

A GEO tarifa igénybevételének műszaki követelményei A hőszivattyús fűtési és használati melegvíz készítő rendszerre vonatkozó követelmények

A kedvezményes tarifa kizárólag a hőszivattyú berendezés villamos energia ellátására használható. A hőszivattyú bekötését külön mért, vezérelt elosztó hálózati áramkörre állandó jelleggel rögzített módon, nem dugaszolhatóan kell elvégezni. Más berendezés üzemeltetés erről a csatlakozásról szerződészegésnek minősül.

Az ELMŰ-ÉMÁSZ GEO tarifával csak olyan hőszivattyú berendezés helyezhető üzembe, amely a fűtendő épület teljes hő szükségletét -15 fokos külső hőmérsékleten is teljes egészében ellátni képes központi egységgel rendelkezik (a központi egység állhat több berendezésből is, amennyiben ezek egymás mellé vannak építve a szükséges teljesítmény biztosítása céljából), továbbá teljesítik az alábbi hatékonysági minimum értékeket:

A fűtő üzemmód hatékonysága (COP)

A hőszivattyúegység hatékonyságának a fűtési hatásfok (COP) és az elsődleges energia hányados (PER) tekintetében a következő minimumkövetelményeket kell meghaladnia:

A hőszivattyú típusa hőforrás/hőleadás	Kültéri egység (°C)	Beltéri egység (°C)	Min. COP	Min. PER
levegő / víz	2	35	3,10	1,24
talajhő / víz	0	35	4,30	1,72
víz / víz	10	35	5,10	2,04
direkt elpárologtatós talajhő/víz	4	35	4,30	1,72

Értékelés és ellenőrzés:

Értékelés és ellenőrzés: A vizsgálatot az EN 14511 szabványnak megfelelően kell elvégezni. Készült az EHPA (Európai Hőszivattyús Szövetség) Quality Label tanúsítási rendszer szerint.

Forrás: EHPA Quality label regulation V1.4 Page 5/8 2011.01.01 Az Európai Hőszivattyús Szövetség hivatalos honlapja URL: http://www.ehpa.org/uploads/media/20110101_EHPA_QL_Regulation_V1_4_final.pdf

Használati melegvíz készítő berendezés esetén teljesíti az alábbi hatékonysági minimum értékeket:

A használati melegvíz készítő üzemmód hatékonysága (COP)

A hőszivattyúegység hatékonyságának a használati melegvíz készítési hatásfok (COP) és az elsődleges energia hányados (PER) tekintetében a következő minimumkövetelményeket kell meghaladnia:

A hőszivattyú típusa hőforrás/hőleadás	Kültéri egység (°C)	Beltéri egység (°C)	Min. COP	Min. PER
levegő / víz	7	52	2,40	0,96
	15	52	3,00	1,20
	20	52	3,20	1,28
talajhő / víz	0	52	2,40	0,96
víz / víz	10	52	3,00	1,20
direkt elpárologtatós talajhő/víz	4	52	2,60	1,04

Értékelés és ellenőrzés:

Értékelés és ellenőrzés: A vizsgálatot az EN 255-3 szabványnak megfelelően kell elvégezni.

Készült az EHPA (Európai Hőszivattyús Szövetség) Quality Label tanúsítási rendszer szerint.

Forrás: EHPA Quality label regulation V1.4 Page 6/8 2011.01.01 Az Európai Hőszivattyús Szövetség hivatalos honlapja URL: http://www.ehpa.org/uploads/media/20110101_EHPA_QL_Regulation_V1_4_final.pdf

Fogalom meghatározások

Hőszivattyú: A villamos meghajtású hőszivattyúk termékcsoport olyan hőszivattyúkat foglal magában, amelyek a levegőben, a talajban vagy a vízben tárolt energiát hasznos hővé alakítják át, helyiségek fűtése vagy – az ellentétes folyamat nyomán – hűtése céljából.

COP (Coefficient of Performance) - Fűtési hatásfok: Fűtési hatásfok: a termelt hő és a felhasznált villamos energia mennyiségének hányadosa adott kiinduló és végső hőmérséklet mellett.

EER: (Energy Efficiency Ratio EER) - Hűtési hatékonyság: Hűtési hatékonyság: az elvont hő és a felhasznált villamos energia mennyiségének hányadosa adott kiinduló és végső hőmérséklet mellett.

PER (Primary Energy Ratio) - Az elsődleges energiahányados a következő módon számítható ki: Az elsődleges energiahányados a következő módon számítható ki: $COP \times 0,40$ (vagy $COP/2,5$) a villamos meghajtású hőszivattyúk esetében, ahol – az energia-végfelhasználás hatékonyságáról és az energetikai szolgáltatásokról, valamint a 93/76/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2006. április 5-i 2006/32/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek (1) megfelelően – 0,40 a jelenlegi átlagos európai villamosenergia-termelési hatásfok a hálózati veszteségeket is figyelembe véve.

(1) HL L 114., 2006.4.27., 64. o.

Készült a 2007/742/EK és a 2009/888/EK határozat alapján

Forrás: L301/16 HU Az Unió Hivatalos Lapja 2007.11.20, és L318/44 HU Az Unió Hivatalos Lapja 2009.12.04

URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:301:0014:0025:HU:PDF>
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:318:0043:0045:HU:PDF>

Mérőre vonatkozó követelmények

A hőszivattyú berendezések üzemeltetéséhez kínált kedvezményes tarifa igénybevételéhez hangfrekvenciás vezérlővel ellátott külön mérőóra van szükség. Az elosztó engedélyes (ELMŰ Hálózati Kft. / ÉMÁSZ Hálózati Kft.) különmért, vezérelt csatlakozást biztosít, a hatályos rendeletek szerint. A fogyasztásmérő, a vezérlő berendezés és szükség esetén a mágneskapcsoló elhelyezéséhez szükséges mérőhelyet az általános előírásoknak megfelelő módon a felhasználónak kell kialakítani. Általánosságban azt mondhatjuk, hogy mérőhely kialakítása, teljesítményhez illeszkedő, az egyéb háztartási fogyasztóknál előírt műszaki követelményeknek megfelelő kell legyen, tehát többlet elvárás nincs a mérőhellyel szemben, ezért rendszerint, a meglévő szabványos mérőhelyek alkalmasak lehetnek az új mérő felszerelésére. A fogyasztás mérőhely és a villamos csatlakozó berendezés kiépítését csak a MEE VET által regisztrált kivitelezők végezhetik.

A belső hálózat kialakításra vonatkozó követelmények

Az általános előírásokon kívül a nyomvonal kialakításánál ügyelni kell arra, hogy ne legyen kötés a csatlakozóvezetékben. Minimálisan alkalmazható 6 mm2 ill. a terhelésnek megfelelő méretezés szerinti keresztmetszetű réz vezető, elágazás nélküli külön védőcsőben. Az elosztó villamos csatlakozása bontatlanul mereven, nem a dugaszolóaljzaton keresztül történik. A hőszivattyú villamos ellátását szolgáló tápvezeték kialakítását a szolgáltató ellenőrzi.