

## **Szivattyú jelleggörbék az Unical Alkon 50 és Alkon 70 kondenzációs fali kazánokhoz**

Alkon 50:

Az Alkon 50 fali kondenzációs kazánban van egy passz-darab, ennek helyére beépíthető az Unicaltól rendelt szivattyú, ami

- vagy elektronikus, azaz modulációs Wilo keringtető szivattyú (jelleggörbét lásd lejjebb)
- vagy hagyományos Wilo keringtető szivattyú 3 fix fordulattal (munkapontjait lásd lejjebb)

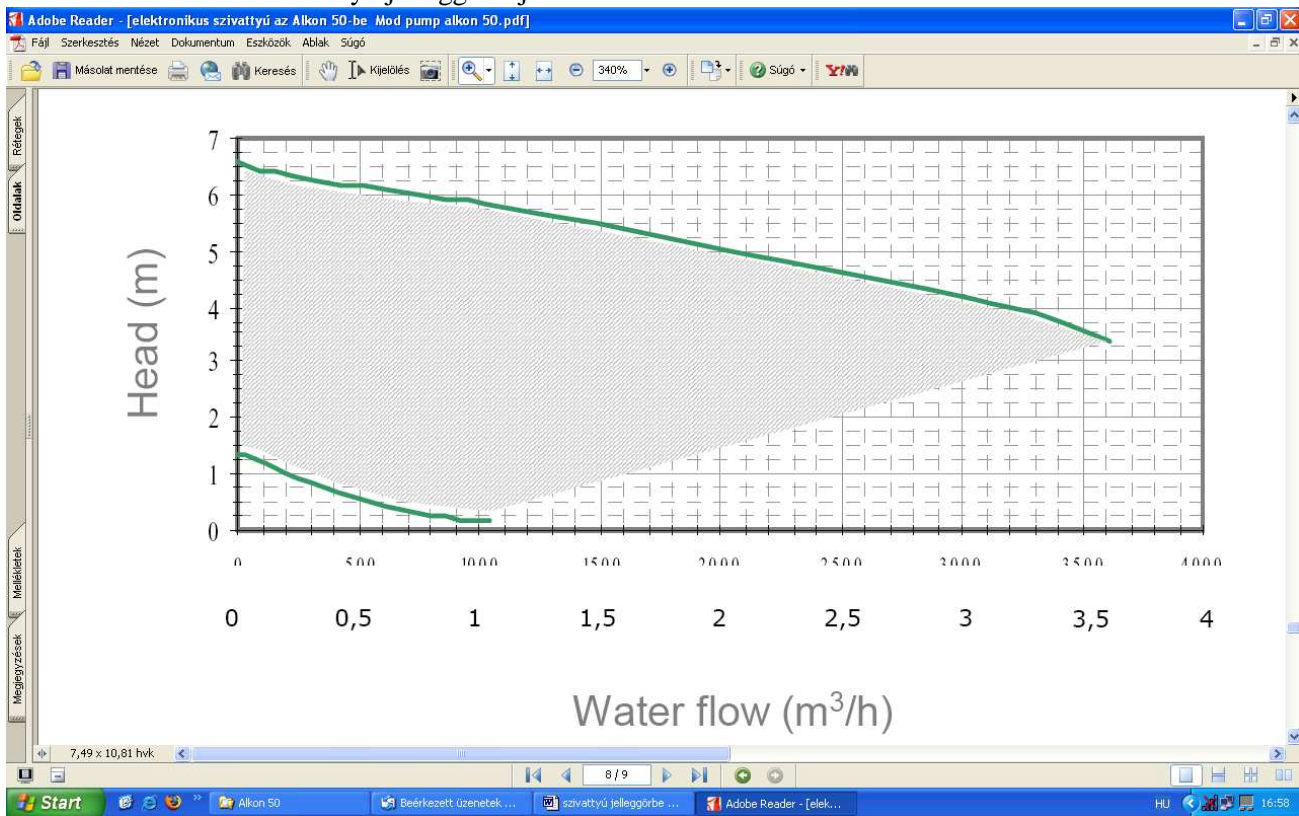
Viszont ha az Alkon 50 kazán számára nem rendelnek szivattyút az Unicaltól, akkor bármilyen megfelelő teljesítményű keringtető szivattyú alkalmazható az Alkon 50-hez (hagyományos szivattyú is vagy elektronikus is), de ha ez a bármilyen szivattyú nem fér be a kazánba a passz-darab helyére, akkor a kazán csöcsatlakozása előtt kell beépíteni ezt a bármilyen szivattyút, és persze elektromosan rá kell kötni a kazánra.

Alkon 70:

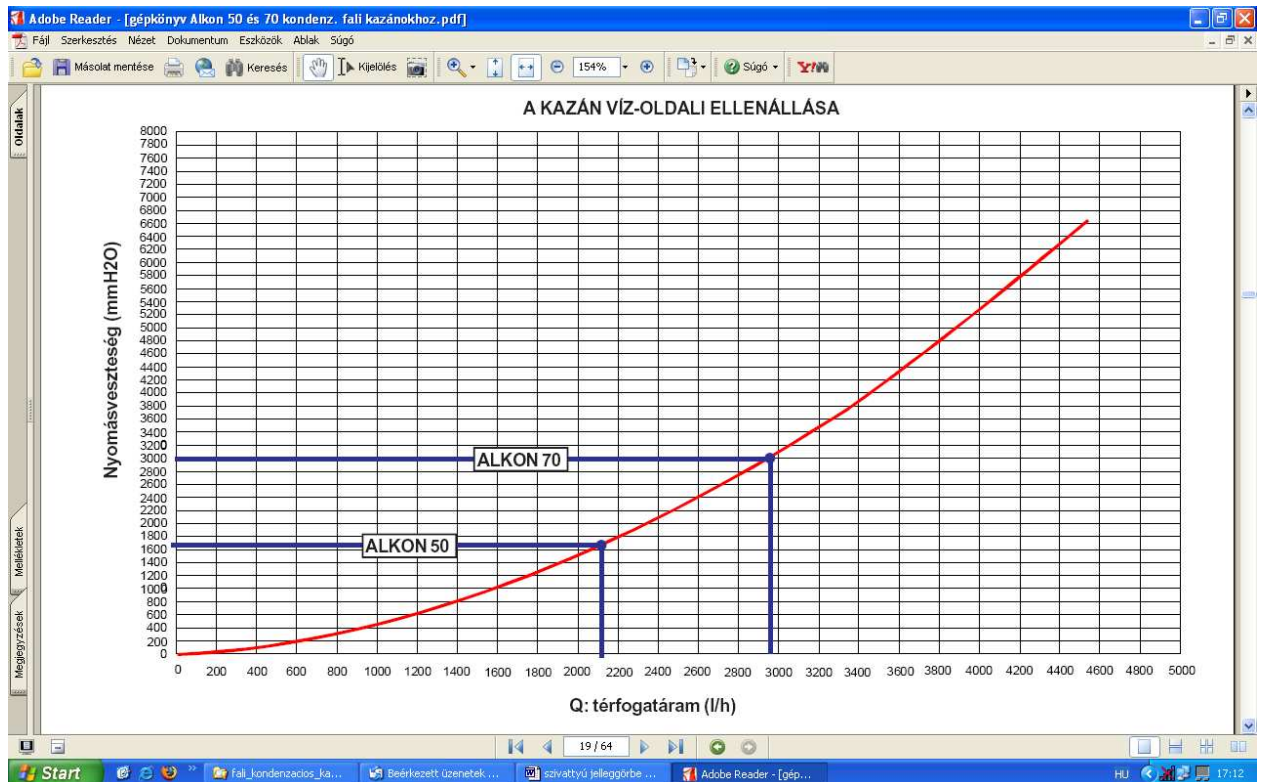
Az Alkon 70-ben eleve benne van gyárilag a keringtető szivattyú, ami eleve elektronikus, azaz modulációs szivattyú, márkája Grundfos (jelleggörbét lásd lejjebb).

Jelleggörbék és mintapéldák a következő oldalakon:

Alkon 50-hez az Unicaltól rendelhető  
Wilo elektronikus szivattyú jelleggörbéje:



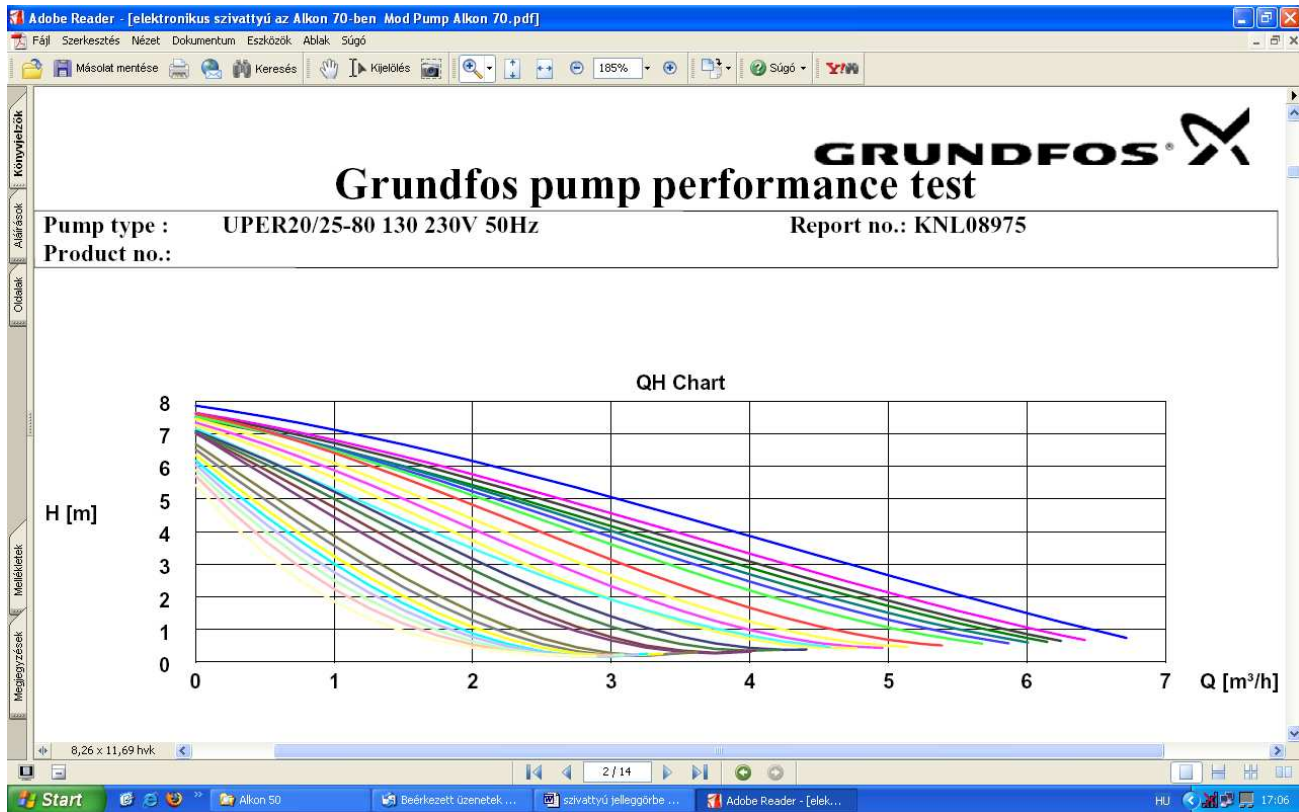
Alkon 50-es kazán belső ellenállása  
az Alkon 50/70 gépkönyvből:



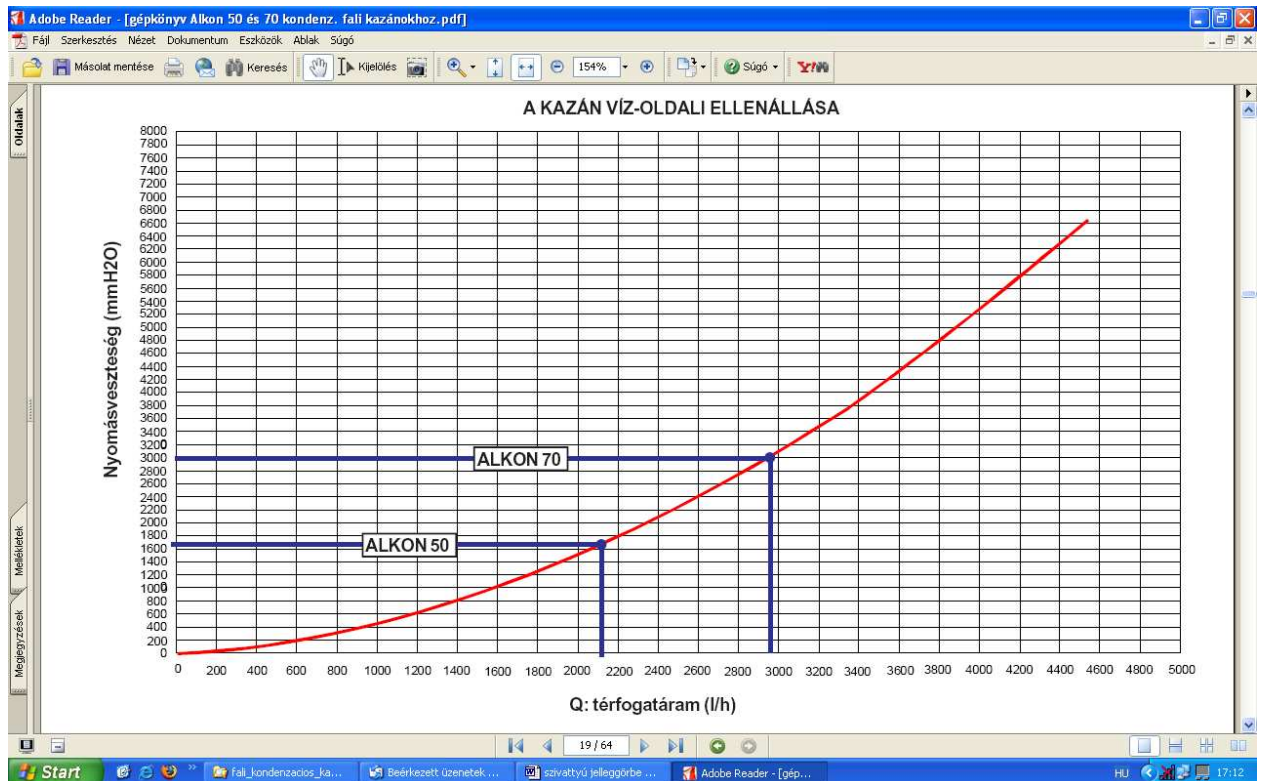
Mintapélda: Az Alkon 50 max 49,3 kW-os, 20°C Δt mellett a térfogatáram:  $49,3/1,163/20=2,12$  m<sup>3</sup>/ó. 2,12 m<sup>3</sup>/ó mellett az Alkon 50-hez tartozó elektronikus szivattyú tud a felső diagram szerint max. 4,95 mv.o. nyomást, ebből a kazán ellenállását le kell vonni, ami az alsó diagram alapján 1,65 mv.o., így a rendelkezésre álló felhasználható nyomás a fűtési rendszer számára  $4,95-1,65=3,3$  mv.o., amikor a fenti elektronikus szivattyút használják.

De ha az Alkon 50 számára az Unical-tól a hagyományos keringtető szivattyút rendelik meg és azt használják, akkor annak 3 fix fordulata van és a max. fordulaton a jellemző munkapontok a következők: 2m<sup>3</sup>/ó mellett 3,7mv.o., 3m<sup>3</sup>/ó mellett 2,2mv.o. Természetesen ezekből a szivattyú nyomásokból is le kell vonni még a kazán belső ellenállását.

Alkon 70-ben benne lévő  
elektronikus szivattyú jelleggörbéje:



Alkon 70-es kazán belső ellenállása  
az Alkon 50/70 gépkönyvből:



Mintapélda: Az Alkon 70 max 68,5 kW-os. 20°C Δt mellett a térfogatáram:  $68,5/1,163/20 = 2,95 \text{ m}^3/\text{ó}$ . 2,95 m<sup>3</sup>/ó mellett az Alkon 70-ben gyárilag benne lévő elektronikus szivattyú tud a felső diagram szerint max. 5,05 mv.o. nyomást, ebből a kazán ellenállását le kell vonni, ami az alsó diagram alapján 3 mv.o.,

így a rendelkezésre álló felhasználható nyomás a fűtési rendszer számára  $5,05 - 3 = 2,05 \text{ mv.o.}$

(ha ez a 2,05 mv.o. kevés a fűtési rendszer számára, akkor primer-kört kell alkalmazni)

Homor Miklós  
2012. július 4.  
[www.unical.hu](http://www.unical.hu)