

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](http://www.ikz.de)



**REHVA Journal** – European Journal  
of Heating, Ventilating and  
Air-conditioning Technology  
[www.rehva.eu](http://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](mailto: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

<b>Dr. Fülöp László – Polics György:</b> Épületek légtömörségének mérése	3
<b>Eördögné Miklós Mária:</b> Költséghatékonyság a vezetékes vízellátásban	9
Interjú Ismo Grönroos-Saikkala úrral, részlegvezető, Energiahatékonysági Egység, Energiaügyi Főigazgatóság (angol nyelvű cikk)	13
<b>Rébay Lajos:</b> A budapesti Piarista Gimnázium felújítása	15
<b>Füri Béla – Turza Róbert:</b> Légfűtéses fedett uszodák üzemviteli állapotainak meghatározása	18
<b>Dr. Szilágyi Zsombor:</b> Változások a gáz csatlakozó vezetékek és fogyasztói berendezések szabályozásában	26
GRUNDFOS MAGNA3 – az intelligens szivattyú	30
<b>Dr. Takács János – Dr. Lulkovičová Otília:</b> Helyzetkép a geotermikus energia hasznosításáról Szlovákiában	31
<b>Ing. Veronika Földvály – Prof. Ing. Dušan Petráš, PhD:</b> Panelházak energiafogyasztása és hőállapota	35
<b>Kovács Péter:</b> Energiamegtakarítás NIBE hőszivattyús rendszerekkel	38
Ivóvíz hálózatokba épített anyagok kötelező magyarországi engedélyei	40
Tanulságos életpályák – Morvay Béla	42
Szakmai hír	14, 25, 29, 41, 44
A 2012. év tartalomjegyzéke	21

### Címlapunkon:

#### Grundfos MAGNA3

A keringető szivattyúk területén piacvezető Grundfos történetének egyik legnagyobb beruházását hajtotta végre, amikor az Európai Unió szabályozásokat megelőzve kifejlesztette az intelligens és nagy hatásfokú, nedvestengelyű keringető szivattyú sorozatát, az új MAGNA3-at.

A Grundfos MAGNA3 szivattyú kibővült termékköre, egyedi funkciói és intelligens szabályozása lehetővé teszi, hogy telepítésekor és üzemeltetése során időt, energiát és ezáltal költséget spóroljunk.

A termékről részletesebb információt talál a 30. oldalon.

# GRUNDFOS

**Grundfos Hungária Kft.**

[ajanlatkeres@grundfos.com](mailto:ajanlatkeres@grundfos.com)

[www.grundfos.hu](http://www.grundfos.hu) • [www.tbu.hu](http://www.tbu.hu)