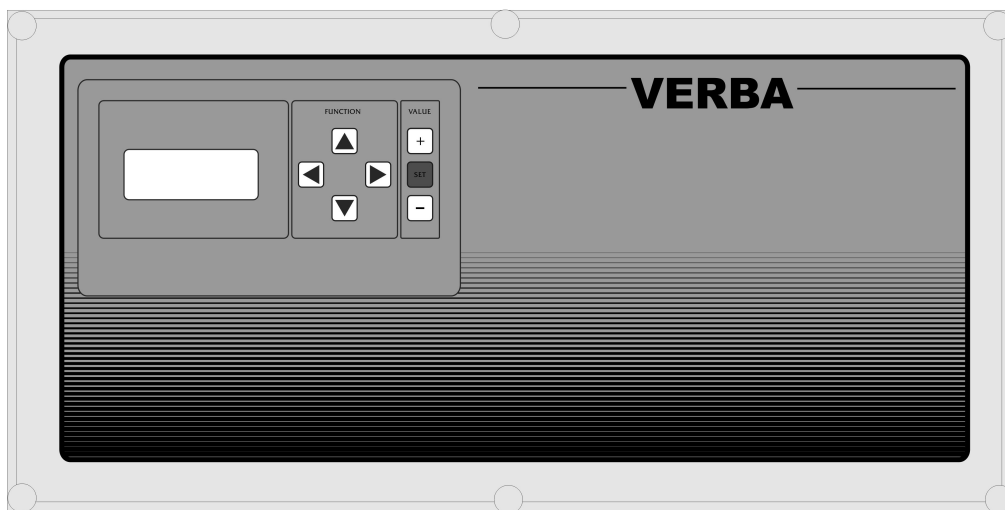


**Handleiding
VERBA Voercomputer
Versie VVC03.5
22 januari 2009**



Verbakel BV

Industrieweg 13
5492 NG St. Oedenrode
Nederland

Tel.+31(0)413 474036 Fax.+31(0)413 475587

Geachte klant,

Deze handleiding bevat alle nodige informatie om de bediening van de VERBA Voercomputer snel onder de knie te krijgen. Lees deze handleiding zorgvuldig door alvorens u met de VERBA Voercomputer aan de slag gaat. Op deze manier leert u gemakkelijker met het apparaat omgaan. Bewaar deze handleiding zorgvuldig, zodat u deze ten alle tijden als naslagwerk kunt gebruiken.

Met het oog op het programma van voortdurende ontwikkeling en verbetering, behoudt Verbakel BV zich het recht voor haar assortiment zonder voorafgaande kennisgeving te herzien of te wijzigen.

BELANGRIJK!

Schakel altijd de netspanning uit alvorens het apparaat geopend wordt.

Indien de VERBA Voercomputer geheel uitgeschakeld wordt, koppel dan ook de accu los, om te voorkomen dat de accu geheel ontladen wordt. Dit is ook noodzakelijk indien de netspanning gedurende langere tijd onderbroken is.

Gebruik voor alle zwakstroom aansluitingen altijd afgeschermd kabel met een minimale doorsnede van 0,8mm² en bevestig de afscherming zoals in de aansluitschema's wordt aangegeven.

Verbakel BV adviseert om de alarminstallatie regelmatig op de juiste werking te controleren. (minimaal 1x per dag)

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Beschrijving van de VERBA Voercomputer	3
Bediening van de VERBA Voercomputer	3
Werking voerproces	3
Verklaring van de menu's	4
Opstarten van de standaard instellingen.....	8
Installateurprogramma.....	9
Testprogramma	10
Aansluitschema print	12
Aansluitgegevens basisprint	13
Aansluitgegevens uitbreidingsprinten.....	14
Formulier voerbakkentoe wijzing en afdelingsnamen.....	15
Specificaties	16

Beschrijving van de VERBA Voercomputer

De VERBA Voercomputer is ontwikkeld voor het nauwkeurig doseren van het voer in stallen. De VERBA Voercomputer bezit de volgende mogelijkheden:

- Opgebouwd uit modules.
- Minimale configuratie bestaat uit 8 sturingen voor voerkleppen.
- Uit te breiden met maximaal 4 modules met ieder 8 sturingen. Totaal dus maximaal 40 sturingen.
- Per voerbak sturing van de voerklep en registratie van de voersensor.
- Mogelijkheid om gebruik te maken van voercurves met 9 knikpunten.
- Registratie van voer per afdeling en per voerbak over de laatste 7 dagen.
- Registratie van de gevoerde porties per voerbak over de laatste 7 dagen.

Bediening van de VERBA Voercomputer

Op het front van de VERBA Voercomputer bevinden zich 7 toetsen en een LCD-display. Het display is opgebouwd uit 4 regels. De eerste regel geeft aan in welk menu men zich bevindt. M.b.v. de ◀ en ▶ toets kiest men een ander menu. De tweede t/m de vierde regel geven metingen en/of instellingen weer. De cursor (< teken aan einde van de regel) geeft aan welke regel ingesteld kan worden. Instellen kan natuurlijk alleen indien het om een instelling gaat. M.b.v. de ▲ en ▼ toetsen kan men de cursor verplaatsen, en op deze manier iedere functie 'aanwijzen'. Indien de functie, die de cursor aanwijst, een instelling is, kan men deze instelling aanpassen met de + en - toetsen. Zodra de instelling de juiste waarde heeft, dient men deze in het geheugen van de computer te programmeren door op de SET-toets te drukken. Vergeet dit niet! Vanaf nu zal er met de nieuwe waarde worden geregeld.

Werking voerproces

Zodra de sensor van een voerbak wordt bediend, zal de computer een portie voer leveren door de klep van de voerbak gedurende een instelbaar aantal seconden te openen. Na deze portie zal de computer een pauze in acht nemen alvorens een eventuele nieuwe portie vrij gegeven wordt. De pauze tijd wordt door de computer zelf berekend en is afhankelijk van het gewenste voer per dier per dag, het aantal dieren in de afdeling, het voergewicht per portie, het aantal voerbakken per afdeling en de totale voertijd per dag. De computer registreert per dag de gevoerde hoeveelheid voer per afdeling en per voerbak. Tevens wordt er per voerbak het aantal geleverde porties bijgehouden. Deze registraties kunnen tot 7 dagen terug afgelezen worden. Ook wordt de totale voerhoeveelheid geregistreerd, zodat men bijvoorbeeld het voerverbruik van een gehele mestcyclus kan controleren.

Indien gewenst kan men het gewenste voer per dier per dag d.m.v. een voercurve automatisch aan de leeftijd van de dieren door de computer laten aanpassen.

Verklaring van de menu's

Menu: Algemene gegevens

Dit menu geeft toegang tot enkele algemene instellingen, zoals tijd, datum enz.

ALGEMENE GEGEVENS		
Tijd	10:55	<
Datum	05-10	
Rom versie	VCC03.5	

Tijdsaanduiding (00:00 tot 23:59 uur)

Dit is de actuele tijd. Tijdens spanningsuitval zal de klok niet doorlopen.

ALGEMENE GEGEVENS		
Tijd	10:55	
Datum	05-10	<
Rom versie	VCC03.5	

Datum (01-01 t/m 12-31)

Hier wordt de actuele datum aangegeven. Tijdens spanningsuitval zal de datum niet aangepast worden.

ALGEMENE GEGEVENS		
Tijd	10:55	
Datum	05-10	
Rom versie	VCC03.5	<

Eprom versie

Dit is het versienummer van het programma.

Menu: Afdeling 1 t/m 40

Deze menu's geven toegang tot de gegevens van de aangesloten afdelingen. De VERBA Voercomputer kan maximaal 40 afdelingen bevatten, welke in totaal over maximaal 40 voerbakken beschikken. Iedere afdeling kan dus over meerdere voerbakken beschikken. De toewijzingen van de voerbakken aan de afdelingen wordt in het installateurprogramma gedaan.

Opmerking I: het afdelingsnummer in de kop van het display kan in het installateurprogramma ingesteld worden naar de wensen van de gebruiker.

AFDELING – 1 –		
Dieren	020	<
Kg/dier/dag	03.5	
Aant. bakken	01	

Aantal dieren (0 tot 999 dieren)

Hier stelt men het aantal aanwezige dieren in de betreffende afdeling in. Met behulp van deze waarde berekent de computer de hoeveelheid voer, welke nodig is in de betreffende afdeling.

AFDELING – 1 –		
Dieren	020	
Kg/dier/dag	03.5	<
Aant. bakken	01	

Kg voer per dier per dag (0,0 tot 50,0 Kg)

Dit is het voergewicht dat ieder dier in de afdeling per dag moet krijgen. Men kan deze waarde handmatig instellen. Echter indien men gebruik maakt van de voercurve, heeft het instellen van deze voerhoeveelheid geen zin, omdat de computer deze waarde steeds automatisch aanpast aan de hand van de voercurve.

AFDELING – 1 –		
Dieren	020	
Kg/dier/dag	03.5	
Aant. bakken	01	<

Aantal voerbakken in de afdeling (0 tot 40)

Deze functie geeft aan hoeveel voerbakken er toegekend zijn aan deze afdeling. Het toekennen van de voerbakken aan bepaalde afdelingen gebeurt in het installateurprogramma.

AFDELING – 1 –	
Kg/dier/dag	03.5
Aant. Bakken	01
Voer vandaag	000.0 <

Voer registratie vandaag (0 tot 999.9 Kg)

Hier geeft de computer het gedoseerde voer van vandaag weer. Iedere nacht om 00:00 uur wordt deze waarde weer op 0 gezet, zodat de registratie weer gereed staat voor de volgende dag.

AFDELING – 1 –	
Aant. Bakken	01
Voer vandaag	000.0
Voer dag -1	000.0 <

Voerregistratie gisteren (0 tot 999.9 Kg)

Deze functie geeft aan hoeveel voer er gisteren gedoseerd werd. Iedere nacht om 00:00 worden de registratie functie een dag doorgeschoven.

AFDELING – 1 –	
Voer vandaag	000.0
Voer dag -1	000.0
Voer dag -2	000.0 <

Voerregistratie 2 dagen geleden (0 tot 999.9 Kg)

Deze functie geeft aan hoeveel voer er 2 dagen geleden werd gedoseerd. Zie ook vorige functie.

AFDELING – 1 –	
Voer dag -1	000.0
Voer dag -2	000.0
Voer dag -3	000.0 <

Voerregistratie 3 dagen geleden (0 tot 999.9 Kg)

Deze functie geeft aan hoeveel voer er 3 dagen geleden werd gedoseerd. Zie ook vorige functie.

AFDELING – 1 –	
Voer dag -2	000.0
Voer dag -3	000.0
Voer dag -4	000.0 <

Voerregistratie 4 dagen geleden (0 tot 999.9 Kg)

Deze functie geeft aan hoeveel voer er 4 dagen geleden werd gedoseerd. Zie ook vorige functie.

AFDELING – 1 –	
Voer dag -3	000.0
Voer dag -4	000.0
Voer dag -5	000.0 <

Voerregistratie 5 dagen geleden (0 tot 999.9 Kg)

Deze functie geeft aan hoeveel voer er 5 dagen geleden werd gedoseerd. Zie ook vorige functie.

AFDELING – 1 –	
Voer dag -4	000.0
Voer dag -5	000.0
Voer dag -6	000.0 <

Voerregistratie 6 dagen geleden (0 tot 999.9 Kg)

Deze functie geeft aan hoeveel voer er 6 dagen geleden werd gedoseerd. Zie ook vorige functie.

AFDELING – 1 –	
Voer dag -5	000.0
Voer dag -6	000.0
Voer dag -7	000.0 <

Voerregistratie 7 dagen geleden (0 tot 999.9 Kg)

Deze functie geeft aan hoeveel voer er 7 dagen geleden werd gedoseerd. Zie ook vorige functie.

AFDELING – 1 –	
Voer dag -6	000.0
Voer dag -7	000.0
Voer totaal	00000.0 <

Registratie totaal voer (0 tot 99999.9 Kg)

Deze functie geeft het totale voerverbruik weer. Door op de SET-toets te drukken kan men deze teller weer op 0 zetten, bijvoorbeeld aan het begin van een nieuwe mestrone.

De VERBA Voercomputer beschikt over de mogelijkheid om de gewenste voerhoeveelheid automatisch volgens een curve aan te passen. De curve bestaat uit 9 knikpunten. Per knikpunt geeft men op hoeveel voer per dier gewenst is en op welke dag het knikpunt bereikt moet zijn. Op de dagen tussen 2 knikpunten berekent de computer dan zelf de voerhoeveelheid. Indien alle knikpunten verwerkt zijn door de computer zal de voerhoeveelheid niet meer aangepast worden.

Opmerking I: het handmatig instellen van het gewenste voergewicht heeft bij het gebruik van de curve geen zin, omdat de computer de gewenste voerhoeveelheid steeds uit de curve berekent en eventueel aanpast. Zie functie 'KG/dier/dag'.

Opmerking II: indien men niet alle knikpunten wenst te gebruiken, volstaat het om het dagnummer van de ongebruikte knikpunten op 0 te zetten. Deze knikpunten zullen dan worden overgeslagen.

AFDELING – 1 –	
Voer dag -7	000.0
Voer totaal	00000.0
KG voer knik 0	03.5 <

Gewenst voer per dier op curve-knikpunt 0 (0,0 tot 50,0 Kg)

Hier stelt men de gewenste voerhoeveelheid per dier per dag in welke op knikpunt 0 moet worden gedoseerd. Knikpunt 0 ligt altijd op dag 0 (= begin curve), zodat er voor dit knikpunt geen dagnummer instelbaar is.

AFDELING – 1 –	
Voer totaal	00000.0
KG voer knik	03.5
Dagnr. Knik 1	014 <

Dagnummer van knikpunt 1 (0 tot 999 dagen)

Dit is het dagnummer waarop knikpunt 1 bereikt moet zijn. Indien men knikpunt 1 niet wenst te gebruiken, volstaat het om het dagnummer op 000 te zetten.

AFDELING – 1 –	
KG voer knik	03.5
Dagnr. Knik 1	014
KG voer knik 1	03.5 <

Gewenste voerhoeveelheid per dier op knikpunt 1 (0,0 tot 50,0 Kg)

Hier stelt men in hoeveel voer er per dier per dag op knikpunt 1 gedoseerd moet worden.

De volgende functies zijn identiek aan de hiervoor beschreven functie, echter nu voor de knikpunten 2 tot en met 8. Deze functies zullen dan ook niet in deze handleiding worden beschreven.

AFDELING – 1 –	
Dagnr. Knik 8	000
KG voer knik 8	00.0
Curve dag	000 <

Curve dagenteller (0 tot 999 dagen)

Deze functie geeft aan hoever de curve gevorderd is. Indien de curve ingeschakeld is, wordt deze dagenteller automatisch verhoogd. Indien gewenst kan men deze dagenteller handmatig verstellen om zodoende de curve te beïnvloeden.

AFDELING – 1 –	
KG voer knik 1	00.0
Curve dag	000
Mode curve	UIT <

Mode curve (UIT of AAN)

Met behulp van deze functie kan men de curve in- en uitschakelen. Zodra de curve ingeschakeld wordt, kan men de voerhoeveelheden in de functie 'KG/dier/dag' niet meer handmatig instellen. De VERBA Voercomputer zal de gewenste hoeveelheden dan telkens volgens de curve instellen. Zodra de mode van de curve op UIT staat, kan men weer handmatig de voerhoeveelheid instellen.

Menu: Voerbak 1 t/m 40

Deze menu's geven toegang tot de instellingen en metingen per voerbak. De gebruiker maakt normaal gesproken de instellingen per afdeling, echter deze menu's geven de mogelijkheid om diverse registraties per voerbak te controleren.

VOERBAK – 1 –	
Afdeling	003 <
Max. porties	2000
Voerbak	AAN

Behorende bij afdeling x (1 tot 999)

Hier geeft de computer aan tot welke afdeling deze voerbak behoort.
Opmerking I: Het instellen tot welk afdeling deze voerbak behoort, dient in het installateurprogramma te gebeuren.

VOERBAK – 1 –	
Afdeling	003
Max. porties	2000 <
Voerbak	AAN

Maximaal toegestane aantal porties per dag (0 tot 9999 porties)

Met deze functie kan men het aantal voerporties beperken voor bijv. het ijken van het voergewicht per portie. Dit gaat als volgt: Men vult de hopper met een bekende hoeveelheid voer en stelt het aantal portie zodanig in dat deze hoeveelheid voer niet opgebruikt wordt in een dag. Na afloop van het

doseren van de ingestelde porties controleert men de resterende hoeveelheid voer in de hopper. Het gewichtsverschil tussen begintoestand en eindtoestand geeft het gewicht dat tijdens het ingestelde aantal porties werd gevoerd. Aan de hand van deze getallen kan men het voergewicht per portie eventueel bijstellen.

Opmerking 1: bij normaal gebruik dient men deze instelling zo groot mogelijk in te stellen, bijv. 9999 porties.

VOERBAK – 1 –	
Afdeling	003
Max. porties	2000
Voerbak	AAN <

Voerbak aan of uit (UIT of AAN)

Met behulp van deze functie kan men de betreffende voerbak in- en uitschakelen. Zodra de voerbak is uitgeschakeld, zal de betreffende afdeling (waar deze voerbak bij hoort) hiermee rekening houden met het berekenen van het aantal porties per voerbak.

Opmerking 1: in het installateurprogramma kan men instellen of deze functie zichtbaar is. Indien deze functie niet zichtbaar is voor de gebruiker zal de voerbak dus altijd ingeschakeld zijn.

VOERBAK – 1 –	
Max. porties	2000
Voerbak	AAN
Portie/bak	01400 <

Aantal porties per bak (0 tot 65535)

Dit is het aantal porties dat er per voerbak per dag gedoseerd mag worden. De computer berekent deze waarde zelf.

VOERBAK – 1 –	
Voerbak	AAN
Portie/bak	01400
Vertraging	00051 <

Vertraging tussen 2 doseer bewegingen (0 tot 65535 sec)

Dit aantal seconden pauze tussen 2 voerbewegingen wordt door de computer berekend op de volgende manier: totale voertijd per dag gedeeld door het aantal porties per bak. De totale voertijd wordt ingesteld in het installateurprogramma, bijv. 20 uur. Opmerking: indien de berekende vertraging kleiner is dan de doseertijd plus 5 seconden, wordt de doseertijd plus 5 seconden als vertraging genomen. De doseertijd is de tijd dat de voerklep actief is (normaal is 2 seconden) en wordt in het installateurprogramma ingesteld.

VOERBAK – 1 –	
Portie/bak	01400
Vertraging	00051
Gram/portie	025 <

Aantal gram per portie (5 tot 999 gram)

Hier dient de gebruiker in te stellen hoeveel gram per doseerbeurt in de voerbak terecht komt.

VOERBAK – 1 –	
Vertraging	00051
Gram/portie	025
Porties dag 0	0000 <

Registratie aantal gedoseerde porties vandaag (0 tot 9999 porties)

Hier geeft de computer het aantal porties weer dat vandaag al gedoseerd zijn. Om 00:00 uur wordt deze teller weer automatisch op 0 gezet.

VOERBAK – 1 –	
Gram/portie	025
Porties dag 0	0000
Porties dag -1	0000 <

Registratie aantal gedoseerde porties gisteren (0 tot 9999 porties)

Iedere nacht om 00:00 uur worden de registraties van het aantal gedoseerde porties doorgeschoven, zodat men de registraties tot 7 dagen terug kan controleren.

Opmerking 1: De volgende functies tonen de gedoseerde porties van dag -2 tot dag -7. Aangezien deze functies dezelfde betekenis hebben als de functie "Porties dag -1" zullen ze hier niet meer verklaard worden.

VOERBAK – 1 –	
Porties dag -6	0000
Porties dag -7	0000

Totaal gedoseerde aantal porties (0 tot 999999 porties)

Deze functie geeft het totale aantal gedoseerde porties weer. Door op de SET-toets te drukken kan men deze teller weer op 0 zetten, bijvoorbeeld

Porties totaal	000000	<
----------------	--------	---

aan het begin van een nieuwe mestronde.

VOERBAK – 1 –

Porties dag -7	0000	
Porties totaal	000000	
Voer dag 0	000.0	<

Kg voer vandaag (0 tot 999.9 Kg)

Dit is het voergewicht dat vandaag al in voerbak 1 werd gedoseerd. Om 00:00 uur wordt deze teller weer automatisch op 0 gezet.

VOERBAK – 1 –

Porties totaal	000000	
Voer dag 0	000.0	
Voer dag -1	000.0	<

Kg voer gisteren (0 tot 999.9 Kg)

Idem als vorige functie, echter nu betreft het de gevoerde hoeveelheid voer van gisteren. Iedere nacht om 00:00 uur worden deze tellers naar de volgende dag doorgeschoven, zodat men de voerhoeveelheid van de laatste 7 dagen kan controleren.

Opmerking I: de volgende functie geven de gevoerde hoeveelheid voer van dag -2 tot dag -7 weer en zullen dan ook niet verder verklaard worden.

VOERBAK – 1 –

Voer dag -6	000.0	<
Voer dag -7	000.0	
Voer totaal	00000.0	

Kg voer totaal (0 tot 99999.9 Kg)

Deze totaal teller kan men weer op 0 zetten door op de SET-toets te drukken. Deze teller maakt het mogelijk om het totale voerverbruik van deze voerbak gedurende een complete mestronde te registreren.

Opstarten van de standaard instellingen

De VERBA Voercomputer is standaard uitgerust met een accu, waardoor de diverse instellingen gedurende enkele maanden in het geheugen blijven na het uitschakelen van de netspanning. Na het inschakelen zijn de instellingen dan weer beschikbaar. Wil men echter opstarten met de standaard instellingen, dan moet men tijdens het inschakelen van de netspanning de + en - toets samen met de menu rechts toets tegelijk ingedrukt houden. Zodra de computer opgestart is kan men deze toetsen weer loslaten. Nu zijn alle instellingen vervangen door de standaard instellingen.

Opmerking I: de computer zal tijdens bedrijf continu alle instellingen controleren op hun geldigheid. Indien een instelling niet voldoet aan de minimum of maximum toegestane waarde, wordt deze instelling vervangen door de standaard instelling.

Installateurprogramma

De VERBA Voercomputer bevat een uitgebreid installateurprogramma, waarmee de computer afgestemd kan worden op de wensen van de gebruiker. Het opstarten van het installateurprogramma gaat als volgt:

- Druk de ▲ , + en - toetsen gelijktijdig in en houdt deze ingedrukt.
- Zodra het menu 'COMP.INSTELLINGEN' verschijnt kan men de toetsen weer loslaten.

Het installateurprogramma is nu gestart.

Menu: Computer instellingen

COMP. INSTELLINGEN		
Tot. Voertijd	20:00	<
Doseertijd	005	
Computer nr.	000	

Totale voertijd (1:00 tot 23:59 uur)

Dit is de totale tijd waarover de gewenste voerhoeveelheid wordt verdeeld. Deze instelling wordt dus gebruikt om de vertraging tussen 2 porties te berekenen.

COMP. INSTELLINGEN		
Tot. Voertijd	20:00	
Doseertijd	005	<
Computer nr.	000	

Doseertijd (2 tot 120 sec.)

Dit is de tijdsduur dat de voerklep geactiveerd wordt als er een portie voer gedoseerd wordt.

Opmerking 1: De berekende vertraging tussen 2 porties zal altijd groter zijn dan deze ingestelde doseertijd plus 5 sec. Indien de berekening een kleinere waarde oplevert zal toch deze minimum waarde aangehouden worden.

COMP. INSTELLINGEN		
Tot. Voertijd	20:00	
Doseertijd	005	
Computer nr.	000	<

Computer nummer (0 tot 999)

Indien de computer met meerdere computers aangesloten wordt op een communicatielus, dienen alle computers een uniek nummer te hebben, zodat ze door de pcsoftware herkend kunnen worden.

Opmerking 1: zorg er altijd voor dat iedere computer een eigen uniek nummer heeft.

COMP. INSTELLINGEN		
Doseertijd	005	
Computer nr.	000	
'Bak uit' disp	AAN	<

'Bak uit' display (UIT of AAN)

Hiermee bepaalt men of de gebruiker de voerbakken in en uit kan schakelen. Indien deze functie op UIT staat, zal de gebruiker de functie 'Voerbak uit of aan' niet in het display zien. De voerbak is dan ook altijd ingeschakeld. Stelt men deze functie echter op AAN, kan de gebruiker zelf de voerbak in- en uitschakelen m.b.v. de functie 'Voerbak uit of aan'.

Menu: Bak bij afdeling

Met behulp van dit menu kunnen de voerbakken aan iedere gewenste afdeling worden toegekend. De voerinstellingen maakt de gebruiker normaal gesproken per afdeling, waarna de computer de porties over de toegewezen voerbakken verdeeld.

BAK BIJ AFDELING		
Bak 1 bij afd.	01	<
Bak 2 bij afd.	02	
Bak 3 bij afd.	03	

Bak 1 behoort bij afdeling x (0 tot 40)

Hier kan men instellen bij welke afdeling voerbak 1 behoort.

Belangrijk! De computer werkt met maximaal 40 afdelingen met de zogenaamde afdelingsnummers 1 t/m 40. De gebruiker werkt echter met de afdelingsnamen 1 tot 999. Deze afdelingsnamen kunnen naar eigen inzicht ingesteld worden. Hierdoor is het mogelijk dat de afdelingen bij gebruik van

meerdere computers doorgenummerd worden. De nummers die hier ingesteld moeten worden zijn dus de afdelingsnummers 1 t/m 40. Achter in deze handleiding zit een invulpagina waarop men de gegevens van de afdelingen en voerbakken kan invullen.

Opmerking I: Indien de betreffende voerbak niet wordt gebruikt, stelt men het afdelingsnummer in op 000. Deze voerbak zal voor de gebruiker dan niet meer in het scherm getoond worden.

De overige functies in dit menu zijn voor de overige voerbakken. Deze functies zijn qua opzet identiek aan de hierboven beschreven functie en zullen dan ook niet verder worden verklaard.

Menu: Afdelingsnamen

De computer beschikt over maximaal 40 afdelingen, welke voor de gebruiker ieder een eigen naam gegeven kunnen worden. Indien meerdere computers worden gebruikt, kunnen de namen van de afdelingen dus doorgenummerd worden, wat de overzichtelijkheid voor de gebruiker bevordert.

AFDELINGSNAMEN		
Naam afd. 1	00001	<
Naam afd. 2	00002	
Naam afd. 3	00003	

Naam van afdeling 1 (0 tot 65000)

Hier stelt men de naam in van afdelingsnummer 1. Deze naam (5 cijfers) wordt steeds aan de gebruiker getoond in het gebruikersprogramma. Hierdoor is het mogelijk om de afdelingsnamen door te nummeren bij gebruik van meerdere computers op een voor de gebruiker logische manier.

Opmerking I: in het installateurprogramma wordt steeds het afdelingsnummer gebruikt. (1 tot 40). Verwissel dit niet met de afdelingsnamen!

Opmerking II: Indien men een afdeling niet gebruikt, volstaat het om de afdelingsnaam in te stellen op 00000. Deze afdeling zal voor de gebruiker niet meer zichtbaar zijn in de menu's.

De overige instellingen in dit menu zijn identiek aan de hier beschreven functie, echter nu voor de afdelingsnummer 2 t/m 40. Deze functies zullen dan ook niet verder verklaard worden.

Beëindigen van het installateurprogramma

Het installateurprogramma wordt automatisch afgesloten zodra men gedurende 5 minuten geen toets heeft ingedrukt. Het normale gebruikersprogramma wordt hierna opgestart. Een snellere manier: door gelijktijdig de ▼ -toets, de +toets en de -toets in te drukken en ingedrukt te houden gedurende enkele seconden wordt het gebruikersprogramma weer opgestart.

Testprogramma

De computer beschikt over een test programma waarmee alle in- en uitgangen getest kunnen worden op hun werking. Verder is voor iedere ingang een controle lampje (groen) aanwezig, dat oplicht zodra de bijbehorende sensor geactiveerd wordt. Per uitgang beschikt de computer over een controle lampje (rood). Dit lampje licht op zodra de betreffende uitgang geactiveerd wordt door de computer.

Het opstarten van het testprogramma gaat als volgt:

- Houdt de +toets, -toets en de SET-toets gedurende enkele seconden ingedrukt.

Het menu "TEST INGANGEN" verschijnt in het display. De toetsen kunnen nu losgelaten worden.

Menu: Test ingangen

TEST INGANGEN		
Ingang 1	UIT	<
Ingang 2	UIT	
Ingang 3	UIT	

Test ingang 1 (UIT/AAN)

De computer geeft nu continu de stand van ingang 1 weer. Door het activeren van de aangesloten sensor, zal de uitlezing de tekst 'AAN' weergeven. De werking van de betreffende ingang kan hiermee dus gecontroleerd worden. Tevens kan als controle gebruik worden gemaakt van het bijbehorende groene lampje. Dit lampje licht op zodra de sensor geactiveerd wordt.

De overige ingangen kunnen op identieke wijze getest worden. Deze functies zullen dan ook niet verder verklaard worden.

Menu: Test uitgangen

TEST UITGANGEN		
Uitgang 1	UIT	<
Uitgang 2	UIT	
Uitgang 3	UIT	

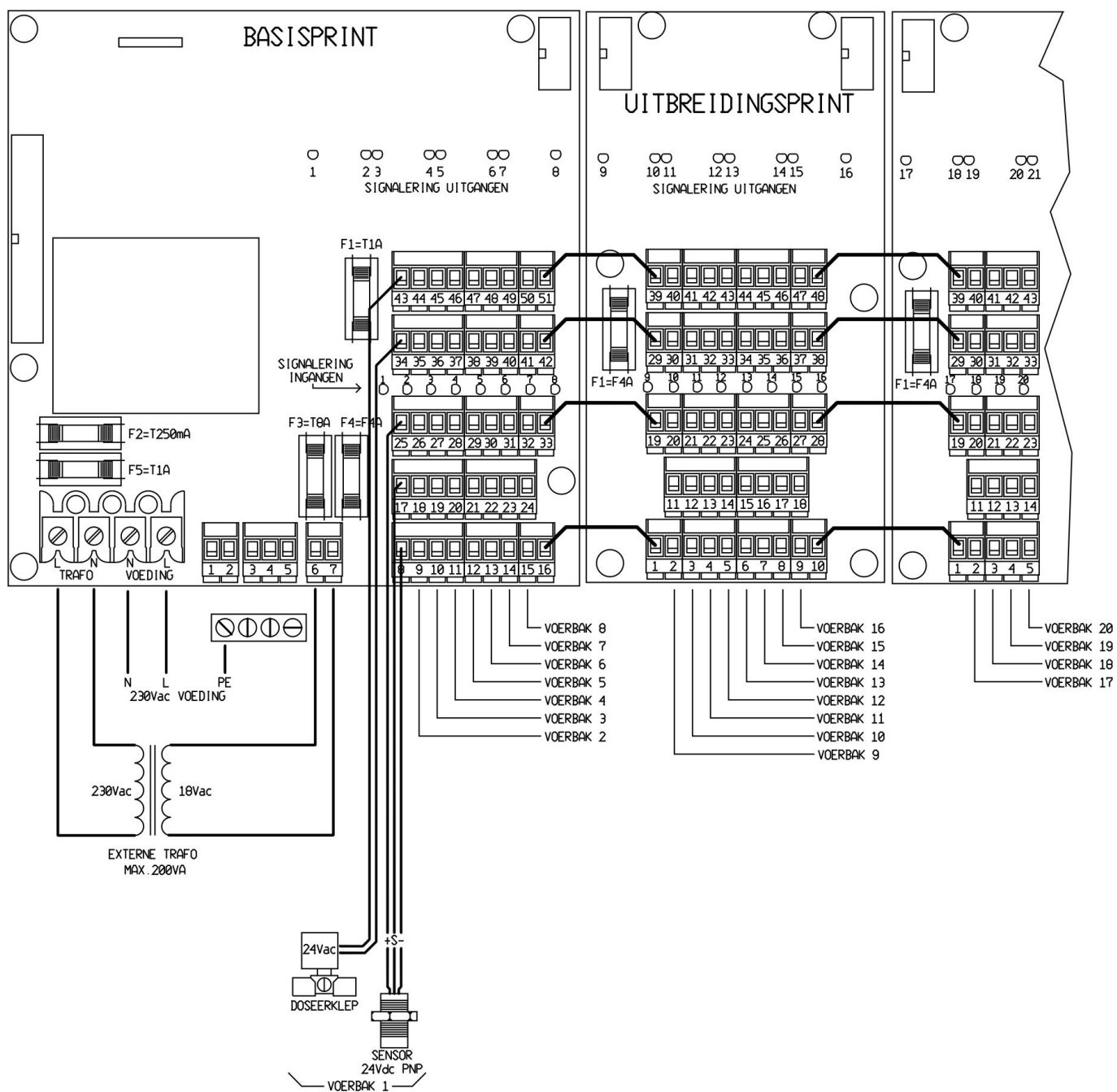
Test uitgang 1 (UIT/AAN)

Men beschikt hiermee over de mogelijkheid om de betreffende uitgang handmatig in en uit te schakelen. UIT = uitgang uitgeschakeld en AAN = uitgang ingeschakeld. Tevens kan als controle het bijbehorende rode lampje gebruikt worden. Dit lampje licht op zodra de uitgang geactiveerd is.

Beëindigen van het testprogramma

Zodra men gedurende 5 minuten geen toetsen bedient, zal het testprogramma automatisch afgesloten worden en het gebruikersprogramma worden opgestart. Echter door gelijktijdig de ▼ toets, +toets en de -toets gedurende enkele seconden ingedrukt te houden zal het testprogramma ook beëindigd worden. Zodra het gebruikersprogramma is opgestart kan men de toetsen weer los laten.

Aansluitschema print



Aansluitgegevens basisprint

- L trafo + N trafo** **Voeding 230V voor externe trafo**
L trafo = fase
N trafo = nul
Aarde aan PE monteren.
- L voeding + N voeding** **Voeding voor gehele computer 230V**
L voeding = Fase
N voeding = Nul
Aarde aan PE monteren.
- 1 + 2** **Alarmrelais**
Niet gebruikt.
- 3+ 4 + 5** **Communicatie aansluiting**
3 + 4 = VIT-bus
5 = Niet gebruikt.
- 6 + 7** **24Vac aansluiting**
Afkomstig van externe trafo als voeding voor sensoren en kleppen
- 8 t/m 15** **GND aansluiting sensoren voerbakken 1-8**
Opmerking I: Deze GND aansluitingen zijn onderling doorverbonden. Het gebruik van een gezamenlijke kabel is dus mogelijk.
- 16** **GND doorkoppeling naar uitbreidingsprint**
- 17 t/m 24** **Sensor ingangen van voerbakken 1-8**
Opmerking I: gebruik altijd 24Vdc PNP sensoren. Gebruik altijd afgeschermd kabel voor de zwakstroom aansluitingen en verbindt de afscherming aan de GND aansluitingen van de sensoren.
- 25 t/m 32** **Voeding +24Vdc voor sensoren van voerbakken 1-8**
Opmerking I: Deze +24Vdc voedingsklemmen zijn onderling doorverbonden. Het gebruik van een gezamenlijke kabel is dus mogelijk.
- 33** **+24Vdc doorkoppeling naar uitbreidingsprint**
- 34 t/m 41** **Gezamenlijke aansluitingen doseer kleppen 1-8**
Opmerking I: gebruik altijd 24Vac kleppen. Omdat de gezamenlijke aansluitingen onderling doorverbonden zijn bestaat de mogelijkheid om een gezamenlijke kabel te gebruiken.
- 42** **Doorkoppeling gezamenlijke aansluiting doseer kleppen naar uitbreidingsprint**
- 73 t/m 50** **Aansluitingen doseer kleppen 1-8**
- 51** **Doorkoppeling voeding doseer kleppen naar uitbreidingsprint**

Zekeringen:

- F1= Glaszekering 5x20mm T1A. Zekering voor 24V sensoren.
F2= Glaszekering 5x20mm T250mA. Zekering voor trafo op basisprint.
F3= Glaszekering 5x20mm T8A. Zekering secundaire zijde van de externe trafo (24Vac)
F4= Glaszekering 5x20mm F4A. Zekering voor doseer kleppen 1-8.

F5= Glaszekering 5x20mm T1A. Zekering voor primaire zijde van de externe trafo.

Aansluitgegevens uitbreidingsprinten

- 1** Doorkoppeling GND aansluitingen sensoren afkomstig van voorliggende print
- 2 t/m 9** GND aansluiting sensoren voerbakken 9-16
Opmerking I: Deze GND aansluitingen zijn onderling doorverbonden. Het gebruik van een gezamenlijke kabel is dus mogelijk.
- 10** GND doorkoppeling naar volgende uitbreidingsprint
- 11 t/m 18** Sensor ingangen van voerbakken 9-16
Opmerking I: Gebruik altijd 24Vdc PNP sensoren. Gebruik altijd afgeschermd kabel voor de zwakstroom aansluitingen en verbindt de afscherming aan de GND aansluitingen van de sensoren
- 19** Doorkoppeling 24Vdc voeding voor sensoren afkomstig van voorliggende print
- 20 t/m 27** Voeding +24Vdc voor sensoren van voerbakken 9-16
Opmerking I: Deze +24Vdc voedingsklemmen zijn onderling doorverbonden. Het gebruik van een gezamenlijke kabel is dus mogelijk.
- 28** Doorkoppeling 24Vdc voeding voor sensoren naar volgende uitbreidingsprint
- 29** Doorkoppeling gezamenlijke aansluiting doseerleppele afkomstig van vorige print
- 30 t/m 37** Gezamenlijke aansluitingen doseerleppele 9-16
Opmerking I: Gebruik altijd 24Vac kleppen. Omdat de gezamenlijke aansluitingen onderling doorverbonden zijn bestaat de mogelijkheid om een gezamenlijke kabel te gebruiken.
- 38** Doorkoppeling gezamenlijke aansluiting doseerleppele naar volgende uitbreidingsprint
- 39** Doorkoppeling voeding doseerleppele afkomstig van voorliggende print
- 40 t/m 47** Aansluitingen doseerleppele 9-16
- 48** Doorkoppeling voeding doseerleppele naar volgende uitbreidingsprint

Zekeringen:

F1= Glaszekering 5x20mm F4A.
Zekering doseerleppele uitbreidingsprint 1: klep 9-16.
Zekering doseerleppele uitbreidingsprint 2: klep 17-24.
Zekering doseerleppele uitbreidingsprint 3: klep 25-32.
Zekering doseerleppele uitbreidingsprint 4: klep 33-40.

Formulier voerbakkentoe wijzing en afdelingsnamen

Zorgvuldig bij de computer bewaren!

Klant:		Installateur	
Naam:		Naam:	
Adres:		Adres:	
Plaats		Plaats:	
Telefoon:		Telefoon:	
Installatie datum:		Programma versie:	
Voerbak	Behoort bij afdeling: *1) 0-40 invullen. 0 = voerbak niet aanwezig.	Afdeling	Naam afdeling: *2) 0-999 invullen. 0 = afdeling niet aanwezig.
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
6.		6.	
7.		7.	
8.		8.	
9.		9.	
10.		10.	
11.		11.	
12.		12.	
13.		13.	
14.		14.	
15.		15.	
16.		16.	
17.		17.	
18.		18.	
19.		19.	
20.		20.	
21.		21.	
22.		22.	
23.		23.	
24.		24.	
25.		25.	
26.		26.	
27.		27.	
28.		28.	
29.		29.	
30.		30.	
31.		31.	
32.		32.	
33.		33.	
34.		34.	
35.		35.	
36.		36.	
37.		37.	
38.		38.	
39.		39.	

40.

40.

*1) Invullen in installateurprogramma, menu: BAK BIJ AFDELING. *2) Invullen in installateurprogramma, menu: AFDELINGNAMEN.

Specificaties

Voeding	: 230Vac, -10%/+5%
Frequentie	: 50 Hz.
Opgenomen vermogen	: Max. 76 VA
Voeding kleppen	: 24 Vac.
Opgenomen vermogen/klep	: 5 VA
Voeding sensoren	: 30 - 35 Vdc.
Max. opgenomen stroom, alle sensoren	: 1 Ampère
Type sensor	: PNP
Alarm relais	: N.C. (Max. 24 V/ 2 Ampère)
Communicatie	: Optioneel Vitbus