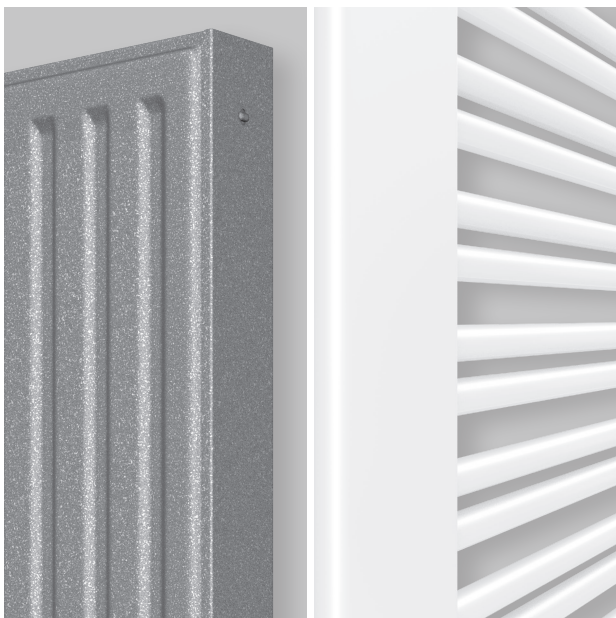


MŰSZAKI KATALÓGUS 2017



*INNOVATÍV  
FŰTÉSI MEGOLDÁSOK*

**heatingthroughinnovation.**



„TELJES KÖRŰ ÉS INNOVATÍV  
MEGOLDÁS MINDEN FELMERŰLŐ  
IGÉNYRE – SZÁMOMRA EZ AZ  
ABSZOLÚT POZITÍVUM.”

SZÉLES  
TERMÉKPALETTA

## 1. LAPRADIÁTOROK

### BORDÁZOTT LAPRADIÁTOROK

VONOVA T6 középcsatlakozású lapradiátorok _____	08
VONOVA szelepes lapradiátorok _____	20
VONOVA kompakt lapradiátorok _____	26
Lapradiátorok modernizációs programhoz _____	29
Higiéniai lapradiátorok szelepes kivitelben _____	33
Higiéniai lapradiátorok kompakt kivitelben _____	33

### SÍKLAPÚ LAPRADIÁTOROK

VONOPLAN síklapú T6 középcsatlakozású lapradiátorok _____	39
VONOPLAN síklapú szelepes lapradiátorok _____	49
VONOPLAN síklapú kompakt lapradiátorok _____	55

### VERTIKÁLIS LAPRADIÁTOROK

Bordázott vertikális középcsatlakozású lapradiátorok _____	58
Síklapú vertikális középcsatlakozású lapradiátorok _____	61
Bordázott vertikális kompakt lapradiátorok _____	64
Síklapú vertikális kompakt lapradiátorok _____	67

## 2. FÜRDŐSZOBAI CSÓRADIÁTOROK ÉS DESIGN FŰTŐTESTEK

### FÜRDŐSZOBAI CSÓRADIÁTOROK

DELLA _____	80
DELLA WAVE _____	81

### DESIGN FŰTŐTESTEK

BAWA-VM SPA _____	86
FATALA-VM SPA jobbról nyitott kivitel _____	87
FATALA-VM SPA balról nyitott kivitel _____	88
SEWA _____	89
NERO _____	90
LOWA-VM _____	91
KASAI _____	92
FATALA jobbról nyitott kivitel _____	93
FATALA balról nyitott kivitel _____	94
FATALA jobbról nyitott, elektromos kivitel _____	95
FATALA balról nyitott, elektromos kivitel _____	96

FATALA jobbról nyitott, modernizációs kivitel _____	97
FATALA balról nyitott, modernizációs kivitel _____	98
ARUN-TWIN _____	99
BAWA _____	100
BAWA-VM _____	101
BAWA-TWIN VM _____	102
BAWA Elektromos kivitel _____	103
BAWA modernizációs kivitel _____	104
BAWA-TWIN modernizációs kivitel _____	105
VELINO _____	106
CAVALLY _____	107
CAVALLY-VM _____	108
FULDA _____	109
FULDA-VM _____	110
FULDA elektromos kivitel _____	111





## RENDSZERBEN GONDOLKODUNK!

*„A jövő hőleadása” – bonyolult hangzik, pedig nem az; különösen nem a VOGEL&NOOT-tal. Velünk ugyanis csúcsszolgáltatásban lehet része, és olyan kombinált általános rendszereket kap, amelyek a legmagasabb követelményeknek is megfelelnek.*

Minden hőleadó rendszernek megvan a maga specifikus előnye: az alacsony hőmérsékletű fűtőtestek hamar felfűtenek, a design fűtőtestek jól mutatnak, a fürdőszobai fűtőtestek több funkciót is nyújtanak, a felületfűtési rendszerek pedig „láthatatlanul” és hatékonyan fűtenek. Ezért a jövő hőleadása csakis a mindenkori legjobb rendszerek kombinációját jelentheti. (lásd az ábrát)!

### AZ ÖN PARTNERE AZ ÁLTALÁNOS RENDSZEREK TERÜLETÉN

A VOGEL&NOOT 1929 óta gyárt hőleadó rendszereket, és ezért ma már százéves nemzetközi tapasztalatot tudhat maga mögött. Ez a kompetencia döntő előnyt biztosít Önnek és ügyfeleinek a lapradiátorokat, a fürdőszobai csőradiátorokat, illetve design fűtőtesteket egyesítő kombinált rendszerek területén.

### KOMPATIBILITÁS ÉS KÖNNYŰ SZERELÉS

Valamennyi VOGEL&NOOT-rendszer és rendszer-elem 100%-ban kompatibilis egymással – ez lehetővé teszi az optimális fűtési megoldásokat, a nagyfokú szerelési hatékonyságot és rugalmasságot a tervezők és a szerelők számára, valamint maximális komfortot biztosít a felhasználónak. Egyszerűen kérdezzen minket!



## MEGATREND: ALACSONY HŐMÉRSÉKLETŰ RENDSZEREK

*Az energia-takarékossági rendeletek évek óta egyre jobb szigetelésű szabványokhoz vezetnek, ebből következően pedig olyan hőforrásokhoz, melyek hatékonyabbak és alacsonyabb rendszer-hőmérsékleten üzemelnek – ezért a VOGEL&NOOT nagy teljesítményű hőleadó rendszereket kínál.*

A geotermikus energia, a napenergia, a biomassa és az alacsony hőmérsékletű technológiák felé mutató trend töretlen. Így a korábban magas rendszerhőmérsékletek 50°C-ra, vagy az alá csökkentek – olyan hőmérsékleti tartományba, amely nemrégiben még csak a felületi fűtések esetében volt elképzelhető. Főként a felújítási szektorban azonban – amely manapság az építkezések 80%-át teszi ki –, néhány év a padlófűtés alkalmazása ellen szól.

### A FŰTŐTESTEK ÚJ GENERÁCIÓJA

Éppen ezért a VOGEL&NOOT már évekkel ezelőtt új fejezetet nyitott az ULOW-E2 fűtőtesttel, amely akár 40°C előremenő hőmérséklet alatt és padlófűtéssel kombinálva, számos környelmi előnnyel rendelkezik és optimálisan alkalmazható.

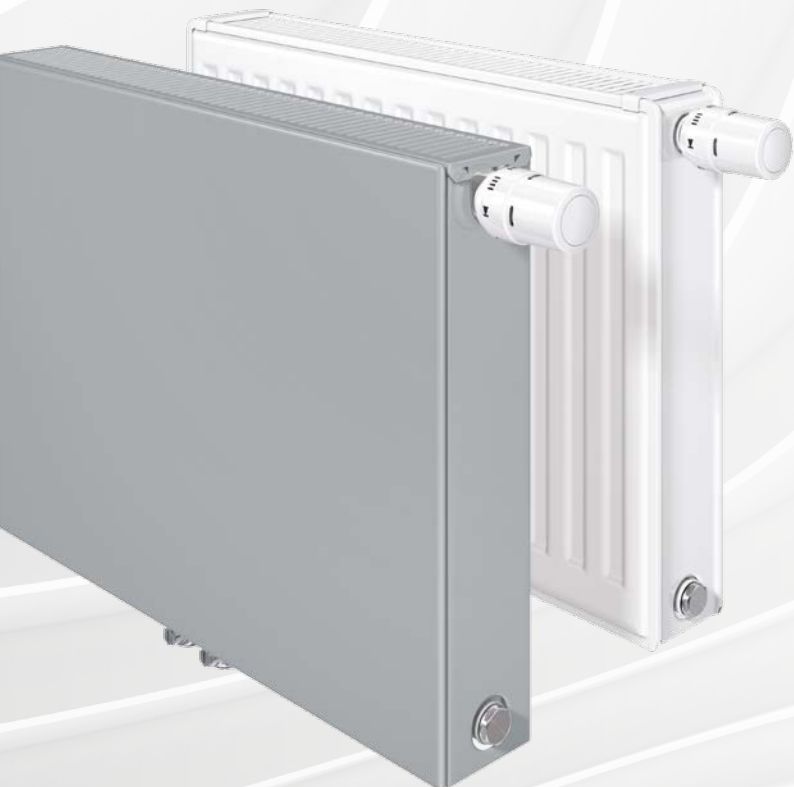
### SZÉLES VÁLASZTÉK, HATÉKONYSÁG ÉS STÍLUS

Miért a VOGEL&NOOT? Egyszerű a válasz: egyike vagyunk azon kevés gyártóknak, akik nem csupán sokrétű, de ütőképes választékot is kínálnak, amely kiváló hőteljesítményű lapradiátorokból (különböző csatlakozási módokkal, hagyományos és vertikális, bordázott és síklapú kivitelben, különböző színekben), valamint szépen formált fürdőszobai csőradiátorok és design fűtőtestek nem kevésbé széles palettájából tevődik össze, praktikus felhasználási célokra.



A FŰTÉSTECHNIKA  
KÖVETKEZŐ GENERÁCIÓJA





## A MINŐSÉG MINT A MEGBÍZHATÓSÁG JELE

### RENDSZERESEN AUDITÁLT MINŐSÉG

A VOGEL&NOOT fűtőtestei a magyar követelményeken túlmenően számos szigorú, elismert nemzetközi minőségi szabványnak felelnek meg. A gyártási folyamatok valamennyi előállítási telephelyen ISO-minősítéssel rendelkeznek. Ezen felül a VOGEL&NOOT lapradiátorainak minőségi- és teljesítmény-adatait elismert európai intézetek folyamatosan felügyelik és igazolják. A VOGEL&NOOT lapradiátorok RAL minősítéssel rendelkeznek, amely a termék különleges minőségét igazolja, sok más fűtőtestgyártó termékeivel szemben.

### RAL MINŐSÍTÉS

A VOGEL&NOOT fűtőtestek kiváló minőségét garantálja a RAL minősítés az építészek, a tervezők és az építetők számára. A független intézetek által ellenőrzött minősítéseink az előírásoknak megfelelő szerelés és üzemeltetés mellett megbízható hőleadást és hosszú élettartamot szavatolnak.

### AZ ÜGYFELEK TELJES BIZALMA

Minden egyes termékünk kiváló minőségű alapanyagokból, precíz és korszerű gyártástechnológiával készül a tartós üzemeltetés érdekében. A VOGEL&NOOT fűtőtestek ezzel számos követelményt túlszárnyalnak, melyek szigorúbbak, mint pl. az MSZ EN 442 szabványban foglalt vagy a CE-jelöléshez szükséges előírások. A folyamatosan ellenőrzött gyártási folyamatok kiváló teljesítményt tesznek lehetővé, precíz hegesztési eljárással, megbízható tömítettségi vizsgálattal és kifogástalan felületkezeléssel készülnek termékeink – a megbízhatóság így esztétikus látvánnyal párosul.

# IGAZOLT MINŐSÉG





**BORDÁZOTT  
LAPRADIÁ-  
TOROK**



**VONOVA T6 KÖZÉPCSATLA-  
KOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK**

Műszaki adatok \_\_\_\_\_ 08  
 Üzem- és csatlakozási módok \_\_\_\_\_ 11  
 Hőleadási- és tömegtáblázat \_\_\_\_\_ 16



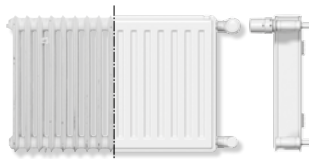
**VONOVA SZELEPES  
LAPRADIÁTOROK**

Műszaki adatok \_\_\_\_\_ 20  
 Üzem- és csatlakozási módok \_\_\_\_\_ 23  
 Hőleadási- és tömegtáblázat \_\_\_\_\_ 16



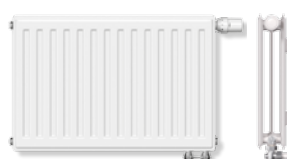
**VONOVA KOMPAKT  
LAPRADIÁTOROK**

Műszaki adatok \_\_\_\_\_ 26  
 Üzem- és csatlakozási módok \_\_\_\_\_ 28  
 Hőleadási- és tömegtáblázat \_\_\_\_\_ 16



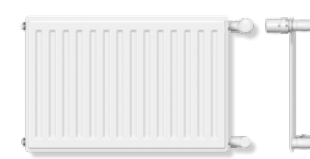
**LAPRADIÁTOROK MODERNI-  
ZÁCIÓS PROGRAMHOZ**

Műszaki adatok \_\_\_\_\_ 29  
 Üzem- és csatlakozási módok \_\_\_\_\_ 31  
 Hőleadási- és tömegtáblázat \_\_\_\_\_ 32



**HIGIÉNIAI LAPRADIÁTOROK  
SZELEPES KIVITELBEN**

Műszaki adatok \_\_\_\_\_ 33  
 Üzem- és csatlakozási módok \_\_\_\_\_ 23  
 Hőleadási- és tömegtáblázat \_\_\_\_\_ 35



**HIGIÉNIAI LAPRADIÁTOROK  
KOMPAKT KIVITELBEN**

Műszaki adatok \_\_\_\_\_ 33  
 Üzem- és csatlakozási módok \_\_\_\_\_ 28  
 Hőleadási- és tömegtáblázat \_\_\_\_\_ 35

**SÍKLAPÚ  
LAPRADIÁ-  
TOROK**



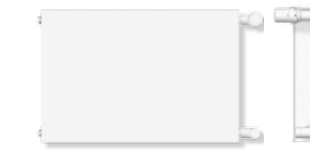
**VONOPLAN SÍKLAPÚ  
T6 KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ  
LAPRADIÁTOROK**

Műszaki adatok \_\_\_\_\_ 39  
 Üzem- és csatlakozási módok \_\_\_\_\_ 42, 48  
 Hőleadási- és tömegtáblázat \_\_\_\_\_ 44



**VONOPLAN SÍKLAPÚ  
SZELEPES LAPRADIÁTOROK**

Műszaki adatok \_\_\_\_\_ 49  
 Üzem- és csatlakozási módok \_\_\_\_\_ 52  
 Hőleadási- és tömegtáblázat \_\_\_\_\_ 44



**VONOPLAN SÍKLAPÚ  
KOMPAKT LAPRADIÁTOROK**

Műszaki adatok \_\_\_\_\_ 55  
 Üzem- és csatlakozási módok \_\_\_\_\_ 57  
 Hőleadási- és tömegtáblázat \_\_\_\_\_ 44

**VERTIKÁLIS  
LAPRADIÁ-  
TOROK**



**BORDÁZOTT VERTIKÁLIS  
KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ  
LAPRADIÁTOROK**

Műszaki adatok \_\_\_\_\_ 58  
 Hőleadási- és tömegtáblázat \_\_\_\_\_ 60



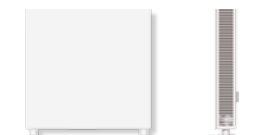
**SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS  
KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ  
LAPRADIÁTOROK**

Műszaki adatok \_\_\_\_\_ 61  
 Hőleadási- és tömegtáblázat \_\_\_\_\_ 63



**BORDÁZOTT VERTIKÁLIS  
KOMPAKT  
LAPRADIÁTOROK**

Műszaki adatok \_\_\_\_\_ 64  
 Hőleadási- és tömegtáblázat \_\_\_\_\_ 66



**SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS  
KOMPAKT  
LAPRADIÁTOROK**

Műszaki adatok \_\_\_\_\_ 67  
 Hőleadási- és tömegtáblázat \_\_\_\_\_ 69

**BASICS**

Általános műszaki adatok \_\_\_\_\_ 70  
 MONCLAC konzol \_\_\_\_\_ 72  
 Radiátorszerelés \_\_\_\_\_ 73  
 3/4"-os VN szerelősablon \_\_\_\_\_ 74  
 Teljesítményadatok átszámítása \_\_\_\_\_ 76




**CSATLAKOZÁSOK**

4 x G 1/2" belső menet és  
2 x G 3/4" külső menet alul közepén


**PRÓBANYOMÁS**

13 bar


**MAX. ÜZEMI NYOMÁS**

10 bar


**MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET**

110 °C

## VONOVA T6 KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK

**HŐTELJESÍTMÉNY:**

A Stuttgarteri Műszaki Egyetemen a DIN EN 442, a Bécsi Technológiai Intézetben az ÖNORM EN 442 szerint vizsgálva és engedélyezve.

**ALAPANYAG:**

MSZ EN 442 szerinti, hidegen hengerelt acéllemez, szilárd profilírozással, 40 mm-es bordaosztással.

**A VONOVA T6 KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ  
LAPRADIÁTOROK FELSZERELTSÉGE:**



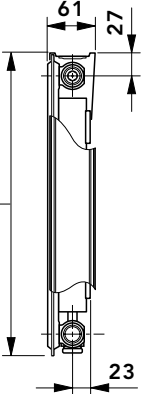
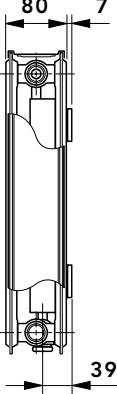
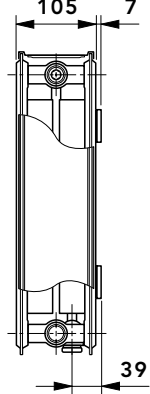
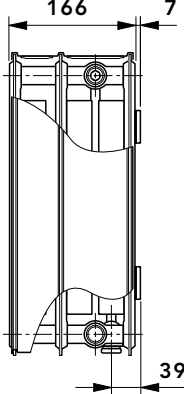
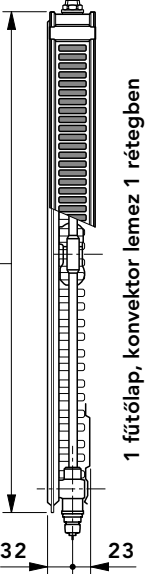
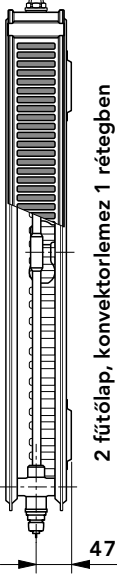
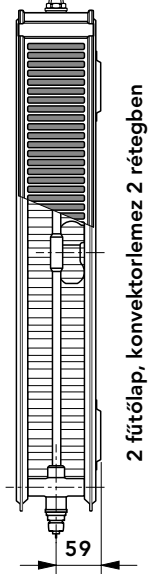
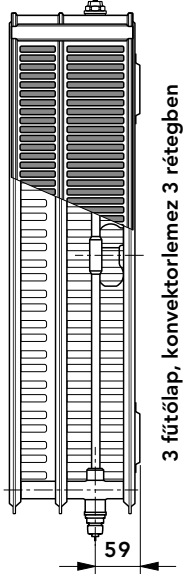


- beépített T-alakú szelepgarnitúra, amely megfelelő csapblokk alkalmazásával kétsöves és egysöves fűtési rendszerekhez is alkalmazható.
- hátoldalra felhegesztett felfüggesztő fül
- gyárilag előbeállított beépített szelep
- szelepvédő kupak
- záródugók
- speciális T6-os légtelenítő szelep
- egy felső lefedés, két oldallemez és két dekorklipsz

**BEVONAT:**

1. Alapbevonat a DIN 55900 1. szerint, 190 °C-on beégetve.
2. A felső bevonat a DIN 55900 2. szerint, RAL 9016 színben (megrendelésre, felár ellenében RAL- és szaniter színben), elektrosztatikus eljárással, modern porfestő berendezéssel készül. A különlegesen ellenálló bevonatot 210 °C-os hőmérsékleten égetik be.

**CSOMAGOLÁS:**

1. Karton
2. Sarokvédő
3. Zsugorfólia

TÍPUSÁTTEKINTÉS																				
Típus	11 VM					21 VM-S					22 VM					33 VM				
  																				
	 <p>1 fűtőlap, konvektorlemez 1 rétegben</p>					 <p>2 fűtőlap, konvektorlemez 1 rétegben</p>					 <p>2 fűtőlap, konvektorlemez 2 rétegben</p>					 <p>3 fűtőlap, konvektorlemez 3 rétegben</p>				
Típus	11 VM					21 VM-S					22 VM					33 VM				
Építési magasság  [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
Építési hosszúság  [mm]	2400-ig		2600-ig		2000-ig	2400-ig		3000-ig		2000-ig	3000-ig			2000-ig	3000-ig	2200-ig			1800-ig	
Fokozatok	Az építési hosszúság minden típusnál 400 mm-től indul 200 mm-es fokozatokkal, valamint 520, 720, 920, 1120, és 1320 mm																			



Az „Alkalmazási és üzemeltetési útmutató”, illetve a „Jótállási jegy” letölthető a [www.vogelundnoot.com/huoldalrol](http://www.vogelundnoot.com/huoldalrol).

## LEÍRÁS ÉS SZÁLLÍTÁSI KIVITEL

A behegesztett „T” alakú szelepgarnitúrával rendelkező VONOVA T6 újdonság a középccsatlakozású radiátorok között. Elegáns megjelenése mellett a T6 a fűtészereknek páratlan előnyöket kínál mind az előszerelésnél, mind a fűtési rendszerbe történő beépítésnél, az alábbiak szerint:

**KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ FŰTŐTEST**  
rugalmas megoldások a rögzítésnél

### MEGFORDÍTHATÓ SZELEPOLDAL

A szelepegység – és ezzel a termosztátfej is – a jobb oldalról a bal oldalra átszerelhető. Ehhez a radiátort nem kell forgatni, a csatlakozásokat nem kell felcserélni.

### CSATLAKOZÁSI VÁLTOZATOK

Szelepes és kompakt radiátorként egyaránt beépíthető.

### TÍPUSVÁLTOZATOK

A csatlakozások faltól való távolsága egységes bármely több fűtőlapos radiátor esetén (a speciális szögvas felerősítő szett alkalmazásakor az egy fűtőlapos radiátorok esetében is).

### MÉRETVÁLTOZATOK

Egyazon csatlakoztatási pontra bármely méretű T6 radiátor felszerelhető, így az építési hosszúság, magasság és mélység bármikor, utólag is szabadon választható.

### TÖKÉLETES ELŐSZERELHETŐSÉG

Az előcsövezés és a rendszervizsgálat (nyomáspróba) a radiátor nélkül is elvégezhető.

A behegesztett „T” alakú szelepgarnitúrával rendelkező VONOVA T6 egyaránt alkalmas mind kétsöves, mind pedig egycsöves (ez esetben egycsöves elosztó alkalmazásával) fűtési rendszerbe való beépítésre.

Ezen kívül a VONOVA T6 kialakítása lehetőségét biztosít kompakt radiátorként, egyoldali vagy ellentétesoldali beépítésre. A kétsöves berendezésekhez készült fűtőtest beépített szelepe gyárilag a fűtőtestteljesítménynek megfelelő  $k_v$  értékbeállítással kerül szállításra. A normál térfogatáramhoz tartozó beépített szelep

- típusa: Danfoss 013G0360,
- cikkszám: AZ0VE00AD0001000.

Táv hőellátó rendszerek esetén, az előremenő- és visszatérő csatlakozás közötti nagy nyomáskülönbség miatt javasolt a speciális szelepbetét (Danfoss 013G0361 típus, cikkszám: AZ0VE00AD1001000) alkalmazása.

Az univerzális előremenő- és visszatérő csatlakozás (G 3/4”-os külső menetes) lehetővé teszi a kereskedelemben kapható csavarzatok használatával a fűtőtestek beépítését réz-, acél- vagy műanyagcsővel szerelt fűtési rendszerbe egyaránt.

A Danfoss „RA 2000”, ill. az „RAW” típusú, a Heimeier „VK” típusú, a Herz „D” típusú, az MNG „thera DA” típusú, valamint az Oventrop „UNI XD” termosztatikus szelepfajok közvetlenül

csatlakoztathatók a beépített szelephez. A fűtőtesteket műanyag szelepvédő kupakkal szállítjuk.

Az üzemi paraméterek: max. 10 bar nyomás és max. 110°C hőmérséklet.

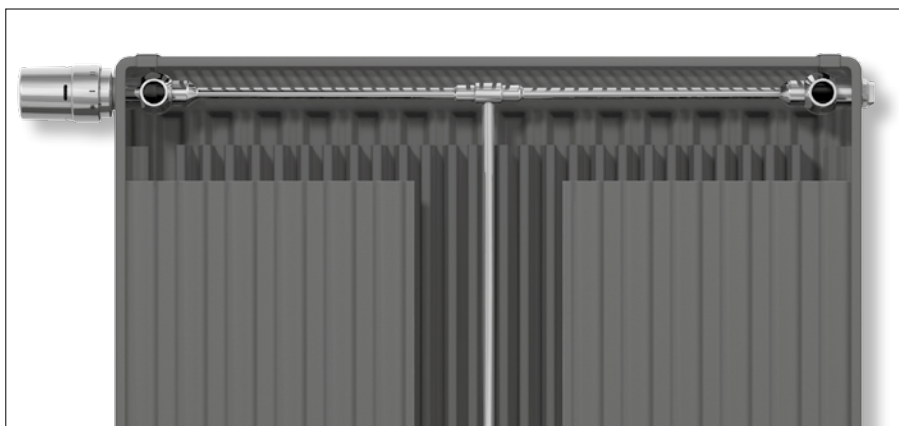
**Egycsöves rendszer esetén** a figyelembe vehető maximális teljesítmény fűtőkörönként 10 kW,  $\Delta T = T_e - T_v = 20$  K hőmérsékletkülönbség és  $T_e = 90$  °C hőmérséklet esetén.

A T6 az új generációs középccsatlakozású fűtőtestek úttörője. A T6 sokoldalúsága és magas fűtőteljesítménye mellett, termosztatikus szelepfajok alkalmazásával lehetőséget biztosít a fűtőberendezések korszerű, energiatakarékos üzemeltetésére.

T6 középccsatlakozású radiátoraink G 3/4” külső menetes csatlakozásai kivitelüket és tűrésüket tekintve megfelelnek a DIN V 3838 előírásainak. Azon lapos tömítésű szelepegységek (egycsöves és kétsöves üzemmód) alkalmazásánál, amelyeknél nincs lehetőség a tengelytávolságtűrések kiegyenlítésére, minden, az ezzel összefüggő kárigényt el kell utasítanunk.

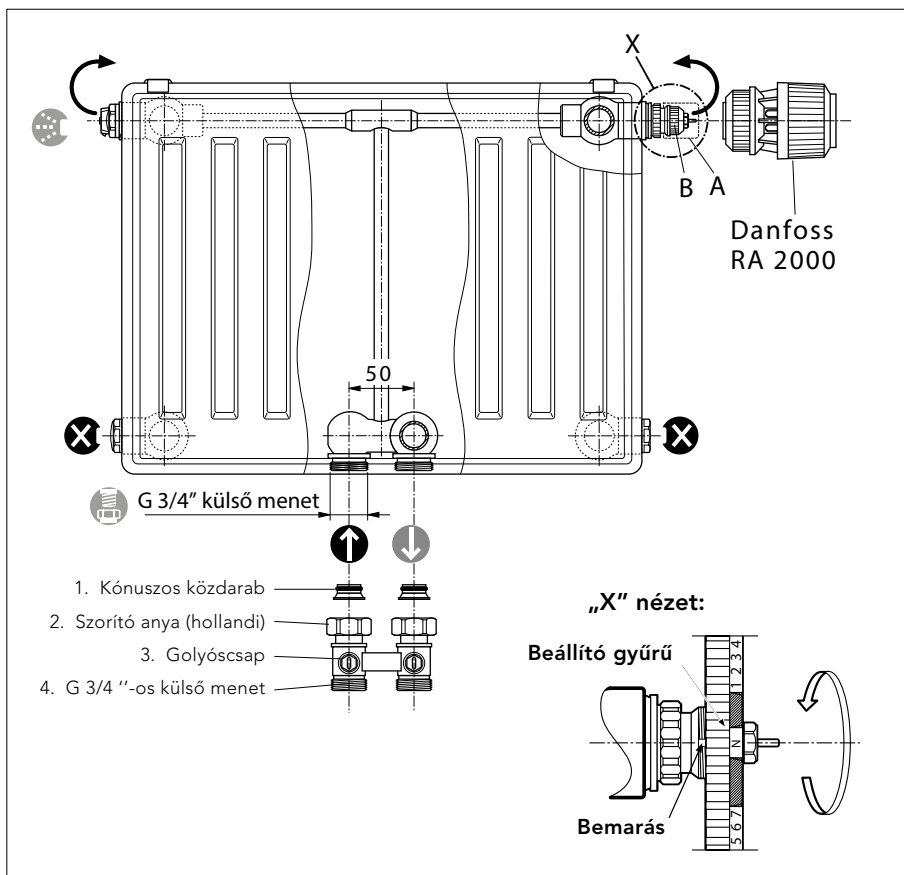
**Ezért azt javasoljuk, hogy csak kúpos tömítésű szelepegységeket ill. olyan szelepegységeket használjanak, amelyeknél adott a kötéstávolság kiegyenlítésének lehetősége.**

**Táv- és több lakást ellátó központi fűtési rendszerek esetén kérje az üzemeltető írásbeli hozzájárulását a radiátor felszereléséhez, illetve nyilatkozzon a Jótállási jegyben foglalt üzemeltetési feltételek meglétéről.**





## KÉTCSÖVES RENDSZER – BEÁLLÍTÁS ÉS $k_v$ -ÉRTÉKEK



### BEÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓ:

A VOGEL&NOOT T6 középcsatlakozású fűtőtestek gyárilag kétcsöves rendszerekhez kerülnek előkészítésre. Minden fűtőtest – fűtési teljesítményétől függően – egy előre beállított szelepbetéttel felszerelt. Ezen felül a  $k_v$  előbeállítás értékét a homlokreszen a megadott színek jelzik.

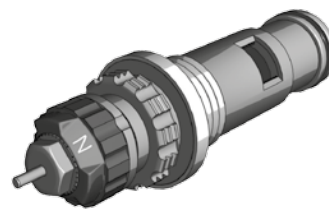
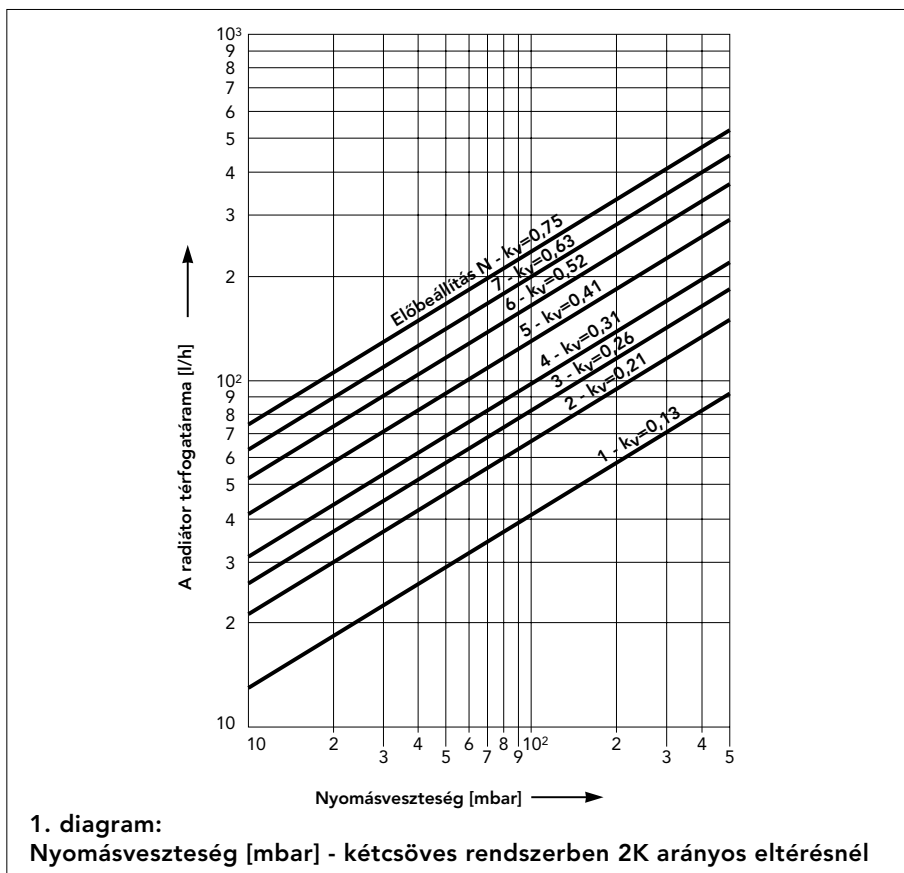
### FIGYELEM:

Amennyiben egyedi beállításra van szükség, lehetőség van a  $k_v$  előbeállítás igény szerinti megváltoztatására.

A beépített szelep áthelyezhető a jobb oldalról bal oldalra.

A fűtőtest gyárilag szerelt szelepvédő kupakkal kerül szállításra. A védőkupak leszerelése után („A” pozíció) a Danfoss „RA 2000”, ill. az „RAW” típusú, a Heimeier „VK” típusú, a Herz „D” típusú, az MNG „thera DA” típusú, valamint az Oventrop „UNI XD” típusú termosztátfeje közvetlenül a beépített szelepre („B” pozíció) szerelhető.

VONOVA T6  
lapradiátorok  
Kétcsöves  
rendszer



Danfoss 013G0360 típusú beépített szelep  
cikkszám: AZ0VE00AD0001000

$k_v$ -ÉRTÉK TÁBLÁZAT					
Előbeállítás	1,1	3,9	5,2	6,5	N
$k_v$ -érték ...-ig	0,13	0,30	0,43	0,58	0,75
A beállító gyűrű színe	fehér	fekete	zöld	kék	piros

A szelep előbeállításának módosítása természetesen nyomás alatt is elvégezhető.

### HIDRAULIKAI BESZABÁLYOZÁS

A fűtési rendszer hidraulikai beállításával nemcsak energiaköltségeket takaríthatunk meg és a kibocsátott CO<sub>2</sub> mennyiségét csökkenthetjük. Ennek eredményeként minden fűtőtest a kívánt mennyiségű fűtővizet kapja. Csak így lehetséges annak az optimális hőleadási teljesítménynek az elérése, amellyel a termikus kényelem gazdaságos és környezetbarát üzemeltetés mellett valósulhat meg.

A fűtőtest szükséges térfogatáramát a rendszerben elfoglalt helye határozza meg. A térfogatáramnak a helyiségek között egyenletesen, ill. igénytől függően kell felosztásra kerülnie. A felmelegített fűtővíz azonban a legkisebb ellenállás

elvének megfelelően a legrövidebb úton keresztül folyik vissza: általában azokon a fűtőtesteken keresztül, amelyek a legközelebb találhatók a keringető szivattyúhoz.

A keringető szivattyútól legtávolabb eső fűtőtestek fűtővíz ellátottsága tehát nem megfelelő, míg a közelében lévők pedig túlzottan ellátottak azzal. Mind a hiányosan fűtött, mind pedig a túlfűtött helyiségek esetében a hiba okát gyakran a szivattyú vagy a hőleadók nem megfelelő méretezésében keresik. A nagyobb szivattyúk, a magasabb belépési hőmérsékletek, vagy a helytelen fűtésszabályozás miatt a nem kívánt következmények csak fokozódnak: pl. csökkent komfortérzet, magasabb en-

ergiaköltségek, megemelkedett CO<sub>2</sub>-kibocsátás és zajképződés.

Hatásos segítséget csak a hidraulikai beállítás jelenthet a korrekt kv-értékek előzetes gyári beállításának köszönhetően. Így az elosztórendszerben az összes fűtőtest hasonló ellenállással rendelkezik, és ezáltal a fűtővíz áramlási mennyisége optimális lesz.



Danfoss 013G0360 típusú beépített szelep  
Cikkszám: AZ0VE00AD0001000

### GYÁRI ELŐBEÁLLÍTÁS

A VOGEL&NOOT szelepes és T6 középcsatlakozású fűtőtestek a hőteljesítménytől függően gyárilag előbeállított és szabályozható szelepbetétekkel felszereltek. A szériászerűen beépített szelepbetétek egy alap (N) és 7 egyéb kv beállítást tesznek lehetővé.

A gyári kv-érték előbeállítás a lehetséges beállításokból 5-öt vesz figyelembe, melyeket az általában 100 mbar nyomáskülönbséggel működő fűtőrendszerekhez igazítottunk.

### A SZELEPBETÉTEK ELŐNYEI A VOGEL&NOOT T6 ÉS SZELEPES FŰTŐTESTEKBEN

#### A SZABÁLYOZÓGOMB LEHETŐVÉ TESZI:

- az egzakt beszabályozást
- a zajmentes működést
- a szelepbetétek fokozatmentes beállítását

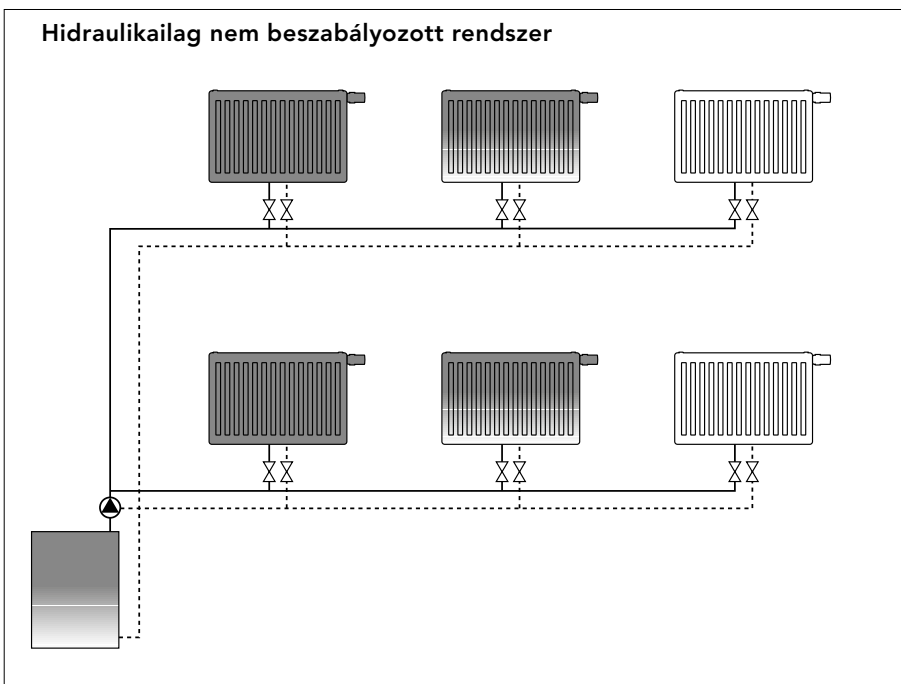
#### SZÍNES FORGATÓGOMB A SZELEPPEKEN:

- az előbeállított  $k_v$ -értékeket különböző színek jelölik

#### A GYÁRI SZELEP-ELŐBEÁLLÍTÁS ELŐNYEI:

- optimális hidraulikai beszabályozás 1.000 m<sup>2</sup> hasznos területű építményekig
- az épületek kedvezőbb energetikai besorolása (DIN EN 18599)
- pozitívan befolyásolja az energetikai tanúsítvány szempontjából fontos értékeket
- idő- és költségmegtakarítás a fűtéstervezőknek, a kivitelezőknek, valamint a szerelőknek
- a hidraulikai beszabályozást követően akár 6%-os energiamegtakarítás
- a keringető szivattyú energiaszfelhasználása akár 20%-kal is csökkenhet

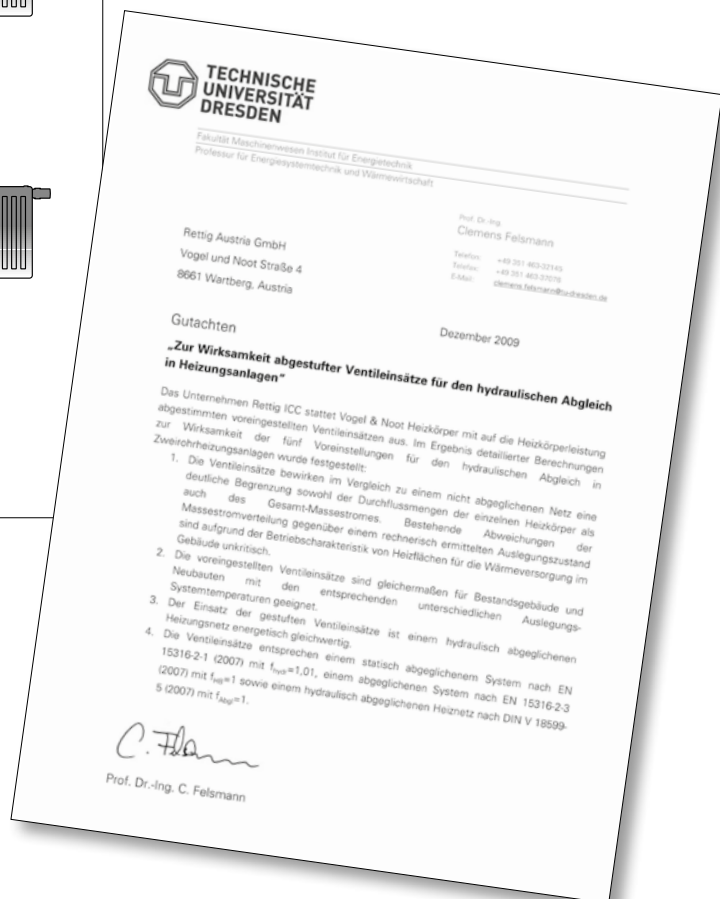
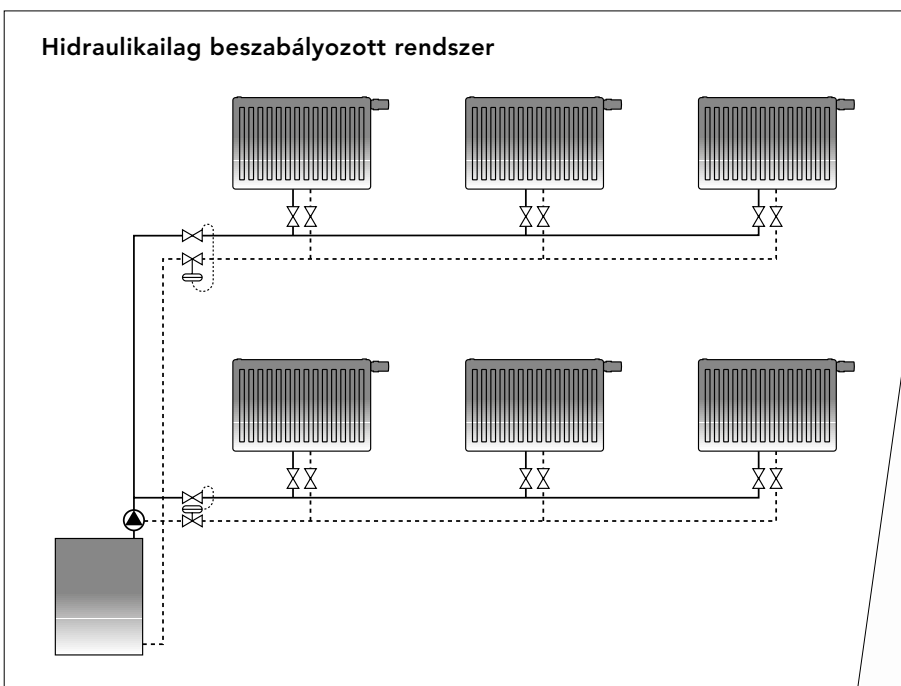
## A HIDRAULIKAI BESZABÁLYOZÁS ELŐNYEI



- akár 6%-os energiamegtakarítás
- a CO<sub>2</sub> kibocsátás csökkentése
- kellemes, optimális komfortérzet
- az energiahatékonyság előírásainak teljesülése

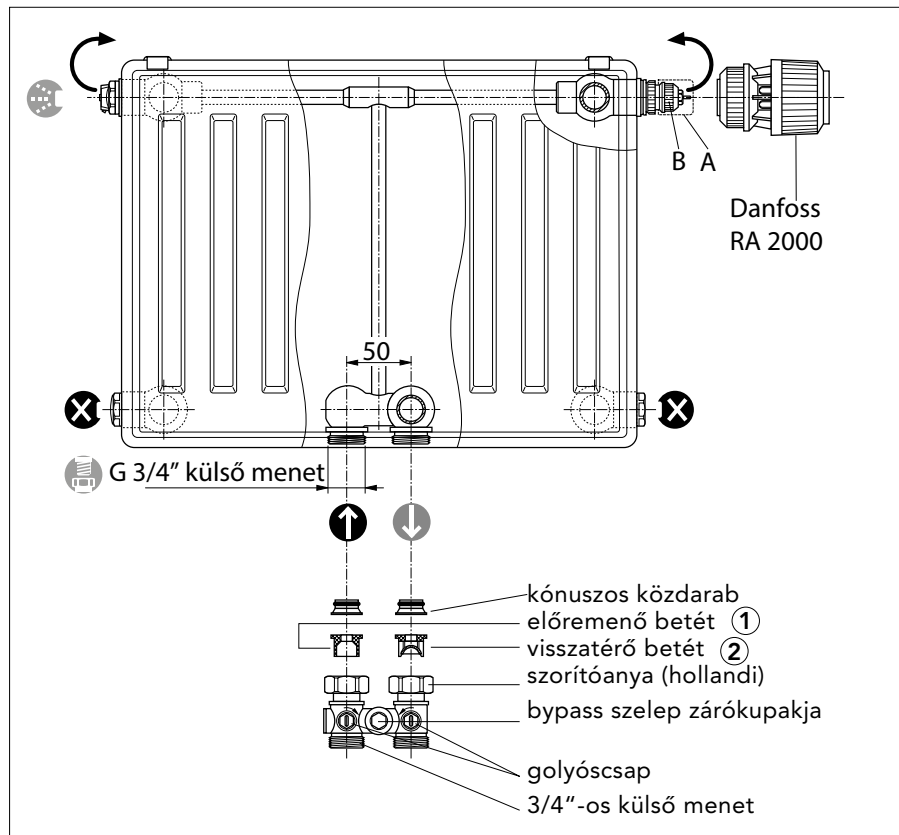
Hidraulikai  
beszabályozás  
(T6 és szelepes  
radiátorok)

VONOVA T6





## EGYCSÖVES RENDSZER – BEÁLLÍTÁS ÉS $K_V$ -ÉRTÉKEK



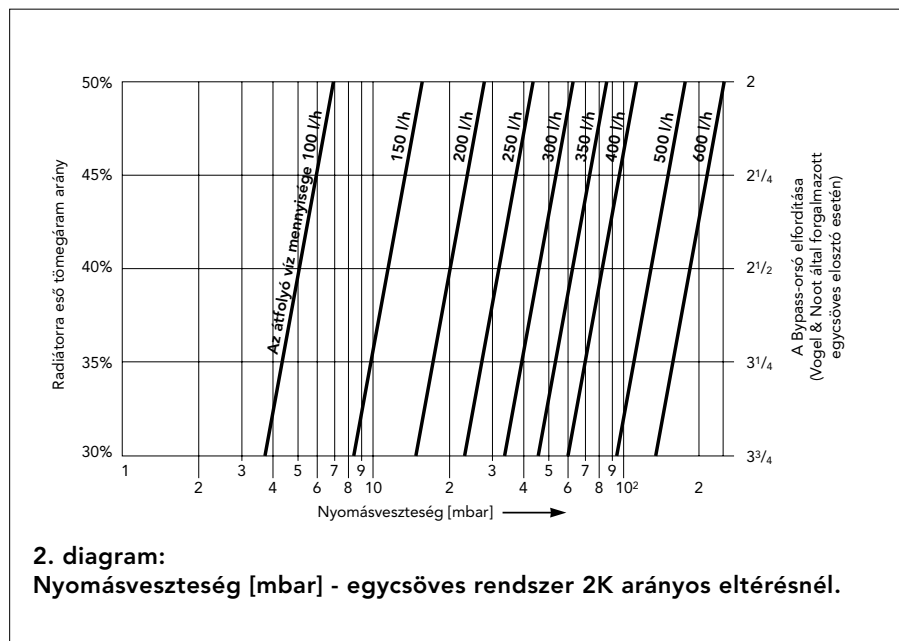
**EGYCSÖVES ÜZEMBEN A BEÉPÍTETT SZELEPET N-RE KELL BEÁLLÍTANI.**

A fűtőtest felszerelt szelepvédő kupakkal kerül szállításra. A védőkupak leszerelése után („A” pozíció) a **Danfoss „RA 2000”, ill. az „RAW” típusú, a Heimeier „VK” típusú, a Herz „D” típusú, az MNG „thera DA” típusú, valamint az Oventrop „UNI XD” típusú** termostátfeje közvetlenül a beépített szelepre („B” pozíció) szerelhető.

### FIGYELEM:

Az egycsöves elosztó beépítésénél figyelni kell arra, hogy az előremenő ① és a visszatérő ② betét a megfelelő helyre kerüljön beépítésre!

A beépített szelep áthelyezhető a jobb oldalról a bal oldalra.



### BEÁLLÍTÁSI ÉRTÉKEK EGYCSÖVES ELOSZTÓ HASZNÁLATAKOR:

Rádiátorra eső tömegáram arány 30%:  
3,75 elfordítás \*

Rádiátorra eső tömegáram arány 35%:  
3,25 elfordítás \*

Rádiátorra eső tömegáram arány 40%:  
2,50 elfordítás \*

Rádiátorra eső tömegáram arány 45%:  
2,25 elfordítás \*

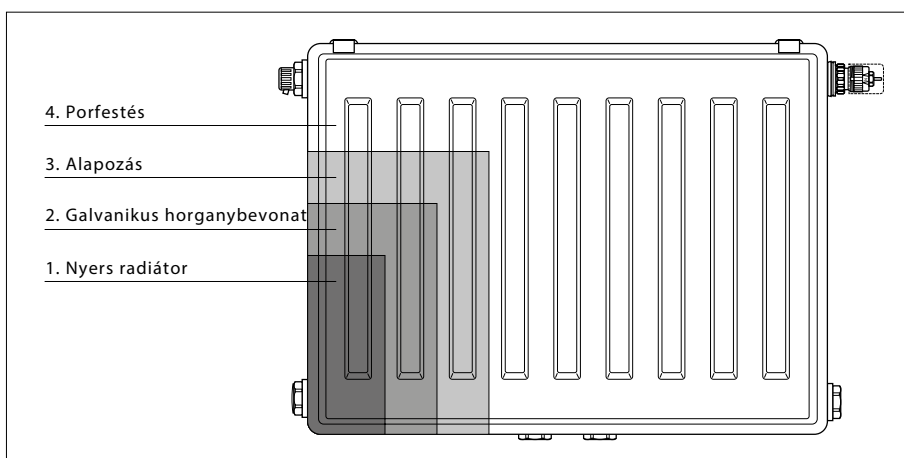
Rádiátorra eső tömegáram arány 50%:  
2,00 elfordítás \*

\* Az egycsöves elosztó bypass szelepeinek orsóját legelőször **fordítsuk jobbra, ütközésig.**

A szelep előbeállításának módosítása természetesen nyomás alatt is elvégezhető.

Kérjük figyelembe venni, hogy egycsöves rendszereknél a maximális teljesítmény fűtőkörönként kb. 10 kW,  $\Delta T = T_e - T_v = 20$  K hőmérsékletkülönbség és 90 °C-os előremenő fűtővíz hőmérséklet esetén.

## LAPRADIÁTOROK HORGANYZOTT KIVITELBEN



### Horganyzott radiátorok esetén különleges megrendelési és szállítási feltételeket érvényesülnek:

- A **Kompakt, Szelepes** és **T6 közép-csatlakozású radiátorok** gyártási sorozat minden típusát szállítjuk.
- Csak külön megrendelésre és ajánlatkérésre gyártjuk.

- A már legyártott és leszállított fűtőtesteket nem vesszük vissza.
- A gyártás felár ellenében történik.
- Garancianyújtási feltételeink a mindenkori érvényes garanciajegyben foglaltak szerint.

Vizes, ill. nedves helyiségekbe\* elsősor-

ban a konvektor lemez nélküli (10-es, 20-as és a 30-as típusú) horganyzott majd festett lapradiátorainkat, valamint a csőradiátorainkat ajánljuk, mert ezek bevonata jobban ellenáll a nedvességnek és a kismértékben agresszív anyagoknak. Ezen termékek esetében is fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy a külső bevonatot mechanikai sérülés ne érje. A sérült bevonat már nem védi a terméket a rozsdásodástól.

A **VOGEL&NOOT horganyzott radiátorok** galvanikus horganyzással készülnek. A horganyzást követően alapozó réteget kapnak, majd porfestéses eljárással kerül fel rájuk a legfelső bevonat.

Amennyiben vizes, illetve nedves körülmények között kívánja üzemeltetni radiátorát, a megrendelés előtt érdemes tájékozódni a felszerelés tervezett helyéről és az alkalmazás korlátait ennek megfelelően kell meghatározni.

Horganyzott kivitel

VONNOVA T6 és VONOPLAN T6

\* Erősen agresszív környezetben, pl. uszodában, autósóban nem ajánlott a horganyzott acéllemez lapradiátorok és a csőradiátorok beépítése a korrózió veszélye miatt!

BEKÖTÉSI LEHETŐSÉGEK VONNOVA T6 / VONOPLAN SÍKLAPÚ T6 KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ RADIÁTOROK

<p><b>A: egyoldali csatlakozás</b></p>	<p><b>B: keresztirányú csatlakozás</b></p>
<p><b>C: alsó-alsó csatlakozás</b> <b>Figyelem: teljesítménycsökkenés!</b></p>	<p><b>FIGYELEM:</b> Amennyiben a T6 közép-csatlakozású vagy a szelepes radiátor kompakt fűtőtestként kerül beépítésre a fűtési rendszerbe, akkor a G 3/4"-os műanyag kupakot nikkelezett rézkupakra (lásd: Tartozékok) kell cserélni. Cikkszám: AZ0PL000C0002000. A speciális légtelenítő műanyag részét el kell távolítani.</p>

# VONOVA KOMPAKT / SZELEPES / T6 KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK

HŐLEADÁSI TÁBLÁZAT 90/70/20 °C



## HŐTELJESÍTMÉNY KALKULÁTOR

ÉS TOVÁBBI INFORMÁCIÓK:

[WWW.VOGELUNDNROOT.COM/HU](http://WWW.VOGELUNDNROOT.COM/HU)

90/70/20 °C																										
A fűtőtestek oldalrészzeit és a felső lefedést a teljesítményadatoknál figyelembe vettük																										
Hőteljesítmény wattban, előremenő 90 °C – visszatérő 70 °C – szobahőmérséklet 20 °C viszonyokra az MSZ EN 442 szerint																										
Építési mag. [mm]	Típus	300					400					500					600					900				
		10	11 K	21 K-S	22 K	33 K	10	11 K	21 K-S	22 K	33 K	10	11 K	21 K-S	22 K	33 K	10	11 K	21 K-S	22 K	33 K	10	11 K	21 K-S	22 K	33 K
Hossz [mm]	Telj.	11 KV	21 KV-S	22 KV	33 KV	11 VM	21 VM-S	22 VM	33 VM	11 KV	21 KV-S	22 KV	33 KV	11 VM	21 VM-S	22 VM	33 VM	11 KV	21 KV-S	22 KV	33 KV	11 VM	21 VM-S	22 VM	33 VM	
400	Watt	176	288	427	558	796	224	362	534	695	992	271	430	625	787	1140	317	478	689	875	1251	446	659	949	1173	1649
520	Watt	228	374	555	725	1035	292	470	694	903	1289	353	559	812	1023	1482	412	621	896	1138	1626	579	856	1233	1524	2144
600	Watt	263	432	640	837	1194	337	543	801	1042	1488	407	645	937	1181	1710	475	717	1034	1313	1877	668	988	1423	1759	2474
720	Watt	316	518	769	1005	1433	404	651	961	1250	1785	488	774	1124	1417	2052	570	860	1241	1576	2252	802	1186	1707	2111	2969
800	Watt	351	576	854	1116	1592	449	723	1068	1389	1984	543	859	1249	1574	2280	634	955	1379	1751	2502	891	1318	1897	2345	3299
920	Watt	404	662	982	1284	1830	516	832	1229	1598	2281	624	988	1437	1810	2622	729	1099	1585	2013	2878	1025	1515	2182	2697	3793
1000	Watt	439	720	1067	1395	1990	561	904	1335	1737	2479	678	1074	1562	1968	2850	792	1194	1723	2188	3128	1114	1647	2371	2931	4123
1120	Watt	492	806	1195	1563	2228	628	1013	1496	1945	2777	760	1203	1749	2204	3192	887	1338	1930	2451	3503	1247	1845	2656	3283	4618
1200	Watt	527	864	1281	1674	2388	673	1085	1602	2084	2975	814	1289	1874	2361	3420	951	1433	2068	2626	3753	1337	1977	2846	3518	4948
1320	Watt	579	950	1409	1842	2626	741	1194	1763	2292	3273	895	1418	2061	2598	3762	1046	1577	2275	2889	4129	1470	2174	3130	3869	5443
1400	Watt	615	1008	1494	1953	2786	785	1266	1870	2431	3471	950	1504	2186	2755	3990	1109	1672	2412	3064	4379	1559	2306	3320	4104	5772
1600	Watt	702	1152	1708	2232	3183	898	1447	2137	2778	3967	1085	1719	2499	3149	4560	1268	1911	2757	3501	5004	1782	2635	3794	4690	6597
1800	Watt	790	1296	1921	2511	3581	1010	1628	2404	3126	4463	1221	1934	2811	3542	5130	1426	2150	3102	3939	5630	2005	2965	4269	5276	7422
2000	Watt	878	1440	2135	2790	3979	1122	1809	2671	3473	4959	1357	2149	3123	3936	5700	1585	2389	3446	4377	6255	2228	3294	4743	5863	8246
2200	Watt	966	1584	2348	3069	4377	1234	1989	2938	3820	5455	1492	2363	3435	4329	6271	1743	2628	3791	4814	6881	2450	3624	5217	6449	9071
2400	Watt	1054	1728	2562	3348	4775	1346	2170	3205	4168	5951	1628	2578	3748	4723	6841	1901	2866	4136	5252	7507	2673	3953	5692	7035	9896
2600	Watt	1141	1872	2775	3627	5173	1459	2351	3472	4515	6447	1764	2793	4060	5116	7411	2060	3105	4480	5690	8132	2896	4282	6166	7621	10720
2800	Watt	1229	2016	2989	3907	5571	1571	2532	3739	4862	6943	1899	3008	4372	5510	7981	2218	3344	4825	6127	8758	3119	4612	6640	8208	11545
3000	Watt	1317	2160	3202	4186	5969	1683	2713	4006	5210	7438	2035	3223	4685	5904	8551	2377	3583	5169	6565	9383	3341	4941	7114	8794	12370
exponenciális kitevő (n)		1,274	1,330	1,327	1,329	1,331	1,283	1,342	1,334	1,353	1,357	1,292	1,330	1,323	1,334	1,351	1,301	1,319	1,310	1,343	1,333	1,305	1,332	1,321	1,340	1,354
Gyártott típusok		VONOVA KOMPAKT RADIÁTOROK					VONOVA T6 KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ RADIÁTOROK					VONOVA SZELEPES RADIÁTOROK														

Radiátorainkat az Árlista szerinti méreteken kínáljuk










**CSATLAKOZÁSOK**

4 x G 1/2" belső menetes és  
2 x G 3/4" külső menetes  
alul, jobb vagy bal oldalon


**PRÓBANYOMÁS**

13 bar


**MAX. ÜZEMI NYOMÁS**

10 bar


**MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET**

110 °C



## VONOVA SZELEPES LAPRADIÁTOROK

**HŐTELJESÍTMÉNY:**

A Stuttgarteri Műszaki Egyetemen a DIN EN 442, a Bécsi Technológiai Intézetben az ÖNORM EN 442 szerint vizsgálva és engedélyezve.

**ALAPANYAG:**

MSZ EN 442 szerinti, hidegen hengerelt acéllemez, szilárd profilírozással, 40 mm-es bordaosztással.

**A VONOVA SZELEPES LAPRADIÁTOROK FELSZERELTSÉGE:**



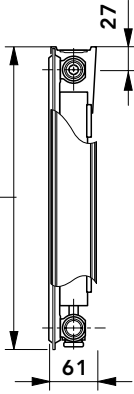
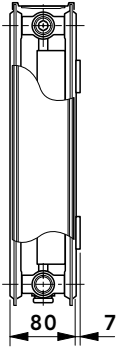
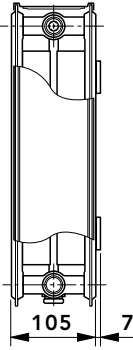
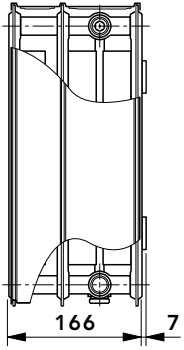
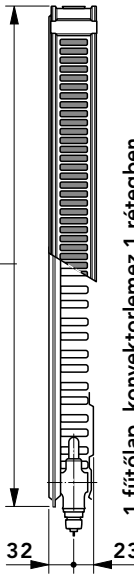
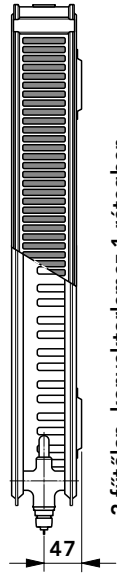
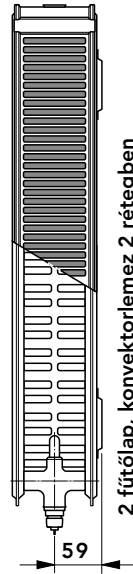
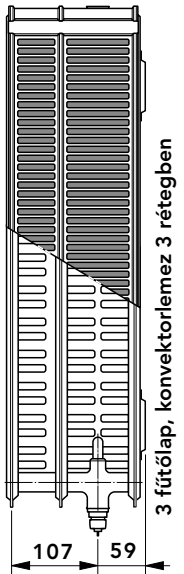


- beépített szelepgarnitúra, amely egycsöves elosztó alkalmazása esetén kétcsöves és egycsöves berendezésekhez is alkalmazható.
- hátoldalra felhegesztett felfüggesztő fül
- gyárilag előbeállított beépített szelep
- szelepvédő kupak
- záródugók
- légtelenítő szelep
- egy felső lefedés, két oldallemez és két dekorklipsz

**BEVONAT:**

1. Alapbevonat a DIN 55900 1. szerint, 190 °C-on beégetve.
2. A felső bevonat a DIN 55900 2. szerint, RAL 9016 színben (megrendelésre, felár ellenében RAL- és szaniter színben), elektrosztatikus eljárással, modern porfestő berendezéssel készül. A különlegesen ellenálló bevonatot 210 °C-os hőmérsékleten égetik be.

**CSOMAGOLÁS:**

1. Karton
2. Sarokvédő
3. Zsugorfólia

TÍPUSÁTTEKINTÉS																				
Típus	11 KV					21 KV-S					22 KV					33 KV				
 																				
	 <p>1 fűtőlap, konvektorlemez 1 rétegben</p>					 <p>2 fűtőlap, konvektorlemez 1 rétegben</p>					 <p>2 fűtőlap, konvektorlemez 2 rétegben</p>					 <p>3 fűtőlap, konvektorlemez 3 rétegben</p>				
Típus	11 KV					21 KV-S					22 KV					33 KV				
Építési magasság  [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
Építési hosszúság  [mm]	400 -tól 3000-ig																			
Fokozatok	Az építési hosszúság minden típusnál 400 mm-től indul, 200 mm-es fokozatokkal, valamint 520, 720, 920, 1120 és 1320 mm																			

VONOVA  
szelepes  
lapradiátorok



Az „Alkalmazási és üzemeltetési útmutató”, illetve a „Jótállási jegy” letölthető a [www.vogelundnoot.com/huoldalrol](http://www.vogelundnoot.com/huoldalrol).



## LEÍRÁS ÉS SZÁLLÍTÁSI KIVITEL

A beépített szelepegységgel ellátott **VONOVA szelepes radiátor** a VOGEL&NOOT innovatív termékeinek egyike. Előnyei közé tartozik a szerelési idő lecsökkenésén és a sokoldalúságon túl az elegáns külső megjelenés is, mivel a szelepgarnitúra a panelek között, rejtve helyezkedik el.

A szelepegység optimális működése, a magas hőteljesítmény és a termosztatikus szelepfaj használatának előnyei együttesen teszik lehetővé a fűtőberendezés energiatakarékos üzemeltetését.

A **VONOVA szelepes radiátor** alkalmas mind kétsöves, mind pedig egycsöves – ez esetben Bypass-megkerülőszelep használatával – fűtési rendszerbe történő beépítésre. A kétsöves berendezésekhez készült lapradiátor gyárilag a fűtőtest teljesítményének megfelelő  $k_v$ -érték beállításával kerül szállításra. A normál térfogatáramhoz tartozó beépített szelep típusa Danfoss 013G0360, cikkszám: AZ0VE00AD0001000).

Távhőellátó rendszerek esetén, az előremenő- és visszatérő csatlakozás közötti nagy nyomáskülönbség miatt javasolt a speciális szelepbetét (Danfoss 013G0361 típus, cikkszám: AZ0VE00AD1001000) alkalmazása.

A 3/4"-os külső menetes előremenő-, visszatérő csatlakozás segítségével és a kereskedelemben elterjedt megfelelő 3/4"-os csavarzatok használatával beköthető a fűtőtest réz-, acél- és műanyagcsöves fűtési rendszerbe.

A Danfoss „RA 2000”, ill. az „RAW” típusú, a Heimeier „VK” típusú, a Herz „D” típusú, az MNG „thera DA” típusú, valamint az Oventrop „UNI XD” termosztatikus szelepfajok közvetlenül csatlakoztathatók a beépített szelephez.

Kérjük figyelembe venni, hogy egycsöves rendszereknél a maximális teljesítmény fűtőkörönként kb. 10 kW,  $\Delta T = T_e - T_v = 20$  K hőmérsékletkülönbség és 90 °C-os előremenő fűtővíz hőmérséklet esetén.

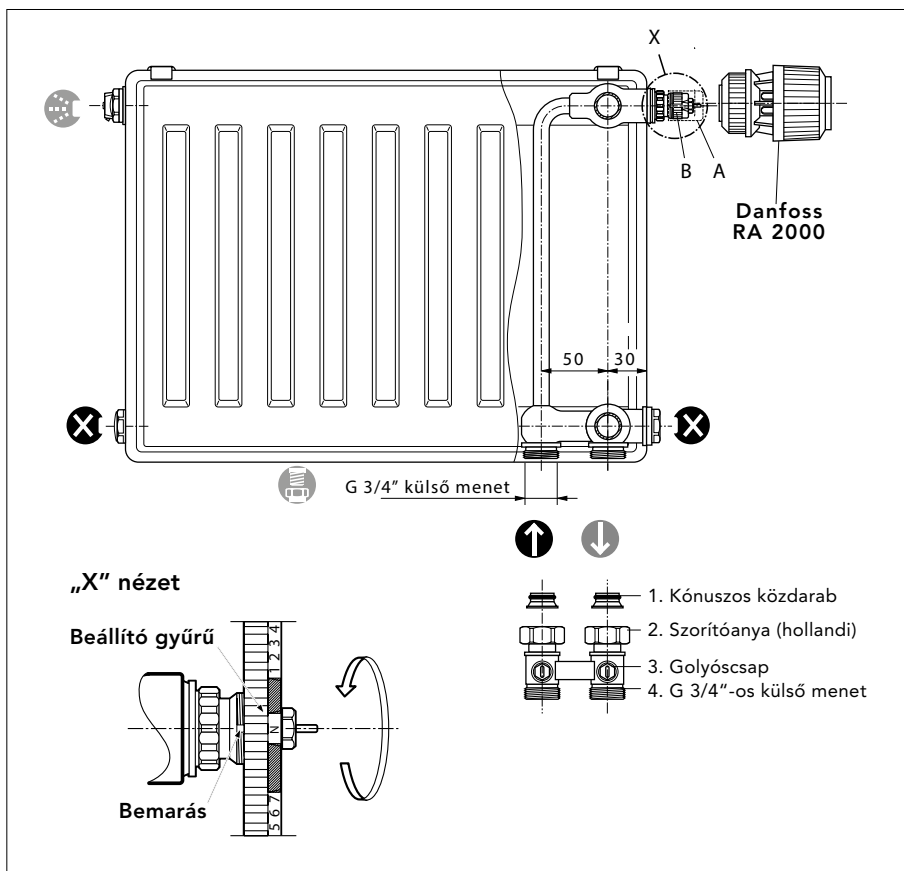
Szelepes radiátoraink 3/4" külső menetes csatlakozásai kivitelüket és tűrésüket tekintve megfelelnek a DIN V 3838 előírásainak. Azon lapos tömítésű szelepegységek (egycsöves és kétsöves üzemmód) alkalmazásánál, amelyeknél nincs lehetőség a tengelytávolságtűrések kiegyenlítésére, minden, az ezzel összefüggő kárigényt el kell utasítanunk.

**Ezért azt javasoljuk, hogy csak kúpos tömítésű szelepegységeket ill. olyan szelepegységeket használjanak, amelyeknél adott a kötéstávolság kiegyenlítésének lehetősége.**

**Táv- és több lakást ellátó központi fűtési rendszerek esetén kérje az üzemeltető írásbeli hozzájárulását a radiátor felszereléséhez, illetve nyilatkozatát a Jótállási jegyben foglalt üzemeltetési feltételek meglétéről.**



## KÉTCSÖVES RENDSZER – BEÁLLÍTÁS ÉS $k_v$ -ÉRTÉKEK



### BEÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK:

A VOGEL&NOOT szelepes fűtőtestek gyárilag kétcsöves rendszerekhez kerülnek előkészítésre. Minden fűtőtest – fűtési teljesítményétől függően – egy előre beállított szelepbetéttel felszerelt. Ezen felül a  $k_v$  előbeállítás értékét a homlokrészen a megadott színek jelzik.

VONOVA szelepes lapradiátorok

Higiéniai szelepes lapradiátorok

Kétcsöves rendszer

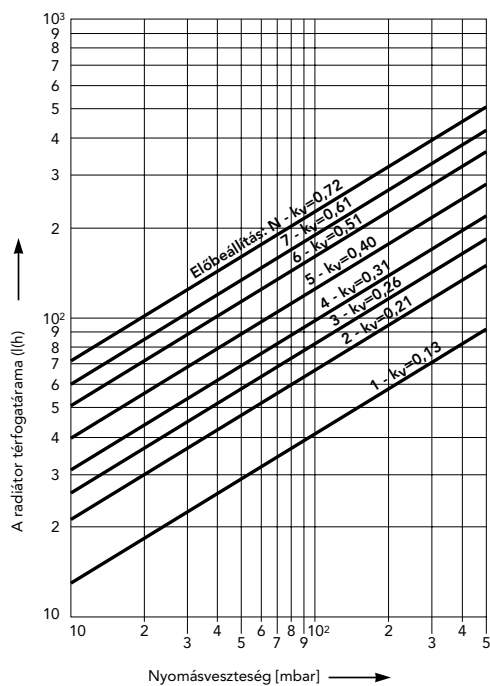
### FIGYELEM:

Amennyiben egyedi beállításra van szükség, lehetőség van a  $k_v$  előbeállítás igény szerinti megváltoztatására.

A fűtőtest gyárilag szerelt szelepvédő kupakkal kerül szállításra. A védőkupak leszerelése után („A” pozíció) a Danfoss „RA 2000”, ill. az „RAW” típusú, a Heimeier „VK” típusú, a Herz „D” típusú, az MNG „thera DA” típusú, valamint az Oventrop „UNI XD” típusú termosztátfeje közvetlenül a beépített szelepre („B” pozíció) szerelhető.



Danfoss 013G0360 típusú beépített szelep  
cikkszám: AZ0VE00AD0001000

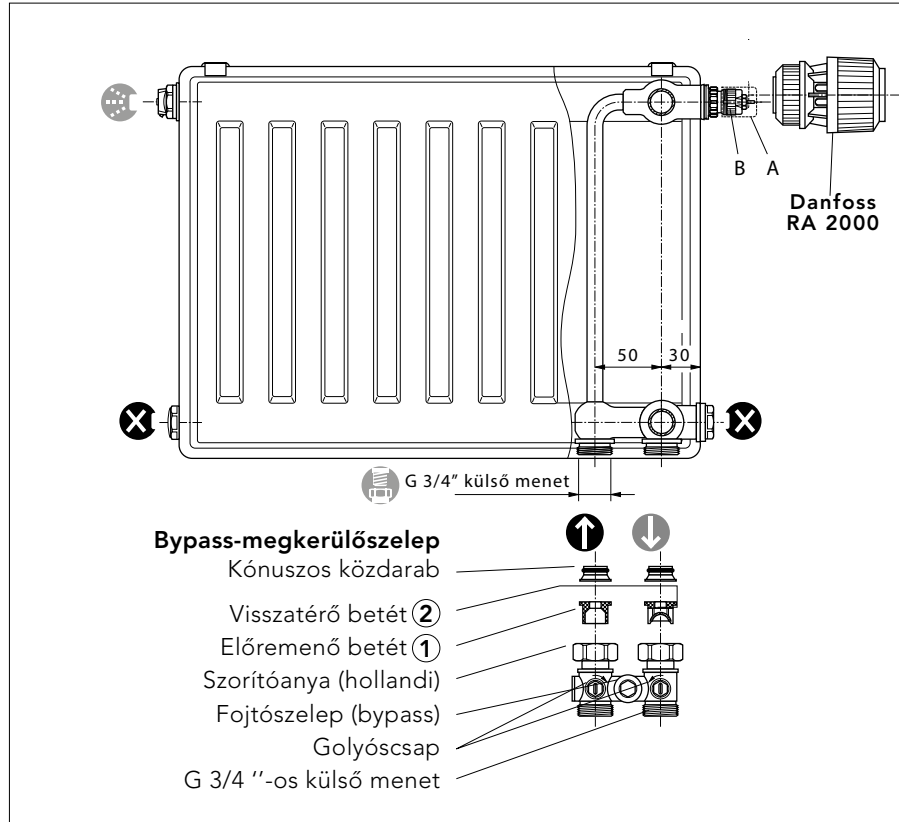


1. diagram:  
Nyomásvesztés [mbar] - kétcsöves rendszerben 2K arányos eltérésnél

$k_v$ -ÉRTÉK TÁBLÁZAT					
Előbeállítás	1,1	3,9	5,2	6,5	N
$k_v$ -érték ...-ig	0,13	0,30	0,43	0,58	0,75
A beállító gyűrű színe	fehér	fekete	zöld	kék	piros

A szelep előbeállításának módosítása természetesen nyomás alatt is elvégezhető.

## EGYCSÖVES RENDSZER

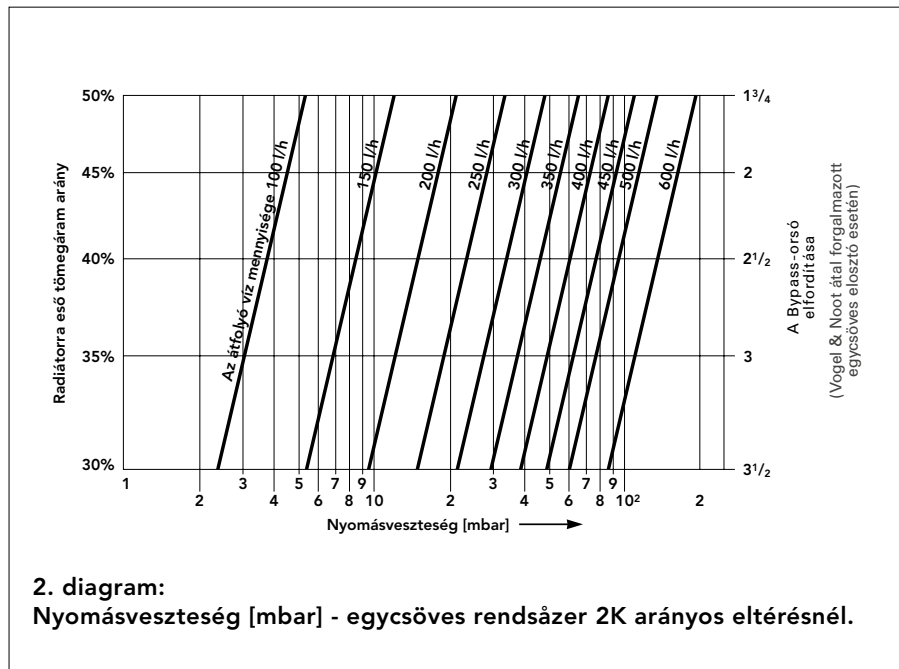


Az egycsöves üzemben a beépített szelepet N-re kell beállítani.

A fűtőtest felszerelt szelepvédő kupakkal kerül szállításra. A védőkupak leszerelése után („A” pozíció) a **Danfoss „RA 2000”**, ill. az **„RAW”** típusú, a **Heimeier „VK”** típusú, a **Herz cég „D”** típusú, az **MNG „thera DA”** típusú, valamint az **Oventrop „UNI XD”** típusú termosztátfej közvetlenül a beépített szelepre („B” pozíció) szerelhető.

### FIGYELEM:

Az egycsöves elosztó beépítésekor figyelembe kell venni, hogy az előremenő ① és a visszatérő ② betét a megfelelő helyre kerüljön beépítésre!



### BEÁLLÍTÁSI ÉRTÉKEK BYPASS-MEGKERÜLŐSZELEP HASZNÁLATAKOR:

- Tömegáram arány 30%  
3,50 elfordítás \*
- Tömegáram arány 35%  
3,00 elfordítás \*
- Tömegáram arány 40%  
2,50 elfordítás \*
- Tömegáram arány 45%  
2,00 elfordítás \*
- Tömegáram arány 50%  
1,75 elfordítás \*

\* Az egycsöves elosztó bypass orsóját legelőször **fordítsuk jobbra, ütközésig.**

A szelep előbeállításának módosítása természetesen nyomás alatt is lehetséges.

Kérjük figyelembe venni, hogy egycsöves rendszereknél a maximális teljesítmény fűtőkörönként kb. 10 kW,  $\Delta T = T_e - T_v = 20$  K hőmérsékletkülönbségnél és 90 °C-os előremenő fűtővíz hőmérséklet esetén.

KÉTCSÖVES RENDSZER



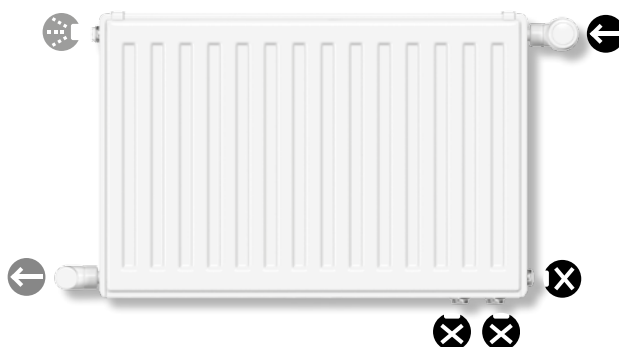
A: egyoldali csatlakozás



B: egyoldali csatlakozás



C: alsó-alsó csatlakozás  
Figyelem: teljesítménycsökkenés!



D: keresztirányú csatlakozás

**FIGYELEM!**

Amennyiben az beépített szelepes radiátor kompakt fűtőtestként kerül beépítésre a fűtési rendszerbe, akkor a 3/4"-os műanyag kupakot nikkelezett rézkupakra (lásd: Tartozékok) kell cserélni. Cikkszám: AZ0PL000C0002000.

VONOVA  
szelepes  
lapradiátorok

Higiéniai  
szelepes  
lapradiátorok

Egycsöves és  
kétsöves  
rendszer





**CSATLAKOZÁSOK**  
4 x G 1/2" KÜLSŐ MENET



**PRÓBANYOMÁS**  
13 bar



**MAX. ÜZEMI NYOMÁS**  
10 bar



**MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET**  
110 °C

## VONOVA KOMPAKT LAPRADIÁTOROK

### HŐTELJESÍTMÉNY:

A Stuttgarter Műszaki Egytemen a DIN EN 442, a Bécsi Technológiai Intézetben az ÖNORM EN 442 szerint vizsgálva és engedélyezve.

### ALAPANYAG:

MSZ EN 442 szerinti, hidegen hengerelt acéllemez, szilárd profilírozással, 40 mm-es bordaosztással.

### A VONOVA KOMPAKT RADIÁTOROK

#### FELSZERELTSÉGE:

- hátoldalra felhegesztett felfüggesztő fül
- a 11 K, 21 K-S, 22 K és a 33 K típusok esetén egy felső lefedés, két oldallemez és két dekorklipsz

### BEVONAT:

1. Alapbevonat a DIN 55900 1. szerint, 190 °C-on beégetve.
2. A felső bevonat a DIN 55900 2. szerint, RAL 9016 színben (megrendelésre, felár ellenében RAL- és szaniter színben), elektrosztatikus eljárással, modern porfestő berendezéssel készül. A különlegesen ellenálló bevonatot 210 °C-os hőmérsékleten égetik be.

### CSOMAGOLÁS:

1. Karton
2. Sarokvédő
3. Zsugorfólia

TÍPUSÁTTEKINTÉS																	
Típus	10	11 K				21 K-S				22 K				33 K			
	<p>27</p> <p>46</p> <p>27</p>	<p>61</p>	<p>80</p> <p>7</p>	<p>105</p> <p>7</p>	<p>166</p>												
	<p>1 fűtőlap, konvektorlemez nélkül</p> <p>32</p> <p>11</p>	<p>1 fűtőlap, konvektorlemez 1 rétegben</p> <p>32</p> <p>23</p>	<p>2 fűtőlap, konvektorlemez 1 rétegben</p> <p>47</p>	<p>2 fűtőlap, konvektorlemez 2 rétegben</p> <p>59</p>	<p>3 fűtőlap, konvektorlemez 3 rétegben</p> <p>59</p>												
Típus	10	11 K				21 K-S				22 K				33 K			
Építési magasság [mm]	300 400 500 600 900	300 400 500 600 900	300 400 500 600 900	300 400 500 600 900	300 400 500 600 900	300 400 500 600 900	300 400 500 600 900	300 400 500 600 900	300 400 500 600 900	300 400 500 600 900	300 400 500 600 900	300 400 500 600 900	300 400 500 600 900				
Építési hosszúság [mm]	400 -től 3000-ig																
Fokozatok	Az építési hosszúság minden típusnál 400 mm-től indul 200 mm-es fokozatokkal, valamint 520, 720, 920, 1120, és 1320 mm																

VONOVA  
kompakt  
lapradiátorok



Az „Alkalmazási és üzemeltetési útmutató”, illetve a „Jótállási jegy” letölthető a [www.vogelundnoot.com/hu oldalról](http://www.vogelundnoot.com/hu oldalról).

## KOMPAKT RADIÁTOROK – KÉTCSÖVES RENDSZER



**A: egyoldali csatlakozás**



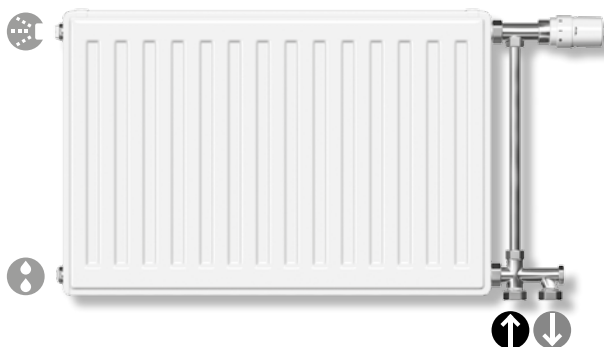
**B: keresztirányú csatlakozás**







**C: alsó-alsó csatlakozás**

**Figyelem: teljesítmény csökkenés!**

## KOMPAKT RADIÁTOROK – EGYCSÖVES RENDSZER



A VONOVA kompakt lapradiátor beépíthető egycsőves fűtési rendszerbe. Ennél a megoldásnál feltétlenül szükséges egy **négyutú egycsőves elosztó** használata.

-  **CSATLAKOZÁSOK**  
4 x G 1/2 I.G.
-  **PRÓBANYOMÁS**  
13 bar
-  **MAX. ÜZEMI NYOMÁS**  
10 bar
-  **MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET**  
110 °C



VONOVA  
kompakt  
lapradiátorok

Higiéniai  
kompakt  
lapradiátorok

Egycsöves és  
kétsöves  
rendszer

Modernizációs  
lapradiátorok

## MODERNIZÁCIÓS LAPRADIÁTOROK

A VOGEL&NOOT a fűtőkorszereűsítés elősegítéséhez megalkotta a modernizációs programját. Ennek keretein belül olyan radiátorokat kínálunk, amelyek kötéstávolsága 500 mm, ill. 900 mm, amely megegyezik a legtöbb régi tagos radiátor csatlakozásainak távolságával, így modernizációs radiátoraink időtakarékos és esztétikus megoldást biztosítanak a radiátorcseréhez.

### HÓTELJESÍTMÉNY:

A Stuttgarter Műszaki Egyetemen a DIN EN 442, a Bécsi Technológiai Intézetben az ÖNORM EN 442 szerint vizsgálva és engedélyezve.

### ALAPANYAG:

MSZ EN 442 szerinti, hidegen hengerelt acéllemez, szilárd profilozással, 40 mm-es bordaosztással.

### A MODERNIZÁCIÓS PROGRAMHOZ KÉSZÜLT LAPRADIÁTOROK FELSZERELTSÉGE:

- hátoldalra felhegesztett felfüggesztő fül
- a 21 K-S, 22 K és a 33 K típusok esetén egy felső lefedés, két oldallemmez és két dekorklipsz
- szerelési útmutató

### BEVONAT:

1. Alapbevonat a DIN 55900 1. szerint, 190 °C-on beégetve.
2. A felső bevonat a DIN 55900 2. szerint,


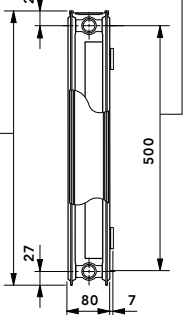
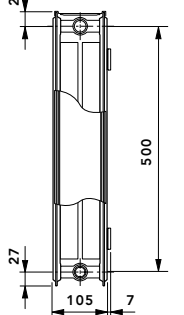
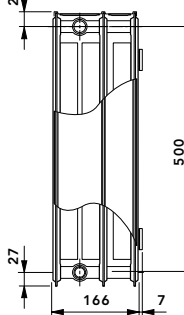
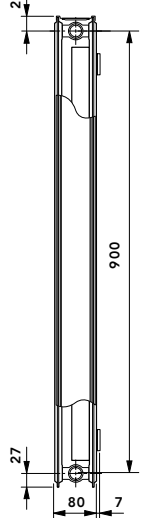
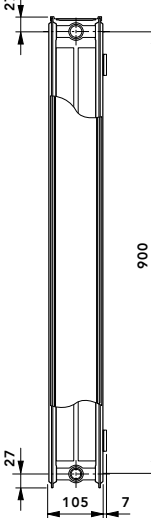
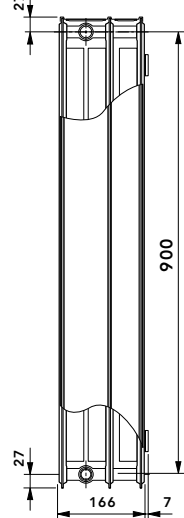
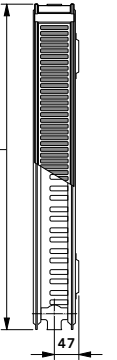
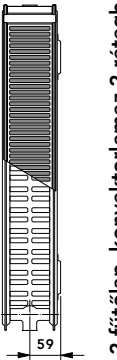
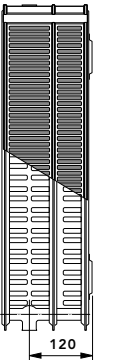
RAL 9016 színben (megrendelésre, felár ellenében RAL- és szaniter színben), elektrosztatikus eljárással, modern porfestő berendezéssel készül. A különlegesen ellenálló bevonatot 210 °C-os hőmérsékleten égetik be.

### CSOMAGOLÁS:

1. Karton, 2. Sarokvédő 3. Zsugorfólia

*Táv- és több lakást ellátó központi fűtési rendszerek esetén kérje az üzemeltető írásbeli hozzájárulását a radiátor felszereléséhez, illetve nyilatkozatát a Jótállási jegyben foglalt üzemeltetési feltételek meglétéről.*



TÍPUSÁTTEKINTÉS						
Típus	21 K-S		22 K		33 K	
						
						
	2 fűtőlap, konvektorlemez 1 rétegben		2 fűtőlap, konvektorlemez 2 rétegben		3 fűtőlap, konvektorlemez 3 rétegben	
						
	2 fűtőlap, konvektorlemez 1 rétegben		2 fűtőlap, konvektorlemez 2 rétegben		3 fűtőlap, konvektorlemez 3 rétegben	
<b>Típus</b>	21 K-S		22 K		33 K	
Építési magasság [mm]	554	954	554	954	554	954
Építési hosszúság [mm]	3000-ig	3000-ig	3000-ig	3000-ig	3000-ig	3000-ig
Csőtávolság [mm]	500	900	500	900	500	900
<b>Fokozatok</b>	Az építési hosszúság minden típusnál 400 mm-től illetve 600 mm-től indul (ld. Árlista), 200 mm-es fokozatokkal					



Az „Alkalmazási és üzemeltetési útmutató”, illetve a „Jótállási jegy” letölthető a [www.vogelundnoot.com/hu](http://www.vogelundnoot.com/hu) oldalról.

BEKÖTÉSI LEHETŐSÉGEK – KÉTCSÖVES RENDSZER

A: Egyoldali csatlakozás, jobb oldalon



B: Egyoldali csatlakozás, bal oldalon



C: Keresztirányú csatlakozás, jobb oldalon

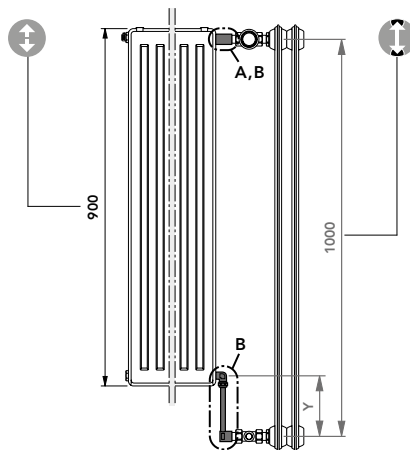
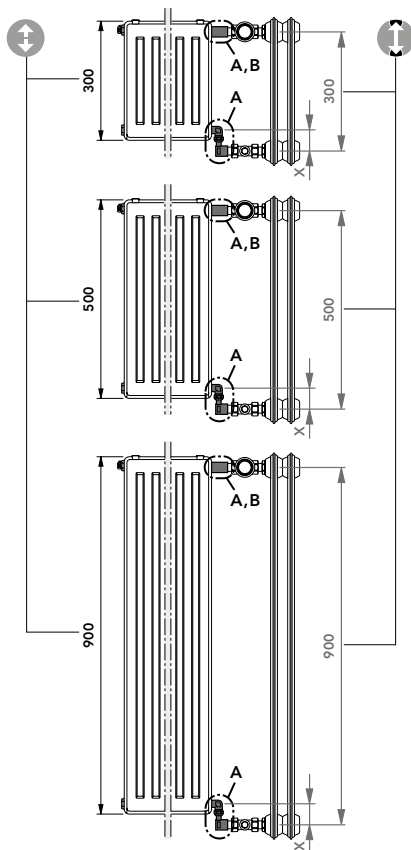


D: Keresztirányú csatlakozás, bal oldalon



Modernizációs  
lapradiátorok  
Bekötési  
lehetőségek  
Kétcsöves  
rendszer  
Modernizációs  
adapter

MODERNIZÁCIÓS ADAPTER



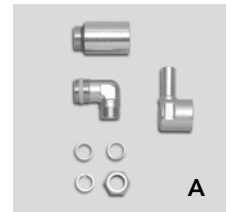
**A megszokottól eltérő kötéstartávolságok (KT) sem okoznak problémát!**

A szokványostól eltérő távolságok esetén is használható a modernizációs adapter. A kínálatunkban szereplő adapterekkel minden távolságkorrekció könnyedén elvégezhető.

**Megjegyzés:** a modernizációs adapterhez szerelési útmutatót mellékelünk.

**MODERNIZÁCIÓS ADAPTER** a 200, 300, 500, 600 és 900 mm kötéstartávolságú tagos radiátorok cseréjéhez

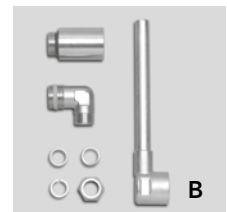
**X méret:**  
fokozatmentes  
állítási lehetőség  
45 mm és 58 mm  
között.



**Cikkszám: AZ0MM090A0001000**

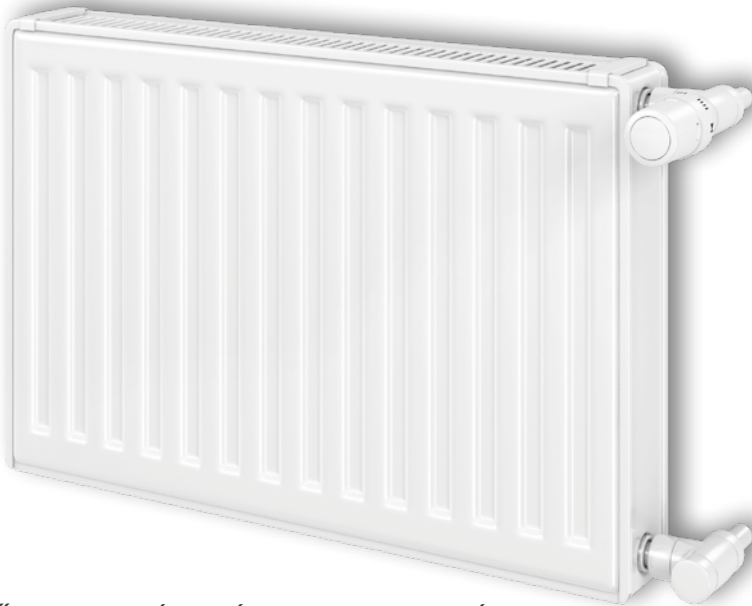
**MODERNIZÁCIÓS ADAPTER** az 1000 mm kötéstartávolságú tagos radiátorok cseréjéhez

**Y méret:**  
fokozatmentes  
állítási lehetőség  
145 mm és 158 mm  
között.



**Cikkszám: AZ0MM100A0001000**

A cső max. 85 mm-es levágásával az Y méret állítási lehetősége 60 és 73 mm-re csökkenthető.



### HŐTELJESÍTMÉNY KALKULÁTOR

ÉS TOVÁBBI INFORMÁCIÓK:

[WWW.VOGELUNDNROOT.COM/HU](http://WWW.VOGELUNDNROOT.COM/HU)

#### TÖMEG [KG] MODERNIZÁCIÓS LAPRADIÁTOROK

↑ Építési mag. [mm]	554						954					
	Típus		21 K-S	22 K	33 K	33 K	21 K-S	22 K	33 K	33 K		
↕ Hossz [mm]	Tömeg											
400	kg		11,38	13,16	19,57	18,27	20,91	31,17				
520	kg		14,46	16,78	24,98	23,36	26,83	40,02				
600	kg		16,51	19,19	28,59	26,75	30,78	45,92				
720	kg		19,58	22,81	34,01	31,84	36,70	54,78				
800	kg		21,63	25,22	37,61	35,23	40,65	60,68				
920	kg		24,77	28,92	43,16	40,38	46,65	69,67				
1000	kg		26,82	31,34	46,77	43,77	50,60	75,57				
1120	kg		29,89	34,95	52,18	48,86	56,52	84,43				
1200	kg		31,94	37,36	55,79	52,25	60,47	90,33				
1320	kg		35,01	40,98	61,21	57,33	66,39	99,18				
1400	kg		37,13	43,48	64,95	60,79	70,42	105,22				
1600	kg		42,25	49,51	73,98	69,27	80,29	119,98				
1800	kg		47,54	55,73	83,24	77,91	90,34	134,98				
2000	kg		52,67	61,76	92,26	86,39	100,21	149,73				
2200	kg		57,79	67,79	101,28	94,87	110,08	164,49				
2400	kg		62,91	73,82	110,30	103,35	119,94	179,25				
2600	kg		68,04	79,85	119,33	111,82	129,81	194,01				
2800	kg		73,16	85,88	128,35	120,30	139,68	208,76				
3000	kg		78,28	91,91	137,37	128,78	149,55	223,52				
Gyártott típusok	MODERNIZÁCIÓS PROGRAMHOZ											

A radiátorok lefedéseit a teljesítményadatok megadásánál figyelembe vettük. A lefedések eltávolítása 5% teljesítménynövekedést jelent.

Teljesítményadatok wattban, az MSZ EN 442 szerint

Hőmérséklet	90/70/20 °C*						75/65/20 °C*						70/55/20 °C*						55/45/20 °C*						45/40/20 °C*							
	554			954			554			954			554			954			554			954			554			954				
↑ Építési mag. [mm]	Típus		21 K-S	22 K	33 K	21 K-S	22 K	33 K	21 K-S	22 K	33 K	21 K-S	22 K	33 K	21 K-S	22 K	33 K	21 K-S	22 K	33 K	21 K-S	22 K	33 K	21 K-S	22 K	33 K	21 K-S	22 K	33 K			
↕ Hossz [mm]	Telj.																															
400	Watt		659	830	1161	996	1207	1683	518	650	911	781	945	1321	418	523	734	628	759	1064	264	329	461	395	475	670	181	224	315	269	323	457
520	Watt		856	1079	1509	1295	1570	2188	673	846	1184	1015	1228	1717	544	680	954	817	987	1383	343	427	600	513	618	870	235	291	409	349	420	594
600	Watt		988	1245	1741	1494	1811	2525	777	976	1366	1171	1417	1981	627	785	1100	943	1139	1596	396	493	692	592	713	1004	271	336	472	403	484	685
720	Watt		1186	1494	2090	1793	2173	3030	932	1171	1639	1405	1701	2377	753	942	1321	1131	1367	1915	476	592	831	711	856	1205	325	403	566	484	581	822
800	Watt		1317	1660	2322	1992	2415	3366	1036	1301	1822	1562	1890	2642	836	1047	1467	1257	1519	2128	528	657	923	789	951	1339	362	448	629	538	646	913
920	Watt		1515	1909	2670	2291	2777	3871	1191	1496	2095	1796	2173	3038	962	1204	1687	1446	1746	2447	608	756	1061	908	1093	1540	416	515	724	618	742	1050
1000	Watt		1647	2075	2902	2490	3018	4208	1295	1626	2277	1952	2362	3302	1045	1309	1834	1571	1898	2660	660	822	1154	987	1188	1674	452	559	787	672	807	1142
1120	Watt		1844	2324	3251	2789	3381	4713	1450	1821	2550	2186	2645	3698	1171	1466	2054	1760	2126	2979	740	920	1292	1105	1331	1875	506	627	881	753	904	1279
1200	Watt		1976	2489	3483	2988	3622	5050	1554	1951	2732	2342	2834	3962	1254	1570	2201	1885	2278	3129	793	986	1384	1184	1426	2009	542	671	944	806	968	1370
1320	Watt		2174	2738	3831	3287	3984	5555	1709	2146	3006	2577	3118	4359	1380	1727	2421	2074	2506	3511	872	1085	1523	1303	1568	2209	597	738	1038	887	1065	1507
1400	Watt		2306	2904	4063	3486	4226	5891	1813	2276	3188	2733	3307	4623	1463	1832	2568	2200	2658	3724	925	1150	1615	1382	1663	2343	633	783	1101	941	1130	1598
1600	Watt		2635	3319	4644	3984	4829	6733	2072	2602	3643	3123	3779	5283	1672	2094	2935	2514	3037	4256	1057	1315	1846	1579	1901	2678	723	895	1259	1075	1291	1827
1800	Watt		2964	3734	5224	4482	5433	7575	2331	2927	4099	3514	4252	5944	1881	2355	3301	2828	3417	4788	1189	1479	2077	1776	2139	3013	814	1007	1416	1210	1453	2055
2000	Watt		3294	4149	5805	4980	6037	8416	2590	3252	4554	3904	4724	6604	2091	2617	3668	3142	3796	5320	1321	1643	2307	1974	2376	3348	904	1119	1573	1344	1614	2283
2200	Watt		3623	4564	6385	5478	6641	9258	2849	3577	5009	4294	5196	7264	2300	2879	4035	3457	4176	5852	1453	1808	2538	2171	2614	3682	994	1231	1731	1479	1775	2512
2400	Watt		3952	4979	6966	5976	7244	10099	3108	3902	5465	4685	5669	7925	2509	3141	4402	3771	4556	6384	1585	1972	2769	2368	2852	4017	1085	1343	1888	1613	1937	2740
2600	Watt		4282	5394	7546	6474	7848	10941	3367	4228	5920	5075	6141	8585	2718	3402	4769	4085	4935	6916	1717	2136	3000	2566	3089	4352	1175	1454	2045	1747	2098	2968
2800	Watt		4611	5809	8127	6972	8452	11783	3626	4553	6376	5466	6614	9246	2927	3664	5135	4399	5315	7448	1849	2300	3230	2763	3327	4687	1266	1566	2203	1882	2259	3197
3000	Watt		4940	6224	8707	7470	9055	12624	3885	4878	6831	5856	7086	9906	3136	3926	5502	4714	5695	7980	1981	2465	3461	2961	3565	5022	1356	1678	2360	2016	2421	3425
Exponenciális kitévő (n)			1,318	1,336	1,331	1,335	1,345	1,330	1,318	1,336	1,331	1,335	1,345	1,330	1,318	1,336	1,331	1,335	1,345	1,330	1,318	1,336	1,331	1,335	1,345	1,330	1,318	1,336	1,331	1,335	1,345	1,330
Gyártott típusok	MODERNIZÁCIÓS LAPRADIÁTOROK										* Előremenő- / Visszatérő- / Szobahőmérséklet																					

Radiátorainkat az Árlista szerinti méreteken kínáljuk



Modernizációs  
lapradiátorok  
tömege és  
hőleadása

Higiéniai  
lapradiátorok



**HIGIÉNAI LAPRADIÁTOROK  
KOMPAKT KIVITELBEN –  
CSATLAKOZÁSOK**  
4 x G 1/2" belső menet



**HIGIÉNAI LAPRADIÁTOROK  
SZELEPES KIVITELBEN –  
CSATLAKOZÁSOK**  
4 x G 1/2" belső menetes és  
2 x G 3/4" külső menetes alul,  
jobb vagy bal oldalon

## HIGIÉNAI LAPRADIÁTOROK

A VOGEL&NOOT higiéniai kompakt és a higiéniai szelepes radiátorok alkalmasak a fokozott sterilitást igénylő helyiségekbe való beépítésre. Igazolja ezt a greifswaldi Ernst Moritz Arndt Egyetem szakvéleménye.

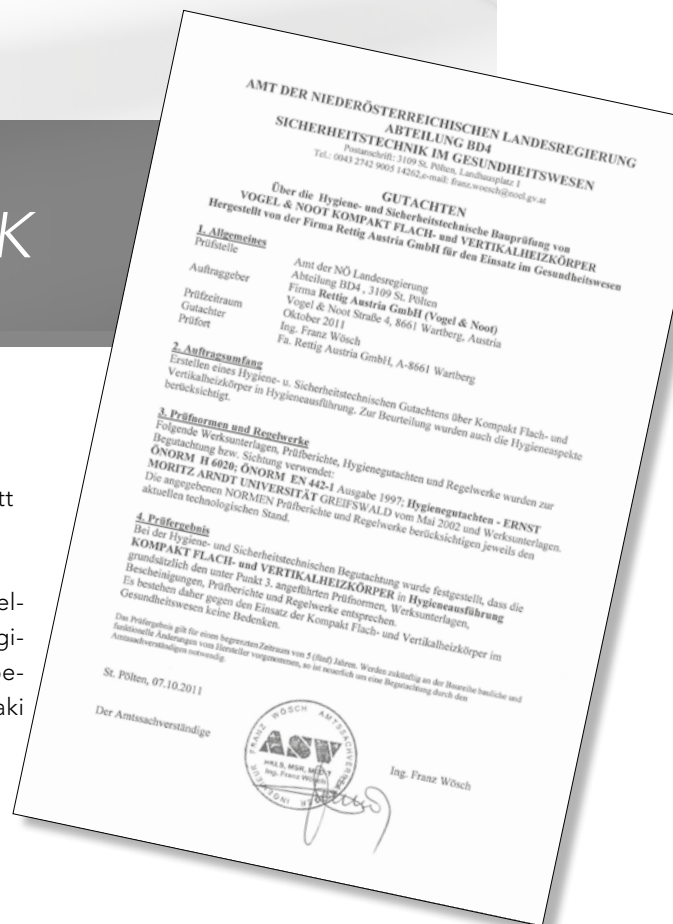
Hőteljesítmények: a Stuttgarter Műszaki Egyetemen a DIN EN 442, a Bécsi Technológiai Intézetben az ÖNORM EN 442 szerint vizsgálva és engedélyezve.

### Előnyei:

- Nincs por- és szennyeződés lerakódás a lefedéseken és az oldallemezekben

- Megfelelő távolság a fűtőlapok között, konvektorlemez nélkül.
- Egyszerű tisztíthatóság
- Gondosan megmunkált, lekerekített sarkok és lemezszélek

A higiéniai irányelvek és előírások mellett kérjük, vegyék figyelembe a higiéniai radiátorok beépítésével és bekötésével kapcsolatos egyéb műszaki információkat is.



TÍPUSÁTTEKINTÉS																								
Típus	10				10 V				20				20 V				30				30 V			
	egysoros								kétsoros								háromsoros							
Típus	10 / 10 V								20 / 20 V								30 / 30 V							
Építési magasság  [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900				
Építési hosszúság  [mm]	1200-ig		2400-ig		2600-ig		1400-ig		2400-ig		3000-ig		2000-ig		3000-ig		2200-ig				1800-ig			
Fokozatok	Az építési hosszúság minden típusnál 400 mm-től indul 200 mm-es fokozatokkal, valamint 520, 720, 920, 1120, és 1320 mm																							

KÉTCSÖVES RENDSZER, EGYCSÖVES RENDSZER, BEKÖTÉSI LEHETŐSÉGEK

**Figyelem!** A csatlakozások és egyéb beállításokhoz szükséges műszaki adatok a kompakt radiátorok fejezetben (26-28. oldal) és a szelepes radiátorok fejezetben (20-25. oldal) találhatóak.

Az „Alkalmazási és üzemeltetési útmutató”, illetve a „Jótállási jegy” letölthető a [www.vogelundnoot.com/hu](http://www.vogelundnoot.com/hu) oldalról.





Higiéniai  
lapradiátorok  
Hőleadás

## HŐTELJESÍTMÉNY KALKULÁTOR

ÉS TOVÁBBI INFORMÁCIÓK:

[WWW.VOGELUNDN00T.COM/HU](http://WWW.VOGELUNDN00T.COM/HU)



90/70/20° C																
Hőteljesítmény Watt-ban, előremenő 90 °C– visszatérő 70 °C – szobahőmérséklet 20 °C viszonyokra az MSZ EN 442 szerint																
Építési mag. [mm]	Típus	300			400			500			600			900		
		10 10 V	20 20 V	30 30 V	10 10 V	20 20 V	30 30 V	10 10 V	20 20 V	30 30 V	10 10 V	20 20 V	30 30 V	10 10 V	20 20 V	30 30 V
Hossz [mm]	Telj.															
400	Watt	176	298	432	224	376	541	271	452	645	317	524	747	446	729	1047
520	Watt	228	387	561	292	489	703	353	587	839	412	681	971	579	948	1361
600	Watt	263	447	647	337	565	811	407	677	968	475	786	1121	668	1094	1570
720	Watt	316	536	777	404	678	973	488	813	1162	570	943	1345	802	1313	1884
800	Watt	351	596	863	449	753	1082	543	903	1291	634	1048	1494	891	1459	2093
920	Watt	404	685	993	516	866	1244	624	1039	1485	729	1205	1718	1025	1677	2407
1000	Watt	439	745	1079	561	941	1352	678	1129	1614	792	1310	1868	1114	1823	2617
1120	Watt	492	834	1208	628	1054	1514	760	1265	1807	887	1467	2092	1247	2042	2931
1200	Watt	527	894	1295	673	1129	1622	814	1355	1936	951	1572	2241	1337	2188	3140
1320	Watt		983	1424		1242	1785	895	1490	2130	1046	1729	2466	1470	2407	3454
1400	Watt		1043	1510		1318	1893	950	1581	2259	1109	1834	2615	1559	2553	3663
1600	Watt		1192	1726		1506	2163	1085	1807	2582	1268	2096	2989		2917	4187
1800	Watt		1341	1942		1694	2434	1221	2032	2905	1426	2358	3362		3282	4710
2000	Watt		1489	2158		1882	2704	1357	2258	3227	1585	2620	3736		3647	5233
2200	Watt		1638	2373		2071	2974	1492	2484	3550	1743	2881	4109			
2400	Watt		1787	2589		2259		1628	2710		1901	3143				
2600	Watt			2805					2936		2060	3405				
2800	Watt			3021					3162			3667				
3000	Watt			3237					3387			3929				
exponenciális kitevője (n)		1,274	1,278	1,288	1,283	1,282	1,288	1,292	1,287	1,288	1,301	1,291	1,288	1,305	1,294	1,317
Gyártott típusok	HIGIÉNAI RADIÁTOROK KOMPAKT ÉS SZELEPES KIVITELBEN															
Radiátorainkat az Árlista szerinti méreteken kínáljuk																



75/65/20° C																
Hőteljesítmény Watt-ban, előremenő 75 °C – visszatérő 65 °C – szobahőmérséklet 20 °C viszonyokra az MSZ EN 442 szerint																
↑ ↓ Építési mag. [mm]	300			400			500			600			900			
	Típus	10 10 V	20 20 V	30 30 V	10 10 V	20 20 V	30 30 V	10 10 V	20 20 V	30 30 V	10 10 V	20 20 V	30 30 V	10 10 V	20 20 V	30 30 V
↻ Hossz [mm]	Telj.															
400	Watt	139	236	341	178	298	428	214	357	510	250	414	591	351	576	823
520	Watt	181	307	444	231	387	556	279	464	664	325	538	768	457	749	1070
600	Watt	209	354	512	266	447	641	322	536	766	375	621	886	527	864	1235
720	Watt	251	425	614	320	536	770	386	643	919	450	745	1063	632	1037	1482
800	Watt	278	472	682	355	596	855	429	714	1021	500	828	1182	702	1152	1646
920	Watt	320	543	785	408	685	983	493	822	1174	575	952	1359	808	1325	1893
1000	Watt	348	590	853	444	745	1069	536	893	1276	625	1035	1477	878	1440	2058
1120	Watt	390	661	955	497	834	1197	600	1000	1429	700	1159	1654	983	1613	2305
1200	Watt	418	708	1024	533	894	1283	643	1072	1531	750	1242	1772	1054	1728	2470
1320	Watt		779	1126		983	1411	708	1179	1684	825	1366	1950	1159	1901	2717
1400	Watt		826	1194		1043	1497	750	1250	1786	875	1449	2068	1229	2016	2881
1600	Watt		944	1365		1192	1710	858	1429	2042	1000	1656	2363		2304	3293
1800	Watt		1062	1535		1341	1924	965	1607	2297	1125	1863	2659		2592	3704
2000	Watt		1180	1706		1490	2138	1072	1786	2552	1250	2070	2954		2880	4116
2200	Watt		1298	1877		1639	2352	1179	1965	2807	1375	2277	3249			
2400	Watt		1416	2047		1788		1286	2143		1500	2484				
2600	Watt			2218					2322		1625	2691				
2800	Watt			2388					2500			2898				
3000	Watt			2559					2679			3105				
exponenciális kitevő (n)		1,274	1,278	1,288	1,283	1,282	1,288	1,292	1,287	1,288	1,301	1,291	1,288	1,305	1,294	1,317
Gyártott típusok		HIGIÉNIAI RADIÁTOROK KOMPAKT ÉS SZELEPES KIVITELBEN														
Radiátorainkat az Árlista szerinti méretekből kínáljuk																



70/55/20° C																
Hőteljesítmény Watt-ban, előremenő 70 °C – visszatérő 55 °C – szobahőmérséklet 20 °C viszonyokra az MSZ EN 442 szerint																
↑ ↓ Építési mag. [mm]	300			400			500			600			900			
	Típus	10 10 V	20 20 V	30 30 V	10 10 V	20 20 V	30 30 V	10 10 V	20 20 V	30 30 V	10 10 V	20 20 V	30 30 V	10 10 V	20 20 V	30 30 V
↻ Hossz [mm]	Telj.															
400	Watt	113	192	277	144	242	347	174	290	414	202	336	479	284	467	665
520	Watt	147	249	360	187	315	451	226	377	538	263	436	623	369	607	864
600	Watt	170	288	415	216	363	520	261	435	621	304	503	719	426	700	997
720	Watt	204	345	498	260	436	624	313	522	745	364	604	863	511	840	1196
800	Watt	226	384	553	288	484	694	348	580	828	405	671	958	568	933	1329
920	Watt	260	441	637	332	556	798	400	667	952	465	772	1102	653	1073	1529
1000	Watt	283	479	692	360	605	867	434	724	1035	506	839	1198	710	1167	1661
1120	Watt	317	537	775	404	677	971	487	811	1159	567	940	1342	795	1307	1861
1200	Watt	339	575	830	433	726	1041	521	869	1242	607	1007	1438	852	1400	1994
1320	Watt		633	913		798	1145	574	956	1366	668	1108	1581	938	1540	2193
1400	Watt		671	969		847	1214	608	1014	1449	708	1175	1677	994	1634	2326
1600	Watt		767	1107		968	1387	695	1159	1656	809	1342	1917		1867	2658
1800	Watt		863	1245		1089	1561	782	1304	1863	911	1510	2157		2100	2991
2000	Watt		959	1384		1210	1734	869	1449	2070	1012	1678	2396		2334	3323
2200	Watt		1055	1522		1331	1908	956	1594	2277	1113	1846	2636			
2400	Watt		1151	1660		1452		1043	1739		1214	2014				
2600	Watt			1799					1884		1315	2182				
2800	Watt			1937					2029			2349				
3000	Watt			2076					2173			2517				
exponenciális kitevő (n)		1,274	1,278	1,288	1,283	1,282	1,288	1,292	1,287	1,288	1,301	1,291	1,288	1,305	1,294	1,317
Gyártott típusok		HIGIÉNIAI RADIÁTOROK KOMPAKT ÉS SZELEPES KIVITELBEN														
Radiátorainkat az Árlista szerinti méretekből kínáljuk																

55/45/20 °C																
Hőteljesítmény Watt-ban, előremenő 55 °C – visszatérő 45 °C – szobahőmérséklet 20 °C viszonyokra az MSZ EN 442 szerint																
↑↓ Építési mag. [mm]	300			400			500			600			900			
	10 V	20 V	30 V	10 V	20 V	30 V	10 V	20 V	30 V	10 V	20 V	30 V	10 V	20 V	30 V	
↔ Hossz [mm]	Típus															
	Telj.															
400	Watt	73	123	177	92	155	221	111	185	264	129	214	306	180	297	420
520	Watt	94	160	230	120	201	288	144	241	344	167	278	398	234	387	546
600	Watt	109	184	265	138	232	332	166	278	397	193	321	459	271	446	630
720	Watt	131	221	318	166	279	399	199	333	476	232	385	551	325	535	756
800	Watt	145	246	353	184	310	443	222	370	529	257	428	612	361	595	840
920	Watt	167	283	406	212	356	509	255	426	608	296	492	704	415	684	966
1000	Watt	182	307	442	231	387	554	277	463	661	322	535	765	451	743	1050
1120	Watt	203	344	495	258	433	620	310	518	740	360	599	857	505	833	1176
1200	Watt	218	369	530	277	464	664	332	555	793	386	642	918	541	892	1260
1320	Watt		406	583		511	731	366	611	872	425	706	1010	595	981	1386
1400	Watt		430	618		542	775	388	648	925	450	749	1071	631	1041	1470
1600	Watt		492	707		619	886	443	740	1057	515	856	1224		1189	1680
1800	Watt		553	795		697	997	499	833	1190	579	963	1377		1338	1890
2000	Watt		614	883		774	1107	554	926	1322	643	1070	1530		1487	2100
2200	Watt		676	972		851	1218	610	1018	1454	708	1177	1683			
2400	Watt		737	1060		929		665	1111		772	1284				
2600	Watt			1148					1203		836	1391				
2800	Watt			1237					1296			1498				
3000	Watt			1325					1388			1605				
exponenciális kitevő (n)		1,274	1,278	1,288	1,283	1,282	1,288	1,292	1,287	1,288	1,301	1,291	1,288	1,305	1,294	1,317
Gyártott típusok		HIGIÉNIAI RADIÁTOROK KOMPAKT ÉS SZELEPES KIVITELBEN														
Radiátorainkat az Árlista szerinti méretekből kínáljuk																

Higiéniai lapradiátorok hőleadása

45/40/20 °C																
Hőteljesítmény Watt-ban, előremenő 45 °C – visszatérő 40 °C – szobahőmérséklet 20 °C viszonyokra az MSZ EN 442 szerint																
↑↓ Építési mag. [mm]	300			400			500			600			900			
	10 V	20 V	30 V	10 V	20 V	30 V	10 V	20 V	30 V	10 V	20 V	30 V	10 V	20 V	30 V	
↔ Hossz [mm]	Típus															
	Telj.															
400	Watt	50	85	122	64	107	153	76	128	183	88	148	211	124	205	288
520	Watt	65	111	159	83	139	199	99	166	237	115	192	275	161	266	374
600	Watt	75	128	183	96	161	229	115	192	274	133	221	317	186	307	431
720	Watt	91	153	220	115	193	275	138	230	329	159	266	380	223	369	518
800	Watt	101	170	244	128	214	306	153	256	365	177	295	423	248	410	575
920	Watt	116	196	281	147	246	352	176	294	420	204	340	486	285	471	661
1000	Watt	126	213	305	159	268	382	191	320	456	221	369	528	310	512	719
1120	Watt	141	238	342	179	300	428	214	358	511	248	413	592	347	574	805
1200	Watt	151	255	366	191	321	459	229	384	548	265	443	634	372	615	863
1320	Watt		281	402		353	504	252	422	602	292	487	697	409	676	949
1400	Watt		298	427		375	535	267	447	639	310	517	740	434	717	1007
1600	Watt		340	488		428	612	306	511	730	354	590	845		820	1150
1800	Watt		383	549		482	688	344	575	821	398	664	951		922	1294
2000	Watt		425	610		535	764	382	639	913	442	738	1056		1025	1438
2200	Watt		468	671		589	841	420	703	1004	487	812	1162			
2400	Watt		511	732		642		459	767		531	886				
2600	Watt			793					831		575	960				
2800	Watt			854					895			1033				
3000	Watt			915					959			1107				
exponenciális kitevő (n)		1,274	1,278	1,288	1,283	1,282	1,288	1,292	1,287	1,288	1,301	1,291	1,288	1,305	1,294	1,317
Gyártott típusok		HIGIÉNIAI RADIÁTOROK KOMPAKT ÉS SZELEPES KIVITELBEN														
Radiátorainkat az Árlista szerinti méretekből kínáljuk																

SZELEPES																	
Tömeg kg-ban																	
 Építési mag. [mm]	300			400			500			600			900				
	 Hossz [mm]	Típus	10 V	20 V	30 V	10 V	20 V	30 V	10 V	20 V	30 V	10 V	20 V	30 V	10 V	20 V	30 V
	Tömeg																
400	kg		4,05	6,30	9,16	4,78	7,76	11,35	5,53	9,24	13,54	6,25	10,66	15,64	8,60	15,24	22,45
520	kg		4,76	7,69	11,23	5,71	9,59	14,07	6,67	11,51	16,93	7,59	13,33	19,64	10,63	19,26	28,46
600	kg		5,23	8,62	12,62	6,33	10,80	15,88	7,43	13,02	19,17	8,49	15,12	22,30	11,99	21,95	32,48
720	kg		5,94	10,01	14,69	7,25	12,63	18,61	8,57	15,27	22,56	9,84	17,79	26,29	14,01	25,97	38,49
800	kg		6,41	10,94	16,07	7,87	13,85	20,43	9,33	16,79	24,80	10,74	19,57	28,95	15,38	28,65	42,50
920	kg		7,12	12,39	18,29	8,79	15,73	23,29	10,47	19,11	28,32	12,08	22,31	33,09	17,40	32,75	48,65
1000	kg		7,59	13,32	19,67	9,41	16,96	25,10	11,23	20,62	30,58	12,99	24,10	35,75	18,75	35,43	52,67
1120	kg		8,30	14,72	21,75	10,33	18,78	27,83	12,39	22,88	33,95	14,34	26,77	39,75	20,79	39,46	58,68
1200	kg		8,78	15,64	23,12	10,95	19,99	29,65	13,15	24,39	36,20	15,23	28,55	42,41	22,14	42,13	62,69
1320	kg			17,03	25,20		21,82	32,36	14,46	26,66	39,58	16,76	31,23	46,41	24,35	46,16	68,71
1400	kg			18,02	26,72		23,10	34,32	15,23	28,22	41,97	17,66	33,08	49,21	25,70	48,92	72,86
1600	kg			20,34	30,18		26,14	38,85	17,40	32,00	47,60	20,18	37,54	55,87		55,63	82,88
1800	kg			22,83	33,88		29,36	43,64	19,39	35,93	53,47	22,51	42,16	62,77		62,50	93,15
2000	kg			25,15	37,33		32,40	48,17	21,30	39,71	59,09	24,76	46,62	69,42		69,21	103,17
2200	kg			27,47	40,79		35,43	52,72	23,20	43,48	64,72	27,00	51,08	76,09			
2400	kg			29,79	44,25		38,48		25,11	47,24		29,25	55,55				
2600	kg				47,70					51,02		31,50	60,00				
2800	kg				51,16					54,78			64,46				
3000	kg				54,62					58,56			68,92				
Gyártott típusok		HIGIÉNIAI RADIÁTOR SZELEPES KIVITELBEN															
Radiátorainkat az Árlista szerinti méretekből kínáljuk																	

KOMPAKT																	
Tömeg kg-ban																	
 Építési mag. [mm]	300			400			500			600			900				
	 Hossz [mm]	Típus	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30
	Tömeg																
400	kg		3,29	5,55	8,41	4,01	6,99	10,57	4,73	8,45	12,75	5,42	9,83	14,82	7,70	14,34	21,56
520	kg		4,00	6,94	10,48	4,94	8,82	13,30	5,87	10,71	16,14	6,77	12,51	18,81	9,74	18,36	27,57
600	kg		4,48	7,87	11,87	5,55	10,03	15,11	6,64	12,23	18,38	7,67	14,29	21,48	11,09	21,05	31,58
720	kg		5,19	9,26	13,94	6,48	11,86	17,84	7,78	14,48	21,77	9,01	16,96	25,47	13,12	25,07	37,60
800	kg		5,66	10,18	15,32	7,09	13,07	19,66	8,54	15,99	24,01	9,91	18,75	28,13	14,48	27,76	41,61
920	kg		6,37	11,64	17,53	8,02	14,96	22,52	9,68	18,32	27,53	11,26	21,49	32,26	16,51	31,86	47,76
1000	kg		6,84	12,56	18,91	8,64	16,18	24,33	10,44	19,82	29,78	12,17	23,27	34,93	17,86	34,53	51,77
1120	kg		7,55	13,96	20,99	9,56	18,00	27,05	11,59	22,09	33,16	13,51	25,95	38,93	19,90	38,56	57,79
1200	kg		8,02	14,89	22,37	10,18	19,22	28,87	12,35	23,60	35,41	14,41	27,73	41,59	21,25	41,24	61,80
1320	kg			16,28	24,45		21,05	31,59	13,67	25,86	38,79	15,94	30,40	45,59	23,46	45,27	67,81
1400	kg			17,27	25,97		22,33	33,55	14,44	27,43	41,18	16,84	32,26	48,39	24,81	48,03	71,96
1600	kg			19,59	29,43		25,37	38,08	16,60	31,21	46,81	19,35	36,71	55,05		54,73	81,99
1800	kg			22,08	33,12		28,58	42,87	18,60	35,14	52,67	21,69	41,34	61,95		61,61	92,25
2000	kg			24,40	36,58		31,63	47,40	20,50	38,92	58,30	23,93	45,80	68,60		68,32	102,28
2200	kg			26,71	40,04		34,66	51,95	22,41	42,68	63,93	26,18	50,25	75,26			
2400	kg			29,04	43,50		37,70		24,32	46,45		28,43	54,72				
2600	kg				46,95					50,22		30,67	59,18				
2800	kg				50,41					53,99			63,64				
3000	kg				53,87					57,77			68,10				
Gyártott típusok		HIGIÉNIAI RADIÁTOR KOMPAKT KIVITELBEN															
Radiátorainkat az Árlista szerinti méretekből kínáljuk																	



**CSATLAKOZÁSOK**

4 x G 1/2" belső menet és  
2 x G 3/4" külső menet, középen



**PRÓBANYOMÁS**

13 bar



**MAX. ÜZEMI NYOMÁS**

10 bar



**MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET**

110 °C

## VONOPLAN SÍKLAPÚ T6 KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK

**HŐTELJESÍTMÉNYEK:**

A Stuttgarteri Műszaki Egyetemen a DIN EN 442, a Bécsi Technológiai Intézetben az ÖNORM EN 442 szerint vizsgálva és engedélyezve.

**ALAPANYAGOK:**

A **VONOPLAN SÍKLAPÚ T6** középcsatlakozású lapradiátorok az MSZ EN 442 szerint, hidegen hengerelt acéllemezről és 1 mm vastagságú, horganyzott homloklemezről készülnek.

**A VONOPLAN SÍKLAPÚ T6 KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOR FELSZERELTSÉGE:**

- beépített T-alakú szelepgarnitúra, amely megfelelő csapblokk alkalmazásával kétcsöves és egycsöves fűtési rendszerekhez is alkalmazható.
- hátoldalra felhegesztett felfüggesztő fül
- gyárilag előbeállított beépített szelep
- szelepvédő kupak
- záródugók
- speciális T6-os légtelenítő szelep
- egy felső lefedés és két oldallemez



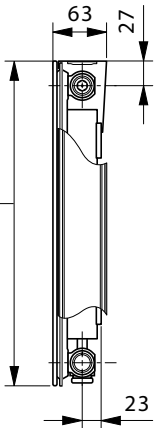
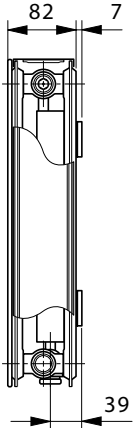
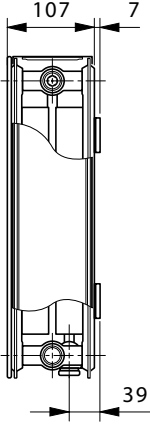
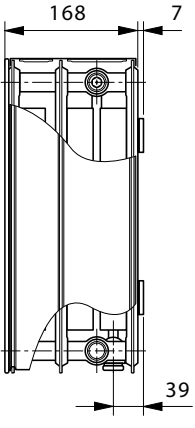
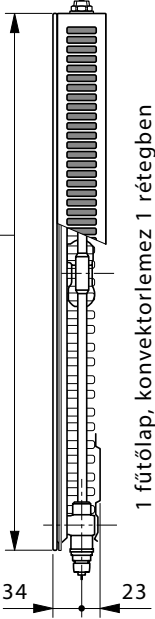
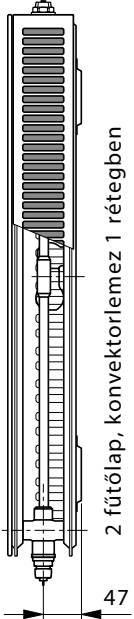
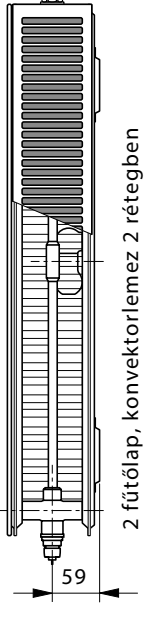
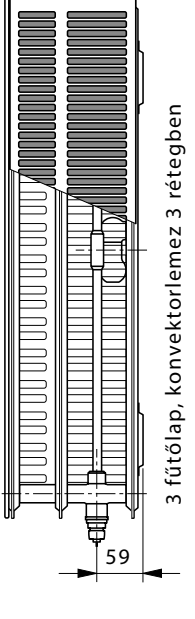


**BEVONAT:**

1. Alapbevonat a DIN 55900 1. szerint, 190 °C-on beégetve.
2. A felső bevonat a DIN 55900 2. szerint, RAL 9016 színben (megrendelésre, felár ellenében RAL- és szaniter színben), elektrosztatikus eljárással, modern porfestő berendezéssel készül. A különlegesen ellenálló bevonatot 210 °C-os hőmérsékleten égetik be.

**CSOMAGOLÁS:**

1. Karton
2. Sarokvédő
3. Zsugorfólia



TÍPUSÁTTEKINTÉS																					
Típus	11 PM					21 PM-S					22 PM					33 PM					
  																					
	 <p>1 fűtőlap, konvektorlemez 1 rétegben</p>					 <p>2 fűtőlap, konvektorlemez 1 rétegben</p>					 <p>2 fűtőlap, konvektorlemez 2 rétegben</p>					 <p>3 fűtőlap, konvektorlemez 3 rétegben</p>					
Típus	11 PM					21 PM-S					22 PM					33 PM					
Építési magasság  [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	
Építési hosszúság  [mm]	2400-ig		2600-ig		2000-ig	2400-ig		3000-ig		2000-ig	3000-ig			2000-ig	3000-ig	2200-ig		1800-ig			
Fokozatok	Az építési hosszúság minden típusnál 400 mm-től indul 200 mm-es fokozatokkal, valamint 520, 720, 920, 1120, és 1320 mm																				



Az „Alkalmazási és üzemeltetési útmutató”, illetve a „Jótállási jegy” letölthető a [www.vogelundnoot.com/hu](http://www.vogelundnoot.com/hu) oldalról.

## LEÍRÁS ÉS SZÁLLÍTÁSI KIVITEL

A behegesztett „T” alakú szelepgarnitúrával rendelkező VONOPLAN SÍKLAPÚ T6 újdonság a közép-csatlakozású radiátorok között. Elegáns megjelenése mellett a T6 a fűtőszerelemeknek páratlan előnyöket kínál mind az előszerelésnél, mind a fűtési rendszerbe történő beépítésnél.

Mindezek alapján elmondható, hogy a VONOPLAN SÍKLAPÚ T6 közép-csatlakozású radiátorok igazi probléma megoldók. A fenti előnyök teljessé tétele érdekében a VONOPLAN SÍKLAPÚ T6 közép-csatlakozású lapradiátorok formatervezésének sokoldalúsága és változatos színvilága nagy mértékű szabad játékteret kínál a lakberendezéssel kapcsolatos elképzelések számára.

A behegesztett, „T” alakú szelepkészlettel ellátott VONOPLAN SÍKLAPÚ T6 közép-csatlakozású lapradiátorok egycsöves elosztó használatával egycsöves fűtési rendszerek esetén is alkalmazhatók. Az alsó közép-csatlakozáson kívül a műszaki szempontból kiforrott koncepció más, a kompakt fűtőtesteknél megismert csatlakoztatási lehetőségeket is biztosít, mint pl. az egyoldali és az ellenoldali csatlakoztatást.

A kétcsöves berendezésekhez készült fűtőtest gyárilag a fűtőtest-teljesítménynek megfelelő  $k_v$  értékbeállításával kerül szállításra. A normál térfo-

gatáramhoz tartozó beépített szelep típusa Danfoss 013G0360, cikkszám: AZ0VE00AD0001000).

Távhőellátó rendszerek esetén, az előremenő- és visszatérő csatlakozás közötti nagy nyomáskülönbség miatt javasolt a speciális szelepbetét (Danfoss 013G0361 típus, cikkszám: AZ0VE00AD1001000) alkalmazása.

A kereskedelmi forgalomban kapható réz, lágycsöves, műanyag és fém csövek 3/4"-os külső menetes kivitelű csatlakozók segítségével, megfelelő tartozékok és a kereskedelemben szokványos csavarzatok felhasználásával csatlakoztathatók.

**A Danfoss „RA 2000”, ill. az „RAW” típusú, a Heimeier „VK” típusú, a Herz „D” típusú, az MNG „thera DA” típusú, valamint az Oventrop „UNI XD” termosztatikus szelepféjek közvetlenül csatlakoztathatók a beépített szelephez. A fűtőtesteket műanyag szelepvédő kúpokkal szállítjuk.**

Az üzemi paraméterek: max. 10 bar üzemi nyomás és max. 110 °C üzemi hőmérséklet. Kérjük figyelembe venni hogy egycsöves rendszer esetén a figyelembe vehető maximális teljesítmény fűtőkörönként 10 kW,  $\Delta T = T_g - T_v = 20$  K hőmérsékletkülönbségnél és 90 °C-os előremenő

fűtővíz hőmérsékletnél.

Mindezen jellemzők alapján a VONOPLAN SÍKLAPÚ T6 azt bizonyítja, hogy sokoldalúsága mellett természetes a radiátor optimális működése, a kiváló fűtőtéljesítmény, a termosztát-fejek felszerelhetősége és a fűtőberendezés energiatakarékos üzemeltetése.

Szelepes radiátoraink 3/4" külső menetes csatlakozásai kivitelüket és tőrésüket tekintve megfelelnek a DIN V 3838 előírásainak. Azon lapos tömítésű szelepegységek (egycsöves és kétcsöves üzem mód) alkalmazásánál, amelyeknél nincs lehetőség a tengelytávolságtűrések kiegyenlítésére, minden, az ezzel összefüggő kárigényt el kell utasítanunk.

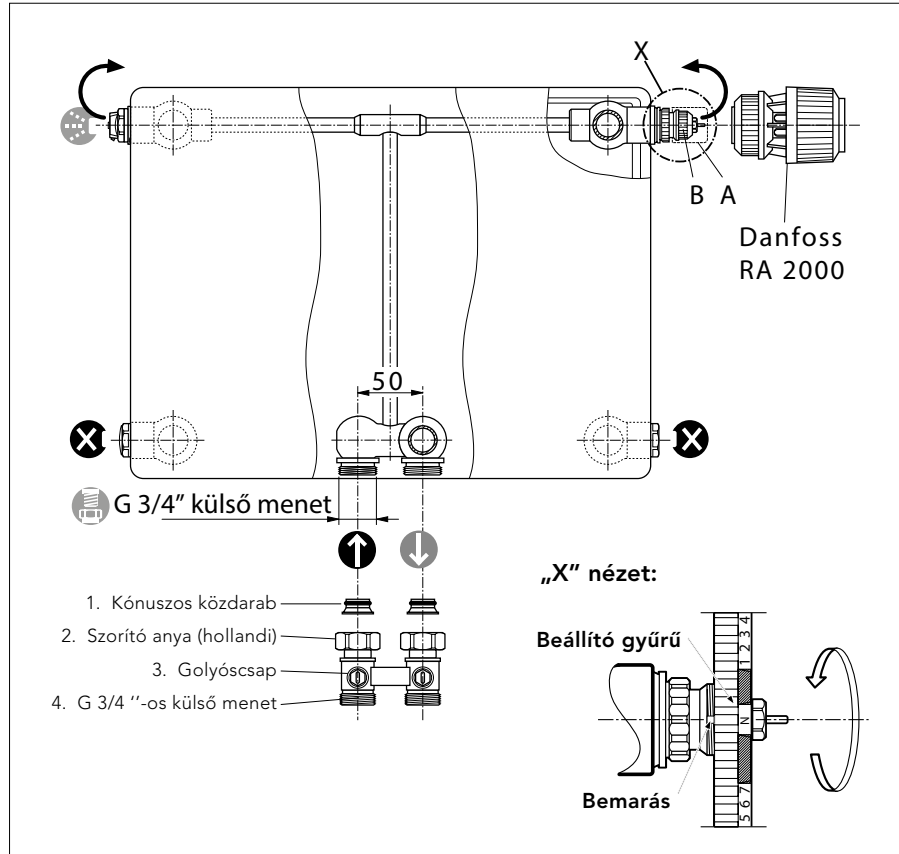
*Ezért azt javasoljuk, hogy csak kúpos tömítésű szelepegységeket, ill. olyan szelepegységeket használjanak, amelyeknél adott a kötéstávolság kiegyenlítésének lehetősége.*

*Táv- és több lakást ellátó központi fűtési rendszerek esetén kérje az üzemeltető írásbeli hozzájárulását a radiátor felszereléséhez, illetve nyilatkozatát a Jótállási jegyben foglalt üzemeltetési feltételek meglétéről.*

VONOPLAN  
síklapú T6  
lapradiátorok



## KÉTCSÖVES RENDSZER – BEÁLLÍTÁS ÉS $k_v$ -ÉRTÉKEK



### BEÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK:

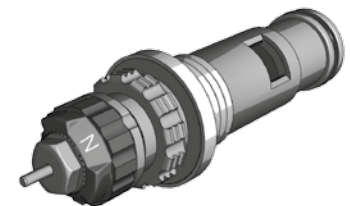
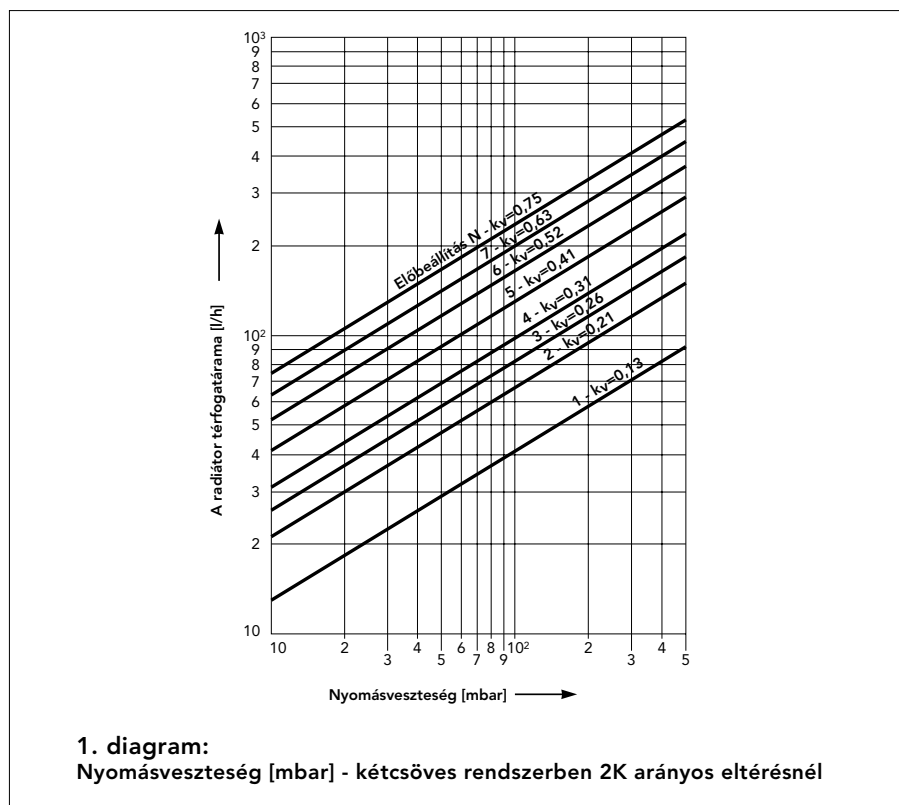
A VONOPLAN síklapú T6 középcsatlakozású fűtőtestek gyárilag kétcsöves rendszerekhez kerülnek előkészítésre. Minden fűtőtest – fűtési teljesítményétől függően – egy előre beállított szeleppel felszerelt. Ezen felül a  $k_v$  előbeállítás értékét a homlokrészen a megadott színek jelzik.

### FIGYELEM:

Amennyiben egyedi beállításra van szükség, lehetőség van a  $k_v$  előbeállítás kívánság szerinti megváltoztatására.

A beépített szelep jobb oldalról bal oldalra való cseréje bármikor, probléma nélkül megoldható.

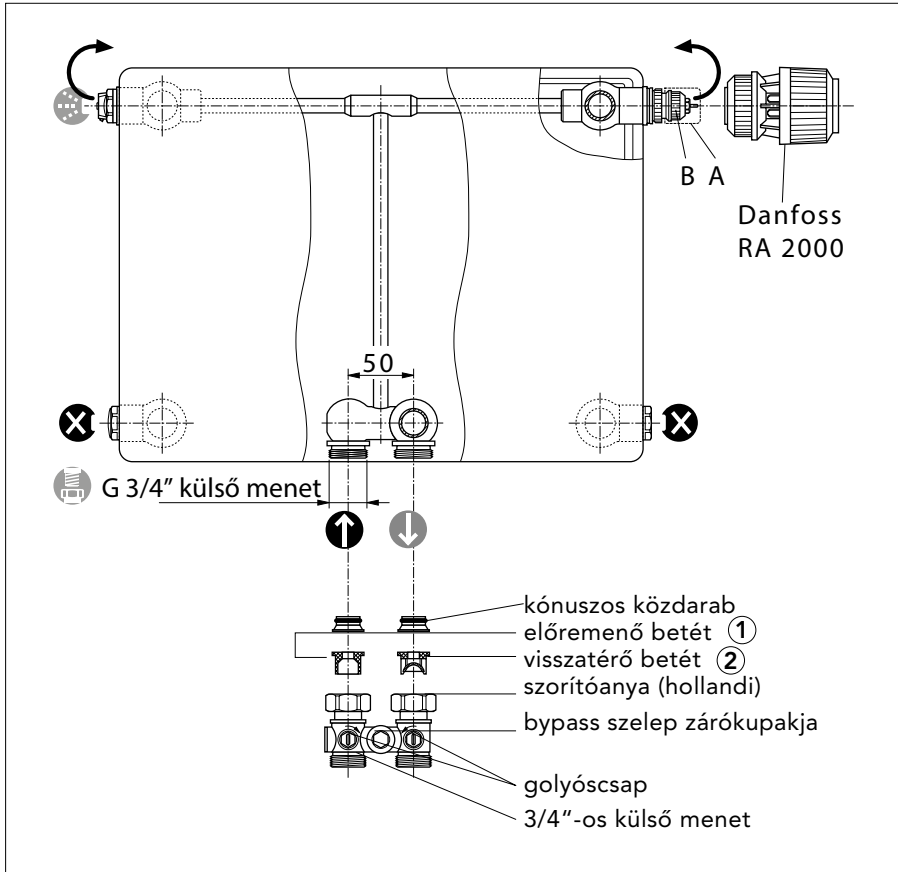
A fűtőtest felszerelt védőkupakkal kerül szállításra. A védőkupak leszerelése után („A” pozíció) a Danfoss „RA 2000”, ill. az „RAW” típusú, a Heimeier „VK” típusú, a Herz „D” típusú, az MNG „thera DA” típusú, valamint az Oventrop „UNI XD” típusú termosztátfeje közvetlenül a beépített szelepre („B” pozíció) szerelhető.



Danfoss 013G0360 típusú beépített szelep  
cikkszám: AZ0VE00AD0001000

$k_v$ -ÉRTÉK TÁBLÁZAT					
Előbeállítás	1,1	3,9	5,2	6,5	N
$k_v$ -érték ...-ig	0,13	0,30	0,43	0,58	0,75
A beállító gyűrű színe	fehér	fekete	zöld	kék	piros

## EGYCSÖVES RENDSZER – BEÁLLÍTÁS ÉS $K_v$ -ÉRTÉKEK



Az egycsöves üzemben a beépített szelepet N-re kell beállítani.

A fűtőtest felszerelt védőkupakkal kerül szállításra. A védőkupak leszerelése után („A” pozíció) a Danfoss „RA 2000”, ill. az „RAW” típusú, a Heimeier „VK” típusú, a Herz „D” típusú, az MNG „thera DA” típusú, valamint az Oventrop „UNI XD” típusú termostátfejek közvetlenül a beépített szelepre („B” pozíció) szerelhetők.

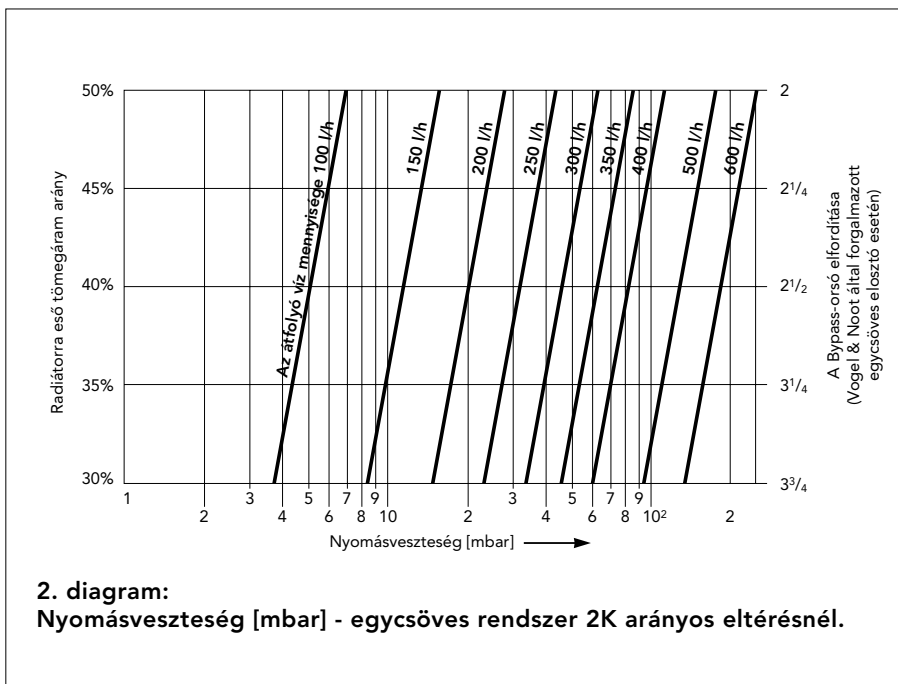
### FIGYELEM:

Az egycsöves elosztó beépítésénél figyelni kell arra, hogy az előremenő ① és a visszatérő ② betét a megfelelő helyre kerüljön beépítésre!

A beépített szelep áthelyezhető a jobb oldalról bal oldalra.

VONOPLAN  
síklapú T6  
lapradiátorok

Egycsöves és  
kétsöves  
rendszerek



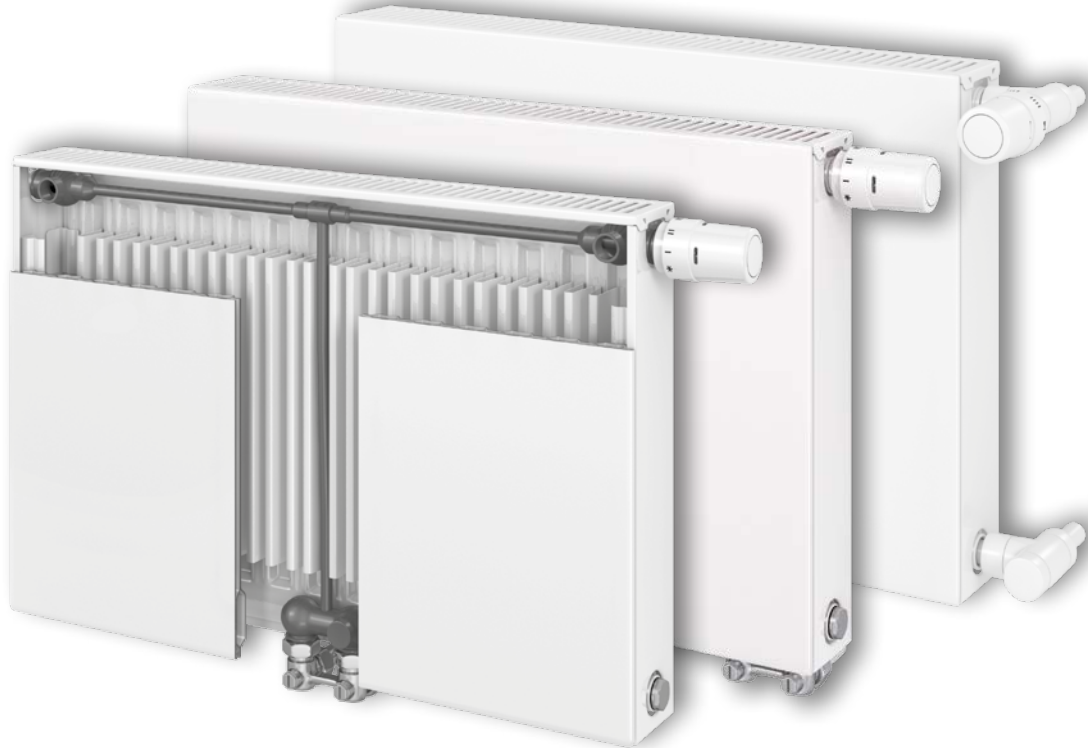
### BEÁLLÍTÁSI ÉRTÉKEK EGYCSÖVES ELOSZTÓ HASZNÁLATAKOR:

- Radiátorra eső tömegáram arány 30%: 3,75 elfordítás \*
- Radiátorra eső tömegáram arány 35%: 3,25 elfordítás \*
- Radiátorra eső tömegáram arány 40%: 2,50 elfordítás \*
- Radiátorra eső tömegáram arány 45%: 2,25 elfordítás \*
- Radiátorra eső tömegáram arány 50%: 2,00 elfordítás \*

\* Az egycsöves elosztó bypass orsóját legelőször **fordítsuk jobbra, ütközésig.**

A szelep előbeállításának módosítása természetesen nyomás alatt is lehetséges.

Kérjük figyelembe venni, hogy egycsöves rendszereknél a maximális teljesítmény fűtőkörönként kb. 10 kW,  $\Delta T = T_e - T_v = 20$  K hőmérsékletkülönbségnél és 90 °C-os előremenő fűtővíz hőmérséklet esetén.



## HŐTELJESÍTMÉNY KALKULÁTOR

ÉS TOVÁBBI INFORMÁCIÓK:

[WWW.VOGELUNDNOOT.COM/HU](http://WWW.VOGELUNDNOOT.COM/HU)

90/70/20 °C																					
A fűtőtestek oldalrészeit és a felső lefedést a teljesítményadatoknál figyelembe vettük																					
Hőteljesítmény Watt-ban, előremenő 90 °C – visszatérő 70 °C – szobahőmérséklet 20 °C viszonyokra az MSZ EN 442 szerint																					
Építési mag. [mm]	Típus	300				400				500				600				900			
		11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK	11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK	11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK	11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK	11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK
Hossz [mm]	Telj.																				
400	Watt	270	399	544	796	336	503	681	994	398	595	774	1091	428	660	852	1233	611	901	1150	1612
520	Watt	352	518	707	1035	437	654	885	1293	518	773	1006	1419	556	858	1108	1603	794	1172	1495	2096
600	Watt	406	598	815	1194	504	755	1021	1492	598	892	1160	1637	642	990	1278	1850	916	1352	1725	2418
720	Watt	487	718	978	1433	605	906	1225	1790	717	1071	1392	1964	770	1188	1534	2220	1099	1622	2070	2902
800	Watt	541	798	1087	1592	672	1006	1362	1989	797	1190	1547	2182	856	1320	1704	2466	1222	1802	2300	3224
920	Watt	622	917	1250	1831	773	1157	1566	2287	916	1368	1779	2510	984	1518	1960	2836	1405	2073	2645	3708
1000	Watt	676	997	1359	1990	840	1258	1702	2486	996	1487	1934	2728	1070	1650	2130	3083	1527	2253	2875	4030
1120	Watt	757	1117	1522	2229	941	1409	1906	2784	1116	1665	2166	3055	1198	1848	2386	3453	1710	2523	3220	4514
1200	Watt	811	1196	1631	2388	1008	1510	2042	2983	1195	1784	2321	3274	1284	1980	2556	3700	1832	2704	3450	4836
1320	Watt	892	1316	1794	2627	1109	1661	2247	3282	1315	1963	2553	3601	1412	2178	2812	4070	2016	2974	3795	5320
1400	Watt	946	1396	1903	2786	1176	1761	2383	3480	1394	2082	2708	3819	1498	2310	2982	4316	2138	3154	4025	5642
1600	Watt	1082	1595	2174	3184	1344	2013	2723	3978	1594	2379	3094	4365	1712	2640	3408	4933	2443	3605	4600	6448
1800	Watt	1217	1795	2446	3582	1512	2264	3064	4475	1793	2677	3481	4910	1926	2970	3834	5549	2749	4055	5175	7254
2000	Watt	1352	1994	2718	3980	1680	2516	3404	4972	1992	2974	3868	5456	2140	3300	4260	6166	3054	4506	5750	
2200	Watt	1487	2193	2990	4378	1848	2768	3744	5469	2191	3271	4255	6002	2354	3630	4686	6783				
2400	Watt	1622	2393	3262	4776	2016	3019	4085		2390	3569	4642		2568	3960	5112					
2600	Watt			3533	5174			4425		2590	3866	5028		2782	4290	5538					
2800	Watt			3805	5572			4766			4164	5415			4620	5964					
3000	Watt			4077	5970			5106			4461	5802			4950	6390					
exponenciális kitevő (n)		1,311	1,328	1,308	1,314	1,321	1,327	1,328	1,342	1,313	1,299	1,322	1,327	1,303	1,302	1,337	1,333	1,328	1,326	1,349	1,336
Gyártott típusok		VONOPLAN SÍKLAPÚ T6 KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ / KOMPAKT / SZELEPES LAPRADIÁTOROK																			
Radiátorainkat az Árlista szerinti méretekből kínáljuk																					



75/65/20 °C																					
A fűtőtestek oldalrészzeit és a felső lefedést a teljesítményadatoknál figyelembe vettük																					
Hőteljesítmény Watt-ban, előremenő 75 °C – visszatérő 65 °C – szobahőmérséklet 20 °C viszonyokra az MSZ EN 442 szerint																					
↑ Építési mag. [mm]	300				400				500				600				900				
	↔ Hossz [mm]	Típus	11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK	11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK	11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK	11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK	11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK
400		Watt	213	313	428	626	264	395	534	778	314	469	608	857	338	520	668	967	480	708	899
520	Watt	277	407	557	814	343	514	695	1012	408	610	790	1114	439	677	868	1257	623	920	1169	1643
600	Watt	319	470	643	940	396	593	802	1168	470	704	912	1285	506	781	1001	1451	719	1061	1349	1895
720	Watt	383	564	771	1128	475	711	962	1401	564	845	1094	1542	608	937	1202	1741	863	1274	1619	2274
800	Watt	426	626	857	1253	528	790	1069	1557	627	938	1216	1714	675	1041	1335	1934	959	1415	1798	2527
920	Watt	489	720	985	1441	607	909	1229	1790	721	1079	1398	1971	776	1197	1535	2225	1103	1627	2068	2906
1000	Watt	532	783	1071	1566	660	988	1336	1946	784	1173	1520	2142	844	1301	1669	2418	1199	1769	2248	3159
1120	Watt	596	877	1200	1754	739	1107	1496	2180	878	1314	1702	2399	945	1457	1869	2708	1343	1981	2518	3538
1200	Watt	638	940	1285	1879	792	1186	1603	2335	941	1408	1824	2570	1013	1561	2003	2902	1439	2123	2698	3791
1320	Watt	702	1034	1414	2067	871	1304	1764	2569	1035	1548	2006	2827	1114	1717	2203	3192	1583	2335	2967	4170
1400	Watt	745	1096	1499	2192	924	1383	1870	2724	1098	1642	2128	2999	1182	1821	2337	3385	1679	2477	3147	4423
1600	Watt	851	1253	1714	2506	1056	1581	2138	3114	1254	1877	2432	3427	1350	2082	2670	3869	1918	2830	3597	5054
1800	Watt	958	1409	1928	2819	1188	1778	2405	3503	1411	2111	2736	3856	1519	2342	3004	4352	2158	3184	4046	5686
2000	Watt	1064	1566	2142	3132	1320	1976	2672	3892	1568	2346	3040	4284	1688	2602	3338	4836	2398	3538	4496	
2200	Watt	1170	1723	2356	3445	1452	2174	2939	4281	1725	2581	3344	4712	1857	2862	3672	5320				
2400	Watt	1277	1879	2570	3758	1584	2371	3206		1882	2815	3648		2026	3122	4006					
2600	Watt			2785	4072			3474		2038	3050	3952		2194	3383	4339					
2800	Watt			2999	4385			3741			3284	4256			3643	4673					
3000	Watt			3213	4698			4008			3519	4560			3903	5007					
exponenciális kitevője (n)		1,311	1,328	1,308	1,314	1,321	1,327	1,328	1,342	1,313	1,299	1,322	1,327	1,303	1,302	1,337	1,333	1,328	1,326	1,349	1,336
Gyártott típusok		VONOPLAN SÍKLAPÚ T6 KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ / KOMPAKT / SZELEPES LAPRADIÁTOROK																			
Radiátorainkat az Árlista szerinti méreteken kínáljuk																					

Síklapú lapradiátorok hőleadása

70/55/20 °C																					
A fűtőtestek oldalrészzeit és a felső lefedést a teljesítményadatoknál figyelembe vettük																					
Hőteljesítmény Watt-ban, előremenő 70 °C – visszatérő 55 °C – szobahőmérséklet 20 °C viszonyokra az MSZ EN 442 szerint																					
↑ Építési mag. [mm]	300				400				500				600				900				
	↔ Hossz [mm]	Típus	11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK	11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK	11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK	11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK	11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK
400		Watt	172	252	346	506	213	318	431	626	253	380	490	690	273	421	537	779	386	570	722
520	Watt	224	328	450	658	277	414	560	814	329	494	638	898	355	548	698	1012	502	742	939	1322
600	Watt	258	379	520	759	319	478	646	939	380	570	736	1036	410	632	806	1168	580	856	1084	1525
720	Watt	310	454	624	911	383	573	775	1127	456	684	883	1243	492	758	967	1402	696	1027	1300	1830
800	Watt	344	505	693	1012	426	637	862	1252	506	760	981	1381	546	842	1074	1558	773	1141	1445	2034
920	Watt	396	581	797	1164	489	732	991	1440	582	874	1128	1588	628	969	1236	1791	889	1312	1662	2339
1000	Watt	430	631	866	1265	532	796	1077	1565	633	950	1226	1726	683	1053	1343	1947	966	1426	1806	2542
1120	Watt	482	707	970	1417	596	892	1206	1753	709	1064	1373	1933	765	1179	1504	2181	1082	1597	2023	2847
1200	Watt	516	757	1039	1518	638	955	1292	1878	760	1140	1471	2071	820	1264	1612	2336	1159	1711	2167	3050
1320	Watt	568	833	1143	1670	702	1051	1422	2066	836	1254	1618	2278	902	1390	1773	2570	1275	1882	2384	3355
1400	Watt	602	883	1212	1771	745	1114	1508	2191	886	1330	1716	2416	956	1474	1880	2726	1352	1996	2528	3559
1600	Watt	688	1010	1386	2024	851	1274	1723	2504	1013	1520	1962	2762	1093	1685	2149	3115	1546	2282	2890	4067
1800	Watt	774	1136	1559	2277	958	1433	1939	2817	1139	1710	2207	3107	1229	1895	2417	3505	1739	2567	3251	4576
2000	Watt	860	1262	1732	2530	1064	1592	2154	3130	1266	1900	2452	3452	1366	2106	2686	3894	1932	2852	3612	
2200	Watt	946	1388	1905	2783	1170	1751	2369	3443	1393	2090	2697	3797	1503	2317	2955	4283				
2400	Watt	1032	1514	2078	3036	1277	1910	2585		1519	2280	2942		1639	2527	3223					
2600	Watt			2252	3289			2800		1646	2470	3188		1776	2738	3492					
2800	Watt			2425	3542			3016			2660	3433			2948	3760					
3000	Watt			2598	3795			3231			2850	3678			3159	4029					
exponenciális kitevője (n)		1,311	1,328	1,308	1,314	1,321	1,327	1,328	1,342	1,313	1,299	1,322	1,327	1,303	1,302	1,337	1,333	1,328	1,326	1,349	1,336
Gyártott típusok		VONOPLAN SÍKLAPÚ T6 KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ / KOMPAKT / SZELEPES LAPRADIÁTOROK																			
Radiátorainkat az Árlista szerinti méreteken kínáljuk																					

# VONOPLAN SÍKLAPÚ T6 / SÍKLAPÚ SZELEPES / SÍKLAPÚ KOMPAKT LAPRADIÁTOROK

## HŐLEADÁSI TÁBLÁZAT 55/45/20 °C ÉS 45/40/20 °C

55/45/20° C																						
A fűtőtestek oldalrészeit és a felső lefedést a teljesítményadatoknál figyelembe vettük																						
Hőtéljesítmény Watt-ban, előremenő 55 °C – visszatérő 45 °C – szobahőmérséklet 20 °C viszonyokra az MSZ EN 442 szerint																						
↑ Építési mag. [mm]	↔ Hossz [mm]	Típus Telj.	300				400				500				600				900			
			11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK	11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK	11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK	11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK	11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK
400	Watt		109	159	220	320	134	201	271	392	160	242	310	435	174	268	337	490	244	359	452	638
520	Watt		141	206	285	417	175	261	353	510	209	314	402	565	226	348	438	636	317	467	587	830
600	Watt		163	238	329	481	202	301	407	588	241	362	464	652	260	401	506	734	365	539	677	958
720	Watt		196	286	395	577	242	361	488	706	289	435	557	783	312	482	607	881	438	647	813	1149
800	Watt		218	318	439	641	269	402	542	784	321	483	619	870	347	535	674	979	487	718	903	1277
920	Watt		250	365	505	737	309	462	624	902	369	556	712	1000	399	615	776	1126	560	826	1039	1468
1000	Watt		272	397	549	801	336	502	678	980	401	604	774	1087	434	669	843	1224	609	898	1129	1596
1120	Watt		305	445	615	897	376	562	759	1098	449	676	867	1217	486	749	944	1371	682	1006	1264	1788
1200	Watt		326	476	659	961	403	602	814	1176	481	725	929	1304	521	803	1012	1469	731	1078	1355	1915
1320	Watt		359	524	725	1057	444	663	895	1294	529	797	1022	1435	573	883	1113	1616	804	1185	1490	2107
1400	Watt		381	556	769	1121	470	703	949	1372	561	846	1084	1522	608	937	1180	1714	853	1257	1581	2234
1600	Watt		435	635	878	1282	538	803	1085	1568	642	966	1238	1739	694	1070	1349	1958	974	1437	1806	2554
1800	Watt		490	715	988	1442	605	904	1220	1764	722	1087	1393	1957	781	1204	1517	2203	1096	1616	2032	2873
2000	Watt		544	794	1098	1602	672	1004	1356	1960	802	1208	1548	2174	868	1338	1686	2448	1218	1796	2258	
2200	Watt		598	873	1208	1762	739	1104	1492	2156	882	1329	1703	2391	955	1472	1855	2693				
2400	Watt		653	953	1318	1922	806	1205	1627		962	1450	1858		1042	1606	2023					
2600	Watt				1427	2083			1763		1043	1570	2012		1128	1739	2192					
2800	Watt				1537	2243			1898			1691	2167			1873	2360					
3000	Watt				1647	2403			2034			1812	2322			2007	2529					
exponenciális kitevő (n)			1,311	1,328	1,308	1,314	1,321	1,327	1,328	1,342	1,313	1,299	1,322	1,327	1,303	1,302	1,337	1,333	1,328	1,326	1,349	1,336
Gyártott típusok			VONOPLAN SÍKLAPÚ T6 KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ / KOMPAKT / SZELEPES LAPRADIÁTOROK																			
Radiátorainkat az Árlista szerinti méretekből kínáljuk																						

45/40/20° C																						
A fűtőtestek oldalrészeit és a felső lefedést a teljesítményadatoknál figyelembe vettük																						
Hőtéljesítmény Watt-ban, előremenő 45 °C – visszatérő 40 °C – szobahőmérséklet 20 °C viszonyokra az MSZ EN 442 szerint																						
↑ Építési mag. [mm]	↔ Hossz [mm]	Típus Telj.	300				400				500				600				900			
			11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK	11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK	11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK	11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK	11 PM 11 P 11 PK	21 PM-S 21 P-S 21 PK-S	22 PM 22 P 22 PK	33 PM 33 P 33 PK
400	Watt		75	108	151	220	92	137	185	266	110	166	212	297	119	184	230	334	166	246	306	435
520	Watt		97	141	196	285	120	178	241	346	143	216	275	386	155	239	298	434	216	319	398	565
600	Watt		112	163	226	329	138	206	278	400	165	250	317	445	179	276	344	500	249	368	460	652
720	Watt		135	195	271	395	166	247	333	480	198	300	381	534	215	331	413	600	299	442	552	783
800	Watt		150	217	302	439	184	274	370	533	220	333	423	594	238	368	459	667	332	491	613	870
920	Watt		172	249	347	505	212	316	426	613	253	383	487	683	274	423	528	767	382	565	705	1000
1000	Watt		187	271	377	549	230	343	463	666	275	416	529	742	298	460	574	834	415	614	766	1087
1120	Watt		209	304	422	615	258	384	519	746	308	466	592	831	334	515	643	934	465	688	858	1217
1200	Watt		224	325	452	659	276	412	556	799	330	499	635	890	358	552	689	1001	498	737	919	1304
1320	Watt		247	358	498	725	304	453	611	879	363	549	698	979	393	607	758	1101	548	810	1011	1435
1400	Watt		262	379	528	769	322	480	648	932	385	582	741	1039	417	644	804	1168	581	860	1072	1522
1600	Watt		299	434	603	878	368	549	741	1066	440	666	846	1187	477	736	918	1334	664	982	1226	1739
1800	Watt		337	488	679	988	414	617	833	1199	495	749	952	1336	536	828	1033	1501	747	1105	1379	1957
2000	Watt		374	542	754	1098	460	686	926	1332	550	832	1058	1484	596	920	1148	1668	830	1228	1532	
2200	Watt		411	596	829	1208	506	755	1019	1465	605	915	1164	1632	656	1012	1263	1835				
2400	Watt		449	650	905	1318	552	823	1111		660	998	1270		715	1104	1378					
2600	Watt				980	1427			1204		715	1082	1375		775	1196	1492					
2800	Watt				1056	1537			1296			1165	1481			1288	1607					
3000	Watt				1131	1647			1389			1248	1587			1380	1722					
exponenciális kitevő (n)			1,311	1,328	1,308	1,314	1,321	1,327	1,328	1,342	1,313	1,299	1,322	1,327	1,303	1,302	1,337	1,333	1,328	1,326	1,349	1,336
Gyártott típusok			VONOPLAN SÍKLAPÚ T6 KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ / KOMPAKT / SZELEPES LAPRADIÁTOROK																			
Radiátorainkat az Árlista szerinti méretekből kínáljuk																						

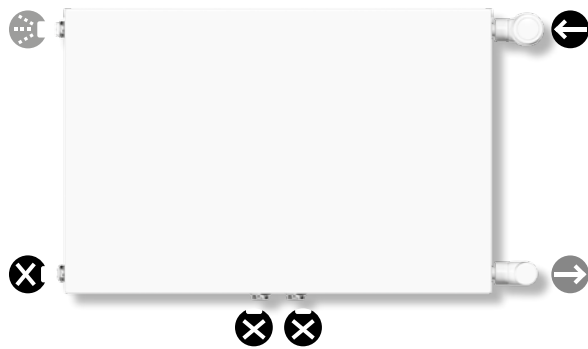
T6 / SZELEPES																						
Tömeg kg-ban																						
↑ Építési mag. [mm]	↔ Hossz [mm]	Típus Tömeg	300				400				500				600				900			
			11 PM 11 P	21 PM-S 21 P-S	22 PM 22 P	33 PM 33 P	11 PM 11 P	21 PM-S 21 P-S	22 PM 22 P	33 PM 33 P	11 PM 11 P	21 PM-S 21 P-S	22 PM 22 P	33 PM 33 P	11 PM 11 P	21 PM-S 21 P-S	22 PM 22 P	33 PM 33 P	11 PM 11 P	21 PM-S 21 P-S	22 PM 22 P	33 PM 33 P
400	kg		6,81	8,89	10,08	14,07	8,59	11,29	13,01	18,25	9,79	13,22	14,98	20,98	10,93	15,07	16,87	23,59	15,38	21,83	24,47	34,36
520	kg		8,28	11,01	12,56	17,62	10,58	14,14	16,40	23,10	12,10	16,61	18,92	26,60	13,56	18,99	21,33	29,94	19,31	27,72	31,20	43,93
600	kg		9,27	12,43	14,22	19,98	11,90	16,04	18,67	26,34	13,64	18,88	21,54	30,34	15,31	21,61	24,31	34,17	21,93	31,64	35,68	50,30
720	kg		10,75	14,55	16,71	23,53	13,88	18,89	22,06	31,20	15,95	22,28	25,49	35,96	17,93	25,53	28,77	40,52	25,86	37,53	42,40	59,87
800	kg		11,73	15,97	18,36	25,89	15,21	20,79	24,32	34,43	17,49	24,54	28,11	39,71	19,69	28,14	31,75	44,75	28,48	41,46	46,88	66,24
920	kg		13,20	18,16	20,93	29,57	17,19	23,70	27,80	39,42	19,80	28,00	32,14	45,46	22,31	32,12	36,30	51,23	32,40	47,41	53,69	75,94
1000	kg		14,19	19,57	22,59	31,94	18,51	25,60	30,06	42,66	21,34	30,27	34,77	49,21	24,06	34,74	39,28	55,47	35,03	51,34	58,17	82,32
1120	kg		15,66	21,69	25,07	35,49	20,50	28,45	33,46	47,52	23,66	33,66	38,71	54,83	26,69	38,66	43,74	61,81	38,95	57,23	64,90	91,89
1200	kg		16,65	23,11	26,73	37,85	21,82	30,35	35,72	50,75	25,20	35,93	41,33	58,57	28,44	41,27	46,72	66,04	41,57	61,16	69,38	98,27
1320	kg		18,37	25,23	29,21	41,40	24,11	33,20	39,11	55,61	27,81	39,32	45,27	64,19	31,37	45,19	51,18	72,39	45,81	67,04	76,10	107,83
1400	kg		19,36	26,71	30,95	43,90	25,43	35,17	41,46	58,98	29,35	41,65	47,99	68,07	33,12	47,87	54,24	76,76	48,43	71,04	80,67	114,34
1600	kg		21,82	30,25	35,09	49,81	28,74	39,92	47,12	67,08	33,20	47,32	54,56	77,44	37,50	54,40	61,68	87,34	54,97	80,85	91,87	130,29
1800	kg		24,28	33,96	39,42	55,96	32,05	44,84	52,97	75,41	37,06	53,15	61,32	87,04	41,88	61,10	69,31	98,15	61,52	90,84	103,27	146,47
2000	kg		26,74	37,50	43,56	61,87	35,35	49,59	58,62	83,50	40,91	58,81	67,88	96,41	46,26	67,64	76,75	108,73	68,07	100,65	114,47	162,41
2200	kg		29,20	41,04	47,70	67,78	38,66	54,34	64,28	91,59	44,76	64,47	74,45	105,77	50,64	74,17	84,19	119,31	74,62	110,47	125,68	178,35
2400	kg		32,16	44,58	51,84	73,69	42,58	59,09	69,93	99,68	49,22	70,13	81,02	115,14	55,62	80,70	91,63	129,89	81,78	120,28	136,88	194,29
2600	kg		34,62	48,12	55,98	79,60	45,89	63,84	75,59	107,78	53,08	75,79	87,59	124,50	60,00	87,24	99,07	140,47	88,32	130,10	148,09	210,23
2800	kg		37,08	51,65	60,12	85,51	49,19	68,59	81,25	115,87	56,93	81,45	94,16	133,87	64,38	93,77	106,51	151,04	94,87	139,91	159,29	226,17
3000	kg		39,54	55,19	64,26	91,42	52,50	73,33	86,90	123,96	60,78	87,11	100,72	143,23	68,76	100,30	113,95	160,60	101,42	149,73	170,50	242,12
Gyártott típusok			VONOPLAN SÍKLAPÚ T6 KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ ÉS SZELEPES LAPRADIÁTOROK																			
Radiátorainkat az Árlista szerinti méretekből kínáljuk																						

Síklapú  
lapradiátorok  
hőleadása és  
tömege

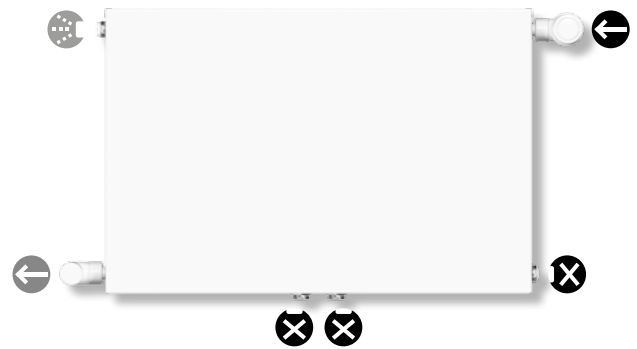
KOMPAKT																						
Tömeg kg-ban																						
↑ Építési mag. [mm]	↔ Hossz [mm]	Típus Tömeg	300				400				500				600				900			
			11 PK	21PK-S	22 PK	33 PK	11 PK	21PK-S	22 PK	33 PK	11 PK	21PK-S	22 PK	33 PK	11 PK	21PK-S	22 PK	33 PK	11 PK	21PK-S	22 PK	33 PK
400	kg		6,81	8,89	10,08	14,07	8,59	11,29	13,01	18,25	9,79	13,22	14,98	20,98	10,93	15,07	16,87	23,59	15,38	21,83	24,47	34,36
520	kg		8,28	11,01	12,56	17,62	10,58	14,14	16,40	23,10	12,10	16,61	18,92	26,60	13,56	18,99	21,33	29,94	19,31	27,72	31,20	43,93
600	kg		9,27	12,43	14,22	19,98	11,90	16,04	18,67	26,34	13,64	18,88	21,54	30,34	15,31	21,61	24,31	34,17	21,93	31,64	35,68	50,30
720	kg		10,75	14,55	16,71	23,53	13,88	18,89	22,06	31,20	15,95	22,28	25,49	35,96	17,93	25,53	28,77	40,52	25,86	37,53	42,40	59,87
800	kg		11,73	15,97	18,36	25,89	15,21	20,79	24,32	34,43	17,49	24,54	28,11	39,71	19,69	28,14	31,75	44,75	28,48	41,46	46,88	66,24
920	kg		13,20	18,16	20,93	29,57	17,19	23,70	27,80	39,42	19,80	28,00	32,14	45,46	22,31	32,12	36,30	51,23	32,40	47,41	53,69	75,94
1000	kg		14,19	19,57	22,59	31,94	18,51	25,60	30,06	42,66	21,34	30,27	34,77	49,21	24,06	34,74	39,28	55,47	35,03	51,34	58,17	82,32
1120	kg		15,66	21,69	25,07	35,49	20,50	28,45	33,46	47,52	23,66	33,66	38,71	54,83	26,69	38,66	43,74	61,81	38,95	57,23	64,90	91,89
1200	kg		16,65	23,11	26,73	37,85	21,82	30,35	35,72	50,75	25,20	35,93	41,33	58,57	28,44	41,27	46,72	66,04	41,57	61,16	69,38	98,27
1320	kg		18,37	25,23	29,21	41,40	24,11	33,20	39,11	55,61	27,81	39,32	45,27	64,19	31,37	45,19	51,18	72,39	45,81	67,04	76,10	107,83
1400	kg		19,36	26,71	30,95	43,90	25,43	35,17	41,46	58,98	29,35	41,65	47,99	68,07	33,12	47,87	54,24	76,76	48,43	71,04	80,67	114,34
1600	kg		21,82	30,25	35,09	49,81	28,74	39,92	47,12	67,08	33,20	47,32	54,56	77,44	37,50	54,40	61,68	87,34	54,97	80,85	91,87	130,29
1800	kg		24,28	33,96	39,42	55,96	32,05	44,84	52,97	75,41	37,06	53,15	61,32	87,04	41,88	61,10	69,31	98,15	61,52	90,84	103,27	146,47
2000	kg		26,74	37,50	43,56	61,87	35,35	49,59	58,62	83,50	40,91	58,81	67,88	96,41	46,26	67,64	76,75	108,73	68,07	100,65	114,47	162,41
2200	kg		29,20	41,04	47,70	67,78	38,66	54,34	64,28	91,59	44,76	64,47	74,45	105,77	50,64	74,17	84,19	119,31	74,62	110,47	125,68	178,35
2400	kg		32,16	44,58	51,84	73,69	42,58	59,09	69,93	99,68	49,22	70,13	81,02	115,14	55,62	80,70	91,63	129,89	81,78	120,28	136,88	194,29
2600	kg		34,62	48,12	55,98	79,60	45,89	63,84	75,59	107,78	53,08	75,79	87,59	124,50	60,00	87,24	99,07	140,47	88,32	130,10	148,09	210,23
2800	kg		37,08	51,65	60,12	85,51	49,19	68,59	81,25	115,87	56,93	81,45	94,16	133,87	64,38	93,77	106,51	151,04	94,87	139,91	159,29	226,17
3000	kg		39,54	55,19	64,26	91,42	52,50	73,33	86,90	123,96	60,78	87,11	100,72	143,23	68,76	100,30	113,95	160,60	101,42	149,73	170,50	242,12
Gyártott típusok			VONOPLAN SÍKLAPÚ KOMPAKT LAPRADIÁTOROK																			
Radiátorainkat az Árlista szerinti méretekből kínáljuk																						

## BEKÖTÉSI LEHETŐSÉGEK – VONOPLAN SÍKLAPÚ T6 KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ RADIÁTOROK

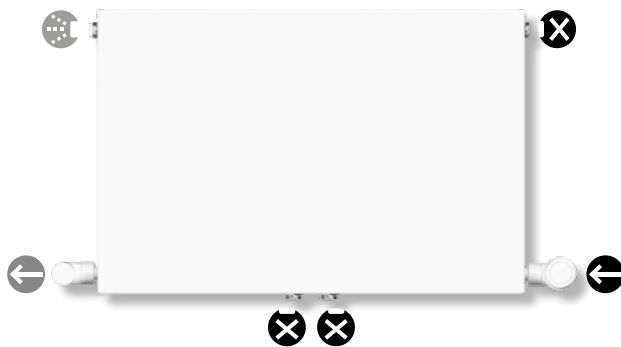
### A: egyoldali csatlakozás



### B: keresztirányú csatlakozás



### C: alsó-alsó csatlakozás **Figyelem: teljesítmény-csökkenés!**







#### **FIGYELEM:**

Amennyiben kompakt radiátorként kívánják a **T6** -ot fűtési rendszerbe építeni, akkor az alsó csatlakozásnál lévő 3/4"-os műanyag kupakot nikkelezett rézkupakra (lásd szerelési tartozékok) kell cserélni.

Cikkszám: **AZOPL000C0002000**. Emellett a speciális légtelenítő műanyag részét el kell távolítani.



-  **CSATLAKOZÁSOK**  
4 x G 1/2" belső menet és  
2 x G 3/4" külső menet alul, jobb  
vagy bal oldalon
-  **PRÓBANYOMÁS**  
13 bar
-  **MAX. ÜZEMI NYOMÁS**  
10 bar
-  **MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET**  
110 °C

VONOPLAN  
síklapú T6 lapra-  
diátorok:  
bekötési  
lehetőségek  
és kétcsöves  
rendszer

VONOPLAN  
síklapú  
szelepes  
lapradiátorok

## VONOPLAN SÍKLAPÚ SZELEPES LAPRADIÁTOROK

### HŐTELJESÍTMÉNY:

A Stuttgarteri Műszaki Egyetemen a DIN EN 442, a Bécsi Technológiai Intézetben az ÖNORM EN 442 szerint vizsgálva és engedélyezve.

### ALAPANYAGOK:

A VONOPLAN SÍKLAPÚ szelepes lapradiátorokat EN 442-1 szerinti hidegen hengerelt acéllemezből és 1 mm-es vastagságú horganyzott homloklemezről készítik.

### A VONOPLAN SÍKLAPÚ SZELEPES LAPRADIÁTOROK FELSZERELTSÉGE:



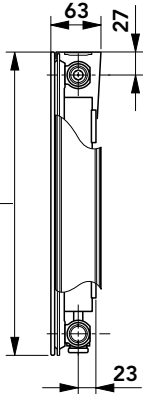
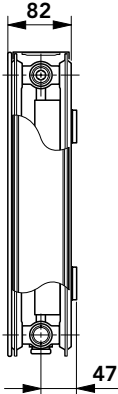
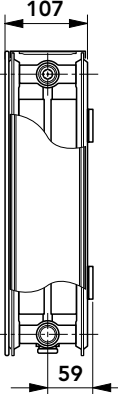
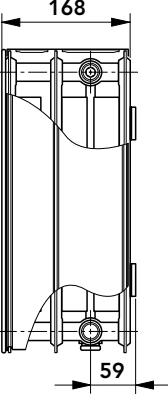
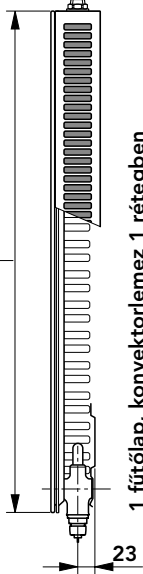
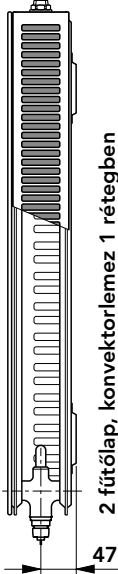
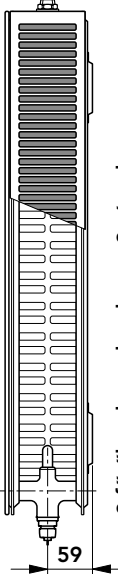
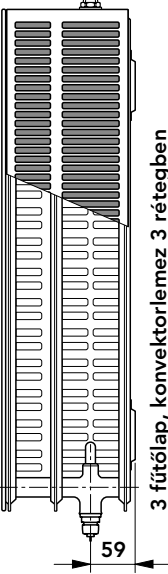


- beépített szelepgarnitúra, amely egycsöves elosztó alkalmazása esetén kétcsöves és egycsöves berendezésekhez is alkalmazható.
- hátoldalra felhegesztett felfüggesztő fül
- gyárilag előbeállított beépített szelep
- szelepvédő kupak
- záródugók
- légtelenítő szelep
- egy felső lefedés és két oldallemmez

### BEVONAT:

1. Alapbevonat a DIN 55900 1. szerint, 190 °C-on beégetve.
2. A felső bevonat a DIN 55900 2. szerint, RAL 9016 színben (megrendelésre, felár ellenében RAL- és szaniter színben), elektrosztatikus eljárással, modern porfestő berendezéssel készül. A különlegesen ellenálló bevonatot 210 °C-os hőmérsékleten égetik be.

### CSOMAGOLÁS:

1. Karton
2. Sarokvédő
3. Zsugorfólia

TÍPUSÁTTEKINTÉS																					
Típus	11 P					21 P-S					22 P					33 P					
 																					
	 <p>1 fűtőlapp, konvektorlemez 1 rétegben</p>					 <p>2 fűtőlapp, konvektorlemez 1 rétegben</p>					 <p>2 fűtőlapp, konvektorlemez 2 rétegben</p>					 <p>3 fűtőlapp, konvektorlemez 3 rétegben</p>					
Típus	11 P					21 P-S					22 P					33 P					
Építési magasság  [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	
Építési hosszúság  [mm]	2400-ig		2600-ig		2000-ig	2400-ig		3000-ig		2000-ig	3000-ig			2000-ig	3000-ig	2200-ig			1800-ig		
Fokozatok	Az építési hosszúság minden típusnál 400 mm-től indul, 200 mm-es fokozatokkal, valamint 520, 720, 920, 1120 és 1320 mm																				



Az „Alkalmazási és üzemeltetési útmutató”, illetve a „Jótállási jegy” letölthető a [www.vogelundnoot.com/hu](http://www.vogelundnoot.com/hu) oldalról.



## LEÍRÁS ÉS SZÁLLÍTÁSI KIVITEL

A beépített szelepegységgel ellátott **VONOPLAN SÍKLAPÚ szelepes radiátor** a VOGEL&NOOT innovatív termékeinek egyike. Előnyei közé tartozik a szerelési idő lecsökkenésén és a sokoldalúságon túl az elegáns külső megjelenés is, mivel a szelepgarnitúra a panelek között, rejtve helyezkedik el.

A szelepegység optimális működése, a magas hőteljesítmény és a termosztatikus szelepfaj használatának előnye együttesen teszik lehetővé a fűtőberendezés energiatakarékos üzemeltetését.

A **VONOPLAN SÍKLAPÚ szelepes radiátor** alkalmas mind kétcsöves, mind pedig egycsöves – ez esetben Bypass-megkerülőszelep használatával – fűtési rendszerbe történő beépítésre. A kétcsöves berendezésekhez készült lapradiátor gyárilag a fűtőtest teljesítményének megfelelő  $k_v$ -érték beállításával kerül szállításra. A normál térfogatáramhoz tartozó beépített szelep típusa Danfoss 013G0360, cikkszám: AZ0VE00AD0001000).

Távhőellátó rendszerek esetén, az előremenő- és visszatérő csatlakozás közötti nagy nyomáskülönbség miatt javasolt a speciális szelepbetét (Danfoss 013G0361 típus, cikkszám: AZ0VE00AD1001000) alkalmazása.

A 3/4"-os külső menetes előremenő-, visszatérő csatlakozás segítségével és a kereskedelemben elterjedt megfelelő 3/4"-os csavarzatok használatával beköthető a fűtőtest réz-, acél- és műanyagcsöves fűtési rendszerbe.

A **Danfoss „RA 2000”, ill. az „RAW” típusú, a Heimeier „VK” típusú, a Herz „D” típusú, az MNG „thera DA” típusú, valamint az Oventrop „UNI XD”** termosztatikus szelepfajok közvetlenül csatlakoztathatók a beépített szelephez.

Szelepes radiátoraink 3/4" külső menetes csatlakozásai kivitelüket és tűrésüket tekintve megfelelnek a DIN V 3838 előírásainak. Azon lapos tömítésű szelepegységek (egycsöves és kétcsöves üzemmód) alkalmazásánál, amelyeknél nincs lehetőség a tengelytávolságtűrések kiegyenlítésére, minden, az ezzel összefüggő kárigényt el kell utasítanunk.

**Ezért azt javasoljuk, hogy csak kúpos tömítésű szelepegységeket ill. olyan szelepegységeket használjanak, amelyeknél adott a kötéstartávolság kiegyenlítésének lehetősége.**

**Táv- és több lakást ellátó központi fűtési rendszerek esetén kérje az üzemeltető írásbeli hozzájárulását a radiátor felszereléséhez, illetve nyilatkozatát a Jótállási jegyben foglalt üzemeltetési feltételek meglétéről.**

A **Danfoss cég „RA 2000”, ill. az „RAW” típusú, a Heimeier cég „VK” típusú, a Herz cég „D” típusú, az MNG cég „thera DA” típusú, valamint az Oventrop cég „UNI XD”** termosztatikus szelepfajok közvetlenül csatlakoztathatók a beépített szelep-hez.

A fűtőtesteket műanyag szelepvédőkupakkal szállítjuk.

Az üzemi paraméterek: max. 10 bar üzemi nyomás és max. 110 °C üzemi hőmérséklet.

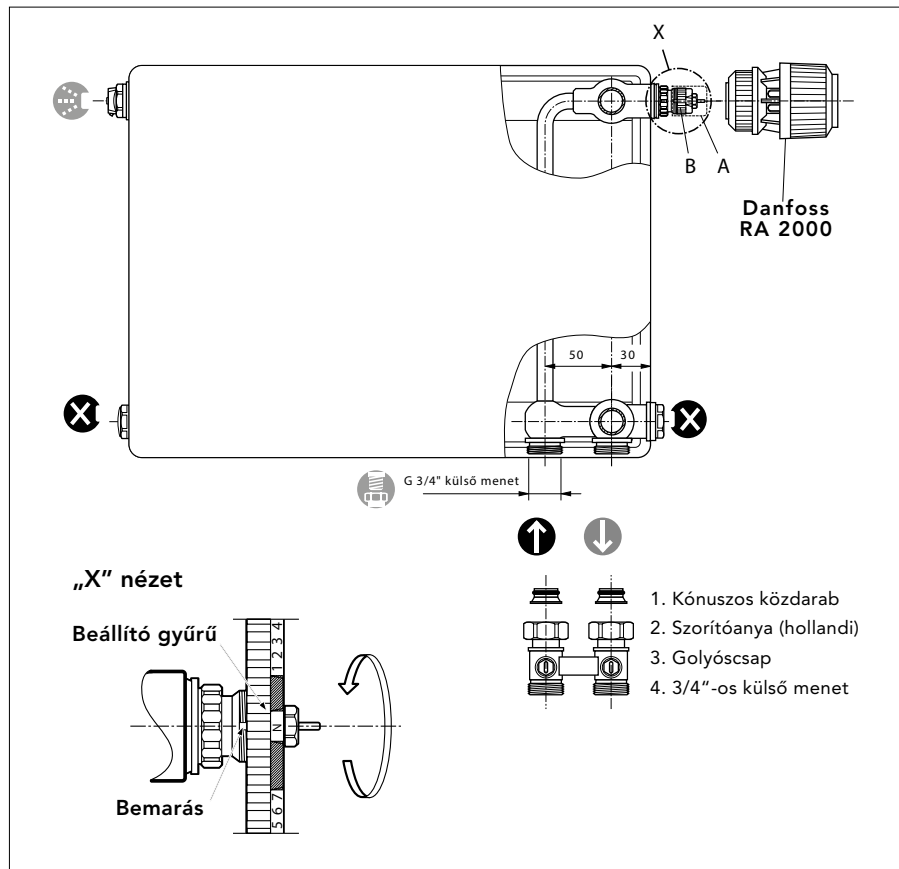
Kérjük figyelembe venni, hogy egycsöves rendszer esetén a figyelembevehető maximális teljesítmény fűtőkörönként 10 kW,  $\Delta T = T_e - T_v = 20$  K hőmérsékletkülönbségnél és 90 °C-os előremenő fűtővíz hőmérsékletnél.

VONOPLAN síklapú T6 lapradiátorok: bekötési lehetőségek és kétcsöves rendszer

VONOPLAN síklapú szelepes lapradiátorok



## KÉTCSÖVES RENDSZER – BEÁLLÍTÁS ÉS $k_v$ -ÉRTÉKEK



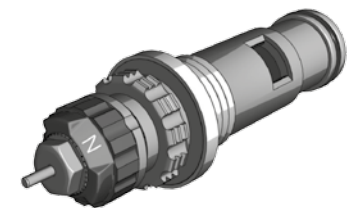
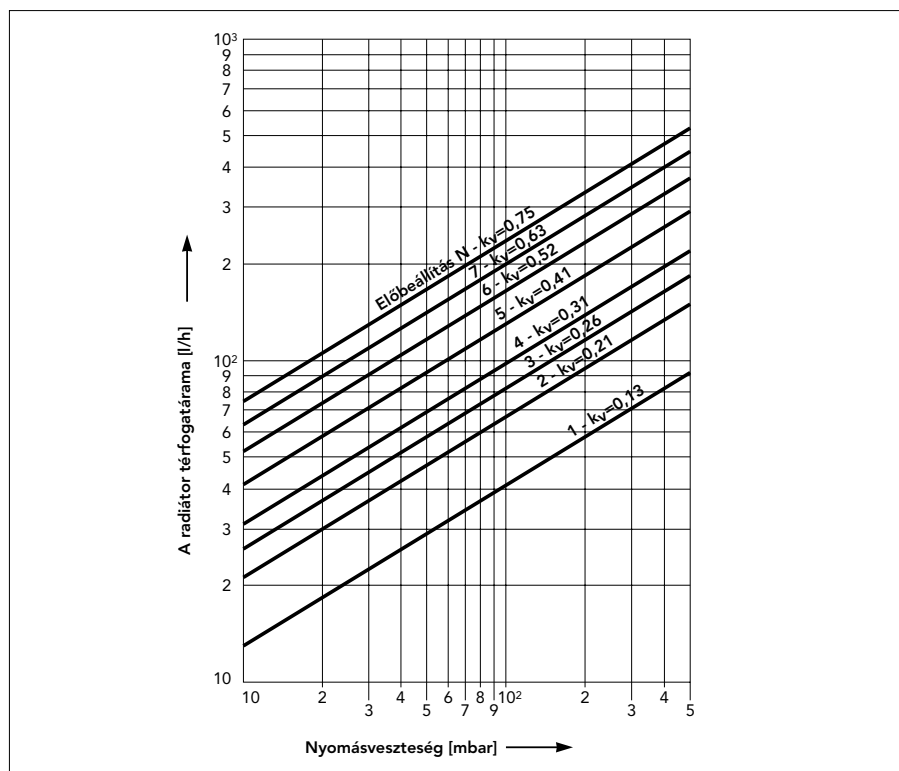
### BEÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK:

A VOGEL&NOOT szelepes fűtőtestek gyárilag kétcsöves rendszerekhez kerülnek előkészítésre. Minden fűtőtest – fűtési teljesítményétől függően – egy előre beállított szeleppetel felszerelt. Ezen felül a  $k_v$  előbeállítás értékét a homlokrészen a megadott színek jelzik.

### FIGYELEM:

Amennyiben egyedi beállításra van szükség, lehetőség van a  $k_v$  elő-beállítás kívánság szerinti megváltoztatására.

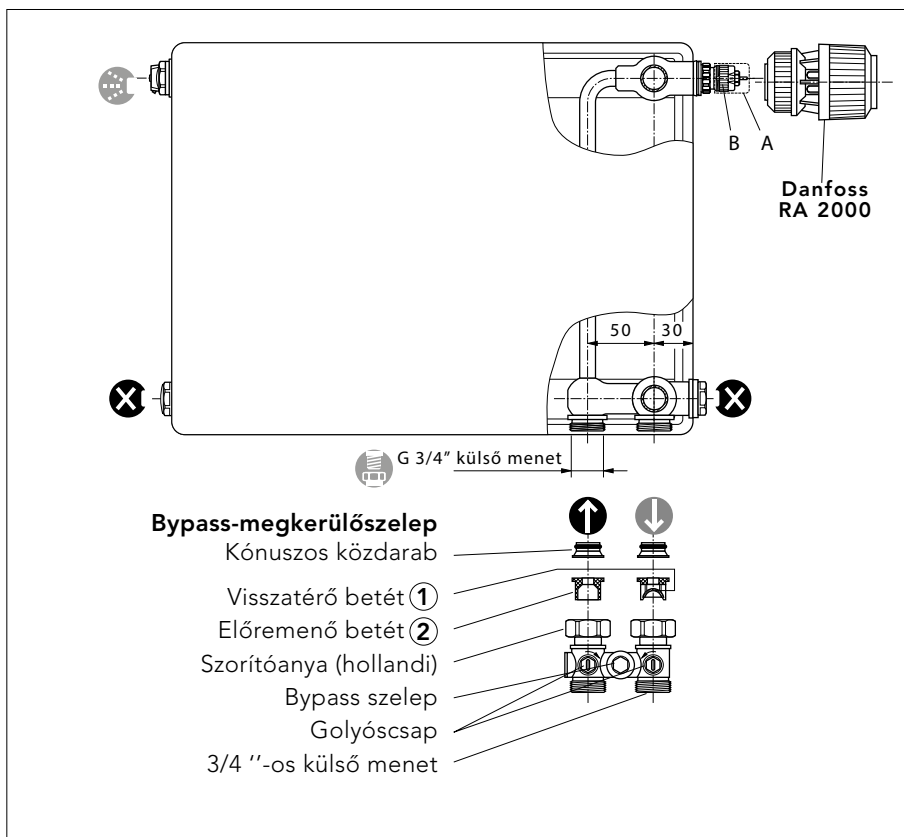
A fűtőtest felszerelt védőkupakkal kerül szállításra. A védőkupak leszerelése után („A” pozíció) a **Danfoss „RA 2000”, ill. az „RAW” típusú, a Heimeier „VK” típusú, a Herz „D” típusú, az MNG „thera DA” típusú, valamint az Oventrop „UNI XD” típusú termostátfeje közvetlenül a beépített szelepre („B” pozíció) szerelhető.**



Danfoss 013G0360 típusú beépített szelep cikkszám: AZ0VE00AD0001000

$k_v$ -ÉRTÉK TÁBLÁZAT					
Előbeállítás	1,1	3,9	5,2	6,5	N
$k_v$ -érték ...-ig	0,13	0,30	0,43	0,58	0,75
A beállító gyűrű színe	fehér	fekete	zöld	kék	piros

## EGYCSÖVES RENDSZER – BEÁLLÍTÁS ÉS K<sub>v</sub>-ÉRTÉKEK



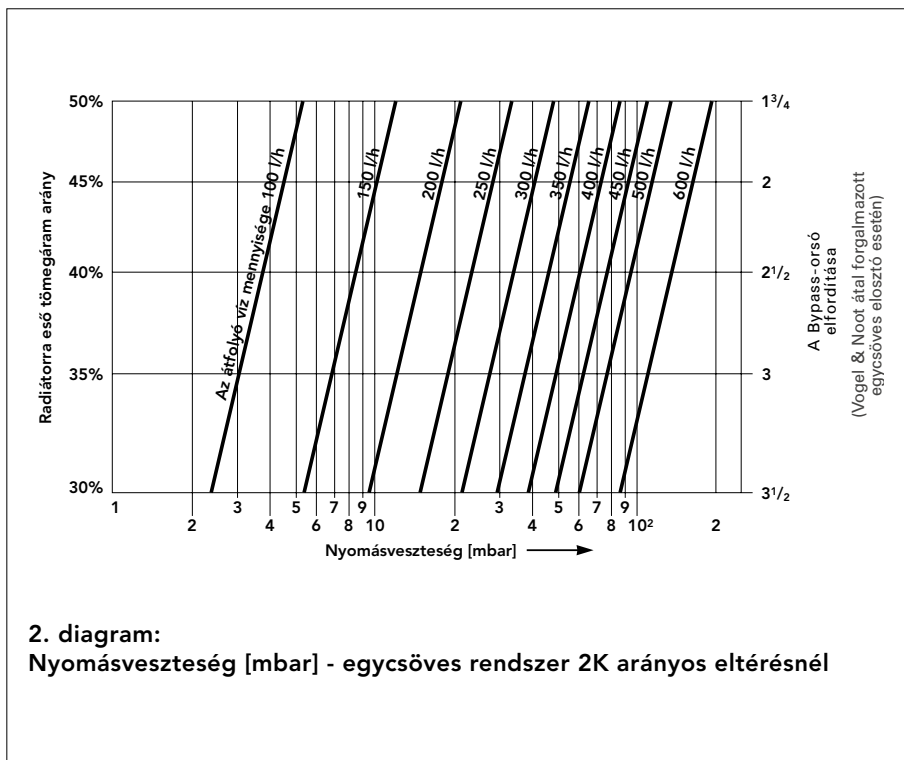
Az egycsöves üzemben a beépített szelepet N-re kell beállítani.

A fűtőtest felszerelt védőkupakkal kerül szállításra. A védőkupak leszerelése után („A” pozíció) a Danfoss „RA 2000”, ill. az „RAW” típusú, a Heimeier „VK” típusú, a Herz „D” típusú, az MNG „thera DA” típusú, valamint az Oventrop „UNI XD” típusú termostátfejek közvetlenül a beépített szelepre („B” pozíció) szerelhetők.

### FIGYELEM:

A Bypass-megkerülőszelep szerelésénél ügyelni kell arra, hogy az ② előremenő- és a ① visszatérő betét a megfelelő helyre kerüljön beépítésre.

VONOPLAN síklapú szelepes lapradiátorok: egycsöves és kétsöves rendszer



### BEÁLLÍTÁSI ÉRTÉKEK BYPASS-MEGKERÜLŐSZELEP HASZNÁLATAKOR:

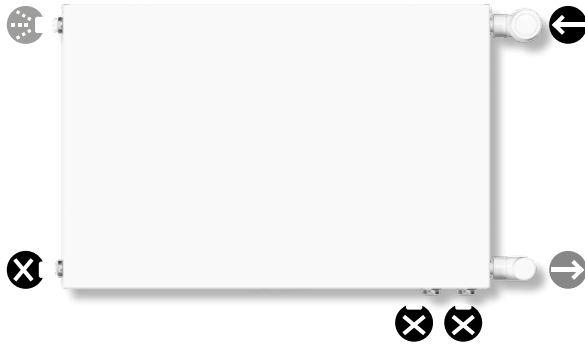
- Tömegáram arány 30%  
3,50 elfordítás \*
- Tömegáram arány 35%  
3,00 elfordítás \*
- Tömegáram arány 40%  
2,50 elfordítás \*
- Tömegáram arány 45%  
2,00 elfordítás \*
- Tömegáram arány 50%  
1,75 elfordítás \*

\* Az egycsöves elosztó bypass orsóját legelőször **fordítsuk jobbra, ütközésig.**

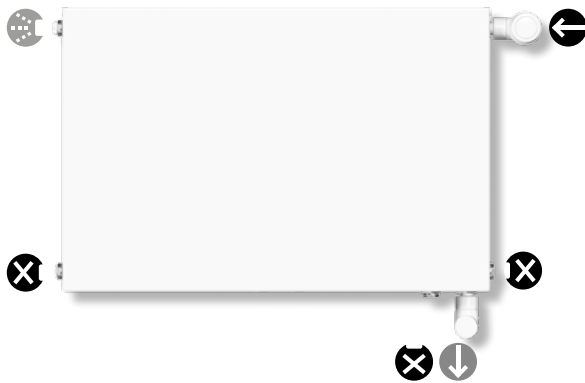
A szelep előbeállításának módosítása természetesen nyomás alatt is lehetséges.

Kérjük figyelembe venni, hogy egycsöves rendszereknél a maximális teljesítmény fűtőkörönként kb. 10 kW,  $\Delta T = T_e - T_v = 20$  K hőmérsékletkülönbségnél és 90 °C-os előremenő fűtővíz hőmérséklet esetén.

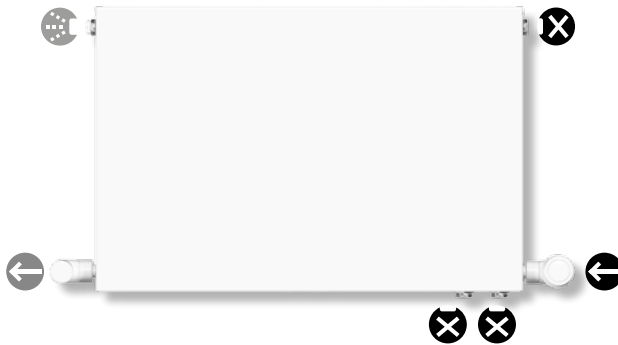
## KÉTCSÖVES RENDSZER



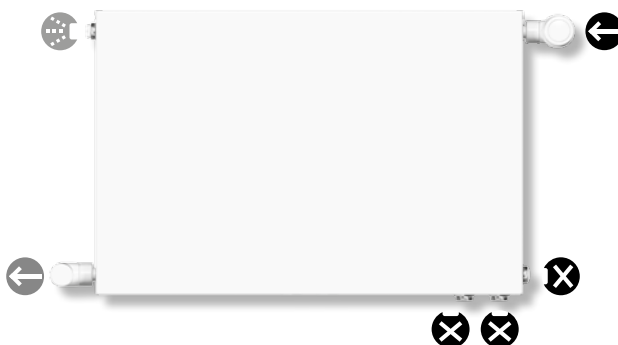
A: egyoldali csatlakozás



B: egyoldali csatlakozás



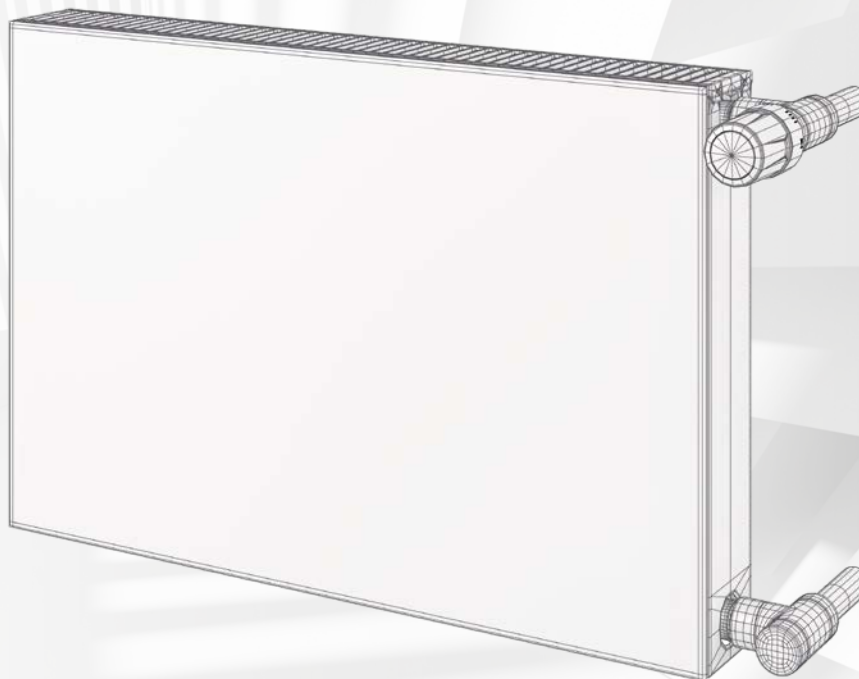
C: alsó-alsó csatlakozás  
**Figyelem: teljesítménycsökkenés!**



D: kétoldali csatlakozás

**FIGYELEM:**

Amennyiben az beépített szelepes radiátor kompakt fűtőtestként kerül beépítésre a fűtési rendszerbe, akkor a 3/4"-os műanyag kupakot nikkelezett rézkupakra (lásd: Tartozékok) kell cserélni. Cikkszám: AZ0PL000C0002000.



**CSATLAKOZÁSOK**  
4 x G 1/2" belső menet

**PRÓBANYOMÁS**  
13 bar

**MAX. ÜZEMI NYOMÁS**  
10 bar

**MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET**  
110 °C

VONOPLAN  
síklapú  
szelepes  
lapradiátorok:  
egyéb bekötési  
lehetőségek,  
kétszöves  
rendszer

VONOPLAN  
síklapú  
kompakt  
lapradiátorok

## VONOPLAN SÍKLAPÚ KOMPAKT LAPRADIÁTOROK

### HŐTELJESÍTMÉNYEK:

A Stuttgarteri Műszaki Egyetemen a DIN EN 442, a Bécsi Technológiai Intézetben az ÖNORM EN 442 szerint vizsgálva és engedélyezve.

### ALAPANYAGOK:

A VONOPLAN SÍKLAPÚ KOMPAKT lapradiátorok az MSZ EN 442-1 szerint, hidegen hengerelt acéllemezről és 1 mm vastagságú, horganyzott homloklemezről készülnek.

### A VONOPLAN SÍKLAPÚ KOMPAKT LAPRADIÁTOR FELSZERELTSÉGE:

- hátoldalra felhegesztett felfüggesztő fül
- egy felső lefedés és két oldallemez

### CSOMAGOLÁS:

1. Karton
2. Sarokvédő
3. Zsugorfólia

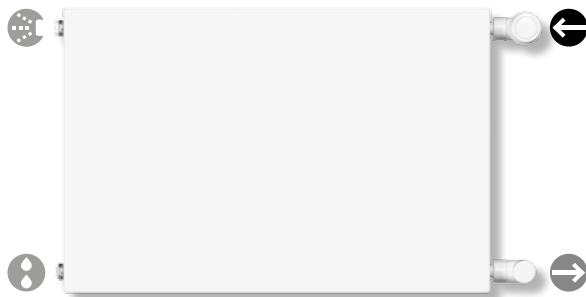
### BEVONAT:

1. Alapbevonat a DIN 55900 1. szerint, 190 °C-on beégetve.
2. A felső bevonat a DIN 55900 2. szerint, RAL 9016 színben (megrendelésre, felár ellenében RAL- és szaniter színben), elektrosztatikus eljárással, modern porfestő berendezéssel készül. A különlegesen ellenálló bevonatot 210 °C-os hőmérsékleten égetik be.

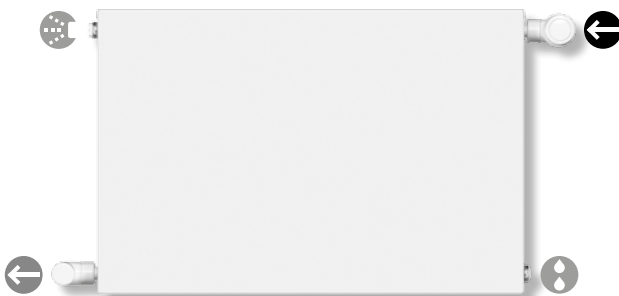
TÍPUSÁTTEKINTÉS		11 PK					21 PK-S					22 PK					33 PK				
Típus																					
Típus		11 PK					21 PK-S					22 PK					33 PK				
	Építési magasság [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
		Építési hosszúság [mm]	2400-ig		2600-ig		2000-ig	2400-ig		3000-ig		2000-ig	3000-ig			2000-ig	3000-ig	2200-ig			2000-ig
<b>Fokozatok</b>		Az építési hosszúság minden típusnál 400 mm-től indul, 200 mm-es fokozatokkal, valamint 520, 720, 920, 1120 és 1320 mm																			
		<p>Az „Alkalmazási és üzemeltetési útmutató”, illetve a „Jótállási jegy” letölthető a <a href="http://www.vogelundnoot.com/hu">www.vogelundnoot.com/hu</a> oldalról.</p>																			
		<p>A nyomdai hibából eredő esetleges tévedések és a műszaki tartalom változtatásának jogát fenntartjuk! Érvényes: 2017. január 1-től.</p>																			



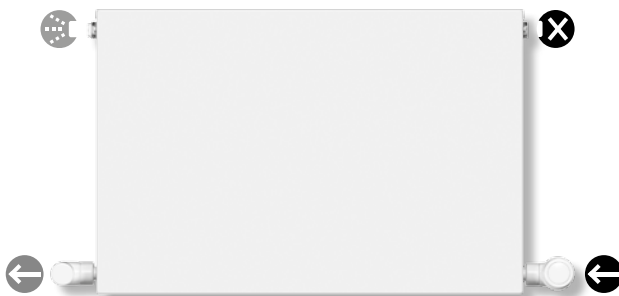
KÉTCSÖVES RENDSZER



A: egyoldali csatlakozás



B: keresztirányú csatlakozás

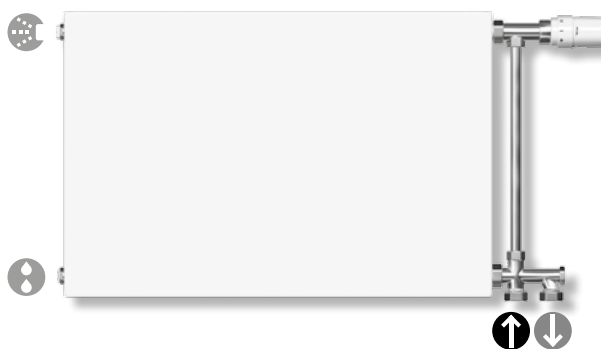


C: alsó-alsó csatlakozás

**Figyelem: teljesítménycsökkenés!**

VONOPLAN  
síklapú  
kompakt  
lapradiátorok  
és  
csatlakozások:  
egycsöves és  
kétsöves  
rendszerek

EGYCSÖVES RENDSZER



A **VONOPLAN SÍKLAPÚ KOMPAKT lapradiátor** beépíthető egycsöves fűtési rendszerbe. Ennél a megoldásnál feltétlenül szükséges egy **négyutú egycsöves elosztó** használata.



#### CSATLAKOZÁSOK

2 x G 1/2" belső menet, alul közepén  
kötéstávolság 50 mm, ill.  
4 x G 1/2" belső menet, alul és felül kétoldalt



#### PRÓBANYOMÁS

8 bar



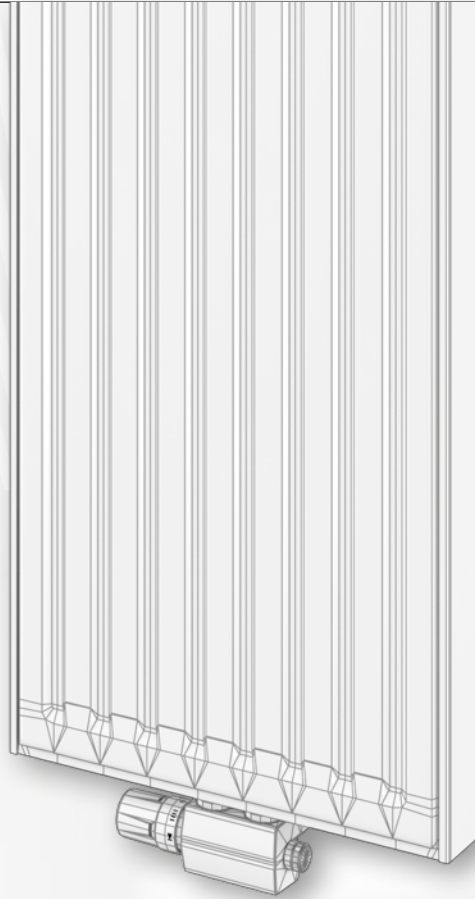
#### MAX. ÜZEMI NYOMÁS

6 bar



#### MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET

110 °C



## BORDÁZOTT VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK

#### HŐTELJESÍTMÉNYEK:

A Stuttgarteri Műszaki Egytemen a DIN EN 442, a Bécsi Technológiai Intézetben az ÖNORM EN 442 szerint vizsgálva és engedélyezve.

#### ALAPANYAG:

A **VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ lapradiátorok** az MSZ EN 442-1 szerint, hidegen hengerelt acéllemez-ből, szilárd profilírozással, 40 mm-es bordaosztással készülnek.

#### A VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK FELSZERELTSÉGE:

- hátoldalra felhegesztett felfüggesztő fül és három részes fali sín csavarokkal és tiplikkel
- 3 öntömítő záródugó
- légtelenítő szelep
- két oldallemmez (a 10-es típus kivételével)

#### FIGYELEM!

A bekötéshez szükségesek továbbá az alábbi tartozékok, amelyek nem képezik az alapfelszereltség részét:





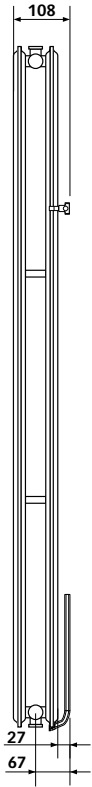
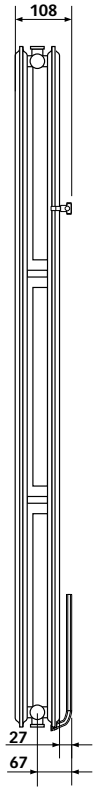
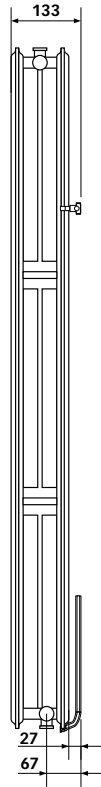
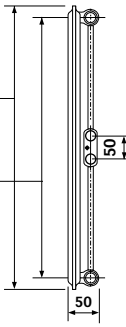
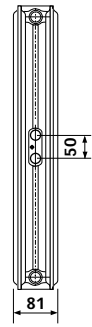
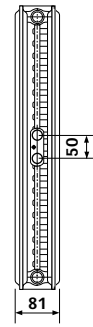
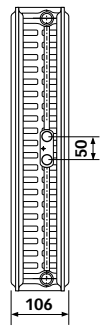
- szeleptest (egyenes vagy sarok kivétel)
- szeleptestet takaró műanyag rozetta

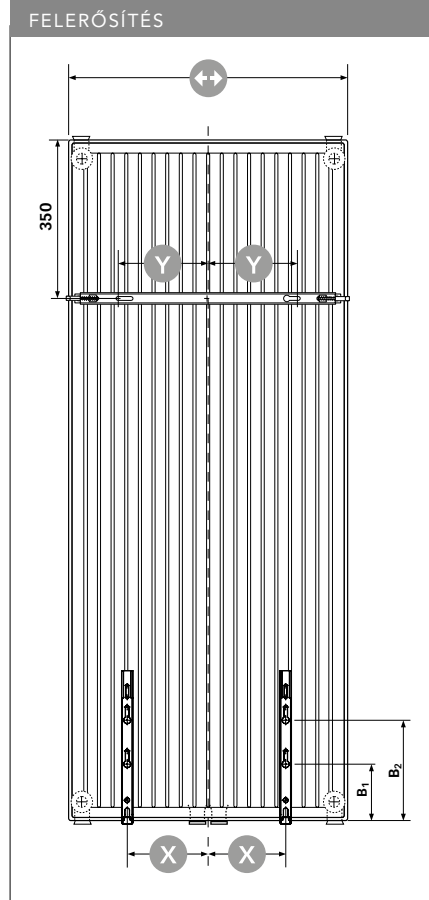
#### BEVONAT:

1. KTL alapbevonat a DIN 55900 1. szerint, 175 °C-on beégetve.
2. A felső bevonat a DIN 55900 2. szerint, RAL 9016 színben (megrendelésre, felár ellenében RAL- és szaniter színben), elektrosztatikus eljárással, modern porfestő berendezéssel készül. A különlegesen ellenálló bevonatot 185 °C-os hőmérsékleten égetik be.


#### CSOMAGOLÁS:

1. Karton
2. Sarokvédő
3. Zsugorfólia

TÍPUSÁTTEKINTÉS												
Típus	10 VM				20 VM			21 VM-S			22 VM	
  												
												
Típus	10 VM				20 VM			21 VM-S			22 VM	
Építési magasság	1500 1800 1950 2100				1800 1950 2100			1800 1950 2100			1800 1950 2100 2300	
Építési hosszúság	- 450 600 -		- 450 600 750 -		300 450 600 750			300 450 600 750			- 300 450 600 750 -	
Kötéstávolság alul és felül	Építési hossz - 56 mm											



Típus	10 VM	20 VM, 21 VM-S, 22 VM
B <sub>1</sub>	170	150
B <sub>2</sub>	270	250

	[MM]			
	300	450	600	750
	75	100	175	250
	25	95	170	245



DIN EN **442**






Az „Alkalmazási és üzemeltetési útmutató”, illetve a „Jótállási jegy” letölthető a [www.vogelundnoot.com/hu](http://www.vogelundnoot.com/hu) oldalról.

1 

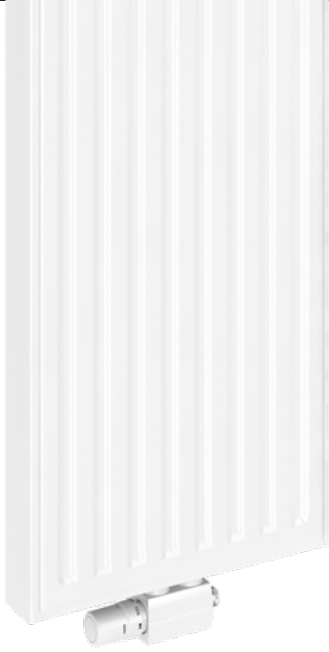
Bordázott lapradiátorok

Síklapú lapradiátorok

Vertikális lapradiátorok

# BORDÁZOTT VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK

HŐTELJESÍTMÉNYEK / TÖMEG / VÍZTARTALOM



HŐTELJESÍTMÉNY KALKULÁTOR  
ÉS TOVÁBBI INFORMÁCIÓK:

[WWW.VOGELUNDNOOT.COM/HU](http://WWW.VOGELUNDNOOT.COM/HU)







BORDÁZOTT VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK TÖMEGE [KG] ÉS VÍZTARTALMA [L]																										
Építési magasság [mm]	Típus	1500					1800					1950					2100					2300				
		10 VM	10 VM	20 VM	21 VM-S	22 VM	10 VM	20 VM	21 VM-S	22 VM	10 VM	20 VM	21 VM-S	22 VM	10 VM	20 VM	21 VM-S	22 VM	10 VM	20 VM	21 VM-S	22 VM	22 VM			
300	kg	-	-	21,4	24,92	28,16	-	23,12	27,4	30,7	-	24,52	29,08	33,24	-											
450	kg	14,1	16,86	32,1	37,38	42,24	17,4	34,68	41,1	46,05	18,06	36,78	43,62	49,86	-											
600	kg	18,8	22,48	42,8	49,84	56,32	23,2	46,24	54,8	61,4	24,08	49,04	58,16	66,48	-											
750	kg	-	28,1	53,5	62,3	-	29	57,8	68,5	76,75	30,1	61,3	72,7	83,1	88,7											
Építési hossz [mm]	Típus	1500					1800					1950					2100					2300				
		10 VM	10 VM	20 VM	21 VM-S	22 VM	10 VM	20 VM	21 VM-S	22 VM	10 VM	20 VM	21 VM-S	22 VM	10 VM	20 VM	21 VM-S	22 VM	10 VM	20 VM	21 VM-S	22 VM	22 VM			
300	I	-	-	6,48	6,48	6,48	-	6,94	6,94	6,94	-	7,40	7,40	7,40	-											
450	I	4,42	4,56	9,72	9,72	9,72	4,98	10,41	10,41	10,41	5,4	11,10	11,10	11,10	-											
600	I	5,90	6,08	12,96	12,96	12,96	6,64	13,88	13,88	13,88	7,2	14,80	14,80	14,80	-											
750	I	-	7,60	16,20	16,20	-	8,30	17,35	17,35	17,35	9,00	18,50	18,50	18,50	20,00											
Gyártott típusok		BORDÁZOTT VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK																								
Radiátorainkat az Árlista szerinti méretekből kínáljuk																										

## BORDÁZOTT VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK

Hőteljesítmények MSZ EN 442 szerint

Hőmérséklet	75/65/20 °C*												55/45/20 °C*																											
	Építési magasság [mm]	1500				1800				1950				2100				2300				1500				1800				1950				2100				2300		
Építési hossz [mm]	Típus	10 VM	10 VM	20 VM	21 VM-S	22 VM	10 VM	20 VM	21 VM-S	22 VM	10 VM	20 VM	21 VM-S	22 VM	10 VM	20 VM	21 VM-S	22 VM	10 VM	20 VM	21 VM-S	22 VM	10 VM	20 VM	21 VM-S	22 VM	10 VM	20 VM	21 VM-S	22 VM	10 VM	20 VM	21 VM-S	22 VM						
		300	Watt	-	-	819	963	1132	-	877	1020	1192	-	935	1081	1252	-	-	-	420	486	566	-	448	514	594	-	477	546	623	-									
450	Watt	650	765	1229	1445	1698	819	1315	1530	1788	876	1403	1621	1877	-	335	389	629	729	849	413	672	771	892	439	716	819	934	-											
600	Watt	867	1020	1638	1926	2264	1092	1753	2040	2384	1168	1870	2162	2503	-	447	518	839	972	1132	551	896	1028	1189	585	954	1092	1245	-											
750	Watt	-	1275	2048	2408	-	1365	2192	2550	2980	1460	2338	2702	3129	3329	-	648	1049	1215	-	689	1120	1285	1486	732	1193	1365	1556	1656											
exponenciális kitevője (n)		1,2976	1,3246	1,3094	1,3384	1,3566	1,3381	1,3135	1,3422	1,3619	1,3516	1,3176	1,3371	1,3672	1,3671	1,2976	1,3246	1,3094	1,3384	1,3566	1,3381	1,3135	1,3422	1,3619	1,3516	1,3176	1,3371	1,3672	1,3671											
Gyártott típusok		BORDÁZOTT VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK												* Előremenő- / Visszatérő- / Szobahőmérséklet																										
Radiátorainkat az Árlista szerinti méretekből kínáljuk																																								

-  **CSATLAKOZÁSOK**  
2 x G 1/2" belső menet, alul közepén,  
kötéstávolság: 50 mm és  
4 x G 1/2" belső menet, alul és felül kétoldalt
-  **PRÓBANYOMÁS**  
8 bar
-  **MAX. ÜZEMI NYOMÁS**  
6 bar
-  **MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET**  
110 °C



Bordázott  
vertikális  
középcsatlako-  
zású  
lapradiátorok:  
tömeg,  
víztartalom,  
hőleadás

Síklapú  
vertikális  
középcsatlako-  
zású  
lapradiátorok

## SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK

### HŐTELJESÍTMÉNYEK:

A Stuttgarteri Műszaki Egyetemen a DIN EN 442, a Bécsi Technológiai Intézetben az ÖNORM EN 442 szerint vizsgálva és engedélyezve.

### ALAPANYAGOK:

A **SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ lapradiátorok** az MSZ EN 442-1 szerint, hidegen hengerelt acéllemezről, sík előlappal.

### A SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK FELSZERELTSÉGE:

- hátoldalra felhegesztett felfüggesztő fül és három részes fali sín csavarokkal és tiplikkel
- 3 öntömítő záródugó
- légtelenítő szelep
- két oldallemez

**FIGYELEM! A bekötéshez szükségesek továbbá az alábbi tartozékok, amelyek nem képezik az alapfelszereltség részét:**

- szeleptest (egyenes vagy sarok kivitel)
- szeleptestet takaró műanyag rozetta

### BEVONAT:





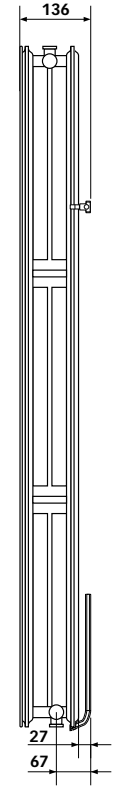
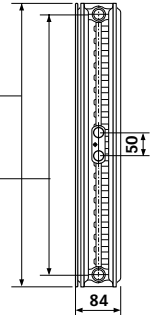
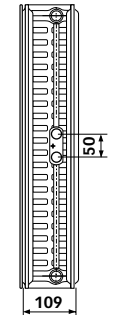


1. KTL alapbevonat a DIN 55900 1. szerint, 175 °C-on beégetve.
2. A felső bevonat a DIN 55900 2. szerint, RAL 9016 színben (megrendelésre, felár ellenében RAL- és szaniter színben), elektrosztatikus eljárással, modern porfestő berendezéssel készül. A különlegesen ellenálló bevonatot 185 °C-os hőmérsékleten égetik be.

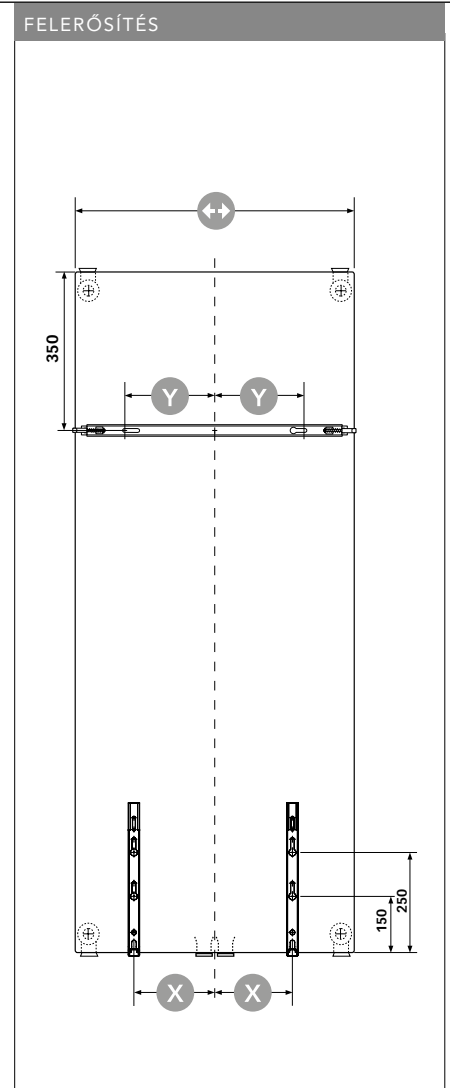
### CSOMAGOLÁS:




1. Karton
2. Sarokvédő
3. Zsugorfólia

# SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK

## TÍPUSÁTTEKINTÉS / FELERŐSÍTÉS

TÍPUSÁTTEKINTÉS						
Típus	21 PM-S			22 PM		
  						
						
Típus	21 PM-S			22 PM		
Építési magasság						
 [mm]	1800	1950	2100	1800	1950	2100
Építési hosszúság						
 [mm]		300 450 600 750		300 450 600	300 450 600 750	
Kötéstávolság alul és felül	Építési hossz - 56 mm					
Radiátorainkat az Árlista szerinti méretekben kínáljuk						



	[mm]			
	300	450	600	750
	75	100	175	250
	25	95	170	245



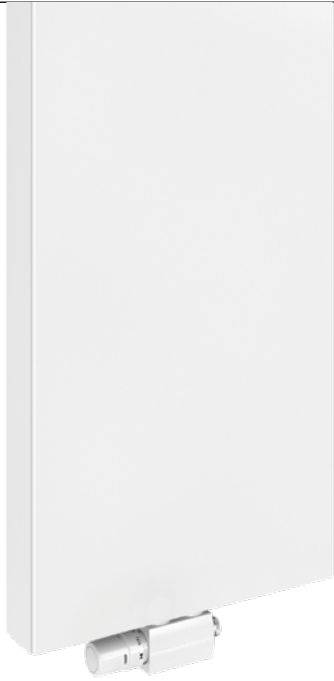
DIN EN **442**






Az „Alkalmazási és üzemeltetési útmutató”, illetve a „Jótállási jegy” letölthető a [www.vogelundnoot.com/hu](http://www.vogelundnoot.com/hu) oldalról.





HŐTELJESÍTMÉNY KALKULÁTOR  
ÉS TOVÁBBI INFORMÁCIÓK:

[WWW.VOGELUNDNROOT.COM/HU](http://WWW.VOGELUNDNROOT.COM/HU)



SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK TÖMEGE [KG] ÉS VÍZTARTALMA [L]							
↑ Építési magasság [mm]	1800		1950		2100		
	Típus	21 PM-S	22 PM	21 PM-S	22 PM	21 PM-S	22 PM
↔ Építési hossz [mm]	Tömeg						
	kg	30,08	33,48	32,8	37,12	35,12	39,28
	kg	45,12	50,22	49,2	55,68	52,68	58,92
	kg	60,16	66,96	65,6	74,24	70,24	78,56
	kg	75,2	-	82	92,8	87,8	98,2
↔ Építési hossz [mm]	Típus	21 PM-S	22 PM	21 PM-S	22 PM	21 PM-S	22 PM
	Vízart.						
	l	6,48	6,48	6,94	6,94	7,4	7,4
	l	9,72	9,72	10,41	10,41	11,1	11,1
	l	12,96	12,96	13,88	13,88	14,8	14,8
	l	16,2	-	17,35	17,35	18,5	18,5
Gyártott típusok		SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK					
Radiátorainkat az Árlista szerinti méreteken kínáljuk							

Síklapú vertikális közepcsatlakozású lapradiátorok: felerősítés, tömeg, víztartalom, hőleadás

### SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK

Hőteljesítmények az MSZ EN 442 szerint

Hőmérséklet	75/65/20 °C*						55/45/20 °C*							
	↑ Építési magasság [mm]	1800		1950		2100		1800		1950		2100		
↔ Építési hossz [mm]		Típus	21 PM-S	22 PM	21 PM-S	22 PM	21 PM-S	22 PM	21 PM-S	22 PM	21 PM-S	22 PM	21 PM-S	22 PM
	Hőtelj.													
	300	Watt	886	1046	936	1103	978	1161	452	528	476	532	495	587
	450	Watt	1329	1569	1404	1654	1467	1742	678	792	714	798	743	881
	600	Watt	1772	2092	1873	2205	1957	2323	903	1056	953	1065	990	1175
	750	Watt	2216	-	2341	2756	2446	2903	1129	-	1191	1331	1238	1468
exponenciális kitevő (n)			1,3192	1,3387	1,3231	1,4255	1,3327	1,3343	1,3192	1,3387	1,3231	1,4255	1,3327	1,3343
Gyártott típusok			SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK						* Előremenő- / Visszatérő- / Szobahőmérséklet					
Radiátorainkat az Árlista szerinti méreteken kínáljuk														



**CSATLAKOZÁSOK**  
4 x G 1/2" belső menet,



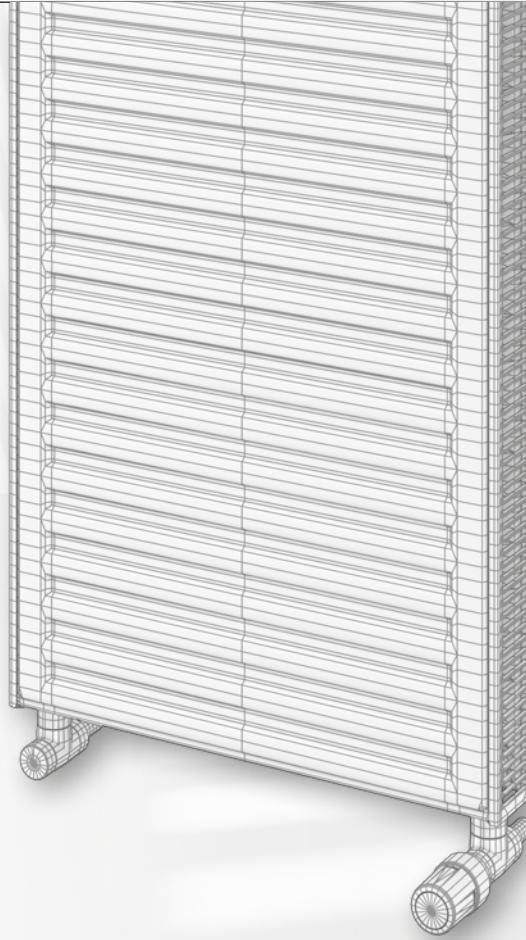
**PRÓBANYOMÁS**  
13 bar



**MAX. ÜZEMI NYOMÁS**  
10 bar



**MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET**  
110 °C



## BORDÁZOTT VERTIKÁLIS KOMPAKT LAPRADIÁTOROK

### ALAPANYAG:

A **VERTIKÁLIS KOMPAKT lapradiátorok** az MSZ EN 442 szerinti hidegen hengerelt acéllemezből készülnek, szilárd profilírozással, 40 mm-es bordaosztással.

### FELSZERELTSÉG:

- két oldalsó lefedés
- hátoldalra felhegesztett felfüggesztő fül

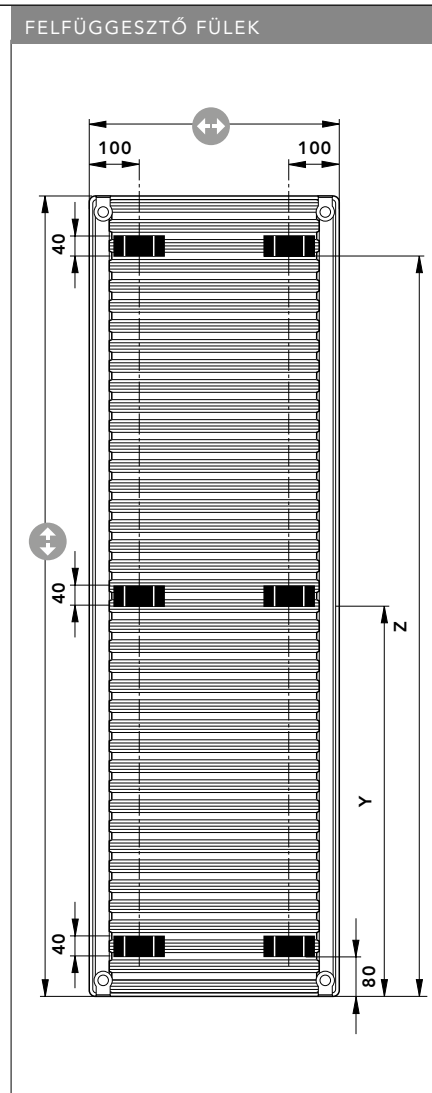
### BEVONAT:

1. Alapbevonat a DIN 55900 1. szerint, 190 °C-on beégetve.
2. A felső bevonat a DIN 55900 2. szerint, RAL 9016 színben (megrendelésre, felár ellenében RAL- és szaniter színben), elektrosztatikus eljárással, modern porfestő berendezéssel készül. A különlegesen ellenálló bevonatot 210 °C-os hőmérsékleten égetik be.

### CSOMAGOLÁS:

1. Karton
2. Sarokvédő
3. Zsugorfólia

TÍPUSÁTTEKINTÉS	
Típus	20 K
Típus	20 K
Építési magasság [mm]	1800    2000    2200    2400    2600
Építési hosszúság [mm]	500 és 600
Csőtávolság	446 és 546
Radiátorainkat az Árlista szerinti méretekben kínáljuk	



Bordázott vertikális kompakt lapradiátorok

méret Y =  $\frac{\text{építési magasság} - 20}{2}$  mm  
méret Z = építési magasság - 120 mm

DIN EN **442**

**55/45**

DIE neue WÄRME

Az „Alkalmazási és üzemeltetési útmutató”, illetve a „Jótállási jegy” letölthető a [www.vogelundnoot.com/hu](http://www.vogelundnoot.com/hu) oldalról.

# BORDÁZOTT VERTIKÁLIS KOMPAKT LAPRADIÁTOROK

## HŐTELJESÍTMÉNYEK / TÖMEG





TÖMEG KG-BAN			
	Hossz [mm]	500	600
	Típus	20 K	
	Tömeg		
1800	kg	36,31	42,77
2000	kg	40,22	47,39
2200	kg	44,11	52,01
2400	kg	48,01	56,64
2600	kg	51,91	61,26
Gyártott típusok		VERTIKÁLIS KOMPAKT LAPRADIÁTOROK	
Radiátorainkat az Árlista szerinti méreteken kínáljuk			

## HŐTELJESÍTMÉNY KALKULÁTOR

ÉS TOVÁBBI INFORMÁCIÓK:

[WWW.VOGELUNDN00T.COM/HU](http://WWW.VOGELUNDN00T.COM/HU)

BORDÁZOTT VERTIKÁLIS KOMPAKT LAPRADIÁTOROK												
A fűtőtestek oldalrészeit és a felső lefedést a teljesítményadatoknál figyelembe vettük												
Hőteljesítmények az MSZ EN 442 szerint												
Hőleadási táblázat	90/70/20 °C*		75/65/20 °C*		70/55/20 °C*		55/45/20 °C*		45/40/20 °C*		exponen- ciális kitevő (n)	
	Hossz [mm]	500	600	500	600	500	600	500	600	500		600
	Típus	20 K										
	Telj.											
1800	Watt	1601	1921	1255	1506	1010	1212	634	761	432	518	1,336
2000	Watt	1755	2106	1373	1648	1103	1324	690	828	468	562	1,347
2200	Watt	1913	2296	1492	1790	1195	1434	743	892	502	602	1,365
2400	Watt	2075	2490	1613	1935	1288	1546	796	955	535	642	1,383
2600	Watt	2241	2689	1735	2082	1381	1658	848	1017	566	679	1,403
Gyártott típusok		VERTIKÁLIS KOMPAKT RADIÁTOROK										
Radiátorainkat az Árlista szerinti méreteken kínáljuk												

-  **CSATLAKOZÁSOK**  
4 x G 1/2" belső menet,
-  **PRÓBANYOMÁS**  
13 bar
-  **MAX. ÜZEMI NYOMÁS**  
10 bar
-  **MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET**  
110 °C



Bordázott  
vertikális  
kompakt  
lapradiátorok:  
tömeg,  
hőleadás

Síklapú  
vertikális  
kompakt  
lapradiátorok

## SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS KOMPAKT LAPRADIÁTOROK

### HŐTELJESÍTMÉNYEK:

A Stuttgarter Műszaki Egytemen a DIN EN 442, a Bécsi Technológiai Intézetben az ÖNORM EN 442 szerint vizsgálva és engedélyezve.

### ALAPANYAG:

A **SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS KOMPAKT lapradiátorok** az MSZ EN 442-1 szerint, hidegen hengerelt acéllemezéből, szilárd profilírozással, 40 mm-es bordosztással készülnek, sík előlappal.

### A SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS KOMPAKT LAPRADIÁTOROK FELSZERELTSÉGE:

- hátoldalra felhegesztett felfüggesztő fül
- két oldallemez

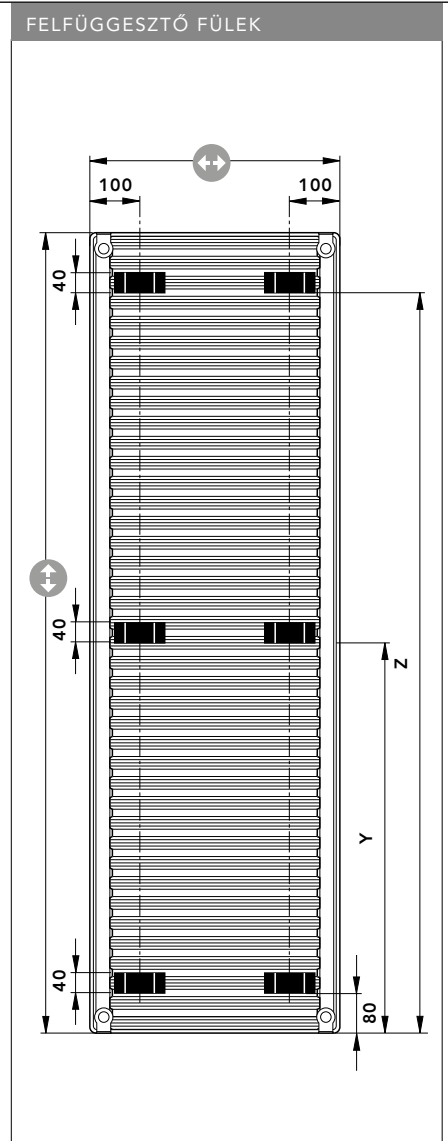
### BEVONAT:

1. Alapbevonat a DIN 55900 1. szerint, 190 °C-on beégetve.
2. A felső bevonat a DIN 55900 2. szerint, RAL 9016 színben (megrendelésre, felár ellenében RAL- és szaniter színben), elektrosztatikus eljárással, modern porfestő berendezéssel készül. A különlegesen ellenálló bevonatot 210 °C-os hőmérsékleten égetik be.

### CSOMAGOLÁS:

1. Karton
2. Sarokvédő
3. Zsugorfólia

TÍPUSÁTTEKINTÉS					
Típus	20 PK				
Típus	20 K				
Építési mag. [mm]	1800	2000	2200	2400	2600
Építési hossz [mm]	500 és 600				
Csőtávolság [mm]	446 és 546				
Radiátorainkat az Árlista szerinti méretekből kínáljuk					



méret Y =  $\frac{\text{építési magasság} - 20}{2}$  mm  
 méret Z = építési magasság - 120 mm

DIN EN 442

EN ISO 9001

55/45

DIE neue WÄRME

Az „Alkalmazási és üzemeltetési útmutató”, illetve a „Jótállási jegy” letölthető a [www.vogelundnoot.com/hu](http://www.vogelundnoot.com/hu) oldalról.





HŐTELJESÍTMÉNY KALKULÁTOR  
ÉS TOVÁBBI INFORMÁCIÓK:

[WWW.VOGELUNDNOOT.COM/HU](http://WWW.VOGELUNDNOOT.COM/HU)

TÖMEG KG-BAN			
	Hossz [mm]	500	600
	Típus	20 K	
	Építési mag. [mm]	Tömeg	
1800	kg	44,72	52,84
2000	kg	49,56	58,58
2200	kg	54,39	64,31
2400	kg	59,23	70,05
Gyártott típusok		SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS KOMPAKT RADIÁTOROK	
Radiátorainkat az Árlista szerinti méreteken kínáljuk			

SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS KOMPAKT LAPRADIÁTOROK												
A fűtőtestek oldalrészeit és a felső lefedést a teljesítményadatoknál figyelembe vettük												
Hőteljesítmények az MSZ EN 442 szerint												
Hőleadási táblázat	90/70/20 °C*		75/65/20 °C*		70/55/20 °C*		55/45/20 °C*		45/40/20 °C*		exponenciális kitevő (n)	
	Hossz [mm]	500	600	500	600	500	600	500	600	500		600
	Típus	20 K										
	Építési mag. [mm]	Telj.										
1800	Watt	1486	1783	1174	1408	951	1141	606	727	417	501	1,294
2000	Watt	1625	1951	1282	1538	1037	1244	658	790	452	543	1,304
2200	Watt	1760	2112	1388	1665	1122	1347	713	855	490	587	1,305
2400	Watt	1892	2270	1491	1789	1206	1447	766	919	526	631	1,305
Gyártott típusok	SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS KOMPAKT RADIÁTOROK											
Radiátorainkat az Árlista szerinti méreteken kínáljuk												

Síklapú vertikális kompakt lapradiátorok: tömeg, hőleadás

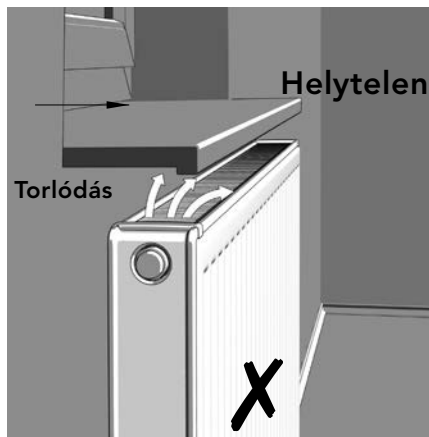
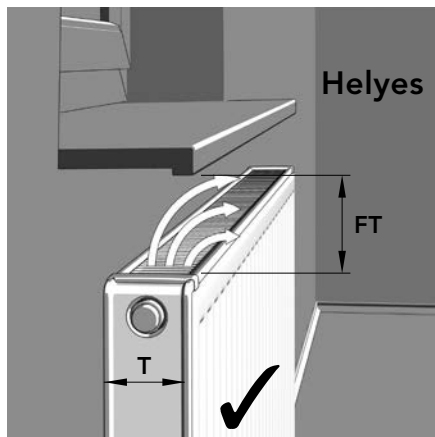
## A LAPRADIÁTOROK CSOMAGOLÁSA

A csomagolást úgy alakítottuk ki, hogy sem a felszereléshez, sem a fűtőrendszerre történő csatlakoztatáshoz nem kell azt eltávolítani a radiátorról. A csomagolást csak a lakásba történő beköltözés után kell levenni. Így a fűtőtest teljes védelme egészen a beköltözésig biztosított.

*Becsomagolt állapotban felszerelhető és 40 °C-ig a próbafűtés is elvégezhető.*

1. KARTON, 2. SAROKVÉDŐ, 3. ZSUGORFÓLIA

## SZERELÉS ABLAKPÁRKÁNY ALÁ ÉS FALFÜLKÉBE



Csak úgy biztosítható a 100 %-os teljesítményleadás, ha semmi nem akadályozza a levegő áramlását, tehát megfelelő a távolság a radiátor felett és alatt. A felső távolság a gyakorlatban a **radiátor építési mélysége +10 %** képlettel határozható meg.

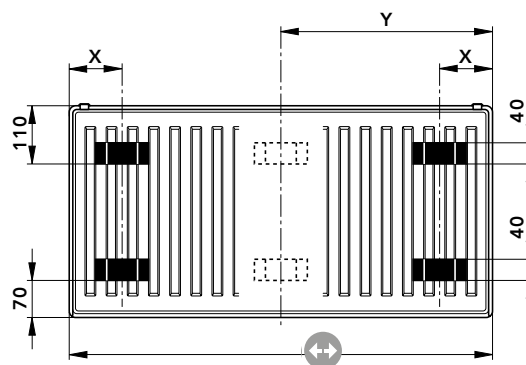
**Felső távolság FT = T x 1,1.**

Ha építészeti okok miatt nem biztosítható ez a távolság, akkor a teljesítmény csökkenésével kell számolnunk.

VÍZMENNYISÉG [LITER/MÉTER] A VOGEL & NOOT LAPRADIÁTOROKNÁL							
↕ Magasság [mm]	300	400	500	554	600	900	954
Radiátortípusok							
10, 10V, 11K, 11 VM, 11KV, 11P, 11 PM, 11 PK	2,0	2,6	3,3	-	3,7	5,1	-
20, 20 V	3,9	5,0	6,1	-	7,1	10,2	-
21 K-S, 21 KV-S, 21 VM-S, 21P, 21 PM-S, 21 PK-S	3,9	5,0	6,1	6,7	7,1	10,2	11,3
22 K, 22 KV, 22 VM, 22P, 22 PM, 22 PK	3,9	5,0	6,1	6,7	7,1	10,2	11,3
30, 30 V	6,0	7,6	9,4	-	10,8	15,6	
33 K, 33 KV, 33 VM, 33 PM, 33 P, 33 PK	6,0	7,6	9,4	10,2	10,8	15,6	16,5

## ÁLTALÁNOS MŰSZAKI ADATOK

FÜL FELHEGESZTÉSI ÁBRA A VOGEL & NOOT RADIÁTOROKHOZ\*



$$Y \text{ méret} = \frac{\text{ép. hossz}}{2}$$

1800 mm építési hosszától minden radiátor 6 db felfüggesztő füllel rendelkezik

\*a VERTIKÁLIS LAPRADIÁTOROK kivételével

FÜL HELYÉNEK MEGHATÁROZÁSA A VOGEL & NOOT LAPRADIÁTOROK ESETÉBEN\*

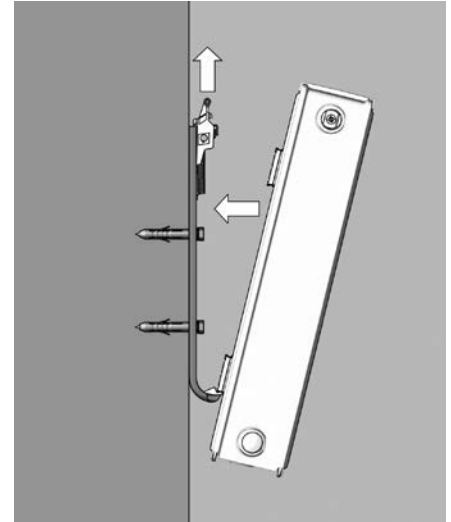
Radiátor típusok	X méret [mm]
10, 10 V	100
11 K, 11 VM, 11 KV, 11 P, 11 PM, 11 PK	93
20, 20 V	100
21 K-S, 21 KV-S, 21 VM-S, 21 P, 21 PM-S, 21 PK-S	100
22 K, 22 KV, 22 VM, 22P, 22 PM, 22 PK	100
30, 30 V, 33 K, 33 KV, 33 VM, 33 PM, 33 P, 33 PK	100

Szerelési  
útmutató  
VOGEL&NOOT  
lap-  
radiátorokhoz

## A RUGALMAS MONCLAC KONZOL

A Monclac konzol univerzális. Minden a VN által gyártott lapradiátorhoz (kivéve a modernizációs és vertikális radiátorokat) és minden építési magassághoz alkalmazható, abban az esetben, ha a radiátor felhegesztett felfüggesztő füllel rendelkezik. Ígéretes előnyöket kínál a Monclac konzol azáltal, hogy integrált kiemelés és elcsúszás elleni védelmet biztosít. A MONCLAC konzol részei:

- 2 db MONCLAC konzol (horganyzott), zajvédő betétekkel és beépített kiemelés- és csúszásgátló biztonsággal
  - Csavarok és tiplik
  - Szerelési útmutató PE zsugorfóliában.
- Távolság a faltól a fűtőtest füléig: 27 mm



FURAT-TÁVOLSÁGOK LAPRADIÁTOROKHOZ				
Magasság [mm]	V méret [mm]	W méret [mm]	X méret [mm]	Szerelési vázlat 300-900 mm-es magassághoz
300	-	135	165	
400	139	235		
500		335		
600		435		
900		735		
A MONCLAC konzol a terhelhetőség szempontjából megfelel a TÜV-Rheinland követelményeinek.				

RADIÁTOR CSATLAKOZÁSOK FALTÓL MÉRT TÁVOLSÁGA				
Radiátor típusok	Magasság [mm]	Y méret*	Z méret*	
10, 10V	300 - 900	38	-	
11 K, 11 VM, 11KV, 11P, 11 PM, 11 PK	300 - 900	50	50 **	
20, 20 V	300 - 900	74	66	
21 K-S, 21 KV-S, 21 VM-S, 21P, 21 PM-S, 21 PK-S	300 - 900	74	66	
22 K, 22 KV, 22 VM, 22P, 22 PM, 22 PK	300 - 900	86	66	
30, 30 V, 33 K, 33 KV, 33 VM, 33 PM, 33 P, 33 PK	300 - 900	86	66	

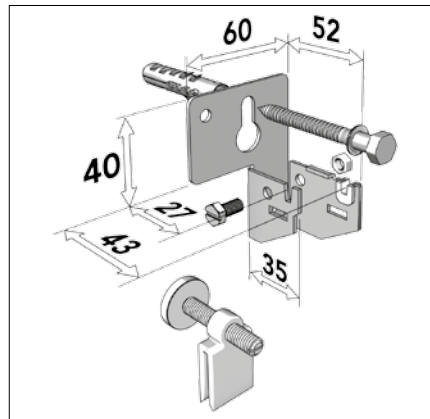
\* Csak a VONOVA és VONOPLAN SÍKLAPÚ T6 KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ RADIÁTOROK esetén

\*\* Speciális szögvas felerősítő szett alkalmazásával a 11 VM típusnál is lehetséges az egységes 66 mm-es távolság a csatlakozó és a fal között.

## SPECIÁLIS SZÖGVAS FELERŐSÍTŐ SZETT

A szett tartalma:

- 2 db hangvédőbetétes szögvasfűl
- 2 db távtartó
- 2 db hatlapfejű facsavar
- 2 db tipli

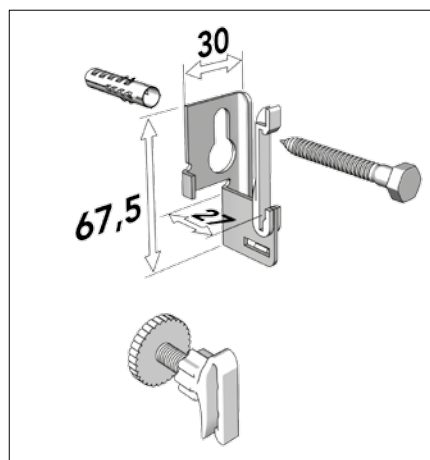


## SZÖGVAS FELERŐSÍTŐSZETT KIEMELÉS ELLENI VÉDELEMMEL

A szett tartalma:

- 2 db felerősítőszett,
- zajvédőbetétek integrált kiemelés elleni védelemmel,
- hatlapfejű facsavarok és tiplik

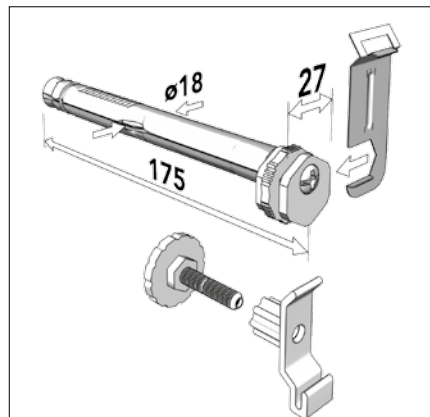
Faltól való távolság: a vakolt faltól a radiátor felfüggesztő füléig = 27 mm



## FÚRÓKONZOLSZETT KIEMELÉS ELLENI VÉDELEMMEL

A 160 mm hosszú a következőkből áll:

- 2 db fúrókonzol,
- 2 db távtartó és
- 2 db kiemelésgátló

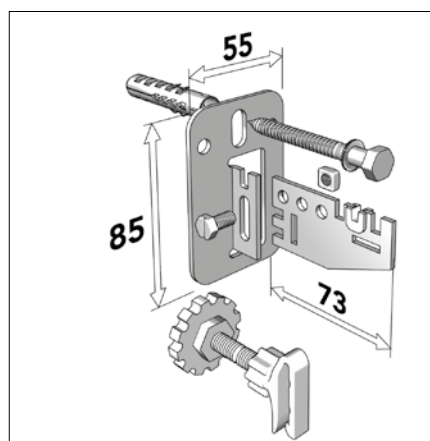


## UNIVERZÁLIS SZÖGVAS FELERŐSÍTŐ SZETT

Vakolt és vakolatlan falhoz, a szett tartalma:

- 2 db állítható, zajvédőbetétes szögvasfűl
- 2 db hatlapfejű facsavar tiplivel
- 2 db távtartó

Faltól való távolság:  
a vakolt faltól a radiátor felfüggesztő füléig = 10, 30, 43, 53 ill. 63 mm

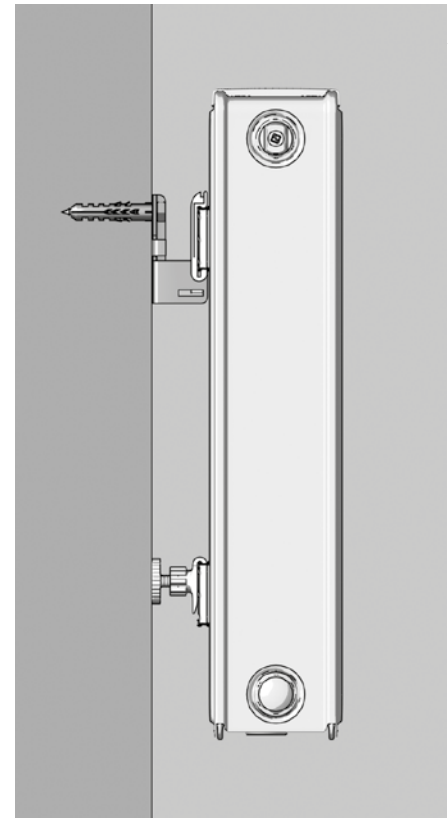


A beépített szelepes és T6 középsőcsatlakozású radiátorok szerelését jelentősen meggyorsítja ill. megkönnyíti a VN szerelési sablon alkalmazása.

(Cikkszámok:

AZ0FT200R0H01000,  
AZ0FT060R1V01000,  
AZ0FT090R1V01000).

A 11 VM és a 11 PM típusoknál a faltól való távolság a két és három fűtőlappos T6 középsőcsatlakozású (VM és PM típusú) radiátoroknak megfelelően igazítható, ha a felerősítő szett beállítását a többretegű radiátorokhoz igazítjuk.



Szerelési útmutató  
VOGEL&Noot  
lap-  
radiátorokhoz

## T6 SZERELÉSE VAKOLT FAL ESETÉBEN

Fűtési csövek komplett szerelése radiátor nélkül a külső-menetes 3/4"-os VN-szerelősablon segítségével. A teljes fűtési csővezeték-rendszer nyomáspróbázható. Elegendő a radiátorokat az épület elkészülte után a helyszínre szállítani.

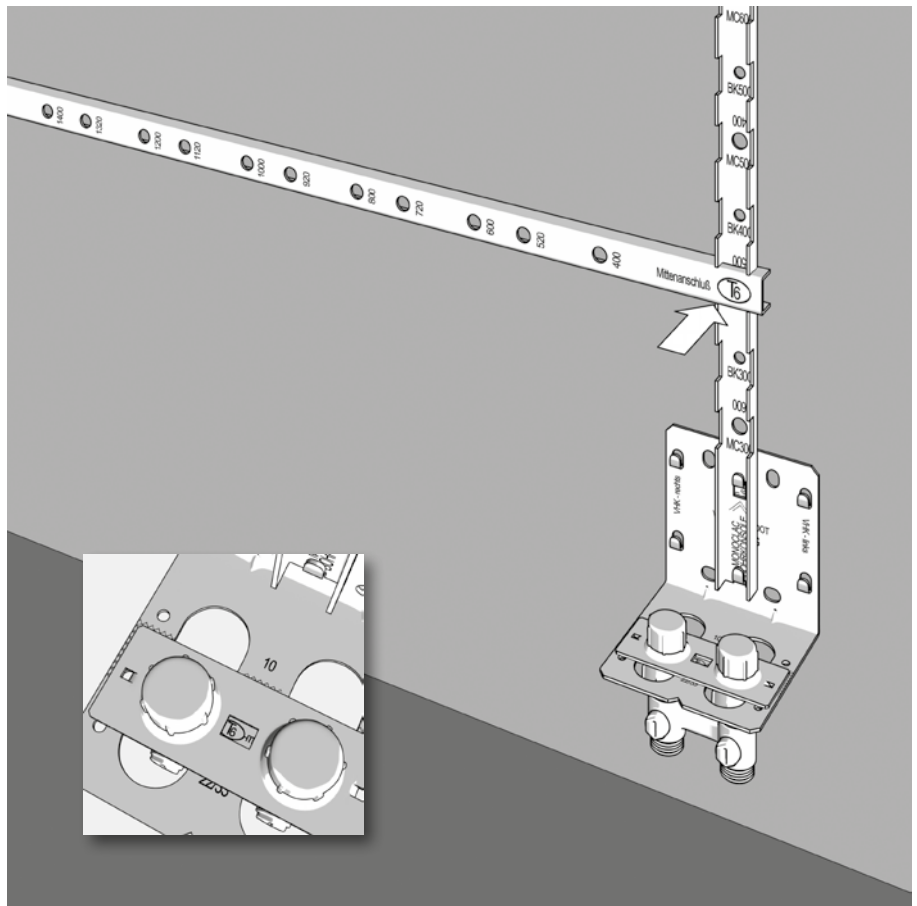
A vízszintes profilléc behelyezése az egyik MONCLAC konzol / fúrókonzol / Univerzális szögvas felerősítő pozícionálásához.

A vízszintes profilléc „fordított” behelyezése a másik MONCLAC konzol / fúrókonzol / Univerzális szögvas felerősítő pozícionálásához.

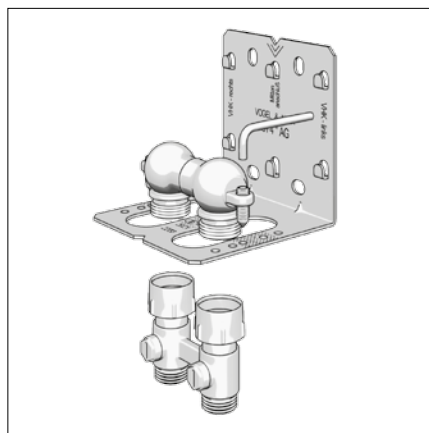
A 3/4"-os VN-szerelősablon használatával hajszálpontosan elvégezhető MONCLAC konzol / fúrókonzol / Univerzális szögvas felerősítő szerelése.

A 3/4"-os VN-szerelősablon a **VN szögelem-szett**ből és a **VN profilléc-szett**ből áll. A **3/4"-os VN-szerelősablon** tartalma:

- 1 db szögelem összekötő kengyellel
- 2 db tipli
- 2 db csavar
- 2 db alátét
- 2 db zárókupak – 1/2"-os belső menettel
- 2 db 1/2" – 3/4"-os adapter



A **VN öblítőkönyök** a **3/4"-os VN szerelősablon**nal lehetővé teszi a berendezés átmosását és a rendszer radiátor nélküli átvizsgálását.



A függőleges profilléc elhelyezése. A középső szerelőfurat jelölése 1800 mm-nél hosszabb fűtőtesteken. **Speciális szögvas felerősítő szett** AZ0BU0012002000 alkalmazásakor 300-600 mm magasságnál a AZOFT060R1V01000, ill. 900 mm magasságnál a AZOFT090R1V01000 függőleges profilléceket kell használni. Az összekötő kengyelben elhelyezett ablak a mélység helyes megválasztásának ellenőrzésére szolgál.



## T6 SZERELÉSE VAKOLATLAN FAL ESE- TÉBEN

A fűtőcsövek radiátor nélküli komplett telepítésének előnyei és a csőrendszer nyomásvizsgálatának lehetősége mellett a nyers falra történő szereléshez való 3/4"-os VN-szerelősablont kifejezetten **vakolatlan falra történő szerelésre** tervezték. A kompakt építésmód és a speciális fúrókonzollal történő egyedülálló rögzítés a szögelem fal felé néző része mögötti területhez is biztosítja a hozzáférést a fal bevakolásánál.

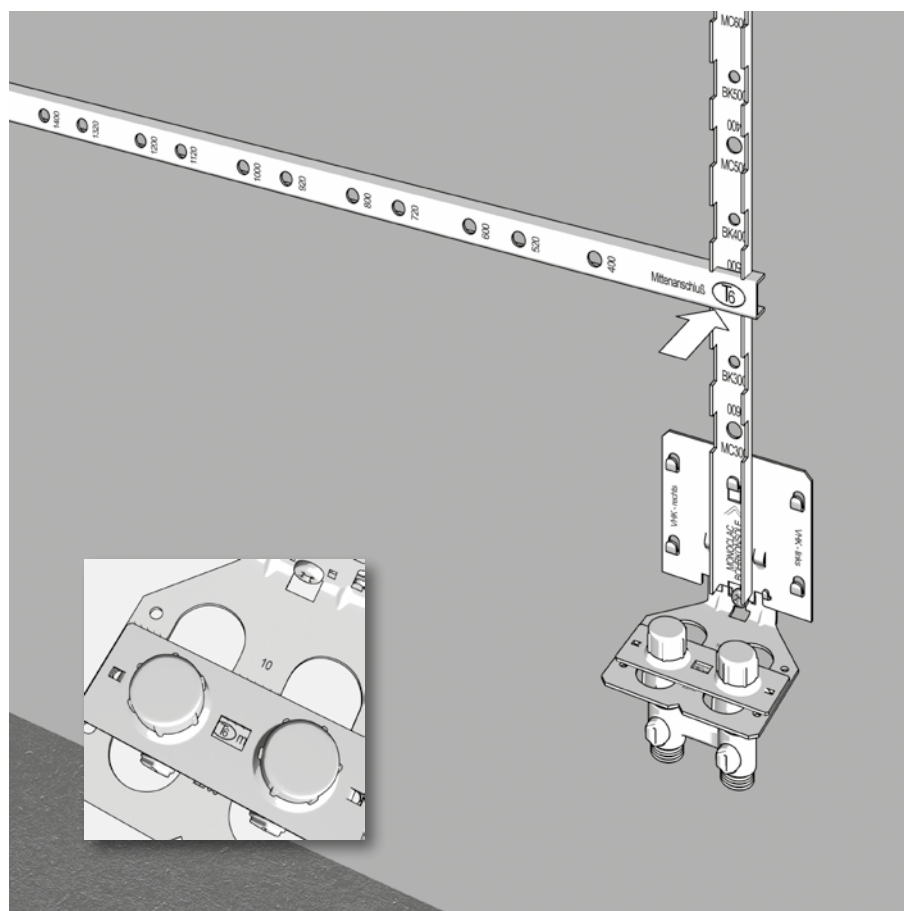
A vakolást követően a vízszintes profilléc behelyezése az egyik MONCLAC konzol / fúrókonzol / Univerzális szögvas felerősítő pozicionálásához. A vízszintes profilléc „fordított” behelyezése a másik MONCLAC konzol / fúrókonzol / Univerzális szögvas felerősítő pozicionálásához.

A **3/4"-os VN-szerelősablont** használatával hajszálpontosan elvégezhető MONCLAC konzol / fúrókonzol / Univerzális szögvas felerősítő szerelése.

A nyers falra szereléshez szükséges **3/4"-os VN-szerelősablont** a **vakolatlan falra szereléshez való VN szögelem**ből és a **VN profilléc-készlet**ből áll.

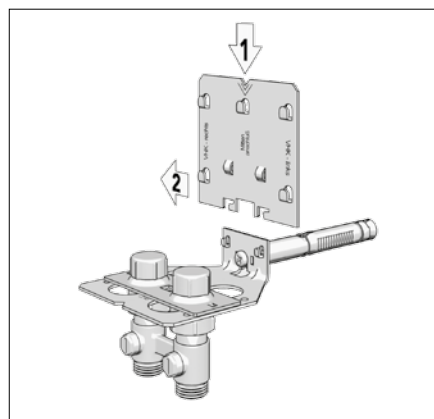
A vakolatlan falra szereléshez való 3/4"-os VN-szögelem-szett a következőket tartalmazza:

- 1 db szögelem összekötő kengyellel
- 1 db speciális fúrókonzol
- 2 db műanyag zárókupak – G 1/2" (DIN ISO 228)
- 2 db 1/2" - 3/4"-os adapter



Szerelési útmutató VOGEL&NOOT lap-radiátorokhoz  
3/4"-os VN szerelősablont

Az adapterlemez segítségével – amely néhány egyszerű kézmozdulattal felrakható a vakolatlan falra történő szereléshez való VN-szögelemre –, a VN profilléc-készlet nyújtotta előnyök is optimálisan kihasználhatók. Természetesen a VN öblítőkönyök és a vakolatlan falra történő szereléshez való 3/4"-os VN szerelősablont kombinációja is használható a berendezés átöblítésére és a rendszer radiátor nélküli átvizsgálására.



A függőleges profilléc elhelyezése. A középső szerelőfurat jelölése 1800 mm-nél hosszabb fűtőtesteken. **Speciális szögvas felerősítő szett** AZ0BU00012002000 alkalmazásakor 300-600 mm magasságnál a AZ0FT060R1V01000, ill. 900 mm magasságnál a AZ0FT090R1V01000 függőleges profilléceket kell használni. Az összekötő kengyelen elhelyezett ablak a mélység helyes megválasztásának ellenőrzésére szolgál.

## A NORMÁL- ÉS AZ ALACSONY HŐMÉRSÉKLETTARTOMÁNY ESETÉBEN ALKALMAZHATÓ EGYSZERŰSÍTETT ELJÁRÁS

A táblázatban szereplő átszámítási tényezők (f) egyoldali- és keresztirányú csatlakozások esetén megadják, hogy a szabvány szerinti:

előremenő hőmérséklet:  $t_1$  75 °C  
visszatérő hőmérséklet:  $t_2$  65 °C  
szobahőmérséklet:  $t_r$  20 °C

viszonyokra vonatkozó hőteljesítmény a szabványtól eltérő üzemeltetési feltételek esetén mennyivel emelendő meg.

A teljesítményadatok kiszámításához ill. az átszámítási faktor megállapításához egy átlagos exponenciális kitevő (n=1,3) használható, mely jelentéktelen teljesítmény-eltérést okozhat a számított értékhez képest. Egy fűtőtest  $\Phi_s$  szabvány hőteljesítménye, amely a választott üzemeltetési feltételek mellett a  $\Phi_{HL,i}$  hőigényt fedezi, a

$$\Phi_s = \Phi_{HL,i} \times f$$

képlet szerint számítandó ki.

$\Phi_s$  = MSZ EN 442 szabvány szerinti hőteljesítmény

$\Phi_{HL,i}$  = Számított ill. szükséges hőigény

f = átszámítási tényező

**Példa:** Egy adott helyiség számított ill. szükséges hőigénye 1000 W

Számítási adatok:  $t_1 = 50$  °C  
 $t_2 = 40$  °C  
 $t_r = 20$  °C

A táblázat szerinti tényező f = **2,50**

Előremenő hőmérséklet [°C]	Visszatérő hőmérséklet [°C]	Szobahőmérséklet [°C]						
		12	15	18	20	22	24	26
90	80	0,61	0,64	0,68	0,71	0,74	0,77	0,81
	70	0,67	0,72	0,76	0,80	0,83	0,87	0,91
80	70	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,97	1,03
	60	0,83	0,89	0,96	1,01	1,07	1,13	1,20
	50	0,96	1,04	1,13	1,20	1,28	1,37	1,47
75	65	0,82	0,88	0,95	1,00	1,05	1,12	1,18
	60	0,88	0,94	1,02	1,08	1,14	1,21	1,29
	55	0,94	1,01	1,10	1,17	1,24	1,32	1,42
70	65	0,87	0,94	1,01	1,07	1,13	1,19	1,27
	60	0,93	1,00	1,08	1,15	1,22	1,30	1,39
	55	0,99	1,08	1,17	1,25	1,33	1,42	1,53
	50	1,07	1,17	1,28	1,37	1,47	1,58	1,71
65	60	0,98	1,07	1,16	1,23	1,31	1,40	1,50
	55	1,05	1,15	1,26	1,34	1,43	1,54	1,66
	50	1,14	1,25	1,37	1,47	1,59	1,71	1,86
	45	1,24	1,37	1,52	1,64	1,78	1,94	2,13
60	55	1,13	1,23	1,36	1,45	1,56	1,68	1,82
	50	1,22	1,34	1,48	1,60	1,73	1,87	2,05
	45	1,33	1,47	1,65	1,78	1,94	2,13	2,36
	40	1,47	1,64	1,86	2,03	2,24	2,50	2,80
55	50	1,31	1,45	1,62	1,75	1,90	2,07	2,28
	45	1,43	1,60	1,80	1,96	2,15	2,37	2,64
	40	1,59	1,78	2,03	2,24	2,48	2,78	3,15
	35	1,78	2,03	2,36	2,64	2,99	3,43	4,02
50	45	1,56	1,75	1,98	2,17	2,40	2,67	3,00
	40	1,73	1,96	2,25	2,50	2,79	3,15	3,61
	35	1,94	2,24	2,63	2,96	3,38	3,92	4,64
	30	2,24	2,64	3,20	3,70	4,39	5,39	6,99
45	40	1,90	2,17	2,53	2,83	3,19	3,66	4,25
	35	2,15	2,50	2,96	3,37	3,89	4,58	5,52

$$\Phi_s = \Phi_{HL,i} \times f = 1000 \text{ W} \times 2,50 = 2500 \text{ W}$$

Olyan fűtőtestet kell felszerelni, amelyik a szabvány feltételeinek megfelelően (75/65/20 °C) 2500 W-ot ad le.

## PONTOS SZÁMÍTÁSI ELJÁRÁS A RADIÁTOROK HŐLEADÁSÁNAK MEGHATÁROZÁSÁHOZ, NORMÁL ÉS ALACSONYHŐMÉRSÉKLETŰ (AH) FŰTÉS ESETÉN

$$A \quad \Phi = \Phi_s \left[ \frac{\Delta T}{\Delta T_s} \right]^n$$

képlettel minden szabvány szerinti hőteljesítmény átszámítható eltérő hőmérsékleti viszonyokra, ahol:

$\Phi$  = a radiátor hőteljesítménye [W]

$\Phi_s$  = a radiátor MSZ EN 442 szabvány szerinti hőteljesítménye [W]

$\Delta T$  = közepes hőfokkülönbség [K]

$\Delta T_s$  = szabvány szerinti (75 °C / 65 °C / 20 °C) közepes hőfokkülönbség

n = radiátor exponenciális kitevője

Megjegyzés: ha a

$$c = \frac{t_2 - t_r}{t_1 - t_r} < 0,7$$

feltétel teljesül, akkor a logaritmikus közepes hőfokkülönbséget kell használni.

$$\Delta T_{\text{számtani}} = \frac{t_1 + t_2}{2} - t_r$$

$$\Delta T_{\text{logaritmikus}} = \frac{t_1 - t_2}{\ln \frac{t_1 - t_r}{t_2 - t_r}}$$

Hőteljesítmény kalkulátor és további információk:

[www.vogelundnoot.com/hu](http://www.vogelundnoot.com/hu)

„EGYEDI DESIGN MEGOLDÁSOK  
JÓL ÁTGONDOLT FUNKCIÓKKAL –  
EZ INSPIRÁL MINKET”



## FŰTÉS STÍLUSOSAN

### TRENDÚJÍTÁS IMPRESSZÍV STÍLUSJEGYEKKEL

A VOGEL&NOOT a kiváló minőségével és a fűtőtestek egyedi designjával úttörő a fürdőszobai- és design radiátorok körében. Az innovatív fűtéstechika és a divatos tervezés kombinációja lehetővé teszi, hogy a VOGEL&NOOT termékei a legnagyobb esztétikai igényeket is tökéletesen kielégítsék. A könnyű használhatóság és a praktikus funkciók beépülnek a VOGEL&NOOT designjába. A lakóterekben a lehetetnyi luxus izgalmas hangsúlyozásával, a fürdőszobákban a radiátor funkcióját tekintve a koncentrált hőleadás kulcsfontosságú előnyt jelent – hagyja hogy mindezek Önt is elvarázsolják!

1



Bordázott lapradiátorok

Síklapú lapradiátorok

Vertikális lapradiátorok

2

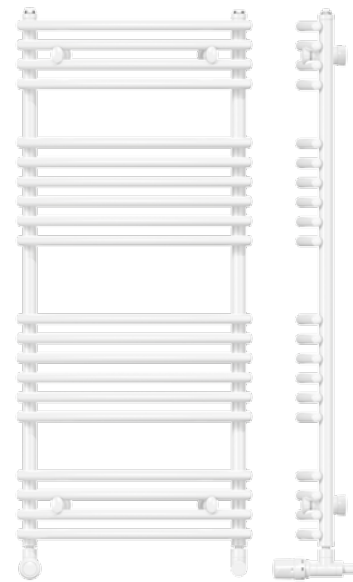


**heating**through**innovation.**

FÜRDŐSZOBAI  
CSŐRADIÁTOROK



DELLA \_\_\_\_\_ 80



DELLA WAVE \_\_\_\_\_ 81

DELLA ÉS DELLA WAVE

**BASICS**  
Tartozékok \_\_\_\_\_ 82  
Kiegészítők \_\_\_\_\_ 83

1

Bordázott lapradiátorok

Síklapú lapradiátorok

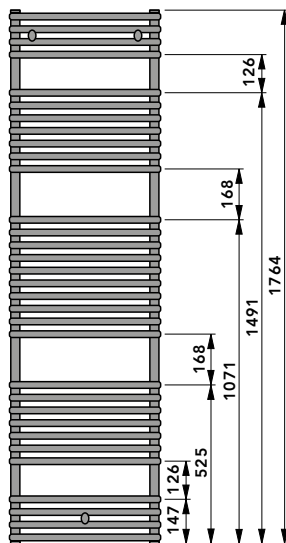
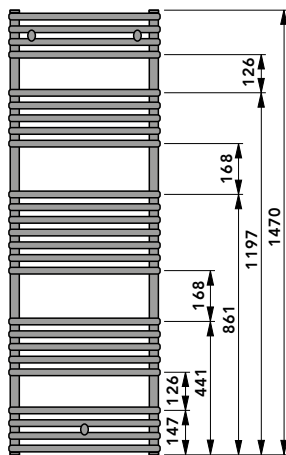
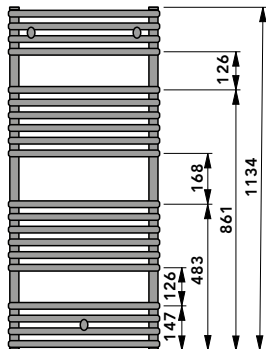
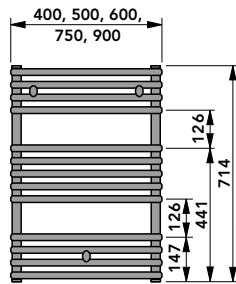
Vertikális lapradiátorok

2



Fürdőszobai csőradiátorok

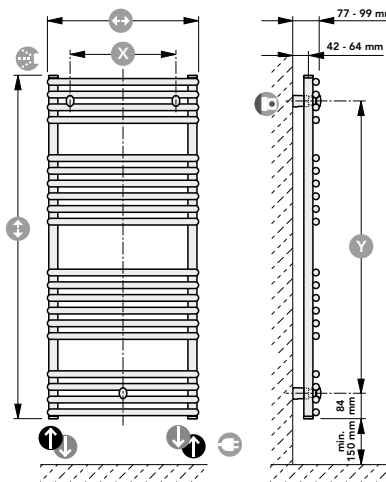
## MÉRETEK [MM]



## DELLA / RAL 9016 TÖRTFEHÉR SZÍNBNEN / EGYENES KIVITELBEN

Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Szerk. hossz. [mm]	Fűtőtelteljesítmény <sup>(1)</sup> Watt-ban					Radiátor exponenciális kitévő n	Elektr. fűtőelem teljesítmény [Watt] <sup>(2)</sup>	Tömeg [kg]	Víz térfogat [liter]
		75/65/20 °C	70/55/20 °C	70/55/24 °C	55/45/20 °C	55/45/24 °C				
700 (714)	400	286	234	204	152	126	1,239	-	5,2	2,3
	500	343	284	250	189	158	1,170	300	5,9	2,7
	600	404	334	294	222	185	1,175	300	6,7	3,1
	750	493	407	358	270	225	1,182	300	8,0	3,7
	900	581	479	421	317	264	1,189	300	9,2	4,3
1100 (1134)	400	431	351	307	227	187	1,257	300	7,8	3,7
	500	512	419	367	274	227	1,227	300	9,2	4,1
	600	604	496	435	326	271	1,210	300	10,5	4,8
	750	738	609	535	403	336	1,186	600	12,4	5,7
1500 (1470)	400	541	440	384	283	234	1,266	300	9,9	4,6
	500	644	526	459	340	281	1,250	300	11,5	5,3
	600	747	611	535	398	329	1,234	600	13,1	6,1
	750	902	741	650	486	404	1,211	600	15,4	7,2
1800 (1764)	400	653	537	472	353	294	1,202	600	12,2	5,7
	500	782	642	563	422	351	1,210	600	14,6	6,5
	600	921	758	666	499	416	1,199	600	16,7	7,5
	750	1126	929	817	615	514	1,184	600	19,7	8,9
	900	1326	1097	966	730	611	1,168	900	22,8	10,4

<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva <sup>(2)</sup> 60°C-nál



**CSATLAKOZÁSOK**  
4 x G 1/2" belső menet

**CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEK**  
rajz szerint

**PRÓBANYOMÁS**  
13 bar

**MAX. ÜZEMI NYOMÁS**  
10 bar

**MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET**  
110 °C

### A DELLA CSÓRADIÁTOROK FELSZERELTSÉGE:

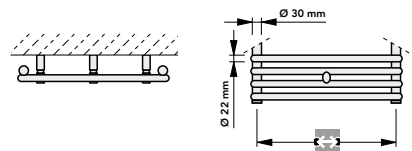
- Egy légtelenítő dugó (nikkelezett sárgaréz, G 1/2" külső menetes, öntömítő, forgatható)
- Egy vakdugó (nikkelezett sárgaréz, G 1/2" külső menetes, öntömítő)
- Felfüggesztő szett
- Szerelési útmutató

**Faltól való távolság**  
77 - 99 mm

**Kötéstávolság =**  
Szerkezeti hosszúság - 40 mm

**Szerkezeti hosszúság - 150 mm**

**Szerkezeti magasság - 168 mm**



### RENDELHETŐ TARTOZÉK:

PTC elektromos fűtőelem (EH és EHS típusok) beépítési lehetőség, így a DELLA radiátorok használhatók fűtési szezonon kívül is. Rozsdamentes acélból, G1/2"-os menetes csonkkal, önszabályozó. A fűtőelem önállóan szabályozza a fűtőttest víz-hőmérsékletét az elektromos ellenállás változása révén.

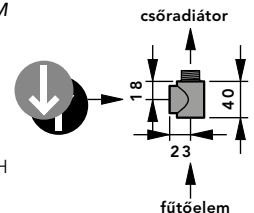
Teljesítményfelvétel: 300 W, 600 W vagy 900 W (60 °C-nál), AC 230 V. Átmérő D=11 mm. Benyúlási hossz: 300 W esetén 285 mm, 600 W esetén 525 mm, 900 W esetén 750 mm. Kiképzés: EH típus: IP 54 védettségű védőérintkezős csatlakozódugóval, ill. EHS típus: IP 40 védettségű, kapcsolóval kombinált védőérintkezős csatlakozódugóval. Kábelhossz: 1500 mm.

Az elektromos fűtőegység teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe! További információk a 82. oldalon.

### SPECIÁLIS CSATLAKOZÓ-ELEM

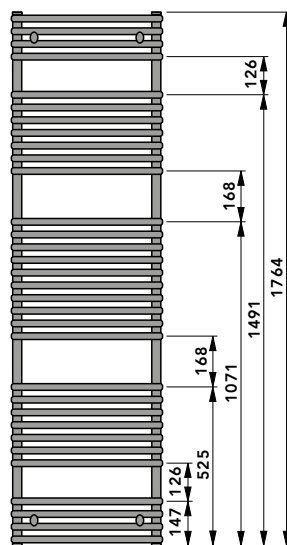
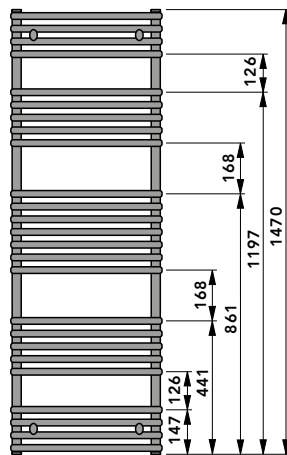
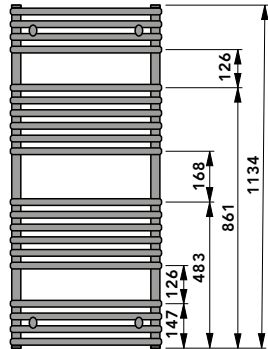
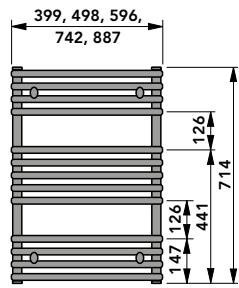
(krómzott) az elektromos fűtőelem beépítéséhez használható.

Cikkszám: AZ1EH000P000100H





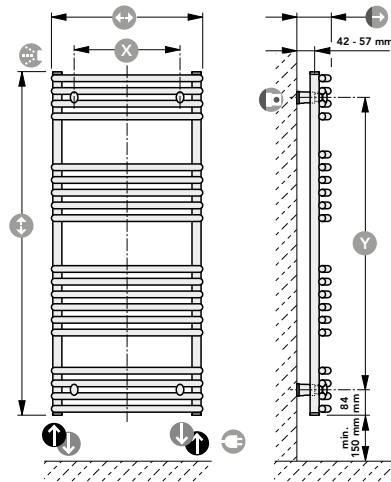
MÉRETEK [MM]



DELLA WAVE / RAL 9016 TÖRTFEHÉR SZÍNBNEN / ÍVES KIVITELBEN

Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Szerk. hossz. [mm]	Fűtőtelteljesítmény <sup>(1)</sup> wattban					n exponenciális kitévő	Elektr. fűtőelem teljesítmény [Watt] <sup>(2)</sup>	Tömeg [kg]	Vízterfogat [liter]
		75/65/20 °C	70/55/20 °C	70/55/24 °C	55/45/20 °C	55/45/24 °C				
700 (714)	400	286	234	204	152	126	1,239	-	5,2	2,3
	500	343	284	250	189	158	1,170	300	5,9	2,7
	600	404	334	294	222	185	1,175	300	6,7	3,1
	750	493	407	358	270	225	1,182	300	8,0	3,7
	900	581	479	421	317	264	1,189	300	9,2	4,3
1100 (1134)	399	431	351	307	227	187	1,257	300	7,8	3,7
	498	512	419	367	274	227	1,227	300	9,2	4,1
	596	604	496	435	326	271	1,210	300	10,5	4,8
	742	738	609	535	403	336	1,186	600	12,4	5,7
	887	869	720	634	480	402	1,161	600	14,3	6,7
1500 (1470)	399	541	440	384	283	234	1,266	300	9,9	4,6
	498	644	526	459	340	281	1,250	300	11,5	5,3
	596	747	611	535	398	329	1,234	600	13,1	6,1
	742	902	741	650	486	404	1,211	600	15,4	7,2
	887	1057	871	766	576	481	1,188	600	17,8	8,3
1800 (1764)	399	653	537	472	353	294	1,202	600	12,2	5,7
	498	782	642	563	422	351	1,210	600	14,6	6,5
	596	921	758	666	499	416	1,199	600	16,7	7,5
	742	1126	929	817	615	514	1,184	600	19,7	8,9
	887	1326	1097	966	730	611	1,168	900	22,8	10,4

<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva <sup>(2)</sup> 60 °C -nál



**CSATLAKOZÁSOK**  
4 x G 1/2" belső menet

**CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEK**  
rajz szerint

**PRÓBANYOMÁS**  
13 bar

**MAX. ÜZEMI NYOMÁS**  
10 bar

**MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET**  
110 °C

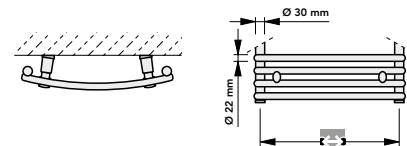
**A DELLA WAVE CSŐRADIÁTOROK FELSZERELT-SÉGE:**

- Egy légtelenítő dugó (nikkelezett sárgaréz, G 1/2" külső menetes, öntömítő, forgatható)
- Egy vakdugó (nikkelezett sárgaréz, G 1/2" külső menetes, öntömítő)
- Felfüggesztő szett
- Szerelési útmutató

**RENDELHETŐ TARTOZÉK:**

PTC elektromos fűtőelem (EH és EHS típusok) beépítési lehetőség, így a DELLA WAVE radiátorok

↑	↔	⊗	⊙	→
399	353	220	Szerkezeti magasság 168 mm	90-113
498	451	320		96-119
596	548	420		104-127
742	691	565		120-143
887	835	730		138-160



használhatók fűtési szezonon kívül is. Rozsdamentes acélból, G1/2"-os menetes csonkkal, önszabályozó. A fűtőelem önállóan szabályozza a fűtőttest vízhőmérsékletét az elektromos ellenállás változása révén.

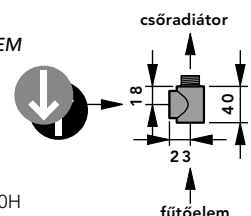
Teljesítményfelvétel: 300 W, 600 W vagy 900 W (60 °C-nál), AC 230 V. Átmérő D=11 mm. Benyúlási hossz: 300 W esetén 285 mm, 600 W esetén 525 mm, 900 W esetén 750 mm. Kiképzés: EH típus: IP 54 védettségű védőérintkezős csatlakozódugóval, ill. EHS típus: IP 40 védettségű, kapcsolóval kombinált védőérintkezős csatlakozódugóval. Kábelhossz: 1500 mm.

Az elektromos fűtőegység teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe! További információk a 82. oldalon.

**SPECIÁLIS CSATLAKOZÓ-ELEM**

(krómózott) az elektromos fűtőelem beépítéséhez használható.

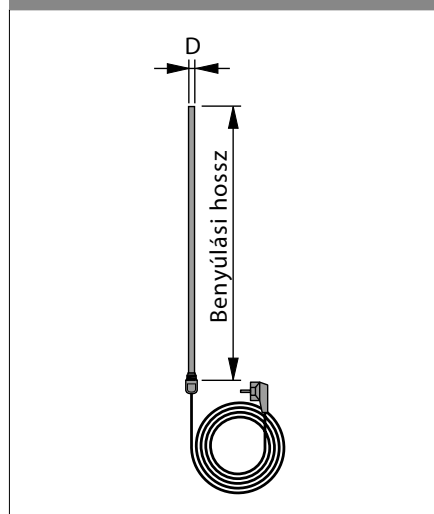
Cikkszám: AZ1EH00P000100H





DELLA és DELLA WAVE



## PTC ELEKTROMOS FŰTŐPARTON



Elektromos fűtőpatron	EH 300 * EHS 300 **	EH 600 * EHS 600 **	EH 900 * EHS 900 **
Névleges feszültség	AC 230 Volt	AC 230 Volt	AC 230 Volt
Névleges teljesítmény	300 Watt (60 °C)	600 Watt (60°C)	900 Watt (60 °C)
Benyúlási hossz	245 mm	450 mm	620 mm
Átmérő <b>D</b>	11 mm	11 mm	11 mm
Kábelhossz	1500 mm	1500 mm	1500 mm
<b>Cikkszám</b> Védőérintkezős csatlakozódugóval *	<b>AZ1EH030A0001000</b>	<b>AZ1EH062A0001000</b>	<b>AZ1EH092A0001000</b>
<b>Cikkszám</b> Védőérintkezős csatlakozódugóval és kapcsolóval **	<b>AZ1EH030B0001000</b>	<b>AZ1EH062B0001000</b>	<b>AZ1EH092B0001000</b>
<b>Kivitel:</b> * Védőérintkezős csatlakozódugóval ** Védőérintkezős csatlakozódugóval és kapcsolóval	Védettség IP 64 IP 40		

Minden DELLA és DELLA WAVE fűtőtestbe beépíthető elektromos fűtőpatron, így az használható fűtési szezonon kívül is. A fűtőpatron nem az alapfelszereltség része. A fűtőelem kiválasztását feltétlenül szükséges a műszaki katalógusban, ill. a szerelési utasításban leírtak szerint megtenni!

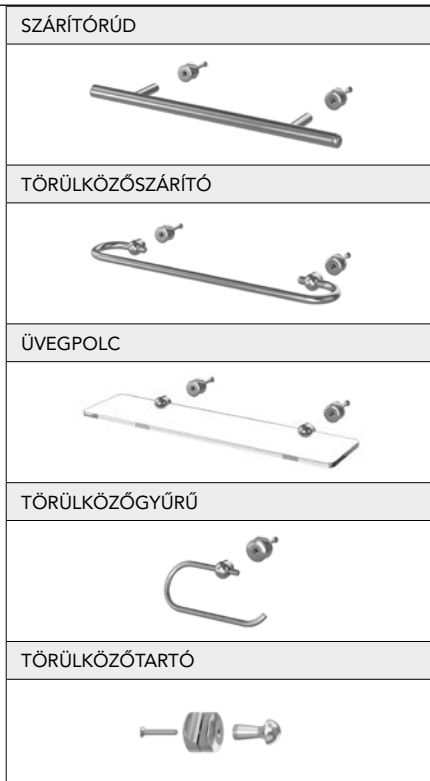
## DIGITÁLIS SZOBATERMOSZTÁT



Az infravörös, digitális szobatermosztát a Della és Della Wave fűtőtestekbe integrált PTC elektromos fűtőpatron vezérlésén keresztül éri el a helyiség kívánt hőmérsékletét. Az infravörös jeladó jól áttekinthető LCD-kijelzővel rendelkezik, amely egyidejűleg képes megjeleníteni a helyiség aktuális hőmérsékletét, az elérni kívánt hőmérsékletet, az üzemmódot a BOOST szimbólumot.

A BOOST funkció segítségével (termosztát funkció nélkül) folyamatos üzemeltetésre van lehetőség 5 perctől 5 óráig terjedő időtartamok között. Három előre beállított, változtatható program segítségével naponta egy, illetve két BOOST-ciklus között választhatunk. Az infravörös szabályozóegység alkalmazható utólagos beépítés esetén is, mivel a vevőegység a földelt csatlakozójához is csatlakoztatható.

	Infravörös szabályozó szett		
	EH 300 Set	EH 600 Set	EH 900 Set
	PTC elektromos fűtőelem		
Névleges feszültség	AC 230 Volt	AC 230 Volt	AC 230 Volt
Névleges teljesítmény	300 Watt (60 °C)	600 Watt (60°C)	900 Watt (60 °C)
Benyúlási hossz	245 mm	450 mm	620 mm
Átmérő <b>D</b>	11 mm	11 mm	11 mm
Kábelhossz	1500 mm	1500 mm	1500 mm
	Digitális szobatermosztát adóegysége		
A helyiség hőmérsékletének beállítási tartománya	+5 °C-tól +30 °C-ig		
A BOOST ciklus időtartamának beállítási tartománya	5 perctől 5 óra időtartamig		
A helyiség hőmérsékletének mérési tartománya	0 °C-tól +40 °C-ig		
Statikus eltérés	< 0,3 K		
Áramforrás	2 db alkáli elem, LR03 típus		
Hatótávolság	kb. 10 m minden irányban, kb. 15 m közvetlen irányban		
Infravörös átvitel ismétlődése	minden 10 percben		
Környezeti hőmérséklet üzem közben	-10 °C-tól +50 °C-ig		
Tárolási hőmérséklet	-20 °C és +60 °C között		
A levegő nedvességtartalma	max. 90% +25 °C esetén		
Védettség	IP 31		
Méretek (magasság x szélesség x mélység)	120 x 80 x 35 mm		
	Digitális szobatermosztát vevőegysége		
Tápfeszültség	230 V AC +/- 10%		
Hálózati frekvencia	50 Hz		
Teljesítményfelvétel	< 5 VA		
Kimenet	1 munkaérzékelő (nem potenciálfüggetlen)		
Kapcsolási teljesítmény	Ohm terhelés max. 10 A/2000 W		
Környezeti hőmérséklet üzem közben	-10 °C és +40 °C között		
Tárolási hőmérséklet	-20 °C és +60 °C között		
A levegő nedvességtartalma	max. 90% +20 °C esetén		
Védettség	IP 24		
Méretek (magasság x szélesség x mélység)	117 x 81 x 30 mm		
Digitális szobatermosztát adó-, vevőegység és elektromos fűtőelem			
Cikkszám	AZ1CT030I0001000	AZ1CT060I0001000	AZ1CT090I0001000
Digitális szobatermosztát adó- és vevőegység (elektromos fűtőelem nélkül!)			
Cikkszám	AZ1CT000I0001000		



KIEGÉSZÍTŐK									
Kiegészítők építési hossza [mm]	Cikkszám	DELLA				DELLA WAVE			
		A radiátor építési hossza [mm]							
		500	600	750	900	500	600	750	900
<b>SZÁRÍTÓRÚD</b> krómozott (két rögzítőegységgel)									
492	AZ1CR049C200100SCHRO	•	•	•	•				
596	AZ1CR060C200100SCHRO		•	•	•				
804	AZ1CR080C200100SCHRO				•				
<b>TÖRÜLKÖZŐSZÁRÍTÓ</b> krómozott (két rögzítőegységgel)									
500	AZ1BT050C200100SCHRO	•	•	•	•				
600	AZ1BT065C200100SCHRO		•	•	•				
<b>ÜVEGPOLC</b> (két rögzítőegységgel)									
300	AZ1GS030C200100SCHRO	•	•	•	•	•	•	•	•
500	AZ1GS050C200100SCHRO	•	•	•	•	•	•	•	•
650	AZ1GS065C200100SCHRO			•	•			•	•
<b>TÖRÜLKÖZŐGYŰRŰ</b> krómozott (egy rögzítőegységgel)									
	AZ1HT000C200100SCHRO	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>TÖRÜLKÖZŐTARTÓ</b> krómozott (egy rögzítőegységgel)									
	AZ1TR000C200100SCHRO	•	•	•	•	•	•	•	•

DELLA és  
DELLA WAVE:  
tartozékok és  
kiegészítők

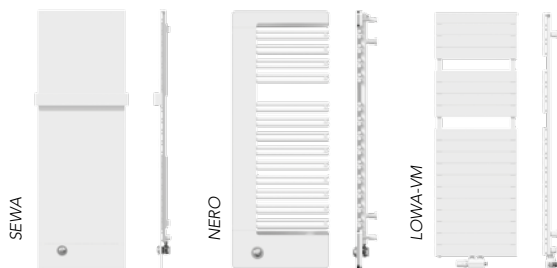
Az „Alkalmazási és üzemeltetési útmutató”, illetve a „Jótállási jegy” letölthető a [www.vogelundnoot.com/hu](http://www.vogelundnoot.com/hu) oldalról.

**heating**through**innovation.**



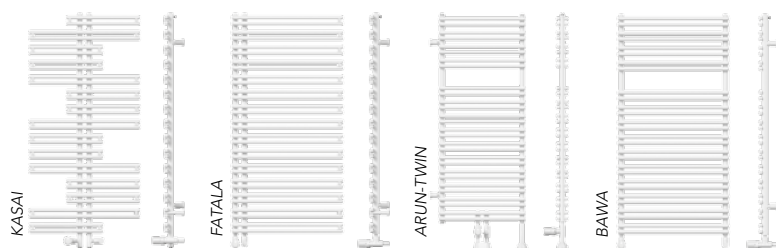
TREND & STYLE

BAWA-VM SPA \_\_\_\_\_ 86  
 FATALA-VM SPA jobbról nyitott kivitel \_\_\_\_\_ 87  
 FATALA-VM SPA balról nyitott kivitel \_\_\_\_\_ 88



ARCHITECTURE & DESIGN

SEWA \_\_\_\_\_ 89  
 NERO \_\_\_\_\_ 90  
 LOWA-VM \_\_\_\_\_ 91



UNIVERSAL & MODERN

KASAI \_\_\_\_\_ 92  
 FATALA jobbról nyitott \_\_\_\_\_ 93  
 FATALA balról nyitott \_\_\_\_\_ 94  
 FATALA jobbról nyitott, elektromos \_\_\_\_\_ 95  
 FATALA balról nyitott, elektromos \_\_\_\_\_ 96  
 FATALA jobbról nyitott, modernizációs \_\_\_\_\_ 97  
 FATALA balról nyitott, modernizációs \_\_\_\_\_ 98  
 ARUN-TWIN \_\_\_\_\_ 99  
 BAWA \_\_\_\_\_ 100  
 BAWA-VM / BAWA-TWIN VM \_\_\_\_\_ 101 / 102  
 BAWA elektromos kivitel \_\_\_\_\_ 103  
 BAWA / BAWA-TWIN: modernizációs \_ 104 / 105



COUNTRY HOUSE & CLASSIC

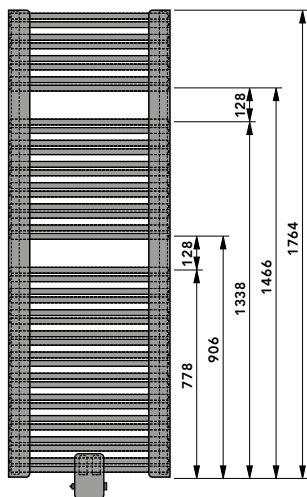
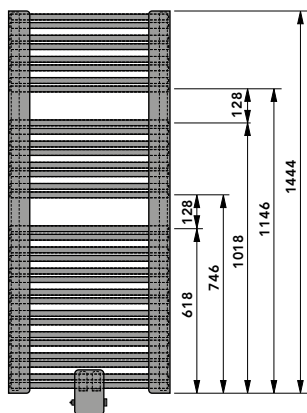
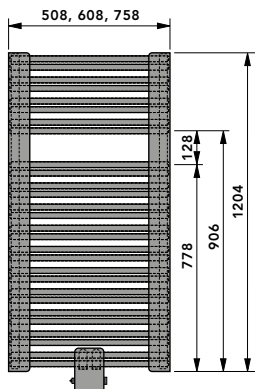
VELINO \_\_\_\_\_ 106  
 CAVALLY \_\_\_\_\_ 107  
 CAVALLY-VM \_\_\_\_\_ 108  
 FULDA \_\_\_\_\_ 109  
 FULDA-VM \_\_\_\_\_ 110  
 FULDA elektromos kivitel \_\_\_\_\_ 111

DESIGN FŰTŐTESTEK

BASICS

Teljesítményadatok átszámítása \_\_\_\_\_ 112  
 Csatlakozási módok \_\_\_\_\_ 113  
 Kiegészítők és tartozékok \_\_\_\_\_ 114  
 Általános információk \_\_\_\_\_ 119

## MÉRETEK [MM]



## CSATLAKOZÁSOK

2 x G 3/4" külső menet (szelepes csatlakozóegységhez),  
2 x G 1/2" belső menet és  
1 x G 1/4" belső menet (légtelenítőhöz)  
CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEK  
a rajz szerint



## PRÓBANYOMÁS

13 bar



## MAX. ÜZEMI NYOMÁS

10 bar



## MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET

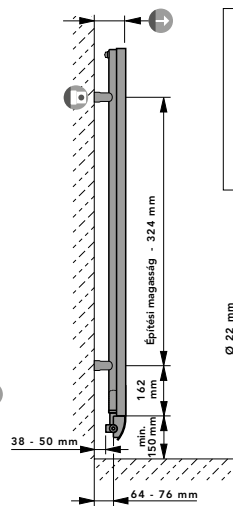
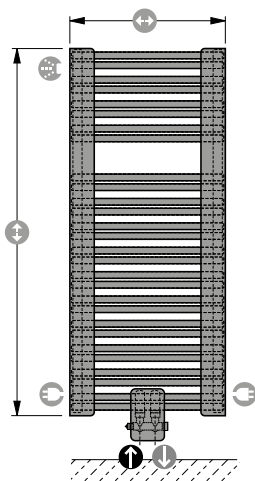
110 °C

## BAWA-VM SPA

↑ Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	↔ Építési hossz [mm]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> wattban 75/65/20 °C	Exponenciális kitevő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Tömeg [kg]	Vízterfogat [l]
1200 (1204)	508	629	1,2010	300	14,64	5,40
	608	738	1,2012	300	16,34	6,30
	758	898	1,2014	600	18,89	7,65
1500 (1444)	508	747	1,2270	300	17,25	6,58
	608	876	1,2246	600	19,28	7,59
	758	1066	1,2209	600	22,32	9,10
1800 (1764)	508	885	1,2605	600	20,63	8,10
	608	1038	1,2546	600	23,08	9,25
	758	1263	1,2458	600	26,76	10,98

<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva

<sup>(2)</sup> 60°C -nál

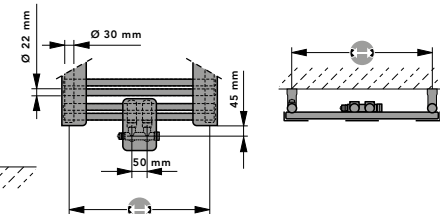
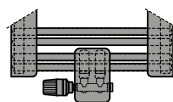
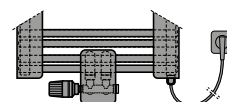
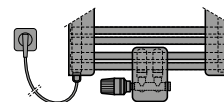


## Szerkezeti mélység

(a faltól való távolsággal együtt)  
Ép. hosszától függetlenül: 102 - 114 mm



Építési hossz - 50 mm

CSATLAKOZÁSI PÉLDA  
ELEKTROMOS FŰTŐELEM NÉLKÜLCSATLAKOZÁSI PÉLDA  
ELEKTROMOS FŰTŐELEMSEL

## A sorozat alapfelszereltsége

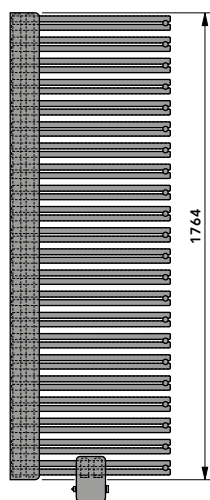
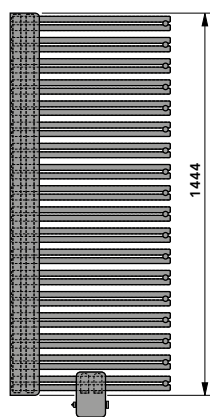
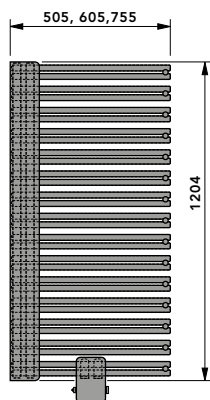
(a csomagolásban megtalálható):

- Egy légtelenítő dugó G 1/4", forgatható és két vakdugó G 1/2", nikkelezett sárgaréz, öntömítő, gyárilag tömített
- Szelepes csatlakozóegység kétcsöves sarokkivitelen
- Takarószetta a fűtőtest színében
- A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató

PTC Elektromos fűtőelem  
(kiegészítőként rendelhető)

Minden BAWA-VM SPA fűtőtestbe beépíthető elektromos fűtőelem, így az használható fűtési szezonon kívül is. Az elektromos fűtőelem teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe!

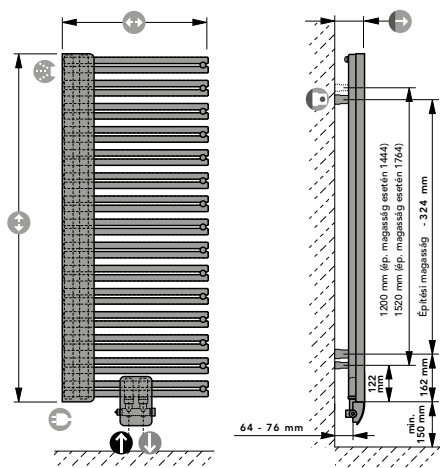
MÉRETEK [MM]



FATALA-VM SPA JOBBRÓL NYITOTT KIVITEL

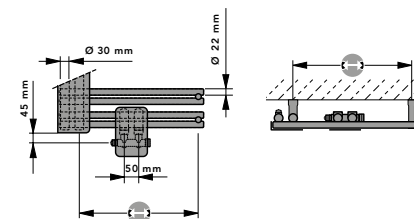
Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Építési hossz [mm]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> wattban 75/65/20 °C	Exponenciális kitevő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Tömeg [kg]	Viztérfogat [l]
1200 (1204)	505 605 755	583 704 887	1,2305 1,2085 1,1754	300 300 600	15,67 17,61 20,52	5,55 6,63 8,25
1500 (1444)	505 605 755	699 844 1064	1,2438 1,2072 1,1523	300 600 600	18,27 19,81 22,12	6,45 7,19 8,30
1800 (1764)	505 605 755	855 1032 1300	1,2436 1,2213 1,1878	600 600 600	22,12 24,96 29,22	8,30 9,98 12,50

<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva <sup>(2)</sup> 60°C -nál

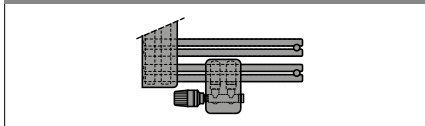


**Szerkezeti mélység**  
(a faltól való távolsággal együtt)  
Ép. hosszról függetlenül: 102 - 114 mm

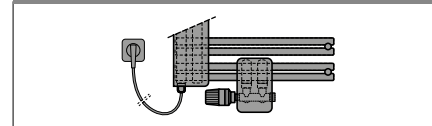
Építési hossz - 95 mm



CSATLAKOZÁSI PÉLDA ELEKTROMOS FŰTŐELEM NÉLKÜL



CSATLAKOZÁSI PÉLDA ELEKTROMOS FŰTŐELEMMEL



A sorozat alapfelszereltsége (a csomagolásban megtalálható):

- Egy légtelenítő dugó G 1/4", forgatható és két vakdugó G 1/2", nikkelezett sárgaréz, öntömítő, gyárilag tömített
- Szelepes csatlakozóegység kétcsöves sarokkivitelben
- A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató
- Takarórozetta a fűtőtest színében

PTC Elektromos fűtőelem (kiegészítőként rendelhető)

Minden jobbról nyitott kivitelű FATALA-VM SPA fűtőtestbe beépíthető elektromos fűtőelem, így az használható fűtési szezonon kívül is. Az elektromos fűtőelem teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe!

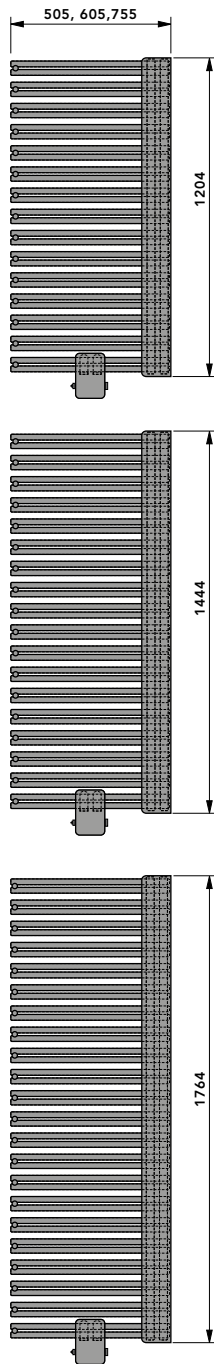
**CSATLAKOZÁSOK**  
2 x G 3/4" külső menet (szelepes csatlakozóegységhez),  
2 x G 1/2" belső menet és  
1 x G 1/4" belső menet (légtelenítőhöz)  
**CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEK**  
a rajz szerint

**PRÓBANYOMÁS**  
13 bar

**MAX. ÜZEMI NYOMÁS**  
10 bar

**MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET**  
110 °C

## MÉRETEK [MM]



## CSATLAKOZÁSOK

2 x G 3/4" külső menet (szelepes csatlakozóegységhez),  
2 x G 1/2" belső menet és  
1 x G 1/4" belső menet (légtelenítőhöz)  
CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEK  
a rajz szerint



## PRÓBANYOMÁS

13 bar



## MAX. ÜZEMI NYOMÁS

10 bar



## MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET

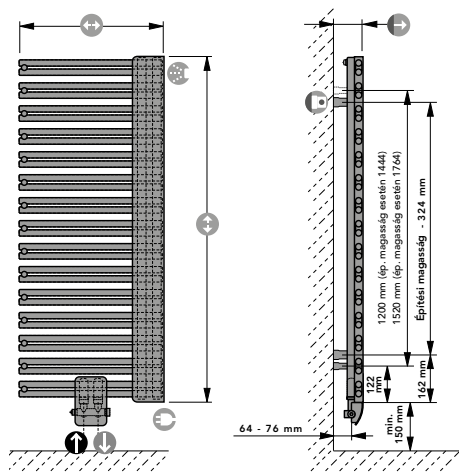
110 °C

## FATALA-VM SPA BALRÓL NYITOTT KIVITEL

Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Építési hossz [mm]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> wattban 75/65/20 °C	Exponenciális kitévő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Tömeg [kg]	Viztérfogat [l]
1200 (1204)	505	583	1,2305	300	15,67	5,55
	605	704	1,2085	300	17,61	6,63
	755	887	1,1754	600	20,52	8,25
1500 (1444)	505	699	1,2438	300	18,27	6,45
	605	844	1,2072	600	19,81	7,19
	755	1064	1,1523	600	22,12	8,30
1800 (1764)	505	855	1,2436	600	22,12	8,30
	605	1032	1,2213	600	24,96	9,98
	755	1300	1,1878	600	29,22	12,50

<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva

<sup>(2)</sup> 60°C -nál

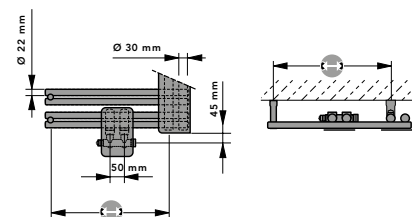
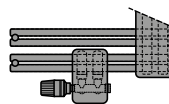
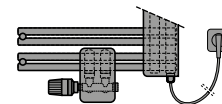


## Szerkezeti mélység

(a faltól való távolsággal együtt)  
Ép. hosszától függetlenül: 102 - 114 mm



Építési hossz - 95 mm

CSATLAKOZÁSI PÉLDA  
ELEKTROMOS FŰTŐELEM NÉLKÜLCSATLAKOZÁSI PÉLDA  
ELEKTROMOS FŰTŐELEMSEL

## A sorozat alapfelszereltsége

(a csomagolásban megtalálható):

- Egy légtelenítő dugó G 1/4", forgatható és két vakdugó G 1/2", nikkelezett sárgaréz, öntömítő, gyárilag tömített
- Szelepes csatlakozóegység kétcsöves sarokkivitelben
- Takarózetta a fűtőtest színében
- A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató

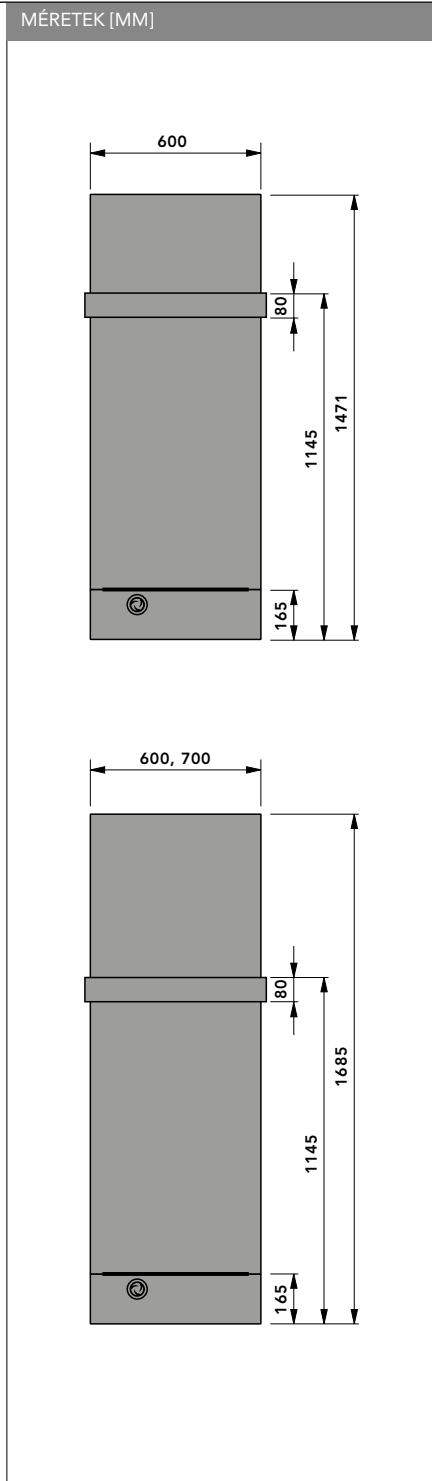
## PTC Elektromos fűtőelem


(kiegészítőként rendelhető)


Minden balról nyitott kivitelű FATALA-VM SPA fűtőtestbe beépíthető elektromos fűtőelem, így az használható fűtési szezonon kívül is.


Az elektromos fűtőelem teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe!







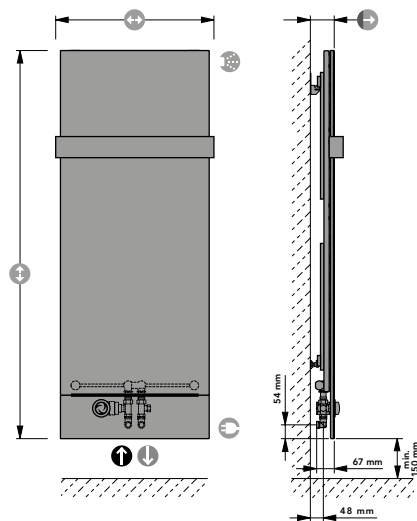
 **CSATLAKOZÁSOK**  
2 x G 3/4" külső menet (szelepcsatlakozó armatúrához)  
**CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEK**  
a rajz szerint


 **MAX. ÜZEMI NYOMÁS**  
5 bar


 **MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET**  
110 °C

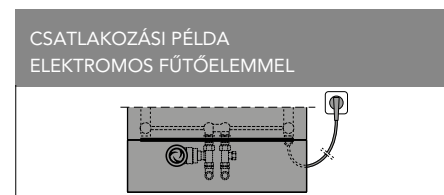
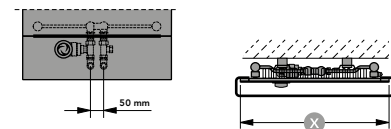
SEWA		Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]			Exponenciális kitevő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Tömeg [kg]	Vízterfogat [l]
		75/65/20 °C	70/55/20 °C	55/45/20 °C				
Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Építési hossz [mm]							
1500 (1471)	600	779	637	414	1,239	600	40,0	5,6
1700 (1685)	600 700	914 1045	749 857	490 560	1,221 1,220	600 600	46,0 52,8	6,5 7,5

<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva <sup>(2)</sup> 60°C -nál



 **Szerkezeti mélység**  
(a faltól való távolsággal együtt)  
Ép. hosszól függetlenül: 90 mm

 600 mm építési hossz esetén: 564 mm  
700 mm építési hossz esetén: 664 mm



### A sorozat alapfelszereltsége (a csomagolásban megtalálható):

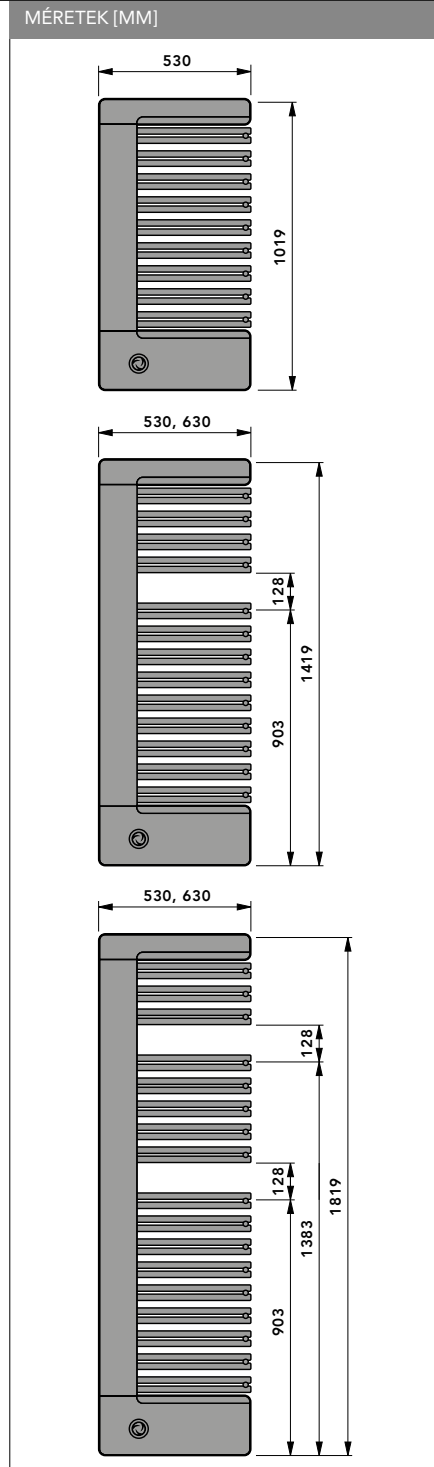
- Egy kéztörlőtartó
- Beépített szelepcsatlakozó armatúra termosztátfejvel
- Egy légtelenítő dugó G 1/4", forgatható és egy vakdugó G 3/8", nikkelezett sárgaréz, öntömítő, gyárilag tömített
- Fali rögzítő készlet távtartóval
- 2 db sarokcsatlakozó, alternatíva: 2 db hosszabbító
- Szerelési útmutató

### 3/8"-os elektromos fűtőelem (kiegészítőként rendelhető)

Minden SEWA fűtőtestbe beépíthető 3/8"-os elektromos fűtőelem, így az használható fűtési szezonon kívül is. Az elektromos fűtőelem teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe!

### Kiegészítőként rendelhető:

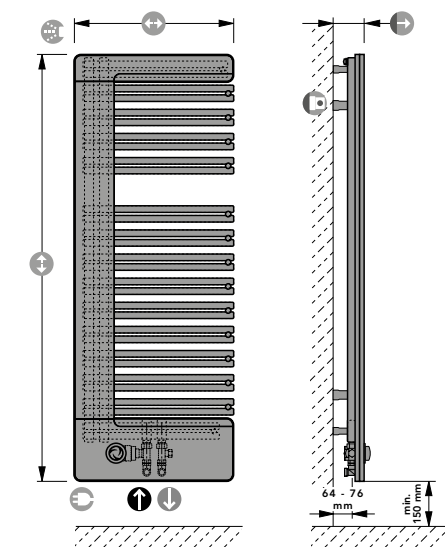
- 1500 mm magasság esetén további 1 db kéztörlőtartó,
  - 1700 mm magasság esetén további 2 db kéztörlőtartó.
- (Ld. Kiegészítők fejezet)



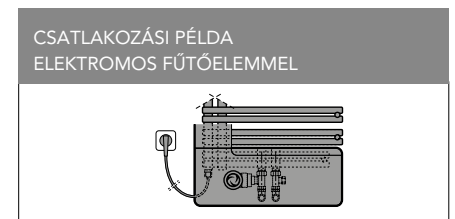
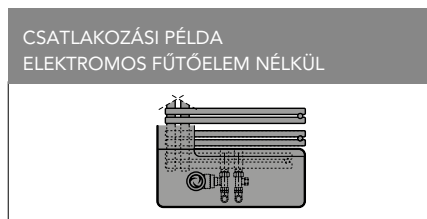
- CSATLAKOZÁSOK**  
 2 x G 1/2" belső menet  
 1 x G 1/4" belső menet (légtelenítőhöz)  
 2 x G 3/4" külső menet (szelepes csatlakozóegységhez),  
**CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEK**  
 a rajz szerint
- PRÓBANYOMÁS**  
 13 bar
- MAX. ÜZEMI NYOMÁS**  
 10 bar
- MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET**  
 110 °C

NERO		Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]			Exponenciális kitevő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Tömeg [kg]	Vízterfogat [l]
Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Építési hossz [mm]	75/65/20 °C	70/55/20 °C	55/45/20 °C				
1000 (1019)	530	451	361	225	1,366	300	17,6	4,1
1400 (1419)	530 630	614 721	503 590	327 384	1,232 1,218	300 600	22,1 25,0	5,5 6,6
1800 (1819)	530 630	794 968	649 792	422 515	1,407 1,246	600 600	27,0 30,0	7,2 8,3

<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva    <sup>(2)</sup> 60°C -nál



- Szerkezeti mélység**  
 (a faltól való távolsággal együtt)  
 Ép. hosszától függetlenül: 106 - 118 mm
- Építési hossz - 170 mm



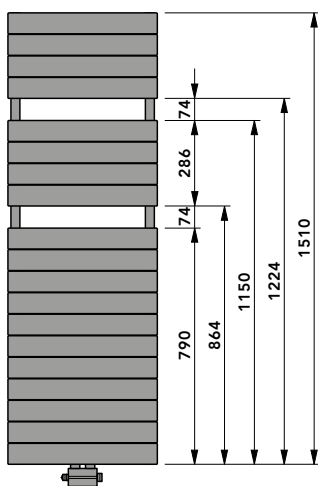
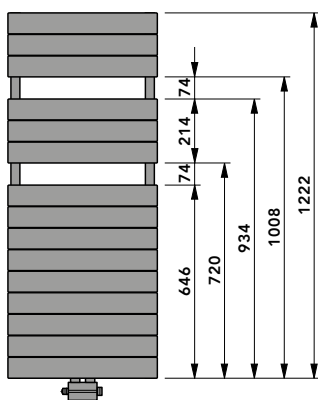
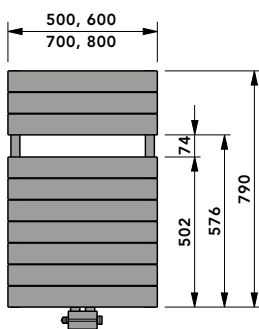
### A sorozat alapfelszereltsége (a csomagolásban megtalálható):

- Beépített szelepcsatlakozó armatúra termosztátfejvel
- Egy légtelenítő dugó G 1/4", forgatható, öntömítő, gyárilag tömített
- A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
- 2 db sarokcsatlakozó, alternatíva: 2 db hosszabbító
- Szerelési útmutató

### PTC Elektromos fűtőelem (kiegészítőként rendelhető)

Minden NERO fűtőtestbe beépíthető elektromos fűtőelem, így az használható fűtési szezonon kívül is. Az elektromos fűtőelem teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe!

## MÉRETEK [MM]



## CSATLAKOZÁSOK

2 x G 3/4" küls menet (szelepcsatlakozó armatúrához)

1 x G 3/8" belső menet és

1 x G 1/4" belső menet (légtelenítőhöz)

## CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEK

a rajz szerint



## MAX. ÜZEMI NYOMÁS

5 bar



## MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET

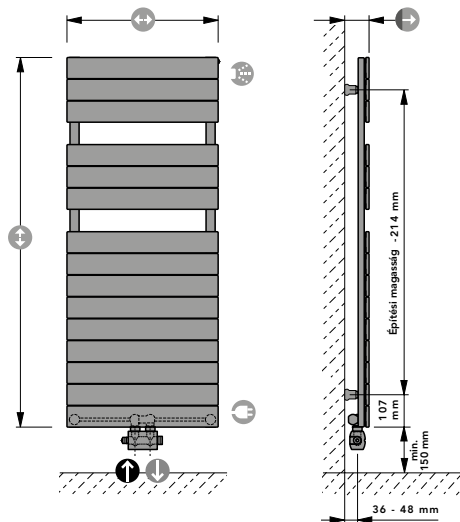
110 °C

## LOWA-VM

Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Építési hossz [mm]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]					Exponenciális kitevő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Tömeg [kg]	Vízterfogat [l]
		75/65/20 °C	70/55/20 °C	70/55/24 °C	55/45/20 °C	55/45/24 °C				
800 (790)	500	416	341	299	223	185	1,223	300	12,6	3,0
	600	487	400	350	262	217	1,217	300	14,5	3,5
	700	557	457	401	300	250	1,211	300	16,4	4,0
	800	626	515	452	338	282	1,205	300	18,3	4,5
1250 (1222)	500	608	498	435	324	268	1,233	300	18,8	4,5
	600	713	585	512	382	317	1,221	300	21,6	5,2
	700	815	670	587	439	365	1,210	600	24,4	5,9
	800	915	753	661	496	413	1,198	600	27,2	6,6
1500 (1510)	500	727	595	520	387	321	1,234	600	23,5	5,7
	600	852	696	609	452	374	1,242	600	27,1	6,6
	700	974	795	694	514	425	1,250	600	30,7	7,5
	800	1094	892	778	575	475	1,258	600	34,3	8,4

<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva

<sup>(2)</sup> 60°C-nál



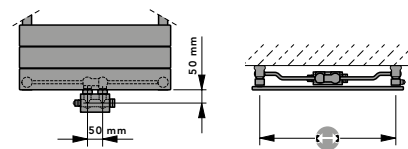
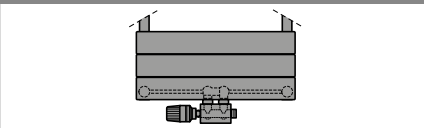
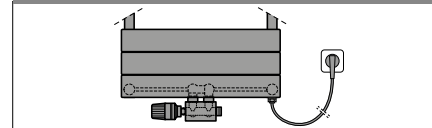
## Szerkezeti mélység

(a faltól való távolsággal együtt)

Ép. hosszól függetlenül: 75 - 87 mm



Építési hossz - 40 mm

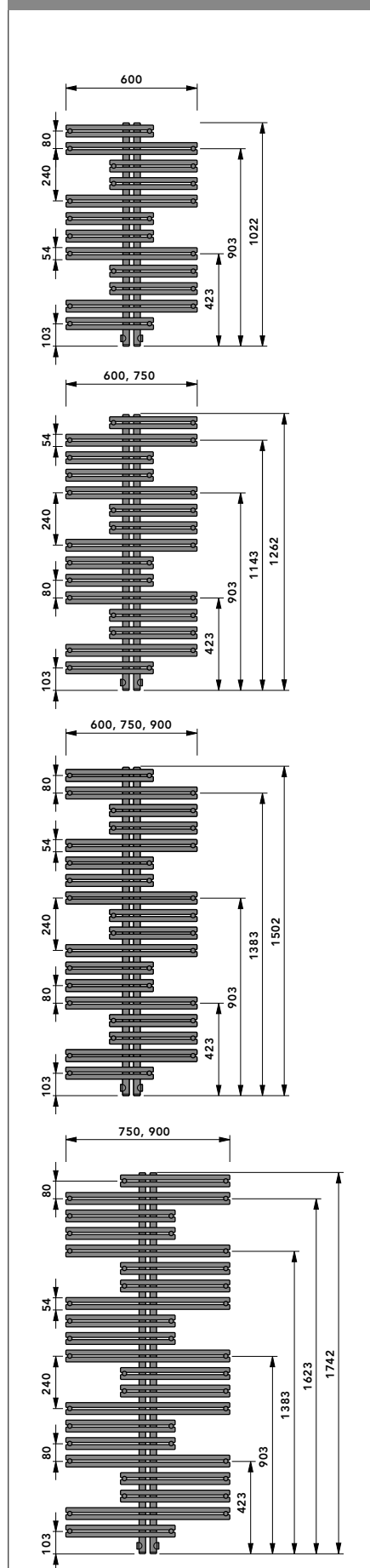
CSATLAKOZÁSI PÉLDA  
ELEKTROMOS FŰTŐELEM NÉLKÜLCSATLAKOZÁSI PÉLDA  
ELEKTROMOS FŰTŐELEMMELA sorozat alapfelszereltsége  
(a csomagolásban megtalálható):

- Egy légtelenítő dugó G 1/4", forgatható és egy vakdugó G 3/8", nikkelezett sárgaréz, öntömítő, gyárilag tömített
- Szelepcsatlakozó armatúra kétcsöves sarokkivitelen
- Takarórozetta a fűtőtest színében
- A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató

3/8"-os elektromos fűtőelem  
(kiegészítőként rendelhető)

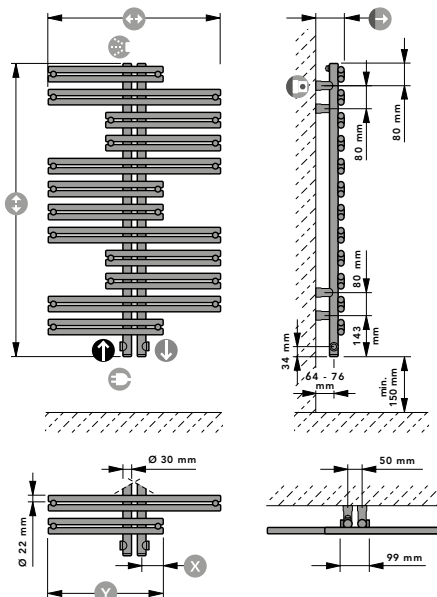
Minden LOWA-VM fűtőtestbe beépíthető 3/8"-os elektromos fűtőelem, így az használható fűtési szezonon kívül is. Az elektromos fűtőelem teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe!

## MÉRETEK [MM]



## KASAI

Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Építési hossz [mm]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]					Exponenciális kitévő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Tömeg [kg]	Vízterfogat [l]
		75/65/20 °C	70/55/20 °C	70/55/24 °C	55/45/20 °C	55/45/24 °C				
1000 (1022)	600	499	407	355	262	217	1,259	300	10,6	4,4
1300 (1262)	600 750	613 739	500 606	437 530	323 395	267 328	1,253 1,225	300 600	13,3 15,7	5,3 5,7
1500 (1502)	600 750 900	724 870 1030	591 711 843	516 622 738	383 462 549	317 383 455	1,247 1,238 1,232	600 600 600	16,0 18,7 21,6	6,1 6,7 7,6
1800 (1742)	750 900	1008 1194	822 976	718 854	532 634	440 525	1,252 1,239	600 600	21,7 24,9	7,7 9,2

<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva<sup>(2)</sup> 60°C -nál

### Szerkezeti mélység

(a faltól való távolsággal együtt)  
Ép. hosszról függetlenül: 97 - 109 mm

### Szerelőcsonkok:

1000 mm és 1500 mm magasság  
esetén a két felső szerelőcsonk 90°-kal  
elforgatott.

X 600 mm ép. hossz esetén: 75 mm  
750 mm ép. hossz esetén: 100 mm  
900 mm ép. hossz esetén: 125 mm

Y 600 mm ép. hossz esetén: 400 mm  
750 mm ép. hossz esetén: 500 mm  
900 mm ép. hossz esetén: 600 mm

### PTC Elektromos fűtőelem (kiegészítőként rendelhető)

Minden KASAI fűtőtestbe beépíthető elektromos fűtőelem, így az használható fűtési szezonon kívül is. Az elektromos fűtőelem teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe!

### A sorozat alapfelszereltsége (a csomagolásban megtalálható):

- Egy légtelenítő dugó G 1/4", forgatható és két vakdugó G 1/2", nikkelezett sárgaréz, öntömítő, gyárilag tömített
- A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató

### CSATLAKOZÁSOK

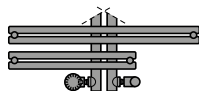
4 x G 1/2" belső menet és  
1 x G 1/4" belső menet (légtelenítőhöz)  
CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEK  
a rajz szerint

PRÓBANYOMÁS  
13 bar

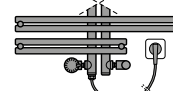
MAX. ÜZEMI NYOMÁS  
10 bar

MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET  
110 °C

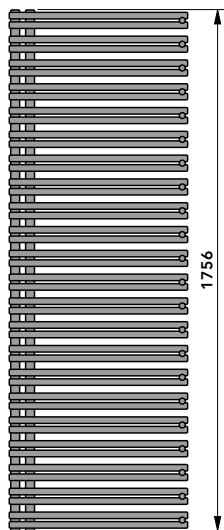
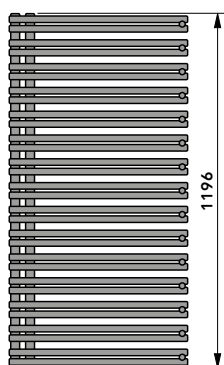
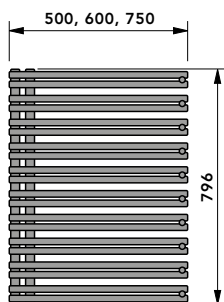
### CSATLAKOZÁSI PÉLDA ELEKTROMOS FŰTŐELEM NÉLKÜL



### CSATLAKOZÁSI PÉLDA ELEKTROMOS FŰTŐELEMSEL



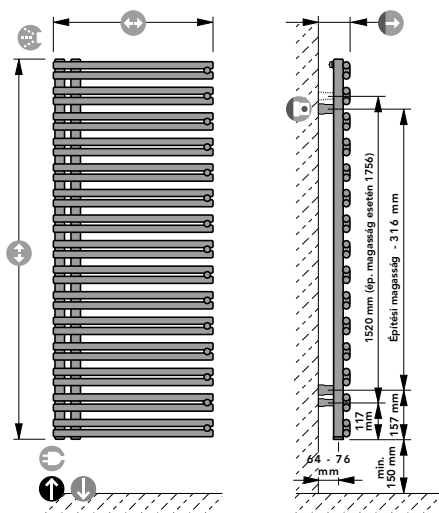
## MÉRETEK [MM]



## FATALA JOBBRÓL NYITOTT KIVITEL

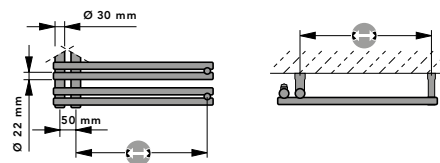
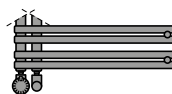
Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Építési hossz [mm]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]					Exponenciális kitevő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Tömeg [kg]	Vízterfogat [l]
		75/65/20 °C	70/55/20 °C	70/55/24 °C	55/45/20 °C	55/45/24 °C				
800 (796)	500	446	368	323	243	203	1,189	300	8,8	3,8
	600	530	437	384	289	241	1,189	300	10,0	4,3
	750	653	538	473	356	297	1,189	300	11,9	5,0
1200 (1196)	500	650	535	469	352	293	1,202	300	12,9	5,9
	600	773	636	558	418	348	1,202	600	14,8	6,7
	750	955	786	690	517	430	1,202	600	17,6	8,0
1800 (1756)	500	897	733	641	476	394	1,241	600	19,2	8,0
	600	1081	883	772	573	475	1,241	600	21,8	9,5
	750	1357	1109	969	720	596	1,241	900	25,7	11,7

<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva <sup>(2)</sup> 60°C -nál

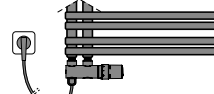


**Szerkezeti mélység**  
(a faltól való távolsággal együtt)  
Ép. hosszól függetlenül: 97 - 109 mm

Építési hossz - 90 mm


 CSATLAKOZÁSI PÉLDA  
ELEKTROMOS FŰTŐELEM NÉLKÜL


Design szelepes csatlakozóegység sarokkivitelben (RAL 9016, INOX, CHROM), valamint egyenes csatlakozóelem G 1/2" elektromos fűtőelem csatlakoztatásához a jobbról nyitott Fatala radiátorhoz:

 CSATLAKOZÁSI PÉLDA  
ELEKTROMOS FŰTŐELEMSEL

 PTC Elektromos fűtőelem  
(kiegészítőként rendelhető)

Minden jobbról nyitott kivitelű FATALA fűtőtestbe beépíthető elektromos fűtőelem, így az használható fűtési szezonon kívül is. Az elektromos fűtőelem teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe!

 A sorozat alapfelszereltsége  
(a csomagolásban megtalálható):

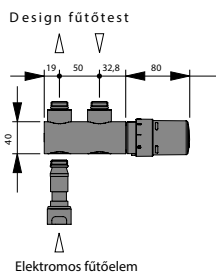
- Egy légtelenítő dugó G 1/4", forgatható, nikkelezett, öntömítő
- A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató

**CSATLAKOZÁSOK**  
2 x G 1/2" belső menet (alul, bal oldalon),  
1 x G 1/4" belső menet (légtelenítőhöz)  
**CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEK**  
a rajz szerint

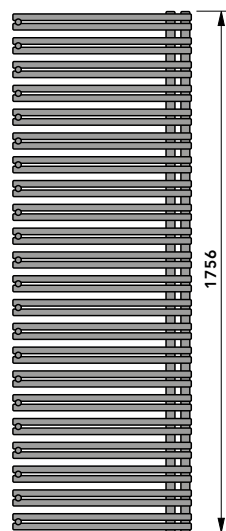
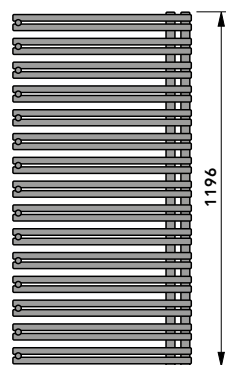
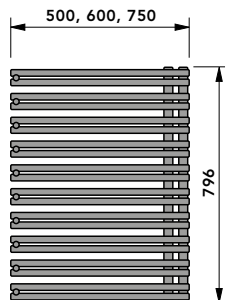
**PRÓBANYOMÁS**  
13 bar

**MAX. ÜZEMI NYOMÁS**  
10 bar

**MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET**  
110 °C

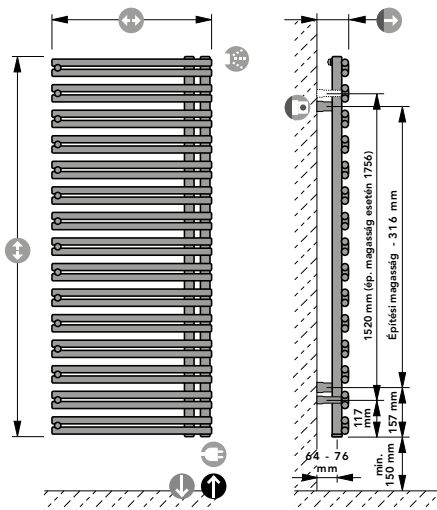


## MÉRETEK [MM]

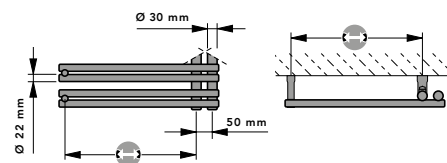
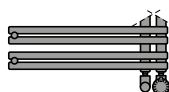
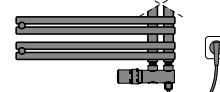


## FATALA BALRÓL NYITOTT KIVITEL

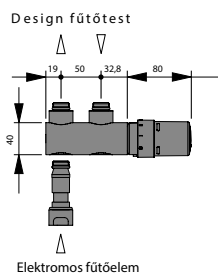
Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Építési hossz [mm]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]					Exponenciális kitévő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Tömeg [kg]	Vízterfogat [l]
		75/65/20 °C	70/55/20 °C	70/55/24 °C	55/45/20 °C	55/45/24 °C				
800 (796)	500	446	368	323	243	203	1,189	300	8,8	3,8
	600	530	437	384	289	241	1,189	300	10,0	4,3
	750	653	538	473	356	297	1,189	300	11,9	5,0
1200 (1196)	500	650	535	469	352	293	1,202	300	12,9	5,9
	600	773	636	558	418	348	1,202	600	14,8	6,7
	750	955	786	690	517	430	1,202	600	17,6	8,0
1800 (1756)	500	897	733	641	476	394	1,241	600	19,2	8,0
	600	1081	883	772	573	475	1,241	600	21,8	9,5
	750	1357	1109	969	720	596	1,241	900	25,7	11,7

<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva<sup>(2)</sup> 60°C -nál

- Szerkezeti mélység**  
(a faltól való távolsággal együtt)  
Ép. hosszról függetlenül: 97 - 109 mm
- Építési hossz - 90 mm

CSATLAKOZÁSI PÉLDA  
ELEKTROMOS FŰTŐELEM NÉLKÜLCSATLAKOZÁSI PÉLDA  
ELEKTROMOS FŰTŐELEMSEL

**Design szelepes csatlakozóegység sarokkivitelben** (RAL 9016, INOX, CHROM), valamint **egyenes csatlakozóelem G 1/2" elektromos fűtőelem** csatlakoztatásához a balról nyitott kivitelű FATALA radiátorhoz:



### PTC Elektromos fűtőelem (kiegészítőként rendelhető)

Minden FATALA balról nyitott kivitelű fűtőtestbe beépíthető elektromos fűtőelem, így az használható fűtési szezonon kívül is. Az elektromos fűtőelem teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe!

### A sorozat alapfelszereltsége (a csomagolásban megtalálható):

- Egy légtelenítő dugó G 1/4", forgatható, nikkelezett, öntömítő, gyárilag tömített
- A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató



## CSATLAKOZÁSOK

2 x G 1/2" belső menet (alul, jobb oldalon) és  
1 x G 1/4" belső menet (légtelenítőhöz)  
**CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEK**  
a rajz szerint



## PRÓBANYOMÁS

13 bar



## MAX. ÜZEMI NYOMÁS

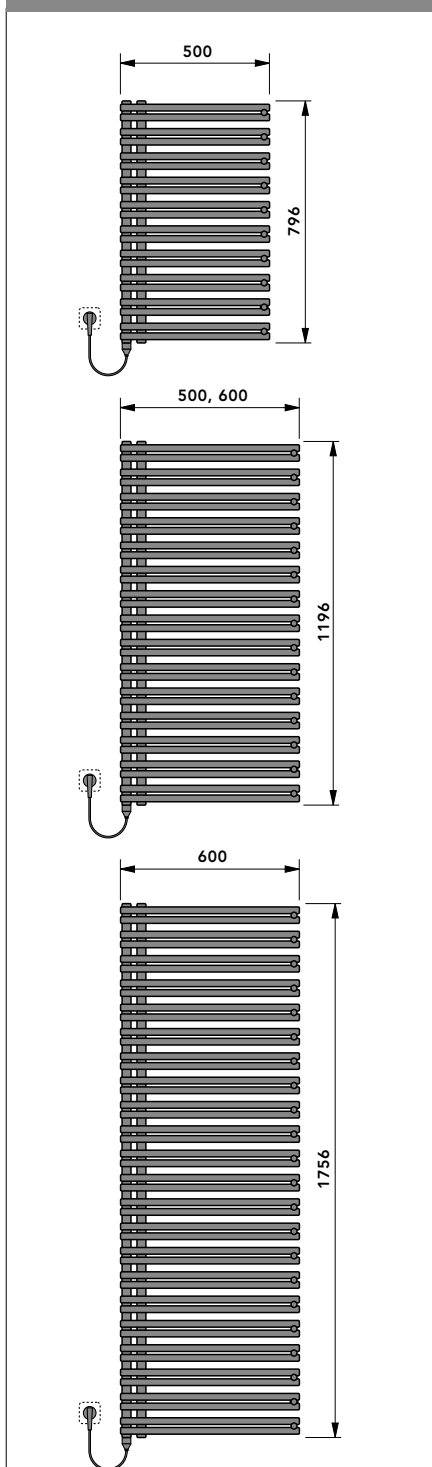
10 bar



## MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET

110 °C

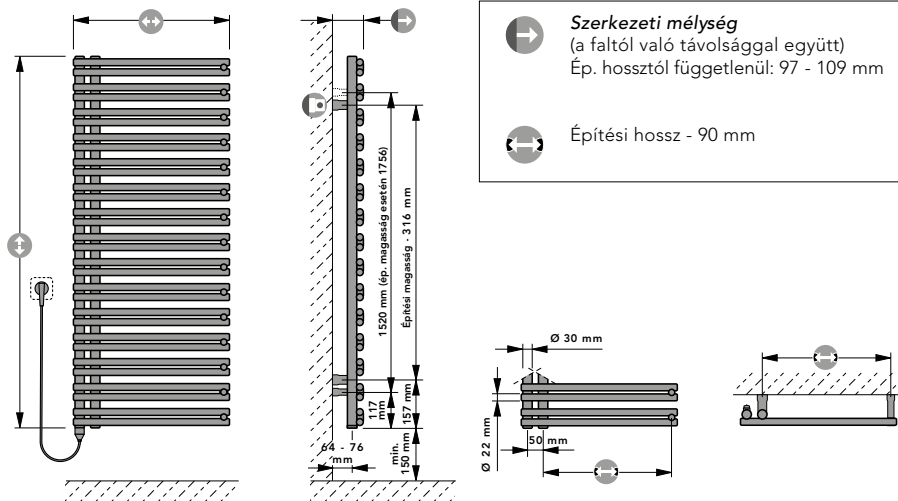
MÉRETEK [MM]



FATALA JOBBRÓL NYITOTT, ELEKTROMOS KIVITEL

↑ Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	↔ Építési hossz [mm]	↑ Névleges teljesítmény <sup>(2)</sup> [W]	↑ Névleges feszültség [V]	↑ IP védeeltség	↑ Tömeg [kg]
800 (796)	500	300	AC 230	IP 24	12,6
1200 (1196)	500 600	400 600	AC 230 AC 230	IP 24 IP 24	18,7 21,4
1800 (1756)	600	900	AC 230	IP 24	31,1

<sup>(2)</sup> 60°C -nál



**Leírás**

A jobbról nyitott kivitelű FATALA-E termékcsaládot elegáns design- és fűtőszobai fűtőtestek alkotják, melyek beépített elektromos fűtéssel rendelkeznek.

**Önszabályzó effektus**

A PTC fűtőegység a környezeti hőmérséklet függvényében önállóan szabályozza a fűtőtest folyadékhőmérsékletét az elektromos ellenállás változásával.

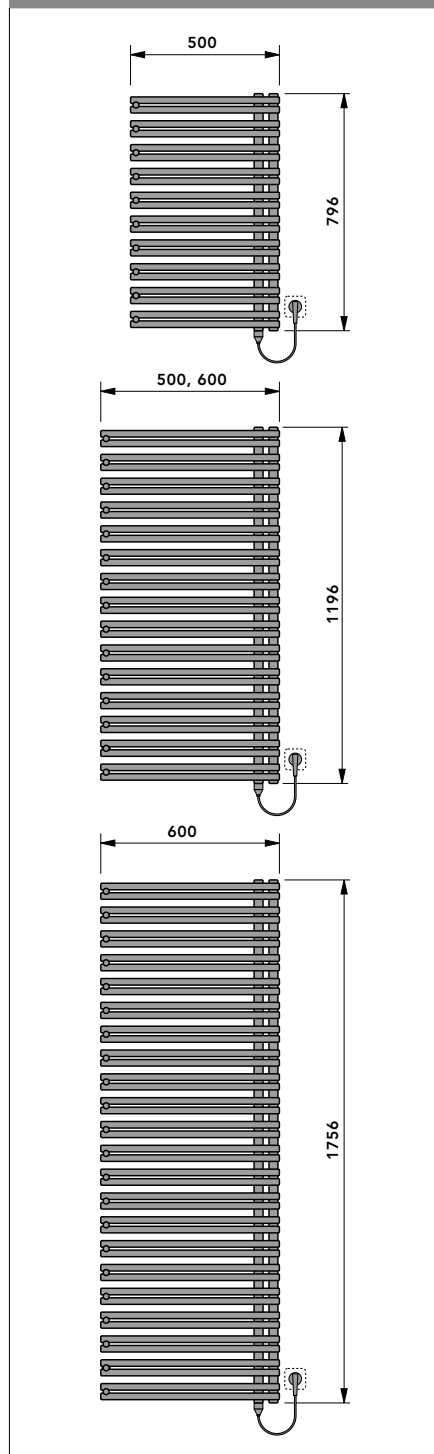
**A sorozat alapfelszereltsége**

(a csomagolásban megtalálható):

- A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató



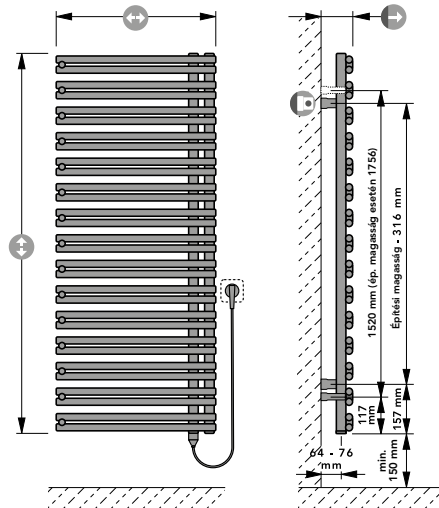
## MÉRETEK [MM]



## FATALA BALRÓL NYITOTT, ELEKTROMOS KIVITEL

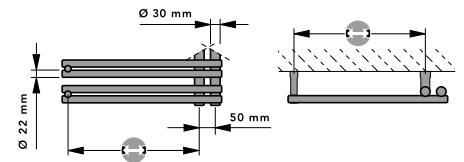
↑ Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	↔ Építési hossz [mm]	↑ Névleges teljesítmény <sup>(2)</sup> [W]	↑ Névleges feszültség [V]	↑ IP védettség	↑ Tömeg [kg]
800 (796)	500	300	AC 230	IP 24	12,6
1200 (1196)	500 600	400 600	AC 230 AC 230	IP 24 IP 24	18,7 21,4
1800 (1756)	600	900	AC 230	IP 24	31,1

<sup>(2)</sup> 60°C -nál



→ **Szerkezeti mélység**  
(a faltól való távolsággal együtt)  
Ép. hosszról függetlenül: 97 - 109 mm

↔ **Építési hossz** - 90 mm

**Leírás**

A balról nyitott kivitelű FATALA-E termékcsaládot elegáns desig- és fűtőszobai fűtőtestek alkotják, melyek beépített elektromos fűtéssel rendelkeznek.

**Önszabályzó effektus**

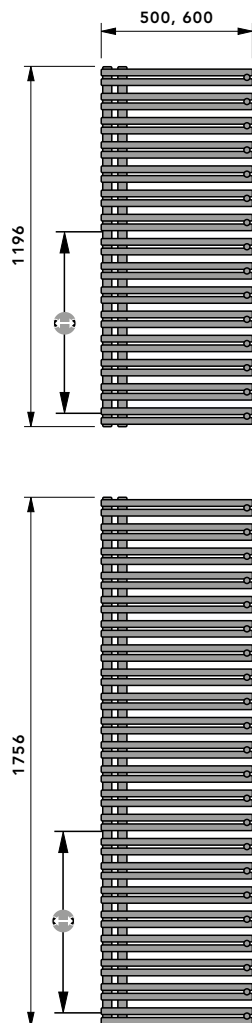
A PTC fűtőegység a környezeti hőmérséklet függvényében önállóan szabályozza a fűtőtest folyadékhőmérsékletét az elektromos ellenállás változásával.

**A sorozat alapfelszereltsége**

(a csomagolásban megtalálható):

- A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató

### MÉRETEK [MM]



#### Választható kötéstavolságok:

500 mm, 900 mm, 1000 mm,  
446 mm, 546 mm, 846 mm, 946 mm,  
560 mm, 960 mm

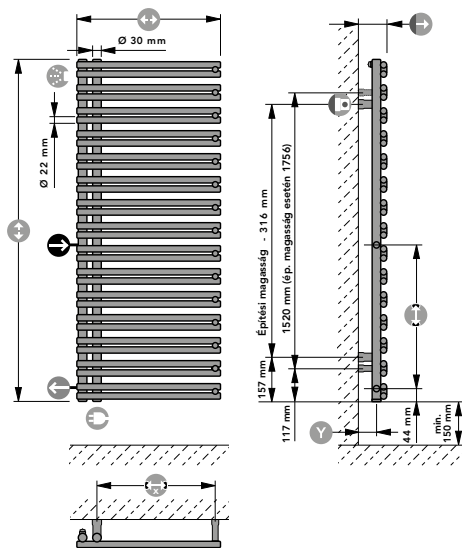
#### A sorozat alapfelszereltsége (a csomagolásban megtalálható):

- Egy nikkelezett sárgaréz légtelenítő dugó  
G 1/4" (forgatható, öntömítő)  
és két vakdugó G 1/2"
- A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató

### FATALA MODERNIZÁCIÓS PROGRAMHOZ, JOBBRÓL NYITOTT KIVITELBEN

Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Építési hossz [mm]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]					Exponenciális kitévő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Tömeg [kg]	Vízterfogat [l]
		75/65/20 °C	70/55/20 °C	70/55/24 °C	55/45/20 °C	55/45/24 °C				
1200 (1196)	500	650	535	469	352	293	1,202	300	12,9	5,9
	600	773	636	558	418	348	1,202	600	14,8	6,7
1800 (1756)	500	897	733	641	476	394	1,241	600	19,2	8,0
	600	1081	883	772	573	475	1,241	600	21,8	9,5

<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva <sup>(2)</sup> 60°C -nál



#### A VOGEL&NOOT MODERNIZÁCIÓS PROGRAMJA

A VOGEL&NOOT a fűtőkorszere-  
sítés elősegítéséhez megalkotta a  
modernizációs programját. Ennek  
keretein belül olyan radiátorokat  
kínálunk, amelyek számos különbö-  
ző kötéstavolsággal rendelhetők.  
A kínálatból kiválasztható az a kö-  
téstavolság, amely megegyezik a  
legtöbb régi tagos radiátorok, ré-  
gebbi vagy újabb gyártású lapradi-  
átorok csatlakozásainak távolságá-  
val, így modernizációs radiátoraink  
időtakarékos és esztétikus megoldást  
biztosítanak a radiátorcseré-  
hez.



Építési hossz - 90 mm



#### A csatlakozás faltól való távolsága:

távartógyűrű nélkül .... 64 - 76  
1-1 távartógyűrűvel .... 76 - 88  
2-2 távartógyűrűvel .... 88 - 100  
3-3 távartógyűrűvel .... 100 - 112



#### Szerkezeti mélység

(a faltól való távolsággal együtt)

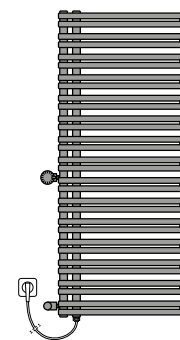
távartógyűrű nélkül .... 97 - 109  
1-1 távartógyűrűvel .... 109 - 121  
2-2 távartógyűrűvel .... 121 - 133  
3-3 távartógyűrűvel .... 133 - 145



#### Kötéstavolság

500, 900, 1000,  
446, 546, 846, 946, 560 illetve 960 mm  
Egyéb kötéstavolság külön megren-  
delésre

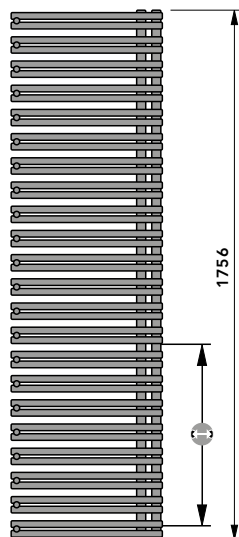
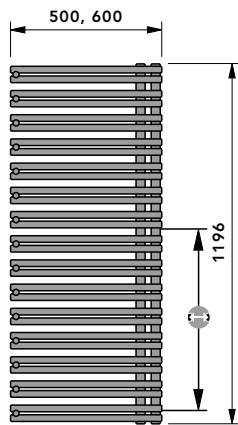
#### CSATLAKOZÁSI PÉLDA PTC ELEKTROMOS FŰTŐELEMSEL



#### PTC Elektromos fűtőelem (kiegészítőként rendelhető)

Minden modernizációs program-  
hoz kialakított, jobbról nyitott kivitelű  
FATALA fűtőtestbe beépíthető elekt-  
romos fűtőelem, így az használható  
fűtési szezonon kívül is. Az elektromos  
fűtőelem teljesítményéhez kapcsolódó  
előírásokat kérjük, hogy mindenkor ve-  
gye figyelembe!

## MÉRETEK [MM]



## Választható kötéstavolságok:

500 mm, 900 mm, 1000 mm,  
446 mm, 546 mm, 846 mm, 946 mm,  
560 mm, 960 mm

### A sorozat alapfelszereltsége (a csomagolásban megtalálható):

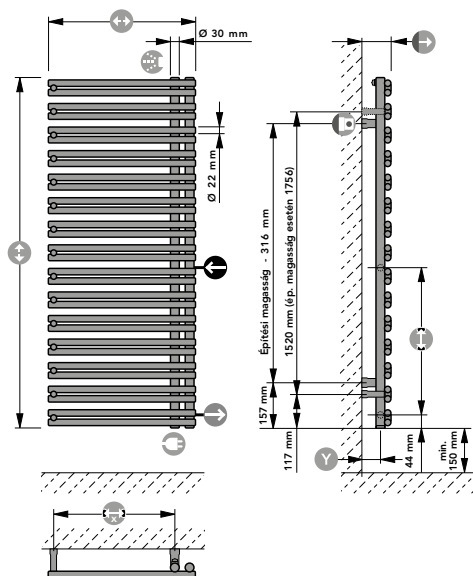
- Egy nikkelezett sárgaréz légtelenítő dugó  
G 1/4" (forgatható, öntömítő) és két vakdugó G 1/2"
- A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató

## FATALA MODERNIZÁCIÓS PROGRAMHOZ, BALRÓL NYITOTT KIVITELBEN

Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Építési hossz [mm]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]					Exponenciális kitévő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Tömeg [kg]	Viztérfogat [l]
		75/65/20 °C	70/55/20 °C	70/55/24 °C	55/45/20 °C	55/45/24 °C				
1200 (1196)	500 600	650	535	469	352	293	1,202 1,202	300 600	12,9 14,8	5,9 6,7
		773	636	558	418	348				
1800 (1756)	500 600	897	733	641	476	394	1,241 1,241	600 600	19,2 21,8	8,0 9,5
		1081	883	772	573	475				

<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva

<sup>(2)</sup> 60°C -nál



### A VOGEL&NOOT MODERNIZÁCIÓS PROGRAMJA

A VOGEL&NOOT a fűtőkorszerűsítés elősegítéséhez megalkotta a modernizációs programját. Ennek keretein belül olyan radiátorokat kínálunk, amelyek számos különböző kötéstavolsággal rendelhetők. A kínálatból kiválasztható az a kötéstavolság, amely megegyezik a legtöbb régi tagos radiátorok, régebbi vagy újabb gyártású lapradiátorok csatlakozásainak távolságával, így modernizációs radiátoraink időtakarékos és esztétikus megoldást biztosítanak a radiátorcseréhez.

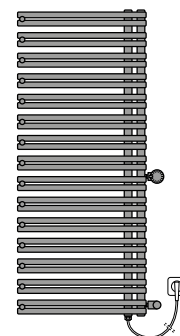
Építési hossz - 90 mm

A csatlakozás faltól való távolsága:  
távtartógyűrű nélkül .... 64 - 76  
1-1 távtartógyűrűvel .... 76 - 88  
2-2 távtartógyűrűvel .... 88 - 100  
3-3 távtartógyűrűvel .... 100 - 112

Szerkezeti mélység  
(a faltól való távolsággal együtt)  
távtartógyűrű nélkül .... 97 - 109  
1-1 távtartógyűrűvel .... 109 - 121  
2-2 távtartógyűrűvel .... 121 - 133  
3-3 távtartógyűrűvel .... 133 - 145

Kötéstavolság  
500, 900, 1000, 446, 546, 846, 946, 560  
illetve 960 mm  
Egyéb kötéstavolság külön megrendelésre!

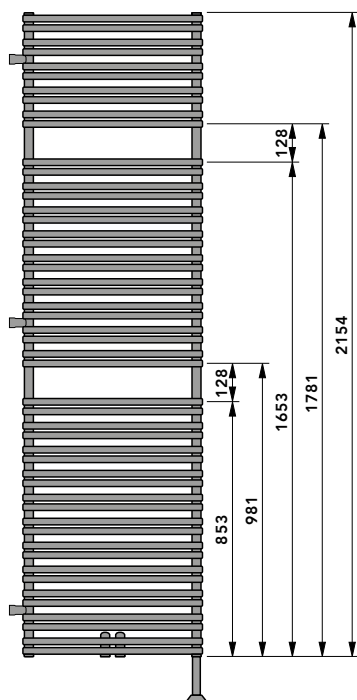
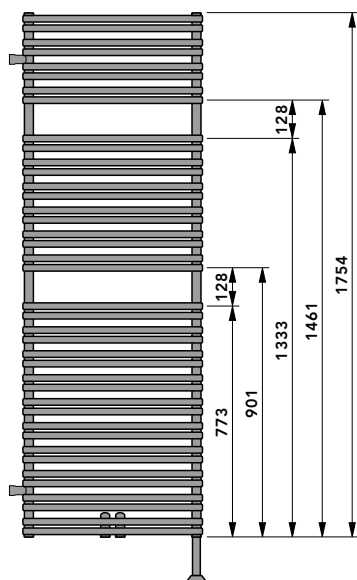
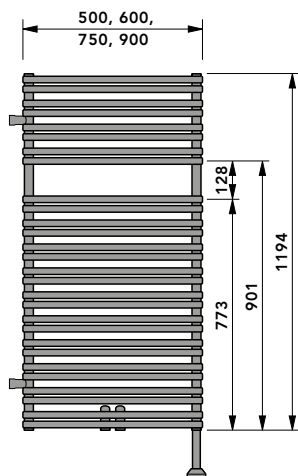
### CSATLAKOZÁSI PÉLDA PTC ELEKTROMOS FŰTŐELEMSEL



### PTC Elektromos fűtőelem (kiegészítőként rendelhető)

Minden modernizációs programhoz kialakított, balról nyitott kivitelű FATALA fűtőtestbe beépíthető elektromos fűtőelem, így az használható fűtési szezonon kívül is. Az elektromos fűtőelem teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe!

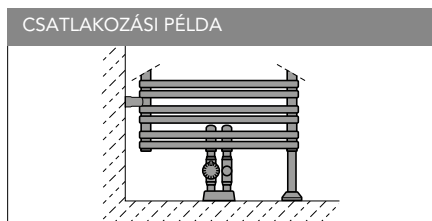
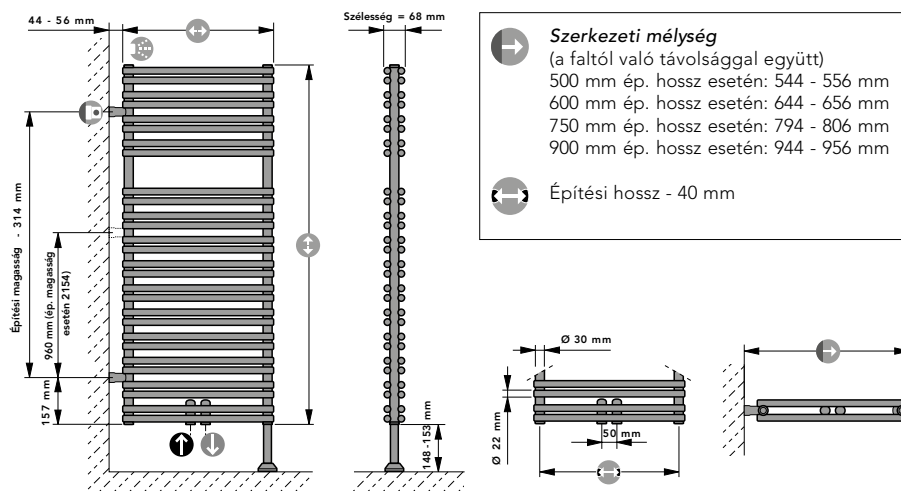
MÉRETEK [MM]



ARUN-TWIN

Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Építési hossz [mm]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]					Exponenciális kitevő (n)	Tömeg [kg]	Viztérfogat [l]
		75/65/20 °C	70/55/20 °C	70/55/24 °C	55/45/20 °C	55/45/24 °C			
1200 (1194)	500	885	721	628	464	382	1,265	20,8	9,4
	600	1061	866	756	560	463	1,251	24,2	11,2
	750	1326	1086	950	708	587	1,229	29,4	14,0
	900	1590	1307	1146	858	714	1,208	34,4	16,6
1800 (1754)	500	1222	994	865	638	525	1,274	28,8	14,2
	600	1466	1195	1043	771	637	1,258	34,9	16,6
	750	1831	1498	1311	975	808	1,233	42,1	20,0
	900	2196	1804	1583	1184	985	1,209	49,5	23,4
2200 (2154)	500	1445	1164	1008	733	598	1,330	37,1	17,3
	600	1724	1389	1202	874	714	1,330	43,3	20,4
	750	2145	1728	1496	1087	888	1,330	52,5	25,1
	900	2560	2062	1786	1298	1060	1,330	61,6	29,5

<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva



CSATLAKOZÁSOK

5 x G 1/2" belső menet és  
1 x G 1/2" belső menetű vakcsatlakozó  
a padló rögzítéshez  
**CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEK**  
a rajz szerint



PRÓBANYOMÁS

13 bar



MAX. ÜZEMI NYOMÁS

10 bar



MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET

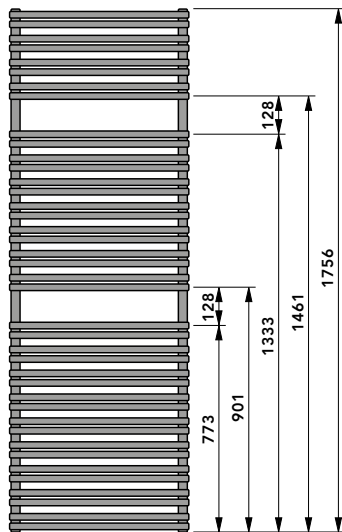
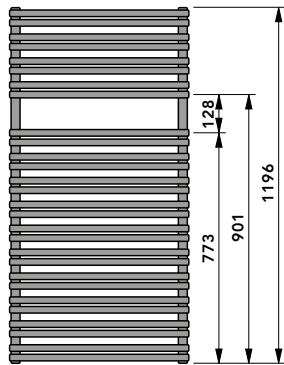
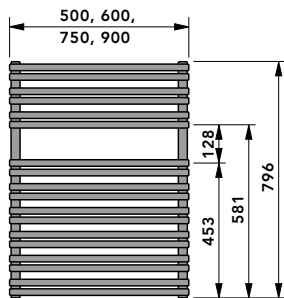
110 °C

A sorozat alapfelszereltsége

(a csomagolásban megtalálható):

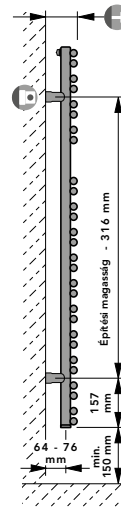
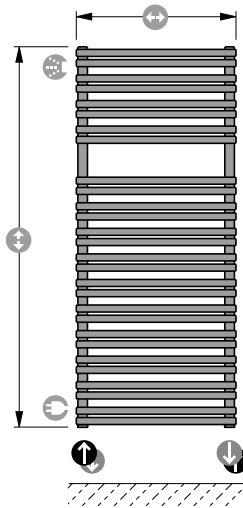
- Egy légtelenítő dugó G 1/2", forgatható és két vakdugó G 1/2", nikkelezett sárgaréz, öntömítő
- A falra és a padlóhoz történő rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató

## MÉRETEK [MM]



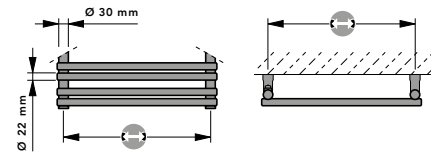
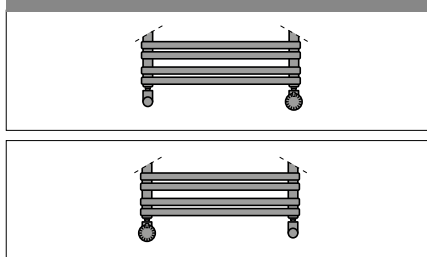
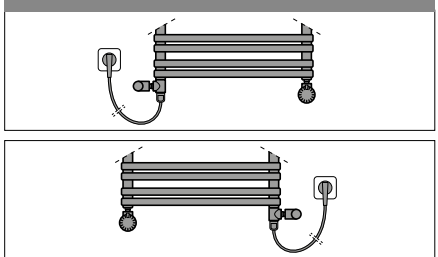
## BAWA

Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Építési hossz [mm]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]					Exponenciális kitevő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Tömeg [kg]	Vízterfogat [l]
		75/65/20 °C	70/55/20 °C	70/55/24 °C	55/45/20 °C	55/45/24 °C				
800 (796)	500	420	340	299	225	187	1,1888	300	7,7	3,6
	600	493	401	353	265	221	1,1897	300	8,8	4,1
	750	600	491	432	324	271	1,1911	300	10,5	4,9
	900	704	580	510	383	320	1,1924	300	12,1	5,7
1200 (1196)	500	629	531	466	348	290	1,2010	300	11,8	5,4
	600	738	617	541	404	336	1,2012	600	13,5	6,3
	750	898	740	649	485	403	1,2014	600	16,1	7,7
	900	1053	859	753	563	468	1,2017	600	18,6	9,0
1800 (1756)	500	885	717	626	464	384	1,2605	600	16,9	8,1
	600	1038	846	739	548	453	1,2546	600	19,4	9,3
	750	1263	1036	905	671	555	1,2458	900	23,0	11,0
	900	1482	1222	1068	791	654	1,2370	900	26,7	12,7

<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva<sup>(2)</sup> 60°C -nál

**Szerkezeti mélység**  
(a faltól való távolsággal együtt)  
Ép. hosszról függetlenül: 97 - 109 mm

**Kötéstávolság**  
Építési hossz - 40 mm

CSATLAKOZÁSI PÉLDA  
ELEKTROMOS FŰTŐELEM NÉLKÜLCSATLAKOZÁSI PÉLDA  
ELEKTROMOS FŰTŐELEMSEL

## CSATLAKOZÁSOK

2 x G 1/2" belső menet és  
1 x G 1/4" belső menet (légtelenítőhöz)  
**CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEK**  
a rajz szerint



## PRÓBANYOMÁS

13 bar



## MAX. ÜZEMI NYOMÁS

10 bar

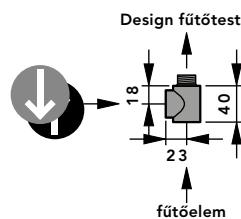


## MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET

110 °C

## Speciális csatlakozóelem (krómozott)

A BAWA fűtőtest elektromos fűtőeleméhez szükséges tartozék! Cikkszáma: AZ1EH000P000100H



## PTC Elektromos fűtőelem

(kiegészítésként rendelhető)

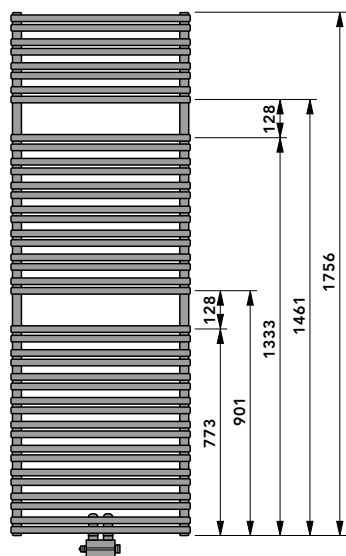
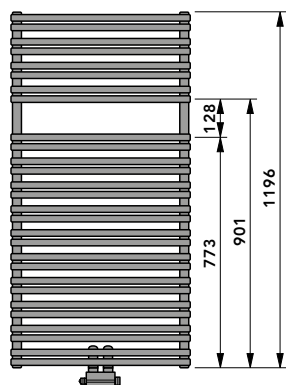
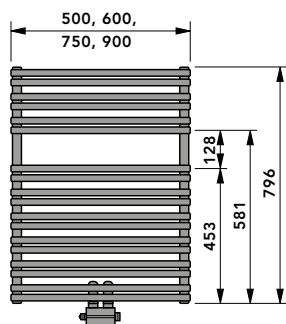
Minden BAWA fűtőtestbe beépíthető elektromos fűtőelem, így az használható fűtési szezonon kívül is. Az elektromos fűtőelem teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe!

## A sorozat alapfelszereltsége

(a csomagolásban megtalálható):

- Egy légtelenítő dugó G 1/4", forgatható, nikkelezett sárgaréz, öntömítő
- A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató

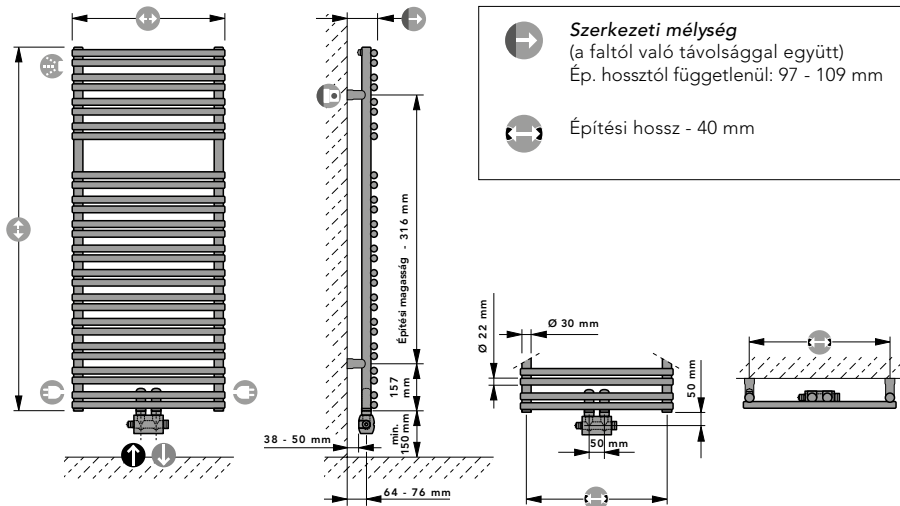
MÉRETEK [MM]



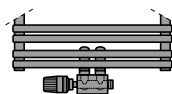
BAWA-VM

Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Építési hossz [mm]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]					Exponenciális kitevő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Tömeg [kg]	Vízterfogat [l]
		75/65/20 °C	70/55/20 °C	70/55/24 °C	55/45/20 °C	55/45/24 °C				
800 (796)	500	420	340	299	225	187	1,1888	300	7,7	3,6
	600	493	401	353	265	221	1,1897	300	8,8	4,1
	750	600	491	432	324	271	1,1911	300	10,5	4,9
	900	704	580	510	383	320	1,1924	300	12,1	5,7
1200 (1196)	500	629	531	466	348	290	1,2010	300	11,8	5,4
	600	738	617	541	404	336	1,2012	600	13,5	6,3
	750	898	740	649	485	403	1,2014	600	16,1	7,7
	900	1053	859	753	563	468	1,2017	600	18,6	9,0
1800 (1756)	500	885	717	626	464	384	1,2605	600	16,9	8,1
	600	1038	846	739	548	453	1,2546	600	19,4	9,3
	750	1263	1036	905	671	555	1,2458	900	23,0	11,0
	900	1482	1222	1068	791	654	1,2370	900	26,7	12,7

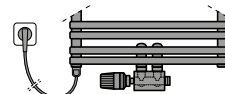
<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva <sup>(2)</sup> 60°C -nál



CSATLAKOZÁSI PÉLDA  
ELEKTROMOS FŰTŐELEM NÉLKÜL



CSATLAKOZÁSI PÉLDA  
ELEKTROMOS FŰTŐELEMSEL



CSATLAKOZÁSOK

2 x G 3/4" külső menet (szelepcsatlakozó armatúrához),  
2 x G 1/2" belső menet és  
1 x G 1/4" külső menet (légtelenítőhöz)

CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEK

a rajz szerint



PRÓBANYOMÁS

13 bar



MAX. ÜZEMI NYOMÁS

10 bar



MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET

110 °C

A sorozat alapfelszereltsége

(a csomagolásban megtalálható):

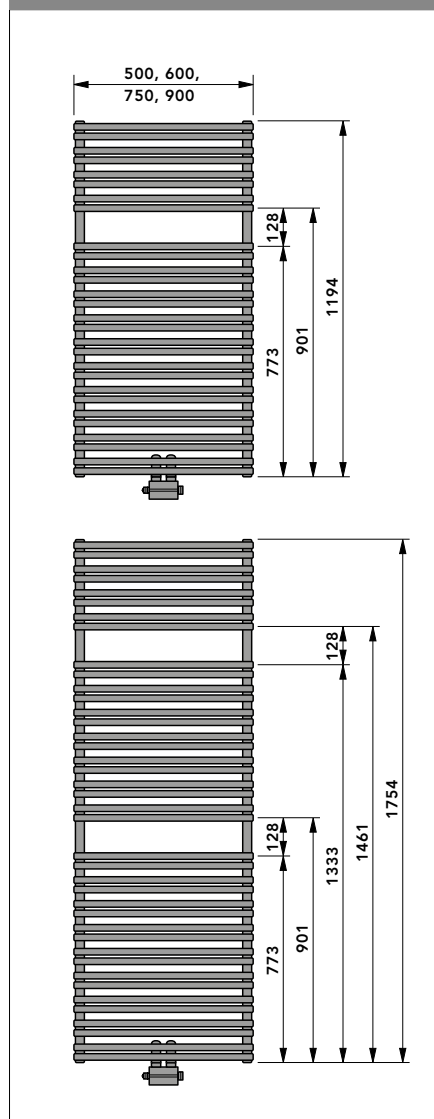
- Egy légtelenítő dugó G 1/4", forgatható és két vakdugó G 1/2", nikkelezett sárgaréz, öntömítő, gyárilag tömített
- Szelepcsatlakozó armatúra kétcsöves sarokkivitelben
- Takarórozetta a fűtőtest színében
- A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató

PTC Elektromos fűtőelem

(kiegészítőként rendelhető)

Minden BAWA VM fűtőtestbe beépíthető elektromos fűtőelem, így az használható fűtési szezonon kívül is. Az elektromos fűtőelem teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe!

## MÉRETEK [MM]



## CSATLAKOZÁSOK

2 x G 3/4" külső menet (szelepcsatlakozó armatúrához), és 4 x G 1/2" belső menet  
**CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEK**  
a rajz szerint



## PRÓBANYOMÁS

13 bar



## MAX. ÜZEMI NYOMÁS

10 bar



## MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET

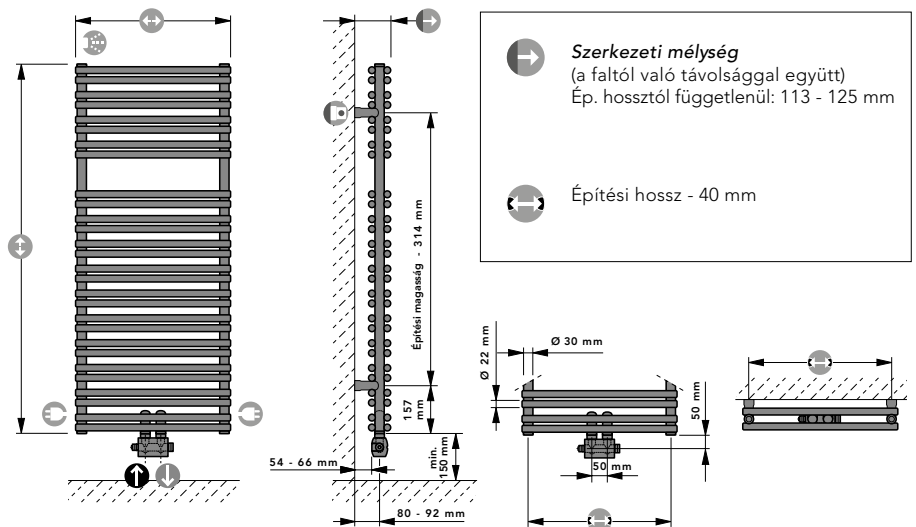
110 °C

## BAWA-TWIN VM

Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Építési hossz [mm]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]					Exponenciális kitevő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Tömeg [kg]	Vízterfogat [l]
		75/65/20 °C	70/55/20 °C	70/55/24 °C	55/45/20 °C	55/45/24 °C				
1200 (1196)	500	885	721	628	464	382	1,265	600	21,6	9,2
	600	1061	866	756	560	463	1,251	600	25,0	10,9
	750	1326	1086	950	708	587	1,229	600	30,1	13,3
	900	1590	1307	1146	858	714	1,208	900	35,2	15,8
1800 (1756)	500	1222	994	865	638	525	1,274	600	30,8	13,1
	600	1466	1195	1043	771	637	1,258	900	35,7	15,6
	750	1831	1498	1311	975	808	1,233	900	43,1	19,3
	900	2196	1804	1583	1184	985	1,209	900	50,5	23,0

<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva

<sup>(2)</sup> 60°C -nál

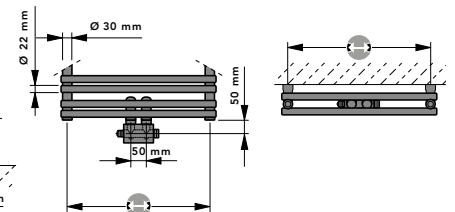
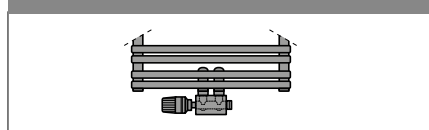
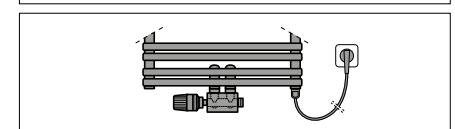
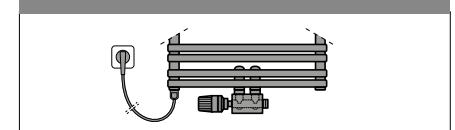


## Szerkezeti mélység

(a faltól való távolsággal együtt)  
Ép. hosszától függetlenül: 113 - 125 mm



Építési hossz - 40 mm

CSATLAKOZÁSI PÉLDA  
ELEKTROMOS FŰTŐELEM NÉLKÜLCSATLAKOZÁSI PÉLDA  
ELEKTROMOS FŰTŐELEMSEL

## A sorozat alapfelszereltsége

(a csomagolásban megtalálható):

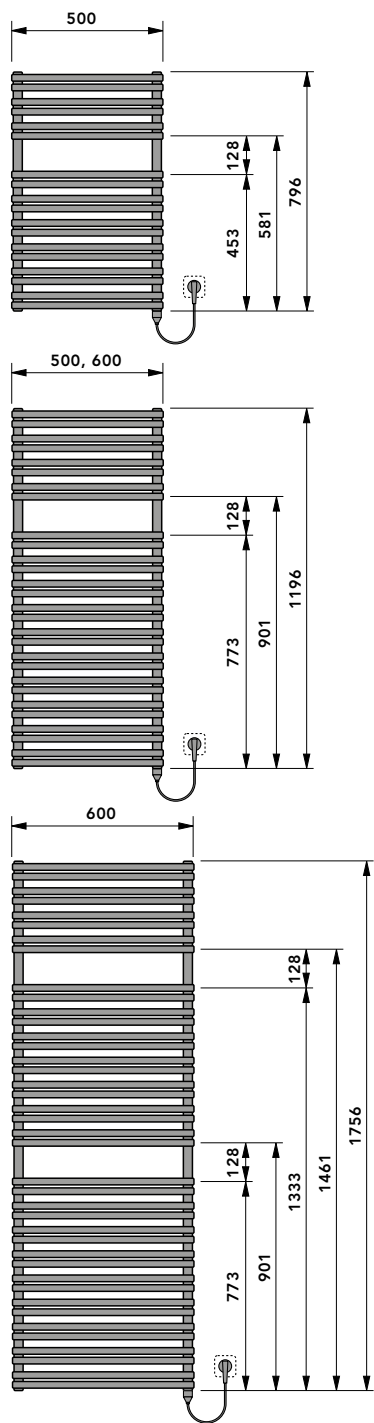
- Egy légtelenítő dugó G 1/2", forgatható és két vakdugó G 1/2", nikkelezett sárgaréz, öntömítő, gyárilag tömített
- Szelepcsatlakozó armatúra kétcsöves sarokkivitelben
- Takarózetta a fűtőtest színében
- A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató

PTC Elektromos fűtőelem  
(kiegészítőként rendelhető)

Minden BAWA-TWIN VM fűtőtestbe beépíthető elektromos fűtőelem, így az használható fűtési szezonon kívül is. Az elektromos fűtőelem teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe!



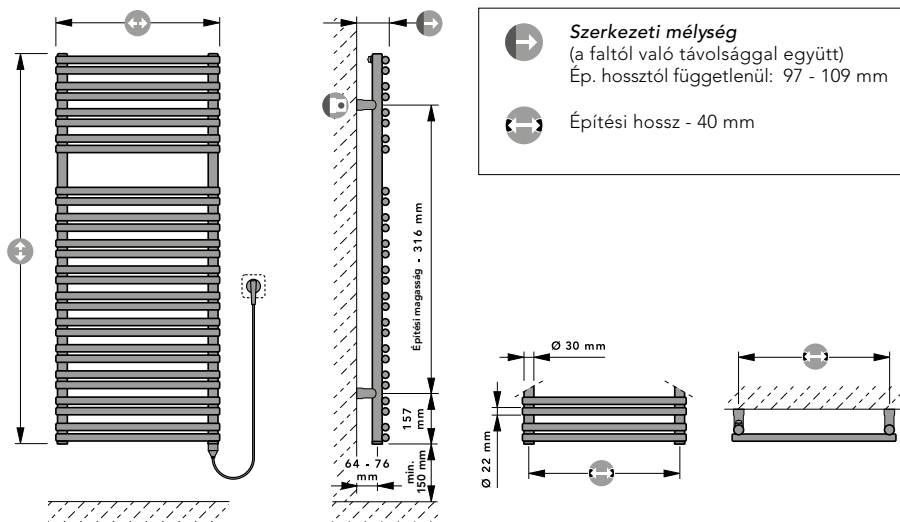
MÉRETEK [MM]



BAWA ELEKTROMOS KIVITELBEN

↑ Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	↔ Építési hossz [mm]	↕ Névleges teljesítmény <sup>(2)</sup> [W]	↕ Névleges feszültség [V]	IP védettség	Tömeg [kg]
800 (796)	500	300	AC 230	IP 24	11,3
1200 (1196)	500 600	400 600	AC 230 AC 230	IP 24 IP 24	17,1 19,7
1800 (1756)	600	900	AC 230	IP 24	28,5

<sup>(2)</sup> 60°C -nál

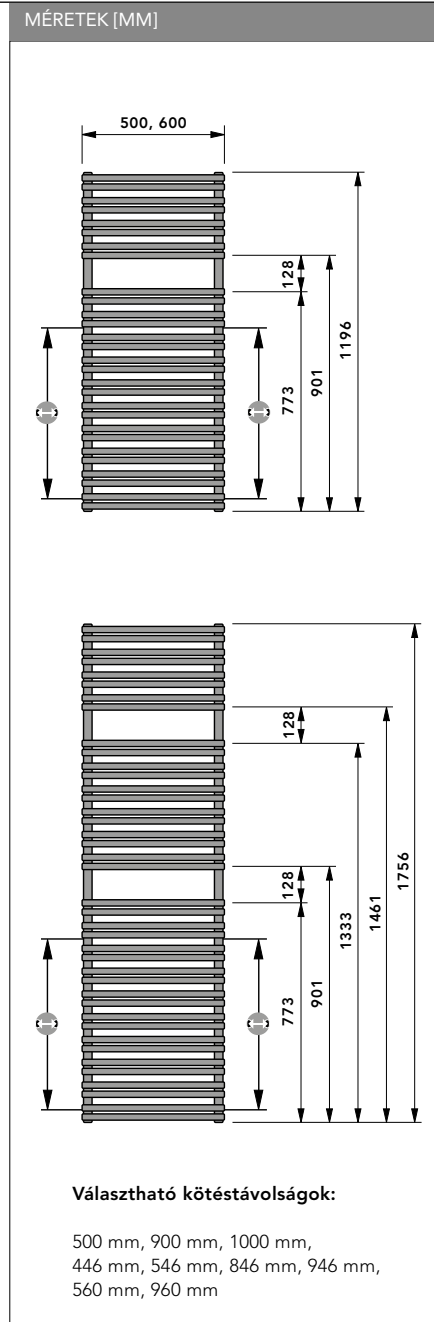


**Leírás**

A BAWA-E termékcsaládot elegáns design- és fűtőszobai fűtőtestek alkotják, melyek beépített elektromos fűtés-sel rendelkeznek.

**Önszabályzó effektus**

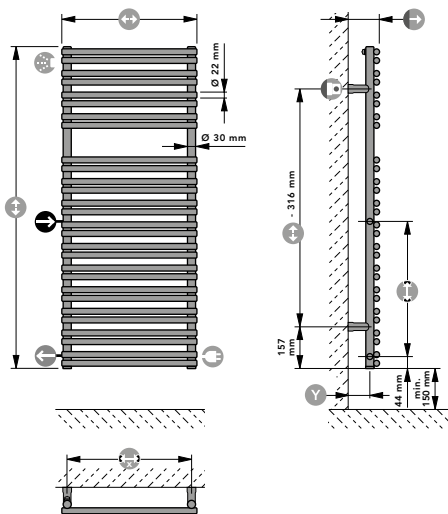
A PTC fűtőegység a környezeti hőmérséklet függvényében önállóan szabályozza a fűtőtest folyadékhőmérsékletét az elektromos ellenállás változásával.



## BAWA MODERNIZÁCIÓS PROGRAMHOZ

Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Építési hossz [mm]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]					Exponenciális kitévő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Tömeg [kg]	Vízterfogat [l]
		75/65/20 °C	70/55/20 °C	70/55/24 °C	55/45/20 °C	55/45/24 °C				
1200 (1196)	500	629	531	466	348	290	1,2010	300	11,8	5,4
	600	738	617	541	404	336	1,2012	600	13,5	6,3
1800 (1756)	500	885	717	626	464	384	1,2605	600	16,9	8,1
	600	1038	846	739	548	453	1,2546	600	19,4	9,3

<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva <sup>(2)</sup> 60°C -nál



Építési hossz - 40 mm

A csatlakozás faltól való távolsága:  
távtartógyűrű nélkül .... 64 - 76  
1-1 távtartógyűrűvel .... 76 - 88  
2-2 távtartógyűrűvel .... 88 - 100  
3-3 távtartógyűrűvel .... 100 - 112

Szerkezeti mélység  
(a faltól való távolsággal együtt)  
távtartógyűrű nélkül .... 97 - 109  
1-1 távtartógyűrűvel .... 109 - 121  
2-2 távtartógyűrűvel .... 121 - 133  
3-3 távtartógyűrűvel .... 133 - 145

Kötéstávolság  
500, 900, 1000,  
446, 546, 846, 946, 560 illetve 960 mm  
Egyéb kötéstávolság külön megrendelésre!

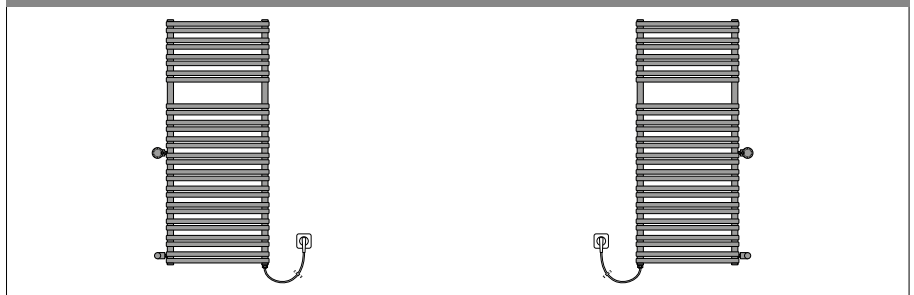
## A VOGEL&amp;NOOT MODERNIZÁCIÓS PROGRAMJA

A VOGEL&NOOT a fűtőkorszerűsítés elősegítéséhez megalkotta a modernizációs programját. Ennek keretein belül olyan radiátorokat kínál, amelyek számos különböző kötéstávolsággal rendelhetők. A kínálatból kiválasztható az a kötéstávolság, amely megegyezik a legtöbb régi tagos radiátorok, régebbi vagy újabb gyártású lapradiátorok csatlakozásainak távolságával, így modernizációs radiátoraink időtakarékos és esztétikus megoldást biztosítanak a radiátorcseréhez.

### A sorozat alapfelszereltsége (a csomagolásban megtalálható):

- Egy légtelenítő dugó G 1/4", forgatható, nikkelezett sárgaréz, öntömítő és két vakdugó G 1/2"
- A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató

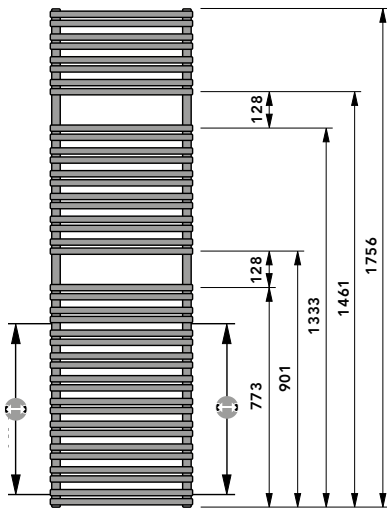
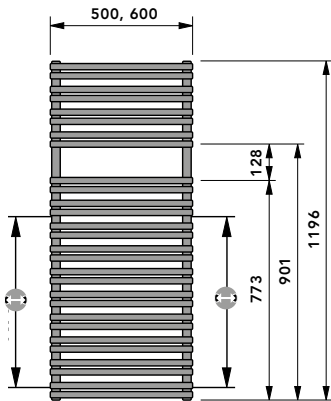
## CSATLAKOZÁSI PÉLDA PTC ELEKTROMOS FŰTŐELEMMEL



### PTC Elektromos fűtőelem (kiegészítőként rendelhető)

Minden modernizációs programhoz kialakított BAWA fűtőtestbe beépíthető elektromos fűtőelem, így az használható fűtés szezonon kívül is. Az elektromos fűtőelem teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe!

MÉRETEK [MM]



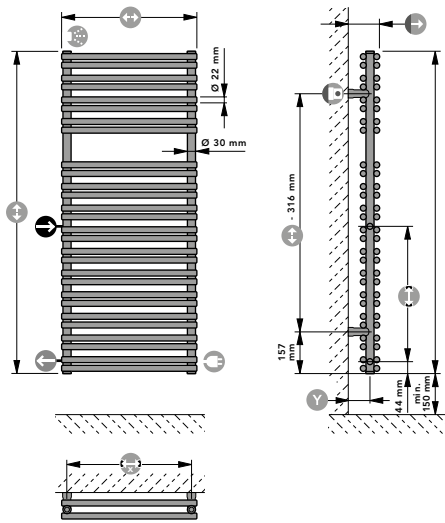
Választható kötéstávolságok:

500 mm, 900 mm, 1000 mm,  
446 mm, 546 mm, 846 mm, 946 mm,  
560 mm, 960 mm

BAWA-TWIN MODERNIZÁCIÓS PROGRAMHOZ

Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Építési hossz [mm]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]					Exponenciális kitevő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Tömeg [kg]	Vízterfogat [l]
		75/65/20 °C	70/55/20 °C	70/55/24 °C	55/45/20 °C	55/45/24 °C				
1200 (1196)	500	885	721	628	464	382	1,265	600	21,6	9,2
	600	1061	866	756	560	463	1,251	600	25,0	10,9
1800 (1756)	500	1222	994	865	638	525	1,274	600	30,8	13,1
	600	1466	1195	1043	771	637	1,258	900	35,7	15,6

<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva <sup>(2)</sup> 60°C -nál



- ✚ Építési hossz - 40 mm
- Y **A csatlakozás faltól való távolsága:**  
távtartógyűrű nélkül .... 80 - 92  
1-1 távtartógyűrűvel .... 92 - 104  
2-2 távtartógyűrűvel .... 104 - 116  
3-3 távtartógyűrűvel .... 116 - 128
- ⬇ **Szerkezeti mélység**  
(a faltól való távolsággal együtt)  
távtartógyűrű nélkül .... 113 - 125  
1-1 távtartógyűrűvel .... 125 - 137  
2-2 távtartógyűrűvel .... 137 - 149  
3-3 távtartógyűrűvel .... 149 - 161
- ✚ **Kötéstávolság**  
500, 900, 1000,  
446, 546, 846, 946, 560 és 960 mm  
Egyéb kötéstávolság külön megrendelésre

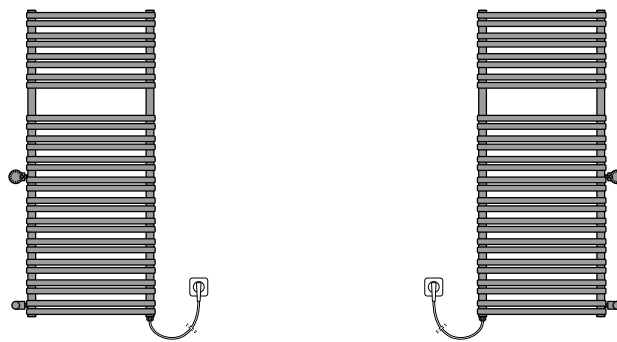
A VOGEL&NOOT MODERNIZÁCIÓS PROGRAMJA

A VOGEL&NOOT a fűtőkorszerűsítés elősegítéséhez megalkotta a modernizációs programját. Ennek keretén belül olyan radiátorokat kínál, amelyek számos különböző kötéstávolsággal rendelhetők. A kínálatból kiválasztható az a kötéstávolság, amely megegyezik a legtöbb régi tagos radiátorok, régebbi vagy újabb gyártású lapradiátorok csatlakozásainak távolságával, így modernizációs radiátoraink időtakarékos és esztétikus megoldást biztosítanak a radiátorcseréhez.

A sorozat alapfelszereltsége  
(a csomagolásban megtalálható):

- Egy légtelenítő dugó G 1/2", forgatható, nikkelezett sárgaréz, öntömítő és három vakdugó G 1/2"
- A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató

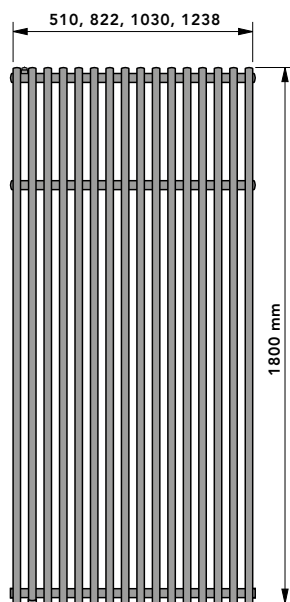
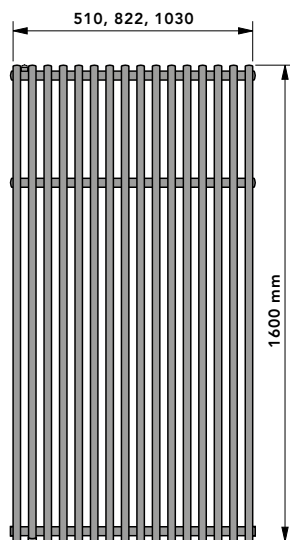
CSATLAKOZÁSI PÉLDA PTC ELEKTROMOS FŰTŐELEMSEL



PTC Elektromos fűtőelem  
(kiegészítőként rendelhető)

Minden modernizációs programhoz kialakított BAWA-TWIN fűtőtestbe beépíthető elektromos fűtőelem, így az használható fűtési szezonon kívül is. Az elektromos fűtőelem teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe!

## MÉRETEK [MM]



## CSATLAKOZÁSOK

3 x G 1/2" belső menet és  
3 x G 1/4" belső menet (légtelenítő-,  
illetve leeresztődugóhoz)

CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEK  
a rajz szerint



## PRÓBANYOMÁS

13 bar



## MAX. ÜZEMI NYOMÁS

10 bar



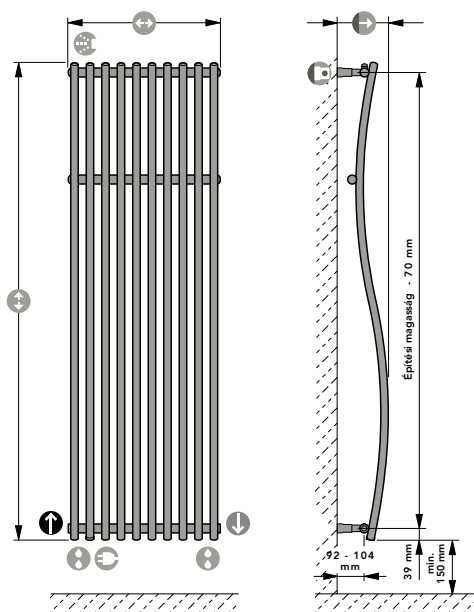
## MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET

110 °C

## VELINO

Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Építési hossz [mm]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]					Exponenciális kitevő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Tömeg [kg]	Vízterfogat [l]
		75/65/20 °C	70/55/20 °C	70/55/24 °C	55/45/20 °C	55/45/24 °C				
1600 (1600)	510	850	691	602	444	365	1,273	615	13,5	6,5
	822	1359	1105	963	709	584	1,273	615	21,6	10,4
	1030	1699	1382	1204	887	731	1,273	615	27,0	13,0
1800 (1800)	510	948	771	671	494	407	1,274	615	15,0	7,7
	822	1516	1232	1074	791	651	1,274	615	24,0	12,3
	1030	1895	1541	1342	988	814	1,274	615	30,0	15,4
	1238	2274	1849	1610	1186	977	1,274	615	35,8	18,5

<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva <sup>(2)</sup> 60°C-nál



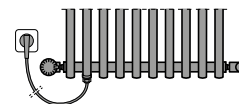
## Szerkezeti mélység

(a faltól való távolsággal együtt)

1600 mm szerk. mag. esetén: 169 - 181 mm  
1800 mm szerk. mag. esetén: 177 - 189 mm



510 mm ép. hossz esetén: 312 mm  
822 mm ép. hossz esetén: 624 mm  
1030 mm ép. hossz esetén: 832 mm  
1238 mm ép. hossz esetén: 1040 mm

CSATLAKOZÁSI PÉLDA  
ELEKTROMOS FŰTŐELEM NÉLKÜLCSATLAKOZÁSI PÉLDA  
ELEKTROMOS FŰTŐELEMSEL

## A sorozat alapfelszereltsége

(a csomagolásban megtalálható):

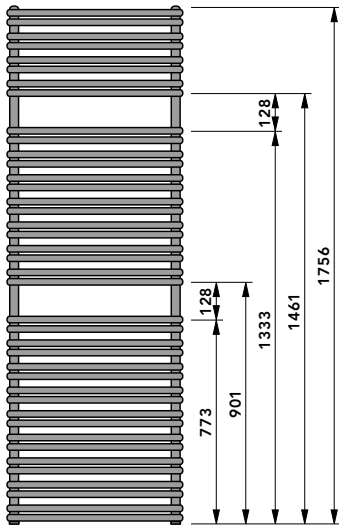
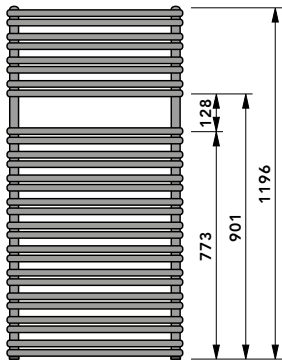
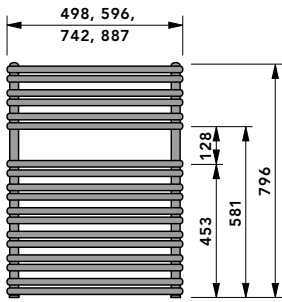
- Egy légtelenítő dugó G 1/4", forgatható és két vakdugó G 1/4", valamint egy G 1/2"-os vakdugó (nikkelezett sárgaréz, öntömítő)
- A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató

## PTC Elektromos fűtőelem

(kiegészítőként rendelhető)

Minden VELINO fűtőtestbe beépíthető elektromos fűtőelem, így az használható fűtési szezonon kívül is. Az elektromos fűtőelem teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe!

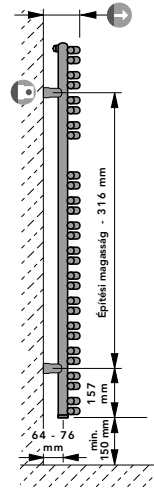
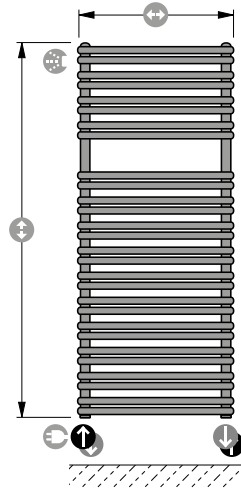
MÉRETEK [MM]



CAVALLY

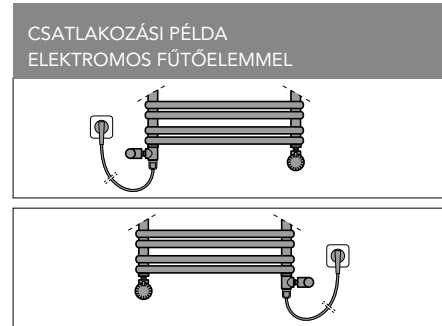
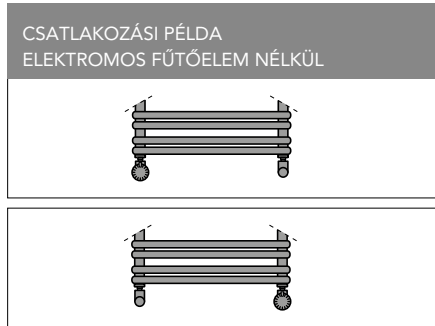
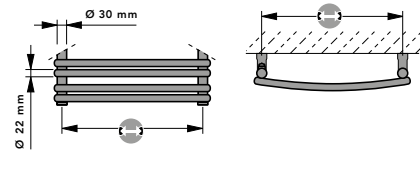
Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Építési hossz [mm]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]					Exponenciális kitevő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Tömeg [kg]	Vízterfogat [l]
		75/65/20 °C	70/55/20 °C	70/55/24 °C	55/45/20 °C	55/45/24 °C				
800 (796)	498	440	364	321	242	203	1,169	300	7,7	3,6
	596	528	437	385	291	243	1,167	300	8,8	4,1
	742	659	545	481	363	304	1,165	300	10,5	4,9
	887	790	654	577	436	366	1,162	600	12,1	5,7
1200 (1196)	498	649	533	467	350	291	1,211	300	11,8	5,4
	596	778	641	563	423	353	1,191	600	13,5	6,3
	742	972	805	710	537	450	1,162	600	16,1	7,7
	887	1165	969	857	653	550	1,133	600	18,6	9,0
1800 (1756)	498	920	754	661	493	409	1,221	600	16,9	8,1
	596	1103	908	798	598	499	1,197	600	19,4	9,3
	742	1378	1141	1006	762	638	1,161	900	23,0	11,0
	887	1651	1375	1218	930	783	1,124	900	26,7	12,7

<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva <sup>(2)</sup> 60°C -nál



**Szerkezeti mélység**  
(a faltól való távolsággal együtt)  
498 mm ép. hossz esetén: 119 - 131 mm  
596 mm ép. hossz esetén: 128 - 140 mm  
742 mm ép. hossz esetén: 146 - 158 mm  
887 mm ép. hossz esetén: 164 - 176 mm

**Kötéstávolság**  
498 mm ép. hossz esetén: 451 mm  
596 mm ép. hossz esetén: 548 mm  
742 mm ép. hossz esetén: 691 mm  
887 mm ép. hossz esetén: 835 mm



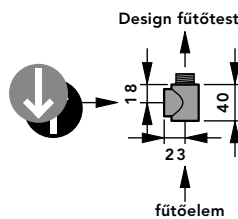
**CSATLAKOZÁSOK**  
2 x G 1/2" belső menet és  
1 x G 1/4" belső menet. (légtelenítőhöz)  
**CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEK**  
a rajz szerint

**PRÓBANYOMÁS**  
13 bar

**MAX. ÜZEMI NYOMÁS**  
10 bar

**MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET**  
110 °C

**Speciális csatlakozóelem (krómozott)**  
A CAVALLY fűtőtest elektromos fűtőeleméhez  
szükséges tartozék!  
Cikkszám: AZ1EH000P000100H

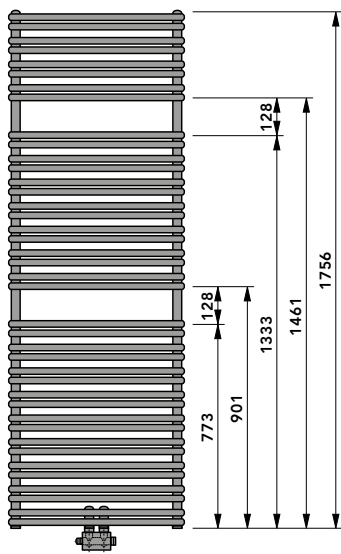
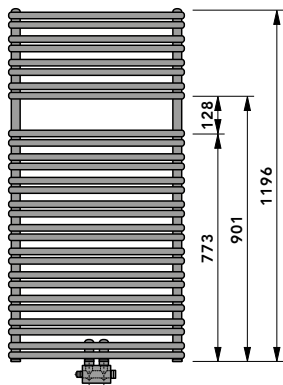
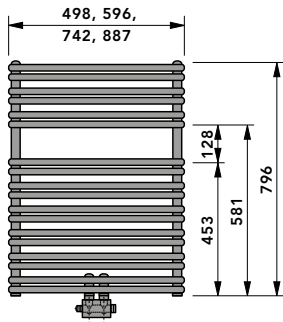


**PTC Elektromos fűtőelem**  
(kiegészítőként rendelhető)  
Minden CAVALLY fűtőtestbe beépíthető elektro-  
mos fűtőelem, így az használható fűtési szezonon  
kívül is. Az elektromos fűtőelem teljesítményéhez  
kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor  
vegye figyelembe!

**A sorozat alapfelszereltsége**  
(a csomagolásban megtalálható):

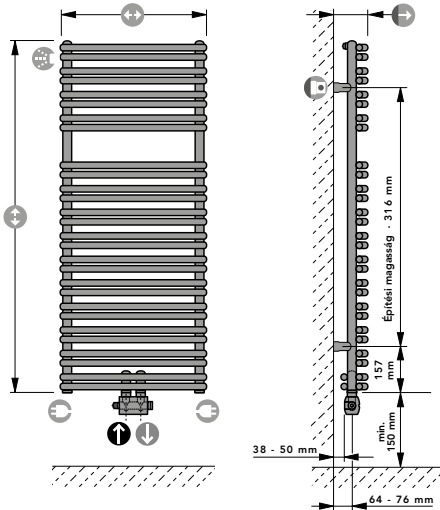
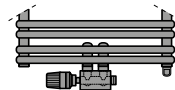
- Egy légtelenítő dugó G 1/4", forgatható, öntő-  
mítő, nikkelezett sárgaréz
- A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest  
színében
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató

## MÉRETEK [MM]



## CAVALLY-VM

Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Építési hossz [mm]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]					Exponenciális kitevő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Tömeg [kg]	Vízterfogat [l]
		75/65/20 °C	70/55/20 °C	70/55/24 °C	55/45/20 °C	55/45/24 °C				
800 (796)	498	440	364	321	242	203	1,169	300	7,7	3,6
	596	528	437	385	291	243	1,167	300	8,8	4,1
	742	659	545	481	363	304	1,165	300	10,5	4,9
	887	790	654	577	436	366	1,162	600	12,1	5,7
1200 (1196)	498	649	533	467	350	291	1,211	300	11,8	5,4
	596	778	641	563	423	353	1,191	600	13,5	6,3
	742	972	805	710	537	450	1,162	600	16,1	7,7
	887	1165	969	857	653	550	1,133	600	18,6	9,0
1800 (1756)	498	920	754	661	493	409	1,221	600	16,9	8,1
	596	1103	908	798	598	499	1,197	600	19,4	9,3
	742	1378	1141	1006	762	638	1,161	900	23,0	11,0
	887	1651	1375	1218	930	783	1,124	900	26,7	12,7

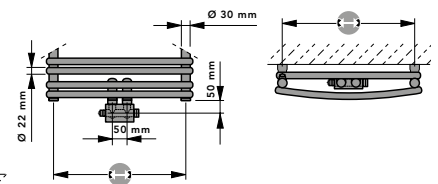
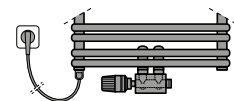
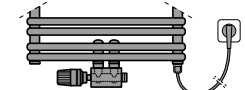
<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva<sup>(2)</sup> 60°C -nálCSATLAKOZÁSI PÉLDA  
ELEKTROMOS FŰTŐELEM NÉLKÜL

## Szerkezeti mélység

(a faltól való távolsággal együtt)

498 mm ép. hossz esetén: 119 - 131 mm  
 596 mm ép. hossz esetén: 128 - 140 mm  
 742 mm ép. hossz esetén: 146 - 158 mm  
 887 mm ép. hossz esetén: 164 - 176 mm

498 mm ép. hossz esetén: 451 mm  
 596 mm ép. hossz esetén: 548 mm  
 742 mm ép. hossz esetén: 691 mm  
 887 mm ép. hossz esetén: 835 mm

CSATLAKOZÁSI PÉLDA  
ELEKTROMOS FŰTŐELEMSEL

## CSATLAKOZÁSOK

2 x G 3/4" külső menet (szelepcsatlakozó  
 armatúrához), 2 x G 1/2" belső menet és  
 1 x G 1/4" belső menet. (légtelenítőhöz)  
**CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEK**  
 a rajz szerint



## PRÓBANYOMÁS

13 bar



## MAX. ÜZEMI NYOMÁS

10 bar



## MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET

110 °C

## A sorozat alapfelszereltsége

(a csomagolásban megtalálható):

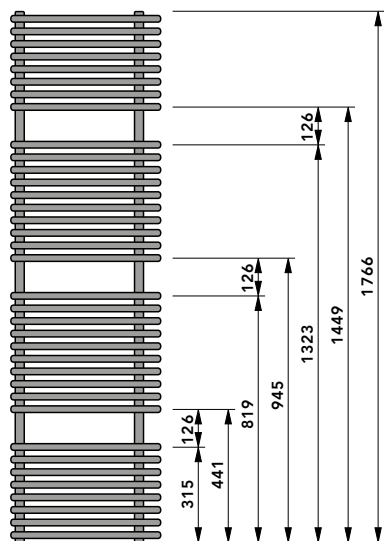
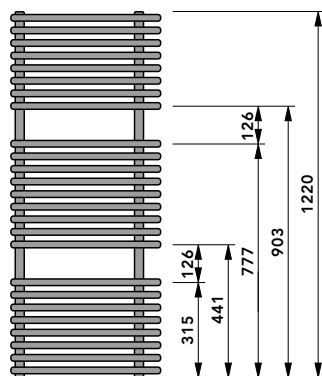
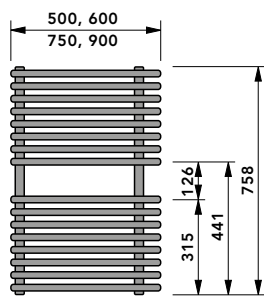
- Egy légtelenítő dugó G 1/4", forgatható és két vakdugó G 1/2", nikkelezett sárgaréz, öntömítő, gyárilag tömített
- Szelepcsatlakozó armatúra kétsöves sarokkivitelben
- Takarózetta a fűtőtest színében
- A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató

## PTC Elektromos fűtőelem

(kiegészítőként rendelhető)

Minden CAVALLY-VM fűtőtestbe beépíthető elektromos fűtőelem, így az használható fűtési szezonon kívül is. Az elektromos fűtőelem teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe!

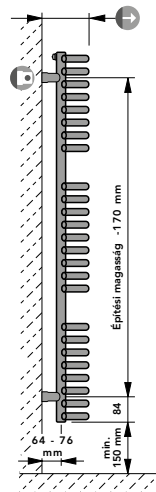
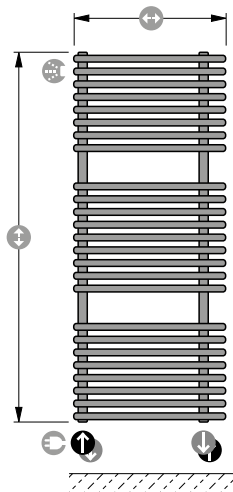
MÉRETEK [MM]



FULDA

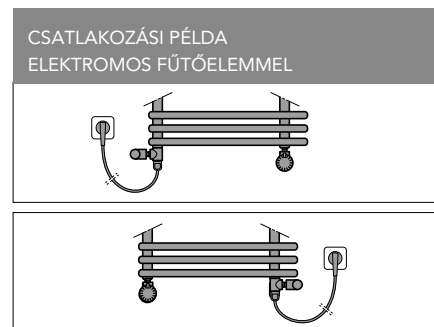
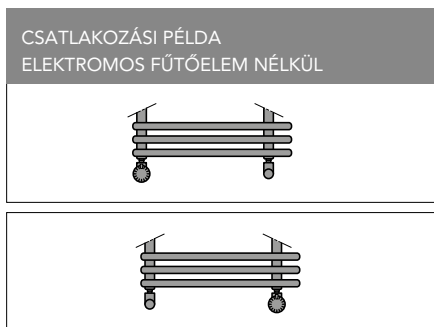
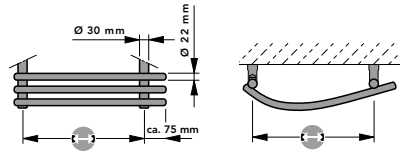
Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Építési hossz [mm]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]					Exponenciális kitevő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Tömeg [kg]	Viztérfogat [l]
		75/65/20 °C	70/55/20 °C	70/55/24 °C	55/45/20 °C	55/45/24 °C				
800 (758)	500	405	343	307	240	205	1,024	300	7,2	3,2
	600	474	401	359	281	240	1,024	300	8,2	3,7
	750	574	486	435	340	291	1,024	300	9,7	4,5
	900	671	568	508	398	340	1,024	300	11,2	5,3
1200 (1220)	500	620	509	446	333	276	1,219	300	11,1	5,2
	600	724	594	520	389	323	1,219	600	12,7	6,0
	900	1025	841	737	550	457	1,219	600	15,0	7,1
1800 (1766)	500	870	712	623	463	384	1,235	600	15,9	7,4
	600	1021	835	731	543	450	1,235	600	18,2	8,5
	750	1241	1015	888	660	547	1,235	900	21,7	10,1
	900	1456	1191	1042	775	642	1,235	900	25,2	11,7

<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva <sup>(2)</sup> 60°C -nál



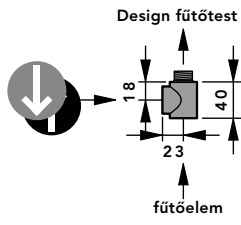
**Szerkezeti mélység**  
(a faltól való távolsággal együtt)  
500 mm ép. hossz esetén: 146 - 158 mm  
600 mm ép. hossz esetén: 155 - 167 mm  
750 mm ép. hossz esetén: 171 - 183 mm  
900 mm ép. hossz esetén: 180 - 192 mm

**Kötéstávolság**  
500 mm ép. hossz esetén: 400 mm  
600 mm ép. hossz esetén: 495 mm  
750 mm ép. hossz esetén: 645 mm  
900 mm ép. hossz esetén: 795 mm



- CSATLAKOZÁSOK**  
2 x G 1/2" belső menet és  
1 x G 1/4" belső menet (légtelenítőhöz)  
**CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEK**  
a rajz szerint
- PRÓBANYOMÁS**  
13 bar
- MAX. ÜZEMI NYOMÁS**  
10 bar
- MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET**  
110 °C

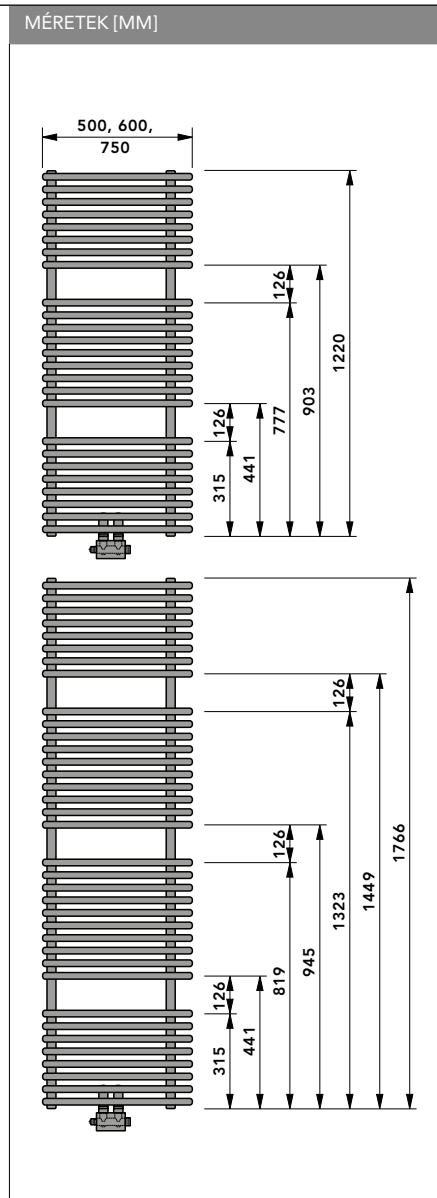
**Speciális csatlakozóelem (krómozott)**  
A FULDA fűtőtest elektromos fűtőeleméhez szükséges tartozék! Cikkszám: AZ1EH000P000100H



**PTC Elektromos fűtőelem (kiegészítőként rendelhető)**  
Minden FULDA fűtőtestbe beépíthető elektromos fűtőelem, így az használható fűtési szezonon kívül is. Az elektromos fűtőelem teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe!

- A sorozat alapfelszereltsége (a csomagolásban megtalálható):**
- Egy légtelenítő dugó G 1/4", forgatható, nikkelezett sárgaréz, öntömítő, gyárilag tömített
  - A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
  - A szerelést segítő elemek
  - Szerelési útmutató





### CSATLAKOZÁSOK

2 x G 3/4" külső menet (szelepcsatlakozó armatúrához),  
2 x G 1/2" belső menet és  
1 x G 1/4" belső menet (légtelenítőhöz)  
**CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEK**  
a rajz szerint



### PRÓBANYOMÁS

13 bar



### MAX. ÜZEMI NYOMÁS

10 bar



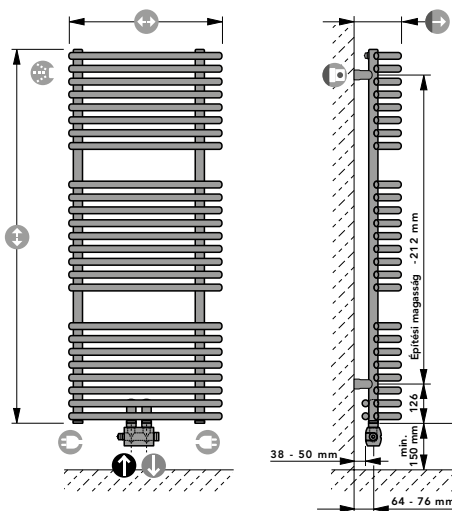
### MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET

110 °C

FULDA-VM		Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]					Exponenciális kitévő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Tömeg [kg]	Vízterfogat [l]
Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Építési hossz [mm]	75/65/20 °C	70/55/20 °C	70/55/24 °C	55/45/20 °C	55/45/24 °C				
1200 (1220)	500	620	509	446	333	276	1,219	300	11,1	5,2
	600	724	594	520	389	323	1,219	600	12,7	6,0
	750	877	719	630	471	391	1,219	600	15,0	7,1
1800 (1766)	500	870	712	623	463	384	1,235	600	15,9	7,4
	600	1021	835	731	543	450	1,235	600	18,2	8,5
	750	1241	1015	888	660	547	1,235	900	21,7	10,1

<sup>(1)</sup> MSZ EN 442 szerint vizsgálva

<sup>(2)</sup> 60 °C -nál

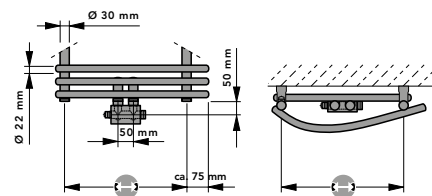


### Szerkezeti mélység

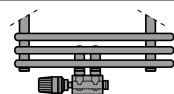
(a faltól való távolsággal együtt)  
500 mm ép. hossz esetén: 146 - 158 mm  
600 mm ép. hossz esetén: 155 - 167 mm  
750 mm ép. hossz esetén: 171 - 183 mm



500 mm ép. hossz esetén: 400 mm  
600 mm ép. hossz esetén: 495 mm  
750 mm ép. hossz esetén: 645 mm



### CSATLAKOZÁSI PÉLDA ELEKTROMOS FŰTŐELEM NÉLKÜL

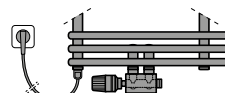
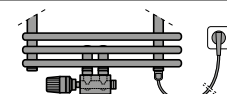


### A sorozat alapfelszereltsége

(a csomagolásban megtalálható):

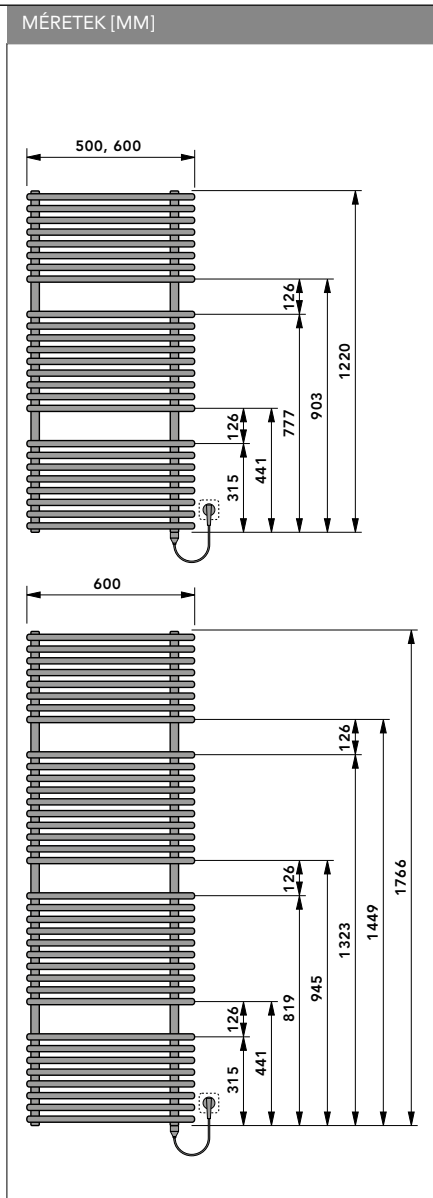
- Egy légtelenítő dugó G 1/4", forgatható és két vakdugó G 1/2", nikkelezett sárgaréz, öntömítő, gyárilag tömített
- Szelepes csatlakozóegység kétcsöves sarokkivitelben
- Takarózetta a fűtőtest színében
- A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató

### CSATLAKOZÁSI PÉLDA ELEKTROMOS FŰTŐELEMSEL



### PTC Elektromos fűtőelem (kiegészítőként rendelhető)

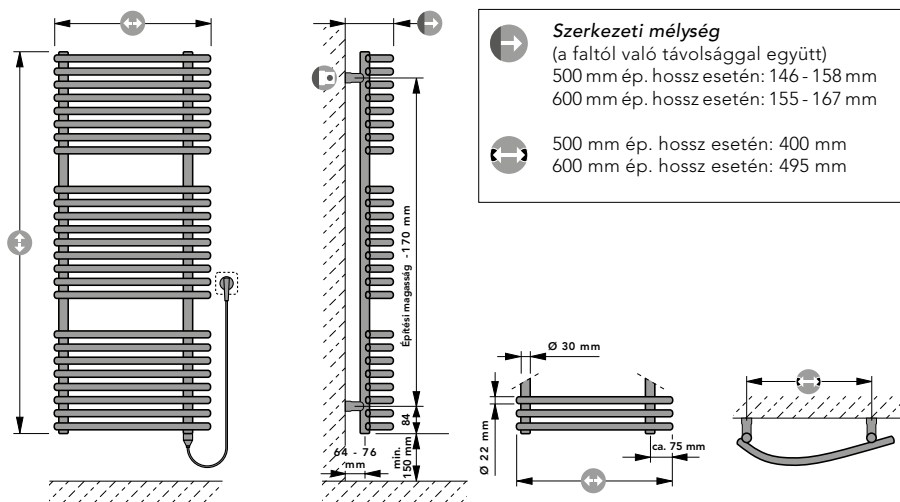
Minden FULDA VM fűtőtestbe beépíthető elektromos fűtőelem, így az használható fűtési szezonon kívül is. Az elektromos fűtőelem teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe!



FULDA ELEKTROMOS KIVITELBEN

↑	↔				
Névl. mag. (Szerk. mag.) [mm]	Építési hossz [mm]	Névleges teljesítmény <sup>(2)</sup> [W]	Névleges feszültség [V]	IP védettség	Tömeg [kg]
1200 (1196)	500 600	400 600	AC 230 AC 230	IP 24 IP 24	16,3 18,6
1800 (1766)	600	900	AC 230	IP 24	26,6

<sup>(2)</sup> 60°C -nál



**Leírás**

A FULDA-E termékcsaládot elegáns design- és fűtőszobai fűtőtestek alkotják, melyek beépített elektromos fűtőszel rendelkeznek.

**Önszabályzó effektus**

A PTC fűtőegység a környezeti hőmérséklet függvényében önállóan szabályozza a fűtőtest folyadék hőmérsékletét az elektromos ellenállás változásával.

**A sorozat alapfelszereltsége:**

(a csomagolásban megtalálható):

- A falra rögzítéshez szükséges elemek a fűtőtest színében
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató

## A NORMÁL- ÉS AZ ALACSONY HŐMÉRSÉKLETTARTOMÁNY ESETÉBEN ALKALMAZHATÓ EGYSZERŰSÍTETT ELJÁRÁS

A táblázatban szereplő átszámítási tényezők (f) egyoldali- és keresztirányú csatlakozások esetén megadják, hogy a szabvány szerinti:

**előremenő hőmérséklet:  $t_1 = 75\text{ °C}$**   
**visszatérő hőmérséklet:  $t_2 = 65\text{ °C}$**   
**szobahőmérséklet:  $t_r = 20\text{ °C}$**

viszonyokra vonatkozó hőteljesítmény a szabványtól eltérő üzemeltetési feltételek esetén mennyivel emelendő meg. A teljesítményadatok kiszámításához ill. az átszámítási faktor megállapításához egy átlagos exponenciális kitevő ( $n=1,3$ ) használható, mely jelentéktelen teljesítmény-eltérést okozhat a számított értékhez képest.

Egy fűtőtest  $\Phi_s$  szabvány hőteljesítménye, amely a választott üzemeltetési feltételek mellett a  $\Phi_{HL,i}$  hőigényt fedezi, a

$$\Phi_s = \Phi_{HL,i} \times f$$

képlet szerint számítandó ki.

$\Phi_s$  = MSZ EN 442 szabvány szerinti hőteljesítmény

$\Phi_{HL,i}$  = Számított ill. szükséges hőigény

f = átszámítási tényező

**Példa:** Egy adott helyiség számított ill. szükséges hőigénye 600 W.

Számítási adatok:  $t_1 = 65\text{ °C}$   
 $t_2 = 55\text{ °C}$   
 $t_r = 22\text{ °C}$

A táblázat szerinti tényező:  $f = 1,43$

Előremenő hőmérséklet [°C]	Visszatérő hőmérséklet [°C]	Szobahőmérséklet [°C]						
		12	15	18	20	22	24	26
90	80	0,61	0,64	0,68	0,71	0,74	0,77	0,81
	70	0,67	0,72	0,76	0,80	0,83	0,87	0,91
80	70	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,97	1,03
	60	0,83	0,89	0,96	1,01	1,07	1,13	1,20
	50	0,96	1,04	1,13	1,20	1,28	1,37	1,47
75	65	0,82	0,88	0,95	<b>1,00</b>	1,05	1,12	1,18
	60	0,88	0,94	1,02	1,08	1,14	1,21	1,29
	55	0,94	1,01	1,10	1,17	1,24	1,32	1,42
70	65	0,87	0,94	1,01	1,07	1,13	1,19	1,27
	60	0,93	1,00	1,08	1,15	1,22	1,30	1,39
	55	0,99	1,08	1,17	1,25	1,33	1,42	1,53
	50	1,07	1,17	1,28	1,37	1,47	1,58	1,71
65	60	0,98	1,07	1,16	1,23	1,31	1,40	1,50
	55	1,05	1,15	1,26	1,34	1,43	1,54	1,66
	50	1,14	1,25	1,37	1,47	1,59	1,71	1,86
	45	1,24	1,37	1,52	1,64	1,78	1,94	2,13
60	55	1,13	1,23	1,36	1,45	1,56	1,68	1,82
	50	1,22	1,34	1,48	1,60	1,73	1,87	2,05
	45	1,33	1,47	1,65	1,78	1,94	2,13	2,36
	40	1,47	1,64	1,86	2,03	2,24	2,50	2,80
55	50	1,31	1,45	1,62	1,75	1,90	2,07	2,28
	45	1,43	1,60	1,80	1,96	2,15	2,37	2,64
	40	1,59	1,78	2,03	2,24	2,48	2,78	3,15
	35	1,78	2,03	2,36	2,64	2,99	3,43	4,02
50	45	1,56	1,75	1,98	2,17	2,40	2,67	3,00
	40	1,73	1,96	2,25	2,50	2,79	3,15	3,61
	35	1,94	2,24	2,63	2,96	3,38	3,92	4,64
	30	2,24	2,64	3,20	3,70	4,39	5,39	6,99
45	40	1,90	2,17	2,53	2,83	3,19	3,66	4,25
	35	2,15	2,50	2,96	3,37	3,89	4,58	5,52

$$\Phi_s = \Phi_{HL,i} \times f = 600\text{ W} \times 1,43 = 858\text{ W}$$

**Olyan fűtőtestet kell felszerelni, amelyek a szabvány feltételeinek megfelelően (75/65/20 °C) 858 W-ot ad le.**

## PONTOS SZÁMÍTÁSI ELJÁRÁS A RADIÁTOROK HŐLEADÁSÁNAK MEGHATÁROZÁSÁHOZ, NORMÁL ÉS ALACSONYHŐMÉRSÉKLETŰ (AH) FŰTÉS ESETÉN

$$A \quad \Phi = \Phi_s \left[ \frac{\Delta T}{\Delta T_s} \right]^n$$

képlettel minden szabvány szerinti hőteljesítmény átszámítható eltérő hőmérsékleti viszonyokra, ahol:

$\Phi$  = a radiátor hőteljesítménye [W]

Megjegyzés: ha a

$\Phi_s$  = a radiátor MSZ EN 442 szabvány szerinti hőteljesítménye [W]

$$c = \frac{t_2 - t_r}{t_1 - t_r} < 0,7$$

feltétel teljesül, akkor a logaritmikus közepes hőfokkülönbséget kell használni.

$\Delta T$  = közepes hőfokkülönbség [K]

$\Delta T_s$  = szabvány szerinti (75 °C / 65 °C / 20 °C) közepes hőfokkülönbség

$$\Delta T_{\text{számtani}} = \frac{t_1 + t_2}{2} - t_r$$

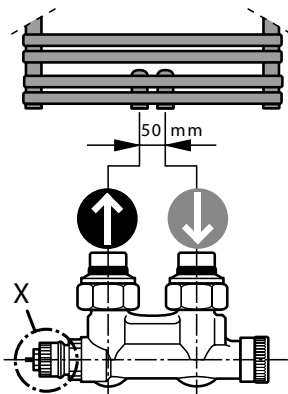
n = radiátor exponenciális kitevője

$$\Delta T_{\text{logaritmikus}} = \frac{t_1 - t_2}{\ln \frac{t_1 - t_r}{t_2 - t_r}}$$

Hőteljesítmény kalkulátor  
és további információk:

[www.vogelundnoot.com/hu](http://www.vogelundnoot.com/hu)

KÉTCSÖVES ÜZEMMÓD



1. ábra

>Az előbeállítási értékek 70 °C előremenő víz hőmérséklet, 55 °C visszatérő víz hőmérséklet és 20 °C helyiség hőmérséklet esetén:

> A  $k_v$  érték beállítása 2K arányos eltérésnél a **FULDA-VM, LOWA-VM, CAVALLY-VM, BAWA-VM és BAWA-TWIN VM** radiátoroknál (1. ábra):

4-es előbeállítási érték esetén:  $k_v = 0,12$ , kb. 450 W fűtőteljesítményig

5-ös előbeállítási érték esetén:  $k_v = 0,19$ , kb. 700 W fűtőteljesítményig

6-os előbeállítási érték esetén:  $k_v = 0,27$ , kb. 1000 W fűtőteljesítményig

7-es előbeállítási érték esetén:  $k_v = 0,33$ , kb. 1200 W fűtőteljesítményig

N előbeállítási érték esetén:  $k_v = 0,48$ , kb. 1200 W fűtőteljesítmény felett

**Tudnivalók a beállításhoz:**

- A kupak, ill. az érzékelőelem leszerelése.
- A beállítógyűrű – az óramutató járásával ellentétes irányban történő forgatásával – a kívánt (1,2,...7,N) érték beállítása úgy, hogy a „bemarás” és a jelzés egy vonalba essen.
- Az előbeállítás 1 és 7 között választható. Az „N” érték beállításával az előbeállítás érvényét veszti.

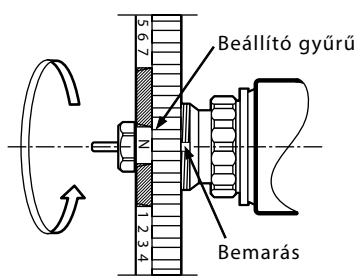
:

Kerülni kell az ábrán vonalkázott területen történő beállítást.

A kívánt előbeállítás speciális szerszám nélkül, pontosan elvégezhető.

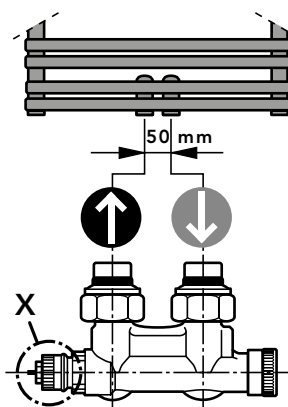
A **Danfoss „RA 2000”**, ill. a **„RAW”** típusú, a **Heimeier „VK”** típusú, a **Herz „D”** típusú, az **MNG „thera DA”** típusú, valamint az **Oventrop „UNI XD”** típusú termosztátfejek közvetlenül a beépített szelepre felszerelhetők.

„X” nézet



2. ábra

EGYCSÖVES ÜZEMMÓD



A **FULDA-VM**, a **LOWA-VM**, a **CAVALLY-VM**, a **BAWA-VM** és a **BAWA-TWIN VM** modellekhez tartozóként rendelhető **egycsöves üzemhez** kialakított **szelepes csatlakozóegység**.

Beállítási érték 2K arányos eltérésnél a **radiátorra eső tömegáram aránya fixen beállított 40%**.

A **Danfoss „RA 2000”**, ill. a **„RAW”** típusú, a **Heimeier „VK”** típusú, a **Herz „D”** típusú, az **MNG „thera DA”** típusú, valamint az **Oventrop „UNI XD”** típusú termosztátfejek közvetlenül a beépített szelepre felszerelhetők.

A szelep előbeállítása nem szükséges.

SZÁRÍTÓRÚD	
	
TÖRÜLKÖZŐSZÁRÍTÓ	
	
ÜVEGPOLC	
	
TÖRÜLKÖZŐGYŰRŰ	
	
TÖRÜLKÖZŐTARTÓ	
	Felületek: <b>A</b> csak krómozott változatban kapható
	Felületek: <b>1B</b> krómozott <b>2B</b> RAL-színek <b>3B</b> Szaniter színek
FOGAS	
	
KÉZTÖRLŐTARTÓ A SEWA FŰTŐTESTHEZ	
	
Felületek: A: RAL 9016 Törtfehér B: RAL-színek C: Szaniter színek	

KIEGÉSZÍTŐK													
Kiegészítő építési hossza [mm]	Cikkszám	BAWA Építési hossz [mm]				ARUN-TWIN Építési hossz [mm]				FULDA Építési hossz [mm]			
		500	600	750	900	500	600	750	900	500	600	750	900
SZÁRÍTÓRÚD KRÓMOZOTT (KÉT RÖGZÍTŐEGYSÉGGEL)													
492	AZ1CR049C100100H	•	•	•	•	•	•	•	•				
492	AZ1CR049C300100H												
596	AZ1CR060C100100H		•	•	•		•	•	•				
596	AZ1CR060C300100H												
804	AZ1CR080C100100H				•				•				
804	AZ1CR080C300100H												
1012	AZ1CR101C300100H												
TÖRÜLKÖZŐTARTÓ KRÓMOZOTT (KÉT RÖGZÍTŐEGYSÉGGEL)													
500	AZ1BT050C100100H	•	•	•	•	•	•	•	•				
650	AZ1BT065C100100H			•	•			•	•				
ÜVEGPOLC (KÉT RÖGZÍTŐEGYSÉGGEL)													
300	AZ1GS030C100100H	•	•	•	•	•	•	•	•				
500	AZ1GS050C100100H	•	•	•	•	•	•	•	•				
650	AZ1GS065C100100H			•	•			•	•				
TÖRÜLKÖZŐGYŰRŰ KRÓMOZOTT (EGY RÖGZÍTŐEGYSÉGGEL)													
	AZ1HT000C100100H	•	•	•	•	•	•	•	•				
	AZ1HT000C200100H									•	•	•	•
TÖRÜLKÖZŐTARTÓ KRÓMOZOTT, RAL- VAGY SZANITER SZÍNEKBEN, LD. SZÍNPALETTA													
A	AZ1TR000C100100H	•	•	•	•	•	•	•	•				
A	AZ1TR000C200100H									•	•	•	•
A	AZ1TR000C300100H												
1B	AZ1TR000C400100H												
2B	AZ1TR000C400100R												
3B	AZ1TR000C400100V												
FOGAS KRÓMOZOTT (EGY RÖGZÍTŐEGYSÉGGEL)													
	AZ1BH000C000100H												
KÉZTÖRLŐTARTÓ A SEWA FŰTŐTESTHEZ, RAL- VAGY SZANITER SZÍNEKBEN, LD. SZÍNPALETTA													
A	AZ1TR060C0001000												
B	AZ1TR060C000100R												
C	AZ1TR060C000100S												
A	AZ1TR070C0001000												
B	AZ1TR070C000100R												
C	AZ1TR070C000100S												



## DIGITÁLIS SZOBATERMOSZTÁT



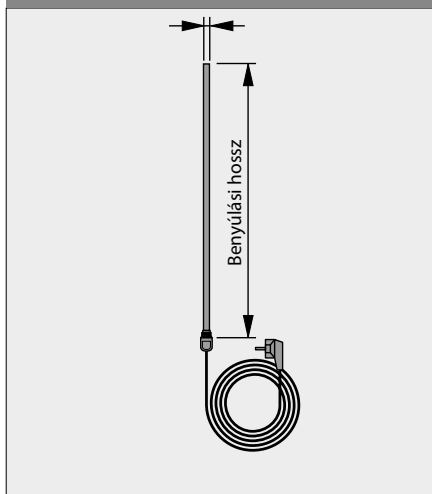
Az infravörös, digitális szobatermosztát a design fűtőtestekbe integrált PTC elektromos fűtőpatron vezérlésén keresztül éri el a helyiség kívánt hőmérsékletét. Az infravörös jeladó jól áttekinthető LCD-kijelzővel rendelkezik, amely egyidejűleg képes megjeleníteni a helyiség aktuális hőmérsékletét, az elérni kívánt hőmérsékletet, az üzemmódot a BOOST szimbólumot.

A BOOST funkció segítségével (termosztát funkció nélkül) folyamatos üzemeltetésre van lehetőség 5 perctől 5 óráig terjedő időtartamok között. Három előre beállított, változtatható program segítségével naponta egy, illetve két BOOST-ciklus között választhatunk. Az infravörös szabályozóegység alkalmazható utólagos beépítés esetén is, mivel a vevőegység a földelt csatlakozóaljzathoz is csatlakoztatható. Az infravörös, digitális szobatermosztát minden VOGEL&NOOT design fűtőtesthez használható, a VELINO, SEWA és LOWA-VM modellek kivételével.

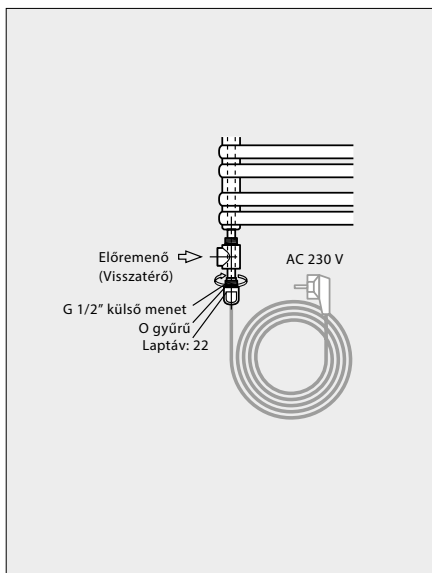
Infravörös szabályozóegység			
	EH 300 Set	EH 600 Set	EH 900 Set
PTC elektromos fűtőelem			
Névleges feszültség	AC 230 V	AC 230 V	AC 230 V
Névleges teljesítmény EH	300 Watt (60 °C)	600 Watt (60 °C)	900 Watt (60 °C)
Benyúlási hossz EH	245 mm	450 mm	620 mm
Átmérő D EH	11 mm	11 mm	11 mm
Kábelhossz EH	1500 mm	1500 mm	1500 mm
Digitális kapcsolórával ellátott termosztát adóegység			
A helyiség hőmérsékletének beállítási tartománya	+5 °C-tól +30 °C-ig		
A BOOST ciklus időtartamának beállítási tartománya	5 perctől 5 óra időtartamig		
A helyiség hőmérsékletének mérési tartománya	0 °C és +40 °C között		
Statikus eltérés	< 0,3 K		
Áramforrás	2 db alkáli elem, típusa: LR03		
Hatótávolság	kb. 10 m bármely irányban kb. 15 m közvetlen irányban		
Infravörös átvitel ismétlődése	10 percenként		
Környezeti hőmérséklet üzem közben	-10 °C és +50 °C között		
Tárolási hőmérséklet	-20 °C és +60 °C között		
A levegő nedvességtartalma	max. 90%, +25 °C esetén		
IP Védettség	IP 31		
Méret	120 x 80 x 35 mm (magasság x szélesség x mélység)		
Digitális szobatermosztát vevőegysége			
Tápfeszültség	230 V AC +/- 10%		
Hálózati frekvencia	50 Hz		
Teljesítményfelvétel	< 5 VA		
Kimenet	1 munkaérzékelő (nem potenciálfüggetlen)		
Kapcsolási teljesítmény	Ohm terhelés max. 10 A/2000 W		
Környezeti hőmérséklet üzem közben	-10 °C és +40 °C között		
Tárolási hőmérséklet	-20 °C és +60 °C között		
A levegő nedvességtartalma	max. 90% +20 °C esetén		
Védettség	IP 24		
Méret	117 x 81 x 30 mm (magasság x szélesség x mélység)		
Digitális szobatermosztát adó-, vevőegység ÉS elektromos fűtőelem minden modellhez, kivéve: LOWA-VM, SEWA, ÉS VELINO			
Cikkszám	AZ1CT030I0001000	AZ1CT060I0001000	AZ1CT090I0001000
Digitális szobatermosztát adó- és vevőegység (elektromos fűtőelem nélkül!)			
Cikkszám	AZ1CT000I0001000		



PTC ELEKTROMOS FŰTŐELEM • ÚJ • MINDEN MODELLHEZ, KIVÉVE: LOWA-VM, SEWA ÉS VELINO



Elektromos fűtőelem	EH 300 * EHS 300 **	EH 600 * EHS 600 **	EH 900 * EHS 900 **
Névleges feszültség Névleges teljesítmény EH Benyúlási hossz EH Átmérő D EH Kábelhossz EH	AC 230 Volt 300 Watt 60 °C-nál 245 mm 11 mm 1500 mm	AC 230 Volt 600 Watt 60 °C-nál 450 mm 11 mm 1500 mm	AC 230 Volt 900 Watt 60 °C-nál 620 mm 11 mm 1500 mm
<b>Cikkszám</b> Védőérintkezős csatlakozódugóval*	<b>AZ1EH030A0001000</b>	<b>AZ1EH062A0001000</b>	<b>AZ1EH092A0001000</b>
Védőérintkezős csatlakozódugóval és kapcsolóval**	<b>AZ1EH030B0001000</b>	<b>AZ1EH062B0001000</b>	<b>AZ1EH092B0001000</b>
<b>Kivitel:</b> * Védőérintkezős csatlakozódugóval ** Védőérintkezős csatlakozódugóval és kapcsolóval	Védettség IP 64  IP 40		



Minden design fűtőtestbe beépíthető elektromos fűtőelem, így az használható fűtési szezonon kívül is. (Kivéve a LOWA-VM, SEWA és a Velino modelleket).

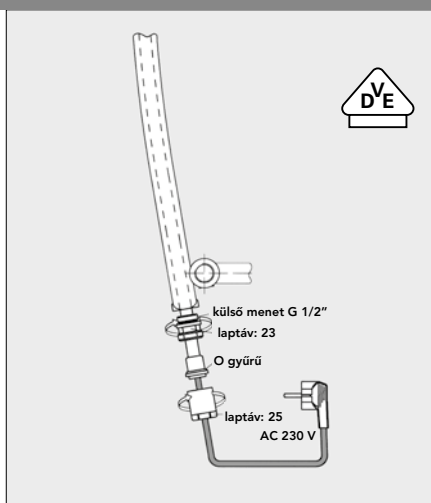
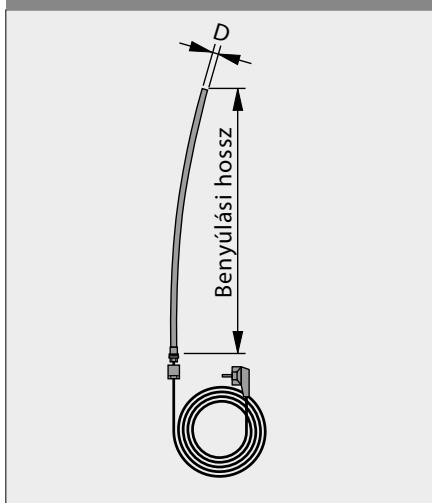
Az PTC-elektromos fűtőelemek önszabályozásúak. Elektromos ellenállásuk a fűtőtestben lévő víz hőmérsékletének függvényében változik.

**A design fűtőtestekbe történő PTC-elektromos fűtőelemek beépítésénél az alábbiak szerint kell eljárni:** üzembe helyezés előtt a fűtőtestnek tökéletesen feltöltött és légtelenített állapotban kell lennie. A táguló víz útját a tágulási tartály felé mindig biztosítani kell. Az elektromos fűtőelem üzeme esetén javasoljuk a termosztát-szelep lezárását annak érdekében, hogy a felmelegedő víz ne terjedjen tovább a fűtési rendszerben. A másik szelepet vagy a golyóscsapot elzárni TILOS! Egyes típusoknál elektromos üzemben nem mindegyik fűtőcső melegszik. Kérjük érdeklődjön a gyártó képviselőjénél!

**A megfelelő PTC-fűtőelemek kiválasztása:**

Az elektromos fűtőelem kiválasztásánál feltétlenül tartsa be a műszaki katalógusban, ill. a szerelési utasításban leírtakat és mindig a megfelelő design fűtőtestcsaládhoz ajánlott fűtőelemeket és beépítési módokat kell alkalmazni!

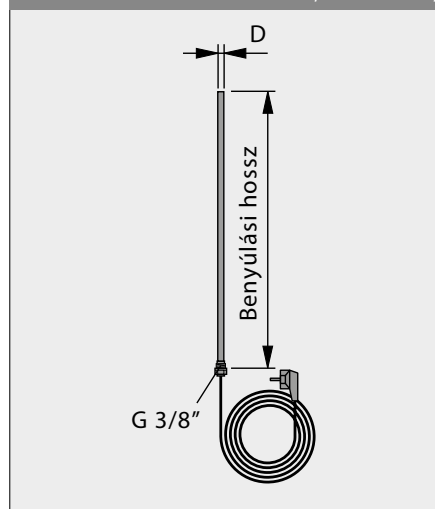
ELEKTROMOS FŰTŐELEM VELINO FŰTŐTESTEKHEZ



Elektromos fűtőelem	EHR 615 * EHR 615 **
Névleges feszültség Névleges teljesítmény Benyúlási hossz Átmérő D Kábelhossz	AC 230 Volt 615 Watt 610 mm 12,5 mm 1500 mm
<b>Cikkszám</b> Védőérintkezős csatlakozódugóval*	<b>AZ1EH062A1001000</b>
Védőérintkezős csatlakozódugóval és kapcsolóval**	<b>AZ1EH062B1001000</b>
<b>Kivitel:</b> * Védőérintkezős csatlakozódugóval: ** Védőérintkezős csatlakozódugóval és kapcsolóval:	Védettség IP 54 IP 40

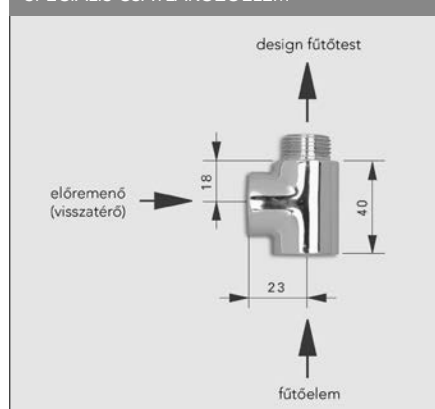
Az elektromos fűtőelem kiválasztásánál feltétlenül tartsa be a műszaki katalógusban, ill. a szerelési utasításban leírtakat és mindig a megfelelő design fűtőtestcsaládhoz ajánlott fűtőelemeket és beépítési módokat kell alkalmazni!

### ELEKTROMOS FŰTŐELEM G 3/8", A LOWA-VM, SEWA TÍPUSOKHOZ

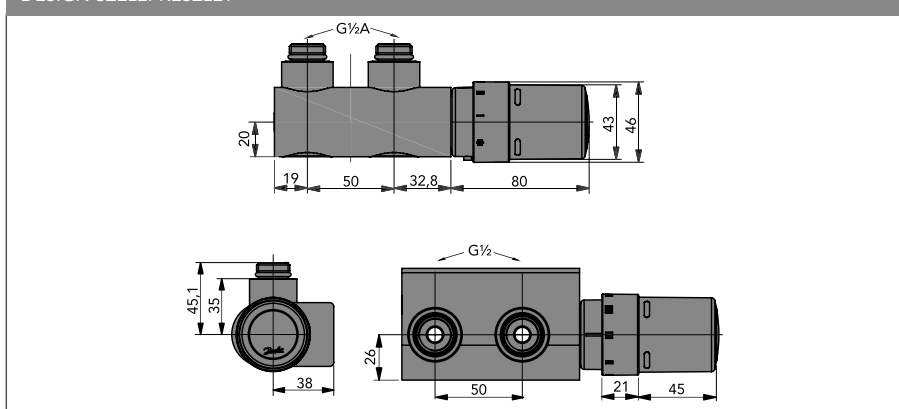


Elektromos fűtőparton	E 300 * ES 300 **	E 600 * ES 600 **
Névleges feszültség	AC 230 Volt	AC 230 Volt
Névleges teljesítmény	300 Watt	600 Watt
Benyúlási hossz	515 mm	750 mm
Átmérő <b>D</b>	12,5 mm	12,5 mm
Kábelhossz	1500 mm	1500 mm
<b>Cikkszám</b>		
Védőérintkezős csatlakozódugóval *	<b>AZ1EH030A2001000</b>	<b>AZ1EH060A2001000</b>
Védőérintkezős csatlakozódugóval és kapcsolóval **	<b>AZ1EH030B2001000</b>	<b>AZ1EH060B2001000</b>
<b>Kivitel:</b>	Védettség	
* Védőérintkezős csatlakozódugóval	IP 54	
** Védőérintkezős csatlakozódugóval és kapcsolóval	IP 40	

### SPECIÁLIS CSATLAKOZÓELEM



### DESIGN SZELEPKÉSZLET



#### Speciális csatlakozóelem (krómazott)

Azon design fűtőtestek elektromos üzemeltetéséhez, amelyek nem rendelkeznek az elektromos fűtőelem csatlakoztatásához alkalmas G 1/2" csatlakozóval (tehát a BAWA, a CAVALLY, a FULDA és a FATALA standard kivitelű, jobb oldalon és bal oldalon nyitott változatainak elektromos üzemeltetéséhez) szükséges a **speciális csatlakozóelem** használata. Cikkszám: AZ1EH000P000100H.

Design szelepszett (RAL 9016, INOX, CHROM) a jobbról nyitott FATALA és a balról nyitott FATALA radiátorok 1/2"-os elektromos fűtőelem csatlakoztatásához, „átvezető” darabbal. (Cikkszám: AZ1EH000P100100H)

## LEÍRÁS

A **VOGEL&NOOT** design fűtőtestek magas igényeket kielégítő, márkás termékek, melyek a modellek és kiviteli megoldások széles választékának köszönhetően minden felhasználási területen kiválóan felhasználhatóak. A modellektől függően a következő kiviteli változatokban állnak az Ön rendelkezésére:

**Klasszikus csatlakozású kiviteli változatok**

A szállítás vak- és légtelenítő dugókkal, a fűtőtest színével megegyező fali rögzítőkészlettel történik.

**Középső szelepcsatlakozású változatok**

A szállítás vak- és légtelenítő dugókkal, a fűtőtest színével megegyező színű fali rögzítőkészlettel történik. A csomagolásban megtalálható.

- a **BAWA-VM**, **BAWA-TWIN VM**, **LOWA-VM**, **FULDA-VM** és **CAVALLY-VM** modelleknél: a szelepes csatlakozóegység és a fűtőtest színével megegyező színű takaróozetta
- a **NERO** és **SEWA** radiátoroknál a szelepes csatlakozóegység beépítve és termosztátfejjel felszerelve.

**Térelválasztó kivitel**

Az **ARUN-TWIN** modell térelválasztóként használható. A szabadon meghatározható elhelyezésének köszönhetően az **ARUN-TWIN** modell igen attraktív berendezési tárgyként funkcionál bármely helyiségben. A szállítás vak és légtelenítő dugókkal, fali és padlózati rögzítő elemekkel történik, a fűtőtestek színében.

**Tisztán elektromos üzemeltetésű kivitel**

A **BAWA-E**, a **FULDA-E** és a **FATALA-E** elektromos fűtőtestcsalád a központi fűtésrendszerrel független, tisztán elektromos üzemeltetésre készült. Önszabályzó effektus: a PTC fűtőegység a környezeti hőmérséklet függvényében önállóan szabályozza a fűtőtest foyadékhőmérsékletét az elektromos ellenállás változásával. A szállítás a fűtőtest színéhez illeszkedő fali rögzítő egységekkel történik.

**Üzemeltetési feltételek:** A maximális üzemeltetési hőmérséklet minden modell esetében: 110 °C.

**Rögzítőkészletek:**

Minden design fűtőtest hátoldalán található egy fali rögzítő, amely az adott fűtőtest vízszintes és függőleges irányban történő beállítását teszi lehetővé.

**Felületi kezelés**

Magas színvonalú, környezetbarát, kétrétegű festés a DIN 55900-nak megfelelően, ATL alapozás elektroforetikus színezéssel, vízben oldódó festékek alkalmazásával; elektrosztatikus porréteg képzéssel.

**Csomagolás:** Támaszvédelem, felületvédelem, kétrétegű kartonozás és PE-fólia.

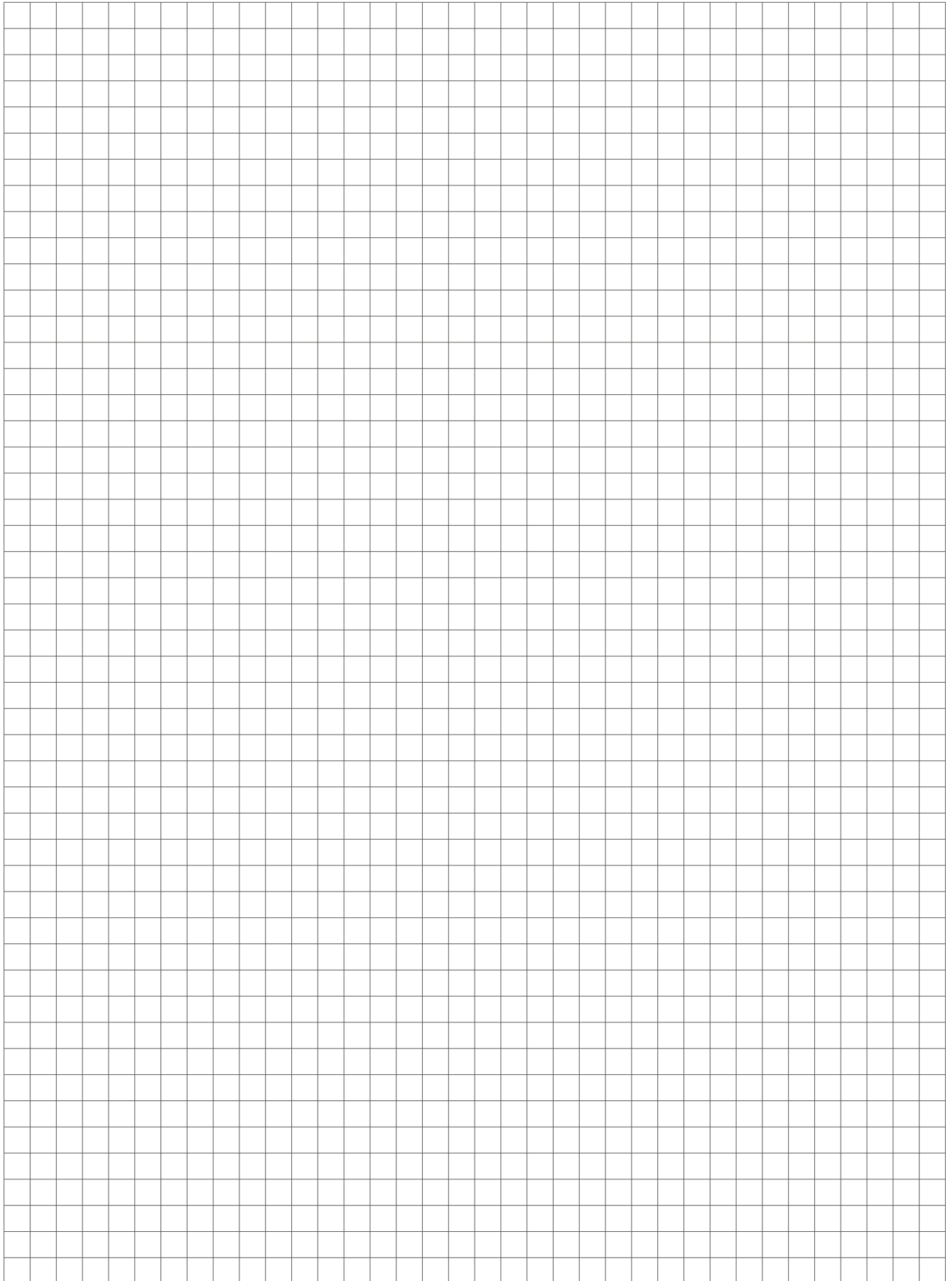
## MINŐSÍTÉSEK

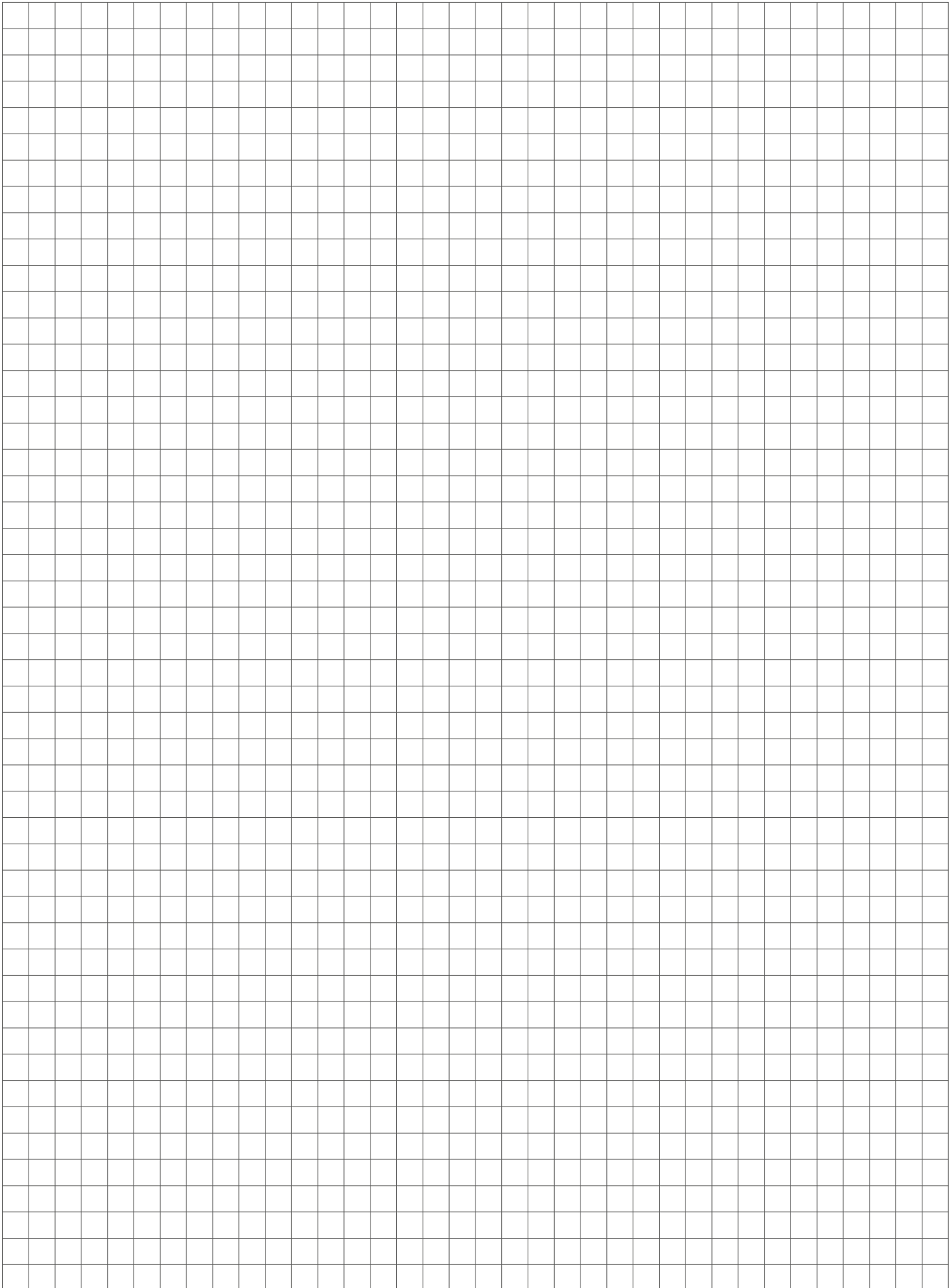
**Márkás termékek a legmagasabb minőségben**

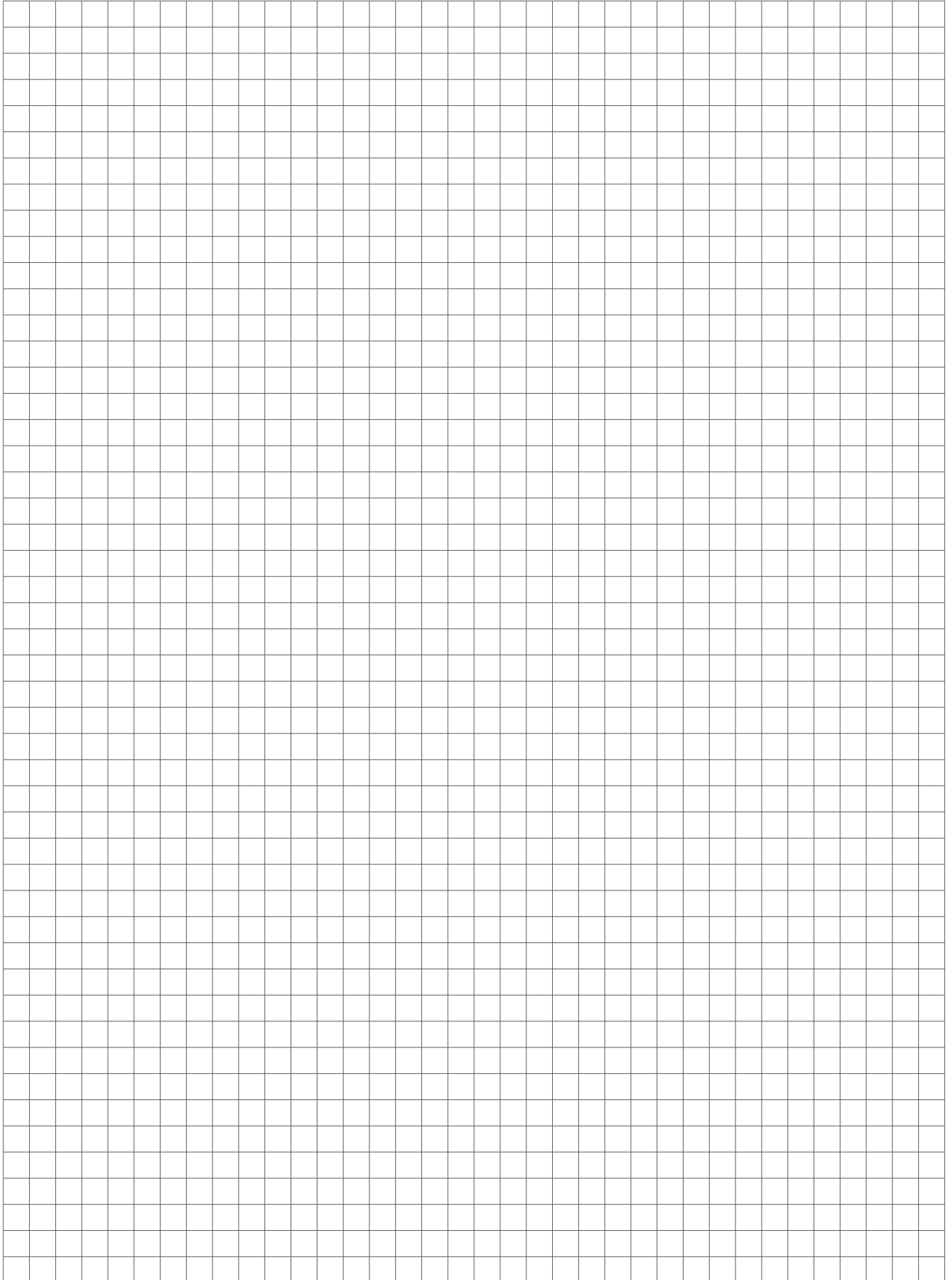
A **VOGEL&NOOT** a formatervezésben való nagyfokú jártassága és innovációs képessége mellett rendkívül jó minőségű márkás termékeket kínál ügyfeleinek. Az összes gyártási helyszín valamennyi gyártási folyamata rendelkezik ISO-tanúsítvánnyal. A formatervezett design fűtőtest típusú radiátorok minőségi és teljesítményadatait elismert európai intézetek folyamatosan ellenőrzik és tanúsítják.

A **VOGEL&NOOT** design fűtőtestek minőségi védjegyei igazolják a fűtőteli teljesítményt és a termékminőséget is. A garanciális feltételeket az „Alkalmazási és üzemeltetési útmutató”, illetve a „Jótállási jegy” tartalmazza, mely a radiátorral együtt kerül szállításra, illetve letölthető a [www.vogelundnoot.com/hu](http://www.vogelundnoot.com/hu) oldalról.

**Minősítéseink:**







---

**heating**through**innovation.**



Rettig Hungary Kft. HU 9200 Mosonmagyaróvár Kühne Ede tér 2.  
T: +36 (96) 886 105, [info.hu@vogelundnoot.com](mailto:info.hu@vogelundnoot.com), [www.vogelundnoot.com/hu/](http://www.vogelundnoot.com/hu/)