

DAZON by



Zon 4MT08

Gebruikershandleiding

Algemeen

Met behulp van de ombouwset Zon 4MT08 kan een volledig mechanische Zon Mark 4 omgebouwd worden tot een semi-elektronische Zon MT08.

De elektronische besturingseenheid MT08, laat een mechanisch knalapparaat series van 1, 2, 3 of 4 knallen produceren. De tijd tussen opeenvolgende knallen in een serie, bedraagt ongeveer 5 tot 6 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 besturingseenheid zelf, willekeurig bepaald wordt.

De besturingseenheid is uitgerust met een elektronische digitale 24-uurs klok. Er kunnen liefst 4 periodes ingesteld worden, waarin de besturingseenheid het knalapparaat laat functioneren.

Draag bij een werkend knalapparaat altijd gehoorbescherming!!

1 Inhoud van de ombouwset

1	MT08, elektronische besturingseenheid	1x
2	SBBV, slangbreukbeveiliging	1x
3	NH14, slangklem	3x
4	Gebruikershandleiding	1x

2 Aansluiten

- 1 Sluit de gastoevoer van de gastank. **Open deze pas weer nadat U alles correct aangesloten heeft en de MT08 ingesteld is!!**
- 2 Ontkoppel de drukregelaar van de gastank.
- 3 Ontkoppel de slang van de fijnregelaar.
- 4 Draai de fijnregelaar los van de drukregelaar (Los = met de klok mee).



Drukregelaar (type shell)



Fijnregelaar

- 5 Draai de slangbreukbeveiliging vast op de drukregelaar (Vast = tegen de klok in). Zorg voor een lekvrije verbinding door eerst Loctite of teflon tape op de draadverbinding aan te brengen. De fijnregelaar laat heel weinig gas door over een langere periode. Voor het produceren van een serie knallen is het noodzakelijk, dat er veel gas in een zeer korte tijd doorgelaten wordt, daarom moet de fijnregelaar verwijderd worden. De slangbreukbeveiliging is een extra beveiliging, die de gasdoorvoer afsluit op het moment dat de tegendruk wegvalt. Bijvoorbeeld in het geval dat de gas slang los schiet, of in het geval dat iemand per ongeluk over de gas slang heen rijdt en deze daarbij ernstig beschadigt. **Na het opendraaien van de gaskraan, ook altijd de rode knop van de slangbreukbeveiliging indrukken, om een onbelemmerde gasdoorvoer tot stand te brengen.**



Drukregelaar



Slangbreukbeveiliging

- 6 Sluit de slang aan op de slangbreukbeveiliging en bevestig deze met één van de bijgeleverde slangklemmen NH14.
- 7 Snijdt of knip de slang door, om de MT08 tussen de gastoevoer en het knalapparaat te plaatsen.
- 8 Sluit de 2 slangeindes aan op de elektronische besturingseenheid MT08 en bevestig deze met de overige 2 slangklemmen NH14. De pijl op de magneetklep geeft de richting van de gasstroom aan. Sluit de Zon Mark 4 aan, aan de kant waar de pijl naar toe wijst.



- 9 Sluit de drukregelaar weer aan op de gastank.
- 10 Sluit de accukabel van de elektronische besturingseenheid MT08 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 besturingseenheid verbruikt 0,53 Ampère per dag. Op een volledig opgeladen 12V accu van 30Ah werkt ze ongeveer 60 dagen, Op een batterij van 7,2 Ah ongeveer 14 dagen.
- 11 Plaats de besturingseenheid en de accu bij voorkeur op een verhoging en bescherm ze tegen regen en extreme warmte. De besturingseenheid is spatwaterdicht en warmtebestendig tot ten minste 70°C/190°F. Een goede positionering en bescherming verlengt de levensduur van de apparatuur aanzienlijk.
- 12 Het apparaat is nu aangesloten, U kunt de elektronische besturingseenheid MT08 nu instellen.

3 Bediening MT08

Het aantal knallen in een serie en de wachttijd tussen series van knallen worden op de MT08 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.

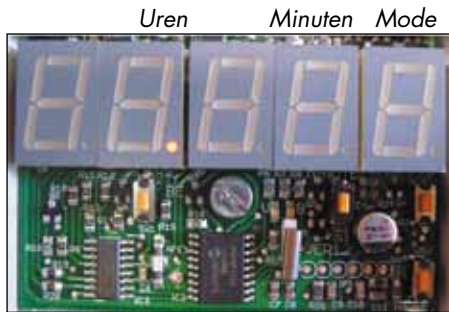


Blokje met 6 dipswitches

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



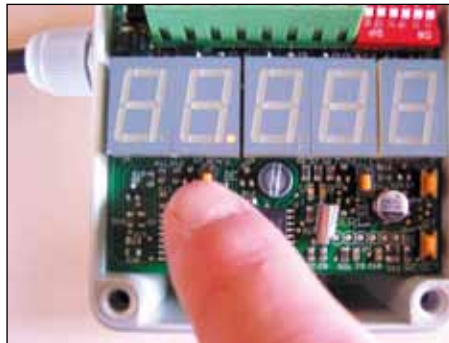
Drukknop Minuten



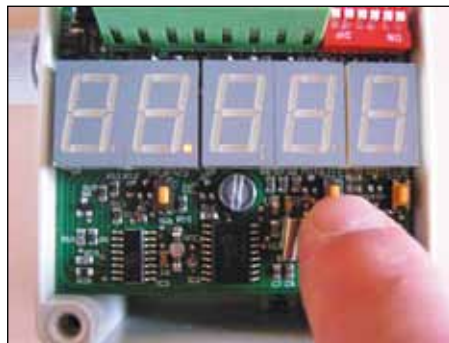
Drukknop Mode



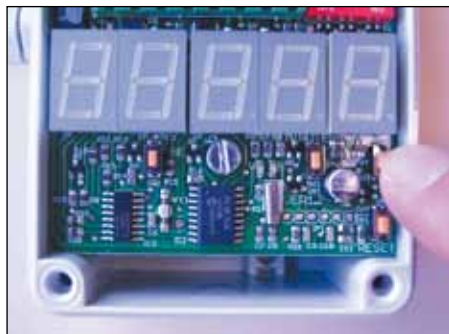
Drukknop Reset



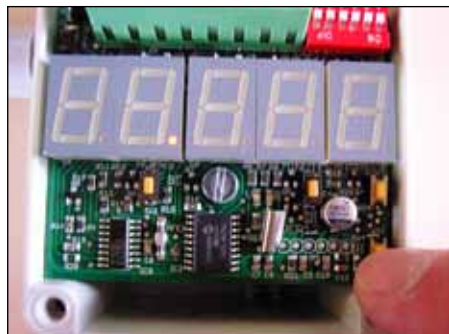
Uren instellen



Minuten instellen



Mode selecteren



Reset

4 Het aantal knallen in een serie instellen

De elektronische besturingseenheid MT08 kan ingesteld worden om het knalapparaat een serie van 1, 2, 3 of 4 knallen te laten produceren, met ongeveer 5 tot 6 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	
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	

Interval	Dipswitch 3	Dipswitch 4	Dipswitch 5	Dipswitch 6	
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.

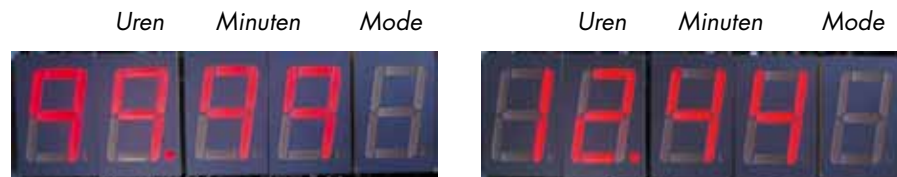
Random 15 betekent, dat de tijd na elke serie knallen, door de besturings-eenheid zelf, willekeurig gekozen wordt tussen de 1 en 15 minuten.

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, dan zal de besturingseenheid het knalapparaat continu aansturen, ongeacht de ingestelde start- en eindtijden.



Nog géén actuele tijd ingesteld

De actuele tijd is 12:44 uur

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 besturingseenheid het knalapparaat laten functioneren volgens de gekozen instelling. Buiten deze periodes doet de besturingseenheid 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 1 is 6:45 uur



Eindtijd periode 1 is 8:15 uur



Starttijd periode 2 is 12:10 uur



Eindtijd periode 2 is 13:30 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 besturingseenheid het knalapparaat continu aansturen volgens de instellingen van de dipswitches.

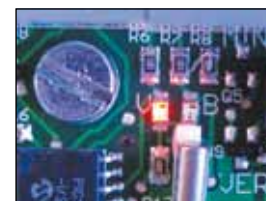
8 In werking

Wanneer U alles heeft ingesteld, gaat de besturingseenheid over tot de aansturing van het knalapparaat, volgens de door U gekozen instellingen. Elke keer als er stroom op de besturingseenheid gezet wordt, wordt direct een serie knallen volgens instelling afgewerkt. Wacht dus met het opendraaien van de gaskraan, totdat U alles 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.

Op het besturingsplaatje van de besturingseenheid 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 (deze ontsteking is alléén van toepassing bij de Zon EL08).

Opgelet de knal volgt nu binnen 2 seconden!!



Led V (Gas inspuiten)



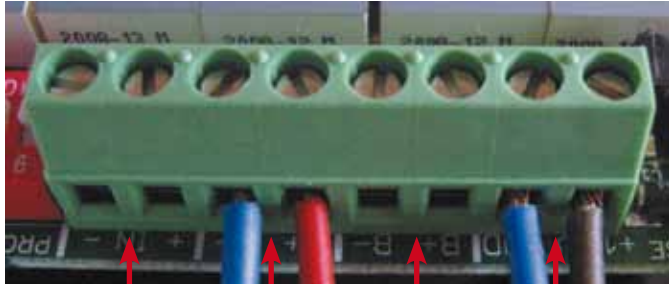
Led B (ontsteking)

Indien de besturingseenheid in werking is en de display is onverlicht, 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 besturingseenheid nooit het knalapparaat laten knallen. Houdt er wel rekening mee, dat wanneer de display uitgaat op het moment, dat de tijd tot de volgende serie knallen verstreken is, de besturingseenheid meteen zal overgaan tot het aansturen van het knalapparaat.

9 Aansluitingen PCB (printed circuit board)

Op de PCB zijn 4 aansluiting voorzien. Af fabriek zijn er 2 in gebruik.



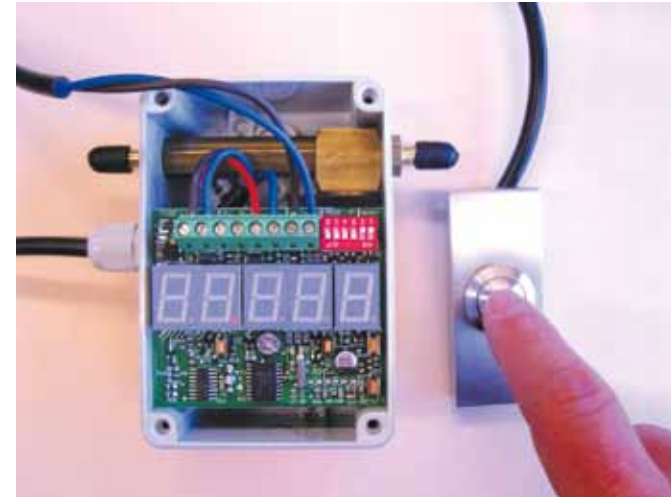
Extra In Gasklep Ontsteking Stroom in, 12V

Stroom in, is voor de aansluiting van de externe 12V accu of batterij. De ontsteking wordt bij de MT08 niet gebruikt, deze is bestemd voor de Zon EL08. Op de gasklep is het magneetventiel aangesloten, dat zorgt voor de doorvoer van gas.

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 besturingseenheid direct overgaan tot het aansturen van het knalapparaat, ongeacht de ingestelde periodes.

Indien de besturingseenheid het knalapparaat alléén mag aansturen als gevolg van een commando via de extra IN invoer, dan moet minimaal één van de periodes waarin het apparaat mag functioneren, ingesteld zijn. Stel de eindtijd niet later in dan de begintijd, bijvoorbeeld van 08:00 tot 08:00 of van 01:00 tot 0:00.

In onderstaand voorbeeld is er een standaard drukknop aangesloten op de IN invoer. Het indrukken van de drukknop zal de besturingseenheid direct een ingestelde serie knallen laten produceren, waarna de besturingseenheid weer automatisch overschakelt naar het ingestelde programma.



DAZON bv

P.O. Box 5502 Bergerstraat 35
6202 XA Maastricht 6226 BA Maastricht
The Netherlands The Netherlands

T +31 (0)43 362 08 76 E info@dazonbv.eu
F +31 (0)43 363 53 73 w www.dazonbv.eu