



CRYSTAL

FULLWOOD PACKO

Toepassing

Melkrobot en conventionele melksystemen

Installatie	Systeemvereisten	
door firma	Beschikbare schijfruimte:	1.5 GB
programma geïnstalleerd op pc	RAM geheugen:	min. 2GB (4GB aanbevolen)
internetverbinding niet vereist (aan te raden)	Processor:	min 2.4 GHz
Met teamviewer app via PC, Tablet, Smartphone	Besturingssysteem:	Windows 7 (32 of 64 bit)

Kostprijs

Crystal (op pc):	Prijs = afhankelijk van aangekochte modules Basis: Module Agenda (koekalender + algemene diergegevens) = ± €675 excl. BTW Extra modules (zie onder): €300 - €2300 excl. BTW
-------------------------	---

Extra Modules

Module Voeren	Indien krachtvoersysteem diverse voerinstellingen (o.a. instellen verschillende voerregimes: individueel, Op/Afbouwen, Extern, Voercurves, Kg Melk + Curve)
Module Productie en geleidbaarheid	Indien melkmeters of -indicators Informatie over melkproductie, -snelheid, -tijd, geleidbaarheid en melktemperatuur (indien Sensomatic); attenties igv van afwijking – Gezondheidsbewaking.
Module Lactatie en lactatiegrafieken	Indien melkmeters of -indicators Diverse grafieken over de lactatie van elke koe. Grafieken per groep.
Module Activiteit	Indien stappenteller (Crysta Act) of stappenteller met ligtijd en het aantal ligmomenten (Crysta Act +) Informatie over activiteit per groep en elk individueel dier, attentie bij afwijkingen (bv. tocht)
Module Separatie	Indien separatiehek Dieren automatisch sorteren (zelf éénmalig instellen of voor langere periode via actionplanner)
Module Wegen	Indien weegunit (Crysta Weigh) Gewicht van elke koe opvolgen bv. doorheen de lactatie. Attentie bij afwijking
Module Taurus	Voor het maken van koppelingen met externe management programma's (bv. Ceres, Uniform Argos,...)
Module Multi-pc netwerk	Indien op een bedrijf op meerdere pc's Crystal moet draaien op een eigen netwerk. Geen internet vereist.
Module Merlin Robot	Indien melkrobot (Merlin Pro) Informatie over melkproces, melksamenstelling (indien CrystaLab) en bloed in melk van elke koe + geleidbaarheidsmeting per kwartier (4QC)
Module CrystaLab	Indien melksamenstellingsensor (CrystaLab) Informatie over vet-, eiwit- en lactosegehalte en bloed in melk van elk individueel dier
Module MerlinView	Indien melkrobot (Merlin Pro) Om de werking van de robot(s) te analyseren

Opleiding bij opstart	Technische ondersteuning
Inbegrepen in aankoopprijs	Afhankelijk van type ondersteuning Begeleiding in gebruik Crystal is gratis
Normaal: 2 halve dagen Afhankelijk van situatie (robot software vraagt meer begeleiding dan wanneer er bv. enkel een voerstation is)	<ul style="list-style-type: none"> - F1 = link naar helpfunctie in softwareprogramma - contacteer lokale verdeler (11 in België, contact)

Koppelingen

1. met procescomputers en sensoren

Melkrobot:	
- Standaard:	melkproductie, melksnelheid, (dode)melktijd, geleidbaarheid (per kwartier; 4QC), kleur en melktemperatuur (per kwartier)
- In optie: CrystaLab	indicatie vet, eiwit en lactose (indien MPR, nodig voorkalibratie 6x/jaar) en bloed. Vanaf Crystal 2.7 kalibreren van CrystaLab op tank resultaten.
Conventioneel melksysteem:	
- Melksamenstellingsensor (CrystaLab)	indicatie vet-, eiwit- en lactosegehalte en bloed
- Melkmeters (AfiFlo, Afi-Lite Plus en Fullwood LM1)	melkproductie, melktijd, melksnelheid en melkgeleidbaarheid
- Melkindicator (Sensomatic)	melkproductie, -snelheid, -tijd, -geleidbaarheid en -temperatuur
Krachtvoerstation	4 voersoorten
Stappenteller (Crysta Act)	aantal stappen/ uur voor elk dier
Activiteitsmeters (Crysta Act +)	aantal stappen/uur, ligtijd en ligmomenten van elk dier
Separatie unit	Per unit 2 of 3 separatie richtingen
Weegunit (Crysta Weigh)	gewicht van elk dier; overloop (dieren hoeven niet stil te staan)
Kalverdrinkautomaat	Poedermelk, verse melk of combinatie van de twee
Automatisch voersysteem (Crysta Mix)	de combinatie van info van de melkrobot en de Crysta Mix geeft info over de relatie tussen de voeropname en de melkproductie

2. met andere programma's

CRV	uitwisseling van MPR- en fokkerijgegevens (SDK koppeling)
Sanitel (Veeportaal)	uitwisseling van I&R gegevens (indirect*, Module Taurus) *Data komen binnen via ander managementpakket (Ceres, Uniform, ...) en worden via Taurus ingelezen in Crystal.
Andere managementsoftware (Ceres, Uniform,...)	uitwisseling gegevens met andere management software (Module Taurus)

Registratie mogelijk van:

Geneesmiddelengebruik	Ja, automatisch medicijnregister + mogelijk om voorraad geneesmiddelen bij te houden
Kuilgegevens	neen
Certificaten dierziekten	neen
Uitslagen analyses (boed, mest, urine, etc.)	neen

Kengetallen	
Technische kengetallen:	verspreid over diverse rapporten. MerlinView bij robot voor het analyseren van de werking van de robot, melk gegevens, voergegevens
Financiële kengetallen:	neen
Overzichtslijsten kengetallen:	neen
Attenties voor:	
Koekalender	verdacht tochtig, te insemineren koeien, droog te zetten koeien, koeien voor drachtcontrole, te kalven. Rapporten zelf in Selecties aan te maken vanaf 0 met alle gewenste data
Uiergezondheid	Geleidbaarheid (melkmeter: uierniveau; robot: per kwartier), melkkleur (indien CrystaLab, per kwartier) en melktemperatuur (indien Sensomatic) Indien CrystaLab: vetgehalte, eiwitgehalte, lactosegehalte, bloed, vet/eiwit verhouding (=>indicatie acidose/ketose)
Afwijkende dagproductie	Huidige productie tegenover 10 dagen gemiddelde
Gewichtsverlies	Indien Crysta Weigh
Activiteit	Indien Crysta Act, Crysta Act + of Crysta Heat Flex (stand-alone systeem voor tochtdetectie) <ul style="list-style-type: none"> - Attentie verhoogde activiteit (> 80%) → detectie tocht - Attentie verlaagde activiteit → kreupel, ziek, etc.
Attentie bij afkalven	Indien Crysta Act (+) <ul style="list-style-type: none"> - Attentie onrustige dieren + detectie afkalfmoment → Onrust (ligtijd verkort + ligmomenten verhogen)
Temperatuur	Indien Sensomatic of robot
Krachtvoeropname en restvoer	Geen attentie maar wel lijst met dieren waarvan restvoer > 15%
Ruwvoeropname en restvoer	Geen attentie maar wel lijst met dieren waarvan restvoer > 15%
Afwijkende robotprestaties	MerlinView
Lage voorraad voersilo	
Lage voorraad medicatie	

Weergave Dashboard

The screenshot shows the 'Weergave Dashboard' interface. At the top is a green header with the title. Below it is a menu bar with options: Bestand, Dieren, Groep, Selecties, Rapporten, Systeem, Akties, Module, Programma, Koppelingen, Help. A secondary menu bar includes Dieren, Medicijnen, Silo voorraad, and Logging. The main area contains several dropdown menus: 'Weergeven' (set to 'Alle gegevens'), 'Subtotalen' (set to 'Geen Subtotalen'), 'Voorselectie' (set to '<geen>'), and 'Hoofdselectie' (set to 'Voer instellingen koe'). A search icon is also present. On the left side, there are two icons for navigation. At the bottom, there is a toolbar with various icons, including a search icon, a printer icon, and a refresh icon. A 'Bewerken' button is visible in the bottom left, and 'Toepassen' and 'Annuleren' buttons are in the bottom right.

Werkbalk:

- **Dieren:** informatie onderverdeeld naargelang thema: krachtvoer, ruwvoer, melk, activiteit, etc.
Onder '**korte termijn**', '**lactatie**' en '**alle lactaties**': snel grafisch overzicht van een bepaald dier door de 10 dagen grafiek, lactatie grafiek en productie overzichtsgrafiek van alle lactaties op dierniveau.
- **Rapporten:** overzicht alle standaardrapporten + eigen rapporten + aanmaak nieuwe lijsten.
- **Koppelingen:** alle koppelingen mogelijk met andere managementsoftware, CRV, Sanitel etc.
- **Systeem en module:** hier kunnen de instellingen van het programma en de

Snelloets naar alle attentielijsten en rapporten; deze zijn onderverdeeld ngl. het centrale thema bv. melken, koekalender, activiteit, voeren, etc.

Tabbladen naar de rapporten met gegevens en attenties over de dieren, de medicatie en de silo voorraad.

Snelloets naar de, door de veehouder zelf geselecteerde, voornaamste rapporten en

Samengevat

Bewerken

Toepassen Annuleren