

Az épületgépészeti szakterület elméleti és gyakorlati folyóirata. Az Építéstudományi Egyesület „Épületgépészet” című lapjának jogutódja.

Megjelenik havonta, évente két összevont számmal.

Főszerkesztő: Dr. Barna Lajos

Szakszerkesztők: Mészáros Ferenc, dr. Magyar Zoltán

Reklám-média: Hunyady Melinda (mobil: 30 402 5196)
hunyadm@invitel.hu

Zoles Réka (mobil: 30 552 2033)

epgeplap@gmail.com

Tördelőszerkesztő: Sipos László

Szakmai szerkesztőbizottság: Matuz Géza, Seidl Gábor és
Dr. Szekeres József, a MÉGKSz elnökség tagjai

Kiadja: **Épületgépészet Kiadó Kft.**

Ügyvezető igazgató: Dr. Magyar Zoltán

Szerkesztőség és kiadóhivatal:

1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3. K ép. III. emelet 81.

Telefon/fax: 201 2562, e-mail: info@epgeplap.hu

Online kiadás: www.epgeponline.hu

A kiadásban közreműködő partnereink:

Strobel Verlag GmbH & Co. KG

D-59806 Arnsberg, Postfach 5654

Fax: (49-2931) 890048 www.ikz.de



REHVA Journal – European Journal
of Heating, Ventilating and
Air-conditioning Technology
www.rehva.eu



Az **Épületgépészet Kiadó Kft.** tagjai:

Építéstudományi Egyesület, Caloris Kft., Forex Network Kft.,
dr. Hamvay Kálmán, Mészáros Ferenc

Kéziratokat, ábrákat, fotókat nem őrzünk meg és nem küldünk vissza. Hirdetésfelvétel a kiadóhivatalban.

Az egyes példányok a szerkesztőségben – korlátozott számban – megvásárolhatók. Vásárlás esetén egy szám ára 480 Ft, az összevont számoké 960 Ft.

Az előfizetés díja egy évre 4 200 Ft.

A lapot előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Hírlap Üzletága, postacíme: 1008 Budapest, Orczy tér 1.

Előfizethető valamennyi postán, a kézbesítőknél, továbbá a hirlapelofizetes@posta.hu e-mail címen.

Fax: (06-1) 303 3440. További információ: (06-80) 444 444

HU ISSN 1215 9913

Nyomdai munkák:

PRINTMEDIA COM Kft.

1116 Budapest, Fehérvári út 120-124.

Telefon: (36-1) 205 3107

Felelős vezető: Majorné N. Zsuzsa
ügyvezető igazgató



TARTALOM

Dr. Nyers József – Dr. Garbai László – Nyers Árpád: Hőszivattyú kondenzátorának koncentrált paraméterű stationer matematikai modellje	3
Dr. Géczy Gábor – Dr. Korzenszky Péter – Dr. Bense László: Ideális körülmények a levegő-víz hőszivattyú uszodatechnikai alkalmazása során	7
Fodor Zoltán – Komlós Ferenc: Ivóvíz hőhasznosítása hőszivattyúval	12
Dr. Magyar Zoltán – Németh Gábor: Termelőüzemek energia-megtakarítása a spanyolországi SEAT autógyár példáján keresztül (EuroEnergest projekt)	17
Makai László – Oravecz Ágnes: Hagyományos építésű többszintes lakóépületek épületenergetikai vizsgálata I.	21
Dr. Barótfi István: Az épületgépészeti felsőoktatás jövőjéről	25
„best in class” svájci-magyar csoda Makón, Givaudan íz-gyár	31
Jasper Andor: Gyárlátogatás Viechtachban	33
Somody Csaba: Energia megtakarítás fűtés-korszerűsítéssel	34
Tóth Rastislav: Mitől igazán jó a VIGAS faelgázosító kazán?	36
Dr. Szilágyi Zsombor: A fogyasztói gázberendezés műszaki-biztonsági felülvizsgálata	38
Andrács Zsolt: Vízelvezetések az épületgépészetben I.	40
Harald Schwenzig – Gósi Péter: Fűtési és hűtési rendszerek mágneses tulajdonságú szennyeződéseinek leválasztásáról	44
ACO rendszermegoldások a vízkincs megőrzésének szolgálatában	46
Pölcz Csaba: Nagyméretű idomválaszték köz-intézmények vízellátásához az Uponortól	47
Itt az idő a változásokra ... szabványoknak megfelelő membráncellás elektrolízis	48
Szakmai hírek	11, 16, 20, 30, 45, 48

Címlapunkon: FERNOX – piacvezető megoldások fűtő- és hűtőrendszerek vízkezelésére

A Fernox az Alent vegyipari cégcsoport márkája, mely fűtési és hűtési rendszerek vízkezelésére kifejlesztett termékeket és berendezéseket foglal magában.

Cégünk több mint 45 év tapasztalattal rendelkezik, folyamatos fejlesztéssel piacvezető pozíciót ért el. A Fernox termékek széles palettája megoldást nyújt mind hagyományos mind megújuló energiával üzemelő fűtési és hűtési rendszerek tisztítására és védelmére.

Termékeink kiemelkedő hatékonyságát és megbízhatóságát tesztek, nemzetközi minősítések és a vezető kazán- és berendezésgyártók ajánlásai is igazolják.

Fernox – Cookson Electronics Hungary Kft.

2330 Dunaharaszti, Jedlik Ányos u. 2.

Tel.: (+36 24) 560 110, fax: (+36 24) 460 721

fernox_hungary@alent.com, www.fernox.hu

