

wilo

wilo

Energooszczędne pompy obiegowe i cyrkulacyjne

Dom Pasywny

Zgodnie z Dyrektywną Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/31/UE z dnia 19 maja 2010 r., w sprawie charakterystyki energetycznej budynków Polska zobowiązana jest aby nowo budowane obiekty od 2018r spełniały parametry budynków energooszczędnych a do 2020 roku parametry budynków pasywnych.

Jest to część EkoProjektu związanego z wprowadzonym planem 3x20:

- 20% udziału energii ze źródeł odnawialnych
- 20% redukcji CO₂
- 20 % wzrostu efektywności energetycznej procesów produkcyjnych i eksploatacyjnych



Dyrektywa ErP staje się prawem

High Efficiency



Klasa sprawności energetycznej	Indeks sprawności EEI
A	$EEI < 0,4$
B	$0,4 \leq EEI < 0,6$
C	$0,6 \leq EEI < 0,8$
D	$0,8 \leq EEI < 1,0$
E	$1,0 \leq EEI < 1,2$
F	$1,2 \leq EEI < 1,4$
G	$1,4 \leq EEI$

1.01.2013 POMPY
BEZDŁAWNICOWE o klasie
sprawności $EEI \leq 0,27$

1.08.2015 POMPY
BEZDŁAWNICOWE o klasie
sprawności $EEI \leq 0,23$

**Redukcja zużycia
energii elektrycznej
nawet o**

80-90%

Porównanie pompy stałobrotowej a elektronicznej



140 mln pomp obiegowych

50 TWh w skali roku

Redukcja:

do 23 TWh / rok !

oraz

11 mln ton CO₂ !



Rosnąca sprawność / zaostrzanie wymagań



Nowa rodzina pomp Wilo do instalacji grzewczych

bezdławnicowe

dławnicowe

**ErP
READY**

ODPOWIADA
ZAŁOŻENIOM
DYREKTYWY
ErP (ENERGY
RELATED
PRODUCTS)



HED **≥IE4**
HIGH EFFICIENCY DRIVE BEYOND



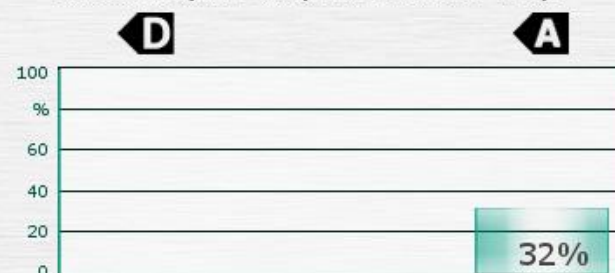
Pompa o najwyższej sprawności



Ekonomiczność

Zużycie

Aktualne zużycie w % w porównaniu do TOP-S 25/7

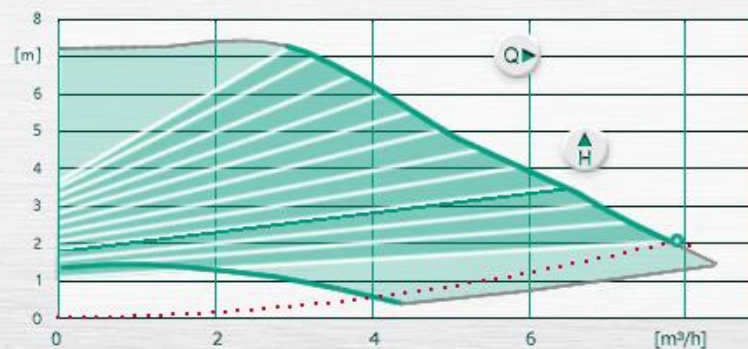


Aktualny pobór mocy [W]

191	130
TOP-S 25/7	Stratos 25/1-8

Charakterystyka

Amortyzacja



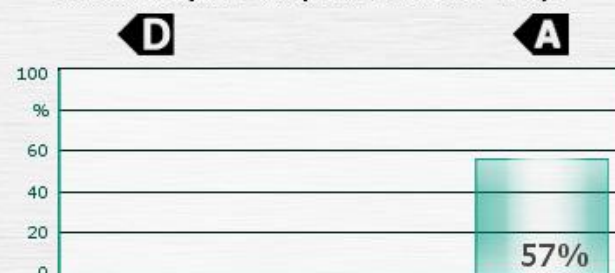
Pompa o najwyższej sprawności



Ekonomiczność

Zużycie

Aktualne zużycie w % w porównaniu do TOP-S 25/7



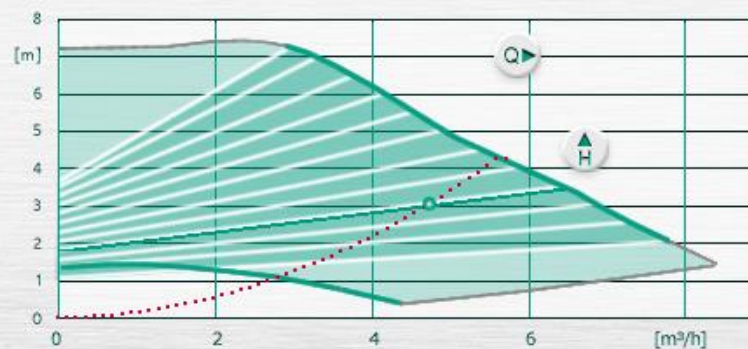
Aktualny pobór mocy [W]

185
TOP-S 25/7

79
Stratos 25/1-8

Charakterystyka

Amortyzacja



Pompa o najwyższej sprawności



Ekonomiczność

Zużycie

Aktualne zużycie w % w porównaniu do TOP-S 25/7

D

A



Aktualny pobór mocy [W]

171

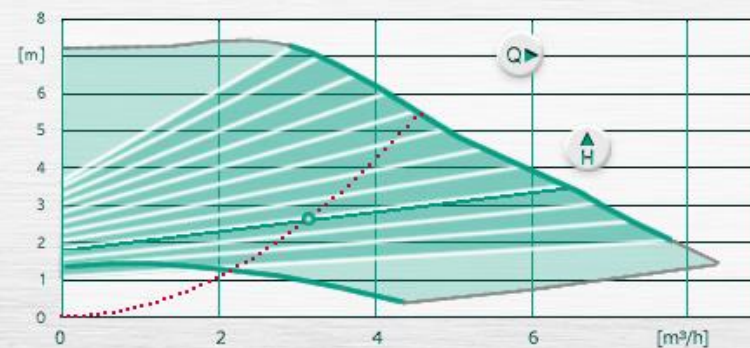
TOP-S 25/7

46

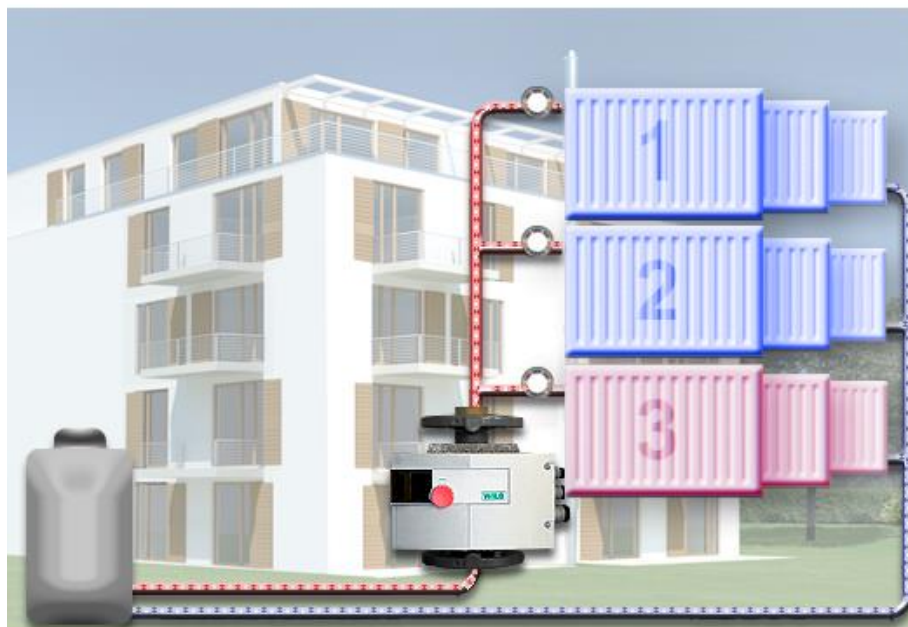
Stratos 25/1-8

Charakterystyka

Amortyzacja



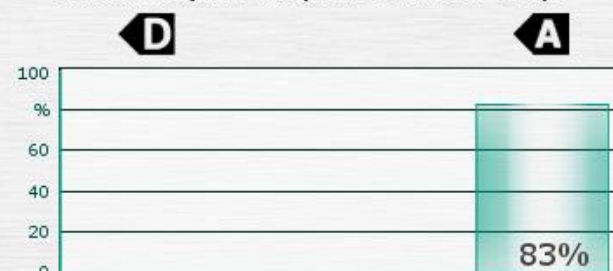
Pompa o najwyższej sprawności



Ekonomiczność

Zużycie

Aktualne zużycie w % w porównaniu do TOP-S 25/7



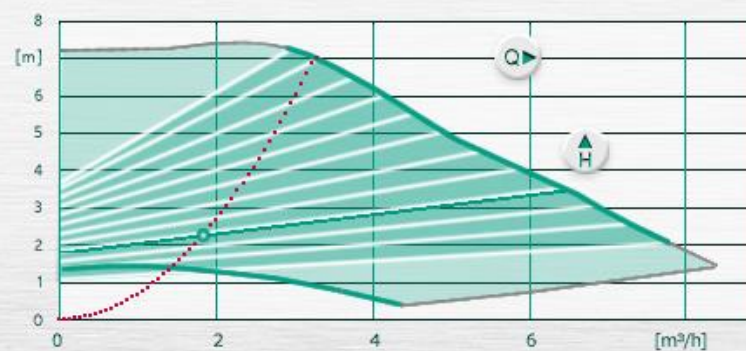
Aktualny pobór mocy [W]

157
TOP-S 25/7

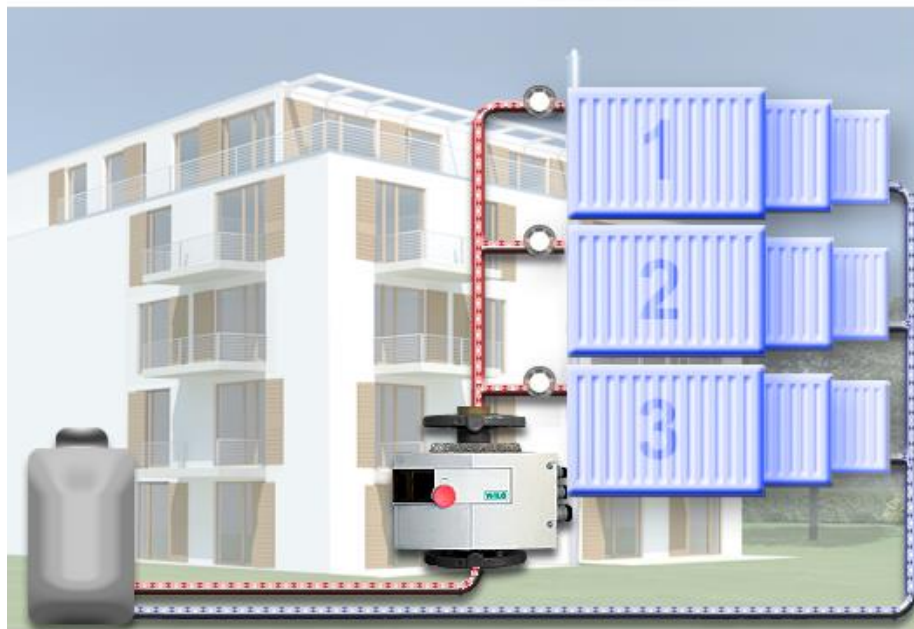
27
Stratos 25/1-8

Charakterystyka

Amortyzacja



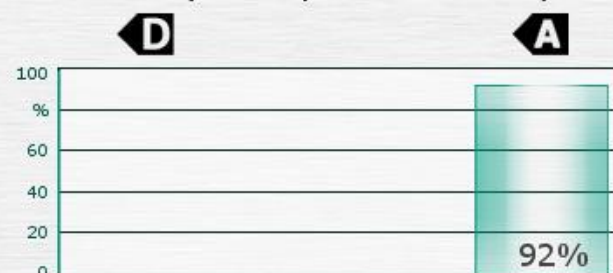
Pompa o najwyższej sprawności



Ekonomiczność

Zużycie

Aktualne zużycie w % w porównaniu do TOP-S 25/7



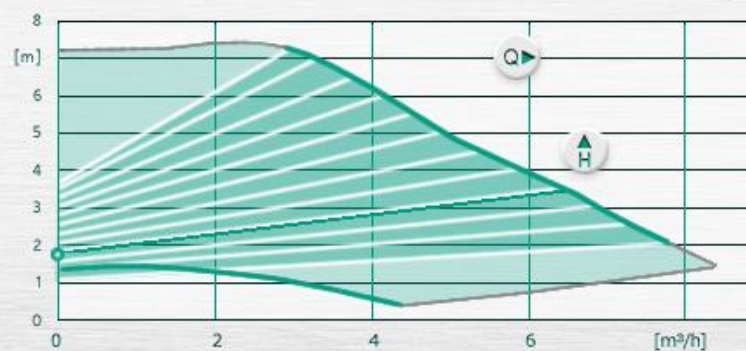
Aktualny pobór mocy [W]

133
TOP-S 25/7

11
Stratos 25/1-8

Charakterystyka

Amortyzacja



Pompa o najwyższej sprawności



Ekonomiczność

Zużycie

Roczne zużycie energii
profil obciążenia »Błękitny anioł« [kWh/a]



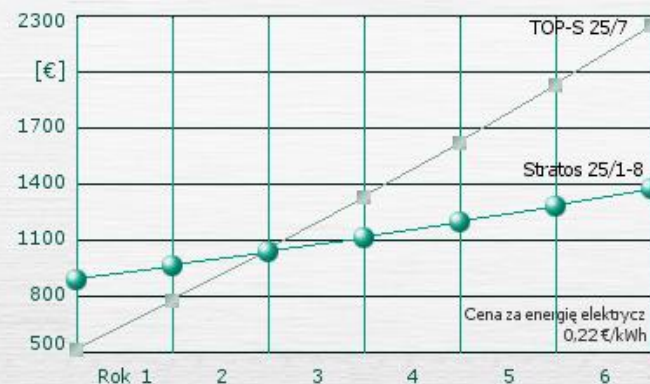
Aktualny pobór mocy [W]

191
TOP-S 25/7

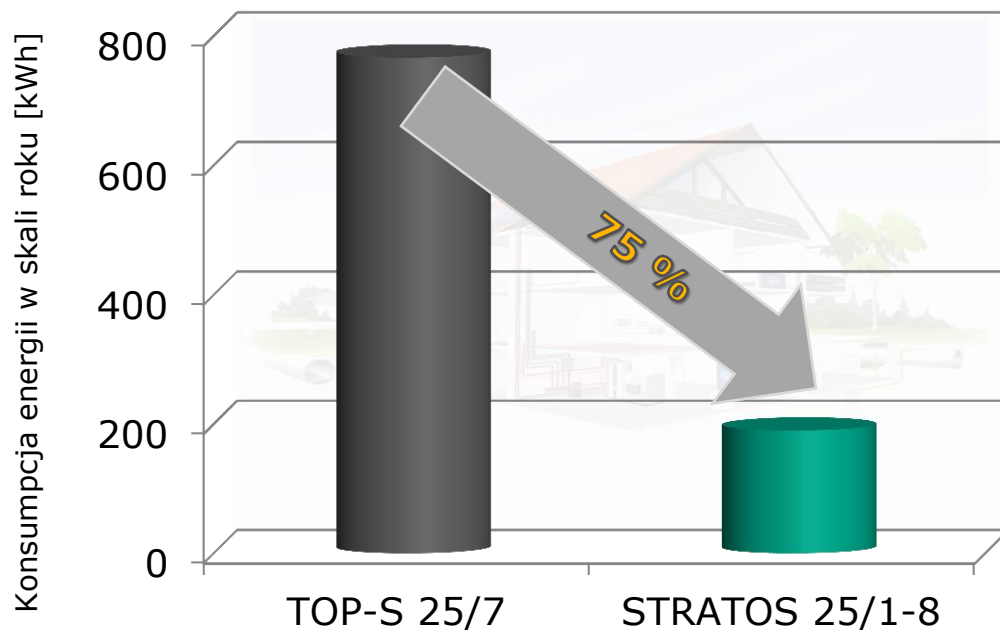
130
Stratos 25/1-8

Charakterystyka

Amortyzacja



Czas zwrotu



Porównanie zużycia energii:

STRATOS vs TOP-S

Pobór energii dla pomp:

- stałobrotowa: 766,5 kWh/a
- elektroniczna: **190,1 kWh/a**

Obliczeniowy okres życia pomp w instalacji: 15 lat

Czas zwrotu inwestycji: **3,37 a**

Punkt pracy: $Q = 4 \text{ m}^3/\text{h}$ $H = 3,5 \text{ m}$
profil obliczeniowy: „Niebieski Anioł”
liczba godzin: 5600 h/a
koszt energii: 0,11 euro/ kWh

wilo



DOM PASYWNY
budownictwo energooszczędne