

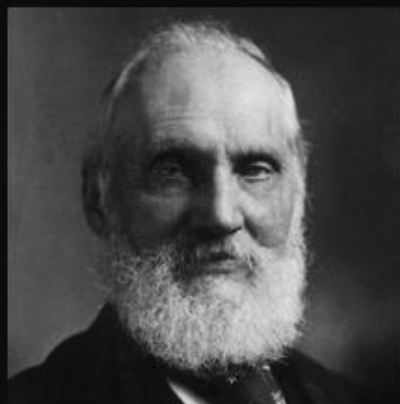


Ágoston Róbert
Területi vezető, Senior
Energiahatékonysági
Tanácsadó

BME Zéró Karbon Központ - EKR workshop

EKR feladatok, tapasztalatok

- Hatékonyság felmérése, „VILLÁMAUDIT” avagy ki fizeti a révést?
- Adatelemzés (jellemzően nincsenek mért adatok)
- Külső partner vagy belső erőforrások? (idő, kompetencia)
- Javaslatok megfogalmazása
- Megtérülési számítások elkészítése,
- Korszerűsítések, beruházások megvalósítása
- TAO, EKR kedvezmény alapidokumentumok előkészítése.

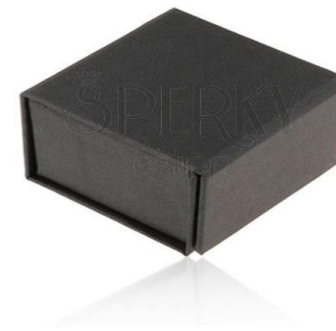
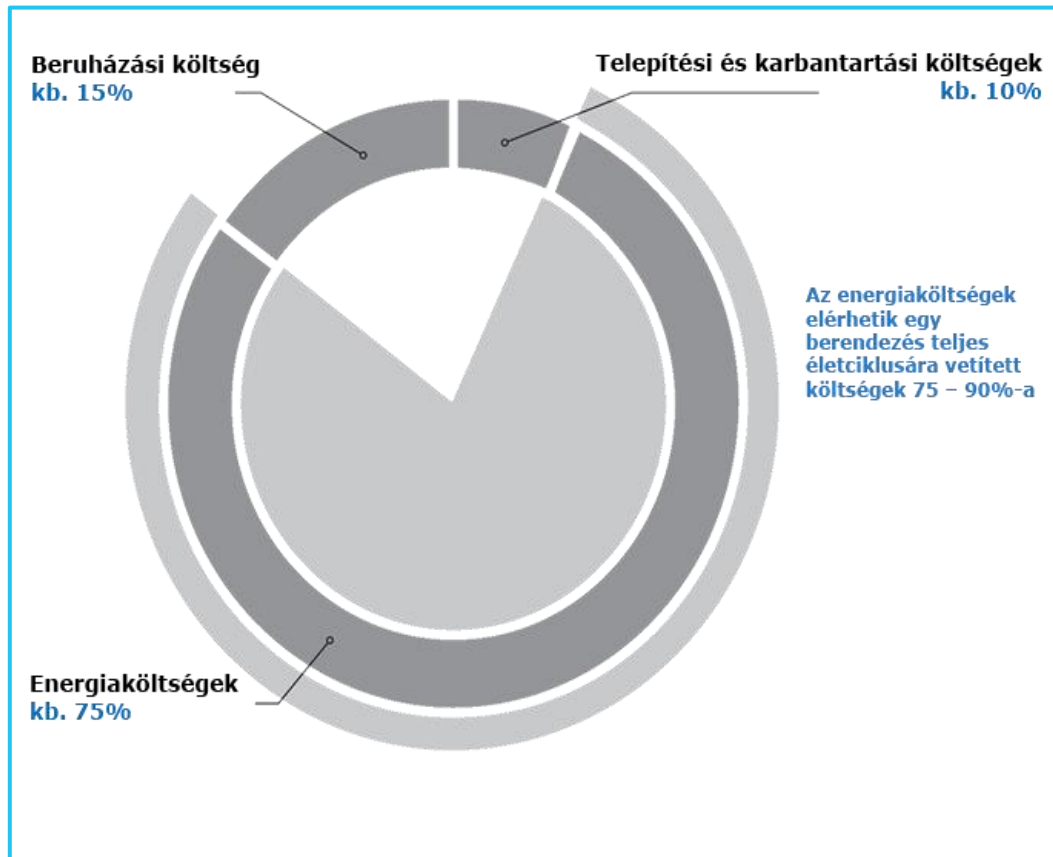


If you can not measure it, you
can not improve it.

~ Lord Kelvin

AZ QUOTES

Energiatermelő rendszerek élettartam költsége



Sűrített levegő az IPARBAN, EKR

ENERGIAFOGYASZTÁS CSÖKKENTÉSI POTENCIÁL: 10-40%

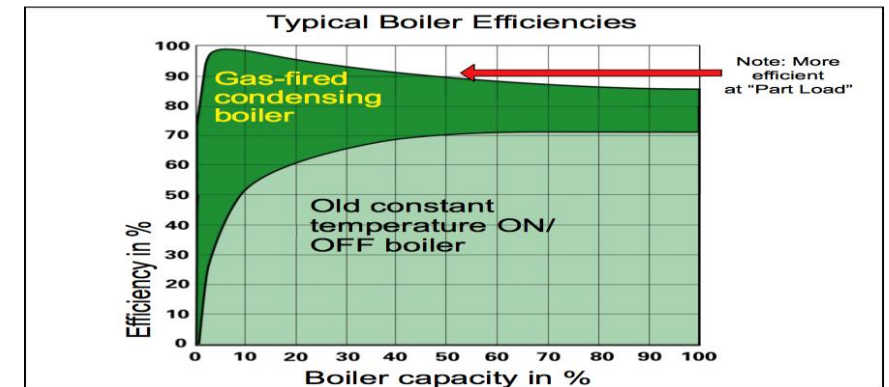
- Hatékonyság felmérése, „VILLÁMAUDIT”, adatfelvétel-elemzés
- **Sűrített levegő felhasználás csökkentése (elhanyagolt terület, hatalmas lehetőségekkel)**
- Nyomás csökkentése
- Szivárgási veszteség csökkentése
- Vezérlés
- Magas hatékonyságú rendszerelemek beszerzése (kompresszor, légszárítás)
- Külső partner vagy belső erőforrások? (idő, kompetencia)

Az Európai Unióban a sűrített levegős rendszerek felelősek az ipari villamosenergia fogyasztás 10-15%-ért!

Nagyvállalati Audit 2023 és EKR

„Ha már kötelező, akkor legalább legyen értelme!”

- Közös feladat: Az audit mélysége és felhasználhatósága legyen a verseny alapja, NE az audit ÁRA!
- Auditorok feladata: Területi specialisták alkalmazása (ökoszisztéma felépítése) amennyiben nem áll rendelkezésre „házon belül” a szükséges kompetencia
 - Sűrített levegő
 - Gőz, kazán és hűtés-fűtés rendszerek
 - Villamos hajtások
 - Technológiai energiafelhasználás
 - Hővisszanyerés
 - Vezérlések optimalizálása (minden területen)
 - CÉL: Projektek generálódjanak az audit hatására, EKR certifikáttal!



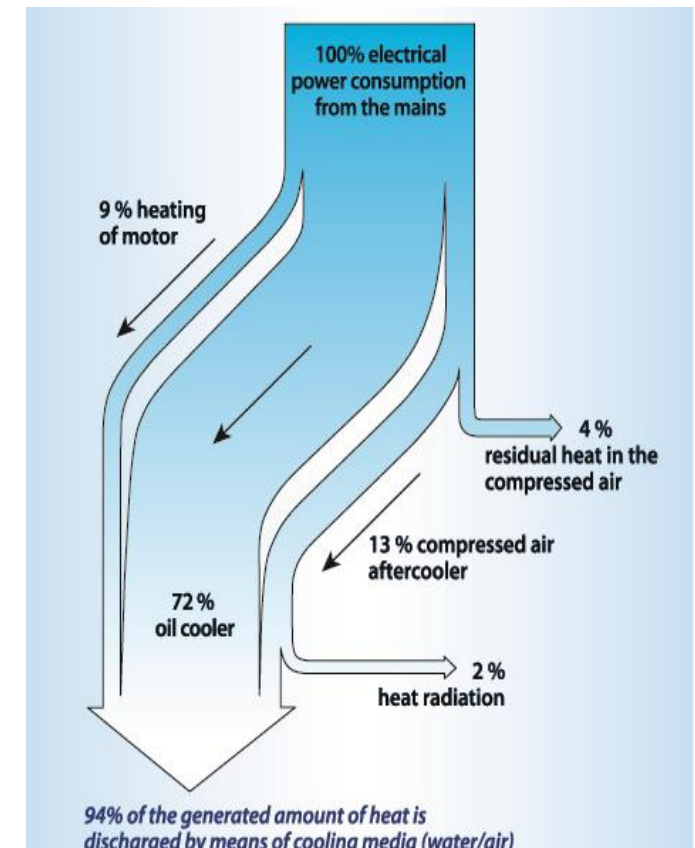
PÉLDA Hővisszanyerés, hulladék hő hasznosítása

Kompresszor, folyadékhűtő villamos teljesítményének jelentős %-a hőenergiaként visszanyerhető

DUOTHERM external heat recovery system.



- Meleg levegő vagy felmelegített víz
- Technológiai felhasználás (pl. gőzfejlesztő tápvíz előmelegítés)
- HMV
- Fűtés (70-75C°os víz)
- Fűtés kiegészítéseként, a fűtési időszakban (6 hónap) rendelkezésre áll



Melyek a fő problémák az EKR-el kapcsolatban?

- Transzparens árazás hiánya

Miért probléma?

Sem a beruházó, sem az ESCO konstrukció kivitelezője nem tud tervezni a várható összeggel

- Cégvezetés ismereteinek hiánya az EKR rendszerrel kapcsolatban
- Mért adatok hiánya a komplexitás csökkenését okozza (egyszerűsítés), EKR lehetőségek maradnak ki

- Példa: kompresszor csere (EKR), de a léghálózatban továbbra is 2 bar nyomásesés tapasztalható (elégtelen csőhálózati keresztmetszet...)

