




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

Lapradiátorok

Lapradiátorok	4
 Bordázott lapradiátorok	6
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
 Síklapú lapradiátorok	37
VONOPLAN T6 síklapú középcsatlakozású lapradiátorok	37
VONOPLAN síklapú szelepes lapradiátorok	47
VONOPLAN síklapú kompakt lapradiátorok	53
 Vertikális lapradiátorok	56
Bordázott vertikális középcsatlakozású lapradiátorok	56
Síklapú vertikális középcsatlakozású lapradiátorok	59
Bordázott vertikális kompakt lapradiátorok	62
Síklapú vertikális kompakt lapradiátorok	65
 Általános műszaki információk lapradiátorokhoz	68
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

Alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerekhez	
 E2 radiátorok	76
Műszaki információk fűtés esetén	78
Műszaki információk hűtés esetén	79

Fürdőszobai és design fűtőtestek

FLORES fürdőszobai csőradiátorok	80
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

Tartozékok, kiegészítők	90
Flores radiátorcsaládhoz	

DION fürdőszobai csőradiátorok	94
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

Tartozékok és kiegészítők	108
Dion radiátorcsaládhoz	

Színpaletta (Lapradiátorok és Dion)	173
--	------------

FIGURESSE design radiátorok	112
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 és kiegészítők	170
Figuresse radiátorcsaládhoz	

Figuresse színpaletta	174
------------------------------	------------

Általános műszaki információk	171
fürdőszobai és design fűtőtestekhez	
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



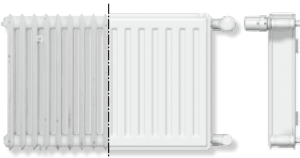
VONOVA SZELEPES LAPRADIÁTOROK

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



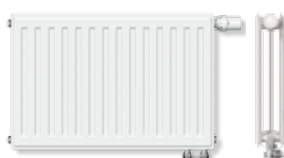
VONOVA KOMPAKT LAPRADIÁTOROK

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



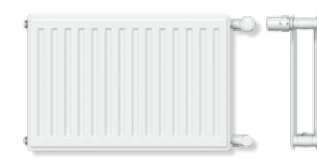
LAPRADIÁTOROK MODERNIZÁCIÓS PROGRAMHOZ

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



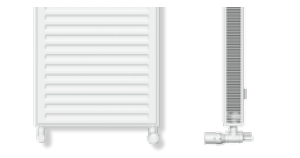
BORDÁZOTT VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK

Műszaki adatok	56
Hőleadási- és tömegtáblázat	58



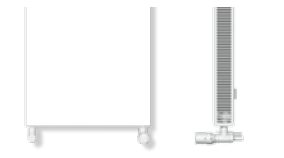
SÍKLAPÚ VERTIKÁLIS KÖZÉPCSATLAKOZÁSÚ LAPRADIÁTOROK

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 középen

**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 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, két oldallemez és két dekorklipsz

Bevonat:

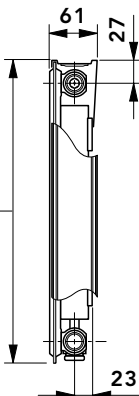
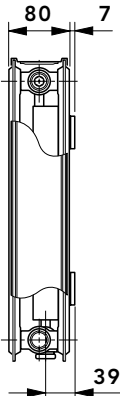
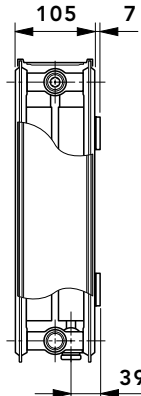
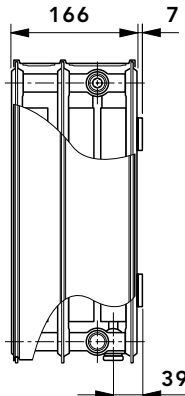
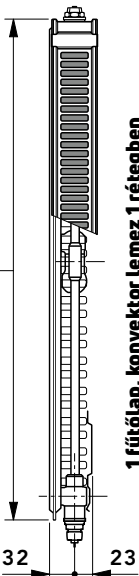
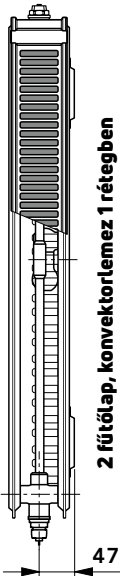
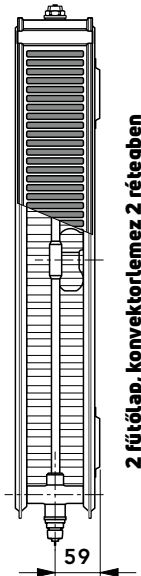
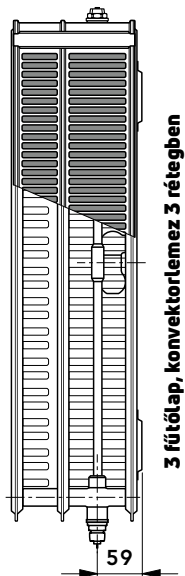
1. Alapbevonat a DIN 55900 1. szerint, 190 °C-on beégetve.
2. A felső bevonat a DIN 55900 2. szerint, RAL 9016 színben (megrendelésre, felár ellenében RAL- és szaniter színben), elektrosztatikus eljárással, modern porfestő berendezéssel készül. A különlegesen ellenálló bevonatot 210 °C-os hőmérsékleten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

VONOVA T6 közepcsatlakozású lapradiátorok

Leírás és szállítási kivitel

LEÍRÁS ÉS SZÁLLÍTÁSI KIVITEL

A behegesztett „T” alakú szelepgarnitúrával rendelkező VONOVA T6 újdonság a közepcsatlakozású 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 felszerelni.

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 értékbeállítással 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.

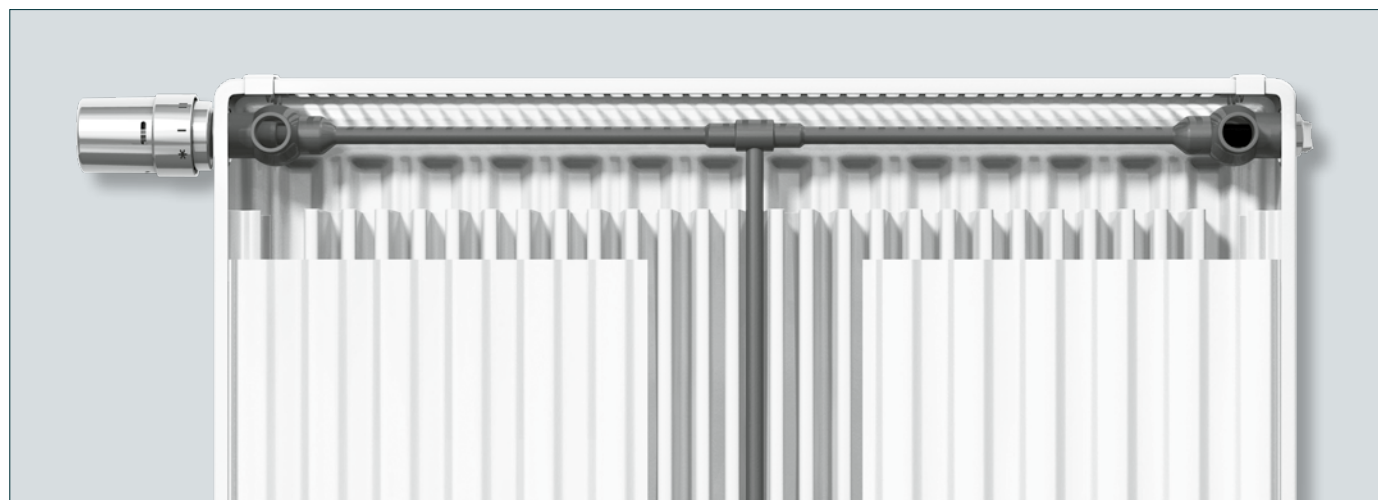
Egycsöves rendszer esetén a figyelembe vehető maximális teljesítmény fűtőkörönként 10 kW, $\Delta T = T_e - T_v = 20$ K hőmérséklet különbség és $T_e = 90$ °C hőmérséklet esetén.

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

T6 közepcsatlakozású 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.

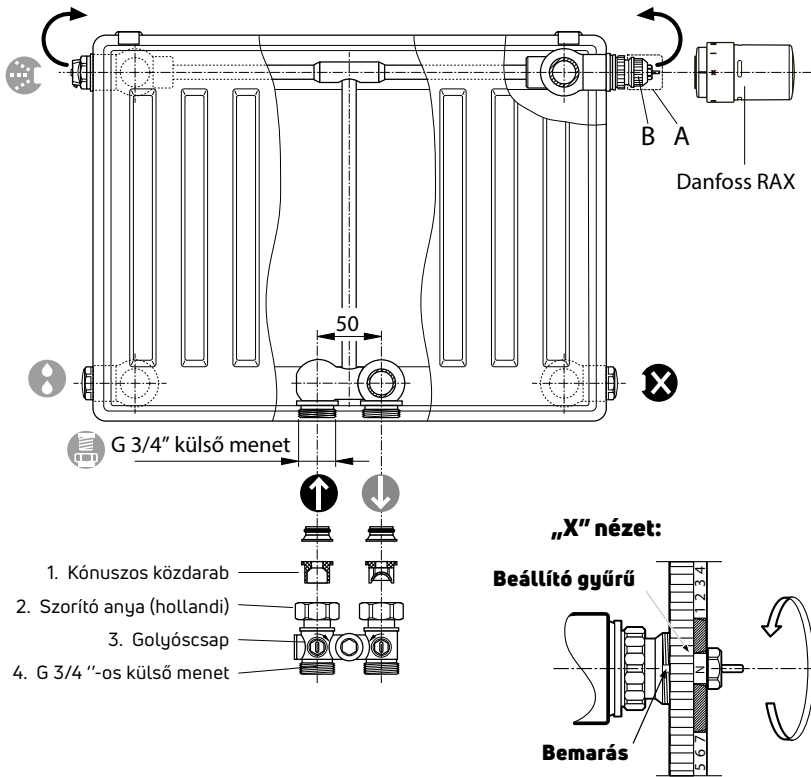
Táv- és több lakást ellátó központi fűtési rendszerek esetén kérje az üzemeltető írásbeli hozzájárulását a radiátor felszereléséhez, illetve nyilatkozatát a Jótállási jegyben foglalt üzemeltetési feltételek megletéről.



VONNOVA T6 középcsatlakozású lapradiátorok

Kétcsöves rendszer

KÉTCSÖVES RENDSZER – BEÁLLÍTÁS ÉS k_v -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.

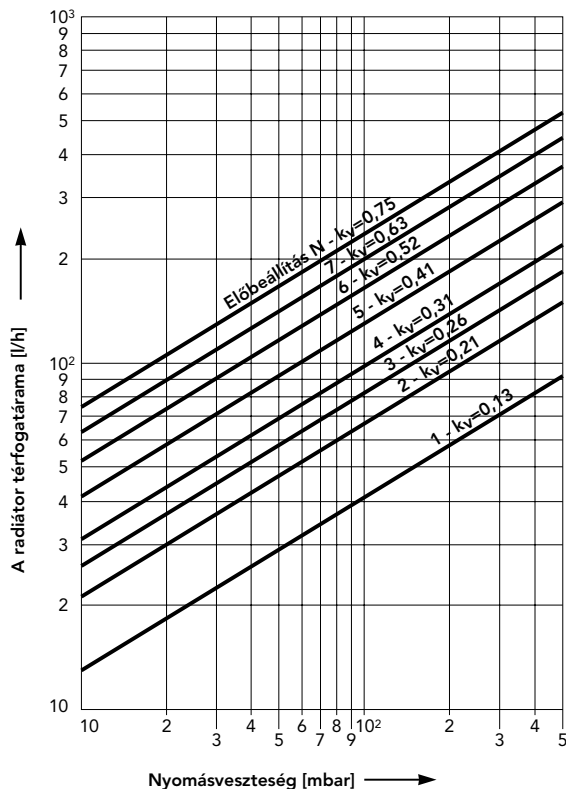
Figyelem:

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 CO₂ 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 ellenállássalvénnek 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 CO₂- 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

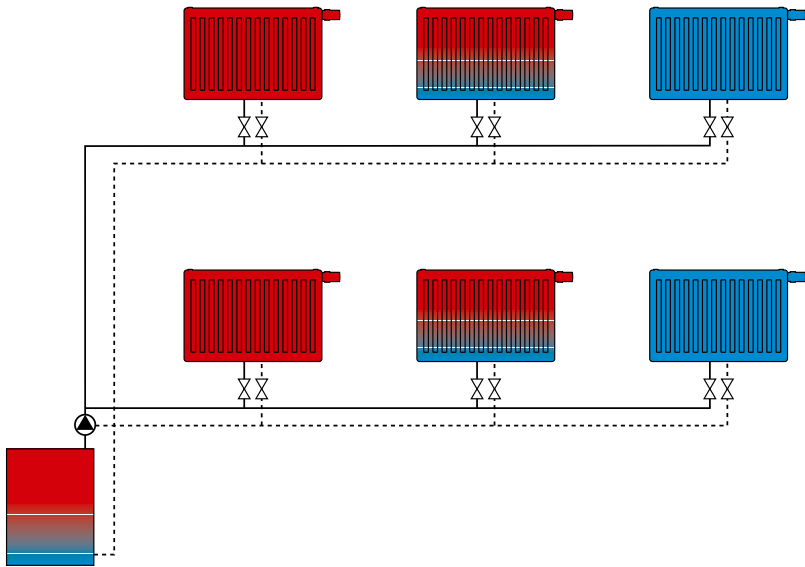
A gyári szelep-előbeállítás előnyei:

- optimális hidraulikai beszabályozás 1.000 m² 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

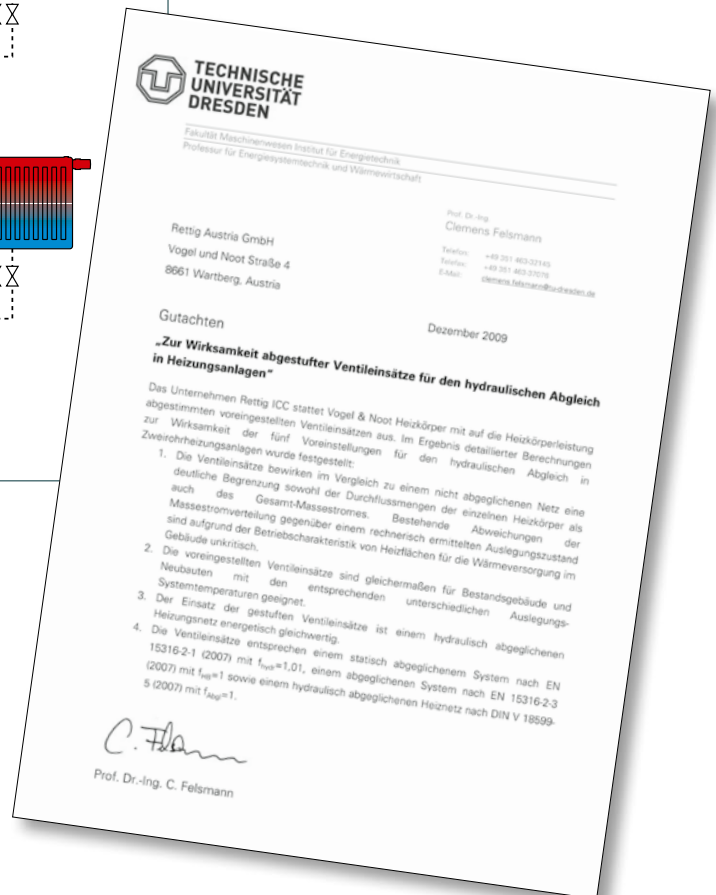
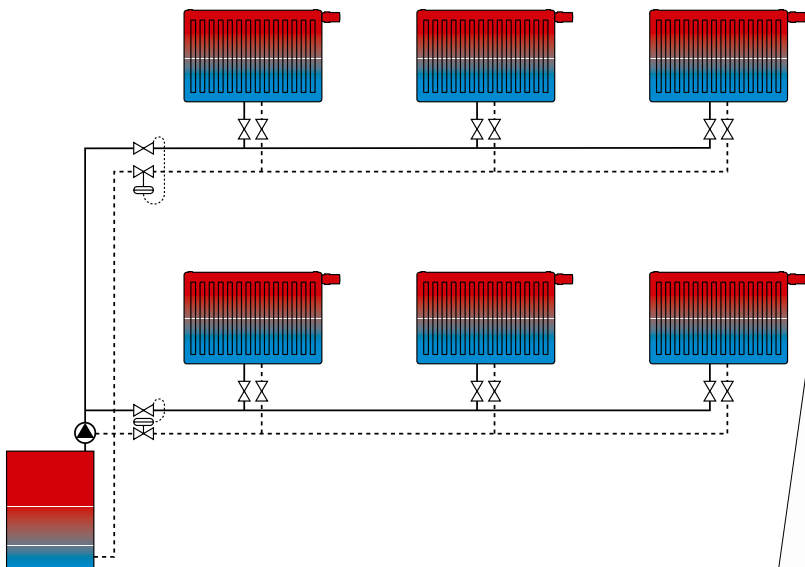
Hidraulikailag nem szabályozott rendszer



A hidraulikai beállítás előnyei

- akár 6% energiamegtakarítás
- a CO₂-kibocsátás csökkentése
- kellemes, optimális komfortérzet
- az energiahatékonyság előírásainak teljesülése

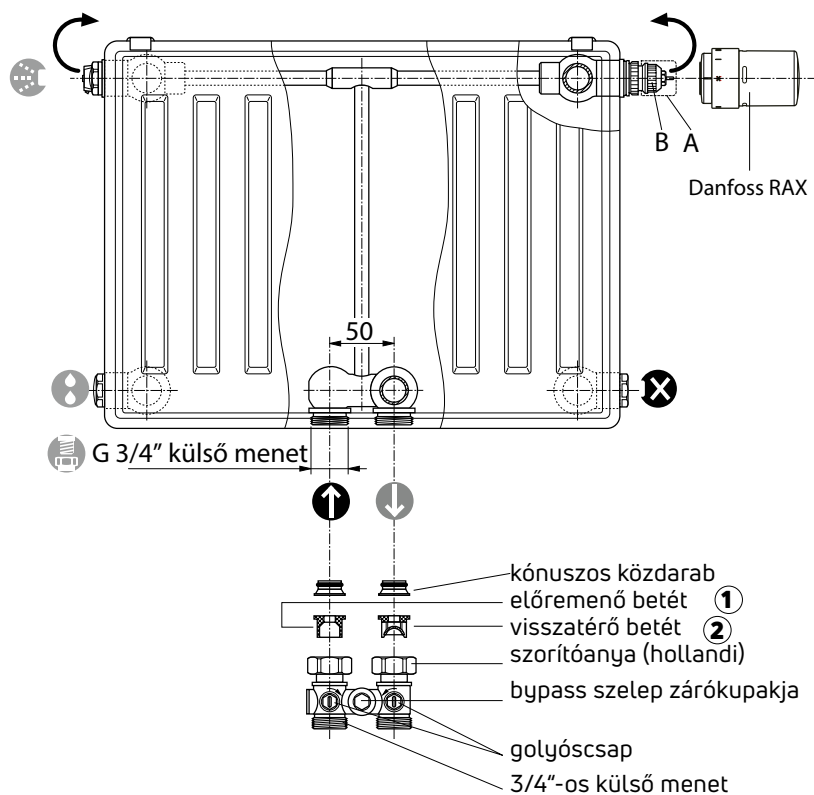
Hidraulikailag szabályozott rendszer



VONOVA T6 közepcsatlakozású lapradiátorok

Egycsöves rendszer

EGYCSÖVES RENDSZER – BEÁLLÍTÁS ÉS KV-ÉRTÉKEK



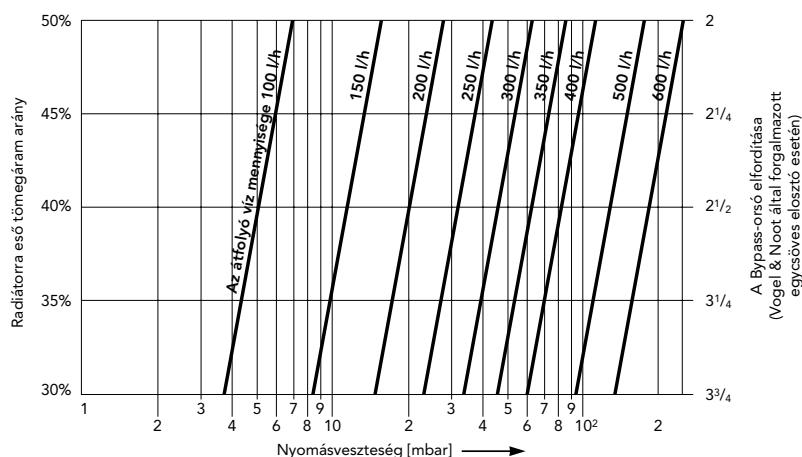
Egycsöves üzemben a beépített szelepet N-re kell beállítani.

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.**

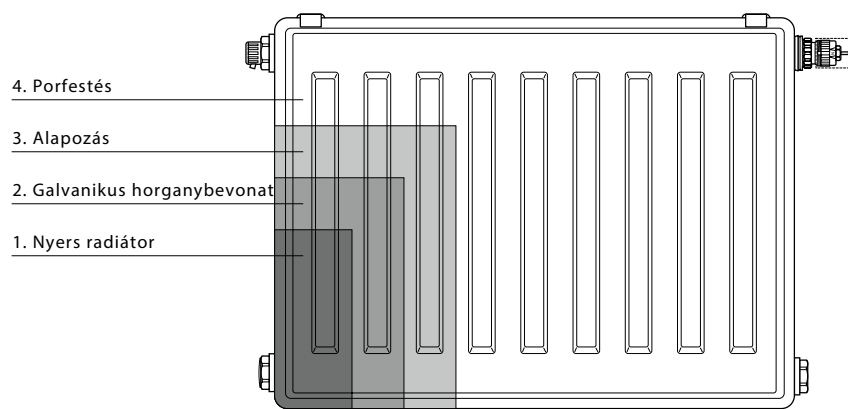
A szelep előbeállításának módosítása természetesen nyomás alatt is elvégezhető.

Kérjük figyelembe venni, hogy egycsöves rendszereknél a maximális teljesítmény fűtőkörönként kb. 10 kW, $\Delta T = T_e - T_v = 20$ 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 garanciajegyben 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.

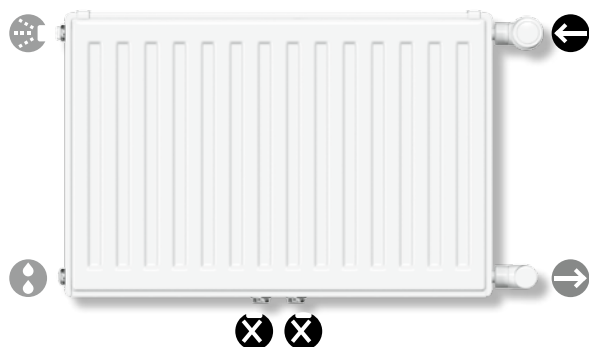
A **VOGEL&NOOT horganyzott radiátorok** galvanikus horganyzással készülnek. A horganyzást követően alapozó réteget kapnak, majd porfestéses eljárással kerül fel rájuk a legfelső bevonat.

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.

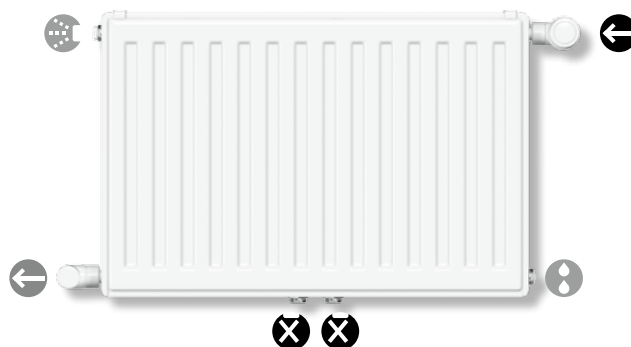
* Erősen agresszív környezetben, pl. uszodában, autósóban nem ajánlott a horganyzott acéllemez lapradiátorok és a csőradiátorok beépítése a korrózió veszélye miatt!

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

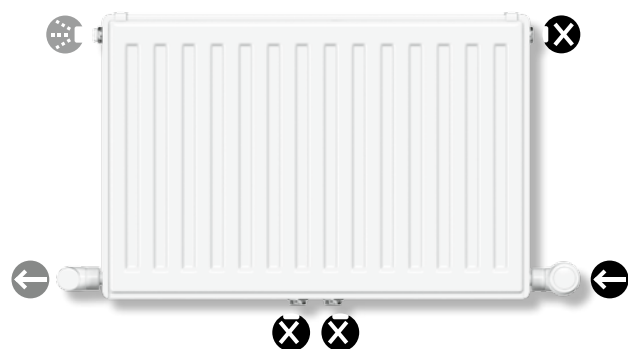
A: egyoldali csatlakozás



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





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

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																										

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 méretekből kínáljuk																										



VONOVA kompakt / szelepes / T6 középcsatlakozású lapradiátorok



55/45/20° C																										
A fűtőtestek oldalrészeit 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	11K 11 KV 11 VM	21K-S 21KV-S 21VM-S	22K 22 KV 22 VM	33K 33 KV 33 VM	10	11K 11 KV 11 VM	21K-S 21KV-S 21VM-S	22K 22 KV 22 VM	33K 33 KV 33 VM	10	11K 11 KV 11 VM	21K-S 21KV-S 21VM-S	22K 22 KV 22 VM	33K 33 KV 33 VM	10	11K 11 KV 11 VM	21K-S 21KV-S 21VM-S	22K 22 KV 22 VM	33K 33 KV 33 VM	10	11K 11 KV 11 VM	21K-S 21KV-S 21VM-S	22K 22 KV 22 VM	33K 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 Ártista szerinti méretekben kínáljuk																										

45/40/20° C																										
A fűtőtestek oldalrészeit 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	11K 11 KV 11 VM	21K-S 21KV-S 21VM-S	22K 22 KV 22 VM	33K 33 KV 33 VM	10	11K 11 KV 11 VM	21K-S 21KV-S 21VM-S	22K 22 KV 22 VM	33K 33 KV 33 VM	10	11K 11 KV 11 VM	21K-S 21KV-S 21VM-S	22K 22 KV 22 VM	33K 33 KV 33 VM	10	11K 11 KV 11 VM	21K-S 21KV-S 21VM-S	22K 22 KV 22 VM	33K 33 KV 33 VM	10	11K 11 KV 11 VM	21K-S 21KV-S 21VM-S	22K 22 KV 22 VM	33K 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 kiterő (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																										

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:

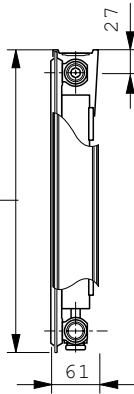
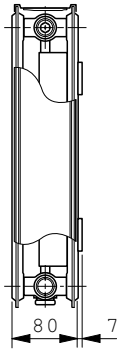
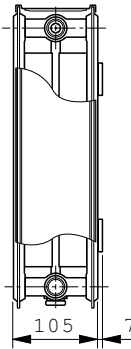
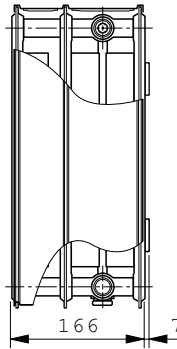
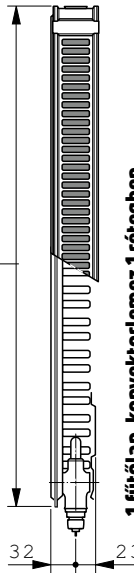
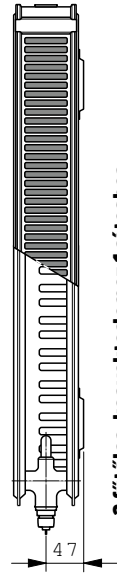
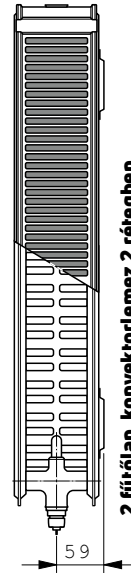
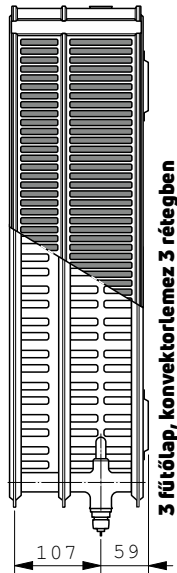
1. Alapbevonat a DIN 55900 1. szerint, 190 °C-on beégetve.
2. A felső bevonat a DIN 55900 2. szerint, RAL 9016 színben (megrendelésre, felár ellenében RAL- és szaniter színben), elektrosztatikus eljárással, modern porfestő berendezéssel készül. A különlegesen ellenálló bevonatot 210 °C-os hőmérsékleten 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>1 fűtőláp, konvektorlemez 1 rétegben</div>					 <div>2 fűtőláp, konvektorlemez 1 rétegben</div>					 <div>2 fűtőláp, konvektorlemez 2 rétegben</div>					 <div>3 fűtőláp, konvektorlemez 3 rétegben</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 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.

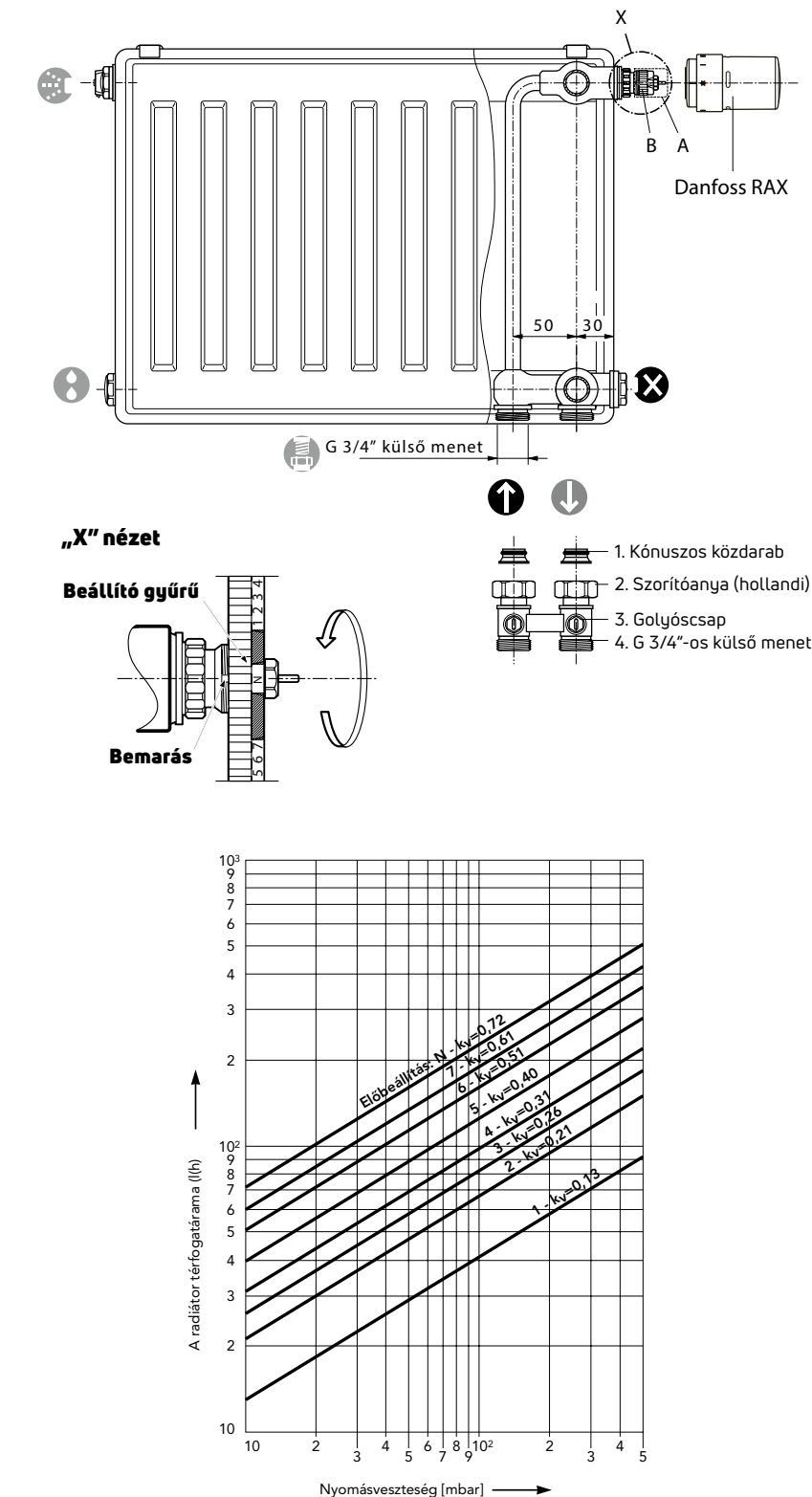
Táv- és több lakást ellátó központi fűtési rendszerek esetén kérje az üzemeltető írásbeli hozzájárulását a radiátor felszereléséhez, illetve nyilatkozatát a Jótállási jegyben foglalt üzemeltetési feltételek meglétéről.



Vonova szelepes és higiéniai szelepes lapradiátorok

Kétcsöves rendszer

KÉTCSÖVES RENDSZER – BEÁLLÍTÁS ÉS K_v-ÉRTÉKEK



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

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

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



Danfoss 013G0360 típusú beépített szelep cikkszáma: AZ0VE00AD0001000

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

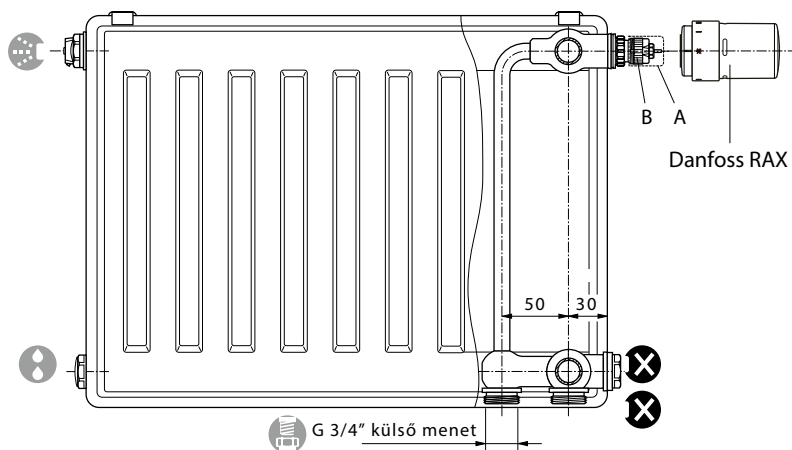
A szelep előbeállításának módosítása természetesen nyomás alatt is elvégezhető.

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

Vonova szelepes és higiéniai szelepes lapradiátorok

Egycsöves rendszer

Egycsöves rendszer



Bypass-megkerülőszelep

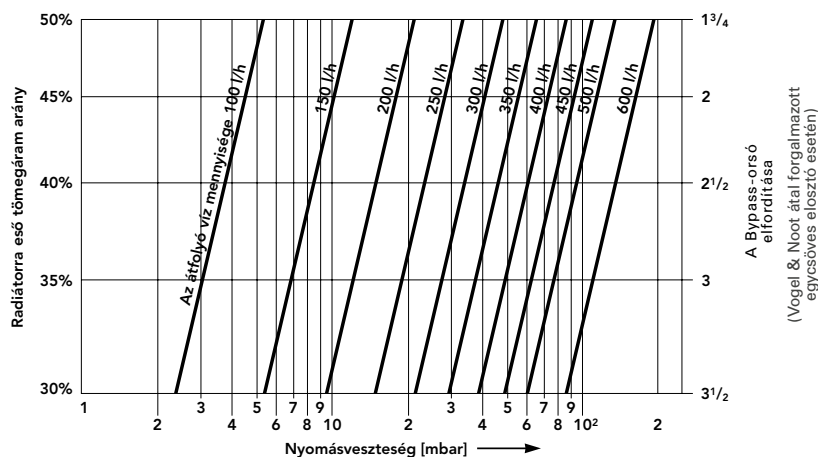
- Kónuszos közdarab
- Visszatérő betét ②
- Előremenő betét ①
- Szorítóanya (hollandi)
- Fojtószelep (bypass)
- Golyóscsap
- G 3/4\"-os külső menet

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!



2. diagram:

Nomásvesztés [mbar] - egycsöves rendszér 2K arányos eltérésnél.

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



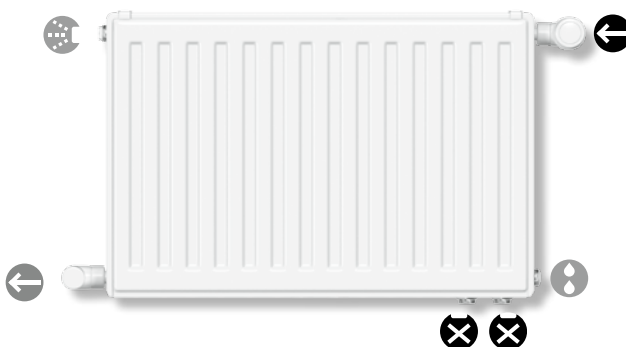
A: egyoldali csatlakozás



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:

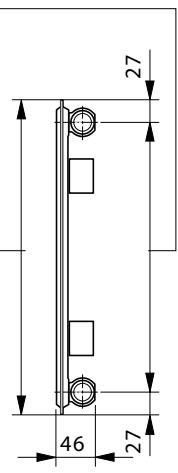
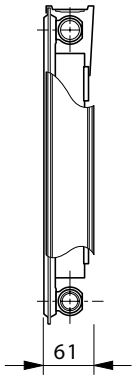
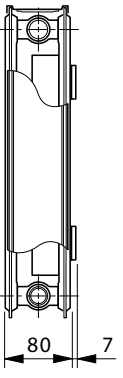
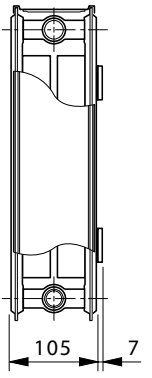
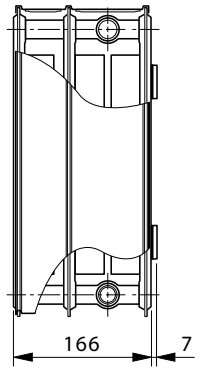
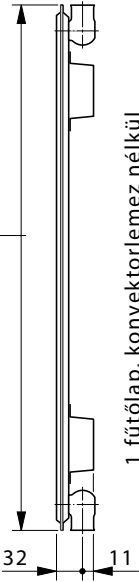
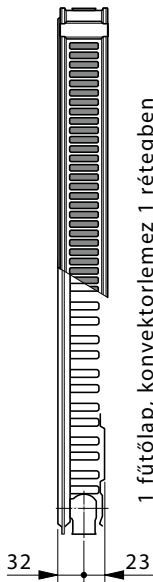
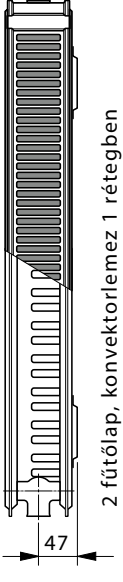
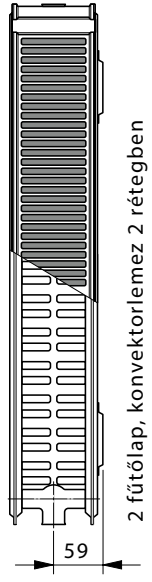
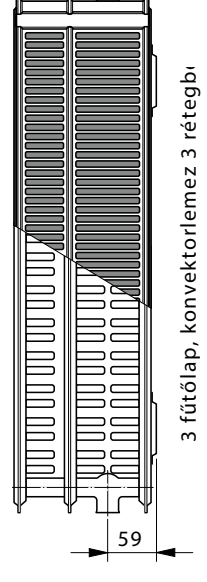
1. Alapbevonat a DIN 55900 1. szerint, 190 °C-on beégetve.
2. A felső bevonat a DIN 55900 2. szerint, RAL 9016 színben (megrendelésre, felár ellenében RAL- és szaniter színben), elektrosztatikus eljárással, modern porfestő berendezéssel készül. A különlegesen ellenálló bevonatot 210 °C-os hőmérsékleten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




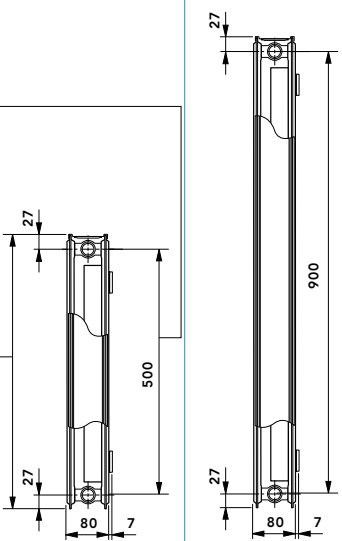
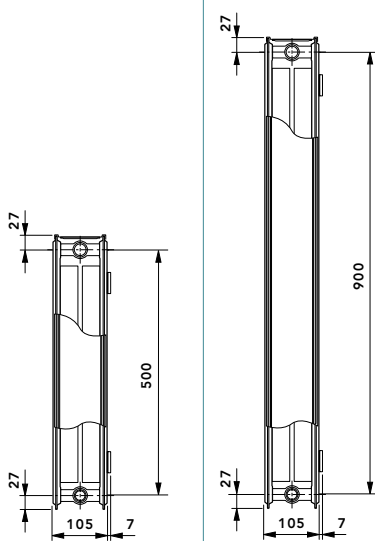
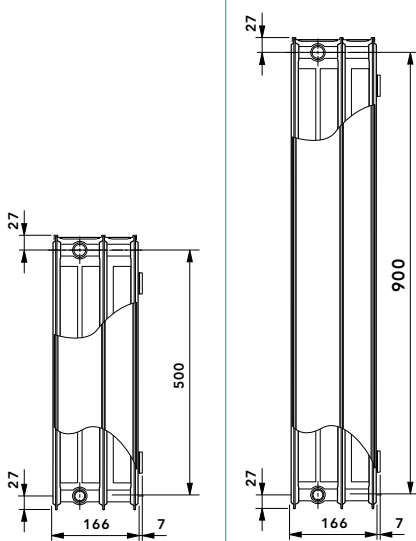
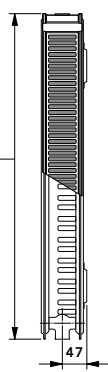
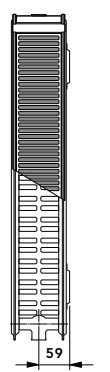
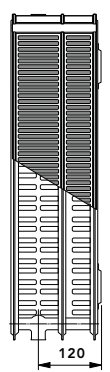
Csomagolás:

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	
  						
	 2 fűtőlappal, konvektorlemez 1 rétegben		 2 fűtőlappal, konvektorlemez 2 rétegben		 3 fűtőlappal, konvektorlemez 3 rétegben	
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. Ártísta), 200 mm-es fokozatokkal					



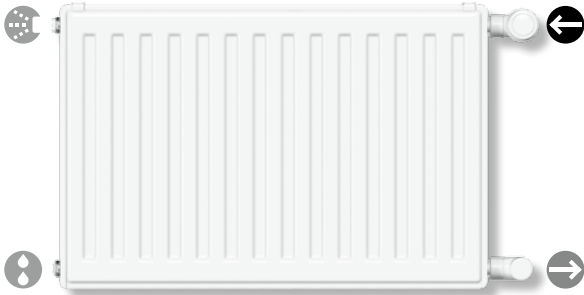
Az „Alkalmazási és üzemeltetési útmutató”, illetve a „Jótállási jegy” letölthető a www.vogelundnoot.com/hu oldalról.

Lapradiátorok modernizációs programhoz

Típusáttekintés

Bekötési lehetőségek – Kétcsöves rendszer

A: Egyoldali csatlakozás, jobb oldalon



B: Egyoldali csatlakozás, bal oldalon



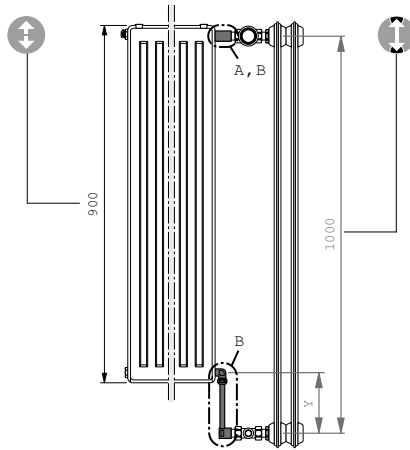
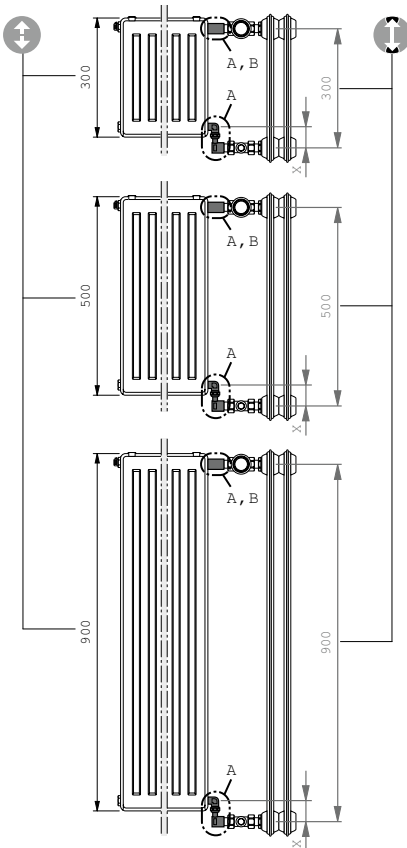
C: Keresztirányú csatlakozás, jobb oldalon



D: Keresztirányú csatlakozás, bal oldalon



Modernizációs adapter



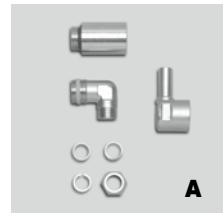
A megszokottól eltérő kötéstartávolságok (KT) sem okoznak problémát!

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

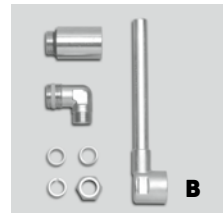
X méret:
fokozatmentes állítási lehetőség 45 mm és 58 mm között.



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



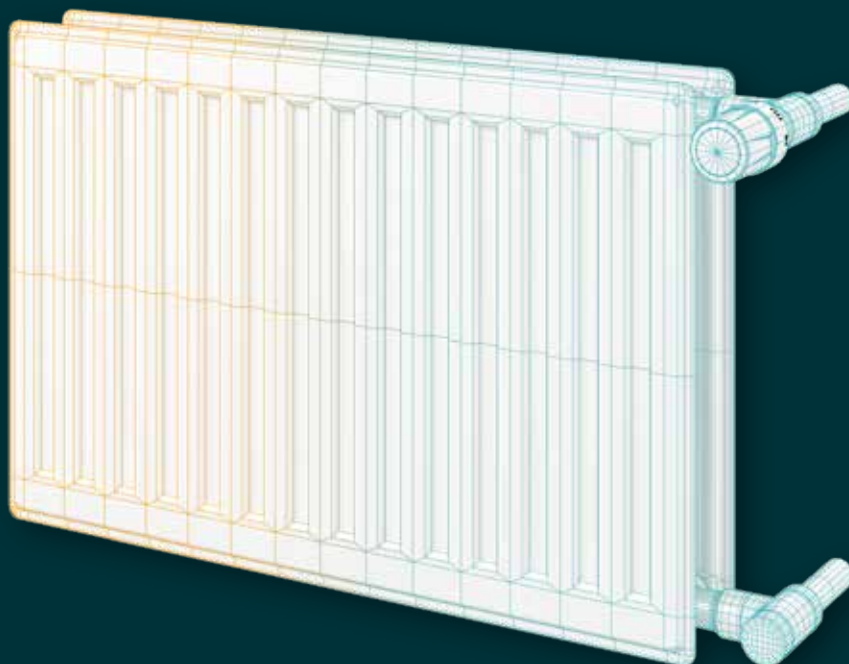
Higiéniai szelepes lapradiátor csatlakozásai:

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.

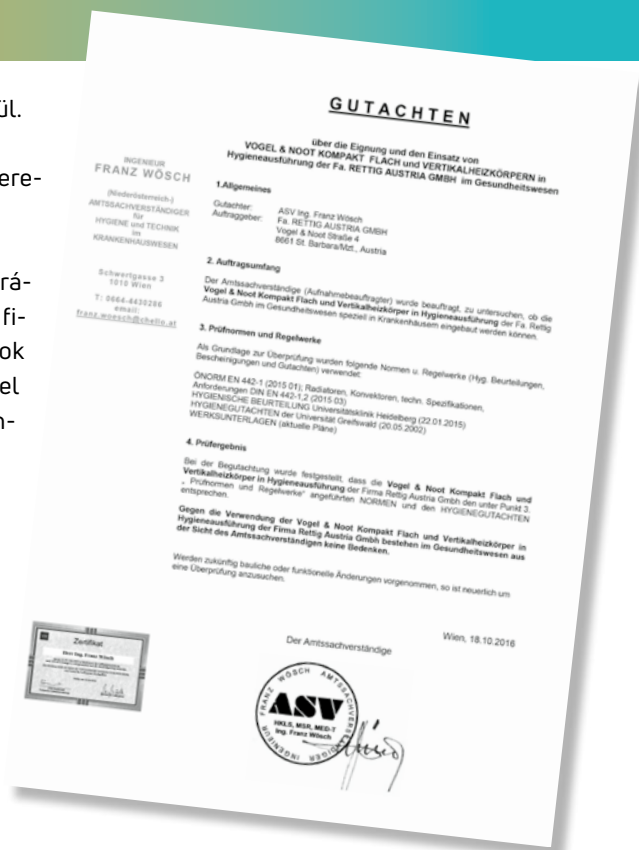
ELŐNYEI:

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

között, konvektorlemez nélkül.




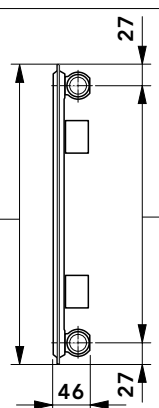
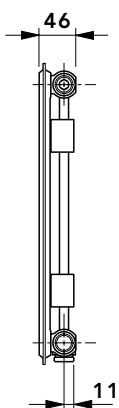
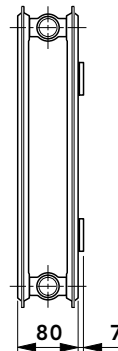
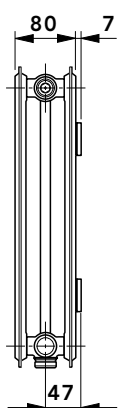
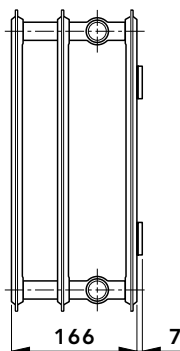
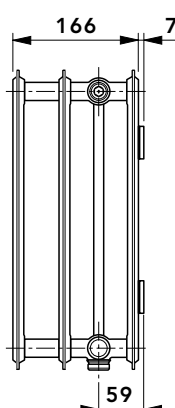
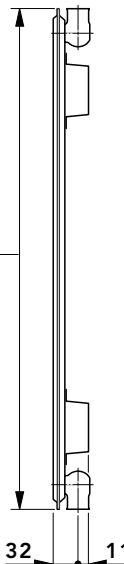
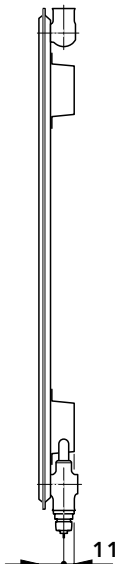
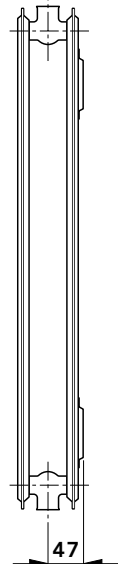
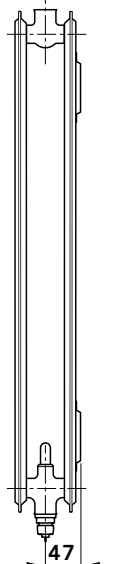
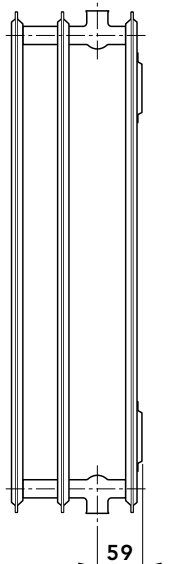
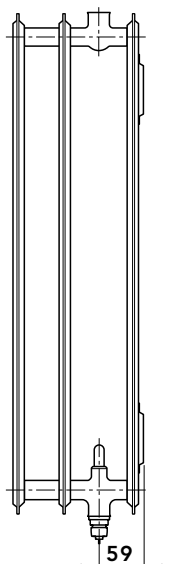


- Egyszerű tisztíthatóság
- Gondosan megmunkált, lekerekített sarkok és lemezszelek

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





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																
		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																
		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																