

# MĂSURĂRI O publicație AFRISO-EURO-INDEX SRL ÎN INSTALAȚII

## Aniversare AFRISO ROMÂNIA



**Producător  
 în România  
 de AMC-uri  
 pentru instalații**

**220 de angajați  
 în România**

**Multilyzer NG  
 cel mai vândut  
 analizor  
 din România**

**2500  
 de analizoare  
 vândute  
 în România**

**1450 clienți  
 în 2016**

### CUPRINS

**Aniversare  
 AFRISO România 25 ani**

**Promoții aniversare**

**Sistemul CAPBs**

**Contoare radio**

**Aerisitoare automate  
 PrimoVent**

**ISH 2017**

**Sistem Smart Building  
 AFRISOLab**

**Download**



Sediul AFRISO București

### Dragi cititori,

De 148 de ani suntem profesioniștii în aparate de măsură. De 25 de ani suntem în România - singurul producător de AMC-uri pentru instalații, cu capacitatea propriei de fabricație în țară și laborator metrologic și de etalonări, acreditat.

Vă mulțumim că ne sunteți alături. Promitem un an aniversar 2017 cu multe noutăți și promoții surpriză și ne angajăm să ne respectăm și pe viitor motto-ul:

**Din 1869. Intotdeauna primul.**

Lectură plăcută!

AFRISO a fost fondată în 1869 de către Adalbert Fritz în Schmiedefeld / Thüringen, Germania, începându-și activitatea cu producția aparatelor pentru temperaturi.

1869



1920

În 1920, o largă gamă de aparate de măsură pentru presiuni intră în programul de fabricație.



După al doilea război mondial s-a început producția aparatelor de măsură dedicate monitorizării, stocării și consumului lichidelor.

1955



În 1972 apărea primul analizor de gaze de ardere portabil, electronic din lume: COMBILYZER RGT

1972

În România suntem prezenți din 1992 în București cu o echipă de 200 de persoane - vânzări, producție, unitate de service, laborator metrologic pentru presiuni, laborator etalonări acreditat RENAR pentru analizoare de gaze de ardere.

1992



În 2008 a fost lansat Eurolyzer ST. Un salt tehnologic spectaculos în materie de analizoare de gaze.



2008

Tot în 2008 am obținut autorizația BRML pentru laboratorul de verificări metrologice pentru presiuni.



În 2012 am realizat acreditarea RENAR pentru laboratorul de etalonare analizoare de gaze de ardere, unicul laborator de acest tip în România.

2012



Sistemul modular de aparate de măsură CAPBs® cu senzori interschimbabili - unic în lume, precum și inovatorul termodebitmetru portabil FlowTemp® ST, patentat de AFRISO, sunt cele mai noi lansări de produse de înaltă tehnologie.

2016



În 2017 sărbătorim 25 de ani de prezență în România.

2017



# PROMOȚII ANIVERSARE AFRISO ROMÂNIA 25 ANI

## Seturi promoționale

Calitate garantată: 100% Made in Germany

- + all-in-one: analizor de gaze, manometru digital și termometru digital
- + măsurare CO ambiental
- + senzor CO 0-10.000 ppm cu compensare de H<sub>2</sub>
- + ecosenzori cu 5 ani garanție
- + tastatură robustă touch-pad
- + încărcător USB
- + siguranță pentru viitor: comunicare BluetoothSmart cu diferite aparate complementare
- + măsurare debit/temperatură apă caldă (cu termodebitmetru portabil electronic FlowTemp ST®, opțional)
- + compatibil cu sistemul modular CAPBs

## SET EUROLYZER STx

- + analizor EUROLYZER STx cu O<sub>2</sub>, CO, NO
- + imprimantă externă EuroPrinter
- + geantă de transport profesională
- + husă de protecție cu magneți
- + alimentator USB de la rețea
- + sondă de măsurare modulară (capete interschimbabile; standard tip rigid, l=300 mm)
- + set filtre de rezervă
- + senzor temperatură aer ambient
- + dispozitiv de pregătire a gazului
- + certificat de etalonare în regim acreditat RENAR
- + aplicație gratuită Eurosoft mobile



EUROLYZER STx  
(O<sub>2</sub>, CO, NO),  
imprimanta, unitate  
de baza BG10 cu  
senzor de presiune  
PS20

2000 euro + tva

EUROLYZER STx  
(O<sub>2</sub>, CO, NO),  
imprimanta,  
termodebitmetru  
FlowTemp ST

2295 euro + tva

# Seturi promoționale

## Calitate garantată: 100% Made in Germany

- + all-in-one: analizor de gaze, manometru digital și termometru digital, măsurare viteză/calcul debit curent aer (cu tub Pitot, opțional), măsurare pulberi (cu analizor de pulberi STM, opțional)
- + măsurare CO ambiental
- + senzor CO 0-4.000 ppm cu compensare de H<sub>2</sub>
- + dotare cu până la 6 senzori simultan: O<sub>2</sub>, CO, NO, SO<sub>2</sub>, COhigh, NO<sub>2</sub>
- + ecosenzori cu 5 ani garanție
- + două pompe interne
- + tastatură robustă touch-pad
- + încărcător USB
- + siguranță pentru viitor: comunicare BluetoothSmart cu diferite aparate complementare
- + măsurare debit/temperatură apă caldă (cu termodebitmetru portabil electronic FlowTemp ST®, opțional)
- + compatibil cu sistemul modular CAPBs



## Set MULTILYZER STe

- + analizor MULTILYZER STe cu O<sub>2</sub>, CO, NO (opțional SO<sub>2</sub>, COhigh, NO<sub>2</sub>)
- + imprimantă externă EuroPrinter
- + geantă de transport profesională
- + husă de protecție cu magneți
- + alimentator USB de la rețea
- + sondă de măsurare modulară (capete interschimbabile; standard tip rigid, l=300 mm)
- + set filtre de rezervă
- + senzor temperatură aer ambient și senzor suplimentar temperatură centrale cu tiraj forțat
- + dispozitiv de pregătire a gazului
- + certificat de etalonare în regim acreditat RENAR
- + aplicație gratuită Eurosoft mobile

MULTILYZER STe (O<sub>2</sub>, CO, NO), imprimanta, unitate de baza BG10 cu senzor de presiune PS20

2200 euro + tva

MULTILYZER STe (O<sub>2</sub>, CO, NO, SO<sub>2</sub>), imprimanta, unitate de baza BG10 cu senzor de presiune PS20 și senzor detectie gaz metan GS10

2700 euro + tva

MULTILYZER STe (O<sub>2</sub>, CO, NO), imprimanta, termodebitmetru FlowTemp ST

2495 euro + tva

MULTILYZER STe (O<sub>2</sub>, CO, NO, SO<sub>2</sub>), imprimanta, termodebitmetru FlowTemp ST

2955 euro + tva

# Bun venit in viitor!

## CAPBs®

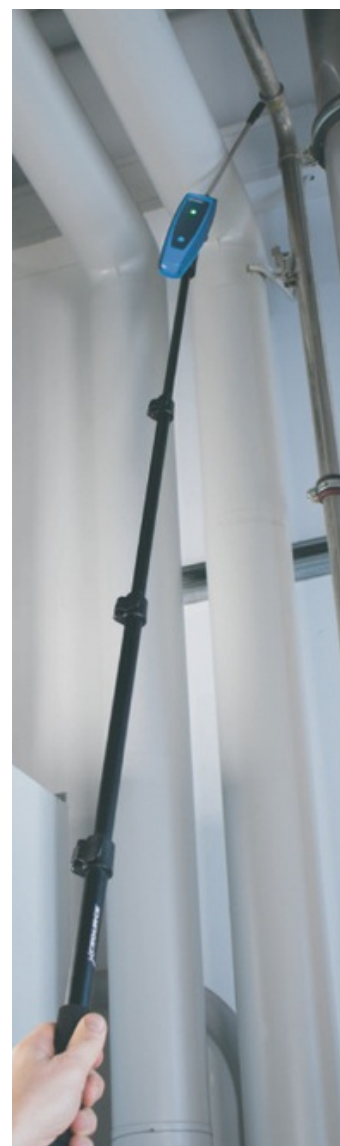
Sistemul modular de aparate de măsură CAPBs® se îmbogățește cu încă un senzor extrem de util pentru monitorizarea calității aerului în încăperi. Senzorul pentru determinarea simultană a concentrației de Compuși Organici Volatili (COV) și CO<sub>2</sub> în aerul ambiental. Valorile exacte de COV sunt exprimate în ppb, în domeniul de măsură 125...600 ppbTOC, iar cele de CO<sub>2</sub> în ppm, în domeniul 450/2000 ppm CO<sub>2</sub>. Pot fi monitorizate nu doar încăperi, ci și sisteme de filtrare și pot fi localizate cu precizie scurgerile de gaze/substanțe periculoase.

Alături de senzorii similari pentru temperaturi, presiuni, umiditate, viteze curenți de aer, debite gaze și lichide, detecție gaze toxice sau explozive, probe de etanșeitate, specialiștii în HVAC dispun de echipare completă, profesională. Unică la sistemul AFRISO este faptul că este necesară o singură unitate de bază BG10, la care se pot conecta senzorii interschimbabili disponibili în sistemul CAPBs®. Un singur click, iar aparatul de măsură se transformă instantaneu, de exemplu, în detector de gaz metan, anemometru sau higrometru. În acest mod se pot inspecta și regla profesional instalații de ventilație/încălzire/climatizare în

clădiri de birouri, administrative, rezidențiale, garantând nu doar confortul, ci și sănătatea și siguranța persoanelor. Toate acestea cu un cost redus și gabarit redus al trusei de aparate pentru cea mai vastă varietate de aplicații, datorită sistemului inovativ, modular, cu senzori interschimbabili.

Toate datele relevante pot fi monitorizate în timp real atât pe smartphone/tablete cât și pe analizoare de gaze, manometre și termometre portabile AFRISO din gama BlueLine de generație recentă. De asemenea, protocoalele de măsurare pot fi salvate, arhivate și printate imediat prin intermediul imprimantei portabile EuroPrinter din trusa AFRISO. Sunt disponibile atât valori instantanee cât și limita/min/max sau funcție data logging. Diverse accesorii permit manipularea aparatelor în condiții perfecte și plasarea lor în diverse locuri mai greu accesibile.

Cel mai profesional și versatil sistem modular de aparate de măsură în domeniul instalațiilor: CAPBs® de la AFRISO. 100% Made in Germany.



# CONTOARE RADIO

Urmând trendul tehnologiei, producătorul german de contoare de apă Zenner, a dezvoltat divizia de citire sigură de la distanță a contoarelor pentru integrarea acestora în sistemele de Contorizare inteligentă AMR /AMI. Astfel a fost promovat noul modul de captură electronică a datelor (modul EDC) pentru detectarea impulsurilor electronice, nereactive a tuturor contoarelor de apă ZENNER ale căror sisteme de înregistrare sunt echipate cu disc modulator ce permite citirea în siguranță de la distanță și integrarea contoarelor de apă în sistemele de contorizare inteligentă.

Modulul EDC a fost dezvoltat pentru contoarele monojet ETKD-M / ETWD-M, contoarele multijet cu mecanism uscat MTKD-M, contoarele cu piston rotativ RTKD-M, respectiv contoarele industriale Woltman WPD/WPHD. Acest tip de modul este disponibil în 4 variante funcționale:

1. Modul radio wireless M-Bus conform Standardului OMS (868 MHz), EN 13757-4
2. Modul cu fir M-Bus, EN 13757-3
3. Modul de impulsuri de înaltă precizie cu detecție a debitului de tur și retur
4. Modul combinat M-Bus și de impulsuri

Dintre caracteristicile de performanță de remarcant ar fi următoarele: baterie cu durată de viață de până la 15 ani, clasă de protecție IP68, adaptabil fără distrugerea etanșărilor, detectarea direcției de curgere a apei, colectarea datelor în siguranță fără folosirea comutatoarelor ermetice cu gaz inert, interfața optică pentru configurare, sistem facil de preluare a datelor în varianta radio sau M-Bus.

Modulul EDC oferă toate funcțiile importante pentru contoarele inteligente:

- Auto-monitorizare
- Detectarea modificărilor
- Detectarea demontării modulului și contorului
- Detectarea fluxului invers al apei
- Detectarea scurgerilor
- Detectarea opririi contorului
- Detectarea supradimensionării contorului
- Detectarea subdimensionării contorului și respectiv detectarea spargerii conductei



Pentru a prelua datele în varianta radio (wireless MBUS) furnizorul ZENNER pune la dispoziție receptorul portabil MinoConnectRadio, care va fi sincronizat prin Bluetooth cu un terminal cu Android și un soft personalizat.

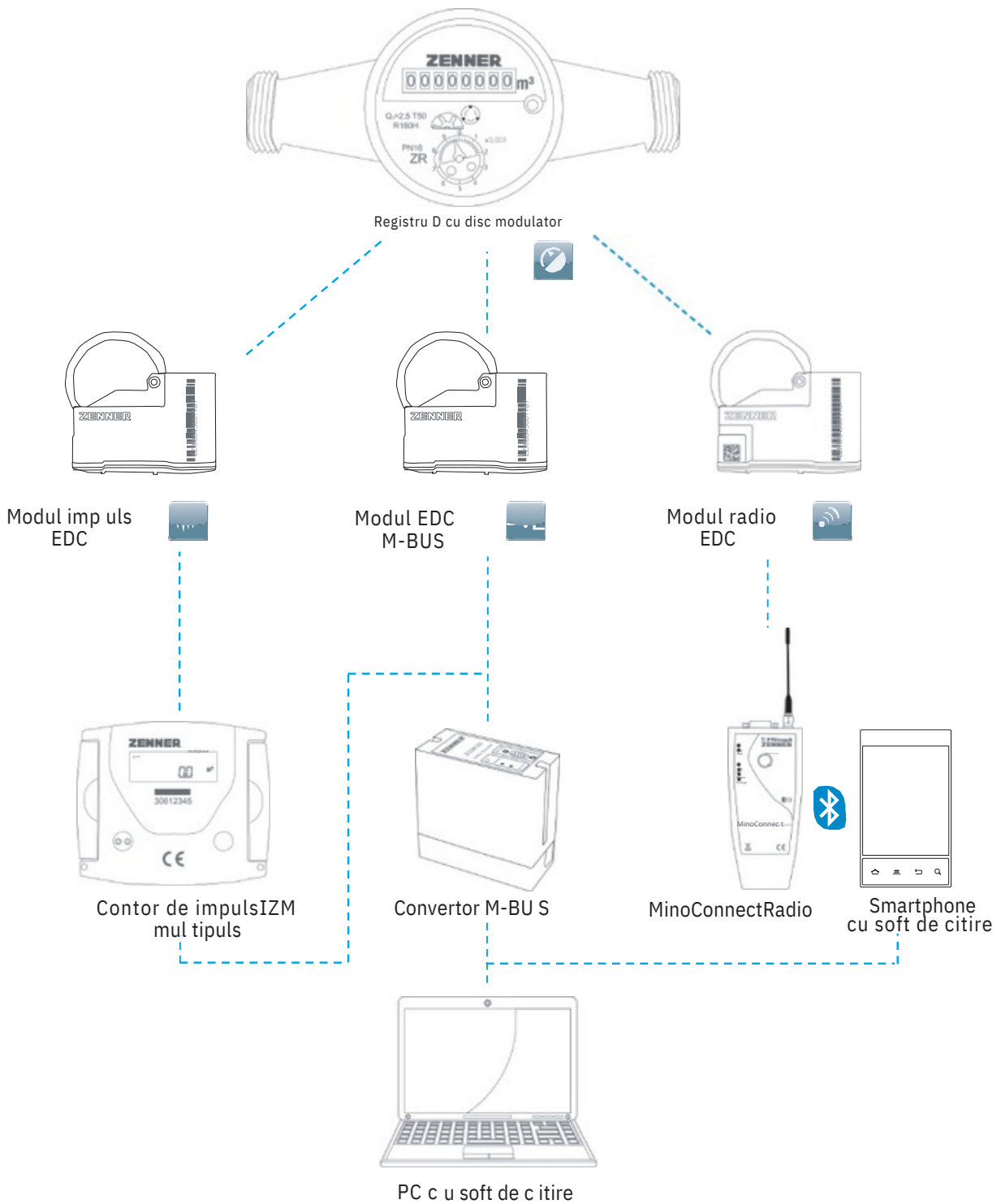
■ MinoConnectRadio este folosit pentru a primi telegrame de date radio de la contoare și a le transfera prin Bluetooth la dispozitivul mobil. Acest echipament mobil reîncărcabil procesează modul T, S și C și poate fi folosit de asemenea pentru a citi toate echipamentele de măsură conforme OMS ale altor producători. În plus, echipamentul poate fi folosit în combinație cu un cablu de conectare adecvat pentru a citi sisteme M-bus, deoarece are de asemenea o interfață RS232.

Telefoanele inteligente cu sistem de operare Android și tabletele cu Android pot fi folosite în prezent ca echipamente de citire mobile.

Pentru a face citirea cât mai ușoară și mai eficientă posibil, ZENNER oferă diferite soluții perfect adaptate diferitelor aplicații. Această ofertă variază de la software de citire foarte economic fără îndrumare de rută, până la o soluție de citire și configurare, la un sistem de management al rutei cu card profesional ce include o interfață cu cele mai obișnuite sisteme de facturare.

Sistemul wireless M-Bus radio este un sistem standardizat, neproprietar. Aceasta înseamnă că prin opțiunile de citire ZENNER menționate mai sus, clienții noștri pot să își folosească de asemenea soluțiile software proprii. ZENNER vă va oferi suport pentru integrarea protocoalelor radio în soluția dvs. de sistem cu echipamentul mostră și documentația tehnică asociate.

# Citire de la distanță cu modul EDC



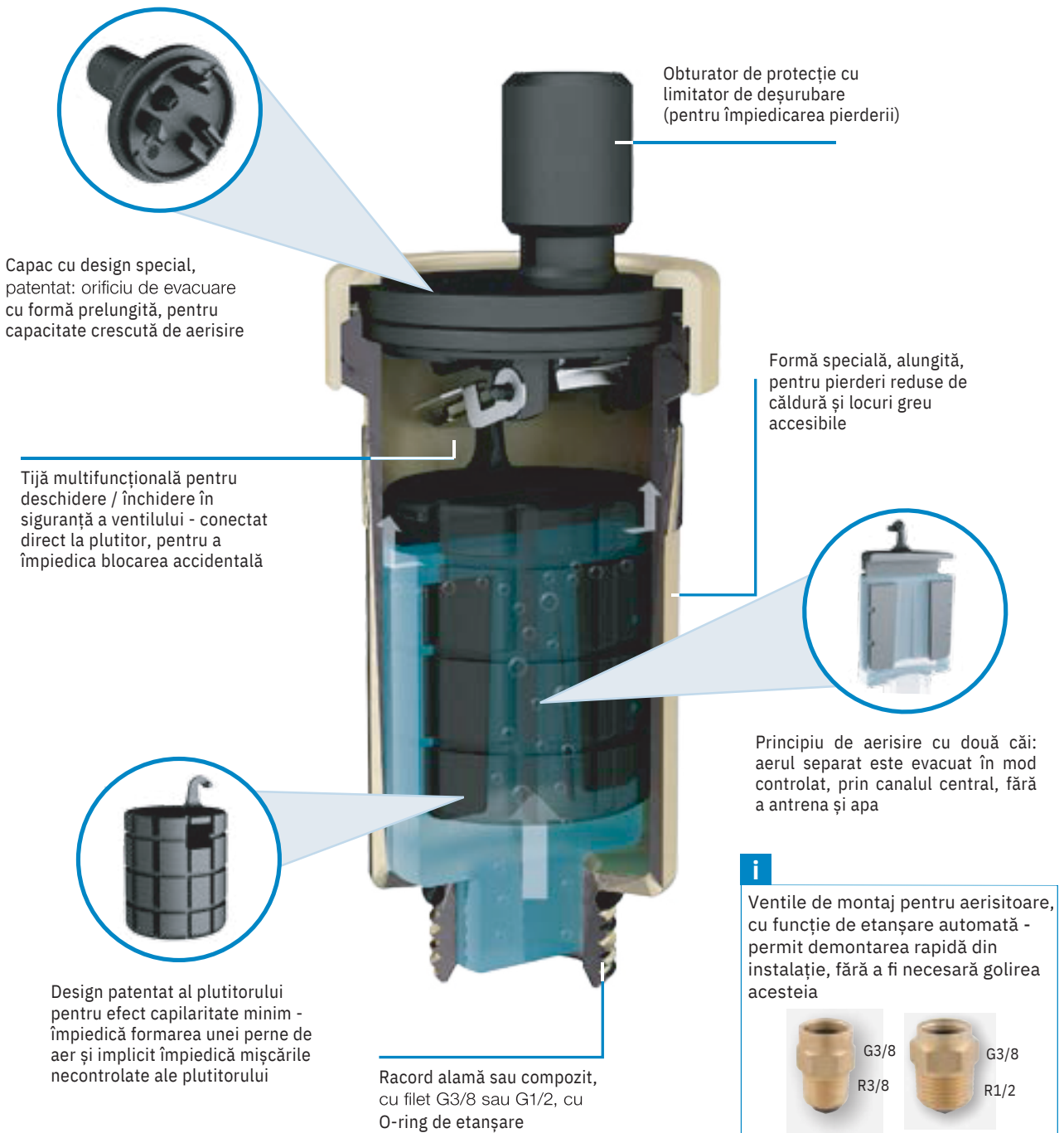
# Aerisitoare automate PrimoVent

Deseori, aerul din instalații este cauza funcționării defectuoase în sisteme de încălzire, de răcire sau solare. Din acest motiv, este

necesară identificarea cauzei acumulării de aer în instalație și înlăturarea acesteia. Totuși, în practică, nu există sisteme etanșe 100%. De aceea, AFRISO a dezvoltat gama de aerisitoare de categorie premium PrimoVent, ce permit aerisirea eficientă și în siguranță, în regim automat și permanent, protejând astfel echipamentele de coroziune și acumulări de aer.

Aerisitoarele AFRISO sunt disponibile în variante din alamă, material compozit sau hibrid și sunt verificate din punct de vedere funcțional în proporție de 100% la ieșire de pe linia de fabricație.

Utilizabile fără restricții pentru agent termic apă sau amestec apă-glicol, în proporție de până la 50% glicol.





## Participarea AFRISO la ISH 2017

Prezența AFRISO de anul acesta la expoziția internațională biennială ISH Frankfurt a pus accentul, ca întotdeauna, pe orientarea spre viitor. În centrul atenției s-a aflat sistemul modular CAPBs - completat cu noi senzori, în special pentru monitorizarea calității aerului în încăperi de birouri, spații comerciale sau de locuit. De asemenea, cele mai recente modele de analizoare de gaze din gama BlueLine cu tehnologia eco-senzori - cu durata extinsă de viață - au fost prezentate împreună cu noua aplicație mobilă EuroSoft live. Sistemul SmartHome AFRISOLab ce utilizează standardul EnOcean a fost prezent cu noi componente ce sporesc atât confortul cât și siguranța locuinței: monitorizarea și reglarea temperaturilor, a calității aerului, umidității și multe altele.

Noi aparate de măsură moderne în domeniul presiunilor, temperaturilor, debitelor, a gestionării lichidelor și gazelor atât în industrie cât și în HVAC și alimentări cu apă au fost expuse la standul AFRISO incluzând cele mai recente tehnologii de preluare de date wireless. Aparatele de măsură AFRISO - conectate acum și la Smart Glasses AFRISO a lansat o nouă premieră în domeniul aparatelor de măsură pentru instalații: compatibilitatea aparatelor de măsură AFRISO cu Smart Glasses. Cu această tehnologie inovatoare, specialiștii pot vizualiza permanent, în timp real, valorile măsurate (analiza de gaze, presiuni, temperaturi etc) în ochelarii speciali, iar în același timp, pot efectua operațiunile specifice de service, folosind ambele mâini.

Încă o dată, reconfirmăm motto-ul nostru:  
Din 1869. Întotdeauna primul.





Sistemul Smart Building pe baza EnOcean reunește toate sistemele de comandă a luminii, încălzirii și climatizării, prin wireless, cu un gateway central. Datele de la senzori și de consum sunt procesate aici, sunt generate comenzi și se transmit la dispozitivele mobile (smartphone-uri, tablete), de ex. prin WLAN, internet sau GSM. În cadrul alianței EnOcean®, în afară de produsele AFRISO, sunt disponibile și ușor de conectat și produse de la alți fabricanți pentru acționarea aparatelor / echipamentelor pentru clădiri.

- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 1  | Termostat de ambient <a href="#">EL</a>  | 15 | Transmiter wireless universal <a href="#">EJW</a> cu manometru cu contact pentru monitorizarea grupului de siguranță al cazanului                                   |
| 5  | Senzor de apă mecanic <a href="#">WaterSensor eco</a>  | 13 | Sistem de avertizare din seria WATCHDOG <a href="#">ÖWWG 3</a>  |
| 3  | Relev wireless integrabil <a href="#">ABR 132</a> cu funcție de repeat   | 14 | Transmiter wireless universal <a href="#">EJW</a> cu manometru cu contact ca afișaj de service, de ex. la manometrele de vacuum ale filtrelor de combustibil lichid |
| 4  | Monitorizare aer ambiant: <a href="#">Senzor de CO<sub>2</sub></a>   | 12 | Transmiter wireless universal <a href="#">EJW</a> cu sondă Minimelder pentru monitorizarea nivelului de umplere   |
| 2  | Sistem de reglare a temperaturii încăperilor individuale <a href="#">CosiTherm®-EruK</a>   |    |   |
| 6  | AFRISOhome Gateway <a href="#">HG 01</a>   |    |   |
| 7  | Comutator wireless <a href="#">FT4F-rw</a>   |    |   |
| 8  | Contact pentru uși și ferestre <a href="#">AMC 10</a>  |    |   |
| 9  | Senzor de apă conductiv <a href="#">WaterSensor con</a>  |    |   |
| 10 | Platformă <a href="#">WaterControl 01</a>  |    |   |
| 11 | Transmiter universal <a href="#">EJW</a> cu manometru cu contact pentru monitorizarea grupului de siguranță pentru instalația solară |    |   |

#### Fără ilustrație grafică:

- + Robinet cu servomotor wireless pentru radiatoare [AVD 10](#)
- + Priză wireless intermediară [APR 234](#) cu funcție repeat
- + Senzor de prezență wireless [APD 10](#)
- + Contor de apă cu modul radio [AWM](#)

Informații utile despre produsele noastre găsiți pe cele trei site-uri:

[www.afriso.ro](http://www.afriso.ro)

[www.analizoaredegaze.ro](http://www.analizoaredegaze.ro)

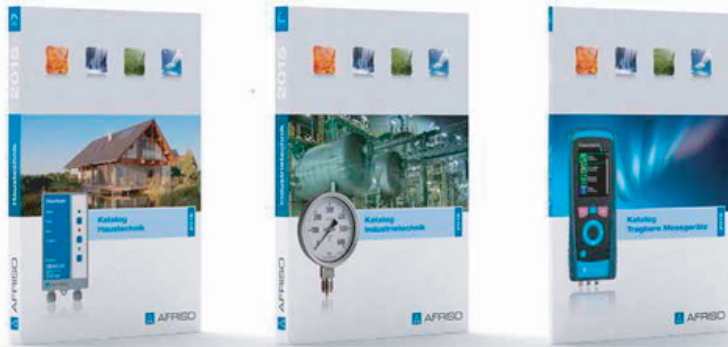
[www.contoare-zenner.ro](http://www.contoare-zenner.ro)

În secțiunea de download se pot descărca:

<b>Certificate</b>	Certificatul ISO 9001 Certificat de acreditare RENAR Certificate EN50379-2
<b>Cataloage</b>	Aparate de măsură și accesorii pentru instalații Aparate de măsură portabile
<b>Broșuri</b>	Termodebitmetru portabil FlowTemp ST Sistemul modular CAPBs
<b>Reviste</b>	Măsurări în instalații/ nr.1 / martie 2016 Măsurări în instalații/ nr.2 / septembrie 2016

Prin înscrierea la newsletterul nostru, primiți un discount de 15 euro fără TVA la o achiziție de minim 150 euro fără TVA. Veți fi la curent cu ofertele noastre actuale, informații despre cele mai noi produse, informații utile din domeniul aparatelor de măsură pentru instalații.

Înscrierea se face pe site-ul [www.afriso.ro](http://www.afriso.ro), secțiunea abonare la newsletter.



Cataloagele se pot descărca de pe site-ul [www.afriso.ro](http://www.afriso.ro) și [www.afriso.de](http://www.afriso.de)



[www.afriso.ro](http://www.afriso.ro)



[www.flowtemp.ro](http://www.flowtemp.ro)

### Manifestări expoziționale 2017

22-25.02.2017 – Ambient Instal – Cluj-Napoca, Expo Transilvania

14-18.03.2017 – ISH – Frankfurt, Germania

23-26.03.2017 – Romtherm – București, Romexpo

15-17.05.2017 – Expoapa – București, Palatul Parlamentului

Dacă aveți întrebări:  
Vă consiliem cu plăcere!

Numere de telefon  
021-410.07.02; 031-401.10.34

Consiliere tehnică și vânzări:  
021-410.07.02-1

Service și reparații:  
021-410.07.02-2

**AFRISO vă oferă aparate de măsură pentru domeniile:**

- Presiuni: de la 0/2,5 mbar până la 0/4000 bar
- Temperaturi : de la -50°C până la +1100°C
- Nivel: de la 0/20 cm până la 0/250 m
- Analiză gaze: O<sub>2</sub>, CO, CH<sub>4</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, CO<sub>2</sub>
- Volume: contoare pentru apă rece/caldă DN15 până la DN300
- Energie termică: contoare mecanice / ultrasunete DN15 până la DN300
- Debite: debitmetre pentru apă și alte lichide DN25 până la DN1000

**MĂSURĂRI  
ÎN INSTALATII**  
O publicație AFRISO-EURO-INDEX SRL



**AFRISO**

Din 1869. Întotdeauna primul.

**AFRISO-EURO-INDEX SRL**

Bvd. Tudor Vladimirescu 45A  
050881 BUCUREȘTI, Sector 5  
Telefon 021410.07.02  
Telefax 021410.07.12  
info@afriso.ro  
www.afriso.ro  
www.analizoaredegaze.ro

**Sedii secundare:**

Brașov - Constanța - Timișoara