

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

Megjelenik havonta, évente két összevont számmal.

Főszerkesztő: Dr. Barna Lajos PhD

Szakszerkesztők: Mészáros Ferenc, dr. Magyar Zoltán PhD

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: prof. em. Barótfi István, prof. em. Bánhidi László, prof. em. Garbai László, prof. Kontra Jenő és a MÉgKSz elnökség tagjai.

Kiadja: **Épületgépészet Kiadó Kft.**

Ügyvezető igazgató: Dr. Magyar Zoltán PhD

A szerkesztőség és kiadóhivatal új elérhetősége:

1111 Budapest, Műegyetem rkp. 7-9. T ép. I. emelet 18/a.

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 őrünk 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, Kondorosi út 3.

(Szerémi Business Park)

Telefon: (36-1) 205 3107

Felelős vezető:

Majorné N. Zsuzsa



TARTALOM

Both Balázs – Dr. Goda Róbert PhD: A matematikai statisztika gyakorlati alkalmazása a légtechnikában	3
Dr. Nyers József – Stuparic Daniel – Nyers Árpád – Pék Zoltán: Hűtőközegek COP értékének és alkalmazhatóságának vizsgálata hőszivattyús alkalmazásokban	7
Beszámoló a REHVA éves közgyűléséről	10
Daniela Koudelková PhD: Légtechnikai rendszer működésének optimalizálása belső levegőminőségen alapuló szabályozással	11
Dr. Pintér Judit PhD: Klímaváltozás – Spanyol fejlesztési környezetbarát légkondicionálás	15
Kubinyi Antal: Szellőztess okosan... De mennyit is? Energiatudatos és alaposan tájékozódik a magyar klímavásárló	18
A Toshiba rákapcsol és egyetértési megállapodást ír alá Az energiahatékonyság az ipari vállalatok meghatározó sikertényezője	22
Dr. Magyar Zoltán – Baráth Géza: Panel lakóépületek komplex energetikai felújítása	24
Haller László: A kihívás: az AIRBUS A380 gyártócsarnokának optimális fűtési rendszere	25
Versits Tamás: A II. Szakmai Nemzeti Fórum egységes gázzakmai ajánlása a magyar földgáz-felhasználási piacminden szereplőjének	29
Dr. habil Szabó Márta – Prof. em. Dr. Barótfi István: Az épületgépészet szakterület oktatása az olasz felsőoktatásban	35
Tanulságos életpályák – Czeizel Tamás	37
Szakmai hír	42
Könyvajánló	9, 14, 20, 30, 31, 32, 34, 41, 44
	17

Címlapunkon:

TRANE ipari hűtőgépek, víz- és léghűtéses folyadékűtők, rooftopok és hőszivattyúk bérlése

- gyors és megbízható megoldás,
- váratlan meghibásodás, tervezett leállás esetére vagy ideiglenes hűtési megoldásokra, akár 1500 kW hűtési teljesítményig,
- bérlet rövid, vagy hosszú távra,
- teljes körű szervizszolgáltatással, szükség esetén kivitelezéssel.

Néhány szektor, amelyek már fordultak a Trane-hez a bérlettel kapcsolatban:

adatközpontok, egészségügy, irodaépületek, ipari ágazatok, raktárak, kiskereskedések, vendéglátás és rendezvények, élelmiszer- és italipar, műjépgépek, borászatok, egyéb szakterületek.

www.trane-chiller-rental.eu/hu

Telefon: 06 23 422 572

E-mail: szerviz@trane.com



TRANE®
Rental Services

Trane Hungaria Kft.

Budaörs, Baross u. 165.