**Täisautomaatne keraamiliste anduritega tilkkastmissüsteem Blumat**

Tavaliselt kastavad automaatsed kastmissüsteemid taimi eelnevalt paika pandud ajavahemikel. Selline automaatne kastmisviis ei võta arvesse päikese ja mullas oleva niiskuse mõju. Blumat-tilkkastmissüsteem on erinev – mulda pistetud keraamilised koonused vastavad mulla niiskustasemele ning vett tilgub ainult siis, kui konkreetne taim seda just vajab. Blumat kastab aeglaselt, täpselt, ning eelsoojendatud veega, sest vesi on aeglase kastmise juures jõudnud voolikutes soojeneda.

Hoiame kokku aega, raha ja vett!

* Säästame ennast igapäevasest kastmisest ning asjatust vee raiskamisest kastekannuga kastes.
* Säästame taimi korrapäratust, liigsest või vähesest kastmiset tulenevatest tagajärgedest.
* Blumat kontrollib automaatselt kastmist, nii et võite rahulikult minna kodust ära, ning olla kindlad, et taimed on kastetud.

Blumatiga saab kasta erinevaid taimi – nii rõdudel, kasvuhoonetes kui ka lillepottides. Alati saab süsteemi laiendada, kui taimede hulk suureneb. Blumati kastmissüsteem on paindlik, ning teda saab laiendada kuni 500 tilkkastmispunktini. Ühe ja sama kastmissüsteemiga saab rahulikult kasta erineva veevajadusega taimi. Kes kasvatab taimi rõdul või lillepottides, ei pea enam muretsema üleliigse kastmisvee pärast, mis maha tilgub.

Vajaliku hulga veega kastes ei uhuta pinnasest välja toitaineid.

Hooldus

Kui võtate kastmissüsteemi talveks maha, siis peske keraamilised andurid nii seest kui väljast veega ning hoida külmumast. Voolikud peaksid külma kannatama ja need võib õue jätta. Kui keraamilisel koonusel on koorikuid, võib need liivapaberiga maha hõõruda.

Blumat töötab täiesti automaatselt

Kui pinnas keraamilise koonuse ümber on kuiv, käivitavad vett imevad taimede juured kastmise. Sisseehitatud membraan avab ja sulgeb vajaliku veevoolu. Kui pinnas on piisavalt niiske, peatab tilk-Blumati keraamiline andur kastmise. Iga andur töötab autonoomselt, võttes arvesse päikesevalgust, õhutemperatuuri, -niiskust ja taimede kasvu.

Vee allikas – kas veekraan või kõrgemal asetsev veetünn

Soovitame veekraani puhul asetada veekraani otsa kohe kaheosaline haruotsik, nii saab korraga ühendada kaks voolikut.

Soovitame veekraani ühenduse korral kasutada vee rõhu alandajat. Kui veekraan asub aias, saab kasta ka rõdutaimi, mis asuvad max 4 m kõrgusel maapinnast.

Kui kasutate veemahutit, siis peab mahuti olema vähemalt 0,5m kõrgusel iga 5 m veevooliku pikkuse kohta. Näiteks kui kastmissüsteemis on voolkute pikkus 10 m, peab veepaak olema vähemalt 1 m kõrgusel kastetavast pinnasest.

Väetamine

Tilk-Blumati korral soovitatakse pikaajalise toimega väetiseid, mida on kõige parem pinnasesse panna juba taimede istutamise ajal. Loomulikult võib hiljem väetada ka näiteks kastekannuga kastes.

Garantii

2 aastat arvestades ostukuupäevast.

Kui mitu tilk-Blumatit tarvis läheb?

Üks tilk-Blumat kastab ca 20-25 cm läbimõõduga ala.

Näiteks rõdukastide kastmisel: 100 cm pikkune rõdukast vajab 4 tilk-Blumatit, 80 cm puhul 3 ja 60 cm puhul vähemalt 2 (joonis A kasutusjuhendis).

Näiteks pottide kastmisel: 25 cm läbimõõduga poti kastmiseks on vaja 1 tilk-Blumat, 25-40 cm läbimõõdu puhul 2 ja 40-50 cm läbimõõdu korral 3 (joonis B).

Näiteks suuremate peenarde puhul võib ühe tilk-Blumati otsa ühendada kuni 5 jaotustilgutit, nii piisab ühest keraamilise koonusega tilk-Blumatist. Üks tilk-Blumat koos 5 jaotustilgutiga kastab pinna, mis on ca 40 cm lai ja 50 cm pikk (joonis C).

8 mm läbimõõduga voolikuga saab kasta kuni 60 m pikkuses peenraid, siis ühendatakse 250 tilgutit. Kui on vaja suuremat ala kasta, siis võib kohe kraani otsa peale rõhu alandajat asetada harujaotuse kahele voolikule, nii saab kasta korraga 2 x 60 m ja kasutada 500 tilgutit.

Tähtis!

Jätke alati kraan lahti või jälgige, et veemahuti oleks alati õigeaegselt täidetud. Kui pinnas kuivab väga ära, võivad taimede juured andurist läbi keraamise koonuse vee välja imeda. Ärge laske ennast petta pinnase pealimse kihi kuivusest. Vesi jaotub pealispinna all sibulakujuliselt. Tihti on pinnase pealiskiht niiske ainult otse tilgutusvooliku all.

Soovitused puhkusele minemise ajaks

Paigaldage kastmissüsteem vähemalt 10 päeva enne ärasõitu.

Veenduge, et taimed on toestatud ja ei kuku ümber.

Veenduge, et vesi ei pääse lekkima ja ei tekita nii kahju näiteks keldrisse voolates.

NB! Tilk-Blumat on välja töötatud kasutamiseks ainult välitingimustes. Palun ärge kasutage siseruumides! Siseruumides kasutamiseks on lihtsalt Blumati süsteemid, mitte tilk-Blumatid.

**Blumati paigaldamine – 8 lihtsat sammu**

1. samm

Keerake roheline kastmispea keraamilise sensori küljest lahti, täitke koonus kraani all ääreni ning keerake kohe kraani all kastmispea korralikult külge kinni tagasi (joonis 1 paigaldusjuhendis).

2. samm

Keerake kastmispea kinni kuni fotol 2 näidatud stopprõngani.

3. samm

Pange veega täidetud ja kõvasti kinnikeeratud tilk-Blumat vähemalt üheks tunnis veega täidetud kaussi, et keraamiline osa saaks vett absorbeerida nii palju kui võimalik (joonis 3).

4. samm

Vahepeal ühendage voolikud läbi rõhu alandaja kas veekraani või kõrgemal seisva veepaagi külge. Voolikuid on kergem ühendada, kui neid 5 minutit kuumas vees hoida või siis päikese kätte soojenema jätta. Veepaagist ühenduse tegemiseks puurige veepaaki 12 mm läbimõõduga auk (joonis 4).

5. samm

Enne tilk-Blumati pinnasesse asetamist kastke pinnast mitu korda korralikult. Asetage tilk-Blumatid pinnasesse taimede juurte lähedale kuni koonusel märgitud randini (joonisel 5 näidatud pinnasesse asetamise sügavuseni). Tilk-Blumatite vahe võiks olla 20-25 cm. Vaadake, et koonus oleks pinnasega heas kontaktis. Kastmissüsteemi lõppu asetage lõputükk (joonis 6a). Kui vaja, võtke ära T-kujuline ühendus, ja asendage see lõputükiga.

6. samm

Toitevoolikute paigaldus. Lõigake voolikutest parajad jupid ning ühendage tilk-Blumatid voolikutega. Lükake voolikuotsad tilk-Blumatite T-kujuliste ühenduste külge, veenduge, et ühendused oleksid korralikult asetatud ning tugevasti kinni. Vaadake, et voolikud oleksid korralikult asetatud. Voolikuid saab T-tükkidega kergemini ühendada, kui T-tükke niisutada. Kasutada ei tohi määrdeaineid nagu rasv, seep vms.!

Nüüd avage veekraan.

Tähtis! Enne paigaldamist peavad kõik tilk-Blumatid olema “kinni” asendis. Keerake tilk-Blumati otsas olevat pruuni korki kellaosuti liikumise suunas (joonis 7). Kuskil ei tohi midagi tilkuda.

7. samm

Nüüd avage tilk-Blumatid, keerates pruuni korki kellaosuti liikumisele vastusuunas. Nüüd hakkab vesi tilkuma mööda tilkumisvoolikut (ca 8 cm pikkune peenike voolik tilk-Blumati küljes, joonis 7). Nüüd keerake pruuni sättimiskorki uuesti kellaosuti liikumise suunas just täpselt nii palju, et tilkumisvooliku otsa jääb veetilk pidama. Nüüd keerake sättimiskruvi kellaosuti liikumise suunas tasakesti veel edasi 2 noolekujulise tähise võrra (joonis 7a).

Kui pinnas on niiske, ei tohi Tilk-Blumat ei tohi vett läbi lasta.

8. samm

Pinnase niiskuse muutumine.

Kui kastmissüsteem on paigaldatud, tuleb esimese 1-2 nädala jooksul kahepäevaste vahedega süsteemi kontrollida ja vajadusel sättida andureid: avades pruuni korki rohkem (vett hakkab rohkem tilkuma) või keerates korki rohkem kinni (vett hakkab vähem tilkuma). Enamasti piisab, kui keerata korki ½ noolekujulise märgistuse võrra (vaadake joonisel kollasetriibulist ala).

Kui nüüd on kastmissüsteem ära timmitud, ei ole seda enam uuesti vaja sättida.

**Korduma kippuvad küsimused.**

Mis teha, kui sensorist saab vesi otsa?

Probleemi põhjus võib olla: õhk on süsteemis, kork ei ole piisvalt kõvasti kinni keeratud, voolikus on murdekoht, koonus ei ole korralikult pinnasega kontaktis, veevarustuse katkemine.

Lahendus: Täitke keraamiline sensor uuesti, keerake kork kõvasti kuni märgistuseni kinni

Mis teha, kui kasmisala on liiga väike?

Probleemi põhjus võib olla: tilgutusvoolik on liiga lühike, nii jõuab pinnasesse tilkunud vesi liiga kiiresti keraamilise senosorini.

Lahendus: paigaldage tilkumisvoolik, mis on vähemalt 8 cm pikk.

Tilk-Blumat ei jäta tilkumist?

Proleemi põhjus võib olla: membraan ei ole piisavalt pinges (seda võib juhtuda peale külmi öid).

Lahendus: keerake sättimiskruvi ½ märgistuse võrra rohkem kinni.

Tilkumisvoolikust ei tule vett?

Probleemi põhjus võib olla: voolik on ummistunud, kinni kiilunud või on veevoolikus murdekoht.

Lahendus: tõmmake tilkumisvoolikut natuke tagasi ja mudige vooliku kokkuvajunud kohta sõrmede vahel.

**Blumati kastmissüsteemil on mitmeid erinevaid osasid ning mitmeid laiendamisvõimalusi:**

* vee rõhu alandaja, mida saab kohe kraani külge kinnitada;
* tilk-Blumat, lisakomplektid;
* toitevoolikud, valge või must, rullis 10 m, läbimõõt 8 mm;
* kinnikeeramisventiil;
* toed voolikutele ja jaotustilgutitele;
* maxi tilk-Blumat suurematele taimedele, paigaldussügavus 15-18 mm;
* väike harukarp + tilgutusvoolik süsteemi laiendamiseks ja hargnemisteks;
* voolikute ühendus 8 mm toitevoolikutele;
* kolmesuunaline harutoos ja lõputükk 8 mm toitevoolikutele;
* nurk voolikute suuna muutmiseks;
* jaotustilgutid ja süsteemi lõppu paigaldatav jaotustiguti – pikemate peenarde kastmiseks;
* painduv voolikute paigalhoidmise klamber.

Tootja: Weniger GmbH & Co KG, Austria [www.blumat.at](http://www.blumat.at)

Edasimüüja: Anu Poed OÜ [www.kasvuhooned.ee](http://www.kasvuhooned.ee)

Aprill 2014