



# I Module iSii + Control

## I.1 iSii +TO Control, it's so iSii!

Exact uw gewenste etmaaltemperatuur realiseren? De module iSii +TO (Temperatuur Optimalisatie) Control biedt u die mogelijkheid. Hiermee heeft u de perfecte controle over uw gewas.

TO Control		1 etmaal TO Control	2 meerdaags TO Control
meting etmaaltemperatuur - huidig etmaal	°C	20.0	20.0
gerealiseerde temperatuur optimalisatieperiode	°C	20.0	21.7
kastemperatuur TO Control: meting	°C	24.0	24.0
TO Control: verschil optimalisatie temperatuur	°C	-2.1	-0.4

U stelt in deze module in een Vip uw gewenste etmaaltemperatuur in. Middels de invloed 'verschil optimalisatietemperatuur' kan u vervolgens automatisch anticiperen binnen een door u ingestelde bandbreedte op momenten dat u dit wenst. In uw kas wordt op deze wijze de gewenste etmaaltemperatuur exact behaald over een periode die u zelf instelt. Dit resulteert in een vlakker klimaat met een forse energiebesparing.

Instellingen		Eenheid	Waarde
etmaaltemperatuur: ViP		°C	19.0
berekende etmaaltemperatuur - huidig etmaal		°C	19.0
lengte optimalisatieperiode		dag(en)	2
TO Control etmaal: tijd begin		u:m	00:00
TO Control etmaal: soort tijd begin			klok
TO Control etmaal: berekende tijd begin		u:m	00:00

Periode status		Aan	Uit		
Begintijd		00:00	00:00		
T.o.v.		Klok	Klok		
Overgang		00:00	00:00		
Waarde		19.0	0.0		
Invloed	Van	Tot	Nu	1	2
MeteoScope: verwachte	250	400	0.0	0.5	0.0

Wanneer voor uw gewas het verschil van dag- en nachttemperatuur belangrijk is, dan is dat ook eenvoudig in te stellen. Door het weerbericht van Meteo Consult te betrekken bij het behalen van de gewenste etmaaltemperatuur kunt u nog meer op uw energiekosten besparen. Het weerbericht bij uw bedrijf wordt via GPS coördinaten op maat gemaakt. Beter kan niet.



De mogelijkheden van iSii +TO Control bestaan uit:

1. Etmaaltemperatuurrealisatie over 1 tot 7 dagen
2. Er zijn meerdere invloeden mogelijk, zoals verwachte en actuele straling van MeteoConsult, PAR som, buitentemperatuur, etc. om de etmaaltemperatuur te beïnvloeden.
3. Inzicht in graaduren over de ingestelde periode. Welke waarde is er tot nu toe behaald en wat moet er nog gebeuren?
4. Lange termijnregistratie via LetsGrow

Voorbeelden uit de praktijk:

### **Tomaten**

Met iSii +TO Control kunt u veel beter sturen wanneer het gewas rijp zal zijn voor de oogst. Zo kunt u beter voldoen aan leveranciersverplichtingen, zowel in kwantiteit als in kwaliteit. De gewenste balans tussen uw dag- en nachttemperatuur, ook wel DIF genoemd, is nu middels het toepassen van de invloeden uit de module TO Control te automatiseren.

### **Orchideeën**

Voor de orchideeënteelt is het moment van knopvorming van cruciaal belang. Die wordt met name beïnvloed door de temperatuur. Met iSii +TO Control is de knopvorming exact te sturen door het instellen en behalen van de juiste etmaaltemperatuur. Ook de teeltduur en de kwaliteit heeft u op deze manier nog beter in de hand.

### **Snijbloemen**

Als snijbloemenkweker heeft u te maken met leveringsafspraken. Met iSii +TO Control heeft u grip op uw dag/nacht-temperatuur verhouding waardoor u uw gewas zo kunt sturen dat de juiste hoeveelheid van de juiste kwaliteit geleverd kan worden.

### **Grondgekoelde teelten**

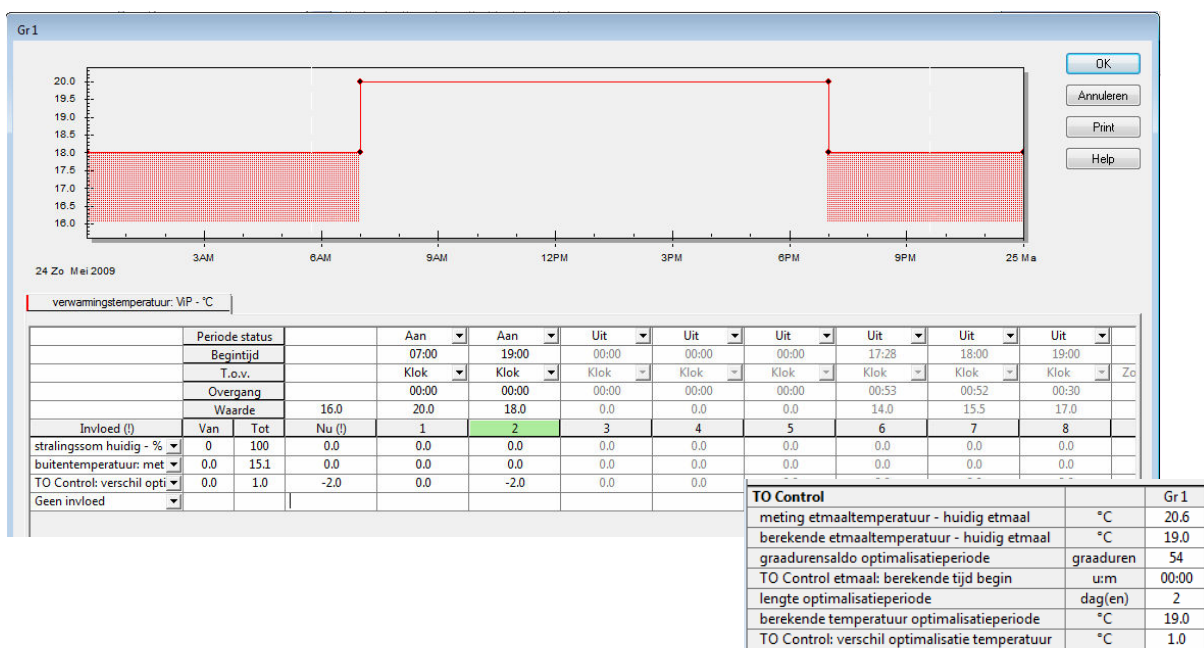
Bij gewassen als Freesia en Alstroemeria wordt middels grondkoeling de bodemtemperatuur gestuurd. Vanaf nu kan met iSii +TO Control feilloos de gemiddelde bodemtemperatuur tot op ééntiende graad geregeld worden. Hiermee heeft u een *cruise control* voor de bodemtemperatuur.



## 1.2 Hoe werkt iSii +TO Control?

Per Control-groep kunt u een etmaaltemperatuur instellen. Deze kan via alle mogelijke invloeden worden verhoogd en verlaagd. Denk hierbij aan gerealiseerde of verwachte stralingsom, of verwachte buitentemperatuur.

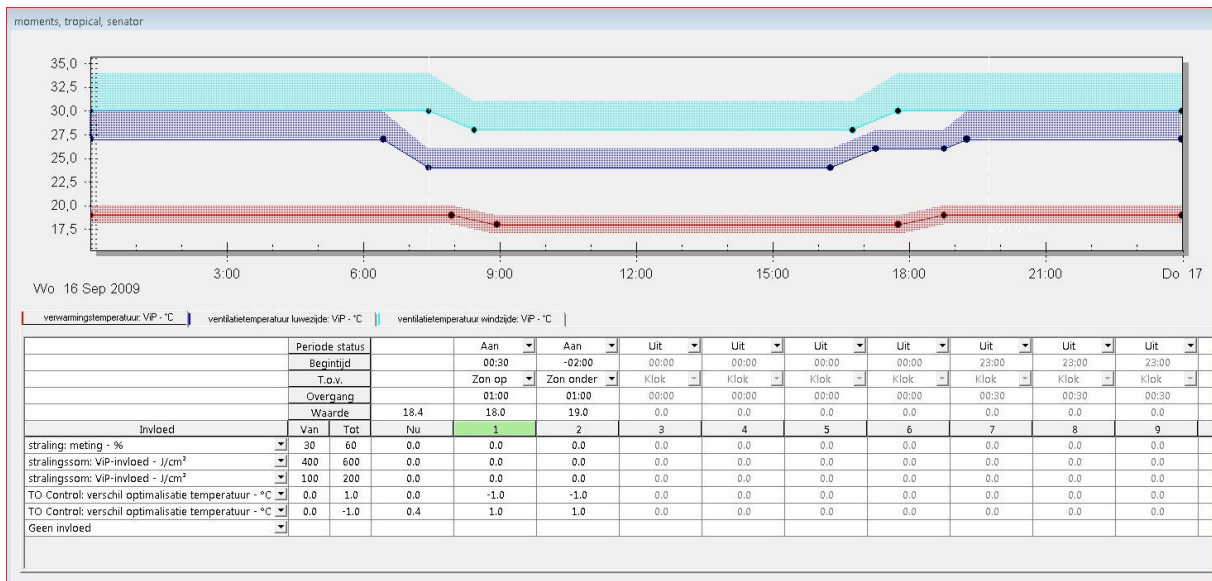
Door meetboxen van 1 of meerdere afdelingen aan deze groep te koppelen wordt het verschil tussen gewenst/gerealiseerd geregistreerd. De registratie in grafiek en/of tabelvorm is zowel in absolute totale afwijking (graaduren) als in relatieve afwijking (graad °C over ingestelde periode).



Via de nieuw beschikbare invloed "TO Control: verschil optimalisatie temperatuur" kunt u o.a. op de verwarmingstemperatuur, ventilatietemperatuur en koeltemperatuur invloed uitoefenen.



### 1.3 Nieuwe regelmogelijkheden



- Regelen op een lichtafhankelijke etmaaltemperatuur dmv de invloed stralingsom gemeten en/of voorspeld
- Etmaalcorrectie, bij een te warme dag een koudere nacht aanhouden
- Dag/nacht temperatuur verhouding sturen
- Energiebesparing, op korte termijn een lagere temperatuur hanteren ivm bijvoorbeeld koud donker weer momenteel. Echter op langere termijn (tot max 7 dagen) toch bijsturen om een minimale gemiddelde temperatuur te realiseren.
- Temperatuurintegratie: Tekorten ontstaan door bijvoorbeeld een te lage maximum buis of een tekort aan warmte (wkk in storing, tank leeg e.d.). Met iSii +TO Control worden deze tekorten over één of meerdere dagen gecompenseerd.

### • temperatuur etmaal en optimalisatieperiode

