

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.epgeplonline.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. Csík Árpád – Dr. Csoknyai Tamás – Dr. Botzheim János: EnergoOpt – Épületenergetikai optimalizáció és lehetséges alkalmazásai. I. rész: az optimalizáció elméleti alapjai	3
Szabó Gergely: A függönyfal hatása a mesterséges világításra	8
Érces Norbert: Önkormányzati épületek hőtermelő oldali energetikai korszerűsítése megújuló energiaforrások felhasználásával	13
Klaus Sommer PhD – Eva Mesenhöller: Gyakorlati tapasztalatok kombinált hő- és villamosenergia-termelő (CHP) berendezésekhez alkalmas tüzelőanyag cellás egységekkel épületeknél (angol nyelvű)	17
Gáti György: Van új a nap alatt, avagy figyelemre méltó fejlődés az LG levegő – levegő hőszivattyúk legújabb berendezéseinél. Nagyléptékű energetikai jellemző javulás az új fejlesztéseknek köszönhetően	22
Kovács István – Szemes Attila: Légtechnika családi házakban – hőcserélős berendezések alkalmazása	27
Ne legyen fagyos a hangulat! Modern fagyvédelmi megoldások	30
Megújul a Grundfos Hydro Multi-E kompakt nyomásfokozó sorozat	32
Dr. Csury István: Pápa városi műjégpálya hűtőtechnológiai kialakítása	33
Üveg, ami fűt – és teljesen átlátszó	36
Adiabatikus hűtés a 21. században	37
Tanulmányos életpályák – Dr. Magyar Tamás	38
Szakmai hírek	12, 28

Címlapunkon:

Airvent klímagerendák

A *PremiAir* álmennyezetbe építhető aktív klímagerenda szellőztetésre, hűtésre és fűtésre egyaránt alkalmas. A kezelt friss (primer) levegő a csatlakozódobozban négy oldalon elhelyezett fűvókákon át kerül befűtésre - igény szerint 50-150 Pa-lal-, és a perforált előlap négy oldalán kialakított befűvórészek keresztül jut a helyiségbe. A primer levegő által keltett indukció szívó hatása a helyiségből jelentős mennyiségű belső (szekunder) levegőt áramoltat át a perforált előlapon, és az elembe beépített vizes hűtő-, vagy igény esetén fűtőkáliferen. A szekunder levegő a primer levegővel keveredve a befűvórészek négyirányú befűvással, a mennyezet mentén jut vissza a helyiségbe. A *FreeAir* mennyezetre függeszthető és az *OptimAir* álmennyezetbe építhető típusok ugyanilyen elven működnek, de kétirányú befűvással. A *PassivAir* mennyezetre függeszthető passzív klímagerenda csak hűtésre használható, mely úgy valósul meg, hogy a belső levegő a gravitáció által indukált légmozgás hatására átáramlik a beépített hűtőkáliferen, majd hűtve visszajut a helyiségbe.

1103 Budapest, Kőér utca 3/b.

Telefon: + 36 1 264 2977

Email: avbudapest@airvent.hu

www.airvent.hu

