

17/2020. (XII. 21.) MEKH rendelet „1. melléklet III. rész, 2. Gőz és forróvíz rendszerek

A számpéldák során a végfelhasználási energiamegtakarítással kapcsolatos adatszolgáltatásról szóló 17/2020. (XII. 21.) MEKH rendelet 1. mellékletét „EKR jegyzék” rövidítéssel hivatkozunk.

2.1. Ipari kazán cseréje

Példa: Az EKR jegyzékben megadott általános feltételeknek megfelelő ipari kazánok cseréje által az energiamegtakarítás számítása

A beruházás leírása:

Energiahatékonyság-növelő intézkedés során a régi ipari kazánt új, korszerű szabályozású és ECO füstgáz hőhasznosítóval ellátott energiahatékonyabb berendezésre cserélik.

Az intézkedés tárgyát képező ipari kazán névleges műszaki adatai és az üzemvitel jellemzői
(az EKR jegyzék III. rész 2.1.2. táblázata)

A	B	C	D
Sorok száma	Műszaki paraméter	Régi	Új
1	Gyártó		
2	Típus		
3	Gyártás éve	2002	2021
4	Tüzelőanyag típusa	földgáz	földgáz
5	Hőtermelés típusa (forróvíz, gőz)	forróvíz	
6	P_h = Kazán névleges hőteljesítménye, [MW]	10	10
7	P_g = Gőztermelés esetén, [t/h]		
8	τ = Éves üzemidő, [h/év]	8500	8500
9	Q_{bt} = Az éves tüzelőanyag felhasználás bázisértéke (alapállapotként meghatározott érték), [GJ/év]	264 828	
10	η = Kazán névleges hatásfoka, [%]	87	94

A számított éves tüzelőanyag megtakarítás (végsőenergia-megtakarítás)

$$\Delta E_{\text{teljes}/\text{év}} = Q_{\text{bt}} \cdot (1 - \eta_{\text{régi}} / \eta_{\text{új}}) \quad [\text{GJ}/\text{év}] \quad (2.1.7.1.)$$

ahol:

Q_{bt} = az éves tüzelőanyag-felhasználás bázisértéke (alapállapotként meghatározott érték)
 $[\text{GJ}/\text{év}]$

Sorok száma	Műszaki paraméter	Régi	Új
9	Q_{bt} = Az éves tüzelőanyag felhasználás bázisértéke (alapállapotként meghatározott érték), $[\text{GJ}/\text{év}]$	264 828	

$\eta_{\text{régi}}$ = régi kazán névleges hatásfoka $[\%]$

$\eta_{\text{új}}$ = új kazán névleges hatásfoka $[\%]$

Sorok száma	Műszaki paraméter	Régi	Új
10	η = Kazán névleges hatásfoka, $[\%]$	87	94

$$\Delta E_{\text{teljes}/\text{év}} = 264\,828 \cdot (1 - 0,87 / 0,94) = 19\,721,23 \text{ [GJ/év]}$$