

*Danfoss*

# AKC 72A



DE REGELAAR DIE MEER BIEDT

AKC 72A AKC 72A  
AKC 72A AKC 72A



Expect more  
from us

De nieuwe elektronische regelaar AKC 72A zorgt voor de complete regeling van koel- of diepvrieskamers en koel- of diepvriesmeubels. Deze regelaar is geschikt voor het aansturen van een elektronisch expansieventiel van Danfoss, maar kan daarnaast ook een installatie met een thermostatisch expansieventiel regelen. Verder is de regelaar voorzien van een registratiefunctie waarmee de regelaar tegemoet komt aan de HACCP richtlijnen. Actuele en historische temperaturen zijn hierbij direct af te lezen op het overzichtelijke LCD scherm.

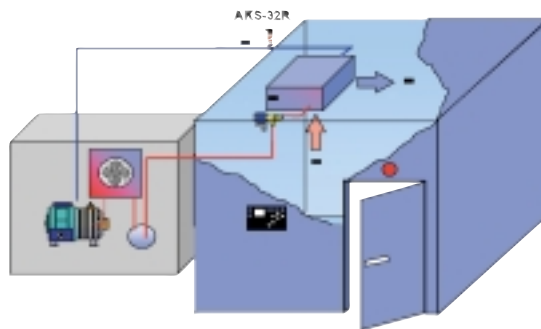
De uitstekende ADAP-KOOL® regeling wordt met de nieuwe AKC 72A regelaar beschikbaar voor iedere koeltechnicus die topkwaliteit wil bieden aan zijn klant.

## Waarom zou u kiezen voor een AKC 72A regelaar ?

### “Een lage condensatietemperatuur is geen probleem meer, maar een voordeel voor uw klant.”

Indien een AKV expansieventiel wordt aangesloten op de AKC 72A, dan wordt door de regelaar een optimale oververhitting geregeld, óók bij zeer lage condensatietemperaturen. Dit verzekert het laagst mogelijke energieverbruik van de koelinstallatie waarbij de winst gemakkelijk 20% of meer bedraagt.

Het AKV ventiel is een speciaal magneetventiel met expansiedoorlaat. Pulserend doseert het AKV ventiel de vloeistof efficiënt in de verdamper en verzekert eveneens de afsluiting na het bereiken van de gewenste temperatuur. De oververhitting wordt gemeten met een temperatuurvoeler (AKS-11) en een drukvoeler (AKS-32R) aan de uitgang van de verdamper. Enkel de keuze van het koelmiddel volstaat, verder gebeurt de aanpassing aan alle types van verdamper volledig automatisch.



### “Alleen de nuttige ontdooiperiodes uitvoeren van de voorgeprogrammeerde periodes, dat is de kunst.”

De regelaar onderzoekt welke van de geplande ontdooiperiodes uit het weekprogramma mogen uitgevoerd of weggelaten worden. Deze intelligente beslissing wordt bij iedere ontdooiperiode getroffen op basis van de historie van de 10 laatst uitgevoerde ontdooiperiodes en de koelvraag vóór de ontdooiperiode. Deze DOD functie (Defrost On Demand) staat toe het aantal periodes opgegeven door bv. een koelmeubelfabrikant met soms 50% te verminderen.

Een “ontdooiperiode” van een ijsvrije verdamper duurt gemiddeld immers langer dan de helft van een nuttige ontdooiperiode. De gebruikte energie gaat verloren in de opwarming van het verdamperblok en het warmteverlies naar de koelkamer of –meubel en niet in het afsmelten van de vorstlaag op de verdamper. Deze warmtetoevoer moet dan opnieuw afgekoeld worden zodat er eigenlijk dubbel voor betaald wordt.

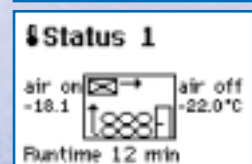
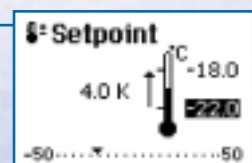


### “De gekoelde producten op de juiste temperatuur houden is met de AKC 72A eenvoudig.”

De temperatuur van de producten wordt ingesteld en via de meting van de terugname- én de blaasvoeler, ter hoogte van de producten geregeld.

Wanneer de verdamper aangesloten is op een compressorcentrale met meerdere compressoren, kan de temperatuur zelfs tot op +/- 0.1K modulerend geregeld worden dankzij het elektronisch expansieventiel.

Bij deze regeling wordt ook de vochtigheidsgraad in de koelruimte constant gehouden, zodat de producten niet meer uitdrogen omwille van de wisselende vochtigheidsgraad.

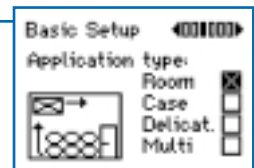




**“Uw AKC 72A regelaar is zeer snel opgestart dankzij het snelmenu met slechts enkele basisinstellingen.”**

De AKC-72A is zeer gebruiksvriendelijk en voorziet duidelijke keuzes in de taal van de gebruiker (er is ook een nederlandsstalige en een franstalige versie beschikbaar) en de toepassing :

- koelkamer, vitrine, bak, multideck
- lage of hoge temperatuur, type ontdooiing
- koelmiddel, AKV of gewoon magneetventiel

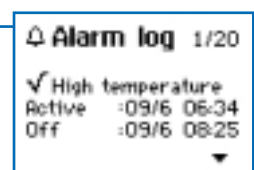


Met enkele eenvoudige bewerkingen wordt alles ingesteld en kan de koelininstallatie direct in werking.



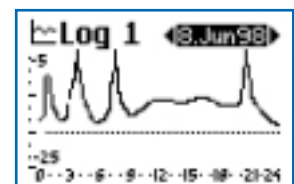
**“Het geheugen van de regelaar helpt eventuele problemen op te lossen.”**

De laatste 20 alarmberichten kunnen steeds geconsulteerd worden op de AKC-72A. Dit helpt een juiste analyse te maken en een betere service te verzekeren.



**“De AKC-72A is klaar voor HACCP temperatuurregistratie.”**

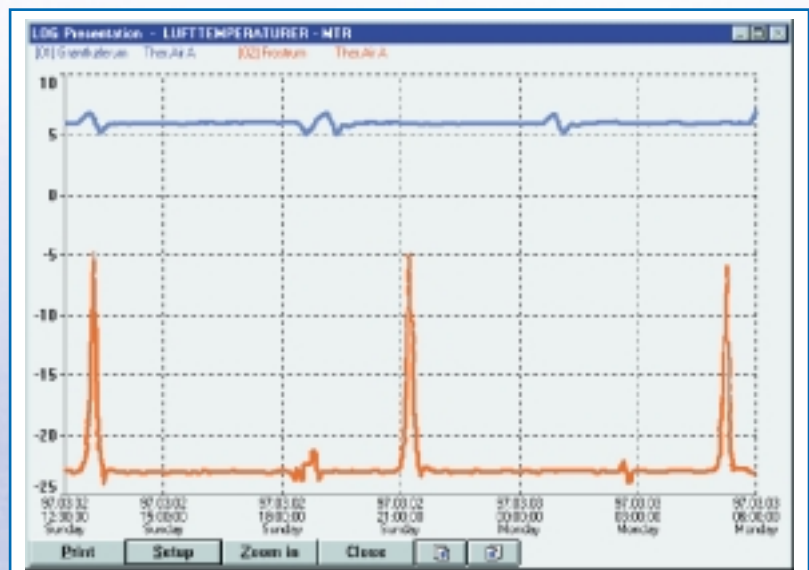
Bij registraties is de keuze van het type voeler zéér belangrijk. Om calibreren overbodig te maken en een lange termijn precisie te garanderen conform de DIN norm, is een Pt of platinavoeler de juiste keuze. De AKS-11 van Danfoss is een Pt1000 voeler van DIN classe B speciaal ontworpen voor lage temperaturen. De regelaar bewaart de ruimtetemperatuur voor de legale periode (tot 500 dagen) in de regelaar zelf. De temperatuurmetingen zijn ook afleesbaar op het scherm van de regelaar.



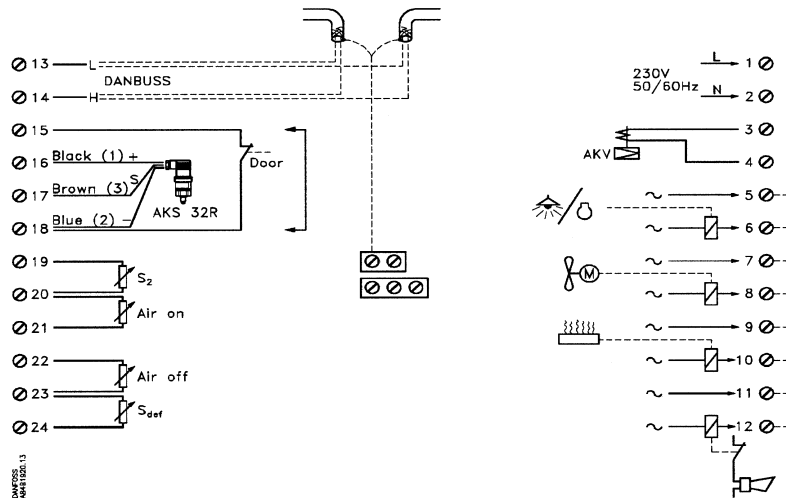
| Time  | Temperature (°C) |
|-------|------------------|
| 06:30 | -21.0 °C         |
| 06:15 | -21.0 °C         |
| 06:00 | -20.7 °C         |
| 05:45 | -20.5 °C         |
| 05:30 | -20.4 °C         |
| 05:15 | -20.0 °C         |
| 05:00 | -19.8 °C         |

Een busconnectie via een AKA 243 gateway maakt het mogelijk temperaturen van verschillende regelaars te bufferen en op regelmatige tijdstippen naar een PC te sturen voor verdere verwerking (afdrukken van een tabel of grafiek, exporteren naar ander dataformaat,...). De aansluiting op een bussysteem biedt daarnaast ook de mogelijkheid de temperatuur te bewaken en een telebeheer te voorzien.

De AKC-72A kan ook samen met de elektronische thermostaten type EKC van Dafoss op éénzelfde beheersysteem worden geplaatst.



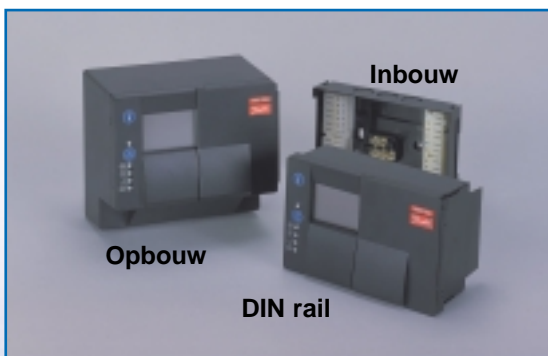
## Aansluitingen



| Uitgangen |                           | Traditioneel   | met optimalisatie |
|-----------|---------------------------|----------------|-------------------|
| 3-4       | Magneetventiel / AKV      | Magneetventiel | AKV               |
| 5-6       | Compressor of verlichting | Contact        | Contact           |
| 7-8       | Ventilator                | Contact        | Contact           |
| 9-10      | Ontdooiweerstand          | Contact        | Contact           |
| 11-12     | Alarmmelding              | Contact        | Contact           |
| Ingangen  |                           |                |                   |
| 15-18     | Deurcontact of Dag/Nacht  | Contact        | Contact           |
| 16-17-18  | Verdampingsdruk (Po)      | -              | AKS 32R           |
| 19-20     | Zuiggastemperatuur        | -              | AKS 11            |
| 20-21     | Terugnametemperatuur      | AKS 11         | AKS 11            |
| 22-23     | Uitblaastemperatuur       | AKS 11         | AKS 11            |
| 23-24     | Einde-dooi-temperatuur    | AKS 11         | AKS 11            |

## Montagemogelijkheden

Er is zowel een opbouwbasis (bv. op koelkamers) als een inbouwbasis (bv. in deurpaneel) beschikbaar. Beide basissen kunnen ook op een DIN rail gemonteerd worden.



### AKC 72A zonder bus:

Nederlandse versie (084B1210)  
Franse/Duitse versie (084B1202)

### AKC 72A met bus:

Nederlandse versie (084B1211)  
Franse/Duitse versie (084B1203)

### Typische accessoires:

4 AKS 11 (084B0003)  
1 AKS 32R (060G1036+060G1034)  
1 Opbouwbasis DIN rail (084B1240)  
1 AKV ventiel volgens koelcapaciteit



### DANFOSS NV

Erasmus Business Park  
J. Wybranlaan 45 • 1070 Brussel  
Tel. 02 525 07 11 • Fax 02 525 07 57  
E-mail: info@danfoss.be  
of bezoek onze website: www.danfoss.be