

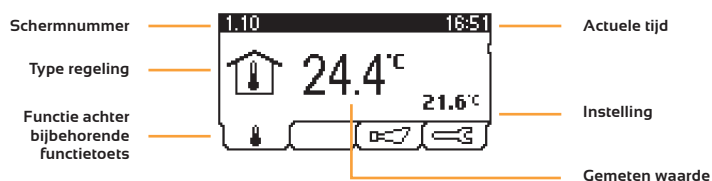
# CYGNUS-V • Ventilatiecomputer



De CYGNUS-V ventilatiecomputer voor varkens is een aanvulling op de bestaande varkenslijn regelaars, de IRIS-V, SIRIUS-V en ORION-V. De CYGNUS-V is leverbaar in twee uitvoeringen; mét triac regeling van 5A en zonder triac regeling. De CYGNUS-V-5A beschikt over een triac-regeling voor het regelen van ventilatoren, de CYGNUS-V (zonder triac) beschikt over een 0-10 Volt signaal waarmee de ventilatie door middel van bijvoorbeeld een frequentieregelaar geregeld kan worden.

## Picture control

De CYGNUS-V maakt gebruik van het inmiddels bekende picture control concept. De CYGNUS-V communiceert met duidelijke symbolen die de gebruiker, ongeacht welke taal deze spreekt, in één oogopslag duidelijk maakt waar hij mee bezig is. Het is mogelijk om bij belangrijke instellingen gebruik te maken van curven, waardoor bijvoorbeeld de gewenste temperatuur automatisch aangepast wordt aan de leeftijd van de dieren. De in- en uitgangen van de CYGNUS-V kunnen vrij toegewezen worden.



## Hotraco Agri

Stationsstraat 142  
5963 AC Hegelsom  
The Netherlands

T +31 (0)77 327 5020  
F +31 (0)77 327 5021  
info@hotraco-agri.com  
www.hotraco-agri.com

Hotraco Agri is een wereldwijd opererende innovatieve stalautomatiseerder voor met name de pluimvee- en varkenssector die zich richt op het creëren en behouden van een optimaal stalklimaat. Hotraco Agri is specialist op het ontwikkelen en produceren van maatwerk automatiseringscomputers en –systemen die de totale stalautomatisering regelen, aansturen en bewaken. Van klimaatregeling en –beheersing, voer- en waterregeling, dierweging, eiertelling tot brandbeveiliging. De meer dan 100 medewerkers bedienen klanten op alle continenten met innovatieve en technisch hoogstaande systemen. Met een eigen R&D- en ontwikkelafdeling is Hotraco Agri in staat om ALTIJD maatwerk te leveren en probleemspecifieke oplossingen te ontwikkelen.

## Helpdesk 24/7

Hotraco beschikt over een telefonische helpdesk en servicecentrum dat 24/7 bereikbaar is. Ons team heeft de mogelijkheid om de systemen van onze klanten, waar ook ter wereld, te controleren door middel van de modernste ICT-technologie.



### Centrale regelingen

Optioneel is het mogelijk om de CYGNUS-V te koppelen met een ORION-VC of CYGNUS-VC, hiermee zijn algemene en curve instellingen mogelijk.

## AFDELING

### Ventilatie

Het ventilatieniveau wordt bepaald op basis van de gemeten ruimte- / buitentemperatuur en luchtvochtigheid in de stal. Afhankelijk van het gewenste ventilatieniveau zal de CYGNUS-V computer de ventilator en de smookklep sturen. Als de ventilatie niet meer toereikend is kan door de CYGNUS-V een 2e ventilator(groep) ingeschakeld worden. Met een meetwaaijer (of toerenterugmelding) is het mogelijk de ventilatiehoeveelheid te meten. Met de schakelaar aan de zijkant van de CYGNUS-V-5A (triac) is het mogelijk om de ventilatieregeling te overbruggen en "handmatig" op 100% te zetten.

### Inlaatsystemen

Om de verse lucht op de juiste wijze bij de varkens te krijgen beschikt de CYGNUS-V over meerdere regelingen voor het sturen van de inlaatsystemen, hierbij kan een keuze gemaakt worden uit:

- Inlaatkleppen op basis van de ruimtetemperatuur
- Inlaatkleppen op basis van onderdruk
- Inlaatkleppen synchroon met ventilatiestand (curve mbt ventilatieniveau)

### Verwarming

Voor een optimaal klimaat tijdens koudere perioden kan gebruik worden gemaakt van twee verwarmingsregelingen (proportioneel of relaiscontact) die standaard in de CYGNUS-V zitten. De 2e temperatuurregeling kan door middel van een eigen temperatuursensor bestuurd worden (bijvoorbeeld vloerverwarming). Type regelingen in de CYGNUS-V:

- AAN/UIT regeling
- Proportioneel + bandbreedte (0-10 V)
- Proportioneel integrerend (stapsgewijs verhogen / verlagen van 0-10 V signaal).

### Koeling

Indien het in de stal / afdeling te warm wordt zal dit een negatieve invloed hebben op het leefklimaat van de varkens. De CYGNUS-V kan door middel van een relaiscontact een koelsysteem inschakelen. Indien er een RV-sensor op de CYGNUS-V is aangesloten zal bij een té hoge luchtvochtigheid de computer het ventilatieniveau aanpassen of het koelsysteem uitschakelen.

### Water

De CYGNUS beschikt over een relaiscontact waarmee de waterklep op aan- en uittijden kan worden gestuurd. Tevens kan er een digitale ingang gebruikt worden voor waterregistratie. Hiermee is het bovendien mogelijk om een bepaalde hoeveelheid water per dag in te stellen. Tevens is er een alarm mogelijk op minimum verbruik.

### Schakelklok

De CYGNUS is uitgerust met één schakelklok, instelbaar tot maximaal 24 schakeltijden. Hierbij kan een keuze gemaakt worden uit: aan- / uittijden of aantijden met inschakelduur.

### Alarm

In geval van een alarmsituatie zal de CYGNUS dit melden door middel van een hard alarm (alarmrelais) of zacht alarm (melding op display). De alarmen worden opgeslagen in de alarmhistorie.

### SD kaart

Optioneel kan er op de SD kaart een back-up van de opties en setpoints worden gemaakt.

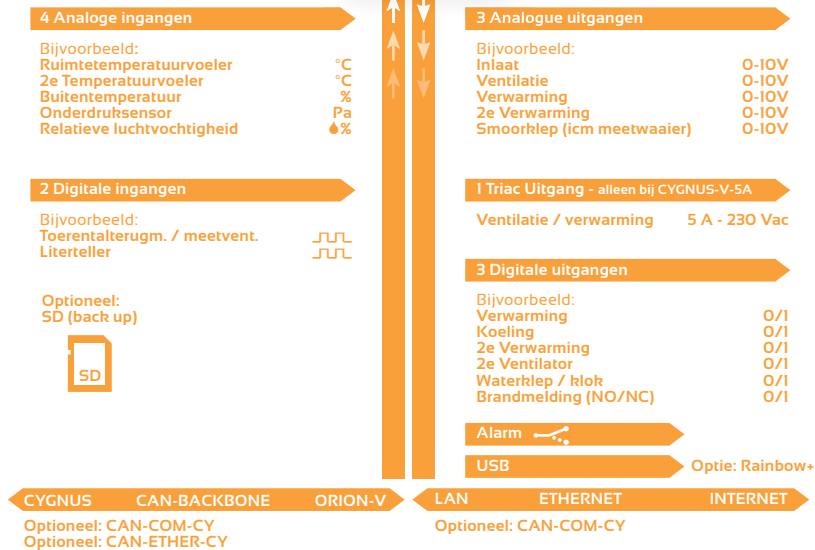
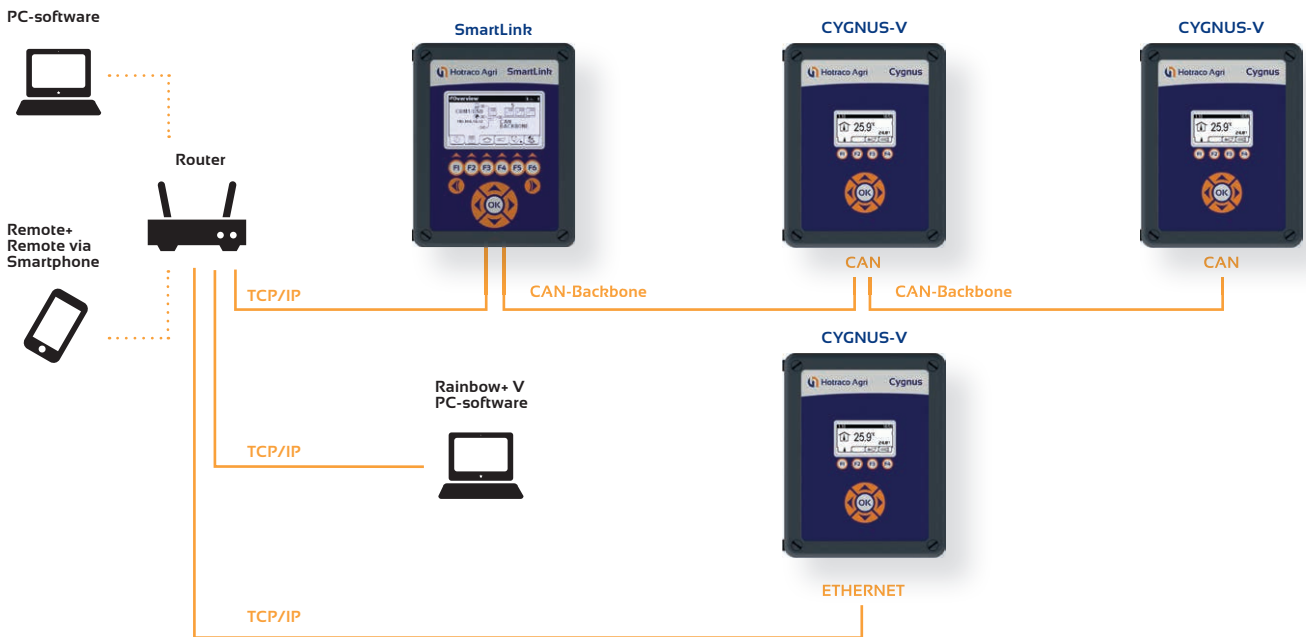
### Communicatie

Indien gebruik wordt gemaakt van het management programma Rainbow+ kan de CYGNUS rechtstreeks via USB op een PC worden aangesloten.

### Optioneel communicatie

Verder kan door middel van optieprinten de CYGNUS uitgebreid worden met CAN-Bus en / of Ethernet.

- CAN-COM-CY (1 x CAN-Bus)
- CAN-ETHER-CY (1 x CAN-Bus en 1 x Ethernet aansluiting).



## TECHNISCHE GEGEVENS

### Elektrisch

Voedingsspanning	230 Vac $\pm$ 10 % , 50 / 60 Hz
Opgenomen vermogen	max. 6 VA
Zekering hoofdstroom	(triac uitvoering) F 5 A
Zekering stuurstroom	T 100 mA

### Analoge ingangen

Temperatuursensor (max 3)	-25 °C tot 95 °C, $\pm$ 0,5 °C
0...5 Vdc (max 2)	0 - 5 V ( $R_i = \infty \Omega$ )
0...20 mA (max 1)	0 - 20 mA ( $R_i = 250 \Omega$ )

### Digitale ingangen

Digitale ingang 1	NPN-sensor / max. 10 Hz, open spanning 5 Vdc
Digitale ingang 2 (snel)	NPN-sensor / max. 100 Hz, open spanning 5 Vdc

### Analoge uitgangen

0...10 Vdc	0 - 10 V / max. 1 mA
------------	----------------------

### Digitale uitgangen

Relais uitgang K1...K3	2 A, 250 Vac
Alarmrelais	0,5 A, 24 Vac / dc

### Voeding

Voedingsspanning 24 Vdc	max. 200 mA
Voedingsspanning 12 Vdc	max. 100 mA

### CE-Richtlijnen

EMC	2004 / 108 / EG
Laagspanning	2006 / 95 / EG

### Mechanisch

Omgevingstemperatuur	0...40 °C
Afmetingen (H x B x D)	243 x 192 x 117 mm
Behuizing	IP 54 ABS
Gewicht	ca. 3 kg