

Be sure. **testo**



Jót tesz a klímának. A vállalatának. A jövőnek.

A kibocsátások és energiaköltségek fenntartható csökkentése –
a Testo ipari füstgázmérő műszereivel.

A klímavédelem kifizetődik. A vállalatok és a környezet számára egyaránt.

A hosszú távú sikerhez csökkenteni kell az energiafogyasztást és a kibocsátást. A párizsi klímaegyezmény óta nem lehet megkerülni a hosszú távon fenntartható stratégiát. A jogi követelmények egyre szigorúbbak, az emissziós jogok ára pedig emelkedik – ez igazi kihívás számos fosszilis tüzelőanyaggal dolgozó vállalat számára. A Testo partnerségével ez tényleges lehetőséggé válik. A vállalatának. A jövőnek.



Mennyire hatékonyak az égési folyamatai?

A Testo ipari füstgázelemzőivel kiderítheti. Az összes releváns jelzőszám gyorsan és pontosan meghatározható - az eredményeket pedig felhasználhatja a folyamatainak fenntartható optimalizálására. Így egyszerűen kaphat háromszoros megtakarítást: energiát, kibocsátást, és költségeket. Ez jól tesz a környezetnek. És az Ön egyenlegének is!



Optimalizálja égési folyamatait és nyereségét. Környezettudatos. És gazdaságos.

A hatékony égési folyamatokban hatalmas potenciál rejlik. Hiszen minél több hőt kapunk egy egységnyi tüzelőanyagból, annál alacsonyabb a relatív CO₂, és ennélfogva az üvegházhatás. A levegőtöbbség alapján először meghatározható, majd beállítható a kazánjának optimális üzemi tartománya. Minél kisebb, minél hatékonyabb, annál jobb. Ez azt jelenti, hogy mérhetően kevesebb füstgáz képződik az üzemeiben, kevesebb hőenergiát veszít, végül pedig többet tesz egy fenntartható jövő érdekében.



Optimalizálja a hatékonyságot. Minimalizálja a költségeket.

Az optimális hatékonyságnak számos pozitív hatása van. Az Ön energia- és tüzelőanyag-fogyasztására, és természetesen az azokkal járó költségekre. Ipari létesítményei tökéletes hatékonyságának biztosítása érdekében először el kell végezni a füstgáz elemzését, és pontosan meghatározni az O₂, CO, és CO₂ arányait. Ezen értékekkel meghatározható a levegőtöbblet, melyet minimalizálni kell. Hiszen minél kisebb a levegőtöbblet, annál nagyobb a rendszerének hatékonysága - és annál nagyobb lesz végül a nyeresége is.

1%
kevesebb
levegőtöbblet

1%
több
hatékonyság

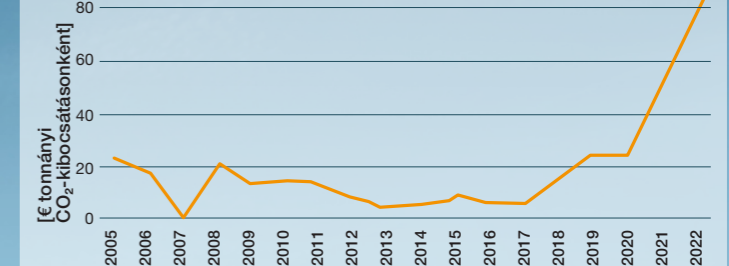
**Ez 15 millió €/hó üzemanyagköltséggel
150 000 € megtakarítást jelent**

Takarítson meg kibocsátást. Emissziós jogokat is.

A havi üzemanyagköltségekben mérhető megtakarítás mellett a szükséges emissziós jogokat is megtakarítja. Ezek idővel egyre költségesebbé válnak. Az emissziós jogok mértékegysége a CO₂ ekvivalens metrikus tonnában mérve (t CO₂).

CO₂ emissziós engedélyek:

Az EU kibocsátáskereskedelem árának éves alakulása 2022-ig



A CO₂-emissziós jogok árának alakulása az európai kibocsátáskereskedelem (EU-ETS) 2005-től 2022-ig (euróban tonnányi CO₂-kibocsátásonként) (forrás: Statista)



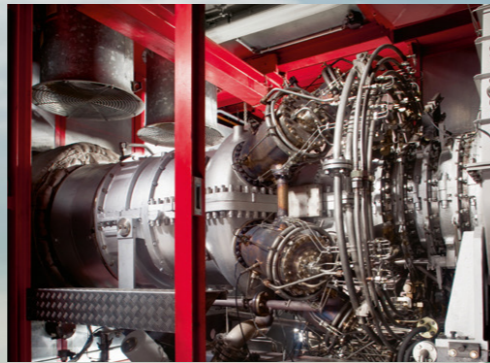
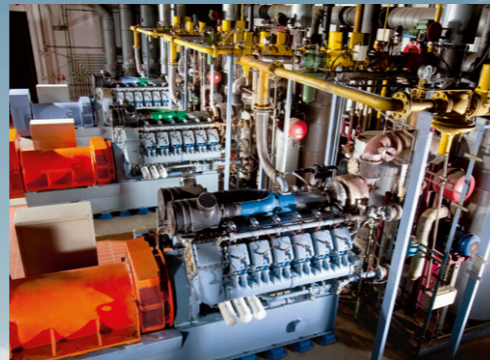
Emissziós engedélyekben kifejezett megtakarítás egy lignitüzemű erőműben (modellszámítás)

CO ₂ -kibocsátás EU szabályozás [€/t CO ₂ e]	Kimenet [MW]	Üzemórak évente [h]	CO ₂ -kibocsátás [t]	CO ₂ -megtakarítás [%]	Költségmegtakarítás [€]
81,04	100	8 000	752 038	1	609 451
81,04	500	8 000	3 760 188	1	3 047 256

2022-ben például egy 500 MW teljesítményű lignitüzemű erőmű évi 3,8 tonna CO₂-kibocsátással mintegy 3 millió eurót takaríthat meg a CO₂-kibocsátás 1%-os csökkentésével.

Optimális égési folyamatok. Kibocsátásmérés a Testo segítségével.

Akár kazánokról, ipari motorokról, gázturbinákról, termikus folyamatokról, energiatermelésről, acél- vagy cementüzemekről van szó, a megfelelő beállítás kulcsfontosságú – különösen az ipari égési folyamatok terén. A testo 340 és testo 350 mobil füstgázelemzők segítségével gyorsan és egyszerűen meghatározhatja a füstgáz pontos komponenseit, optimalizálhatja az égési folyamatait, és maximalizálhatja a költséghatékonyságot.



Hogy működik a mérés?

A kompakt **testo 340** és **testo 350** füstgázelemzők igen rugalmasan használhatók bármely mérési ponton – még helyhez kötött mérőműszerekkel párhuzamosan is. A megfelelő szondákkal és érzékelőkkel felszerelve meghatározzák a füstgáz összes releváns értékét, és gyorsan és pontosan, átlátható módon bemutatják őket a jól látható kijelzőn.

Két profi. Egy cél: Egy mérhetően hatékonyabb ipar.

testo 340 – füstgázelemző ipari használatra.



A **testo 340** az ideális kézi mérőműszer az ipari füstgázelemzéshez. Különösen kompakt kialakításával a megbízható technológiát és a maximális mobilitást ötvözi – így tökéletes nemzetközi szervizelési munkálatokhoz, valamint ipari égési és energiatermelő létesítmények üzembe helyezéséhez és vizsgálatához.

testo 340 füstgázelemző

tölthető akkumulátorral, gyári műbizonylattal és hordszíjjal, O₂ érzékelővel és beépített áramlás-/ differenciálynomás-mérővel, különálló hígítással, és az összes érzékelő hígításával. Max. 4 gázérezkelőre bővíthető CO, CO_{alacsony}, NO, NO_{alacsony}, NO₂, SO₂ műszerek közül.
Rend. sz. 0632 3340



testo 350 – emissziós mérések a legszigorúbb követelményekhez.

Ideális professzionális füstgázelemzéshez és ipari kibocsátásméréshez: A **testo 350** füstgázelemző mérési és elemző feladatok széles körét végzi el, strapabíró ipari kialakításának köszönhetően hosszú távon is meggyőzően teljesít, és összetett adatszerzésre is kiválóan alkalmas.



testo 350 kezelőegység

kijelzi a mérési adatokat, és vezérli az analízator boxot. Tölthető akkumulátorral, mérési adatmemóriával, USB interfésszel

Rend. sz. 0632 3511



testo 350 analízator box

O₂-nel, differenciálynomás-érzékelővel, K típusú (NiCr-Ni) és S típusú hőmérő-érzékelő bemenettel, Pt10Rh-Pt, Testo adatbusz csatlakozással, újratölthető akkumulátorral, beépített égéslevegő-érzékelővel (NTC), trigger bemenettel, mérési adatmemóriával, USB interfésszel. Legfeljebb 6 gázérezkelőre bővíthető CO, CO_{alacsony}, NO, NO_{alacsony}, NO₂, SO₂, CO₂ (NDIR), C_xH_y, H₂S műszerek közül.
Rend. sz. 0632 3510



Az ipar **hivatalos partnere.**

Ahhoz, hogy fenntarthatóan sikeres legyen az iparban, mérhetővé kell tennie klímacéljait. A Testo csapata támogatja ebben. Szakértőink örömmel nyújtanak tanácsot a mérőműszereinek optimális konfigurálására és arra vonatkozóan, hogy hogyan hozhatja ki a legtöbbet nem csupán vállalata, de a környezet számára is.



Tudjon meg többet

Testo (Magyarország) Ker. Kft.
1139 Budapest, Röppentyű u. 53.
Telefon: +36 1 237 1747
Fax: +36 1 237 1748
E-mail: kapcsolat@testo.hu

www.testo.hu