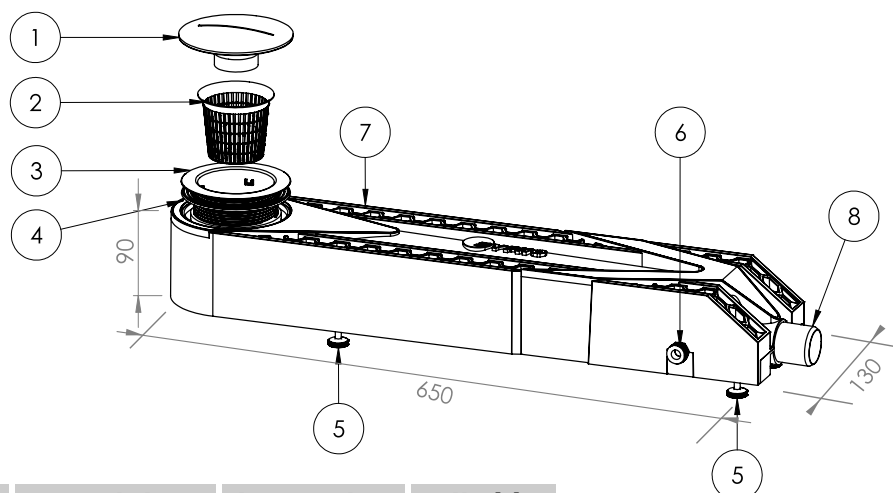


Karta techniczna

Celem **Zypho** jest zwiększenie ilości wykorzystanej **energii** obecnej w podgrzanej **wodzie**. Dotychczas ciepła woda, z której korzystaliśmy podczas codziennego brania prysznica, ogrzewała nas a następnie spływała do kanalizacji marnując cenne ciepło. Zypho oferuje rozwiązanie pozwalające na dłużej zatrzymać to ciepło.

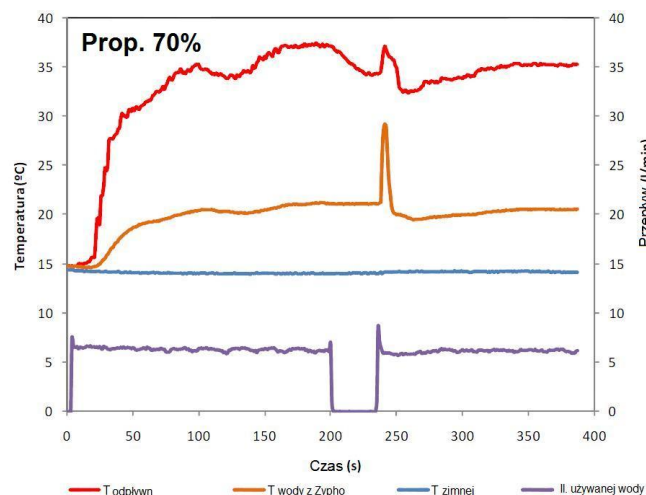
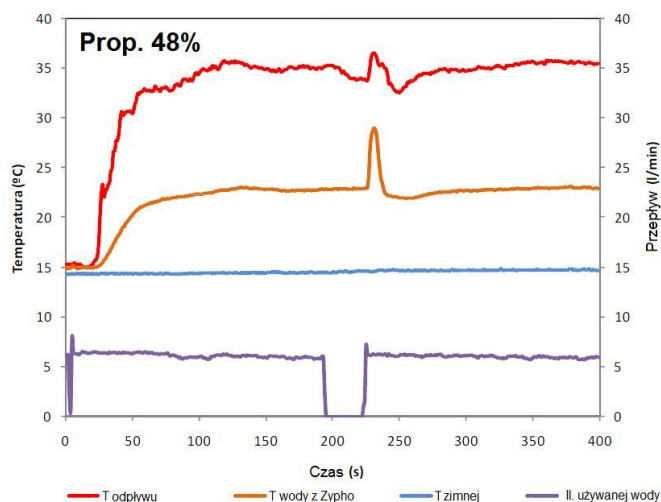
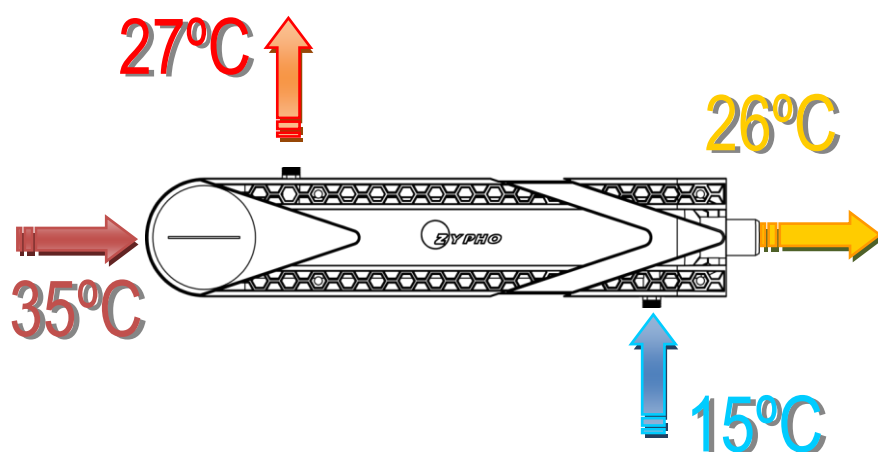


N.º	Opis	Materiał	Łączenie	Ilość
1	Korek	ABS	-	1
2	Filtr czyszczący	PP	-	1
3	Pierścień gwintowy	ABS	-	1
4	Uszczelka Ø90	Guma	-	1
5	Regulowana nóżka	Stal/Plastik	-	4
6	Łączenie wejściowe ½"	Mosiądz	M	1
7	Łączenie wyjściowe ½"	Mosiądz	M	1
8	Odpływ Ø40	PVC	M	1

Charakterystyka techniczna	Jednostka	Zypho 750
Zakres temperatury	°C	0 - 60
Maksymalne ciśnienie - woda czysta	bar	6
Maksymalny przepływ - woda pobierana spod prysznica	l/min	30
Spadek ciśnienia na wymienniku ciepła - woda czysta	bar	0 - 0.20
Materiał wykonania wymiennika ciepła	—	Miedź
Materiał wykonania obudowy	—	ABS

Karta techniczna

Wykorzystując opatentowaną technologię Zypho przekazuje ciepło z wody pobieranej spod prysznica aby pomóc podgrzać nową wodę pobieraną przez prysznic, znacznie redukując ilość energii potrzebnej do podgrzewania. Zypho jest w stanie odzyskać do 12°C ze spływającej wody i przenieść tą temperaturę na pobieraną przez prysznic wodę zimną już w ciągu pierwszych kilku sekund od rozpoczęcia pracy. Dzięki temu, czysta woda wpływająca do Zypho z temperaturą 15°C opuści go z temperaturą zwiększoną do 27°C.



EIDT wybrało INEGI – Instytut Inżynierii Mechanicznej i Zarządzania w Przemśle, aby zoptymalizować i sprawdzić Zypho 750, ze względu na jego doświadczenie w dziedzinie inżynierii mechanicznej oraz bardzo dobrą reputację.

Powyższe wykresy zostały otrzymane wraz z końcowym raportem przygotowanym przez INEGI. Dotyczą one dwóch proporcji (woda zimna : woda z kąpielii) wynoszących 48% oraz 70%.

Testy reprezentowane przez powyższe wykresy podzielone są na 4 okresy: i) okres kalibracji temperatury (czekanie na ciepłą wodę) – 60 sekund; ii) okres namaczania - 120 sekund; iii) okres mydlenia (woda zakręcona) - 30 sekund; oraz, iv) okres spłukiwania (usuwanie mydła) - 180 sekund.

Ilość energii zużywanej w konwencjonalnych systemach podczas przygotowywania ciepłej wody użytkowej w okresie jednego roku, Q_y , może być obliczona przy pomocy poniższego wzoru:

$$Q_y = M_{cws} \times 4187 \times \Delta t \times n_d / 3600000$$

gdzie:

- M_{cws} jest średnim dziennym zużyciem ciepłej wody sanitarnej (40 litrów x liczba użytkowników);
- Δt jest zmianą temperatury konieczną do uzyskania ciepłej wody sanitarnej;
- n_d to ilość dni w roku, w który korzysta się z ciepłej wody sanitarnej.

Zakładamy, że woda z wodociągów jest doprowadzana do systemu ogrzewania w temperaturze 15 °C i opuszcza go w temperaturze 60 °C ($\Delta t = 45$ °C). Dla takiego stosunku, średnia temperatura dostarczana przez ZypHO 750 wynosi 7,29 °C.

Zakładamy również, że wydajność piecyka gazowego wynosi 0,50 a wydajność bojlera 0,80 oraz że wartość tą należy zmniejszyć o 0,10, gdy rury dostarczające ciepłą wodę nie są izolowane przynajmniej 10mm izolacją termiczną.

Wyposarzenie	Surowiec	Cena kW.h (z.VAT)	Oszczędności z ZypHO 750		
			4 osoby	3 osoby	2 osoby
Piecyk gazowy	Butan (butla)	0.1859 €	230 €/rok	173 €/rok	115 €/rok
Bojler	Prąd elektryczny	0.1598 €	113 €/rok	85 €/rok	57 €/rok