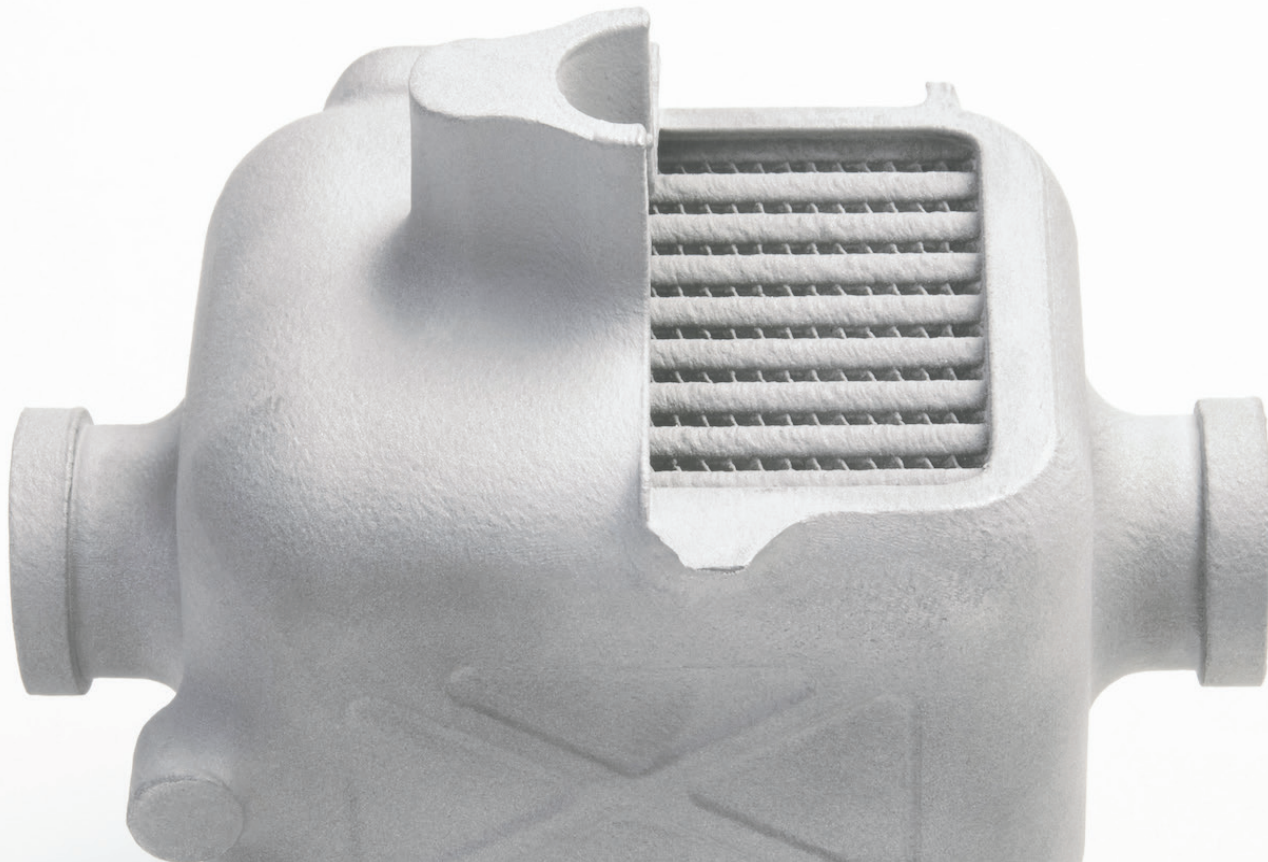




MATERIALER TIL 3D-PRINT

CP1



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Aheadd® CP1

Aluminiumslegering

CP1 er en højtydende aluminiumslegering med lav massefylde, høj styrke og fremragende termisk og elektrisk ledningsevne. Materialet har desuden høj korrosionsbestandighed, termisk stabilitet, cryogen sejhed og kan anodiseres. Det gør CP1 ideelt til krævende applikationer som varmevekslere, letvægtskomponenter og dele til motorsport, droner, forsvarsindustri og rumfart.

Vi printer CP1 med Laser Powder Bed Fusion teknologi, som printer i pulver og anvender en laser til at svejse pulverlagene sammen. Teknologien kræver supportstruktur til at hæfte parten til byggeplatformen. Supporten fjernes mekanisk efter print.

Teknologien kan printe parter, der lever op til ISO 2768-m 1 - dog afhænger tolerancerne meget af partens geometri. På Teknologisk Institut er vores 3D-print produktion endvidere ISO 9001 certificeret.

MATERIALEEGENSKABER (VARMEBEHANDLET)

TRÆKSTYRKE [Rm]	300 ±10 MPa
FLYDESPÆNDING [Rp0,2]	275 ±10 MPa
FORLÆNGELSE VED BRUD [A]	14 ±7 %
VICKERS HÅRDHED [HV10]	98 ±5
PARTDENSITET	>99,0 %
MATERIALE MASSEFYLDE	2,67 g/cm ³

OVERFLADEBESKAFFENHED

	Medieblæst	Afgratet	Bearbejdet
Gennemsnitlig ruhed [Ra]	8 ±2	3 ±1	0,8

Teknologi:

- Laser Powder Bed Fusion

Printer:

- SLM Solutions - SLM280

Byggevolumen:

- 280 x 280 x 365 mm

Anvendelse:

- Industrielt brug

Mulig efterbearbejdning:

- Afstresning
- Varmebehandling
- Afgratning
- Medieblæsning
- Konventionel bearbejdning

Tilpasningsmuligheder

- Kontakt os, hvis du har specifikke ønsker til overfladeruheid og materialeegenskaber

Designfeatures:

- Minimum featurestørrelse 0,6 mm
- Minimum kanalstørrelse Ø2 mm
- Minimum vægtykkelse 1 mm
- Support ved udhæng under 45°
- Hul til tømning af pulver Ø5 mm

Eksempler på anvendelse

- Lette strukturelle komponenter med høj styrke til droner, forsvar, luftfart, rumfart, og motorsport
- Varmevekslere og kølere til elektronik samt andre termiske løsninger
- Marinekomponenter

Teknologisk Institut - Industriel 3D-print

E-mail: 3dprint@teknologisk.dk

Telefon: 7220 1701

www.teknologisk.dk/3dprint



Besøg vores hjemmeside og se vores AM services



TEKNOLOGISK
INSTITUT