



Jaritech elektro- en besturingstechniek

Handleiding Bewaarsysteem

Jaritech
Versie 0.1

Goed bewaren is flink besparen

Inhoud

Inleiding	2
Bewaren	3
Drogen	5
Handbediening	6
Info	7
Condens ventilatoren	7
Alarmen	8
Storingen	8
Het bewaarsysteem bedienen op de computer.....	10

Inleiding

Beste gebruiker,

Voor u ligt de handleiding van het bewaarsysteem van Jaritech elektro- en besturingstechniek.

Wij hopen dat u aan de hand van deze handleiding uw bewaarsysteem zo optimaal mogelijk kunt instellen en zo uw product goed kan bewaren.

Bij vragen en/of opmerkingen kunt u altijd bellen met Jaritech elektro- en besturingstechniek.

Let op! Niet in alle versies van het bewaarsysteem kunnen alle instellingen overeenkomen met de handleiding. Dit is afhankelijk van de configuratie van het systeem en de hardware die is geïnstalleerd.

Jaritech elektro- en besturingstechniek
Noordeinde 71
2761BR Zevenhuizen (ZH)
Tel: 0180 – 71 25 07

Jaritech elektro- en besturingstechniek is niet aansprakelijk voor eventuele fouten of gebreken die voortvloeien uit het onjuist gebruik van het systeem. Ook is Jaritech niet verantwoordelijk voor eventuele zet- of drukfouten van deze handleiding.

Bewaren

In het hoofdstuk bewaren worden alle instellingen gemaakt die nodig zijn om het product in de schuur op een door de gebruiker gewenst niveau te bewaren.

Hieronder zal per instelling uitgelegd worden waar deze voor dient en hoe deze gebruikt dient te worden.

1. Minimum buitentemperatuur.

Hierbij dient de minimale buitentemperatuur ingevuld te worden, waarbij er nog automatisch geventileerd mag worden.

2. Minimum kanaaltemperatuur.

Hierbij dient de minimale inblaastemperatuur van het product ingevuld te worden waarbij er nog automatisch geventileerd mag worden.

3. Kanaaltemperatuur ten opzichte van product.

Hierbij dient het verschil ingevuld te worden wat de inblaaslucht in het kanaal maximaal af mag wijken van de producttemperatuur.

4. Minimum verschil buitentemperatuur.

Hierbij dient de waarde opgegeven te worden wat de buitentemperatuur minimaal lager moet zijn dan de producttemperatuur om met buitenlucht te mogen ventileren.

5. Eindtemperatuur product.

Hierbij dient de temperatuur opgegeven te worden waar het product naar ingekoelt moet worden.

6. Aantal dagen zakken.

Hierbij dient het aantal dagen ingevuld te worden die de bewaarcomputer er over moet doen om het product in te koelen naar de gewenste eindtemperatuur. Aan de hand van de huidige temperatuur, de eindtemperatuur en het aantal dagen word dan uitgerekend hoeveel graden het product per dag moet zakken om na het gewenste aantal dagen op die temperatuur uit te komen. Om optimaal te kunnen werken is het wel van belang dat de buitentemperatuur en de buiten RV goed zijn om te kunnen koelen. Als de temperatuur na het verstrijken van het aantal dagen niet gehaald is, omdat de buitentemperatuur bijvoorbeeld een aantal keer te hoog is geweest om te kunnen ventileren met buitenlucht zal de computer gewoon doorgaan met inkoelen om zo snel mogelijk alsnog de gewenste temperatuur te behalen.

7. Hysterese buitentemperatuur.

Hierbij dient de waarde opgegeven te worden die de buitentemperatuur maximaal mag afwijken van de streef temperatuur hiermee word voorkomen dat als de temperatuur 0.1 graad Celsius afwijkt dat gelijk de luiken dichtgaan en de externe ventilatie word gestopt en als dan de temperatuur 0.1 graad Celsius stijgt dat de externe ventilatie weer begint.

8. Hysterese producttemperatuur.

Hierbij dient de waarde opgegeven te worden die het product minimaal moet afwijken van de streeftemperatuur voordat er weer begonnen wordt met inkoelen. Hiermee wordt voorkomen dat als de temperatuur 0.1 graad Celsius afwijkt de computer weer gaat beginnen met koelen en zo elke keer als het producttemperatuur afwijkt van de streeftemperatuur gelijk de ventilatie even aanspringt.

9. Maximaal aantal graden zakken per dag.

Hierbij dient het aantal graden Celsius opgegeven te worden die het product tijdens het koelen maximaal mag zakken per dag.

10. Na ventilatie

Hierbij dient het aantal minuten opgegeven te worden die er na het automatisch ventileren nog intern na geventileerd dient te worden.

11. Temperatuur verschil productvoelers.

Hierbij dient het aantal graden Celsius opgegeven te worden die er tussen de productvoelers maximaal mag zijn voordat er gestart wordt met intern ventileren om de temperatuur in de hoop egaal te verdelen.

12. Maximaal stilstand ventilator.

Hierbij dient het aantal uren opgegeven te worden die de ventilator maximaal mag stilstaan tussen het automatisch ventileren door.

13. Draaitijd na maximaal stilstand.

Hierbij dient de draaitijd in minuten opgegeven te worden die de ventilator moet draaien nadat hij de maximale stilstand heeft bereikt.

14. Automatisch ventileren vrijgave.

Hierbij dient de tijd in uren en minuten ingevuld te worden tussen welke tijden er geventileerd mag worden.

LET OP! Als de tijd op 00:00 tot 00:00 staat is het systeem uitgeschakeld. Tussen de begin en de eindtijd moet minimaal 1 minuut zitten. Bijvoorbeeld 00:00 tot 23:59.

15. CO2 verversen per dag.

Hier wordt het aantal maal CO2 verversen per dag aangegeven om ophoping van CO2 te voorkomen.

16. CO2 verversen tijd.

Hierbij wordt de tijd ingesteld die het systeem er over moet doen om de lucht te verversen.

Drogen

In het hoofdstuk drogen worden alle instellingen gemaakt die nodig zijn om het product in de schuur te drogen naar een door de gebruiker gewenst niveau.

Hieronder zal per instelling uitgelegd worden waar deze voor dient en hoe deze gebruikt dient te worden.

1. Maximum buitentemperatuur.

Hierbij wordt de maximale temperatuur opgegeven waarbij er nog automatisch gedroogd mag worden.

2. Minimum buitentemperatuur.

Hierbij wordt de minimale temperatuur opgegeven waarbij er nog automatisch gedroogd mag worden

3. Minimale kanaal temperatuur.

Hierbij wordt de minimale kanaaltemperatuur ingesteld, Dat is de minimale inblaas temperatuur van het product.

4. Automatisch ventileren vrijgave.

Hierbij dient de tijd in uren en minuten ingevuld te worden tussen welke tijden er geventileerd mag worden.

LET OP! Als de tijd op 00:00 tot 00:00 staat is het systeem uitgeschakeld. Tussen de begin en de eindtijd moet minimaal 1 minuut zitten. Bijvoorbeeld 00:00 tot 23:59.

5. Kachel aan/uit.

Met deze instelling worden de kachels aan en uit gezet.

6. Gewenste kanaal temperatuur.

Hierbij dient de gewenste kanaaltemperatuur ingesteld te worden, dat is de gewenste inblaas temperatuur van het product.

7. Gewenste RV.

Hierbij dient de gewenste eind RV van het product ingesteld te worden. Dat is de relatieve vochtigheid waar de computer het product naar gaat drogen.

8. Minimale RV.

Hierbij dient de minimale RV ingesteld te worden die het product mag hebben.

9. Minimale luikenstand.

Hierbij dient de minimale stand van de luiken ingevuld te worden. Dit zorgt ervoor dat er nooit voor 100% intern geventileerd mag worden tijdens het drogen omdat er dan geen vocht wordt afgevoerd.

Handbediening

In het hoofdstuk drogen worden alle instellingen gemaakt die nodig zijn om het product in de schuur te drogen naar een door de gebruiker gewenst niveau.

Hieronder zal per instelling uitgelegd worden waar deze voor dient en hoe deze gebruikt dient te worden.

1. Ventilator hand/uit/auto

Hierbij wordt de keuze gemaakt of de ventilator handmatig aan, uit of automatisch aan gaat. Als de ventilator op hand staat wordt er niet meer automatisch geventileerd en staan dus bewaarprogramma of droogprogramma stil.

2. Ventilator snelheid

Hierbij wordt de gewenste ventilator snelheid ingevuld in Hz, dit kan in een range van 20 tot 50 Hz waarbij 20Hz zacht is en 50Hz op volle snelheid. Deze snelheid moet altijd ingevuld zijn, omdat deze ook voor het bewaarprogramma gebruikt wordt.

3. Vrijgave handmatig ventileren

Hierbij dient de tijd in uren en minuten ingevuld te worden tussen welke tijden er handmatig geventileerd mag worden.

LET OP! Als de tijd op 00:00 tot 00:00 staat is het systeem uitgeschakeld. Tussen de begin en de eindtijd moet minimaal 1 minuut zitten. Bijvoorbeeld 00:00 tot 23:59.

4. Inlaatluiken hand/auto

Hierbij wordt de keuze gemaakt of de inlaatluiken automatisch met het actuele programma mee regelen of dat de luiken handmatig op een ingestelde stand vastgezet worden.

5. Inlaatluiken streefstand

Hierbij wordt de streefstand ingevuld in procenten tot welke stand de inlaatluiken handmatig open moeten gaan. Hierbij is 0% helemaal dicht en 100% helemaal open.

6. Vrijgave handmatig luiken

Hierbij dient de tijd in uren en minuten ingevuld te worden tussen welke tijden handmatig de luiken geopend mogen worden tot de gewenste stand. Buiten deze tijden zullen de luiken gesloten zijn bij handmatige bediening.

LET OP! Als de tijd op 00:00 tot 00:00 staat is het systeem uitgeschakeld. Tussen de begin en de eindtijd moet minimaal 1 minuut zitten. Bijvoorbeeld 00:00 tot 23:59.

7. Uitlaatluiken hand/auto

Hierbij dient de keuze gemaakt te worden of de uitlaatluiken handmatig bedient worden of automatisch open en dicht gaan.

Info

In het hoofdstuk info van de bewaarcomputer kunnen alle actuele waarden van de desbetreffende cel snel en overzichtelijk uitgelezen worden. Ook word op dit scherm de temperatuur per voeler en de draaiuren van de huidige dag en van het seizoen weergegeven. Na het seizoen is er de mogelijkheid om de draaiuren te resetten om zo het nieuwe seizoen te starten met de totaal tellers op nul.

Condens ventilatoren

De condens ventilatoren dienen ervoor om de stilstaande bovenlucht in de schuur te laten stromen en als het te koud is eventueel op te warmen middels een verwarmingsspiraal. Dit alles is ervoor bedoelt om condensvorming tegen het dak en eventuele staalconstructie te voorkomen, zodat er geen water van het dak op het product drupt en natte plekken vormt in de hoop.

1. Condens ventilatoren hand/uit/auto.

Hierbij word de keuze gemaakt of de condens ventilatoren handmatig aan, uit of automatisch aan gaan. Als de condens ventilatoren op handmatig staan zullen deze altijd draaien en niet kijken naar een eventueel temperatuurverschil in de lucht.

2. Temperatuurverschil.

Hierbij word de instelling gemaakt hoeveel het temperatuurverschil tussen het product en de bovenlucht moet zijn voordat de condens ventilatoren in de automatische stand gaan draaien.

3. CO2 afzuiging.

Hierbij word de keuze gemaakt of de CO2 afzuiging aan of uit staat. Als de CO2 afzuiging aan staat zal deze af gaan zuigen zodra de ventilatoren uit zijn en stoppen met afzuigen als de ventilatoren aan zijn.

Alarmen

Op de pagina alarmen worden alle actuele alarmen van dat moment weergegeven. Ook is er de mogelijkheid dat de alarmen die geweest zijn, maar nog niet gewist zijn worden weergegeven.

Storingen

Hieronder een lijst met eventueel voorkomende storingen en de mogelijke oplossing.

Storing	Mogelijke oplossingen
Noodstop	<ul style="list-style-type: none"> - Kijk of er een noodstop is ingedrukt in de schuur of drukgang.
De ventilatoren gaan niet aan.	<ul style="list-style-type: none"> - Staat bij het actuele programma of handbediening de tijd wel juist ingesteld. - Staan de ventilatoren bij de handbediening niet op uit. - Is er in de handbedieningspagina wel een frequentie ingevuld. - Is er geen storing bij een frequentieregelaar of thermische beveiliging. - Staat er een werkschakelaar uitgeschakeld. - Is er een noodstop ingedrukt.
De luiken gaan niet open of dicht.	<ul style="list-style-type: none"> - Staat bij het actuele programma of handbediening de tijd wel juist ingesteld. - Staan de luiken niet op handbediening - Is er geen storing bij een thermische beveiliging. - Staat er geen werkschakelaar uitgeschakeld. - Is er geen noodstop ingedrukt.
De kachels gaan niet aan.	<ul style="list-style-type: none"> - Staan in het droogprogramma de kachels ingeschakeld. - Is de kanaaltemperatuur niet hoger dan de gewenste kanaaltemperatuur. - Staan de kachels niet in storing. - Staat er wel druk op de gasleiding. - Is er geen noodstop ingedrukt.

	<ul style="list-style-type: none">- Staat de tijd voor automatisch drogen wel juist ingesteld
Het scherm reageert niet of is zwart.	<ul style="list-style-type: none">- Staat er wel spanning op het scherm.- Staat er spanning op de PLC in de besturingskast- Is de hoofdschakelaar niet uitgeschakeld.

Het bewaarsysteem bedienen op de computer.

Als er een netwerkverbinding naar de schuur, waar de bewaarcomputer is geïnstalleerd, is aangelegd dan bestaat er de mogelijkheid deze te bedienen op de computer. Hiervoor dient wel een programma geïnstalleerd te zijn. We gaan er in dit voorbeeld vanuit dat dit al gebeurt is.

Dit gaat als volgt.

Stap 1

Op het programma Jmobile Client.

Dit kunt u over het algemeen vinden op het bureaublad van uw computer en ziet er als volgt uit.



Stap 2

Als het programma opgestart is vult u in de adresbalk bovenin het programma het IP-adres van de bewaarcomputer in. Dit is adres is een keer door ons aan u verstrekt.



Stap 3

Als u nu op enter drukt of op het blauwe bolletje achter de adresbalk dan zal er verbinding worden gemaakt met de bewaarcomputer en zal deze op het beeldscherm verschijnen.

