

DAZON bv



Zon EL08

Gebruikershandleiding

Algemeen

De Zon EL08 is een volledig elektronisch gaskanon (propaan of butaan). Het is ontwikkeld ten behoeve van agrariërs voor het optimaliseren van hun oogstresultaten, om luchthavens te helpen bij het beschermen van vliegtuigen en hun motoren tegen schade, die door vogels veroorzaakt kan worden, voor de visindustrie, olieindustrie en vele andere toepassingen.

Het enige bewegende onderdeel in de Zon EL08 is het magneetventiel, waarmee de doorvoer van het gas bestuurd wordt.

Het elektronische gaskanon Zon EL08 kan series van 1, 2, 3 of 4 knallen produceren. De tijd tussen opeenvolgende knallen in een serie, bedraagt ongeveer 5 seconden.

De tijd tussen series knallen, kan elektronisch ingesteld worden tussen de 1 en 60 minuten. Ook zijn er 3 verschillende instellingen mogelijk, waarbij de tijd tussen series knallen, door de Zon EL08 zelf, willekeurig bepaald wordt.

De Zon EL08 is uitgerust met een elektronische digitale 24-uurs klok. Er kunnen liefst 4 periodes ingesteld worden, waarin de Zon EL08 moet functioneren.

Draag bij een werkend knalapparaat altijd gehoorbescherming!!

1 Inhoud van de doos

- 1 Zon EL08, volledig elektronisch propaangas kanon met drukregelaar en slangbreukbeveiliging.
- 2 Linkervoetsteun.
- 3 Rechervoetsteun.
- 4 Zakje met 4 vleugelmoeren, 4 lamellendoppen en een gebruikershandleiding.

Noodzakelijk, maar niet meegeleverd, zijn een 12V batterij of accu (dit kan een autoaccu zijn) en een gastank.

2 Installeren

- 1 Pak de doos uit.
- 2 Duw de 4 lamellendoppen in de uiteinden van de voetsteunen.
- 3 Monteer de linker en rechervoetsteun aan het apparaat met behulp van de bijgeleverde vleugelmoeren. De voetsteunen zijn in het midden gemerkt met de letters L (links) en R (rechts). Na montage moet de loop iets omhoog wijzen.
- 4 Met de verstelbare binnenloop kan het geluidsniveau enigszins geregeld worden. Verstel de binnenloop tot de gewenste lengte. Let erop dat de klembout altijd in één van de 5 gaten van de binnenloop bevestigd is. Een bevestigingsgat bevindt zich ter hoogte van de klembout, wanneer het volgende bevestigingsgat zich ter hoogte van het uiteinde van de buitenloop bevindt.
- 5 Sluit de gasregelaar aan op de gastank. Zorg ervoor dat de aansluitingen van de gasregelaar en gastank schoon zijn. Bij gasregelaars met binnendraad moet de meegeleverde afsluitring gebruikt worden. Deze moet ook schoon zijn.
- 6 Draai de koppelingsmoer, met een geschikte sleutel, vast op de gastank (linksom). Gebruik géén geweld bij de montage.
- 7 Sluit de accukabel van de Zon EL08 aan op een 12V accu of batterij. De rode of bruine draad aansluiten op de +. De blauwe draad op de -. Er gaat een rood lampje op de display branden, wanneer de accu of batterij correct is aangesloten. Controleer de juistheid van de aansluiting wanneer dit lampje niet gaat branden. De Zon EL08 verbruikt 0,53 Ampère per dag. Op een volledig opgeladen 12V accu van 30Ah werkt het apparaat ongeveer 60 dagen, Op een batterij van 7,2 Ah ongeveer 14 dagen.
- 8 Plaats de accu bij voorkeur op een verhoging en bescherm hem tegen regen en extreme warmte. De elektronika van de Zon EL08 is spatwaterdicht en warmtebestendig tot ten minste 70(C/190(F).
- 9 Het installeren van de Zon EL08 is nu klaar. U kunt nu de elektronika van het apparaat instellen.
- 10 Wacht met het opendraaien van de gastank totdat U de Zon EL08 volledig ingesteld heeft. **Na het opendraaien van de gaskraan, ook altijd de rode knop van de slangbreukbeveiliging indrukken, om een onbelemmerde gasdoorvoer tot stand te brengen.**

3 Het instellen van de Zon EL08

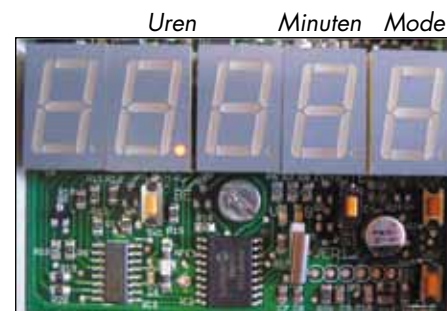
Het aantal knallen in een serie en de wachttijd tussen series van knallen, worden op de Zon EL08 ingesteld met zogenaamde DIPSWITCHES, er zijn er 6. Deze zijn wit, bevinden zich in het rode blokje zoals op onderstaande afbeelding en zijn genummerd 1 tot en met 6. Dipswitch 1 en 2 worden gebruikt voor het aantal knallen in een serie van knallen, dipswitch 3 t/m 6 voor de tijd tussen de series.



Blokje met 6 dipswitches

Een dipswitch is ON als hij volledig naar de ON zijde geschoven is. Een dipswitch is OFF als hij volledig naar de zijde met de cijfers 1 tot en met 6 geschoven is. In bovenstaand voorbeeld staan de dipswitches met nummer 2 en 5 ON en zijn de overige dipswitches OFF. Met deze instelling zijn er 3 knallen in een serie en 7 minuten wachttijd tussen de series. **Dit is tevens de fabrieksinstelling.**

De actuele tijd en de tijden waarop het apparaat moet functioneren, worden ingesteld met behulp van een 5 cijferige display en 4 drukknopjes. Alle tijden worden met een 24-uurs aanduiding aangegeven. 00:00 is 12 uur middernacht. Het ééncijferig displayblokje rechts, toont de Mode. Het twéécijferig displayblokje in het midden, toont de minuten behorende bij de getoonde Mode. Het twéécijferig displayblokje links, toont de uren behorende bij de getoonde Mode.



← 5 cijferige display, met 4 drukknopjes



Drukknop Uren



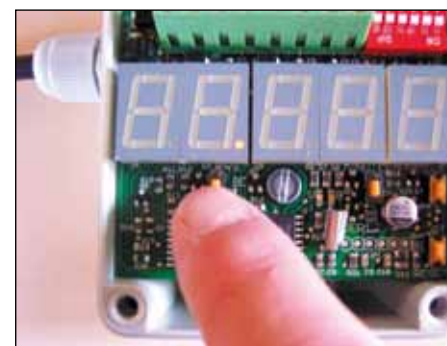
Drukknop Minuten



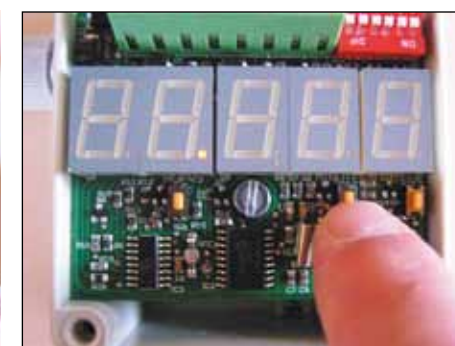
Drukknop Mode



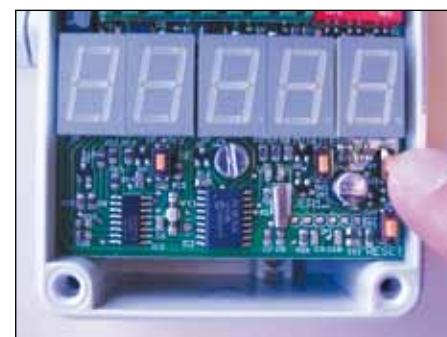
Drukknop Reset



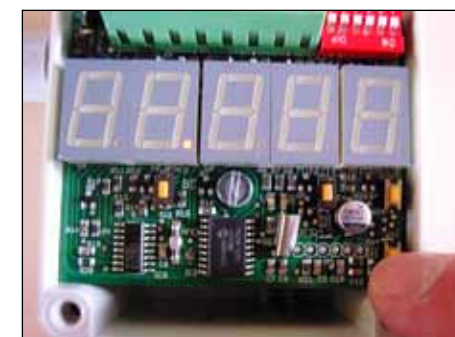
Uren instellen



Minuten instellen



Mode selecteren







Reset

4 Het aantal knallen in een serie instellen

De Zon EL08 kan ingesteld worden om een serie van 1, 2, 3 of 4 knallen te produceren, met ongeveer 5 seconden tussen elke knal. Het aantal knallen in een serie wordt ingesteld met dipswitches 1 en 2.




| Serie | Dipswitch 1 | Dipswitch 2 |
|-----------|-------------|-------------|
| 1 knal | Off | Off |
| 2 knallen | On | Off |
| 3 knallen | Off | On |
| 4 knallen | On | On |














5 De tijd tussen series van knallen instellen

De tijd, die er moet verstrijken tussen 2 series van knallen, kan als volgt ingesteld worden met de dipswitches 3 t/m 6:

| Interval | Dipswitch 3 | Dipswitch 4 | Dipswitch 5 | Dipswitch 6 |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 minuut | Off | Off | Off | Off |
| 2 minuten | On | Off | Off | Off |
| 3 minuten | Off | On | Off | Off |

| Interval | Dipswitch 3 | Dipswitch 4 | Dipswitch 5 | Dipswitch 6 |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 5 minuten | On | On | Off | Off |
| 7 minuten | Off | Off | On | Off |
| 10 minuten | On | Off | On | Off |
| 13 minuten | Off | On | On | Off |
| 16 minuten | On | On | On | Off |
| 20 minuten | Off | Off | Off | On |
| 25 minuten | On | Off | Off | On |
| 30 minuten | Off | On | Off | On |
| 45 minuten | On | On | Off | On |
| 60 minuten | Off | Off | On | On |
| Random 5 | On | Off | On | On |
| Random 10 | Off | On | On | On |
| Random 15 | On | On | On | On |

Random 5 betekent, dat de tijd na elke serie knallen, door de besturings-eenheid zelf, willekeurig gekozen wordt tussen de 1 en 5 minuten.

Random 10 betekent, dat de tijd na elke serie knallen, door de besturings-eenheid zelf, willekeurig gekozen wordt tussen de 1 en 10 minuten.

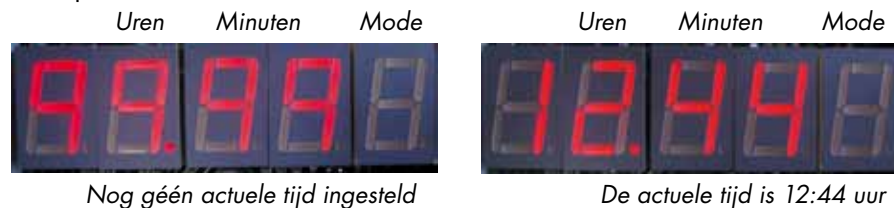
Random 15 betekent, dat de tijd na elke serie knallen, door de besturings-eenheid zelf, willekeurig gekozen wordt tussen de 1 en 15 minuten.

6 De actuele tijd instellen

Wanneer de display onverlicht is, kunt U de Uren, Minuten of Mode knop 1x indrukken, om de display op te laten lichten en de actuele tijd te tonen.

Indien de display reeds verlicht is, wordt de actuele tijd getoond in het geval dat de Mode display leeg is. Toont de Mode display één van de cijfers 1/tm 8, dan wordt niet de actuele tijd getoond, maar één van de start- of eindtijden. U kunt de actuele tijd oproepen door de Mode knop herhaald in te drukken, totdat de Mode display leeg is. Nu wordt de actuele tijd getoond en kan deze aangepast worden.

Indien nog géén actuele tijd ingesteld is, bevatten de uren en minuten elk de waarde 99. De actuele tijd is een continu veranderend gegeven en kan niet in het geheugen opgeslagen worden. De actuele tijd zal na elke stroomonderbreking de waarde 99:99 bevatten. Wanneer de actuele tijd niet is ingesteld, zal de Zon EL08 continu functioneren, ongeacht de ingestelde start- en eindtijden.



Door middel van het indrukken van het drukknopje voor de uren en het drukknopje van de minuten kan de actuele tijd gewijzigd worden. Het ingedrukt houden van één van beide drukknopjes, zorgt voor het snel doorlopen van de uren, dan wel de minuten.

Het indrukken van de reset knop, gedurende 1 seconde, zal de actuele tijd op 00:00 zetten, dit is 12 uur middernacht.

In tegenstelling tot de start- en eindtijden, hoeft de actuele tijd niet bevestigd te worden door het indrukken van de Mode knop.

7 De start- en eindtijden instellen

Er kunnen 4 periodes, door middel van start- en eindtijd, per dag ingesteld worden. Tijdens de ingestelde periodes zal de besturings-eenheid het knalapparaat laten functioneren volgens de gekozen instelling. Buiten deze periodes doet de besturings-eenheid niets.

Om één van de start- of eindtijden te wijzigen, moet eerst de betreffende tijd in de display opgeroepen worden. Hiertoe moet de Mode knop herhaald ingedrukt worden, totdat de gewenste tijd afgebeeld wordt. De waarde in de Mode display geeft aan welke tijd getoond wordt, dit is ook de tijd, die dan gewijzigd kan worden.

| | |
|----------|---------------------|
| Mode = 1 | Starttijd periode 1 |
| Mode = 2 | Eindtijd periode 1 |
| Mode = 3 | Starttijd periode 2 |
| Mode = 4 | Eindtijd periode 2 |
| Mode = 5 | Starttijd periode 3 |
| Mode = 6 | Eindtijd periode 3 |
| Mode = 7 | Starttijd periode 4 |
| Mode = 8 | Eindtijd periode 4 |





Starttijd periode 3 is 15:30 uur



Eindtijd periode 3 is 17:15 uur



Starttijd periode 4 is 19:00 uur



Eindtijd periode 4 is 21:45 uur

Door middel van het indrukken van het drukknopje voor de uren en het drukknopje van de minuten kan de getoonde start- of eindtijd ingesteld worden. Het ingedrukt houden van één van beide drukknopjes, zorgt voor het snel doorlopen van de uren, dan wel de minuten.

Het indrukken van de reset knop, gedurende 1 seconde, zal de getoonde tijd op 00:00 zetten. Indien de gewenste tijd ingesteld is, moet deze bevestigd worden door nogmaals op de Mode knop te drukken. De waarde wordt dan in het geheugen opgeslagen en blijft hierdoor, na een stroomonderbreking, behouden.

Niet alle periodes hoeven ingesteld te worden, hoeveel periodes U wenst in te stellen, bepaalt U zelf. Indien géén periode ingesteld is, alle start- en eindtijden bevatten dan de waarde 00:00, zal de Zon EL08 continu functioneren volgens de instellingen van de dipswitches.

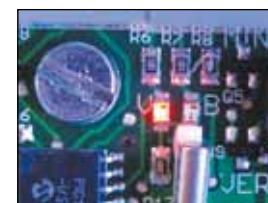
8 In werking

Wanneer U alles heeft ingesteld, gaat de Zon EL08 functioneren volgens de door U gekozen instellingen. Elke keer als er stroom op de Zon EL08 gezet wordt, wordt direct een serie knallen volgens de instellingen afgewerkt. Wacht dus met het opendraaien van de gastank, totdat U alles ingesteld heeft.

Na het opendraaien van de gastank, ook altijd de rode knop van de slangbreukbeveiliging indrukken, om een onbelemmerde gasdoorvoer tot stand te brengen.

Op het besturingsplaatje van de Zon EL08 bevinden zich 2 rood oplichtende LED'jes. Het LEDje met de letter V ernaast, licht op gedurende de tijd dat er gas ingespoten wordt. Het LEDje met de letter B ernaast, licht op wanneer het apparaat de elektronische ontsteking activeert.

Opgelet dit is het moment van de knal!!



Led V (Gas inspuiten)



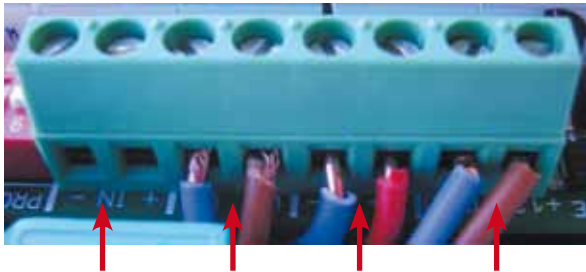
Led B (ontsteking)

Indien de Zon EL08 in werking is en de display is overlicht, dan wordt na het kort indrukken van de reset knop, de tijd tot aan de volgende serie knallen getoond. Deze tijd loopt af en wordt gedurende 15 seconden getoond.

Gedurende de tijd dat de display verlicht is, zal de Zon EL08 nooit knallen produceren. Houdt er wel rekening mee, dat wanneer de display uitgaat op het moment, dat de tijd tot de volgende serie knallen verstreken is, de Zon EL08 meteen zal overgaan tot het produceren van knallen volgens instelling.

9 Aansluitingen PCB (printed circuit board)

Op de PCB zijn 4 aansluiting voorzien. Af fabriek zijn er 3 in gebruik.



Extra In Gasklep Ontsteking Stroom in, 12V

Stroom in, is voor de aansluiting van de externe 12V accu of batterij. Op de ontsteking is de elektronische ontsteking aangesloten. Op de gasklep is het magneetventiel aangesloten, waarmee de doorvoer van het gas bestuurd wordt.

De extra IN invoer, is voorzien voor het aansluiten van optionele apparatuur, zoals bijvoorbeeld een afstandsbediening of een drukknop. Indien een apparaat, dat aangesloten is op de + en de - van deze ingang, deze kortsluit, dan zal de Zon EL08 direct overgaan tot het produceren van een serie knallen volgens instelling, ongeacht de ingestelde periodes.