



Irrigatie Unit type H

voor verticale tuinen, daktuinen en
hoogwaardige groenprojecten



iMC Box

'irrigation moisture control' voor
sturing en monitoring van irrigatie



iMC Box 'irrigation moisture control' voor sturing en monitoring van irrigatie

De 'iMC Box' is een innovatieve combinatie van een APP gestuurde bediening van een irrigatie unit met de actuele data van maximaal acht bodemvochtsensoren, een temperatuursensor en twee vrije monitorcontacten. Volledig op afstand bestuurbaar en monitorbaar via het internet met een smartphone, tablet of PC. De 'iMC Box' bestaat uit de 'Control Box' en de 'Sensor Box'.



Control Box

De 'Control Box' stuurt de magneetkleppen van het irrigatiesysteem volledig op afstand aan. Er zijn zeer flexibele en uiteenlopende mogelijkheden voor het aanmaken van irrigatieprogramma's, benoemen van irrigatiegroepen en uitvoeren van handmatige starts.



Sensor Box

Met de 'Sensor Box' wordt de data van acht bodemvochtsensoren, een temperatuursensor en twee vrije monitorcontacten op afstand overzichtelijk weergegeven. Er kunnen automatische alarmen worden ingesteld voor de bodemvochtigheid en status van de tank. Het inzien van bodemvochtdata wordt weergegeven met behulp van een duidelijke grafiek. Dit biedt een betrouwbare waarborg en controle van uw hoogwaardige groenproject.



Belangrijkste voordelen iMC Box:

- ▶ Aanpassingen van het irrigatiesysteem op afstand vanaf elke locatie mogelijk.
- ▶ Monitoring op afstand van de actuele bodemvochtpercentages, temperatuur en status van de water- en voedingsstoffen tanks bij uw groenproject.
- ▶ Water- en stroombesparingen door accurate controle, volledig inzicht en de flexibele mogelijkheid van bijstelling.
- ▶ Lagere service- en onderhoudskosten wegens op afstand controleerbaar.
- ▶ Werkelijk inzicht in de actuele bodemvochtgegevens, zodat tijdig en indien nodig kan worden bijgesteld in de vochtbehoefte.
- ▶ U heeft de handvaten om accuraat de irrigatie van uw groenproject te sturen.
- ▶ Overdrainage of overbewatering door het irrigatiesysteem wordt tot een minimum beperkt.
- ▶ Voertaal instelbaar in het Nederlands of Engels.

De volgende onderdelen worden op de iMC Box aangesloten

- ▶ **Standaard acht irrigatiegroepen**, welke modulair uitbreidbaar zijn tot 48 groepen.
- ▶ **Acht bodemvochtsensoren**, voor het monitoren van de werkelijke bodemvochtpercentages bij het groenproject. Per irrigatiegroep wordt een bodemvochtsensor aangesloten.
- ▶ **Eén temperatuursensor**, voor het monitoren van de actuele temperatuur bij het groenproject.
- ▶ **Twee vrije monitorcontacten**, om inzage op afstand te verkrijgen over de actuele status van de watertank en/of voedingsstoffentank. Zo kunt u zien of deze leeg of vol zijn.
- ▶ **Eén vorstsensor**, voor het automatisch onderbreken van het irrigatieprogramma bij vorst.



Irrigatie unit type H1500, H2500 en H5000

HB Watertechnologie heeft specifiek voor hoogwaardige groenprojecten een serie van irrigatieproducten ontwikkeld, welke tevens modulair uitbreidbaar zijn. De IRRIGATIE UNIT TYPE H vormt de basis en kenmerkt zich door onderdelen van hoogwaardige kwaliteit, welke garant staan voor een lange levensduur en betrouwbare werking. Daarnaast is de unit volledig opgebouwd volgens de wettelijke eisen zoals NEN-EN 1717, 130777 en de VEWIN werkbladen. Door de modulaire opbouw is de unit volledig uitbreidbaar om aan uw groenproject en wensen te voldoen.



Irrigatie Unit H1500



Irrigatie Unit H2500

H1500+H2500

De IRRIGATIE UNIT TYPE H is een onderbrekingsinstallatie gekoppeld op het waterleidingnetwerk en bestaat uit de volgende onderdelen:

- ▶ Breektank standaard uitgevoerd met een inhoud van ca. 85 liter (H1500) of 150 liter (H2500).
- ▶ Mechanisch vlotterinlaatsysteem en RVS niet-rond open overloopsysteem.
- ▶ Onderwaterdrukpomp met opgebouwde pompbesturing en benodigde beveiligingen.

- ▶ Volledig opgebouwd volgens de NEN-EN 1717 en 130777 eisen en de VEWIN werkbladen.
- ▶ Voorzien van een fijnfilter 1".
- ▶ Standaard voorzien van 1 irrigatiegroep d.m.v. een magneetklep.
- ▶ Standaard uitgevoerd met een lokaal bedienbare irrigatie automaat.
- ▶ Compact opgebouwd en eenvoudig te onderhouden.
- ▶ Stekkerklaar geleverd en volledig getest.
- ▶ Modulair verder uitbreidbaar om aan uw groenproject en wensen te voldoen.



Deze IRRIGATIE UNIT TYPE H is uitbreidbaar met o.a. de volgende modules:

- ▶ **iMC Box, ofwel 'Irrigation Moisture Control'**. De irrigatie unit wordt volledig op afstand te bedienen, besturen en monitoren. Er worden maximaal acht bodemvochtsensoren, een temperatuursensor en twee vrije monitorcontacten aangesloten. Alles is te bedienen in één overzichtelijke APP, geschikt voor iOS, Android en Windows.
- ▶ **Automatische afgifte van voedingsstoffen**; d.m.v. een instelbare en/of flowgestuurde injectiepomp en voedingsstoffenvat worden voedingsstoffen meegegeven in het systeem.
- ▶ **Extra irrigatiegroepen**; meerdere uitgangen met magneetkleppen voor bijvoorbeeld voor meer controle over de waterafgifte en voor een optimale waterverdeling en aansturing.
- ▶ **Vorstbeveiliging**, zodat bij intrede vorst het systeem automatisch wordt doorgeblazen en weer automatisch hervat zodra de temperatuur weer voldoende is voor irrigatie. Er is tevens een eenvoudige versie leverbaar met enkel een vorstsensor.
- ▶ **Opvang en hergebruik drainwater**, het drainwater wordt opgevangen, gefilterd en ontsmet waarna het wordt hergebruikt in het irrigatiesysteem.



Project inzet Irrigatie Unit H5000

H5000

Naast de IRRIGATIE UNITS H1500 en H2500 is maatwerk tevens mogelijk. De IRRIGATIE UNIT TYPE H5000 wordt toegepast in grotere of zeer specifieke groenprojecten. Op maat van het groenproject en uw wensen wordt de IRRIGATIE UNIT TYPE H5000 berekend en ontworpen. In overleg en aan de hand van de projectinformatie kunnen we deze Irrigatie Unit voor u uitwerken. Neem contact met ons op voor meer informatie.

Uitbreidingsmodules voor de Irrigatie Unit type H

VOEDINGSSTOFFEN PULS

Door de module VOEDINGSSTOFFEN toe te voegen aan de IRRIGATIE UNIT TYPE H wordt automatisch een kleine vaste of instelbare dosering van voedingsstoffen meegegeven met het irrigeren van het verticaal groen. Het systeem werkt met een elektronische doseerpomp, welke door een pulsteller incl. watermeter wordt aangestuurd. Per puls wordt een vaste dosering voeding meegegeven. De dosering is tevens instelbaar met een procentenknop. Indien de voedingsstoffentank leeg is klinkt er een acoustisch alarm.

OPVANG EN HERGEBRUIK DRAINWATER

Het drainwater wordt vanaf het groenproject via afvoerleidingen terug gevoerd naar de opstelplaats van de irrigatie unit. Het drainwater wordt opgevangen in een opslagtank, waarin een RVS onderwaterpomp is geplaatst met opgebouwde pompbesturing en benodigde beveiligingen. Als de maximale inhoud wordt bereikt dan wordt het drainwater vanuit de opslagtank gefilterd op grove delen door een zeeffilter en ontsmet van ziektekiemen en bacteriën door een UVC Unit. Met een EC meetbuis en sturingskast wordt de voedingsstoffendosering in het irrigatiewater geregeld, door het automatisch sturen van een regelkraan. Op deze manier wordt het drainwater op een veilige manier hergebruikt.



EXTRA IRRIGATIEGROEP

De module EXTRA IRRIGATIEGROEP biedt aanvullende irrigatiegroepen, wanneer dit nodig is voor het groenproject. Dit is noodzakelijk als er meer controle gewenst is over de exacte waterafgifte van verschillende delen in het groen, zoals bijvoorbeeld de zon- en schaduwkant of bepaalde type beplantingen met een grotere waterbehoefte. Tevens zijn aanvullende groepen gewenst bij grotere groenprojecten om een correcte waterverdeling te realiseren. Deze uitbreidingsmodule wordt ingebouwd in de basis IRRIGATIE UNIT TYPE H.



VORSTBEVEILIGING COMPRESSOR

Door de module VORSTBEVEILIGING COMPRESSOR toe te voegen aan de IRRIGATIE UNIT TYPE H wordt volledig automatisch bij intredende vorst het irrigatiesysteem volledig vorstvrij gemaakt door de leidingen leeg te blazen met een compressor. Indien de temperatuur weer acceptabel is wordt het irrigatieprogramma automatisch hervat. Er wordt een temperatuur sensor incl. 25 meter kabel geleverd. De sensor dient in de buitenlucht te worden gemonteerd.



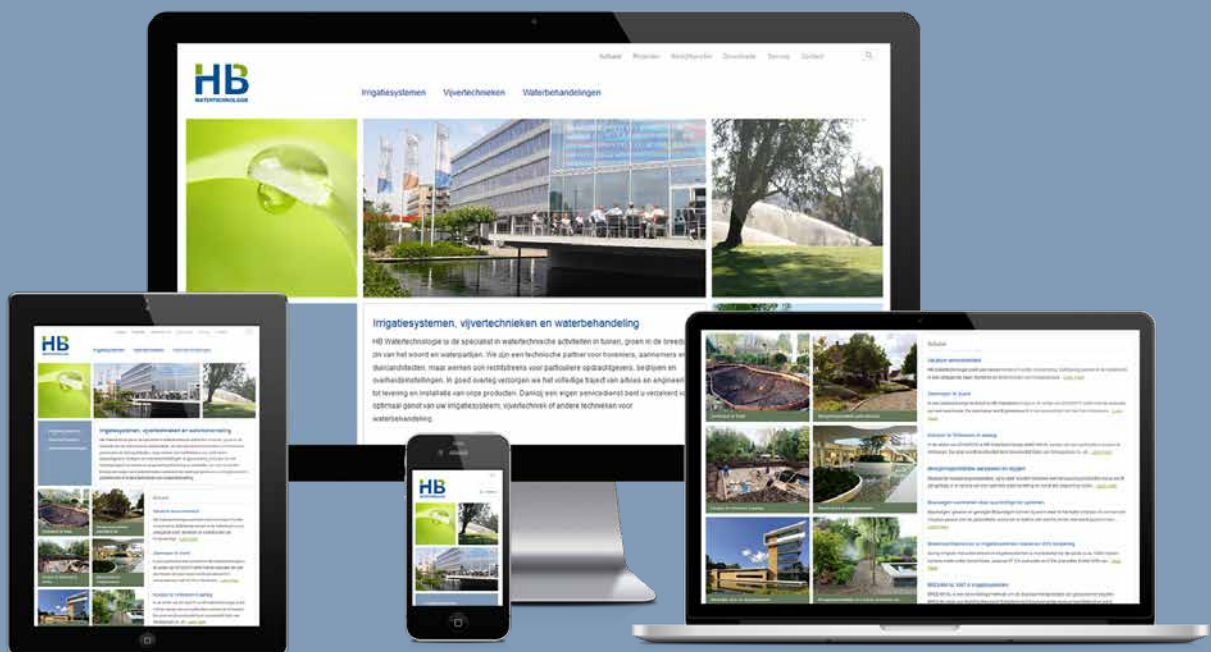
VORSTBEVEILIGING SENSOR

Zodra de vorst intreedt is het niet wenselijk dat de automatische irrigatie door gaat met het programma, vanwege bevriezingsgevaar in de verticale tuin. Er wordt buiten een vorstsensor geplaatst, welke met een sturingskabel in verbinding staat met de irrigatie automaat in de technische ruimte. Zodra de temperatuur zakt en de vorstgrens benaderd wordt automatisch de irrigatie unit geblokkeerd. Zodra de temperatuur weer voldoende stijgt zal de automatische irrigatie worden vrijgegeven en weer door gaan. De sensor is eventueel op afstand d.m.v. een bypass te omzeilen door de irrigatie automaat (via de 'iMC Box').

iMC BOX

iMC Box, ofwel 'Irrigation Moisture Control'. De irrigatie unit wordt volledig op afstand te bedienen, besturen en monitoren. Er worden maximaal acht bodemvochtsensoren, een temperatuursensor en twee vrije monitorcontacten aangesloten. Alles is te bedienen in één overzichtelijke APP, geschikt voor iOS, Android en Windows.





Bezoek onze website voor meer informatie en projecten: www.hbwt.nl