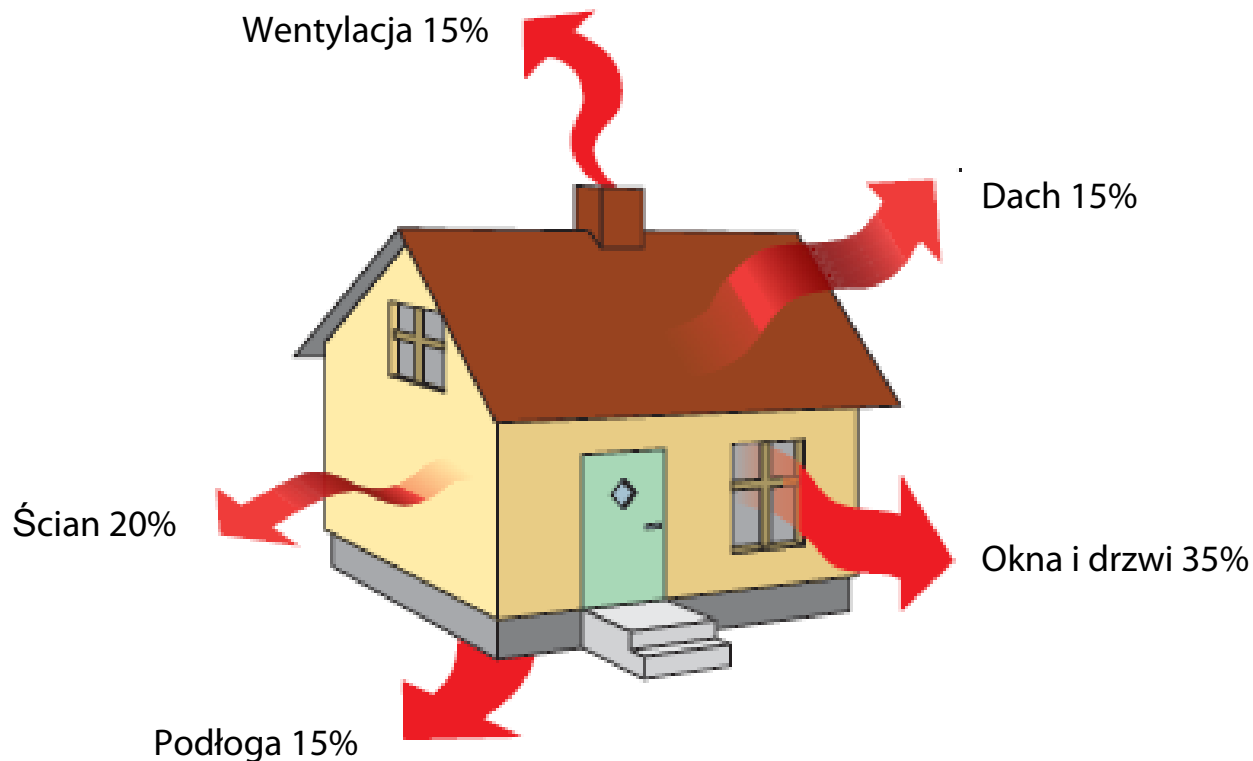


Zanim dobierzemy pompę ciepła

Jakie jest projektowe obciążenie cieplne budynku oraz roczne zużycie energii na cele c.o. i c.w.u.?

30 000 kWh/rok?

10 kW?



Typowy rozkład strat ciepła w budynku

Zanim dobierzemy pompę ciepła

Jakie jest projektowe obciążenie cieplne budynku oraz roczne zużycie energii na cele c.o. i c.w.u.?

30 000 kWh/rok?
10 kW?



Zanim dobierzemy pompę ciepła

Ile energii zużywane na przygotowanie zużywanej c.w.u?
Jakie jest zapotrzebowanie na c.w.u i gdzie jest używana?

1 kWh = 3600 kJ

55 l/os.doba * ilość osób*(55°C – 10°C)* 4,19 kJ/lK=..... kJ/doba

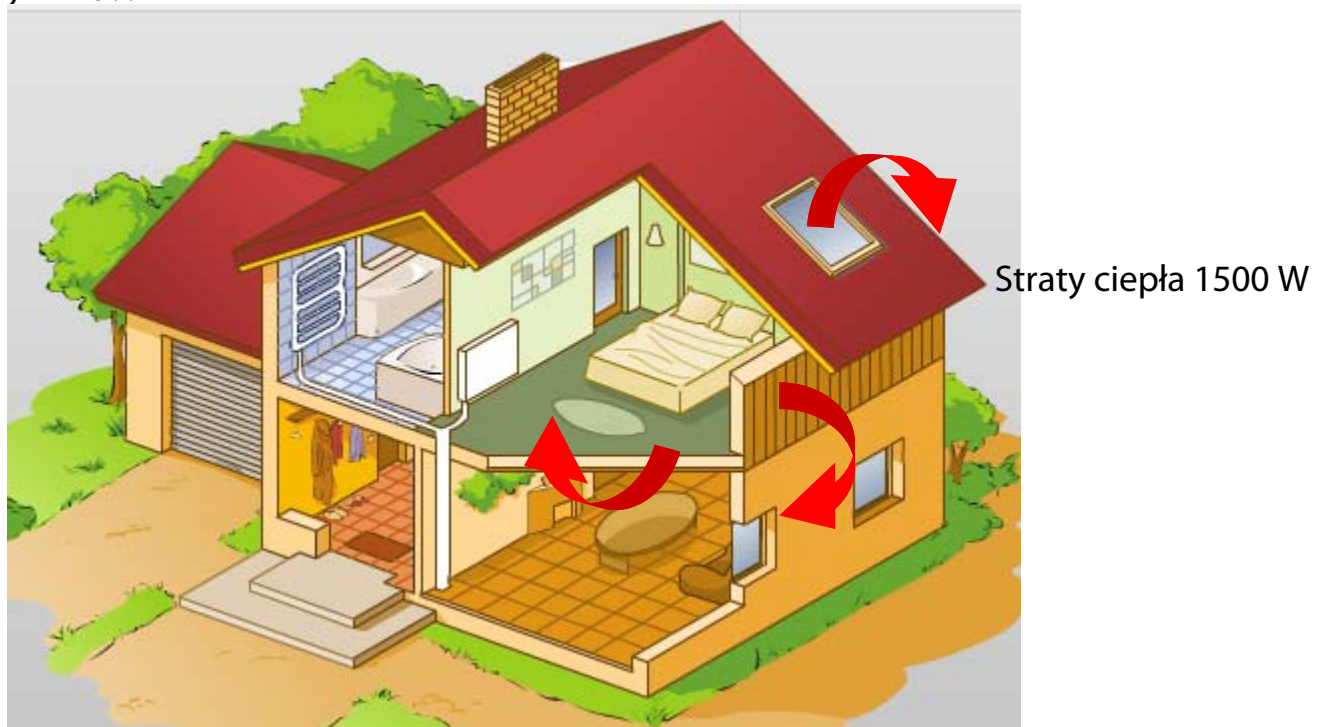


Zanim dobierzemy pompę ciepła

Na jaki parametr projektowana jest instalacja c.o.?

(dla pompy temperatura zasilania jest do 60°C)

Czy poszczególne grzejniki są dobrane wg strat ciepła z pomieszczeń i z uwzględnieniem parametru czynnika??



Zanim dobierzemy pompę ciepła

Czy pomimo zmiany wydajności grzejników pokrywane są straty ciepła?

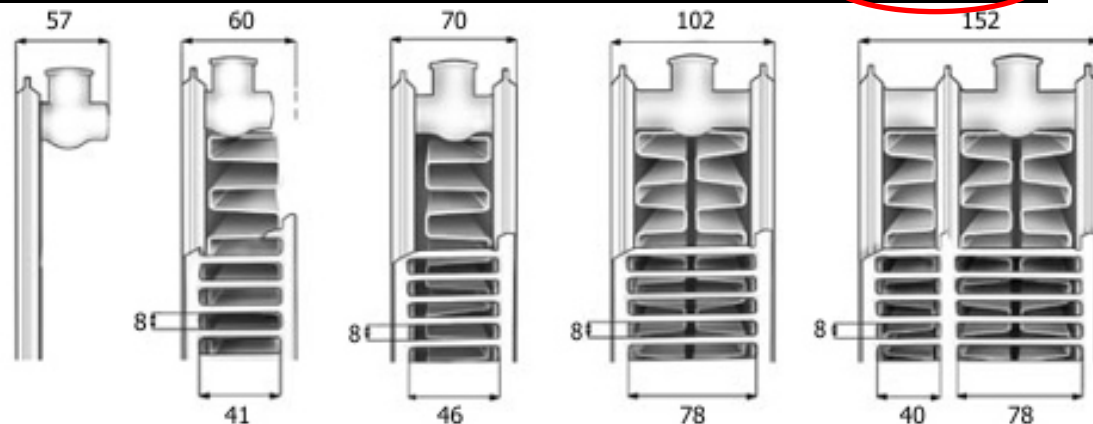


Szer. = 1,2m
Wys. = 0,6m



Straty ciepła
1500 W

Supply/Return temp	Heating power				
60°C/50°C	435 W	695 W	900 W	1135 W	1611 W
80°C/70°C	814 W	1277 W	1675 W	2136 W	3049 W



Zanim dobierzemy pompę ciepła

- Porównanie z innymi rozwiązaniami?
- Czy będzie stosowana w nowym budynku, czy modernizowanym?
Nowy budynek: Projektowane obciążenie cieplne budynku i projektowane roczne zużycie energii.
Modernizacja: Dotychczasowe zużycie energii, paliw?
 Sprawność kotła?
 Temperatury wewnętrzne?
 Jak przygotowywana była c.w.u.?
- Dotychczasowy rodzaj ogrzewania
- Wymagana temperatura w pomieszczeniach?
- Rodzaje ogrzewań dodatkowych? Kominiek
- Jak używane są inne ogrzewania, czy regularnie?
- Czy budynek będzie rozbudowywany, docieplany?