

Totaaloplossingen voor optimale teeltcondities



GLASTUINBOUW

TUNNEL- EN FOLIEKASSEN

INDOOR & VERTICAL FARMING



Optimale omstandigheden voor uw gewas

Wilt u betere gewasgroei? Minder energie en water verbruiken? Meer inzicht in én controle over uw kascondities en teeltprestaties? Met onze complete productlijnen en automatiseringssystemen helpen we telers wereldwijd met het optimaliseren van hun onderneming. Hotraco Horti ontwikkelt niet alleen vraag-gestuurd, maar creëert telkens opnieuw innovatieve, probleemspecifieke en technische oplossingen. Op die manier zijn we in staat om voor élk tuinbouwbedrijf, voor élk toepassing en voor élk klimaatomstandigheid een passend systeem te ontwikkelen.

Meer dan 50 jaar staat techniek bij ons in dienst van het resultaat. Wij zijn ervan overtuigd dat wij u met onze vakbekwame en servicegerichte medewerkers kunnen ontzorgen en een passende oplossing kunnen bieden.

Hotraco Horti zorgt voor:

- Aansturing en monitoring van kasprocessen
- Ventilatieregeling
- Klimaatbeheersing
- Irrigatie- en waterregulering
- Management

Wij weten dat besparing op energie-, water- en arbeidskosten cruciaal is voor het realiseren van een winstgevende bedrijfsvoering. We denken graag met u mee en we delen onze kennis en ervaring. Zo helpen we onze partners op een duurzame manier verder.

✓ **De totaaloplossing die bij u past**

✓ **Eenvoudig in gebruik**

✓ **Wij staan voor u klaar met onze 24/7 service**

Oplossingen op maat

Voor iedere manier van telen

Hotraco Horti biedt complete automatiserings-systemen afgestemd op uw wensen. Onze systemen regelen, bewaken en monitoren al uw kasprocessen en zijn toepasbaar binnen alle soorten teeltsystemen.

GLASTUINBOUW



TUNNEL- EN FOLIEKASSEN



INDOOR & VERTICAL FARMING



Onze systemen kunnen op afstand worden bediend via computer, tablet of smartphone. Altijd en overal overzicht!

*Eenvoud in bediening,
perfectie in uitvoering*



Alle processen perfect afgestemd op uw teelt

Om een optimale oogst te realiseren, is het van cruciaal belang dat u de juiste omstandigheden voor uw gewas creëert. De sleutel tot een optimale oogst begint bij een efficiënt productieproces. Wanneer u zelf de controle heeft over uw kasprocessen, kunt u op ieder gewenst moment de juiste beslissing nemen en grip houden op uw gewas.

Met onze automatiseringssystemen heeft u 24/7 perfect inzicht, overzicht en controle.



Innovatieve proces- & klimaatbeheersing



Automatiseringsoplossingen



Ruim 50 jaar kennis en innovatie



24/7 persoonlijke service



Eenvoudige bediening



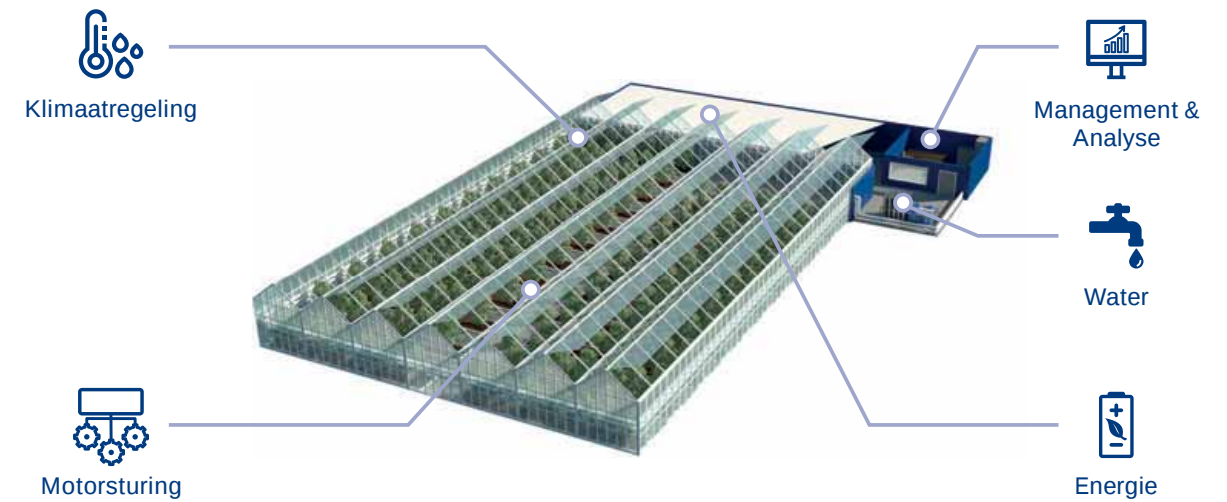
Wereldwijd netwerk



Betrokken en betrouwbare partner

Complete automatisering en besturing voor uw kas

Hotraco Horti weet hoe belangrijk het creëren van optimale teeltcondities is. Waar vroeger zaken zoals temperatuur, luchtvochtigheid en irrigatie handmatig en op gevoel werden ingesteld, kunnen wij u tegenwoordig ondersteuning bieden met geautomatiseerde totaaloplossingen. Hierdoor kunt u doelgericht analyseren, beheren en optimaliseren voor het bereiken van de perfecte balans.



All-in-one automatiseringssysteem

ORION Multi Connect (MC)

- Onafhankelijk all-in-one automatiseringssysteem dat kasprocessen regelt, bestuurt en bewaakt.
- Unieke communicatie-interface tussen de tuinbouw-computer en motorisch aangedreven installaties.
- Veelzijdig systeem waarmee u alles betreffende scherminstallaties, luchting, ventilatoren en lucht-behandelingskasten in kunt stellen.
- Werkt met alle gerenommeerde klimaatcomputers en motoren.



Klimaat-en irrigatiecomputer

ORION-GC

- Veelzijdige en eenvoudig bedienbare computer voor klimaatregeling en irrigatie.
- Eén ORION-GC kan het klimaat van maximaal acht afdelingen afzonderlijk aansturen.
- Eenvoudige installatie (plug & play).
- Altijd en overal overzicht met gebruiksvriendelijke app voor smartphones.



Zorgeloze aansturing

Vermogensunits

- Complete, compacte en betrouwbare units.
- Universele en overzichtelijke opzet.
- Eenvoudige bediening en meerdere besturings-mogelijkheden.
- Motorsturing wordt een fluitje van een cent.

Paneelbouw

- Engineering, productie en levering van schakel- en besturingspanelen vanuit eigen paneelbouwafdeling.
- Zowel standaard als projectmatig.

Verdelerbouw

- Ontwerpen, bouwen en installeren van verdeel-inrichtingen conform de hoogst mogelijke kwaliteitseisen.
- Uitgebreid getest, voorzien van keuringsrapport en uitsluitend gebruikmakend van hoogwaardige en duurzame materialen.

Ventilatoren

- Uniform kasklimaat.
- Energiezuinig.
- Hoge kwaliteit.
- Verminderde geluidsproductie.

Clima-Scan+

- Inzicht in zowel incidentele als structurele verschillen tussen meetpunten.
- Optimaal rendement door een homogeen kasklimaat.
- Inzicht door visualisatie software Clima-Graphics.
- Een systeem waar u letterlijk de vruchten van zult plukken.



Een oplossing op maat



Uniform kasklimaat



Draadloos sensorsysteem

Orion-MC

All-in-one automatiseringssysteem

De ORION-MC (Multi Connect) is een zeer betrouwbare, veelzijdige communicatie-interface tussen de tuinbouwcomputer en motorisch aangedreven kasinstallaties en kleppen, zoals luchtramen, scherminstallaties, ventilatie-units en luchtbehandelingskasten.



- ✓ Maximale keuzevrijheid
- ✓ Veelzijdig systeem
- ✓ Betrouwbare schakel

De betrouwbare schakel

De ORION-MC laat klimaatcomputers en installaties vlekkeloos samenwerken in dienst van een gunstig kasklimaat, efficiënt energiegebruik en maximale gewasprestaties. De communicatie tussen tuinbouwcomputer en motorisch aangedreven kasinstallaties verloopt zelden rechtstreeks. In de meeste gevallen is er een vertaalslag nodig om een stuuroopdracht van de computer om te zetten in een opdracht voor de IO-unit (zoals de H1MC of CAN-IO) die de desbetreffende installatie aanstuurt. De ORION-MC zorgt voor deze vertaalslag.

Veelzijdige communicatie-interface

De ORION-MC is een universele, hoogwaardige interface die via CAN-local bussen met de IO-units communiceert. Hierdoor heeft u maximale keuzevrijheid ten aanzien van klimaatcomputers en motoren. De ORION-MC stuurt zeer nauwkeurig aan en vraagt weinig bekabeling. Bovendien biedt de universele opzet van de Multi Connect veel ruimte voor sturingsopties en toekomstige uitbreidingen. Het is met recht een multi-talent waarmee u scherminstallaties, luchting, ventilatoren en luchtbehandelingskasten kunt aansturen.

Motorgroepen en regelingen

Met de ORION-MC kunt u motorgroepen aanmaken voor het sturen van uiteenlopende installaties in meerdere afdelingen. Aan elke motorgroep kunt u meerdere motoren toewijzen. Aan elke groep zijn specifieke regelingen toe te wijzen.

Softwaremodules

Er zijn een aantal softwaremodules ontwikkeld, die desgewenst op de ORION-MC zijn te installeren:

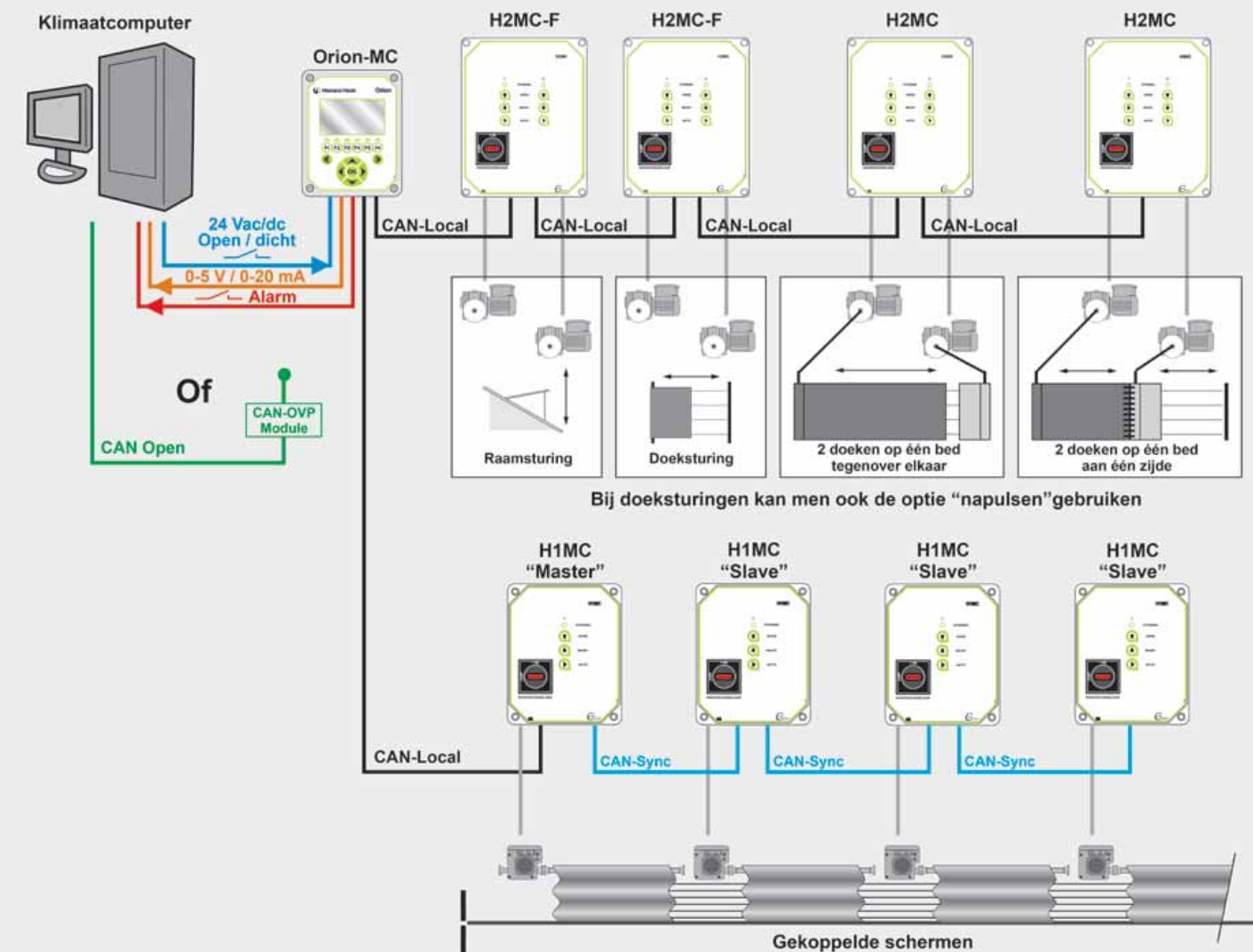
- CANopen (luchtramen & schermen)
- VENT-SM-MC (luchtramen en ventilatoren)
- Belimo-SM-MC (ventilatiekleppen)
- LBK-SM-MC (luchtbehandeling)
- Schakelgroepen-SM-MC (ventilatiegroepen)
- Watchdog (Modbus)



Systeem onafhankelijk



Multi-inzetbaar



Besturingsmogelijkheden

Orion-GC

Klimaat- en irrigatiecomputer

De ORION-GC is een uiterst veelzijdige, functionele en eenvoudig bedienbare computer voor klimaatregeling en irrigatie in tuinbouwkassen. Betrouwbaarheid, uitgebreide functionaliteit en een aantrekkelijke prijsstelling verklaren het succes van deze computer binnen de tuinbouwsector.

Meer groei, minder zorgen

Met één ORION-GC kunt u maximaal acht kassen of afdelingen afzonderlijk aansturen. De computer regelt het kasklimaat op basis van ruimtetemperatuur, relatieve luchtvochtigheid, CO₂, watertemperatuur en meteogegevens. Al kort na de introductie van de ORION-GC, werd deze een favoriet van telers, kassenbouwers en installateurs. De nauwkeurige, stabiele klimaatregeling houdt gewassen gezond en laat ze beter presteren, terwijl de teler er nauwelijks naar hoeft om te kijken. Hierdoor blijft er tijd over voor andere zaken. Setpoints wijzigen kan zowel via de centrale computer of laptop als via de smartphoneapp.

Irrigatiemodule

De optionele irrigatiemodule maakt de ORION-GC nog veelzijdiger. Hiermee krijgen gewassen altijd op het juiste moment de gewenste hoeveelheden water en nutriënten. Met deze module kunt u maximaal 8 irrigatiegroepen volledig automatisch op maat bedienen. Deze irrigatiegroepen zijn onafhankelijk van de kasafdelingen te definiëren en kunnen zich ook buiten de kas bevinden (vollegrondteelt, containerveld). Een irrigatiegroep omvat maximaal 24 kranen, waarvan er 1, 2 of 3 gelijktijdig operationeel kunnen zijn. Daarbij heeft de ORION-GC 4 tijdsklokgeregelingen en 8 externe startopties.

Rainbow+

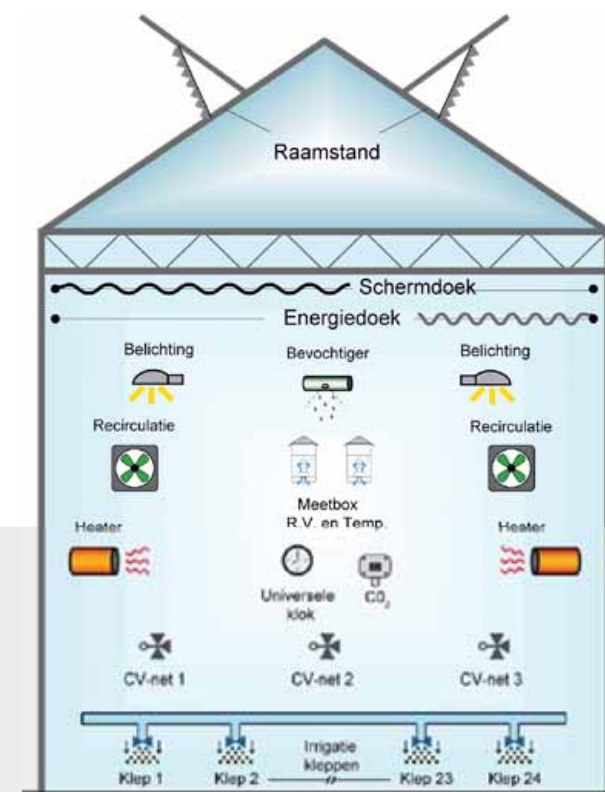
Het Rainbow+ PC-managementprogramma maakt deel uit van het Orion-GC-systeem en visualiseert alle relevante kasgegevens grafisch en duidelijk in grafieken en diagrammen op uw pc. Het overzichtelijke dashboard met duidelijke symbolen geeft in één oogopslag de voornaamste setpoints en meetwaarden weer. Belangrijke parameters zijn in grafieken te volgen. De Orion-GC is eenvoudig te bedienen en te raadplegen via PC, laptop en smartphone.



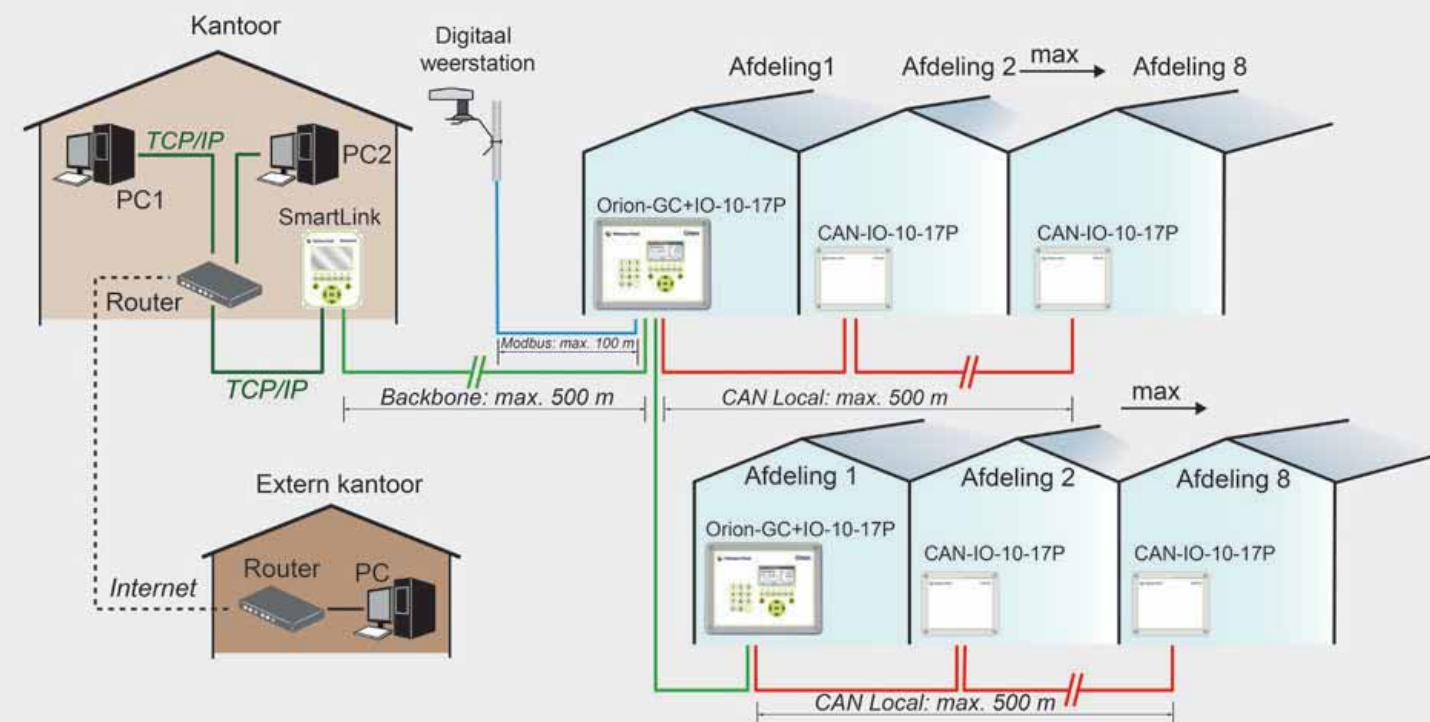
Nauwkeurige klimaatregeling



Remote control



- ✓ Uitgebreide functionaliteit
- ✓ Uiterst betrouwbaar
- ✓ Eenvoudige bediening



Besturingsmogelijkheden

Schakelpanelen en verdelers

Een besturingspaneel van Hotraco Horti biedt u in één oogopslag een compleet overzicht. Het is vaak het kloppend hart van de onderneming. Onze kennis, kunde en innovaties binnen dit specifieke vakgebied garanderen operationele betrouwbaarheid, duurzaamheid, veiligheid en mobiliteit.

Eigen productiefaciliteit

De engineers van onze paneelbouwfdeling kunnen in onze Dekra-gecertificeerde werkplaats alle benodigde schakel- en bedieningspanelen voor de tuinbouwsector leveren. Onze werkplaats beschikt over de modernste CNC-machines, automatische knipmachines en gecertificeerde medewerkers, waardoor we met grote nauwkeurigheid betrouwbare besturings- en schakelpanelen kunnen ontwerpen en bouwen. Zowel in serie als op maat.

Snel en flexibel anticiperen

Omdat we besturingspanelen voor een breed scala aan bedrijven ontwikkelen, bouwen en

installeren, zijn we in staat om de ervaring van verschillende disciplines binnen de hele groep van Hotracobedrijven in onze ontwerpen te implementeren.

Betrouwbaar en bedrijfszeker

Zonder een goed functionerende verdeler is de veiligheid op uw bedrijf niet gewaarborgd. Wij leveren betrouwbare verdelers die onder licentie gebouwd zijn en waarbij uitsluitend gebruik gemaakt wordt van hoogwaardige en duurzame materialen. We leveren flexibele systemen van plaatstaal of kunststof tot 5.000 ampère.



Flexibel in maat en materiaal

Vermogensunits

Met onze vermogensunits beschikt u over complete en compacte units om uw motorisch aangedreven installaties zorgeloos te laten functioneren. Kenmerkend door hun universele toepasbaarheid met betrekking tot de aansturing van pompen, kleppen, verwarmingsnetten, motoren voor de luchting, scherming en hijsverwarming. Onze vermogensunits laten zich in drie woorden samenvatten: betrouwbaar, betaalbaar en eenvoudig.



Schakel tussen computer en randapparatuur

Ventilatoren

Vaak wordt het belang van goede ventilatie en circulatie in een kas onderschat. Echter is het een belangrijke, maar ook een complexe aangelegenheid waar veel bij komt kijken. Door lucht te circuleren ontstaat een uniform kasklimaat dat van cruciaal belang is voor een gelijkmatige groei van het gewas. Dit vereenvoudigt de bedrijfsvoering en verhoogt de productie.



Uniform kasklimaat

Clima-Scan+

Clima-Scan+ is onmisbaar voor telers die een homogeen kasklimaat nastreven. Clima-Scan+ brengt zowel incidentele als structurele verschillen tussen meetpunten haarscherp in beeld. Het laat ook zien hoe het klimaat reageert op bepaalde stuuracties, zoals verwarmen, ventileren of schermen. Op basis daarvan kunt u gericht maatregelen nemen om pieken en dalen af te vlakken en een homogeen klimaat te realiseren. Het systeem is leverbaar met een brede range aan klimaat- en bodemsensoren. Zij sturen de data draadloos door naar een centraal datastation, die ze via de Clima-Graphics+ software overzichtelijk op uw monitor presenteert.



Duurzamer en gezonder telen

Hotraco Horti

Onderdeel van Hotraco Group

Hotraco Group is een groep innovatieve, technische bedrijven, met de focus op systeemontwikkeling en systeemintegratie. Hierbij gaat het met name om besturingstechniek georiënteerde oplossingen. We zijn internationaal actief, met meer dan 235 medewerkers op alle continenten. De verschillende bedrijven richten zich op het creëren van een optimale leef-, werk-, bewaar- en groeiomgeving. Voor mens, dier en gewas.

Een combinatie van kennis van verschillende branches en ons probleemoplossend vermogen, zorgt ervoor dat we telkens een zo goed mogelijke oplossing zoeken én vinden. Hotraco Horti ontwikkelt, produceert en levert eenvoudige en hoogstaande systemen voor de tuinbouwsector.

*Eenvoud in bediening,
perfectie in uitvoering*



 **Hotraco Horti**
Part of Munters



 **Hotraco Group**
Part of Munters

 **Hotraco Horti**
Part of Munters

TUINBOUW

 **Hotraco Agri**
Part of Munters

VEEHOUDERIJ

 **Mooij Agro**
the system creators

GEWASBEWARING



Hotraco Horti

Part of Munters

Stationsstraat 142
5963 AC Hegelsom - Nederland

Tel. +31 (0)77 327 50 50
Fax +31 (0)77 327 50 51
sales@hotraco-horti.com
www.hotraco-horti.com

