

trend

kit sicurezza per gas



*Acest manual de utilizare poate fi folosit atat pentru kit-ul de gaz Trend (detector + electrovalva) cat si pentru detectorul de gaz Trend.

trend

kit sicurezza per gas

- ☐ Manual - kit de gaz Trend (detector + electrovalva)
- ☐ Manual - detector de gaz Trend.

Ce este gazul natural ?

Gazul metan este un gaz incolor, mai ușor decât aerul.

Gazul metan arde cu flacără puțin luminoasă, cu degajare mare de căldură. Este sursă dominantă de energie utilizată pentru încălzirea locuințelor.

Gazele combustibile dau naștere la trei pericole principale: explozia, intoxicarea și hipoxia (oxigen insuficient).

Majoritatea persoanelor poate detecta cu ușurință acest miros chiar și la concentrații scăzute (2% LIE sau chiar mai puțin), dar există și anumite probleme de ordin medical sau creșterea în vârstă, care pot conduce la o diminuare a acuității mirosului.

Cea mai probabilă sursă de scăpări de gaz în locuințe sunt aparatele casnice și legăturile dintre aparate și instalațiile fixe din clădiri.

Aparatele casnice stau la originea celor mai multe scăpări de gaze.

Cum evitați accidentele datorate gazului metan?

Gazul natural (metanul) este una dintre cele mai răspandite surse de energie utilizate pentru gătit și încălzit în locuințele oamenilor.

Dacă este utilizat corect, este unul dintre cei mai siguri combustibili. Din păcate se întâmplă adesea accidente datorate utilizării necorespunzătoare.

Condițiile în care gazul metan devine periculos:

Conținutul minim, în procente de gaze în aer, la care se produce explozia se numește limita inferioară de explozie (LIE), iar conținutul maxim se numește limita superioară de explozie (LSE). Sub limita inferioară, din cauza concentrației prea mici de gaze, explozia nu va putea avea loc, vor fi însă condiții dăunătoare pentru sănătate.

Peste limita superioară, din cauza insuficienței oxigenului, amestecul nu va exploda, ci se va aprinde.

Limita inferioară de explozie reprezintă 4-5% volum de gaz în aer, iar Limita superioară de explozie este la cca. 15% volum de gaz în aer.

Atunci când nivelul concentrației de gaz este între LIE (Limita Inferioară de Explozie) și LSE (Limita Superioară de Explozie) și există o sursă de aprindere, amestecul va exploda.

De ce simt miros puternic de gaz iar alarma nu pornește?

Se poate întâmpla să simțiți un miros puternic de gaz iar alarma să nu pornească. Concentrația de gaz poate fi doar 0,5-1% din LIE iar dvs. să simțiți miros puternic datorat odorizantului care este introdus în amestecul de gaz de furnizorul dumneavoastră de gaze, în scopul de a identifica o scurgere de gaz chiar și la o concentrație mică.

Detectorul dvs. este calibrat să alarmeze la 10% din LIE, astfel ca dvs. puteți simți un miros puternic de gaz înainte ca nivelul de gaz să atingă această concentrație.

GENERALITĂȚI

Înainte de a începe lucrările de instalare a produsului citiți cu foarte mare atenție aceste instrucțiuni și totodată verificați dacă procedura de lucru și materialele folosite sunt în conformitate cu reglementările legale existente.

LUCRĂRILE DE INSTALARE TREBUIE SĂ SE FACĂ ÎN DEPLINĂ SIGURANȚĂ ȘI NUMAI DE CĂTRE PERSONAL CALIFICAT.

APLICAȚII

Produsul se folosește pentru detectarea scurgerilor de gaze combustibile din instalațiile casnice sau similare acestora. Dacă într-o încăpere există un detector de gaze montat corect, iar în această încăpere din diverse cauze concentrația de gaze combustibile în aer depășește 10% din LIE (Limita Inferioară de Explozie), detectorul de gaze va începe să emită semnale vizuale și sonore de avertizare și totodată va emite un impuls electric de care va acționa o electrovalvă, închizând astfel conducta de gaze.

DESCRIEREA PRODUSULUI

Produsul este un kit format din:

1. detector de gaze.
2. electrovalvă.
3. conectori.



CARACTERISTICI TEHNICE

Detector Gaz

- tensiunea curentului electric de alimentare	230V AC
- tensiunea curentului electric (impuls)	250V
- intensitatea curentului electric în starea staționară	3A
- intensitatea curentului în starea de alarmare	10A
- puterea electrică	3 W
- timp de încălzire a senzorului	cca. 180 sec
- concentrația de gaz la care se declanșează alarma	10% LIE
- nivel sunet alarmă	85dB
- umiditatea ambientală	95%
- locul unde se montează	pe perete
- temperatura mediului ambiant	0° > 55°C
- dimensiuni	170mm x 100mm x 45mm

Electrovalvă

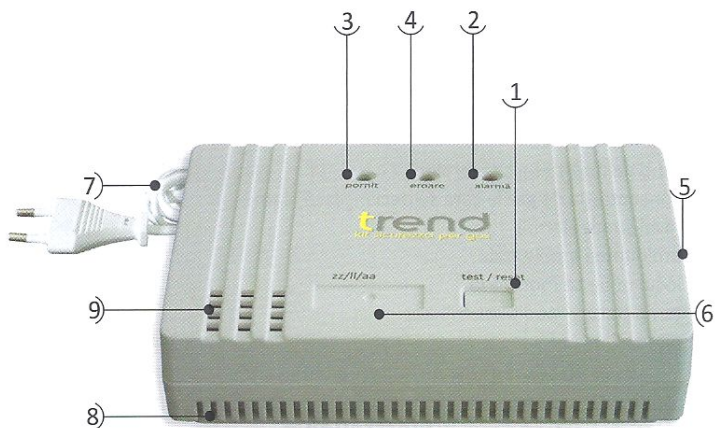
- starea	N.A. (normal deschisă)
- tensiunea curentului electric	230V
- puterea electrică	13W
- presiunea maximă	500mbar
- clasa de protecție electrică	IP65
- diametrul nominal	½"; ¾"; 1"
- temperatura de lucru	-15°C > +65°C
- timpul de închidere	< 1s

Cabluri

- cablu de alimentare cu energie electrică	Cu S = 0.75 mm ²
- lungimea cablului de alimentare	1.45 m

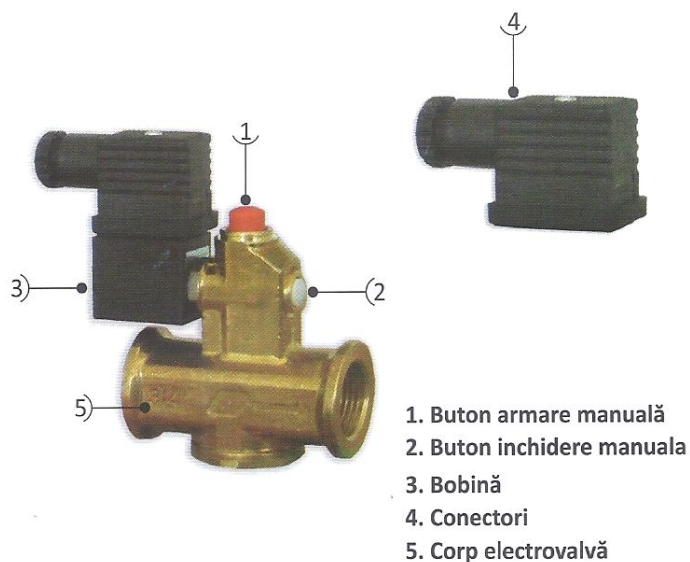


COMPONENTE, FUNCȚII ȘI SEMNALE IN STAREA DE FUNCȚIONARE



1. Buton autotest
2. LED alarmă
3. LED funcționare
4. LED defecțiune
5. Șurub închidere

6. Etichetă
7. Cablu alimentare
8. Fante aerisire
9. Fanta acces gaz



1. Buton armare manuală
2. Buton închidere manuală
3. Bobină
4. Conectori
5. Corp electrovalvă

SEMNALE IN STAREA DE FUNCȚIONARE

LED VERDE INTERMITENT - Detectorul este alimentat cu energie electrică

- Stare de incalzire senzor

LED VERDE APRINS - Detectorul este in stare de funcționare

LED ROȘU INTERMITENT - Există scurgeri de gaz "ALARMĂ"

LED GALBEN APRINS PERMANENT - Senzor defect

BUZZER - scurte semnale sonore - Există scurgeri de gaz "ALARMĂ"



INSTALAREA

Instalarea corectă a detectorului de gaz este o condiție esențială pentru bună funcționare a acestuia.

Operația de instalare trebuie să se facă respectând următoarele etape:

1. Se scot din ambalaj detectorul și electrovalva și se procedează la o inspecție vizuală. Dacă se constată urme de lovituri, deformări sau componente lipsa, nu se pornește operația de instalare.

2. Se alege locul din încăpere unde se va instala detectorul.

2.1. Pe orizontala încăperii locul de instalare trebuie să fie la o distanță de maxim 2-4 m față de aparatul care utilizează combustibilul (aragaz, centrala termică, boiler etc.)

2.2. Pe verticală (înălțimea încăperii) se alege în funcție de gazul folosit și anume:

a. - gaz mai ușor decât aerul (metan) - detectorul se instalează sub tavan, la o distanță de 0,3 m față de acesta.

b. - gaz mai greu decât aerul - detectorul se instalează la o distanță de 0,3 m deasupra podelei.

2.3. Locul de instalare nu trebuie să fie în apropierea aparatelor de aer condiționat, ferestrelor și aparatelor de ventilare, chiuvetelor sau aparatelor de gătit.

3. Se trasează și se execută găurile pentru dibluri și apoi se introduc dibluri pentru șuruburi M3 sau M5.

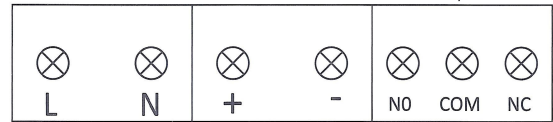
4. Se fixează detectorul pe perete.

5. Se montează pe conducta de gaz electrovalva, respectând sensul de curgere indicat de săgeata aflată pe corpul electrovalvei și poziția butonului de armare care trebuie să fie pe verticală și deasupra conductei. Înainte de a înfileta electrovalva pe conductă este obligatorie îndepărtarea rezidurilor din conductă (span, zgură etc) astfel încât acestea să nu pătrundă în electrovalvă la punerea sub presiune.

6. Se deschide și se detașează partea frontală față (capacul detectorului) prin desfiletarea șurubului de închidere (vezi figura 1) aflat pe partea laterală dreapta.

7. Se fac conexiunile electrice între electrovalva și detector folosind un cablu cu două fire care se leagă la COM și NO.

se leagă o electrovalvă de 230V



230V

se leagă o electrovalvă de 9 - 12V

Legături Electrovalvă 230V

NO și COM - normal deschisă

NC și COM - normal închisă

**LUNGIMEA TOTALĂ A TRASEULUI CABLULUI DE CONEXIUNI,
DE LA DETECTOR LA ELECTROVALVĂ,
NU TREBUIE SĂ FIE MAI MARE DE 20M.**

Cablurile de conexiune și mai ales cablul de alimentare cu energie electrică la 220V trebuie pozate (desfașurate) pe toată lungimea lor, evitându-se în acest fel posibilitatea încălzirii acestora.

PUNEREA IN FUNCȚIUNE

- se alimentează cu energie electrică detectorul prin simpla introducere a stekerului într-o priză a instalației electrice de 220V.
- în momentul alimentării cu energie electrică detectorul emite un scurt semnal sonor, se aprind pentru foarte scurt timp toate ledurile, apoi led-ul verde luminează intermitent, toate acestea indicând intrarea detectorului în faza de funcționare inactivă:

TOTUL ESTE NORMAL DAR IN ACEST MOMENT DETECTORUL NU POATE DETECTA SCURGERILE DE GAZ; acest proces durează cca 3 minute.

- când led-ul verde se oprește din “clipit” și rămâne aprins în permanență detectorul a intrat în faza de funcționare activă:

din acest moment **DETECTORUL POATE DETECTA SCURGERILE DE GAZ.**

- dacă electrovalva nu este armată se scoate capacul de protecție al butonului de armare și se apasă acesta pentru deschiderea electrovalvei.
- se apasă continuu butonul AUTOTEST; detectorul emite un semnal sonor, led-ul roșu și cel galben luminează intermitent și în cca 5 secunde se va închide electrovalva și trebuie să se anuleze apăsarea butonului AUTOTEST.

TESTUL CU GAZ: se poate folosi gazul de la o brichetă, ținând-o pe aceasta în stare deschisă, dar fără să fie aprinsă, la o distanță de 5 cm de fantele detectorului și mișcând-o lin în stânga și în dreapta.

- după un timp de 10 secunde detectorul va emite un semnal sonor, led-ul roșu se va aprinde intermitent, nu opriți eliberarea gazului și electrovalva se va închide.

ATENȚIE: secvențele semnalelor emise de detector, descrise mai sus, pot să fie și altfel, deoarece depind de cantitatea de gaz eliberată; important este să se închidă electrovalva.

INSTRUCȚIUNI PENTRU UTILIZATOR

Detectorul are o funcție de autocontrol și semnalizează vizual starea de funcționare, după cum urmează:

- **led verde aprins permanent** - funcționare normală.

- **led galben aprins** - placa electronică defectă.

- **led roșu aprins permanent** - senzor de gaz defect și detectorul trebuie schimbat sau detectorul a fost depozitat o perioadă îndelungată și în această ultimă situație timpul de preincalzire este de 2 ore.

Buna funcționare a detectorului de gaz este determinată de modul în care utilizatorul îl întreține. Pentru o corectă utilizare trebuie:

- **să se curețe periodic fantele de aerisire ale detectorului, cel puțin o dată la trei luni.**
- **să se protejeze detectorul, în special pentru a împiedica pătrunderea în interiorul acestuia a prafului, solvenților, gazelor corozive, etc atunci când în încăperea în care este montat se execută lucrări din care rezultă asemenea substanțe (de exemplu lucrări de zugrăveli, vopsitorii, abur în exces, insecticide)**
- **să se testeze lunar detectorul folosind butonul AUTOTEST**
- **să nu se curețe detectorul cu acetonă, benzină, solvenți, amoniac etc, ci cu o cârpă umezită în apă.**
- **să nu se deschidă capacul detectorului, deoarece există riscul de electrocutare și de dereglare a funcționării.**
- **să nu se acopere fantele detectorului sau detectorul ca atare cu orice alt obiect.**
- **să nu se producă vibrații puternice în apropierea detectorului (de exemplu executarea de găuri în perete, prin percuție, foarte aproape de detector).**



Detectorul va declanșa o alarmă atunci când concentrația gazului în aer depășește nivelul de alarmare.

În acest caz trebuie să urmăriți următorii pași:

1. Se va închide electrovalva de pe teava de gaz.
2. Deschideți ferestrele cât mai repede.
3. Stingeți și nu utilizați nici o sursă de foc (brichete, chibrituri etc.)
4. Evitați să porniți sau să stingeți orice tip de consumator electric (becuri, aparate electrocasnice etc.)
5. Verificați motivele scurgerilor de gaze și anunțați furnizorul și personalul autorizat.

În momentul în care detectorul sesizează prezența gazului, se declanșează alarma și detectorul va comanda închiderea electrovalvei de gaz. LED-ul de culoare roșie va lumina intermitent, iar detectorul va emite un semnal sonor intermitent până la scăderea concentrației de gaz din încăperea sub limita sesizată de detector.

Ce trebuie să faceți când se declanșează alarma:

Nu acționați nici un întrerupător! Deschideți ușile și ferestrele pentru aerisirea încăperilor, închideți toți

robineții de gaz sau de la butelie și părăsiți locuința imediat!

Nu folosiți ventilatoare electrice, nu porniți nici un echipament ce folosește curent electric. Evitați apariția scânteilor de orice fel.

Contactați serviciul de intervenție al Companiei locale de distribuție a gazului! Nu utilizați telefonul din locuința deoarece orice scânteie poate provoca un incendiu sau chiar o explozie! Nu reveniți în locuință decât după ce aceasta a fost complet aerisită și după descoperirea și oprirea scurgerii de gaz! Considerați toate alarmele detectorului de gaz ca fiind reale până când se face verificarea tuturor posibilelor scurgeri de gaz.

Detectorul de gaz nu înlocuiește asigurarea împotriva pierderii proprietății, bunurilor, sau căpătarea unui handicap sau a pierderii vieții sau orice altă asigurare. Acoperirea asigurării intră exclusiv în sarcina dumneavoastră. Detectorul nu elimină obligația dumneavoastră de a utiliza în siguranță și de a menține în stare bună de funcționare toate instalațiile și aparatele care funcționează pe baza de gaz. Acestea trebuie să fie verificate periodic de personal autorizat. Detectorul determină reducerea sensibilă a numărului de accidente cauzate de scăpările de gaz. Detectorul nu este un echipament perfect, ca orice aparat electronic are anumite limite, nu poate detecta oricând și în orice circumstanțe prezența gazului.

PE PERIOADA ÎNTRERUPERII CURENTULUI ELECTRIC, DETECTORUL NU VA FUNCȚIONA DELOC.

Detectorul de gaz are o durată de viață de 5 ani și ca atare, conform normelor în vigoare, la terminarea acestei durate trebuie înlocuit cu un altul nou.



RECICLARE

Ca si consumator final, sunteți obligat prin lege să nu tratați deseurile de echipamente electrice și electronice asemenea deseurilor menajere nesortate. În momentul în care nu mai doriți sa utilizați acest produs, vă rugăm să nu îl aruncați împreună cu deseurile menajere. Fiind un produs electronic, poate conține substanțe dăunatoare pentru mediul înconjurător, iar dumneavoastră, aveți un rol foarte important în tratarea selectivă a deseurilor. Vă rugăm să returnați acest produs magazinului de unde l-ați achiziționat (preluarea fiind gratuită) sau orice alt centru de colectare a deseurilor de echipamente electrice și electronice (DEEE) Procedând astfel, veți respecta legile în vigoare și veti contribui la păstrarea unui mediu curat.