

Műszaki adatlap

Termék megnevezése:
Gyártó és forgalmazó neve:

ATES HŐSZIVATTYÚ (víz-víz vagy glykol-víz üzemmód)
Dévai-Projekt Kft. Budapest – Magyarország (info@atesys.hu)

Hőszivattyú	ATES 10	ATES 15	ATES 20	ATES 25	ATES 40	ATES 60	ATES 120
	családi ház kivitel				ipari kivitel		
Kompresszor							
Hűtőközeg R407C kg	1.7 ±10%	1.8 ±10%	2.0 ±10%	2.1 ±10%	5 ±10%	8.5 ±10%	17 ±10%
Szállítóteljesítmény @50Hz	8.0 m³/h	11 m³/h	17 m³/h	19 m³/h	29 m³/h	43 m³/h	88 m³/h
Üzemi áramfelvétel 400V max.	6.3 A	10 A	13 A	15 A	20 A	34 A	63 A
Indítási áramfelvétel	40 A	50 A	74 A	101 A	118 A	174 A	310 A
Hangnyomásszint max.@ 1m	52 dBA	52 dBA	56 dBA	56 dBA	58 dBA	64 dBA	70 dBA
Üzemi nyomásszint bar	29.5-20	29.5-20	29.5-20	29.5-20	29.5-20	32-20	32-20

Felületfűtés

Fűtési teljesítmény 35/28 °C	10.7 kW	15.4 kW	22.7 kW	25.6 kW	40 kW	59 kW	122 kW
Áramfelvétel 400V	3.5 A	5.0 A	6.4 A	8.4 A	12 A	21 A	34 A
COP-szám	6.8	7.1	7.0	6.8	7.0	6.6	6.9

Radiátor, fan-coil

Fűtési teljesítmény 45/35 °C	10.2 kW	14.7 kW	21.3 kW	24.2 kW	38 kW	56 kW	114 kW
Áramfelvétel 400V	4.0 A	5.8 A	7.6 A	9.4 A	14 A	23 A	39 A
COP-szám	6.0	6.2	6.1	6.0	6.1	5.9	6.4

Aktívhűtés

Hűtési teljesítmény 35/10 °C	9 kW	12 kW	18 kW	20 kW	32 kW	47 kW	95 kW
Áramfelvétel 400V	3.8 A	5.6 A	8.0 A	9.8 A	14 A	25 A	41 A
EER szám aktívhűtésnél	3.9	4.0	4.0	3.9	4.1	3.9	4.0
Párolgató Teljesítmény	10 kW	14 kW	19 kW	22 kW	34 kW	50 kW	100 kW
Nyomáskereső csatlakozáson víz	0.5 kPa	1.7 kPa	2.9 kPa	2.9 kPa	5.1 kPa	11 kPa	2.2 kPa
Csatlakozók átmérője mm	24/24	24/24	24/24	24/24	24/24	2.2 kg/s	4.8 kg/s
Kondenzátor Teljesítmény	11 kW	16 kW	22 kW	26 kW	40 kW	60 kW	120 kW
Nyomáskereső csatlakozáson víz	0.13 kPa	0.32 kPa	0.59 kPa	0.59 kPa	1.9 kPa	3.6 kPa	2.5 kPa
Csatlakozók átmérője mm	24/24	24/24	24/24	24/24	24/24	1.3 kg/s	2.6 kg/s
Elektromos adatok	400 V						
Zárlatvédelem lomha	3xC10A	3xC16A	3xC16A	3xC20A	3xC25A	3xC40A	3xC63A
Érintésvédelmi osztály	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21	IP 54
Vezérlés	Dixell 12 Volt dig. mikroprocesszor						
Kútvíz átfolyás	20 lit / perc	28 lit / perc	41 lit / perc	46 lit / perc	85 lit / perc	125 lit / perc	250 lit / perc

Nyilatkozat: az adatok meghatározott vizsgálati körülmények között keletkeztek. A mérések a használati körülményektől függően minden beépített helyszínen változhatnak. A helyszíni adatok eltérhetnek a kimutatott táblázathoz képest.

A termék mindenben megfelel a felsorolt Európai Unió követelményeknek:

Nyomástartó berendezésekről szóló irányelv 2014/30 EU

Elektromágneses kompatibilitásról szóló irányelv 2014/35 EU

Kisfeszültségű berendezésekről szóló irányelv 2014/68 EU

A hőszivattyúk ellenőrzését és engedélyezését az EU készülékekre vonatkozó előírásainak megfelelően történt.

Érvényesség: 5 év.

Budapest, 2020. február 1.

A gyártó nevében és részéről aláíró személy:



Ügyvezető Kovacev Renáta

A vizes fűtés csodákra képes!
Költségbarát és környezetbarát megoldás!

ATES hőszivattyú rákötése a rendszerbe

1. Befolyó kútvíz 1”:

- 1” hollandi BM
- golyóscsap 1” (opció: ferdeszelep 1”)
- Vízsűrő 1” (Aqua 10/1” szűrőbetéttel)
- Fesz mérő vagy manométer
- Mágnesszelep 1”-230V (ha hidroforról üzemel)

2. Elfolyó kútvíz 1”:

- 1” hollandi BM
- golyóscsap 1” opció

3. Előremenő fűtővíz 1”:

- 1” hollandi BM
- golyóscsap 1”
- zárt tágulási tartály, manométerrel

4. Visszatérő fűtővíz 1”:

- 1” hollandi BM
- keringető szivattyú (szivattyú csatlakozó golyóscsappal) 6/4”
- golyóscsap 1”
- Y szűrő, vagy mágneses iszapleválasztó (ajánlott régi rendszereknél)

Kútszivattyúk: Grundfos, Pedrollo, stb...

Keringtető szivattyúk: Grundfos, Willo, stb...

Cirkulációs szivattyúk: Grundfos, Willo, stb...



Primer és szekunder oldali rákötések

Primer (kutas) oldali rákötések:

- 1 fúrt kútba (\varnothing 110mm<) búvárszivattyút engedünk le, max 1 m a kúttalptól. Biztosító tartót (acél vagy műnyagsodronyt) kell rákötni a szivattyú megtartása és mozgatása végett. A búvárszivattyút 32 mm KPE csőre kell kötni, és a villanyáram vezeték vízálló legyen. Amennyiben nem házi vízművön keresztül használjuk a szivattyút, visszacsapó szelep használata kötelező. Ajánlott vízszűrő 10" – 1" (átlátszó, tisztítható műanyag betéttel). A búvárszivattyút a hőszivattyú vezérlő egysége indítja és állítja le. Ha a vízcsőbe nyomás alatt van a víz (pl. házi vízmű), kötelező a 230 V mágnesszelep beépítése (alaphelyzetben zár). A forrás kút felett ajánlott kútnakna elhelyezése (lehet épített, vagy mű-anyag).
- 2 csőkútnál (\varnothing 40-60mm) felszíni szivattyút használunk (8-9 m mélységről tudja felszívni a vizet). Felszíni kútszivattyút lehet házi vízműre is kötni. A többi megegyezik a fenti leírással
- 3 ásott (gyűrűs) kútnál pedig merülő szivattyút használunk.
- 4 nyelető kútnak bármely kivitel tudjuk használni (a kútvizet nem szabad préselni), a 32 mm KPE csövet elég belelógatni a kútba. Bármely természeti vizes felület használható (nyeltetésre), pl. patak, folyó, tó stb., vagy esővízcsatorna stb.

Fontos: a KPE csöveket fagyhatár alá kell helyezni (80 cm alá), vagy szigetelni kell, ha felszín felett vezetjük. A villanyvezetékét ajánlott szintén KPE csőbe helyezni (ez a legjobb védőcső).

Manométer (nyomásmérő) vagy feszmérő elhelyezése a vizes oldalon kívánatos. Ha szeretnénk a kútvíz hőmérsékletét is figyelni, akkor termomanométert ajánlunk.

Szekunder (fűtési) oldali rákötések:

1. Rákötés a meglévő rendszerre (a meglévő hőforrás mellé, pl. vegyes kazán vagy gázkazán), egy-csöves (1 fűtési körös) rendszereknél ez kivitelezhető. Ha a rendszerbe már létezik tágulási tartály (zárt vagy nyitott) nem szükséges beépíteni külön a hőszivattyúnak. A keringető szivattyút mindig a visszatérő fűtővízre kell bekötni. Az egy fűtési körös rendszert meg lehet osztani a HMV indirekt tárolóval, ilyenkor ajánlott a 3 járatú szelep beépítése (motoros is lehet)
2. amennyiben több körös a fűtési rendszer akkor hidroblokk, osztó-gyűjtő, vagy fűtési puffer tartályon keresztül ajánlott a bekötés. A HMV indirekt tárolót a hidraulikus váltón keresztül lehet bekötni. HMV tartályt el kell látni biztonsági szeleppel, zárt tágulási tartállyal.
3. HMV direkt bekötése lehet, ha a hőszivattyú rendelkezik külön HMV csővezetékekkel, akkor viszont biztosítani kell a cirkulációs szivattyút.

Fontos: a fűtési rendszer átmosása a hőszivattyú elindítása előtt.

Villanyáram bekötés:

A mérőhely és hőszivattyú között biztosítani kell a fix bekötést (ajánlott az 5 x 2.5 kábel) és a hőszivattyú felett a kötéshez biztosítani egy dobozt melyben min. 3xC10A (ATES 10) az ATES 15-20 hőszivattyúkhöz 3xC16A kismegszakítót kell biztosítani, ATES 25 hoz 3xC20A.

Egyéb szakmai és kivitelezési kérdésekben forduljon hozzánk.



Ezzel a „törpével”
indult el bemutató
útján az ATES
hőszivattyú 2011.

Mint a karácsonyfa: reá
aggasztottuk a radiátort,
fan-coilt, és a bojler.

**Egy helyen bemutattuk:
a fűtést, a HMV
elkészítését és az aktív
hűtés előnyeit.**

Vezetékes vízről üzemel a
hőszivattyú!



**ATES 15 hőszivattyú
könyvtári radiátorokat
fűt 40-42°C.**

Nemegészen 30m kútból
tápláljuk a geotermikus
energiát.

A víz elvezetéshez
megdupláztuk a
kapacitást, mivel
homokos talajról van szó.
**Az épület felújítása
után simán hozta a
89% megtakarítást.**



ATES hőszivattyúk 2
csoportban rendezhetőek.
A képen látható családi
csomag, ATES 10-25
minden hőszivattyú
elhelyezést nyert ebben
a csomagolásban.

ATES 40-100 már ipari
nagyságú és kivitelezésű
hőszivattyúk.

**Minden ATES hőszivattyút
kaskádba lehet kötni
nagyságtól függetlenül.**



**A 1,5mm lemezből
készült burkolat
porfestéssel készül, belül
min. 10mm
hangszigetelés kerül rá.**

Kompakt módban van
megszerelve a
hőszivattyú. Így elfér egy
mosógép nagyságú
helyen. Ipari gépek
helyigényesebbek. Kiváló
minőségű alkotó
elemeket használunk a
szereléskor.



Páratlan páros **egy óvodát fűt/hűt.**



A négyes fogat **tornacsarnokot és uszodát szolgál.**



**2 db ATES 15 hőszivattyú
fűti az óvodát /700m²/.**

Monovalens rendszer 22-
23°C belső hőmérséklet
mellett is hozta a 81%
energia megtakarítást.
Egyedi megoldást
alkalmaztunk.

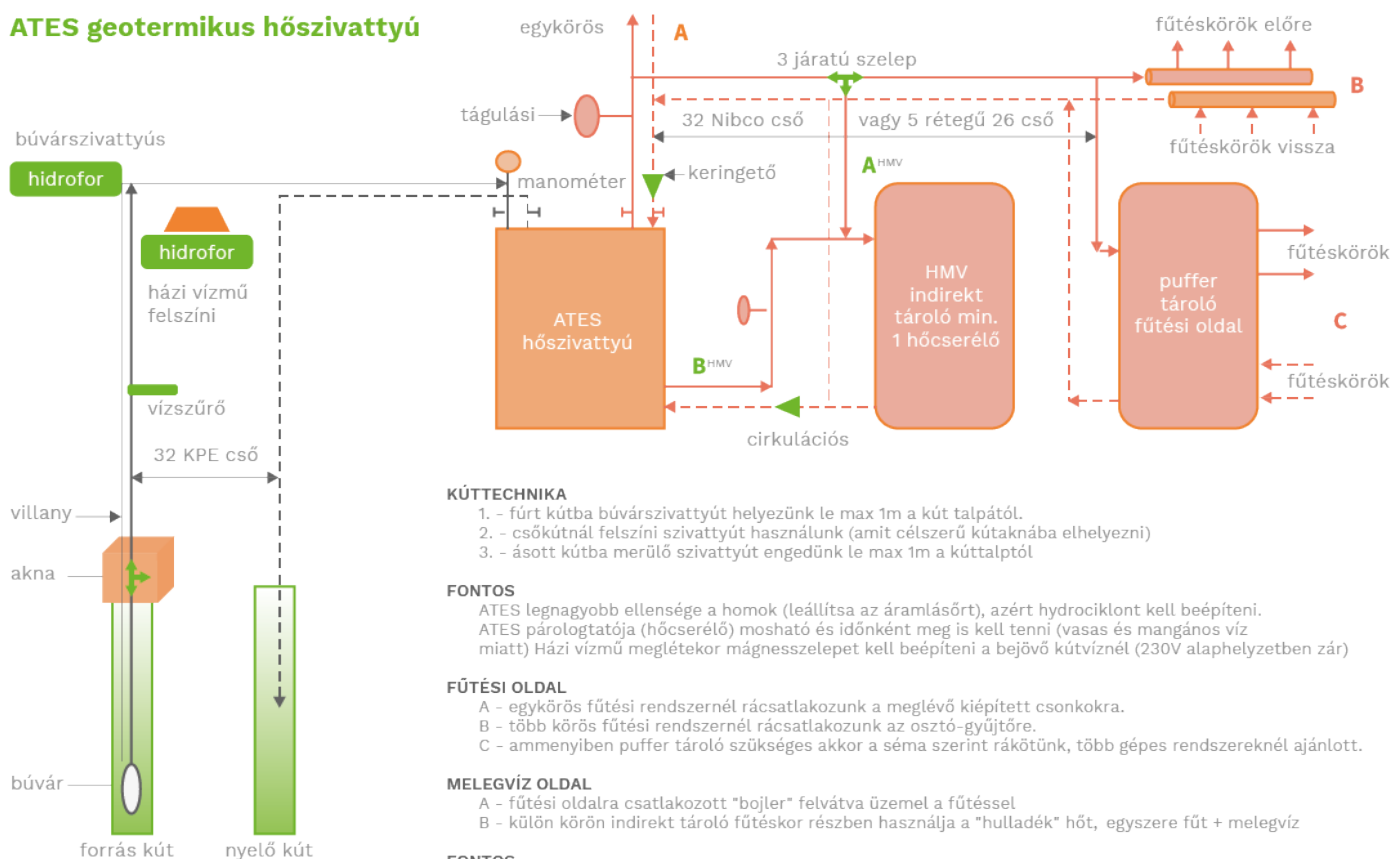
Hőszigetelés (falak,
padlás) és ablak csere
elvégezve.



**2 db ATES 25 hőszivattyú
fűti az iskolát
/1500m²/.**

Bivalens
rendszernek lett tervezve,
de az elmúlt 5 évben nem
kellett rákapcsolni a
gázkazánokat.

**Szigetelés és részbeni
ablak cserével elértük
a 85% energia
megtakarítást.**

ATES geotermikus hőszivattyú

KÜTTECHNIKA

1. - fűrt kútba búvárszivattyút helyezünk le max 1m a kút talpától.
2. - csőkútban felszíni szivattyút használunk (amit célszerű kútnakába elhelyezni)
3. - ásott kútba merülő szivattyút engedünk le max 1m a kúttalptól

FONTOS

ATES legnagyobb ellensége a homok (leállítsa az áramlásört), azért hydrociklont kell beépíteni. ATES párologtatója (hőcserélő) mosható és időnként meg is kell tenni (vasas és mangános víz miatt) Házi vízmű meglétekor mágnesszelepet kell beépíteni a bejövő kútvíznél (230V alap helyzetben zár)

FŰTÉSI OLDAL

- A - egykörös fűtési rendszerrel rácsatlakozunk a meglévő kiépített csomókra.
 B - több körös fűtési rendszerrel rácsatlakozunk az osztó-gyűjtőre.
 C - amennyiben puffer tároló szükséges akkor a séma szerint rákötünk, több gépes rendszereknél ajánlott.

MELEGVÍZ OLDAL

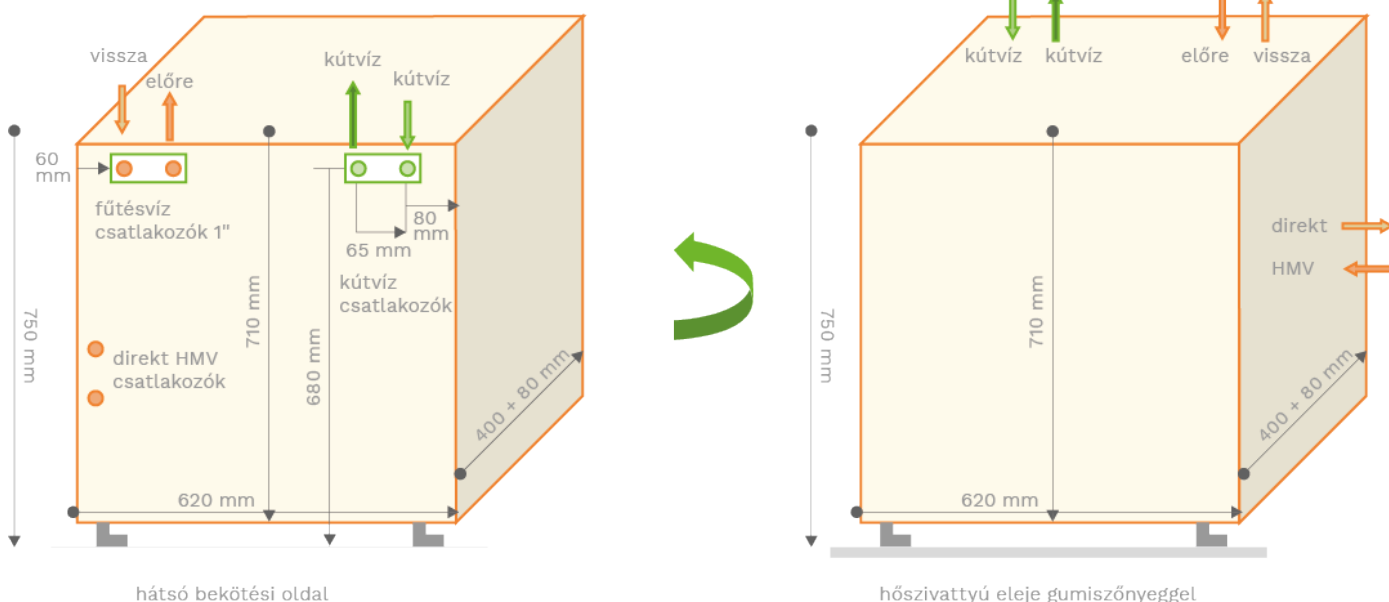
- A - fűtési oldalra csatlakozott "bojler" felvátva üzemel a fűtéssel
 B - külön körön indirekt tároló fűtőkör részben használja a "hulladék" hőt, egyszerre fűt + melegvíz

FONTOS

Keringető és cirkulációs szivattyút a rendszer igényeihez alkalmazkodva kell beszerezni

VILLANYSZERELÉS

a kútszivattyú általában 1 fázison működik az ATES hőszivattyú 3 fázison üzemel!


Hőszivattyú bekötéséhez szükséges idomok és berendezések

Befolyó kútvíz/glykol 1" pl. 32 KPE cső	1" hollandi BM, 1" golyóscsap, vízszűrő (pl. Aqua 10"/1" szűrő + betét), manométer (víznyomásmérő) opció: mágnesszelep 1" / 230V (ha házivízműről kapja a vizet a hőszivattyú)
Elfolyó kútvíz/glykol 1" pl. 32 KPE cső	1" hollandi BM, 1" golyóscsap
Előremenő fűtővíz 1" pl. 32 NIBCO cső	1" hollandi BM, 1" golyóscsap, tágulási tartály, opció: termométer
Visszatérő fűtővíz 1" pl. 26mm 5rétegű cső	1" hollandi BM, keringető szivattyú 6/4" opció: iszapleválasztó 1"
Direkt HMV bekötése 3/4" pl. 20mm 5rétegű cső	2 db x 3/4" hollandi BM, cirkulációs szivattyú, tágulási tartály, biztonsági szelep