

# wilo

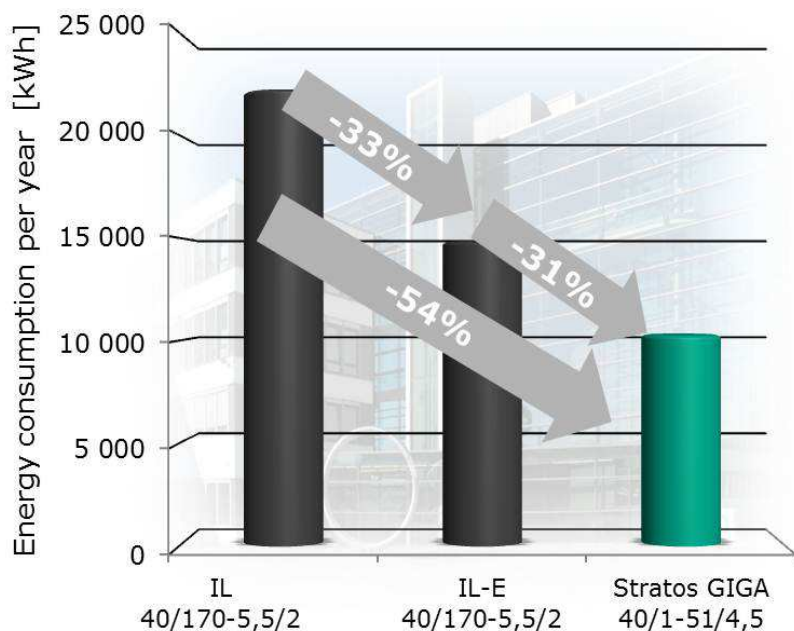


## Termék és technológiaváltás

**Dr Szalai László**

Épületgépészeti értékesítési vezető

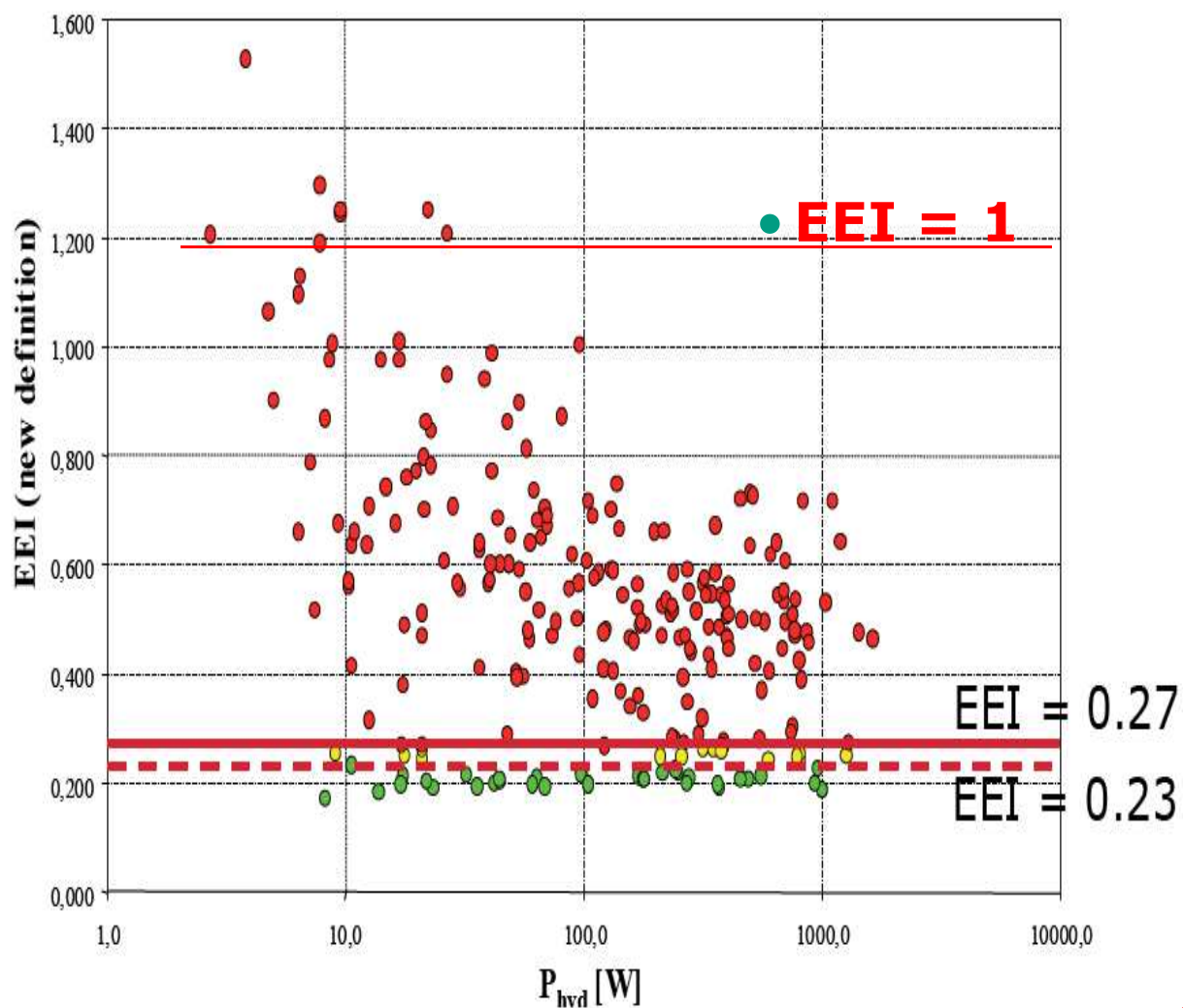
## Váltson nagy hatásfokra! Szivattyútelepek energiahatékonyság javító pályázata



\* Duty point 28m<sup>3</sup> / 37m,  
Load profile "Blue Angel" @ 6000h/a

- **Pályázhatnak** tervező, kivitelező vagy üzemeltető szakemberek az általuk megvalósított szivattyú telep energiahatékonyságot javító projektjével.
- Beadási határidő: 2013.12.31.
- Pályázat terjedelme max. 10 oldal
- Tartalmazza a régi szivattyútelep felmérését, a műszaki tervezői megfontolásokat, az új megvalósult szivattyútelep és szabályozás energetikai értékelését, a villamos energia megtakarítás mértékét és a beruházás megtérülését.
- Rövid műszaki leírást a működésről és fényképes dokumentációt
- Referencia helyszín és üzemeltető megnevezését
- Értékelést egyetemi és főiskolai oktatókból álló független döntőbizottság végzi, akik a beadott pályázatok közül
- 1 Első díjat, 2 Második díjat és 3 Harmadik díjat választ ki, akik
- Meghívást kapnak a *Wilo* dortmundi gyárlátogatására és
- Értékes műszaki mérő- vagy számítóeszközöket kapnak, melyet a mérnöki munkájukban használhatnak.

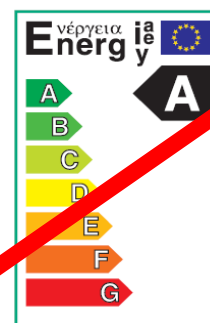
# ErP Direktíva - Nedvestengelyű szivattyúknál EEI - energiahatékonysági index előírása



**1) 2013.01.01.  $EEI \leq 0,27$**   
keringető szivattyúkra érvényes,  
kivéve HMV cirkulációs és szolár  
szivattyúkat

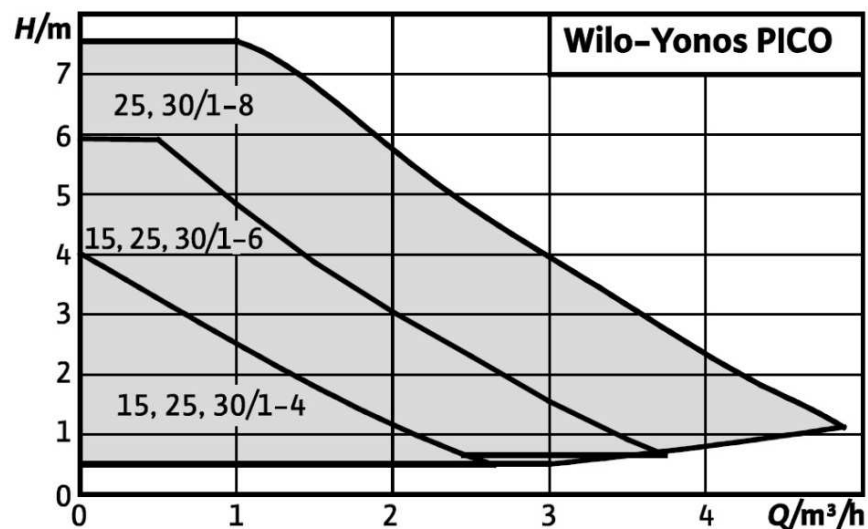
**2) 2015.08.01  $EEI \leq 0,23$**   
keringető szivattyúk és új OEM-  
készülék szivattyúk (kivéve  
OEM csere)

**3) 2020.01.01 minden keringető  
szivattyúra ,OEM csere is**



## Wilo-Yonos PICO az új Standard

- Fűtési és hűtési alkalmazásokra  $-10^{\circ}\text{C} \dots 95^{\circ}\text{C}$
- Kitűnő hatásfok az ECM-technológiával **EEI < 0,2**
- **LED kijelzés H = 4, 6, 8 m P1 [Watt]**
- $\Delta p$ -v,  $\Delta p$ -c fokozatmentes szabályozás **/+- 0,1 m /**
- **4W** minimális teljesítményfelvétel
- Wilo-Connector: villamos gyorscsatlakozó
- DN 15-25-30



## Wilo-Stratos PICO

- Fűtési és hűtési alkalmazásokra +2°C ... 110 °C
- Kitűnő hatásfok az ECM-technológiával **EEI < 0,2**
- **LED kijelzés H = 4, 6 m      P1 [Watt]**
- **$\Delta p$ -v,  $\Delta p$ -c fokozatmentes szabályozás /+- 0,1 m**
- **4W** minimális teljesítményfelvétel
- Wilo-Connector: villamos gyorscsatlakozó
- DN 15-25-30
- **Dynamic Adapt** teljesítmény szabályozás
- Éjszakai csökkentett üzem (hőfok kapcs)





Wilo-Stratos PICO a Prémium

LCD kijelzővel



éjszaka/nappali üzemmód

Üzemmód állítás  
 $\Delta p$ -c vagy  $\Delta p$ -v

Dynamic Adapt

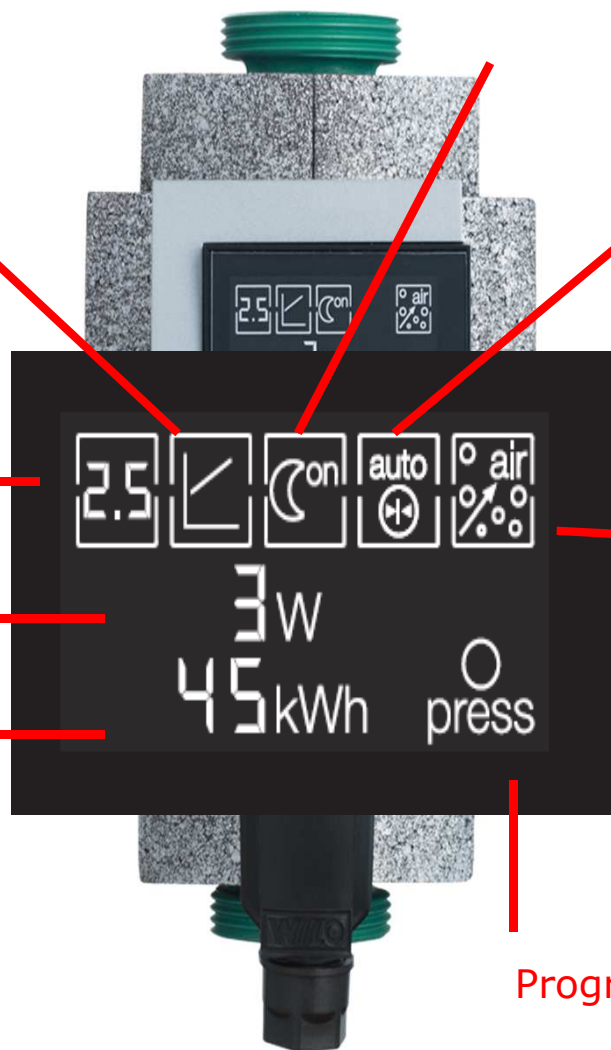
Szállítómagasság  
0,1m pontossággal

Teljesítményfelvétel

Fogyasztás kijelző

Automatikus légtelenítő funkció

Programozás

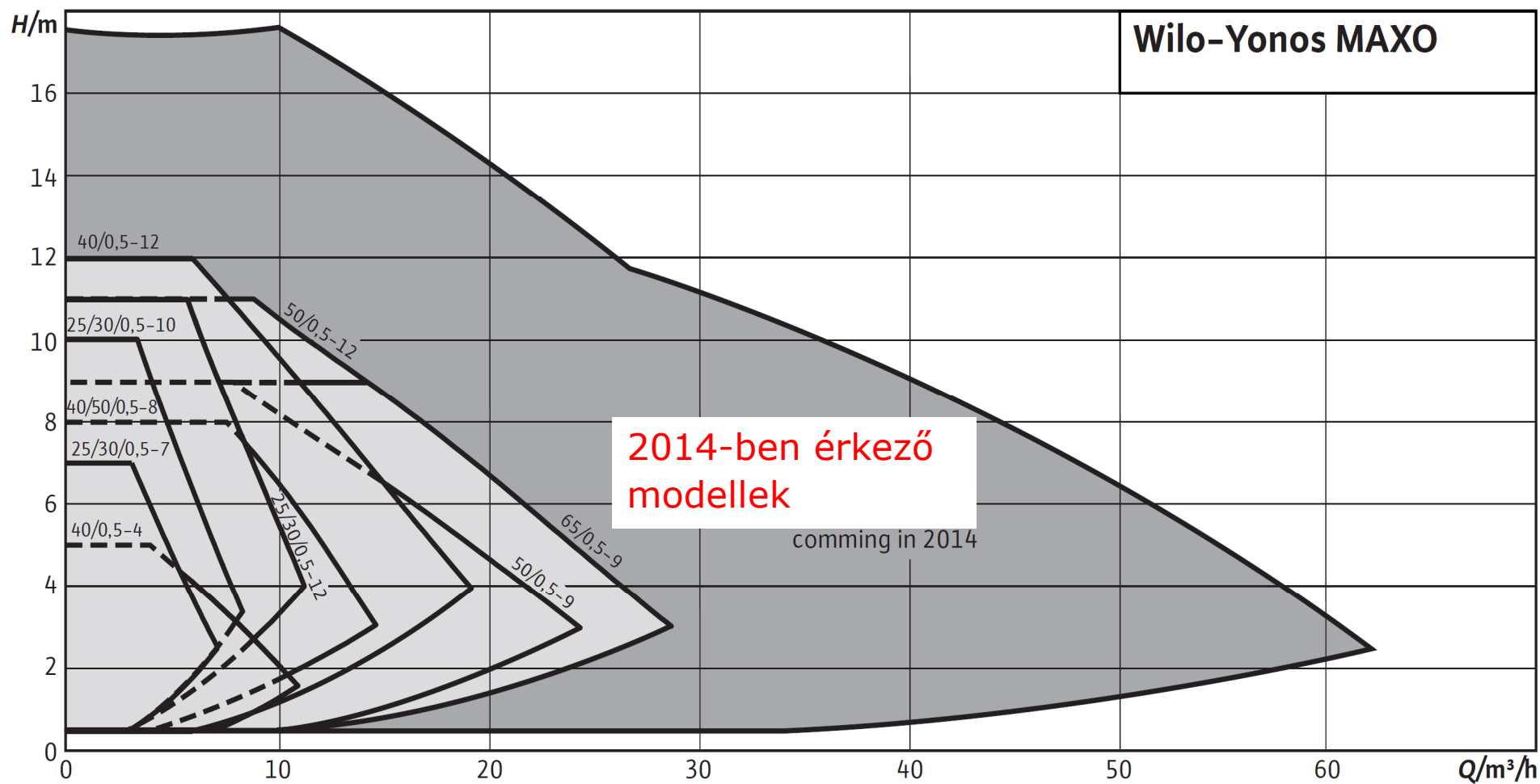


## Wilo-Yonos MAXO az új Standard

- TOP-S utódtípusa
- Kitűnő hatásfok az ECM-technológiával **EEI <0,23**
- LED kijelző mutatja a beállított  $H [m] \pm 0,5 m$
- Dp-c és Dp-v Szabályozással
- **SSM – összevont zavarjel épületfelügyelet részére**
- DN 25-30 és DN32 - DN65 kombi karima PN6/10



# Wilo-Yonos MAXO – Portfolio





# Wilo-Yonos MAXO – Portfolio

	25	30	32	40	50	65	80	100
0.5-16m								
0.5-12m								
0.5-10m								
0.5-9m								
0.5-8m								
0.5-7m								
0.5-6m								
0.5-4m								

## Wilo-Stratos a Prémium

- Fűtési és hűtési alkalmazásokra  $-10^{\circ}\text{C} \dots 110^{\circ}\text{C}$
- Kitűnő hatásfok az ECM-technológiával  $\text{EEI} < 0,23$
- Egyes, iker (D), HMV (Z) kivitel
- LCD kijelző
- Gyári hőszigetelés fűtési alkalmazásokra
- DN25-DN100 komplett
- DN32-DN65 kombi karima PN6/10
- **H=16m szállítómagassággal is!**
- $\Delta p$ -v,  $\Delta p$ -c, n=áll. szabályozási módok
- Integrált motorvédelem, összevont hibajel
- Kataforézis bevonat



## Wilo-Stratos

3D járókerék, optimalizált hidraulika

Csavarzatos és karimás csatlakozás

Nagyhatásfokú ECM technológia

Hőszigetelő burkolat

Könnyen szerelhető

Kompakt felépítés

Egyszerű kezelhetőség (piros gomb)

Elforgatható elektronika

Pozíció független kijelző



## Nagyhatásfokú szivattyúk megtérülése

### TOP-S 65/10

Q= 22 m<sup>3</sup>/h

H = 6m

P<sub>t</sub>= -

P<sub>1</sub>= **910W**

Eta sziv = -

Eta motor = -

Eta össz = **43,12%**

**Éves fogyasztása: 4052 kWh**

**Áramköltsége: 158 032 Ft**



### Stratos 65/1-9

Q= 22 m<sup>3</sup>/h

H = 6m

P<sub>t</sub>= -

P<sub>1</sub>= **605W**

Eta sziv = -

Eta motor = -

Eta össz = **60,53%**

**Éves fogyasztása: 1280 kWh**

**Áramköltsége: 49 930 Ft**

**Megtakarítás ~ 108 000 Ft**

**Megtérülése: 2,75 év**



## Wilo-Stratos GIGA

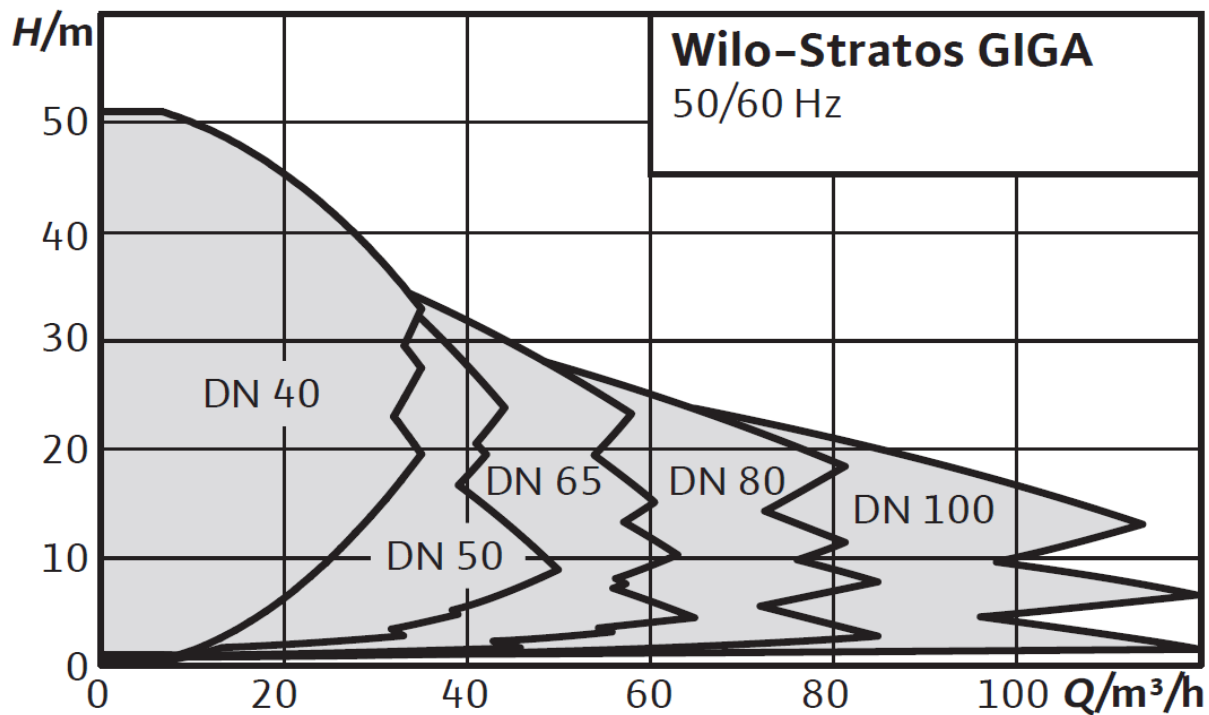
- EC-motoros száraztengelyű szivattyú
- Nagyhatásfokú teljesen új fejlesztésű hidraulikával
- Összes alkatrész a Wilo gyártmánya
- Közeg hőmérséklet tartomány -20 °C...+140 °C
- $Q_{max}=120m^3/h$ ,  $H_{max}=50m$
  
- Összes paraméter grafikus megjelenítése
- Beépített motorvédelem
- Kataforézises felületvédelem
- **Szabályozások:**
- Fokozatmentes Fordulatszám szabályozott üzem
- $\Delta p-c$ ,  $\Delta p-v$ , PID ,  $n=áll.$  szabályozási módok



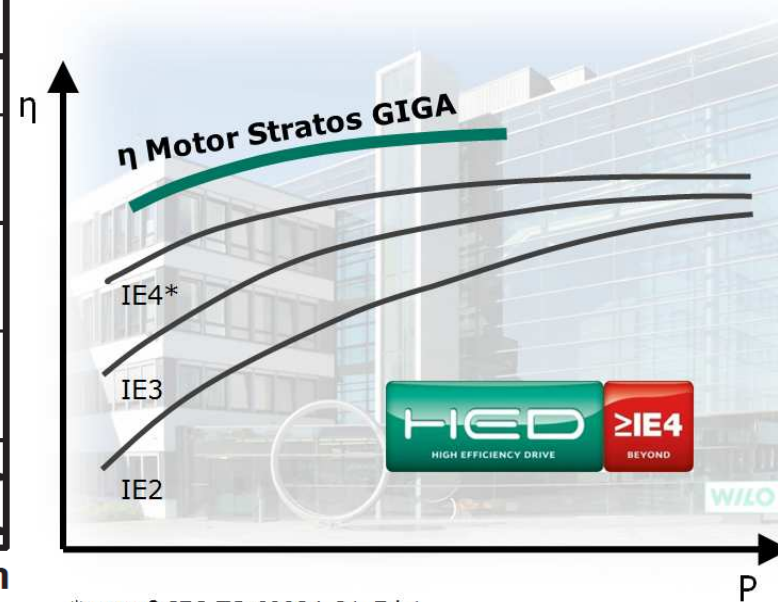


## Wilo-Stratos GIGA

- Széles fordulatszám tartomány: 500-5130 1/min
- Hidraulika a magas fordulatszámhoz fejlesztve
- Kitűnő hidraulikai hatásfok



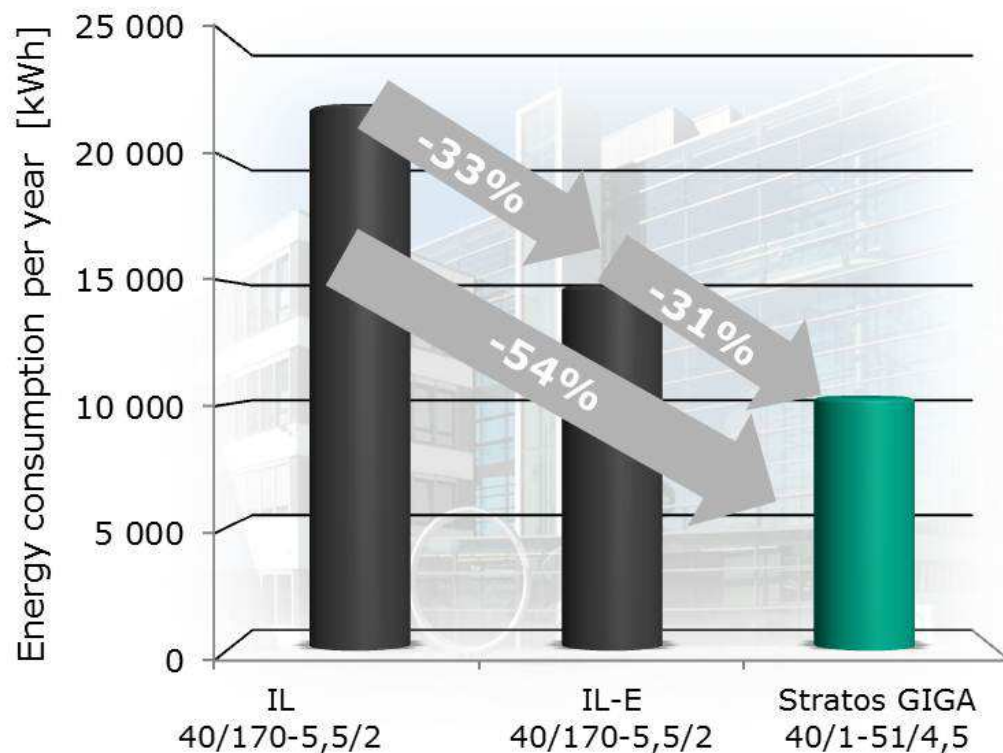
2-pole / 50 Hz	4 kW	5.5 kW
IE1	83.1 %	84.7 %
IE2	85.8 %	87.0 %
IE3	88.1 %	89.2 %
IE4*	90.3 %	91.1 %
HED Stratos GIGA	93,1% ( $P_2=4.5$ kW)	



\*gemäß IEC TS 60034-31 Ed.1



# Wilo-Stratos GIGA



\* Duty point 28m<sup>3</sup> / 37m,  
Load profile "Blue Angel" @ 6000h/a



- 55%-al kisebb súly,
- 39%-al kisebb magasság
- Könnyebb kezelhetőség és szállítás

## Helix V



## Helix VE



## Helix Excel

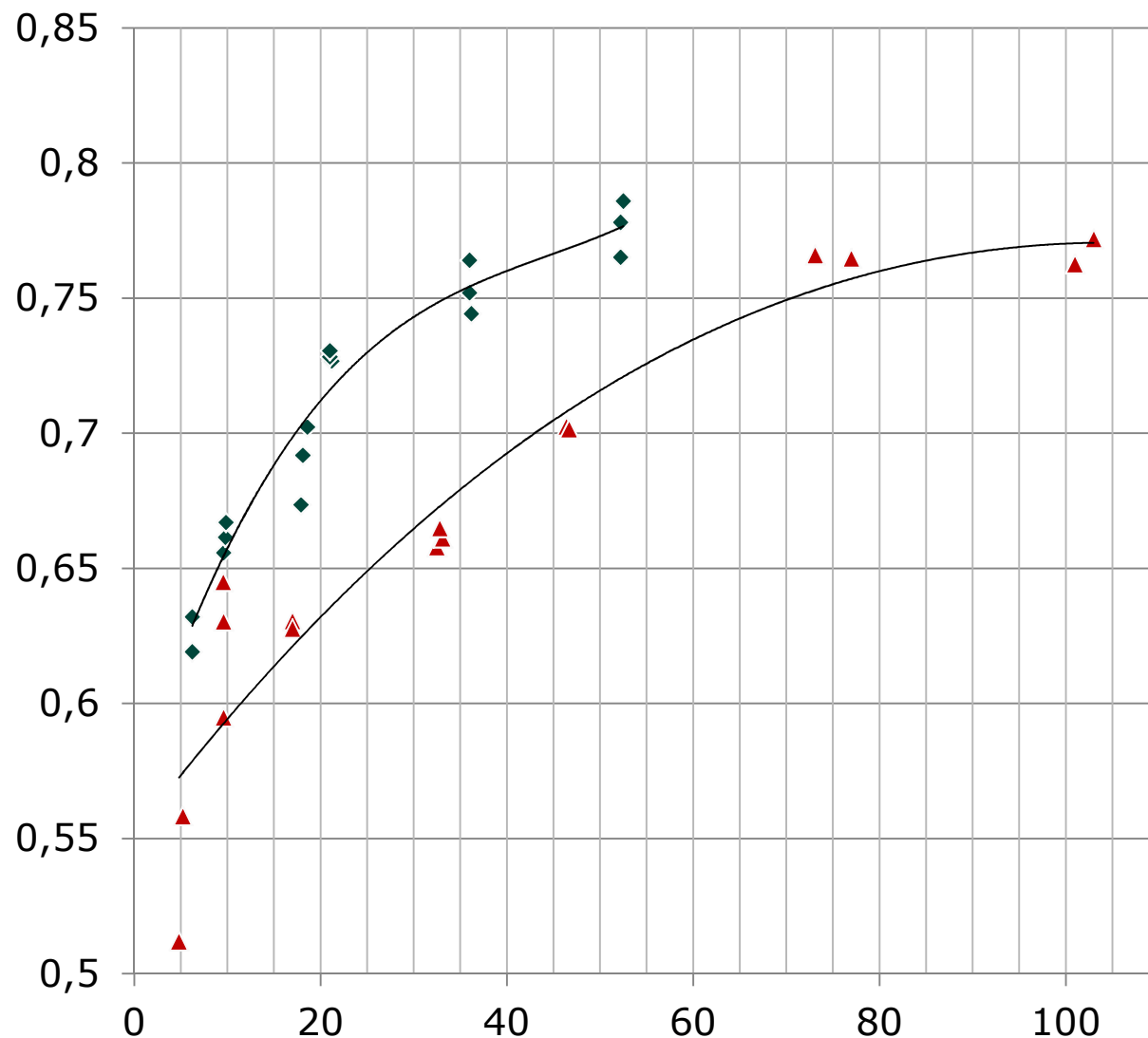


## Siboost nyomásfokozó



- Többlépcsős nagynyomású szivattyúcsalád
- $Q = 2-4-6-10-16-22-36-52 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
- VE és EXCEL :  $\Delta p\text{-c}$ ,  $\Delta p\text{-v}$ , PID ,  $n = \text{áll. szabályozással}$

# Helix -Szivattyúk hatásfok javulása, a régi MVI szivattyúkkal szemben



◆ Helix V

▲ MVI

**Hidraulikai  
hatásfok**

**+ 6..11 %**

**+ EXCEL  
HED-Motor  
+ 9...14%**



- Együtt többre jutunk !

**Köszönöm a figyelmet!**