lekkasjer
- om jorden er for tørr eller for våt

Dette ligner på smart vannstyring i kommunale systemer, hvor data brukes for å håndtere vannmangel og lekkasjer mer effektivt



2. Automatisert styring

Vanningscomputere (som Hunter) kan:

- justere vanningen etter værdata
- stenge automatisk ved lekkasje
- optimalisere vannmengden etter sesong
- styres via mobil eller PC

3. Optimalisert pumpestyring

- Frekvensomformere (Vacon, Speroni) gir:
- konstant trykk
- lavere energiforbruk
- mykstart og beskyttelse av pumpen
- automatisk tilpasning etter vanningsbehov

4. Integrerte systemer

Alle komponenter – pumper, ventiler, sensorer, styringsenheter – snakker sammen i et digitalt nettverk, akkurat slik Industri 4.0 beskriver for industrien

