

Jämförelse mellan golvvärmesystem med 200 CC och 300 CC där värmekälla är värmepump

95 kvm golvvärme med värmebehov på 50 W/kvm vid DUT

Framledningstemp	35/30	40/30	°C
Vattenflöde	0,244	0,244	l/s
COP (7°C) *	4,2	3,6	
Värmeeffekt	4,75	4,75	kW
Tillförd eleffekt	1,13	1,33	kW

Skillnad mellan att använda 35 eller 40 grader framledningstemperatur är cirka 15%
högre COP vid 7 °C *

Framledningstemperaturen påverkar även vattenflödet i golvvärmesystemet, vid högre framledningstemperatur och ΔT behövs lägre flöde för samma värmeeffekt.

Flöde vid 4,75 kW	5°C	10°C	ΔT
	0,227	0,114	l/s

Energianvändning i småhus är beroende på flera faktorer så som ort och transmissionberäkning. Rapport från energimyndigheten 2016 visar en energianvändning i snitt 16200 kWh/år

Energibehov snitt småhus	16200		kWh
SCOP kallt klimat*	3,7	3,1	
Energibehov	16200	16200	kWh
Elförbrukning VP	4378	5151	kWh
Elkostnad	6918	8139	1,58 kr/kWh
Besparing 1 år		1221	(snitt 10 år
Besparing 20 år		24416	inkl allt)

Genom att använda lägre framledningstemperatur och delta ΔT görs en besparing i elförbrukning genom en effektivare värmepump. Värmepumpen gynnas också genom att kunna köra längre driftcykler och ha färre start/stop som kan miska livslängden på komponenter.

* COP/SCOP skiljer sig mellan värmepumpstillverkare

Copyright Purmo Group Sweden AB 2024