



home
by somogyi

FŰTÉSTECHNIKA KISOKOS

HASZNOS TANÁCSOK
ELHELYEZÉSI TIPPEK
TERMÉKISMERTETŐ



Kedves Vásárlónk!

Kiadványunkat azzal a céllal állítottuk össze, hogy **elősegítsük döntését az ideális fűtőberendezés kiválasztásában.**

Teljesítmény, fűtőérték, hogyan ad meleget, hol legyen elhelyezve, miért érdemes megvenni kérdésekre **igyekszünk kimerítő választ adni.**

Óriási a választék, nehéz a legoptimálisabb terméket kiválasztani, de mi nem csupán hasznos tanácsokat adunk, hanem **számos fűtéssel kapcsolatos kifejezést is elmagyarázunk.**

Elektromos fűtőberendezéseink alapvetően kiegészítő fűtésre alkalmasak.



Előnyök, hogy:



környezetbarát, nincs károsanyag kibocsájtás



nincsenek járulékos üzemeltetési költségek



egyszerű beüzemelés, akár sajátkezűleg



egyenletes hőeloszlást biztosítanak



nincs szén-monoxid-mérgezés veszély

A vásárlás előtti első lépés, hogy tisztában legyen azzal, **hogy mely helyiségben akarja használni az eszközt.** Fontos, hogy ott **hány fokra szeretné felfűteni a levegőt, milyen gyorsan és mennyi ideig üzemeltetni.**

(Pl. a gyerekszobában a kisbaba esti fürdetéshez rövid idő alatt kell, hogy meleg legyen és csak rövid időre. Az ilyen esetekre tökéletesen alkalmas az FK 24 hőszugárzó.)

De ne szaladjunk előre! Tisztázzuk, hogy milyen fűtési módok léteznek és számoljunk egy átlagos fogyasztást is!

Az elektromos fűtőberendezéseket fűtési módjuk szerint az alábbi csoportokba soroljuk:

1. VENTILÁTOROS

A fűtőszállal vagy kerámia fűtőelemmel előállított hőt a beépített ventilátor oszlatja el a szoba légterében.



Előnye, hogy gyorsan ad meleget, irányítható a meleg levegő áramlása, oszcillálás funkció esetén pedig még jobban eloszlik a hő a szobában. E fűtőttestek működése a beépített ventilátor miatt természetesen hanghatással jár.

PL.:

- **hordozható ventilátoros:**
FK 1, FK 37/GY
- **kerámia fűtőttest:**
FK 29, FK 53 WIFI
- **fali fűtőttest:**
FKF 54203, FKF 59201
- **kandallók:**
FKK 3000 WIFI, FKKI 03

PL.:

- **konvektor fűtőttest:**
FK 430 WIFI, FK 330
- **olajradiátor:**
FKOS 13 M
- **fali konvektor:**
FKA 200

2. KONVEKCIÓS

A konvekció a meleg levegő felfelé áramlása. Ez a fűtési mód hasonlít a legjobban a központi fűtéses, radiátoros fűtéshez.



Előnye, hogy az ilyen fűtőkészülékek halkan, hatékonyan működnek, jellemzően nincs mozgó alkatrészük.

3. HŐSUGÁRZÁS

Az ilyen fűtőkészülékek elsősorban sugárzó hőt bocsátanak ki, nem pedig konvekciós hőt.



Előnye, hogy a hőszugárzás a levegőt nem melegíti fel, hanem a levegőn áthaladva csak a személyeket, tárgyakat melegíti közvetlenül, melyekben elnyelődik. E tulajdonsága miatt kültéren is hatékony.

PL.:

- **fali hőszugárzó:**
FK 24, FK 25
- **halogén hordozható hőszugárzó:**
FK 23, FK 21
- **kültéri hőszugárzó:**
FK 272, FK 252

• Smart hibrid fűtőttest, fali:

FKIR 701 WIFI,
FKIR 351 WIFI

• Fali, mennyezeti fűtőttest:

FKIR 452, FKIR 722,
FKIR 962

4. HIBRID FŰTŐTEST

E készülékek ötvözik az infrapanelekre jellemző sugárzó hőleadást és a hagyományos fűtőttestek konvekciós működését.



Előnye, hogy a csendes működés mellett a termékválasztékunk egy része plafonra is szerelhető.

FŰTŐKÉSZÜLÉK KATEGÓRIÁK

Beépíthető kandalló



Szabadon álló kandalló



Fali kandalló



Hibrid fűtőtest



FŰTŐKÉSZÜLÉK KATEGÓRIÁK

Konvektor fűtőtest



Olajradiátor



Fali fűtőtest



Kerámia fűtőtest



FŰTŐKÉSZÜLÉK KATEGÓRIÁK

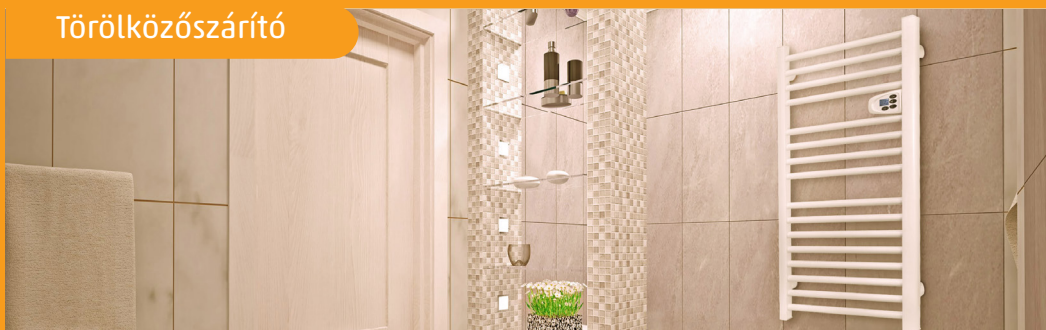
Halogén hőszugárzó



Ventilátoros fűtőtest



Törölközőszárító



Ipari fűtőtest



TELJESÍTMÉNY (WATT), FOGYASZTÁS (KWH), AMPER (A)

Az első tulajdonság, amit a fűtőkészülékeink csomagolásán megtalál, a teljesítmény, amit Watt-ban adunk meg. Ez megmutatja, hogy mennyit fogyaszt a készülék maximum teljesítményen 1 óra alatt.



Jó tudni, hogy a csomagoláson a maximális teljesítményt tüntetjük fel, de a legtöbb esetben a készülékek **csökkentett teljesítménnyel is tudnak működni.**



A fogyasztás, vagyis a (kWh) azt mutatja meg, hogy egy készülék mennyi energiát fogyaszt 1 óra alatt. A kWh és az áramár szorzata adja meg hogy mennyibe kerül a készülékünk üzemeltetése egy bizonyos időtartamon keresztül.

Ha szükséges kiszámolni, hogy **hány Amperrel terheli a készülék elektromos hálózatunkat**, akkor ezt könnyedén megtehetjük. A kiválasztott teljesítményt osszuk el a készülék hálózati feszültségével (230 V). $Pl. 2000 W / 230 V = 8,7$ Amper.

OPTIMÁLIS HELYSÉGMÉRET MEGHATÁROZÁS

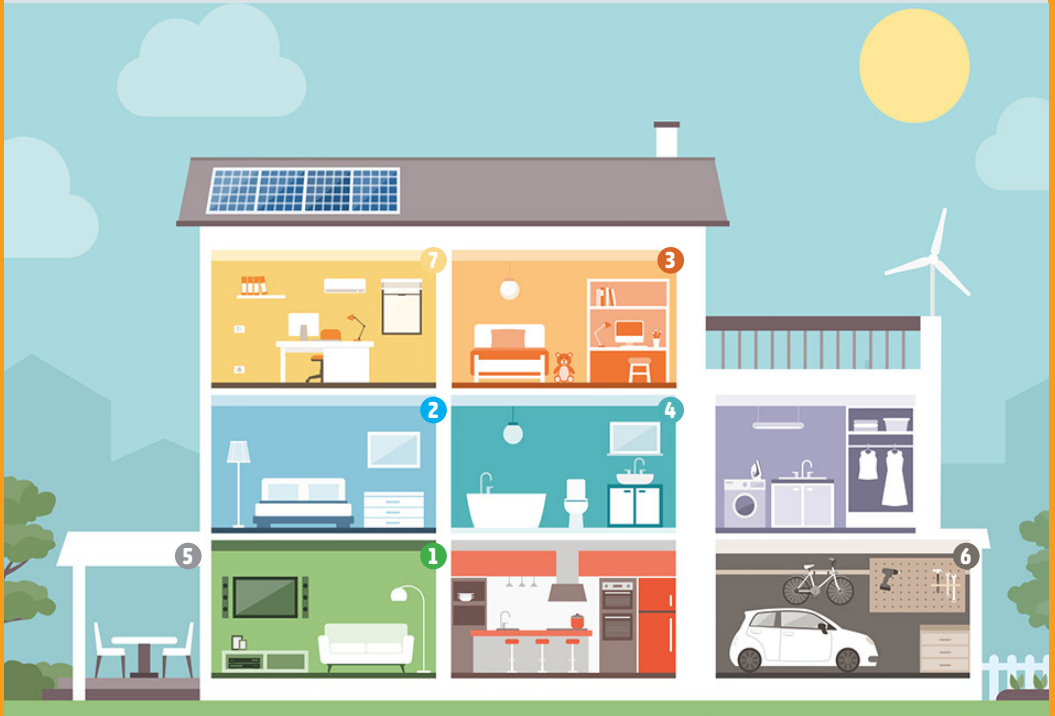
Természetesen egy nagyobb helyiségbe nagyobb fűtési teljesítmény szükséges. A teljesítményből kiszámolhatjuk, hogy mennyi az a térfogat, légköbméter, amit be tudunk fűteni. Ezt egy mai, **átlagosan szigetelt épület** esetében **25 W/m³** értékkel számoljuk ki.

Tehát egy **2000 W-on működő készülék** $2000 \text{ W} / 25 = 80 \text{ m}^3$ levegő térfogatot tud felfűteni. A szobák átlagos, **2,7 m belmagasságával számolva** ez $80 / 2,7 = 30$ **négyzetméterre elegendő fűtési teljesítmény**. Ugyanez a készülék alacsonyabb teljesítményen - pl. **800 W-on** - használva egy **12 négyzetméter** alapterületű szoba fűtéséhez elegendő.

Egy régebbi, **kevésbé szigetelt épület** esetén természetesen **nagyobb fűtési teljesítményre** van szükség.



FŰTŐTESTEK OPTIMÁLIS ELHELYEZÉSE



A megfelelő fűtőtest kiválasztásához rengeteg szempontot kell figyelembe venni. A következő oldalakon található táblázatban összegyűjtöttük azokat a kritériumokat, amik segíthetnek egy optimális döntés meghozatalában.

Fontos megjegyeznünk, hogy a legtöbb fűtőtest **termostáttal** van ellátva, tehát **nem folyamatosan fogyasztják az energiát**, amit a számolásnál feltüntettünk, hanem a **kívánt hőmérséklet elérése után kikapcsolnak**, mindaddig amíg le nem csökken a hőmérséklet a beállított szint alá.

Típus	Ideális elhelyezés	Készülék kategória	Fűtési mód	Smart fűtőtest	IP védelem	Telepítés jellege
EDC 8241	1,2,7	hősugárzó	hősugárzás	-	-	hordeozható
FK 1	1,2,7	ventilátoros fűtőtest	ventilátoros	-	-	hordeozható
FK 1/0	1,2,7	ventilátoros fűtőtest	ventilátoros	-	-	hordeozható
FK 190 TURBO	1,2	konvekción	konvektor	-	-	hordeozható
FK 21	1,2,7	hősugárzó	hősugárzás	-	-	hordeozható
FK 23	1,2,7	hősugárzó	hősugárzás	-	-	hordeozható
FK 24	3,4	hősugárzó	hősugárzás	-	IPX4	falra szerelhető
FK 25	5	hősugárzó	hősugárzás	-	IPX4	falra szerelhető
FK 252	5	hősugárzó	hősugárzás	-	IPX4	hordeozható
FK 272	5	hősugárzó	hősugárzás	-	IPX4	hordeozható
FK 29	1,2,7	kerámia fűtőtest	ventilátoros	-	-	hordeozható
FK 30	1,2,7	kerámia fűtőtest	ventilátoros	-	-	hordeozható
FK 330	1,2	konvektor	konvekción	-	-	hordeozható
FK 344	1,2	konvektor	konvekción	-	-	hordeozható
FK 350 WIFI	1,2	konvektor	konvekción	Smart	-	hordeozható
FK 37/6Y	1,2,7	ventilátoros fűtőtest	ventilátoros	-	-	hordeozható
FK 410 WIFI	1,2,4	konvektor	konvekción	Smart	IPX4	falra szerelhető, hordeozható
FK 420 WIFI	1,2,4	konvektor	konvekción	Smart	IPX4	falra szerelhető, hordeozható
FK 430 WIFI	1,2,4	konvektor	konvekción	Smart	IPX4	falra szerelhető, hordeozható
FK 51	1,2,7	kerámia fűtőtest	ventilátoros	-	-	hordeozható
FK 52	1,2,7	kerámia fűtőtest	ventilátoros	-	-	hordeozható
FK 53 WIFI	1,2,7	kerámia fűtőtest	ventilátoros	Smart	-	hordeozható
FKA 100	1,2	konvekción	konvekción	-	-	falra szerelhető
FKA 150	1,2	konvekción	konvekción	-	-	falra szerelhető
FKA 200	1,2	konvekción	konvekción	-	-	falra szerelhető
FKA 70	1,2	konvekción	konvekción	-	-	falra szerelhető
FKF 42201	1,2,3	fali fűtőtest	ventilátoros	-	-	falra szerelhető
FKF 54202	1,2,3	fali fűtőtest	ventilátoros	Smart	-	falra szerelhető
FKF 54203	1,2,3	fali fűtőtest	ventilátoros	Smart	-	falra szerelhető
FKF 56202	1,2,3	fali fűtőtest	ventilátoros	-	-	falra szerelhető
FKF 59201	1,2,3	fali fűtőtest	ventilátoros	-	-	falra szerelhető
FKF 65221	1,2,3	fali fűtőtest	ventilátoros	-	-	falra szerelhető
FKH 400	1,7	kerámia fűtőtest	ventilátoros	-	-	hordeozható
FKH 401	1,7	kerámia fűtőtest	ventilátoros	-	-	hordeozható
FKI 50 (400 V)	6	ipari fűtőtest	ventilátoros	-	IPX4	hordeozható
FKI 90 (400 V)	6	ipari fűtőtest	ventilátoros	-	IPX4	hordeozható
FKIR 351 WIFI	1,2	hibrid fűtőtest	hibrid	Smart	-	falra szerelhető
FKIR 452	1,2	hibrid fűtőtest	hibrid	-	-	falra / plafonra szerelhető
FKIR 701 WIFI	1,2	hibrid fűtőtest	hibrid	Smart	-	falra szerelhető
FKIR 722	1,2	hibrid fűtőtest	hibrid	-	-	falra / plafonra szerelhető
FKIR 962	1,2	hibrid fűtőtest	hibrid	-	-	falra / plafonra szerelhető
FKK 04	1,2	szabadon álló kandalló	ventilátoros	-	-	hordeozható
FKK 07	1,2	szabadon álló kandalló	ventilátoros	-	-	hordeozható
FKK 10	1,2	fali kandalló	ventilátoros	-	-	falra szerelhető / hordeozható
FKK 14	1,2	szabadon álló kandalló	ventilátoros	-	-	hordeozható
FKK 15	1,2	szabadon álló kandalló	ventilátoros	-	-	hordeozható
FKK 17	1,2	szabadon álló kandalló	ventilátoros	-	-	hordeozható
FKK 18	1,2	szabadon álló kandalló	ventilátoros	-	-	hordeozható
FKK 22	1,2	fali kandalló	ventilátoros	-	-	falra szerelhető
FKK 24	1,2	fali kandalló	ventilátoros	-	-	falra szerelhető / hordeozható
FKK 3000 WIFI	1,2	fali kandalló	ventilátoros	Smart	-	falra szerelhető
FKKI 03	1,2	beépíthető kandalló	ventilátoros	-	-	beépíthető
FKKI 04	1,2	beépíthető kandalló	ventilátoros	-	-	beépíthető
FKKI 05	1,2	beépíthető kandalló	ventilátoros	-	-	beépíthető
FKKI 06	1,2	beépíthető kandalló	ventilátoros	-	-	beépíthető
FKM 450	6	ipari fűtőtest	konvekción	-	-	hordeozható
FKOS 11 M	1,2	olajradiátor	konvekción	-	-	hordeozható
FKOS 13 M	1,2	olajradiátor	konvekción	-	-	hordeozható
FKOS 7 M	1,2	olajradiátor	konvekción	-	-	hordeozható
FKOS 9 M	1,2	olajradiátor	konvekción	-	-	hordeozható
FKTW 501	4	törülközőszárító	konvekción	-	-	falra szerelhető
FKTW 502	4	törülközőszárító	konvekción	-	-	falra szerelhető
ST-033-240-E	6	ipari fűtőtest	ventilátoros	-	IPX4	hordeozható
ST-05-400-E (400 V)	6	ipari fűtőtest	ventilátoros	-	IPX4	hordeozható
ST-09-400-E (400 V)	6	ipari fűtőtest	ventilátoros	-	IPX4	hordeozható
ST-22-240-E	6	kerámia fűtőtest	ventilátoros	-	-	hordeozható

MIN teljesítmény (W)	MAX teljesítmény (W)	MINIMÁLIS teljesítményen üzemeltetve			MAXIMÁLIS teljesítményen üzemeltetve		
		Szükséges áramerősség (Amper)	Ideális helyiségmérték (belmagasság: 2,7 m)	Ideális légköbméter (25 W/m³)	Szükséges áramerősség (Amper)	Ideális helyiségmérték (belmagasság: 2,7 m)	Ideális légköbméter (25 W/m³)
400	800	1,7 A	6 m²	16 m³	3,5 A	12 m²	32 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
800	2000	3,5 A	12 m²	32 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
400	1200	1,7 A	6 m²	16 m³	5,2 A	18 m²	48 m³
400	1200	1,7 A	6 m²	16 m³	5,2 A	18 m²	48 m³
600	1200	2,6 A	9 m²	24 m³	5,2 A	18 m²	48 m³
600	1200	2,6 A	9 m²	24 m³	5,2 A	18 m²	48 m³
-	1200	-	-	-	5,2 A	18 m²	48 m³
650	2000	2,8 A	10 m²	26 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
900	1800	3,9 A	13 m²	36 m³	7,8 A	27 m²	72 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
750	2000	3,3 A	11 m²	30 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
750	2000	3,3 A	11 m²	30 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
1000	2300	4,4 A	15 m²	40 m³	10,0 A	34 m²	92 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
500	1000	2,2 A	7 m²	20 m³	4,3 A	15 m²	40 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
1000	2000	4,4 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
1000	1500	4,3 A	15 m²	40 m³	6,5 A	22 m²	60 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
-	1000	-	-	-	4,3 A	15 m²	40 m³
-	1500	-	-	-	6,5 A	22 m²	60 m³
-	2000	-	-	-	8,7 A	30 m²	80 m³
-	700	-	-	-	3,0 A	10 m²	28 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
1100	2200	4,8 A	16 m²	44 m³	9,6 A	33 m²	88 m³
-	400	-	-	-	1,7 A	6 m²	16 m³
-	400	-	-	-	1,7 A	6 m²	16 m³
2500	5000	3x3,6 A	37 m²	100 m³	3x7,2 A	74 m²	200 m³
4500	9000	3x6,5 A	67 m²	180 m³	3x13 A	133 m²	360 m³
-	350	-	-	-	1,5 A	5 m²	14 m³
-	450	-	-	-	2,0 A	7 m²	18 m³
-	700	-	-	-	3,0 A	10 m²	28 m³
-	720	-	-	-	3,2 A	11 m²	29 m³
-	960	-	-	-	4,2 A	14 m²	38 m³
900	1800	3,9 A	13 m²	36 m³	7,8 A	27 m²	72 m³
600	1200	2,6 A	9 m²	24 m³	5,2 A	18 m²	48 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
900	1800	3,9 A	13 m²	36 m³	7,8 A	27 m²	72 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
800	2000	3,5 A	12 m²	32 m³	8,7 A	30 m²	80 m³
-	500	-	-	-	2,2 A	7 m²	20 m³
-	500	-	-	-	2,2 A	7 m²	20 m³
1650	3300	7,2 A	24 m²	66 m³	14,3 A	49 m²	132 m³
2500	5000	3x3,6 A	37 m²	100 m³	3x7,2 A	74 m²	200 m³
4500	9000	3x6,5 A	67 m²	180 m³	3x13 A	133 m²	360 m³
1000	2000	4,3 A	15 m²	40 m³	8,7 A	30 m²	80 m³



FŰTÉSTECHNIKA KISOKOS

HASZNOS TANÁCSOK
ELHELYEZÉSI TIPPEK
TERMÉKISMERTETŐ

