MOBIPANEL

MobiPanel®



DE NIEUWSTE GENERATIE VERTICAAL GROEN

MobiPanel is een innovatief en duurzaam systeem voor groene gevels in bestaande bouw en in nieuwbouwprojecten. De nieuwste generatie verticaal groen van Mobilane, speciaal ontwikkeld om toekomstbestendig en duurzaam bouwen nog toegankelijker te maken. Dit unieke modulaire systeem, met verwisselbare plantcassettes in twee maten, maakt het mogelijk om vlakke én ronde wanden een duurzame en levendige uitstraling te geven.

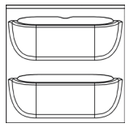
VRIJHEID IN ONTWERP EN PLANTKEUZE

Het systeem is ontwikkeld vanuit de circulaire gedachte. Alle componenten zijn demontabel, remontabel en recyclebaar. Het systeem bestaat uit corrosiebestendige omega profielen die zowel horizontaal als verticaal te monteren zijn, afhankelijk van het formaat en de indeling van de achterwand. De profielen vormen de draagconstructie voor plantcassettes van 40 x 40 cm en deelcassettes (pixels) van 20 x 20 cm. De plantcassettes zijn voorzien van twee ruime sleuven voor planten van diverse afmetingen. Deze flexibiliteit geeft grote vrijheid in ontwerp en plantkeuze.

HET GEHELE JAAR DOOR GROEN

Met MobiPanel is op vrij eenvoudige wijze verticaal groen te creëren met een levendige uitstraling. De plantenwand stimuleert de biodiversiteit, luchtzuivering en warmteregeling. Het automatische irrigatiesysteem zorgt ervoor dat de planten het gehele jaar door de juiste hoeveelheid water en voeding krijgen. Zo blijft de groene wand een echte blikvanger in het stedelijk gebied of in vastgoed, kantoren, parkeergarages, distributiecentrums, horecagelegenheden, enzo.

MATERIALEN MOBIPANEL



Cassettes, pixels en afdekkappen: De cassettes, pixels en afdekkappen zijn gemaakt van een brandvertragend EPP (B-s2, d0). Dit materiaal is licht, UV-bestendig, luchtdoorlatend (voor een goede wortelgroei) en volledig recyclebaar.

Profielen: De omega profielen zijn gemaakt van hoogwaardig en extreem corrosiebestendig Magnelis staal. Het ponsgatenpatroon voor de bevestiging maakt de profielen geschikt voor zowel verticale als horizontale montage. Dit biedt ruimte om eenvoudig om water- en elektriciteitsleidingen heen te werken. Bovendien wordt hiermee de toepassing op zowel vlakke als ronde achterwanden mogelijk.

Beplanting: De planten die gebruikt worden in de voorgekweekte cassettes in het MobiPanel systeem worden op de productielocatie Dartplant onder “On the way to PlanetProof” certificering gekweekt. Dit onafhankelijke keurmerk bewijst dat de beplanting voor de MobiPanel gevel duurzaam is geproduceerd en daardoor een betere keuze voor natuur, klimaat én dier is. De online Mobilane PlantGuide geeft een overzicht van geselecteerde plantsoorten die geadviseerd worden voor beplanting van de MobiPanel gevel.

EIGENSCHAPPEN

Geschikt voor vlakke en ronde gevels en wanden

Geschikt voor verschillende type gevels waaronder bepaalde typen sandwichpanelen

Verwisselbare plantcassettes in twee maten (40 x 40 cm en 20 x 20 cm)

Zuinig in waterverbruik

Voldoet aan brandklasse B-s2, d0

Volledig recyclebaar en herbruikbaar

Voorzien van een geautomatiseerd irrigatie- en drainagesysteem

Licht in gewicht en ruimtebesparend

Modulair systeem

Eenvoudig te monteren tegen nieuwe en bestaande gevels en binnenwanden



VOORDELEN

Draagt bij aan het vergroenen van de leefomgeving

Verbetert de luchtkwaliteit door fijnstof afvang en zuurstofproductie

Bevordert de biodiversiteit

Verhoogt de waarde van vastgoed

Heeft een geluiddempende en isolerende werking

Vangt regenwater op

Geeft direct een groen resultaat

MOBIPANEL



NL Plantlabel A Greenlabel

Duurzame keuze
NL GREENLABEL PLANTLABEL A

Voor het outdoor groene gevel systeem MobiPanel wordt automatische watergift door middel van een irrigatiesysteem geadviseerd. Dit omdat het waterverbruik varieert van seizoen tot seizoen en afhankelijk is van het klimaat en type beplanting. Er dient rekening gehouden te worden met een maximaal waterverbruik van ca. 4 liter per m^2 per dag in hete periodes. Mobilane kan optioneel ook een onderhoudscontract aanbieden.

PLAATSING EN WATERGIFT

	MobiPanel
Indoor	●
Outdoor	●
Watergift	
Handmatig	
Tank	
Irrigatiesysteem	●

BOUWTEKENING

De installatie kan in de meeste gevallen direct op de beschikbare achterwand bevestigd worden middels de daarvoor meegeleverde bevestigingsmaterialen. Aandachtpunt hierbij is dat de Magnelis omega profielen waterpas hangen. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de correcte onderlinge afstand die weergegeven is op de meegeleverde bouwtekening voor het betreffende project. Vervolgens wordt het irrigatiesysteem aangesloten en geactiveerd, waarna de cassettes met beplanting geplaatst worden aan de profielen.

AFMETINGEN

- Het systeem wordt opgebouwd met cassettes van 40 x 40 cm en pixels van 20 x 20 cm.
- De omega profielen en afdekkappen hebben een standaardmaat van 120 cm. Voor grote projecten kunnen ze op maat worden gemaakt.

GEWICHT

- Maximaal systeemgewicht, volledig beplant: 40 kg/m^2.

TYPE GEVELS

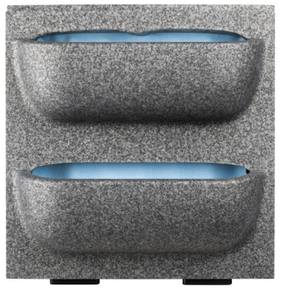
MobiPanel is door het lichte gewicht en de slimme constructie geschikt om de meeste typen bestaande en nieuwe gevels en wanden te vergroenen. Denk aan achterwanden van beton, steen, carrier sandwichpanelen en houtskeletbouw.

CAPILLAIRE WERKING

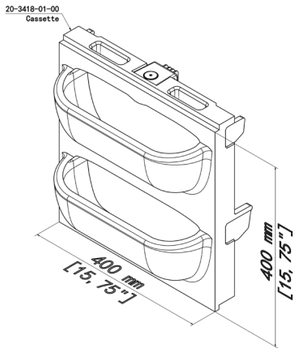
Een geautomatiseerd irrigatiesysteem voorziet de MobiPanel groene wand van water en voedingsstoffen. Een irrigatieleiding aan de bovenzijde van de wand zorgt hierbij voor de aanvoer van water naar de cassettes en pixels. Elke cassette en pixel bevat een microvezeldoek met capillaire werking dat zorgt voor een gelijkmatige waterverdeling in de cassette. Op deze manier krijgen alle planten de juiste hoeveelheid water en voedingstoffen. Het resultaat is een zeer efficiënt en gering waterverbruik.

CASSETTES

Elke plantcassette heeft twee sleuven die ruimte bieden aan 6 tot 8 planten per cassette, afhankelijk van de potmaat. De ruime sleuven zorgen voor veel vrijheid en variatie in beplantingskeuze. Ook bieden ze de planten meer wortelvolume voor een goede groei. Een stevig wortelvolume draagt bij aan de kwaliteit van de planten, zodat deze ook bij grotere temperatuurverschillen gezond blijven.

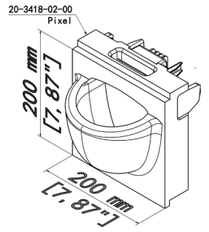


CASSETTE





PIXEL



Achter het microvezeldoek bevinden zich luchtkamers voor een goede luchttoevoer naar de wortels. Dit draagt bij aan een optimale groei en kwaliteit van de beplanting. Door het gebruik van de pixels kunnen systemen precies op maat worden gemaakt en zijn ze toe te passen in elk ontwerp, ook bij niet gangbare maten.

WINDBELASTING EN VENTILATIE

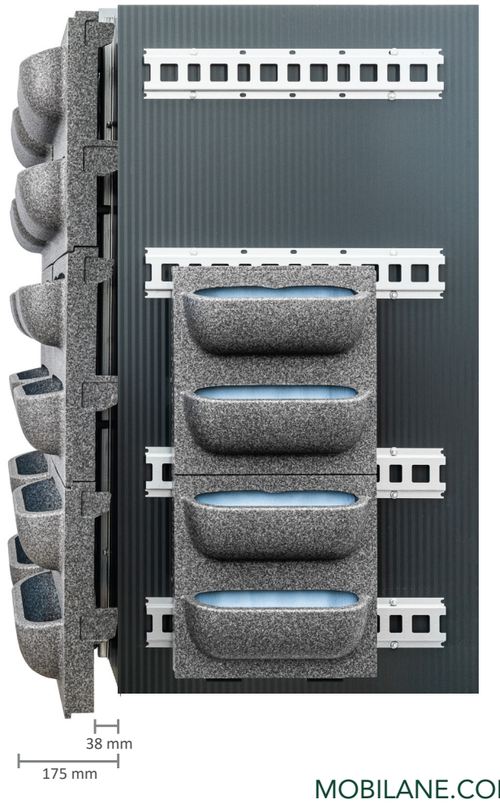
Voor het MobiPanel systeem is een statische calculatie beschikbaar, zowel voor de bevestiging van de cassettes aan de profielen als voor de bevestiging van de profielen aan de achtergevel. Er is een aparte calculatie beschikbaar voor carrier sandwichpanelen. Een goede ventilatie van de gevel is gewaarborgd doordat er een afstand van 38 mm is tussen de achterkant van de cassettes en de wand.

THERMISCHE ISOLATIE

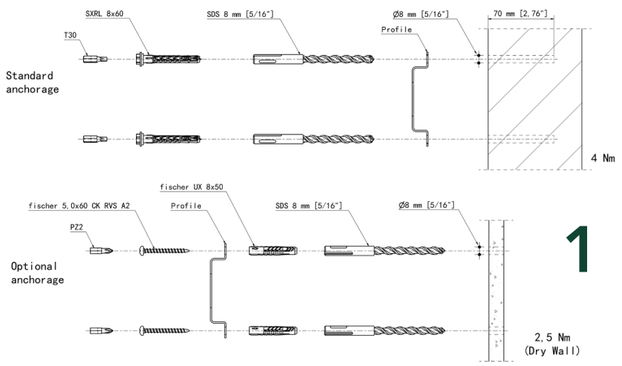
Groene gevels dragen bij aan de thermische isolatie van een gebouw. Ze warmen minder op in de zomer en verliezen minder warmte in de winter. Daarnaast dragen groene gevels bij aan verkoeling van het stadsklimaat als het gevolg van verdamping door de beplanting.

ADVIES

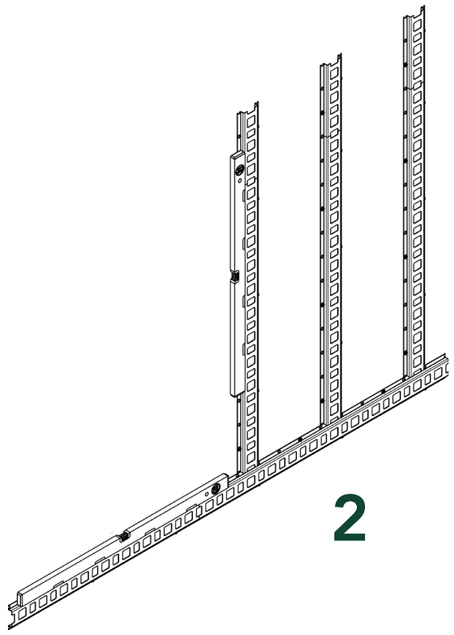
Betrek Mobilane zo vroeg mogelijk in het ontwerp- en bouwproces, voor het optimaal toepassen van de technische voorzieningen zoals het irrigatiesysteem en het leidingwerk.



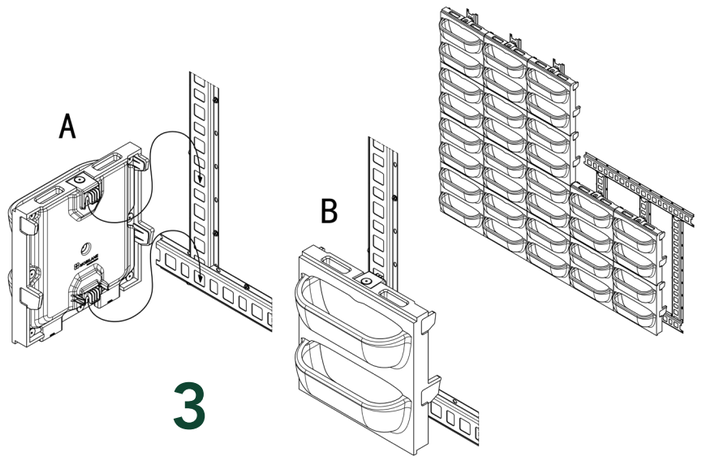
INSTALLATIE



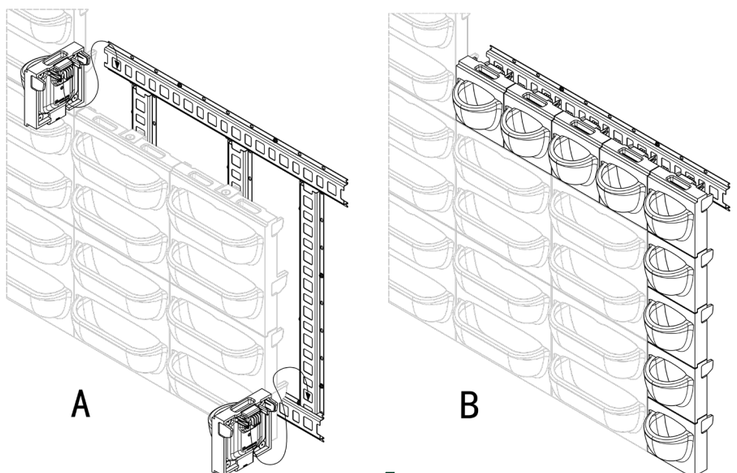
1



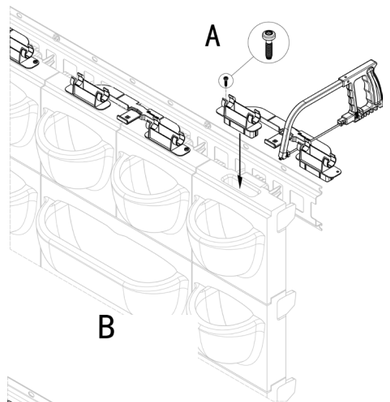
2

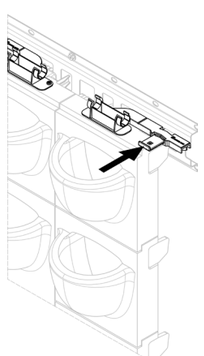


3

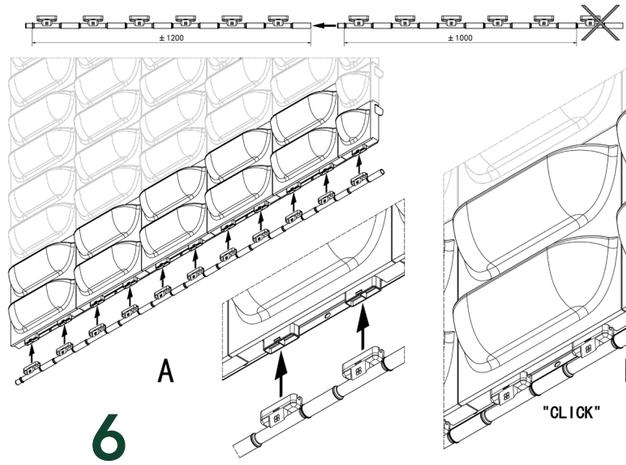


4

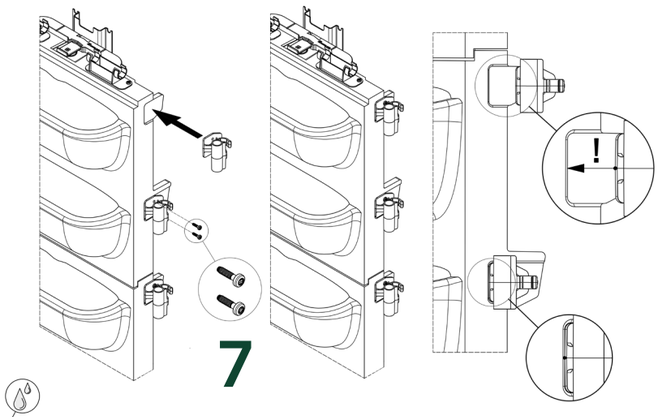




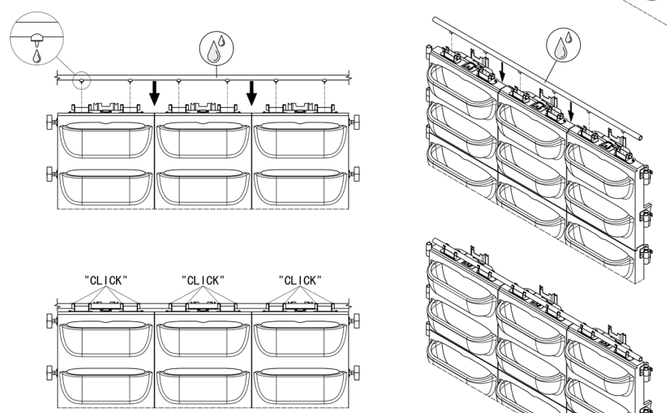
5



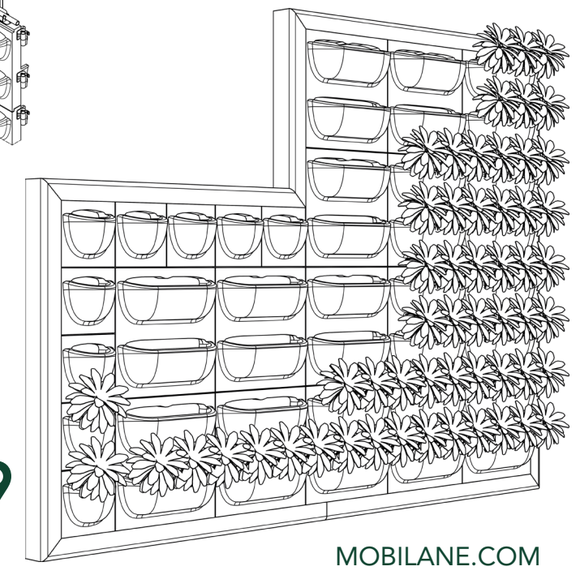
6



7



8



9

MOBILANE.COM

ONDERHOUD



Het onderhoud aan een groene gevel bestaat uit snoeien, vervangen van slechte planten en eventueel bestrijding van ziekten en plagen. De frequentie van het onderhoud is afhankelijk van de soorten planten, jaargetijden en de daarmee gepaard gaande groei van de beplanting. Onderhoud van een groene gevel is belangrijk voor het behoud van de uitstraling en een gezonde groene gevel.

1. SNOEIEN

Voor de bescherming van de groene gevel is het essentieel dat de wand goed wordt onderhouden en de beplanting wordt gesnoeid. De wand moet ongeveer twee keer per jaar gesnoeid worden, afhankelijk van de beplanting. Dit dient te gebeuren buiten koude periodes en ook buiten het broedseizoen. Dit om te zorgen dat vogelnesten niet verstoord of vernield worden. De beplanting in de groene gevel moet gesnoeid worden om zo de gevel in model te houden, de beplanting krijgt hierdoor weer licht en ruimte om te groeien en bloeien. De groene gevel wordt gesnoeid met een (elektrische) heggenschaar of snoeischaar.

2. BESTRIJDING VAN ZIEKTEN EN PLAGEN

Tijdens inspectiebezoeken wordt ook gekeken naar de aanwezigheid van ziekten en plagen, welke indien nodig bestreden worden. Dit gebeurt zoveel mogelijk biologisch. Zo worden aaltjes ingezet in de bestrijding van taxus kever larven.

3. JAARLIJKSE CONTROLE IRRIGATIESYSTEEM

Het irrigatiesysteem moet regelmatig worden gecontroleerd. Mobilane biedt bij elke groene gevel een passend irrigatiesysteem met geïntegreerde voedingsstoffenvoorziening aan. Elke groene gevel is anders en moet worden afgesteld. Het is bijvoorbeeld belangrijk dat een gevel op het noorden niet even veel water krijgt als een gevel op het zuiden, omdat een gevel op het zuiden zomers meer water zal verbruiken dan een noordelijke gevel. Veel variabelen zijn onder constante monitoring om te zorgen dat de groene gevel het hele jaar door een vitale uitstraling heeft.

4. VOEDING

Niet grondgebonden systemen zoals MobiPanel van Mobilane hebben geen aansluiting op de grond en hebben daarom een permanente en op behoefte afgestemde water- en voedingsvoorziening nodig. Het MobiPanel gevelbegroeiingssysteem maakt gebruik van een irrigatiesysteem waarbij continu voeding wordt toegevoegd aan het water om de groene gevel de perfecte uitstraling te geven en planten gezond te houden.



REFERENTIES EN TOEPASSINGEN

HOOFDKANTOOR

APPARTEMENTENCOMPLEX

GEMEENTEHUIS

HOOFDKANTOOR

CASE STUDY





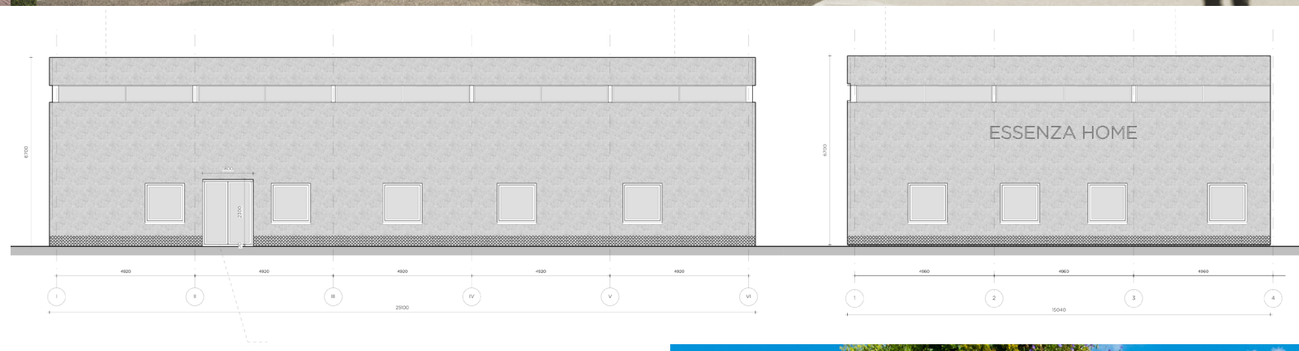
PROJECT INFORMATIE

Interieur- en lifestyle merk ESSENZA HOME is in 2021 gevestigd in een nieuw, volledig gerenoveerd kantoor in Bunnik. Het nieuwe kantoor is volledig verduurzaamd. De groene gevel van Mobilane draagt niet alleen bij aan de duurzaamheidsvisie van het bedrijf maar zorgt ook voor een warm welkom voor haar retailers, klanten en personeel.

GROENE GEVELSYSTEEM

De bijna 10.000 planten zijn in modulaire cassettes en pixels aan de profielen geïnstalleerd. De cassettes, pixels en afdekkappen zijn gemaakt van een brandvertragend EPP (B-s2, d0). Dit materiaal is licht, UV-bestendig, luchtdoorlatend (voor een goede wortelgroei) en volledig recyclebaar. Een geautomatiseerd irrigatiesysteem voorziet de MobiPanel groene wanden van water en voedingsstoffen.

OPDRACHTGEVER : ESSENZA HOME
ARCHITECT: BK Punt
BOUWJAAR : 2021
LOCATIE : Bunnik, NL







ONDERDELEN



CASSETTE



OMEGA PROFILE



DRIP ASSEMBLY



PLASSON END CAP
20 MM



PLASSON ELBOW
20 MM



PLASSON T-PIECE
20 MM



PIXEL



COVER BRACKET



DRIP LINE



DRIPPER



COVER

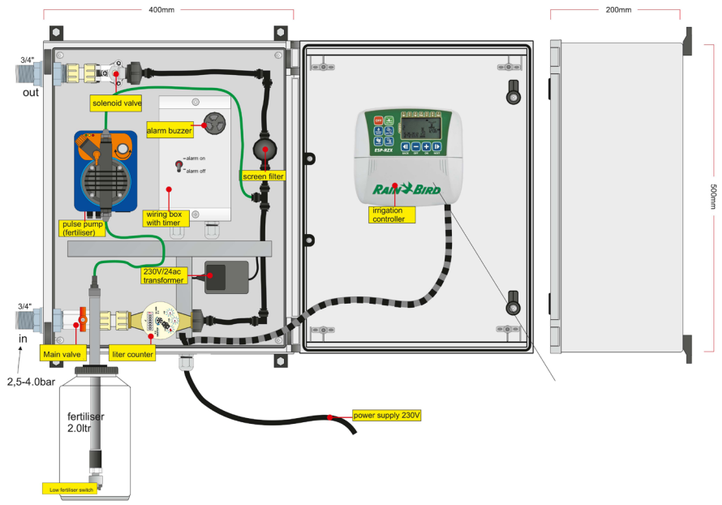


FLAT COVER



DRAIN HOSE

IRRIGATIE UNIT



SPECIFICATIES GN81

- Automatische injector pomp
- Rainbirdcontroller aangestuurd
- 1 output 3/4” buitendraad
- Voedingstank
- Afmetingen unit:
  400 x 200 x 500 mm

ALARM OPTIES*

1. SMS alarm geïntegreerd
2. SMS alarm extern

OPTIONEEL

- Breaktank + pomp
- Vorstbeveiliging
- WiFi module

* De irrigatie units zijn standaard voorzien van een buzzer.

CAD EN BIM

Alle CAD en BIM modellen zijn te downloaden via de Mobilane website www.mobilane.com of scan direct de QR-code. CAD en BIM zijn te gebruiken voor o.a. Revit, IFC en Civil 3D door architecten, engineers en constructie professionals (AEC).

SCAN VOOR CAD EN BIM MODELLEN

BESTEKTEKSTEN

Alle bestekteksten zijn te downloaden via de Mobilane website www.mobilane.com of scan direct de QR-code.

SCAN VOOR DIGITALE BESTEKTEKSTEN