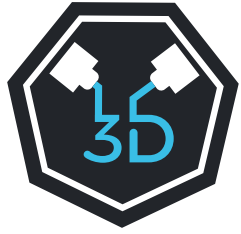




# digiValmistus

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU

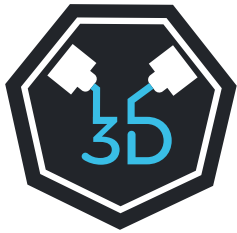


digiValmistus

# Timo Roininen

## Projekti-insinööri

Insinööri AMK,  
Prosessi- ja materiaalitekniikka,  
Polymeeri- ja kuitutekniikka



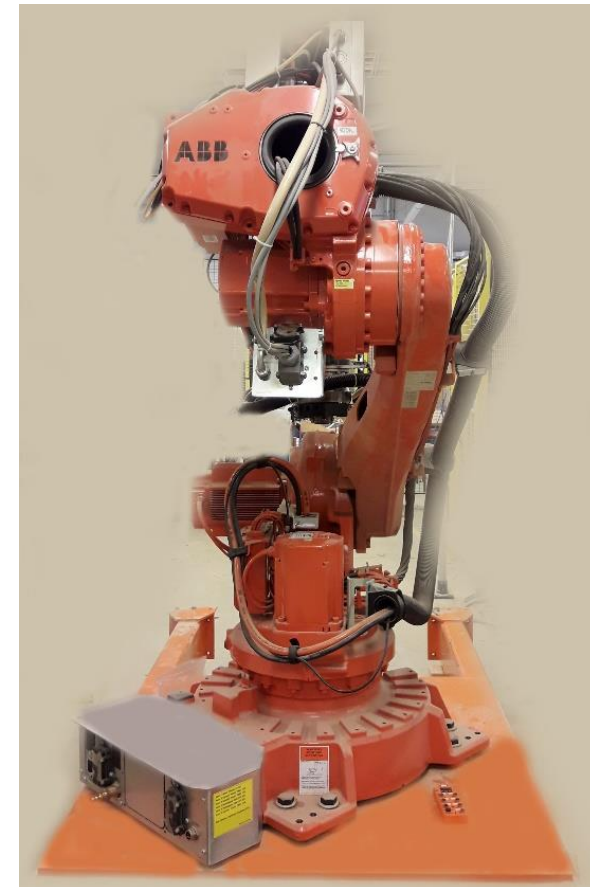
# digiValmistus

Tulevaisuuden valmistusteknologioiden mahdollisuudet  
liiketoiminnan kehittämisessä



1.9.2017 - 31.12.2019

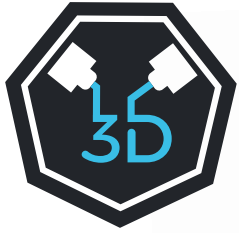
- Digitalisaation mahdollisuuksia yrityksille
- Rakennamme 3D-tulostinta Robottiin
- Lisäävän tuotannon mahdollisuuksien esittelyä alueen yrityksille
- Kierrätysmateriaalien käyttö-mahdollisuuksia





# ROBOTTITULOSTIMEN KÄYTTÖTARKKOITUKSIA

- Materiaalien testaus
- Konetekniikan koulutus
- Muotoilun opetusohjelma
- Alueen yritysten tuotteiden protoaminen
- Kierrätysmuovit
- Biomateriaalit
- Komposiitit
- Suuremmat tuotteet
- Muotoilun vapaus



digiValmistus



# ABB IRB 6620

Lahden ammattikorkeakoulun käytössä  
oleva laite

Versio 6620-150/2.2

Valmistusvuosi 2008

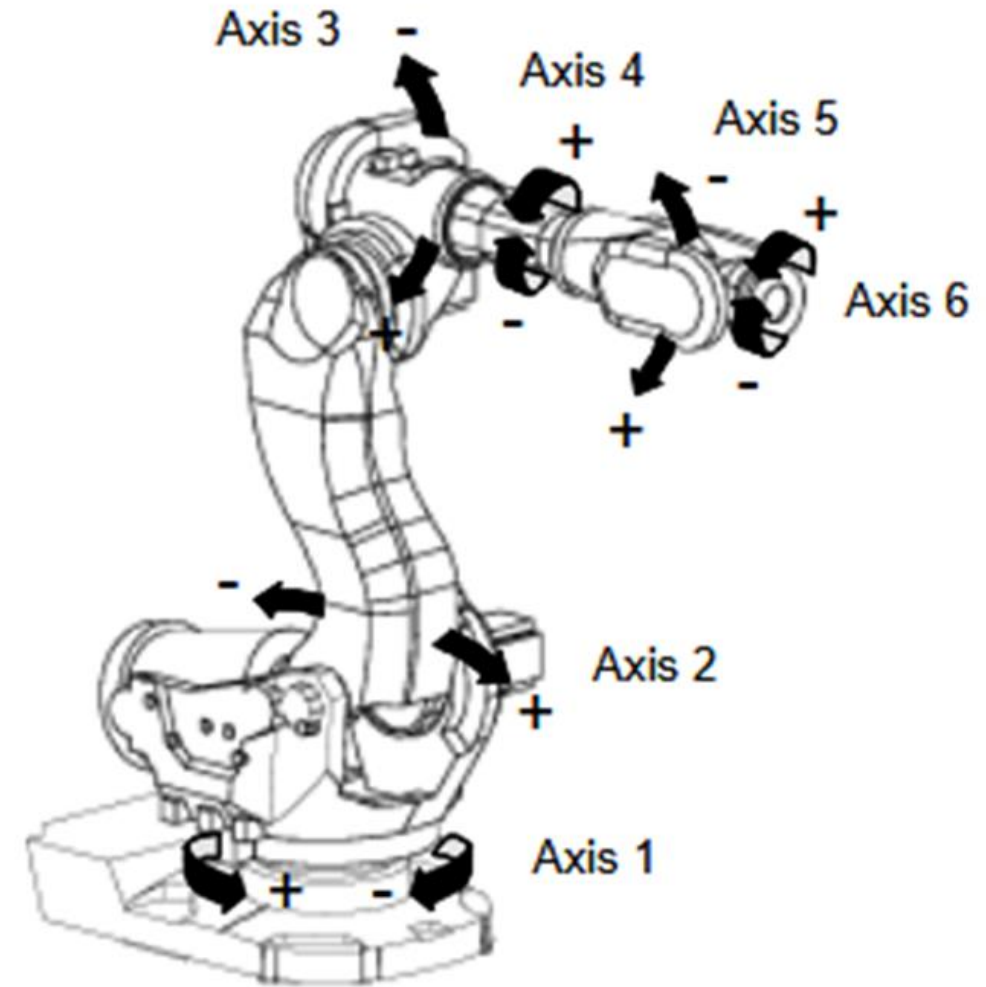


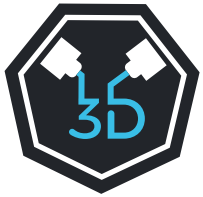
digiValmistus

## IRB 6620

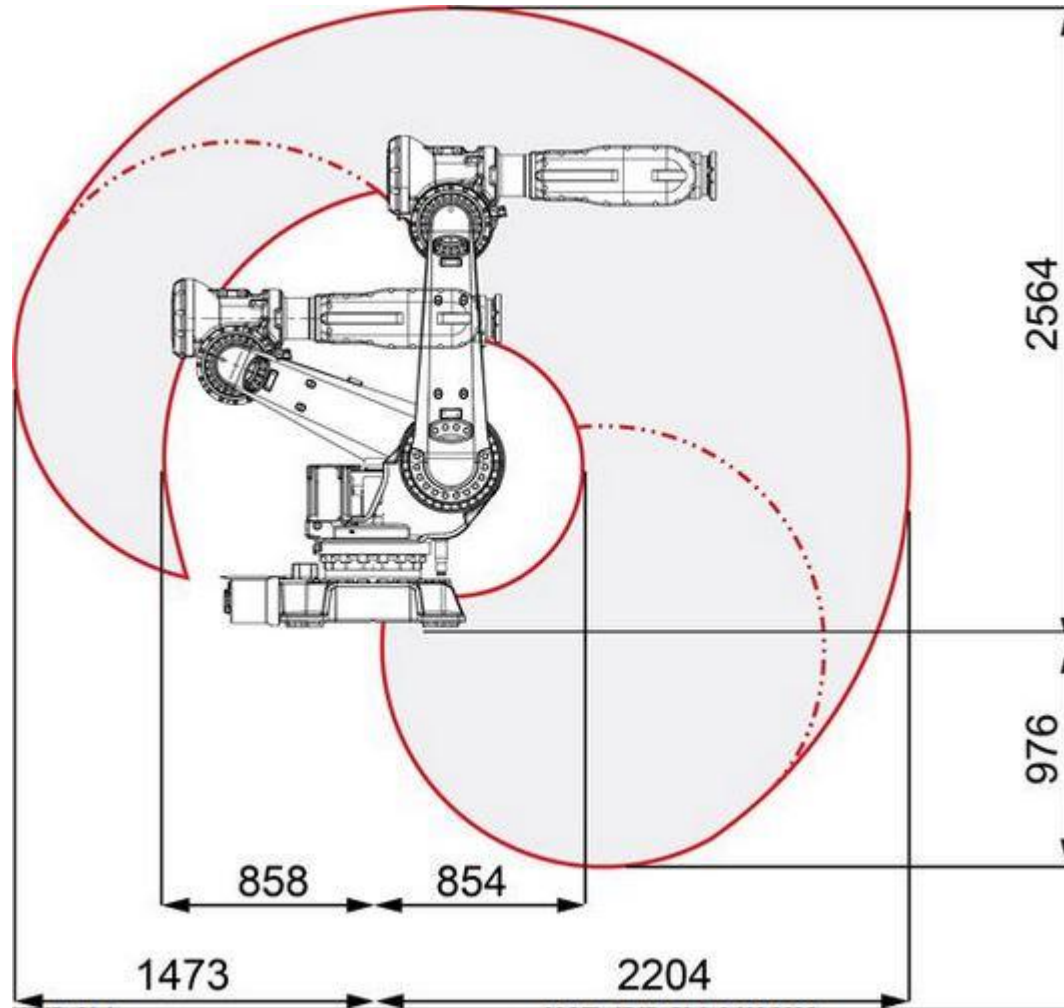
Axis	Working range	Max. speed
1. Rotation	+170° to -170°	100°/s
2. Arm	+140° to -65°	90°/s
3. Arm	+70° to -180°	90°/s
4. Wrist	+300° to -300°	150°/s
5. Bend	+130° to -130°	120°/s
6. Turn	+300° to -300°	190°/s

A supervision function prevents overheating in applications with intensive and frequent movements.





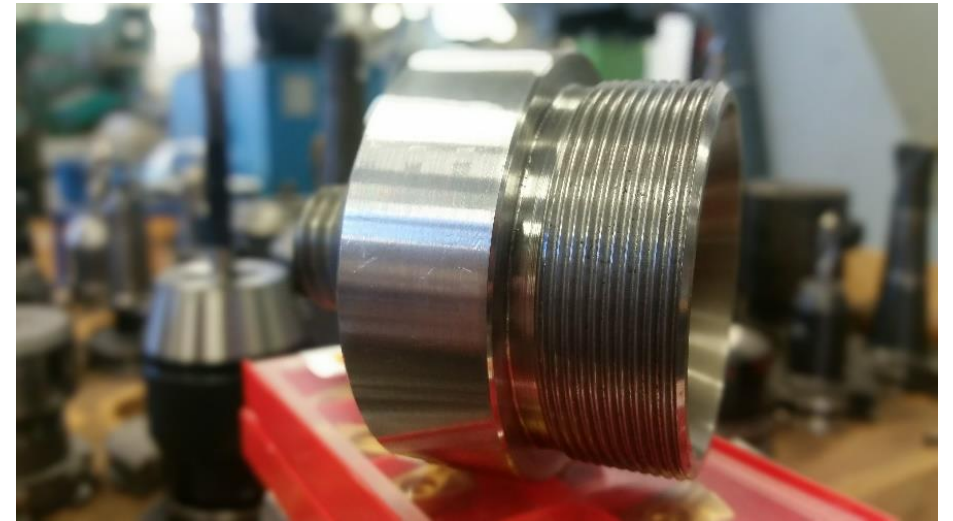
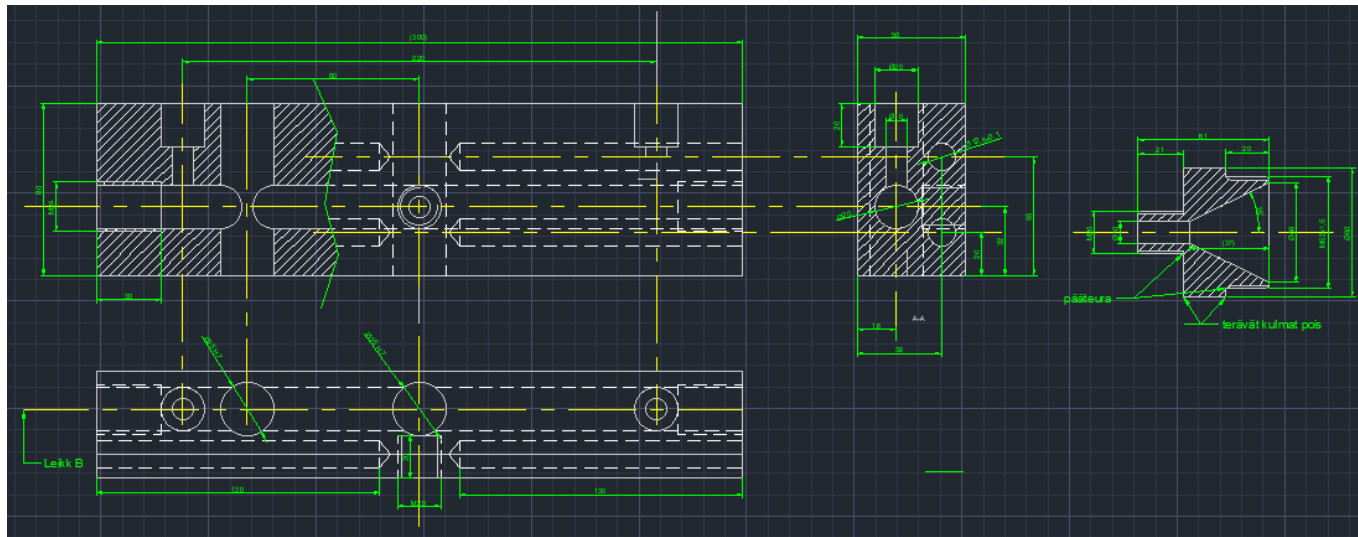
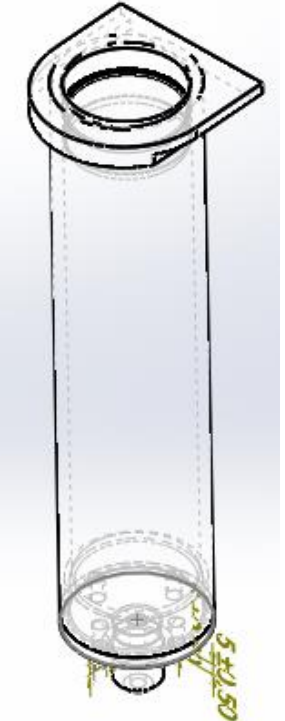
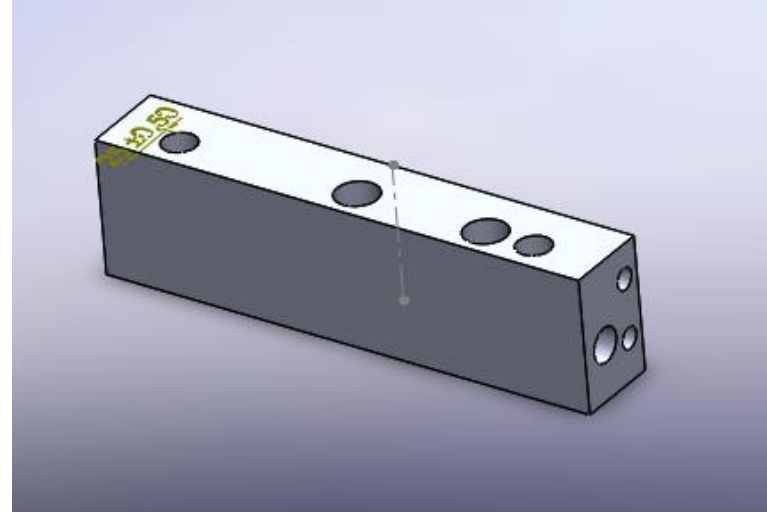
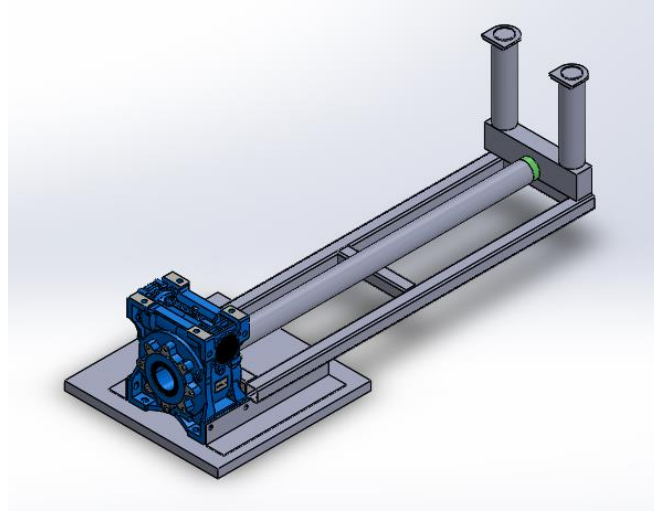
digiValmistus



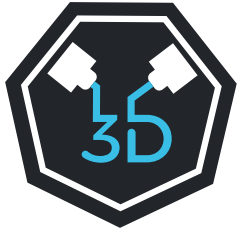
LAAJAT LIKERADAT  
HYVÄ ULOTTUVUUS

TOISTOTARKKUUS N. 1MM  
PAIKOITUKSESSA 0,1 MM

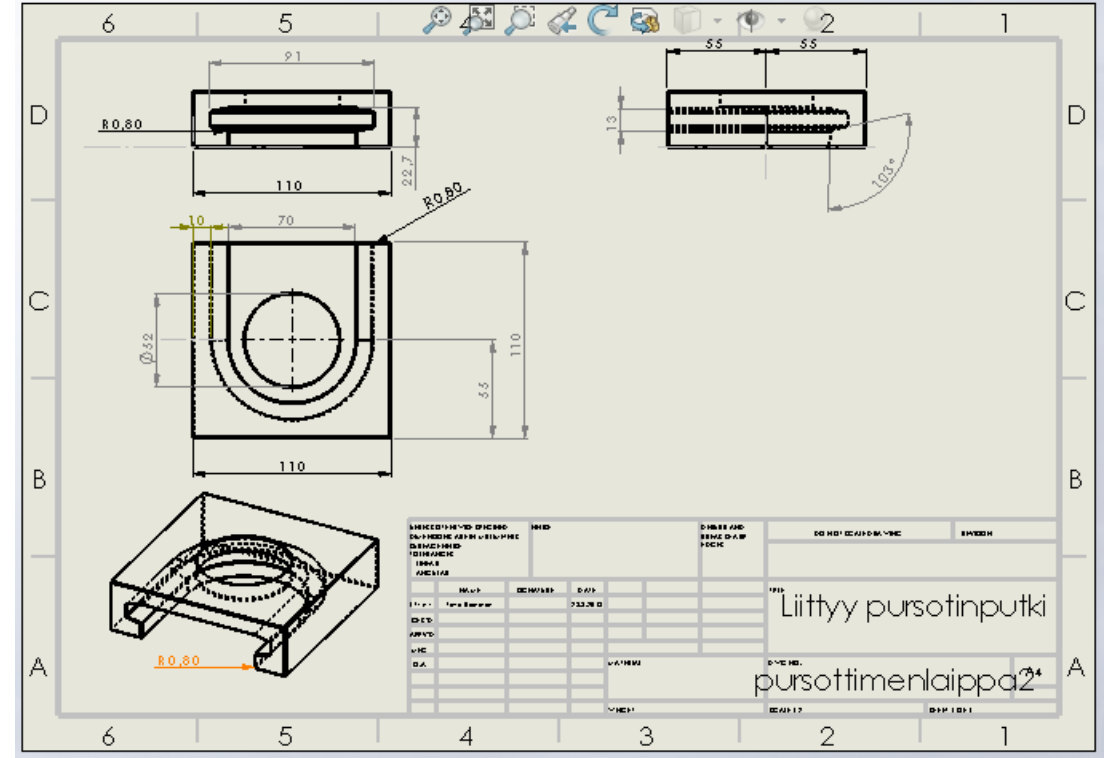
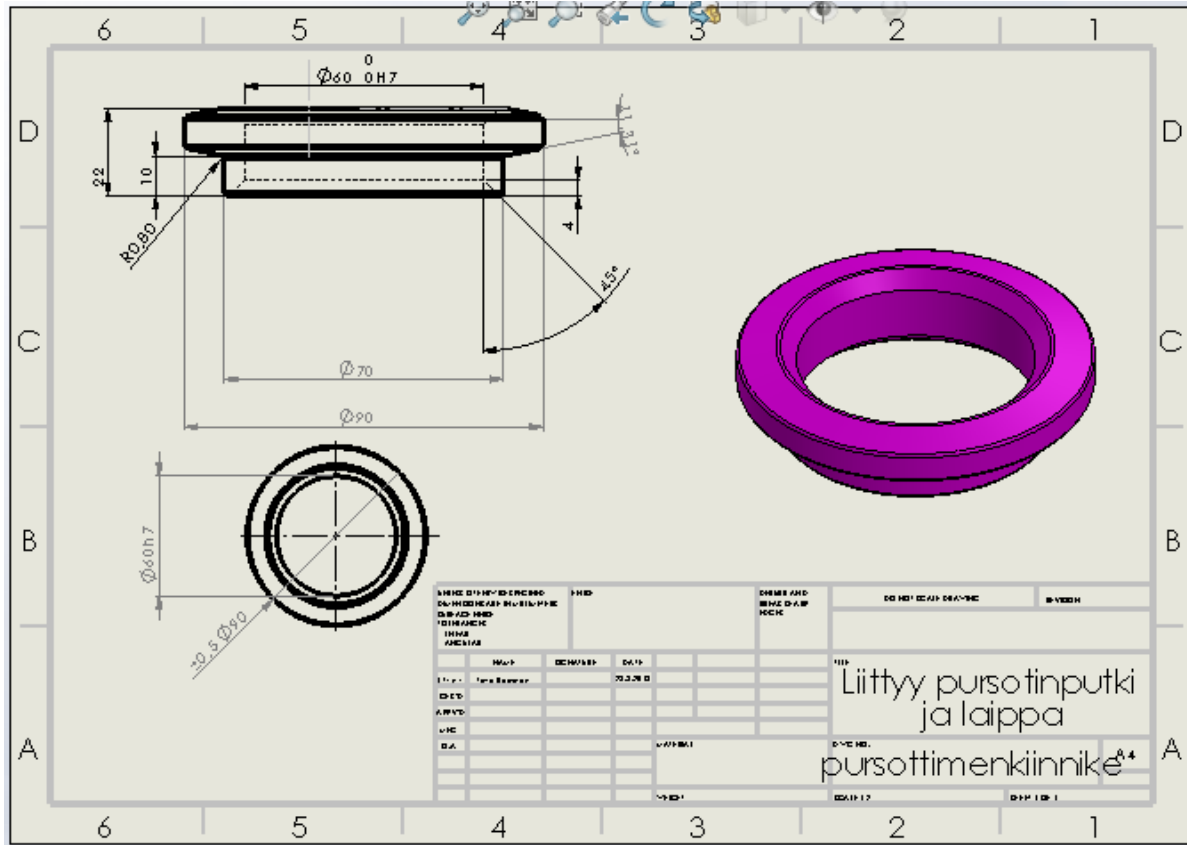


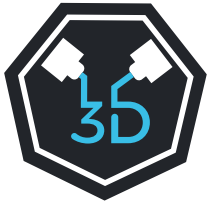






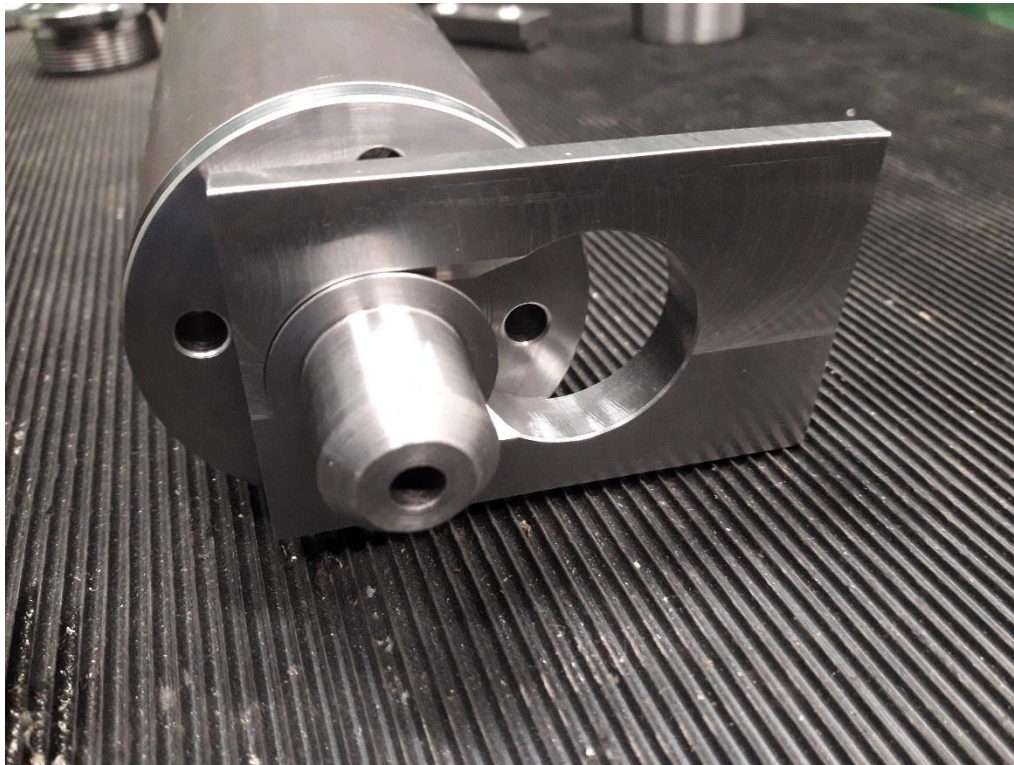
digiValmistus

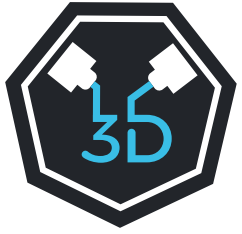




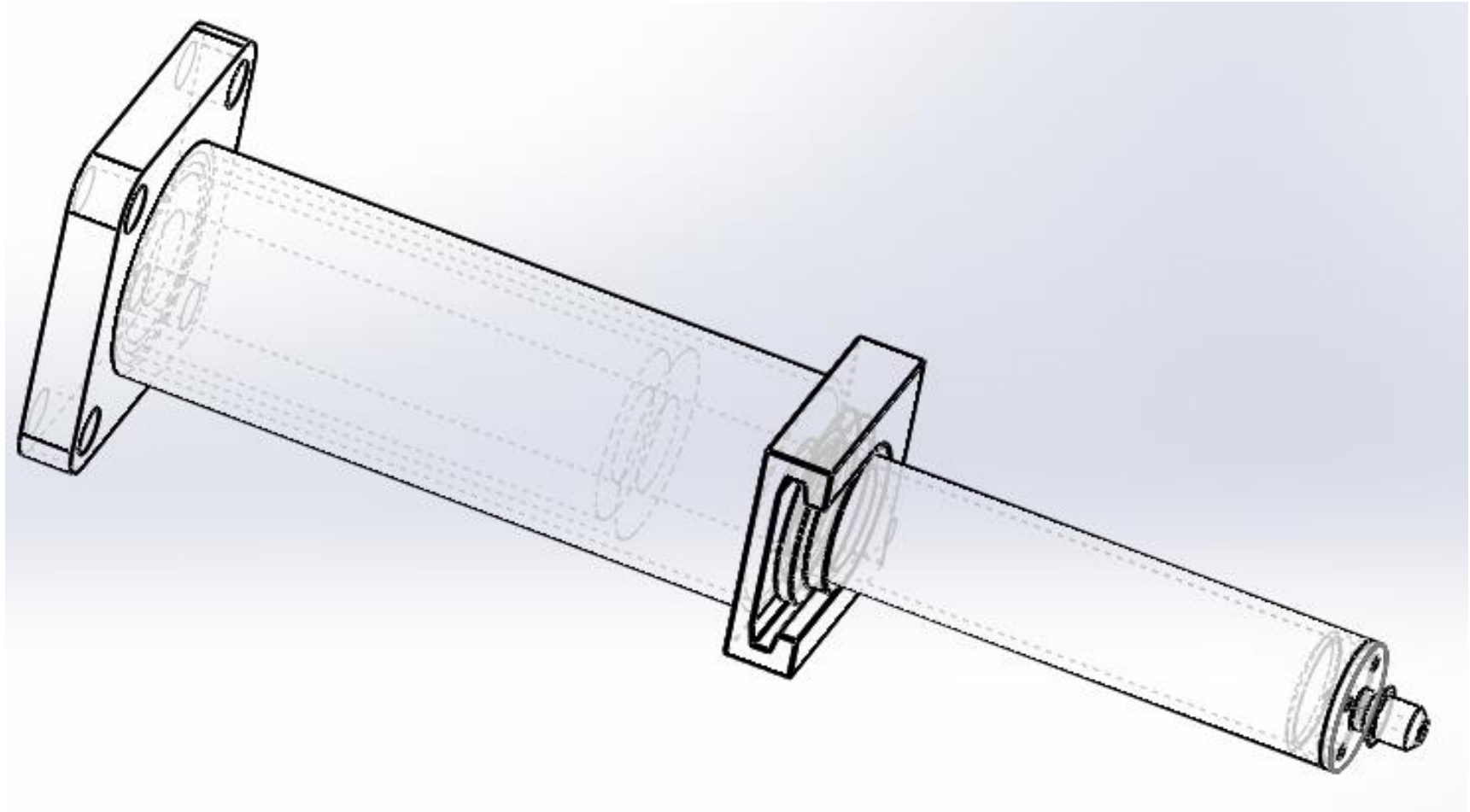
digiValmistus

Voimme pursottaa sekä lämpimiä,  
että kylmiä materiaaleja





digiValmistus



Robottiin kiinnitettävä sylinteri ja pursotin



# LISÄÄVÄN VALMISTUKSEN NÄKYMIÄ

Markkinointi

Alueellinen yhteistyö ja yhteisöllisyys

Yksilöllisyys

Verkostoituminen

Kiertotalouden mahdollisuudet

Varaosapalvelut

Nopeammat menetelmät ja  
Reagointi muutoksiin

Uudet materiaalit  
ja niiden käyttö

Tuotannon kotiinkutsu

Muotovapaat tuotteet  
luo mitä haluat

Mielikuvat

Tuotetiedot ja reseptit kierrätystä varten



# AM-AMMATTINA

Lisäävän valmistuksen tutkinto?

Jatkokoulutus?

Vastaa haasteeseen digitalisaation koulutustarpeesta.

Materiaalitekniikka, muotoilu, suunnittelu, valmistus ja sovellukset