

Ingeniørassistent Niels Bek Jensen, nijen@dtu.dk

Design Build Lab (DBL)

Modellering af CEE-stik i SolidWorks

Indhold

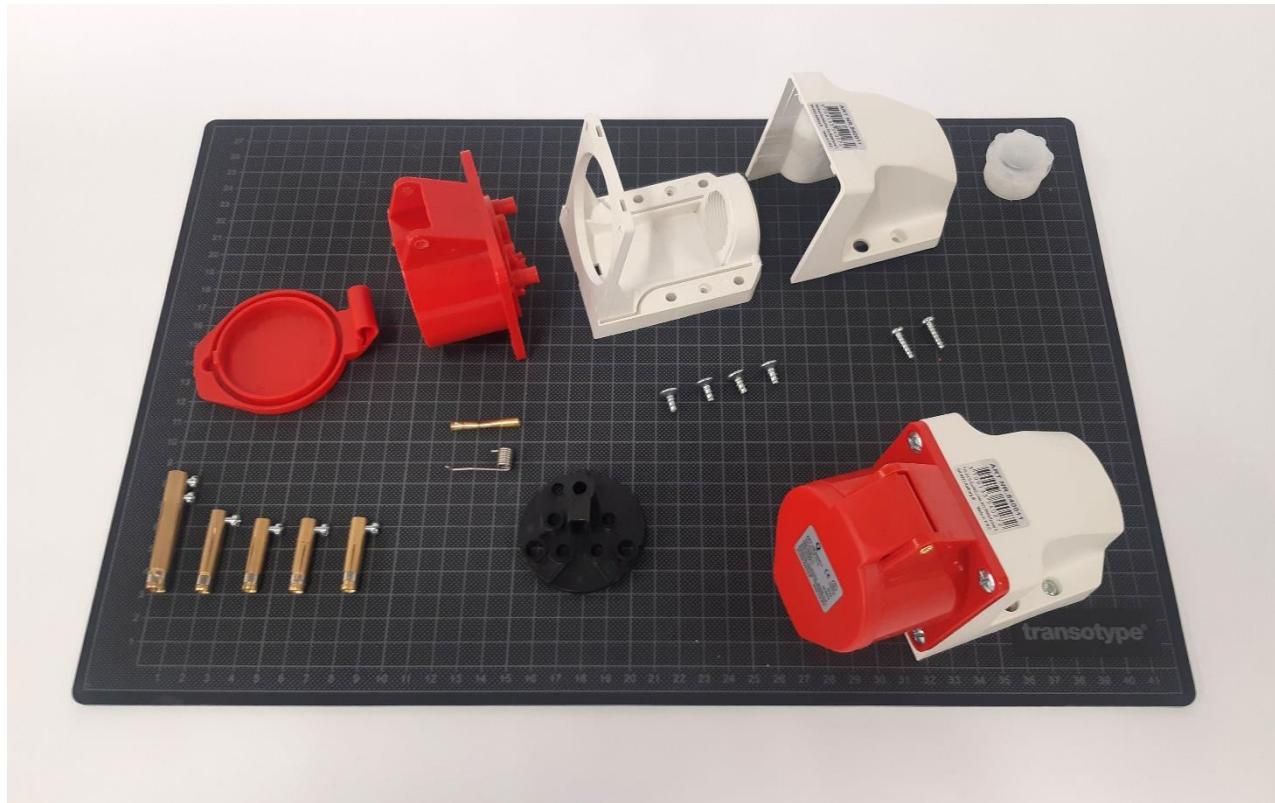
- CEE-stik.
- Navngivning af komponenter.
- CEE-stikket i pensum.

CEE-stik

- CEE-stik uden angivet producent.
(Certification of Electrotechnical Equipment)
- Hunstik, 400V, 16A, 5 poler.
- Vægmonteret med skruer og rawlplugs.
- Består af 19 artikelnumre.
– se også de næste slides.



Adskilt CEE-stik



- Adskilt CEE-stik vist til venstre.
- Hold godt styr komponenterne.
- Orienter jer om hvilke dele der er hvad.
 - Tag evt. billeder når I skiller det ad.

Værktøjer...

- I får brug for følgende til at skille stikket ad:



Stjerneskruetrækker



Hobbykniv



Polygriptang



Boremaskine + bor

Komponentliste

- Stikkets komponenter er listet i en stykliste. Denne vises til højre.
 - Kommer også på DTU Learn.
- Bemærk hvordan komponenterne er samlet i grupper og navngivet herefter.
- Orienter jer mht. hvilke dele der har hvilke numre.
 - Det er op til jer selv at navigere rundt i listen af parter.
- Et stik per studerende.

Nummerering af parter til CEE Stik Oversigt over benyttede komponenter											
	Artikelnr.	Filmavn.	Beskrivelse	Materiale	Antal Farve	Kommentarer					
	1	1-001	Overhus	Nylon	1	Hvid					
	2	1-002	Underhus	Nylon	1	Hvid					
	3	1-003	Nippel	Nylon	1	Transparent					
	4	5-1-001	Skrue	Stål	2	Blankforsinket Selvskærende, Panhoved					
CEE Stik (0-10)	5	1-004	Kerne	Nylon	2	Rød					
	6	1-005	Klap, Læg ???	Nylon	1	Rød					
	7	1-006	Kappe	Nylon	1	Sort					
	8	1-007	Fjeder	Fjederstål	1	Metal *					
	9	1-008	Nitte	Messing	1	Messing					
	10	5-1-002	Skrue	Stål	4	Blankforsinket Selvskærende, Undesænket, Linse					
	11	1-009	Pin Slot L	Messing	1	Messing 52mm					
	12	1-010	Manchet L - eller Clips ???	Stål	1	Blankforsinket					
	13	5-1-003	Skrue	Stål	2	Blankforsinket					
	14	1-011	Pin Slot M	Messing	1	Messing 35mm					
Kontaktskiver L (0-20)	15	1-012	Manchet M - eller Clips ???	Stål	1	Blankforsinket					
	16	5-1-003	Skrue	Stål	1	Blankforsinket					
	17	1-013	Pin Slot M	Messing	1	Messing 31mm					
	18	1-014	Manchet M - eller Clips ???	Stål	1	Blankforsinket					
	19	5-1-003	Skrue	Stål	1	Blankforsinket					
Partnavngivning		Fortilbende nummerering:									
Parter nummereres som X-YY.		YY = 01, 02, 03, ...									
Ciffer for bindestreg:		YYY = 001, 002, 003, ...									
X = Komponentgruppe											
Materialeomsætning											
Det første ciffer efter bindestregen:		Bemørt 135, 461-465 i MMTH for at finde et match i SolidWorks' materialedatabase.									
0 = Part											
1 = Assembly (eller subassembly)											
2 = Subsubassembly											
Kommentarer											
* = Svære parter. Hints til disse vil blive gennemgået undervejs i kurset.											
Standardkomponenter (som skruer, fjedre etc.)											
kører efter et andet nummersystem, indikeret med et "S": S-Z-YY, hvor Z er en type komponent.											
 Rectangular Snap											

Vigtig information ifm. modellering

- Generelt:

- Modellér den rigtige geometri – ignorer støbefejl, grater o.lign.
- Parter modelleres i hel/intakt tilstand!
- Fjedre modelleres med variabel vinkel (udleveres).

CEE-stikket i pensum

- CEE-stikket vil indgå i pensum på følgende måde:
 - Afleveringsopgave 2.
 - CAD-projekt.
- Vi forventer, at man modellerer parterne løbende!
 - De nemme kan laves allerede nu.
 - Enkelte parter vil evt. gennemgås senere – lektion 10 er dedikeret til projektarbejde.
 - Standardkomponenter kan hentes i SolidWorks, men med dårlige erfaringer.
 - De skal derfor tegnes selvstændigt.
- En del af det at modellere i CAD, er evnen til at opbygge en effektiv model.
 - At feature-træet ikke indeholder unødvendige features.
 - At der er en logik i partens opbygning. Træn dette!

Planlægning af projektet

- En del af læringen ved CAD-projektet er at kunne planlægge et mindre projekt.
- Identificér derfor allerede nu de nemme og svære komponenter.
- Standardkomponenter kan hentes i SolidWorks, men med dårlige erfaringer.
 - De vil derfor udleveres.
- Lav en tidsplan for hvornår parterne skal modelleres.
 - Projektarbejdet i uge 10 skal ikke bruges på partmodellering, men arbejde på tegningsmaterialet og generel finpudsning.
 - Hvornår er jeres parter færdige?
 - Hvornår er evt. tegninger færdige?

Husk at opgaven er individuel.
Det betyder at man selv model-
lerer ALLE komponenter!

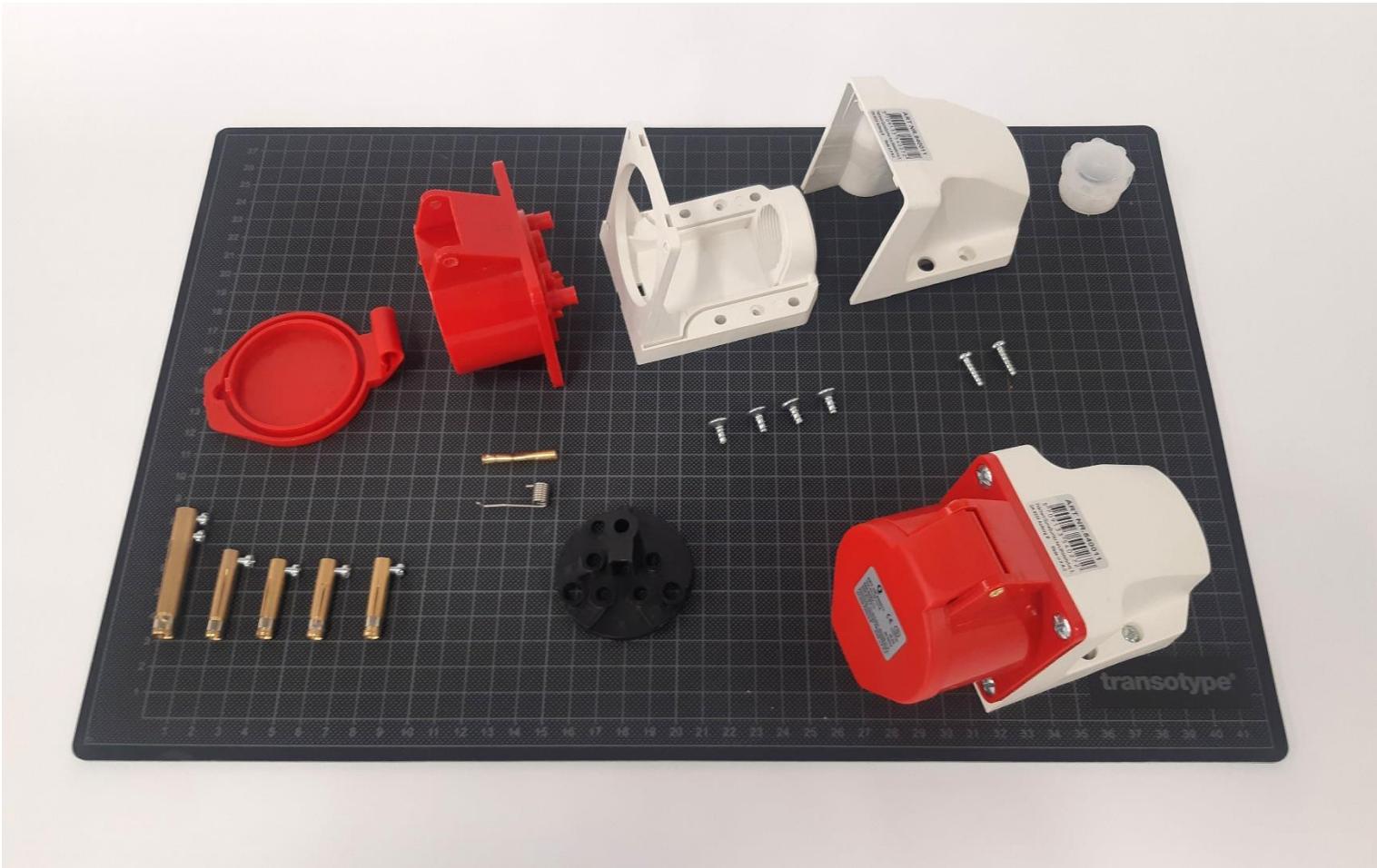
Timeline

Lek 01	Lek 02	Lek 03	Lek 04	Lek 05	Lek 06	Lek 07	Lek 08	Lek 09	Lek 10	19/11
		CAD projekt								
					Afl.opg. 1.1	Afl.opg. 1.2				
								Opg. 2		
										CAD projekt

Pause...

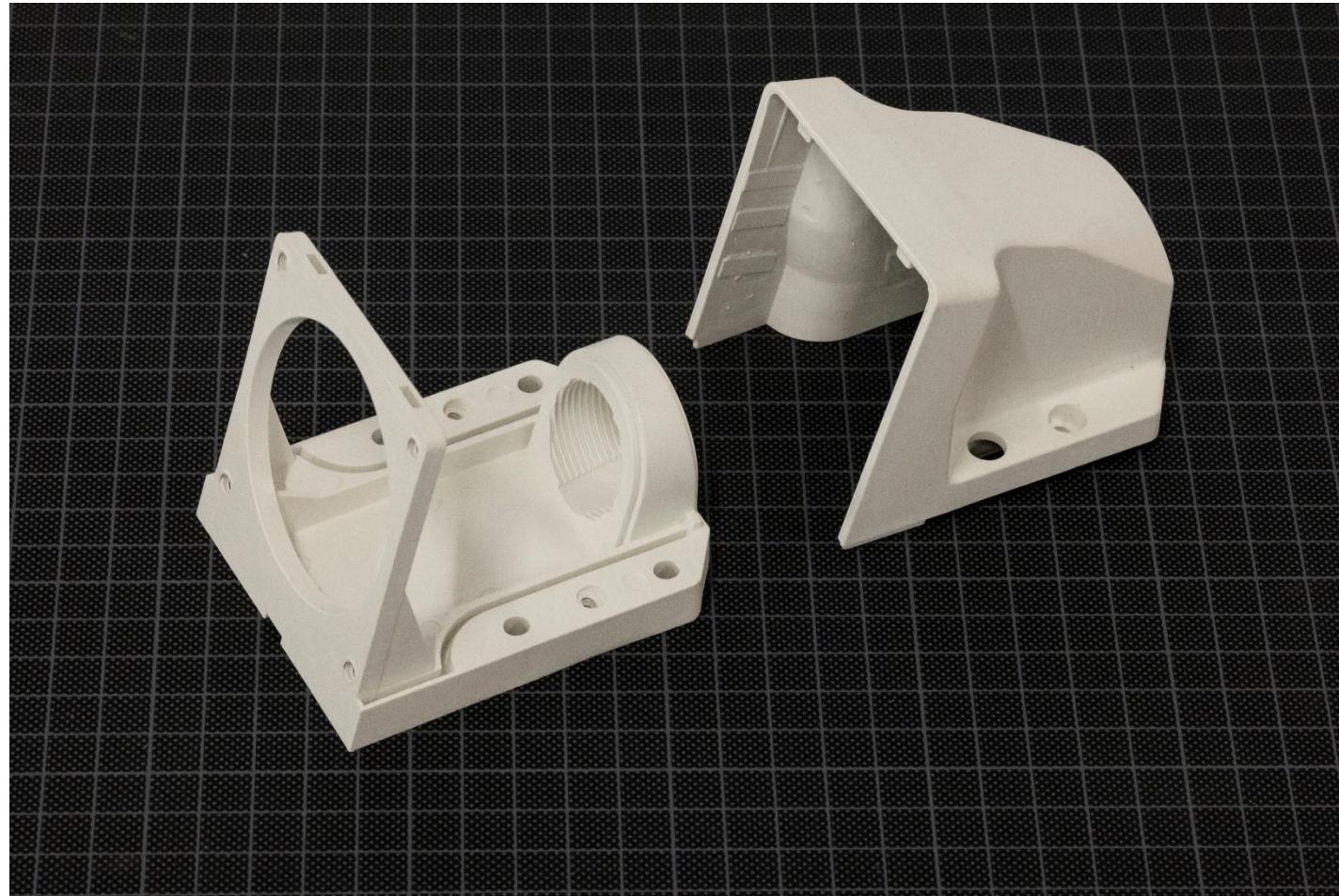


Komponenter

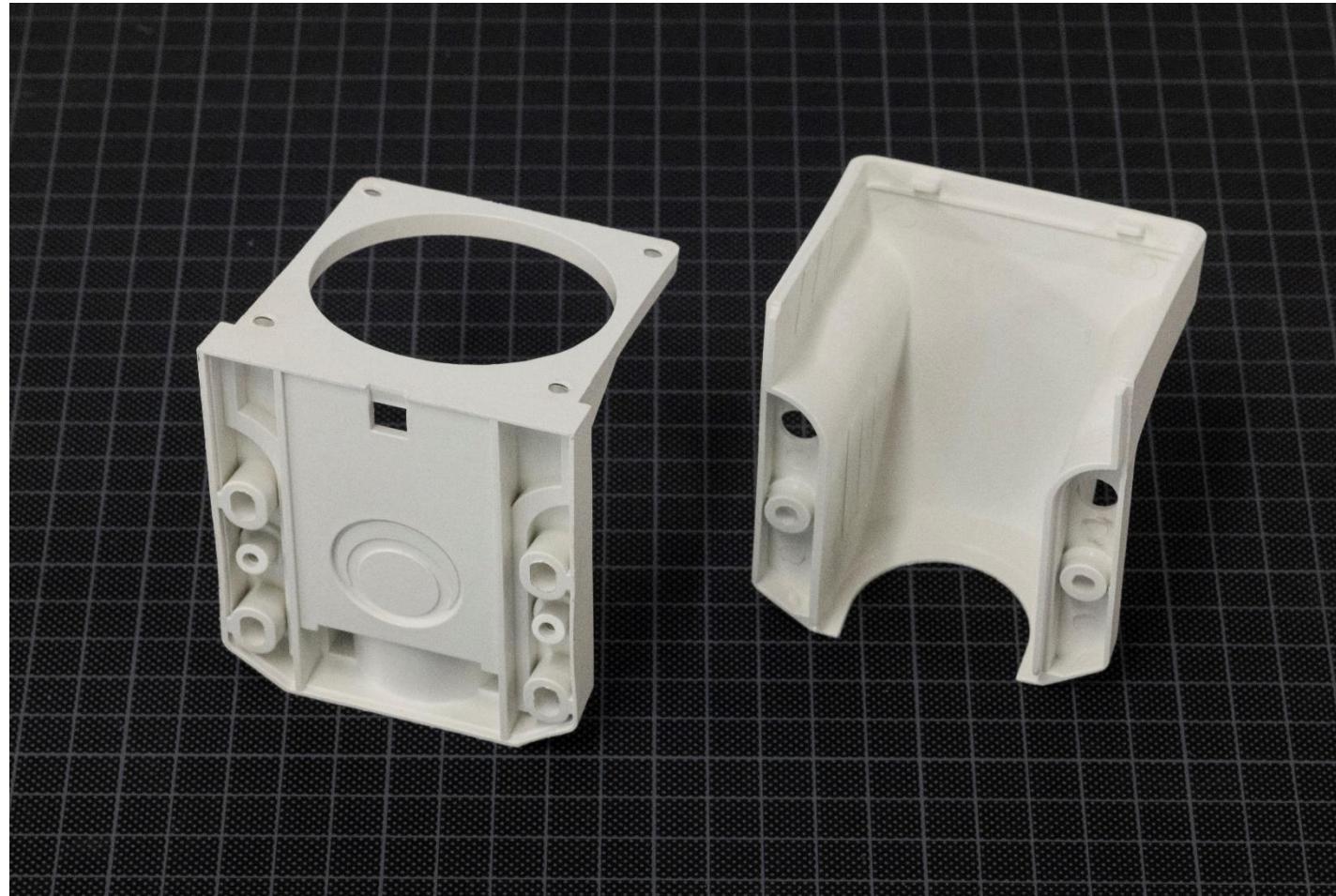


Komponenter

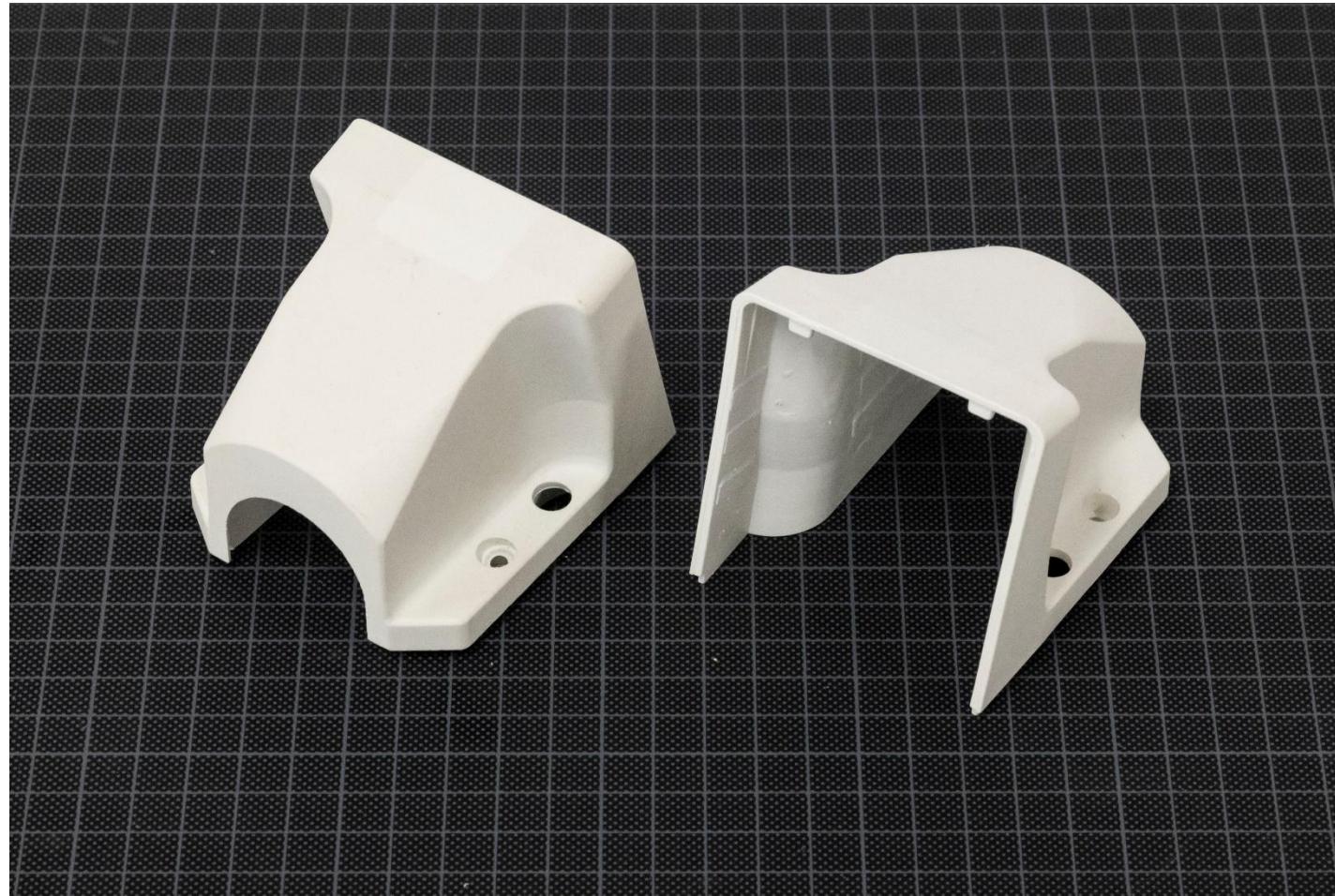
Over og Underhus



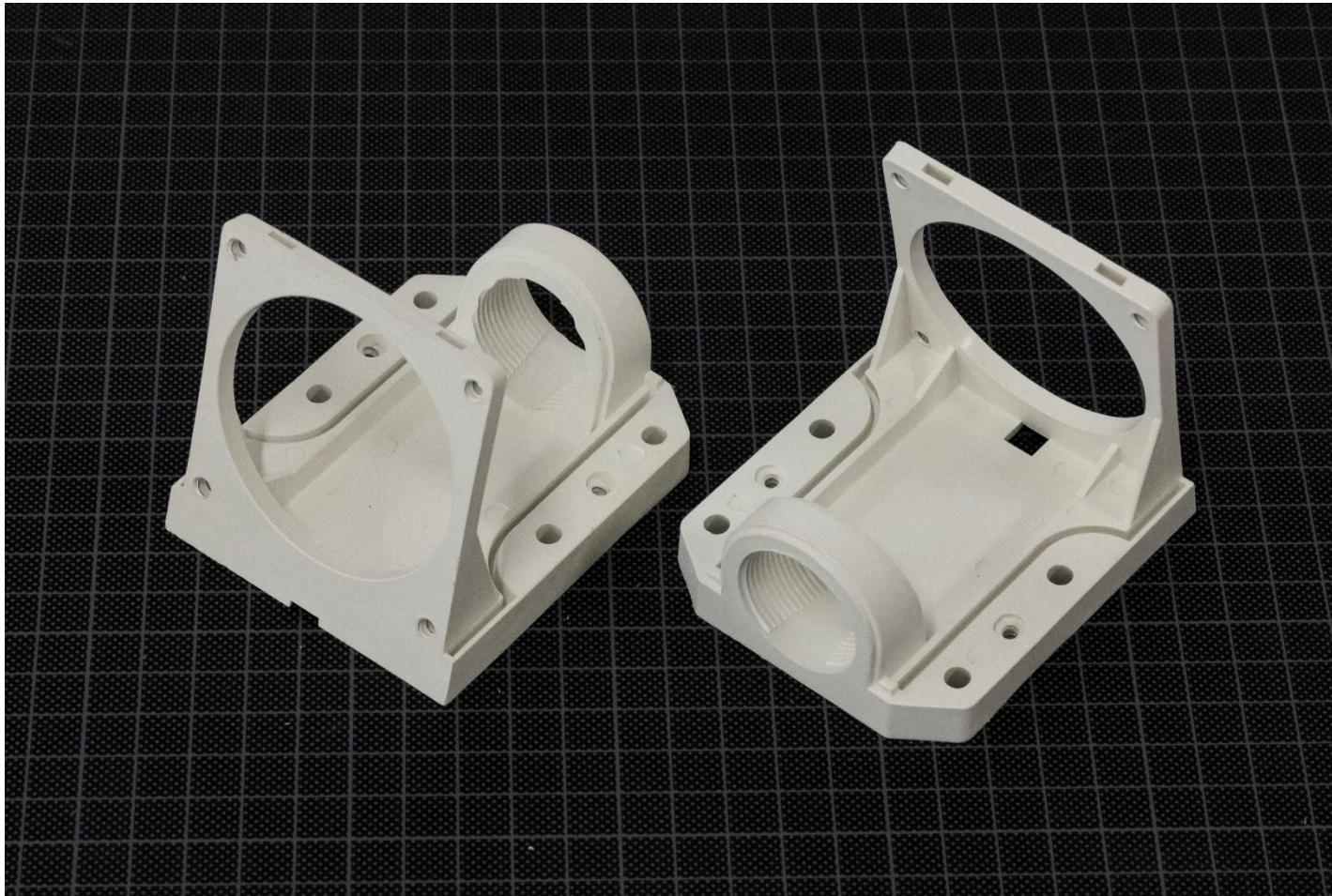
Komponenter



Komponenter

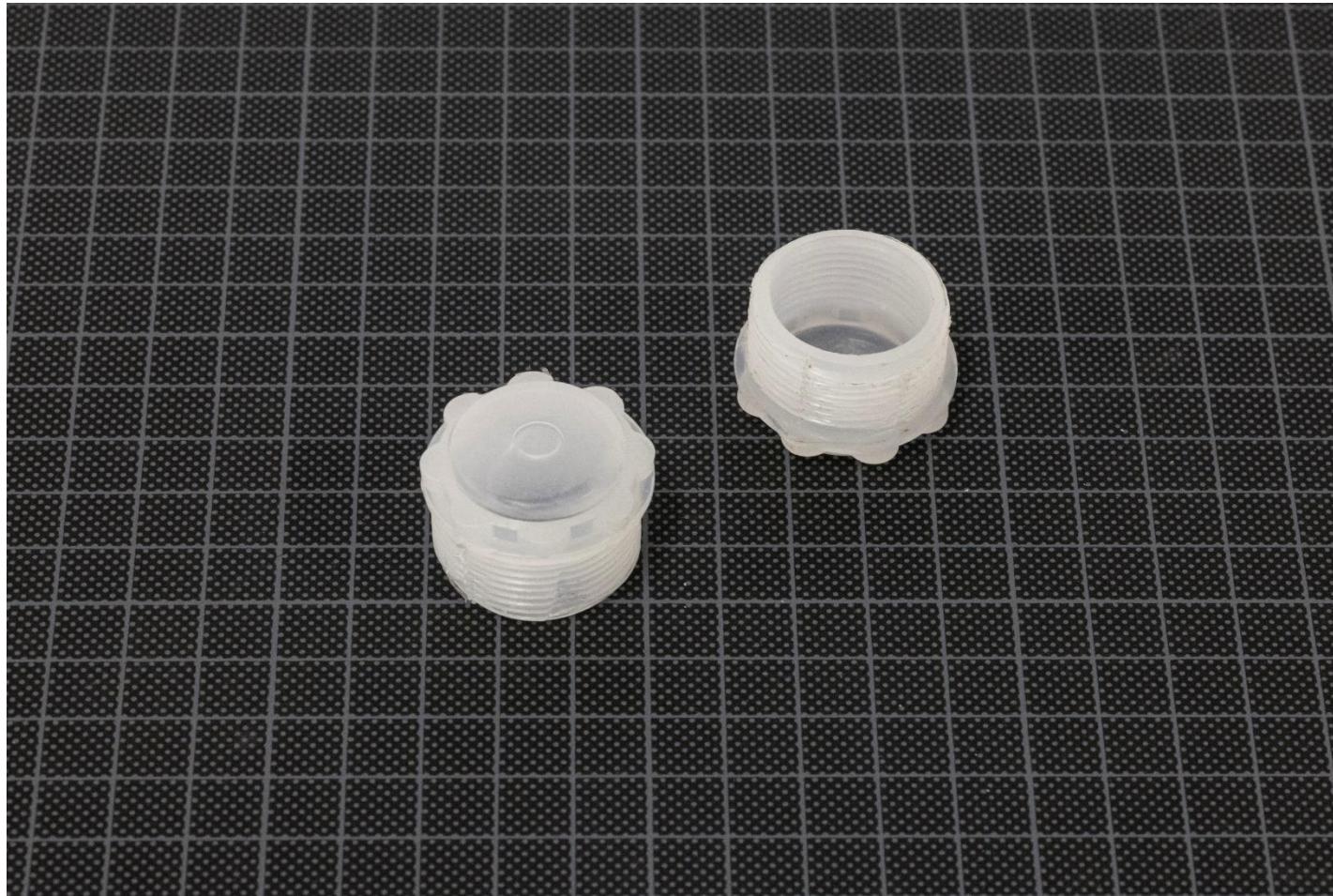


Komponenter



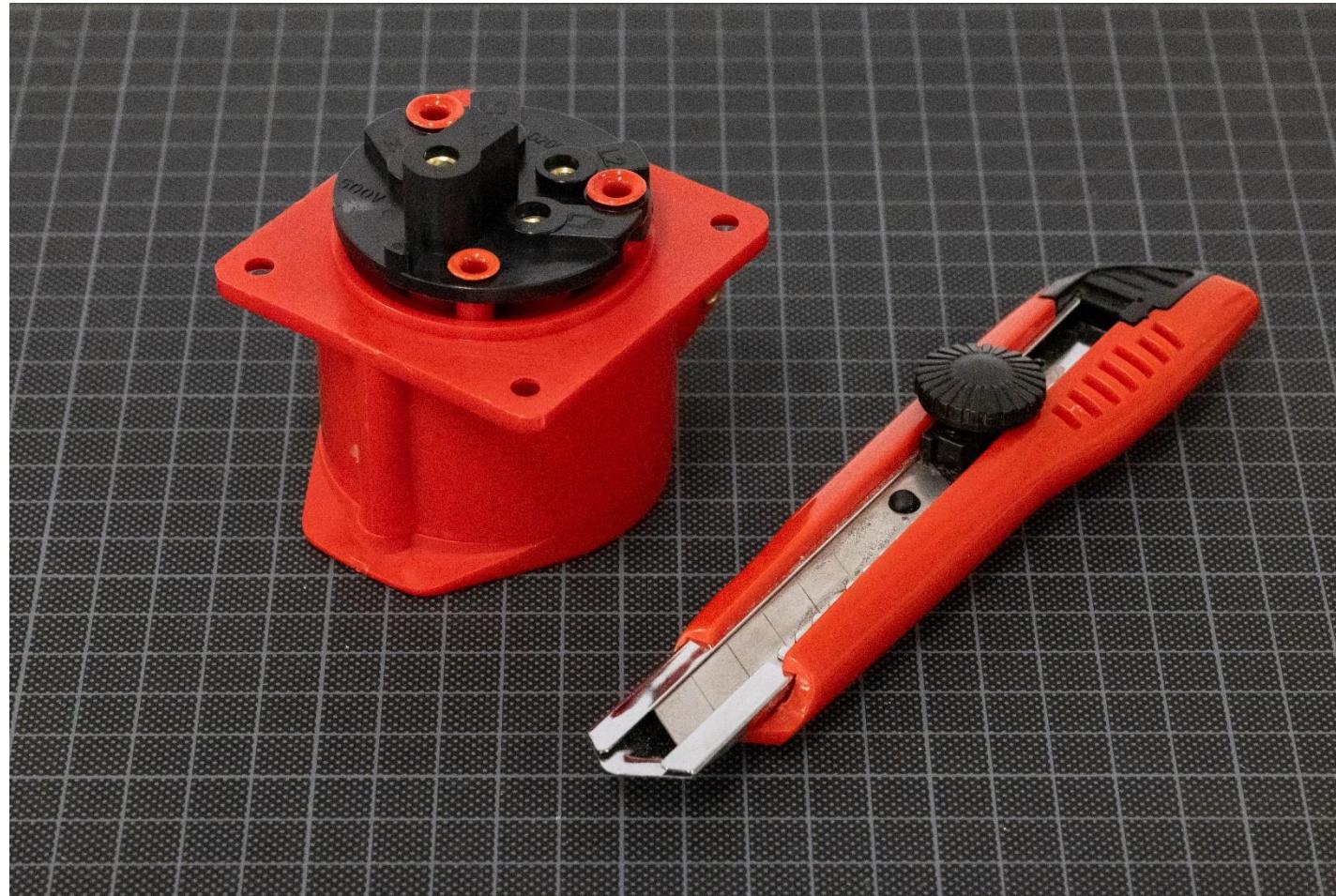
Komponenter

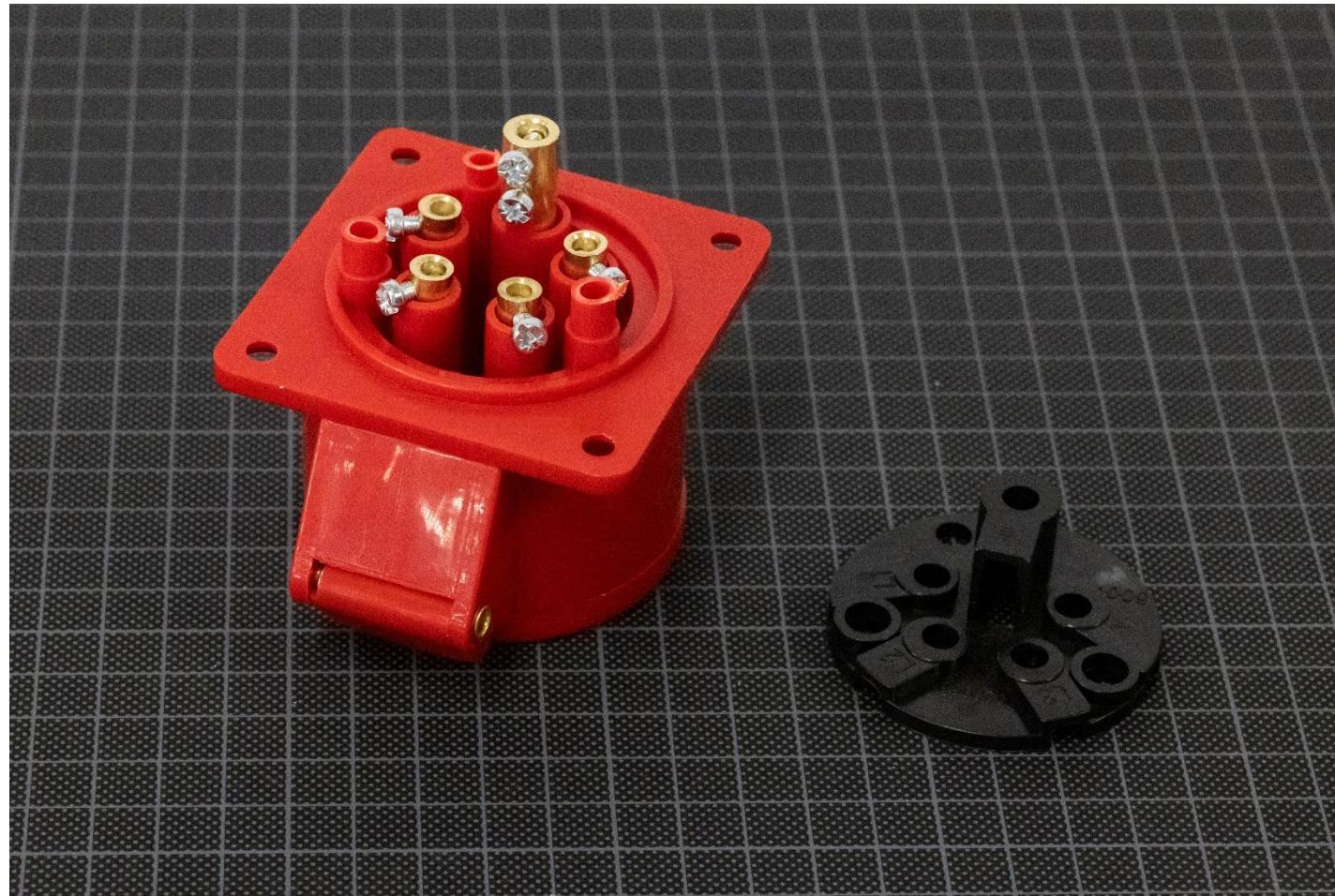
Nippel



Komponenter

Fatning





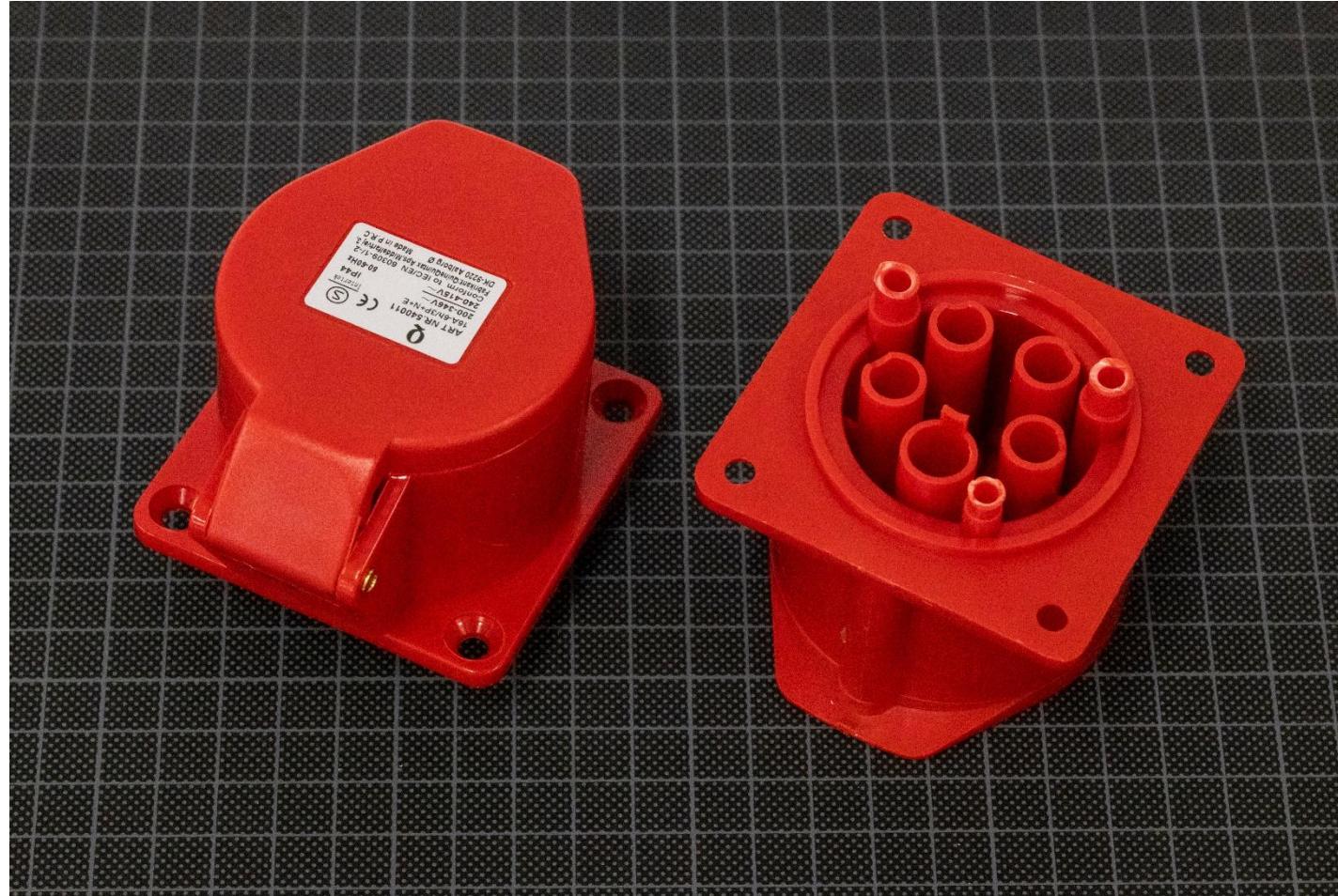
Komponenter

Kappe



Komponenter

Kerne og Låg

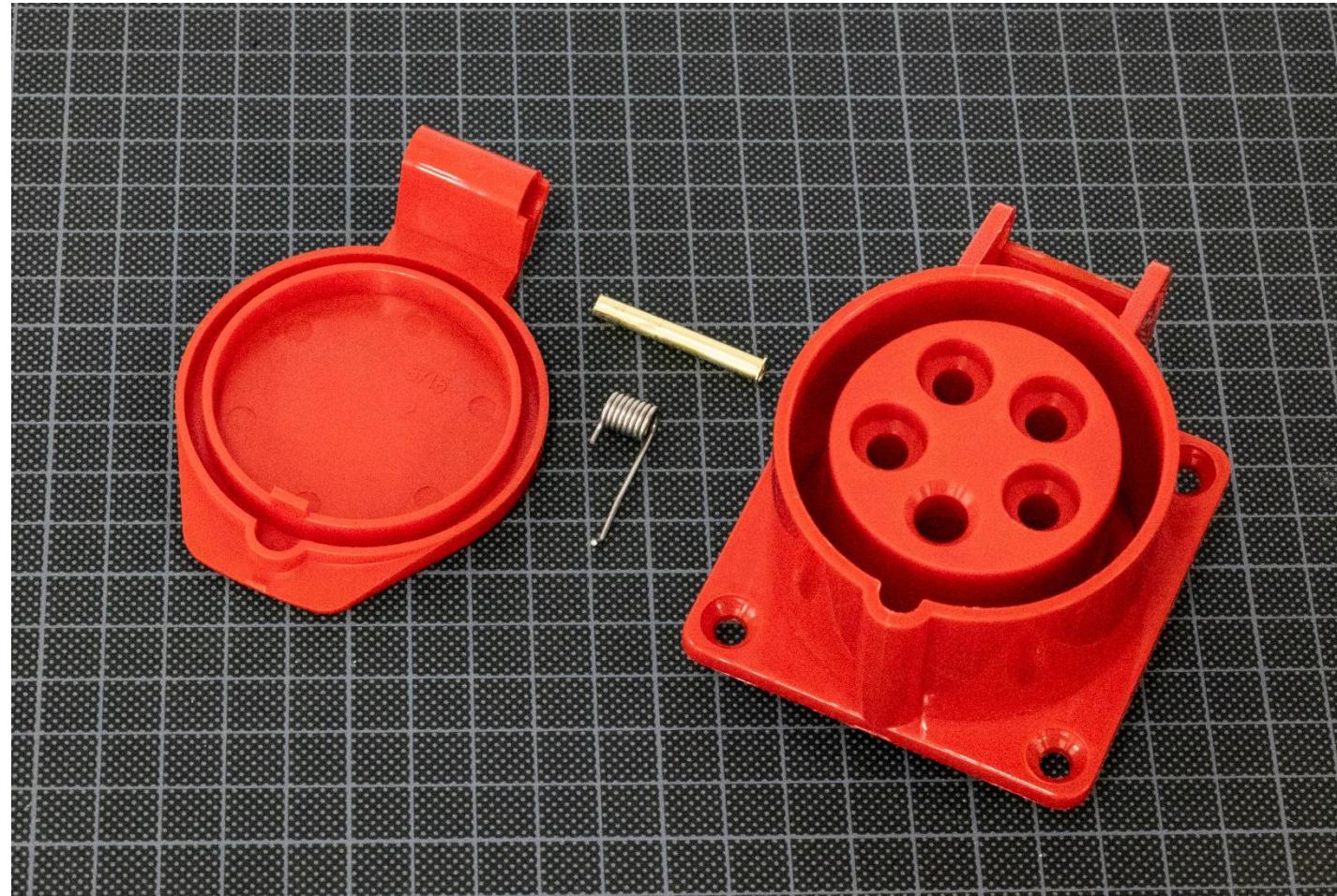


Komponenter



Komponenter

Fjerder og nitte



Komponenter



Komponenter

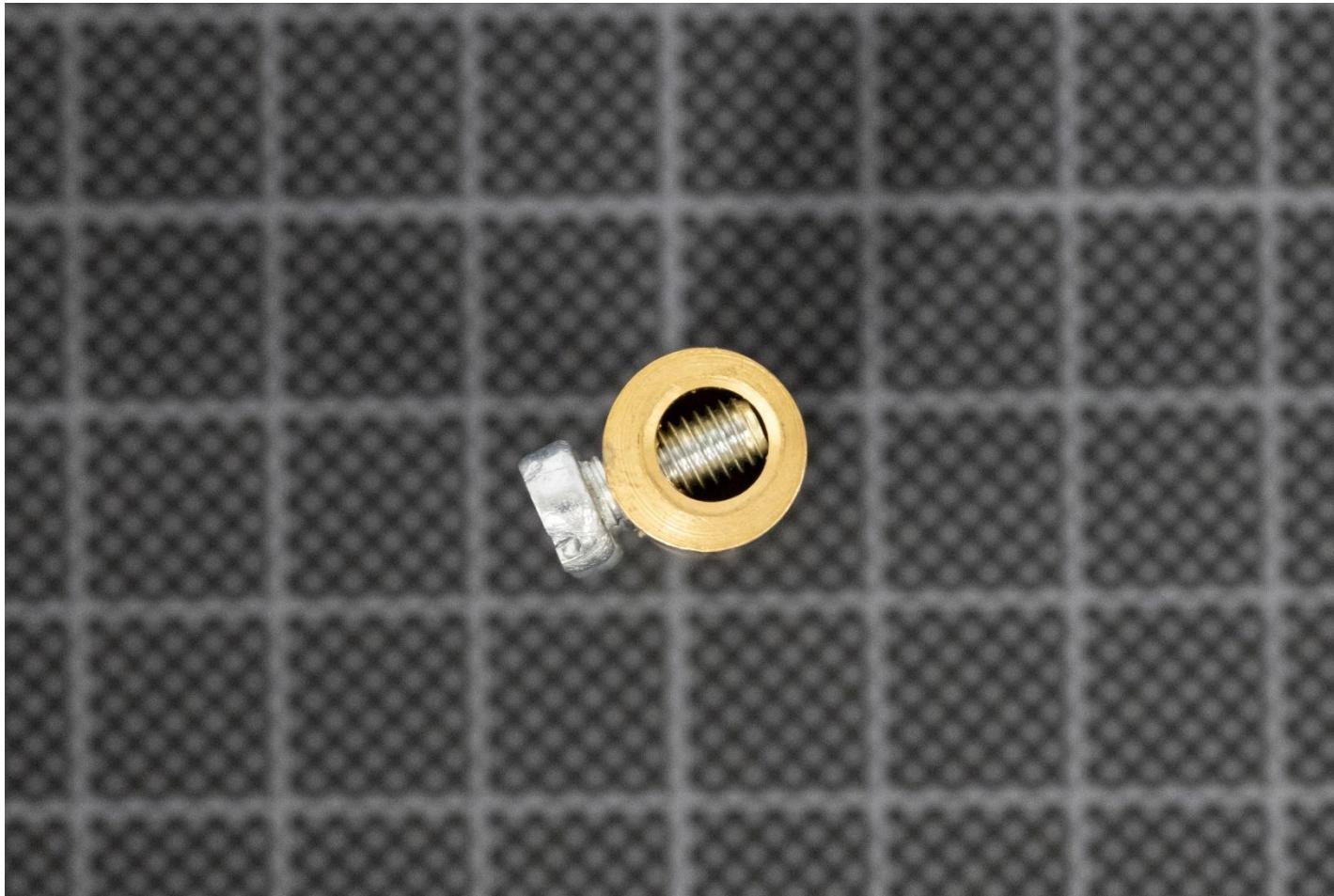
Kontakben



Komponenter



Komponenter



Komponenter

