

DATUM UITGIFTE : 11-3-2011
 DATUM HERZIENING : 26-6-2013
 VERANTWOORDELIJKE : Johan Martens



Installatiegids adresseerbare GMC+ brandcentrale

1 Inleiding

Deze verkorte handleiding beschrijft de meest voorkomende aansluitmogelijkheden van de GMC+ brandcentrale en bevat de nodige aansluitschema's.

Indien vragen, opmerkingen of twijfel, aarzel dan niet om Argina te contacteren!

De indienststelling van een nieuwe centrale dient door Argina of een door Argina opgeleid persoon te worden uitgevoerd.



Taken uitgevoerd door de installateur:

- Alle bekabeling
- Montage Centrale en invoeren kabels
- Montage en aansluiting encoders (detectoren, drukknoppen, IO-modules, ...), sirenes, deurmagneten, herhaalborden
- Plan ter plaatse en nummering voorzien van de verschillende elementen
- Lijst met omschrijving van de detectoren en drukknoppen (max 40 karakters) in digitaal formaat (vb Excel of Word, niet pdf)
- Bij doormelding: analoge rechtstreekse buitenlijn tot aan de centrale te voorzien + telefoonnummers die moeten geprogrammeerd worden
- Brandscenario voorzien
- Assistentie bij de indienststelling

Taken uitgevoerd door ARGINA

- Aansluiten en programmeren centrale en herhaalborden
- Adresseren van de encoders door middel van een laserbox (infrarood afstandsbediening)
- Testen systeem
- Systeemuitleg aan eigenaar/gebruiker

Detectorlijst

Hieronder volgt een voorbeeld van een detectorlijst, deze lijst moet in digitaal formaat aan Argina bezorgd worden voor de indienststelling.

Lus nr	Detector nr (volgorde kabel)	Omschrijving (max 40 karakters!!!)	Type	Opm
1	1	Inkomhal gelijkvloers	SLIM	Optisch
1	2	Gang gelijkvloers	SLIM	Optisch
1	3	Keuken gelijkvloers	SLIM	TVC
1	...	...	..	...
2	1	Traphal 1e verdiep	SLIM	Optisch
2	2	Vergaderzaal 1e verdiep	SLIM	Optisch
2	3	Bureel directie 1e verdiep	SLIM	Optisch
2	...	...	...	...
3	1	DRUKKNOP inkomhal gelijkvloers	DRUKKNOP	Waarschuwing
3	2	DRUKKNOP gang gelijkvloers	DRUKKNOP	Waarschuwing
3	3	DRUKKNOP verdiep	DRUKKNOP	Evacuatie
3	...	...	...	...

Brandscenario

Het brandscenario beschrijft welke acties er moeten genomen worden bij branddetectie. Uit dit brandscenario kan worden afgeleid hoe de centrale geprogrammeerd moet worden.

Enkele mogelijkheden:

- Sirenes: direct / vertraagd
- Enkele detectie / dubbele detectie
- Sturing contacten HVAC, lift, schuifdeur : direct, vertraagd, enkel bij evacuatie,
- Doormelding naar verantwoordelijke, brandweer, meldkamer, ...

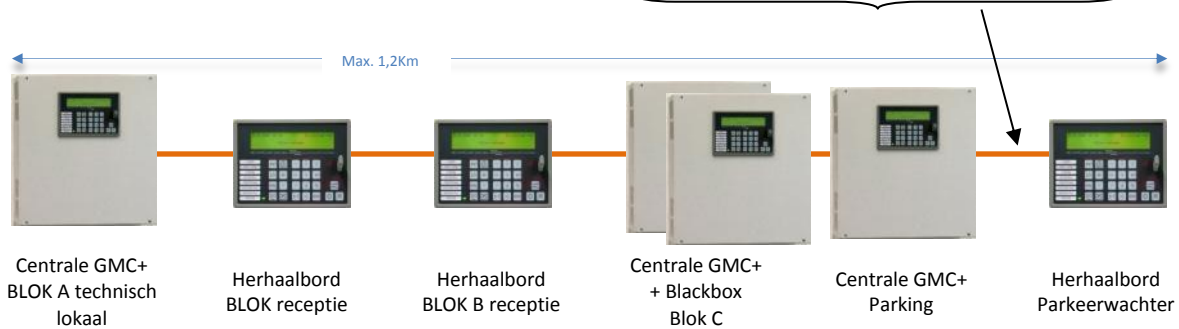
Installatiegids adresseerbare GMC+ brandcentrale

2 Opbouw GMC+ netwerk

Een netwerk bestaat uit meerdere elementen : centrales, bedieningspanelen, RS232 uitgang, printer TCP/IP koppeling.

Alle elementen moeten op 1 lijn staan, een netwerk met sterbekabeling is niet toegestaan.

De kabel tussen de verschillende elementen op het GMC+netwerk is een **NEXANS ALSECURE PLUS TEL 2p 0,9 mm².**



Onderdelen die op het GMC+ netwerk worden aangesloten:

- GMC+ Centrale
- Herhaalbord (voeding 230V of 24V uit de brandcentrale)
- Printer
- RS232 Interface (seriële koppeling naar dect toestellen, alarmserver, gebouwenbeheer,)
- TCP/IP interface

De TCP/IP interface kan gebruikt worden voor:

- Een herhaalbord te verbinden over bestaand computernetwerk/glasvezel/....
- Twee brandcentrales te verbinden over bestaand computernetwerk/glasvezel/....
- Verbinding met user software Config Lite
- Hulp op afstand door Argina
- GMC+Netwerken opbouwen van meer dan 1,2Km

3 Plaatsing / Bekabeling

Enkele algemene vereisten volgens norm S21-100

- De kabel tussen de centrale en elke eerste en laatste detector/drukknop van elke lus moet altijd brandvrije kabel (RF kabel) zijn, evenals de kabels in niet bewaakte ruimtes, en bij doorgang naar andere brandcompartimenten
- Detectoren en drukknoppen mogen nooit op dezelfde lus staan.
- Alles in lus bekabelen, geen sterftakkingen !
- Maximum 99 detectoren per lus
- Maximum 2 bouwlagen per lus (opmerking: beveiligd vals plafond is ook een bouwlaag)
- Sirenes en evacuatie drukknoppen moeten volledig in brandvrije kabel bekabeld worden

Beste plaats voor het plaatsen van een detector:

- Niet aan ventilatieroosters (kans op valse alarmen)
- Niet in frigo's (kans op valse alarmen)
- Steeds op plafond, niet op muur. Minstens 50 cm van zijkant muur

Beste plaats voor het plaatsen van een deurmagneet:

- Aan de andere zijde van het scharnierpunt

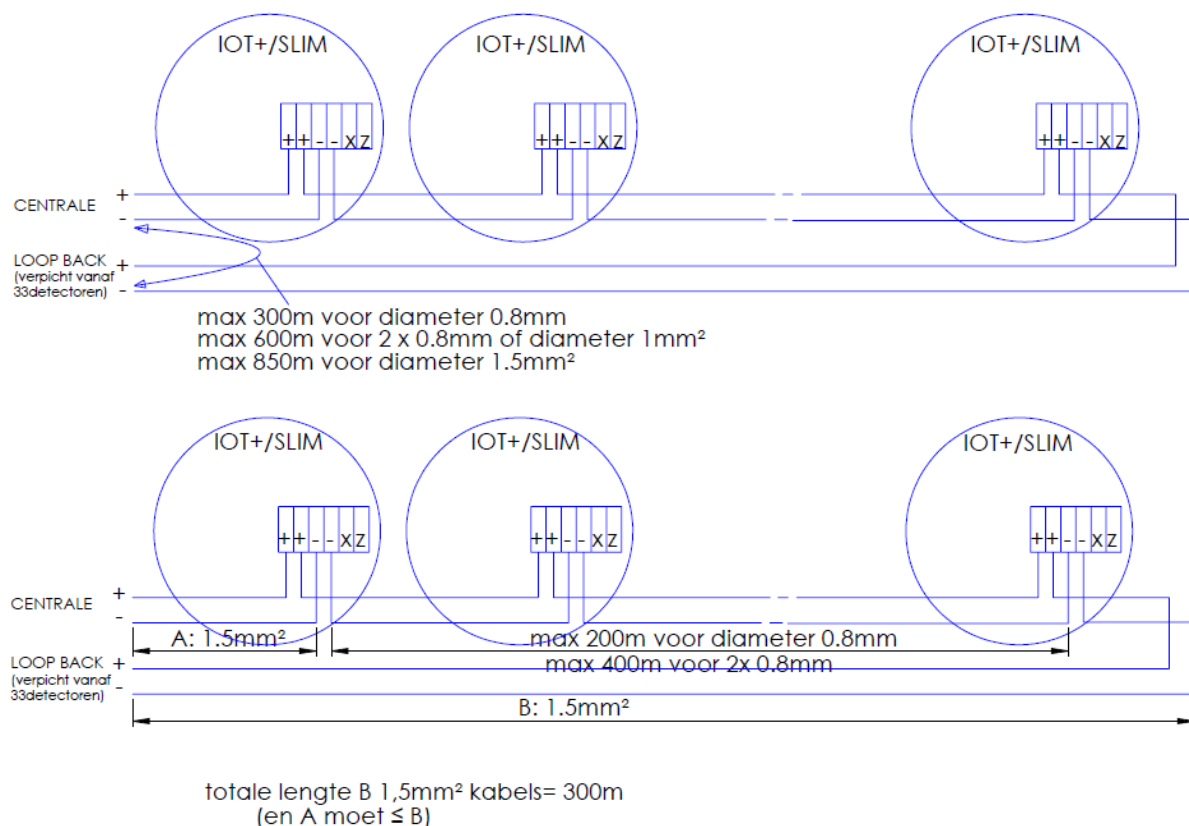
Installatiegids adresseerbare GMC+ brandcentrale

5 Aansluitschema's

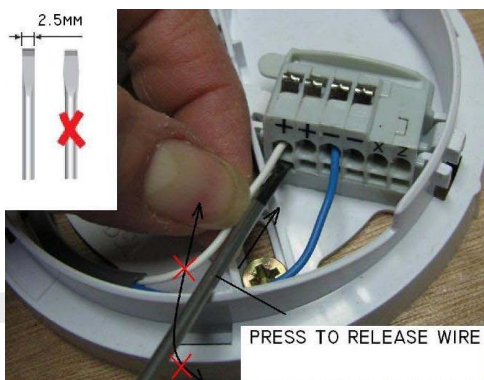
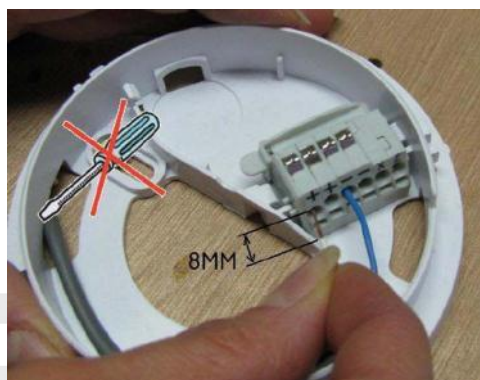
5.1 SLIM Detector



De detector kan zowel optisch, thermisch, thermovelocimetrisch (TVC) als multisensor worden ingesteld in de brandcentrale. De detector IOT+/slim wordt met behulp van een afstandsbediening ('laserbox') geadresseerd.



Indien uitgevoerd volgens deze voorbeelden zal de totale kabelweerstand ≤ 20 Ω zijn, zoals vereist.
 Controleren van de kabelweerstand: meet met ohmmeter tussen draad '+' vertrek' en '+' loopback': maximum 12 Ω
 (De draad '-' kan op deze manier niet nagemeten worden omwille van de kortsluitisolators in de detectoren)



Installatiegids adresseerbare GMC+ brandcentrale

5.2 Branddrukknop/sleutelschakelaar MCP-A

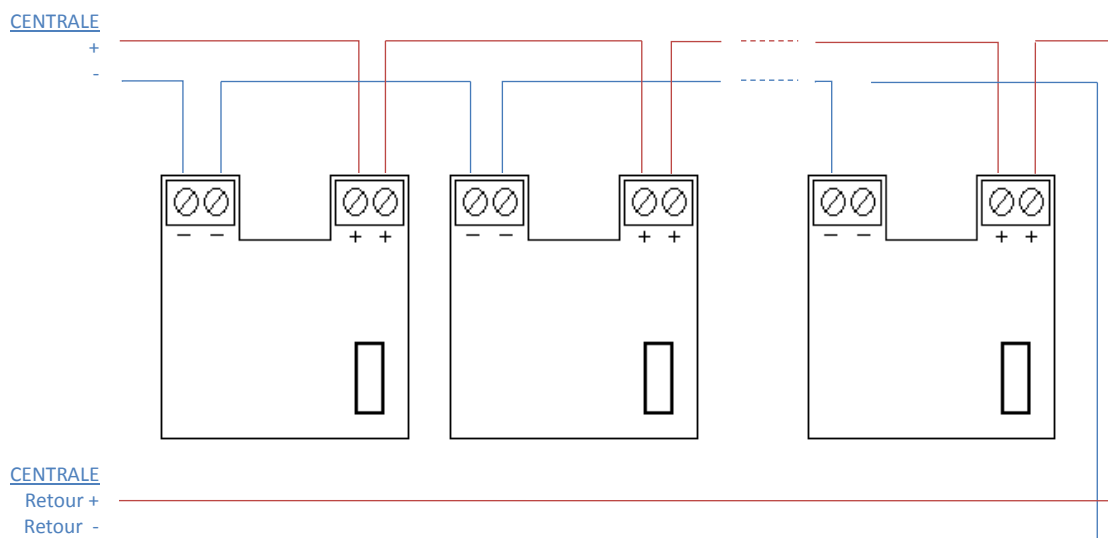


De drukknop is verkrijgbaar in verschillende kleuren:

- Rood
- Geel
- Groen
- Blauw
- Wit

Optioneel gebruik van transparante afdekklep

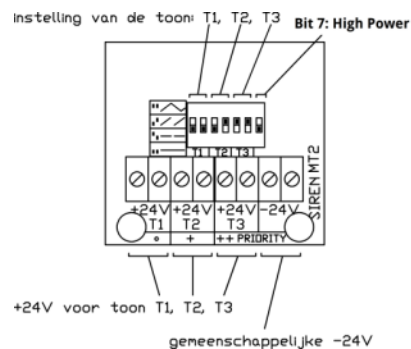
Aansluiting:



DATUM UITGIFTE : 11-3-2011
 DATUM HERZIENING : 26-6-2013
 VERANTWOORDELIJKE : Johan Martens

Installatiegids adresseerbare GMC+ brandcentrale

5.3 Sirene AR/SI MT3



Voor elke toon T1, T2, T3 kan één van de vier onderstaande tonen worden ingesteld met de dipswitch (2 schakelaars per toon)

Dipswitch	Signaal		Verbruik (Bit7=0)	Verbruik (Bit 7 =1)
	Sinusoidaal	3 sec. een stijgende toon, daarna daalt de toon gedurende 3 sec. van 500Hz naar 1200Hz en terug naar 500Hz, enz.	40	91
	Slow whoop	gedurende 3 sec een stijgende toon gevolgd door 0,5 sec stilte in 3 seconden van 500Hz naar 1200Hz, dan een pauze van 0,5s	40	81
	Continu	670Hz	69	90
	Onderbroken	0,9 sec een vaste toon gevolgd door 0,9 sec stilte 670Hz gedurende 0,9s, dan een pauze van 0,9s	36	47

Prioriteit van de verschillende tonen:

Indien gelijktijdig 24V wordt aangesloten op de aansluitklemmen van meerdere tonen dan produceert de sirene de toon van de 24V klem met de hoogste prioriteit. Aanduiding van de hoogste prioriteit is '++' (de laagste prioriteit is 'o')

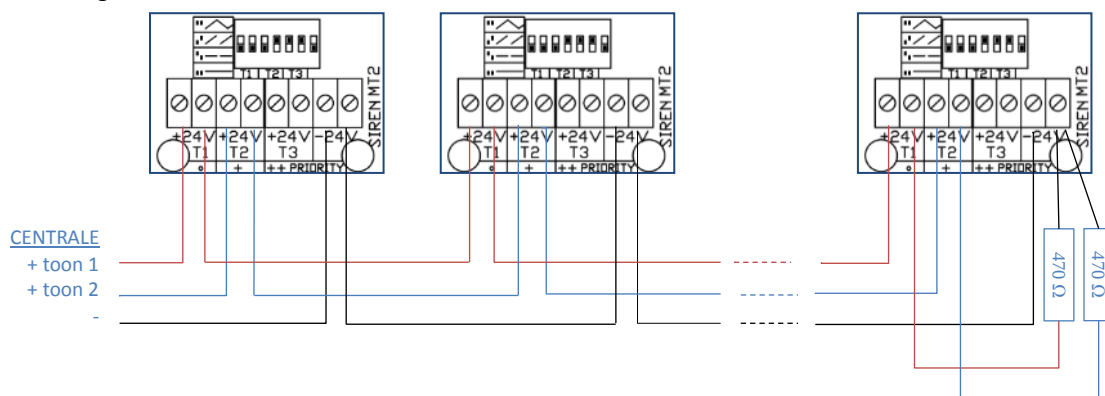
Synchronisatie:

Automatische synchronisatie tussen verschillende sirenes, geen extra draad (Sync) vereist.

Eindelusweerstand:

Op de laatste sirene van de kring moet een eindelusweerstand van 470 Ohm geplaatst worden

Aansluiting:



aantal sirenes	sirenes op gelijke afstanden verdeelt over de lijn		alle sirenes op einde van de lijn	
2	0,8mm Ø	600m	0,8mm Ø	440m
	1,5mm²	1730m	1,5mm²	1300m
	2,5mm²	2900m	2,5mm²	2200m
5	0,8mm Ø	290m	0,8mm Ø	180m
	1,5mm²	860m	1,5mm²	500m
	2,5mm²	1460m	2,5mm²	900m
10	0,8mm Ø	160m	0,8mm Ø	90m
	1,5mm²	450m	1,5mm²	250m
	2,5mm²	820m	2,5mm²	450m
20	0,8mm Ø	84m	0,8mm Ø	44m
	1,5mm²	230m	1,5mm²	120m
	2,5mm²	420m	2,5mm²	220m

Installatiegids adresseerbare GMC+ brandcentrale

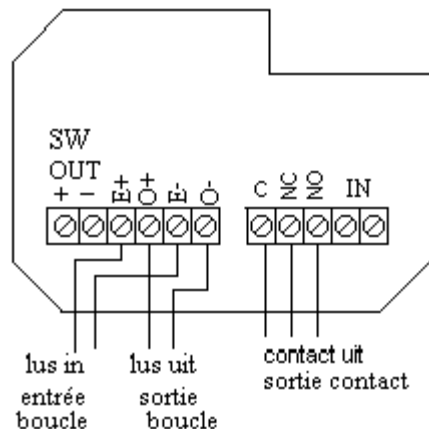
5.4 IO-module



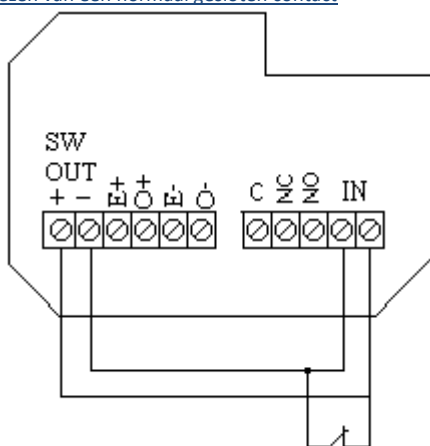
De module wordt aangesloten op de lus met detectoren/drukknoppen en wordt eveneens geadresseerd (geprogrammeerd via de laserbox)

Op elke module kan één sturing worden aangesloten EN één contact ingelezen

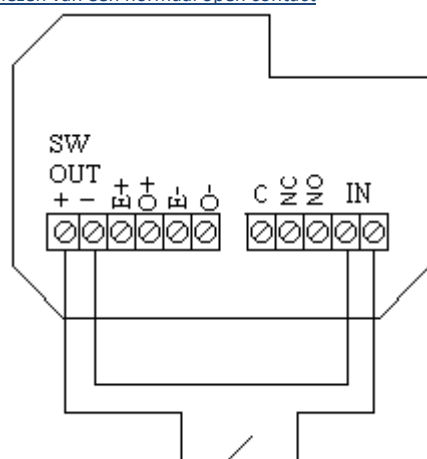
Aansluiting lus en uitgangsrelais (1A/24V)



Inlezen van een normaal gesloten contact



Inlezen van een normaal open contact



Installatiegids adresseerbare GMC+ brandcentrale

5.5 Gasdetector Propaan / Methaan / LPG / Aardgas



Kunststofbehuizing



Explosionproof behuizing (Ex)

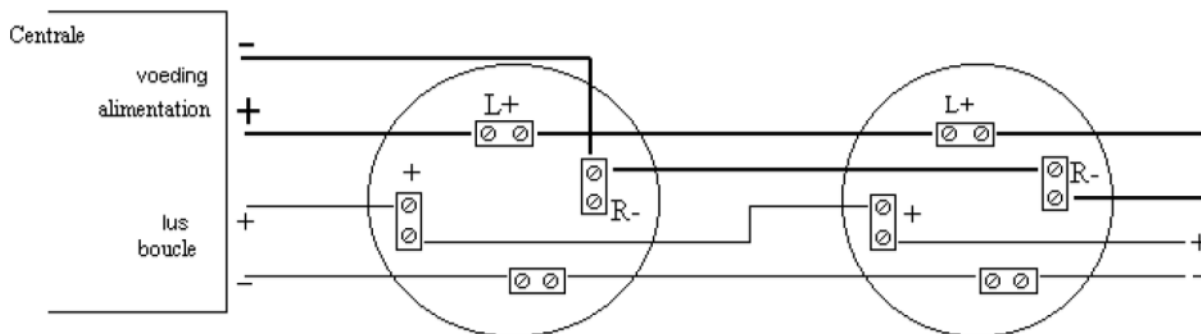
De gasdetector wordt aangesloten op de lus met detectoren, maar heeft een bijkomende voeding nodig.

Max. afstand van centrale:

33m met bekabeling van 0.8mm Ø

100m met bekabeling van 1,5mm²

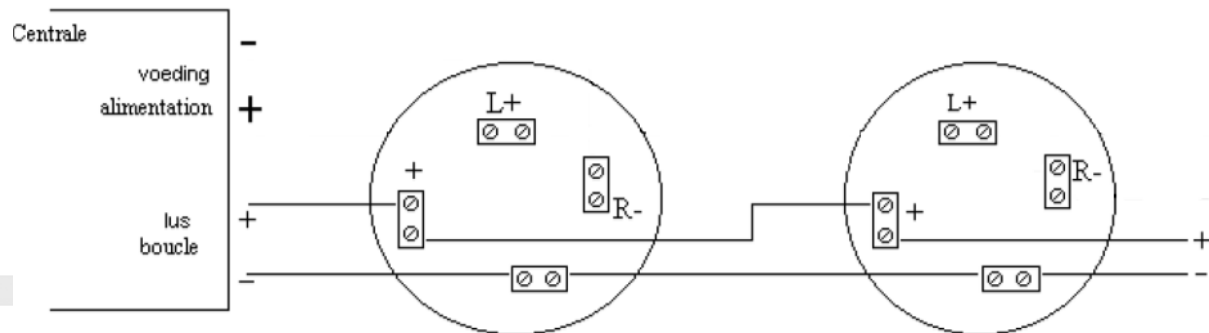
170m met bekabeling van 2,5mm²



5.6 Gasdetector CO



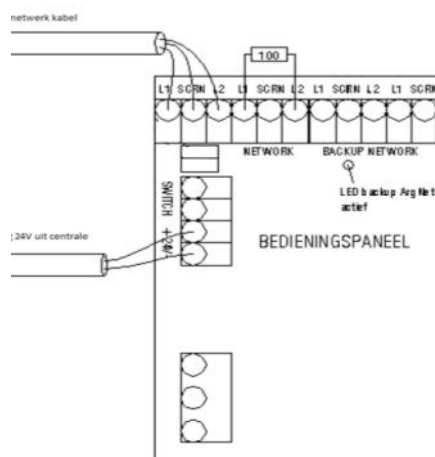
De gasdetector wordt aangesloten op de lus met detectoren, maar heeft GEEN bijkomende voeding nodig.



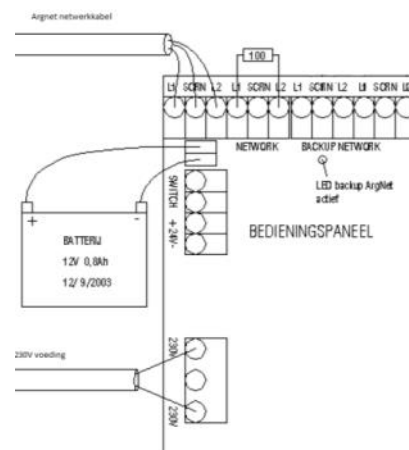
DATUM UITGIFTE : 11-3-2011
 DATUM HERZIENING : 26-6-2013
 VERANTWOORDELIJKE : Johan Martens

Installatiegids adresseerbare GMC+ brandcentrale

5.7 Herhaalbord GMC+



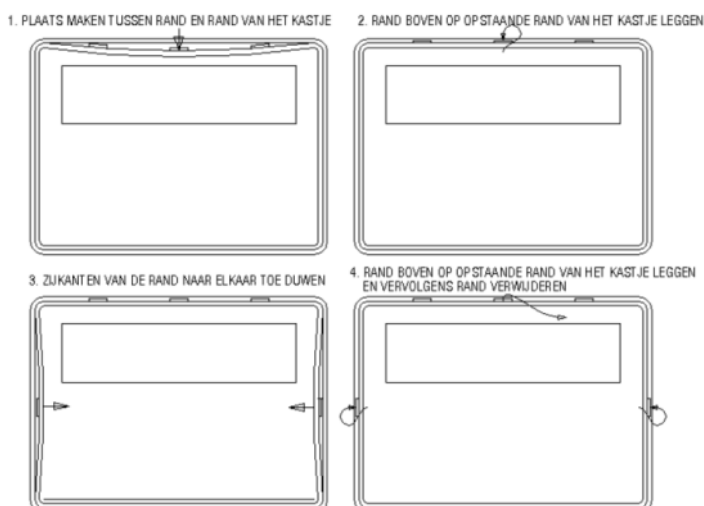
Aansluiting op 24V voeding



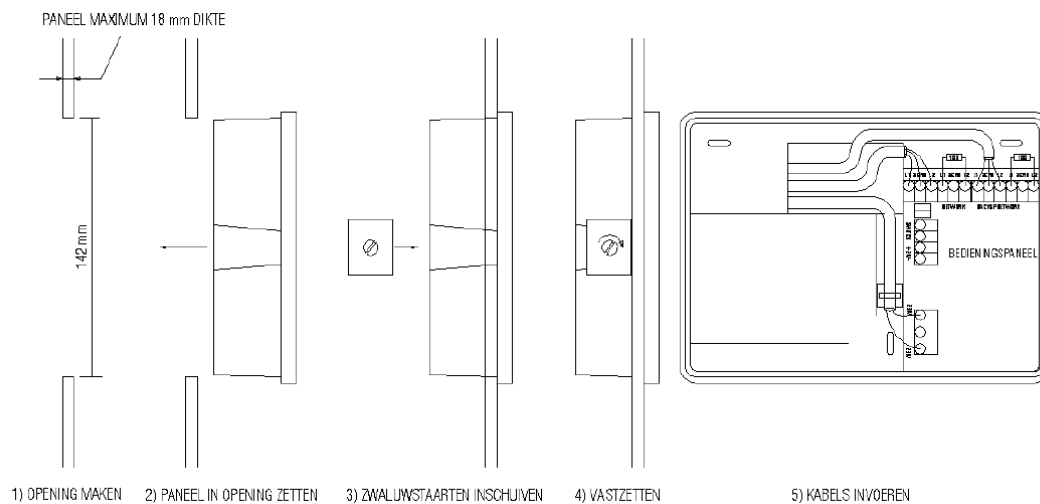
Aansluiting op 230V voeding

Bekabelingvereisten: zie hoofdstuk pagina 2 Opbouw GMC+ netwerk

Het herhaalbord openen:



Het herhaalbord inbouwen:



1) OPENING MAKEN
142 mm x 198 mm

2) PANEEL IN OPENING ZETTEN

3) ZWALUWSTAARTEN INSCHRIJVEN

4) VASTZETTEN

5) KABELS INVOEREN