

# Val av material

Enkel jämförelse

|   | Åldershärdande aluminium   | Rostfritt stål   |
|---|--|--|
| <b>Fysiska &amp; mekaniska egenskaper</b> | Väger mindre (ca 3 gånger lättare än stål), lägre styvhet, bra mot korrosion, lätt att bearbeta<br>Har högre hållfasthet än andra typer av aluminium | Väldigt starkt och styvt (ca 3 gånger styvare), tyngre, bra mot korrosion, tål högre temperaturer, högre absolut styrka, slagttåligt |
| <b>Kostnad (kr/kg)</b>                    | 39-42 (dyrare)   | 20-35 (relativt billig men väger mer)  |
| <b>Miljöpåverkan</b>                      |  |  |
| <b>-primärproduktion</b>                  | Energi 180-209 MJ/kg<br>CO2 12,4-13,7 kg/kg  | Energi 69-76 MJ/kg CO2 5-6 kg/kg   |
| <b>-återvinning</b>                       | Energi 15-17 MJ/kg,<br>CO2 1,2-1,3 kg/kg   | Energi 15-17 MJ/kg,<br>CO2 1,2-1,3 kg/kg   |

Rostfritt stål kostar mindre per kg, dock väger det mer och kan höja kostnaden ändå.

Det är även starkare, kan motstå korrosion och tål högre temperaturer än aluminium, vilket passar kriterierna för vår produkt mer.

Rostfritt stål är bättre för miljön vid nyproduktion än aluminium eftersom aluminium kräver mer än 2 gånger mer energi och avger 2 gånger mer CO2 än rostfritt stål.