

Table 6.4 – Krav til isolering af installationer af hensyn til energitab opdelt efter anlægstype, installationsdel, driftstid, temperaturforhold og placering

Anlægstype	Installationsdel	Omgivende temperatur for installationsdel		
		≤ 5 °C ¹⁾	> 5 °C ²⁾	
		Isoleringsklasse (kl.)		
Opvarmingsanlæg	Koblingsledninger i samme rum som varmegiver	-	Kl. 0	
	Koblingsledninger i andre rum end varmegiver samt alle koblingsledninger nedlagt eller indstøbt i gulve, vægge eller lofter	Kl. 6	Kl. 2	
	Fordelingsledninger, varmevekslere, -beholdere og installationsdele	Kun varme i opvarmings sæson med $\theta \leq 45$ °C	Kl. 6	Kl. 3
		Kun varme i opvarmings sæson, regulering af fremløbstemperatur	Kl. 6	Kl. 3
	Andre tilfælde herunder fjernvarme inden for bygningen og fordelingsledninger mellem bygninger	Kl. 6	Kl. 4	
Installationsunits	Præfabrikerede pumpearrangementer, blandearrangementer, fjernvarmeunits, fordelersunits i forbindelse med forsynings- og varmeanlæg (som defineret i DS 469)	Se 4.11	Se 4.11	
Varmt brugsvand	Koblingsledninger i samme rum som tæppested	-	Kl. 0	
	Koblingsledninger i andre rum end tæppested	-	Kl. 4	
	Fordelings- og cirkulationsledninger	Kl. 6	Kl. 4	
	Vekslere og varmtvandsbeholdere samt vandvarmere	Kl. 6	Kl. 5	
Ventilationsanlæg	Tilslutningskanaler der er placeret i de rum de betjener	-	Kl. 0	
	Fraluftskanaler og tilluftskanaler på anlæg med varmegenvinding	Kl. 3	Kl. 0	
	Tilluftskanaler på anlæg uden mekanisk køling med dimensionerende lufttemperatur mellem 15 °C og 23 °C	Kl. 3	Kl. 0	
	Tilluftskanaler på anlæg med mekanisk køling med dimensionerende lufttemperatur mellem 15 °C og 23 °C	Kl. 3	Kl. 1	
	Tilluftskanaler på anlæg med dimensionerende lufttemperatur under 15 °C	Kl. 3	Kl. 3	
	Tilluftskanaler i luftvarmeanlæg med lufttemperatur over 23 °C	Kl. 4	Kl. 2	
	Ventilationskanaler i udsugningsanlæg uden varmegenvinding og til naturligt aftræk	Kl. 0 ³⁾	Kl. 0	
	Ventilationskanaler til udeluftindtag (før evt. varmegenvinding) og til afkast til det fri efter varmegenvinding	Kl. 0 ³⁾⁵⁾	Kl. 3 ³⁾	
	Ventilationsaggregater: Indtil 31. dec. 2015 Fra 01. jan. 2016	W/m ² K ≤ 1,4 ≤ 1,0	W/m ² K ≤ 1,4 ≤ 1,4	
Solvarmeanlæg	Rørføring mv. til solfangere	Kl. 4	Kl. 4	
	Beholdere	Kl. 6	Kl. 5	

(fortsættes)

Tabel 6.4 (fortsat)

Anlægstype	Installationsdel	Omgivende temperatur for installationsdel	
		$\leq 5 \text{ °C}$ ¹⁾	$> 5 \text{ °C}$ ²⁾
		Isoleringsklasse (kl.)	
Koldt brugsvand	Rør og beholdere	Se DS 439	Kl. 2
	Rør mv. med eltracing $\theta > 0 \text{ °C}$	Kl. 2	-
Jordvarme (væske-til-vand-varmepumper)	Jordslanger mv.	I jord ⁴⁾	Kl. 4 ³⁾
Luft-til-vand- og luft-til-luft-varmepumper	Varme forbindelsesrør til udedel	Kl. 6	Kl. 5
	Kolde forbindelsesrør til udedel	Kl. 0 ³⁾	Kl. 4 ³⁾
Køling kontorer o.l.	Rør og beholdere til kølebafler og kølelofter samt rør til køleunits $\theta \geq 15 \text{ °C}$	Kl. 2	Kl. 2
	Rør og beholdere til køleflader for ventilationsluft og fancoils samt rør til køleunits $0 \text{ °C} < \theta < 15 \text{ °C}$	Kl. 2 ³⁾	Kl. 2 ³⁾
Serverrum	Rør og beholdere til køleflader for ventilationsluft og fancoils samt rør til køleunits $0 \text{ °C} < \theta < 15 \text{ °C}$	Kl. 4 ³⁾	Kl. 4 ³⁾
Køle- og frysemøbler samt køle- og fryserum	Rør og beholdere til køle- og frysemøbler samt til køle- og fryserum $\theta \leq 0 \text{ °C}$	Se punkt 7	Kl. 5 ³⁾
Tagnedløb	Indvendige tagnedløb	-	Kl. 2 ³⁾

1) Omfatter placeringer ude, i jord, i uopvarmet rum uden for klimaskærm og i rum opvarmet til højst 5 °C (se pkt. 3.18 og 3.20).

2) Opvarmet rum ($> 5 \text{ °C}$) eller uopvarmet rum inden for klimaskærm.

3) Kondensisoleres efter forholdene (se pkt. 3.12).

4) Se Miljøministeriets BEK nr. 1019.

5) Ventilationskanaler til udeluftindtag placeret i tagrum isoleres til klasse 2 for at undgå utilsigtet opvarmning af ventilationsluft.