




**Lapradiátorok,  
fürdőszobai és design raddiátorok**  
Műszaki katalógus 2024 / I.

# Lapradiátorok

<b>Lapradiátorok</b>	<b>4</b>
 <b>Bordázott lapradiátorok</b>	<b>6</b>
VONOVA T6 középcsatlakozású lapradiátorok	6
VONOVA szelepes lapradiátorok	18
VONOVA kompakt lapradiátorok	24
VONOVA modernizációs lapradiátorok	27
Higiéniai lapradiátorok szelepes kivitelben	31
Higiéniai lapradiátorok kompakt kivitelben	31
 <b>Síklapú lapradiátorok</b>	<b>37</b>
VONOPLAN T6 síklapú középcsatlakozású lapradiátorok	37
VONOPLAN síklapú szelepes lapradiátorok	47
VONOPLAN síklapú kompakt lapradiátorok	53
 <b>Vertikális lapradiátorok</b>	<b>56</b>
Bordázott vertikális középcsatlakozású lapradiátorok	56
Síklapú vertikális középcsatlakozású lapradiátorok	59
Bordázott vertikális kompakt lapradiátorok	62
Síklapú vertikális kompakt lapradiátorok	65
 <b>Általános műszaki információk lapradiátorokhoz</b>	<b>68</b>
Szerelési útmutató	68
Vízmennyiség	68
Radiátorfülek pozíciója	69
Monclac konzol	70
Radiátorszerelés	71
3/4"-os VN szerelősablon	72
Teljesítményadatok átszámítása	74
Színpaletta (Lapradiátorok és Dion)	173

## E2 radiátorok

<b>Alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerekhez</b>	
 <b>E2 radiátorok</b>	<b>76</b>
Műszaki információk fűtés esetén	78
Műszaki információk hűtés esetén	79

## Fürdőszobai és design fűtőtestek

<b>FLORES fürdőszobai csőradiátorok</b>	<b>80</b>
Flores egyenes (RAL 9016, négyponthoz csatlakozás)	82
Flores C íves (RAL 9016, négyponthoz csatlakozás)	84
Flores M egyenes (RAL 9016, közép-csatlakozású)	86
Flores C M íves (RAL 9016, közép-csatlakozású)	88

<b>Tartozékok, kiegészítők</b>	<b>90</b>
Flores radiátorcsaládhoz	

<b>DION fürdőszobai csőradiátorok</b>	<b>94</b>
DION – egyenes, RAL 9016, négyponthoz csatlakozás	96
DION C – íves, RAL 9016, négyponthoz csatlakozás	98
DION M – egyenes, RAL 9016, közép-csatlakozású	100
DION C M – íves, RAL 9016, közép-csatlakozású	102
DION TWIN M – egyenes, RAL 9016, közép-csatl., dupla	104
DION Modernizációs – Jobbos, balos	106

<b>Tartozékok és kiegészítők</b>	<b>108</b>
Dion radiátorcsaládhoz	

<b>Színpaletta (Lapradiátorok és Dion)</b>	<b>173</b>
--	------------

<b>FIGURESSE design radiátorok</b>	<b>112</b>
BAR E	118
ELLIPSE, ELLIPSE E	122
GATE, GATE E	128
IMPULSE, IMPULSE E	134
RASP, RASP E	140
SLIM, SLIM E	146
SQUARA, SQUARA E	152
SQUASY, SQUASY E	158
TWIST, TWIST E	164

<b>Tartozékok és kiegészítők</b>	<b>170</b>
Figuresse radiátorcsaládhoz	

<b>Figuresse színpaletta</b>	<b>174</b>
------------------------------	------------

<b>Általános műszaki információk</b>	<b>171</b>
<b>fürdőszobai és design fűtőtestekhez</b>	
Információk	171
Teljesítményadatok átszámítása	172
Színpaletta (Lapradiátorok és Dion)	173
Figuresse színpaletta	174



comfort delivered by

**VOGEL&NOOT**

# Lapradiátorok

## Műszaki információk



"Az évtizedek óta  
úttörő,  
piacvezető  
márkában  
bízom!"





# Lapradiátorok

## Tartalomjegyzék

### BORDÁZOTT LAPRADIÁTOROK



VONOVA T6 KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK

Műszaki adatok	06
Üzem- és csatlakozási módok	08
Hőleadási- és tömegtáblázat	14



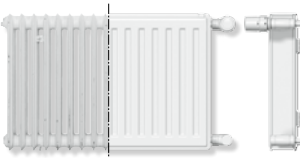
VONOVA SZELEPES LAPRADIÁTOROK

Műszaki adatok	18
Üzem- és csatlakozási módok	20
Hőleadási- és tömegtáblázat	14



VONOVA KOMPAKT LAPRADIÁTOROK

Műszaki adatok	26
Üzem- és csatlakozási módok	28
Hőleadási- és tömegtáblázat	14



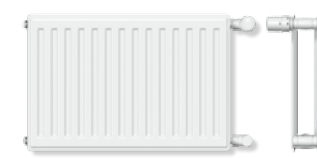
LAPRADIÁTOROK MODERNIZÁCIÓS PROGRAMHOZ

Műszaki adatok	27
Üzem- és csatlakozási módok	29
Hőleadási- és tömegtáblázat	30



HIGIÉNIAI LAPRADIÁTOROK SZELEPES KIVITELBEN

Műszaki adatok	31
Üzem- és csatlakozási módok	20
Hőleadási- és tömegtáblázat	33



HIGIÉNIAI LAPRADIÁTOROK KOMPAKT KIVITELBEN

Műszaki adatok	31
Üzem- és csatlakozási módok	26
Hőleadási- és tömegtáblázat	33

### SÍKLAPÚ LAPRADIÁTOROK



VONOPLAN SÍKLAPÚ T6 KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK

Műszaki adatok	37
Üzem- és csatlakozási módok	39, 46
Hőleadási- és tömegtáblázat	42



VONOPLAN SÍKLAPÚ SZELEPES LAPRADIÁTOROK

Műszaki adatok	47
Üzem- és csatlakozási módok	49
Hőleadási- és tömegtáblázat	42



VONOPLAN SÍKLAPÚ KOMPAKT LAPRADIÁTOROK

Műszaki adatok	53
Üzem- és csatlakozási módok	55
Hőleadási- és tömegtáblázat	42

### VERTIKÁLIS LAPRADIÁTOROK



BORDÁZOTT VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK

Műszaki adatok	56
Hőleadási- és tömegtáblázat	58



SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK

Műszaki adatok	59
Hőleadási- és tömegtáblázat	61



BORDÁZOTT VERTIKÁLIS KOMPAKT LAPRADIÁTOROK

Műszaki adatok	62
Hőleadási- és tömegtáblázat	64



SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS KOMPAKT LAPRADIÁTOROK

Műszaki adatok	65
Hőleadási- és tömegtáblázat	67

### INFORMÁCIÓK

Általános műszaki információk	68
Szerelési útmutató	68
Vízmenyiség	68
Radiátorfülek pozíciója	69

MONCLAC konzol	70
Radiátorszerelés	71
3/4"-os VN szerelősablon	72
Teljesítményadatok átszámítása	74

**Csatlakozások**

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

**Próbanyomás**

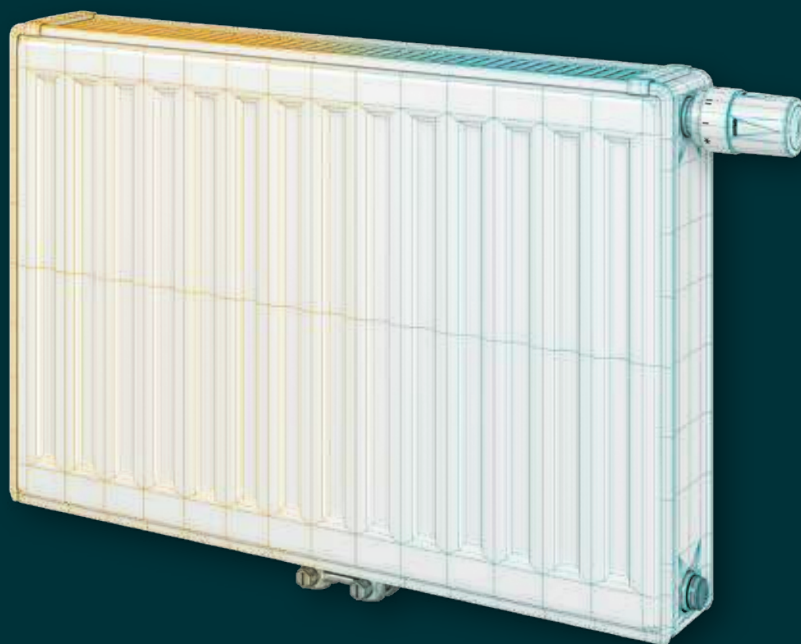
13 bar

**Max. üzemi nyomás**

10 bar

**Max. üzemi hőmérséklet**

110 °C



## VONOVA T6 középcsatlakozású lapradiátor

**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
- leeresztő dugó
- záródugók
- speciális T6-os légtelenítő szelep
- egy felső lefedés, két oldallemez és két dekorklipsz

**Bevonat:**

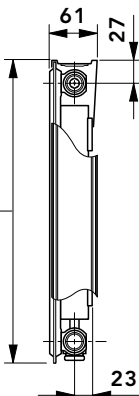
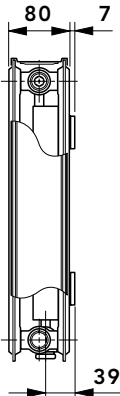
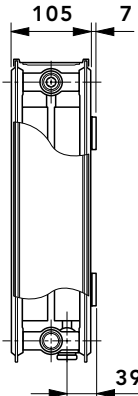
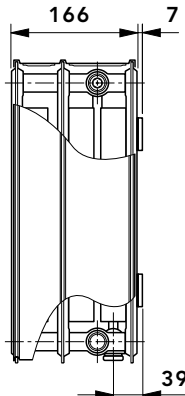
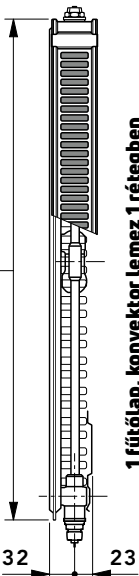
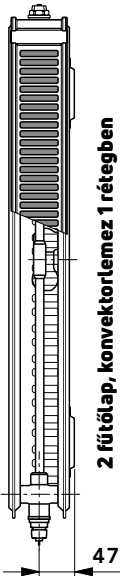
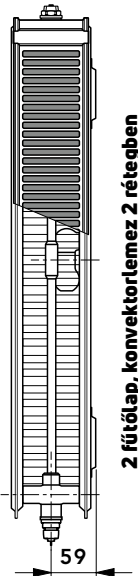
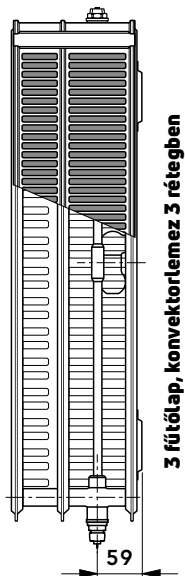
1. Alapbevonat a DIN 55900 1. szerint, 190 °C-on beégetve.
2. A felső bevonat a DIN 55900 2. szerint, RAL 9016 színben (megrendelésre, felár ellenében RAL- és szaniter színben), elektrosztatikus eljárással, modern porfestő berendezéssel készül. A különlegesen ellenálló bevonatot 210 °C-os hőmérsékleten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

**Csomagolás:**

1. Karton
2. Sarokvédő
3. Zsugorfólia

# VONNOVA T6 középcsatlakozású lapradiátor

## Típusáttekintés

Típusáttekintés																				
Típus	11 VM					21 VM-S					22 VM					33 VM				
<div>↑↓</div>																				
	 1 fűtőlap, konvektorlemez 1 rétegben					 2 fűtőlap, konvektorlemez 1 rétegben					 2 fűtőlap, konvektorlemez 2 rétegben					 3 fűtőlap, konvektorlemez 3 rétegben				
Típus	11 VM					21 VM-S					22 VM					33 VM				
Építési magasság <div>↑↓</div> [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
Építési hosszúság <div>↔</div> [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.

# VONOVA T6 középcsatlakozású lapradiátorok

## Leírás és szállítási kivitel

### LEÍRÁS ÉS SZÁLLÍTÁSI KIVITEL

A behegesztett „T” alakú szelepgarnitúrával rendelkező VONOVA T6 újdonság a középcsatlakozású 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 felerélni.

#### 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 kétcsöves, mind pedig egycsöves (ez esetben egycsöves elosztó alkalmazásával) fűtési rendszerbe való beépítésre.

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

- típusa: Danfoss 013G0360,
- cikkszám: AZOVE00AD0001000.

Táv hőellátó rendszerek esetén, az előremenő- és visszatérő csatlakozás közötti nagy nyomáskülönbség miatt javasolt a speciális szelepbetét (Danfoss 013G0361 típus, cikkszám: AZOVE00AD1001000) 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 szelepféjek közvetlenül csatlakoztathatók a beépített szelephez. A fűtőtesteket műanyag szelepvédő ku-

pakkal szállítjuk.

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

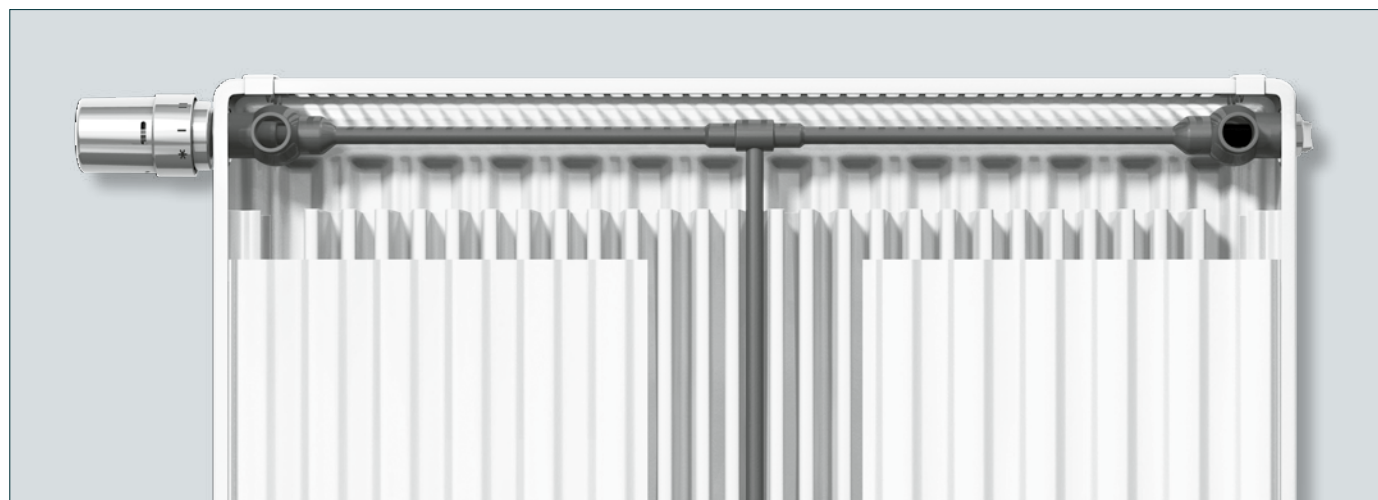
Egycsöves rendszer esetén a figyelembe vehető maximális teljesítmény fűtőkörönként 10 kW,  $\Delta T = T_e - T_v = 20$  K hőmérséklet különbség és  $T_e = 90$  °C hőmérséklet esetén.

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

T6 középcsatlakozású radiátoraink G 3/4" külső menetes csatlakozásai kivitelüket és tűrésüket 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.**

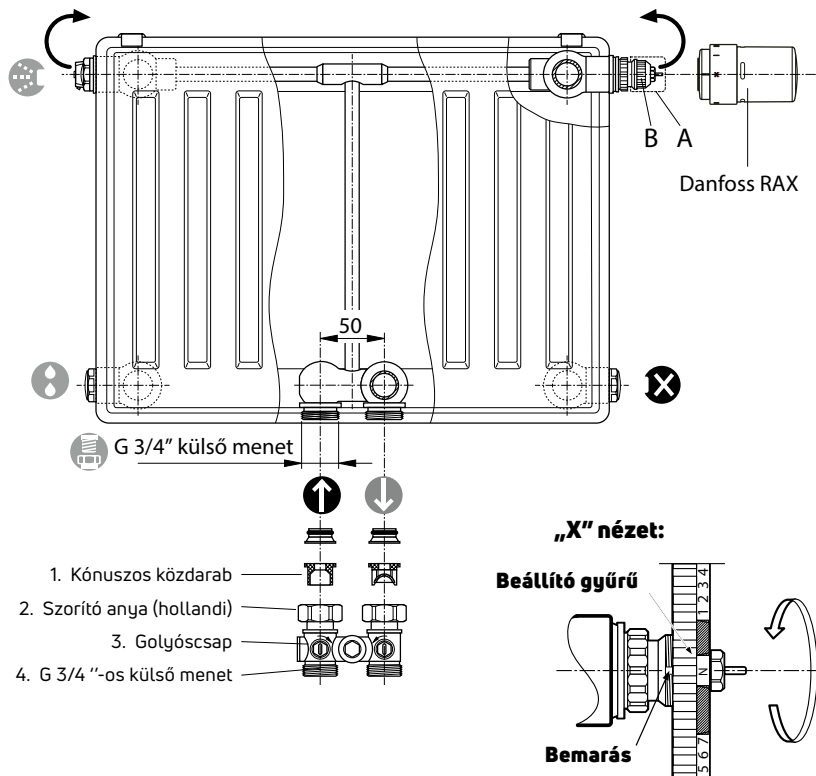
**Táv- és több lakást ellátó központi fűtési rendszerek esetén kérje az üzemeltető írásbeli hozzájárulását a radiátor felszereléséhez, illetve nyilatkozatát a Jótállási jegyben foglalt üzemeltetési feltételek megletéről.**



# VONOVA T6 középcsatlakozású lapradiátorok

## Kétcsöves rendszer

### KÉTCSÖVES RENDSZER – BEÁLLÍTÁS ÉS KV-ÉRTÉKEK



#### Beállítási információ:

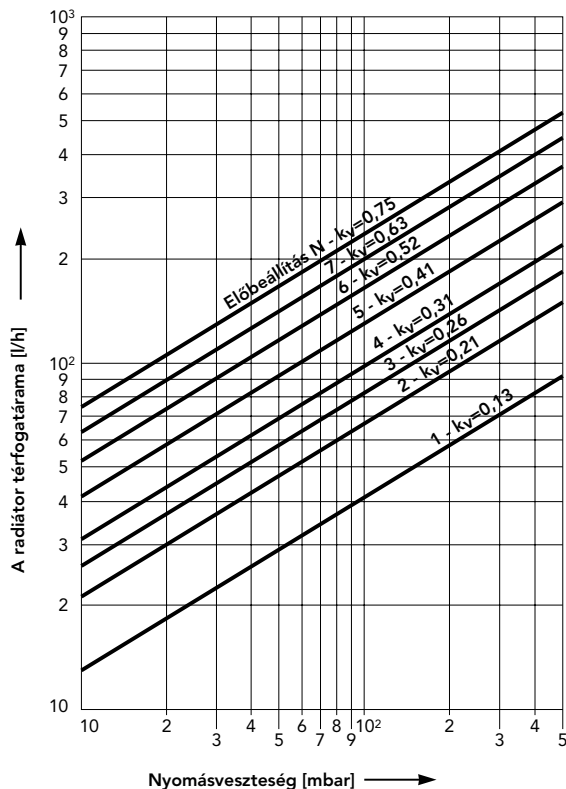
AVOGEL&NOOT T6 középcsatlakozású fűtőtestek gyárilag kétcsöves rendszerekhez kerülnek előkészítésre. Minden fűtőtest – fűtési teljesítményétől függően – egy előre beállított szelepbetéttel felszerelt. Ezen felül a  $k_v$  előbeállítás értékét a homlokrészen a megadott színek jelzik.

#### 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.



Danfoss 013G0360 típusú beépített szelep  
cikkszám: AZ0VE00AD0001000



1. diagram:  
Nomásvesztés [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	0,42	0,56	0,72
A beállító gyűrű színe	fehér	fekete	zöld	kék	piros

A szelep előbeállításának módosítása természetesen nyomás alatt is elvégezhető.

# VONOVA T6 középcsatlakozású lapradiátor

## Beépített szelepek beállítása

### 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 ellenállássalvén meg 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 lévőek 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 energia-költségek, megemelkedett CO<sub>2</sub>- kibocsátás és zajképződés. Hatásos segítséget csak a hidraulikai beállítás jelenthet a korrekt kvértékek előzetes gyári beállításának köszönhetően. Így az elosztórendszerben az összes fűtőtest hasonló ellenállással rendelkezik, és ezáltal a fűtővíz áramlási mennyisége optimális lesz.

### 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.



Danfoss 013G0360 típusú beépített szelep Cikkszám: AZ0VE00AD0001000

## A szelepbetétek előnye a Vogel&Noot T6 és szelepes fűtőtestekben

### A szabályozógomb lehetővé teszi:

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

### Színes forgatógomb a szelepeken:

- az előbeállított  $k_v$ -értékeket különböző színek jelölik

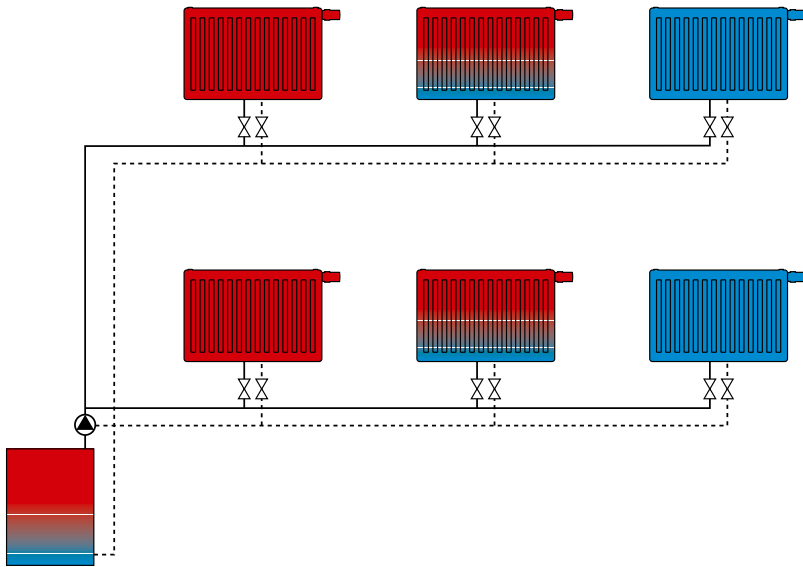
### A gyári szelep-előbeállítás előnyei:

- 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 energiafelhasználása akár 20%-kal is csökkenhet

# VONOVA T6 közepcsatlakozású lapradiátor

## Beépített szelepek beállítása

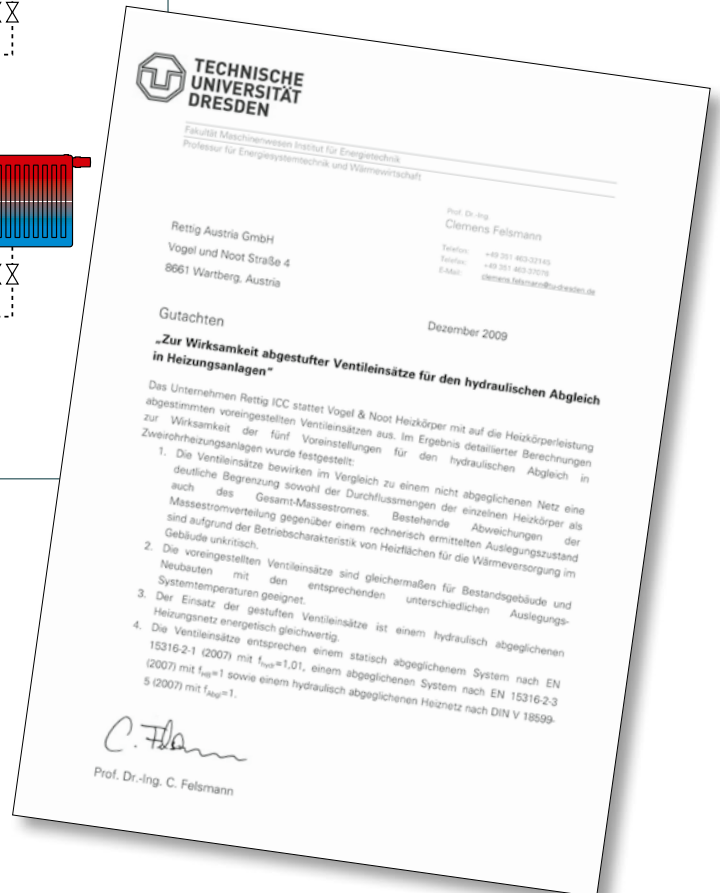
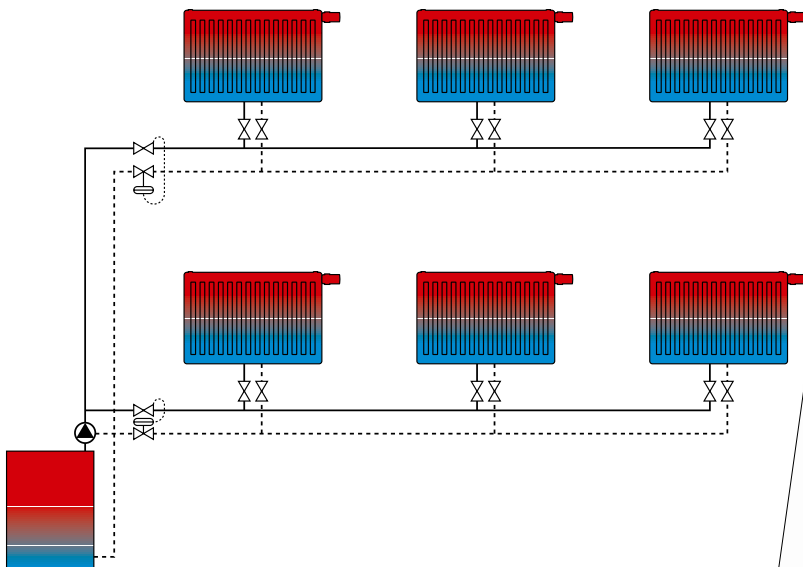
Hidraulikailag nem szabályozott rendszer



### A hidraulikai beállítás előnyei

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

Hidraulikailag szabályozott rendszer

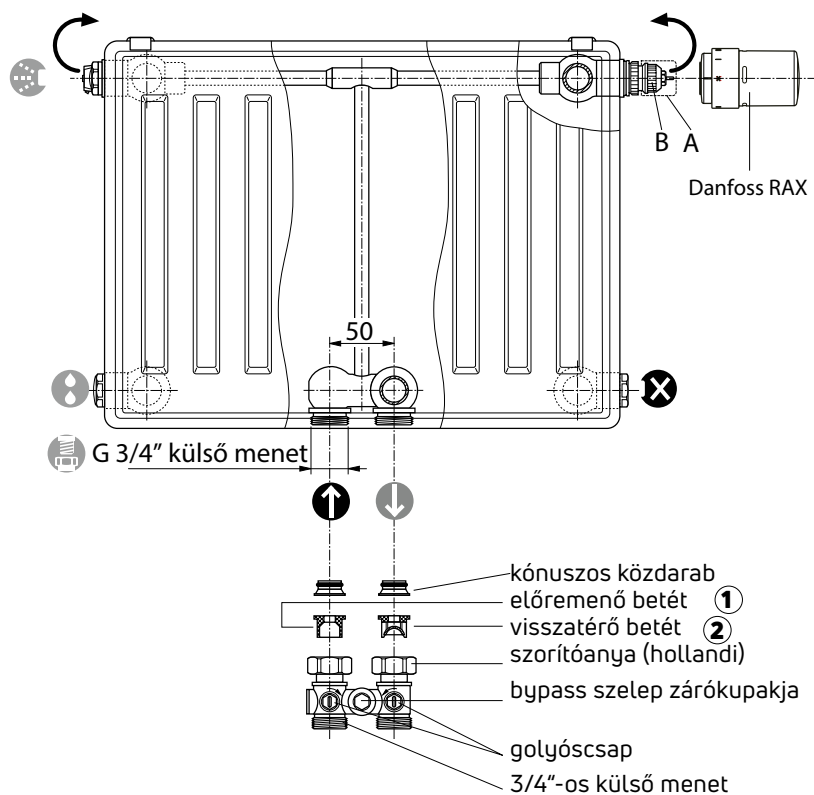




# VONOVA T6 közepcsatlakozású lapradiátorok

## Egycsöves rendszer

### EGYCSÖVES RENDSZER – BEÁLLÍTÁS ÉS KV-ÉRTÉKEK



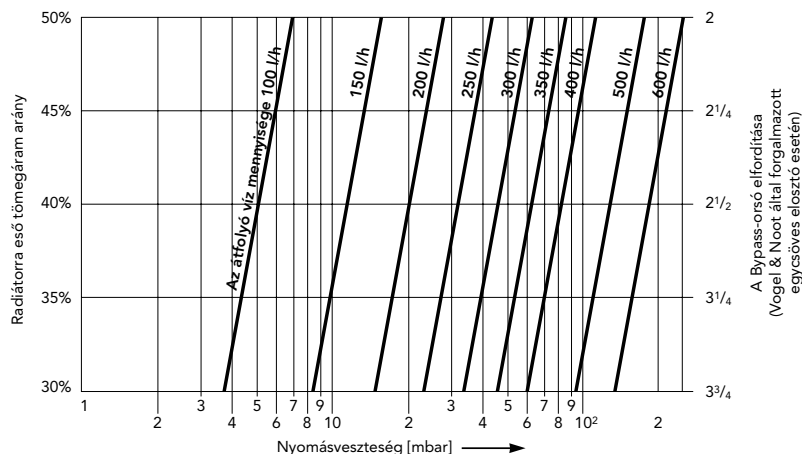
**Egycsöves üzemben a beépített szelepet N-re kell beállítani.**

A fűtőttest 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** termosztátfeje 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.



#### 2. diagram:

**Nomásvesztés [mbar] - egycsöves rendszer 2K arányos eltérésnél.**

#### 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 szelepeinek orsóját legelőször **fordítsuk jobbra, ütközésig.**

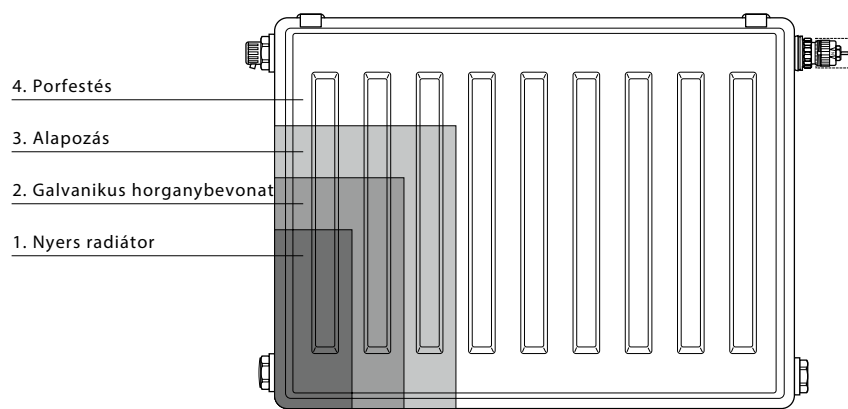
A szelep előbeállításának módosítása természetesen nyomás alatt is elvégezhető.

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

# VOGEL&NOOT lapradiátorok

## Horganyzott kivitel / Bekötési lehetőségek

### 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 aján-

latkérésre gyártjuk.

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

Vizes, ill. nedves helyiségekbe\* elsősorban 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.

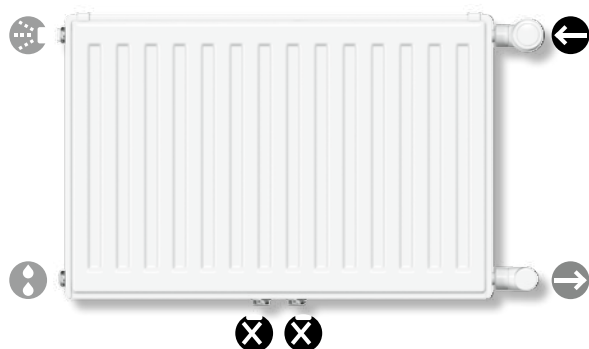
A **VOGEL&NOOT horganyzott radiátorok** galvanikus horganyzással készülnek. A horganyzást követően alapozó réteget kapnak, majd porfestéses eljárással kerül fel rájuk a legfelső bevonat.

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.

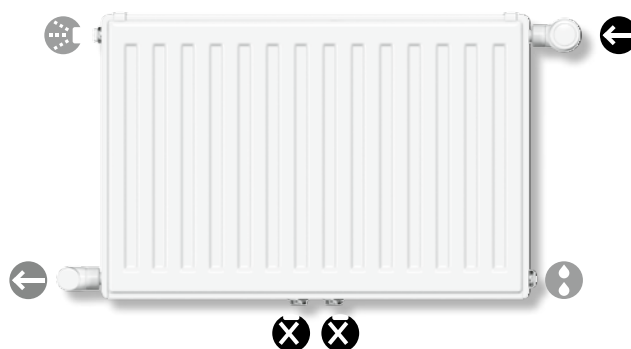
\* Erősen agresszív környezetben, pl. uszodában, autósóban nem ajánlott a horganyzott acéllemez lapradiátorok és a csőradiátorok beépítése a korrózió veszélye miatt!

### Bekötési lehetőségek VONOVA T6 / VONOPLAN SÍKLAPÚ T6 közép-csatlakozású radiátorok

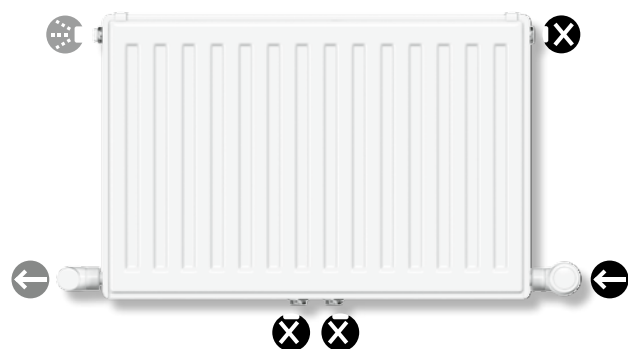
#### A: egyoldali csatlakozás



#### B: keresztirányú csatlakozás



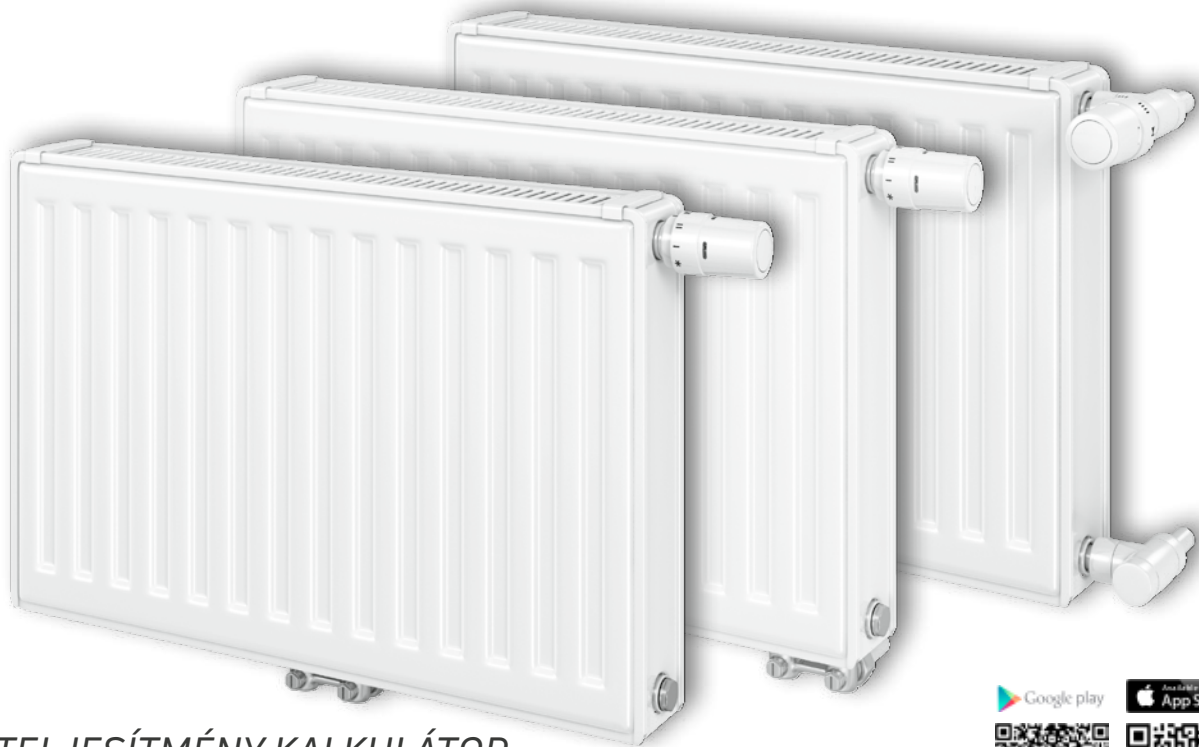
#### C: alsó-alsó csatlakozás Figyelem: teljesítménycsökkenés!



**Figyelem:** 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.

# Kompakt / szelepes / T6 középcsatlakozású lapradiátorok

## Hőleadási táblázat 90/70/20 °C





### 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 wattban, előremenő 90 °C – visszatérő 70 °C – szobahőmérséklet 20 °C viszonyokra az MSZ EN 442 szerint																								
	Építési mag. [mm]	300					400					500					600					900				
 Hossz [mm]	Típus	10	11K 11KV 11VM	21K-S 21KV-S 21VM-S	22K 22KV 22VM	33K 33KV 33VM	10	11K 11KV 11VM	21K-S 21KV-S 21VM-S	22K 22KV 22VM	33K 33KV 33VM	10	11K 11KV 11VM	21K-S 21KV-S 21VM-S	22K 22KV 22VM	33K 33KV 33VM	10	11K 11KV 11VM	21K-S 21KV-S 21VM-S	22K 22KV 22VM	33K 33KV 33VM	10	11K 11KV 11VM	21K-S 21KV-S 21VM-S	22K 22KV 22VM	33K 33KV 33VM
	Telj.																									
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																										

# Kompakt / szelepes / T6 középcsatlakozású lapradiátorok



## Hőleadási táblázat 75/65/20 °C és 70/55/20 °C



75/65/20 °C																										
A fűtőtestek oldalrészeit és a felső lefedést a teljesítményadatoknál figyelembe vettük																										
Hőteljesítmény wattban, 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	10	11 K 11 KV 11 VM	21 K-S 21 KV-S 21 VM-S	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	10	11 K 11 KV 11 VM	21 K-S 21 KV-S 21 VM-S	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	10	11 K 11 KV 11 VM	21 K-S 21 KV-S 21 VM-S	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	10	11 K 11 KV 11 VM	21 K-S 21 KV-S 21 VM-S	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	10	11 K 11 KV 11 VM	21 K-S 21 KV-S 21 VM-S	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM
	Telj.																									
400	Watt	139	226	335	438	624	178	283	419	543	774	214	337	491	617	891	250	376	543	685	981	351	517	746	918	1288
520	Watt	181	294	436	569	812	231	368	544	706	1007	279	438	638	802	1159	325	488	706	891	1276	457	672	969	1194	1675
600	Watt	209	339	503	657	937	266	425	628	814	1162	322	506	736	926	1337	375	563	814	1028	1472	527	775	1118	1378	1933
720	Watt	251	407	603	788	1124	320	510	754	977	1394	386	607	883	1111	1604	450	676	977	1233	1766	632	930	1342	1653	2319
800	Watt	278	452	670	876	1249	355	566	838	1086	1549	429	674	982	1234	1782	500	751	1086	1370	1962	702	1034	1491	1837	2577
920	Watt	320	520	771	1007	1436	408	651	963	1248	1781	493	776	1129	1420	2050	575	864	1248	1576	2257	808	1189	1715	2112	2963
1000	Watt	348	565	838	1095	1561	444	708	1047	1357	1936	536	843	1227	1543	2228	625	939	1357	1713	2453	878	1292	1864	2296	3221
1120	Watt	390	633	939	1226	1748	497	793	1173	1520	2168	600	944	1374	1728	2495	700	1052	1520	1919	2747	983	1447	2088	2572	3608
1200	Watt	418	678	1006	1314	1873	533	850	1256	1628	2323	643	1012	1472	1852	2674	750	1127	1628	2056	2944	1054	1550	2237	2755	3865
1320	Watt	459	746	1106	1445	2061	586	935	1382	1791	2556	708	1113	1620	2037	2941	825	1239	1791	2261	3238	1159	1705	2460	3031	4252
1400	Watt	487	791	1173	1533	2185	622	991	1466	1900	2710	750	1180	1718	2160	3119	875	1315	1900	2398	3434	1229	1809	2610	3214	4509
1600	Watt	557	904	1341	1752	2498	710	1133	1675	2171	3098	858	1349	1963	2469	3565	1000	1502	2171	2741	3925	1405	2067	2982	3674	5154
1800	Watt	626	1017	1508	1971	2810	799	1274	1885	2443	3485	965	1517	2209	2777	4010	1125	1690	2443	3083	4415	1580	2326	3355	4133	5798
2000	Watt	696	1130	1676	2190	3122	888	1416	2094	2714	3872	1072	1686	2454	3086	4456	1250	1878	2714	3426	4906	1756	2584	3728	4592	6442
2200	Watt	766	1243	1844	2409	3434	977	1558	2303	2985	4259	1179	1855	2699	3395	4902	1375	2066	2985	3769	5397	1932	2842	4101	5051	7086
2400	Watt	835	1356	2011	2628	3746	1066	1699	2513	3257	4646	1286	2023	2945	3703	5347	1500	2254	3257	4111	5887	2107	3101	4474	5510	7730
2600	Watt	905	1469	2179	2847	4059	1154	1841	2722	3528	5034	1394	2192	3190	4012	5793	1625	2441	3528	4454	6378	2283	3359	4846	5970	8375
2800	Watt	974	1582	2346	3066	4371	1243	1982	2932	3800	5421	1501	2360	3436	4320	6238	1750	2629	3800	4796	6868	2458	3618	5219	6429	9019
3000	Watt	1044	1695	2514	3285	4683	1332	2124	3141	4071	5808	1608	2529	3681	4629	6684	1875	2817	4071	5139	7359	2634	3876	5592	6888	9663
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																										

70/55/20 °C																										
A fűtőtestek oldalrészeit 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	10	11 K 11 KV 11 VM	21 K-S 21 KV-S 21 VM-S	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	10	11 K 11 KV 11 VM	21 K-S 21 KV-S 21 VM-S	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	10	11 K 11 KV 11 VM	21 K-S 21 KV-S 21 VM-S	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	10	11 K 11 KV 11 VM	21 K-S 21 KV-S 21 VM-S	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	10	11 K 11 KV 11 VM	21 K-S 21 KV-S 21 VM-S	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM
	Telj.																									
400	Watt	113	182	270	353	503	144	228	337	436	621	174	272	396	497	716	202	303	439	551	790	284	416	602	739	1034
520	Watt	147	237	351	459	654	187	296	438	566	807	226	353	515	646	930	263	394	570	716	1027	369	541	782	960	1344
600	Watt	170	273	405	529	754	216	342	506	654	932	261	407	594	745	1073	304	455	658	826	1185	426	624	902	1108	1551
720	Watt	204	328	486	635	905	260	410	607	784	1118	313	489	713	894	1288	364	546	790	991	1422	511	749	1083	1330	1861
800	Watt	226	364	540	706	1006	288	455	674	871	1242	348	543	792	994	1431	405	606	877	1102	1580	568	832	1203	1477	2068
920	Watt	260	419	621	812	1157	332	524	775	1002	1429	400	625	911	1143	1646	465	697	1009	1267	1817	653	957	1384	1699	2378
1000	Watt	283	455	675	882	1257	360	569	843	1089	1553	434	679	990	1242	1789	506	758	1097	1377	1975	710	1041	1504	1847	2585
1120	Watt	317	510	756	988	1408	404	638	944	1220	1739	487	761	1108	1391	2003	567	849	1228	1542	2212	795	1165	1684	2068	2895
1200	Watt	340	546	811	1059	1509	433	683	1011	1307	1863	521	815	1188	1491	2147	607	909	1316	1652	2370	852	1249	1805	2216	3102
1320	Watt	374	601	892	1165	1660	476	751	1113	1438	2050	574	896	1306	1640	2361	668	1000	1448	1818	2607	938	1374	1985	2438	3412
1400	Watt	396	637	946	1235	1760	505	797	1180	1525	2174	608	951	1386	1739	2504	708	1061	1535	1928	2765	994	1457	2106	2585	3618
1600	Watt	453	728	1081	1412	2012	577	911	1349	1743	2485	695	1087	1584	1988	2862	809	1212	1755	2203	3160	1136	1665	2406	2955	4135
1800	Watt	509	819	1216	1588	2263	649	1025	1517	1961	2795	782	1222	1781	2236	3220	911	1364	1974	2479	3555	1278	1873	2707	3324	4652
2000	Watt	566	910	1351	1765	2515	721	1139	1686	2178	3106	869	1358	1979	2485	3578	1012	1516	2193	2754	3951	1420	2081	3008	3693	5169
2200	Watt	623	1001	1486	1941	2766	793	1252	1854	2396	3416	956	1494	2177	2733	3935	1113	1667	2413	3030	4346	1563	2289	3309	4063	5686
2400	Watt	679	1092	1621	2118	3018	865	1366	2023	2614	3727	1043	1630	2375	2981	4293	1214	1819	2632	3305	4741	1705	2497	3609	4432	6203
2600	Watt	736	1183	1756	2294	3269	937	1480	2192	2832	4037	1130	1766	2573	3230	4651	1315	1970	2852	3580	5136	1847	2705	3910	4802	6720
2800	Watt	792	1275	1891	2470	3521	1009	1594	2360	3050	4348	1217	1902	2771	3478	5009	1417	2122	3071	3856	5531	1989	2914	4211	5171	7237
3000	Watt	849	1366	2026	2647	3772	1081	1708	2529	3268	4658	1303	2037	2969	3727	5366	1518	2273	3290	4131	5926	2131	3122	4512	5540	7754
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 méretekben kínáljuk																										

# VONOVA kompakt / szelepes / T6 középcsatlakozású lapradiátorok

## Hőleadási táblázat 55/45/20 °C és 45/40/20 °C



55/45/20 °C		A fűtőtestek oldalrészzeit és a felső lefedést a teljesítményadatoknál figyelembe vettük																									
		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					
 Hossz [mm]	Típus	10	11 K 11 KV 11 VM	21 K-S 21 KV-S 21 VM-S	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	10	11 K 11 KV 11 VM	21 K-S 21 KV-S 21 VM-S	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	10	11 K 11 KV 11 VM	21 K-S 21 KV-S 21 VM-S	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	10	11 K 11 KV 11 VM	21 K-S 21 KV-S 21 VM-S	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	10	11 K 11 KV 11 VM	21 K-S 21 KV-S 21 VM-S	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	
	Telj.																										
400	Watt	73	115	170	222	316	92	143	212	272	387	111	171	250	312	447	129	191	278	345	497	180	262	380	463	645	
520	Watt	95	149	221	289	411	120	185	275	354	503	144	222	325	406	581	167	249	361	449	646	234	340	494	602	839	
600	Watt	109	172	255	333	475	138	214	318	408	581	166	256	375	468	670	193	287	417	518	745	271	393	570	695	968	
720	Watt	131	206	306	400	570	166	257	381	490	697	199	308	450	562	805	232	345	500	621	894	325	471	684	834	1161	
800	Watt	146	229	340	444	633	184	285	424	544	774	222	342	500	624	894	257	383	556	690	993	361	523	760	926	1290	
920	Watt	167	264	391	511	728	212	328	487	626	890	255	393	574	718	1028	296	440	639	794	1142	415	602	873	1065	1484	
1000	Watt	182	286	425	555	791	231	357	530	680	968	277	427	624	781	1117	322	479	695	863	1242	451	654	949	1158	1613	
1120	Watt	204	321	477	622	886	258	400	593	762	1084	310	479	699	874	1252	360	536	778	966	1391	505	733	1063	1297	1806	
1200	Watt	218	344	511	667	949	277	428	635	816	1161	332	513	749	937	1341	386	574	834	1035	1490	541	785	1139	1390	1935	
1320	Watt	240	378	562	733	1044	304	471	699	898	1278	366	564	824	1030	1475	425	632	917	1139	1639	595	864	1253	1529	2129	
1400	Watt	255	401	596	778	1107	323	499	741	952	1355	388	598	874	1093	1564	450	670	973	1208	1738	631	916	1329	1621	2258	
1600	Watt	291	458	681	889	1266	369	571	847	1088	1549	443	684	999	1249	1788	515	766	1112	1380	1987	721	1047	1519	1853	2580	
1800	Watt	328	516	766	1000	1424	415	642	953	1224	1742	499	769	1124	1405	2011	579	861	1251	1553	2235	812	1178	1709	2085	2903	
2000	Watt	364	573	851	1111	1582	461	713	1059	1360	1936	554	855	1249	1561	2235	643	957	1390	1725	2483	902	1309	1899	2316	3225	
2200	Watt	400	630	936	1222	1740	507	785	1165	1496	2129	610	940	1374	1717	2458	708	1053	1529	1898	2732	992	1440	2089	2548	3548	
2400	Watt	437	687	1021	1333	1898	553	856	1271	1632	2323	665	1026	1499	1873	2682	772	1149	1668	2070	2980	1082	1570	2279	2779	3870	
2600	Watt	473	745	1106	1444	2057	599	927	1377	1768	2517	720	1111	1623	2030	2905	836	1244	1807	2243	3228	1172	1701	2468	3011	4193	
2800	Watt	510	802	1191	1555	2215	646	999	1483	1904	2710	776	1197	1748	2186	3129	901	1340	1946	2415	3477	1262	1832	2658	3243	4515	
3000	Watt	546	859	1276	1666	2373	692	1070	1589	2040	2904	831	1282	1873	2342	3352	965	1436	2085	2588	3725	1353	1963	2848	3474	4838	
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																											



45/40/20 °C		A fűtőtestek oldalrészzeit és a felső lefedést a teljesítményadatoknál figyelembe vettük																								
		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				
 Hossz [mm]	Típus	10	11 K 11 KV 11 VM	21 K-S 21 KV-S 21 VM-S	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	10	11 K 11 KV 11 VM	21 K-S 21 KV-S 21 VM-S	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	10	11 K 11 KV 11 VM	21 K-S 21 KV-S 21 VM-S	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	10	11 K 11 KV 11 VM	21 K-S 21 KV-S 21 VM-S	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	10	11 K 11 KV 11 VM	21 K-S 21 KV-S 21 VM-S	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM
	Telj.																									
400	Watt	50	78	116	152	216	64	97	144	184	262	76	117	171	213	303	88	131	191	234	339	124	178	260	315	437
520	Watt	66	102	151	197	280	83	126	188	240	341	99	152	222	277	394	115	170	248	305	440	161	232	338	410	568
600	Watt	76	117	174	227	324	96	145	216	276	393	115	175	256	319	455	133	196	286	352	508	186	268	390	473	655
720	Watt	91	141	209	273	388	115	175	260	332	472	138	210	307	383	545	159	236	343	422	609	223	321	467	567	786
800	Watt	101	156	232	303	432	128	194	289	369	524	153	233	341	425	606	177	262	381	469	677	248	357	519	630	874
920	Watt	116	180	267	349	496	147	223	332	424	603	176	268	393	489	697	204	301	439	539	779	285	410	597	725	1005
1000	Watt	126	195	290	379	539	159	242	361	461	655	191	291	427	532	758	221	327	477	586	846	310	446	649	788	1092
1120	Watt	141	219	325	424	604	179	272	404	516	734	214	326	478	596	849	248	367	534	656	948	347	500	727	882	1223
1200	Watt	151	234	349	455	647	191	291	433	553	786	229	350	512	638	909	265	393	572	703	1016	372	535	779	945	1311
1320	Watt	166	258	383	500	712	210	320	476	608	865	252	385	563	702	1000	292	432	629	774	1117	409	589	857	1040	1442
1400	Watt	176	274	407	531	755	223	339	505	645	917	267	408	598	745	1061	310	458	667	821	1185	434	625	909	1103	1529
1600	Watt	202	313	465	606	863	255	388	577	737	1048	306	466	683	851	1212	354	524	763	938	1354	496	714	1039	1260	1748
1800	Watt	227	352	523	682	971	287	436	649	829	1179	344	525	768	957	1364	398	589	858	1055	1523	558	803	1169	1418	1966
2000	Watt	252	391	581	758	1079	319	485	722	922	1310	382	583	854	1064	1515	442	655	953	1172	1693	619	892	1299	1575	2184
2200	Watt	277	430	639	834	1187	351	533	794	1014	1441	420	641	939	1170	1667	487	720	1049	1289	1862	681	981	1428	1733	2403
2400	Watt	302	469	697	910	1295	383	582	866	1106	1572	459	700	1024	1276	1818	531	786	1144	1407	2031	743	1071	1558	1890	2621
2600	Watt	328	508	755	985	1402	414	630	938	1198	1703	497	758	1110	1383	1970	575	851	1239	1524	2200	805	1160	1688	2048	2840
2800	Watt	353	547	813	1061	1510	446	679	1010	1290	1834	535	816	1195	1489	2121	619	917	1335	1641	2370	867	1249	1818	2205	3058
3000	Watt	378	586	871	1137	1618	478	727	1082	1382	1965	573	874	1280	1595	2273	664	982	1430	1758	2539	929	1338	1948	2363	2377
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 méretekből kínáljuk																										



# VONOVA kompakt / szelepes / T6 középcsatlakozású lapradiátorok

## Tömeg

T6 / SZELEPES Tömeg kg-ban																						
		Építési mag. [mm]	300				400				500				600				900			
 Hossz [mm]	Típus	11 KV 11 VM	21KV-S 21VM-S	22 KV 22 VM	33 KV 33 VM	11 KV 11 VM	21KV-S 21VM-S	22 KV 22 VM	33 KV 33 VM	11 KV 11 VM	21KV-S 21VM-S	22 KV 22 VM	33 KV 33 VM	11 KV 11 VM	21KV-S 21VM-S	22 KV 22 VM	33 KV 33 VM	11 KV 11 VM	21KV-S 21VM-S	22 KV 22 VM	33 KV 33 VM	
	Tömeg																					
400	kg	5,49	7,39	8,58	12,39	6,85	9,32	11,04	16,04	7,62	10,76	12,51	18,22	8,34	12,14	13,94	20,32	11,51	17,44	20,09	29,45	
520	kg	6,57	9,06	10,61	15,43	8,32	11,58	13,84	20,24	9,28	13,42	15,72	23,02	10,20	15,18	17,53	25,68	14,29	22,02	25,50	37,55	
600	kg	7,29	10,18	11,97	17,46	9,29	13,08	15,71	23,04	10,39	15,19	17,86	26,22	11,43	17,21	19,92	29,26	16,14	25,07	29,11	42,95	
720	kg	8,37	11,85	14,01	20,51	10,76	15,34	18,51	27,23	12,05	17,85	21,06	31,01	13,28	20,26	23,50	34,63	18,91	29,65	34,52	51,05	
800	kg	9,09	12,97	15,36	22,53	11,73	16,85	20,38	30,03	13,16	19,63	23,20	34,21	14,52	22,29	25,90	38,21	20,76	32,70	38,12	56,45	
920	kg	10,17	14,71	17,48	25,71	13,20	19,18	23,27	34,36	14,82	22,35	26,49	39,14	16,37	25,39	29,57	43,71	23,53	37,34	43,62	64,68	
1000	kg	10,89	15,82	18,84	27,74	14,17	20,68	25,14	37,16	15,93	24,13	28,63	42,34	17,61	27,42	31,96	47,29	25,38	40,40	47,23	70,08	
1120	kg	11,97	17,50	20,87	30,79	15,64	22,94	27,95	41,36	17,60	26,79	31,83	47,13	19,46	30,47	35,55	52,66	28,15	44,97	52,64	78,18	
1200	kg	12,69	18,61	22,23	32,82	16,61	24,45	29,81	44,15	18,71	28,56	33,97	50,33	20,70	32,49	37,94	56,24	30,00	48,03	56,25	83,58	
1320	kg	14,02	20,29	24,27	35,86	18,38	26,71	32,62	48,35	20,67	31,22	37,17	55,13	22,86	35,54	41,53	61,60	33,08	52,60	61,66	91,67	
1400	kg	14,74	21,47	25,71	38,02	19,36	28,28	34,57	51,28	21,78	33,06	39,40	58,46	24,09	37,63	44,01	65,32	34,93	55,72	65,35	97,21	
1600	kg	16,54	24,26	29,10	43,10	21,79	32,05	39,25	58,27	24,55	37,50	44,74	66,45	27,18	42,70	49,98	74,26	39,55	63,35	74,37	110,70	
1800	kg	18,35	27,22	32,68	48,41	24,24	35,98	44,11	65,51	27,33	42,10	50,27	74,69	30,27	47,95	56,15	83,45	44,17	71,15	83,58	124,44	
2000	kg	20,15	30,01	36,07	53,48	26,68	39,75	48,78	72,50	30,10	46,54	55,61	82,68	33,36	53,02	62,13	92,39	48,80	78,78	92,60	137,94	
2200	kg	21,95	32,80	39,46	58,55	29,11	43,51	53,46	79,50	32,87	50,97	60,95	90,67	36,45	58,09	68,11	101,34	53,42	86,41	101,62	151,43	
2400	kg	24,25	35,59	42,86	63,63	32,17	47,28	58,13	86,49	36,25	55,41	66,30	98,67	40,15	63,16	74,09	110,28	58,65	94,04	110,64	164,93	
2600	kg	26,05	38,38	46,25	68,70	34,61	51,05	62,80	93,48	39,03	59,84	71,64	106,66	43,24	68,23	80,07	119,23	63,27	101,67	119,66	178,43	
2800	kg	27,85	41,17	49,64	73,77	37,04	54,81	67,48	100,48	41,80	64,28	76,98	114,65	46,32	73,30	86,04	128,17	67,90	109,30	128,68	191,92	
3000	kg	29,66	43,96	53,03	78,84	39,49	58,58	72,15	107,47	44,57	68,71	82,32	122,64	49,41	78,38	92,02	137,33	72,52	116,93	137,70	205,42	
Gyártott típusok			VONOVA T6 KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ RADIÁTOROK										VONOVA SZELEPES RADIÁTOROK									
Radiátorainkat az Ártista szerinti méretekből kínáljuk																						

KOMPAKT Tömeg kg-ban																											
		Építési mag. [mm]	300					400					500					600					900				
 Hossz [mm]	Típus		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
	Tömeg																										
400	kg		3,11	4,73	6,63	7,82	11,63	3,77	6,08	8,54	10,26	15,27	4,44	6,82	9,96	11,72	17,43	5,08	7,52	11,32	13,12	19,50	7,19	10,62	16,55	19,19	28,56
520	kg		3,77	5,81	8,31	9,86	14,68	4,63	7,54	10,80	13,07	19,47	5,50	8,49	12,62	14,93	22,23	6,32	9,37	14,36	16,70	24,86	9,06	13,39	21,13	24,61	36,66
600	kg		4,20	6,54	9,42	11,22	16,71	5,20	8,52	12,31	14,94	22,26	6,20	9,60	14,40	17,06	25,42	7,15	10,61	16,39	19,10	28,44	10,31	15,24	24,18	28,21	42,06
720	kg		4,86	7,62	11,10	13,25	19,75	6,06	9,98	14,57	17,74	26,46	7,25	11,26	17,06	20,27	30,22	8,40	12,46	19,43	22,68	33,81	12,19	18,02	28,76	33,63	50,16
800	kg		5,30	8,34	12,21	14,61	21,78	6,63	10,96	16,08	19,61	29,26	7,96	12,37	18,83	22,41	33,42	9,23	13,70	21,46	25,07	37,39	13,44	19,87	31,81	37,23	55,55
920	kg		5,95	9,42	13,95	16,73	24,96	7,48	12,42	18,40	22,50	33,59	9,01	14,03	21,56	25,70	38,35	10,47	15,55	24,57	28,75	42,89	15,31	22,64	36,45	42,73	63,79
1000	kg		6,39	10,14	15,07	18,09	26,99	8,05	13,40	19,91	24,37	36,39	9,72	15,14	23,33	27,83	41,55	11,30	16,79	26,60	31,14	46,47	16,56	24,49	39,50	46,34	69,19
1120	kg		7,04	11,22	16,74	20,12	30,03	8,91	14,86	22,17	27,17	40,58	10,77	16,80	26,00	31,04	46,34	12,55	18,64	29,64	34,73	51,83	18,44	27,26	44,08	51,75	77,28
1200	kg		7,48	11,94	17,86	21,48	32,06	9,48	15,84	23,67	29,04	43,38	11,47	17,91	27,77	33,18	49,54	13,38	19,88	31,67	37,12	55,41	19,69	29,11	47,13	55,36	82,68
1320	kg		8,32	13,27	19,54	23,51	35,10	10,51	17,61	25,94	31,85	47,58	12,71	19,88	30,43	36,38	54,33	14,80	22,03	34,71	40,70	60,78	21,74	32,19	51,71	60,77	90,78
1400	kg		8,75	13,99	20,72	24,95	37,27	11,08	18,58	27,51	33,80	50,51	13,41	20,99	32,27	38,60	57,67	15,63	23,27	36,81	43,18	64,49	22,99	34,04	54,83	64,46	96,31
1600	kg		10,11	15,79	23,51	28,35	42,34	12,78	21,02	31,27	38,47	57,50	15,44	23,76	36,71	43,95	65,66	17,97	26,36	41,88	49,16	73,44	26,39	38,66	62,46	73,48	109,81
1800	kg		11,30	17,59	26,47	31,93	47,65	14,29	23,46	35,21	43,34	64,74	17,29	26,53	41,31	49,48	73,89	20,14	29,45	47,12	55,33	82,62	29,60	43,28	70,26	82,69	123,55
2000	kg		12,39	19,40	29,26	35,32	52,73	15,72	25,90	38,98	48,01	71,73	19,05	29,31	45,75	54,82	81,89	22,21	32,54	52,19	61,31	91,57	32,73	47,90	77,89	91,71	137,04
2200	kg		13,48	21,20	32,05	38,71	57,80	17,15	28,34	42,74	52,68	78,72	20,80	32,08	50,18	60,16	89,88	24,29	35,62	57,27	67,28	100,51	35,85	52,53	85,52	100,73	150,54
2400	kg		14,58	23,50	34,84	42,10	62,87	18,57	31,39	46,51	57,36	85,71	22,56	35,46	54,62	65,50	97,87	26,36	39,32	62,34	73,26	109,46	38,98	57,76	93,15	109,75	164,03
2600	kg		15,67	25,30	37,63	45,49	67,94	20,00	33,83	50,27	62,03	92,71	24,32	38,23	59,05	70,85	105,87	28,44	42,41	67,41	79,24	118,40	42,11	62,38	100,78	118,77	177,53
2800	kg		16,76	27,10	40,42	48,89	73,02	21,42	36,27	54,04	66,70	99,70	26,08	41,01	63,49	76,19	113,86	30,51	45,50	72,48	85,22	127,35	45,23	67,00	108,40	127,78	191,03
3000	kg		17,86	28,90	43,21	52,28	78,09	22,85	38,71	57,81	71,38	106,70	27,84	43,78	67,92	81,53	121,85	32,59	48,59	77,55	91,20	136,51	48,36	71,63	116,03	136,80	204,52
Gyártott típusok			VONOVA KOMPAKT RADIÁTOROK																								
Radiátorainkat az Árlista szerinti méretekből kínáljuk																											

**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



## VONOVA szelepes lapradiátor

**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
- leeresztő dugó
- 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



# VONNOVA szelepes lapradiátorok

## Típusáttekintés

Típusáttekintés																				
Típus	11 KV					21 KV-S					22 KV					33 KV				
<div>↑↓</div> <div>↔</div>																				
Típus	11 KV					21 KV-S					22 KV					33 KV				
Építési magasság																				
<div>↑↓</div> <div>[mm]</div>	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
Építési hosszúság																				
<div>↔</div> <div>[mm]</div>	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																			



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

# VONOVA szelepes lapradiátorok

## Leírás és szállítási kivitel

### 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 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: AZOVE00AD0001000).

Táv hőellátó rendszerek esetén, az előremenő- és visszatérő csatlakozás közötti nagy nyomáskülönbség miatt javasolt a speciális szelepbetét (Danfoss 013G0361 típus, cikkszám: AZOVE00AD1001000) alkalmazása.

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

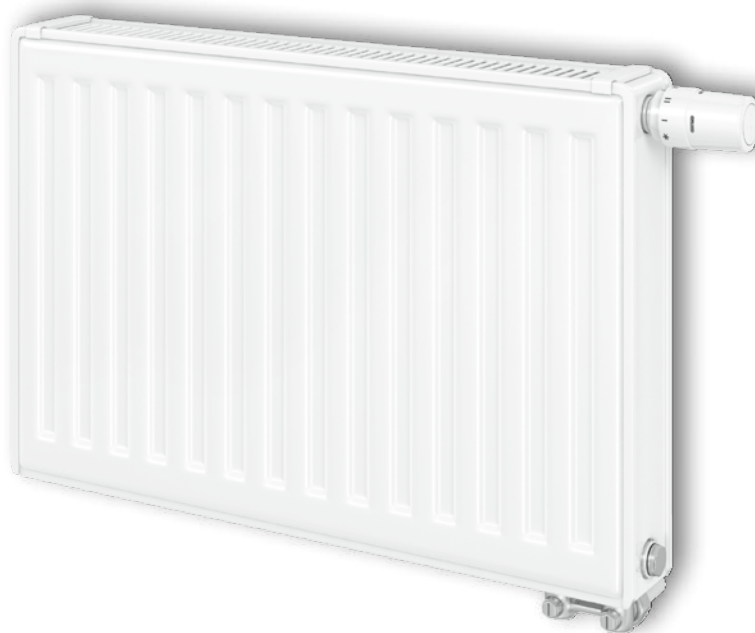
A **Danfoss „RA 2000”, ill. az „RAW” típusú, a Heimeier „VK” típusú, a Herz „D” típusú, az MNG „thera DA” típusú, valamint az Oventrop „UNI XD”** termosztatikus szelepfajok közvetlenül csatlakoztathatók a beépített szelephez.

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 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.**

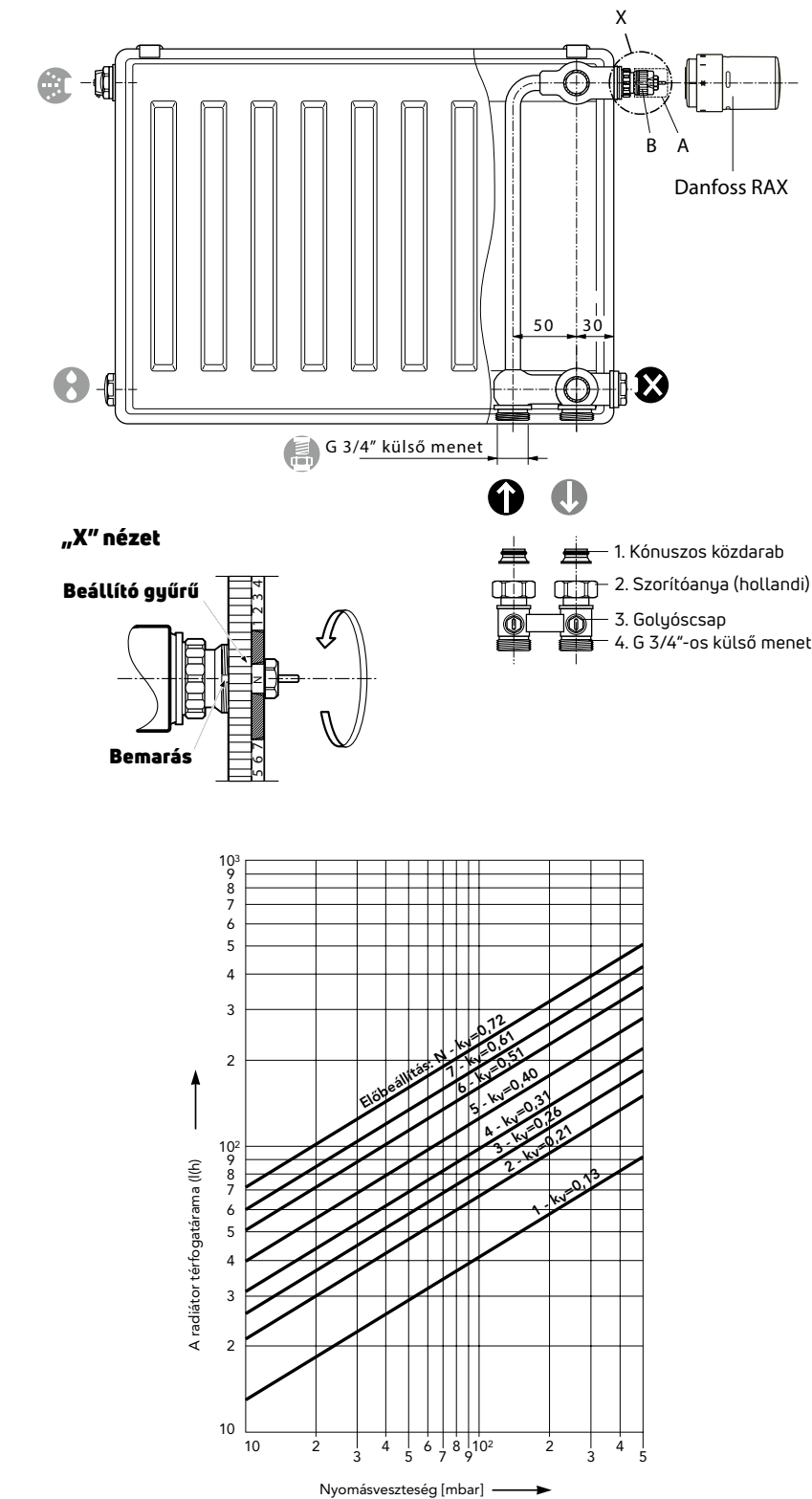
**Táv- és több lakást ellátó központi fűtési rendszerek esetén kérje az üzemeltető írásbeli hozzájárulását a radiátor felszereléséhez, illetve nyilatkozatát a Jótállási jegyben foglalt üzemeltetési feltételek meglétéről.**



# Vonova szelepes és higiéniai szelepes lapradiátorok

## Kétcsöves rendszer

### KÉTCSÖVES RENDSZER – BEÁLLÍTÁS ÉS K<sub>v</sub>-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<sub>v</sub> előbeállítás értékét a homlokrészen a megadott színek jelzik.

**Figyelem:**  
Amennyiben egyedi beállításra van szükség, lehetőség van a k<sub>v</sub> 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 cikkszáma: AZ0VE00AD0001000**

k <sub>v</sub> -érték táblázat					
Előbeállítás	1,1	3,9	5,2	6,5	N
k <sub>v</sub> -érték ...-ig	0,13	0,30	0,42	0,56	0,72
A beállító gyűrű színe	fehér	fekete	zöld	kék	piros

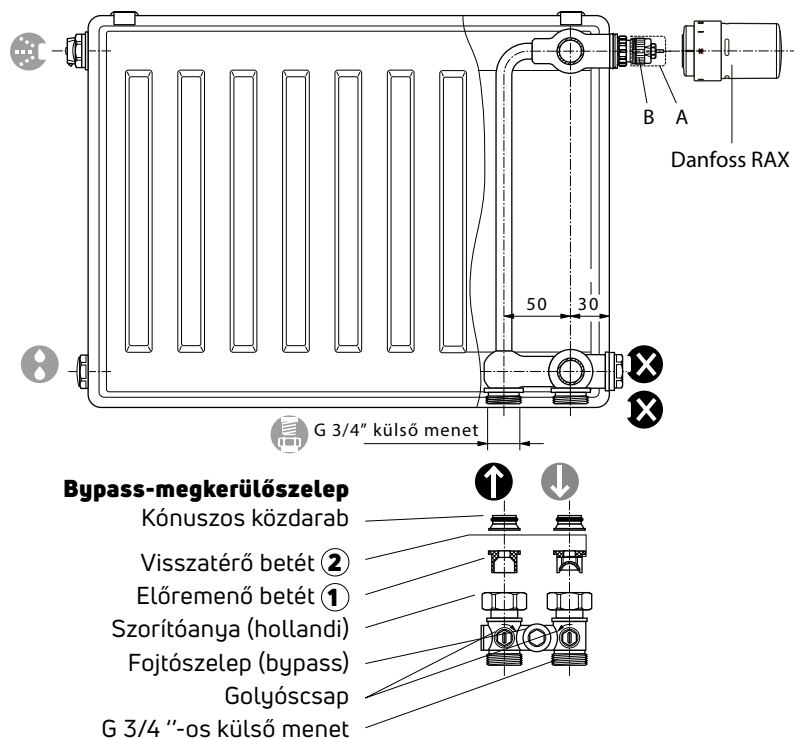
A szelep előbeállításának módosítása természetesen nyomás alatt is elvégezhető.

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

# Vonova szelepes és higiéniai szelepes lapradiátorok

## Egycsöves rendszer

### Egycsöves rendszer

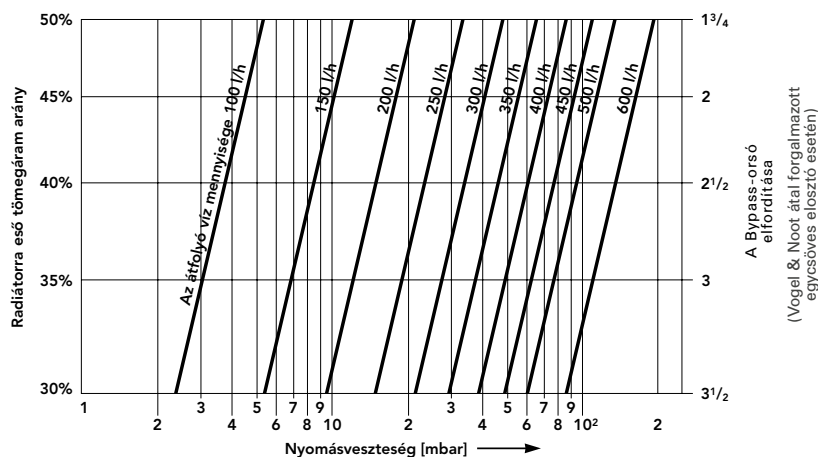


**Az egycsöves üzemben a beépített szelepet N-re kell beállítani.**

A fűtőttest 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.

# Vonova szelepes és higiéniai szelepes lapradiátorok

## Kétcsöves rendszer

### Kétcsöves rendszer



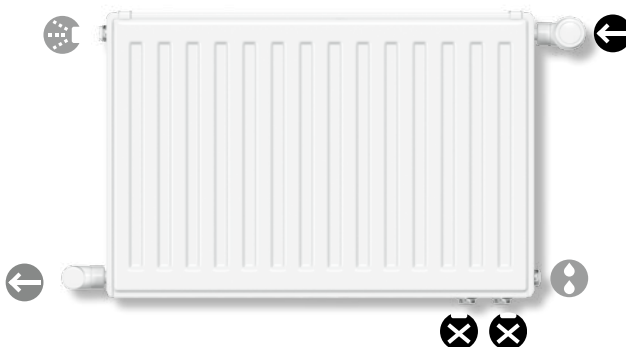
**A: egyoldali csatlakozás**



**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: AZOPL000C0002000.

**Csatlakozások**

4 x G 1/2" belső menet

**Próbanyomás**

13 bar

**Max. üzemi nyomás**

10 bar

**Max. üzemi hőmérséklet**

110 °C



## VONOVA Kompakt lapradiátor

**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 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:**

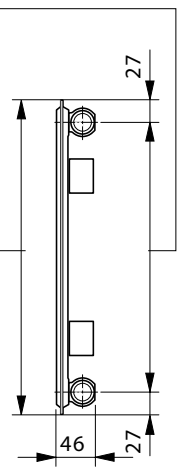
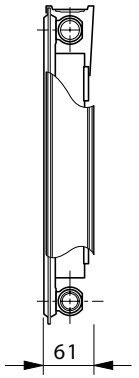
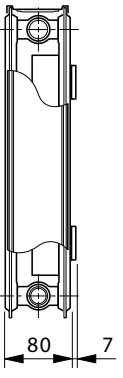
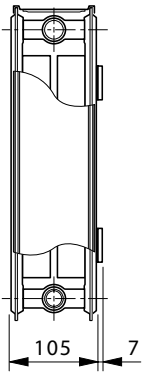
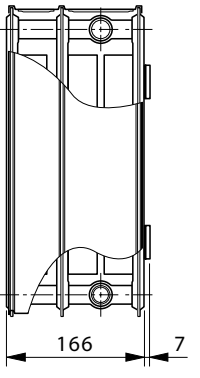
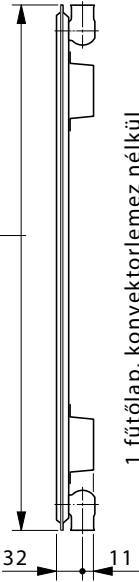
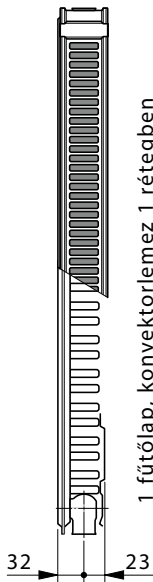
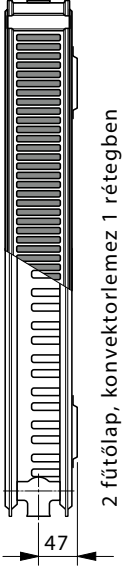
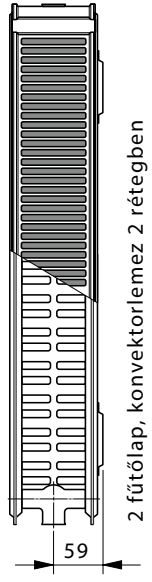
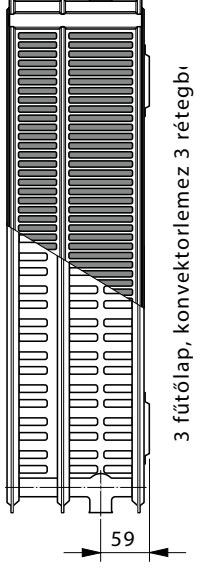
1. Alapbevonat a DIN 55900 1. szerint, 190 °C-on beégetve.
2. A felső bevonat a DIN 55900 2. szerint, RAL 9016 színben (megrendelésre, felár ellenében RAL- és szaniter színben), elektrosztatikus eljárással, modern porfestő berendezéssel készül. A különlegesen ellenálló bevonatot 210 °C-os hőmérsékleten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

**Csomagolás:**

1. Karton
2. Sarokvédő
3. Zsugorfólia

# Vonova kompakt lapradiátorok

## Típusáttekintés

Típusáttekintés																									
Típus	10					11 K					21 K-S					22 K					33 K				
<div>↑↓</div> <div>↑↓</div> <div>↔</div>																									
	 <p>1 fűtőlap, konvektorlemez nélkül</p>					 <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	10					11 K					21 K-S					22 K					33 K				
Építési magasság	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
<div>↑↓</div>																									
[mm]																									
Építési hosszúság	400 -tól 3000-ig																								
<div>↔</div>																									
[mm]																									
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.

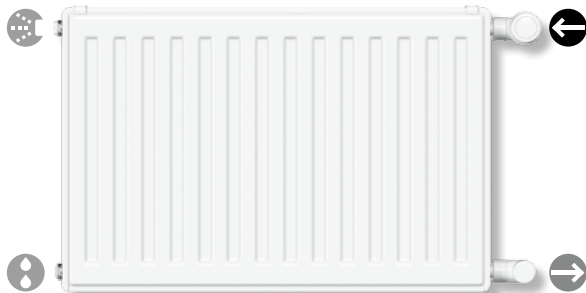


# Vonova kompakt és higiéniai kompakt lapradiátorok

## Kétcsöves rendszer / Egycsöves rendszer

### 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 egycsöves fűtési rendszerbe. Ennél a megoldásnál feltétlenül szükséges egy **négyutú egycsöves elosztó** használata.

**Csatlakozások**

4 x G 1/2" belső menet.

**Próbanyomás**

13 bar

**Max. üzemi nyomás**

10 bar

**Max. üzemi hőmérséklet**

110 °C



## Modernizációs lapradiátor

A VOGEL&NOOT a fűtőkorszerek 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.

**Hőteljesítmény:**

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.




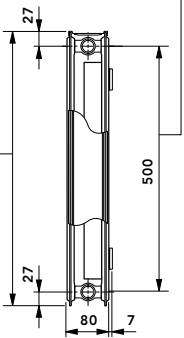
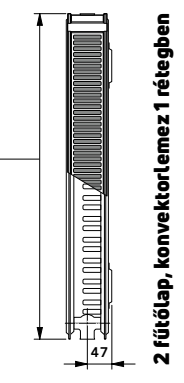
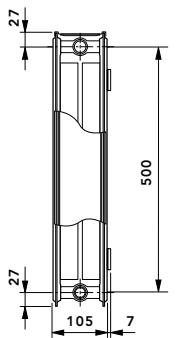
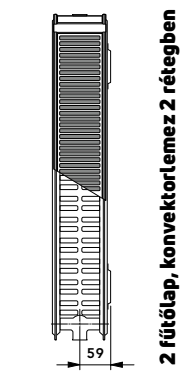
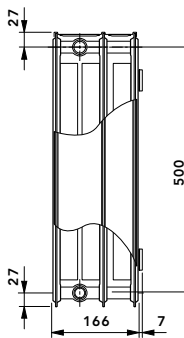
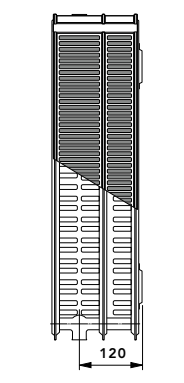
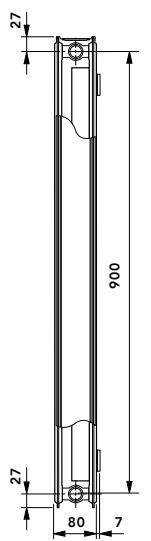
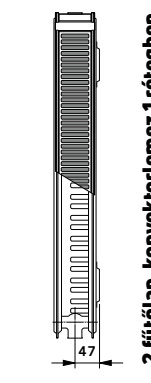
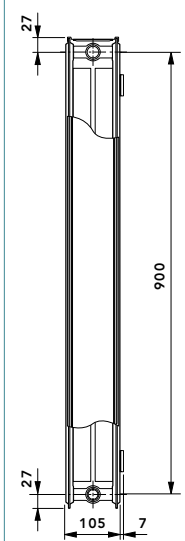
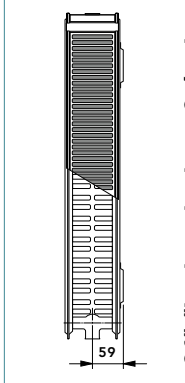
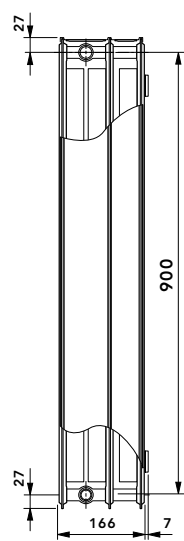
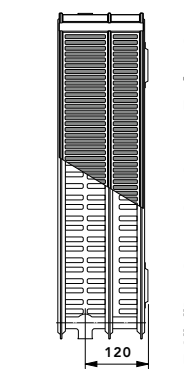

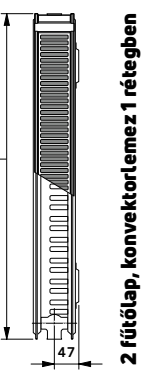
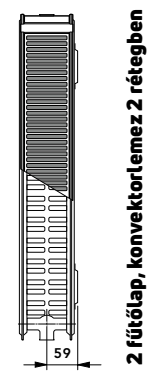
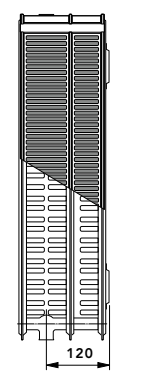
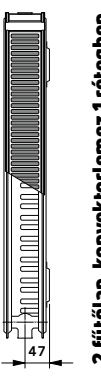
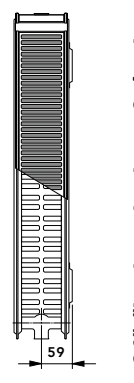
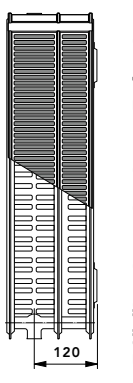
**Csomagolás:**

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.

# Lapradiátorok modernizációs programhoz

## Típusáttekintés

Típusáttekintés						
Típus	21 K-S		22 K		33 K	
  	 		 		 	
	 		 		 	
	 <b>2 fűtőlap, konvektorlemez 1 rétegben</b>		 <b>2 fűtőlap, konvektorlemez 2 rétegben</b>		 <b>3 fűtőlap, konvektorlemez 3 rétegben</b>	
	 <b>2 fűtőlap, konvektorlemez 1 rétegben</b>		 <b>2 fűtőlap, konvektorlemez 2 rétegben</b>		 <b>3 fűtőlap, konvektorlemez 3 rétegben</b>	
Típus	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
Fokozatok	Az építési hosszúság minden típusnál 400 mm-től illetve 600 mm-től indul (ld. Ártista), 200 mm-es fokozatokkal					



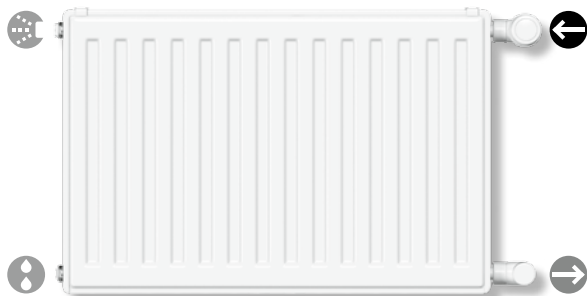
Az „Alkalmazási és üzemeltetési útmutató”, illetve a „Jótállási jegy” letölthető a [www.vogelundnoot.com/hu](http://www.vogelundnoot.com/hu) oldalról.

# Lapradiátorok modernizációs programhoz

## Típusáttekintés

### Bekötési lehetőségek – Kétcsöves rendszer

**A: Egyoldali csatlakozás, jobb oldalon**



**B: Egyoldali csatlakozás, bal oldalon**



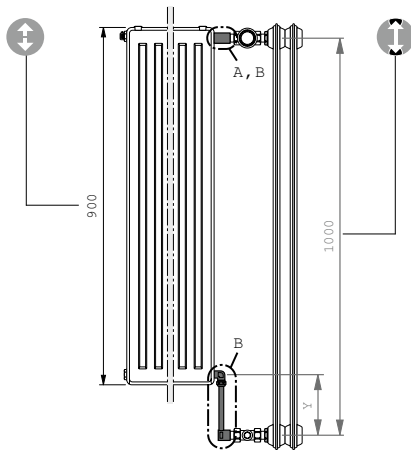
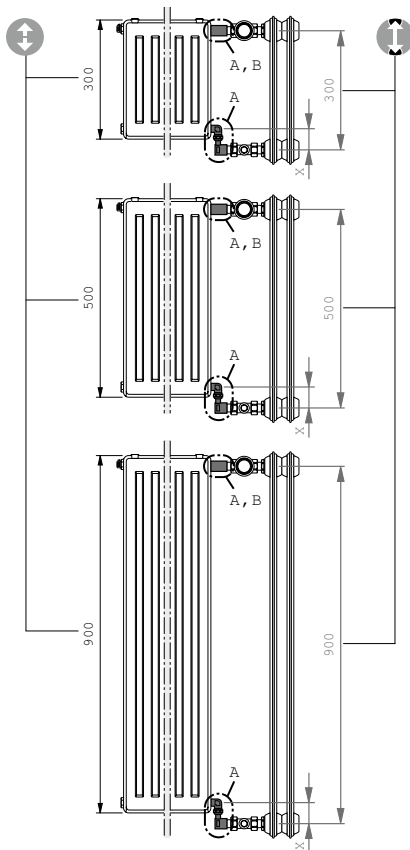
**C: Keresztirányú csatlakozás, jobb oldalon**



**D: Keresztirányú csatlakozás, bal oldalon**



### Modernizációs adapter



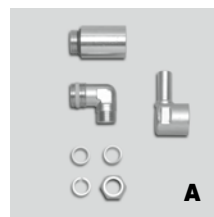
#### A megszokottól eltérő kötéstartávolságok (KT) sem okoznak problémát!

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

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

**Modernizációs adapter** a 200, 300, 500, 600 és 900 mm kötéstartávolságú tagos radiátorok cseréjéhez

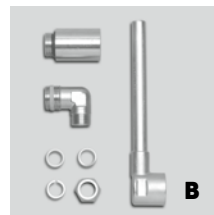
**X méret:**  
fokozatmentes állítási lehetőség 45 mm és 58 mm között.



**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.

# Lapradiátorok modernizációs programhoz

## Tömeg / Hőleadás





### HŐTELJESÍTMÉNY KALKULÁTOR

ÉS TOVÁBBI INFORMÁCIÓK:

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

Tömeg [kg] MODERNIZÁCIÓS LAPRADIÁTOROK									
Építési mag. [mm]	554			954					
	Típus	21 K-S	22 K	33 K	21 K-S	22 K	33 K		
Hossz [mm]	Tömeg								
400	kg	10,73	12,51	18,60	17,18	19,83	29,53		
520	kg	13,61	15,94	23,72	21,94	25,42	37,90		
600	kg	15,53	18,22	27,13	25,12	29,15	43,48		
720	kg	18,41	21,64	32,26	29,88	34,74	51,84		
800	kg	20,33	23,92	35,67	33,05	38,47	57,42		
920	kg	23,28	27,43	40,93	37,88	44,15	65,92		
1000	kg	25,20	29,72	44,34	41,05	47,88	71,49		
1120	kg	28,08	33,14	49,46	45,81	53,48	79,86		
1200	kg	30,00	35,42	52,88	48,98	57,21	85,44		
1320	kg	32,88	38,84	58,00	53,74	62,80	93,80		
1400	kg	34,86	41,21	61,55	56,98	66,61	99,51		
1600	kg	39,66	46,92	70,09	64,92	75,94	113,45		
1800	kg	44,63	52,82	78,86	73,02	85,45	127,63		
2000	kg	49,43	58,52	87,40	80,95	94,77	141,57		
2200	kg	54,23	64,23	95,94	88,88	104,09	155,51		
2400	kg	59,03	69,93	104,47	96,82	113,42	169,45		
2600	kg	63,83	75,64	113,01	104,75	122,74	183,40		
2800	kg	68,62	81,34	121,54	112,69	132,06	197,34		
3000	kg	73,42	87,05	130,08	120,62	141,39	211,28		
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*					
 Ép. mag. [mm]		554			954			554			954			554			954			554			954			554			954		
 Hossz [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	21 K-S	22 K	33 K
	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 kitevő (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 méretekből kínáljuk																															



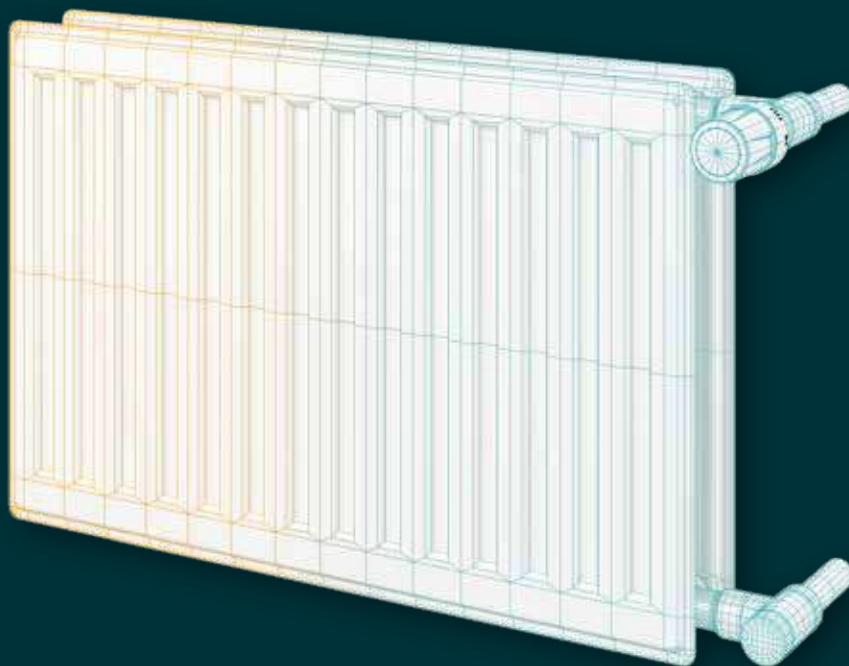
#### Higiéniai szelepes lapradiátor csatlakozásai:

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



#### Higiéniai kompakt lapradiátor csatlakozásai:

4 x G 1/2" belső menet



## Higiéniai lapradiátorok kompakt és szelepes kivitelben

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

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

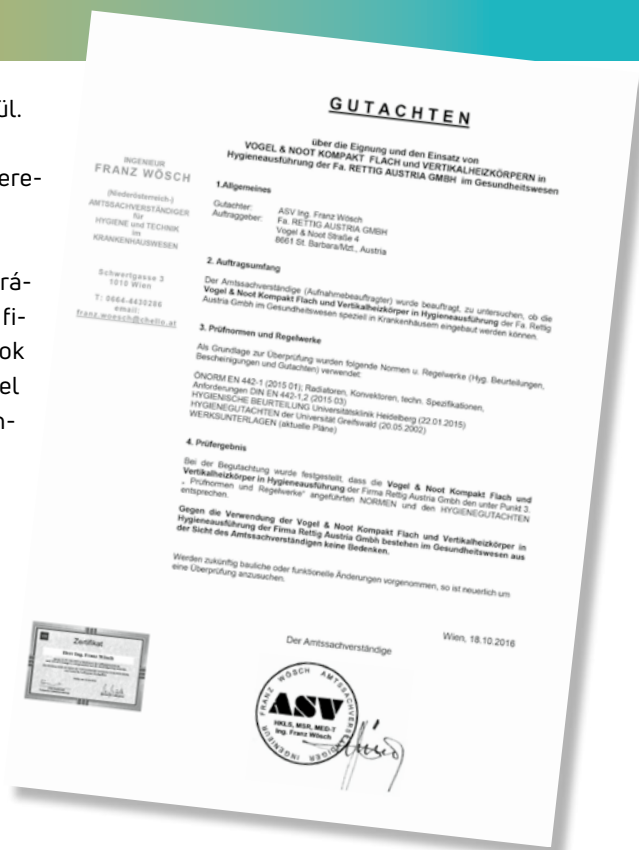
#### ELŐNYEI:

- Nincs por- és szennyeződés lerakódás a lefedéseken és az oldallemezekben
- Megfelelő távolság a fűtőlappal

között, konvektorlemez nélkül.


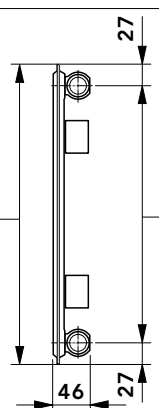
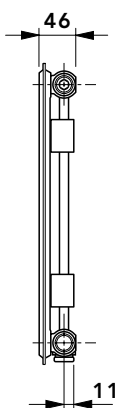
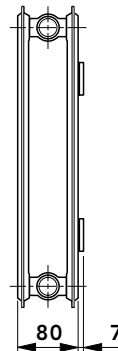
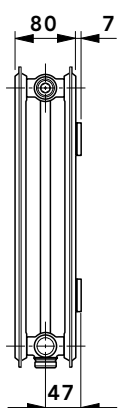
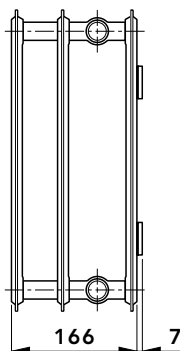
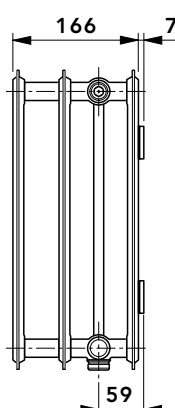

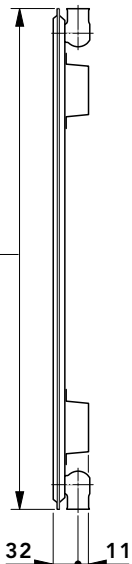
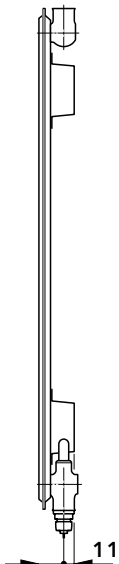
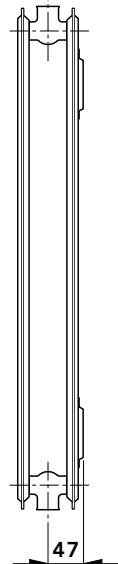
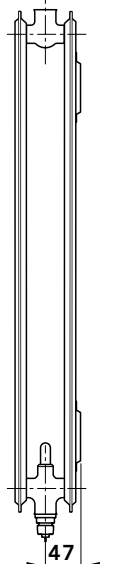
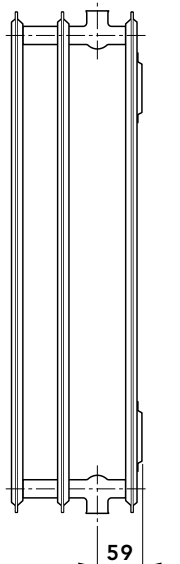
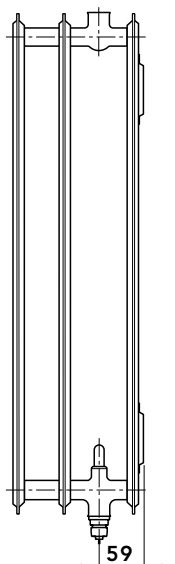



- Egyszerű tisztíthatóság
- Gondosan megmunkált, lekerekített sarkok és lemezszélek

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



# Higiéniai lapradiátorok

## Típusáttekintés

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															
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																													



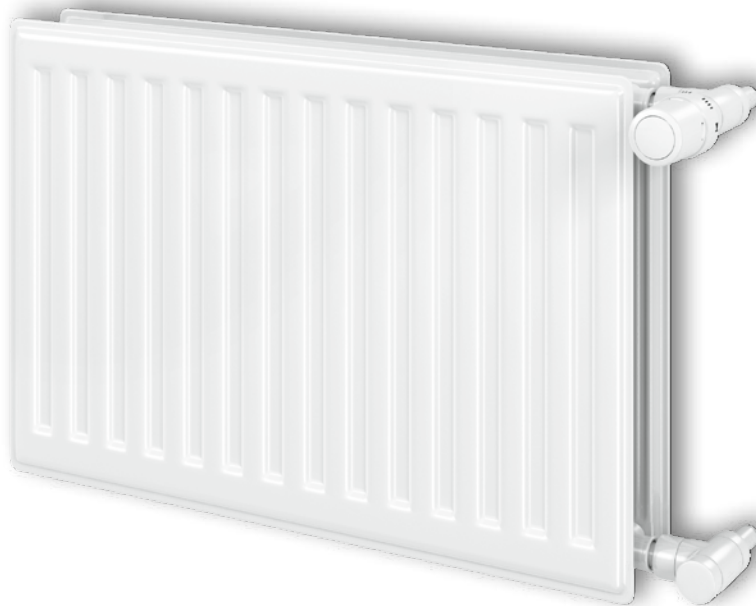
# Higiéniai lapradiátorok



## Hőleadási táblázat 90/70/20 °C

### HŐTELJESÍTMÉNY KALKULÁTOR

ÉS TOVÁBBI INFORMÁCIÓK:



[WWW.VOGELUNDNOOT.COM/HU](http://WWW.VOGELUNDNOOT.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]		300			400			500			600			900		
 Hossz [mm]	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
	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	579	983	1424	741	1242	1785	895	1490	2130	1046	1729	2466	1470	2407	3454
1400	Watt	615	1043	1510	785	1318	1893	950	1581	2259	1109	1834	2615	1559	2553	3663
1600	Watt	702	1192	1726	898	1506	2163	1085	1807	2582	1268	2096	2989	1782	2917	4187
1800	Watt	790	1341	1942	1010	1694	2434	1221	2032	2905	1426	2358	3362	2005	3282	4710
2000	Watt	878	1489	2158	1122	1882	2704	1357	2258	3227	1585	2620	3736	2228	3647	5233
2200	Watt	966	1638	2373	1234	2071	2974	1492	2484	3550	1743	2881	4109	2450	4011	5756
2400	Watt	1054	1787	2589	1346	2259	3245	1628	2710	3873	1901	3143	4483	2673	4376	6280
2600	Watt	1141	1936	2805	1459	2447	3515	1764	2936	4196	2060	3405	4856	2896	4740	6803
2800	Watt	1229	2085	3021	1571	2635	3786	1899	3162	4518	2218	3667	5230	3119	5105	7326
3000	Watt	1317	2234	3237	1683	2824	4056	2035	3387	4841	2377	3929	5604	3341	5470	7850
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		HIGIÉNIAI RADIÁTOROK KOMPAKT ÉS SZELEPES KIVITELBEN														
Radiátorainkat az Árlista szerinti méreteken kínáljuk																

# Higiéniai lapradiátorok



## Hőleadási táblázat 75/65/20 °C és 70/55/20 °C



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		
 Hossz [mm]	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	
	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	459	779	1126	586	983	1411	708	1179	1684	825	1366	1950	1159	1901	2717	
1400	Watt	487	826	1194	622	1043	1497	750	1250	1786	875	1449	2068	1229	2016	2881	
1600	Watt	557	944	1365	710	1192	1710	858	1429	2042	1000	1656	2363	1405	2304	3293	
1800	Watt	626	1062	1535	799	1341	1924	965	1607	2297	1125	1863	2659	1580	2592	3704	
2000	Watt	696	1180	1706	888	1490	2138	1072	1786	2552	1250	2070	2954	1756	2880	4116	
2200	Watt	766	1298	1877	977	1639	2352	1179	1965	2807	1375	2277	3249	1932	3168	4528	
2400	Watt	835	1416	2047	1066	1788	2566	1286	2143	3062	1500	2484	3545	2107	3456	4939	
2600	Watt	905	1534	2218	1154	1937	2779	1394	2322	3318	1625	2691	3840	2283	3744	5351	
2800	Watt	974	1652	2388	1243	2086	2993	1501	2500	3573	1750	2898	4136	2458	4032	5762	
3000	Watt	1044	1770	2559	1332	2235	3207	1608	2679	3828	1875	3105	4431	2634	4320	6174	
exponenciális kitévő (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		
 Hossz [mm]	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
	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	373	633	913	476	798	1145	574	956	1366	668	1108	1581	938	1540	2193
1400	Watt	396	671	969	505	847	1214	608	1014	1449	708	1175	1677	994	1634	2326
1600	Watt	453	767	1107	577	968	1387	695	1159	1656	809	1342	1917	1136	1867	2658
1800	Watt	509	863	1245	649	1089	1561	782	1304	1863	911	1510	2157	1278	2100	2991
2000	Watt	566	959	1384	721	1210	1734	869	1449	2070	1012	1678	2396	1420	2334	3323
2200	Watt	622	1055	1522	793	1331	1908	956	1594	2277	1113	1846	2636	1563	2567	3655
2400	Watt	679	1151	1660	865	1452	2081	1043	1739	2484	1214	2014	2875	1705	2800	3987
2600	Watt	736	1246	1799	937	1573	2254	1130	1884	2691	1315	2182	3115	1847	3034	4320
2800	Watt	792	1342	1937	1009	1694	2428	1217	2029	2898	1417	2349	3355	1989	3267	4652
3000	Watt	849	1438	2076	1081	1815	2601	1303	2173	3105	1518	2517	3594	2131	3501	4984
exponenciális kitévő (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



## Hőleadási táblázat 55/45/20 °C és 45/40/20 °C



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		
 Hossz [mm]	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
	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	240	406	583	304	511	731	366	611	872	425	706	1010	595	981	1386
1400	Watt	254	430	618	323	542	775	388	648	925	450	749	1071	631	1041	1470
1600	Watt	290	492	707	369	619	886	443	740	1057	515	856	1224	721	1189	1680
1800	Watt	327	553	795	415	697	997	499	833	1190	579	963	1377	812	1338	1890
2000	Watt	363	614	883	461	774	1107	554	926	1322	643	1070	1530	902	1487	2100
2200	Watt	399	676	972	507	851	1218	610	1018	1454	708	1177	1683	992	1635	2310
2400	Watt	436	737	1060	553	929	1329	665	1111	1586	772	1284	1836	1082	1784	2520
2600	Watt	472	799	1148	599	1006	1439	720	1203	1718	836	1391	1989	1172	1933	2730
2800	Watt	508	860	1237	646	1084	1550	776	1296	1851	901	1498	2142	1262	2082	2940
3000	Watt	545	922	1325	692	1161	1661	831	1388	1983	965	1605	2295	1353	2230	3150
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																

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		
 Hossz [mm]	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
	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	166	281	402	210	353	504	252	422	602	292	487	697	409	676	949
1400	Watt	176	298	427	223	375	535	267	447	639	310	517	740	434	717	1007
1600	Watt	201	340	488	255	428	612	306	511	730	354	590	845	496	820	1150
1800	Watt	226	383	549	287	482	688	344	575	821	398	664	951	558	922	1294
2000	Watt	252	425	610	319	535	764	382	639	913	442	738	1056	619	1025	1438
2200	Watt	277	468	671	351	589	841	420	703	1004	487	812	1162	681	1127	1582
2400	Watt	302	511	732	383	642	917	459	767	1095	531	886	1268	743	1229	1725
2600	Watt	327	553	793	414	696	994	497	831	1186	575	960	1373	805	1332	1869
2800	Watt	352	596	854	446	749	1070	535	895	1278	619	1033	1479	867	1434	2013
3000	Watt	377	638	915	478	803	1147	573	959	1369	664	1107	1585	929	1537	2157
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

## Tömeg

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	3,87	5,94	8,62	4,55	7,30	10,65	5,23	8,66	12,67	5,90	9,97	14,61	8,08	14,20	20,89	
520	kg	4,52	7,23	10,53	5,41	8,99	13,17	6,29	10,75	15,79	7,15	12,44	18,30	9,96	17,91	26,44	
600	kg	4,96	8,08	11,81	5,98	10,11	14,84	6,99	12,14	17,86	7,98	14,08	20,75	11,21	20,39	30,14	
720	kg	5,61	9,36	13,72	6,83	11,80	17,36	8,04	14,22	20,98	9,22	16,55	24,43	13,08	24,09	35,68	
800	kg	6,05	10,22	14,99	7,40	12,92	19,04	8,75	15,62	23,05	10,05	18,20	26,89	14,34	26,57	39,38	
920	kg	6,71	11,56	17,04	8,26	14,67	21,69	9,80	17,77	26,31	11,29	20,73	30,71	16,20	30,36	45,07	
1000	kg	7,14	12,42	18,32	8,83	15,80	23,36	10,50	19,16	28,39	12,13	22,38	33,17	17,45	32,83	48,77	
1120	kg	7,80	13,71	20,23	9,69	17,48	25,88	11,57	21,24	31,50	13,37	24,84	36,86	19,33	36,54	54,31	
1200	kg	8,24	14,56	21,50	10,26	18,60	27,56	12,27	22,64	33,58	14,20	26,49	39,32	20,58	39,01	58,01	
1320	kg	9,07	15,84	23,42	11,28	20,29	30,07	13,50	24,73	36,69	15,63	28,96	43,01	22,63	42,73	63,56	
1400	kg	9,50	16,76	24,83	11,85	21,48	31,88	14,21	26,18	38,90	16,46	30,67	45,60	23,88	45,28	67,40	
1600	kg	10,87	18,90	28,02	13,55	24,29	36,07	16,23	29,66	44,09	18,80	34,78	51,74	27,28	51,47	76,64	
1800	kg	12,05	21,21	31,45	15,07	27,27	40,51	18,08	33,31	49,52	20,96	39,07	58,13	30,50	57,82	86,13	
2000	kg	13,15	23,35	34,63	16,50	30,08	44,69	19,84	36,79	54,71	23,04	43,18	64,26	33,63	64,01	95,37	
2200	kg	14,24	25,49	37,82	17,92	32,88	48,89	21,59	40,26	59,91	25,11	47,29	70,41	36,74	70,21	104,62	
2400	kg	15,33	27,63	41,01	19,35	35,69	53,08	23,36	43,74	65,10	27,19	51,42	76,56	39,87	76,40	113,87	
2600	kg	16,42	29,77	44,19	20,77	38,51	57,28	25,12	47,22	70,29	29,26	55,53	82,70	43,00	82,58	123,12	
2800	kg	17,52	31,90	47,38	22,20	41,31	61,47	26,87	50,70	75,48	31,33	59,65	88,84	46,12	88,77	132,36	
3000	kg	18,61	34,04	50,57	23,63	44,12	65,65	28,63	54,18	80,67	33,42	63,76	94,98	49,25	94,96	141,61	
Gyártott típusok			HIGIÉNIAI RADIÁTOR SZELEPES KIVITELBEN														
Radiátorainkat az Árlista szerinti méretekből kínáljuk																	

KOMPAKT Tömeg kg-ban																
		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	3,11	5,19	7,87	3,78	6,52	9,88	4,44	7,87	11,87	5,08	9,15	13,78	7,18	13,30	20,00
520	kg	3,77	6,47	9,78	4,63	8,21	12,40	5,49	9,95	15,00	6,32	11,61	17,47	9,06	17,01	25,54
600	kg	4,21	7,33	11,06	5,20	9,33	14,07	6,20	11,35	17,07	7,15	13,26	19,93	10,31	19,49	29,24
720	kg	4,86	8,61	12,97	6,06	11,03	16,58	7,25	13,43	20,19	8,40	15,73	23,61	12,18	23,20	34,79
800	kg	5,30	9,46	14,24	6,63	12,15	18,26	7,95	14,82	22,26	9,22	17,37	26,07	13,44	25,68	38,49
920	kg	5,95	10,81	16,29	7,49	13,89	20,92	9,01	16,98	25,51	10,47	19,91	29,89	15,31	29,46	44,17
1000	kg	6,39	11,66	17,56	8,06	15,02	22,59	9,71	18,36	27,59	11,31	21,55	32,35	16,56	31,93	47,87
1120	kg	7,05	12,96	19,48	8,91	16,71	25,11	10,78	20,45	30,70	12,55	24,02	36,04	18,44	35,65	53,42
1200	kg	7,48	13,81	20,75	9,48	17,83	26,79	11,48	21,85	32,78	13,38	25,67	38,49	19,69	38,12	57,12
1320	kg	8,31	15,09	22,67	10,51	19,52	29,29	12,70	23,94	35,90	14,80	28,13	42,18	21,74	41,84	62,67
1400	kg	8,75	16,01	24,08	11,08	20,70	31,11	13,42	25,39	38,11	15,63	29,85	44,78	22,99	44,39	66,50
1600	kg	10,11	18,15	27,27	12,78	23,52	35,30	15,44	28,87	43,30	17,98	33,96	50,92	26,38	50,57	75,75
1800	kg	11,30	20,46	30,69	14,30	26,49	39,73	17,29	32,51	48,73	20,14	38,24	57,31	29,60	56,93	85,23
2000	kg	12,39	22,60	33,88	15,72	29,31	43,92	19,04	36,00	53,92	22,21	42,36	63,44	32,73	63,12	94,48
2200	kg	13,49	24,73	37,07	17,15	32,11	48,12	20,80	39,47	59,11	24,28	46,47	69,59	35,85	69,31	103,73
2400	kg	14,58	26,88	40,26	18,57	34,92	52,31	22,57	42,94	64,30	26,37	50,59	75,73	38,98	75,50	112,98
2600	kg	15,67	29,01	43,44	20,00	37,73	56,51	24,32	46,43	69,49	28,44	54,71	81,88	42,11	81,69	122,22
2800	kg	16,76	31,15	46,63	21,43	40,53	60,69	26,08	49,90	74,69	30,51	58,82	88,02	45,23	87,88	131,47
3000	kg	17,86	33,29	49,82	22,85	43,35	64,88	27,84	53,39	79,88	32,59	62,94	94,38	48,36	94,07	140,72
Gyártott típusok			HIGIÉNIAI RADIÁTOR KOMPAKT KIVITELBEN													
Radiátorainkat az Árlista szerinti méretekből kínáljuk																

**Csatlakozások**

4 x G 1/2" belső menetes  
2 x G 3/4" külső menet  
alul középen

**Próbanyomás**

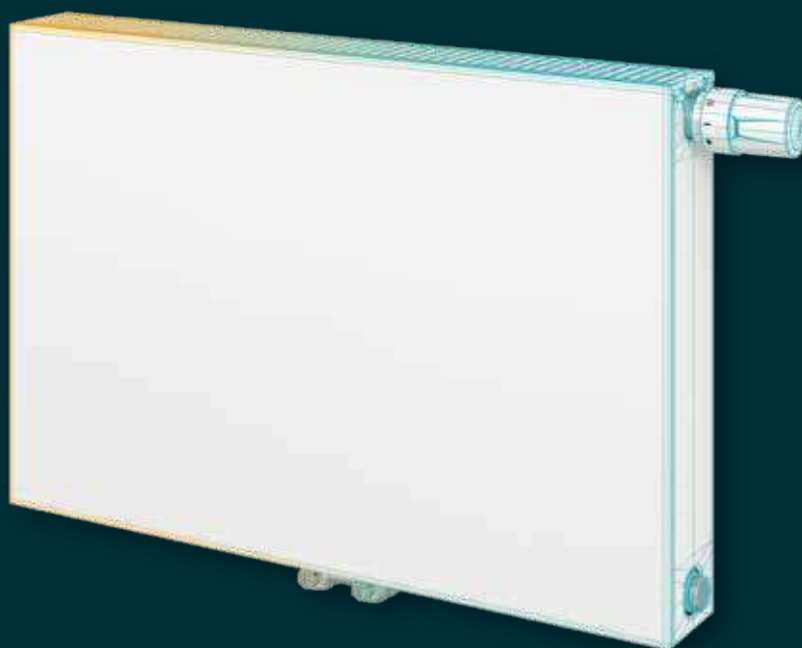
13 bar

**Max. üzemi nyomás**

10 bar

**Max. üzemi hőmérséklet**

110 °C



## VONOPLAN síklapú T6 középcsatlakozású lapradiátor

**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 közép-csatlakozású 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
- leeresztő dugó
- záródugók
- speciális T6-os légtelenítő szelep
- egy felső lefedés és két oldallemez

**Bevonat:**

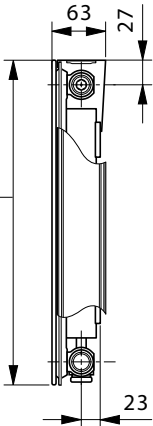
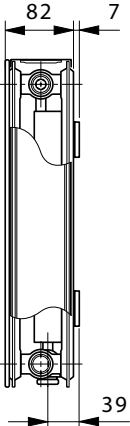
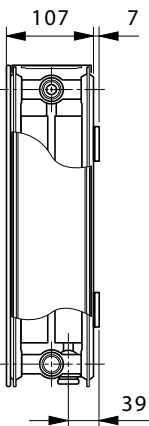
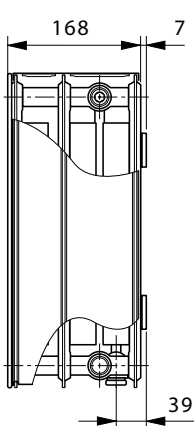
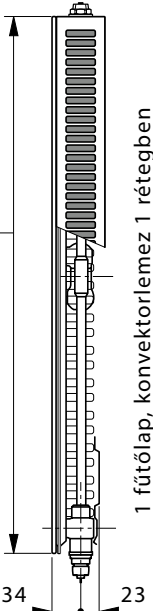
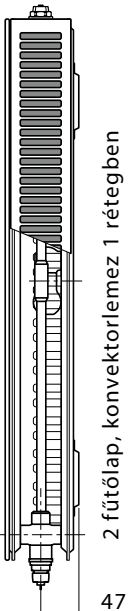
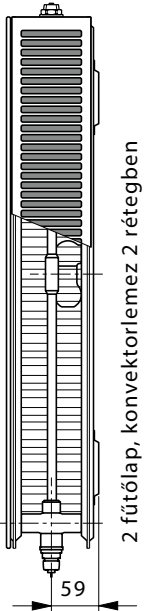
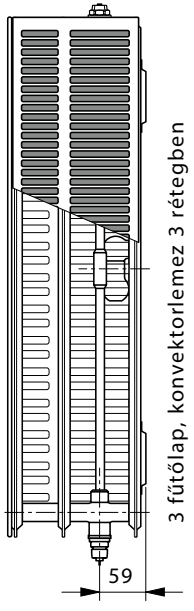
1. Alapbevonat a DIN 55900 1. szerint, 190 °C-on beégetve.
2. A felső bevonat a DIN 55900 2. szerint, RAL 9016 színben (megrendelésre, felár ellenében RAL- és szaniter színben), elektrosztatikus eljárással, modern porfestő berendezéssel készül. A különlegesen ellenálló bevonatot 210 °C-os hőmérsékleten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

**Csomagolás:**

1. Karton
2. Sarokvédő
3. Zsugorfólia

# Vonoplan síklapú T6 középcsatlakozású lapradiátorok

## Típusáttekintés

Típusáttekintés																				
Típus	11 PM					21 PM-S					22 PM					33 PM				
<div>↑↓</div>																				
	 1 fűtőlap, konvektorlemez 1 rétegben					 2 fűtőlap, konvektorlemez 1 rétegben					 2 fűtőlap, konvektorlemez 2 rétegben					 3 fűtőlap, konvektorlemez 3 rétegben				
Típus	11 PM					21 PM-S					22 PM					33 PM				
Építési magasság <div>↑↓</div> [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
Építési hosszúság <div>↔</div> [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.

# Vonoplan síklapú T6 középcsatlakozású lapradiátorok

## Leírás és szállítási kivitel

### LEÍRÁS ÉS SZÁLLÍTÁSI KIVITEL

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

Mindezek alapján elmondható, hogy a **VONOPLAN SÍKLAPÚ T6** középcsatlakozású radiátorok igazi probléma megoldók. A fenti előnyök teljessé tétele érdekében a **VONOPLAN SÍKLAPÚ T6** középcsatlakozású 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** középcsatlakozású lapradiátorok egycsőves elosztó használatával egycsőves fűtési rendszerek esetén is alkalmazhatók. Az alsó középcsatlakozáson kívül a műszaki szempontból kiforrott koncepció más, a kompakt fűtőtesteknél megismert csatlakoztatási lehetőségeket is biztosít, mint pl. az egyoldali és az ellenoldali csatlakoztatást.

A kétcsőves berendezésekhez készült fűtőtest gyárilag a fűtőtest-teljesítménynek megfelelő  $k_v$  értékbeállítás-

sal kerül szállításra. A normál térfogatáramhoz tartozó beépített szelep típusa Danfoss 013G0360, cikkszám: AZOVE00AD0001000).

Távhőellátó rendszerek esetén, az előremenő- és visszatérő csatlakozás közötti nagy nyomáskülönbség miatt javasolt a speciális szelepbetét (Danfoss 013G0361 típus, cikkszám: AZOVE00AD1001000) alkalmazása.

A kereskedelmi forgalomban kapható réz, lágy acél, 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”** termostatikus szelepfek közvetlenül csatlakoztathatók a beépített szelephez. A fűtőtesteket műanyag szelepvédő kupakkal szállítjuk.

Az üzemi paraméterek: max. 10 bar üzemi nyomás és max. 110 °C üzemi hőmérséklet. Kérjük figyelembe venni hogy egycsőves rendszer esetén a figyelembevehető maximális teljesítmény fűtőkörönként

10 kW,  $\Delta T = T_e - T_v = 20$  K hőmérséklet különbségnél 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 fűtőtelteljesítmény, a termostát-fek felszerelhetősége és a fűtőberendezés energiatakarékos üzemeltetése.

Szelepes radiátoraink 3/4" külső menetes csatlakozásai kivitelüket és tűréseiket tekintve megfelelnek a DIN V 3838 előírásainak. Azon lapos tömítésű szelepegységek (egycsőves és kétcsőves 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 nyilatkoztatót a Jótállási jegyben foglalt üzemeltetési feltételek meglétéről.**

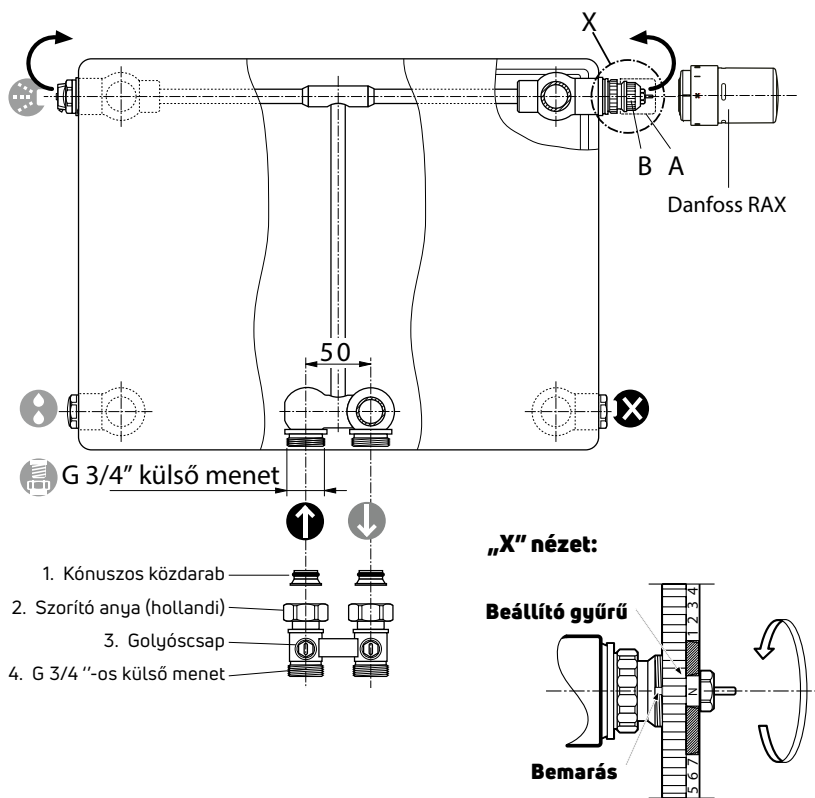




# Vonoplan síklapú T6 középcsatlakozású lapradiátorok

## Kétcsöves rendszer

### KÉTCSÖVES RENDSZER – BEÁLLÍTÁS ÉS KV-ÉRTÉKEK



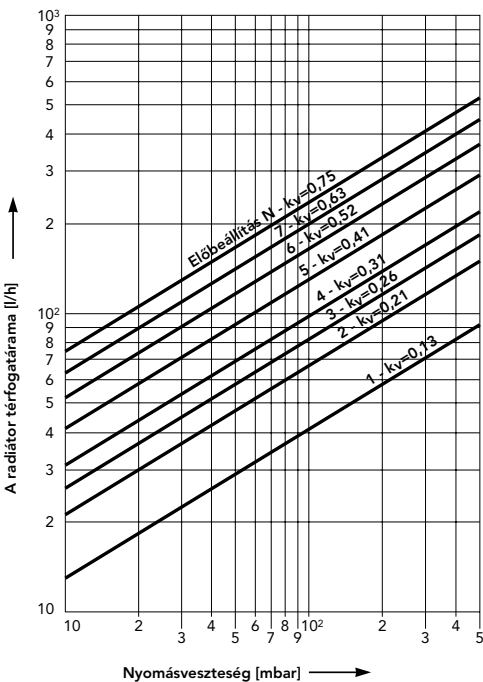
#### Beállítási információk:

A VONOPLAN síklapú T6 középcsatlakozású fűtőttestek gyárilag kétcsöves rendszerekhez kerülnek előkészítésre. Minden fűtőttest – fűtési teljesítményétől függően – egy előre beállított szelepbetéttel felszerelt. Ezen felül a  $k_v$  előbeállítás értékét a homlok részen a megadott színek jelzik.

#### Figyelem:

Amennyiben egyedi beállításra van szükség, lehetőség van a  $k_v$  elő-beállítás kívánság szerinti megváltoztatására. A beépített szelep jobb oldalról bal oldalra való cseréje bármikor, probléma nélkül megoldható.

A fűtőttest 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.



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



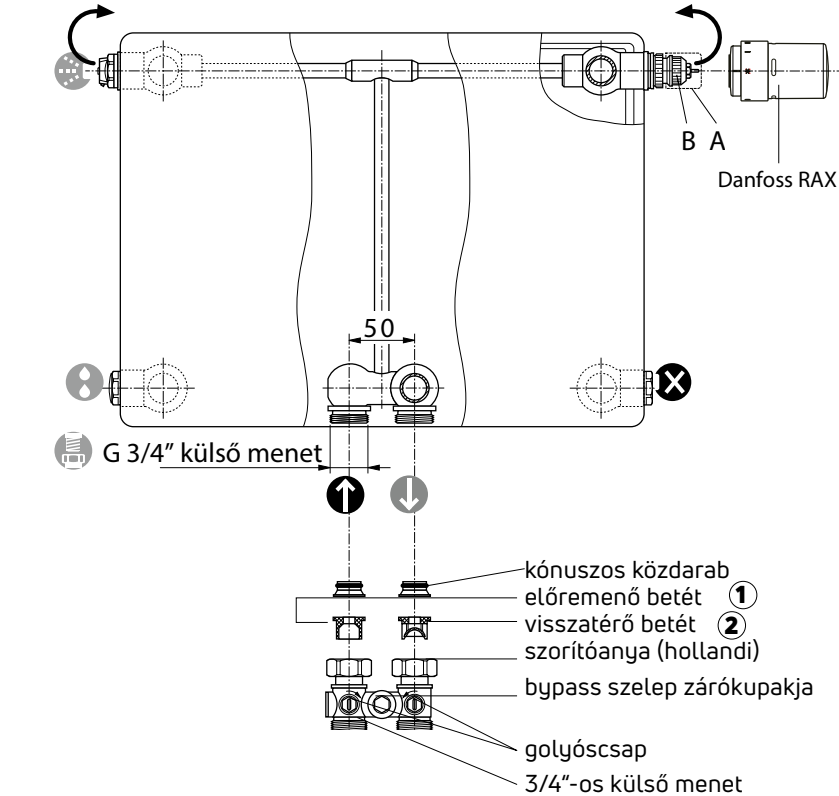
**Danfoss 013G0360 típusú beépített szelep**  
cíkszáma: AZ0VE00AD0001000

$k_v$ -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	feketé	zöld	kék	piros

# Vonoplan síklapú T6 közepcsatlakozású lapradiátorok

## Egycsöves rendszer

### EGYCSÖVES RENDSZER – BEÁLLÍTÁS ÉS KV-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-et a megfelelő helyre kerüljön beépítésre!

A beépített szelep áthelyezhető a jobb oldalról bal oldalra.

#### Beállítási értékek egycsöves elosztó használatakor:

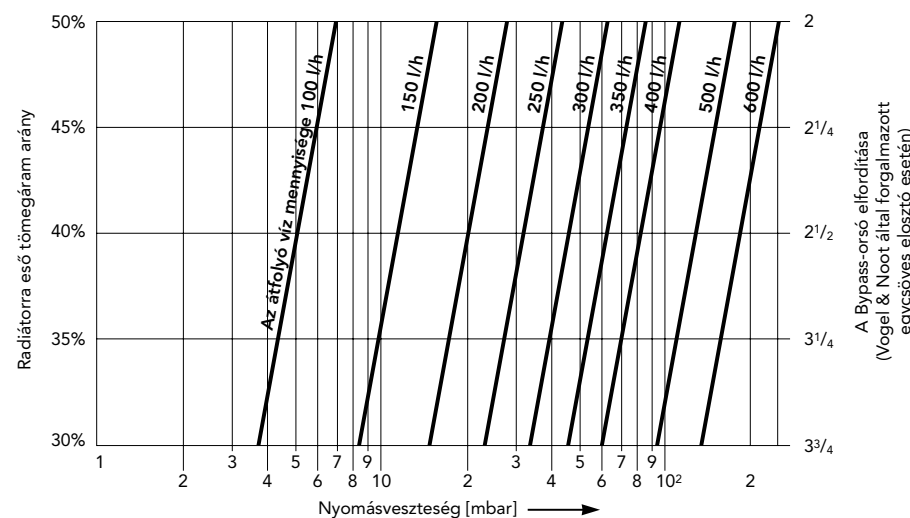
Radiátorra eső tömegáram arány 30%:  
3,75 elfordítás \*  
Radiátorra eső tömegáram arány 35%:  
3,25 elfordítás \*  
Radiátorra eső tömegáram arány 40%:  
2,50 elfordítás \*

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.

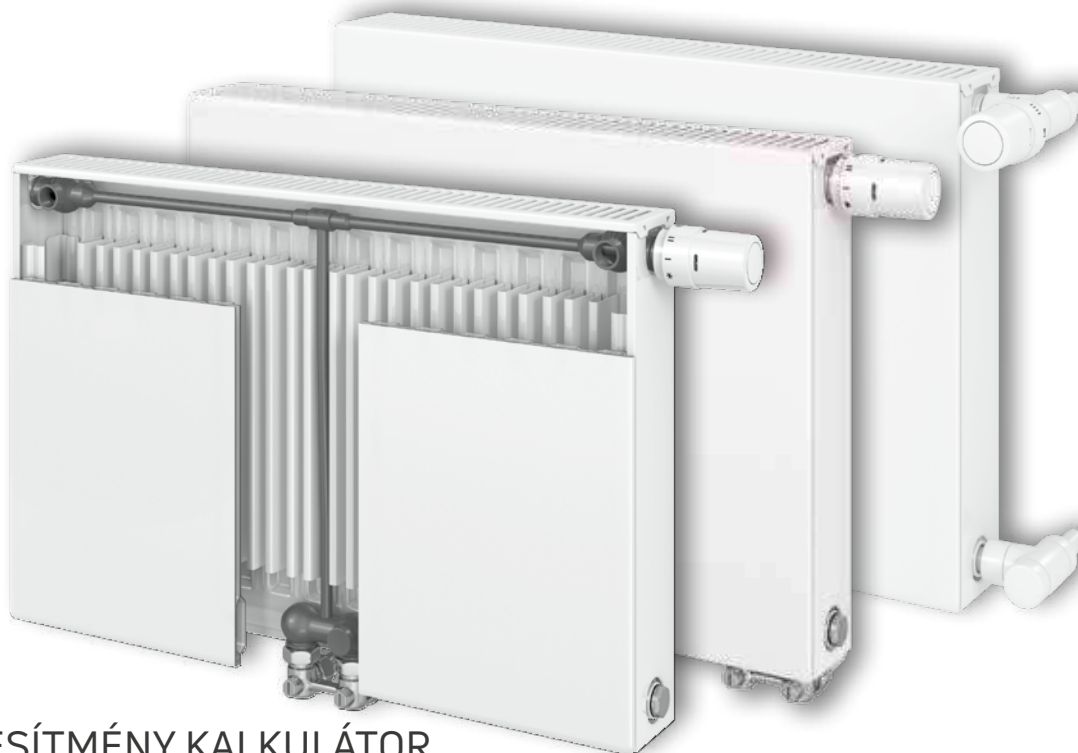
Kérjük figyelembe venni, hogy egycsöves rendszereknél a maximális teljesítmény fűtőkörönként kb. 10 kW,  $\Delta T = T_e - T_v = 20$  K hőmérsékletkülönbségnél és 90 °C-os előremenő fűtővíz hőmérséklet esetén.



**2. diagram:**  
**Nyomásvesztés [mbar] - egycsöves rendszer 2K arányos eltérésnél.**

# Vonoplan síklapú T6 / szelepes / kompakt lapradiátorok



Hőleadási táblázat 90/70/20 °C



## 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]		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	33 PM 33 P 33 PK
	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	8060
2200	Watt	1487	2193	2990	4378	1848	2768	3744	5469	2191	3271	4255	6002	2354	3630	4686	6783	3359	4957	6325	8866
2400	Watt	1622	2393	3262	4776	2016	3019	4085	5966	2390	3569	4642	6547	2568	3960	5112	7399	3665	5407	6900	9672
2600	Watt	1758	2592	3533	5174	2184	3271	4425	6464	2590	3866	5028	7093	2782	4290	5538	8016	3970	5858	7475	10478
2800	Watt	1893	2792	3805	5572	2352	3522	4766	6961	2789	4164	5415	7638	2996	4620	5964	8632	4276	6308	8050	11284
3000	Watt	2028	2991	4077	5970	2520	3774	5106	7458	2988	4461	5802	8184	3210	4950	6390	9249	4581	6759	8625	12090
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 méreteken kínáljuk																					

# Vonoplan síklapú T6 / szelepes / kompakt lapradiátorok



## Hőleadási táblázat 75/65/20 °C és 70/55/20 °C



75/65/20 °C																							
A fűtőtestek oldalrészeit 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	33 PM 33 P 33 PK	
		Telj.																					
	400	Watt	213	313	428	626	264	395	534	778	314	469	608	857	338	520	668	967	480	708	899	1264	
	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	6318	
	2200	Watt	1170	1723	2356	3445	1452	2174	2939	4281	1725	2581	3344	4712	1857	2862	3672	5320	2638	3892	4946	6950	
	2400	Watt	1277	1879	2570	3758	1584	2371	3206	4670	1882	2815	3648	5141	2026	3122	4006	5803	2878	4246	5395	7582	
	2600	Watt	1383	2036	2785	4072	1716	2569	3474	5060	2038	3050	3952	5569	2194	3383	4339	6287	3117	4599	5845	8213	
	2800	Watt	1490	2192	2999	4385	1848	2766	3741	5449	2195	3284	4256	5998	2363	3643	4673	6770	3357	4953	6294	8845	
	3000	Watt	1596	2349	3213	4698	1980	2964	4008	5838	2352	3519	4560	6426	2532	3903	5007	7254	3597	5307	6744	9477	
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																							

70/55/20 °C																						
A fűtőtestek oldalrészeit 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	33 PM 33 P 33 PK	
	Telj.																					
400	Watt	172	252	346	506	213	318	431	626	253	380	490	690	273	421	537	779	386	570	722	1017	
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	5084	
2200	Watt	946	1388	1905	2783	1170	1751	2369	3443	1393	2090	2697	3797	1503	2317	2955	4283	2125	3137	3973	5592	
2400	Watt	1032	1514	2078	3036	1277	1910	2585	3756	1519	2280	2942	4142	1639	2527	3223	4673	2318	3422	4334	6101	
2600	Watt	1118	1641	2252	3289	1383	2070	2800	4069	1646	2470	3188	4488	1776	2738	3492	5062	2512	3708	4696	6609	
2800	Watt	1204	1767	2425	3542	1490	2229	3016	4382	1772	2660	3433	4833	1912	2948	3760	5452	2705	3993	5057	7118	
3000	Watt	1290	1893	2598	3795	1596	2388	3231	4695	1899	2850	3678	5178	2049	3159	4029	5841	2898	4278	5418	7626	
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 méreteken kínáljuk																						

# Vonoplan síklapú T6 / szelepes / kompakt lapradiátorok



## Hőleadási táblázat 55/45/20 °C és 45/40/20 °C



55/45/20 °C		A fűtőtestek oldalrészzeit és a felső lefedést a teljesítményadatoknál figyelembe vettük 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					
 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	33 PM 33 P 33 PK		
	Telj.																						
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	3192		
2200	Watt	598	873	1208	1762	739	1104	1492	2156	882	1329	1703	2391	955	1472	1855	2693	1340	1976	2484	3511		
2400	Watt	653	953	1318	1922	806	1205	1627	2352	962	1450	1858	2609	1042	1606	2023	2938	1462	2155	2710	3830		
2600	Watt	707	1032	1427	2083	874	1305	1763	2548	1043	1570	2012	2826	1128	1739	2192	3182	1583	2335	2935	4150		
2800	Watt	762	1112	1537	2243	941	1406	1898	2744	1123	1691	2167	3044	1215	1873	2360	3427	1705	2514	3161	4469		
3000	Watt	816	1191	1647	2403	1008	1506	2034	2940	1203	1812	2322	3261	1302	2007	2529	3672	1827	2694	3387	4788		
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 méreteken kínáljuk																							

A fűtőtestek oldalrészzeit és a felső lefedést a teljesítményadatoknál figyelembe vettük 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				
 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	33 PM 33 P 33 PK	
	Telj.																					
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	2174	
2200	Watt	411	596	829	1208	506	755	1019	1465	605	915	1164	1632	656	1012	1263	1835	913	1351	1685	2391	
2400	Watt	449	650	905	1318	552	823	1111	1598	660	998	1270	1781	715	1104	1378	2002	996	1474	1838	2609	
2600	Watt	486	705	980	1427	598	892	1204	1732	715	1082	1375	1929	775	1196	1492	2168	1079	1596	1992	2826	
2800	Watt	524	759	1056	1537	644	960	1296	1865	770	1165	1481	2078	834	1288	1607	2335	1162	1719	2145	3044	
3000	Watt	561	813	1131	1647	690	1029	1389	1998	825	1248	1587	2226	894	1380	1722	2502	1245	1842	2298	3261	
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 méreteken kínáljuk																						

# Vonoplan síklapú T6 / szelepes / kompakt lapradiátorok

## Tömeg

T6 / SZELEPES Tömeg kg-ban																							
		Építési mag.[mm]		300				400				500				600				900			
 Hossz [mm]	Típus	11PM 11P	21PM-S 21P-S	22PM 22P	33PM 33P	11PM 11P	21PM-S 21P-S	22PM 22P	33PM 33P	11PM 11P	21PM-S 21P-S	22PM 22P	33PM 33P	11PM 11P	21PM-S 21P-S	22PM 22P	33PM 33P	11PM 11P	21PM-S 21P-S	22PM 22P	33PM 33P		
	Tömeg																						
400	kg	6,63	8,53	9,72	13,53	8,59	10,82	12,54	17,54	9,49	12,64	14,40	20,10	10,58	14,39	16,19	22,56	14,86	20,80	23,44	32,81		
520	kg	8,05	10,54	12,09	16,91	10,58	13,54	15,80	22,20	11,72	15,85	18,15	25,45	13,11	18,10	20,44	28,60	18,63	26,36	29,84	41,90		
600	kg	9,00	11,88	13,67	19,16	11,90	15,35	17,97	25,30	13,21	18,01	20,66	29,02	14,79	20,57	23,27	32,62	21,15	30,08	34,12	47,97		
720	kg	10,42	13,90	16,06	22,56	13,88	18,05	21,22	29,94	15,43	21,23	24,43	34,38	17,31	24,29	27,53	38,66	24,92	35,66	40,53	57,06		
800	kg	11,37	15,25	17,64	24,82	15,21	19,86	23,39	33,04	16,91	23,37	26,94	37,95	19,01	26,77	30,38	42,68	27,44	39,38	44,80	63,12		
920	kg	12,79	17,32	20,10	28,33	17,19	22,64	26,74	37,83	19,13	26,66	30,79	43,44	21,53	30,54	34,72	48,86	31,21	45,03	51,30	72,36		
1000	kg	13,74	18,67	21,69	30,59	18,51	24,44	28,91	40,92	20,62	28,80	33,31	47,02	23,20	33,01	37,56	52,89	33,73	48,74	55,58	78,42		
1120	kg	15,15	20,68	24,06	33,97	20,50	27,16	32,16	45,57	22,84	32,03	37,07	52,38	25,72	36,72	41,81	58,92	37,49	54,32	61,98	87,52		
1200	kg	16,10	22,03	25,65	36,23	21,82	28,96	34,33	48,67	24,32	34,18	39,58	55,95	27,42	39,21	44,65	62,96	40,01	58,03	66,25	93,59		
1320	kg	17,79	24,05	28,03	39,62	24,11	31,67	37,58	53,31	26,85	37,40	43,35	61,30	30,24	42,93	48,91	68,98	44,09	63,61	72,67	102,68		
1400	kg	18,74	25,46	29,70	42,01	25,43	33,55	39,83	56,54	28,33	39,61	45,95	65,01	31,92	45,46	51,84	73,15	46,61	67,40	77,04	108,88		
1600	kg	21,10	28,82	33,65	47,65	28,74	38,06	45,26	64,29	32,03	44,98	52,22	73,94	36,13	51,65	58,94	83,22	52,89	76,68	87,71	124,04		
1800	kg	23,47	32,34	37,81	53,53	32,05	42,75	50,88	72,28	35,74	50,51	58,68	83,10	40,33	58,01	66,21	93,51	59,18	86,16	98,59	139,45		
2000	kg	25,83	35,69	41,76	59,16	35,35	47,26	56,30	80,02	39,45	55,89	64,97	92,03	44,53	64,19	73,31	103,57	65,48	95,46	109,28	154,62		
2200	kg	28,21	39,06	45,72	64,81	38,66	51,78	61,72	87,76	43,16	61,25	71,24	100,95	48,75	70,38	80,41	113,64	71,75	104,74	119,95	169,77		
2400	kg	31,08	42,42	49,68	70,45	42,58	56,30	67,15	95,52	47,48	66,63	77,51	109,89	53,56	76,57	87,49	123,69	78,66	114,04	130,65	184,93		
2600	kg	33,44	45,77	53,64	76,09	45,89	60,82	72,58	103,26	51,18	72,00	83,79	118,81	57,77	82,77	94,60	133,76	84,94	123,33	141,33	200,09		
2800	kg	35,82	49,14	57,61	81,74	49,19	65,33	77,99	110,99	54,88	77,37	90,06	127,74	61,97	88,95	101,69	143,82	91,23	132,64	152,01	215,25		
3000	kg	38,18	52,50	61,56	87,37	52,50	69,86	83,43	118,74	58,59	82,74	96,35	136,67	66,18	95,15	108,79	154,37	97,52	141,93	162,7	230,42		
Gyártott típusok		VONOPLAN SÍKLAPÚ T6 KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ ÉS SZELEPES LAPRADIÁTOROK																					
Radiátorainkat az Árlista szerinti méreteken kínáljuk																							

KOMPAKT Tömeg kg-ban																							
		Építési mag. [mm]		300				400				500				600				900			
 Hossz [mm]	Típus	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		
	Tömeg																						
400	kg	5,87	7,77	8,96	12,77	7,82	10,04	11,76	16,77	8,69	11,84	13,61	19,31	9,76	13,57	15,37	21,74	13,97	19,91	22,54	31,92		
520	kg	7,29	9,79	11,34	16,16	9,80	12,76	15,03	21,43	10,93	15,05	17,36	24,66	12,28	17,28	19,61	27,78	17,73	25,47	28,95	41,01		
600	kg	8,25	11,12	12,92	18,41	11,13	14,58	17,20	24,52	12,42	17,22	19,86	28,22	13,97	19,75	22,45	31,80	20,25	29,19	33,22	47,08		
720	kg	9,67	13,15	15,30	21,80	13,10	17,28	20,45	29,17	14,64	20,44	23,64	33,59	16,49	23,46	26,71	37,84	24,03	34,77	39,64	56,17		
800	kg	10,62	14,49	16,89	24,07	14,44	19,09	22,62	32,27	16,12	22,57	26,15	37,16	18,19	25,94	29,55	41,86	26,55	38,49	43,91	62,22		
920	kg	12,04	16,56	19,35	27,58	16,41	21,86	25,97	37,06	18,34	25,87	30,00	42,65	20,71	29,72	33,90	48,04	30,32	44,14	50,41	71,47		
1000	kg	12,99	17,92	20,94	29,84	17,74	23,67	28,14	40,15	19,83	28,00	32,51	46,23	22,38	32,19	36,74	52,07	32,84	47,84	54,69	77,53		
1120	kg	14,40	19,92	23,31	33,21	19,72	26,39	31,38	44,79	22,04	31,24	36,28	51,59	24,90	35,89	40,99	58,09	36,60	53,43	61,09	86,62		
1200	kg	15,35	21,28	24,90	35,47	21,05	28,18	33,56	47,90	23,52	33,39	38,79	55,16	26,60	38,39	43,83	62,13	39,12	57,13	65,36	92,69		
1320	kg	17,04	23,30	27,27	38,86	23,34	30,90	36,81	52,54	26,06	36,61	42,56	60,50	29,41	42,10	48,08	68,16	43,20	62,72	71,78	101,79		
1400	kg	17,99	24,71	28,94	41,26	24,65	32,78	39,06	55,77	27,54	38,82	45,15	64,22	31,10	44,64	51,01	72,32	45,72	66,51	76,15	107,98		
1600	kg	20,35	28,07	32,90	46,89	27,97	37,28	44,48	63,52	31,24	44,19	51,43	73,15	35,31	50,83	58,12	82,40	52,00	75,79	86,82	123,15		
1800	kg	22,71	31,59	37,06	52,77	31,27	41,98	50,11	71,51	34,94	49,72	57,89	82,30	39,51	57,18	65,39	92,68	58,29	85,27	97,70	138,56		
2000	kg	25,08	34,94	41,01	58,41	34,57	46,49	55,53	79,25	38,66	55,10	64,18	91,24	43,71	63,36	72,49	102,75	64,58	94,57	108,39	153,72		
2200	kg	27,46	38,31	44,97	64,06	37,89	51,01	60,94	86,98	42,37	60,46	70,45	100,16	47,92	69,56	79,58	112,81	70,86	103,85	119,06	168,88		
2400	kg	30,33	41,67	48,92	69,69	41,80	55,53	66,38	94,74	46,69	65,84	76,71	109,09	52,73	75,75	86,66	122,87	77,77	113,15	129,76	184,03		
2600	kg	32,69	45,02	52,88	75,33	45,11	60,04	71,81	102,49	50,38	71,21	83,00	118,02	56,94	81,95	93,77	132,93	84,05	122,44	140,44	199,19		
2800	kg	35,07	48,39	56,86	80,99	48,42	64,56	77,21	110,21	54,09	76,58	89,27	126,95	61,15	88,13	100,87	143,00	90,33	131,74	151,11	214,36		
3000	kg	37,42	51,75	60,81	86,62	51,72	69,09	82,66	117,97	57,80	81,95	95,56	135,88	65,36	94,32	107,97	153,55	96,63	141,03	161,80	229,52		
Gyártott típusok		VONOPLAN SÍKLAPÚ KOMPAKT LAPRADIÁTOROK																					
Radiátorainkat az Árlista szerinti méreteken kínáljuk																							

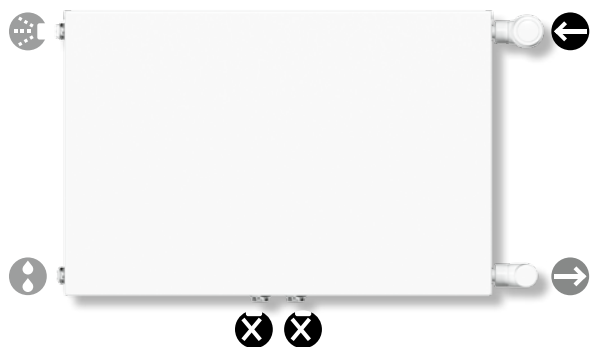


# Vonoplan síklapú T6 középcsatlakozású lapradiátorok

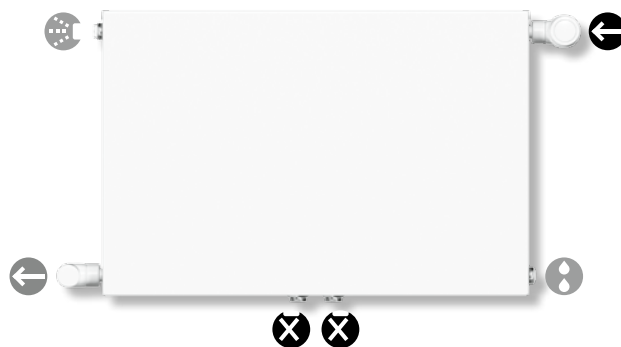
## Bekötési lehetőségek – Kétcsöves rendszer

### Bekötési lehetőségek – VONOPLAN SÍKLAPÚ T6 középcsatlakozású radiátorok

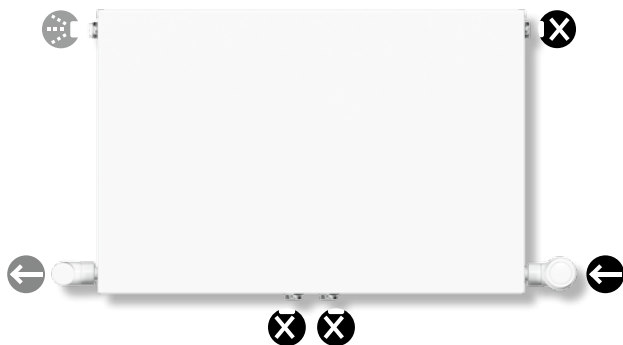
#### A: egyoldali csatlakozás



#### 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**

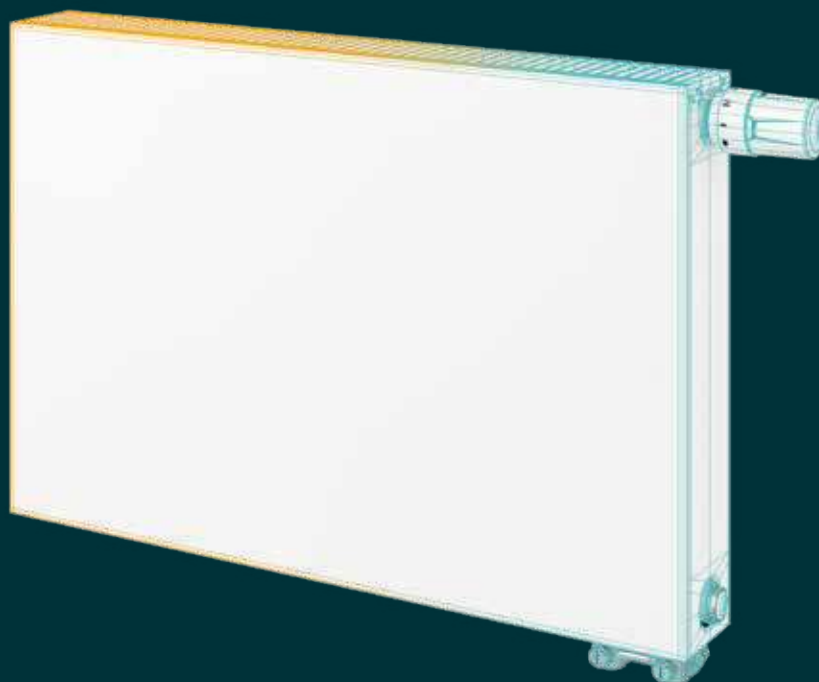
13 bar

**Max. üzemi nyomás**

10 bar

**Max. üzemi hőmérséklet**

110 °C



## VONOPLAN síklapú szelepes lapradiátor

**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 acéllemezről 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
- leeresztő dugó
- záródugók
- légtelenítő szelep
- egy felső lefedés és két oldalleméz

**Bevonat:**

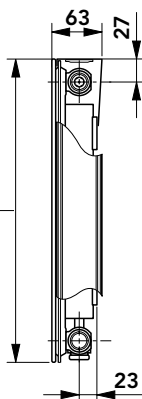
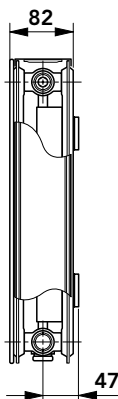
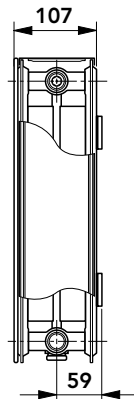
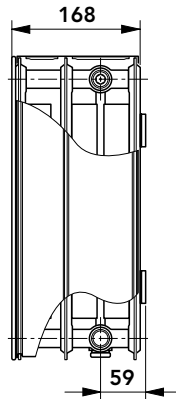
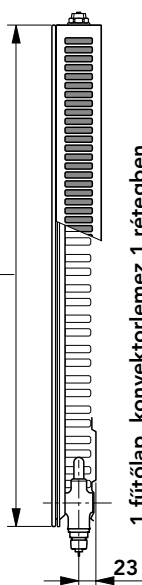
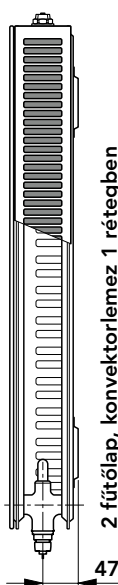
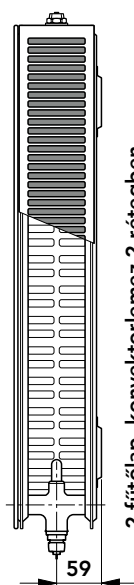
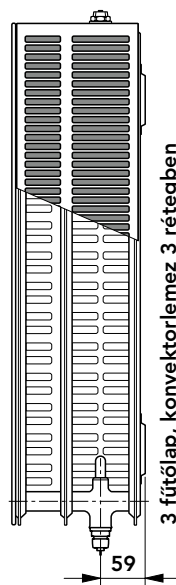
1. Alapbevonat a DIN 55900 1. szerint, 190 °C-on beégetve.
2. A felső bevonat a DIN 55900 2. szerint, RAL 9016 színben (megrendelésre, felár ellenében RAL- és szaniter színben), elektrosztatikus eljárással, modern porfestő berendezéssel készül. A különlegesen ellenálló bevonatot 210 °C-os hőmérsékleten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

**Csomagolás:**

1. Karton
2. Sarokvédő
3. Zsugorfólia

# Vonoplan síklapú szelepes lapradiátorok

## Típusáttekintés

Típusáttekintés																					
Típus	11 PV					21 PV-S					22 PV					33 PV					
<div>↑↓</div>																					
	 <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 PV					21 PV-S					22 PV					33 PV					
Építési magasság	<div>↑↓</div>	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
[mm]																					
Építési hosszúság	<div>↔</div>	2400-ig		2600-ig		2000-ig	2400-ig		3000-ig		2000-ig	3000-ig			2000-ig	3000-ig	2200-ig			1800-ig	
[mm]																					
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.

# Vonoplan síklapú szelepes lapradiátorok

## 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 előnyei 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 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.**

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 szelephez. A fűtőtesteket műanyag szelepvédőkupakkal szállítjuk.

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

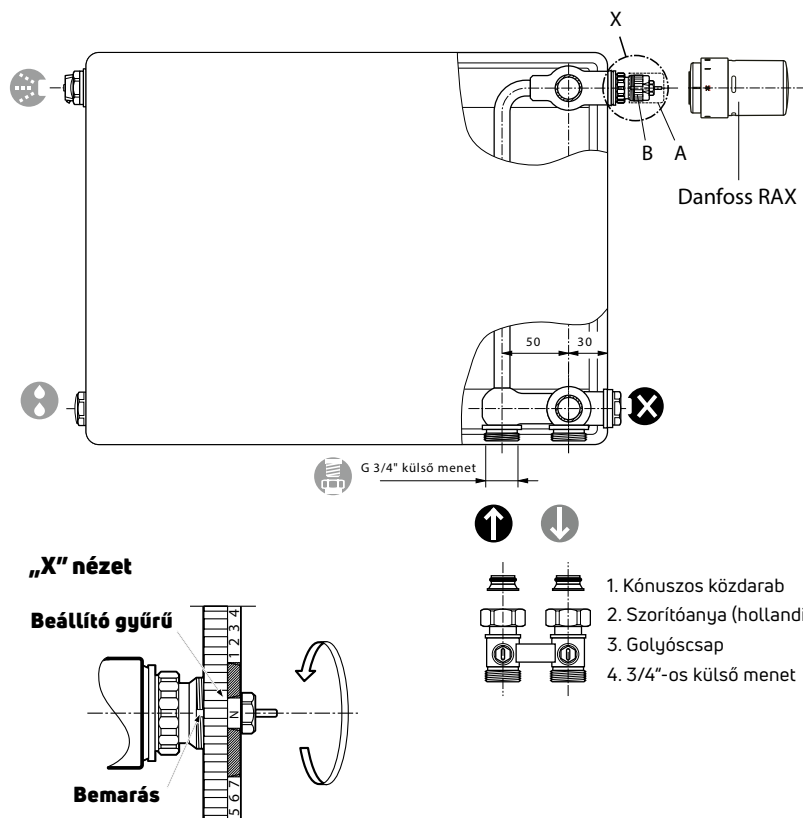
Kérjük figyelembe venni, hogy egycsöves rendszer esetén a figyelembe vehető maximális teljesítmény fűtőkörönként 10 kW,  $\Delta T = T_e - T_v = 20$  K hőmérsékletkülönbségnél és 90 °C-os előremenő fűtővíz hőmérsékletnél.



# Vonoplan síklapú szelepes lapradiátorok

## Kétcsöves rendszer

### Kétcsöves rendszer – beállítás és kv-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.

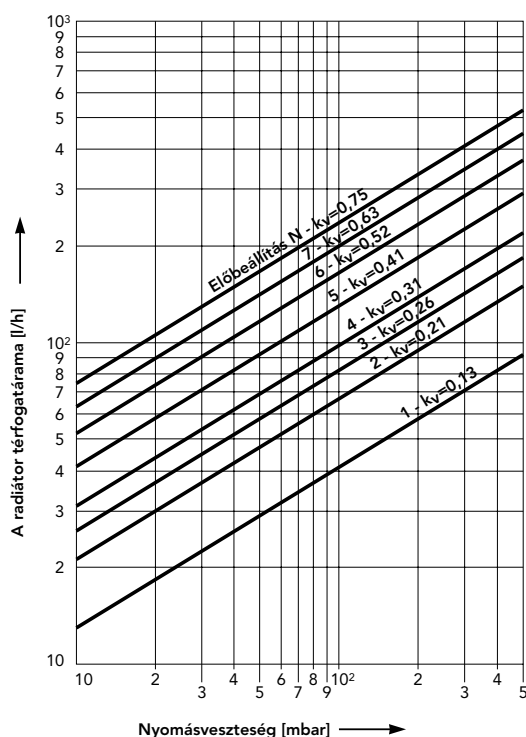
#### Figyelem:

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** termosztát-feje közvetlenül a beépített szelepre („B” pozíció) szerelhető.



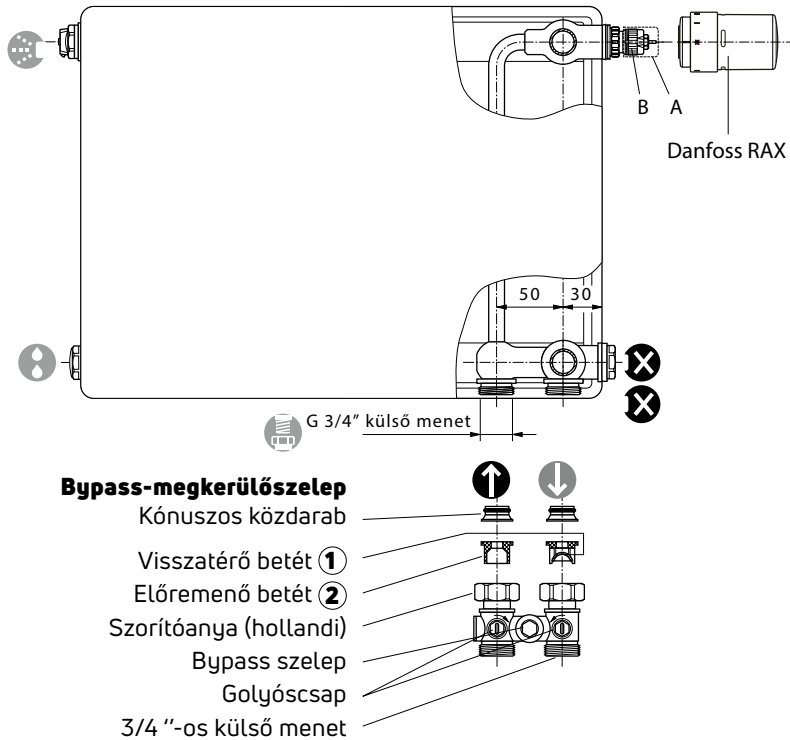
Danfoss 013G0360 típusú beépített szelep  
cikkszám: AZ0VE00AD0001000



# Vonoplan síklapú szelepes lapradiátorok

## Egycsöves rendszer

### 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** termosztátfejek közvetlenül a beépített szelepre („B” pozíció) szerelhetők.

#### Figyelem:

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

#### BEÁLLÍTÁSI ÉRTÉKEK BYPASS-MEGKERÜLSZELEP 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 \*

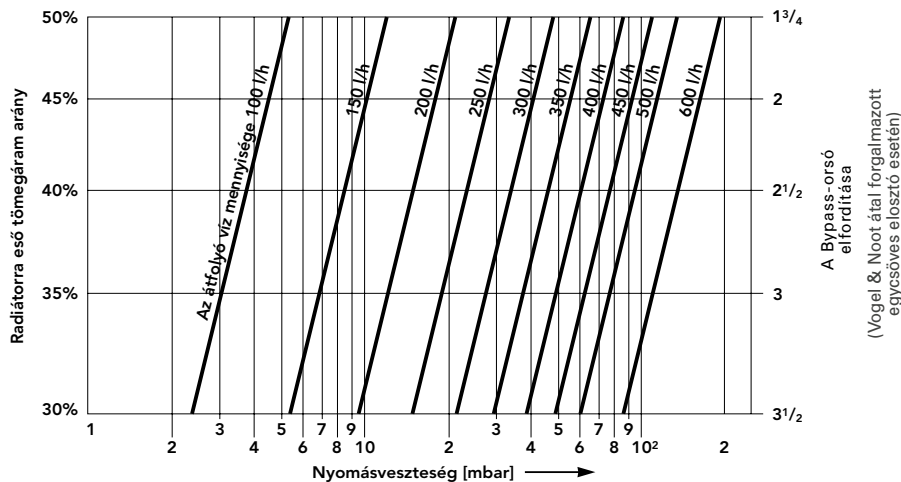
Tömegáram arány 50%

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.



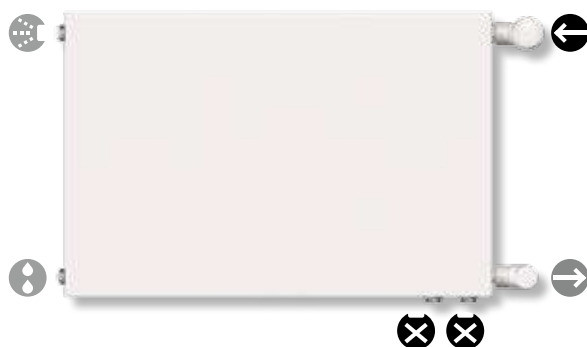
#### 2. diagram:

**Nyomásvesztesség [mbar] - egycsöves rendszer 2K arányos eltérésnél**

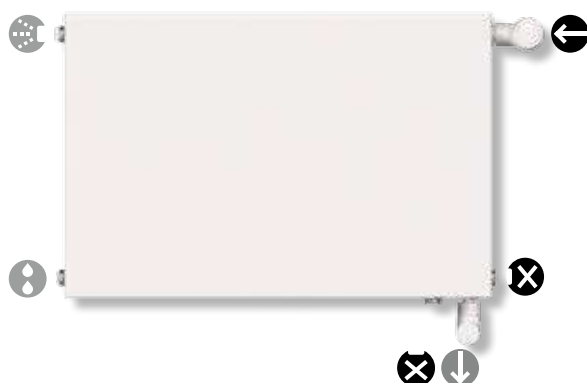
# Vonoplan síklapú szelepes lapradiátorok

## Kétcsöves rendszer

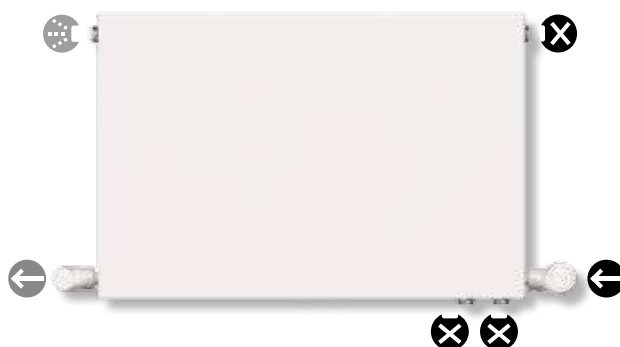
### Kétcsöves rendszer



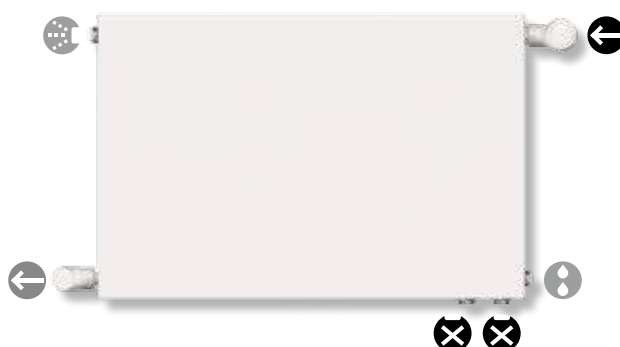
**A: egyoldali csatlakozás**



**B: egyoldali csatlakozás**



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



**D: kétoldali csatlakozás**

**Figyelem!** Amennyiben a 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**

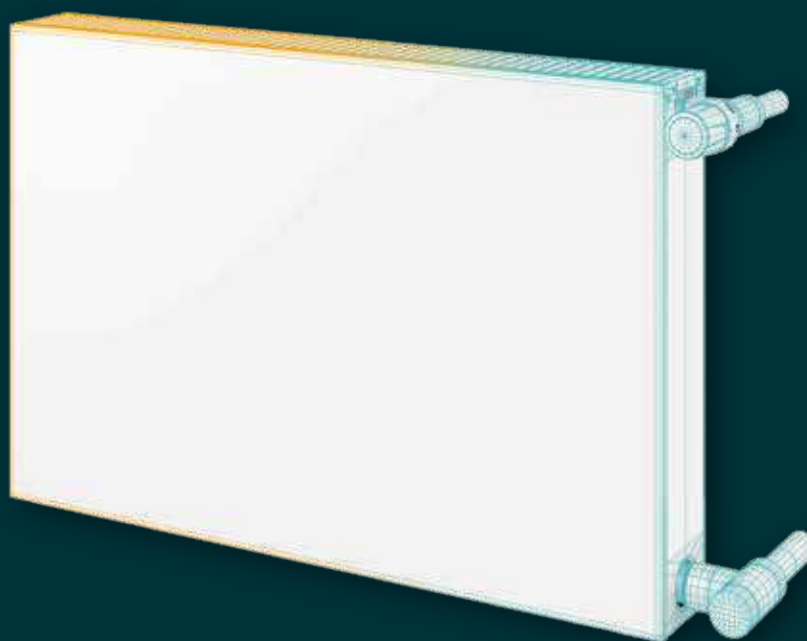
13 bar

**Max. üzemi nyomás**

10 bar

**Max. üzemi hőmérséklet**

110 °C



## VONOPLAN síklapú kompakt lapradiátor

**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 acéllemez-ből és 1 mm vastagságú, horganyzott homloklemez-ből készülnek.

**A VONOPLAN SÍKLAPÚ KOMPAKT lapradiátor felszereltsége:**

- hátoldalra felhegesztett felfüggesztő fül
- 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



# Vonoplan síklapú kompakt lapradiátorok

## Típusáttekintés

Típusáttekintés																				
Típus	11 PK					21 PK-S					22 PK					33 PK				
<div>↑↓</div> <div>↕</div> <div>↔</div>	<div>63</div> <div>27</div> <div>27</div> <div>34</div> <div>23</div>					<div>82</div> <div>7</div>					<div>107</div> <div>7</div>					<div>168</div> <div>7</div>				
	<div>34</div> <div>23</div> <div>1 fűtőlapp, konvektorlemez 1 rétegben</div>					<div>47</div> <div>2 fűtőlapp, konvektorlemez 2 rétegben</div>					<div>59</div> <div>2 fűtőlapp, konvektorlemez 2 rétegben</div>					<div>59</div> <div>3 fűtőlapp, konvektorlemez 3 rétegben</div>				
Típus	11 PK					21 PK-S					22 PK					33 PK				
<div>↑↓</div> Építési magasság [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
<div>↔</div> 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	
Fokozatok	Az építési hosszúság minden típusnál 400 mm-től indul, 200 mm-es fokozatokkal, valamint 520, 720, 920, 1120 és 1320 mm																			

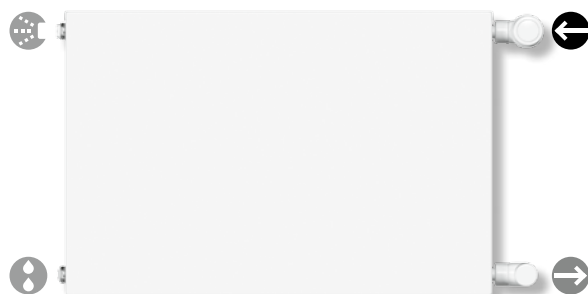


Az „Alkalmazási és üzemeltetési útmutató”, illetve a „Jótállási jegy” letölthető a [www.vogelundnoot.com/hu](http://www.vogelundnoot.com/hu) oldalról.

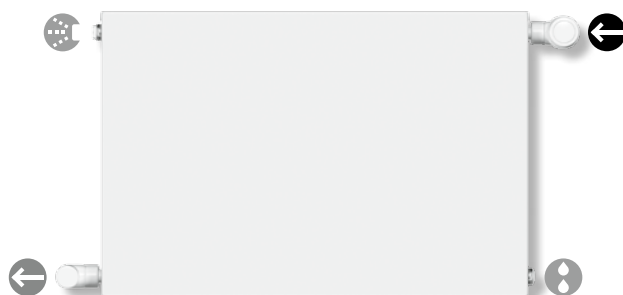
# Vonoplan síklapú kompakt lapradiátorok

## Műszaki adatok

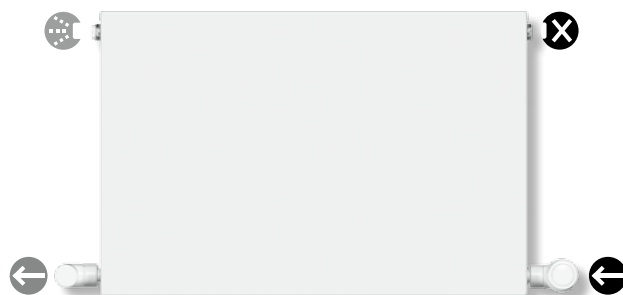
### Kétcsöves rendszer



**A: egyoldali csatlakozás**



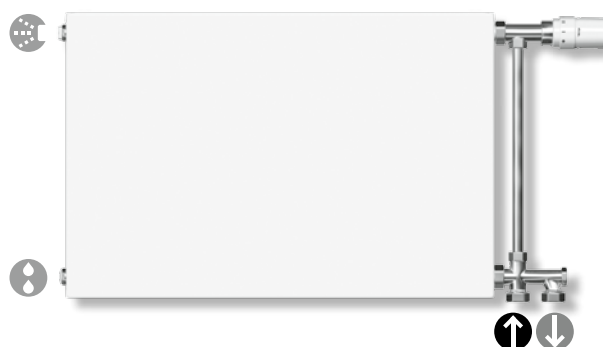
**B: keresztirányú csatlakozás**



**C: alsó-alsó csatlakozás**

**Figyelem: teljesítménycsökkenés!**

### Egycsöves rendszer



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



#### Csatlakozások

2 x G 1/2" belső menet,  
alul középén,  
kötéstávolság: 50 mm és  
4 x G 1/2" belső menet, alul és  
felül kétoldalt



#### Próbanyomás

8 bar



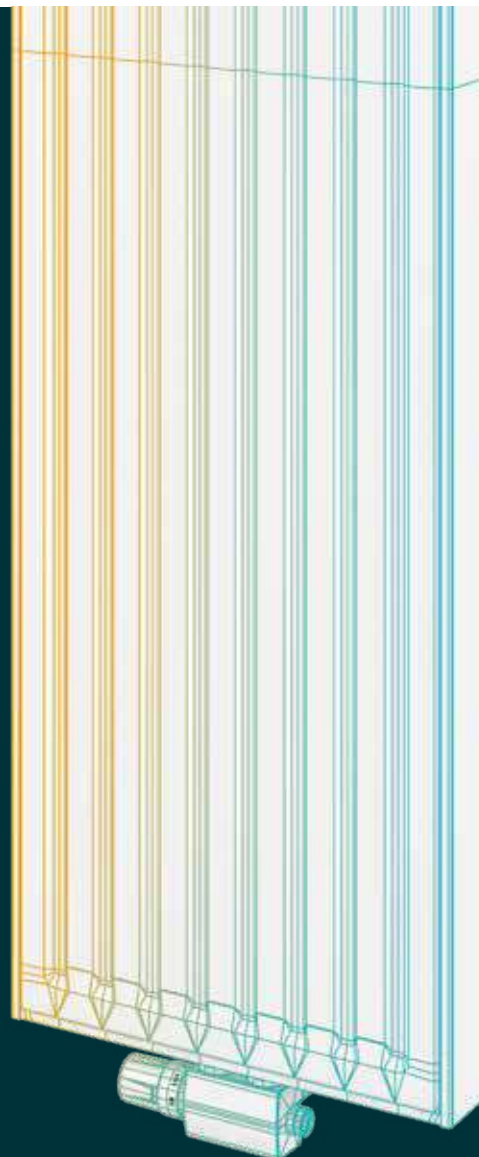
#### Max. üzemi nyomás

6 bar



#### Max. üzemi hőmérséklet

110 °C



## Bordázott vertikális középcsatlakozású lapradiátor

#### Hőteljesítmények:

A Stuttgarter Műszaki Egyetemen 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 acéllemezéből, szilárd profilírozással, 50 mm-es bordaosztással készülnek.

#### A VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ lapradiátorok felszereltsége:

- hátoldalra felhegesztett felfüggesztő fül és három részes falisín 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:

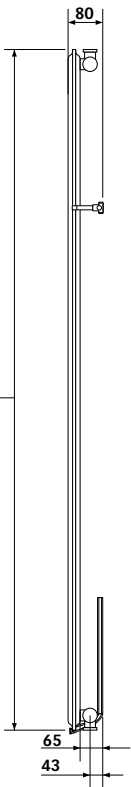
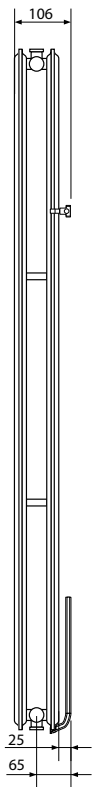

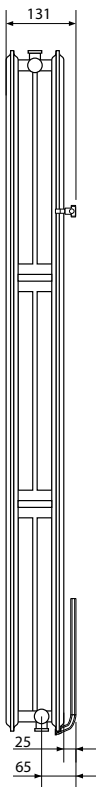
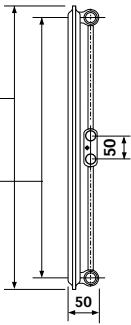
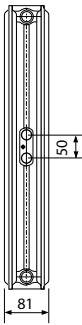
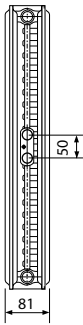
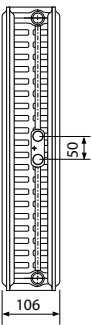
1. KTL alapbevonat a DIN 55900 1. szerint, 175 °C-on beégetve.
2. A felső bevonat a DIN 55900 2. szerint, RAL 9016 színben (megrendelésre, felár ellenében RAL- és szaniter színben), elektrosztatikus eljárással, modern porfestő berendezéssel készül. A különlegesen ellenálló bevonatot 185 °C-os hőmérsékleten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

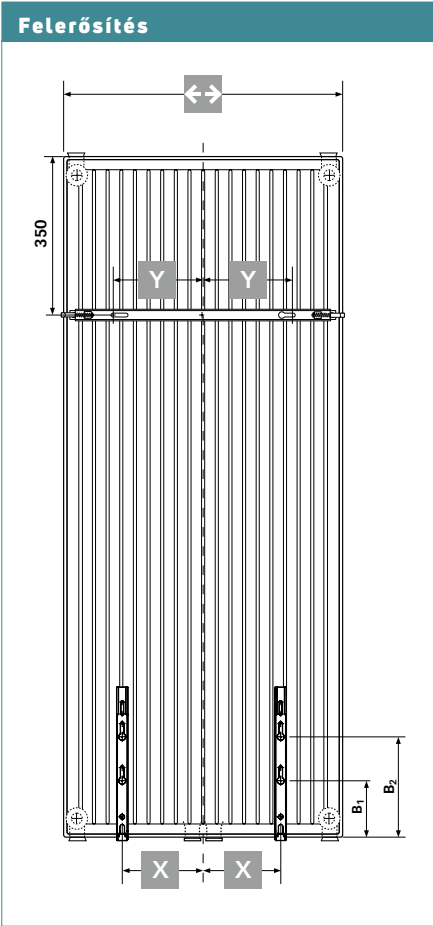
#### Csomagolás:

1. Karton
2. Sarokvédő
3. Zsugorfólia

# Bordázott vertikális közepcsatlakozású lapradiátorok

## Típusáttekintés / Felerősítés

Típusáttekintés																		
Típus	10 VM				20 VM			21VM-S			22 VM							
<div><div></div><div></div><div></div></div>																		
																		
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				
[mm]																		
Építési hosszúság	-	-	-	-	300	450	600	750	300	450	600	750	300	450	-	-	-	-
[mm]	450	600	750															
Kötéstávolság alul és felül	Építési hossz - 56 mm																	



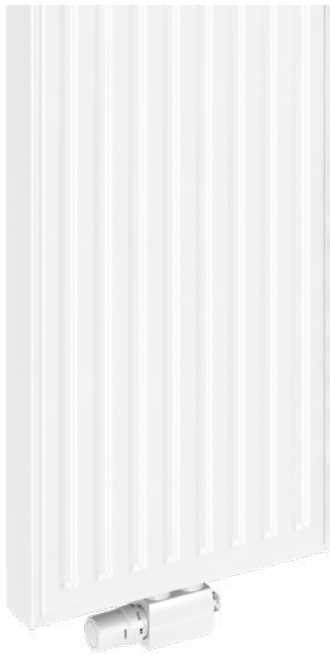
Típus	10 VM	20 VM, 21 VM-S, 22 VM
B <sub>1</sub>	150	150
B <sub>2</sub>	250	250

Méretetek [mm]				
↔	300	450	600	750
X	75	100	175	250
Y	70	95	170	245

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

# Bordázott vertikális közepcsatlakozású 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]	1500	1800				1950				2100				2300
	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	
	Építési hossz [mm]	Tömeg													
300	kg	-	-	21,40	23,73	25,79	-	23,12	25,62	27,14	-	24,52	27,30	29,68	
450	kg	14,10	16,86	32,10	35,18	37,84	17,40	34,68	37,79	39,44	18,06	36,78	40,31	43,25	
600	kg	18,80	22,48	42,80	46,42	49,88	23,20	46,24	49,97	51,74	24,08	49,04	53,33	56,82	
750	kg	-	28,10	53,50	58,07	61,93	29,00	57,80	62,14	64,04	30,10	61,30	66,34	70,39	
	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	
	Építési hossz [mm]	Víztartalom													
300	l	-	-	6,50	6,50	6,50	-	7,10	7,10	7,10	-	7,60	7,60	7,60	
450	l	4,80	5,30	9,70	9,70	9,70	5,50	10,70	10,70	10,70	5,70	11,40	11,40	11,40	
600	l	6,10	6,80	13,00	13,00	13,00	7,10	14,30	14,30	14,30	7,40	15,20	15,20	15,20	
750	l	-	8,50	16,20	16,20	16,20	8,80	17,90	17,90	17,90	9,10	19,10	19,10	20,30	
Gyártott típusok			BORDÁZOTT VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK												
Radiátorainkat az Árlista szerinti méreteken kínáljuk															

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
	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	22 VM	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	
	Építési hossz [mm]	Hőtelj.																											
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	2891	1365	2192	2550	2980	1460	2338	2702	3129	3329	-	648	1049	1215	1415	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 méreteken kínáljuk																													

**Csatlakozások**

2 x G 1/2" belső menet alul középen,  
kötéstávolság: 50 mm és  
4 x G 1/2" belső menet,  
alul és felül kétoldalt

**Próbanyomás**

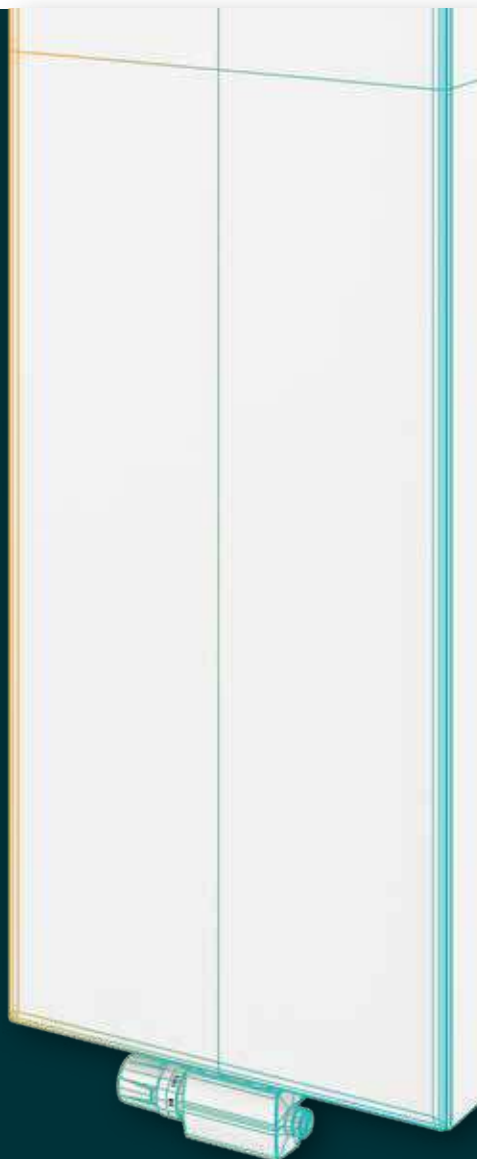
8 bar

**Max. üzemi nyomás**

6 bar

**Max. üzemi hőmérséklet**

110 °C



## 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 acéllemezből, sík előlappal.

**A SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK felszereltsége:**

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

**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.

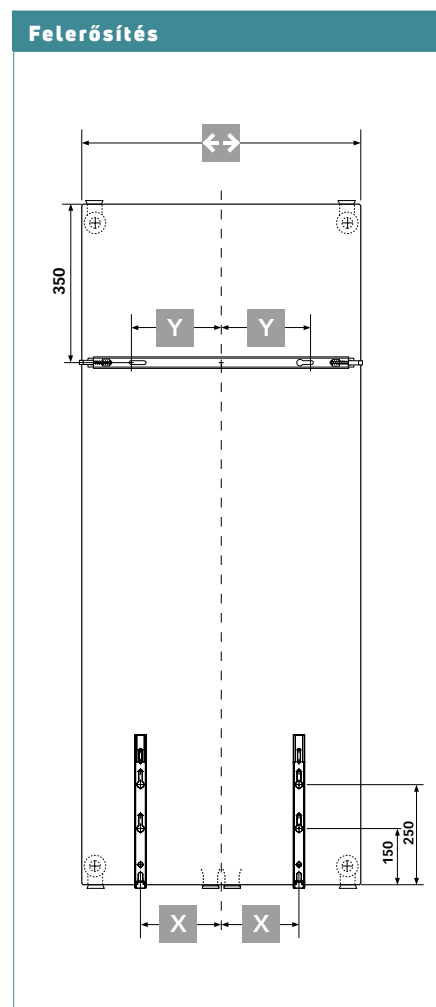
**Csomagolás:**




1. Karton
2. Sarokvédő
3. Zsugorfólia

# Síklapú vertikális közepcsatlakozású lapradiátorok

## Típusáttekintés / Felerősítés

Típusáttekintés						
Típus	21 PM-S			22 PM		
<div><div><div></div></div></div> <div><div></div></div> <div><div></div></div>	<div></div>			<div></div>		
	<div></div>			<div></div>		
Típus	21 PM-S			22 PM		
Építési magasság						
<div><div></div></div> <div>[mm]</div>	1800	1950	2100	1800	1950	2100
Építési hosszúság						
<div><div></div></div> <div>[mm]</div>		300 450 600 750		300 450 600 -	300 450 600 750	
Kötéstávolság alul és felül	Építési hossz - 56 mm					
<div><div></div></div>						
Radiátorainkat az Árlista szerinti méreteken kínáljuk						



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

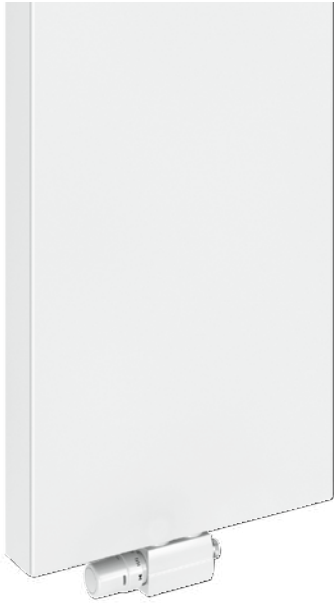


Az „Alkalmazási és üzemeltetési útmutató”, illetve a „Jótállási jegy” letölthető a  
[www.vogelundnoot.com/hu](http://www.vogelundnoot.com/hu) oldalról.



# Síklapú vertikális közepcsatlakozású lapradiátorok



## Hőteljesítmény / Tömeg / Víztartalom



HŐTELJESÍTMÉNY KALKULÁTOR  
ÉS TOVÁBBI INFORMÁCIÓK:  
[WWW.VOGELUNDNOOT.COM/HU](http://WWW.VOGELUNDNOOT.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
	Tömeg						
Építési hossz [mm]							
300	kg	28,89	31,11	31,02	33,56	33,34	35,72
450	kg	42,92	45,81	45,89	49,07	49,38	52,31
600	kg	56,94	60,52	60,77	64,58	65,41	68,90
750	kg	70,97	75,23	75,64	80,09	81,45	85,49
	Típus	21 PM-S	22 PM	21 PM-S	22 PM	21 PM-S	22 PM
Építési hossz [mm]	Víztart.						
300	l	6,50	6,50	7,10	7,10	7,60	7,60
450	l	9,70	9,70	10,70	10,70	11,40	11,40
600	l	13,00	13,00	14,30	14,30	15,20	15,20
750	l	16,20	16,20	17,90	17,90	19,10	19,10
Gyártott típusok			SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK				
Radiátorainkat az Ártista szerinti méreteken kínáljuk							

Hőteljesítmények az MSZ EN 442 szerint													
Hőmérséklet		75/65/20 °C*						55/45/20 °C*					
	Építési magasság [mm]	1800		1950		2100		1800		1950		2100	
	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
Építési hossz [mm]	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	2615	2341	2756	2446	2903	1129	1320	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**

2 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 KOMAPKT lapradiátorok az MSZ EN 442 szerinti hidegen hengerelt acéllemezről készülnek, szilárd profilozással, 40 mm-es bordaosztással.

**Felszereltség:**

- két oldalsó lefedés
- hátoldalra felhegesztett felfüggesztő fül

**Bevonat:**

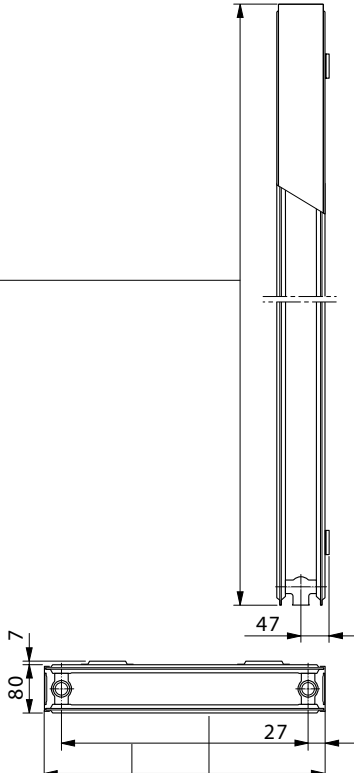
1. Alapbevonat a DIN 55900 1. szerint, 190 °C-on beégetve.
2. A felső bevonat a DIN 55900 2. szerint, RAL 9016 színben (megrendelésre, felár ellenében RAL- és szaniter színben), elektrosztatikus eljárással, modern porfestő berendezéssel készül. A különlegesen ellenálló bevonatot 210 °C-os hőmérsékleten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

**Csomagolás:**

1. Karton
2. Sarokvédő
3. Zsugorfólia

# Bordázott vertikális kompakt lapradiátor

## Típusáttekintés / Felfüggesztő fülek elhelyezkedése

Típusáttekintés					
Típus	20 K				
<div><div>↑↓</div><div>↔</div><div>↑↓</div></div>					
Típus	20 K				
Építési magasság	1800	2000	2200	2400	2600
<div>↑↓</div> <div>[mm]</div>					
Építési hosszúság	500 és 600				
<div>↔</div> <div>[mm]</div>					
Csőtávolság	446 és 546				
<div>↑↓</div>					
Radiátorainkat az Ártista szerinti méreteken kínáljuk					

Felfüggesztő fülek

méret Y = építési magasság - 20 mm

méret Z = építési magasság - 120 mm

DIN EN 442

CE

EN ISO 9001

EN 442 GEPRÜFT

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





### HŐTELJESÍTMÉNY KALKULÁTOR

ÉS TOVÁBBI INFORMÁCIÓK:

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

Tömeg kg-ban				
		Hossz [mm]	500	600
 Építési mag. [mm]	Típus	20 K		
	Tömeg			
1800	kg	36,64	40,37	
2000	kg	38,35	44,71	
2200	kg	44,11	49,05	
2400	kg	45,76	53,41	
2600	kg	49,47	57,75	
Gyártott típusok		VERTIKÁLIS KOMPAKT LAPRADIÁTOROK		
Radiátorainkat az Árlista szerinti méreteken kínáljuk				

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	
 Építési mag. [mm]	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



## Síklapú vertikális kompakt lapradiátorok

**Hőteljesítmények:**

A Stuttgarteri Műszaki Egyetemen 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 bordaosztással készülnek, sík előlappal.

**A SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS KOMPAKT lapradiátorok felszereltsége:**

- hátoldalra felhegesztett felfüggesztő fül
- 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

# Síklapú vertikális kompakt lapradiátorok

## Típusáttekintés / Felfüggesztő fülek elhelyezkedése

Típusáttekintés					
<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div></div>				
<b>Típus</b>	<b>20 K</b>				
<div>Építési mag. [mm]</div> <div></div>	1800	2000	2200	2400	2600
<div>Építési hossz [mm]</div> <div></div>	500 és 600				
<div>Csőtávolság [mm]</div> <div></div>	446 és 546				
Radiátorainkat az Árlista szerinti méreteken kínáljuk					

Felfüggesztő fülek	
méret Y =	építési magasság -20 mm
méret Z =	építési magasság -120 mm







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

# Síklapú vertikális kompakt lapradiátorok

## Hőteljesítmények / Tömeg



Tömeg kg-ban				
		Hossz [mm]	500	600
 Építési mag. [mm]	Típus	20 K		
	Tömeg			
1800	kg		43,05	50,43
2000	kg		47,69	55,89
2200	kg		52,33	61,35
2400	kg		56,98	66,82
Gyártott típusok		SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS KOMPAKT RADIÁTOROK		
Radiátorainkat az Árlista szerinti méretekből kínáljuk				

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*		45/55/20 °C*		exponenciális kitevő (n)	
	Hossz [mm]	500	600	500	600	500	600	500	600	500	600		
 Építési mag. [mm]	Típus	20 K											
	Telj.												
1800	Watt	1486	1783	1174	1408	1010	1212	606	727	417	501	1,294	
2000	Watt	1625	1951	1282	1538	1103	1324	658	790	452	543	1,304	
2200	Watt	1760	2112	1388	1388	1195	1434	713	855	490	587	1,305	
2400	Watt	1892	2270	1491	1491	1288	1546	766	919	526	631	1,305	
Gyártott típusok		SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS KOMPAKT RADIÁTOROK											
Radiátorainkat az Ártista szerinti méretekből kínáljuk													



# Szerelési útmutató a VOGEL & NOOT lapradiátorokhoz

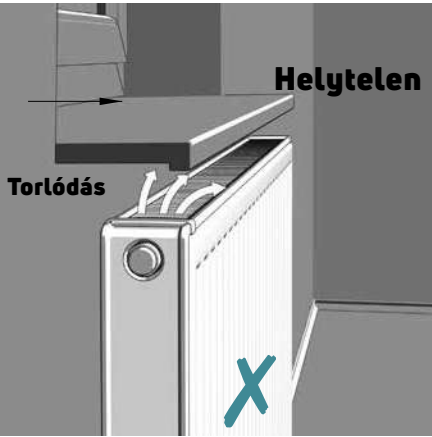
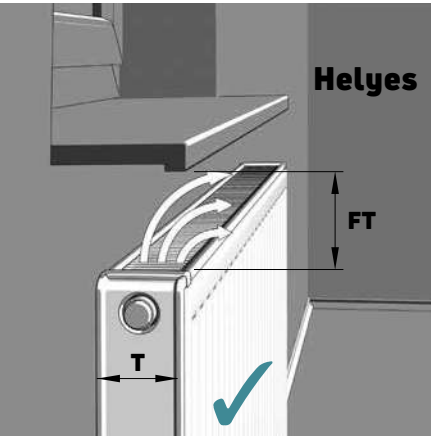
## A lapradiátorok csomagolása

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  $FT = T \times 1,1$ .**

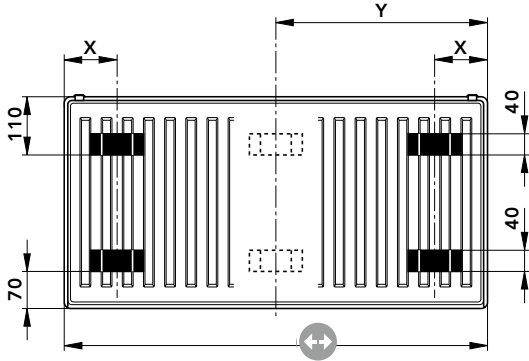
Ha építészeti okok miatt nem biztosítható ez a távolság, akkor a teljesítmény csökkenésével kell számolnunk.

Vízmenyiség [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

# Szerelési útmutató a VOGEL & NOOT lapradiátorokhoz

## Általános műszaki adatok

Fül felhegesztési ábra a VOGEL & NOOT radiátorokhoz\*



Y 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	90
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 a VOGEL & NOOT lapradiátorokhoz

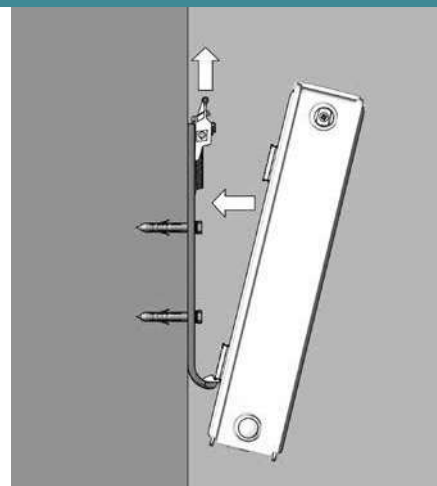
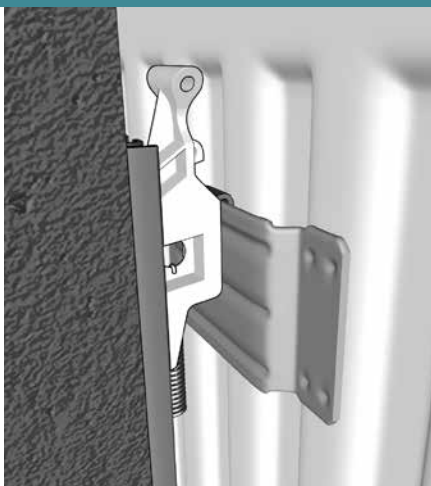
## MONCLAC konzol

### A rugalmas MONCLAC konzol

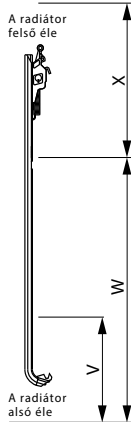
A Monclac konzol univerzális. Minden a VN által gyártott lapradiátorhoz (kivéve a modernizációs és vertikális radiátorokat) és minden építési magassághoz alkalmazható, abban az esetben, ha a radiátor felhegesztett felfüggesztő füllel rendelkezik. Ígéretes előnyöket kínál a Monclac konzol azáltal, hogy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

- 2 db MONCLAC konzol (horganyzott), zajvédő betétekkel és beépített kiemelés- és csúszásgátló biztosítékkal
- Csavarok és tiplik
- Szerelési útmutató PE zsugorfóliában.

Távolság a faltól a fűtőtest füléig: 27 mm

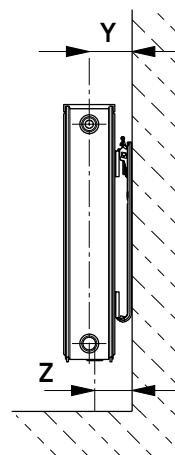


### Furat-távolságok lapradiátorokhoz

Szerelési méretek				Szerelési vázlat 300-900 mm-es magassághoz
Magasság [mm]	V méret [mm]	W méret [mm]	X méret [mm]	
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

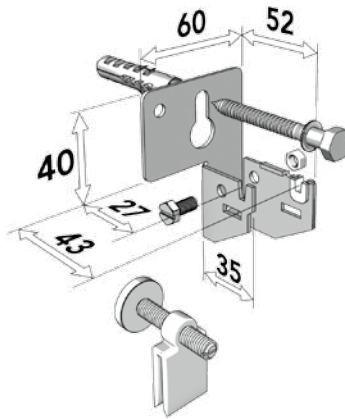
\*\* Speciális szögvas felerősítő szett alkalmazásával a 11 VM típusnál is lehetséges az egységes 66 mm-es távolság a csatlakozó és a fal között.

# Radiátorszerelés

## SPECIÁLIS SZÖGVAS FELERŐSÍTŐ SZETT

A szett tartalma:

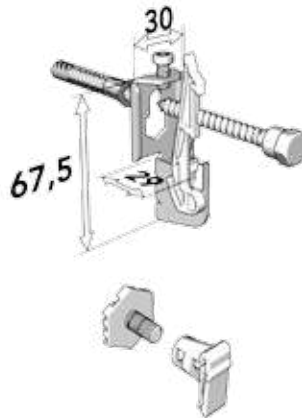
- 2 db hangvédőbetétes szögvasfűl
- 2 db távtartó
- 2 db hatlapfejű facsavar
- 2 db tipli



## SZÖGVAS FELERŐSÍTŐSZETT KIEMELÉS ELLENI VÉDELEMMEL

A szett tartalma:

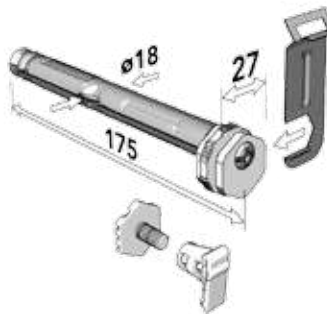
- 2 db felerősítőszett, zajvédőbetétek integrált kiemelés elleni védelemmel,
  - hatlapfejű facsavarok és tiplik (8x70mm, 2 db)
  - 2 db műanyag távtartó
- Faltól való távolság: a vakolt faltól a radiátor felfüggesztő füléig = 29 mm



## FÚRÓKONZOLSZETT KIEMELÉS ELLENI VÉDELEMMEL

A 175 mm hosszú a következőkből áll:

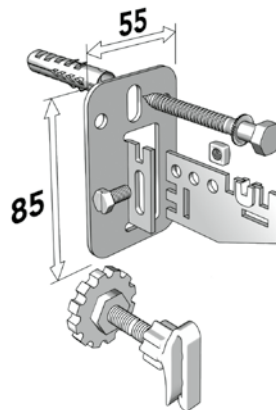
- 2 db fúrókonzol,
- 2 db távtartó és
- 2 db kiemelésgátló



## UNIVERZÁLIS SZÖGVAS FELERŐSÍTŐ SZETT

Vakolt és vakolatlan falhoz, a szett tartalma:

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



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

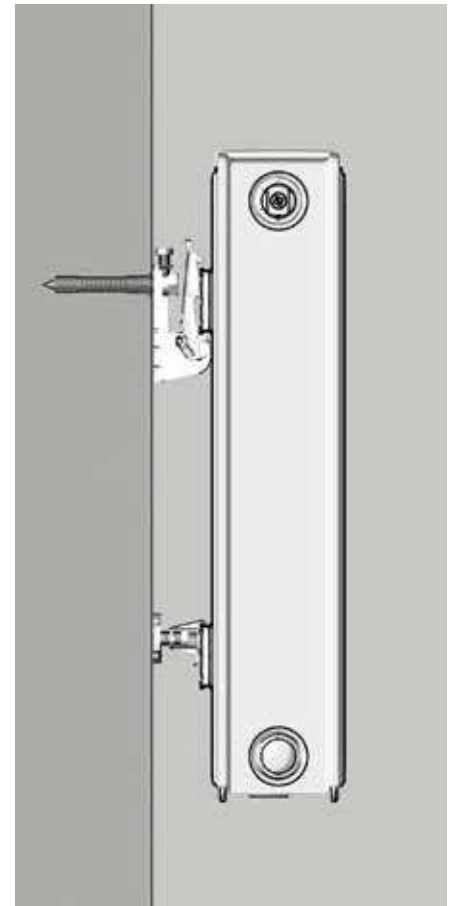
(Cikkszámok:

AZ0FT200R0H01000,  
AZ0FT060R1V01000,  
AZ0FT090R1V01000).

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

Faltól való távolság:

A kész fal és a T6-os radiátor felfüggesztő füle között = 27 mm ill. 43 mm



Faltól való távolság:

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

# 3/4"-os VN szerelősablon

## 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 profiléc behelyezése az egyik MONCLAC konzol / fúrókonzol / Univerzális szögvas felerősítő pozicionálásához.

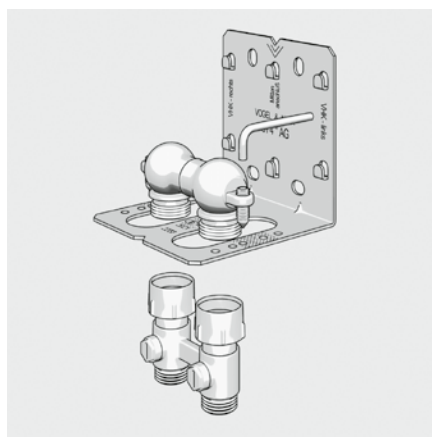
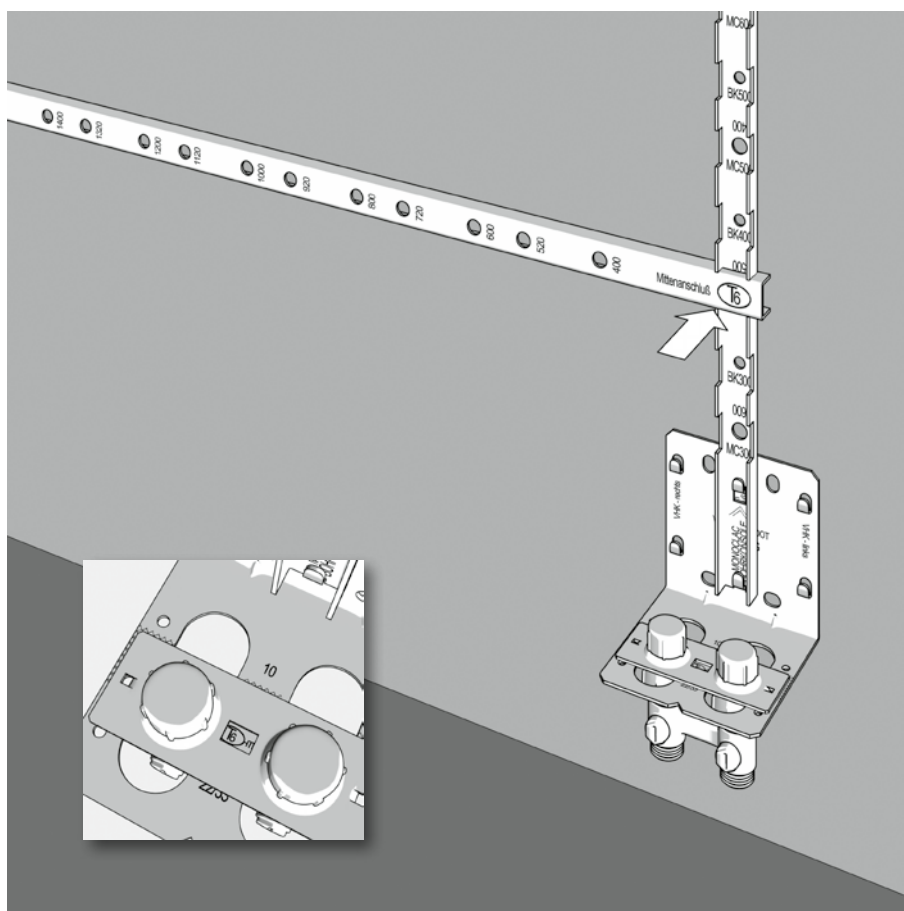
A vízszintes profiléc „fordított” behelyezése a másik MONCLAC konzol / fúrókonzol / Univerzális szögvas felerősítő pozicionálásához.

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 profiléc-szett**ből áll. A **3/4"-os VN-szerelősablon** tartalma:

- 1 db szögelem összekötő kengyel
- 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 profiléc 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 profiléceket kell használni. Az összekötő kengyelben elhelyezett ablak a mélység helyes megválasztásának ellenőrzésére szolgál.

# 3/4"-os VN szerelősablon

## T6 SZERELÉSE VAKOLATLAN FAL ESETÉBEN

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

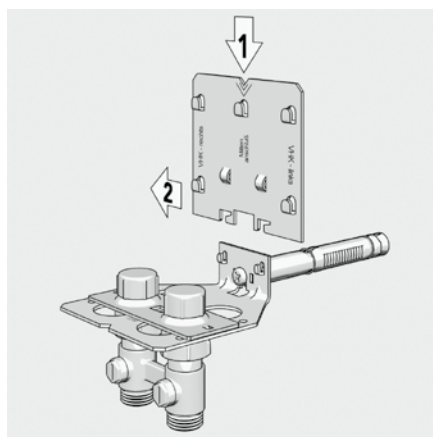
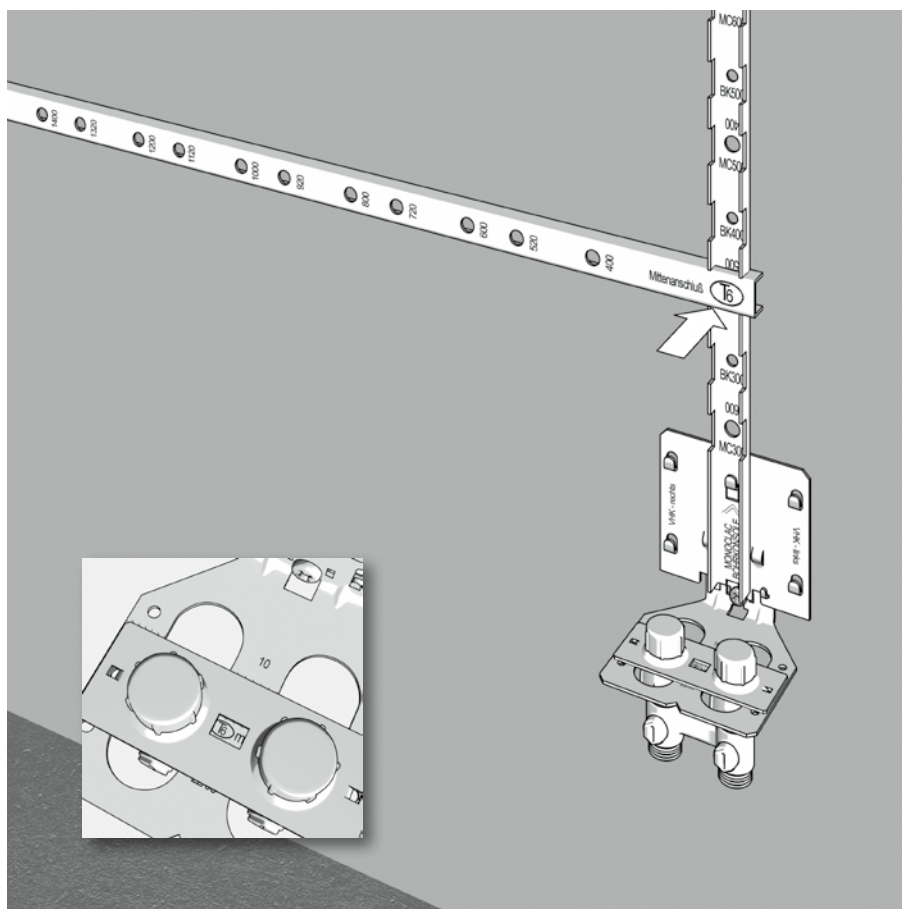
A nyers falra szereléshez szükséges **3/4"-os VN-szerelősablon** a **vakolatlan falra szereléshez való VN szögelem**ből és a **VN profiléc-készlet**ből áll.

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

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

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

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 fűrókonzollal történő egyedülálló rögzítés a szögelem fal felé néző része mögötti területhez is biztosítja a hozzáférést a fal bevakolásánál.



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

A függőleges profiléc 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 profiléceket kell használni. Az összekötő kengyelben elhelyezett ablak a mélység helyes megválasztásának ellenőrzésére szolgál.

# Teljesítményadatok átszámítása

## 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 értékekhez 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

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
<b>75</b>	<b>65</b>	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

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

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



# Teljesítményadatok átszámítása

Pontos számítási eljárás a radiátorok hőleadásának meghatározásához,  
normál és alacsony hőmérsékletű (AH) fűtés esetén

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

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 hőfokkülönbség**et 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)



- » Megoldás az **alacsony hőmérsékletű** fűtési rendszerekhez
- » **Hőszivattyúhoz** ideális választás
- » Akár **40 °C alatti** előremenő víz hőmérsékletéhez



## Alapanyag

- Hidegen hengerelt acéllemez az EN 442-1 szerint
- Horganyzott előlap

## Bevonat

- Az alapozó bevonat 190 °C-on kerül beégetésre.
- A különösen ellenálló, tartós külső bevonat a DIN 55900 2. része szerint, elektrosztatikus porszórással készül és 210 °C-on égetjük be.

## Szín

RAL 9016 (Törtfehér) szín

## Lefedések

- A felső lefedés perforált
- Két zárt, eltávolítható oldallemez
- A lefedéseket a teljesítményadatoknál figyelembe vettük

## Csatlakozások, felszerelés

- Alsó, középső bekötés
- Az előremenő (bal oldali) és a visszatérő (jobb oldali) alsó, középső csatlakozások kötéstávolsága: 50 mm
- Beépített szelepes radiátorként köthető be
- A hátoldalon gyárilag hegesztett felfüggesztő fülek
- Egycsöves fűtési rendszerbe történő beépítés esetén négyutú egycsöves elosztó használata szükséges!

## Tartozékok

- A tartozékokat az ár tartalmazza.*
- *Termosztatikus szelep*
- *Védősapka*
- *Elektronikus termosztatikus fej*
- *Csatlakozó kábel*
- *Roló*
- *Speciális légtelenítő dugó*
- *Felfüggesztés*

## Csomagolás

Karton, sarokvédő és szugorfólia  
A radiátor csomagolással együtt felszerelhető!

## Hangnyomásszint

- Komfort üzemmód esetén: 20-25 dB között
  - Boost üzemmódban 34 dB
- Mérés VDI 2081 szerint, 600x1000 mm E2 radiátor esetén, 2 m távolságban.

## Figyelem!

A radiátor felületein történő páralecsapódás elkerülése érdekében biztosítani kell, hogy a hűtőfolyadék hőmérséklete minden esetben a helyiség hőmérsékletének harmatpontja felett legyen.



# FŰTÉS



**Csatlakozások**  
4 x G 1/2" belső menet és  
2 x G 3/4" külső menet,  
alsó, középső csatlakozás  
(50 mm kötéstávolság)



**Max. üzemi nyomás**  
10 bar

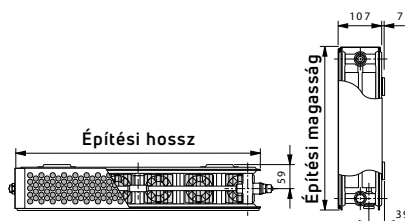


**Max. üzemi hőmérséklet**  
110 °C



**Védettség**  
IP 14  
Csatlakozási feszültség: 230 V

### Hőteljesítmények - Fűtés esetén



Üzem mód		Statikus üzemmód			Kömfort üzemmód			Boost üzemmód		
↑↓	Épitési magasság (mm)	500	600	900	500	600	900	500	600	900
n exponenciális kitevő (45/35/20°C, 40/35/20°C és 35/30/20°C esetén)		1,305	1,317	1,339	1,139	1,129	1,164	1,112	1,112	1,106
↔	Épitési hossz (mm)	Hőteljesítmények [W]								
400	45/35/20	163	184	233	252	272	324	294	317	375
	40/35/20	140	157	198	220	238	282	257	277	328
	35/30/20	89	100	126	149	162	189	176	189	225
600	45/35/20	245	276	349	379	409	486	440	475	562
	40/35/20	210	236	298	331	357	423	385	416	492
	35/30/20	134	150	188	224	242	284	263	284	337
800	45/35/20	327	368	466	505	545	648	587	634	750
	40/35/20	280	314	397	441	476	564	514	554	656
	35/30/20	179	200	251	298	323	378	351	378	450
1000	45/35/20	409	460	582	631	681	810	734	792	937
	40/35/20	349	393	496	551	595	705	642	693	820
	35/30/20	224	250	314	373	404	473	439	473	562
1200	45/35/20	490	552	698	757	817	972	881	950	1124
	40/35/20	419	472	595	661	714	846	770	832	984
	35/30/20	268	300	377	448	485	568	527	568	674
1400	45/35/20	572	644	815	883	953	1134	1028	1109	1312
	40/35/20	489	550	694	771	833	987	899	970	1148
	35/30/20	313	350	440	522	566	662	615	662	787
1600	45/35/20	654	736	931	1010	1090	1296	1174	1267	1499
	40/35/20	559	629	794	882	952	1128	1027	1109	1312
	35/30/20	358	400	502	597	646	757	702	757	899
1800	45/35/20	735	828	1048	1136	1226	1458	1321	1426	1687
	40/35/20	629	707	893	992	1071	1269	1156	1247	1476
	35/30/20	402	450	565	671	727	851	790	851	1012
2000	45/35/20	817	920	1164	1262	1362	1620	1468	1584	1874
	40/35/20	699	786	992	1102	1190	1410	1284	1386	1640
	35/30/20	447	500	628	746	808	946	878	946	1124



# HŰTÉS

Hűtési teljesítmények							
Üzem mód		Temperáló hűtés			Komfort hűtés		
↑↓ Ép. mag. (mm)		500	600	900	500	600	900
Exponenciális n kitevő (17/19/28 , 17/19/26 )		0,863	0,886	0,881	0,964	0,926	0,915
↔ Ép. hossz (mm)		A teljesítményadatok jobb oldali előremenő bekötés esetén érvényesek. Bal oldali előremenő esetén 50 % teljesítménycsökkenés lehetséges.					
400	17/19/28	78	88	93	106	119	137
	17/19/26	64	72	77	85	97	112
600	17/19/28	117	132	140	158	179	205
	17/19/26	97	108	115	128	145	167
800	17/19/28	156	176	186	211	238	274
	17/19/26	129	144	153	170	194	223
1000	17/19/28	195	220	233	264	298	342
	17/19/26	161	181	191	213	242	279
1200	17/19/28	234	264	280	317	358	410
	17/19/26	193	217	230	256	291	335
1400	17/19/28	273	308	326	370	417	479
	17/19/26	225	253	268	298	339	390
1600	17/19/28	312	352	373	422	477	547
	17/19/26	257	289	306	341	388	446
1800	17/19/28	351	396	419	475	536	616
	17/19/26	290	325	345	383	436	502
2000	17/19/28	390	440	466	528	596	684
	17/19/26	322	361	383	426	485	558

Ventillátor teljesítménye [W]			
Ép. hossz [mm]	Ventillátorok száma [db]	Komfort üzemmód Teljesítmény [Watt]	Boost-üzemmód Teljesítmény [Watt]
450	2	2,6	3,5
600	4	3,3	4,9
800	6	3,9	6,4
1000	8	4,5	7,8
1200	10	5,1	9,3
1400	12	5,8	10,8
1600	14	6,4	12,1
1800	16	7,0	13,6
2000	18	7,6	15,0

## Dekoratív design – kiváló technológia

Az **E2** radiátor olyan kiemelkedő mérnöki megoldást reprezentál, amely segítségével gazdaságosan fűthetünk és hűthetünk. Preferenciánk szerint választhatunk elsődlegesen fűtési vagy hűtési üzemmódra történő bekötés között. Fűtés esetén alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerekben, akár 40°C alatti előremenő víz hőmérséklet mellett is kiválóan használható, így ideális választás hőszivattyús rendszerekhez. Kialakítása rendkívül gyors felfűtési időt tesz lehetővé. Működéséhez nincs szükség a ventillátorok folyamatos üzemeltetésére.

# **FLORES**

## **Fürdőszobai csőradiátorok**

Műszaki információk



## **Flores fürdőszobai csőradiátorok**

Klasszikus  
vagy dinamikus?



## FLORES FÜRDŐSZOBAI CSŐRADIÁTOROK



### Flores egyenes

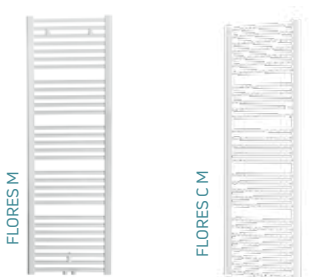
Fürdőszobai csőradiátor egyenes kivitelben,  
négyponthoz csatlakozással,  
RAL 9016 törtfehér színben

82

### Flores C íves

Fürdőszobai csőradiátor íves kivitelben,  
négyponthoz csatlakozással,  
RAL 9016 törtfehér színben

84



### Flores M egyenes

Fürdőszobai csőradiátor egyenes kivitelben,  
középcsatlakozással,  
RAL 9016 törtfehér színben

86

### Flores C M íves

Fürdőszobai csőradiátor íves kivitelben,  
középcsatlakozással,  
RAL 9016 törtfehér színben

88

## KIEGÉSZÍTŐK, INFORMÁCIÓK

Kiegészítők  
Tartozékok

90  
91





**Leírás:** a Flores kiváló minőségű acélból készül, vízszintes csövei 22 x 1 mm méretűek, a függőleges D-profilú gyűjtőcsövek mérete: 40 x 30 x 1,5 mm.

**Felfüggesztés:** a radiátort felfüggesztő szettal szállítjuk

**Festés:** DIN 55 900 szerint,

RAL 9016 törtfehér színben





















**Csomagolás:**

Karton és fólia

### Elektromos fűtőelem

A **Flores** fürdőszobai csőradiátorokba beépíthető PTC elektromos fűtőelem, így ezek a fűtőtestek fűtési időszakon kívül is használhatók. Mindig a **Flores** csőradiátorokhoz ajánlott fűtőelemeket és beépítési módokat kell alkalmazni! Rozsdamentes acélból, G 1/2"-os menetes csomaggal. A fűtőelem önállóan szabályozza a fűtőtest víz hőmérsékletét az elektromos

### FLORES

Névleges mag. (Ép. mag.)		Építési hossz	
[mm]		[mm]	
800 (770)	    	400 500 600 750 900	
1200 (1150)	    	400 500 600 750 900	
1500 (1430)	    	400 500 600 750 900	
1800 (1755)	    	400 500 600 750 900	

(1) 60° C-nál

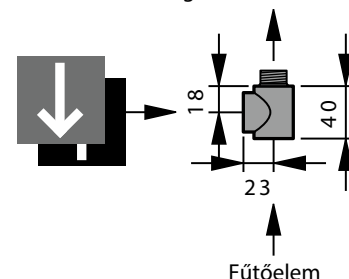
ellenállás változása révén. Teljesítményfelvétel: 300 W, 600 W vagy 900 W (60 °C-nál), AC 230 V. Átmérő: D=11 mm. Benyúlási hossz: 300 W esetén 285 mm, 600 W esetén 525 mm, 900 W esetén 750 mm.

Kiképzés: EH típus: IP 54 védetségű védőérintkező csatlakozódugóval, ill. EHS típus: IP 40 védetségű, kapcsolóval kombinált védőérintkező csatlakozódugóval.

Kábelhossz: 1500 mm. Az elektromos fűtőegység teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe!

Az elektromos fűtőelem nem képezi az alapfelszereltség részét.

### Design fűtőtest



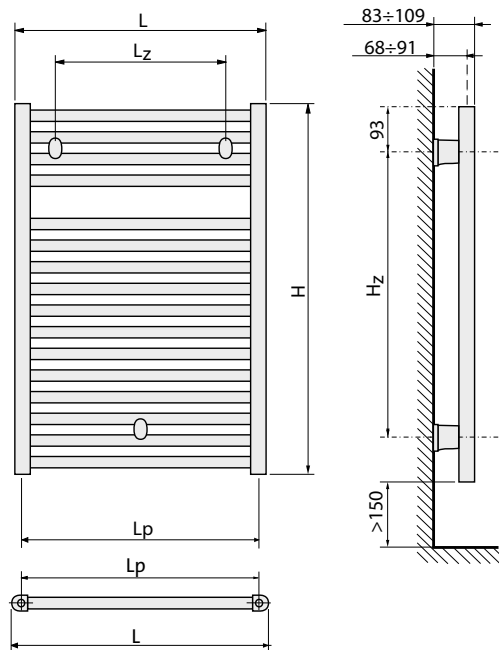
Fűtőelem

Az elektromos fűtőelem beépítéséhez használható krómozott **speciális csatlakozóelem**.

Cikkszám: AZ1EH000P000100H.

A speciális csatlakozóelem nem képezi az alapfelszereltség részét.

	Exponenciális kitevő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]			Kötéstáv. (Lp) [mm]	Mélység [mm]	Tömeg	Vízterfogat	RAL 9016 Törtfehér
			75/65/20 °C	70/55/20 °C	55/45/20 °C					Cikkszám
								[kg]	[l]	
	1,2377	-	159	129	83	355	30	5,6	2,7	F30A008004000N00
	1,2501	300	362	293	190	455		6,8	2,8	F30A008005000N00
	1,2419	300	423	342	221	555		7,8	3,2	F30A008006000N00
	1,2356	300	513	415	269	705		9,2	3,9	F30A008007500N00
	1,2292	300	600	485	314	855		10,6	4,6	F30A008009000N00
	1,2551	300	433	350	227	355	30	8,8	4,0	F30A012004000N00
	1,252	300	525	425	275	455		10,4	4,5	F30A012005000N00
	1,2489	300	614	496	321	555		11,8	5,3	F30A012006000N00
	1,2454	600	744	602	389	705		13,9	6,4	F30A012007500N00
	1,2418	600	870	703	455	855		16,0	7,5	F30A012009000N00
	1,2847	300	534	432	280	355	30	11,3	5,2	F30A015004000N00
	1,2694	300	647	523	339	455		13,3	6,1	F30A015005000N00
	1,2541	600	756	611	396	555		15,2	7,0	F30A015006000N00
	1,2526	600	916	741	480	705		18,0	8,2	F30A015007500N00
	1,2511	600	1072	867	561	855		20,9	9,5	F30A015009000N00
	1,2765	600	653	528	342	355	30	13,5	6,2	F30A018004000N00
	1,2632	600	791	640	414	455		15,8	7,5	F30A018005000N00
	1,2499	600	925	748	484	555		18,2	8,5	F30A018006000N00
	1,2449	900	1121	906	587	705		21,7	9,9	F30A018007500N00
	1,2398	900	1312	1061	687	855		25,2	11,3	F30A018009000N00



$$L_z = L - 150 \text{ mm}$$

$$H_z = H - 186 \text{ mm}$$



**CSATLAKOZÁSOK**  
4 x G 1/2" belső menetes, kétoldalt, az oldalsó gyűjtőcsövek alján és tetején



**PRÓBANYOMÁS**  
10,4 bar



**MAX. ÜZEMI NYOMÁS**  
8 bar



**MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET**  
110 °C

# Flores C

## Műszaki adatok



**Leírás:** a Flores C kiváló minőségű acélból készül, vízszintes csövei 22 x 1 mm méretűek, a függőleges D-profilú gyűjtőcsövek mérete: 40 x 30 x 1,5 mm.

**Felfüggesztés:** a radiátort felfüggesztő szettal szállítjuk

**Festés:** DIN 55 900 szerint, RAL 9016 törtfehér színben

### Csomagolás:

Karton és fólia

### Elektromos fűtőelem

A **Flores C** fürdőszobai csóradiátorokba beépíthető PTC elektromos fűtőelem, így ezek a fűtőtestek fűtési időszakon kívül is használhatók. Mindig a **Flores C** csóradiátorokhoz ajánlott fűtőelemeket és beépítési módokat kell alkalmazni! Rozsdamentes acélból, G 1/2"-os menetes csomkkal. A fűtőelem önállóan szabályozza a fűtőtest víz hőmérsékletét az elektromos

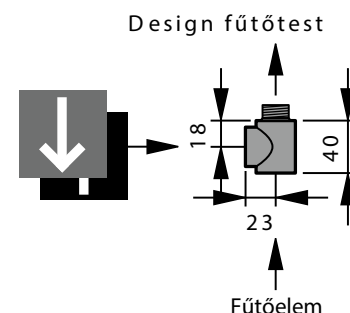
FLORES C			
Névleges mag. (Ép. mag.)		Építési hossz	
[mm]		[mm]	
800 (770)		400 500 600 750	
1200 (1150)		400 500 600 750	
1500 (1430)		400 500 600 750	
1800 (1755)		400 500 600 750	
(*) 60° C-nál			

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!

Az elektromos fűtőelem nem képezi az alapfelszereltség részét.

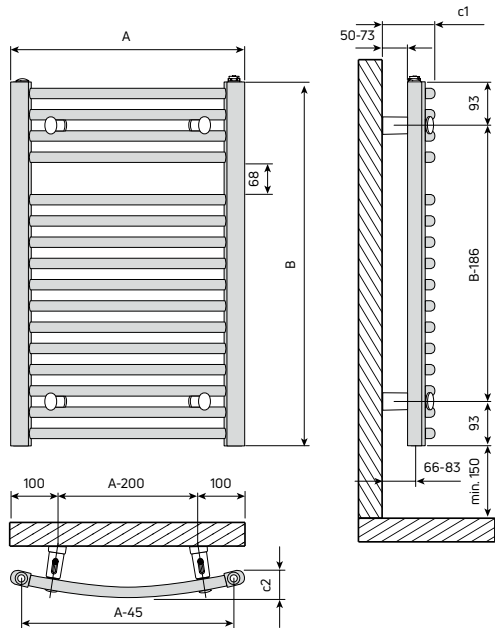


Az elektromos fűtőelem beépítéséhez használható krómozott **speciális csatlakozóelem**.





Cikkszám: AZ1EH000P000100H.

A speciális csatlakozóelem nem képezi az alapfelszereltség részét.

	Exponenciális kitévő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]			Kötéstáv. (Lp) [mm]	Mélység [mm]	Tömeg	Vízterfogat	RAL 9016 Törtfehér
			75/65/20 °C	70/55/20 °C	55/45/20 °C					Cikkszám
								[kg]	[l]	
	1,2377 1,2501 1,2419 1,2356	- 300 300 300	159 362 423 513	129 293 342 415	83 190 221 269	355 455 555 705	40	4,3 4,95 5,6 6,65	3,05 3,6 4,15 4,93	F32A008004000N00 F32A008005000N00 F32A008006000N00 F32A008007500N00
	1,2551 1,252 1,2489 1,2454	300 300 300 600	433 525 614 744	350 425 496 602	227 275 321 389	355 455 555 705	50	6,1 7,28 8,45 13,56	4,55 5,26 5,96 7,13	F32A012004000N00 F32A012005000N00 F32A012006000N00 F32A012007500N00
	1,2847 1,2694 1,2541 1,2526	300 300 600 600	534 647 756 916	432 523 611 741	280 339 396 480	355 455 555 705	60	7,5 9,03 10,55 18,65	5,65 6,48 7,3 8,75	F32A015004000N00 F32A015005000N00 F32A015006000N00 F32A015007500N00
	1,2765 1,2632 1,2499 1,2449	600 600 600 600	653 791 925 1121	528 640 748 906	342 414 484 587	355 455 555 705	70	9,1 10,7 12,3 22,53	6,9 8,03 9,15 10,7	F32A018004000N00 F32A018005000N00 F32A018006000N00 F32A018007500N00



Flores C (mm)				
A	400	500	600	750
c1	90-112	100-123	109-132	109-132
c2	40	50	60	70

-  **CSATLAKOZÁSOK**  
4 x G 1/2" belső menetes, kétoldalt, az oldalsó gyűjtőcsövek alján és tetején
-  **PRÓBANYOMÁS**  
10,4 bar
-  **MAX. ÜZEMI NYOMÁS**  
8 bar
-  **MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET**  
110 °C

# Flores M

## Műszaki adatok



**Leírás:** a Flores M kiváló minőségű acélból készül, vízszintes csövei 22 x 1 mm méretűek, a függőleges D-profilú gyűjtőcsövek mérete: 40 x 30 x 1,5 mm.

**Felfüggesztés:** a radiátort felfüggesztő szettal szállítjuk

**Festés:** DIN 55 900 szerint,

RAL 9016 törtfehér színben

**Csomagolás:**

Karton és fólia

### Elektromos fűtőelem

A **Flores M** fürdőszobai csőradiátorokhoz beépíthető PTC elektromos fűtőelem, így ezek a fűtőtestek fűtési időszakon kívül is használhatók. Mindig a **Flores M** csőradiátorokhoz ajánlott fűtőelemeket és beépítési módokat kell alkalmazni! Rozsdamentes acélból, G 1/2"-os menetes csomkkal. A fűtőelem önállóan szabályozza a fűtő-

### FLORES M

Névleges mag. (Ép. mag.)		Építési hossz	
[mm]		[mm]	
800 (770)		400 500 600 750 900	
1200 (1150)		400 500 600 750 900	
1500 (1430)		400 500 600 750 900	
1800 (1755)		400 500 600 750 900	

<sup>(1)</sup> 60° C-nál

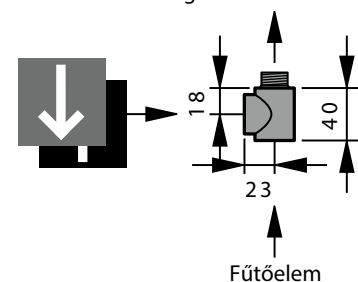
test víz hőmérsékletét az elektromos ellenállás változása révén. Teljesítményfelvétel: 300 W, 600 W vagy 900 W (60 °C-nál), AC 230 V. Átmérő: D=11 mm. Benyúlási hossz: 300 W esetén 285 mm, 600 W esetén 525 mm, 900 W esetén 750 mm.

Kiképzés: EH típus: IP 54 védetségű védőérintkezős csatlakozódugóval, ill. EHS típus: IP 40 védetségű, kapcsolóval kombinált védőérintkezős csatlakozódugóval.

Kábelhossz: 1500 mm. Az elektromos fűtőegység teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe!

Az elektromos fűtőelem nem képezi az alapfelszereltség részét.

### Design fűtőtest

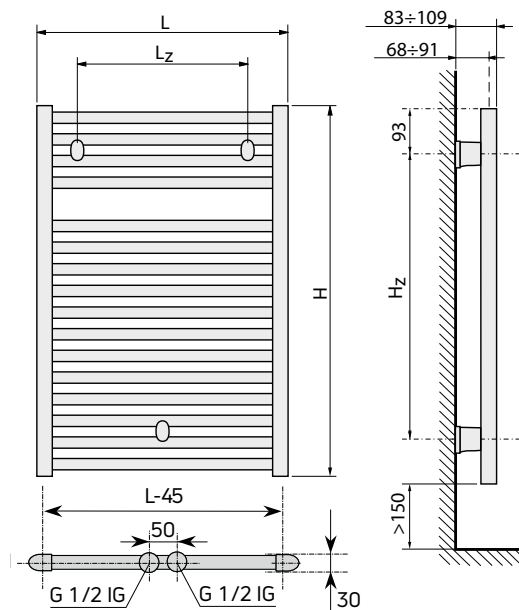


Az elektromos fűtőelem beépítéséhez használható krómozott **speciális csatlakozóelem**.

Cikkszám: AZ1EH000P000100H.

A speciális csatlakozóelem nem képezi az alapfelszereltség részét.

	Exponenciális kitevő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]			Mélység [mm]	Tömeg	Vízterfogat	RAL 9016 Törtfehér
			75/65/20 °C	70/55/20 °C	55/45/20 °C				Cikkszám
							[kg]	[l]	
	1,2377	-	159	129	83	30	5,6	2,7	F37A008004000N00
	1,2501	300	362	293	190		6,8	2,8	F37A008005000N00
	1,2419	300	423	342	221		7,8	3,2	F37A008006000N00
	1,2356	300	513	415	269		9,2	3,9	F37A008007500N00
	1,2292	300	600	485	314		10,6	4,6	F37A008009000N00
	1,2551	300	433	350	227	30	8,8	4,0	F37A012004000N00
	1,252	300	525	425	275		10,4	4,5	F37A012005000N00
	1,2489	300	614	496	321		11,8	5,3	F37A012006000N00
	1,2454	600	744	602	389		13,9	6,4	F37A012007500N00
	1,2418	600	870	703	455		16,0	7,5	F37A012009000N00
	1,2847	300	534	432	280	30	11,3	5,2	F37A015004000N00
	1,2694	300	647	523	339		13,3	6,1	F37A015005000N00
	1,2541	600	756	611	396		15,2	7,0	F37A015006000N00
	1,2526	600	916	741	480		18,0	8,2	F37A015007500N00
	1,2511	600	1072	867	561		20,9	9,5	F37A015009000N00
	1,2765	600	653	528	342	30	13,5	6,2	F37A018004000N00
	1,2632	600	791	640	414		15,8	7,5	F37A018005000N00
	1,2499	600	925	748	484		18,2	8,5	F37A018006000N00
	1,2449	900	1121	906	587		21,7	9,9	F37A018007500N00
	1,2398	900	1312	1061	687		25,2	11,3	F37A018009000N00



$$L_z = L - 150 \text{ mm}$$

$$H_z = H - 186 \text{ mm}$$



#### CSATLAKOZÁSOK

6 x G 1/2" belső menetes, kétoldalt, az oldalsó gyűjtőcsövek alján és tetején, illetve alul középen



#### PRÓBANYOMÁS

10,4 bar



#### MAX. ÜZEMI NYOMÁS

8 bar



#### MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET

110 °C

# Flores C M

## Műszaki adatok



**Leírás:** a Flores C M kiváló minőségű acélból készül, vízszintes csövei 22 x 1 mm méretűek, a függőleges D-profilú gyűjtőcsövek mérete: 40 x 30 x 1,5 mm.

**Felfüggesztés:** a radiátort felfüggesztő szettal szállítjuk



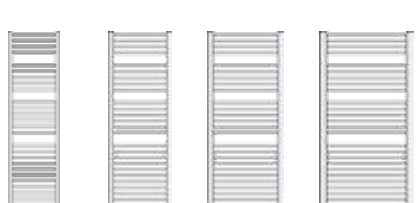
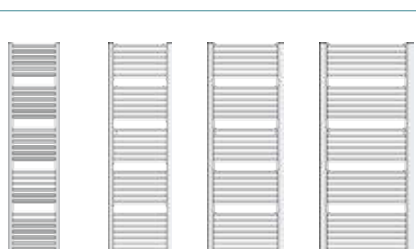
**Festés:** DIN 55 900 szerint, RAL 9016 törtfehér színben

### Csomagolás:

Karton és fólia

### Elektromos fűtőelem

A **Flores C M** fürdőszobai csőradiátorokba beépíthető PTC elektromos fűtőelem, így ezek a fűtőtestek fűtési időszakon kívül is használhatók. Mindig a **Flores C M** csőradiátorokhoz ajánlott fűtőelemeket és beépítési módokat kell alkalmazni! Rozsdamentes acélból, G 1/2"-os menetes csomkkal. A fűtőelem önállóan szabályozza a fűtőtest víz hőmérsékletét az elektromos

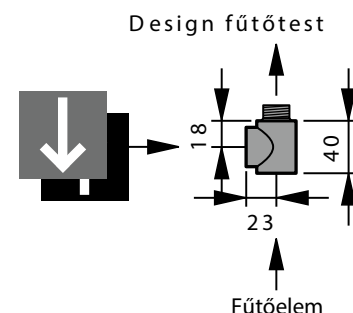
FLORES C M			
Névleges mag. (Ép. mag.)		Építési hossz	
[mm]		[mm]	
800 (770)		400 500 600 750	
1200 (1150)		400 500 600 750	
1500 (1430)		400 500 600 750	
1800 (1755)		400 500 600 750	
(*) 60° C-nál			

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 védőérintkező csatlakozódugóval, ill. EHS típus: IP 40 védettségű, kapcsolóval kombinált védőérintkező csatlakozódugóval.

Kábelhossz: 1500 mm. Az elektromos fűtőegység teljesítményéhez kapcsolódó előírásokat kérjük, hogy mindenkor vegye figyelembe!

Az elektromos fűtőelem nem képezi az alapfelszereltség részét.



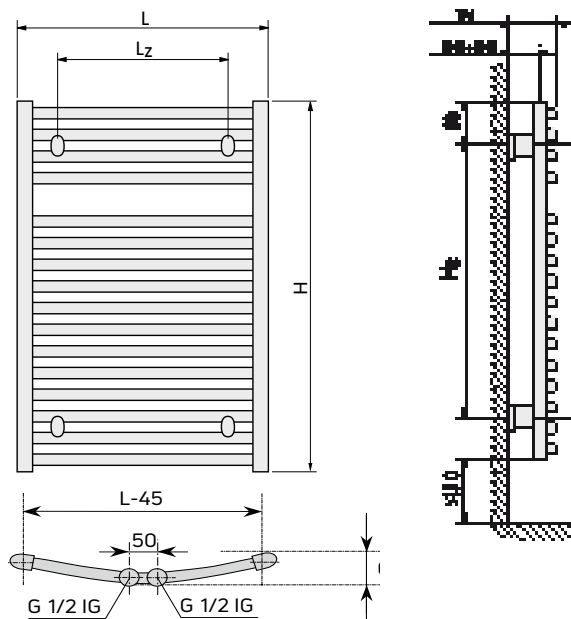
Az elektromos fűtőelem beépítéséhez használható krómozott **speciális csatlakozóelem**.

Cikkszám: AZ1EH000P000100H.

A speciális csatlakozóelem nem képezi az alapfelszereltség részét.



	Exponenciális kitévő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]			Mélység [mm]	Tömeg	Vízterfogat	RAL 9016 Törtfehér
			75/65/20 °C	70/55/20 °C	55/45/20 °C				Cikkszám
							[kg]	[l]	
	1,2377 1,2501 1,2419 1,2356	- 300 300 300	159 362 423 513	129 293 342 415	83 190 221 269	40	4,3 4,95 5,6 6,65	3,05 3,6 4,15 4,93	F34A008004000N00 F34A008005000N00 F34A008006000N00 F34A008007500N00
	1,2551 1,252 1,2489 1,2454	300 300 300 600	433 525 614 744	350 425 496 602	227 275 321 389	50	6,1 7,28 8,45 13,56	4,55 5,26 5,96 7,13	F34A012004000N00 F34A012005000N00 F34A012006000N00 F34A012007500N00
	1,2847 1,2694 1,2541 1,2526	300 300 600 600	534 647 756 916	432 523 611 741	280 339 396 480	60	7,5 9,03 10,55 18,65	5,65 6,48 7,3 8,75	F34A015004000N00 F34A015005000N00 F34A015006000N00 F34A015007500N00
	1,2765 1,2632 1,2499 1,2449	600 600 600 600	653 791 925 1121	528 640 748 906	342 414 484 587	70	9,1 10,7 12,3 22,53	6,9 8,03 9,15 10,7	F34A018004000N00 F34A018005000N00 F34A018006000N00 F34A018007500N00



$L_z = L - 150 \text{ mm}$   
 $H_z = H - 186 \text{ mm}$



#### CSATLAKOZÁSOK

6 x G 1/2" belső menetes, kétoldalt, az  
 oldalsó gyűjtőcsövek alján és tetején,  
 illetve alul középen



#### PRÓBANYOMÁS

10,4 bar



#### MAX. ÜZEMI NYOMÁS

8 bar



#### MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET

110 °C

TÖRÜLKÖZŐTARTÓ, V ALAKÚ

TÖRÜLKÖZŐTARTÓ GOMB

TÖRÜLKÖZŐGYŰRŰ

SZÁRÍTÓRÚD

ÍVES SZÁRÍTÓRÚD (ÍVES RADIÁTORHOZ)

TÖRÜLKÖZŐTARTÓ, TÖBBSOROS


Kiegészítők									
Kiegészítők színe / hosszúsága [mm]	Cikkszám	FLORES, FLORES M				FLORES C, FLORES C M			
		Építési hossz [mm]							
		400	500	600	750	400	500	600	750
Törülközőtartó, V alakú (rögzítőegység a csomagolásban)									
RAL 9016	-	AZ16BHPATVRBL000	•	•	•	•	•	•	•
krómozott	-	AZ16BHPATVRCH00SCHRO	•	•	•	•	•	•	•
Törülközőtartó, gomb alakú (rögzítőegység a csomagolásban)									
RAL 9016	-	AZ16BHPATRBL0000	•	•	•	•	•	•	•
krómozott	-	AZ16BHPATRBL000SCHRO	•	•	•	•	•	•	•
Törülközőgyűrű (rögzítőegység a csomagolásban)									
RAL 9016	-	AZ16HTANORBL0000	•	•	•	•	•	•	•
krómozott	-	AZ16HTANORCH000SCHRO	•	•	•	•	•	•	•
Szárítórúd (rögzítőegység a csomagolásban)									
RAL 9016	370	AZ16BTBARR40BL00		•	•	•		•	•
krómozott	370	AZ16BTBARR40BLOSCHRO		•	•	•		•	•
RAL 9016	470	AZ16BTBARR50BL00			•	•		•	•
krómozott	470	AZ16BTBARR50CH0SCHRO			•	•		•	•
Íves szárítórúd (íves kivitelű radiátorhoz, rögzítőegység a csomagolásban)									
RAL 9016	370	AZ16BTBARR40CB00		•	•	•		•	•
krómozott	370	AZ16BTBARR40CH0SCHRO		•	•	•		•	•
RAL 9016	470	AZ16BTBARR50CB00			•	•		•	•
krómozott	470	AZ16BTBARR50CC0SCHRO			•	•		•	•
Több soros törülközőtartó (rögzítőegység a csomagolásban)									
RAL 9016	470	AZ16BTGRILLBL000			•	•		•	•
krómozott	470	AZ16BTGRILLBL00SCHRO			•	•		•	•

A FLORES fürdőszobai csőradiátorcsaládhoz rendelhető kiegészítők nem képezik az alapfelszereltség részét!

A kiegészítők felszerelése



**A Rögzítőszett:**  
használható a V alakú és a gomb alakú törülközőtartóhoz, valamint a törülközőgyűrűhöz. Tartalma:  
- 2 szorítóegység (félhéz)  
- 1 db hatlapfejű csavar ISO 4017 M5 x 40

**1 Törülközőtartó, gomb alakú**  
**2 Törülközőtartó, V alakú**  
1 db imbuszkulccsal SW 2

**3 Törülközőgyűrű**  
1 db imbuszkulccsal SW 2  
a következő termékekhez használható: **EGYENES** és **ÍVES FLORES** csőradiátorokhoz


**B Rögzítőszett:**  
használható az egyenes, íves és többsoros szárítórúdkhoz. Tartalma:  
- 2 szorítóegység (félhéz)  
- 1 db imbuszcsavar ISO 4762 M5 x 40  
- 1 db imbuszkulcs SW 4


**4 Íves szárítórúd**  
**ÍVES FLORES** radiátorokhoz.


**5 Szárítórúd és**  
**6 Többsoros szárítórúd**  
**EGYENES FLORES** radiátorokhoz.


# Tartozékok fürdőszobai csőradiátorokhoz

## Digitális szobatermosztát









Rádiós szabályozóegységszett (falon kívüli kivitel)

Rádiós szabályozóegységszett (falba süllyeszthető kivitel)

A rádiófrekvenciás digitális szobatermosztát a fürdőszobai csórádiátorokba integrált PTC elektromos fűtőelem vezérlésén keresztül éri el a helyiség kívánt hőmérsékletét. A jeladó jól áttekinthető LCD kijelzővel rendelkezik, amely egyidejűleg képes megjeleníteni a helyiség aktuális hőmérsékletét, az elérni kívánt hőmérsékletet, az üzemmódot és a BOOST szimbólumot.

A BOOST funkció segítségével (termosztát funkció nélkül) folyamatos üzemeltetésre van lehetőség 10 perctől 120 percig terjedő időtartam alatt. Kilenc előre beállított, négy változtatható programozási lehetőség áll rendelkezésre.

A rádiófrekvenciás szabályzóegység kiválóan alkalmazható utólagos beépítés esetén.

Infravörös szabályozóegység			
	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 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 kapcsolóórával ellátott termosztát adóegység			
Beállítható hőmérséklet (komfort)	+5,5 °C-tól +30 °C-ig, 0,5 °C osztásértékkal		
Beállítható hőmérséklet (csökkent mód)	+5,5 °C-tól +19 °C-ig, 0,5 °C osztásértékkal		
Beállítható hőmérséklet (fagyvédelem)	+5,5 °C-tól +10 °C-ig, 0,5 °C osztásértékkal		
A BOOST ciklus időtartama:	10 - 120 perc időtartamig		
Statikus eltérés	0,1 K		
Áramforrás	2 db alkáli elem, típusa: LR03		
Hatótávolság	30 m bármely irányban		
Kommunikációs frekvencia	868,3 MHz		
Környezeti hőmérséklet üzem közben	-10 °C és +50 °C között		
Tárolási hőmérséklet	-20 °C és +50 °C között		
A levegő nedvességtartalma	max. 90%, +25 °C esetén		
IP Védettség	IP 31		
Méretek	110 x 65 x 20 mm (magasság x szélesség x mélység)		
Digitális szobatermosztát vevőegysége			
Környezeti hőmérséklet üzem közben	0 °C és +40 °C között		
Tárolási hőmérséklet	-10 °C és +50 °C között		
Teljesítmény	230 V AC, 50 Hz		
Védettség	IP 20		
Kimenet	Relé: 16 A, 250 V		
Maximális terhelhetőség	16 A, 230 V AC, 50 Hz		
Rádiófrekvencia és távolság a vevőegységtől	868 MHz <10 mW (kétutas kommunikáció) kb. 100 m szabad légtérben		
CE-jelölések (az EU előírásoknak megfelelően):	R&TTE 1999/5/EC LVD 2006/95/EC EMC 2004/108/EC RoHS 2011/65/EU		
Rádiós szabályozóegység falba süllyeszthető vevőegysége			
Környezeti hőmérséklet üzem közben	0 °C és +40 °C között		
Tárolási hőmérséklet	-10 °C és +50 °C között		
Teljesítmény	230 V AC, 50 Hz		
Védettség	IP 20 Választható: IP21		
Kimenet	Relé: 16 A, 250 V		
Maximális terhelhetőség	16 A, 230 V AC, 50 Hz		
Rádiófrekvencia és távolság a vevőegységtől	868 MHz <10 mW (kétutas kommunikáció) kb. 100 m szabad légtérben kb. 30 m nem szabad légtérben		
CE-jelölések (az EU előírásoknak megfelelően):	R&TTE 1999/5/EC LVD 2006/95/EC EMC 2004/108/EC RoHS 2011/65/EU		
Rádiós szabályozóegységszett, tartalma: adó és vevő egység (falon kívüli kivitel) és elektromos fűtőelem			
Cikkszám	AZ1CT030RF001000	AZ1CT060RF001000	AZ1CT090RF001000
Rádiós szabályozóegységszett, tartalma: adó és vevő egység (falba süllyeszthető kivitel) és elektromos fűtőelem			
Cikkszám	AZ1CT030RF101000	AZ1CT060RF101000	AZ1CT090RF101000
Rádiós szabályozóegységszett, tartalma: adó és vevő egység (falon kívüli kivitel). Elektromos fűtőelem NÉLKÜL!			
Cikkszám	AZ1CT000CS001000		
Rádiós szabályozóegységszett, tartalma: adó és vevő egység (falba süllyeszthető kivitel). Elektromos fűtőelem NÉLKÜL!			
Cikkszám	AZ1CT000CS101000		

Rádiós szabályozóegységszett (falon kívüli kivitel)



Rádiós szabályozóegységszett (falba süllyeszthető kivitel)

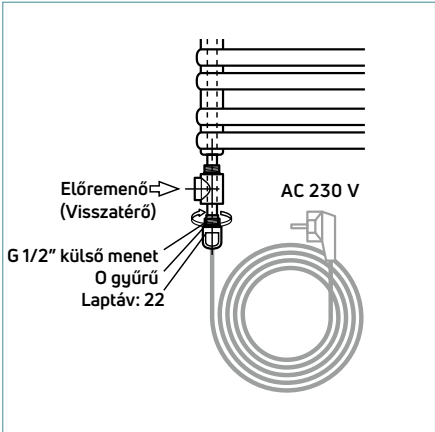
A rádiófrekvenciás digitális szobatermosztát a fürdőszobai csőradiátorokba integrált PTC elektromos fűtőelem vezérlésén keresztül éri el a helyiség kívánt hőmérsékletét. A jeladó jól áttekinthető LCD kijelzővel rendelkezik, amely egyidejűleg képes megjeleníteni a helyiség aktuális hőmérsékletét, az elérni kívánt hőmérsékletet, az üzemmódot és a BOOST szimbólumot. A BOOST funkció segítségével (termosztát funkció nélkül) folyamatos üzemeltetésre van lehetőség 10 perctől 120 percig terjedő időtartam alatt. Kilenc előre beállított, négy változtatható programozási lehetőség áll rendelkezésre. A rádiófrekvenciás szabályozóegység kiválóan alkalmazható utólagos beépítés esetén.

# Tartozékok fürdőszobai csőradiátorokhoz

## Elektromos fűtőelem

PTC Elektromos fűtőelemek					
PTC elektromos fűtőelemek Flores csőradiátorcsaládhoz					
Típus	Cikkszám	Típus	Cikkszám	Típus	Cikkszám
EH 300 *	AZ1EH030A0001000	EH 600 *	AZ1EH062A0001000	EH 900 *	AZ1EH092A0001000
EHS 300 **	AZ1EH030B0001000	EHS 600 **	AZ1EH062B0001000	EHS 900 **	AZ1EH092B0001000

PTC Elektromos fűtőelemek				
	PTC Elektromos fűtőelem	EH 300 * EHS 300 **	EH 600 * EHS 600 **	EH 900 * EHS 900 **
	Névleges 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
	Cikkszám Védőérintkezős csatlakozódugóval *	AZ1EH030A0001000	AZ1EH062A0001000	AZ1EH092A0001000
	Cikkszám Védőérintkezős csatlakozódugóval és kapcsolóval**	AZ1EH030B0001000	AZ1EH062B0001000	AZ1EH092B0001000
<div> <div>Kivitel:</div> <div>* Védőérintkezős csatlakozódugóval</div> <div>Védettség:</div> <div>IP 64</div> <div>** Védőérintkezős csatlakozódugóval és kapcsolóval</div> <div>IP 40</div> <div>  </div> </div>				



A FLORES, FLORES C, FLORES M és FLORES C M fürdőszobai csőradiátorokba beépíthető elektromos fűtőelem, így ezek a fűtőtestek használhatók fűtési szezonon kívül is.

APTc elektromos fűtőelemek önszabályozásúak. Elektromos ellenállásuk a fűtőtestben lévő víz hőmérsékletének függvényében változik.

A fürdőszobai csőradiátorokba 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 termosztátszelep 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. További információk a gyártó képviselőjénél.

A megfelelő PTC fűtőelem kiválasztása:

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

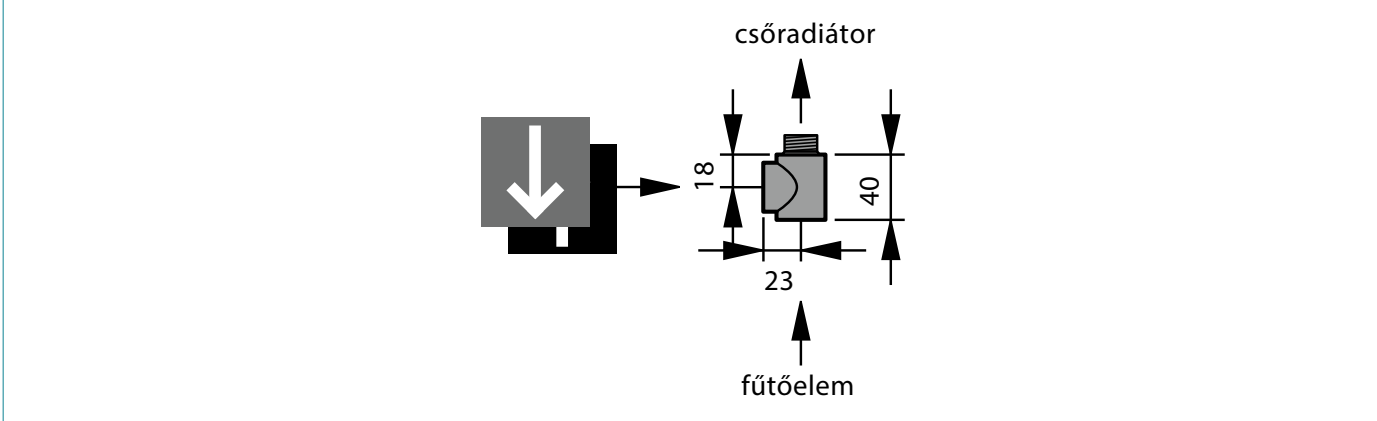
# Tartozékok fürdőszobai csőradiátorokhoz

## Elektromos fűtőelem

### PTC Elektromos fűtőelemek

A **PTC elektromos fűtőelemek** rozsdamentes acélból készülnek, G 1/2"-os menetes csonkkal. **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! Az elektromos fűtőelem nem képezi az alapfelszereltség részét.

### Speciális csatlakozóelem



Az elektromos fűtőelem beépítéséhez használható krómozott **speciális csatlakozóelem**. Cikkszám: AZ1EH000P000100H. A speciális csatlakozóelem nem képezi az alapfelszereltség részét.

Fali konzolok		
Típus	Cikkszám	Leírás
Flores fali konzol (egyenes kivitelhez)	AZ1BU00011003000	3 db / szett
Flores C fali konzol (íves kivitelhez)	AZ1BU00011004000	4 db / szett

A **Flores** családba tartozó fűtőtesteket a megfelelő fali konzollal együtt szállítjuk.

## **DION**

### **Fürdőszobai csőradiátorok**

Műszaki információk



## **Dion**

Maximális  
rugalmasság  
és kiváló teljesítmény



## > **DION FÜRDŐSZOBAI CSŐRADIÁTOROK**



> **Dion**  
Fürdőszobai csőradiátor egyenes kivitelben,  
négyponthoz csatlakozással 99

> **Dion C**  
Fürdőszobai csőradiátor íves kivitelben,  
négyponthoz csatlakozással 98

> **Dion M**  
Fürdőszobai csőradiátor egyenes kivitelben,  
középcsatlakozással 100

> **Dion M C**  
Fürdőszobai csőradiátor íves kivitelben,  
középcsatlakozással 102

> **Dion M TWIN**  
Fürdőszobai csőradiátor egyenes kivitelben, dupla csövekkel,  
középcsatlakozással 104

> **Dion modernizációs**  
Fürdőszobai csőradiátor modernizációs kivitelben,  
négyponthoz csatlakozással, speciális kötéstávolsággal 106

## > **KIEGÉSZÍTŐK, INFORMÁCIÓK**

Kiegészítők 108



DION			
Névleges mag. (Ép. mag.)		Építési hossz	
[mm]		[mm]	
700 (714)		400	
		500	
		600	
		750	
		900	
1100 (1134)		400	
		500	
		600	
		750	
		900	
1500 (1470)		400	
		500	
		600	
		750	
		900	
1800 (1764)		400	
		500	
		600	
		750	
		900	

<sup>(1)</sup> 60° C-nál



### CSATLAKOZÁSOK

4 x G 1/2" belső menetes, kétoldalt, az oldalsó gyűjtőcsövek alján és tetején



### 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 egy vakdugó G 1/2", nikkelezett sárgaréz, öntömítő, gyárilag tömített
- A falra rögzítéshez szükséges elemek
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató

### Elektromos fűtőelem

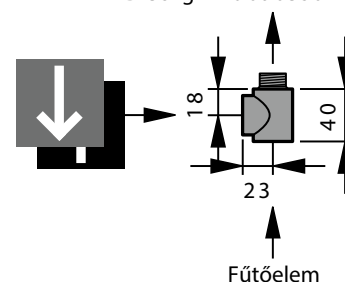
A **Dion** fürdőszobai csőradiátorokba beépíthető PTC elektromos fűtőelem, így ezek a fűtőtestek fűtési időszakon kívül is használhatók. Mindig a **Dion** csőradiátorokhoz ajánlott fűtőelemeket és beépítési módokat kell alkalmazni! Teljesítményfelvétel: 300 W, 600 W vagy 900 W (60 °C-nál), AC 230 V.

Az elektromos fűtőelem beépítéséhez szükséges a krómozott **speciális csatlakozóelem** használata.

Cikkszám: AZ1EH000P000100H.

Az elektromos fűtőelem és a speciális csatlakozóelem nem képezi az alapfelszereltség részét.

### Design fűtőtest

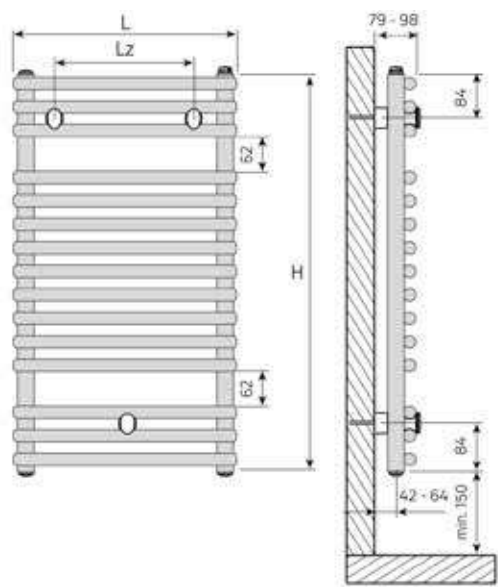




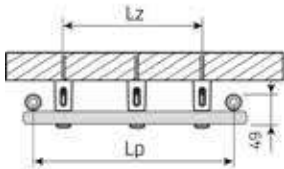
Dion

Műszaki adatok

	Exponenciális kitevő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]			Tömeg	Vízterfogat	RAL 9016 Törtfehér
			75/65/20 °C	70/55/20 °C	55/45/20 °C			Cikkszám
			[kg]	[l]				
	1,220	-	314	258	168	5,6	2,7	F3NA00700400000
	1,270	300	374	304	196	6,8	2,8	F3NA00700500000
	1,314	300	437	353	223	7,8	3,2	F3NA00700600000
	1,302	300	529	428	272	9,2	3,9	F3NA00700750000
	1,291	300	617	500	319	10,6	4,6	F3NA00700900000
	1,284	300	481	390	250	8,8	4,0	F3NA01100400000
	1,322	300	568	458	289	10,4	4,5	F3NA01100500000
	1,314	300	663	536	339	11,8	5,3	F3NA01100600000
	1,302	600	802	649	412	13,9	6,4	F3NA01100750000
	1,291	600	937	760	485	16,0	7,5	F3NA01100900000
	1,294	300	623	505	322	11,3	5,2	F3NA01500400000
	1,332	300	733	590	371	13,3	6,1	F3NA01500500000
	1,326	600	856	690	435	15,2	7,0	F3NA01500600000
	1,316	600	1035	836	528	18,0	8,2	F3NA01500750000
	1,307	600	1208	977	620	20,9	9,5	F3NA01500900000
	1,303	600	755	611	388	13,5	6,2	F3NA01800400000
	1,341	600	886	712	447	15,8	7,5	F3NA01800500000
	1,336	600	1035	833	523	18,2	8,5	F3NA01800600000
	1,328	900	1252	1009	635	21,7	9,9	F3NA01800750000
	1,321	900	1462	1180	745	25,2	11,3	F3NA01800900000



- Szerkezeti mélység (a faltól való távolsággal együtt): 97 - 109 mm
- Kötéstávolság: Építési hossz - 40 mm



# Dion C

## Műszaki adatok



### DION C ÍVES

Névleges mag. (Ép. mag.)		Építési hossz	
[mm]		[mm]	
700 (714)		400 (399) 500 (498) 600 (596) 750 (742) 900 (887)	
1100 (1134)		400 (399) 500 (498) 600 (596) 750 (742) 900 (887)	
1500 (1470)		400 (399) 500 (498) 600 (596) 750 (742) 900 (887)	
1800 (1764)		400 (399) 500 (498) 600 (596) 750 (742) 900 (887)	

<sup>(1)</sup> 60° C-nál



#### CSATLAKOZÁSOK

4 x G 1/2" belső menetes, kétoldalt, az oldalsó gyűjtőcsövek alján és tetején



#### 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 egy vakdugó G 1/2", nikkelezett sárgaréz, öntömítő, gyárilag tömített
- A falra rögzítéshez szükséges elemek
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató

### Elektromos fűtőelem

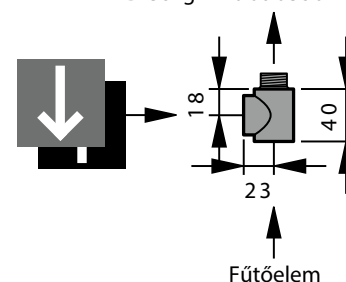
A **Dion C** fürdőszobai csőradiátorokba beépíthető PTC elektromos fűtőelem, így ezek a fűtőtestek fűtési időszakon kívül is használhatók. Mindig a **Dion C** csőradiátorokhoz ajánlott fűtőelemeket és beépítési módokat kell alkalmazni! Teljesítményfelvétel: 300 W, 600 W vagy 900 W (60 °C-nál), AC 230 V.

Az elektromos fűtőelem beépítéséhez szükséges a krómozott **speciális csatlakozóelem** használata.

Cikkszám: AZ1EH000P000100H.

Az elektromos fűtőelem és a speciális csatlakozóelem nem képezi az alapfelszereltség részét.

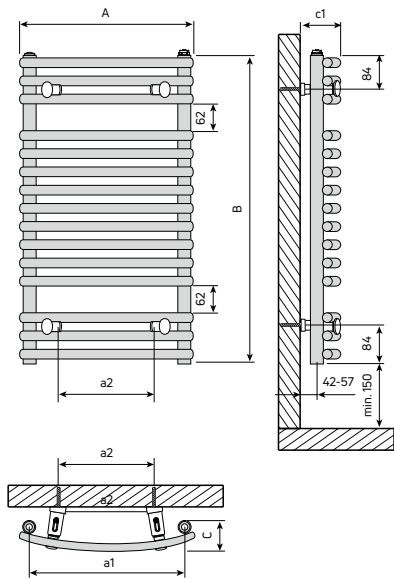
#### Design fűtőtest



# Dion C

## Műszaki adatok

	Exponenciális kitévő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]			Tömeg	Vízterfogat	RAL 9016 Törtfehér
			75/65/20 °C	70/55/20 °C	55/45/20 °C			Cikkszám
			[kg]	[l]				
	1,220	-	314	258	168	5,6	2,7	F3VA00700400000
	1,270	300	374	304	196	6,8	2,8	F3VA00700500000
	1,314	300	437	353	223	7,8	3,2	F3VA00700600000
	1,302	300	529	428	272	9,2	3,9	F3VA00700750000
	1,291	300	617	500	319	10,6	4,6	F3VA00700900000
	1,284	300	481	390	250	8,8	4,0	F3VA01100400000
	1,322	300	568	458	289	10,4	4,5	F3VA01100500000
	1,314	300	663	536	339	11,8	5,3	F3VA01100600000
	1,302	600	802	649	412	13,9	6,4	F3VA01100750000
	1,291	600	937	760	485	16,0	7,5	F3VA01100900000
	1,294	300	623	505	322	11,3	5,2	F3VA01500400000
	1,332	300	733	590	371	13,3	6,1	F3VA01500500000
	1,326	600	856	690	435	15,2	7,0	F3VA01500600000
	1,316	600	1035	836	528	18,0	8,2	F3VA01500750000
	1,307	600	1208	977	620	20,9	9,5	F3VA01500900000
	1,303	600	755	611	388	13,5	6,2	F3VA01800400000
	1,341	600	886	712	447	15,8	7,5	F3VA01800500000
	1,336	600	1035	833	523	18,2	8,5	F3VA01800600000
	1,328	900	1252	1009	635	21,7	9,9	F3VA01800750000
	1,321	900	1462	1180	745	25,2	11,3	F3VA01800900000



DION C [mm]				
Építési hossz (A)	a1 Kötéstávolság	a2	c1 Építési mélység (faltól való távolsággal együtt)	c
399	353	220	88-103	61
498	451	320	96-111	69
596	548	420	105-120	78
742	691	565	123-138	96
887	835	730	141-156	114

# Dion M

## Műszaki adatok



### CSATLAKOZÁSOK

6 x G 1/2" belső menetes, kétoldalt, az oldalsó gyűjtőcsövek alján és tetején, illetve alul középen



### PRÓBANYOMÁS

13 bar



### MAX. ÜZEMI NYOMÁS

10 bar



### MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET

110 °C

## DION M KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ

Névleges mag. (Ép. mag.)		Építési hossz (A)	
[mm]		[mm]	
700 (714)		400 500 600 750 900	
1100 (1134)		400 500 600 750 900	
1500 (1470)		400 500 600 750 900	
1800 (1764)		400 500 600 750 900	

<sup>(1)</sup> 60° C-nál

### A sorozat alapfelszereltsége

(a csomagolásban megtalálható):

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

### Elektromos fűtőelem

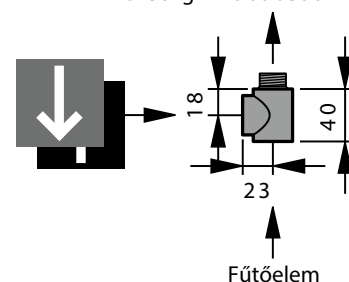
A **Dion M** fürdőszobai csőradiátorokba beépíthető PTC elektromos fűtőelem, így ezek a fűtőtestek fűtési időszakon kívül is használhatók. Mindig a **Dion M** csőradiátorokhoz ajánlott fűtőelemeket és beépítési módokat kell alkalmazni! Teljesítményfelvétel: 300 W, 600 W vagy 900 W (60 °C-nál), AC 230 V.

Az elektromos fűtőelem beépítéséhez szükséges a krómozott **speciális csatlakozóelem** használata.

Cikkszám: AZ1EH000P000100H.

Az elektromos fűtőelem és a speciális csatlakozóelem nem képezi az alapfelszereltség részét.

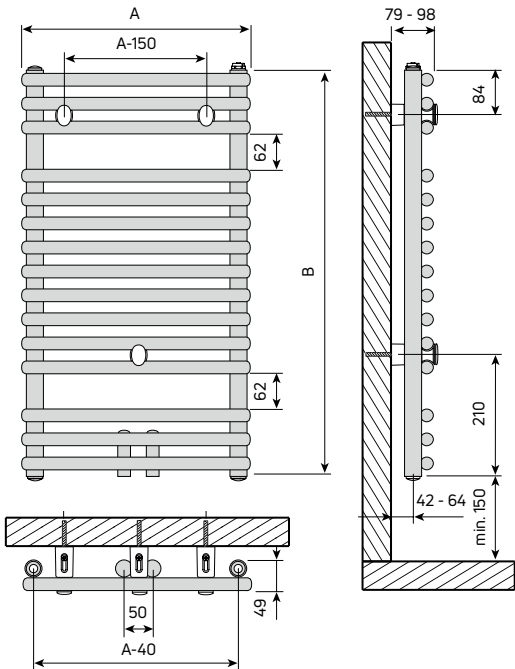
### Design fűtőtest



Dion M

Műszaki adatok

	Exponenciális kitevő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]			Tömeg	Vízterfogat	RAL 9016 Törtfehér
			75/65/20 °C	70/55/20 °C	55/45/20 °C			Cikkszám
			[kg]	[l]				
	1,220	-	314	258	168	5,6	2,7	F3NE00700400000
	1,270	300	374	304	196	6,8	2,8	F3NE00700500000
	1,314	300	437	353	223	7,8	3,2	F3NE00700600000
	1,302	300	529	428	272	9,2	3,9	F3NE00700750000
	1,291	300	617	500	319	10,6	4,6	F3NE00700900000
	1,284	300	481	390	250	8,8	4,0	F3NE01100400000
	1,322	300	568	458	289	10,4	4,5	F3NE01100500000
	1,314	300	663	536	339	11,8	5,3	F3NE01100600000
	1,302	600	802	649	412	13,9	6,4	F3NE01100750000
	1,291	600	937	760	485	16,0	7,5	F3NE01100900000
	1,294	300	623	505	322	11,3	5,2	F3NE01500400000
	1,332	300	733	590	371	13,3	6,1	F3NE01500500000
	1,326	600	856	690	435	15,2	7,0	F3NE01500600000
	1,316	600	1035	836	528	18,0	8,2	F3NE01500750000
	1,307	600	1208	977	620	20,9	9,5	F3NE01500900000
	1,303	600	755	611	388	13,5	6,2	F3NE01800400000
	1,341	600	886	712	447	15,8	7,5	F3NE01800500000
	1,336	600	1035	833	523	18,2	8,5	F3NE01800600000
	1,328	900	1252	1009	635	21,7	9,9	F3NE01800750000
	1,321	900	1462	1180	745	25,2	11,3	F3NE01800900000



# Dion CM

## Műszaki adatok



### CSATLAKOZÁSOK

6 x G 1/2" belső menetes, kétoldalt, az oldalsó gyűjtőcsövek alján és tetején, illetve alul középen



### PRÓBANYOMÁS

13 bar



### MAX. ÜZEMI NYOMÁS

10 bar



### MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET

110 °C

## DION CM KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ, ÍVES

Névleges mag. (Ép. mag.)		Építési hossz	
[mm]		[mm]	
700 (714)		400 (399) 500 (498) 600 (596) 750 (742) 900 (887)	
1100 (1134)		400 (399) 500 (498) 600 (596) 750 (742) 900 (887)	
1500 (1470)		400 (399) 500 (498) 600 (596) 750 (742) 900 (887)	
1800 (1764)		400 (399) 500 (498) 600 (596) 750 (742) 900 (887)	

<sup>(1)</sup> 60° C-nál

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

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

### Elektromos fűtőelem

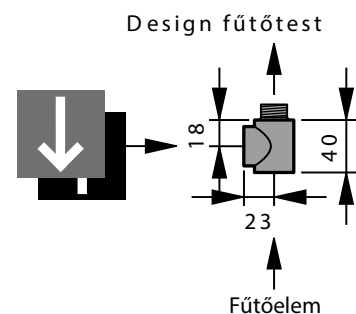
A **Dion CM** fürdőszobai csőradiátorokba beépíthető PTC elektromos fűtőelem, így ezek a fűtőtestek fűtési időszakon kívül is használhatók. Mindig a **Dion CM** csőradiátorokhoz ajánlott

fűtőelemeket és beépítési módokat kell alkalmazni! Teljesítményfelvétel: 300 W, 600 W vagy 900 W (60 °C-nál), AC 230 V.

Az elektromos fűtőelem beépítéséhez szükséges a krómozott **speciális csatlakozóelem** használata.

Cikkszám: AZ1EH000P000100H.

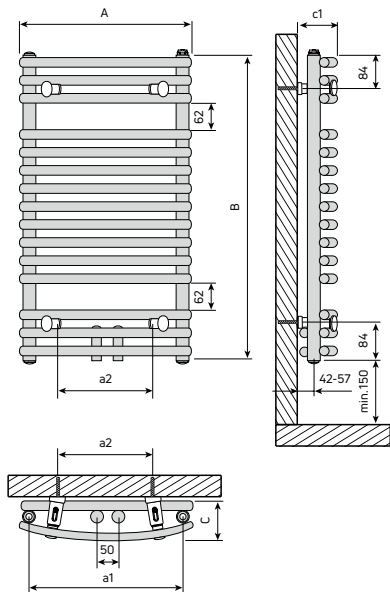
Az elektromos fűtőelem és a speciális csatlakozóelem nem képezi az alapfelszereltség részét.



# Dion CM

## Műszaki adatok

	Exponenciális kitévő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]			Tömeg	Vízterfogat	RAL 9016 Törtfehér
			75/65/20 °C	70/55/20 °C	55/45/20 °C			Cikkszám
			[kg]	[l]				
	1,220	-	314	258	168	5,6	2,7	F5VE00700400000
	1,270	300	374	304	196	6,8	2,8	F5VE00700500000
	1,314	300	437	353	223	7,8	3,2	F5VE00700600000
	1,302	300	529	428	272	9,2	3,9	F5VE00700750000
	1,291	300	617	500	319	10,6	4,6	F5VE00700900000
	1,284	300	481	390	250	8,8	4,0	F5VE01100400000
	1,322	300	568	458	289	10,4	4,5	F5VE01100500000
	1,314	300	663	536	339	11,8	5,3	F5VE01100600000
	1,302	600	802	649	412	13,9	6,4	F5VE01100750000
	1,291	600	937	760	485	16,0	7,5	F5VE01100900000
	1,294	300	623	505	322	11,3	5,2	F5VE01500400000
	1,332	300	733	590	371	13,3	6,1	F5VE01500500000
	1,326	600	856	690	435	15,2	7,0	F5VE01500600000
	1,316	600	1035	836	528	18,0	8,2	F5VE01500750000
	1,307	600	1208	977	620	20,9	9,5	F5VE01500900000
	1,303	600	755	611	388	13,5	6,2	F5VE01800400000
	1,341	600	886	712	447	15,8	7,5	F5VE01800500000
	1,336	600	1035	833	523	18,2	8,5	F5VE01800600000
	1,328	900	1252	1009	635	21,7	9,9	F5VE01800750000
	1,321	900	1462	1180	745	25,2	11,3	F5VE01800900000


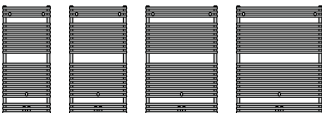
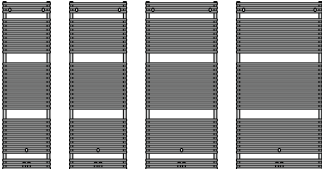


DION CM [mm]				
Építési hossz (A)	a1	a2	C	c1
400	353	220	83	88-103
500	451	320	91	96-111
600	548	420	100	105-120
750	691	565	118	123-138
900	835	730	136	141-156

# Dion M TWIN

## Műszaki adatok



DION M TWIN			
Névleges mag. mag. (Ép. mag.)		Építési hossz	
[mm]		[mm]	
700 (714)		500	
		600	
		750	
		900	
1100 (1134)		500	
		600	
		750	
		900	
1800 (1764)		500	
		600	
		750	
		900	
<sup>(1)</sup> 60° C-nál			



### CSATLAKOZÁSOK

6 x G 1/2" belső menetes, kétoldalt, az oldalsó gyűjtőcsövek alján és tetején, illetve alul középen



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 egy vakdugó G 1/2", nikkelezett sárgaréz, öntömítő, gyárilag tömített
- A falra rögzítéshez szükséges elemek
- A szerelést segítő elemek
- Szerelési útmutató

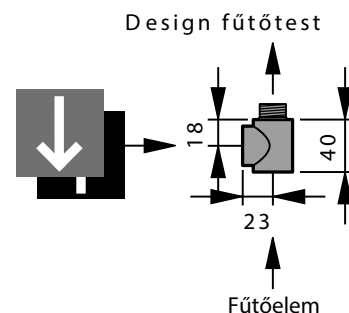
### Elektromos fűtőelem

A **Dion M TWIN** fürdőszobai csőradiátorokba beépíthető PTC elektromos fűtőelem, így ezek a fűtőtestek fűtési időszakon kívül is használhatók. Mindig a **Dion M TWIN** csőradiátorokhoz ajánlott fűtőelemeket és beépítési módokat kell alkalmazni! Teljesítményfelvétel: 300 W, 600 W vagy 900 W (60 °C-nál), AC 230 V.

Az elektromos fűtőelem beépítéséhez szükséges a krómozott **speciális csatlakozóelem** használata.

Cikkszám: AZ1EH000P000100H.

Az elektromos fűtőelem és a speciális csatlakozóelem nem képezi az alapfelszereltség részét.

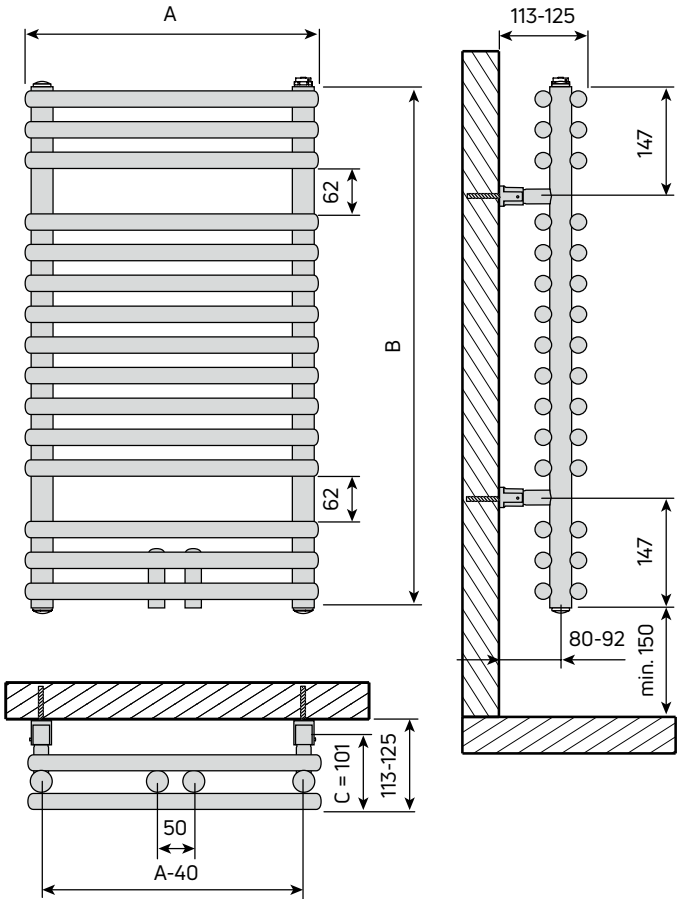




# Dion M TWIN

## Műszaki adatok

	Exponenciális kitévő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]			Tömeg  [kg]	Vízterfogat  [l]	RAL 9016 Törtfehér
			75/65/20 °C	70/55/20 °C	55/45/20 °C			Cikkszám
	1,242	300	559	453	294	12,03	4,6	F3VE00700500000
	1,229	300	671	545	356	14,4	5,5	F3VE00700600000
	1,210	300	840	684	450	17,4	6,9	F3VE00700750000
	1,190	300	1008	823	544	22,2	8,3	F3VE00700900000
	1,276	300	819	660	423	18,8	7,3	F3VE01100500000
	1,259	300	983	794	513	21,8	8,6	F3VE01100600000
	1,234	600	1230	998	650	26,2	10,6	F3VE01100750000
	1,209	600	1477	1203	791	30,6	12,5	F3VE01100900000
	1,329	600	1221	975	614	28,6	11,4	F3VE01800500000
	1,305	600	1466	1175	747	32,9	13,3	F3VE01800600000
	1,271	900	1834	1478	951	39,3	16,1	F3VE01800750000
	1,236	900	2203	1786	1163	45,8	19,0	F3VE01800900000



# Dion modernizációs kivitel

## Műszaki adatok



A fűtőkorszerűsítés egyszerűbb a Vogel&Noot modernizációs radiátorokkal, amelyek kötéstávolsága meg egyezik a régi tagosradiátorok csatlakozásainak távolságával.

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

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

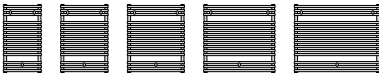
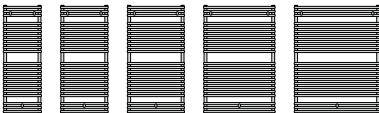
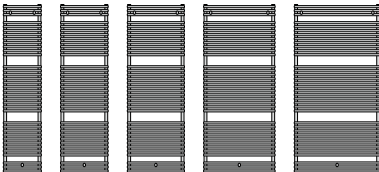
**Elektromos fűtőelem**

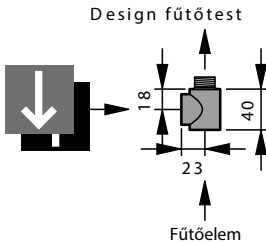
A **Dion modernizációs** fürdőszobai csőradiátorokba beépíthető PTC elektromos fűtőelem, így ezek a fűtőtestek fűtési időszakon kívül is használhatók. Mindig a **Dion modernizációs** csőradiátorokhoz ajánlott fűtőelemeket és beépítési módokat kell alkalmazni! Teljesítményfelvétel: 300 W, 600 W vagy 900 W (60 °C-nál), AC 230 V.

Az elektromos fűtőelem beépítéséhez szükséges a krómozott **speciális csatlakozóelem** használata.

Cikkszáma: AZ1EH000P000100H.

Az elektromos fűtőelem és a speciális csatlakozóelem nem képezi az alapfelszereltség részét.

DION MODERNIZÁCIÓS			
Névleges mag. (Ép. mag.)		Építési hossz (A)	
[mm]		[mm]	
700 (714)		400	
		500	
		600	
		750	
		900	
1100 (1134)		400	
		500	
		600	
		750	
		900	
1800 (1764)		400	
		500	
		600	
		750	
		900	
(1) 60° C-nál			



**CSATLAKOZÁSOK**

4 x G 1/2" belső menetes, kétoldalt, az oldalsó gyűjtőcsövek alján és tetején



**PRÓBANYOMÁS**

13 bar



**MAX. ÜZEMI NYOMÁS**

10 bar



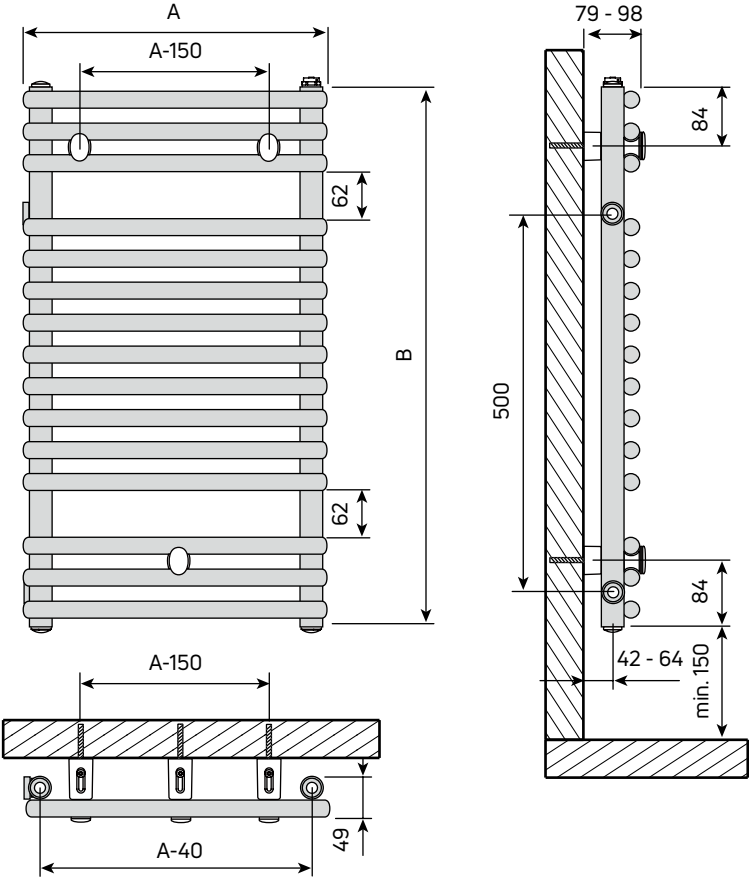
**MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET**

110 °C

# Dion modernizációs kivitel

## Műszaki adatok

	Exponenciális kitevő (n)	Elektromos fűtőelem teljesítménye <sup>(2)</sup> [W]	Hőteljesítmény <sup>(1)</sup> [W]			Tömeg  [kg]	Vízterfogat  [l]	RAL 9016 Törtfehér	
			75/65/20 °C	70/55/20 °C	55/45/20 °C			Cikkszám (Balos kivitel)	Cikkszám (Jobbos kivitel)
	1,220	-	314	258	168	5,6	2,7	F3UAB070040000010	F3UAB070040000000
	1,270	300	374	304	196	6,8	2,8	F3UAB070050000010	F3UAB070050000000
	1,314	300	437	353	223	7,8	3,2	F3UAB070060000010	F3UAB070060000000
	1,302	300	529	428	272	9,2	3,9	F3UAB070075000010	F3UAB070075000000
	1,291	300	617	500	319	10,6	4,6	F3UAB070090000010	F3UAB070090000000
	1,284	300	481	390	250	8,8	4,0	F3UAB110040000010	F3UAB110040000000
	1,322	300	568	458	289	10,4	4,5	F3UAB110050000010	F3UAB110050000000
	1,314	300	663	536	339	11,8	5,3	F3UAB110060000010	F3UAB110060000000
	1,302	600	802	649	412	13,9	6,4	F3UAB110075000010	F3UAB110075000000
	1,291	600	937	760	485	16,0	7,5	F3UAB110090000010	F3UAB110090000000
	1,303	600	755	611	388	13,5	6,2	F3UAB180040000010	F3UAB180040000000
	1,341	600	886	712	447	15,8	7,5	F3UAB180050000010	F3UAB180050000000
	1,336	600	1035	833	523	18,2	8,5	F3UAB180060000010	F3UAB180060000000
	1,328	900	1252	1009	635	21,7	9,9	F3UAB180075000010	F3UAB180075000000
	1,321	900	1462	1180	745	25,2	11,3	F3UAB180090000010	F3UAB180090000000



# Kiegészítők

## Design fűtőtestek



TÖRÜLKÖZŐTARTÓ, V ALAKÚ

TÖRÜLKÖZŐTARTÓ GOMB

TÖRÜLKÖZŐGYŰRŰ

SZÁRÍTÓRÚD

ÍVES SZÁRÍTÓRÚD (ÍVES RADIÁTORHOZ)

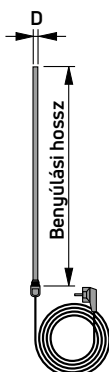

TÖRÜLKÖZŐTARTÓ, TÖBBSOROS

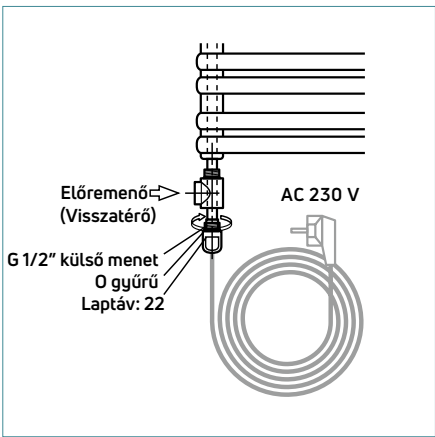



# Tartozékok csőradiátorokhoz

## Elektromos fűtőelem fürdőszobai fűtőtestekhez

PTC Elektromos fűtőelemek listaárai					
PTC elektromos fűtőelemek minden Vogel&Noot design radiátorhoz, az ARUN-T modellek kivételével					
Típus	Cikkszám	Típus	Cikkszám	Típus	Cikkszám
EH 300 *	AZ1EH030A0001000	EH 600 *	AZ1EH062A0001000	EH 900 *	AZ1EH092A0001000
EHS 300 **	AZ1EH030B0001000	EHS 600 **	AZ1EH062B0001000	EHS 900 **	AZ1EH092B0001000

PTC Elektromos fűtőelemek				
	PTC Elektromos fűtőelem	EH 300 * EHS 300 **	EH 600 * EHS 600 **	EH 900 * EHS 900 **
	Névleges 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
	Cikkszám Védőérintkezős csatlakozódugóval *	AZ1EH030A0001000	AZ1EH062A0001000	AZ1EH092A0001000
	Cikkszám Védőérintkezős csatlakozódugóval és kapcsolóval**	AZ1EH030B0001000	AZ1EH062B0001000	AZ1EH092B0001000
<div><div><b>Kivitel:</b> * Védőérintkezős csatlakozódugóval  ** Védőérintkezős csatlakozódugóval és kapcsolóval</div><div><b>Védettség:</b> IP 64  IP 40</div><div></div></div>				



A megfelelő fűtőelem kiválasztásakor feltétlenül szükséges a műszaki katalógusban s a szerelési útmutatóban leírtak betartása. Mindig a design fűtőtest modellhez ajánlott fűtőelemeket és beépítési módokat kell alkalmazni.

A 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 termosztátszelep 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. További információk a gyártó képviselőjénél.

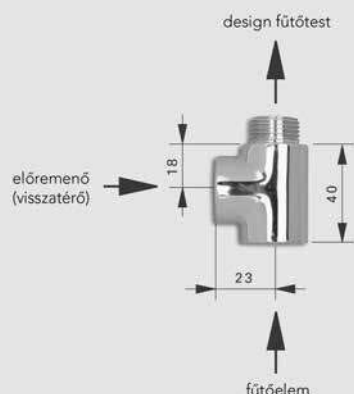
**A megfelelő PTC fűtőelem kiválasztása:**

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

# Tartozékok csőradiátorokhoz

## Speciális tartozékok

### SPECIÁLIS CSATLAKOZÓELEM

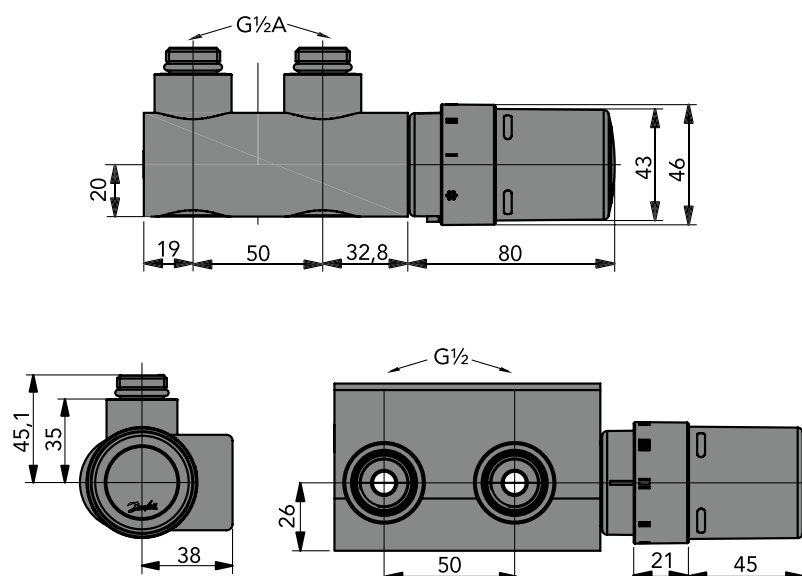


#### Speciális csatlakozóelem (krómozott)

Azon design fűtőtestek elektromos üzemeltetéséhez, amelyek nem rendelkeznek az elektromos fűtőelem csatlakoztatásához alkalmas G 1/2" csatlakozóval, szükséges a **speciális csatlakozóelem** használata.

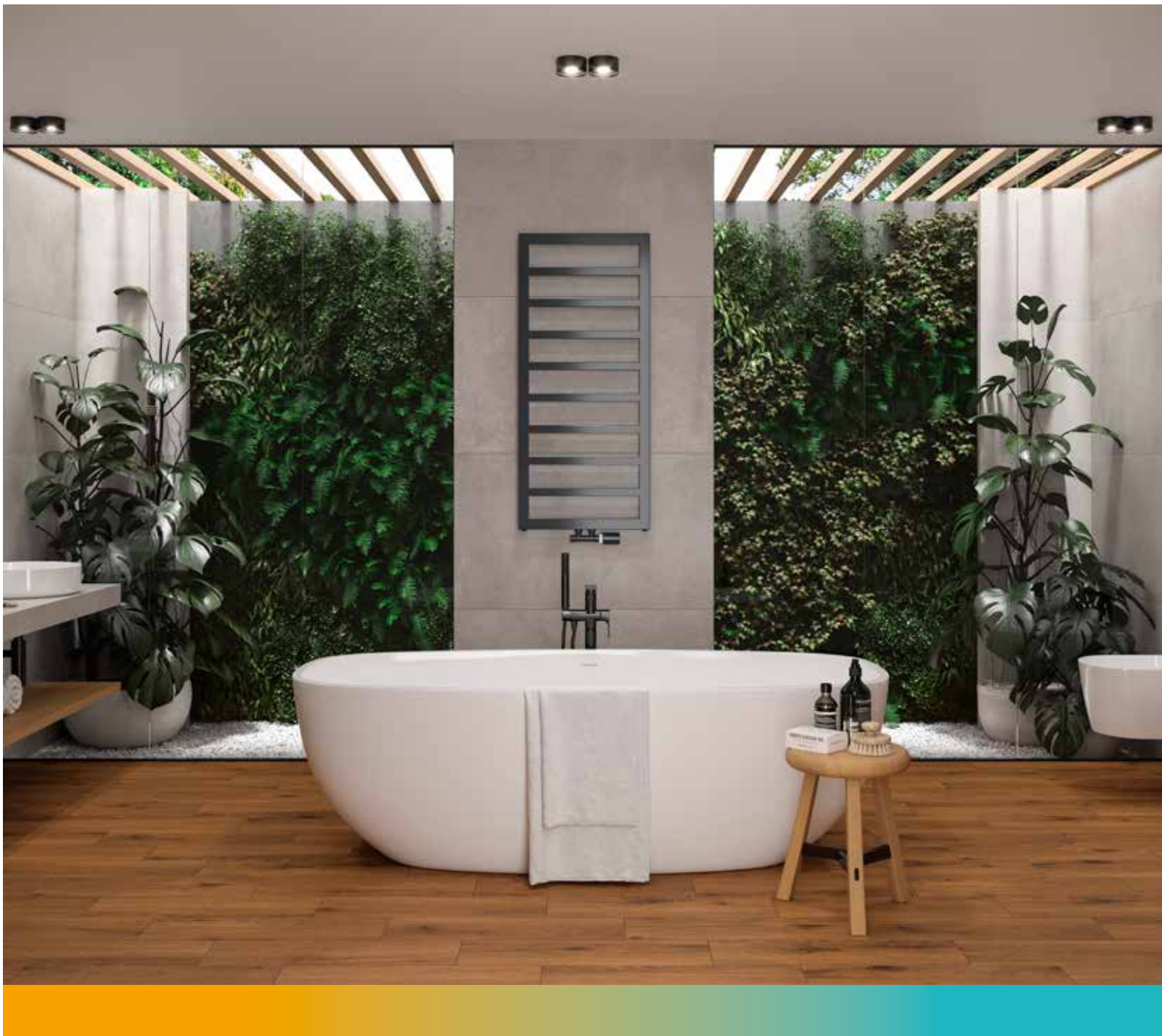
Cikkszám: AZ1EH000P000100H.

### DESIGN SZELEPKÉSZLET



**Design szelepszett** (RAL 9016, INOX, CHROM) a fűtőtestek 1/2"-os elektromos fűtőelem csatlakoztatásához, „átvezető” darab-bal. (Cikkszám: AZ1EH000P100100H)





## Figuresse

Harmónia és  
elegancia  
a legfelső fokon





# TARTALOMJEGYZÉK

Figuresse – Inspiráció .....	114
Figuresse – Áttekintés .....	116
BAR E .....	118
ELLIPSE, ELLIPSE E .....	122
GATE, GATE E .....	128
IMPULSE, IMPULSE E .....	134
RASP, RASP E .....	140
SLIM, SLIM E .....	146
SQUARA, SQUARA E .....	152
SQUASY, SQUASY E .....	158
TWIST, TWIST E .....	164
Tartozékok .....	170
Figuresse színpaletta .....	174



# HARMÓNIA A FÜRDŐSZOBÁBAN

A kényelem és a design ötvözésével, a különleges formájú Figuresse design radiátorokkal wellness-oázist varázsolhatunk otthonunkban. A fürdőszobákban radiátoros fűtés esetén az ideális hőmérséklet 24 °C, padlófűtéssel a 22 °C-ot érezzük kellemesnek. A Figuresse fűtőtestek stílusosan és praktikusan segítenek elérni a komfortos hőérzetet:

- Vonzó, szokatlan formákkal rendelkeznek
- Fűtési rendszerbe építhető és elektromos változatban
- Egyszerű beépítés
- Felhasználóbarát működés jellemzi őket
- Minden modell azonnal, raktárkészletről elérhető törtfehér, antracitszürke és matt fekete színben
- Külön megrendelésre további RAL színekben is elérhetőek





## KOMFORT ÉS DESIGN MINT ÉLETSTÍLUS

A fürdőszobában gyors és független fűtésre lehet szükség. Az elektromos fűtés nemcsak a legenergiatakarékosabb megoldás, de ideális választás lehet felújítási projektek során vagy olyan helyeken, amelyek függetlenek a központi fűtési rendszertől.

Az elektromos radiátorok előnyei:

- Az enyhe sugárzó hő komfortos klímát teremt a helyiségben
- Gyors és egyszerű beépítés – a fűtési rendszertől függetlenül
- Az enyhe sugárzó hő komfortos klímát teremt a helyiségben
- Akár megújuló energiaforrásokkal is használható
- Ideális fűtési időszakon kívüli használatra.



# FIGURESSE – OTTHON ÉS INSPIRÁCIÓ

A Figuresse modellek különleges formákat öltve, a legújabb trendeknek megfelelő tulajdonságokkal felruházva testesítik meg a jövőt azokban az ideális fürdőszobákban, amelyekben a komfort és a design tökéletesen illeszkedik a felhasználók igényeihez.

- Megbízható működés
- Magas minőség
- Egyszerű beszerelhetőség
- Felhasználóbarát használat
- Fűtési rendszerbe építhető és elektromos kivitelben, több típushoz kiegészítőként elektromos fűtőelem rendelhető
- Mindegyik Figuresse modellt raktárkészletről szállítjuk a következő színekben:
  - RAL 9016 törtfehér / S0001 matt fehér
  - RAL 9005 matt mélyfekete
  - RAL 7016 matt antracitszürke
- Külön megrendelésre akár további RAL színekben is elérhető

**Fedezze fel a Figuresse termékcsaládot!**



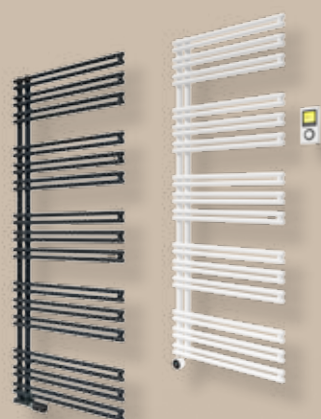
**BAR E** 118



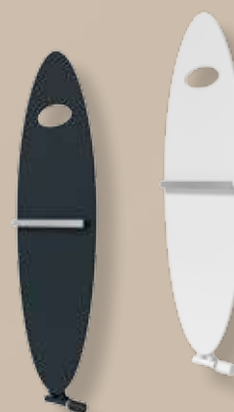
**IMPULSE** 134  
**IMPULSE E** 138



**SQUARA** 152  
**SQUARA E** 156



**GATE** 128  
**GATE E** 132



**ELLIPSE** 122  
**ELLIPSE E** 126



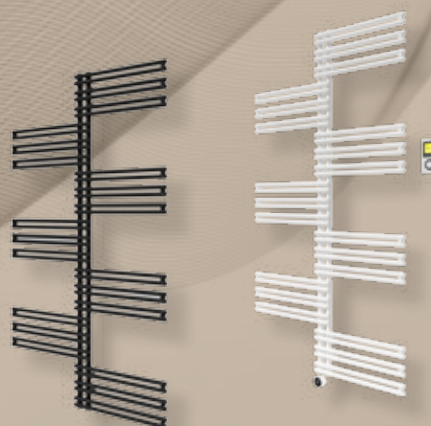
**RASP** 140  
**RASP E** 144



**SLIM** 146  
**SLIM E** 150



**SQUASY** 158  
**SQUASY E** 162



**TWIST** 164  
**TWIST E** 168

# BAR E

A "Bar E" elektromos törölközőszárító design radiátor esztétikus és különösen praktikus. Vízszintes formájával egy törölközőtartó megjelenését kelti, és meglepő, hogy fűtőtestként funkcionál. Padlófűtéssel kombinálva a Bar E kellemes hőmérsékletű fürdőszobát biztosít, és ideális elem a fürdőlepedők gyors szárításához. A törölközőszárító fűtőtest érintésérzékeny technológiával ellátott vezérlőegységgel rendelkezik, és 60 W vagy 120 W teljesítményű méretekből kapható.

## ELEKTROMOS KIVITELBEN



Törtfehér  
RAL 9016  
(Standard)



Matt mélyfekete  
RAL 9005  
(Rendelési kódja: S0029)



Matt antracitszürke  
RAL 7016  
(Rendelési kódja: S0022)



## KÜLÖNLEGESSÉGE

- Tetszetős megjelenés a rejtett kábelvezetésnek köszönhetően
- Be- és kikapcsolás egy gombnyomással







“A letisztult dizájn  
nagyobb teret enged  
az ötleteknek”



#### **Fűtés egy gombnyomásra?**

Csodálatosan működik a “Bar E” elektromos vízszintes törölközőszárító design radiátor. Egy gombnyomással kapcsolja be a formatervezett fűtőtestet és száraz fürdőlepedők állnak a rendelkezésére.

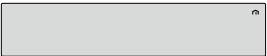
# BAR E

MŰSZAKI ADATOK

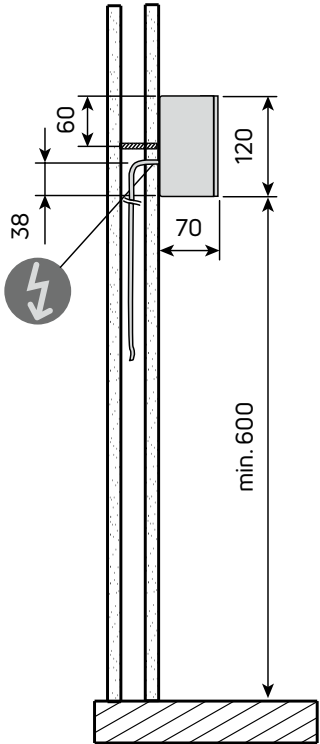
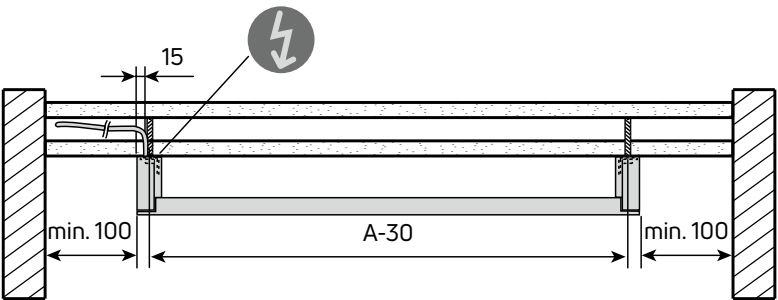
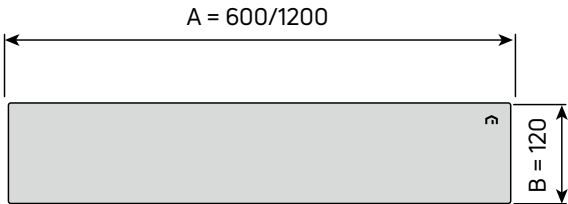
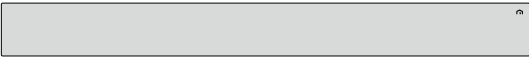
Szállítás raktárkészletről

BAR E				
Modell	Méretek (mm)		Tömeg (kg)	Névleges teljesítmény (W)
	Magasság (B)	Hossz (A)		
Bar E 120x600	120	600	2,90	60
Bar E 120x1200	120	1200	4,50	120

BARE E 600



BARE E 1200





**Kivitel**

- Exolált alumíniumból, vízszintes kivitelben
- Elektromos kivitel

**Kábelhossz**

2 m

**Feszültség**

230 V

**Színek**

Alapszín, raktárkészletről: RAL 9016 matt törtfehér.  
Raktárkészletről szállított színek:  
RAL 7016 matt antracitszürke (S0022) és  
RAL 9005 matt mélyfekete (S0029).  
Külön megrendelésre további színekben is  
rendelhető.

**Névleges teljesítmény**  
60 °C-nál

IP 44 védetség

**Alapanyag**

Alumínium az EN442-1 és 2 szerint

**Bevonat**

Színes bevonat a DIN 55900 és EN 442  
szabványok szerint, környezetbarát  
gyártástechnológiával

**Előkészítés:** zsírtalanítás, foszfátózás és öblítés  
demineralizált vízzel

- **Alapozás:** A primer réteg felvitele katalforézissel
- **Felső bevonat:** különlegesen ellenálló, epoxi-  
poliészter porfesték

**Csatlakozás és szobatermosztát**

A Bar E fűtőtestet közvetlen bekötésű  
kábelrel szállítjuk. 230V feszültségű  
hálózatról üzemeltethető. Kábelhossz: 2 m  
(kék kábel: nulla, barna: fázis)

**Minősítések, szabványok, megfelelések**

- I. Érintésvédelmi osztály – 230 V/50 Hz /  
IP 44 védetség

A termék megfelelései:

- CE megfelelési nyilatkozat –  
Kisfeszültségű irányelv –EMV irányelv
- 2011/65/EU irányelv (2002/95/EK), RoHS  
irányelv
- 1907/2006/EK rendelet, REACH rendelet
- 2012/19/EU irányelv (2002/96/EK),  
WEEE-irányelv, Reg. 63367618 sz

**Csomagolás**

A radiátor egyesével, védősarkokkal ellátott  
kartondobozba csomagolva kerül szállításra. Az  
egész doboz zsugorfóliázott. A csomagolás a  
radiátoron marad a beszerelésig és a nyomáspróba  
elvégzése alatt, a sérülések elkerülése érdekében.

**A radiátor falra rögzítése**

A fűtőtest falra rögzítése 2 db fali konzollal történik,  
amelyek a szállítási terjedelem részét képezik.

**Fali rögzítő szett**

2 db fali tartó. A rögzítő szett megfelel a VDI 6036  
3. követelményosztályának.

**Garancia**

5 év, az elektromos alkatrészekre 2 év



“Egy kreatív  
környezet új  
inspirációkat  
ébreszt”



#### KÜLÖNLEGESSÉGE

- A síklapú kialakítás és az ovális forma rendkívüli megjelenést kölcsönöz
- A sima felületnek köszönhetően az Ellipse különösen könnyen tisztítható
- Egy vagy két törölközőtartóval rendelhető
- Felhasználóbarát működés
- Klasszikus középcsatlakozás az egyszerű beépítés érdekében
- Fűtési rendszerbe építhető (Ellipse) és elektromos (Ellipse E) változatban is elérhető



## ELLIPSE

Az Ellipse szokatlan formájával lenyűgöző, és igazán szemet gyönyörködtető darab bármely belső térben. Ez az elliptikus kialakítású fürdőszobai radiátor szakít a megszokott formákkal és hagyományos építési módszerekkel, és a fürdőszobai tervezés egy teljesen új dimenziójába vezet minket. A praktikus törölközőtartó pedig már a szállítási terjedelem részét képezi.



#### FŰTÉSI RENDSZERBE ÉPÍTHETŐ KIVITEL



Matt törtfehér  
S0001  
(Standard)



Matt mélyfekete  
RAL 9005  
(Rendelési kódja: S0029)



Matt antracitszürke  
RAL 7016  
(Rendelési kódja: S0022)

#### ELEKTROMOS KIVITEL\*



Matt törtfehér  
S0001  
(Standard)

\* Az ELLIPSE E elektromos kivitelű fűtőtestek szintén rendelhetők matt mélyfekete (S0029) és matt antracitszürke (S0022) színekben is.

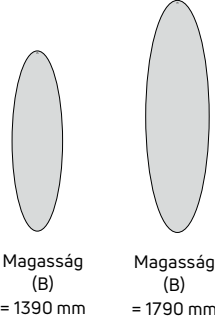
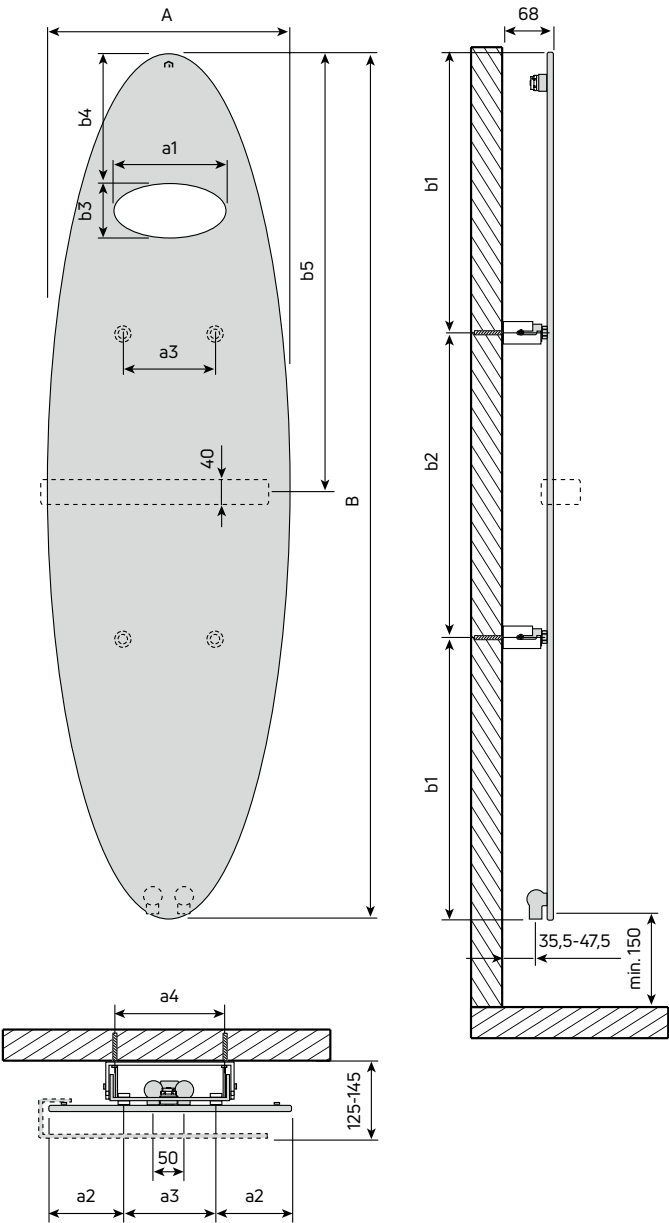
# ELLIPSE

## MŰSZAKI ADATOK

Szállítás raktárkészletről

ELLIPSE							
Modell	Méretek (mm)			Tömeg (kg)	Vízterfogat (l)	Exponenciális n kitevő	75/65/20°C (W)
	Kötés-távolság	Magasság (B)	Hossz (A)				
Ellipse 1390x390	50	1390	390	13,10	0,70	1,1161	449
Ellipse 1790x490	50	1790	490	20,50	1,00	1,2068	690

Hőteljesítmények 75/65/20 °C hőfoklépcsőben mérve, az MSZ EN 442 szerint



ELLIPSE (mm)		
A (Hossz)	390	490
a1	175	200
a2	122,5	125
a3	145	240
a4	175	270

ELLIPSE (mm)		
B (Magasság)	1390	1790
b1	450	515
b2	490	760
b3	87,5	100
b4	215	275
b5	695	896

**Kivitel**

- Az Ellipse dizájn radiátor 3 mm vastag előlappal és 0,8 mm erős acél hátlappal rendelkezik. A speciális hegesztési és gyártási folyamatoknak köszönhetően teljesen sík a felülete
- Fűtési rendszerbe építhető
- Középcsatlakozású kivitel

**Színek**

Alapszín, raktárkészletről: S0001 matt törtfehér.  
Raktárkészletről szállított további színek:  
RAL 7016 matt antracitszürke (S0022) és  
RAL 9005 matt mélyfekete (S0029).

**Alapanyag**

Acél az EN442-1 és 2 szerint,  
(E220-CR2-S3-EN-10305-5)

**Bevonat**

Színes bevonat a DIN 55900 és EN 442  
szabványok szerint, környezetbarát  
gyártástechnológiával

**Előkészítés:** zsírtalanítás, foszfátózás és öblítés  
demineralizált vízzel

**Alapozás:** A primer réteg felvitele kataforézissel

**Felső bevonat:** különlegesen ellenálló, epoxi-poli-  
észter porfesték

**Csomagolás**

A radiátor egyesével, védősarkokkal ellátott  
kartondobozba csomagolva kerül szállításra. Az  
egész doboz zsugorfóliázott. A csomagolás a  
radiátoron marad a beszerelésig és a nyomáspróba  
elvégzése alatt, a sérülések elkerülése érdekében.

**A radiátor falra rögzítése**

A fűtőtest falra rögzítése 2 db fali konzollal történik,  
amelyek a szállítási terjedelem részét képezik. A  
konzolok színe megegyezik a radiátor színével.

**Fali rögzítő szett**

2 db acél fali tartó, a radiátor elhelyezését lehető-  
vé teszi a faltól különösen kis távolságra. A rögzítő  
szett megfelel a VDI 6036 2. követelményosztályá-  
nak.

**Garancia**

5 év

**Csatlakozások**

2 x G 1/2" belső menet, alsó,  
középső csatlakozás,  
1 x G 1/2" belső menet, a hátolda-  
lon (légtelenítőhöz)

**Csatlakozási lehetőségek**  
a rajz szerint

**Próbanyomás**

8 bar

**Max. üzemi nyomás**

6 bar

**Max. üzemi hőmérséklet**

110 °C

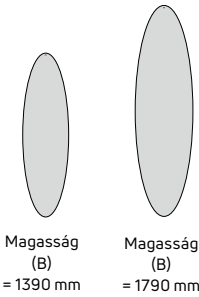
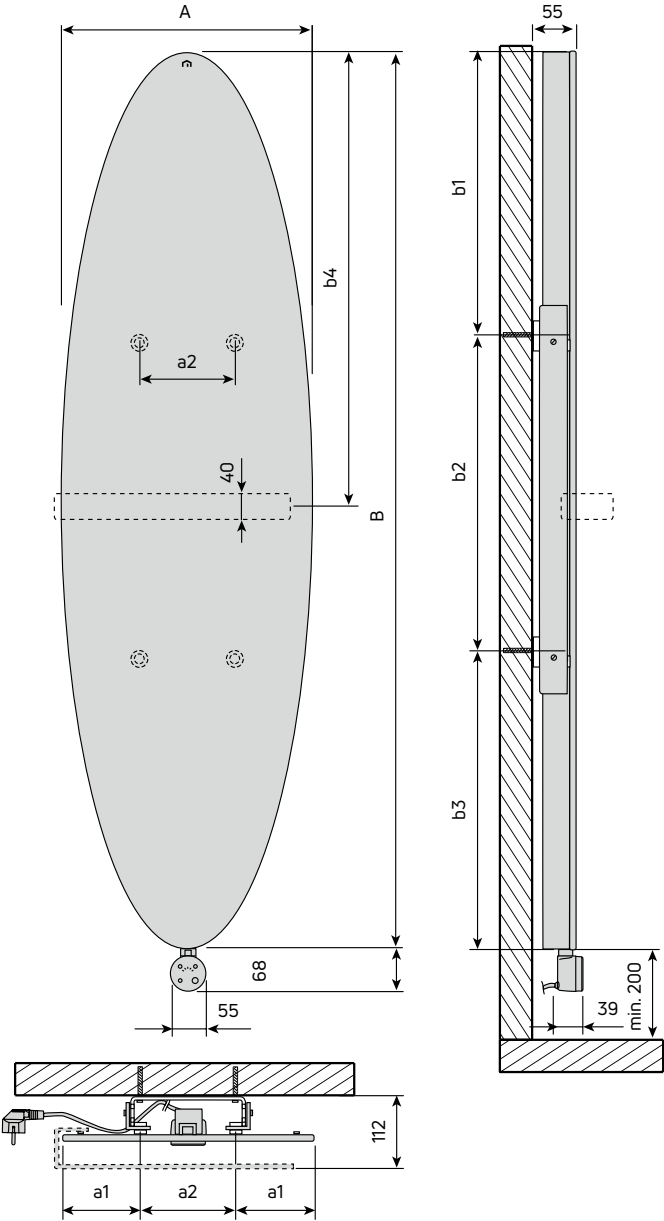


# ELLIPSE E

## MŰSZAKI ADATOK

Szállítás raktárkészletről

ELLIPSE E					
Modell	Méretek (mm)			Tömeg (kg)	Névleges teljesítmény (W)
	Magasság (B)	Magasság szabályozóval együtt	Hossz (A)		
Ellipse E 1390x390	1390	1458	390	15,50	400
Ellipse E 1790x490	1790	1858	490	25,00	600



ELLIPSE E (mm)		
A (Hossz)	390	490
a1	175	200
a2	175	270

ELLIPSE E (mm)		
B (Magasság)	1390	1790
b1	440	505
b2	490	760
b3	460	525
b4	695	896

**Kivitel**

- Az Ellipse E elektromos dizájn radiátor 3 mm vastag előlappal és 0,8 mm erős acél hátlappal rendelkezik. A speciális hegesztési és gyártási folyamatoknak köszönhetően teljesen sík a felülete
- Elektromos kivitel

**Színek**

Alapszín, raktárkészletről: S0001 matt törtfehér.  
Raktárkészletről szállított további színek:  
RAL 7016 matt antracitszürke (S0022) és  
RAL 9005 matt mélyfekete (S0029).

**Alapanyag**

Acél az EN442-1 és 2 szerint,  
(E220-CR2-S3-EN-10305-5)

**Bevonat**

Színes bevonat a DIN 55900 és EN 442 szabványok szerint, környezetbarát gyártástechnológiával

**Előkészítés:** zsírtalanítás, foszfátózás és öblítés demineralizált vízzel

**Alapozás:** A primer réteg felvitele katalforézissel

**Felső bevonat:** különlegesen ellenálló, epoxi-poliészter porfesték

**Csomagolás**

A radiátor egyesével, védősarkokkal ellátott kartondobozba csomagolva kerül szállításra. Az egész doboz zsugorfóliázott. A csomagolás a radiátoron marad a beszerelésig és a nyomáspróba elvégzése alatt, a sérülések elkerülése érdekében.

**A radiátor falra rögzítése**

A fűtőtest falra rögzítése 2 db fali konzollal történik, amelyek a szállítási terjedelem részét képezik. A konzolok színe megegyezik a radiátor színével. Elhelyezéskor a védőtávolságokat be kell tartani.

**Fali rögzítő szett**

2 db acél fali tartó, a radiátor elhelyezését lehetővé teszi a faltól különösen kis távolságra. A rögzítő szett megfelel a VDI 6036 3. követelményszintjének.

**Garancia**

5 év, az elektromos alkatrészekre 2 év



**Kábelhossz**  
1,5 m

**Feszültség**  
230 V

**Névleges teljesítmény**  
60 °C-nál

IP 44 védetség


**Csatlakozás és szobatermosztát**

FCIR-elektromos fűtőelem, beépített vezérlőegységgel, csatlakozódugóval és FCIR-infravörös szobatermosztáttal. A fűtőelem és az infravörös szobatermosztát a radiátorral együtt kerül szállításra.

**Minősítések, szabványok, megfelelések**

- I. védelmi osztály - 230 V / 50 Hz / IP 44
- CE megfelelési nyilatkozat – kiefeszültségű irányelv – EMC-irányelv
- 2011/65/EU irányelv (2002/95/EK), RoHS irányelv
- 1907/2006/EK rendelet, REACH rendelet
- 2012/19/EU irányelv (2002/96/EK), WEEE-irányelv, Reg. 63367618 sz
- A környezetbarát tervezésről szóló 2015/1188 (EU) irányelv





"A fürdőszobába  
vezető ajtó  
a test és a lélek  
jólétének kapuja"

**Még változhat, hová kerül a radiátor?**

Nem probléma! Ha a fürdőszobát újra a feje tetejére kell állítani, ez a radiátor erre is képes. Egyszerűen fejjel lefelé szerelje fel. A nyitott csövekre könnyedén felhelyezhetők a törölközők, és kiválaszthatja, hogy a radiátor melyik oldalról legyen nyitott. Jobbról vagy balról? Döntse el Ön!





# GATE

A két gyűjtőcsőre szerelt, kettesével elhelyezett kerek fűtőelemek egy kapu benyomását keltik. Lekerekített csőveivel a Gate kellemesen illeszkedik a természetes trendekhez a fürdőszobában. A radiátor bőségesen kínál helyet sok törölköző számára.

## FŰTÉSI RENDSZERBE ÉPÍTHETŐ KIVITEL



Törtfehér  
RAL 9016  
(Standard)



Matt mélyfekete  
RAL 9005  
(Rendelési kódja: S0029)



Matt antracitszürke  
RAL 7016  
(Rendelési kódja: S0022)

## ELEKTROMOS KIVITELBEN



Törtfehér  
RAL 9016  
(Standard)

A GATE E elektromos kivitelű fűtőtestek szintén rendelhetők színes kivitelben is



## KÜLÖNLEGESSÉGE

- Könnyű felakasztás és elegendő hely a törölközők szárításához
- Felhasználóbarát működés
- Univerzális kialakítás bal- és jobboldali csatlakozáshoz
- Fűtési rendszerbe építhető (Gate), elektromos kivitelben (Gate E) kapható, a fűtési rendszerbe építhető változathoz elektromos fűtőelem rendelhető

# GATE

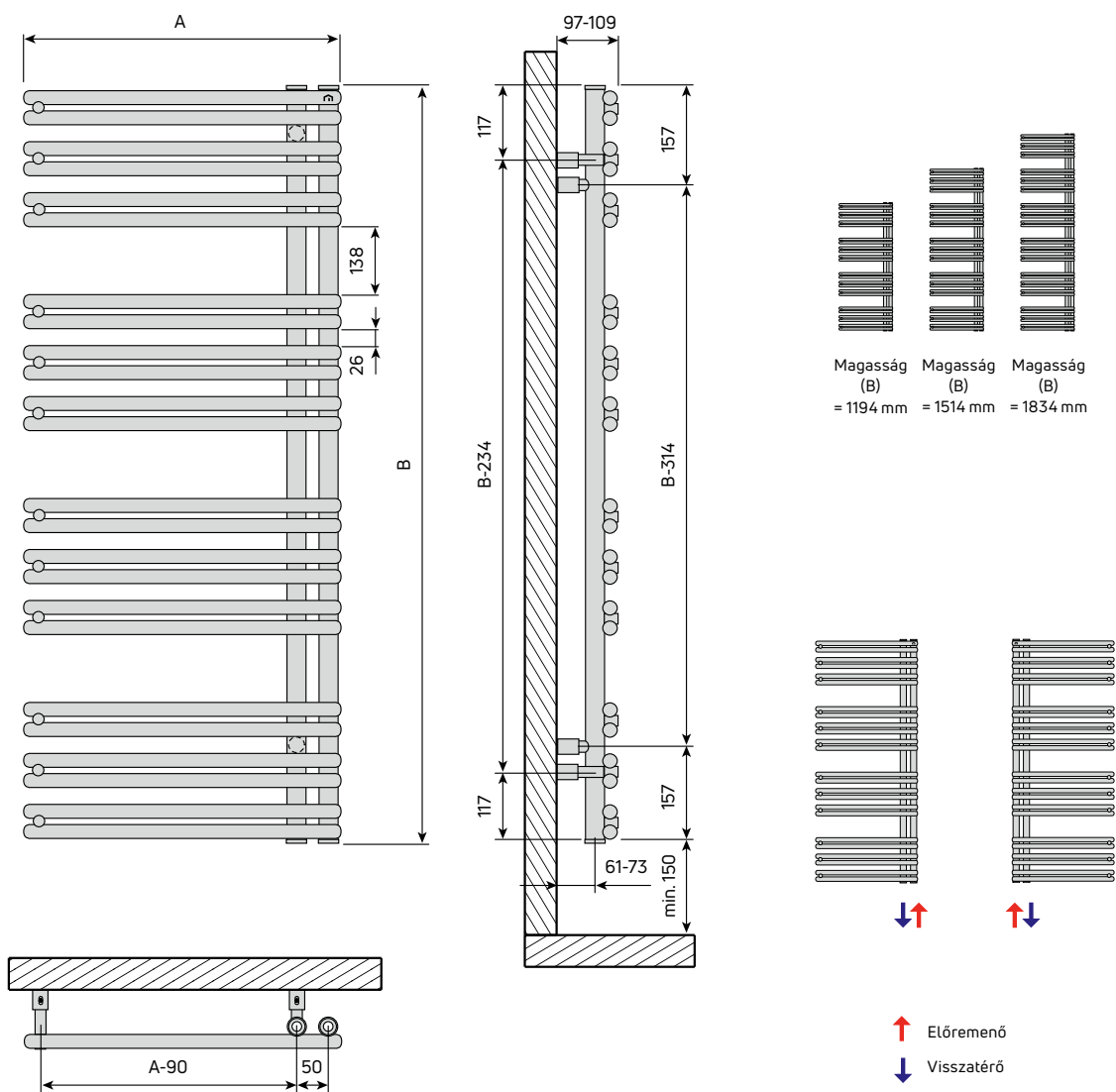
## MŰSZAKI ADATOK

Szállítás raktárkészletről

GATE							
Modell	Méretek (mm)			Tömeg (kg)	Vízterfogat (l)	Exponenciális n kitevő	75/65/20°C (W)
	Kötéstávolság	Magasság (B)	Hossz (A)				
Gate 1194x500	50	1194	500	9,85	4,80	1,2305	547
Gate 1194x600	50	1194	600	11,17	5,44	1,1707	644
Gate 1514x500	50	1514	500	12,30	5,80	1,2458	678
Gate 1514x600	50	1514	600	13,96	6,80	1,2341	798
Gate 1834x500	50	1834	500	14,80	6,45	1,2482	835
Gate 1834x600	50	1834	600	16,76	7,89	1,2485	984

A hőteljesítmény 75/65/20 °C hőfoklépcsőben mérve, az MSZ EN 442 szerint

A fűtési rendszerbe építhető változathoz elektromos fűtőelem rendelhető



**Kivitel**

- A Gate acél dizájn csőradiátor 22 mm átmérőjű vízszintes csövekkel és 30 mm átmérőjű függőleges gyűjtőcsövekkel rendelkezik. Cső a csövön kivitelű.
- Fűtési rendszerbe építhető
- Forgatható kivitel

**Színek**

Alapszín, raktárkészletről: RAL 9016 törtfehér.  
Raktárkészletről szállított színek:  
RAL 7016 matt antracitszürke (S0022) és  
RAL 9005 matt mélyfekete (S0029).  
Külön megrendelésre további színekben is  
rendelhető.

**Alapanyag**

Acél az EN442-1 és 2 szerint,  
(E220-CR2-S3-EN-10305-5)

**Bevonat**

Színes bevonat a DIN 55900 és EN 442  
szabványok szerint, környezetbarát  
gyártástechnológiával  
**Előkészítés:** zsírtalanítás, foszfátózás és öblítés  
demineralizált vízzel  
**Alapozás:** A primer réteg felvitele katalforézissel  
**Felső bevonat:** különlegesen ellenálló, epoxi-  
poliészter porfesték

**Csomagolás**

A radiátor egyesével, védősarkokkal ellátott  
kartondobozba csomagolva kerül szállításra. Az  
egész doboz zsugorfóliázott. A csomagolás a  
radiátoron marad a beszerelésig és a nyomáspróba  
elvégzése alatt, a sérülések elkerülése érdekében.

**A radiátor falra rögzítése**

A fűtőtest falra rögzítése 4 db fali konzollal  
történik, amelyek a szállítási terjedelem részét  
képezik. A konzolok színe megegyezik a radiátor  
színével.

**Fali rögzítő szett**

4 db acél fali tartó, a radiátor elhelyezését  
lehetővé teszi a faltól különösen kis távolságra.  
A rögzítő szett megfelel a VDI 6036 3.  
követelményszintjének.

**Garancia**

5 év

**Csatlakozások**

2 x G 1/2" belső menet alul és  
2 x G 1/2" belső menet felül, a  
gyűjtőcsöveken

**Csatlakozási lehetőségek**

a rajz szerint

**Próbanyomás**

13 bar

**Max. üzemi nyomás**

10 bar

**Max. üzemi hőmérséklet**

110 °C



A fűtési rendszerbe építhető változathoz  
elektromos fűtőelem rendelhető

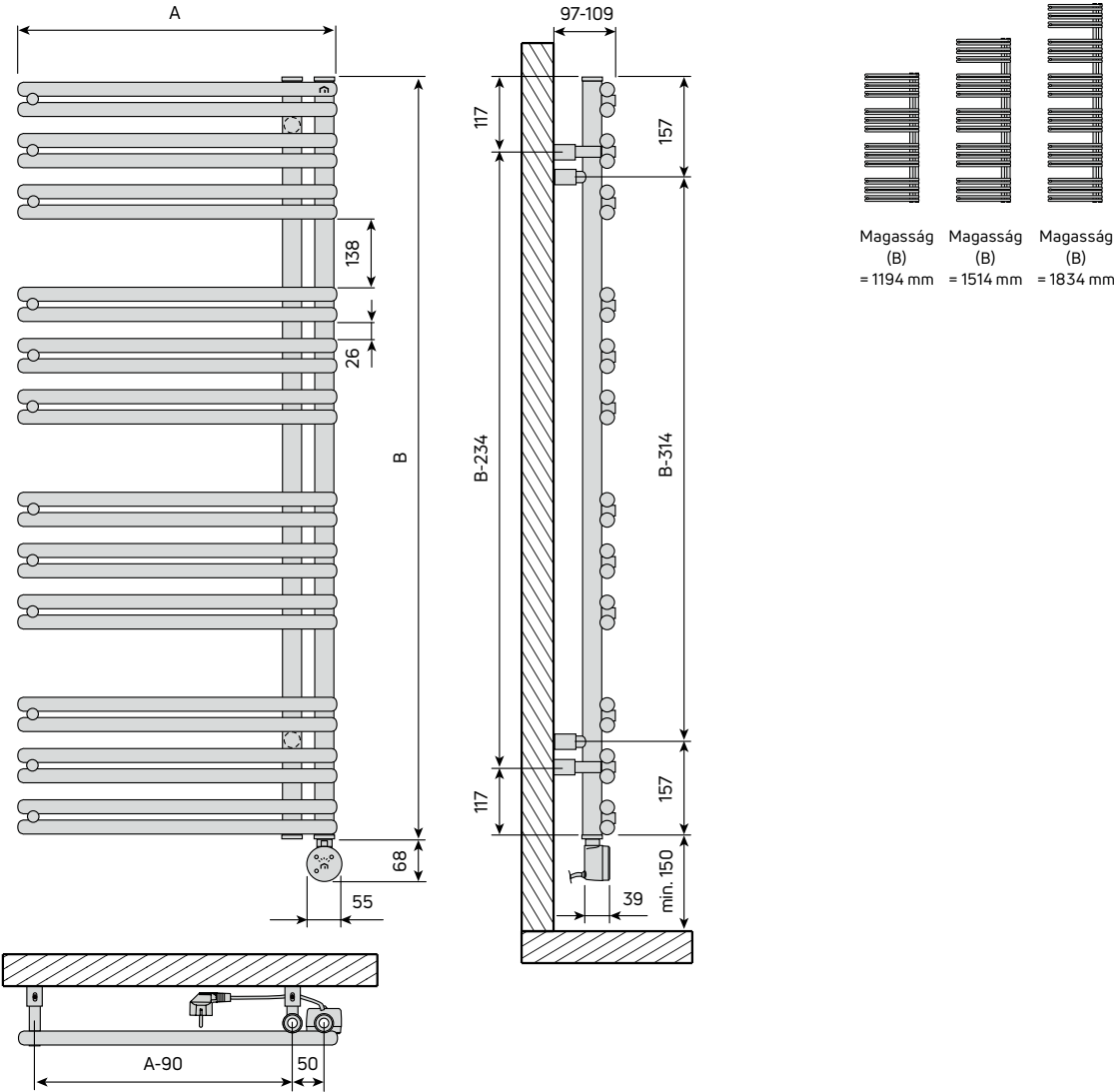


# GATE E

## MŰSZAKI ADATOK

Szállítás raktárkészletről

GATE E					
Modell	Méretek (mm)			Tömeg (kg)	Névleges teljesítmény (W)
	Magasság (B)	Magasság szabályozóval együtt	Hossz (A)		
Gate E 1194x500	1194	1262	500	14,20	400
Gate E 1514x500	1514	1582	500	18,10	400
Gate E 1514x600	1514	1582	600	20,40	600
Gate E 1834x600	1834	1902	600	24,40	800



**Kivitel**

- A Gate E elektromos acél dizájn csőradiátor 22 mm átmérőjű vízszintes csövekkel és 30 mm átmérőjű függőleges gyűjtőcsövekkel rendelkezik. Cső a csövön kivitelű
- Elektromos kivitel

**Színek**

Alapszín, raktárkészletről: RAL 9016 törtfehér.  
Raktárkészletről szállított színek:  
RAL 7016 matt antracitszürke (S0022) és  
RAL 9005 matt mélyfekete (S0029).  
Külön megrendelésre további színekben is  
rendelhető.

**Alapanyag**

Acél az EN442-1 és 2 szerint,  
(E220-CR2-S3-EN-10305-5)

**Bevonat**

Színes bevonat a DIN 55900 és EN 442  
szabványok szerint, környezetbarát  
gyártástechnológiával  
**Előkészítés:** zsírtalanítás, foszfátózás és öblítés  
demineralizált vízzel  
**Alapozás:** A primer réteg felvitele kafaforézissel  
**Felső bevonat:** különlegesen ellenálló, epoxi-  
poliészter porfesték

**Csomagolás**

A radiátor egyesével, védősarkokkal ellátott  
kartondobozba csomagolva kerül szállításra. Az  
egész doboz zsugorfóliázott. A csomagolás a  
radiátoron marad a beszerelésig és a nyomáspróba  
elvégzése alatt, a sérülések elkerülése érdekében.

**A radiátor falra rögzítése**

A fűtőtest falra rögzítése 4 db fali konzollal történik,  
amelyek a szállítási terjedelem részét képezik. A  
konzolok színe megegyezik a radiátor színével. El-  
helyezéskor a védőtávolságokat be kell tartani.

**Fali rögzítő szett**

4 db acél fali tartó, a radiátor elhelyezését lehető-  
vé teszi a faltól különösen kis távolságra. A rögzítő  
szett megfelel a VDI 6036 3. követelményszintjé-  
nek.

**Garancia**

5 év, az elektromos alkatrészekre 2 év

**Kábelhossz**

1,5 m

**Feszültség**

230 V

**Névleges teljesítmény**

60° C-nál

IP X5 védettség

**Csatlakozás és szobatermosztát**

FCIR-elektromos fűtőelem, beépített  
vezérlőegységgel, csatlakozódugóval és  
FCIR-infravörös szobatermosztáttal. A  
fűtőelem és az infravörös szobatermosztát a  
radiátorral együtt kerül szállításra.

**Minősítések, szabványok, megfelelések**

- I. érintésvédelmi osztály - 230 V / 50 Hz / IP X5
- CE megfelelési nyilatkozat –  
kisfeszültségű irányelv –  
EMC-irányelv
- 2011/65/EU irányelv (2002/95/EK), RoHS  
irányelv
- 1907/2006/EK rendelet, REACH rendelet
- 2012/19/EU irányelv (2002/96/EK),  
WEEE-irányelv, Reg.  
63367618 sz
- A környezetbarát tervezésről szóló  
2015/1188 (EU) irányelv





“A lendületes  
vonalak  
feldobják a  
hangulatot és  
energikus  
érzetet  
keltenek”



#### ***Fázós napon tusolás a forró fürdőszobában?***

Kialakításának köszönhetően az Impulse E-vel gyakorlatilag gombnyomásra elérhető a komfortos hőmérséklet. Így működik ma a kényelmes fűtés.

# IMPULSE

Az Impulse design fürdőszobai radiátor kitáncol a sorból. Hullámformájával új impulzusokat ad minden fürdőszoba kialakításához, és soha nem látott lehetőségeket nyit meg. A radiátort praktikus törölközőtartóval láttuk el.

## FŰTÉSI RENDSZERBE ÉPÍTHETŐ KIVITEL



Matt törtfehér  
S0001  
(Standard)



Matt mélyfekete  
RAL 9005  
(Rendelési kódja: S0029)



Matt antracitszürke  
RAL 7016  
(Rendelési kódja: S0022)

## ELEKTROMOS KIVITELBEN



Matt törtfehér  
S0001  
(Standard)

Az IMPULSE E elektromos kivitelű fűtőtestek szintén rendelhetők matt mélyfekete (S0029) és matt antracitszürke (S0022) színekben is.



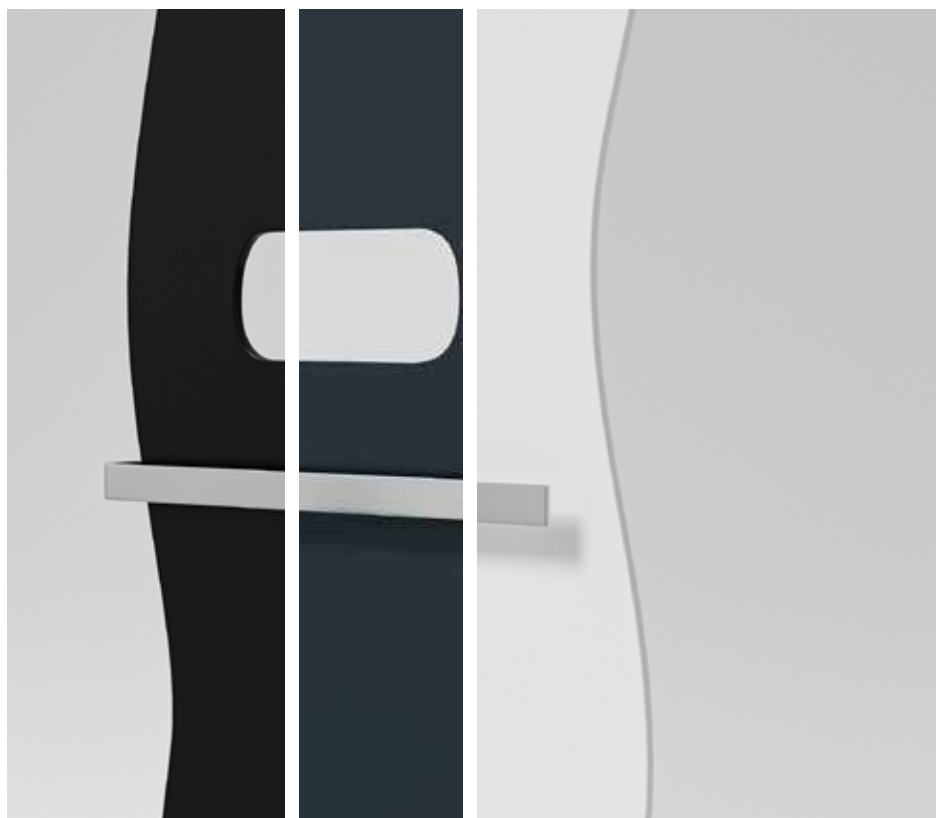
### KÜLÖNLEGESSÉGE

- A rendkívül lapos kialakítás és a hullámforma a radiátort dizájnelemmé teszi.
- A sima felületnek köszönhetően az Impulse különösen könnyen tisztítható.
- Egy második törölközőtartó is rendelhető
- Felhasználóbarát működés
- Klasszikus középcsatlakozás az egyszerű telepítéshez
- Fűtési rendszerbe építhető (Impulse) és elektromos változatban (Impulse E) kapható



### SZÍNEK

- Matt törtfehér (S0001), matt mélyfekete (RAL 9005) és matt antracitszürke (RAL 7016) színekben raktárkészletről szállítjuk.



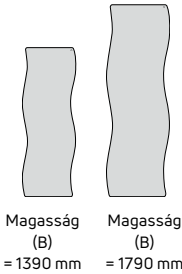
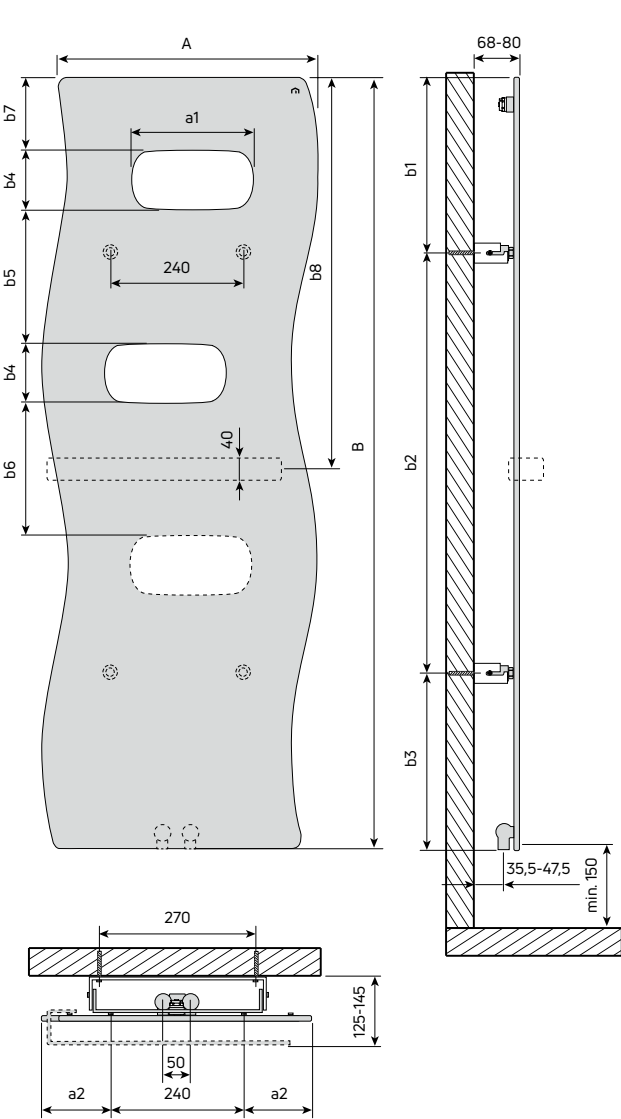
# IMPULSE

MŰSZAKI ADATOK

Szállítás raktárkészletről

IMPULSE							
Modell	Méretek (mm)			Tömeg (kg)	Vízterfogat (l)	Exponenciális n kitevő	75/65/20°C (W)
	Kötéstávolság	Magasság (B)	Hossz (A)				
Impulse 1390x390	50	1390	500	20,50	0,90	1,1592	674
Impulse 1790x490	50	1790	590	30,00	1,20	1,1460	915

A hőteljesítmény 75/65/20 °C hőfoklépcsőben mérve, az MSZ EN 442 szerint



IMPULSE (mm)		
A (Hossz)	500	590
a1	220	250
a2	130	175

IMPULSE (mm)		
B (Magasság)	1390	1790
b1	315	335
b2	760	1120
b3	315	335
b4	110	130
b5	240	320
b6	-	320
b7	130	155
b8	695	895



**Kivitel**

- Az Impulse dizájn radiátor 3 mm vastag előlappal és 0,8 mm erős acél hátlappal rendelkezik. A speciális hegesztési és gyártási folyamatoknak köszönhetően teljesen sík a felülete
- Fűtési rendszerbe építhető

**Színek**

Alapszín, raktárkészletről: S0001 matt törtfehér.  
Raktárkészletről szállított színek:  
RAL 7016 matt antracitszürke (S0022) és  
RAL 9005 matt mélyfekete (S0029).

**Alapanyag**

Acél az EN442-1 és 2 szerint,  
(E220-CR2-S3-EN-10305-5)

**Bevonat**

Színes bevonat a DIN 55900 és EN 442 szabványok szerint, környezetbarát gyártástechnológiával

**Előkészítés:** zsírtalanítás, foszfátózás és öblítés demineralizált vízzel

**Alapozás:** A primer réteg felvitele katalforézissel

**Felső bevonat:** különlegesen ellenálló, epoxi-poliészter porfesték

**Csomagolás**

A radiátor egyesével, védősarkokkal ellátott kartondobozba csomagolva kerül szállításra. Az egész doboz zsugorfóliázott. A csomagolás a radiátoron marad a beszerelésig és a nyomáspróba elvégzése alatt, a sérülések elkerülése érdekében.

**A radiátor falra rögzítése**

A fűtőtest falra rögzítése 2 db fali konzollal történik, amelyek a szállítási terjedelem részét képezik. A konzolok színe megegyezik a radiátor színével.

**Fali rögzítő szett**

2 db acél fali tartó, a radiátor elhelyezését lehetővé teszi a faltól különösen kis távolságra. A rögzítő szett megfelel a VDI 6036 2. követelményosztálynak.

**Garancia**

5 év

**Csatlakozások**

2 x G 1/2" belső menet, alsó, kö-zépső csatlakozás,  
1 x G 1/2" belső menet, a hátolda-lon (légtelenítőhöz)

**Csatlakozási lehetőségek**  
a rajz szerint

**Próbanyomás**

8 bar

**Max. üzemi nyomás**

6 bar

**Max. üzemi hőmérséklet**

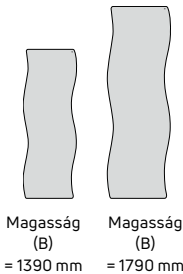
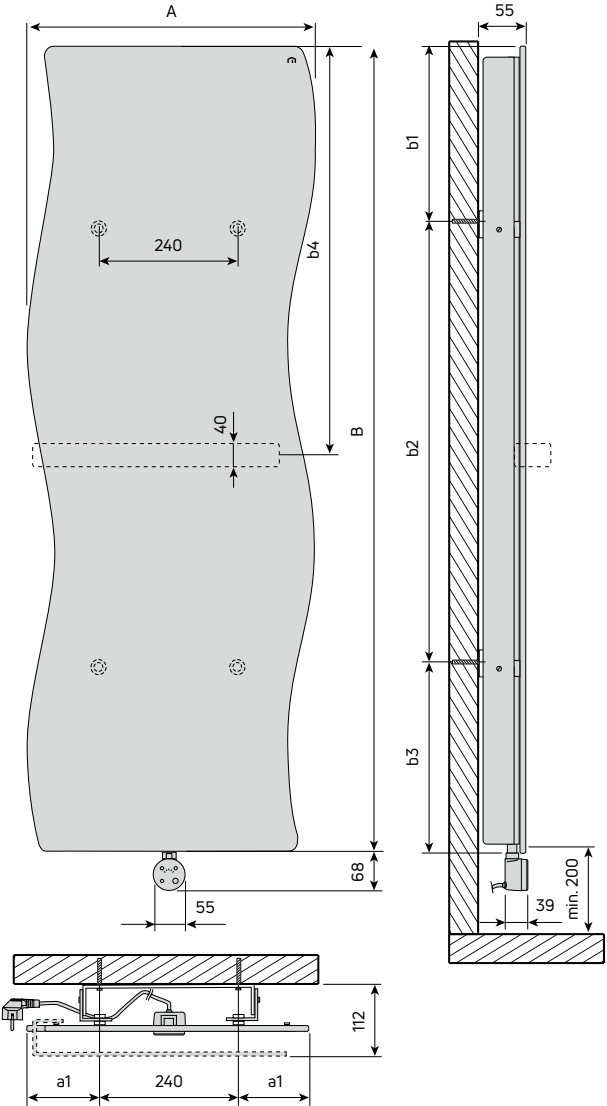
110 °C



# IMPULSE E

## MŰSZAKI ADATOK

IMPULSE E					
Modell	Méretek (mm)			Tömeg (kg)	Névleges teljesítmény (W)
	Magasság (B)	Magasság szabályozóval együtt	Hossz (A)		
Impulse E 1390x500	1390	1458	500	25,00	600
Impulse E 1790x590	1790	1858	590	36,50	800



IMPULSE E (mm)		
A (Hossz)	500	590
a1	130	175

IMPULSE E (mm)		
B (Magasság)	1390	1790
b1	305	325
b2	760	1120
b3	325	345
b4	695	895

**Kivitel**

- Az Impulse E dizájn radiátor 3 mm vastag előlappal és 0,8 mm erős acél hátlappal rendelkezik. A speciális hegesztési és gyártási folyamatoknak köszönhetően teljesen sík a felülete
- Elektromos kivitel

**Színek**

Alapszín, raktárkészletről: S0001 matt törtfehér.  
Raktárkészletről szállított további színek:  
RAL 7016 matt antracitszürke (S0022) és  
RAL 9005 matt mélyfekete (S0029).

**Alapanyag**

Acél az EN442-1 és 2 szerint,  
(E220-CR2-S3-EN-10305-5)

**Bevonat**

Színes bevonat a DIN 55900 és EN 442 szabványok szerint, környezetbarát gyártástechnológiával

**Előkészítés:** zsírtalanítás, foszfátózás és öblítés demineralizált vízzel

**Alapozás:** A primer réteg felvitele katalforézissel

**Felső bevonat:** különlegesen ellenálló, epoxi-poliészter porfesték

**Csomagolás**

A radiátor egyesével, védősarkokkal ellátott kartondobozba csomagolva kerül szállításra. Az egész doboz zsugorfóliázott. A csomagolás a radiátoron marad a beszerelésig és a nyomáspróba elvégzése alatt, a sérülések elkerülése érdekében.

**A radiátor falra rögzítése**

A fűtőtest falra rögzítése 2 db fali konzollal történik, amelyek a szállítási terjedelem részét képezik. A konzolok színe megegyezik a radiátor színével. Elhelyezéskor a védőtávolságokat be kell tartani.

**Fali rögzítő szett**

2 db acél fali tartó, a radiátor elhelyezését lehetővé teszi a faltól különösen kis távolságra. A rögzítő szett megfelel a VDI 6036 3. követelményosztálynak.

**Garancia**

5 év, az elektromos alkatrészekre 2 év

**Kábelhossz**

1,5 m

**Feszültség**

230 V

**Névleges teljesítmény**

60° C-nál

IP 44 védetség

**Csatlakozás és szobatermosztát**

FCIR-elektromos fűtőelem, beépített vezérlőegységgel, csatlakozódugóval és FCIR-infravörös szobatermosztáttal. A fűtőelem és az infravörös szobatermosztát a radiátorral együtt kerül szállításra.

**Minősítések, szabványok, megfelelések**

- I. Érintésvédelmi osztály – 230 V/50 Hz / IP 44
- CE megfelelési nyilatkozat – kiefeszültségű irányelv – EMC irányelv
- 2011/65/EU irányelv (2002/95/EK), RoHS irányelv
- 1907/2006/EK rendelet, REACH rendelet
- 2012/19/EU irányelv (2002/96/EK), WEEE-irányelv, Reg. sz. 63367618
- A környezetbarát tervezésről szóló 2015/1188 (EU) irányelv



# RASP

Lapos formájának és kis mélységének köszönhetően ez a formatervezett fürdőszobai radiátor tökéletesen simul a falra. A berendezés részévé válik, és új szintre emeli a belső teret. A 90°-os szögben kialakított és karcsú téglalap alakú Rasp elegendő helyet biztosít a törölközők szárításához.

## FŰTÉSI RENDSZERBE ÉPÍTHETŐ KIVITEL



Törtfehér  
RAL 9016  
(Standard)



Matt mélyfekete  
RAL 9005  
(Rendelési kódja: S0029)



Matt antracitszürke  
RAL 7016  
(Rendelési kódja: S0022)

## ELEKTROMOS KIVITELBEN



Törtfehér  
RAL 9016  
(Standard)

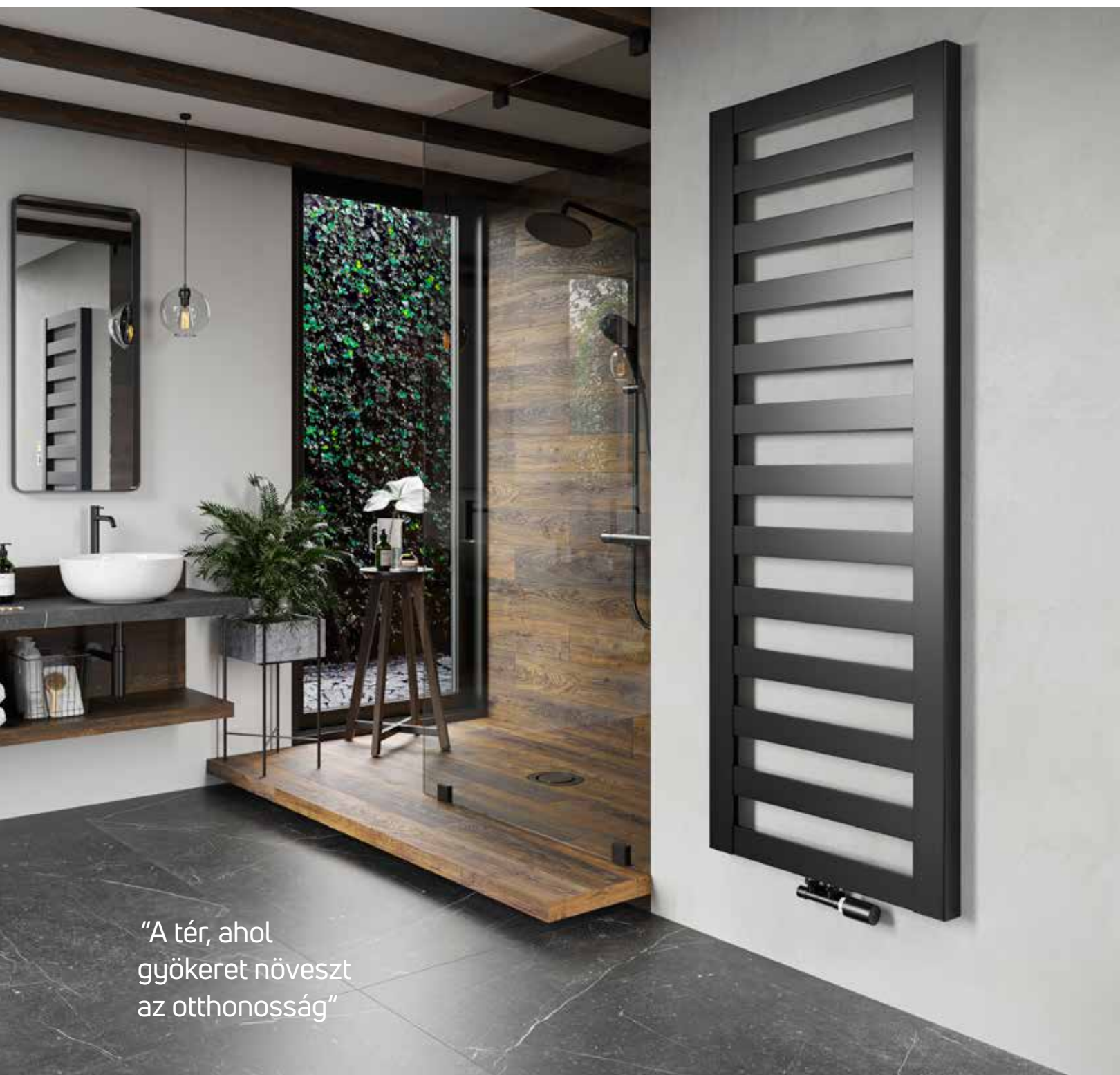
A RASP E elektromos kivitelű fűtőtestek szintén rendelhetők színes kivitelben is



## KÜLÖNLEGESSÉGE

- Rengeteg helyet kínál a törölközők szárításához
- Felhasználóbarát működés
- Klasszikus középcsatlakozás az egyszerű telepítéshez
- Fűtési rendszerbe építhető (Rasp) és elektromos változatban (Rasp E) kapható, a fűtési rendszerbe építhető változathoz kiegészítőként elektromos fűtőelem rendelhető





“A tér, ahol  
gyökeret növeszt  
az otthonosság”



**Kevés a hely a kéztörölkők szárítására?**

A különböző magasságú fűtőelemekkel ellátott radiátorok megoldást kínálnak. Pillanatok alatt rákerülhet az egész család törölközője és fürdőlepedője.

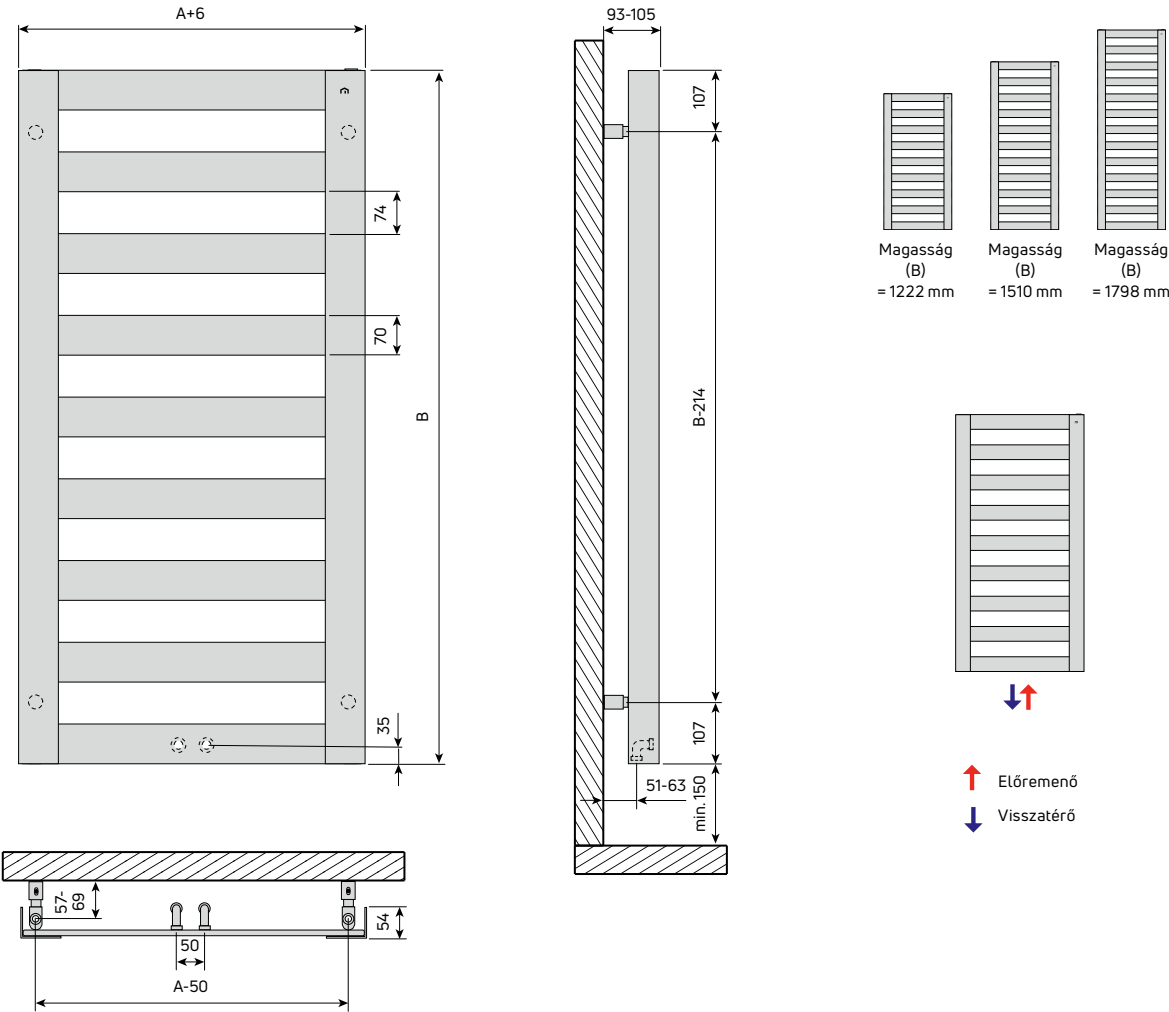
# RASP

## MŰSZAKI ADATOK

Szállítás raktárkészletből

RASP							
Modell	Méretek (mm)			Tömeg (kg)	Vízterfogat (l)	Exponenciális n kitevő	75/65/20°C (W)
	Kötéstávolság	Magasság (B)	Hossz (A)				
Rasp 1222x606	50 / 550	1222	606	16,68	4,73	1,2166	658
Rasp 1222x706	50 / 650	1222	706	18,42	5,17	1,2091	738
Rasp 1510x606	50 / 550	1510	606	20,17	5,92	1,2182	773
Rasp 1510x706	50 / 650	1510	706	22,43	6,43	1,2123	867
Rasp 1798x606	50 / 550	1798	606	23,68	6,97	1,2123	888
Rasp 1798x706	50 / 650	1798	706	26,12	7,63	1,2144	996

A hőteljesítmény 75/65/20 °C hőfoklépcsőben mérve, az MSZ EN 442 szerint  
A fűtési rendszerbe építhető változathoz elektromos fűtőelem rendelhető



**Kivitel**

- A Rasp dizájn radiátor 70x11 mm lapos csövekkel és 40x30 mm D-profilú gyűjtőcsövekkel rendelkezik. Cső a csőre kivitel.
- Fűtési rendszerbe építhető
- Középcsatlakozású kivitel

**Színek**

Alapszín, raktárkészletről: RAL 9016 matt törtfehér.  
Raktárkészletről szállított színek:  
RAL 7016 matt antracitszürke (S0022) és  
RAL 9005 matt mélyfekete (S0029).  
Külön megrendelésre további színekben is  
rendelhető.

**Alapanyag**

Acél az EN442-1 és 2 szerint,  
(E220-CR2-S3-EN-10305-5)

**Bevonat**

Színes bevonat a DIN 55900 és EN 442  
szabványok szerint, környezetbarát  
gyártástechnológiával

**Előkészítés:** zsírtalanítás, foszfátózás és öblítés  
demineralizált vízzel

**Alapozás:** A primer réteg felvitele katalforézissel

**Felső bevonat:** különlegesen ellenálló, epoxi-  
poliészter porfesték

**Csomagolás**

A radiátor egyesével, védősarkokkal ellátott  
kartondobozba csomagolva kerül szállításra. Az  
egész doboz zsugorfóliázott. A csomagolás a  
radiátoron marad a beszerelésig és a nyomáspróba  
elvégzése alatt, a sérülések elkerülése érdekében.

**A radiátor falra rögzítése**

A fűtőtest falra rögzítése 4 db fali konzollal törté-  
nik, amelyek a szállítási terjedelem részét képezik.  
A konzolok színe megegyezik a radiátor színével.

**Fali rögzítő szett**

4 db acél fali tartó, a radiátor elhelyezését lehető-  
vé teszi a faltól különösen kis távolságra. A rögzítő  
szett megfelel a VDI 6036 3. követelményosztálya-  
nak.

**Garancia**

5 év

**Csatlakozások**

2 x G 1/2" belső menet, alsó,  
középső csatlakozás (50 mm  
kötéstávolság),  
2 x G 1/2" belső menet, alul és  
2 x G 1/2" belső menet, felül, a  
gyűjtőcsöveken

**Csatlakozási lehetőségek**  
a rajz szerint



**Próbanyomás**  
6,5 bar



**Max. üzemi nyomás**  
5 bar



**Max. üzemi hőmérséklet**  
110 °C



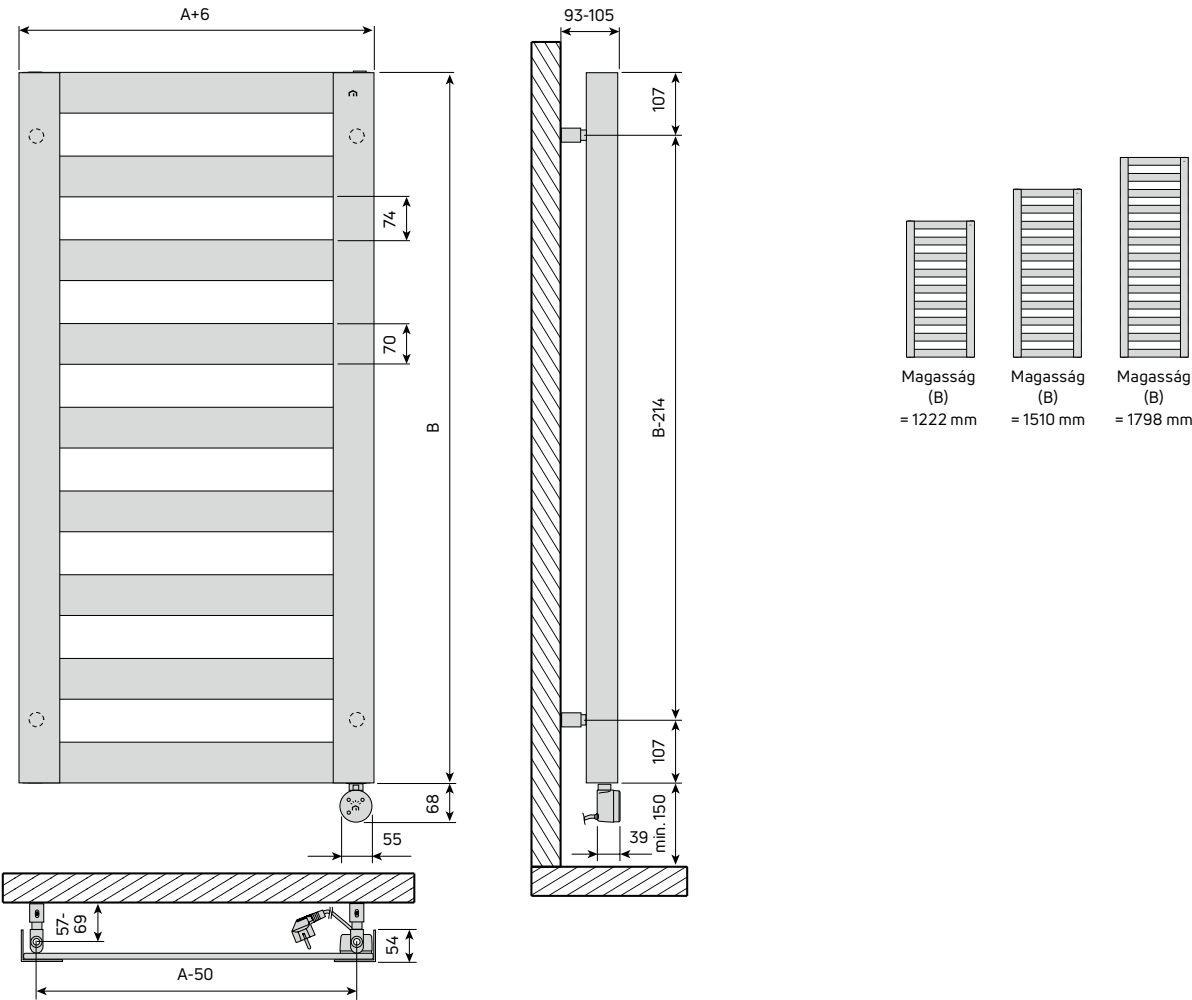
A fűtési rendszerbe építhető változathoz  
elektromos fűtőelem rendelhető



# RASP E

## MŰSZAKI ADATOK

RASP E					
Modell	Méretek (mm)			Tömeg (kg)	Névleges teljesítmény (W)
	Magasság (B)	Magasság szabályozóval együtt	Hossz (A)		
Rasp E 1222x606	1222	1290	606	20,90	400
Rasp E 1510x606	1510	1578	606	26,10	600
Rasp E 1510x706	1510	1578	706	28,70	600
Rasp E 1798x706	1798	1866	706	33,70	800





**Kivitel**

- A Rasp E dizájn radiátor 70x11 mm lapos csövekkel és 40x30 mm D-profilú gyűjtőcsövekkel rendelkezik. Cső a csőre kivitel.
- Középcsatlakozású kivitel
- Elektromos kivitel

**Színek**

Alapszín, raktárkészletről: RAL 9016 törtfehér.  
Raktárkészletről szállított színek:  
RAL 7016 matt antracitszürke (S0022) és  
RAL 9005 matt mélyfekete (S0029).  
Külön megrendelésre további színekben is  
rendelhető.

**Alapanyag**

Acél

**Bevonat**

Színes bevonat a DIN 55900 és EN 442  
szabványok szerint, környezetbarát  
gyártástechnológiával

**Előkészítés:** zsírtalanítás, foszfátózás és öblítés  
demineralizált vízzel

**Alapozás:** A primer réteg felvitele katalforézissel

**Felső bevonat:** különlegesen ellenálló, epoxi-  
poliészter porfesték

**Csomagolás**

A radiátor egyesével, védősarkokkal ellátott  
kartondobozba csomagolva kerül szállításra. Az  
egész doboz zsugorfóliázott. A csomagolás a  
radiátoron marad a beszerelésig és a nyomáspróba  
elvégzése alatt, a sérülések elkerülése érdekében.

**A radiátor falra rögzítése**

A fűtőtest falra rögzítése 4 db fali konzollal történik,  
amelyek a szállítási terjedelem részét képezik. A  
konzolok színe megegyezik a radiátor színével. El-  
helyezéskor a védőtávolságokat be kell tartani.

**Fali rögzítő szett**

4 db acél fali tartó, a radiátor elhelyezését lehető-  
vé teszi a faltól különösen kis távolságra. A rögzítő  
szett megfelel a VDI 6036 3. követelményszintjé-  
nek.

**Garancia**

5 év, az elektromos alkatrészekre 2 év

**Kábelhossz**

1,5 m

**Feszültség**

230 V

**Névleges teljesítmény**

60° C-nál

IP X5 védetség

**Csatlakozás és szobatermosztát**

FCIR-elektromos fűtőelem, beépített  
vezérlőegységgel, csatlakozódugóval és  
FCIR-infravörös szobatermosztáttal. A  
fűtőelem és az infravörös szobatermosztát a  
radiátorral együtt kerül szállításra.

**Minősítések, szabványok, megfelelések**

- I. Érintésvédelmi osztály – 230 V/50 Hz /  
IP 44 védetség
- CE megfelelési nyilatkozat –  
kisfeszültségű irányelv –  
EMC-irányelv
- 2011/65/EU irányelv (2002/95/EK), RoHS  
irányelv
- 1907/2006/EK rendelet, REACH rendelet
- 2012/19/EU irányelv (2002/96/EK),  
WEEE-irányelv, Reg.  
63367618 sz
- A környezetbarát tervezésről szóló  
2015/1188 (EU) irányelv



"A házon belül  
egy saját palota  
királyi életérzést  
kelt"



#### ***Kis felületre minőségi fűtőtest***

A karcsú, elegáns Slim még egy kis felületen is megtalálja a helyét, és hangulatos, komfortos fürdőszobáról gondoskodik.



# SLIM

A Slim design fürdőszobai radiátor tökéletességet ígér, és függőleges, karcsú formájával megfelel a klasszikus stílusnak. Összeolvad a belső térrel, és szoborrá válik a fürdőszobában. A Slim egy divatos törölközőtartóval rendelkezik.

## FŰTÉSI RENDSZERBE ÉPÍTHETŐ KIVITEL



Törtfehér  
RAL 9016  
(Standard)



Matt mélyfekete  
RAL 9005  
(Rendelési kódja: S0029)



Matt antracitszürke  
RAL 7016  
(Rendelési kódja: S0022)

## ELEKTROMOS KIVITELBEN



Törtfehér  
RAL 9016  
(Standard)

A SLIM E elektromos kivitelű fűtőtestek szintén rendelhetők színes kivitelben is



## KÜLÖNLEGESSÉGE

- Rendkívül keskeny, ezáltal helytakarékos
- Felhasználóbarát működés
- Klasszikus középcsatlakozás és egyszerű telepítés
- Fűtési rendszerbe építhető vagy elektromos változatban kapható

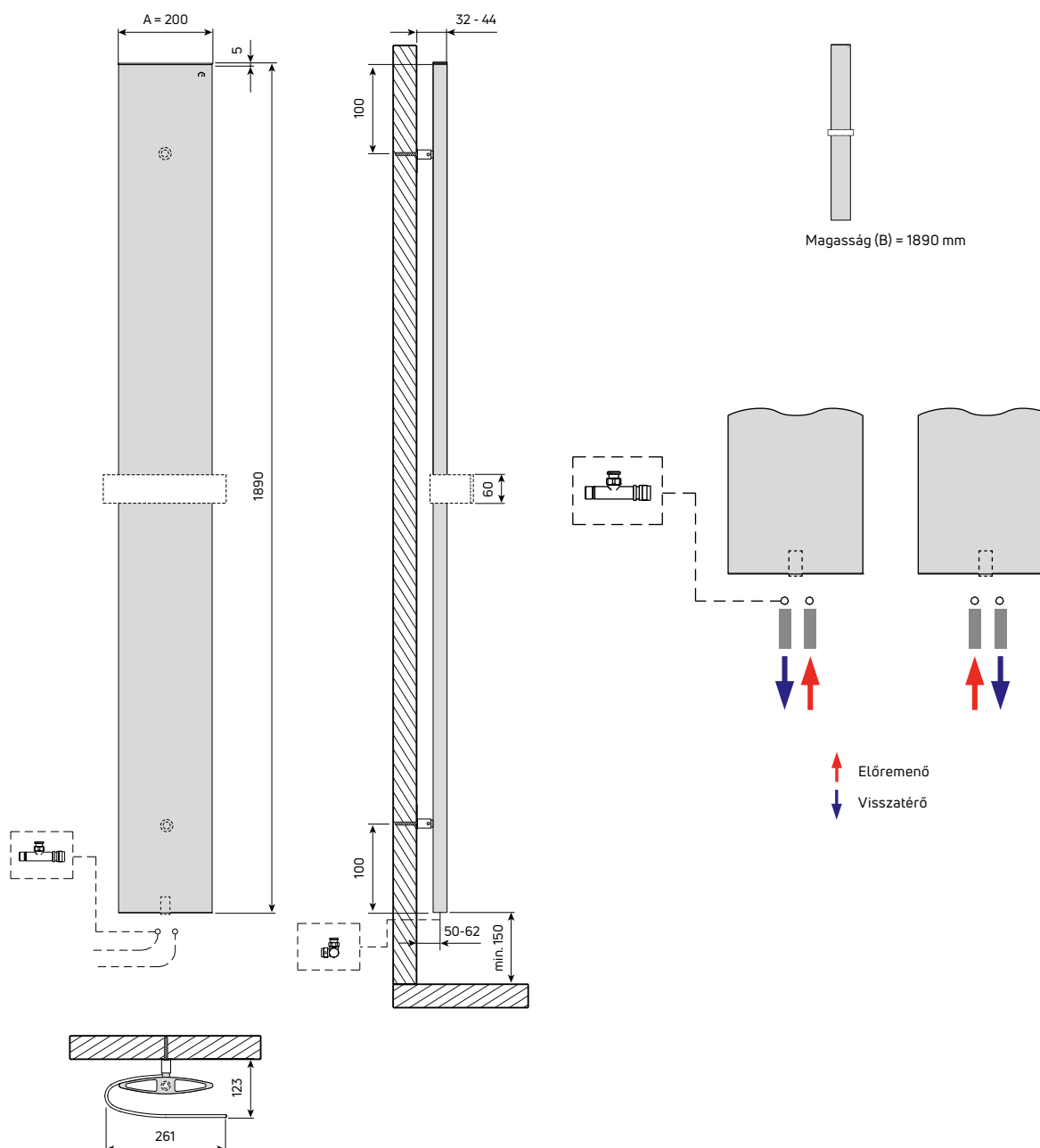
# SLIM

## MŰSZAKI ADATOK

Szállítás raktárkészletről

SLIM							
Modell	Méretek (mm)			Tömeg (kg)	Vízterfogat (l)	Exponenciális n kitevő	75/65/20°C (W)
	Kötéstávolság	Magasság (B)	Hossz (A)				
Slim 1890x261	-	1890	261	6,60	0,90	1,3110	430

A hőteljesítmény 75/65/20 °C hőfoklépcsőben mérve, az MSZ EN 442 szerint



**Kivitel**

- A Slim vertikális dizájn radiátor exolált alumíniumból egy kéztörlőtartóval.
- Fűtési rendszerbe építhető
- Középcsatlakozású kivitel

**Színek**

Alapszín, raktárkészletről: RAL 9016 törtfehér.  
Raktárkészletről szállított színek:  
RAL 7016 matt antracitszürke (S0022) és  
RAL 9005 matt mélyfekete (S0029).  
Külön megrendelésre további színekben is  
rendelhető.

**Alapanyag**

Alumínium az EN 442 szerint.  
Anyagvastagsága: 1,5 mm.

**Bevonat**

Színes bevonat a DIN 55900 és EN 442  
szabványok szerint, környezetbarát  
gyártástechnológiával  
**Előkészítés:** zsírtalanítás, foszfátózás és öblítés  
demineralizált vízzel  
**Alapozás:** A primer réteg felvitele katalforézissel  
**Felső bevonat:** különlegesen ellenálló, epoxi-  
poliészter porfesték

**Csomagolás**

A radiátor egyesével, védősarkokkal ellátott  
kartondobozba csomagolva kerül szállításra. Az  
egész doboz zsugorfóliázott. A csomagolás a  
radiátoron marad a beszerelésig és a nyomáspróba  
elvégzése alatt, a sérülések elkerülése érdekében.

**A radiátor falra rögzítése**

A fűtőtest falra rögzítése 2 db fali konzollal történik,  
amelyek a szállítási terjedelem részét képezik. A  
konzolok színe megegyezik a radiátor színével.

**Fali rögzítő szett**

2 db acél fali tartó, a radiátor elhelyezését lehető-  
vé teszi a faltól különösen kis távolságra. A rögzítő  
szett megfelel a VDI 6036 3. követelményosztályá-  
nak.

**Garancia**

5 év

**Csatlakozások**

Középcsatlakozás és  
1 x G 1/2" belső menet, a hátolda-  
lon (légtelenítőhöz)

**Csatlakozási lehetőségek**

a rajz szerint

**Próbanyomás**

8 bar

**Max. üzemi nyomás**

6 bar

**Max. üzemi hőmérséklet**

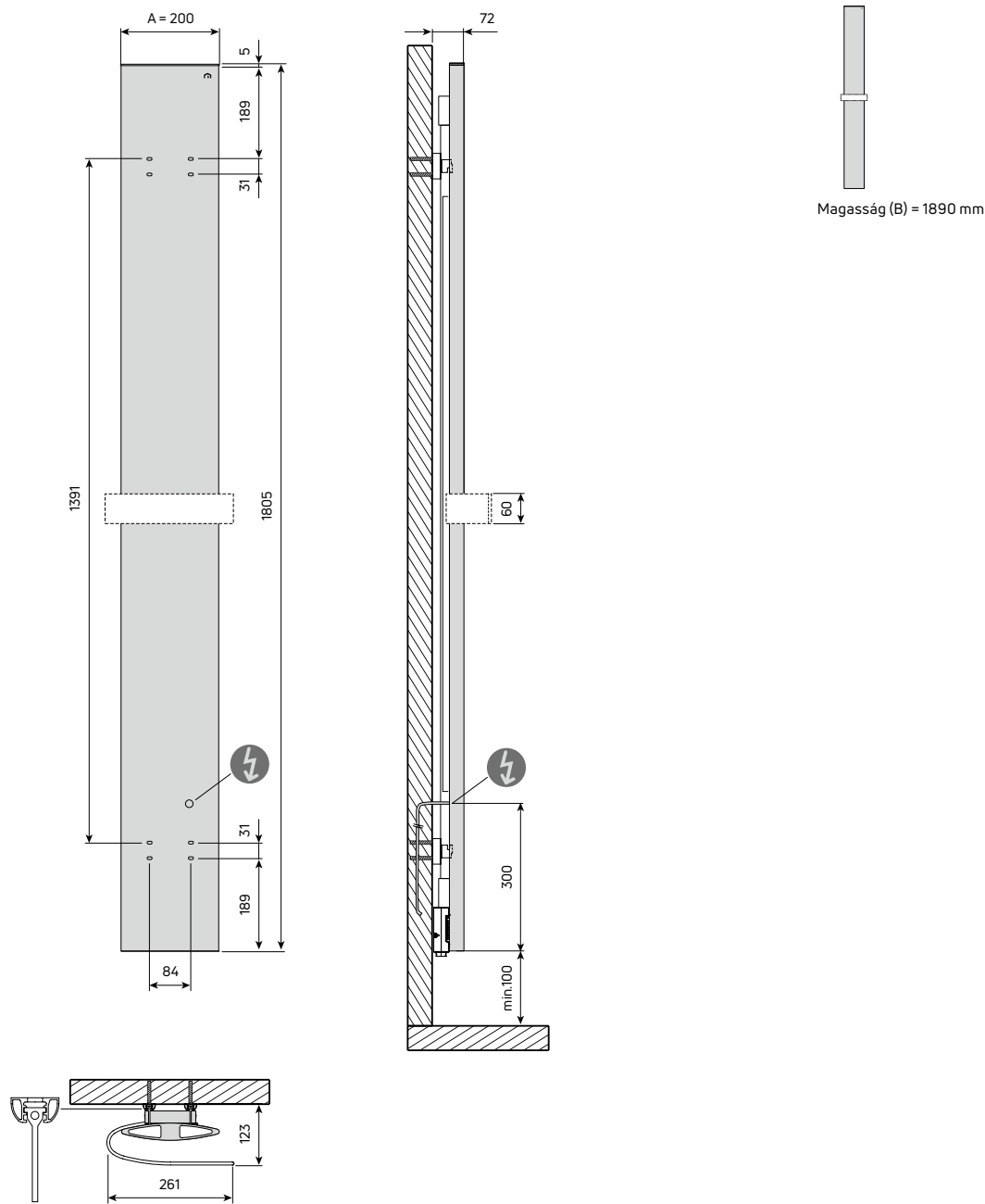
90 °C



# SLIM E

## MŰSZAKI ADATOK

SLIM E				
Modell	Méretek (mm)		Tömeg (kg)	Névleges teljesítmény (W)
	Magasság (B)	Hossz (A)		
Slim E 1890x261	1890	261	6,60	500



**Kivitel**

- A Slime E elektromos, vertikális dizájn radiátor exolált alumíniumból, egy kéztörlőtartóval.
- Középcsatlakozású kivitel
- Elektromos kivitel

**Színek**

Alapszín, raktárkészletről: RAL 9016 törtfehér.  
Raktárkészletről szállított színek:  
RAL 7016 matt antracitszürke (S0022) és  
RAL 9005 matt mélyfekete (S0029).  
Külön megrendelésre további színekben is  
rendelhető.

**Alapanyag**

Alumínium az EN 442 szerint.  
Anyagvastagsága: 1,5 mm.

**Bevonat**

Színes bevonat a DIN 55900 és EN 442  
szabványok szerint, környezetbarát  
gyártástechnológiával  
**Előkészítés:** zsírtalanítás, foszfátózás és öblítés  
demineralizált vízzel  
**Alapozás:** A primer réteg felvitele kafaforézissel  
**Felső bevonat:** különlegesen ellenálló, epoxi-  
poliészter porfesték

**Csomagolás**

A radiátor egyesével, védősarkokkal ellátott  
kartondobozba csomagolva kerül szállításra. Az  
egész doboz zsugorfóliázott. A csomagolás a  
radiátoron marad a beszerelésig és a nyomáspróba  
elvégzése alatt, a sérülések elkerülése érdekében.

**A radiátor falra rögzítése**

A fűtőtest falra rögzítése 2 db fali konzollal történik,  
amelyek a szállítási terjedelem részét képezik. A  
konzolok színe megegyezik a radiátor színével. El-  
helyezéskor a védőtávolságokat be kell tartani.

**Fali rögzítő szett**

2 db acél fali tartó, a radiátor elhelyezését lehető-  
vé teszi a faltól különösen kis távolságra. A rögzítő  
szett megfelel a VDI 6036 3. követelményosztályá-  
nak.

**Garancia**

5 év, az elektromos alkatrészekre 2 év



**Kábelhossz**  
1,5 m

**Feszültség**  
230 V

**Névleges teljesítmény**  
60° C-nál

IP 44 védetség

**Csatlakozás és szobatermosztát**

FCIR-elektromos fűtőelem, beépített  
vezérlőegységgel, csatlakozódugóval és  
FCIR-infravörös szobatermosztáttal. A  
fűtőelem és az infravörös szobatermosztát a  
radiátorral együtt kerül szállításra.

**Minősítések, szabványok, megfelelések**

- I. Érintésvédelmi osztály – 230 V/50 Hz /  
IP 44 védetség
- CE megfelelési nyilatkozat –  
kisfeszültségű irányelv –  
EMC-irányelv
- 2011/65/EU irányelv (2002/95/EK), RoHS  
irányelv
- 1907/2006/EK rendelet, REACH rendelet
- 2012/19/EU irányelv (2002/96/EK),  
WEEE-irányelv, Reg.  
63367618 sz
- A környezetbarát tervezésről szóló  
2015/1188 (EU) irányelv





# SQUARA

A Squara négyzet alakú fűtési csövei, amelyek szimmetrikusan sorakoznak a gyűjtőcsövek keretében, egyszerű, nyugodt formát hoznak létre. A Squara és Squasy modellek alapvetően azonos felépítése lehetőséget ad a szimmetria és az aszimmetria tökéletes kombinációinak létrehozására.

## FŰTÉSI RENDSZERBE ÉPÍTHETŐ KIVITEL



Törtfehér  
RAL 9016  
(Standard)



Matt mélyfekete  
RAL 9005  
(Rendelési kódja: S0029)



Matt antracitszürke  
RAL 7016  
(Rendelési kódja: S0022)

## ELEKTROMOS KIVITELBEN



Törtfehér  
RAL 9016  
(Standard)

A SQUARA E elektromos kivitelű fűtőtestek szintén rendelhetők színes kivitelben is



## KÜLÖNLEGESSÉGE

- Rengeteg helyet kínál a száradó törölközők számára
- Felhasználóbarát működés
- Klasszikus középső csatlakozás az egyszerű szerelhetőség érdekében
- Fűtési rendszerbe szerelhető (Squara) és elektromos (Squara E) változatban kapható, a fűtési rendszerbe építhető változathoz elektromos fűtőelem rendelhető



“Egy fürdő a  
kertben  
álmódosra  
csábít”



#### **Fürdőköpeny a forró radiátorról**

Gyermekek és felnőttek egyaránt örömmel fogadják, ha a fürdés után a radiátorról leakasztott fürdőköpenybe burkolózhatnak. A Squara gondoskodik a komfortos hőérzet mellett a kellemesen felmelegített fürdőköpenyekről is.

# SQUARA

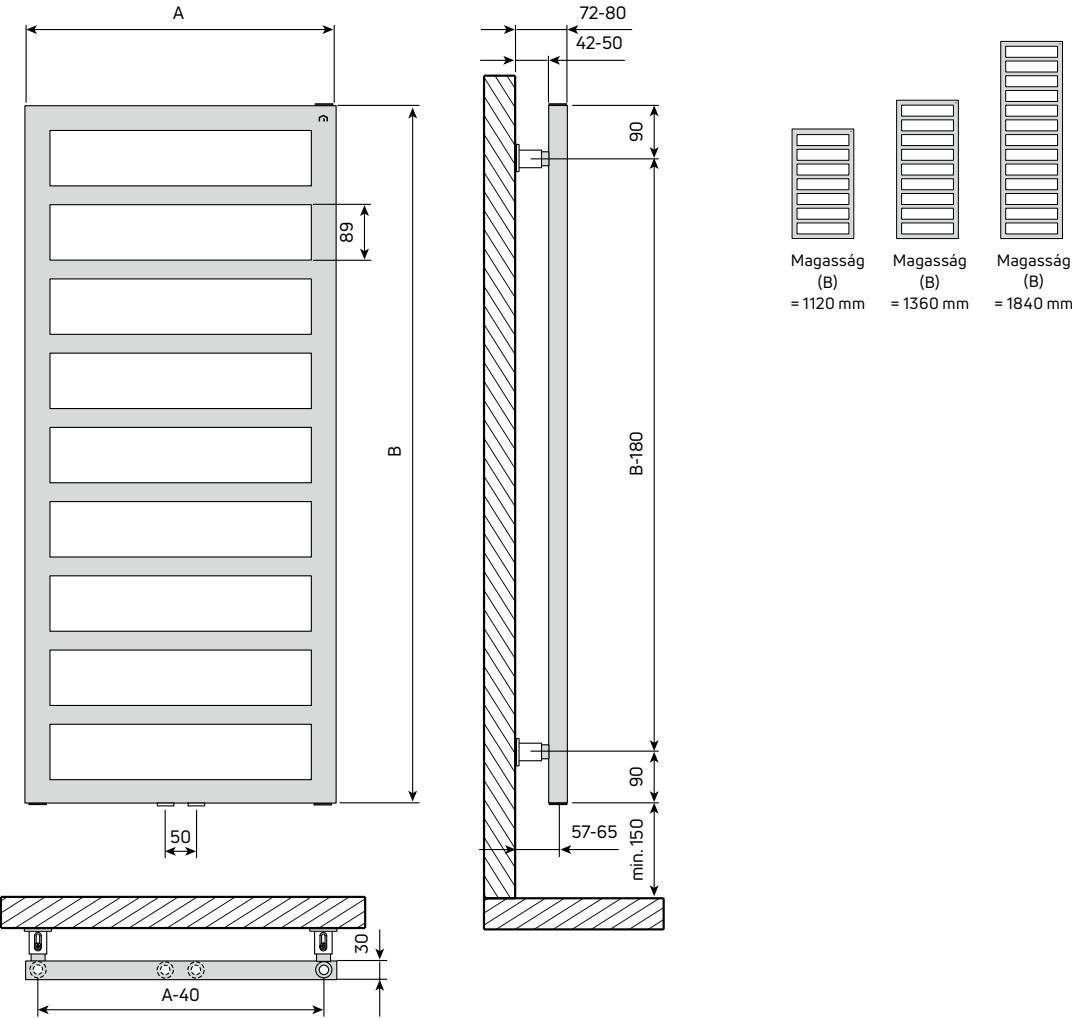
## MŰSZAKI ADATOK

Szállítás raktárkészletről

SQUARA							
Modell	Méretek (mm)			Tömeg (kg)	Vízterfogat (l)	Exponenciális n kitevő	75/65/20°C (W)
	Kötéstávolság	Magasság (B)	Hossz (A)				
Squara 1120x500	50 (M) / 460	1120	500	11,00	5,50	1,2231	443
Squara 1120x600	50 (M) / 560	1120	600	12,60	6,27	1,2162	512
Squara 1360x500	50 (M) / 460	1360	500	13,10	6,58	1,2294	532
Squara 1360x600	50 (M) / 560	1360	600	15,10	7,50	1,2343	617
Squara 1840x500	50 (M) / 460	1840	500	17,50	8,76	1,2304	718
Squara 1840x600	50 (M) / 560	1840	600	20,20	9,97	1,2372	833

A hőteljesítmény 75/65/20 °C hőfoklépcsőben mérve, az MSZ EN 442 szerint

A fűtési rendszerbe építhető változathoz elektromos fűtőelem rendelhető



**Kivitel**

- A Squara dizájn radiátor 30x30mm átmérőjű fűtőcsövekkel és 40x30 mm gyűjtőcsövekkel rendelkezik. A fűtő- és gyűjtőcsövek esztétikusan illeszkednek, teljesen lecsiszolt átmenettel.
- Fűtési rendszerbe építhető
- Középcsatlakozású kivitel

**Színek**

Alapszín, raktárkészletről: RAL 9016 törtfehér.  
Raktárkészletről szállított színek:  
RAL 7016 matt antracitszürke (S0022) és  
RAL 9005 matt mélyfekete (S0029).  
Külön megrendelésre további színekben is  
rendelhető.

**Alapanyag**

Acél az EN442-1 és 2 szerint,  
(E220-CR2-S3-EN-10305-5)  
Anyagvastagsága: 1,5 mm.

**Bevonat**

Színes bevonat a DIN 55900 és EN 442  
szabványok szerint, környezetbarát  
gyártástechnológiával  
**Előkészítés:** zsírtalanítás, foszfátózás és öblítés  
demineralizált vízzel  
**Alapozás:** A primer réteg felvitele kataforézissel  
**Felső bevonat:** különlegesen ellenálló, epoxi-  
poliészter porfesték

**Csomagolás**

A radiátor egyesével, védősarkokkal ellátott  
kartondobozba csomagolva kerül szállításra. Az  
egész doboz zsugorfóliázott. A csomagolás a  
radiátoron marad a beszerelésig és a nyomáspróba  
elvégzése alatt, a sérülések elkerülése érdekében.

**A radiátor falra rögzítése**

A fűtőtest falra rögzítése 4 db fali konzollal  
történik, amelyek a szállítási terjedelem részét  
képezik. A konzolok színe megegyezik a radiátor  
színével.

**Fali rögzítő szett**

4 db, speciálisan ehhez a csőtípushoz tervezett acél  
fali tartó. A rögzítő szett megfelel a VDI 6036 3. kö-  
vetelménysztyálynak.

**Garancia**

5 év

**Csatlakozások**

2 x G 1/2" belső menet, alsó,  
középső csatlakozás (50 mm  
kötéstávolság),  
2 x G 1/2" belső menet, alul és  
1 x G 1/2" belső menet, felül, a  
gyűjtőcsöveken

**Csatlakozási lehetőségek**  
a rajz szerint



**Próbanyomás**  
10 bar



**Max. üzemi nyomás**  
8 bar



**Max. üzemi hőmérséklet**  
95 °C



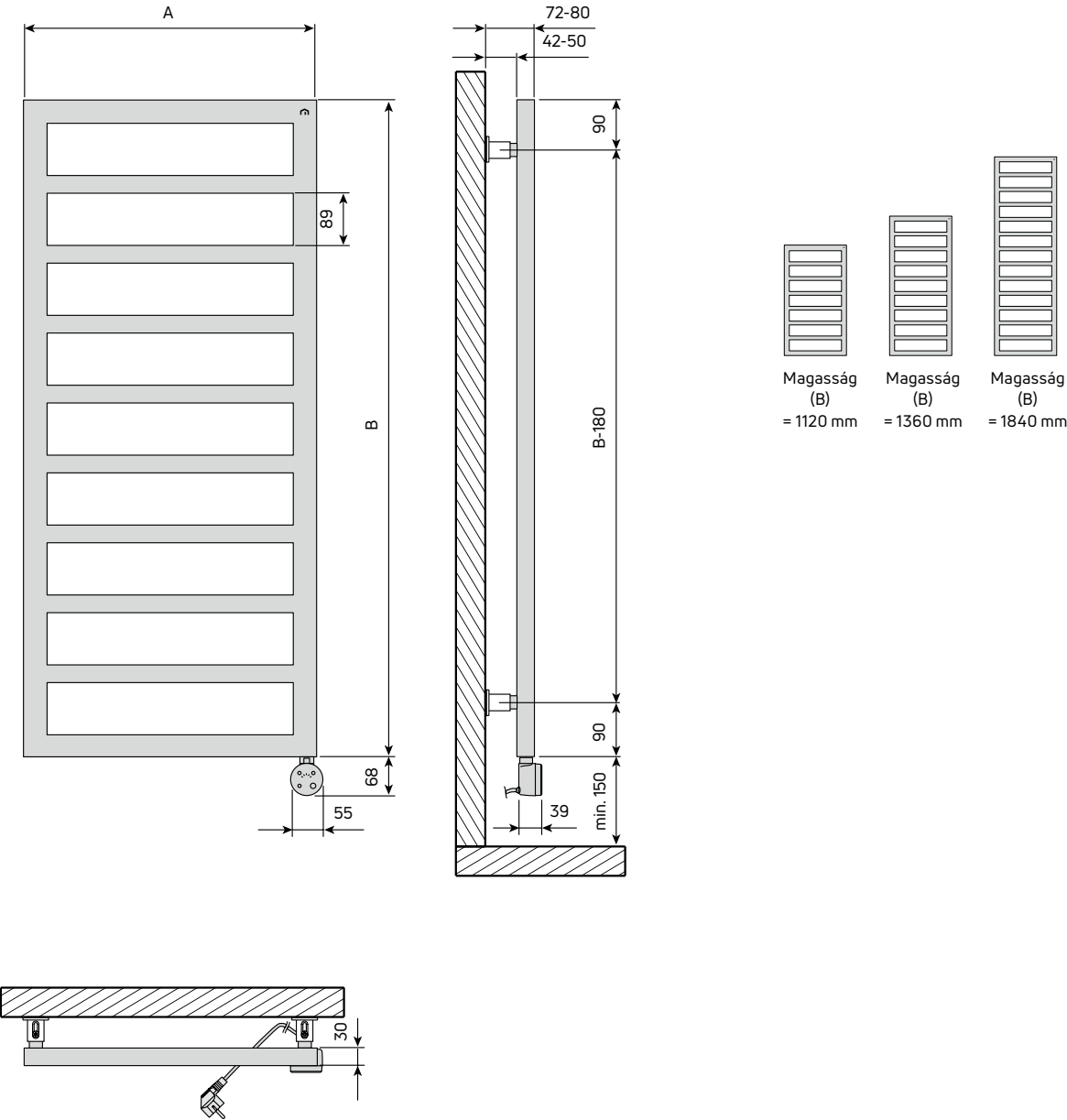
A fűtési rendszerbe építhető változathoz  
elektromos fűtőelem rendelhető



# SQUARA E

## MŰSZAKI ADATOK

SQUARA E					
Modell	Méretek (mm)			Tömeg (kg)	Névleges teljesítmény (W)
	Magasság (B)	Magasság szabályozóval együtt	Hossz (A)		
Squara E 1120x500	1120	1188	500	15,40	400
Squara E 1360x500	1360	1428	500	18,50	600
Squara E 1360x600	1360	1428	600	21,20	600
Squara E 1840x600	1840	1908	600	28,30	800





**Kivitel**

- A Squara E elektromos dizájn radiátor 30x30mm átmérőjű fűtőcsövekkel és 40x30 mm gyűjtőcsövekkel rendelkezik. A fűtő- és gyűjtőcsövek esztétikusan illeszkednek, teljesen lecsiszolt átmenettel.
- Középcsatlakozású kivitel
- Elektromos kivitel

**Színek**

Alapszín, raktárkészletről: RAL 9016 törtfehér.  
Raktárkészletről szállított színek:  
RAL 7016 matt antracitszürke (S0022) és  
RAL 9005 matt mélyfekete (S0029).  
Külön megrendelésre további színekben is  
rendelhető.

**Alapanyag**

Acél az EN442-1 és 2 szerint,  
(E220-CR2-S3-EN-10305-5)  
Anyagvastagsága: 1,5 mm.

**Bevonat**

Színes bevonat a DIN 55900 és EN 442  
szabványok szerint, környezetbarát  
gyártástechnológiával  
**Előkészítés:** zsírtalanítás, foszfátózás és öblítés  
demineralizált vízzel  
**Alapozás:** A primer réteg felvitele katalforézissel  
**Felső bevonat:** különlegesen ellenálló, epoxi-  
poliészter porfesték

**Csomagolás**

A radiátor egyesével, védősarkokkal ellátott  
kartondobozba csomagolva kerül szállításra. Az  
egész doboz zsugorfóliázott. A csomagolás a  
radiátoron marad a beszerelésig és a nyomáspróba  
elvégzése alatt, a sérülések elkerülése érdekében.

**A radiátor falra rögzítése**

A fűtőtest falra rögzítése 4 db fali konzollal törté-  
nik, amelyek a szállítási terjedelem részét képezik.  
A konzolok színe megegyezik a radiátor színével.  
Elhelyezéskor a védőtávolságokat be kell tartani.

**Fali rögzítő szett**

4 db acél fali tartó, a radiátor elhelyezését lehető-  
vé teszi a faltól különösen kis távolságra. A rögzítő  
szett megfelel a VDI 6036 3. követelményosztálya-  
nak.

**Garancia**

5 év, az elektromos alkatrészekre 2 év



**Kábelhossz**  
1,5 m

**Feszültség**  
230 V

**Névleges teljesítmény**  
60° C-nál

IP X5 védetség

**Csatlakozás és szobatermosztát**

FCIR-elektromos fűtőelem, beépített  
vezérlőegységgel, csatlakozódugóval és  
FCIR-infravörös szobatermosztáttal. A  
fűtőelem és az infravörös szobatermosztát a  
radiátorral együtt kerül szállításra.

**Minősítések, szabványok, megfelelések**

- I. Érintésvédelmi osztály – 230 V/50 Hz /  
IP 44 védetség
- CE megfelelési nyilatkozat –  
kisfeszültségű irányelv –  
EMC-irányelv
- 2011/65/EU irányelv (2002/95/EK), RoHS  
irányelv
- 1907/2006/EK rendelet, REACH rendelet
- 2012/19/EU irányelv (2002/96/EK),  
WEEE-irányelv, Reg. 63367618 sz
- A környezetbarát tervezésről szóló  
2015/1188 (EU) irányelv



# SQUASY

Az aszimmetrikusan, keretben elhelyezett négyzet keresztmetszetű fűtőcsövek ezt a fürdőszobai radiátort igazán figyelemfelkeltővé varázsolják. Cikcakk formájával eltér a megszokottól és lendületet visz minden helyiségbe.

## FŰTÉSI RENDSZERBE ÉPÍTHETŐ KIVITEL



Törtfehér  
RAL 9016  
(Standard)



Matt mélyfekete  
RAL 9005  
(Rendelési kódja: S0029)



Matt antracitszürke  
RAL 7016  
(Rendelési kódja: S0022)

## ELEKTROMOS KIVITELBEN



Törtfehér  
RAL 9016  
(Standard)

A SQUASY E elektromos kivitelű fűtőtestek szintén rendelhetők színes kivitelben is



### KÜLÖNLEGESSÉGE

- Rengeteg helyet kínál a száradó törölközők számára
- Felhasználóbarát működés
- Klasszikus középső csatlakozás az egyszerű szerelhetőség érdekében
- Fűtési rendszerbe szerelhető (Squasy) és elektromos (Squasy E) változatban kapható, a fűtési rendszerbe építhető változathoz kiegészítőként elektromos fűtőelem rendelhető

"Modern és kifinomult darab, amely életre kelti a vibráló frissességet."





**„Hol a kedvenc ingem?”**

Általában a kedvenc ingünk ilyenkor a mosásban van. A Squasy radiátorral azonban az ing mosás után gyorsan megszárad.

# SQUASY

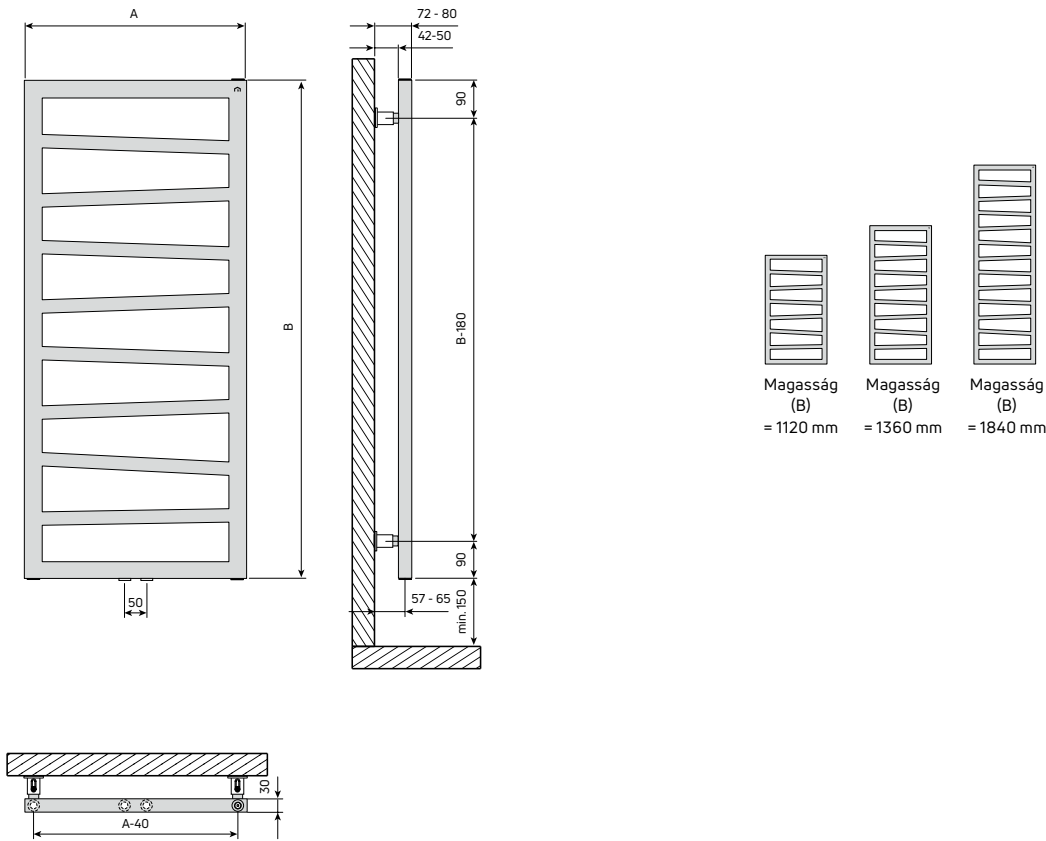
## MŰSZAKI ADATOK

Szállítás raktárkészletről

SQUASY							
Modell	Méretek (mm)			Tömeg (kg)	Viztérfogat (l)	Exponenciális n kitevő	75/65/20°C (W)
	Kötéstávolság	Magasság (B)	Hossz (A)				
Squasy 1120x500	50 (M) / 460	1120	500	11,00	5,50	1,2231	443
Squasy 1120x600	50 (M) / 560	1120	600	12,60	6,27	1,2162	512
Squasy 1360x500	50 (M) / 460	1360	500	13,10	6,58	1,2294	532
Squasy 1360x600	50 (M) / 560	1360	600	15,10	7,50	1,2343	617
Squasy 1840x500	50 (M) / 460	1840	500	17,50	8,76	1,2304	718
Squasy 1840x600	50 (M) / 560	1840	600	20,20	9,97	1,2372	833

A hőteljesítmény 75/65/20 °C hőfoklépcsőben mérve, az MSZ EN 442 szerint

A fűtési rendszerbe építhető változathoz elektromos fűtőelem rendelhető



**Kivitel**

- A Squasy dizájn radiátor 30x30mm átmérőjű fűtőcsövekkel és 40x30 mm gyűjtőcsövekkel rendelkezik. A fűtő- és gyűjtőcsövek esztétikusan illeszkednek, teljesen lecsiszolt átmenettel.
- Fűtési rendszerbe építhető
- Középcsatlakozású kivitel

**Színek**

Alapszín, raktárkészletről: RAL 9016 örtfehér.  
Raktárkészletről szállított színek:  
RAL 7016 matt antracitszürke (S0022) és  
RAL 9005 matt mélyfekete (S0029).  
Külön megrendelésre további színekben is  
rendelhető.

**Alapanyag**

Acél az EN442-1 és 2 szerint,  
(E220-CR2-S3-EN-10305-5)  
Anyagvastagsága: 1,5 mm.

**Bevonat**

Színes bevonat a DIN 55900 és EN 442  
szabványok szerint, környezetbarát  
gyártástechnológiával  
**Előkészítés:** zsírtalanítás, foszfátózás és öblítés  
demineralizált vízzel  
**Alapozás:** A primer réteg felvitele katalforézissel  
**Felső bevonat:** különlegesen ellenálló, epoxi-  
poliészter porfesték

**Csomagolás**

A radiátor egyesével, védősarkokkal ellátott  
kartondobozba csomagolva kerül szállításra. Az  
egész doboz zsugorfóliázott. A csomagolás a  
radiátoron marad a beszerelésig és a nyomáspróba  
elvégzése alatt, a sérülések elkerülése érdekében.

**A radiátor falra rögzítése**

A fűtőtest falra rögzítése 4 db fali konzollal törté-  
nik, amelyek a szállítási terjedelem részét képezik.  
A konzolok színe megegyezik a radiátor színével.

**Fali rögzítő szett**

4 db, speciálisan ehhez a csőtípushoz tervezett acél  
fali tartó. A rögzítő szett megfelel a VDI 6036 3. kö-  
vetelménysztyálynak.

**Garancia**

5 év

**Csatlakozások**

2 x G 1/2" belső menet, alsó,  
középső csatlakozás (50 mm  
kötéstávolság),  
2 x G 1/2" belső menet, alul és  
1 x G 1/2" belső menet, felül, a  
gyűjtőcsöveken

**Csatlakozási lehetőségek**  
a rajz szerint



**Próbanyomás**  
10 bar



**Max. üzemi nyomás**  
8 bar



**Max. üzemi hőmérséklet**  
95 °C



A fűtési rendszerbe építhető változathoz  
elektromos fűtőelem rendelhető

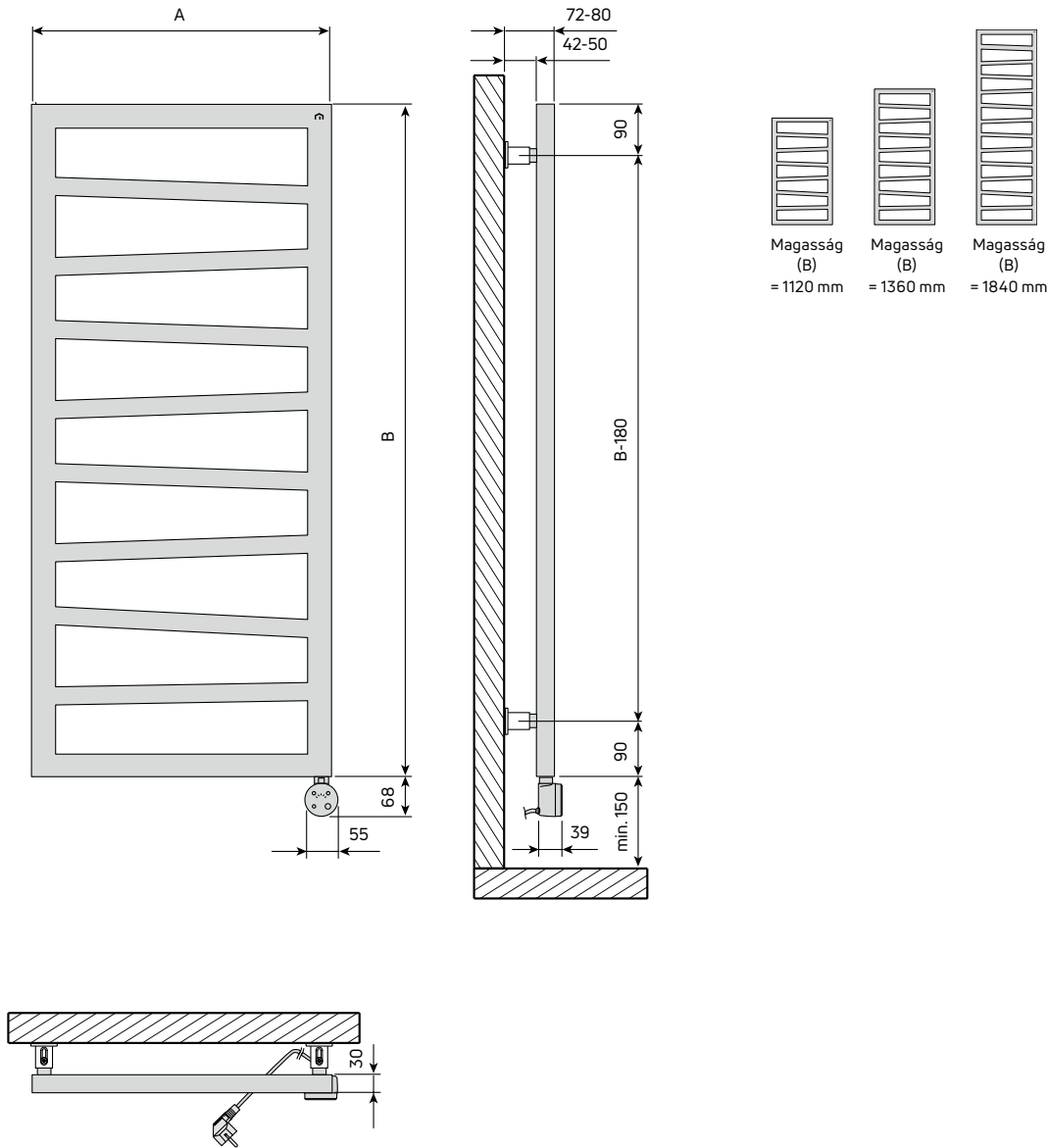


# SQUASY E

## MŰSZAKI ADATOK

Szállítás raktárkészletről

SQUASY E					
Modell	Méretek (mm)			Tömeg (kg)	Névleges teljesítmény (W)
	Magasság (B)	Magasság szabályozóval együtt	Hossz (A)		
Squasy E 1120x500	1120	1188	500	15,40	400
Squasy E 1360x500	1360	1428	500	18,50	600
Squasy E 1360x600	1360	1428	600	21,20	600
Squasy E 1840x600	1840	1908	600	28,30	800



**Kivitel**

- A Squasy E elektromos dizájn radiátor 30x30mm átmérőjű fűtőcsövekkel és 40x30 mm gyűjtőcsövekkel rendelkezik. A fűtő- és gyűjtőcsövek esztétikusan illeszkednek, teljesen lecsiszolt átmenettel.
- Középcsatlakozású kivitel
- Elektromos kivitel

**Színek**

Alapszín, raktárkészletről: RAL 9016 törtfehér.  
Raktárkészletről szállított színek:  
RAL 7016 matt antracitszürke (S0022) és  
RAL 9005 matt mélyfekete (S0029).  
Külön megrendelésre további színekben is  
rendelhető.

**Alapanyag**

Acél az EN442-1 és 2 szerint,  
(E220-CR2-S3-EN-10305-5)  
Anyagvastagsága: 1,5 mm.

**Bevonat**

Színes bevonat a DIN 55900 és EN 442  
szabványok szerint, környezetbarát  
gyártástechnológiával  
**Előkészítés:** zsírtalanítás, foszfátózás és öblítés  
demineralizált vízzel  
**Alapozás:** A primer réteg felvitele katalforézissel  
**Felső bevonat:** különlegesen ellenálló, epoxi-  
poliészter porfesték

**Csomagolás**

A radiátor egyesével, védősarkokkal ellátott  
kartondobozba csomagolva kerül szállításra. Az  
egész doboz zsugorfóliázott. A csomagolás a  
radiátoron marad a beszerelésig és a nyomáspróba  
elvégzése alatt, a sérülések elkerülése érdekében.

**A radiátor falra rögzítése**

A fűtőtest falra rögzítése 4 db fali konzollal történik,  
amelyek a szállítási terjedelem részét képezik. A  
konzolok színe megegyezik a radiátor színével. El-  
helyezéskor a védőtávolságokat be kell tartani.

**Fali rögzítő szett**

4 db acél fali tartó, a radiátor elhelyezését lehető-  
vé teszi a faltól különösen kis távolságra. A rögzítő  
szett megfelel a VDI 6036 3. követelményosztálya-  
nak.

**Garancia**

5 év, az elektromos alkatrészekre 2 év

**Kábelhossz**

1,5 m

**Feszültség**

230 V

**Névleges teljesítmény**

60° C-nál

IP X5 védetség

**Csatlakozás és szobatermosztát**

FCIR-elektromos fűtőelem, beépített  
vezérlőegységgel, csatlakozódugóval és  
FCIR-infravörös szobatermosztáttal. A  
fűtőelem és az infravörös szobatermosztát a  
radiátorral együtt kerül szállításra.

**Minősítések, szabványok, megfelelések**

- I. érintésvédelmi osztály - 230 V / 50 Hz /  
IP X5
- CE megfelelési nyilatkozat –  
kisfeszültségű irányelv –  
EMC-irányelv
- 2011/65/EU irányelv (2002/95/EK), RoHS  
irányelv
- 1907/2006/EK rendelet, REACH rendelet
- 2012/19/EU irányelv (2002/96/EK),  
WEEE-irányelv, Reg. sz. 63367618
- A környezetbarát tervezésről szóló  
2015/1188 (EU) irányelv



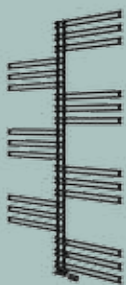
# TWIST

A Twist dizájn radiátort kerek fűtőcsövek jellemzik, jobbra és balra mutató csoportokba rendezve. Tökéletes egyensúly minden napra, bőséges hellyel a törölközők kényelmes szárításához.

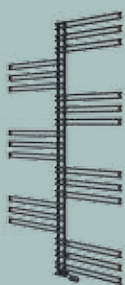
## FŰTÉSI RENDSZERBE ÉPÍTHETŐ KIVITEL



Törtfehér  
RAL 9016  
(Standard)



Matt mélyfekete  
RAL 9005  
(Rendelési kódja: S0029)



Matt antracitszürke  
RAL 7016  
(Rendelési kódja: S0022)

## ELEKTROMOS KIVITELBEN



Törtfehér  
RAL 9016  
(Standard)

A TWIST E elektromos kivitelű fűtőtestek szintén rendelhetők színes kivitelben is



## KÜLÖNLEGESSÉGE

- Rengeteg helyet kínál a száradó törölközők számára
- Felhasználóbarát működés
- Klasszikus középső csatlakozás az egyszerű szerelhetőség érdekében
- Fűtési rendszerbe szerelhető (Twist) és elektromos (Twist E) változatban kapható, a fűtési rendszerbe építhető változathoz kiegészítőként elektromos fűtőelem rendelhető







"A barátságos környezet  
hozzájárul a belső  
egyensúlyhoz"

#### **Rend a fürdőszobában**

Megegyezhetünk benne, hogy a Twist radiátor melyik részén ki szárítja a törölközőjét, így egyszerre rendet teremthetünk a fürdőszobában.



## TWIST

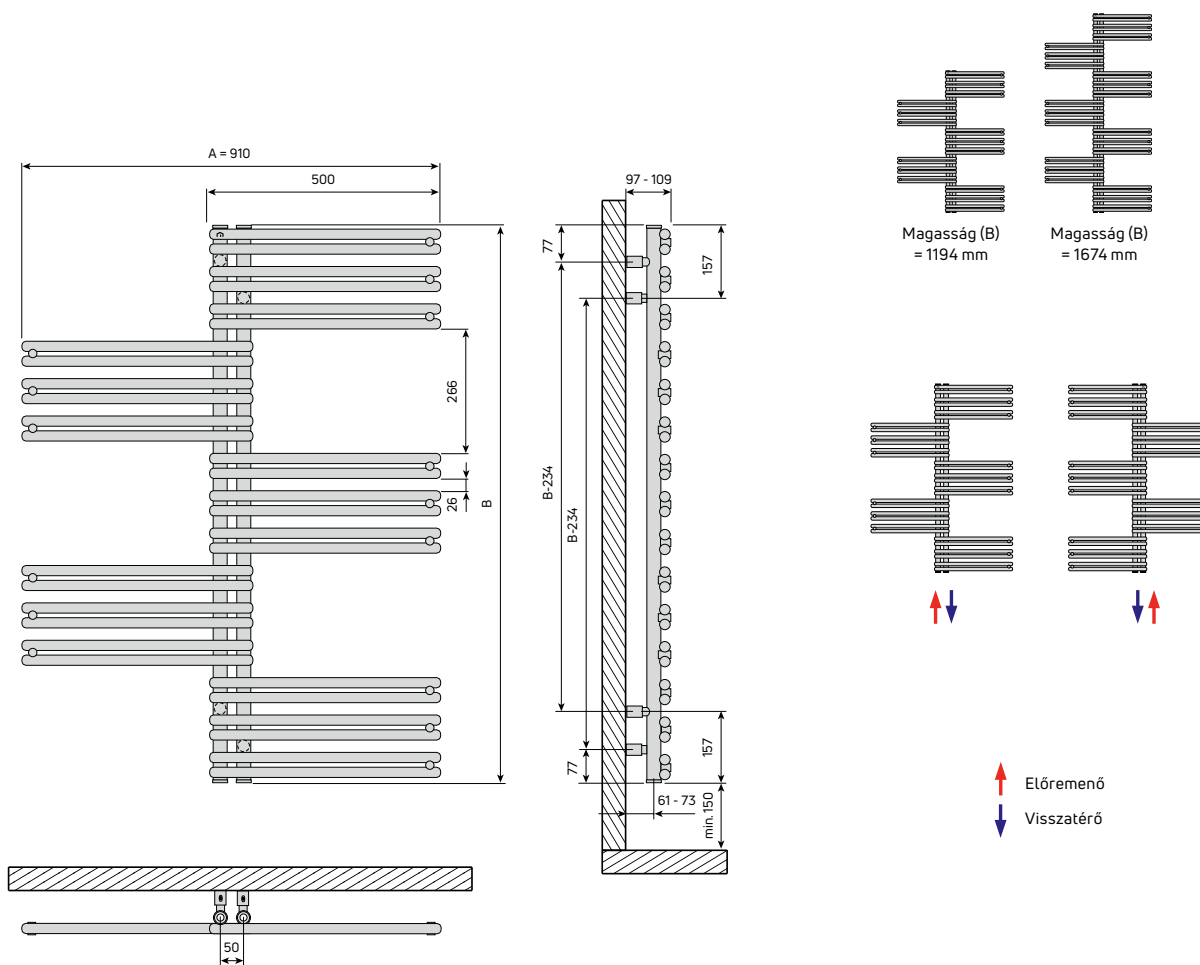
## MŰSZAKI ADATOK

Szállítás raktárkészletről

TWIST							
Modell	Méretek (mm)			Tömeg (kg)	Vízterfogat (l)	Exponenciális n kitevő	75/65/20°C (W)
	Kötéstávolság	Magasság (B)	Hossz (A)				
Twist 1194x910	50	1194	910	11,80	5,65	1,2043	706
Twist 1674x910	50	1674	910	16,45	7,90	1,2257	957

A hőteljesítmény 75/65/20 °C hőfoklépcsőben mérve, az MSZ EN 442 szerint

A fűtési rendszerbe építhető változathoz elektromos fűtőelem rendelhető



**Kivitel**

- A Twist dizájn radiátor 22 mm átmérőjű, lekerekített végű fűtőcsövekkel és 30 mm átmérőjű gyűjtőcsövekkel rendelkezik. A fűtőcsövek csoportosan, váltakozva kétoldalt helyezkednek el.
- Fűtési rendszerbe építhető
- Forgatható
- Középcsatlakozású kivitel

**Színek**

Alapszín, raktárkészletről: RAL 9016 törtfehér.  
Raktárkészletről szállított színek:  
RAL 7016 matt antracitszürke (S0022) és  
RAL 9005 matt mélyfekete (S0029).  
Külön megrendelésre további színekben is  
rendelhető.

**Alapanyag**

Acél az EN442-1 és 2 szerint,  
(E220-CR2-S3-EN-10305-5)

**Bevonat**

Színes bevonat a DIN 55900 és EN 442  
szabványok szerint, környezetbarát  
gyártástechnológiával

**Előkészítés:** zsírtalanítás, foszfátózás és öblítés  
demineralizált vízzel

**Alapozás:** A primer réteg felvitele katalforézissel

**Felső bevonat:** különlegesen ellenálló, epoxi-  
poliészter porfesték

**Csomagolás**

A radiátor egyesével, védősarkokkal ellátott  
kartondobozba csomagolva kerül szállításra. Az  
egész doboz zsugorfóliázott. A csomagolás a  
radiátoron marad a beszerelésig és a nyomáspróba  
elvégzése alatt, a sérülések elkerülése érdekében.

**A radiátor falra rögzítése**

A fűtőtest falra rögzítése 4 db fali konzollal törté-  
nik, amelyek a szállítási terjedelem részét képezik.  
A konzolok színe megegyezik a radiátor színével.

**Fali rögzítő szett**

4 db, speciálisan ehhez a csőtípushoz tervezett  
acél fali tartó. A rögzítő szett megfelel a VDI 6036  
3. követelményszintjének.

**Garancia**

5 év

**Csatlakozások**

2 x G 1/2" belső menet, alsó,  
középső csatlakozás (50 mm  
kötéstávolság),  
2 x G 1/2" belső menet, felül, a  
gyűjtőcsöveken

**Csatlakozási lehetőségek**

a rajz szerint

**Próbanyomás**

13 bar

**Max. üzemi nyomás**

10 bar

**Max. üzemi hőmérséklet**

110 °C



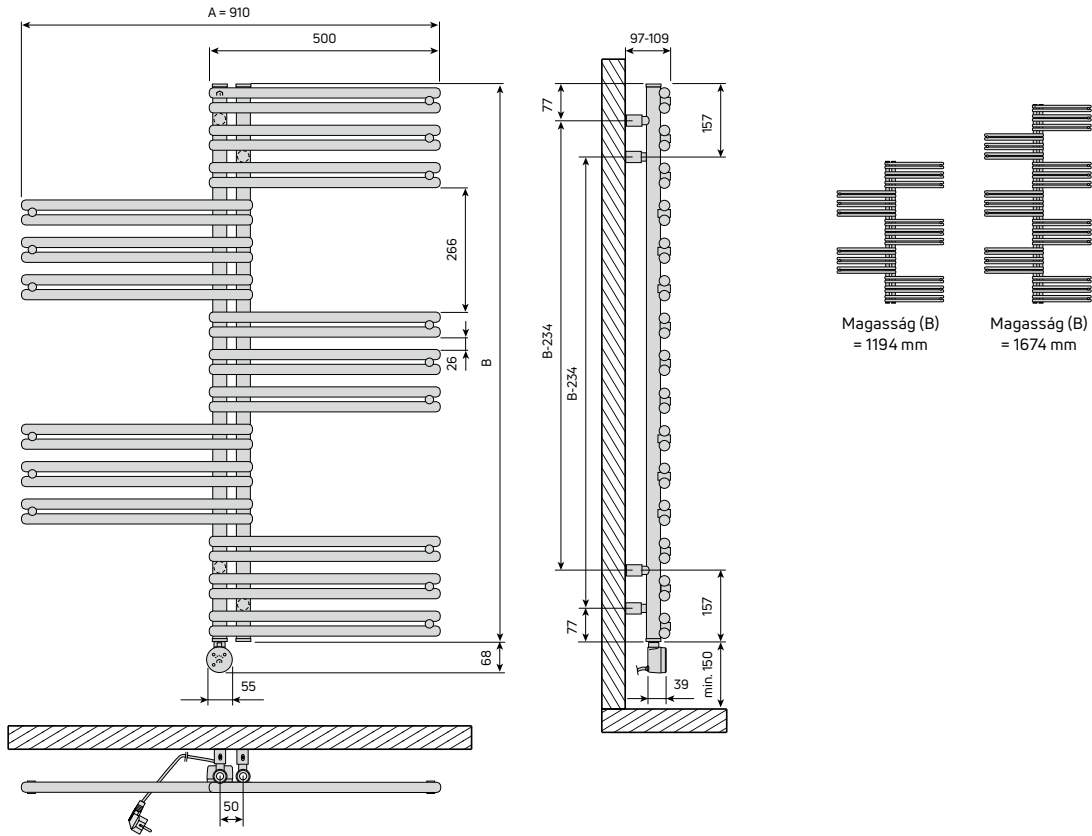
A fűtési rendszerbe építhető változathoz  
elektromos fűtőelem rendelhető



# TWIST E

## MŰSZAKI ADATOK

TWIST E					
Modell	Méretek (mm)			Tömeg (kg)	Névleges teljesítmény (W)
	Magasság (B)	Magasság szabályozóval együtt	Hossz (A)		
Twist E 1194x910	1194	1262	910	17,10	600
Twist E 1674x910	1674	1742	910	23,90	800



**Kivitel**

- A Twist E elektromos dizájn radiátor 22 mm átmérőjű, lekerekített végű fűtőcsövekkel és 30 mm átmérőjű gyűjtőcsövekkel rendelkezik. A fűtőcsövek csoportosan, váltakozva kétoldalt helyezkednek el.
- Középcsatlakozású kivitel
- Elektromos kivitel

**Színek**

Alapszín, raktárkészletről: RAL 9016 törtfehér.  
Raktárkészletről szállított színek:  
RAL 7016 matt antracitszürke (S0022) és  
RAL 9005 matt mélyfekete (S0029).  
Külön megrendelésre további színekben is  
rendelhető.

**Alapanyag**

Acél az EN 442-1 és 2 szerint,  
Stahl (E220-CR2-S3-EN-10305-5)

**Bevonat**

Színes bevonat a DIN 55900 és EN 442  
szabványok szerint, környezetbarát  
gyártástechnológiával  
**Előkészítés:** zsírtalanítás, foszfátózás és öblítés  
demineralizált vízzel  
**Alapozás:** A primer réteg felvitele katóforézissel  
Felső bevonat: különlegesen ellenálló, epoxi-  
poliészter porfesték

**Csomagolás**

A radiátor egyesével, védősarkokkal ellátott  
kartondobozba csomagolva kerül szállításra. Az  
egész doboz zsugorfóliázott. A csomagolás a  
radiátoron marad a beszerelésig és a nyomáspróba  
elvégzése alatt, a sérülések elkerülése érdekében.

**A radiátor falra rögzítése**

A fűtőtest falra rögzítése 4 db fali konzollal történik,  
amelyek a szállítási terjedelem részét képezik. A  
konzolok színe megegyezik a radiátor színével. El-  
helyezéskor a védőtávolságokat be kell tartani.

**Fali rögzítő szett**

4 db acél fali tartó, a radiátor elhelyezését lehető-  
vé teszi a faltól különösen kis távolságra. A rögzítő  
szett megfelel a VDI 6036 3. követelményosztályá-  
nak.

**Garancia**

5 év, az elektromos alkatrészekre 2 év

**Kábelhossz**

1,5 m

**Feszültség**

230 V

**Névleges teljesítmény**

60° C-nál

IP X5 védetség

**Csatlakozás és szobatermosztát**

FCIR-elektromos fűtőelem, beépített  
vezérlőegységgel, csatlakozódugóval és  
FCIR-infravörös szobatermosztáttal. A  
fűtőelem és az infravörös szobatermosztát a  
radiátorral együtt kerül szállításra.

**Minősítések, szabványok, megfelelések**

- I. érintésvédelmi osztály - 230 V / 50 Hz / IP X5
- CE megfelelési nyilatkozat –  
kisfeszültségű irányelv –  
EMC-irányelv
- 2011/65/EU irányelv (2002/95/EK), RoHS  
irányelv
- 1907/2006/EK rendelet, REACH rendelet
- 2012/19/EU irányelv (2002/96/EK),  
WEEE-irányelv, Reg.
- 63367618 sz
- A környezetbarát tervezésről szóló  
2015/1188 (EU) irányelv



# TARTOZÉKOK ÉS KIEGÉSZÍTŐK

FIGURESSE TARTOZÉKOK ÉS KIEGÉSZÍTŐK		
Megnevezés	Szín	Melyik modellhez alkalmazható?
Szobatermosztát FCIR Remote	-	Squara, Squasy, Rasp, Gate, Twist, Ellipse, Impulse
FCIR Elektromos fűtőelem - 400 W	Törtfehér- RAL 9016	Squara, Squasy, Rasp
FCIR Elektromos fűtőelem - 600 W	Törtfehér- RAL 9016	Squara, Squasy, Rasp
FCIR Elektromos fűtőelem - 800 W	Törtfehér- RAL 9016	Squara, Squasy, Rasp
FCIR Elektromos fűtőelem - 400 W	Krómozott	Squara, Squasy, Rasp
FCIR Elektromos fűtőelem - 600 W	Krómozott	Squara, Squasy, Rasp
FCIR Elektromos fűtőelem - 800 W	Krómozott	Squara, Squasy, Rasp
FCIR Elektromos fűtőelem - 400 W	Matt Mélyfekete - RAL 9005	Squara, Squasy, Rasp
FCIR Elektromos fűtőelem - 600 W	Matt Mélyfekete - RAL 9005	Squara, Squasy, Rasp
FCIR Elektromos fűtőelem - 800 W	Matt Mélyfekete - RAL 9005	Squara, Squasy, Rasp
FCIR Elektromos fűtőelem - 400 W	Matt Antracitszürke - RAL 7016	Squara, Squasy, Rasp
FCIR Elektromos fűtőelem - 600 W	Matt Antracitszürke - RAL 7016	Squara, Squasy, Rasp
FCIR Elektromos fűtőelem - 800 W	Matt Antracitszürke - RAL 7016	Squara, Squasy, Rasp
PTC Elektromos fűtőelem - 300 W	-	Gate, Twist
PTC Elektromos fűtőelem - 400 W	-	Gate, Twist
PTC Elektromos fűtőelem - 600 W	-	Gate, Twist
T-idom PTC Elektromos fűtőelemhez	Krómozott	Gate, Twist
Csatlakozóarmatúra sarokkivitelben, design takaróelemmel	Törtfehér- RAL 9016	Squara, Squasy, Gate, Twist, Rasp, Ellipse, Impulse
	Krómozott	Squara, Squasy, Gate, Twist, Rasp, Ellipse, Impulse
	Matt, rozsdamentes acél	Squara, Squasy, Gate, Twist, Rasp, Ellipse, Impulse
Csatlakozóarmatúra egyenes kivitelben, design takaróelemmel	Törtfehér- RAL 9016	Squara, Squasy, Gate, Twist, Rasp, Ellipse, Impulse
	Krómozott	Squara, Squasy, Gate, Twist, Rasp, Ellipse, Impulse
	Matt, rozsdamentes acél	Squara, Squasy, Gate, Twist, Rasp, Ellipse, Impulse
VHX-D/RAX szelepkészlet sarokkivitelben	Törtfehér- RAL 9016	Squara, Squasy, Gate, Twist, Rasp, Ellipse, Impulse
	Krómozott	Squara, Squasy, Gate, Twist, Rasp, Ellipse, Impulse
Csatlakozóarmatúra sarokkivitelben, termosztátfejvel	Törtfehér- RAL 9016	Squara, Squasy, Gate, Twist, Rasp, Ellipse, Impulse
	Krómozott	Squara, Squasy, Gate, Twist, Rasp, Ellipse, Impulse
	Matt Antracitszürke - RAL 7016	Squara, Squasy, Gate, Twist, Rasp, Ellipse, Impulse
	Matt Mélyfekete - RAL 9005	Squara, Squasy, Gate, Twist, Rasp, Ellipse, Impulse
Csatlakozóarmatúra egyenes kivitelben, termosztátfejvel	Törtfehér- RAL 9016	Squara, Squasy, Gate, Twist, Rasp, Ellipse, Impulse
	Krómozott	Squara, Squasy, Gate, Twist, Rasp, Ellipse, Impulse
	Matt Antracitszürke - RAL 7016	Squara, Squasy, Gate, Twist, Rasp, Ellipse, Impulse
	Matt Mélyfekete - RAL 9005	Squara, Squasy, Gate, Twist, Rasp, Ellipse, Impulse
Csatlakozóarmatúra egyenes kivitelben, Slim radiátorhoz	Törtfehér- RAL 9016	Slim
	Krómozott	Slim
Csatlakozóarmatúra sarokkivitelben, Slim radiátorhoz	Törtfehér- RAL 9016	Slim
	Krómozott	Slim
Design termosztátfej Slim radiátorhoz	Törtfehér- RAL 9016	Slim
	Krómozott	Slim
Átmenő darab G 1/2"	Krómozott	Gate, Twist
Törőlközőtartó (Ellipse radiátorhoz) - 375 mm	-	Ellipse 1390 x 390 mm
Törőlközőtartó (Ellipse, Impulse) - 450 mm	-	Ellipse 1790 x 490 mm, Impulse 1390 x 500 mm
Törőlközőtartó (Impulse radiátorhoz) - 500 mm	-	Impulse 1790 x 590 mm

Szállítás raktárkészletről



Szobatermosztát



FCIR Elektromos fűtőelem



PTC Elektromos fűtőelem



T-idom



Csatlakozóarmatúra (egyenes)



Csatlakozóarmatúra (sarok)



VHX-D/RAX szelepkészlet



Csatlakozóarmatúra (matt Mélyfekete RAL 9005)



Csatlakozóarmatúra (Törtfehér RAL 9016)



Csatlakozóarmatúra (matt Antracitszürke RAL 7016)



Átmenő darab G1/2"



Törőlközőtartó



Csatlakozóarmatúra a Slim radiátorhoz



Design-termosztátfej a Slim radiátorhoz

## MINŐSÍTÉSEK

**Márkás termékek a legmagasabb minőségben**

A VOGEL&NOOT a formatervezésben való nagyfokú jártassága és innovációs képessége mellett rendkívül jó minőségű márka 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 fűtőtelijsítményt 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:**

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

# Teljesítményadatok átszámítása

## Design fűtőtestek

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

viszonyokra vonatkozó hőtéljesítmény 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 hőtéljesítménye, 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 hőtéljesítmény

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

f = átszámítási tényező

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

Számítási adatok:  $t_1 = 65^\circ\text{C}$

$t_2 = 55^\circ\text{C}$

$t_r = 22^\circ\text{C}$

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

Előremenő hőmérséklet [ $^\circ\text{C}$ ]	Visszatérő hőmérséklet [ $^\circ\text{C}$ ]	Szobahőmérséklet [ $^\circ\text{C}$ ]						
		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
<b>75</b>	<b>65</b>	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, amelyik a szabvány feltételeinek megfelelően (75/65/20  $^\circ\text{C}$ ) 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 hőtéljesítmény átszámítható eltérő hőmérsékleti viszonyokra, ahol:

Hőtéljesítmény kalkulátor és további információk:

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

$\Phi$  = a radiátor hőtéljesítménye [W]

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

$\Delta T$  = közepes hőfokkülönbség [K]

$\Delta T_s$  = szabvány szerinti (75  $^\circ\text{C}$  / 65  $^\circ\text{C}$  / 20  $^\circ\text{C}$ ) 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 **logaritmusos közepes hőfokkülönbséget** kell használni.

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

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



# Színpaletta

## Lapradiátorok és Dion termékcsalád

### STANDARD SZÍN:

RAL 9016 Törtfehér
-----------------------

### RAL-SZÍNEK

RAL 9010 Reinweiß	RAL 9001 Cremeweiß	RAL 250-2 Lemon Glow	RAL 1023 Verkehrsgelb	RAL 1012 Zitronengelb	RAL 1004 Goldgelb	RAL 1027 Currygelb	RAL 6034 Pastelltürkis
RAL 5014 Taubenblau	RAL 5009 Azurblau	RAL 5015 Himmelblau	RAL 5017 Verkehrsblau	RAL 5022 Nachtblau	RAL 5002 Ultramarinblau	RAL 5001 Grünblau	RAL 9005 Tiefschwarz
RAL 7021 Schwarzgrau	RAL 1033 Dahliengelb	RAL 2003 Pastellorange	RAL 2004 Reinorange	RAL 3000 Feuerrot	RAL 3005 Weinrot	RAL 4002 Rotviolett	RAL 4007 Purpurviolett
RAL 4008 Signalviolett	RAL 9007 Graualuminium	RAL 290 40 45 Mystic Purple	RAL 4009 Pastellviolett	RAL 3015 Hellrosa	RAL 3014 Altrosa	RAL 6019 Weißgrün	RAL 120 80 60 Modern green
RAL 120 70 70 E-Green	RAL 150 60 60 Green Apple	RAL 6033 Minttürkis	RAL 6004 Blaugrün	RAL 8017 Schokoladen- braun	RAL 8019 Graubraun	RAL 040 80 05 Caffé Latte	RAL 7035 Lichtgrau
RAL 7040 Fenstergrau	RAL 7001 Silbergrau	RAL 7037 Staubgrau	RAL 7030 Steingrau	RAL 7013 Braungrau	RAL 7015 Schiefergrau	RAL 7016 Anthrazitgrau	RAL 7024 Graphitgrau
RAL 9006 Weißaluminium							

### SZANITERSZÍNEK

S0075 Jasmin	S0091 Pergamon	S0094 Natura	S0087 Bahamabeige
S0084 Anemone	S0077 Magnolia	S0164 Banana	S0088 Manhattan

### SPECIÁLIS SZÍNEK

S0145 Creme White	S0142 White Textured <sup>1</sup>	S0141 Black Textured <sup>1</sup>	S0147 Anodic Brown
S0148 Anodic Black	S0149 Anodic Natura	S0201 Metal Alu <sup>2</sup>	S0102 Metal Grey <sup>2</sup>
S0146 Anodic Bronze	S0104 Metal Black <sup>2</sup>	S0144 Brown Grey	S0143 Light Grey

Dekorklipsz a következő színekben rendelhető a *VONNOVA lapradiátorokhoz*:

- RAL 9016 törtfehér
- RAL 9006 ezüst színű (a színes radiátorokhoz)

Színfelárak a *lapradiátorok* esetén

(alapkivitel: RAL 9016 törtfehér):

RAL-színek	+ 30%
Szaniterszínek	+ 30%
Speciális színek	+ 30%
Horganyozott kivitel	+ 80%

A *FLORES* fűdőszobai csőradiátorcsaládok csak RAL 9016 törtfehér színben elérhetőek.

A *DION* design radiátorok színe alapkivitel esetén: RAL 9016 törtfehér, a színpalettáról választott színű DION radiátor színfelára: 20%.

A képeken látható színek nyomdatechnikai okokból eltérést mutathatnak a valóságtól!

<sup>1</sup> Strukturált felszínnel

<sup>2</sup> Sima felszínnel

# Színpaletta

## Figuresse termékcsalád

### STANDARD SZÍN:

RAL 9016  
Törtfehér

BAR E, GATE, GATE E , RASP, RASP E, SLIM, SLIM E, SQUARA, SQUARA E, SQUASY, SQUASY E, TWIST és TWIST E modellek esetén az alapszín:

**RAL 9016 törtfehér**

S0001  
Matt törtfehér

ELLIPSE, ELLIPSE E, IMPULSE, IMPULSE E modellek esetén az alapszín:

**S0001 matt törtfehér**

### 1. FIGURESSE RAL-SZÍNSKÁLA



BAR E, GATE, GATE E , RASP, RASP E, SLIM, SLIM E, SQUARA, SQUARA E, SQUASY, SQUASY E, TWIST és TWIST E modellek esetén, valamint ELLIPSE, ELLIPSE E, IMPULSE, IMPULSE E modellek esetén választható (színfelár az árlista szerint), raktárkészletről:

S0022  
Matt antracit-  
szürke

S0029  
Matt  
mélyfekete

### 2. FIGURESSE RAL-SZÍNSKÁLA



Csak a BAR E, GATE, GATE E , RASP, RASP E, SLIM, SLIM E, SQUARA, SQUARA E, SQUASY, SQUASY E, TWIST és TWIST E modellek esetén, külön megrendelésre választható, a színfelár az alap fehér szín árához képest +20%:

RAL 2001  
Rotorange

RAL 4002  
Rotviolett

RAL 3017  
Rosé

RAL 3015  
Hellrosa

RAL 1012  
Zitronengelb

RAL 8004  
Kupferbraun

RAL 8002  
Signalbraun

RAL 8015  
Kastanienbraun

RAL 6005  
Moosgrün

RAL 6004  
Blaugrün

RAL 5024  
Pastellblau

RAL 7035  
Lichtgrau

RAL 5003  
Saphirblau

RAL 5020  
Ozeanblau

RAL 7016  
Anthrazitgrau

RAL 9005  
Tiefschwarz

RAL 7044  
Seidengrau

RAL 7023  
Betongrau

RAL 7039  
Quarzgrau

RAL 7006  
Beigegrau

RAL 7005  
Mausgrau

RAL 9010  
Reinweiß



**Érvényes: 2024. január 1-től.**

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

PG Hungary Kft.  
info.hu@purmogroup.com  
Tel.: +36 96 886 105  
**[www.vogelundnoot.com/hu](http://www.vogelundnoot.com/hu)**

