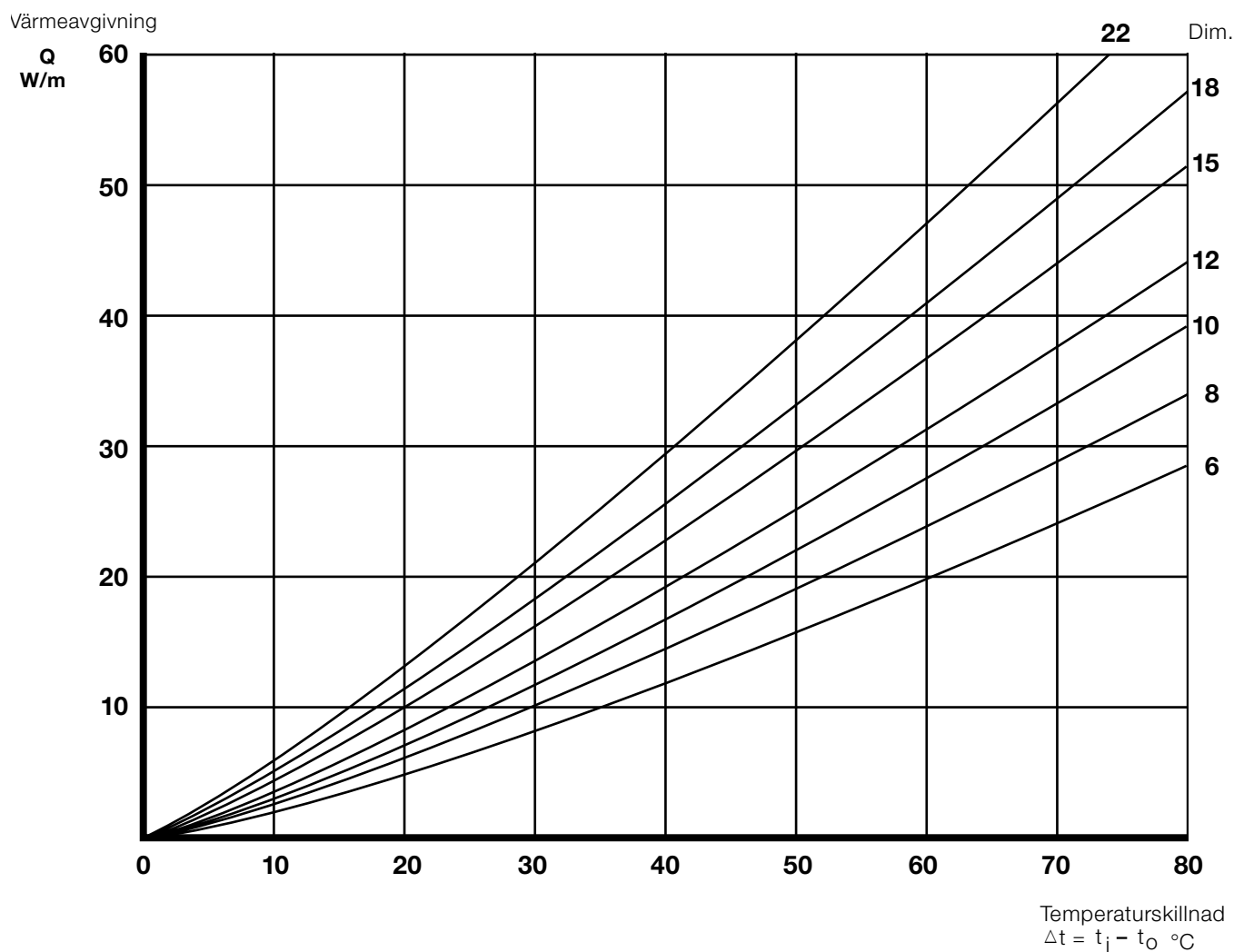


Plastbelagda kopparrör

Värmeavgivning från fritt förlagt plastbelagt kopparrör

K-värden refererar till $t_0 = +20\text{ °C}$ (rumstemp.)
Vattentemp. = $t_i\text{ °C}$.



För grova överslagsberäkningar reduceras angivna värden med hälften när förläggning sker i isolerade bjälklag eller i hålrum, exempelvis bakom lister eller i trånga schakt.

Plastbelagda kopparrör

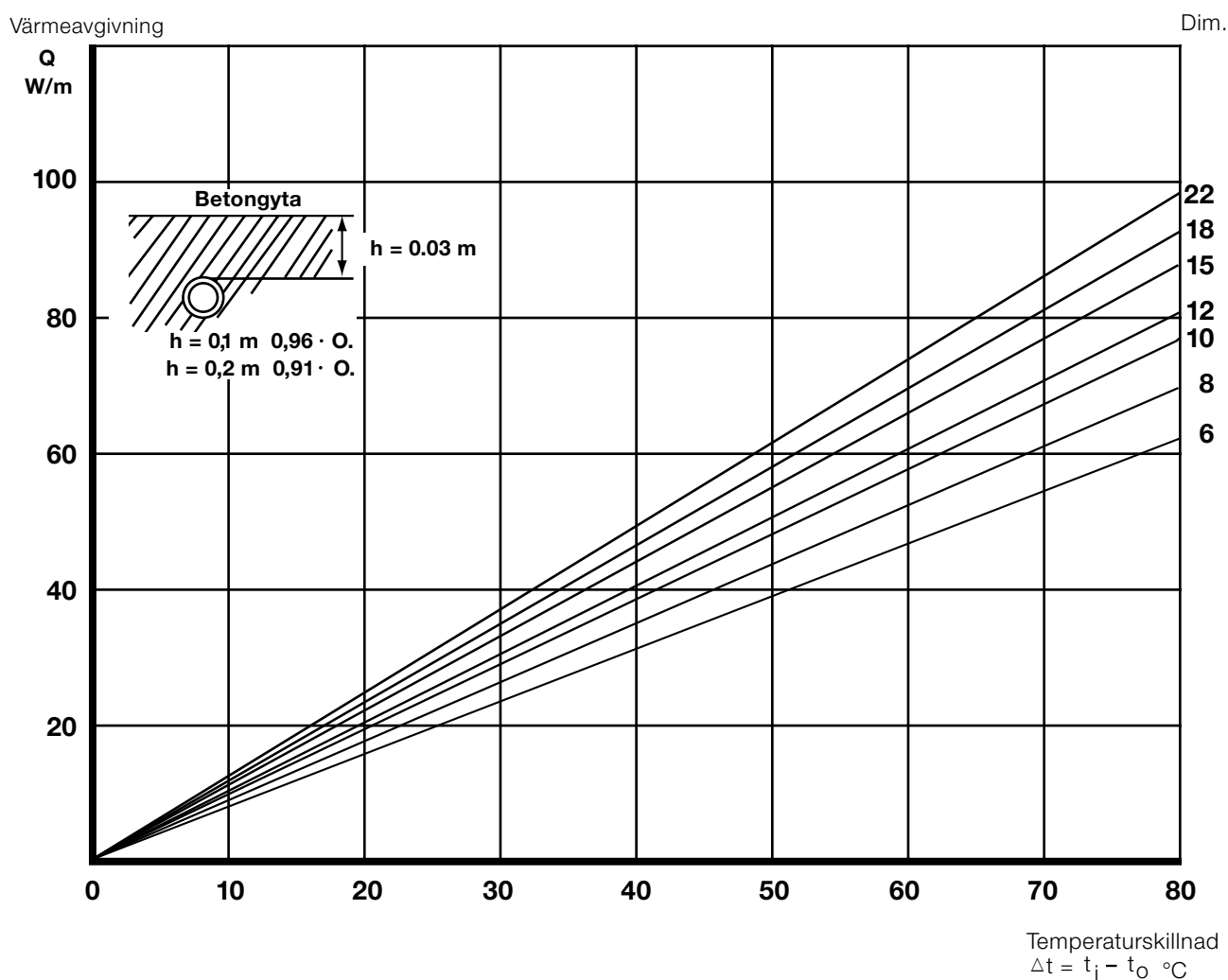
Värmeavgivning från betongingjutna plastbelagda kopparrör

K-värden refererar till $t_b = +20\text{ °C}$ (rumstemp.)

Vattentemp. = $t_i\text{ °C}$

Beräkning enl. Rydberg - Huber, "Värmeavgivning från rör i betong eller mark".

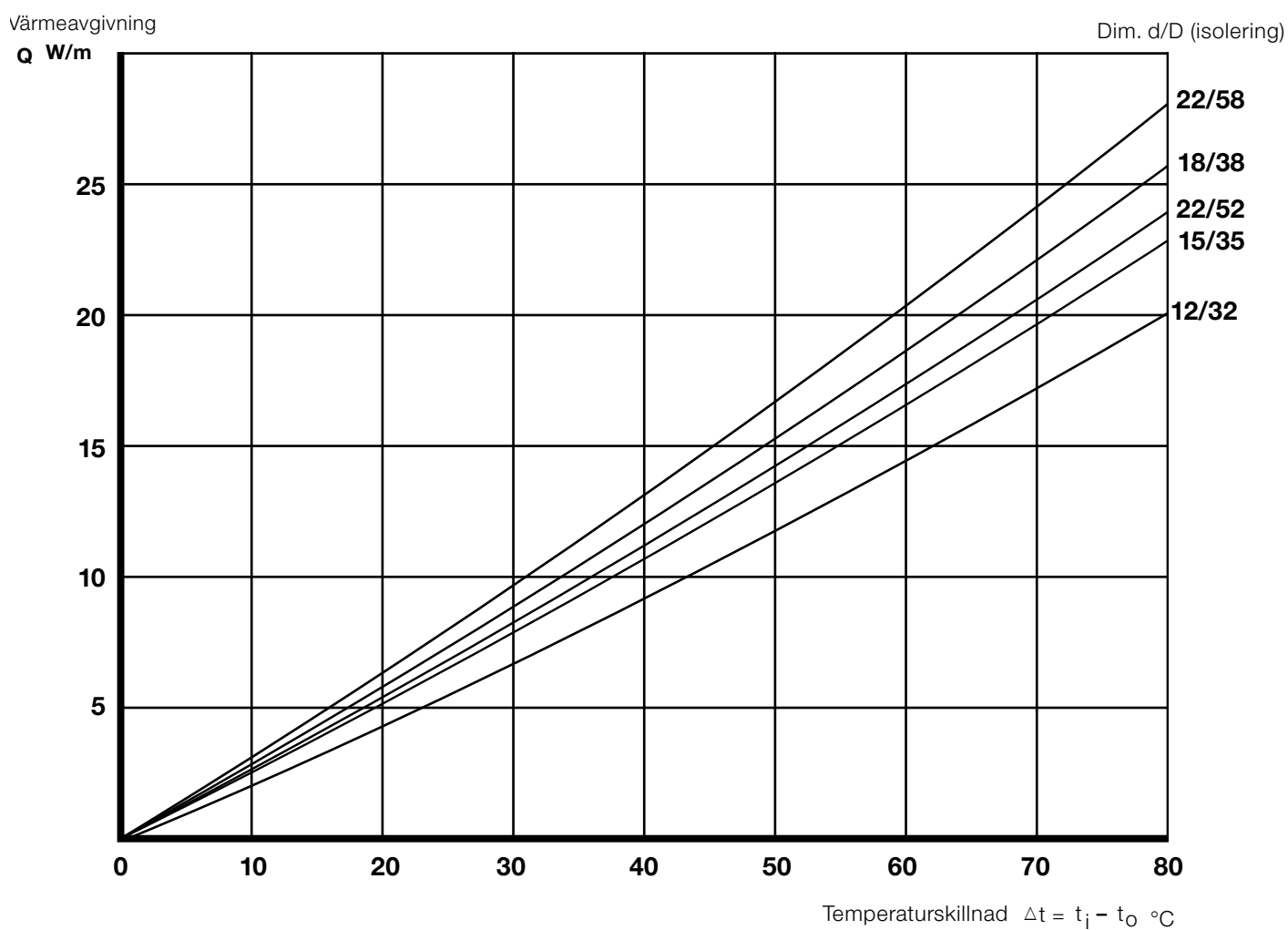
$\alpha_{\text{betong}} = 1,3\text{ W/m K}$ (torr betong).



Isolerade rör

Värmeavgivning från fritt förlagt isolerat rör

K-värden refererar till $t_0 = +20\text{ °C}$ (rumstemp.)
Vattentemp. = $t_i\text{ °C}$.



Isolerade rör

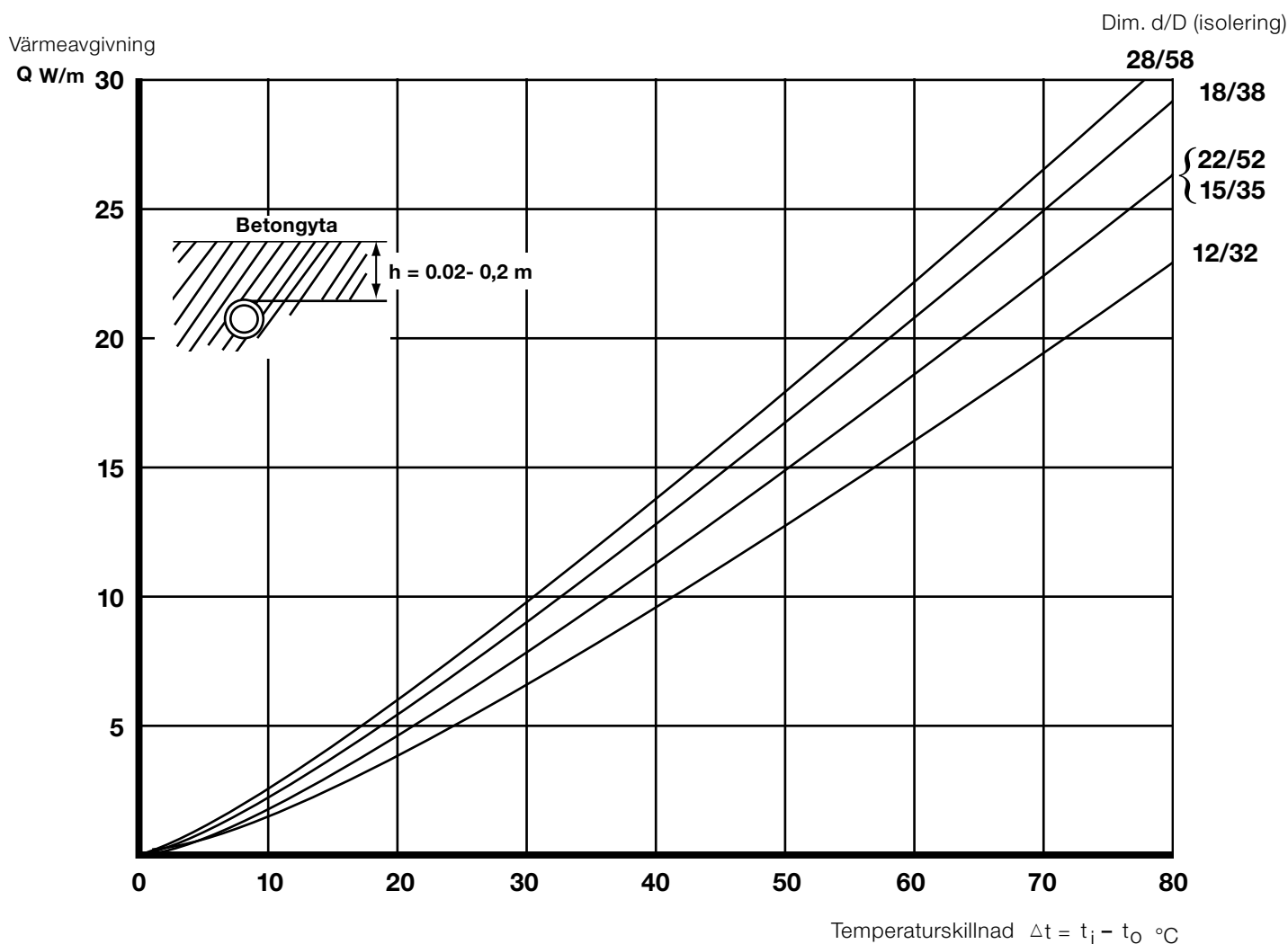
Värmeavgivning från betongingjutet isolerat rör

K-värden refererar till $t_0 = +20\text{ °C}$ (rumstemp.)

Vattentemp. = $t_i\text{ °C}$

Beräkning enl. Rydberg - Huber, "Värmeavgivning från rör i betong eller mark".

α betong = $1,3\text{ W/m} \cdot \text{K}$ (torr betong).

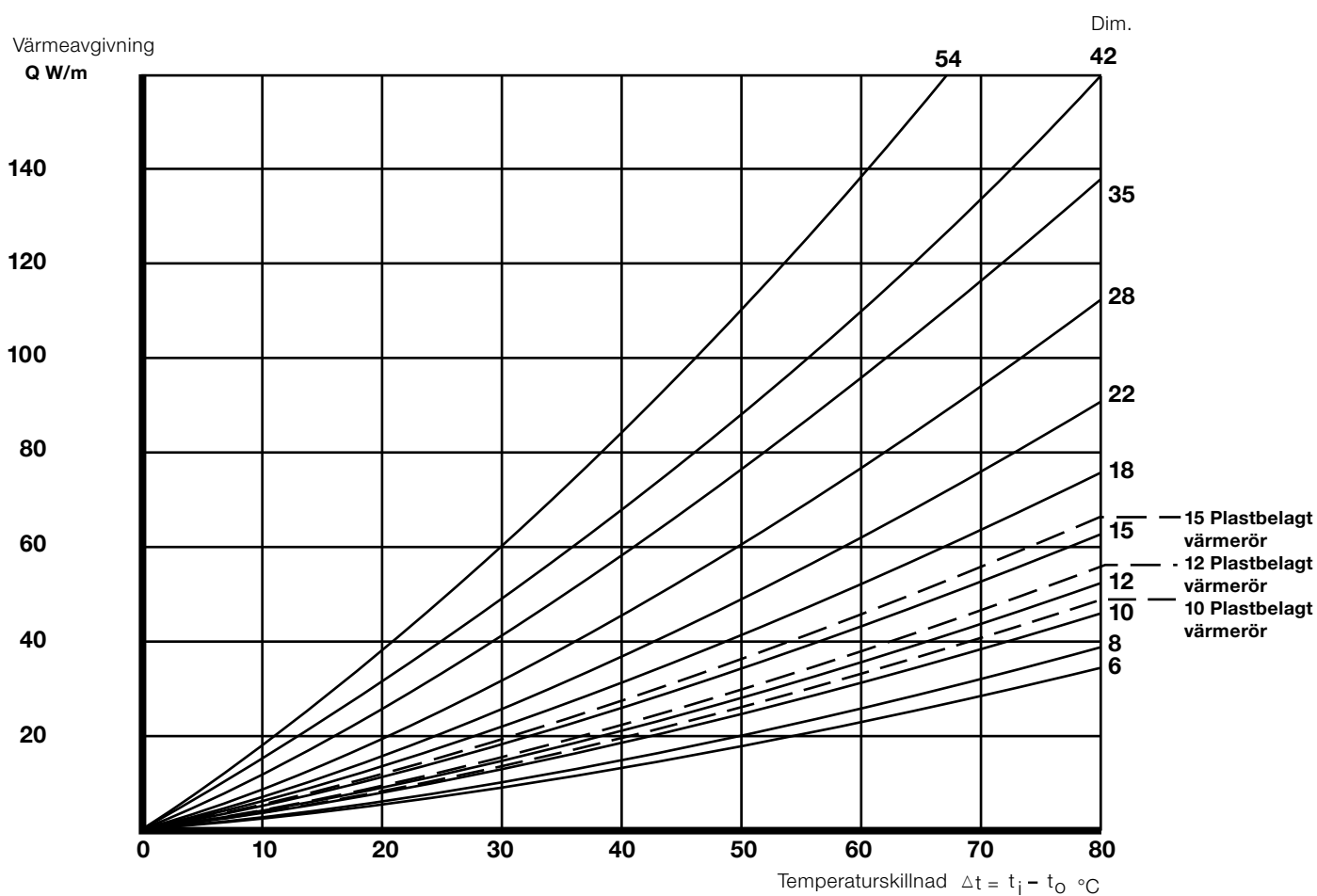


Raka Kopparrör

Värmeavgivning från fritt förlagda raka kopparrör

K-värden refererar till $t_0 = +20\text{ °C}$ (rumstemp.)
Vattentemperatur. = $t_j\text{ °C}$.

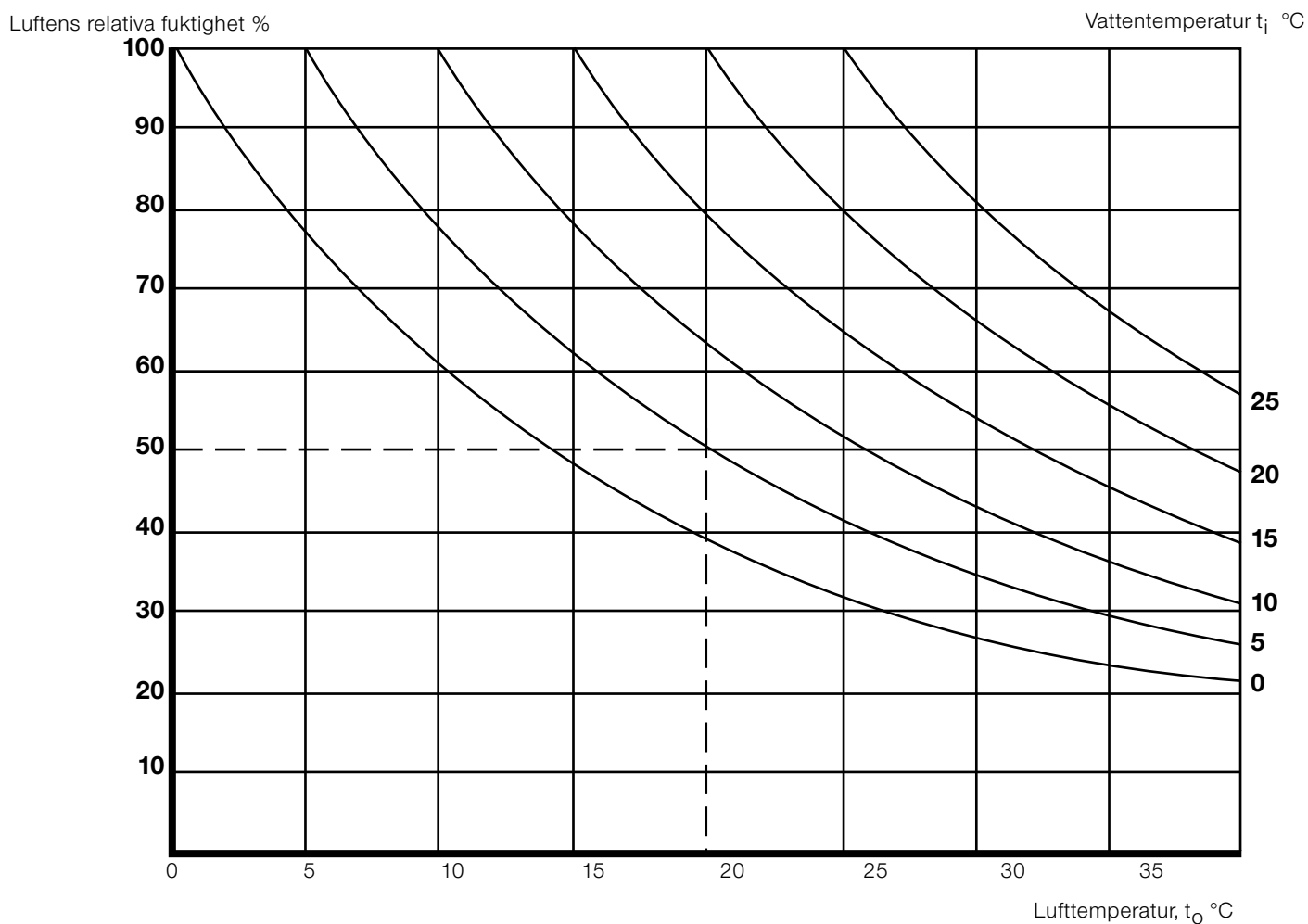
α värdet varierar med dim. och $(t_j - t_0)\text{ °C}$
Yttemperatur för Radisol $t_y \approx t_j \cdot 0,96\text{ °C}$



För grova överslagsberäkningar reduceras angivna värden med hälften när förläggning sker i isolerade bjälklag eller i hålrum, Exempelvis bakom lister eller i trånga schakt.

Plastbelagda kopparrör

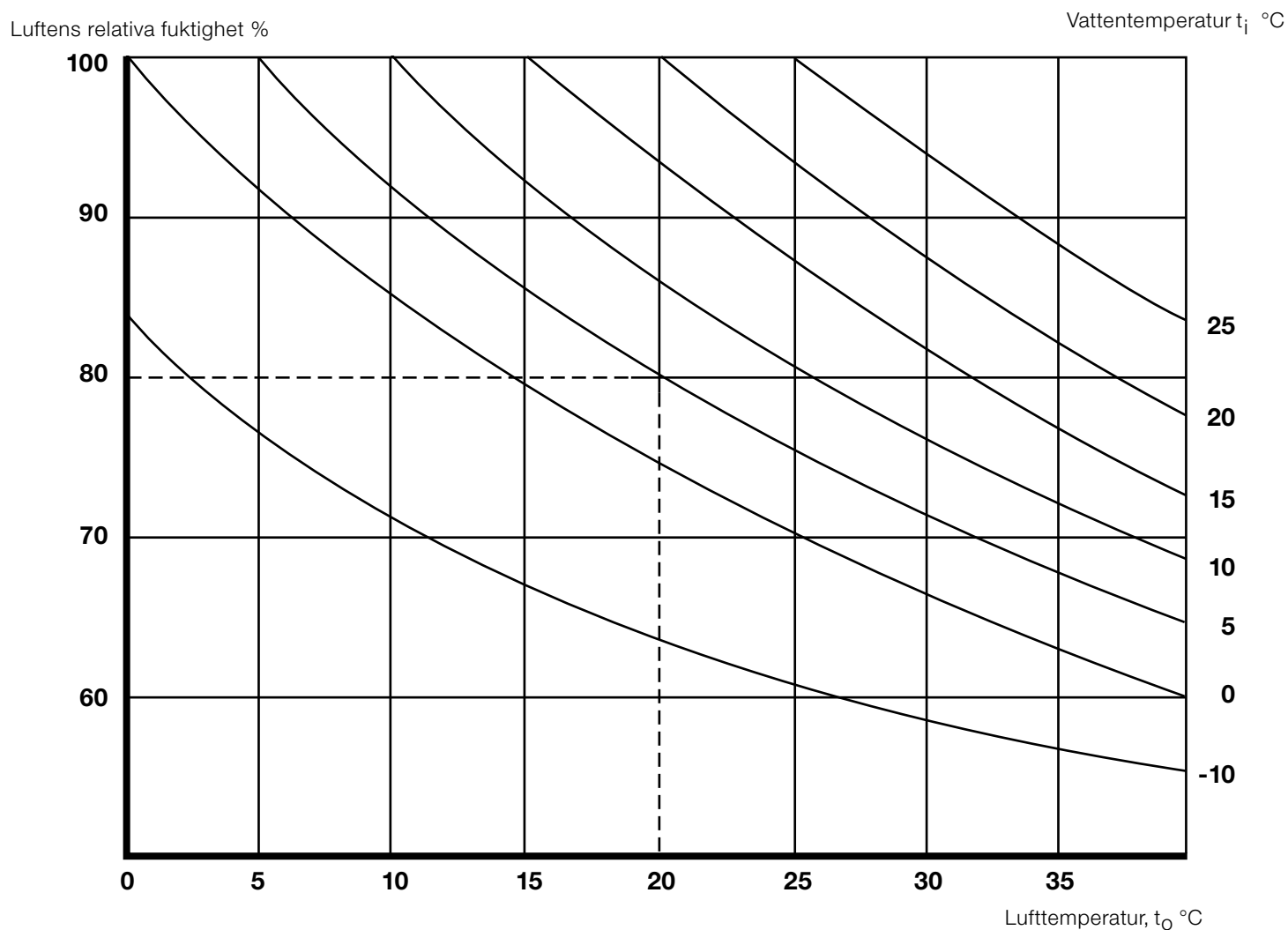
Kondensdiagram för plastbelagda kopparrör



Exempel: Lufttemperatur 20 °C,
kallvattentemperatur 5 °C.
Ingen kondens bildas på röret
vid en relativ fuktighet av 50% eller lägre.

Isolerade rör

Kondensdiagram för isolerade rör



Exempel: Lufttemperatur 20 °C,
kallvattentemperatur 5 °C.
Ingen kondens bildas på röret
vid en relativ fuktighet av ~ 80% eller lägre.