



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

SAVE
ENERGY IN
TEXTILE SMEs



Save Energy in Textile SMEs (SET)

Energia megtakarítás a textilipari KKV-knál

TMTE



TMTE-CITEVE
joint team meeting
Budapest, 2015. április 9-10.



SET

Save Energy in Textile SMEs



A projekt főbb adatai:

- ▶ Időtartama: 2014. április 1. - 2016. szeptember 30. (30 hónap)
- ▶ Költségvetése: 1,5M€
- ▶ Támogatás mértéke: 80%
- ▶ Résztvevő országok köre: CZ, HU, RO, PT, DE, IT, BE, (későbbi csatlakozással HR, BG, LT)
- ▶ A projekt koordinátora: EURATEX





SET

Save Energy in Textile SMEs



Projekt legfőbb célja:

Uniós szinten:

Az európai textilipar versenyképességének növelése, az energia felhasználás komplex módon (technológiai, fűtési, üzemeltetési, stb.) való csökkentése

A bevont vállalkozások szintjén:

A felméréskori állapothoz képest kb. **10%-os energia megtakarítás**



SET

Save Energy in Textile SMEs



Feladatok teljes projekt szinten:

- Egy „**Energia Megtakarítási és Hatékonysági Rendszer**” (**SET**) kifejlesztése és annak elterjesztése az európai textilipar KKV-i között.
- **Megteremteni 150 vállalkozásnál az Energia Hatékonyságot**, ebből
 - ***50 céggel együttműködve** a rendszer kialakításában
 - ***100 cégnél** pedig annak betanításával és az asszisztencia biztosításával
- **További 350 cég** energia megtakarítási lehetőségének feltárása
- „**Energy made to measure**” **kampány** lebonyolítása az egész EU-ban





SET

Save Energy in Textile SMEs



Feladatok Magyarországra vonatkoztatva:

- Egy „Energia Megtakarítási és Hatékonysági Rendszer” (SET) kifejlesztése (magyar szakértő delegálása) és annak elterjesztése a hazai textilipar KKV-i között.
- Megteremteni **19 vállalkozásnál** az Energia Hatékonyságot, ebből
 - ***7 céggel együttműködve** a rendszer kialakításában
 - ***12 cégnél** pedig annak betanításával és az asszisztencia biztosításával
- **Közreműködés az „Energy made to measure” kampány lebonyolításában**



Csatlakozási lehetőség a projekthez:

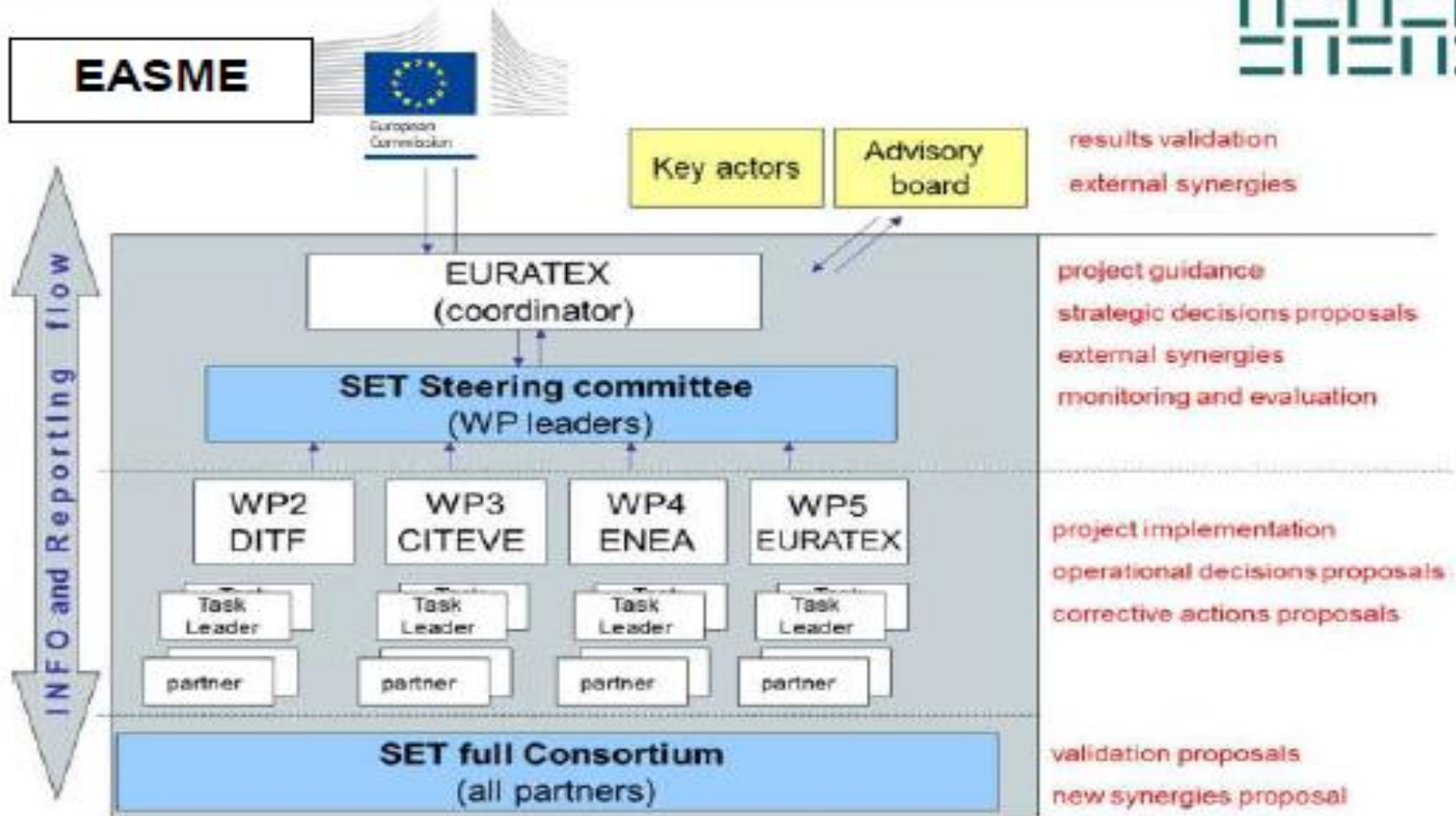
7 magyar cég, akik az SET rendszer kialakításában is közreműködnek:

- Albertfalvi Cérnázó Kft.
- Csárda-Tex Kft.
- Glovita Kesztyű Zrt.
- Hungaro-Len Fonalgyártó és Szolgáltató Kft.
- ORSÓ '95 Kft.
- Szegedi SZEFO Fonalfeldolgozó ZRt.
- Tolnatek Bt.

Fő feladatuk:

- SET Excel eszköz valós adatokkal való feltöltése,
- Együttműködés a projekt team-el (TMTE-CITEVE)
- Benchmarking eredmények és tapasztalatok értékelése

Managing SET



VOICE OF THE EUROPEAN APPAREL AND TEXTILE INDUSTRY

Várható eredmények (I.):

Egy egyedülálló „Energia Megtakarítási és Hatékonysági Rendszer” (SET) létrejött, melyből

- Megismerheti és megértheti milyen jogi kötelezettségek és állami ösztönzők léteznek, illetve jönnek ki a közeljövőben
- Megtudhatja, melyek a legjobb gyakorlatok a speciálisan a textil gyártásra vonatkoztatott energiahatékonysági intézkedéseknél
- Értékelheti energiafogyasztás minden folyamatát

Várható eredmények (I.):

Egy egyedülálló „Energia Megtakarítási és Hatékonysági Rendszer” (ESET) létrejött, melyből

- Megismerheti és megértheti milyen jogi kötelezettségek és állami ösztönzők léteznek, illetve jönnek ki a közeljövőben
- Megtudhatja, melyek a legjobb gyakorlatok a speciálisan a textil gyártásra vonatkoztatott energiahatékonysági intézkedéseknél
- Értékelheti energiafogyasztás minden folyamatát

Várható eredmények (2.):

Mit fog tudni még a rendszer?

- Kiszámolhatja energiafogyasztást üzemre, termékre vonatkoztatva
- Megadja a benchmarking energia értékeket
- Egyértelmű ajánlásokat ad energiahatékonysági intézkedésekre
- A lehetséges megtakarításokra javasol intézkedéseket
- Kiszámolja gazdasági jövedelmezőséget
- Stb.



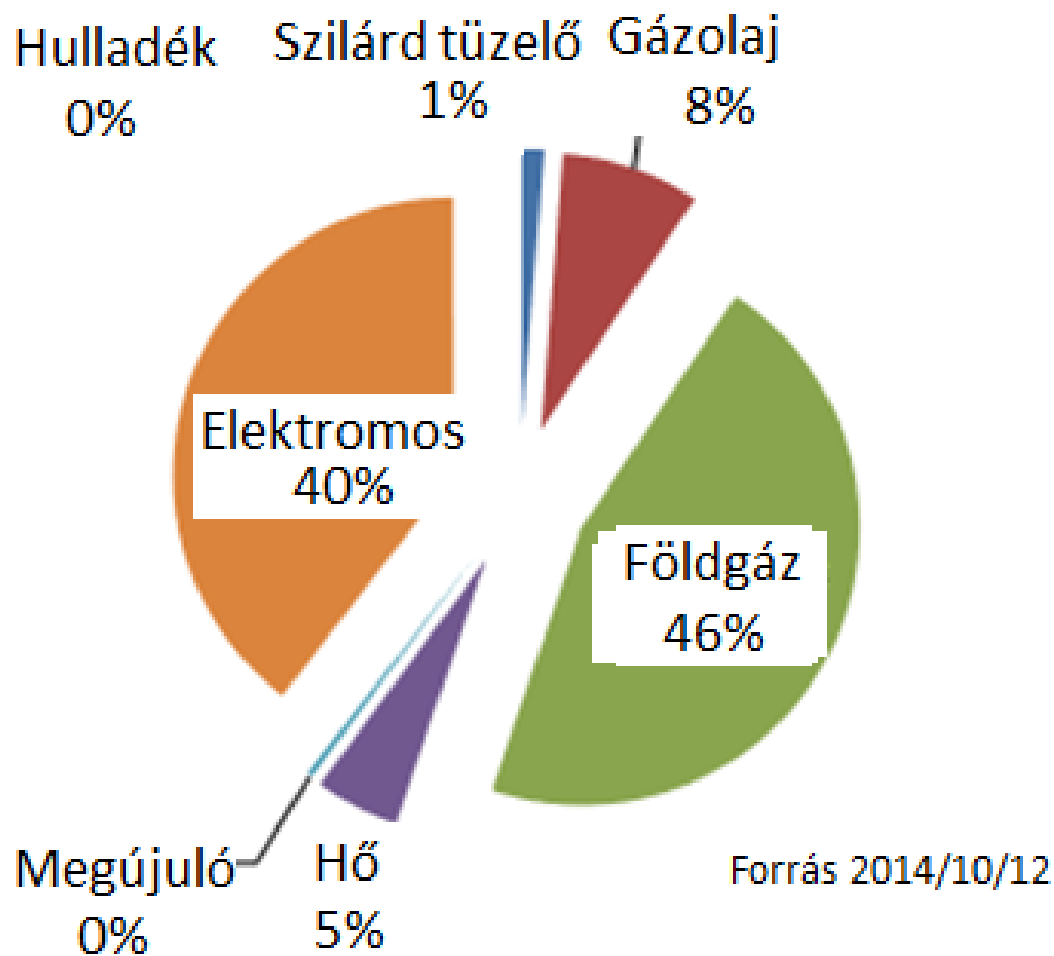
SET

Save Energy in Textile SMEs

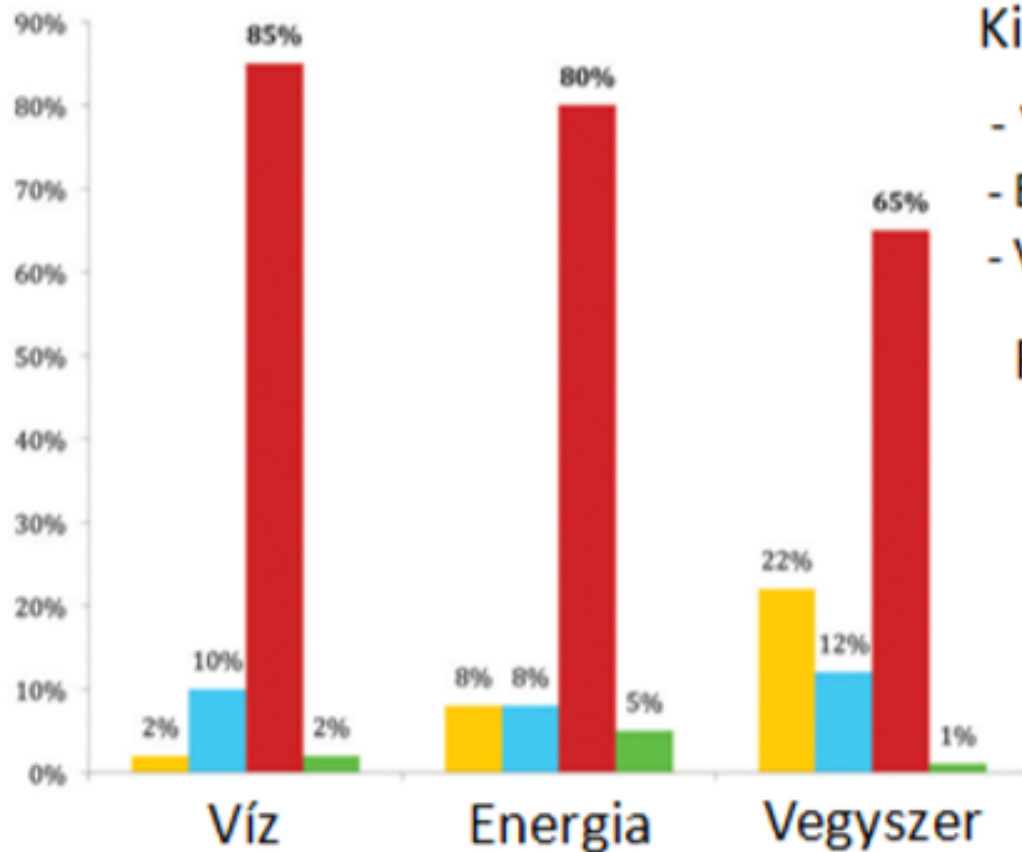


Szakma specifikus példák
a textilipari energiacsökkentési lehetőségekre

Energiahordozók aránya az (EU28) textil és bőriparban (2012)



A különböző textiltechnológiai műveletek környezetre gyakorolt hatása



Kikészítő aránya:

- Vízfelhasználás 85%
- Energia felhasználás 80%
- Vegyszer felhasználás 65%

Feldolgozási művelet

- Fonás
- Laptermék gyártás
- Kikészítés
- Konfekcionálás

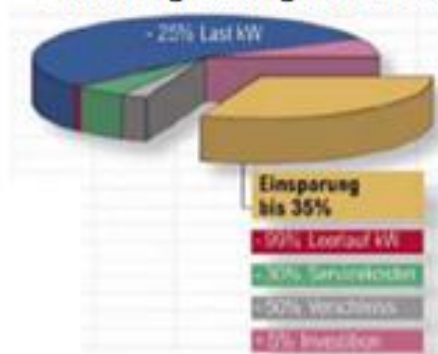
Sűrített levegő költség elemzése

Költségelemzés lépései:

- Költségelemzés
- Energiaköltség csökkentése
- *"Csak ami mérhető, az csökkenthető"*
- Korábbi és az aktuális adatok megjelenítése



Lehetséges megtakarítás



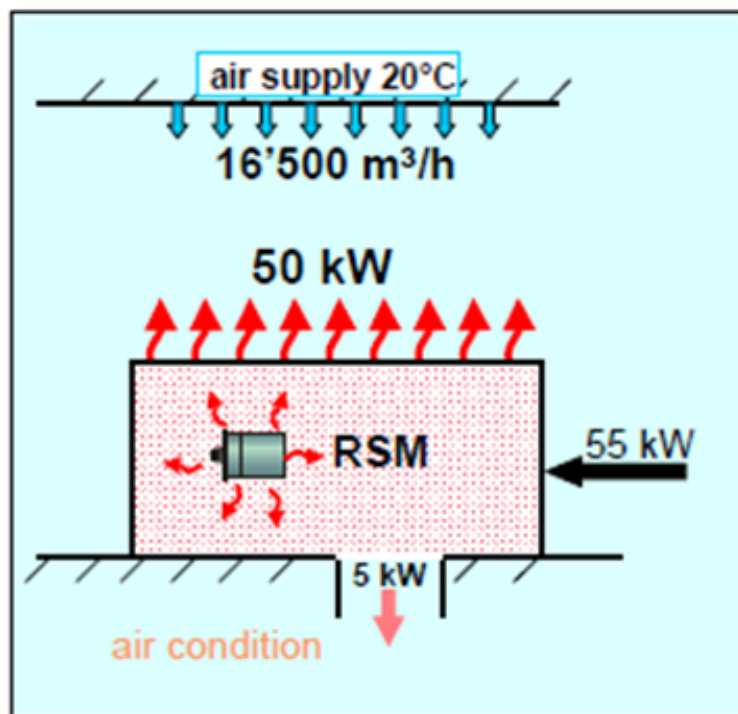
SAVE
ENERGY IN
TEXTILE SMEs



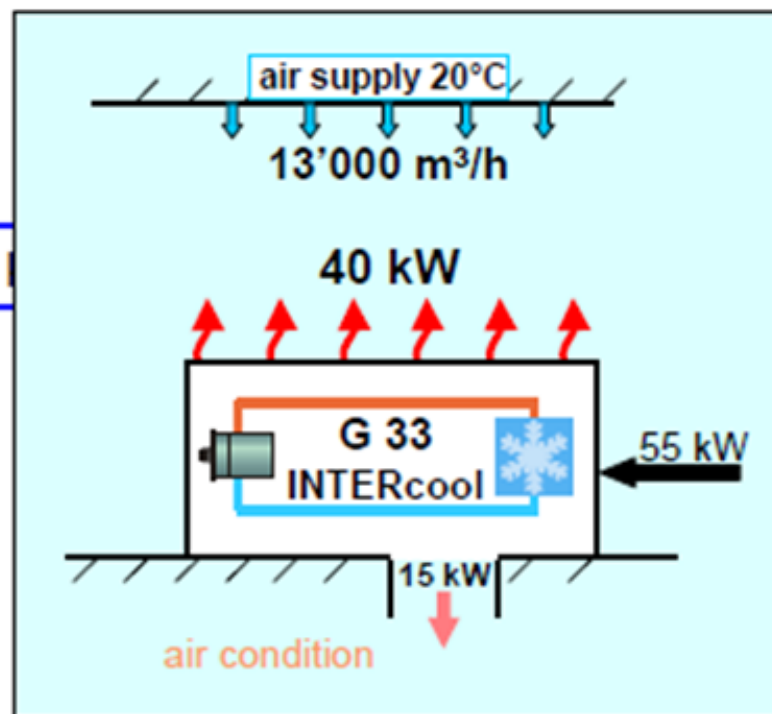
Kruckenberg
Drucklufttechnik GmbH

Gépek hűtésével a klíma energiafogyasztás csökkentése

Más gyártók



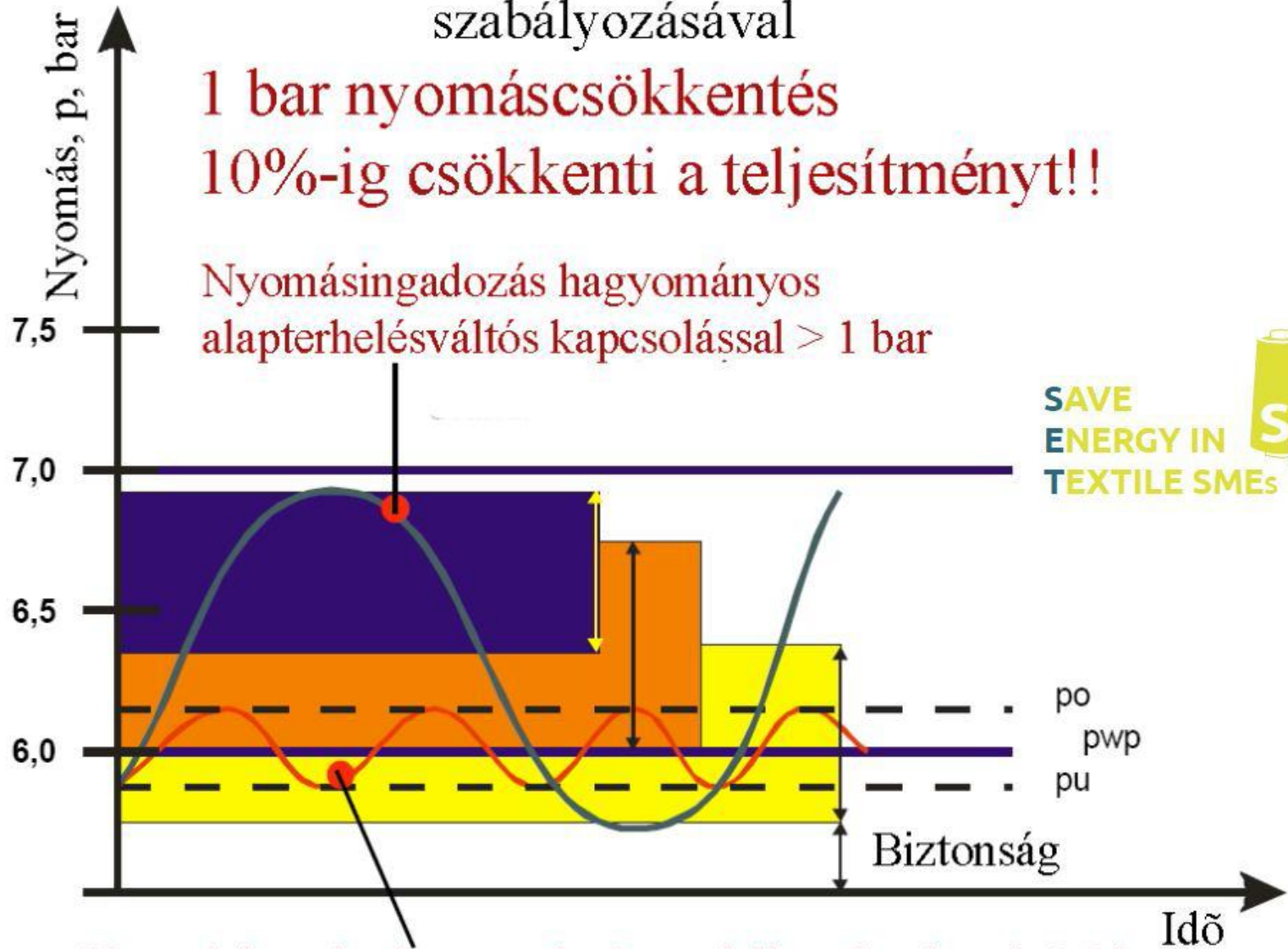
Rieter G 33 - INTERcool



Megtakarítás a nyomást csökkentve a nyomássáv szabályozásával

**1 bar nyomáscsökkentés
10%-ig csökkenti a teljesítményt!!**

Nyomásingadozás hagyományos
alapterhelésváltós kapcsolással > 1 bar

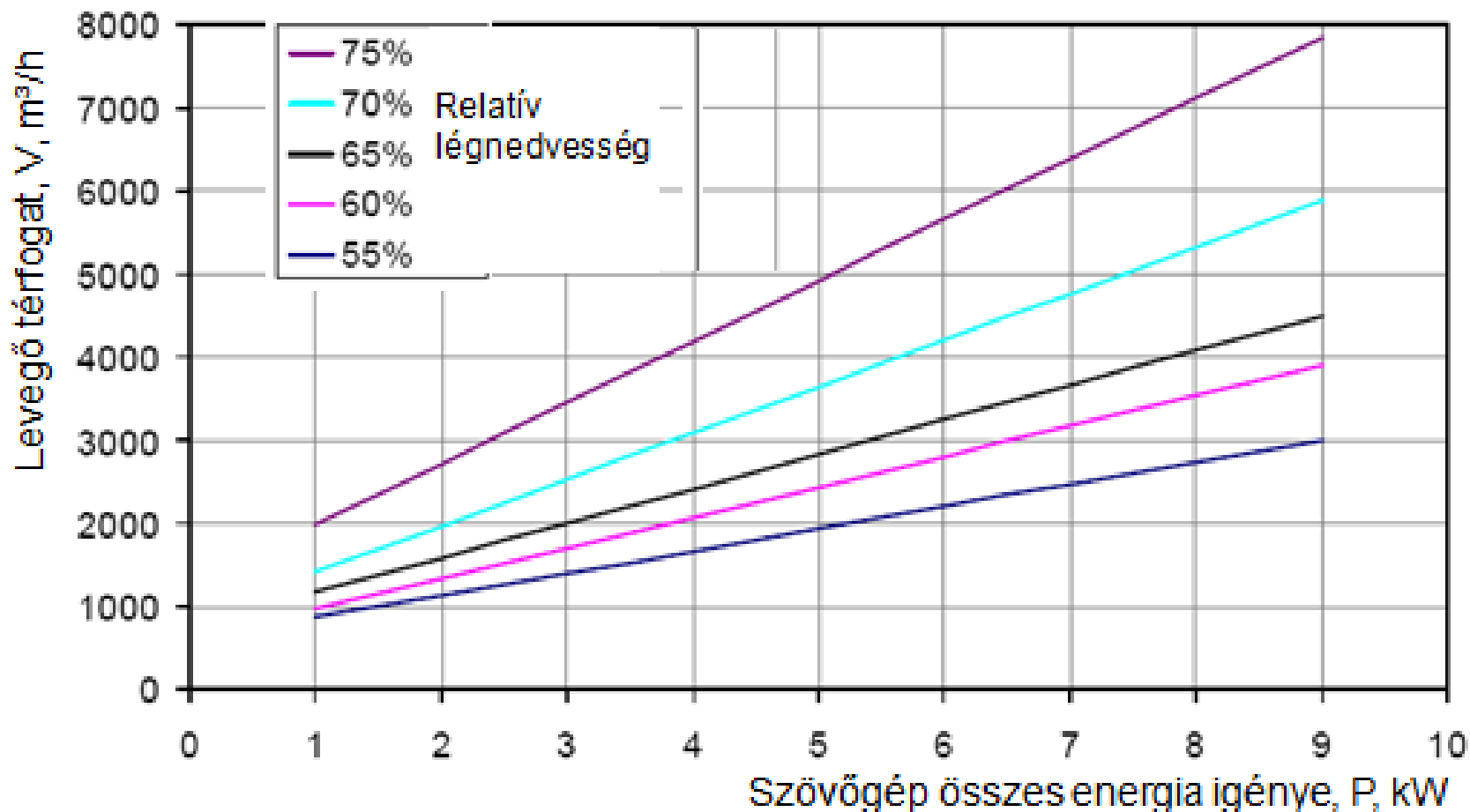


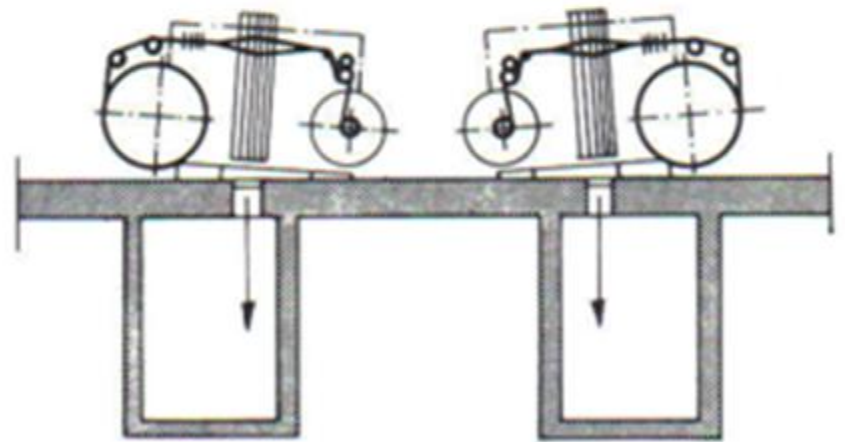
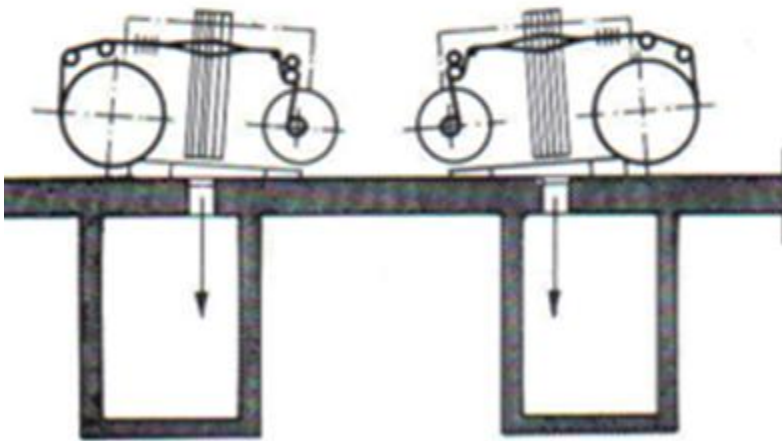
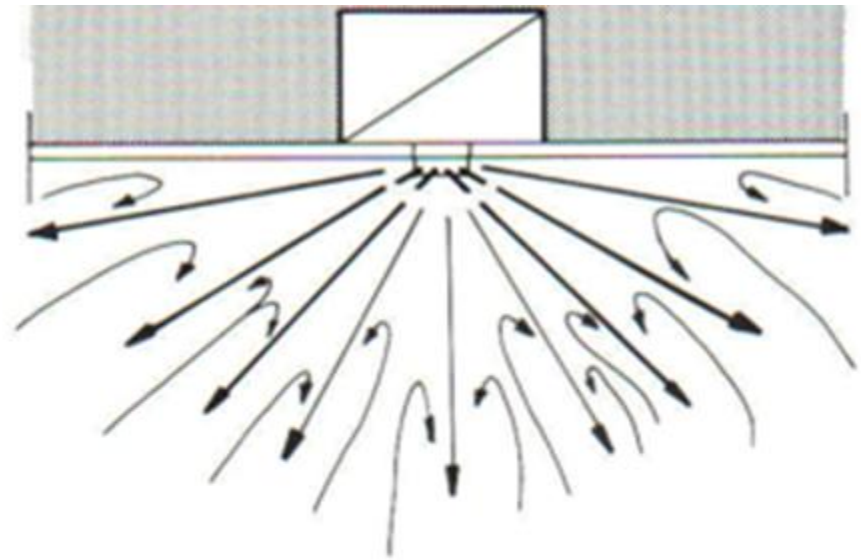
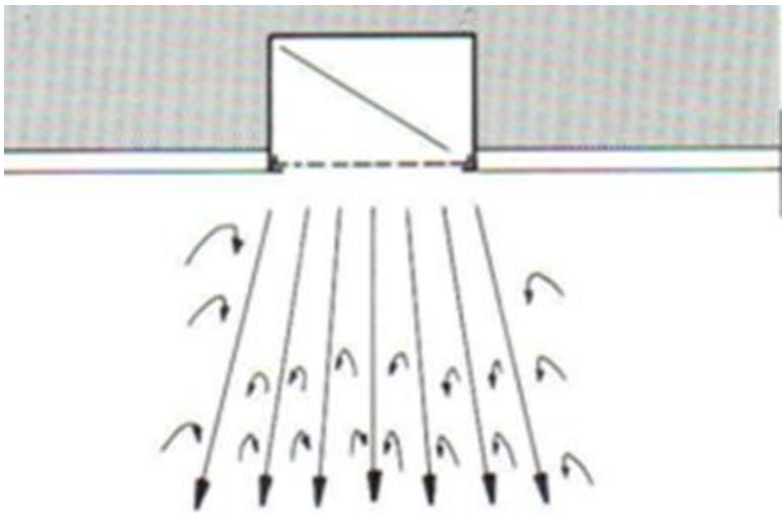
Nyomásingadozás nyomássáv szabályozással csak 0,2 bar

2. táblázat. Szivárgási veszteségek

Szivárgási átmérő (mm)	Levegő fogyasztás 6 bar nyomásnál (m ³ /min)	Veszteség
1	0,065	0,3 kW, 96 ezer Ft
2	0,240	1,7 kW, 544 ezer Ft
4	0,980	6,5 kW, 2,1 millió Ft
6	2,120	12 kW, 3,8 millió Ft

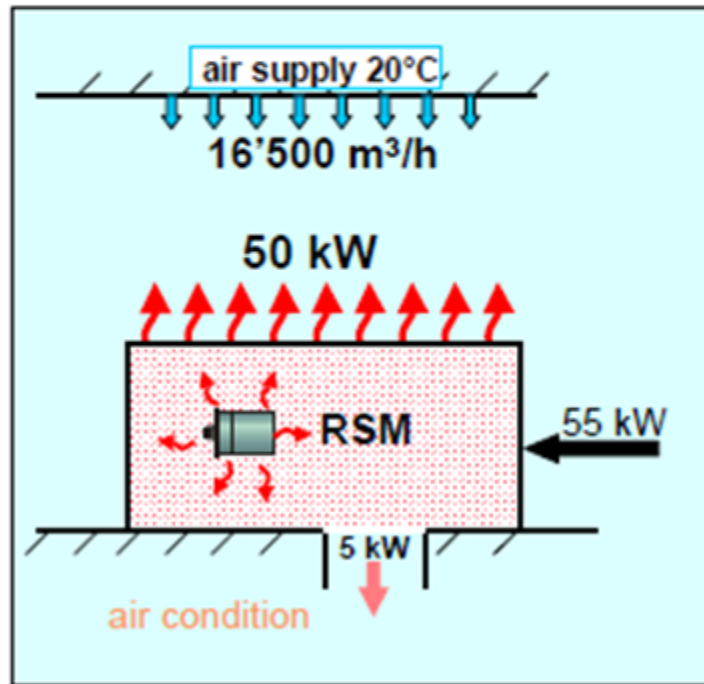
Szövőgépenkénti levegőigény a szövőgép elektromos teljesítménye és az elérendő szövődei relatív légnedvességtől függően



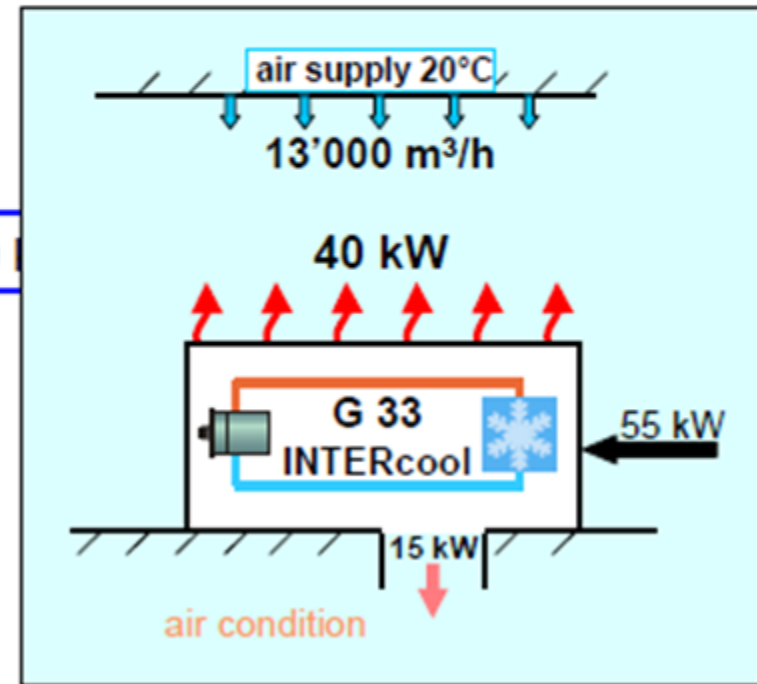


Gépek hűtésével a klíma energiaifogyasztás csökkentése

Más gyártók



Rieter G 33 - INTERcool



10

A projekt magyar koordinátorai:



ECKER Gabriella
Projekt Koordinátor



LAKATOSNÉ GYŐRI Katalin
Projekt Manager



SZABÓ Rudolf
Vezető szakértő

**SAVE
ENERGY IN
TEXTILE SMEs**



Sikeres együttműködést kívánunk!

TMTE



1146 Budapest, Thököly út 58-60.

Tel/fax: 36 1 201 8782

E-mail: ecker.gabriella@tmte.hu

Web: www.tmte.hu