

Climate Recovery kanalsystem

Projekteringsanvisning – CO₂



Generellt

Kalkylen baserar sig på jämförelsen mellan CR kanaler i förhållande till motsvarande cirkulär kanal isolerad med 30mm lamellmatta. Kalkylen gör i emitterad kg CO₂ per kvadratmeter kanalyta.

Alla uppgifter om CO₂ utsläpp för olika material bygger på uppgifter från SRIA. Övriga data hämtade från CR specifikation och officiella data från producenter.

Climate Recovery kanal		Totalt
Isolering kg/m ²	2,2	0,88 kg CO ₂ /m ²
Återvunnit glas CO ₂ /kg	0,4	
Aluminium kg/m ²	0,032	0,34 kg CO ₂ /m ²
Återvunnit aluminium CO ₂ /kg	10,6	
PE kg/m ²	0,035	0,028 kg CO ₂ /m ²
Återvunnit PE CO ₂ /kg	0,8	
PP kg/m ²	0,017	0,014 kg CO ₂ /m ²
Återvunnit PP CO ₂ /kg	0,8	
PU (manschett) kg/m ²	0,215	0,172 kg CO ₂ /m ²
Återvunnit PU CO ₂ /kg	0,8	
Totalt		1,43 kg CO₂/m²

Plåtkanal med isolering		Totalt
Sheet metal duct kg/m ²	4,36	9,16 kg CO ₂ /m ²
Återvunnit stål CO ₂ /kg	2,1	
Insulation 30mm kg/m ²	0,84	0,34 kg CO ₂ /m ²
Återvunnit glas CO ₂ /kg	0,4	
Aluminium kg/m ²	0,032	0,34 kg CO ₂ /m ²
Återvunnit aluminium CO ₂ /kg	10,6	
Total		9,85 kg CO₂/m²

Dessa beräkningar visar att CR kanalen producerar ca 85% mindre CO₂ utsläpp i förhållande till motsvarande rund isolerad plåtkanal.

CO₂ Projekteringsanvisning

Anteckningar

- Sättet att paketera kanalerna påverkar inte resultatet på ett sätt som är värt att notera.
- Ingen hänsyn har tagits till skillnader utsläpp under transport. Exempelvis genom att jämföra CR:s platta paketering med det traditionella förfarandet.
- Värdena för utsläppen är de för återvunnet material. Vi är medvetna att allt använt material inte är återvunnet material. En kalkyl på enbart råmaterial skulle falla ut till CR:s fördel.
- En jämförelse med rektangulära kanaler skulle även den falla ut än mer till CR:s fördel.

Klimatnytta med materialåtervinning jämfört med produktion från ny råvara för olika material

Material	CO ₂ /kg	Minskade CO ₂
Glas	0,4	41 %
Aluminium	10,6	96 %
Stål	2,1	87 %
Plast	0,8	37 %
Papper och kartong	0,4	37 %
Organiskt avfall (kompostering)	0,02	27 %
Organiskt avfall (rötning)	0,07	87 %

Slutsats

Vi hävdar att åtminstone 80% av CO₂ utsläppet per m² kanalyta kan undvikas genom att använda CR kanaler i stället för runda plåtkanaler med isolering.

Konsekvenser

CR kanalen sparar ca 8 kg CO₂/m².

Ett ventilationsaggregat i en normalvilla i Sverige förbrukar ca 1000 kWh/år.

Baserat på vår erfarenhet så installeras ca 20-30 m² kanal i denna villa. Låt oss anta 25 m².

Utsläppet av CO₂/kWh beror på hur elen producerats och hur mycket som är importerat. Låt oss anta en klimatvänlig produktion av el, 1 kWh = 20g CO₂ vilket är rimligt om importen är begränsad.

På det sättet kommer driften av ventilationsaggregatet att generera 20 kg CO₂/år.
(1000 kWh x 20 g CO₂/kWh = 20 kg CO₂)

Enligt kalkylen ovan så har installationen av CR kanaler sparat ett utsläpp av 200 kg CO₂.

(8 kg CO₂ x 25 m² = 200 kg).

Det vill säga att driften av ventilationsaggregatet är CO₂ neutral under 10 år i jämförelse med en traditionell kanal lösning.

A: <http://www.recycling.se/branschfragor/atervinningens-klimatnytta>

B: <http://www.svenskenergi.se/Elfakta/Miljo-och-klimat/Klimatpaverkan/>

Hur-mycket-koldioxid-medfor-din-elanvandning/



Notes

**Enjoy work
Create business.®
www.climaterecovery.com**

Ansvarsfriskrivning
Alla information i det här dokumentet kan komma att ändras på begäran av Climate Recovery.
Informationen erbjuds utan ansvar för användare eller tillämpning.
Alla foton, logotyper, och märkesprofilering i detta dokument tillhör Climate Recovery och får ej reproduceras utan skriftligt medgivande.

