

Manual de Instalare

RWA –Tehnica de comandă (Instalație pt. detectoare Fum, Căldură) Centrala RAC 70-02

**Corespunde cerințelor după EN 60950-1:2006 + A11:2009
TÜV Süd (Certificat)
Test raport Nr.03781-0219-1**

BSC Technology GmbH
Hofer Str. 14
D-95152 Selbitz
Tel .+49 (0)9280 981119-0
Fax +49 (0)9280 981119-29

© BSC Technology GmbH

Reproducția sau retipărirea, copie sau extract chiar și în formă schimbată est permisă numai cu aprobare explicită prin firma BSC Technology GmbH.

Rev. 1.2

Conținut

1. Condiții generale	4
1.1. Informații de sigurantă	4
1.2. Garanția	4
1.3. Regulamente	4
1.4. Avertismente importante	4
2. Conținerea livrării	4
3. Mod de întrebuințare	5
3.1. Declanșare-RWA	5
3.2. Aerisire	5
4. Imaginea instalației	6
4.1. Indicațiile instalației	7
4.2. Panou de comandă	8
4.3. Siguranțe	9
4.4. Extinderi posibile	10
5. Schemă cablaj	10
6. Montarea și Anexarea	11
Avertisment important	11
6.1. Centrala-RWA	11
6.2. Casetă-RWA	12
6.3. Detectori automate	13
6.4. Întrerupător de aerisire	14
6.5. Detector vânt/ploaie	15
6.6. Motor de angrenare	16
6.7. Declanșare magnet electric (pentru d.e.pneumatic)	18
6.8. Declanșator de presiune gaz (Generator de presiune gaz)	19
6.9. Acumuloare	19
7. Punerea în funcțiune	19
7.1. Testul pentru funcția de aerisire	20
7.2. Testul pentru caseta-RWA	20
7.3. Testul detectorilor automate	20
8. Programare	21
8.1. Modul de Programare	21
8.2. Typ casetă-RWA	23

8.3.	Typ detectori automate	24
8.4.	Declanșare dependentă de a doua casetă RWA	24
8.5.	Declanșare la deranjamente.....	25
8.6.	Comportarea butonului-Reset în centrală.....	25
8.7.	Comportarea butonului-Reset în caseta-RWA	26
8.8.	Comportarea întrerupătorului de aerisire.....	26
8.9.	Limitarea timpului de aerisire	26
8.10.	Limitarea intervalului de timp la aerisire	27
8.11.	Posibilitatea de aerisire a doua oară	27
8.12.	Închidere la declanșare(alarmă)	27
8.13.	Posibilitate de aerisire vânt/ploaie	28
8.14.	Conectarea la unitatea de ieșire.....	28
8.15.	Închidere în caz de deficiență la rețea	28
8.16.	Ordin-„Stop“	29
9.	Căutarea greșelilor	29
10.	Întreținere	30
10.1.	Lucrările necesare pentru întreținere	30
10.2.	Testarea curentului în starea de odihnă	30
10.3.	Deactivarea poziției pentru amintirea întreținerii	30
11.	Datele tehnice.....	31
12.	Carte pentru Raport	31

1. Condiții generale

1.1. Informații de siguranță

Toate informațiile importante sînt marcate cu următoarele simboluri:



Atenție

În acest caz atenție pericol de moarte, pentru persoane prin curent electric.



Atenție

O neatenție poate duce la distrugere.

1.2. Garanția

Montarea, intalarea și întreținerea instalației de alarmă pentru detectoare fum și căldură este permisă doar de personal autorizat avînd cunoștințele necesare. Pentru a obține garanția este necesară o montare după instrucțiunile date de producătorul instalației.

1.3. Regulamente

Înainte de planificare, montare și punerea în funcțiune a instalației trebuie atrase atenția asupra acestor regulamente de siguranță:

- respectați instrucțiunile, regulamentele naționale
- norma Europeană EN 12101
- directivele EU ZH 1/494 pentru geamuri, ferestre, uși, cupole de lumină cu funcționalitate pe bază de operațiune prin forță
- regulamentele locale pentru protecția de incendiu
- regulamentele locale a firmelor răspunzătoare pentru curentul electric

1.4. Avertismente importante



După îndepărtarea capacului la centrală sînt diferite cabluri electrice libere. O intervenire într-o instalație funcțională (de exemplu întreținere, reparație sau programare) este permisă numai de personal autorizat. Înainte de fiecare intervenire la centrală este necesară ca instalația să fie deconectată de rețea 230V și toate acumulatele trebuie scoase din priză.

Dealtfel mai este importantă verificarea componentelor anexate extern (trebuie deconectate)

2. Conținerea livrării

Vă rog să controlați înainte de a începe cu montarea instalației, privind conținutul ambalajului în (starea de livrare) este complet:

- Centrala-RWA RAC 7002
- Două baterii Akkus 12V/2,2Ah
- Acest manual de instalare
- Șablon pentru montare

3. Mod de întrebuințare

Centrala -RWA RAC 70-02 se poate pune în funcțiune cu gruppă de motor cu angrenare, declanșare prin presiune gaz (cu un modul DGM-1 care există opțional), declanșare prin magnet electric (casetă de declanșare-CO₂ sau paneele pt. Luminozitatecu 24V-(cu modul SP24-2 care există opțional) în combinație cu motor cu angrenaj-RWA-24V. Capacitatea maximă de curent de 2A nu are voie să fie depășită.

Declanșarea instalației RWA este posibilă prin casete-RWA și/sau detectoare automate (detectoare fum/căldură).

Centrala-RWA se poate atașa după parametri diferiți la fiecare construcție.

De exemplu este posibilă activarea unei funcțiuni de confort sau signal de declanșare având în vedere o a doua casetă-RWA.

Acumulatorii garantează o funcțiune de 72 de ore în caz de alarmă. (incendiu)

3.1. Declanșare-RWA

Declanșarea-RWA urmează prin:

- Punerea în funcțiune a casetei-RWA din cele 10 bucăți posibile, care se pot adăuga
- Declanșarea automată una din 10 bucăți posibile de detectoare de incendiu
- Un contact extern, normal deschis, normal închis (de exemplu o instalație pentru detectoare de incendiu.
- Prin apăsarea butonului de declanșare în centrală
- La alarmă (depinde de program)
-

Prin declanșarea instalației-RWA cauzăm deschiderea unui motor, unui geam, fereastră, cupolă de lumină de pe acoperiș ca și declanșator de presiune gaz sau declanșare din depărtare a magnetului electric a motoarelor pneumatice de instalație fum și căldură, după cerință se pot activa și lamele pt. Luminozitate.

Un efect retroactiv se obține prin punerea în funcțiune a butonului-RESET în caseta-principală sau în centrala-RWA. La sfârșit se va da un ordin-închis (depinde de program). Motorul va efectua automat închiderea geamurilor, ferestrelor, cupolă de lumină din acoperiș.

Declanșarea instalației-RWA are cea mai mare prioritate înainte de toate celelalte funcționalități.

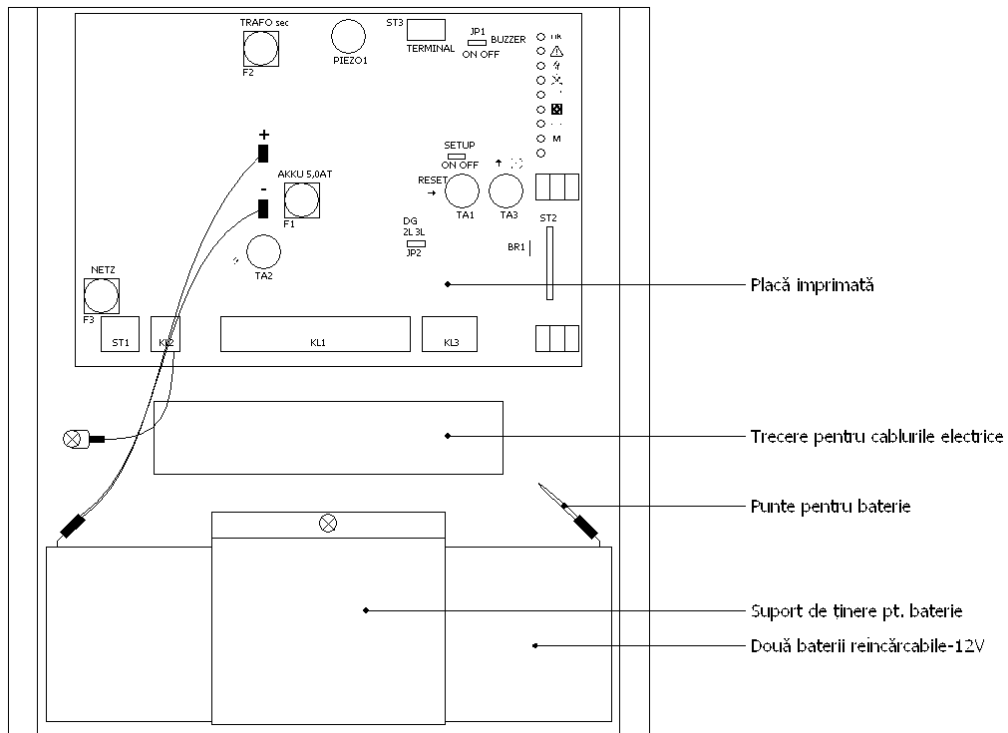
3.2. Aerisire

Pentru aerisirea zilnică se pot monta și folosi după plac un număr nedefinit de întrerupătoare pt. aerisire. Prin închiderea și deschiderea desă a motoarelor se poate întâmpla ca funcția de aerisire să fie pentru scurt timp întreruptă (interzisă). Acest fenomen este normal și nu un deranjament. Astfel se garantează energia necesară pentru întreținerea bateriei în caz de necesitate alarmă d.e. (incendiu) a celor 72 de ore.

În program se pot face numeroase potriviri, care sînt descrise în detaliu în punctul de programare.

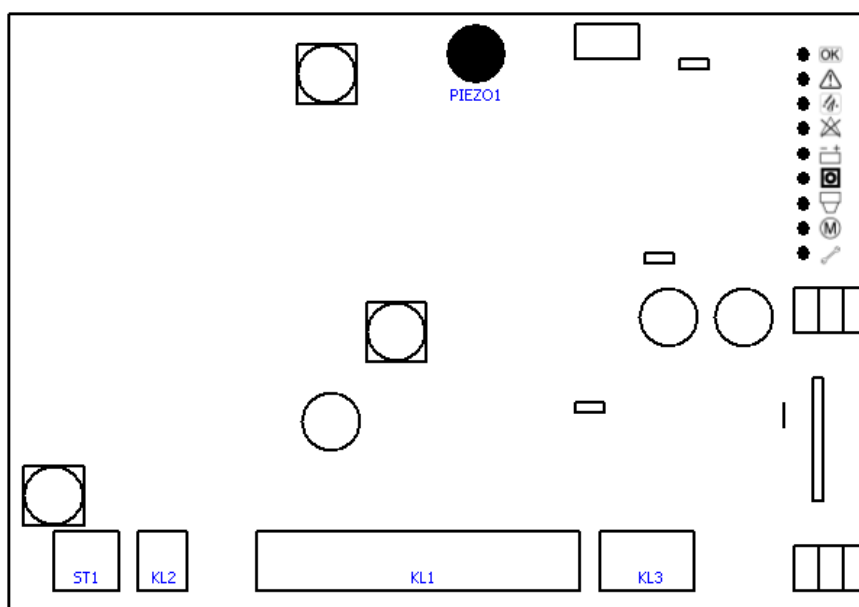
Lipsește racordarea la rețea se închid toate motoarele (depinde de program). O aerisire în acest caz nu este posibilă.

4. Imaginea instalației



Ilustrația 1 – Imaginea instalației

4.1. Indicațiile instalației



Ilustrația 2 – Indicațiile instalației

Pe partea dreaptă a centralei se află nouă LED-uri care ne arată funcționalitatea centralei în momentul de față greșeli și indicații importante. Sus în mijlocul panoului se află un buton (sirenă) cu signal acustic.

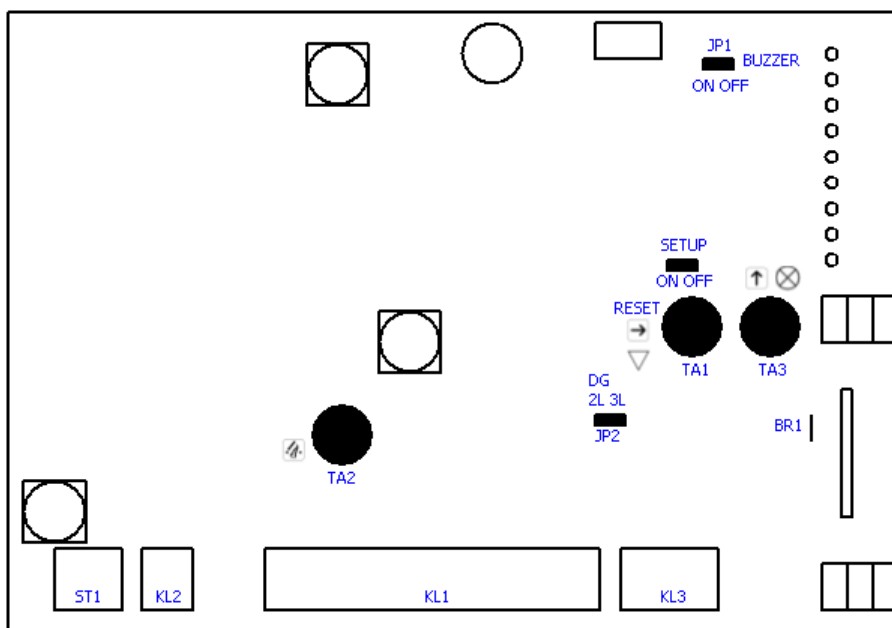
LED-uri

Anunț		Culoare	Descriere
În stare operativă	OK	verde	Instalație în regulă
Deranjament	⚠	galben	Deranjamente în general, întreținere necesară, lipsește tensiunea de rețea
Declanșare	🔥	Roșu	Declanșare-RWA
Aerisirea interzisă	🚫	galben	Capacitatea bateriei prea mică, detectorul vânt/ploaie este afectat
Baterie	🔋	galben	Greșeală Baterie
Caseta-RWA	📺	galben	Greșeală pe linia casetelor- RWA
Detector automatic	🗑	galben	Greșeală pe linia detectoarelor automate
Motor	Ⓜ	galben	Greșeală pe linia motoarelor
Întreținere	🔧	galben	Întreținere necesară

Butonul acustic

- Dă un anunț la intrarea/iesirea din modul program
- Dă un signal fiecare 10 secunde la deranjament
- Dă un signal la declanșare, funcția retroactivă se obține prin apăsarea butonului "RESET"
- Butonul se poate deactiva (Jumper JP1)

4.2. Panou de comandă



Ilustrație 3 – Panou de comandă

Centrala –RWA are trei butoane ciupercă (TA1, TA2 und TA3), două punți de circuit (JP1 und JP2), un întrerupător cu împingere (S1) și o punte din sîrmă (BR1) care se află pe placa imprimată.

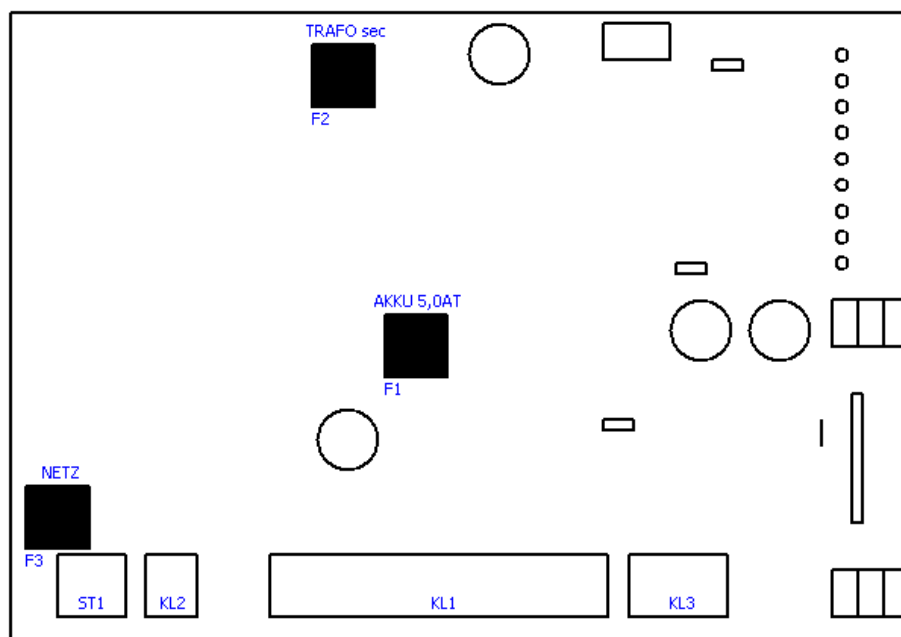
Butoanele ciupercă

Denumirea			Descrierea
Reset / închis/ dreapta	RESET ▾ →	TA1	Funcție retroactivă după declanșare și închiderea prin motor (depinde de program). În timpul programării se poate schimba la următorul parametru prin apăsarea acestui buton.
Test lămpi / sus	⊗ ↑	TA3	Prin apăsarea butonului se poate verifica funcția de anunț a LED-urilor și a butonului acustic.La verificare se aprind LED-urile pe rînd și butonul acustic dă un signal. Dacă sînteți în modul de programare puteți prin apăsarea acestui buton trece la următoarea valoare.
Declanșare	⚡	TA2	Cu acest buton puteți provoca o declanșare, se manifestă exact ca caseta -RWA

Punți de circuit, întrerupător prin împingere, Punte de sîrmă

Denumirea			Descrierea
Buton acustic	BUZZER	JP1	Cu acest buton se poate deactiva butonul acustic (poziția OFF) sau se poate activa (poziția ON)
Cablu cu 2, cablu cu 3 fire	2L 3L	JP2	Depinde de motor cu sau fără cablu electric de supraveghere, trebuie ajustată după puntea de circuit.
Setup	SETUP	S1	Intrarea/ieșirea din modul de programare (vezi programări)
Limitator de tensiune		BR1	Această punte devine despărțită numai în caz că folosiți (opțional) modulul de limitare a tensiunii SP24-2

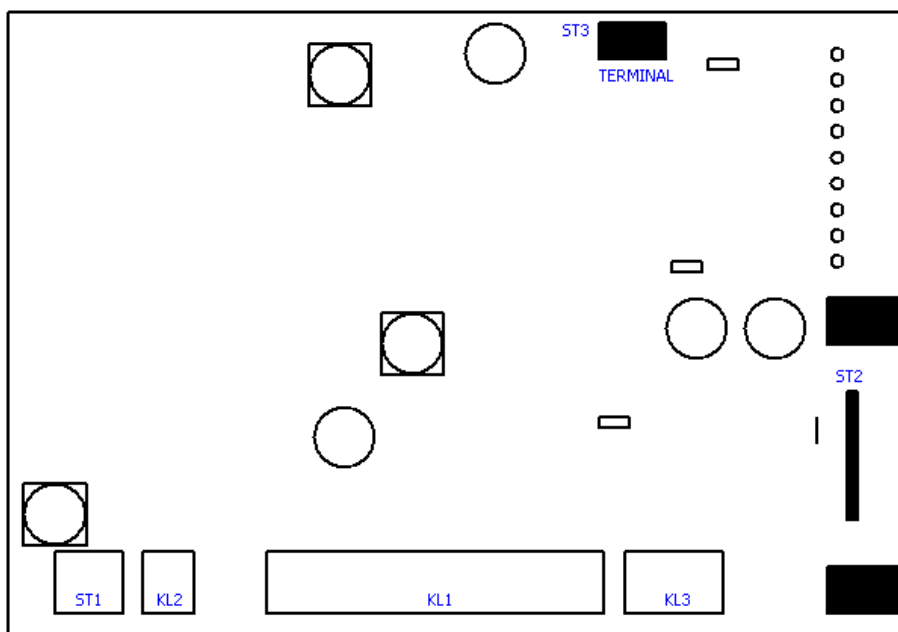
4.3. Siguranțe



Ilustrația4 – Siguranțe

Denumirea		Descrierea	Valoarea
Bateria 5,0AT	F1	Siguranță 5x20 pentru asigurarea bateriei	5 A
TRAFU sec	F2	PTC-Rezistor	5 A
Rețea	F3	Siguranță 5x20 pentru asigurarea primă în trafo	1,25 A

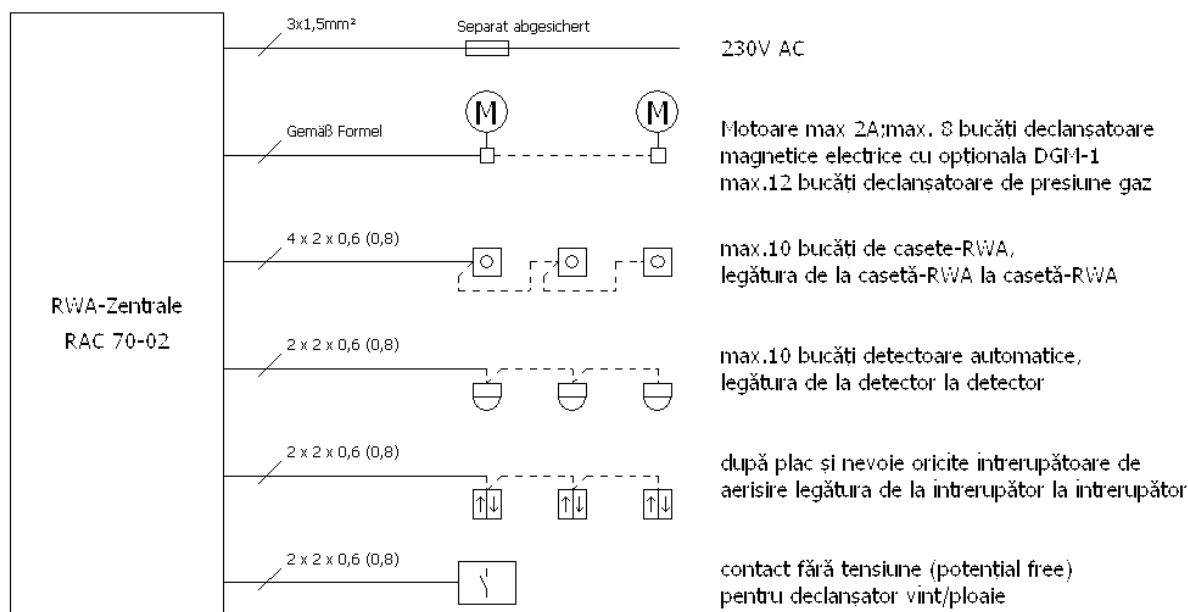
4.4. Extinderi posibile



Ilustrația 5 –Extinderi posibile

Denumirea		Descrierea
	ST2	Conector pentru lărgirea modulelor obținute opțional, de exemplu: Modul pentru conectare- declanșări detectoare de presiune gaz Modul pentru conectare-limitator de tensiune la 24V (Luminozitate,lamele) Modul cu contact fără tensiune cu transmiterea mai depaerte a declanșării
TERMINAL	ST3	Opțional, permite gestionarea completă a sistemului pe monitor programarea prin text cu conținutul acestora, conectare la server sau vizualizate pe PC-uri

5. Schemă cablaj



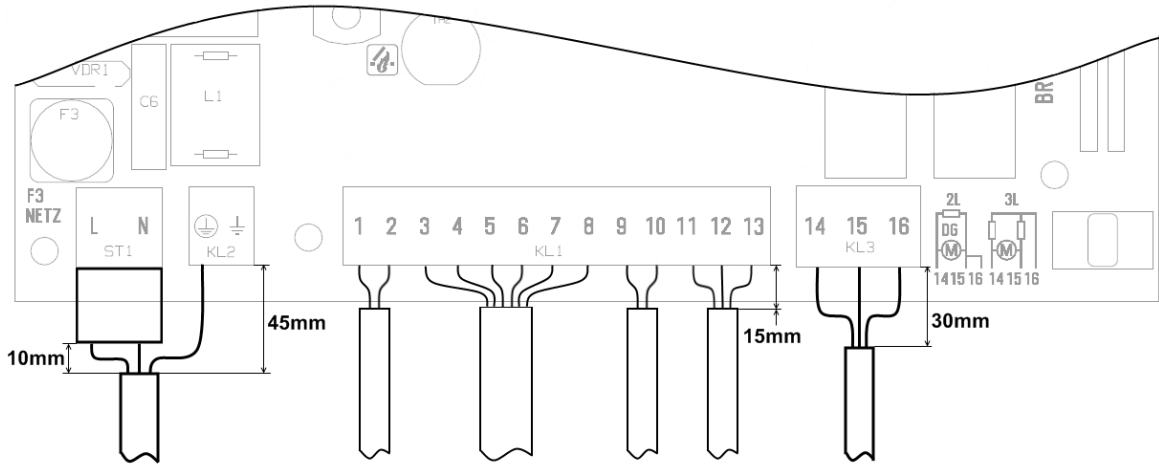
Ilustrație 6 –Schemă cablaj

6. Montarea și Anexarea

Avertisment important



Toate cablurile și legăturile trebuie să fie izolate în așa fel încât la desprinderea unui cablu din borna 1-16 toate legăturile la tensiunea din rețea (L,N) sau îndepărtarea din legătura rețelei (L,N) să nu ajungă la borna 1-16.



Ilustrația 7-Isolarea corectă a legăturilor electrice

6.1. Centrala-RWA

Centrala-RWA se poate monta numai în încăperi și clădiri uscate. Montarea se face vertical direct pe perete. De preferat, în apropierea motorului. Nu este accesibilă o montare a centralei-RWA în tavane sau alte locuri goale în acest caz există pericol de surplus de căldură.

Șuruburile și celelalte piese din conținutul ambalajului se potrivesc pentru pereți de construcții de exemplu (zidă). Pentru alte ziduri de exemplu zid din (plăci de gips) necesită alte materiale de prindere.

Centrala-RWA trebuie să rămână accesibilă pentru întreținere și sanare.

Montarea cablurilor este posibilă de sus de jos și din spate.

Cabluri

Typ: NYM s.a.

Secțiune transversală: Vă rog să respectați indicațiile naționale. În general ajung 1,5 mm².

Legătura la rețea 230V se face la borna L, N și PE. Atenție, circuitul electric trebuie să fie asigurat separat.

6.2. Casetă-RWA

Pentru o vizibilitate bună caseta-RWA devine montată la o înălțime de 1,4m de la podea. Conectarea și legarea cablurilor depinde de Typ-casetă se pot conecta de sus, de jos, sau din spate.

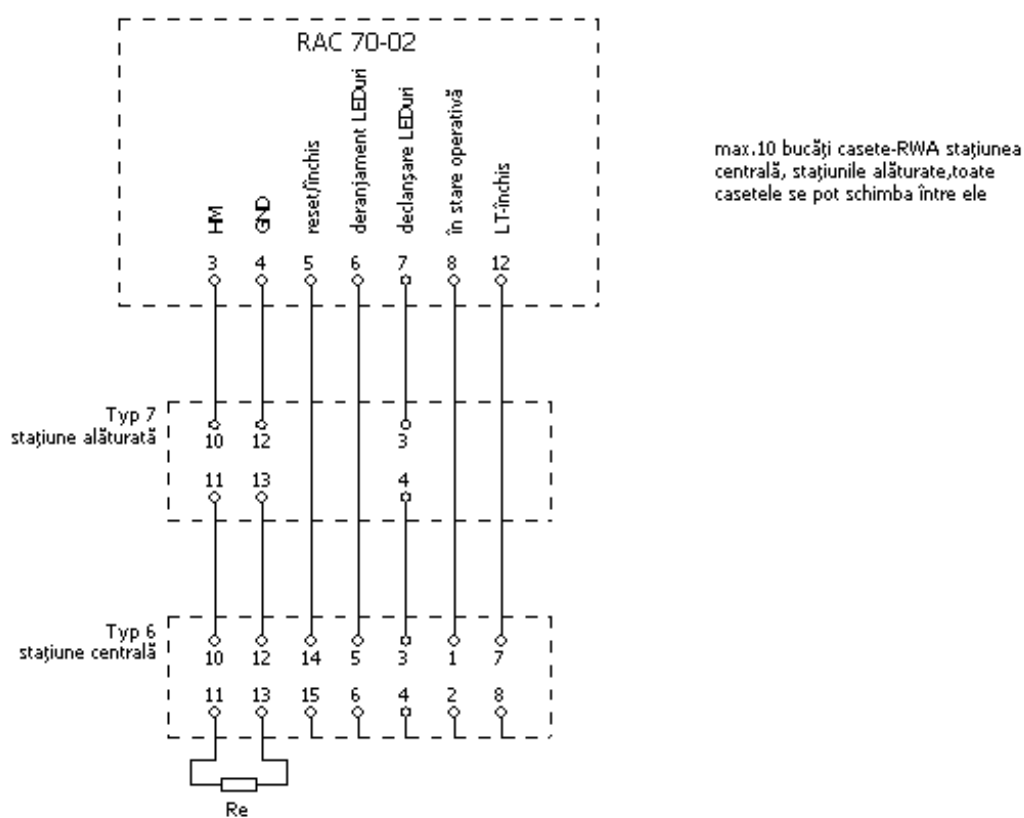
Posibilă este montarea pt. max. 10 bucăți de casete-RWA cu aceleași calități electrice. Toate casetele indiferent care, caseta principală sau următoarele se pot monta mestecate.

Cablu

Typ: Cabluri pentru rețea cu funcționalitate E30 (deci funcționalitatea în caz de foc mai ține 30 de minute). Depinde de la caz la caz (vezi regulamentul național) se poate eventual renunța la această funcționalitate.

Secțiune transversală: min. Ø 0,6 mm (max. 200 m)

Montarea cablurilor electrice nu se face sub formă de stea de la centrală la casete, montarea corectă se face de la casetă la casetă. (max.10 bucăți)



Ilustrație 8 - Racordare Casetă-RWA

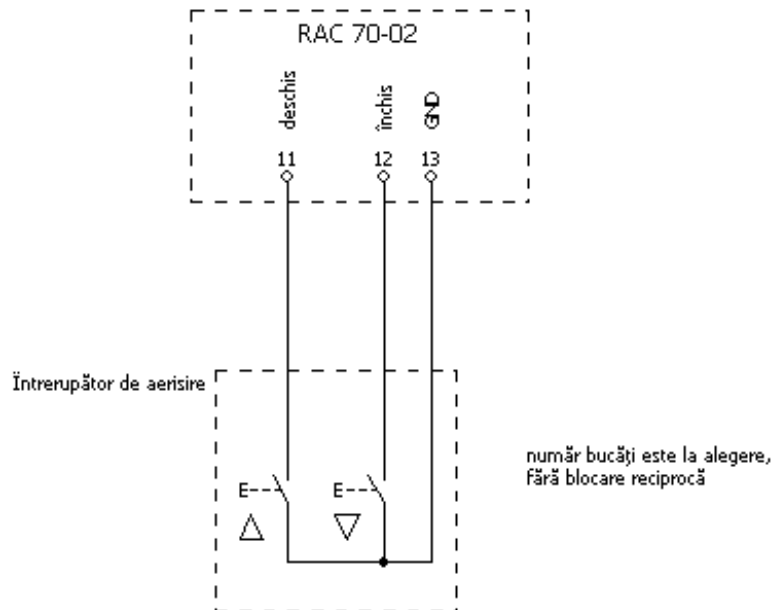
6.4. Întrerupător de aerisire

Locul de montaj pt. Întrerupătorii de aerisire se poate alege liber. Necesari este doar o înălțime de 1,05m de la podea. De regulă funcționează toate întrerupătoarele-serie fără blocare mecanică reciprocă. Dealtfel se poate programa instalația în așa fel încât funcția-stop devine activată numai cu un singur întrerupător (vezi programme).

Cablu

Typ: JY (ST) Y

Secțiune transversală: min. Ø 0,6 mm (max. 200 m)



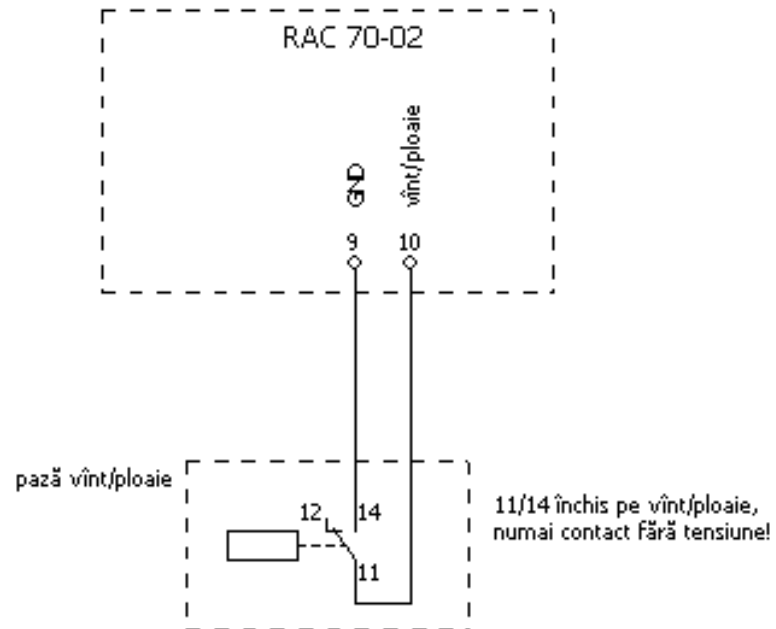
Ilustrația 10 – Conectare întrerupător de aerisire

6.5. Detector vânt/ploaie

Cablu

Typ: JY (ST) Y

Secțiune transversală: min. Ø 0,6 mm (max. 200 m)



Ilustrația 11 – Conectare detector vânt/ploaie

6.6. Motor de angrenare

Motoarele trebuie montate exact după instrucțiunile fiecărui producător fie de geamuri sau cupole de lumină. Atenție la unghiul de înclinație a motorului acesta ar putea să atingă de construcție sau de socul cupolei de lumină de exemplu (în poziția deschisă). Montarea unei duse de legătură în apropierea motorului este necesară (nu este conținută în livrare). În aceasta se face legătura de la motor la centrală și toate rezistențele de legătură.



Vă rog să luați în considerare căci unele motoare conțin un releu de curent extern fără de care funcționalitatea acestora în majoritatea cazurilor duce la distrugerea motorului!

Cablu

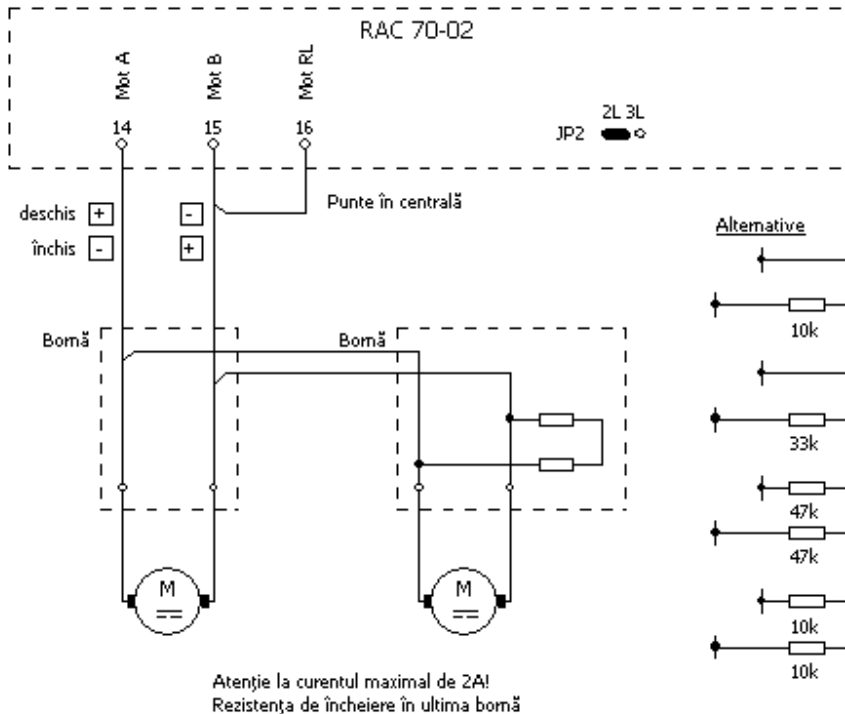
Typ:

Cabluri pentru rețea cu funcționalitate E30 (deci funcționalitatea în caz de foc mai ține 30 de minute). Depinde de la caz la caz (vezi regulament național) se poate eventual renunța la această funcționalitate.

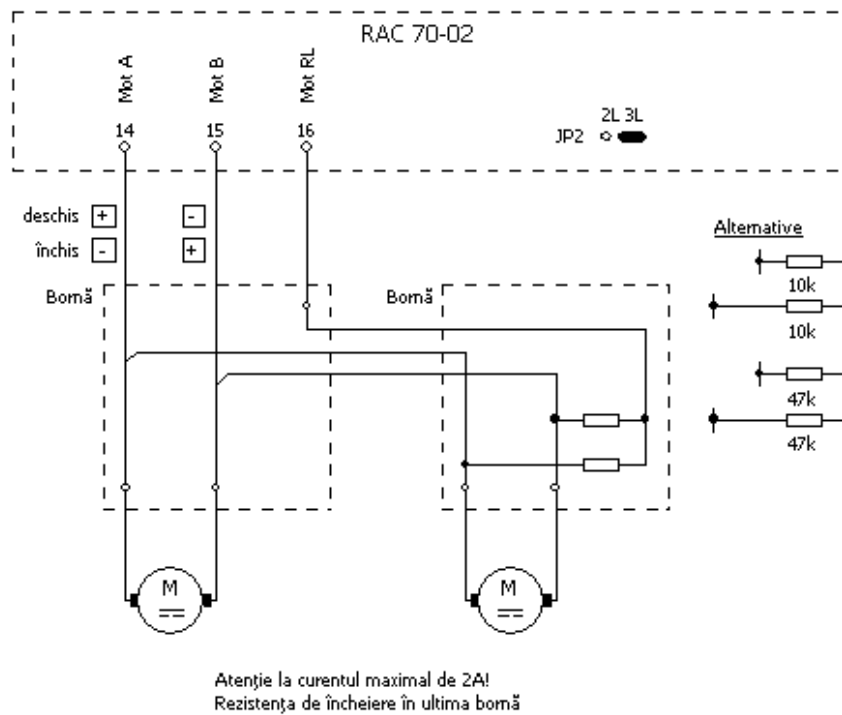
Secțiune transversală: Cu ajutorul acestei formule se poate calcula minimul secțiunii transversale a cablului pînă la ultimul motor.

$$\text{Secțiunea transversală} = \frac{\text{lungimea cablului} * \text{numărul de motoare} * \text{curențul nominal de motor}}{80}$$

Cablul verde/galben se folosește numai ca cablu/conductor de protecție



Ilustrația 12 – Conectarea motorului cu două fire



Ilustrația 13 – Conectarea motorului cu trei fire

6.7. Declanșare magnet electric (pentru d.e.pneumatic)

Declanșările magnetic-electrice se folosesc pentru reglarea electrică a declanșărilor-CO₂ Cu ajutorul unui impuls electric se activează sticla de presiune gaz- CO₂ și se deschide toate instalațiile de exemplu fum/căldură.

Se pot anexa și monta 8 bucăți, astfel se pot declanșa împreună pînă la 8 grupe-RWA.

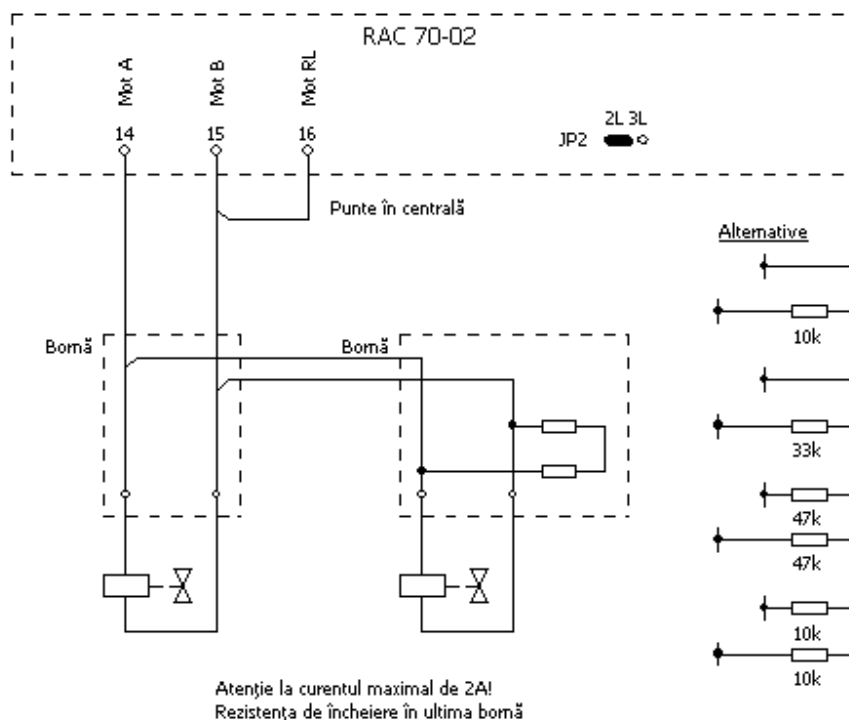
Cablu

Typ: Cabluri pentru rețea cu funcționalitate E30 (deci funcționalitatea în caz de foc mai ține 30 de minute). Depinde de la caz la caz (vezi regulamentul național) se poate eventual renunța la această funcționalitate.

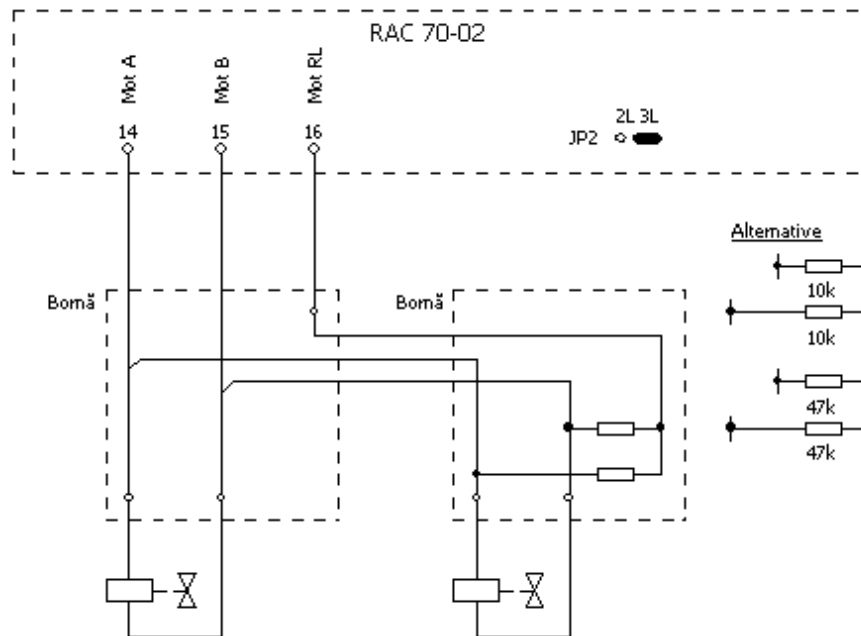
Secțiune transversală: Cu ajutorul acestei formule se poate calcula minimul secțiunii transversale pentru ultima declanșare din depărtare.

$$\text{Secțiune transversală} = \frac{\text{lungimea cablului} * \text{numărul bucăți declanșator magnetic electric}}{320}$$

Formula aceasta anticipă un declanșator magnetic care nu are nevoie de mai mult de 0,25A.



Ilustrația 14 – Conectare declanșator magnetic două fire



Atenție la curentul maximal de 2A!
 Rezistența de încheiere în ultima bornă

Ilustrația 15 – Conectare declanșator magnetic trei fire

6.8. Declanșator de presiune gaz (Generator de presiune gaz)

Vă rog să luați în considerare descrierea, documentarea în livrare a modulului DGM-1.

6.9. Acumulatori

În starea de livrare este puntea pentru baterie deschisă, polul-minus și plus sînt deja conectate. Pentru a putea lua totul în folosință trebuie legată puntea pentru baterie.



Legarea greșită a acumulatorilor duce de regulă la distrugerea centralei-RWA!

7. Punerea în funcțiune

Înainte de a pune instalația în stare operativă este necesară verificarea cablurilor. Acumulatorii trebuie încărcate cel puțin 8 ore înainte de punerea în funcțiune. În primul rînd se anexează bateria, după aceea tensiunea de rețea. Instalația se află acum în stare operativă.

7.1. Testul pentru funcția de aerisire

În caz că nu este legat un întrerupător de aerisire, există posibilitatea de a simula aceasta cu o punte de sîrmă. Tensiunea externă este 5V DC. Acest test este numai posibil, dacă nu există interzicerea pt.aerisire (LED „interzicere de aerisire” închis).

Pasul	Efectul	OK
Întrerupător de aerisire „deschis”	Motorul deschide	
În timpul cînd motorul este activ se apasă în același timp butoanele „deschis” și „închis”. În caz că sa programat altă funcție de Stop se activează astfel.	Motorul se oprește	
Întrerupătorul de aerisire „închis”	Motorul se închide	
Motorul deschide și contactul de vînt/ploaie se închide	Motorul se închide	

7.2. Testul pentru caseta-RWA

În cazul în care nu este anexată o casetă-RWA puteți ignora aceste puncte. Rezistența de încheiere trebuie să rămîină în bornă.

Controlați fiecare casetă-RWA în parte.

Pas	Efectul	OK
Apăsarea pe butonul „Declanșare ” în caseta-RWA	Instalația declanșează. Butonul de alarmă dă un signal acustic. LED-ul roșu luminează. În caseta-RWA ca și în centrală. LEDul „interzicere de aerisire” luminează deasemenea.	
Apăsarea pe butonul de „Reset”	Efectul retroactiv în centrală, signalul acustic se oprește și lămpile LED roși se sting. În caz de programare se închide motorul.	
Dacă existent , apăsarea pe butonul „Închis”	Motorul închide (în caz că ați programat „închis” după „reset” puteți ignora acest punct)	

7.3. Testul detectorilor automate

În cazul în care nu aveți anexate detectori automate puteți ignora aceste puncte. Rezistența de încheiere trebuie să rămîină în bornă!

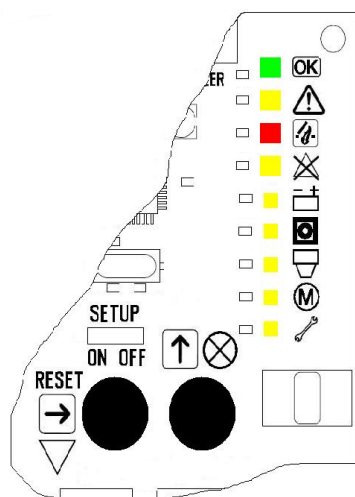
Controlați fiecare detector automat în parte!



Pas	Efectul	OK
Apăsarea pe butonul „Declanșare ”	Instalația declanșează. Butonul de alarmă dă un signal acustic. LED-ul roșu luminează în caseta-RWA și în centrală.	
Apăsarea pe butonul de „Reset”	Efectul retroactiv în centrală, signalul acustic se oprește și lămpile LED roși se sting. În caz de programare se închide motorul.	
Dacă existent , apăsarea pe butonul „Închis”	Motorul închide (în caz că ați programat „închis” după „reset” puteți ignora acest punct)	

8. Programare

8.1. Modul de Programare

În modul de programare puteți schimba numeroase poziții și programa astfel instalația după necesitățile dumneavoastră. Panelul MCT care există opțional și programarea acestuia nu este aici deschisă.








Pentru a ajunge în modul de programare trebuie să apăsați în același timp aceste două butoane ciupercă TA1  și TA3  în același timp puneți întrerupătorul „Setup”S1 în poziția ON (împingeți la stînga). Butonul acustic dă un signal scurt și LED-urile se sting.

Pentru a ieși din modul de programare împingeți întrerupătorul „Setup”S1 înapoi în poziția „Off” (împingeți la dreapta). Dacă după 60 de secunde nu schimbați nimic la program ați ieșit automat din modul de programare.







Ieșirea din modul de programare se anunță cu un signal scurt acustic.

Programarea se face în două etape:

1. Alegerea parametrilor

Pentru a alege un parametru apăsați butonul TA1  -îl țineți apăsat pînă vă arată cele patru LED-uri de sus (   ) combinația dorită. (Tabela 1)

2. Schimbarea valorii

Valoarea se schimbă prin apăsarea butonului TA3  -îl țineți apăsat pînă cele cinci LED-uri de jos (    ) reprezintă valoarea dorită.

Parametri

Parametri	LED „În stare operativă”	LED „Deranjamente”	LED „Alarmă”	LED „Interzicerea aerisire”
Typ Casetă-RWA	●	●	●	●
Typ detectori automate	●	●	●	☼
Declanșare dependență de a doua casetă -RWA	●	●	☼	●
Declanșare la deranjament	●	●	☼	☼
Comportare butonul reset în centrală	●	☼	●	●
Comportare butonul reset în caseta - RWA	●	☼	●	☼
Comportare întrerupător aerisire	●	☼	☼	●
Limitarea timpului la aerisire	●	☼	☼	☼
Limitarea intervalului de timp la aerisire	☼	●	●	●
Posibilitatea de aerisire adoua oară	☼	●	●	☼
Închis la alarmă	☼	●	☼	●
Posibilitate de aerisire vînt/ploaie	☼	●	☼	☼
Unitatea de ieșire	☼	☼	●	●
Închidere la întrerupere prin rețea	☼	☼	●	☼
Ordin „Stop”	☼	☼	☼	●
	☼	☼	☼	☼

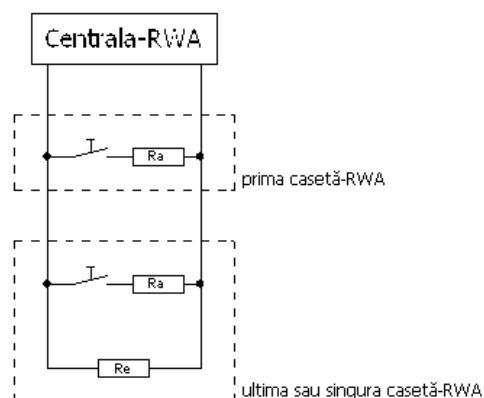
Tabela 1 – Parametri

8.2. Typ casetă-RWA

În modul de livrare instalația este programată pentru caseta RWA de Typ 6 (stațiunea centrală) sau Typ 7 (stațiunea alăturată) (10K/18K).

Principiul funcționalităților casetelor –RWA este următoarea:

- În starea de odihnă pătrunde un curent de odihnă pentru supravegherea rețelei prin o rezistență de incheiere R_e montată în ultima casetă-RWA .
- La declanșare se activează paralel o rezistență R_a . Astfel rezultă, prin schimbarea rezistenței devine aceasta recunoscută ca declanșare în centrala RWA.



Ilustrația 46 – Principiul funcționalităților casetelor-RWA

La această instalație este posibilă și montarea casetei-RWA de la diferiți producători. Funcția "Setup,, se poate poziționa după necesitatea dumneavoastră.

Valoarea poziției

Poziția	LED „Baterie”	LED „Declanșare prin atingere cu mîna”	LED „detectori automate”	LED „Motor”	LED „Întreținere”
Re = 10K / Ra = 18K ^{*)}	●	●	●	●	●
Re = 10K / Ra = 2K2	●	●	●	●	☼
Re = 10K / Ra = 1K	●	●	●	☼	●
Re = 10K / Ra = 0R	●	●	●	☼	☼
Re = 33K / Ra = 18K	●	●	☼	●	●
Re = 33K / Ra = 0R	●	●	☼	●	☼

Tabela 2- Typ casetă-RWA

^{*)} Ajustare(reglare)din producție

8.3. Typ detectori automate

În modul de livrare centrala-RWA este programată astfel ca detectoare de typ ECO 1000 se pot monta și rezistența de încheiere trebuie să fie 10k (Grupa 1). 10 bucăți de detectoare de acest typ se pot mesteca diferit:

- Detector de fum ECO 1003
- Detector pt. căldură maximală ECO 1005T
- Detector pt. căldură diferențială ECO 1005

Grupa 2 este identică cu grupa 1 singura diferență este rezistența de încheiere care necesită 33k.

Valoarea poziției

Poziția	LED „Baterie”	LED „Declanșare prin atingere cu mîna”	LED „detectori automate”	LED „Motor”	LED „Întreținere”
Grupa 1 *)	•	•	•	•	•
Grupa 2	•	•	•	•	☼
Grupa 3 (nu e liberă)	•	•	•	☼	•
Grupa 4 (nu e liberă)	•	•	•	☼	☼

Tabela 2 - Typ detectori automate

*) Ajustare(reglare)din producție

8.4. Declanșare dependentă de a doua casetă RWA

La programare dependentă de o altă casetă RWA se declanșează tehnica de comandă numai în legătură cu detectorul automatic deci a doua casetă RWA.

Valoarea poziției

Poziția	LED „Baterie”	LED „Declanșare prin atingere cu mîna”	LED „declanșare automate”	LED „Motor”	LED „Întreținere”
nu *)	•	•	•	•	•
da	•	•	•	•	☼

Tabela 3 – Declanșare dependentă de a doua casetă RWA

*) Ajustare(reglare)din producție

8.5. Declanșare la deranjamente

O declanșare în caz de deranjament nu este programată în condițiile de livrare. Programați aici dacă doriți o declanșare prin tehnica de comandă în caz de deranjamente prin; caseta RWA și/sau declanșatorilor automate sau o baterie aproape descărcată.

Un deranjament la caseta RWA sau declanșator automat înseamnă deseori un scurt (scurt circuit) sau o întrerupere pe rețea.

O declanșare în cazul unei baterii aproape goale înseamnă, la deficit de tensiune de rețea pe un timp îndelungat (dar cel puțin după 72 de ore) scurt înainte de a ajunge la descărcarea completă a bateriei deschide tehnica de comandă. Această condiție devine calculată electronic din timp și depinde de starea bateriei.

Valoarea poziției

Poziția	LED „Baterie”	LED „Declanșare prin atingere cu mîna”	LED „declanșatori automate”	LED „Motor”	LED „Întreținere”
închis*)	●	●	●	●	●
Detector automat	●	●	●	●	☼
Caseta-RWA	●	●	●	☼	●
Detector autom. sau caseta-RWA	●	●	●	☼	☼
Baterie	●	●	☼	●	●
Detector autom. sau baterie	●	●	☼	●	☼
Caseta-RWA sau baterie	●	●	☼	☼	●
Detector autom. și caseta-RWA sau baterie	●	●	☼	☼	☼

Tabela 4 – Declanșare la deranjamente

*) Ajustare(reglare)din producție

8.6. Comportarea butonului-Reset în centrală

Prin apăsarea butonului "Reset" în centrală după o declanșare, se află tehnica de comandă din nou în funcțiunea normală. Motorul de angrenare nu închide în acest caz. Dacă doriți ca motorul de angrenare să închidă după apăsarea butonului "Reset" puteți aici schimba poziția.

Valoarea poziției

Poziția	LED „Baterie”	LED „Declanșare prin atingere cu mîna”	LED „declanșatori automate”	LED „Motor”	LED „Întreținere”
Numai reset *)	●	●	●	●	●
Reset și motorul de angrenare închide	●	●	●	●	☼

Tabela 5 –Comportarea butonului "Reset" în centrală

*) Ajustare(reglare)din producție

8.7. Comportarea butonului-Reset în caseta-RWA

Prin apăsarea butonului "Reset" în caseta-RWA după o declanșare, se află tehnica de comandă din nou în funcțiunea normală. Motorul de angrenare nu închide în acest caz. Dacă doriți ca motorul să închidă după apăsarea butonului "Reset" puteți aici schimba poziția.

Valoarea poziției

Poziția	LED „Baterie”	LED „Declanșare prin atingere cu mîna”	LED „declanșatori automate”	LED „Motor”	LED „Întreținere”
Numai Reset *)	●	●	●	●	●
Reset și motorul de angrenare închide	●	●	●	●	☀
Fără funcție	●	●	●	☀	●

Tabela 6 – Comportarea butonului-Reset în caseta-RWA

*) Ajustare(reglare)din producție

8.8. Comportarea întrerupătorului de aerisire

Aici aveți posibilitatea de a schimba funcția întrerupătorului de aerisire. Motorul închide și deschide în ambele direcții prin tro singură apăsare a întrerupătorului (funcția în stare de livrare). Posibilă este și o programare cu un ordin-Stop care oprește închiderea sau deschiderea înainte de a ajunge la capăt.

SH = Selbsthaltung(lock), TM = Totmann(hold-to-run)Întrerupătorul trebuie să rămîne apăsât în timp ce motorul deschide sau închide)

Valoarea poziției

Poziția	LED „Baterie”	LED „Declanșare prin atingere cu mîna”	LED „declanșatori automate”	LED „Motor”	LED „Întreținere”
Deschis TM / Închis TM	●	●	●	●	●
Deschis TM / Închis SH	●	●	●	●	☀
DeschisSH /Închis TM	●	●	●	☀	●
Deschis SH / Închis SH *)	●	●	●	☀	☀

Tabela 7 – Comportarea întrerupătorului de aerisire

*) Ajustare(reglare)din producție

8.9. Limitarea timpului de aerisire

Cu ajutorul acestei poziții este posibilă o programare cu sau fără timp sau în cît timp să deschidă sau să închidă un Geam sau o cupolă de lumină. În starea de livrare această funcție este deactivată. Programați aici în cîte minute doriți închiderea motoarelor.

Valoarea poziției

Poziția	LED „Akku”	LED „Declanșare prin atingere cu mîna”	LED „declanșatori automate”	LED „Motor”	LED „Întreținere”
închis *)	●	●	●	●	●
1 Minut	●	●	●	●	☀
2 Minute	●	●	●	☀	●
5 Minute	●	●	●	☀	☀
10 Minute	●	●	☀	●	●
20 Minute	●	●	☀	●	☀
30 Minute	●	●	☀	☀	●

Tabela 8 – Limitarea timpului de aerisire

*) Ajustare(reglare)din producție

8.10. Limitarea intervalului de timp la aerisire

Un motor de angrenare montat poate să deschidă complet în starea de livrare. Aici puteți programa timpul treptat în timp de cîte 5 secunde în care doriți limitarea lungimea(interval)de timp a motorului. Această poziție nu are nici un efect în caz că declanșează centrala-RWA- în acest caz motorul deschide complet.

Valoarea poziției

Poziția(în secunde)	LED „Baterie”	LED „Declanșare prin atingere cu mîna”	LED „declanșatori automate”	LED „Motor”	LED „Întreținere”
închis *)	●	●	●	●	●
5	●	●	●	●	☼
10	●	●	●	☼	●
15	●	●	●	☼	☼
20	●	●	☼	●	●
25	●	●	☼	●	☼
30	●	●	☼	☼	●
35	●	●	☼	☼	☼
40	●	☼	●	●	●
45	●	☼	●	●	☼
50	●	☼	●	☼	●
55	●	☼	●	☼	☼
60	●	☼	☼	●	●

Tabelle 9 – Limitarea intervalului de timp la aerisire

*) Ajustare(reglare)din producție

8.11. Posibilitatea de aerisire a doua oară

Dacă ați programat deja intervalul de timp în care să deschidă motorul nu deschide motorul încă odată dacă apăsați pe întrerupătorul de aerisire. Aici aveți posibilitatea să programați a doua oară punerea în funcțiune pentru o deschidere prin motor pentru a doua oară.

Valoarea poziției

Poziția	LED „Baterie”	LED „Declanșare prin atingere cu mîna”	LED „declanșatori automate”	LED „Motor”	LED „Întreținere”
Nu *)	●	●	●	●	●
Da	●	●	●	●	☼

Tabela 11 – Posibilitatea de aerisire a doua oară

*) Ajustare(reglare)din producție

8.12. Închidere la declanșare (alarmă)

De regulă se deschid toate geamurile și cupolele de lumină la declanșarea centralei-RWA. Aici aveți posibilitatea să schimbați programarea deci, să închidă motoarele în caz de declanșare.

Valoarea poziției

Poziția	LED „Baterie”	LED „Declanșare prin atingere cu mîna”	LED „declanșatori automate”	LED „Motor”	LED „Întreținere”
Nu *)	●	●	●	●	●
Da	●	●	●	●	☼

Tabelle 10 – Închidere la declanșare în caz de alarmă

*) Ajustare(reglare)din producție

8.13. Posibilitate de aerisire vînt/ploaie

Dacă aveți legat de centrală un sensor pt. vreme neagreabilă și nu aveți posibilitate de aerisire puteți aici programa chiar la vînt sau ploaie o deschidere a geamurilor sau cupolelor de lumină. Condiția pentru a obține această programare este o programare pt. limitarea intervalului de timp pentru aerisire. Neavînd această programare nu ajungeți în acest parametru. Astfel se garantează o închidere sigură prin motor.

Valoarea poziției

Poziția	LED „Baterie”	LED „Declanșare prin atingere cu mîna”	LED „declanșatori automate”	LED „Motor”	LED „Întreținere”
Nu *) (nu există posibilitatea de aerisire)	●	●	●	●	●
Da (Limitarea timpului de aerisire!)	●	●	●	●	☼

Tabela 11 – Posibilitate de aerisire vînt/ploaie

*) Ajustare(reglare)din producție

8.14. Conectarea la unitatea de ieșire

Pentru a se putea supraveghea legătura la motorul de angrenare sau declanșatorul de presiune, centrala trebuie să cunoască cum este unitatea de deschidere anexată, legată. În starea de livrare instalația presupune căci motorul de angrenare este legat cu un cablu cu două fire și are o rezistență de încheiere $R_e = 10k$ care este montată în ultima (singura) doză de legătură.

Vă rog să luați în considerare poziția JP2 (puntea de circuit). Pentru o legătură fără cablu de supraveghere este înfipt pe „2L”, pentru legătura cu cablu de supraveghere pe „3L”.

Valoarea poziției

Poziția (Secunde)	LED „Baterie”	LED „Declanșare prin atingere cu mîna”	LED „declanșatori automate”	LED „Motor”	LED „Întreținere”
$R_e = 10K$, fără cablu de supraveghere *)	●	●	●	●	●
$R_e = 33K$, fără cablu de supraveghere	●	●	●	●	☼
$R_e = 2x 47K$, fără cablu de supraveghere	●	●	●	☼	●
$R_e = 2x 10K$, fără cablu de supraveghere	●	●	●	☼	☼
$R_e = 2x 47K$, cu cablu de supraveghere	●	●	☼	●	●
$R_e = 2x 10K$, cu cablu de supraveghere	●	●	☼	●	☼
Fără supraveghere	●	●	☼	☼	●

Tabela 12 – Conectarea la unitatea de deschidere

*) Ajustare(reglare)din producție

8.15. Închidere în caz de deficiență la rețea

La deficiența tensiunii de rețea se închid toate geamurile, cupolele de lumină deschise.

Aceasta se poate evita prin schimbarea acestui parametru.

Valoarea poziției

Poziția	LED „Baterie”	LED „Declanșare prin atingere cu mîna”	LED „declanșatori automate”	LED „Motor”	LED „Întreținere”
Nu *)	●	●	●	●	●
Da	●	●	●	●	☼

Tabela 13 – Închidere în caz de deficiență la rețea

*) Ajustare(reglare)din producție

8.16. Ordin-„Stop”

Deschide sau închide un motor de angrenaj, se poate opri această operație cu ajutorul întrerupătoarelor de aerisire. Ajustarea din producție presupune că se apasă ambele întrerupătoare în același timp. Nu este posibilă aceasta, de exemplu pentru că aveți un întrerupător cu zăvor mecanic pentru jaluzele (luminozitate), aici se poate schimba aceasta.

Valoarea pozitiei








Poziția (Secunde)	LED „Baterie”	LED „Declanșare prin atingere cu mâna”	LED „declanșatori automate”	LED „Motor”	LED „Întreținere”
Ambele întrerupătoare în același timp *)	●	●	●	●	●
Același întrerupător	●	●	●	●	☼
Întrerupător oponent	●	●	●	☼	●

Tabela 14 – Ordin-stop

*) Ajustare(reglare)din producție

9. Căutarea greșelilor

În centrală se află numeroase LEDuri care cu un anumit confort ne ușurează căutarea greșelilor. Vă rog să verificați în caz de deranjament în primul rând legătura cablurilor!

Semnalizare		Starea	Motivul	Căutarea greșelilor
Deranjament		semnalizează	Interferență colectivă	Se stinge după rectificarea greșelii
		strălucește	Scadență în întreținere deficit în tensiune de rețea	Faceți reparația necesară și reversul pt.amintirea întreținerii verificați tensiunea pe rețea Verificați siguranța F3
Aerisire interzisă		luminează	Capacitatea bateriei prea mică detectorul de fum/ploaie a declanșat	Așteptați pînă sa încărcat bateria Așteptați pînă eliberează detectorul de vînt/ploaie aerisirea
		Bateria		semnalizează
		strălucește	Baterie falsă sau nerecunoscută	Verificați bateria. Sînt capacitatea și tensiunea în regulă? Verificați siguranța F1 Montați eventual o baterie nouă.
Caseta-RWA		semnalizează	Întrerupere pe rețea	Căutați întreruperea pe rețea.Este montată rezistența din capăt?
		strălucește	Scurt(scurt circuit) pe rețea	Căutați după un scurt (scurt circuit) pe rețea.
Detector automatic		semnalizează	Întrerupere pe rețea	Căutați întrerupera pe rețea.Este montată rezistența din capăt?
		strălucește	Scurt (scurt circuit) pe rețea	Căutați după un scurt(scurt circuit) pe rețea
Motor		semnalizează	Întrerupere pe rețea	Căutați întreruperea pe rețea.Este montată rezistența din capăt? Typul de legătură (cablu cu două/cablu cu trei fire) comparați rezistența cu “setup”.
		Străluce de două ori	Puntea BR1 și conectorul pentru modul nu corespund	Puntea este deschisă numai cu conectarea modul limitator de tensiune SP24-2
Întreținere		luminează	Întreținere și sanare necesară	Faceți reparația necesară și reversul pt.amintire întreținere.

10. Întreținere



Întreținerea (reparatură) numai prin personal autorizat!

O dată pe an este necesară o întreținere a instalației. În caz că instalația este în funcțiune, semnalul de întreținere amintește necesitatea întreținerii o dată pe an.

10.1. Lucrările necesare pentru întreținere

- Control optic în centrală, caseta-RWA, detectori automate, aparatele pentru absorbție fum privind deteriorarea (curățenia) și uzura. Un access la toate componentele este necesar.
- Controlați tensiunea 230V pe rețea
- Verificați siguranțele
- Verificați și testați lămpile (butoanele pe placa imprimată) și LEDurile ca și butonul acustic
- Verificați toate casetele-RWA, detectori automate prin provocare deci declanșare. În același timp verificați semnalele și funcțiunile opționale. (LEDurile, Reset, Închis, ...)
- Curățați toate detectoarele automate
- Sticla defectă trebuie schimbată
- Dacă aplicabil, verificați toate legăturile externe
- Verificați tensiunea bateriilor
- Verificați data pentru durata bateriilor, acestea trebuie schimbate după fiecare patru ani. Menționați pe baterie data de montaj
- Verificați toate legăturile și cablurile
- Controlați întrerupătoarele de aerisire
- Motoarele și declanșatoarele externe trebuie controlate privind funcțiunea corectă și curățenia acestora
- Consolele necesare pentru montarea motoarelor trebuie controlate privind uzura și montarea corectă
- În caz că este activat anunțul de amintire întreținere, reactivați aceasta
- Lucrările efectuate la întreținere trebuie scrise în cartea de raport sau protocoale în această deschidere

10.2. Testarea curentului în starea de odihnă

Pentru a putea măsura curentul de odihnă este necesar ca timp de cel puțin 5 minute să fie întreaga instalație fără tensiune, abea atunci se poate obține cu siguranță un rezultat exact despre curentul de odihnă.

10.3. Deactivarea poziției pentru amintirea întreținerii

Dacă nu doriți o amintire automată pentru întreținerea anuală, există aici posibilitatea pentru deactivarea acestei funcțiuni. Atenție, nu confundați „deactivare poziție amintire întreținere” cu „poziția amintire întreținere reversibilă”:

- Deactivarea poziției amintire întreținere este un procedeu decisiv fără revocare
- La poziția reversibilă pentru amintirea întreținere se pune contarea pentru timp la 0 și intervalul pentru întreținere începe de la început. Acest procedeu este permis numai de firme autorizate pentru acest scop.

Pentru a deactiva poziția de amintire întreținere pe timp îndelungat (permanent) apăsați pe butonul „Reset” cel puțin 10 secunde. După aceste 10 secunde se stinge LEDul „întreținere” și LEDul „Declanșare” numai străluce. (în caz că nu sînt deranjamente).

11. Datele tehnice

Linie-RWA:	1
Linie de aerisire :	1
Numărul casetelor-RWA:	max. 10
Numărul detectoarelor autom.:	max. 10
Numărul întrerupătoarelor aerisire:	după nevoie
Funcționalitate în caz de alarmă:	72 Stunden
Tensiune de rețea:	200 .. 250 V/AC 10VA
Boxă:	Tablă (tinichea) din oțel învelită
Măsura:	BxHxT 220x250x100mm
Culoarea:	RAL 9002
Greutatea:	5,2 kg (inclusiv două baterii Akkus)
Ieșire:	max. 28V/DC 2A
Baterie:	2x 12V / 2,2Ah
Fel de Protecție:	IP20
Clasă de protecție:	1
Temperatura:	-5°C...+40°C
Corespunde cerințelor după EN 12101-9 - Această normă europeană reglementează parcurgerea verificării instalațiilor naturale de absorbție-,fum , -căldură (NRWG).	
Bornă pt. secțiune transversală:	Rețea: 1,5 .. 2,5 mm ²
	Motor: 1,5 .. 6 mm ²
	Comandă: 0,25 .. 2,5 mm ²

12. Carte pentru Raport

Montarea

Firma: _____

Adresa: _____

Tel / Fax: _____

Beneficiari

Firma: _____

Adresa: _____

Tel / Fax: _____

Locul de montaj

Firma: _____

Adresa: _____

Tel / Fax: _____

