

## **GARANTIE**

De Costerm Groep staat ervoor garant dat de aan u geleverde HCSystem Dolphin 2000 is samengesteld uit onderdelen en materialen van de beste kwaliteit en met grote zorgvuldigheid is geproduceerd.

In het geval dat zich desondanks bij normaal gebruik - volgens de richtlijnen van de bij dit apparaat verstrekte gebruiksaanwijzing - binnen 1 jaar na aankoop of ontvangst door de koper storingen voordoen die kennelijk het gevolg zijn van materiaalfouten en/of constructiefouten, zal herstel plaatsvinden op basis van return to factory zonder berekening van arbeidsloon en materiaalkosten. Na het verstrijken van deze termijn van 1 jaar zijn de algemene bepalingen van het Burgelijk Wetboek van toepassing.

### **Algemene informatie**

Dit boekje bevat belangrijke informatie en maakt deel uit van de leveringsomvang van de HCSystem Dolphin 2000.

Dit boekje moet zorgvuldig worden bewaard, zodat deze bij eventuele problemen met de HCSystem Dolphin 2000 kan worden geraadpleegd.

De instructies geven aan hoe om te gaan met dit product op aangeven van de fabrikant.

Niets uit deze uitgave mag worden gedupliceerd, in welke vorm dan ook, zonder de uitdrukkelijke toestemming van de Costerm Groep.

## Inhoudsopgave

Algemene informatie	1
Gebruikte symbolen in de tekst.	4
Presentatie	5
Product identificatie	6
EU-verklaring van overeenstemming	7
Technische ondersteuning	8
Algemene veiligheidsvoorschriften	9
Technische Specificaties	11
Accessoires	26
Introductie	28
Monteren van Modules op een DIN rail.	29
Aansluiten voedingspanning op HCSytem Dolphin 2000.	31
Aansluiten wand montage antenne	33
Plaatsen van de SIM Kaart	35
Aansluitingen Ingangen en uitgangen.	36
Aansluiten extensie modules op de Dolphin 2000	38

## Onderhoud

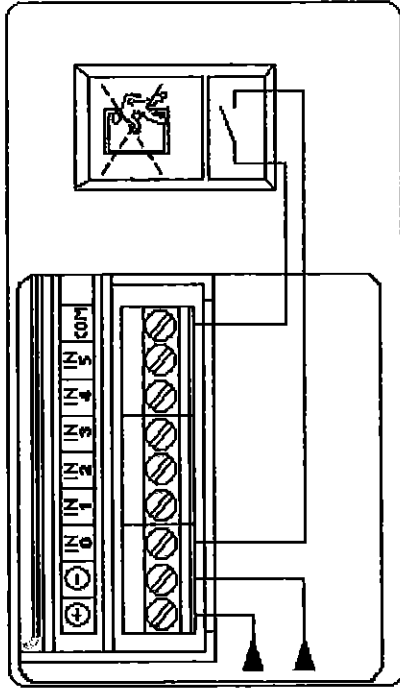
Controleer regelmatig de status van de LEDs.

LED	Aan	Konfigureren	Uit
<b>Aan</b>	Systeem werkt op externe DC spanning	Systeem werkt op batterij	Systeem uit
<b>GSM</b>	Verzend en ontvang data van GSM netwerk	Aangesloten op GSM netwerk	Niet aangesloten op GSM netwerk
<b>Gevoel</b>	Verzend en ontvang data van PC	PC Aangesloten	PC Niet aangesloten
<b>Alarm</b>	Systeem fout	Gaat aan dat er een fout aanwezig is welke niet PC kan worden gecorrigeerd	Systeem OK

Wanneer er een Pre-Paid kaart wordt gebruikt, controleer dan de verkoopdatum en regelmatig het leeged van de kaart.

### **Inbraak alarm melding**

Met een bestaand inbraak alarm systeem welke aangesloten wordt op de HCSysteem Dolphin 2000 is het mogelijk om SMS berichten te versturen naar een GSM telefoon.



41	Gebruik van HCSysteem Dolphin 2000.
42	Praktische voorbeelden
42	Verwarmingssysteem foutmeldingen
43	Water overstroming melding
43	Brandstof niveau melding
44	Automatische deur of hek bediening
44	Irrigatie systeem controle
45	Activeren van verwarming of airconditioning
46	Inbraak alarm melding
47	Onderhoud

**Gebruikte symbolen in de tekst.**

**Note**



Een Note bevat belangrijke informatie en wordt buiten de tekst verkleurd.

**Let op**



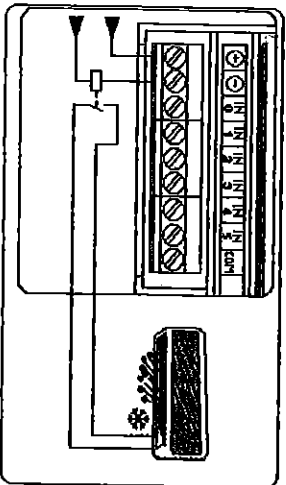
Deze opmerkingen beschrijven procedures welke in deze handleiding verschijnen, waar men zich aan dient te houden, om schade aan de HCSsystem Dolphin 2000 te voorkomen

**Waarschuwing**

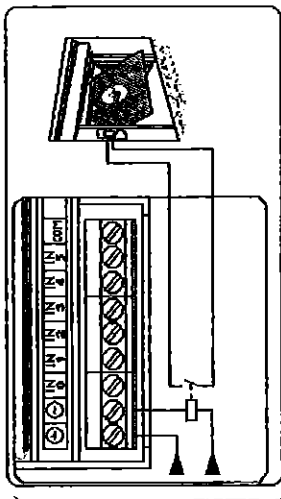


Deze opmerkingen geven aan hoe een speciale opdracht moet worden uitgevoerd om persoonlijk letsel te voorkomen.

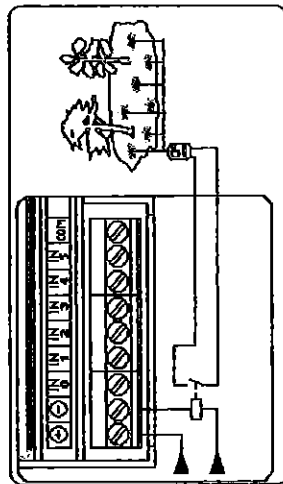
**Activeren van verwarming of airconditioning**



### **Automatische deur of hek bediening**



### **Irrigatie systeem controle**



### **Presentatie**

De doelstelling van de HCSystem Dolphin 2000 is om op afstand processen te controleren en/of te beïnvloeden doormiddel van GSM technologie. De HCSystem Dolphin 2000 kan tevens worden gebruikt als alarm melder in samenwerking met al bestaande waarschuwingssystemen zoals rookdetectoren, waterniveau regelingen of inbraak alarm systemen.

De HCSystem Dolphin 2000 beschikt over 6 digitale ingangen en 4 digitale uitgangen.

Het systeem kan dankzij de D2BUS worden uitgebreid tot maximaal 54 extra in- of uitgangsmodules.

### **Standaard mogelijkheden**

Kan worden uitgebreid met digitale in- en uitgangsmodules.  
Kan worden uitgebreid met analoge modules 0-10V en analoge modules 4 - 20mA.

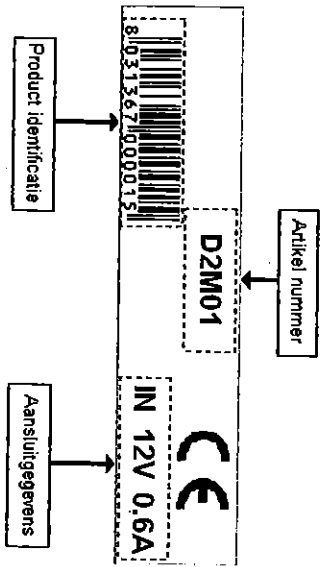
Eenvoudig te installeren

Compact, slechts 9 DIN eenheden voor de HCSystem Dolphin 2000 en 3 DIN eenheden voor de extensie modules, en geschikt voor DIN rail montage.

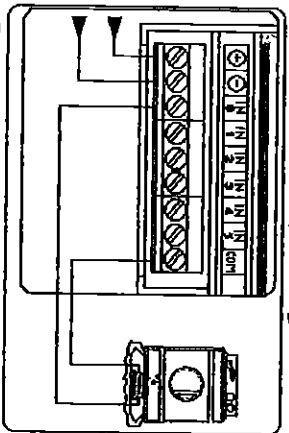
Eenvoudig te programmeren.

### Product identificatie

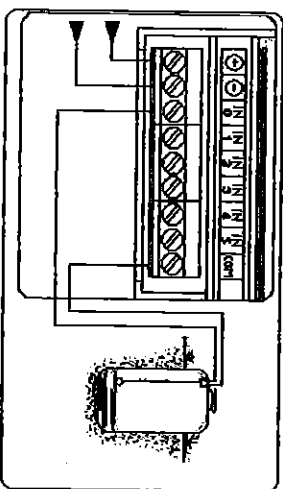
Aan de CE sticker op rechterzijde van de behuizing kan het systeem worden geïdentificeerd.



### Water overstrooming melding



### Brandstof niveau melding

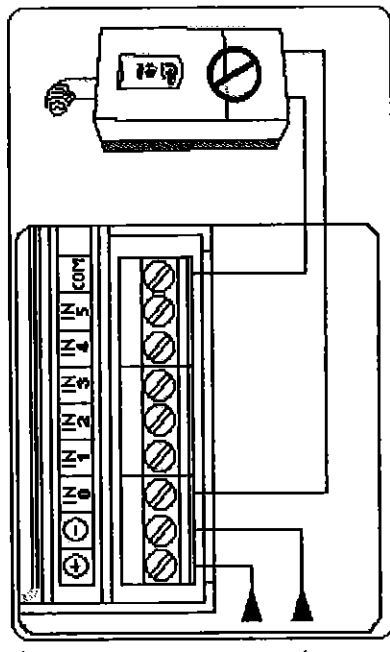


### Praktische voorbeelden

Dit hoofdstuk geeft een aantal voorbeelden voor het gebruik van een HCSystem Dolphin 2000.

De HCSystem Dolphin 2000 is erg flexibel, afhankelijk van de kundigheid van de gebruiker is er erg veel mogelijk met dit systeem.

#### Verwarmingssysteem foutmeldingen



### EU-verklaring van overeenstemming

Costerm Groep  
Kompassstraat 7  
2901 AM Capelle a/d IJssel

verklaart hierbij dat de **HCSystem Dolphin 2000** voldoet aan de bepalingen van:

De EMC richtlijn (89/336/CEE, gewijzigd door 92/31/CEE en 93/68/CEE.)

**EN 55011** The limits and methods of measurement laid down in this International Standard apply to industrial, scientific and medical (ISM) equipment as defined in clause 2, and to spark erosion equipment.

**EN 61000-4-2** Part 4 Section 2  
Electrostatic Discharge Immunity

**EN 61000-4-4** Part 4 Section 4  
Electrical Fast Transient / Burst Immunity

**EN 61000-4-6** Part 4 Section 5  
Surge test Immunity

**EN 61000-4-6** Part 4 Section 6  
Conducted RF Immunity

Nederland, November 2002.

### Technische ondersteuning

Voor nadere informatie of ondersteuning kunt u contact opnemen met :





Costerm Groep  
Kompassstraat 7  
2901 AM Capelle a/d. IJssel  
Tel: +31 (0)10-4580000  
Fax: +31 (0)10-4505211

Website: [www.costerm.nl](http://www.costerm.nl)  
E-mail: [info@costerm.nl](mailto:info@costerm.nl)

### Gebruik van HCSystem Dolphin 2000.

Multifunctionele toetsen.  
De multifunctionele toetsen van het toetsenbord kunnen worden geprogrammeerd door de gebruiker van het DolphinSoft software pakket.

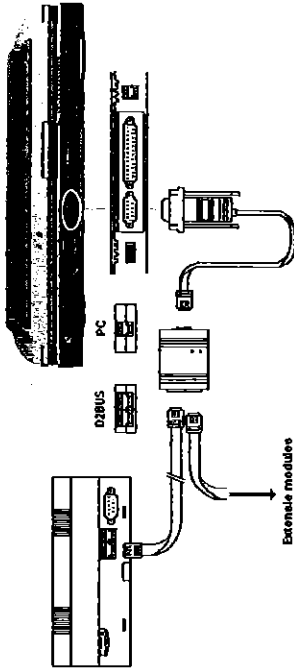


Toets	Omschrijvingen
	Escape
	Up
	Down
	Enter



### Aansluiten HCSYSTEM Dolphin 2000 op PC.

De D2BUS kit wordt gebruikt om de projectsoftware met alle geprogrammeerde functies naar de HCSYSTEM Dolphin 2000 te versturen.  
De HCSYSTEM Dolphin 2000 kan alleen worden geprogrammeerd met behulp van een PC, D2BUS kit en het softwarepakket DolphinSoft.



Note: Voor nadere informatie over het programmeren van de HCSYSTEM Dolphin 2000 zie de handleiding van DolphinSoft.

### Algemene veiligheidsvoorschriften

#### Voorzorgsmaatregelen

Installeer de HCSYSTEM Dolphin 2000 buiten bereik van kinderen.  
Plaats geen antenne in de omgeving waar kinderen slapen of spelen.  
Plaats geen HCSYSTEM Dolphin in ruimtes welke bedoeld zijn voor medische behandelingen.  
Stel de HCSYSTEM Dolphin niet bloot aan andere omgevingscondities dan in de specificaties vermeld.  
De GSM antenne moet buiten in een beschutte plaats worden gemonteerd.  
Plaats geen HCSYSTEM Dolphin in een potentiële explosieve omgeving.  
Raak de antenne niet aan tijdens gebruik, de kwaliteit en niveau van het signaal kan hierdoor negatief worden beïnvloed.



**Waarschuwing : Het aanraken van een beschadigde antenne kan brandwonden veroorzaken.  
Een beschadigde antenne moet direct worden vervangen.**



Let op: Gebruik alleen de toegestane antenne welke door de Costerm Groep worden geleverd.

### Specifiek gebruik

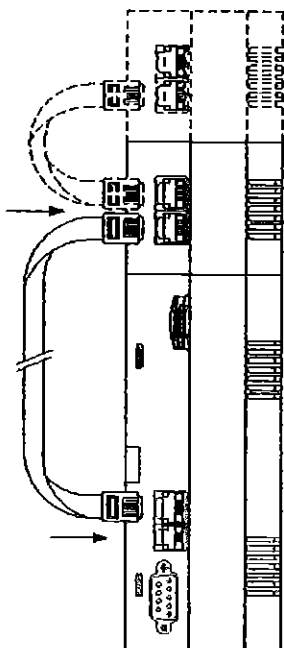
De HCSsystem Dolphin 2000 is ontworpen voor remote signalering en controle. De HCSsystem Dolphin 2000 is niet gecertificeerd als beveiligingsapparaat. De HCSsystem Dolphin 2000 heeft vele mogelijkheden in applicaties voor industriële, civiele en huishoudelijk gebruik.

Voor verdere assistentie betreffende het installeren van de HCSsystem Dolphin 2000 in specifieke omgevingen zoals ziekenhuizen, verpleeghuizen, chemische fabrieken e.d. neem hiervoor contact op met degene verantwoordelijk is voor gezondheid en veiligheid ter plekke.



### Waarschuwing

**De Costerm Groep is niet aansprakelijk voor schade aangereikt door onoordeelkundig gebruik van de HCSsystem Dolphin 2000.**



**Aansluiten extensie modules op de Dolphin 2000**

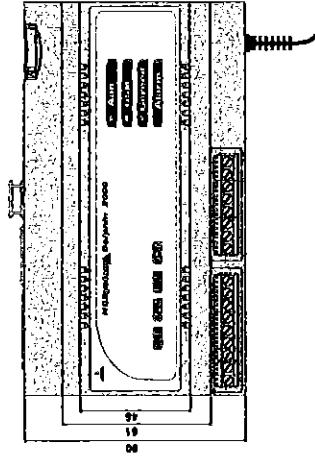
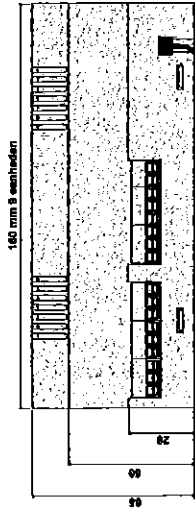
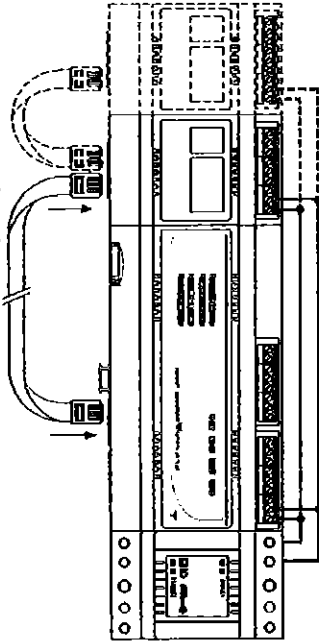
Aan de bovenzijde van de HCSYSTEM Dolphin 2000 en alle extensie modules zijn connectoren beschikbaar voor het aansluiten van de datasignalen van de D2BUS.

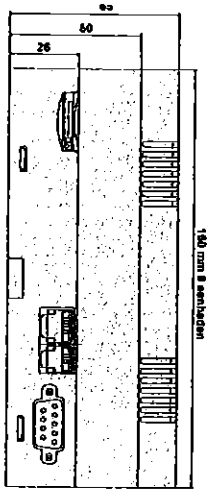
Op deze D2BUS kunnen de verschillende beschikbare extensie modules worden aangesloten.

Elke extensie module beschikt over twee aansluitingen, zodat de D2BUS makkelijk kan worden door gekoppeld met behulp van de meegeleverde kabel.

De D2BUS maakt gebruik van een 6 aderig telefoonsnoer en RJ11 connectoren. De D2BUS mag maximaal 200 meter lang zijn.

De extensie modules hebben een externe voeding nodig.



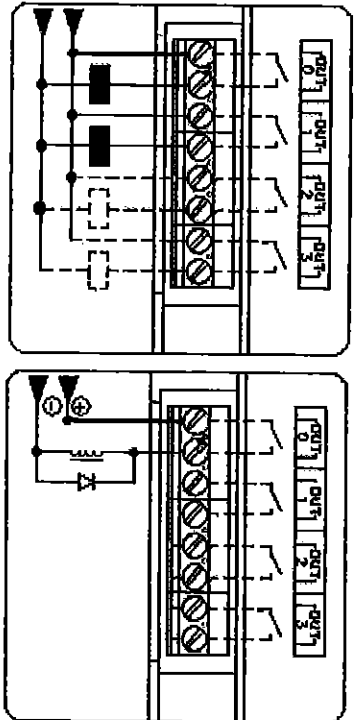


AFMETINGEN	
Hoogte	mm 90
Breedte	mm 160
Diepte	mm 65
DIN module eenheden	N° 9
Gewicht	Kg 0,36
Beschermingsfactor	IP 20

**Digitale uitgangen**

De HCSystem Dolphin 2000 beschikt over 4 interne relais voor de sturing van de uitgangen.  
 Elk paar aansluitingen zijn van het type normaal open en zijn galvanisch gescheiden van elkaar.

**Let op:** De contacten mogen maximaal belast worden met 24V AC/DC en 0,5A.  
 Inductieve belasting kunnen het beste via een hulprelais worden geschakeld. Eventueel kan een diode worden gebruikt om de tegen EMK van een inductieve belasting te filteren.

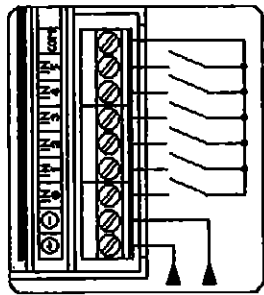


**Aansluitingen ingangen en uitgangen.**

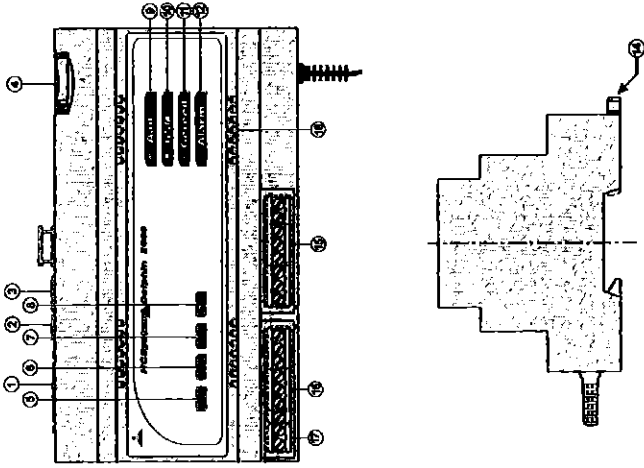
De HCSysteem Dolphin heeft standaard 6 digitale ingangen en 4 digitale uitgangen.

**Digitale ingangen**

Elke ingang moet worden aangesloten op één van de 6 aansluitingen (van IN 0 tot IN 5) en de common aansluiting (COM).



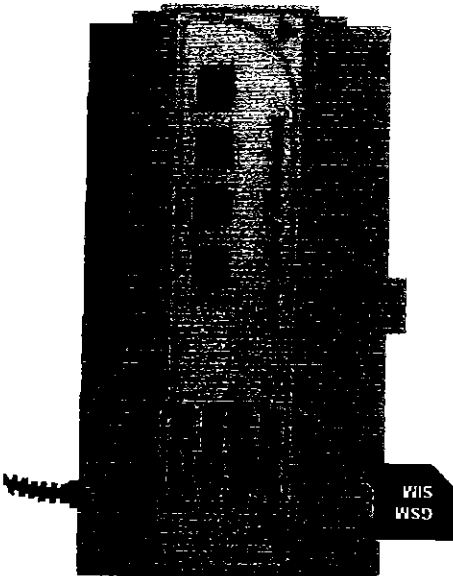
Note: De ingangen zijn potentiaal vrij.



N°	Omschrijving	
1	Seriele Poort RS 232	Communicatie poort voor transparant mode
2	4 pin RJ 11 Plug	Aansluiting voedingsadapter
3	6 pin RJ 11 Plug	Aansluiting D2BUS tb.v. extensie modules
4	Slot voor SIM kaart	
5	Funcctie toets 1	Multifunctionele toets
6	Funcctie toets 2	Multifunctionele toets
7	Funcctie toets 3	Multifunctionele toets
8	Funcctie toets 4	Multifunctionele toets
9	Groene LED "Aan"	
10	Gele LED "GSM"	Voor een gedetailleerde omschrijving over de status van de LEDs zie hoofdstuk Onderhoud
11	Oranje LED "Gereed"	
12	Rode LED "Alarm"	

#### Plaatsen van de SIM kaart

De HCSytem Dolphin is voorzien van een slot waar een SIM kaart in geplaatst kan worden, zonder dat de behuizing moet worden geopend. De SIM kaart moet volledig, in de aangegeven richting, in het slot worden geplaatst.

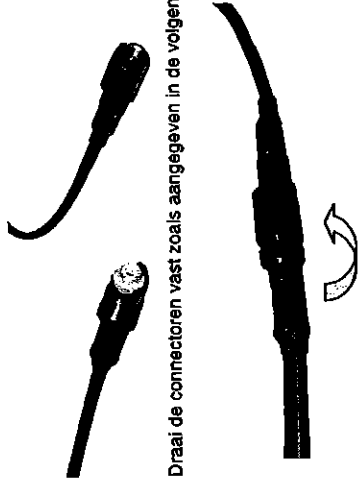




Waarschuwing : de antenne mag niet worden geplaatst in ruimtes welke bedoeld zijn voor medische toepassingen en ruimtes waar kinderen verblijven.

#### Antenne aansluiten op de Dolphin 2000.

Verbindt de female connector van de antenne met de male connector van de HCSystem Dolphin 2000.



Draai de connectoren vast zoals aangegeven in de volgende figuur.

13	FME Connector male	Connector Lb.v. GSM antenne
14	Geleider voor montage op DIN rail	
15	Output aansluitklemmen	Aansluiten van draden tot maximaal 1,5 mm <sup>2</sup>
16	Input aansluitklemmen	Aansluiten van draden tot maximaal 1,5 mm <sup>2</sup>
17	Power input aansluitklemmen	DIN rail voedings aansluitingen
18	Buzzer	Akoestisch signaal

#### Voeding

HCSystem apparaat voeding	12 Vdc ± 10%
Maximaal opgenomen stroom	0,6 A

#### Ingangen

Type ingang	Digitaal ( aan/uit ) Potentiaal vrij
Minimum tijd voor stabiel actief signaal	0,1 sec.

**Uitgangen**

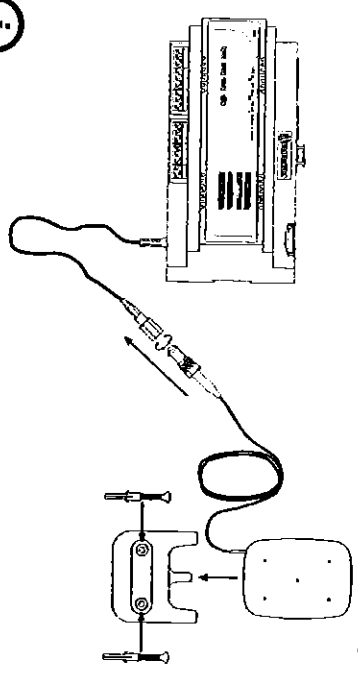
Type uitgang	Relais uitgangen Potentiaal vrij
Maximale spanning	24 Vac
Maximale stroom	0,5 A
Maximale impedantie	0,1
Maximaal aantal schakelingen	100.000
Maximale schakelingen per uur	360

**Omgevings condities**

Temperatuur in bedrijf	-10° + +45°C
Opslag temperatuur	-10° + +50° C
Relatieve vochtigheid (niet condenserend)	35 + 85%
Omgevingslucht	Gas vrij, minimum stof niveau

**Aansluiten wand montage antenne**

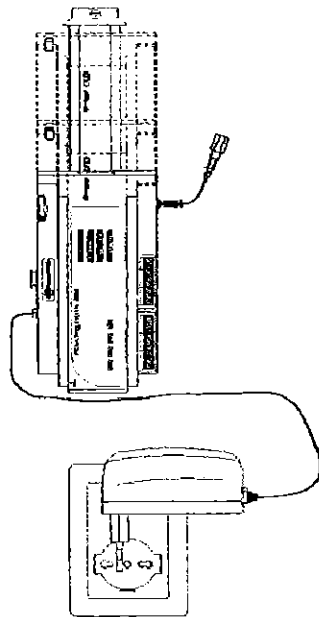
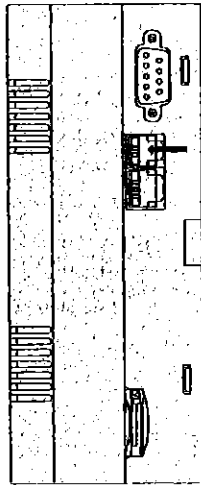
Monteer op de muur de montagebeugel van de antenne met behulp van de bijgeleverde pluggen en schroeven.  
Plaats de antenne in de montagebeugel zoals aangegeven in het volgende figuur.



**Note:** De antenne moet tenminste 1,90 meter boven de grond worden gemonteerd. Voor een betere ontvangst wordt aangeraden om de antenne buiten te plaatsen in een beschutte ruimte. De magneet antenne kan boven op de schakelkast worden geplaatst.



Wanneer er gebruik wordt gemaakt van de netadapter voeding dan gebruik worden gemaakt van de 4 polige RJ11 connector aan de bovenzijde van de behuizing.



#### Ondersteunde GSM service

- Noodoproepen (FR/ERF/HR, DTMF).
- SMS (MT, MO, cell-broadcast, terugbel bericht)
- Data (300 tot 14,400 bps, transparent/non-transparent, V21, V22, V23, V22 (revised), V.26ter, V.32, V.34, V.34, V110
- Fax.

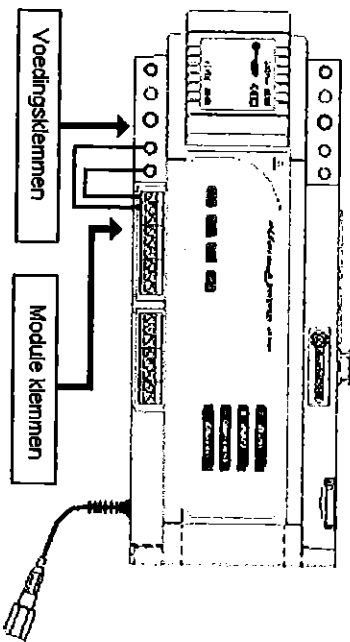
GSM sensitivity: <math><104\text{ dBm}</math>. /DCS: <math><100\text{ dBm}</math>. SIM interfaces: SIM card reader, voor 3V/5V small SIM card.

**900-1800 MHz wand montage GSM antenne**  
 Technische Specificatie

Model	D2401
Type	1/2 Lambda
Frequentie bereik	870-960 MHz 1710-1890 MHz
Bandbreedte	90 MHz (D) 800 MHz 170 MHz (D) 1.800 MHz
Standa golf verhouding	<1:1,5
Nominale impedantie	50 Ω
Polarisatie	Vertical of horizontaal
Versterkingsfactor	2,14 dbi
Maximaal vermogen	100 Watt
Afmetingen	57x7x10 mm
Connector	FMF Female
Kabel lengte	3,2 m
Gewicht	0,074 Kg



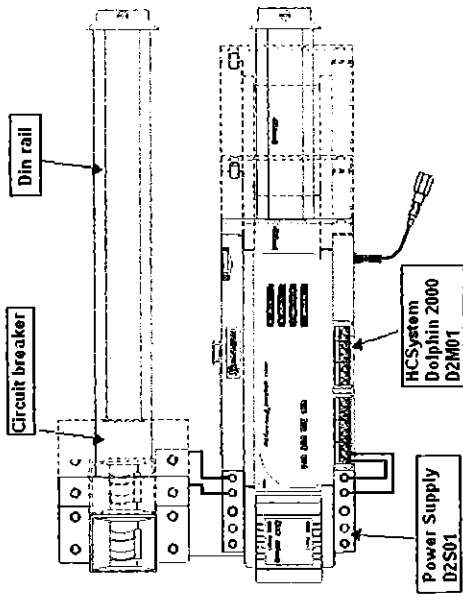
**Aansluiten voedingsspanning op HCSystem Dolphin 2000.**



**⚠ Waarschuwing :** Let goed op de polariteit van de voeding en de aansluitpunten van de HCSystem Dolphin 2000.

**Monteren van de HCSYSTEM Dolphin 2000 op de DIN rail.**

Installeer (indien aanwezig) de Dolphin rechts naast de voeding. De Dolphin neemt 9 module eenheden in beslag op de DIN rail.



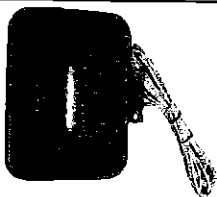
**100-1800 MHz magnetische GSM antenne**  
Technische Specificatie

Model	D2A04
Type	1/2 Lambda
Frequentie bereik	870-960 MHz (710-1880 MHz)
Bandbreedte	90 MHz (bij 900 MHz)
Staan de golf verhouding	170 MHz (bij 1.800 MHz)
Nominale Impedantie	< 1:1,5
Polarisatie	50 Ω
Versterkingsfactor	Vertical of Horizontal
Maximaal vermogen	3 dB
Afmetingen	100 Watt
Connector	25x25x220 mm
Kabel lengte	PME Female
Gewicht	3 m
	0,06 Kg



## Directionele GSM antenne

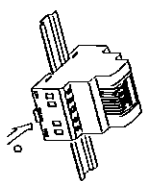
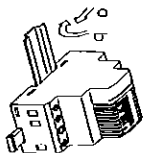
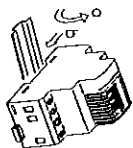
Technische Specificatie	
Model	D2A02
Type	Dual Skatoon
Frequente bereik	870-960 MHz 1710-1880 MHz
Bandbreedte	90MHz/201 900MHz/1 170 MHz /01 1,800 MHz/2
Sturende golf verhouding	< 1:1,5
Nominale Impedantie	50 Ω
Polarisatie	Vertical of horizontal
Versterkingsfactor	9 dB
Maximaal vermogen	50 Watt
Afmetingen	220x165x110 mm
Connector	F4/FE female
Kabel lengte	5 m
Gewicht	0,800 Kg



### Monteren van Modules op een DIN rail.

#### Monteren van voeding op de DIN rail.

Installeer de voeding volgens onderstaande figuur.  
 Houdt voldoende ruimte over om eventueel later nog extra modules te monteren.  
 De DIN rail voeding neemt 3 module eenheden in beslag.  
 Monteer als eerste de voeding aan de linker zijde van de DIN rail, rechts naast de voeding kan dan de HCSsystem Dolphin 2000 worden gemonteerd.



**Waarschuwing :** Controleer goed of de geplaatste modules correct gemonteerd zitten op de DIN rail.

## Introductie

Controleer voordat de HCSysteem Dolphin 2000 in gebruik wordt genomen of deze niet beschadigd is tijdens transport of opslag.

Controleer het GSM signaal op de plaats waar de HCSysteem Dolphin 2000 moet worden gemonteerd.

Gebruik hiervoor de signaal indicator van een mobiele telefoon. De SIM kaart welke in de HCSysteem Dolphin 2000 wordt gebruikt moet in dit geval van dezelfde provider zijn als die van de mobiele telefoon waarmee het signaal wordt getest.

### Voor het aansluiten van de voedingsspanning.

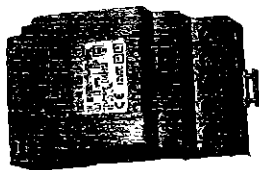
Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om er zeker van te zijn dat de voedingsspanning correct is aangesloten.

Het aansluiten van de voeding mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

De voedingsspanning moet met een meegeleverde circuitbreker worden beschermd.

## Voedingen DIN rail voeding

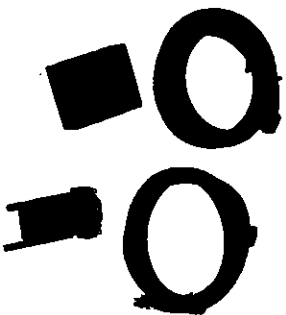
Technische Specificatie	
Model	D2S01
Afmetingen Hoog: Breed: Diep:	93,0 mm 52,5 mm 68,5 mm
DIN module eenheden	3
Gewicht	0,55 Kg
Bedrijfsvoeding	80 – 260 V ~ 50 – 60 Hz
Uitgangsspanning	12 Vdc – 1,25 A
Aansluitklemmen Ingang	2, 3
Aansluitklemmen Uitgang	6, 7



**Adapter voeding**

Technische Specificatie	
Model	DZS02
Afmetingen	
Hoogt:	94 mm
Breed:	56 mm
Diep:	84 mm
Gewicht	0,38 Kg
Bedrijfsspanning	230 V - 50 - 60 Hz
Uitgangspanning	12 Vdc - 580 mA
Aansluitconnector	RJ 11 4 PIN
Kabel lengte	2 m

- HCSystem Dolphin  
2000  
programmeerkit  
art. DZB01





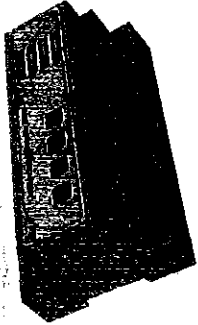

**Verpakking en verzending**



Elke HCSystem Dolphin 2000 wordt getest voordat deze de fabriek verlaat. De verpakking geeft een goede bescherming voor transport en opslag.


**Leveringsomvang en informatie**

Hierin worden de belangrijkste componenten van de HCSystem Dolphin 2000 omschreven.

<p><b>Accessoires</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>DIN RAIL VOEDING</b> art. D2S01</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>VOEDINGS ADAPTER</b> art. D2S02</li></ul>	

<p><b>Dolphin 2000</b> art. nr. D2M01</p>	
<p><b>GSM ANTENNE</b> 900-1800 MHz art. nr. D2A01</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montage beugel voor GSM antenne art. D2A01-S</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schroeven en pluggen voor montagebeugel</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• GSM Antenne 900-1800 MHz art. D2A04</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Directionele antenne (Voor gebieden met slechte ontvangst) art. D2A02</li> </ul>	