

Kuglegrill



H1, Projekt Kuglegrill



Dato: 11-09-2023

Design, Konstruktion og Funktion.

Lavet af: Skye Hempel

Indholdsfortegnelse

Indledning.....	1
Problemstilling.....	1
Opgavebeskrivelse:	1
Krav:.....	1
Hovedkrav til materialer:.....	1
Problemformulering	1
Spørgsmål 1:.....	1
Spørgsmål 2:	2
Spørgsmål 3:	2
Spørgsmål 4:.....	2
Spørgsmål 5:	2
Spørgsmål 6:	2
Spørgsmål 7:	2
Designfase	2
Eksempler:	2
Min fortolkning:	3
Skitser:	3
Brainstorm:.....	3
Design konklusioner:.....	4
Designanalyse	4
Hovedafsnit	4
Parter:.....	5
Konklusion	17
Svar 1:.....	17
Svar 2:	17
Svar 3:.....	18
Svar 4:.....	19
Svar 5:.....	19
Svar 6:.....	19
Svar 7:.....	20
Indkøbte Parter:	21
Tegningsliste	36

Tegninger	37
Personlig tidsplan	71
Logbog:	71
Renderinger	73

Indledning

I denne rapport deler jeg min erfaring som en enkelt designer fra Roskilde Tekniske Skole, der har haft fornøjelsen af at samarbejde med grillproducenten Weber med det mål at udvikle en ny serie af kugle-grillprodukter. Dette projekt har været en enestående mulighed for mig til at udforske kreativitet og teknisk ekspertise inden for grilldesign på individuelt plan. Min rejse med Weber har ikke kun handlet om at udvikle en innovativ kugle-grill, men også om at styrke mine færdigheder og indsigt som designer. Gennem denne rapport vil jeg give indsigt i min individuelle indsats, de udfordringer, jeg har mødt, og de resultater, der er opnået i projektet. Dette dokument repræsenterer ikke blot en teknisk præstation, men også en personlig vækstoplevelse inden for designverdenen. Lad os nu dykke ned i projektets detaljer og se, hvordan denne enkelt designers indsats har ført til en imponerende grillinnovation.

Problemstilling

Opgavebeskrivelse:

Den store grill-gigant, Weber, har spurgt Roskilde Tekniske Skole, og deres tekniske designere om hjælp, til at fremstille en ny type grill-serie. Weber understreger, at eleverne skal lave en kugle-grill.

Krav:

1. Kuglens totale diameter skal være min. 570 mm, og grillen opvarmes via kul.
2. Grillen skal have hjul med en form for stop-anordning.
3. Der skal være en brainstormfase med 3 håndskitser af idéer.
4. Designanalyse.
5. Tidsplan.
6. Logbog.
7. 3D-styrkeberegning.
8. PDF 3D-View.
9. AR 3D-View.

Hovedkrav til materialer:

Der er ikke noget særligt materiale man skal bruge, grillen skal være i en form for stål, f.eks. for at lave låget tager man en tynd stålplade og trykker den til den ønskede form med en presse maskine. Bordet kan derimod være i hvilket som helst materiale, bare det ikke går i stykker når man bruger grillen.

Problemformulering

Spørgsmål 1:

Hvilke materialer er mest velegnede til at opretholde varmeeffektivitet og sikkerhed i brug kugle-grillen, der både skal holde på varmen og beskytte mod forbrændinger?

Spørgsmål 2:

Hvordan bør designet af bordet til kugle-grillen laves for at optimere funktionalitet, æstetik og brugervenlighed?

Spørgsmål 3:

Hvordan skal produktionen af grillen foregå, og hvilke fremstillingsmetoder skal anvendes?

Spørgsmål 4:

Hvordan kan jeg sikre, at grillens konstruktion kan modstå den forventede vægt og belastning?

Spørgsmål 5:

Hvilke belægningsmuligheder er mest hensigtsmæssige med henblik på holdbarhed og madbrug?

Spørgsmål 6:

Hvordan kan grillens konstruktion og design tage højde for miljømæssige hensyn og bæredygtighed, herunder materialernes indvirkning på miljøet?

Spørgsmål 7:

Hvordan kan grillens design og funktioner optimeres for at gøre vedligeholdelse, rengøring og opbevaring mere praktiske?

Designfase

Eksempler:





Kuglegrill 3

Min fortolkning:

Jeg forstår opgaven som et sjovt men struktureret projekt. Mit mål er at opnå et professionelt resultat, da jeg skal præsentere det for Weber. I min tilgang til opgaven vil jeg sørge for at have det sjovt og udforske kreative ideer, samtidig med at jeg følger en tydelig plan og holder fokus. Dette giver mig plads til at tænke kreativt og prøve nye ting, Samtidig vil jeg sikre, at jeg arbejder præcist og effektivt igennem hele processen.

Skitser:



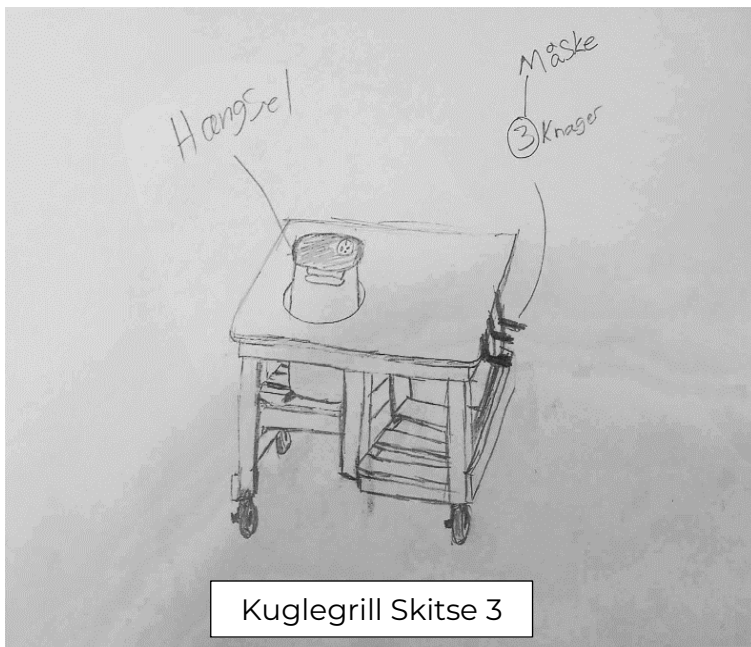
Kuglegrill Skitse 1



Kuglegrill Skitse 2

Brainstorm:

Jeg vil gerne involvere både træ og metal. Da træer billigere, men ikke varmfast, hvor metal er bedre til varme. Jeg kan bedst lide sketch 3, da den giver mest hylde plads og fylder mindre ind man tror. Bordet bliver lavet i træ. Bord og hylder for en stålrister på overfladen og nogle kroge man kan hænge og lægge ting på. Man kunne lave 2 versioner en ud af både træ og metal, og en ud af kun metal. Jeg vil også gerne have at låget har en hængsel så man ikke skal finde et sted at putte låget, det giver så mere plads til ekstra ting til grillen. Det kan også godt være en god ide at lave et interageret termometer.



Kuglegrill Skitse 3

Materialer

Stålrister og kroge, laves af rustfrit stål:

Jeg ville bruge rustfrit stål, som kan bruges til mad. Det skal være rustfrit så man ikke risikere at rust kommer på maden. Stålet skal også være holdbar til regn og slud da grillen skal stå udendørs.

Træskelettet, laves af egetræ:

Jeg ville bruge egetræ, da det er et af de billigste træsorter, begrund af den lyse farve egetræ har kan man putte olie / lakeringer på så det ender med at lignede en anden træ sort og kan bedre holde til vejret.

Detaljer

Der vil være 3-4 kroge på højre side af bordet, her kan man hænge ens stål børst, grill tang og grillgaffel og grillpalet. Der vil også være bordplads til tallerkner eller barker man fører maden over til. En hylde hvor der f.eks. er plads til poser af kul, tændvæske / tænd blokke, grill starter, grillhandsker og termometer.

Produktionsproces

Jeg vil gerne bruge så få maskiner som muligt til bordet, så til træværket skal der kun bruges et bor og sav (Behøver ikke at være manuel).

Dette er en måde at en rist kan blive lavet se hvordan på dette [link](#). Jeg laver min med stænger som bliver svejset sammen med hinanden.

Design konklusioner:

Jeg endte med at lave 2 versioner af bordet et med metal riste og et uden. Det uden kan kun fungere med en høj insulteret grill og den med metal riste kan bruge en letter grill, som ikke er insulteret så godt. Og da min grill er let og der med ikke insulteret skal man bruge den med en metalrist. Jeg har valgt AISI 304 rustfrit stål, da det er smarte valg til grillen. Det er holdbart, sikkert for madlavning og garanterer en lang levetid for ens grill.

Designanalyse

Der bliver ikke lavet nogen designanalyse, da vores lære ikke kunne nå at undervise os i det.

Hovedafsnit

I dette hovedafsnit vil jeg undersøge projektets forskellige komponenter og aspekter i forhold til udviklingen af min kugle-grill. Fokus vil være på materialer, design, teknologi, miljøpåvirkning, sikkerhed og brugervenlighed samt vedligeholdelse, rengøring og opbevaring. Dette giver mig mulighed for at se, hvordan hver del af projektet er blevet omhyggeligt planlagt og udført for at opnå mit mål om at skabe en unik grille grill.

Parter:

I projektet er der 24 komponenter, der er opdelt i 18 parter, 4 subassemblies og 2 assemblies. Det er værd at bemærke, at der er ekstra komponenter som er indkøbte dele, der er blevet integreret i grillens konstruktion. Der er 2 forskellige assemblies, forklaring er under [design konklusion](#).

- [Asm 1](#)
- [Asm 2](#)
- [Sub Asm 1](#)
- [Sub Asm 2](#)
- [Sub Asm 3](#)
- [Sub Asm 4](#)
- [Part 101](#)
- [Part 201](#)
- [Part 1](#)
- [Part 2](#)
- [Part 3](#)
- [Part 4](#)
- [Part 5](#)
- [Part 6](#)
- [Part 7](#)
- [Part 8](#)
- [Part 9](#)
- [Part 10](#)
- [Part 11](#)
- [Part 12](#)
- [Part 13](#)
- [Part 14](#)
- [Part 15](#)
- [Part 16](#)

Asm 1

Træ Bord.

Dette er en samling af et træbord til min kuglegrill, som giver en forhåndsvisning af det endelige resultat. Der vil være fire kroge til grillredskaber, som kan placeres enten på højre eller venstre side af bordet. Alle brædderne i samlingen skal fastgøres med skruer, og der er to eksempler på skruer man kan bruge:

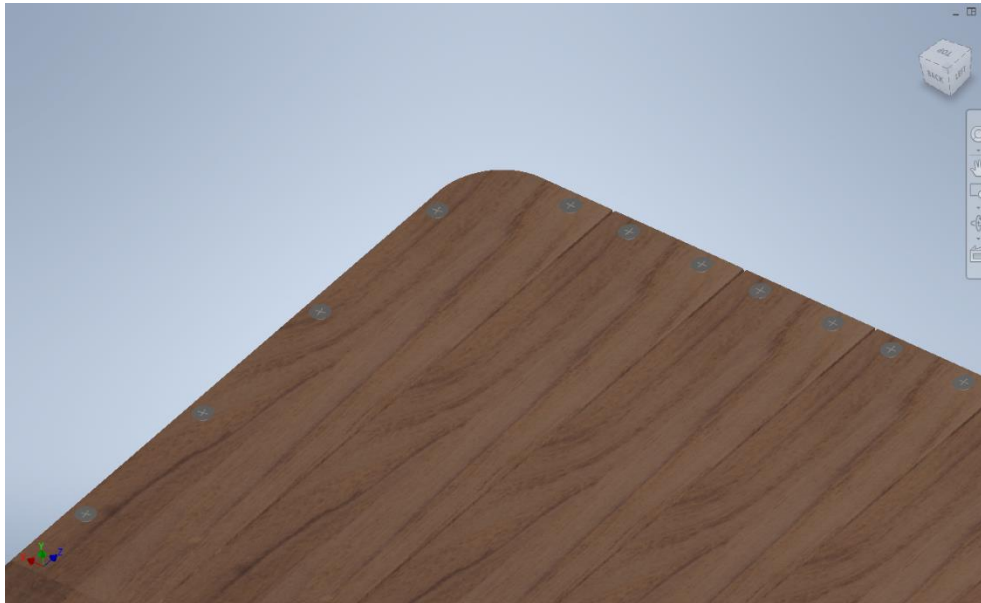
[Link 1](#), og [link 2](#).

Det er lidt lige meget hvilke slags skruer der bliver valgt, bare de er beregnet til træ og har en ca. diameter på 4-6 mm og ikke stiger en længde på 40mm, eller er mindre end 30mm. Her er 2 eksempler på hvordan en samling kan se ud ved hjørnerne:



Med den første mulighed vil der være 160 skruer i alt. Og med den anden vil der være 128.

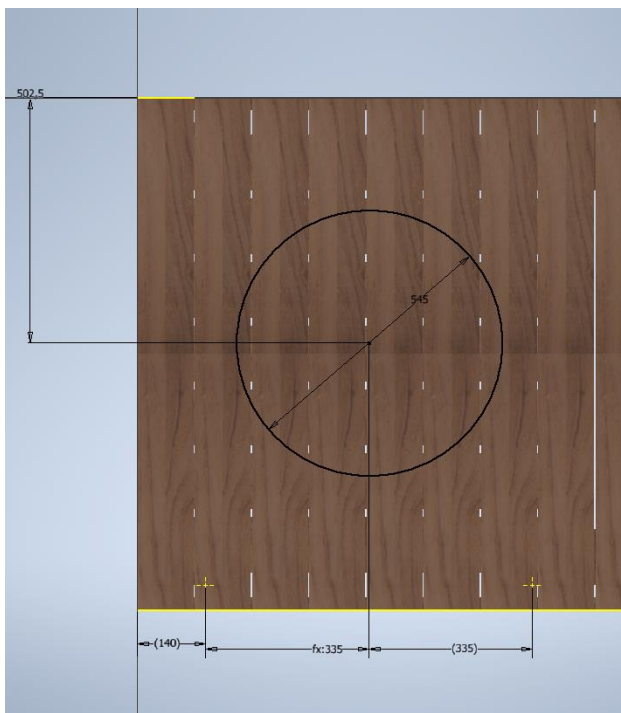
Ved selve toppen og hylderne kan samles sådan her:



Med denne mulighed vil der være 48 skruer på toppen og 28 på hylderne der bliver 76 i alt på overfladerne.

I total vil der være højest ca. 236 skruer.

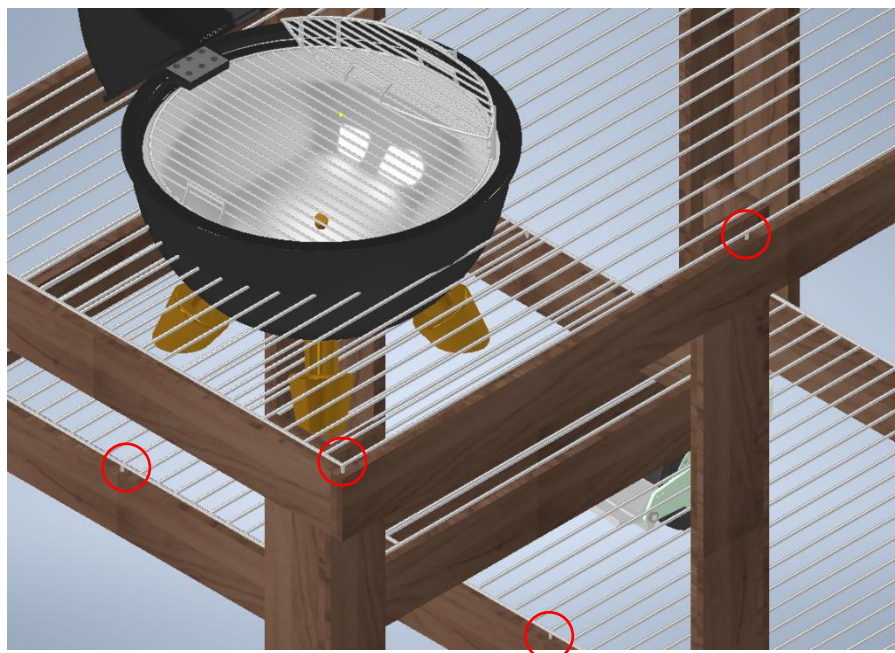
Der skal også skæres hul så grillen har en plads:



Asm 2

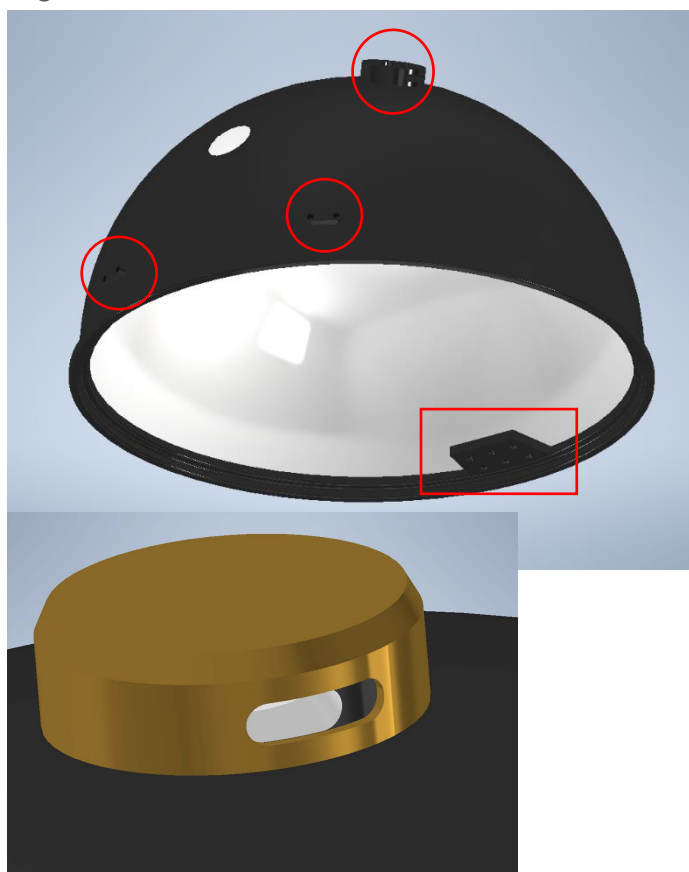
Metal Bord.

Metal bordet er en anden version af træ bordet, her i stedet for træ på overfladerne er der metal riste i stedet for. Men skrue samlingen gælder også her men der vil så ikke være 236 skruer i total men 128 – 160. Her vil metal risten sættes ned på træværket med 6 stænger pr plade. Der er 3 plader Part 13, 14 og 15. Der vil være til svarende huller til de 6 stænger pr plade. Der vil være fire kroge til grillredskaber, som kan placeres enten på højre eller venstre side af bordet.

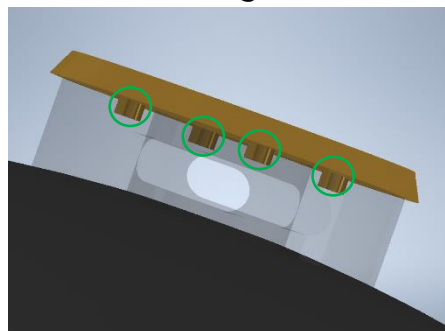


Sub Asm 1

Låg.



Dette er lavet i AISI 304 rustfrit stål. Låget er delt op i 4 dele i basen som bliver **svejset** sammen til låg base, herefter bliver der lavet 2 Messing stykker som bliver sat og **limes** sammen.



Sub Asm 2

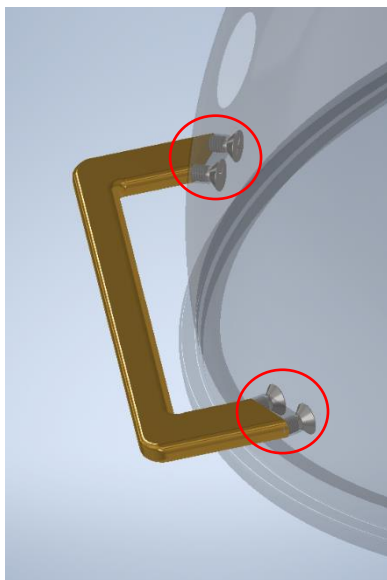
Rist med Brød Rist.

Dette er Part 4 og 5 der bliver sat sammen med via en glidepasning ved hjælp af tyngdekraft. Denne konstruktion gør det nemt at adskille disse dele, så de kan fjernes fra hinanden så man kan rengøre og vedligeholde.

Sub Asm 3

Kuglegrill.

Dette er samlingen af selve kuglegrillen. Grillen er udstyret med et termometer, der giver dig mulighed for at overvåge temperaturen under madlavning. Den har et robust håndtag, der er fastgjort med bolte, og et hængsel som også er fastgjort med bolte. Hængslet løfter låget fra bunden. På grillens bund er der monteret fire ben. Der er også en rist med brødrist, der kan tages af, så du kan tilføje kul og har nemmere ved rengøring.



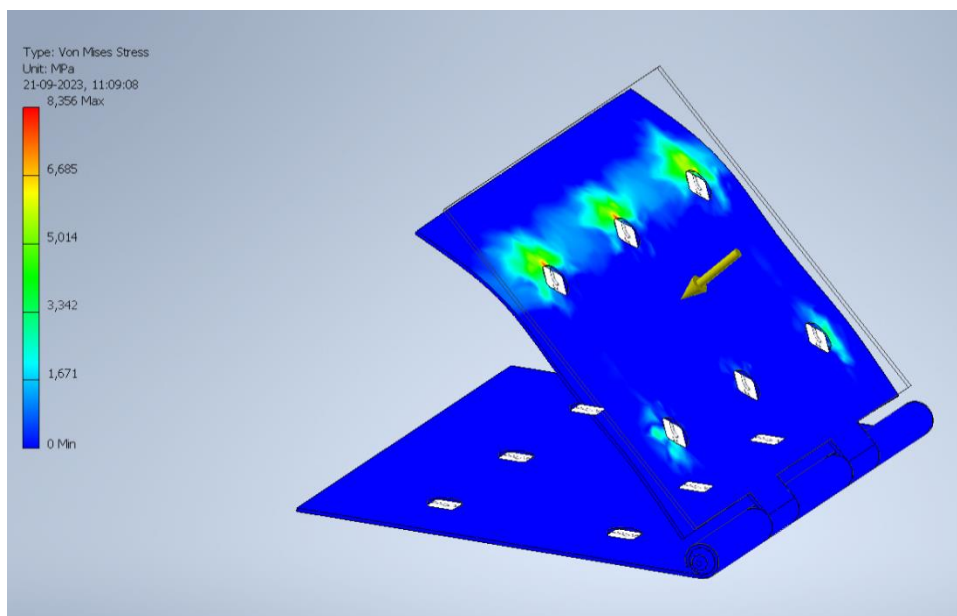
Sub Asm 4

Hængsel.

Dette består af tre dele: en hængselspind og to modsatte sider, der kroger rundt om en cylindrisk pind. De to bukkede plader, der er 0,5 mm tykke, er fremstillet af sheet metal. Dette design tillader fleksibel bevægelse og muliggør åbning og lukning af grillens låg ved hjælp af hængslet konstruktion.

3D-Styrkeberegning:

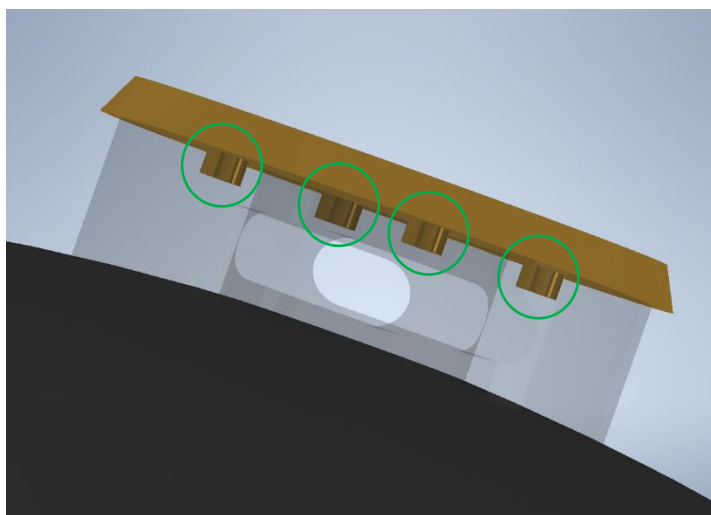
Låget vejer ca. 1,72 kg. med håndtag og termometer. Her kan man se at den maksimalt har 8,356 MPa. Som svare til 85,2075 kg/cm².



Part 101

Ventil Top.

Dette er støbt med messing. Det er limet fast ved hullerne på den svejset del og stængerne på denne del. Så det sidder fast, du kan se det her:



Her er 2 forslag på hvilken lim:

Epoxylim: Epoxylim er kendt for sin styrke og modstandskraft mod høje temperaturer. Der er specielle højtemperatur-epoxylim tilgængelige, der kan modstå temperaturer op til 300°C eller mere. Disse lim er velegnede til metal-metal-limning og kan bruges i applikationer som bilreparationer, ovnreparationer og mere.

Sikkerhedsilicon: Sikkerhedsilicon er en type gummiagtig lim, der kan tåle høje temperaturer. Der findes specielle højtemperatur-silikoner, der kan klare temperaturer op til 300°C eller mere. Silikonen er fleksibel og velegnet til forsejling og limning i applikationer som ovne, brændeovne og udstødningsanlæg.

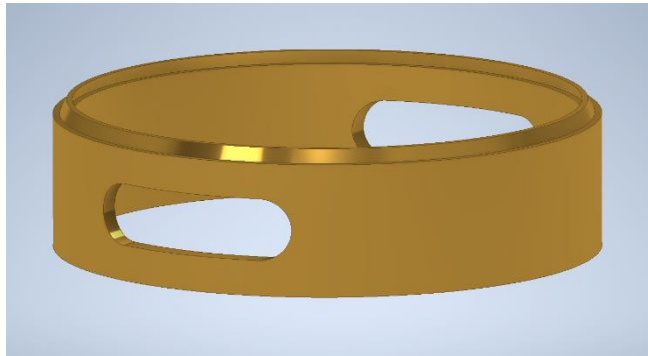
Link 1, Link 2 og Link 3.

Der er en kanal rundt inde i parten som også har en glidepasning med dens mod kanal på Part 201.

Part 201

Ventil.

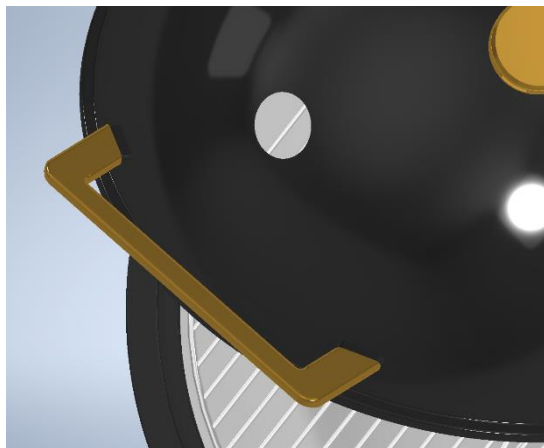
Dette er støbt med messing. Det ligger uden på et af de 3 svejse stykker til låget, og har her en glidepasning så man kan nemt rotere Messing ventilen. Den har også en modsat kanal til ventil top så de sidder sammen med en glidepasning og et lille pres ind imod låget. Der er også et luft hul som den svejsede del også har en mangel til.



Part 1

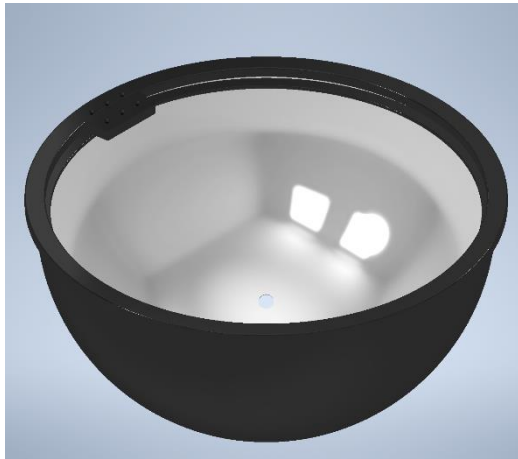
Håndtag.

Dette messinghåndtag er fastgjort med to forskellige bolte for at sikre stabilitet og holdbarhed. Håndtaget er ikke kun en praktisk funktion, der gør det nemt at åbne låget, men det bidrager også til grillens visuelle appel. Det er en indsats for at kombinere funktionalitet med stil.



Part 2

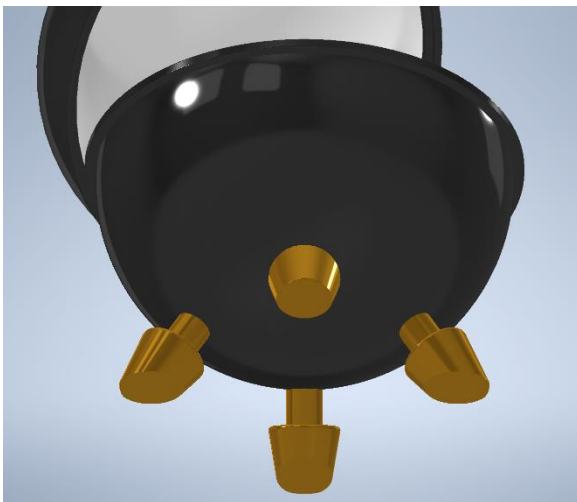
Grill Bund.



Denne Grill bund, er lavet af AISI 304 rustfrit stål, har en simpel og effektiv konstruktion. Den består af præcise huller til benene og to svejste dele: en ring til risten og en holder til hængslet. Disse komponenter er omhyggeligt monteret, hvilket sikrer stabilitet og funktionalitet. Den rustfrie stålkonstruktion tilføjer ikke kun holdbarhed, men også en moderne touch til grillens design.

Part 3

Ben.



Disse fire messing ben udgør en stabil base for grillen. De er præcist støbt i messing og efterfølgende skuret på for at sikre en jævn overflade. Den omhyggelige proces med at skrue dem fast med en møtrik i den rigtige position garanterer ikke kun grillens stabilitet, men også dens holdbarhed under brug. Messingens naturlige glans og robusthed giver benene en imponerende visuel appel og samtidig sikrer, at de modstår korrosion og slid, hvilket er vigtigt for et udendørs produkt.

Part 4

Rist.

Denne rist ligger på en ring, der er svejset fast på grillens bund ([Part 2](#)). Denne rist er blevet skabt ved hjælp af en Work Frame Generator og er designet med fire rør, hvor stængerne til brødristeren kan passe perfekt med en glidende pasning, der udnytter tyngdekraften. Risten er rund i form og udstyret med to håndtag. Det er vigtigt at bemærke, at man bør undgå at røre ved risten uden brug af værktøj, da håndtagene er designet til at holde på varmen, og derfor er der risiko for forbrænding ved berøring.



Part 5

Brød Rist.

Denne rist er designet til brød eller lignende madvarer, der ikke kræver direkte varme. Den er blevet lavet med Work frame generator. Der er 4 tynde stænger hvor Brødristsens sættes ned i Ristens (part 4) rør, hvor de sidder i med en glidepasning og tyngdekraft. Den er rund og udstyret med to håndtag. Det er vigtigt at bemærke, at man bør undgå at røre ved risten uden brug af værktøj, da håndtagene er konstrueret til at holde på varmen, hvilket kan medføre forbrændinger ved berøring.

Part 6

Bræt 1.

Dette tømmer er lavet af termofyr som minder meget om egetræ, det har bare en varme baseret behandling, derefter skal slippes og olieret med farve så det mere ligner valnød. Dette bræt er 900 mm lang. De er alle lavet ud fra de samme [terrassebrædder fra Jem og fix](#). Som er 3600 mm lang 25 høj og 115 bred. De er kun skåret til i længden højde og brede er det samme. Se mere om olien under [martialer](#).

Part 7

Bræt 2.

Dette tømmer er lavet af termofyr som minder meget om egetræ, det har bare en varme baseret behandling, derefter skal slippes og olieret med farve så det mere ligner valnød. Dette bræt er 1150 mm lang. De er alle lavet ud fra de samme [terrassebrædder fra Jem og fix](#). Som er 3600 mm lang 25 høj og 115 bred. De er kun skåret til i længden højde og brede er det samme. Se mere om olien under [martialer](#).

Part 8

Bræt 3.

Dette tømmer er lavet af termofyr som minder meget om egetræ, det har bare en varme baseret behandling, derefter skal slippes og olieret med farve så det mere ligner valnød. Dette bræt er 875 mm lang. De er alle lavet ud fra de samme [terrassebrædder fra Jem og fix](#). Som er 3600 mm lang 25 høj og 115 bred. De er kun skåret til i længden højde og brede er det samme. Se mere om olien under [martialer](#).

Part 9

Bræt 4.

Dette tømmer er lavet af termofyr som minder meget om egetræ, det har bare en varme baseret behandling, derefter skal slippes og olieret med farve så det mere ligner valnød. Dette bræt er 850 mm lang. De er alle lavet ud fra de samme [terrassebrædder fra Jem og fix](#). Som er 3600 mm lang 25 høj og 115 bred. De er kun skåret til i længden højde og brede er det samme. Se mere om olien under [martialer](#).



Part 10

Bræt 5.

Dette tømmer er lavet af termofyr som minder meget om egetræ, det har bare en varme baseret behandling, derefter skal slippes og olieret med farve så det mere ligner valnød. Dette bræt er 1000 mm lang. De er alle lavet ud fra de samme [terrassebrædder fra Jem og fix](#). Som er 3600 mm lang 25 høj og 115 bred. De er kun skåret til i længden højde og brede er det samme. Se mere om olien under [martialer](#).

Part 11

Bræt 6.

Dette tømmer er lavet af termofyr som minder meget om egetræ, det har bare en varme baseret behandling, derefter skal slippes og olieret med farve så det mere ligner valnød. Dette bræt er 1875 mm lang. De er alle lavet ud fra de samme [terrassebrædder fra Jem og fix](#). Som er 3600 mm lang 25 høj og 115 bred. De er kun skåret til i længden højde og brede er det samme. Se mere om olien under [martialer](#).

Part 12

Bræt 7.

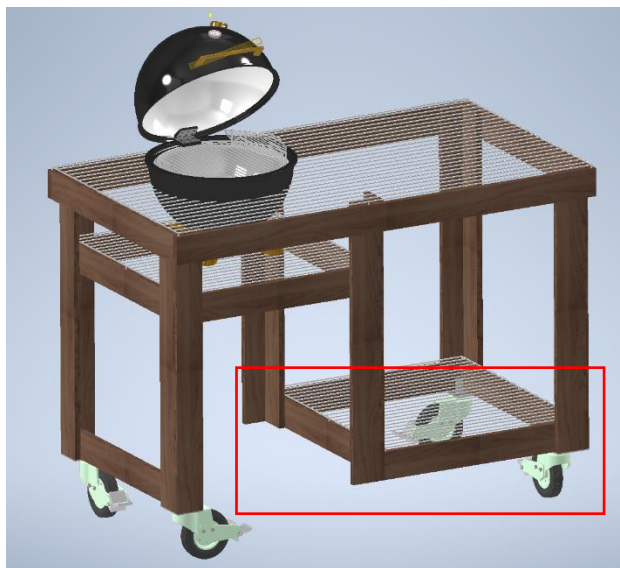
Dette tømmer er lavet af termofyr som minder meget om egetræ, det har bare en varme baseret behandling, derefter skal slippes og olieret med farve så det mere ligner valnød. Dette bræt er 1050 mm lang. De er alle lavet ud fra de samme [terrassebrædder fra Jem og fix](#). Som er 3600 mm lang 25 høj og 115 bred. De er kun skåret til i længden højde og brede er det samme. Se mere om olien under [martialer](#).

Part 13

Metalplade 1.

Metalplade 1 er designet til at fungere som hyldeplads, hvor man kan opbevare kulposer, grillredskaber og lignende. Den er også lavet af AISI 304 rustfrit stål, selvom det ikke er strengt nødvendigt, da pladen ikke er beregnet til direkte kontakt med madvarer, kun til genstande. Derfor kan man, hvis man ønsker at spare på prisen, vælge en ståltype, der ikke er specificeret til madvarer, da dette ikke påvirker pladens funktion som opbevaringsrum. Jeg besluttede mig for at anvende AISI 304 rustfrit stål, selvom det ikke er påkrævet, for at sikre

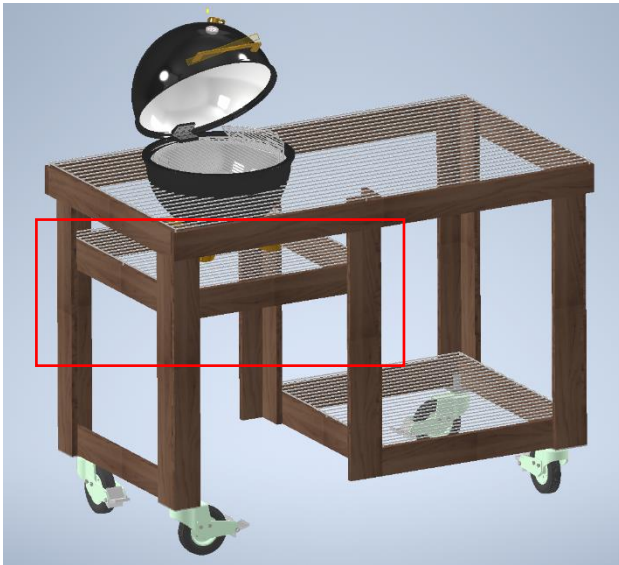
ensartethed i alle metalriste/plader.



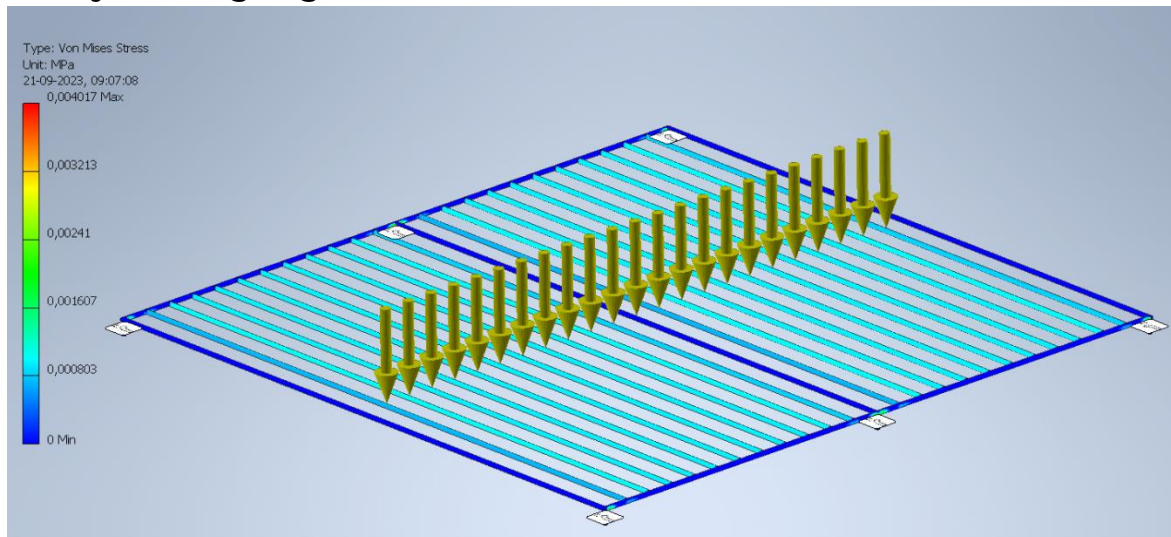
Part 14

Metalplade 2.

Metalplade 2 er designet som en base til kullegegrillen, og der er også plads rundt om grillen til små opbevaringsgenstande. Selvom denne plade ikke er beregnet til direkte kontakt med madvarer, har jeg alligevel valgt AISI 304 rustfrit stål. Dette valg skyldes, at pladen er tæt på madvarer, og det sikrer en ekstra grad af hygiejne og holdbarhed. Desuden bidrager det til ensartetheden i alle metalriste og plader i projektet.



3D-Styrkeberegning:

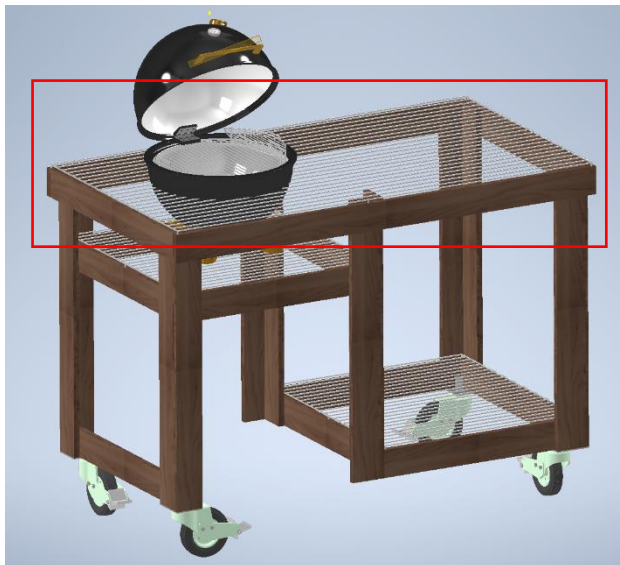


Her kan man se at den kan holde til maksimalt har 0,004017 MPa. Som svare til 0,04096 kg/cm².

Part 15

Metalplade 3.

Metalplade 3 er specifikt designet til madvarer, hvor tallerkner og fade placeres under madlavning. Jeg har valgt AISI 304 rustfrit stål for at sikre optimal hygiejne og holdbarhed, da dette stål er kendt for sin sikre anvendelse med madvarer. Risten/pladen er robust og har et præcist skåret hul, hvor kulgegrillen placeres efter produktion, hvilket fastholder grillen på en bestemt position under brug.



Part 16

Krog.

Der vil være fire kroge til grillredskaber, som kan placeres enten på højre eller venstre side af bordet. Ståltypen er ikke specifikt fastlagt, da de blot skal være holdbare nok til at bære grillredskaberne. Krogerne fastgøres med skruer, der minder med dem anvendt i ASM 1, blot i en længde på 15 mm ([Link](#)). De er en praktisk tilføjelse til bordet, der gør det nemt at organisere grilludstyret. De kan placeres fleksibelt på enten højre eller venstre side, hvilket giver brugeren frihed til at tilpasse bordet efter deres behov og præferencer. Fastgørelsen med skruer sikrer, at krogerne sidder stabilt og sikkert, klar til at holde grillredskaberne lige ved hånden under madlavningen.



Konklusion

Svar 1:

Hvilke materialer er mest velegnede til at opretholde varmeeffektivitet og sikkerhed i brug kugle-grillen, der både skal holde på varmen og beskytte mod forbrændinger?

Største del af grillen er lavet af:

AISI 304 rustfrit stål er det ultimative valg til grillen af flere gode grunde. Det er ekstremt holdbart og modstandsdygtigt over for korrosion, hvilket betyder, at grillen kan modstå barske udendørs forhold og forblive i god stand i mange år. Dette materiale er sikkert at bruge til madlavning, da det ikke afgiver skadelige kemikalier eller påvirker fødevarernes smag. AISI 304 rustfrit stål har også enestående termiske egenskaber, hvilket sikrer jævn opvarmning og effektiv varmebevarelse. Så AISI 304 rustfrit stål er det mest pålidelige valg til en holdbar, sikker og velsmagende grilloplevelse.

De ting man rør ved og benene:

Messing er en fremragende valgmulighed til grillen med sine unikke fordele. Dets lave termiske ledningsevne sammenlignet med AISI 304 rustfrit stål betyder, at grillens overflade ikke bliver så varm, hvilket mindsker risikoen for forbrændinger under håndtering. Denne sikkerhedsegenskab gør messing til et ideelt valg, især ved hyppig håndtering af grillen under madlavning. Messing er også kendt for sin holdbarhed og modstandsdygtighed over for korrosion, hvilket sikrer, at grillen forbliver i god stand i lang tid.

Hængslet og Krogene:

Grillens konstruktion inkluderer forskellige former for stål på grund af deres holdbarhed og modstandsdygtighed mod skader og varme. Stål er valgt for sin stabilitet og evne til at modstå krævende forhold, hvilket gør det til et pålideligt valg for de dele af grillen, der udsættes for slid. Denne robusthed sikrer, at grillens struktur forbliver stabil og intakt over tid. Valget af stål type er fleksibelt.

Svar 2:

Hvordan bør designet af bordet til kugle-grillen laves for at optimere funktionalitet, æstetik og brugervenlighed?

Bordets design til kugle-grillen er planlagt med fokus på funktionalitet, æstetik og brugervenlighed. Praktiske opbevaringsløsninger og justerbare elementer er inkluderet for maksimal brugervenlighed. En moderne version af ventilen er integreret for at tilføje grillen et elegant udtryk. Materialerne, herunder moderne farver som sort og guld, er valgt med omhu for at skabe et stilfuldt udseende. For at spare plads og gøre det nemmere for brugere med begrænset styrke er der tilføjet et hængsel til låget, hvilket også gør det mere praktisk at anvende. Yderligere er der fire drejhjul med bremser, der gør grillen nem at flytte rundt. De inkluderede funktioner, herunder de fire kroge til opbevaring af grillredskaber, der kan tilpasses til både venstre- og højrehåndede, skaber en brugervenlig og intuitiv oplevelse.

Svar 3:

Hvordan skal produktionen af grillen foregå, og hvilke fremstillingsmetoder skal anvendes?

I produktionen af grillen er præcision og omhu afgørende faktorer. Essentielle fremstillingsmetoder som præcisionsstøbning og svejsning garanterer en stærk konstruktion og lang holdbarhed. Metalplader bliver præcist stanset og formet ved hjælp af tryk for grillens top og bund, mens træværket kan bearbejdes af enten maskiner eller erfarne tømrere. Trædelene skæres nøje til, slibes omhyggeligt, og olie påføres for at forbedre holdbarheden og udseendet. Præcise målinger og teknikker anvendes for at sikre, at alle dele passer perfekt sammen. Limning og skruring udføres med nøje opmærksomhed, og præcise huller bores for at sikre, at alle komponenter passer sammen fejlfrit. Denne omhyggelige produktionsproces er afgørende for at sikre en kugle-grill af høj kvalitet, der er både funktionel og æstetisk tiltalende.

Her er en liste over mulige maskiner:

CNC-stansmaskine: En computerstyret maskine, der anvender stansværktøjer til at præcisionsstans metalplader i specifikke former og størrelser.

Svejsmaskine: En enhed, der bruges til at smelte og forbinde metaldele ved hjælp af varme og tryk, hvilket skaber en permanent bindingsproces.

CNC-fræsemaskine: En computerstyret maskine, der fjerner materiale fra metaldele ved hjælp af roterende skæreværktøjer for at skabe præcise former og mønstre.

Båndlibemaskine: En maskine, der bruger et kontinuerligt bånd af slibemateriale til at fjerne ujævnheder og give træoverflader en glat finish.

Olieringssystem: En automatiseret enhed, der jævnt fordeler olie på træoverflader for at beskytte dem mod fugt og give en skinnende finish.

Limningssystem: En maskine, der anvender lim jævnt på metal- eller trædele for at sikre en stærk og holdbar forbindelse under samling.

Boremaskine: En maskine med roterende bor, der skaber præcise huller i metal- eller trædele til montering og samling.

Trykmaskine: En enhed, der anvender tryk og varme på metalplader for at forme dem i ønskede former, ofte ved hjælp af præcisionsværktøjer.

Polermaskine: En maskine, der bruges til at polere metaloverflader, hvilket giver dem en glans og en glat finish.

Drejebænk: En maskine, der roterer et emne, mens et skæreværktøj formes, skæres eller bores i materialet for at opnå præcise dimensioner og former.

Svar 4:

Hvordan kan jeg sikre, at grillens konstruktion kan modstå den forventede vægt og belastning?

For at sikre, at grillens konstruktion kan modstå den forventede vægt og belastning, er det vigtigt at udføre nøje beregninger og styrkeprøvninger. Materialevalg og strukturdesign spiller en central rolle i at opnå den nødvendige styrke.

Svar 5:

Hvilke belægningsmuligheder er mest hensigtsmæssige med henblik på holdbarhed og madbrug?

Belægningsmuligheder som emalje eller rustfrit stål kan bruges til at forbedre grillens holdbarhed og sikre sikker madlavning. Disse belægninger beskytter grillen mod korrosion og gør rengøringen nemmere efter brug. Når det gælder træværket, er det vigtigt at vælge den rette belægning for at bevare træets naturlige skønhed og modstå udendørs påvirkninger. For eksempel kan en oliebelægning som linolie beskytte træet mod fugt og give det en dyb glød, mens en harpiksbelægning tilføjer ekstra beskyttelse og styrke.

Det er afgørende at vælge olie af høj kvalitet, der er specielt udviklet til udendørs brug og høje temperaturer. Denne type olie er designet til at modstå varmen fra grillen og beskytte træet mod skader forårsaget af kulde, fugt og sollys. Ved at følge producentens anvisninger og udføre regelmæssig vedligeholdelse kan træværket forblive smukt og funktionelt i mange år.

Svar 6:

Hvordan kan grillens konstruktion og design tage højde for miljømæssige hensyn og bæredygtighed, herunder materialernes indvirkning på miljøet?

I udviklingen af kulgegrillen har der været en forpligtelse til bæredygtighed og miljømæssige hensyn. Dette afspejles i materialevalget, hvor rustfrit stål (AISI 304) og FSC-certificeret træ blev foretrukket som en bæredygtig løsning. Dog blev det udfordrende at finde en pålidelig kilde til FSC-certificeret træ eller andre bæredygtige træmaterialer, hvilket førte til valget af en mere prisvenlig mulighed. Der blev dog taget skridt for at sikre, at det valgte træ har en længere levetid, selvom det ikke er bæredygtigt.

Valget af genanvendelige materialer til emballage og brugen af præcisionsproduktionsteknikker har minimeret spild. Produktionsprocessen er blevet optimeret for energieffektivitet, og lokale leverandører er blevet foretrukket for at reducere transportens miljøpåvirkning. Klare vejledninger til brug og vedligeholdelse er inkluderet, og grillens konstruktion er nøje designet med fokus på holdbarhed og lang levetid. Dette projekt illustrerer ikke blot en innovativ kuglegrill, men tjener også som et eksempel på,

hvordan miljøvenlige valg kan integreres i produktudviklingen, med respekt for vores planet og kommende generationer. Når det kommer til min kuglegrill, er der en smart måde at integrere Lean produktionsfilosofien på. Ved at fokusere på at minimere spild og optimere produktionsprocesserne kan vi opnå en hurtigere produktionshastighed. Dette ikke kun øger effektiviteten, men gør også produktet mere bæredygtigt.

Svar 7:

Hvordan kan grillens design og funktioner optimeres for at gøre vedligeholdelse, rengøring og opbevaring mere praktiske?

Grillens design og funktioner er blevet omhyggeligt udformet med fokus på vedligeholdelse, rengøring og opbevaring i tankerne. De aftagelige dele er designet til nem adskillelse under rengøring, hvilket gør det hurtigt og enkelt at rengøre hver eneste komponent. Den smarte hængsels funktion muliggør en pladsbesparende opbevaring, selv når der er begrænset plads til rådighed.

Desuden er der blevet indført intelligente opbevaringsløsninger til grillredskaber og tilbehør, så alt er lige ved hånden, når du skal grille. Dette ikke blot strømliner grilloplevelsen, men gør det også nemt at organisere dine redskaber og holde styr på alt det nødvendige tilbehør. Alt i alt skaber disse tiltag en grill, der ikke blot imponerer med sin ydeevne, men også glæder brugerne med sin brugervenlighed og nemme vedligeholdelse.

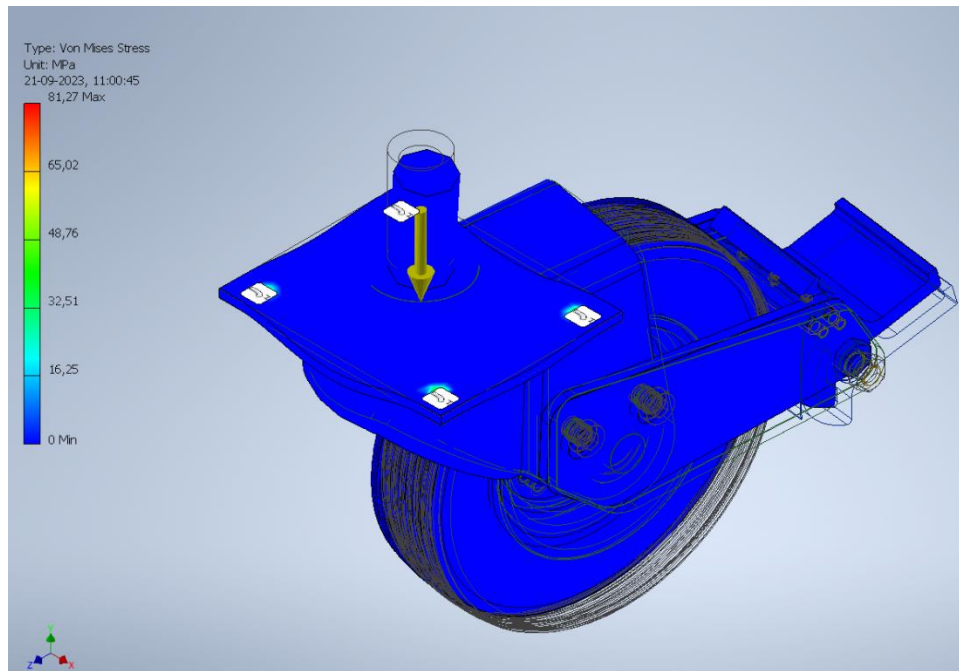
Indkøbte Parter:

Hjul

Til hjulet skal der være en plade der hedder 145 mm x 115 mm, tykkelsen på brædderne er 25mm dvs. at hullerne skal ligge inde for det område helst midt på, for bedst styrke.

3D-Styrkeberegning:

Selve bord med metal og grill vejer ca. 133 kg. Her kan man se at den maksimalt har 81,27 MPa. Som svare til 828,72 kg/cm².



LER-TPA 102G-FI

Drejeligt hjul i oppresset stålplade med bolthul, med bremsesystem "stop-fix". Hjul med termoplastisk gummibane, med polypropylenfælg

EAN 4047526606596
ID 606590
Toldtarifnummer 87169090



Hjulgaffel: serie LER

- stålplade, forzinket, blå-kromateret, Cr6-fri
- dobbelt kugleleje i drejekransen
- kraftig midterbolt
- minimum slør i drejekransen og let løb samt lang levetid takket være den særlige dynamiske Blickle-nitning

Hjul: serie TPA

- hjulbane: kvalitets termoplastisk gummielastomer (TPE), hårdhed 85 Shore A, farve grå, afsmitningsfri, olieholdig
- fælg: kvalitets polypropylen, brudfast, farve sølvgrå

Øvrige egenskaber:

- meget høj kemisk bestandighed mod mange aggressive midler
- temperaturbestandighed: -20 °C til +60 °C, reduceret belastningsevne over +30 °C
- hjulbane indeholder olie, kan smitte af på sensitive overflader. Alternativer: serie VPA, VPP, POES, POEV, PATH

Tekniske data:

Hjul Ø (D)	100 mm
Hjulbredde	32 mm
Belastningsevne ved 4 km/t	110 kg
Statisk belastningsevne	275 kg
Lejetype	glideleje
Totalhøjde (H)	125 mm
Plade Ø	70 mm
Bolthul	13 mm
Udsving (F)	36 mm
Temperaturbestandighed min.	-20 °C
Temperaturbestandighed maks.	60 °C
Hjulbanens hårdhed	85 Shore A
Enhedsvægt	0,6 kg
afsmitningsfri	✓
Elektrostatisk ledende	✗
Antistatiske	✗
Rustfri	✗
Varmebestandig	✗
afsmitningsfri	✗
Hydrolysestabil	✗
Egnet for autoklaving	✗
Velegnet til maskinvask	✗



Hjulbanens hårdhed

■ ■ ■ ■ □ □ 85 Shore A

Rullemodstand

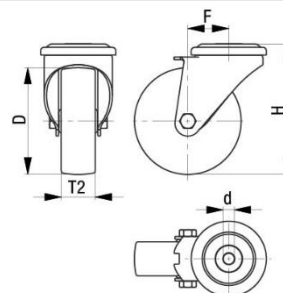
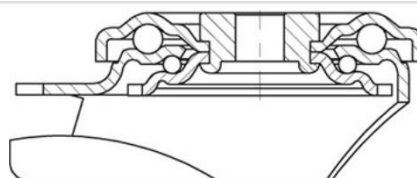
■ ■ ■ ■ □ □ meget god

Slidstyrke

■ ■ □ □ □ □ tilfredsstillende

Kørselsstøj/skånsom for underlaget

— — — — — god

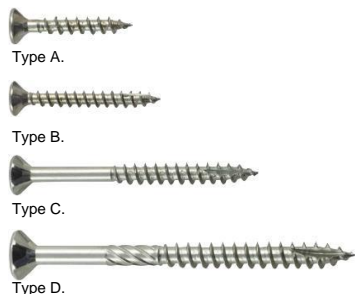


Termometer

Jeg har forsøgt at finde et produktblad til et termometer men det kan jeg ikke, så her er nogle links:

[Link1](#), [Link2](#) og [Link3](#).

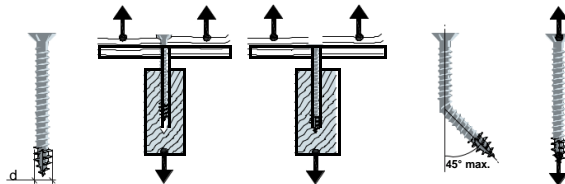
SPUN®+, CLIMATE®-G3
Undersænket hoved



Dimensionsgrænser: d: 3,0 mm - 6,0 mm
L: 12 mm - 240 mm
Kærv: TX10-TX20-TX30
Materiale: Iht.: ASTM A510
Overfladebehandling: CLIMATE®-G3
Anvendelsesklasse: 1-2-3
DoP: <http://itw.nu/qr/9ljo8>

Karakteristiske parametre

Nominal diameter d [mm]	Udtræksstyrke ⁽¹⁾ T _{ax,k} [N/mm ²]	Gennemtræksstyrke ⁽²⁾ T _{head,k} [N/mm ²]	Bøjningsmoment ⁽³⁾ M _{y,k} [Nmm]	Trækstyrke ⁽⁴⁾ T _{tens,k} [kN]	Karakteristisk torsionsratio ⁽⁵⁾ T _{tor,k} / K _{tor,k}
3,0	10,0	12,0	1600	3,3	2,7
3,5	10,0	12,0	2000	2,8	1,7
4,0	11,7	13,1	2900	5,3	2,4
4,5	9,9	15,0	4400	6,7	3,1
5,0	10,4	12,5	6100	8,5	2,5
6,0	10,3	10,5	10900	14,0	3,1



- (1) Værdierne er baseret på træ med en karakteristisk densitet (ρ_k) på 350 kg/m³ og er fastlagt ud fra prøvning i henhold til EN 1382.
- (2) Værdierne er baseret på træ med en karakteristisk densitet (ρ_k) på 350 kg/m³ og er fastlagt ud fra prøvning i henhold til EN 1383.
- (3) Værdierne er fastlagt ud fra prøvning i henhold til EN 409.
- (4) Værdierne er fastlagt ud fra prøvning i henhold til EN 1383.
- (5) Værdierne er fastlagt ud fra prøvning i henhold til EN 14592.

Værdierne er gældende for skruerne i sortimentsoversigten i henhold til den respektive nominelle diameter.

De karakteristiske værdier skal altid korrigeres med respektive sikkerhedsfaktorer.

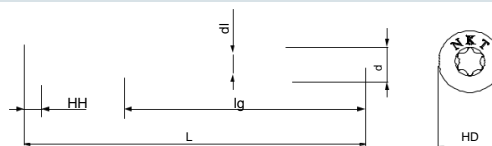
Produkter markeret med * er ikke CE mærkede

SPUN[®]+, CLIMATE[®]-G3

Undersænket hoved



Sortimentsoversigt



Nominal diameter d [mm]	Længde L [mm]	Gevind-længde lg [mm]	Type	Kærv	Kerne-diameter dl [mm]	Hoved-diameter HD [mm]	Hoved-højde HH [mm]	Antal	ITW nr.	DB nr.
3,0	12	9,0	A	TX 10	1,8	6	2,3	500	153826	1742266 *
3,0	15	11,5	A	TX 10	1,8	6	2,3	200	150386	1442496 *
3,0	15	11,5	A	TX 10	1,8	6	2,3	500	153827	1742267 *
3,0	20	15,5	A	TX 10	1,8	6	2,3	200	150387	1442510
3,0	20	15,5	A	TX 10	1,8	6	2,3	500	153828	1742268
3,0	25	20,5	A	TX 10	1,8	6	2,3	200	150388	1442511
3,0	25	20,5	A	TX 10	1,8	6	2,3	400	153829	1742269
3,0	30	25,5	A	TX 10	1,8	6	2,3	200	150389	1442512
3,0	30	25,5	A	TX 10	1,8	6	2,3	400	153830	1742270
3,0	40	27	C	TX 10	1,8	6	2,3	400	153831	1742271
3,5	15	11,5	A	TX 20	2,2	6,9	2,6	500	153443	1547571 *
3,5	20	15,5	A	TX 20	2,2	6,9	2,6	200	150393	1442518
3,5	20	15,5	A	TX 20	2,2	6,9	2,6	500	153444	1547572
3,5	25	20,5	A	TX 20	2,2	6,9	2,6	200	150394	1442519
3,5	25	20,5	A	TX 20	2,2	6,9	2,6	500	153445	1547573
3,5	30	25,5	A	TX 20	2,2	6,9	2,6	200	150395	1442520
3,5	30	25,5	A	TX 20	2,2	6,9	2,6	500	150543	1442598
3,5	35	30,5	A	TX 20	2,2	6,9	2,6	400	153832	1742272
3,5	40	27	C	TX 20	2,2	6,9	2,6	200	150397	1442523
3,5	40	27	C	TX 20	2,2	6,9	2,6	300	153125	1442558
3,5	50	35	C	TX 20	2,2	6,9	2,6	200	153833	1742273
4,0	15	11,5	A	TX 20	2,5	8	2,9	500	153834	1742274 *
4,0	20	15,5	A	TX 20	2,5	8	2,9	200	150399	1442525
4,0	20	15,5	A	TX 20	2,5	8	2,9	500	153835	1742275
4,0	25	20,5	B	TX 20	2,5	8	2,9	200	150400	1442526
4,0	25	20,5	B	TX 20	2,5	8	2,9	500	153446	1547574
4,0	30	25,5	B	TX 20	2,5	8	2,9	200	150401	1442528
4,0	30	25,5	B	TX 20	2,5	8	2,9	500	153126	1442559
4,0	35	30,5	B	TX 20	2,5	8	2,9	500	153836	1742276
4,0	40	27	C	TX 20	2,5	8	2,9	200	153127	1442561
4,0	40	27	C	TX 20	2,5	8	2,9	500	150174	1376723
4,0	45	27	C	TX 20	2,5	8	2,9	400	153837	1742277
4,0	50	35	C	TX 20	2,5	8	2,9	50	153128	1442562
4,0	50	35	C	TX 20	2,5	8	2,9	200	150175	1376724
4,0	60	35	C	TX 20	2,5	8	2,9	50	153129	1442563
4,0	60	35	C	TX 20	2,5	8	2,9	200	150176	1376725
4,0	70	45	C	TX 20	2,5	8	2,9	100	150404	1442532
4,5	15	11,5	A	TX 20	2,8	8,5	3	500	153838	1742278 *
4,5	20	15,5	A	TX 20	2,8	8,5	3	500	153839	1742279 *
4,5	25	20,5	B	TX 20	2,8	8,5	3	500	153447	1547575
4,5	30	25,5	B	TX 20	2,8	8,5	3	200	150407	1442536

*) Ej CE-mærket

Type A: Fuldgevind, indvendige ribber, High performance spids uden cut

Type B: Fuldgevind, indvendige ribber, High performance spids

Type C: Delgevind, udvendige ribber, High performance spids

Type D: Delgevind, udvendige ribber, High performance spids

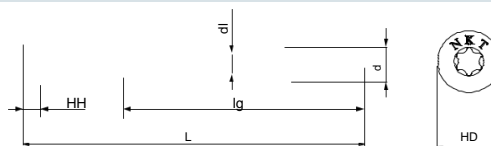
Forsættes på næste side...

SPUN[®]+, CLIMATE[®]-G3

Undersænket hoved

NKT
FASTENERS

Sortimentsoversigt



Nominal diameter d [mm]	Længde L [mm]	Gevind-længde lg [mm]	Type	Kærv	Kerne-diameter dl [mm]	Hoved-diameter HD [mm]	Hoved-højde HH [mm]	Antal	ITW nr.	DB nr.
4,5	30	25,5	B	TX 20	2,8	8,5	3	500	153448	1547576
4,5	35	30,5	B	TX 20	2,8	8,5	3	400	153840	1742280
4,5	40	27	C	TX 20	2,8	8,5	3	200	150409	1442538
4,5	40	27	C	TX 20	2,8	8,5	3	500	153449	1547577
4,5	45	27	C	TX 20	2,8	8,5	3	200	150410	1442540
4,5	50	35	C	TX 20	2,8	8,5	3	50	153130	1442565
4,5	50	35	C	TX 20	2,8	8,5	3	200	150177	1376726
4,5	60	35	C	TX 20	2,8	8,5	3	50	153131	1442566
4,5	60	35	C	TX 20	2,8	8,5	3	200	150178	1376727
4,5	70	45	C	TX 20	2,8	8,5	3	50	153132	1442567
4,5	70	45	C	TX 20	2,8	8,5	3	200	150179	1376728
4,5	80	45	D	TX 20	2,8	8,5	3	200	150180	1376729
5,0	20	15,5	A	TX 20	3,2	9,6	3,4	500	153841	1742281
5,0	25	20,5	B	TX 20	3,2	9,6	3,4	500	153450	1547578
5,0	30	25,5	B	TX 20	3,2	9,6	3,4	200	150413	1442543
5,0	30	25,5	B	TX 20	3,2	9,6	3,4	500	153451	1547579
5,0	35	30,5	B	TX 20	3,2	9,6	3,4	300	153842	1742282
5,0	40	27	B	TX 20	3,2	9,6	3,4	100	153133	1442568
5,0	40	27	B	TX 20	3,2	9,6	3,4	200	150415	1442546
5,0	45	27	B	TX 20	3,2	9,6	3,4	200	150416	1442548
5,0	50	35	C	TX 20	3,2	9,6	3,4	50	153134	1442570
5,0	50	35	C	TX 20	3,2	9,6	3,4	200	150181	1376730
5,0	60	35	C	TX 20	3,2	9,6	3,4	50	153135	1442571
5,0	60	35	C	TX 20	3,2	9,6	3,4	200	150182	1376731
5,0	70	45	C	TX 20	3,2	9,6	3,4	50	153136	1442572
5,0	70	45	C	TX 20	3,2	9,6	3,4	200	150183	1376732
5,0	80	45	D	TX 20	3,2	9,6	3,4	50	153137	1442574
5,0	80	45	D	TX 20	3,2	9,6	3,4	200	150184	1376733
5,0	90	54	D	TX 20	3,2	9,6	3,4	50	153138	1442575
5,0	90	54	D	TX 20	3,2	9,6	3,4	200	150185	1376734
5,0	100	54	D	TX 20	3,2	9,6	3,4	25	153139	1442576
5,0	100	54	D	TX 20	3,2	9,6	3,4	100	150186	1376735
5,0	120	60	D	TX 20	3,2	9,6	3,4	100	150187	1376736
5,0	150	60	D	TX 20	3,2	9,6	3,4	100	153843	1742283
6,0	40	27	B	TX 30	3,9	11,4	3,8	200	150417	1442549
6,0	50	35	B	TX 30	3,9	11,4	3,8	200	150418	1442550
6,0	60	35	C	TX 30	3,9	11,4	3,8	50	153141	1442578
6,0	60	35	C	TX 30	3,9	11,4	3,8	100	150419	1442552
6,0	70	45	C	TX 30	3,9	11,4	3,8	100	150420	1442553
6,0	80	45	D	TX 30	3,9	11,4	3,8	50	153143	1442580
6,0	80	45	D	TX 30	3,9	11,4	3,8	100	150421	1442555

*) Ej CE-mærket

Type A: Fuldgevind, indvendige ribber, High performance spids uden cut

Type B: Fuldgevind, indvendige ribber, High performance spids

Type C: Delgevind, udvendige ribber, High performance spids

Type D: Delgevind, udvendige ribber, High performance spids

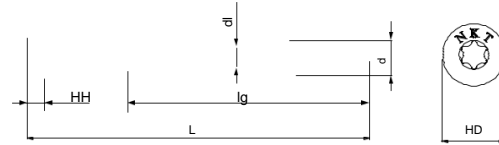
Forsættes på næste side...

SPUN[®]+, CLIMATE[®]-G3

Undersænket hoved



Sortimentsoversigt



Nominal diameter d [mm]	Længde L [mm]	Gevind-længde lg [mm]	Type	Kærv	Kerne-diameter dl [mm]	Hoved-diameter HD [mm]	Hoved-højde HH [mm]	Antal	ITW nr.	DB nr.
6,0	90	54	D	TX 30	3,9	11,4	3,8	100	150422	1442556
6,0	100	54	D	TX 30	3,9	11,4	3,8	25	153145	1442583
6,0	100	54	D	TX 30	3,9	11,4	3,8	100	150188	1376737
6,0	120	60	D	TX 30	3,9	11,4	3,8	25	153146	1442584
6,0	120	60	D	TX 30	3,9	11,4	3,8	100	150189	1376738
6,0	150	60	D	TX 30	3,9	11,4	3,8	100	150190	1376739
6,0	160	60	D	TX 30	3,9	11,4	3,8	100	153778	1655658
6,0	180	60	D	TX 30	3,9	11,4	3,8	100	153779	1655659
6,0	200	60	D	TX 30	3,9	11,4	3,8	100	153780	1655660
6,0	240	60	D	TX 30	3,9	11,4	3,8	100	153781	1655662

*) Ej CE-mærket

Type A: Fuldgevind, indvendige ribber, High performance spids uden cut

Type B: Fuldgevind, indvendige ribber, High performance spids

Type C: Delgevind, udvendige ribber, High performance spids

Type D: Delgevind, udvendige ribber, High performance spids

Produktinformation:

Fire Guard Heat 568

Silikatbaseret ovnkit**Produktbeskrivelse & anvendelse:**

Fireguard Heat 568 er en silikatbaseret ovnkit, som anvendes til limning og samling af revner og fuger omkring skorstene, pejse og ovne.

Fireguard Heat 568 kan anvendes til limning af glasfiberpakninger i ovndøre og til reparation af udstødningsrør på biler og motorcykler.

Fireguard Heat 568 har en let sprøjtelig konsistens og krakelerer ikke efter hærning. Den giver en hurtig gennemhærning og tåler varme påvirkning op til 1200 °C

Fireguard Heat 568 må ikke anvendes som en bevægelsesfuge.



Medlem af  Fugebranchens Samarbejds- og Oplysningsråd.

Fysiske / kemiske data:**Ovnkit:**

Type: Vandopløselige silikater
 Konsistens: Letsprøjtelig, pasta
 PH Værdi: ca. 11
 Densitet: 1,5 kg /m³
 Holdbarhed: 1 år i uåbnet emballage ved tør og kølig opbevaring.

Emballage:

Varenr.	Farve	Størrelse	DB-nr.
56835	Sort	300 ml	1683830

Afhærdet ovnkit:

Hårdhed: Hærder hårdt op.
 Elasticitet: 0 %
 Bestandighed: Temperatur: -20 °C til +1200 °C
 Farve: Sort.

DANA LIM A/S

Brugsanvisning:

- Forberedelse af materialer:** Fugesiderne skal være rene, tørre, fri for slipmiddel, fedtstof, støv og løse partikler. Vi anbefaler en grundig rengøring med stålbørste, slibning eller affedning med opløsningsmiddel. På stærkt sugende overflader sprayeres en fin vandtåge umiddelbart inden limning.
- Anvendelsesbetingelser:** Kan påføres ved temperaturer fra +5 °C til +40 °C.
- Påføring:** Fugemassen påføres ved hjælp af håndpistol eller trykluftpistol. Efter påføring trykkes fugemassen i god kontakt til hæftefladerne med en vandmættet glittepind og glittes derefter med fugepinden så overfladen gøres jævn. Ved limning af glasfiberpakninger i ovne påføres produktet i en limstreng af 1mm tykkelse og i samme bredde som pakningen. Pres pakninger i god kontakt med limen, men undgå at limen trænger igennem glasfiberen. Produktet skal tørre i minimum 24 timer. Ovne opvarmes langsomt således at eventuelt overskydende vand fordamper fra produktet.
- Hærdning:** 1 døgn ved 23 °C og 50 % RF. Fugemassen hærdner langsommere ved lavere temperaturer.
- Rengøring:** Værktøj rengøres med vand. Hærdet ovnkit kan kun fjernes mekanisk.
- Opbevaring:** Opbevares ved +5 °C til +30 °C i tæt tillukket emballage. Tåler ikke frost.

Sikkerhed:

Se produktets sikkerhedsdatablad.

Vore informationer er baseret på omfattende laboratorieforsøg der har til hensigt at hjælpe brugeren til at finde bedst mulige produkt og arbejdsmetode. Da brugerens arbejdsforhold ligger uden for vor kontrol, kan vi ikke påtage os ansvaret for de resultater, der opnås ved produktets anvendelse. Oplysningerne i dette produktinformationsblad er retningsgivende typiske værdier, og er således ikke produktspecifikationer. Der henvises i øvrigt til vore almindelige salgs- og leveringsbetingelser.

DANA LIM A/S - KØBENHAVNSVEJ 220 - DK-4600 KØGE – DANMARK – INFO@DANALIM.DK
TLF. 56 64 00 70 - TEKNISK SERVICE TLF. 56 64 00 75

Fireguard Heat 568 - revideret 25.01.2018 - Side 2/2

www.danalim.dk

Easy-Mix HT 180 Epoxy Adhesive



high-temperature resistant
steady
shock and impact resistant

WEICON Easy-Mix HT 180 is a 2-component adhesive on epoxy resin basis and has a high temperature resistance of up to +180°C; short term to +230°C.

The adhesive is highly viscous and stable which makes it also suitable for vertical applications. It is shock and impact resistant, has a long pot life, cures at room temperature, can be processed mechanically and his special fillers allow a constant bonding line. The adhesive is particularly suitable for the bonding of composite materials and metal and can be spot-welded while curing.

Easy-Mix HT 180 can furthermore be utilised for plastics, ceramic, glass, stone or wood and is suitable for adhesions where larger tolerances have to be bridged. Due to special fillers it is possible to achieve a constant and reliable bonding line of at least 0.20 - 0.25 mm.

The high temperature resistance permits the bonding of components which require powder-coating after complete curing.

Technical Data

Base	Epoxy resin mineral-filled
Texture	paste consistency, crack-filler
Colour	black
Mixing ratio by weight (Resin / Hardener)	2:1
Density of the mixture	1,1 g/cm ³
Viscosity of the mixture at 20°C (+68°F)	pasty
Adhesive gap bridging up to max.	4 mm
Processing temperature	+10 to +40 °C
Curing temperature	+10 to +50 °C
Pot life at 20°C (+68°F) for 10ml material	60 min.
Handling strength (35% strength) after	120 min.
Capable of bearing mechanical loads (50% strength) after	4 h

Note

The specifications and recommendations given in this technical data sheet must not be seen as guaranteed product characteristics. They are based on our laboratory tests and on practical experience. Since individual application conditions are beyond our knowledge, control and responsibility, this information is provided without any obligation. We do guarantee the continuously high quality of our products. However, own adequate laboratory and practical tests to find out if the product in question meets the requested properties are recommended. A claim cannot be derived from them. The user bears the only responsibility for non-appropriate or other than specified applications.

Final strength (100%) after	24 h
Medium strength of the pure epoxy resin according to DIN EN 1465	
Pressure	52 Mpa
Pull	27 Mpa
Bending	46 Mpa
Tg after curing at room temperature	54,4 °C
Tg after tempering (at 120 °C)	44,7 °C
E-Modul	2.300 - 2.700 Mpa
Shore hardness D	80
Medium shear strength according to DIN EN 1465 at	
Galvanized steel	8 N/mm ²
Steel sand blasted	23 N/mm ²
Alu sandblasted	13 N/mm ²
V2A polished	24 N/mm ²
PVC hard-roughened	11 N/mm ²
CFK	22 N/mm ²
Linear shrinkage	0,3 %
Temperature resistance	-50 to 180 briefly to +230 °C
Thermal diffusivity (23 °C)	0,172 mm ² /s
Thermal conductivity	0,26 W/m-K
Specific heat capacity	1,335 J/(g-K)
Resistivity	2,48 · 10 ¹¹ Ωm

Surface pre-treatment

To ensure a perfect bond, the surfaces to be joined must be clean and dry (e.g., clean and degrease using WEICON Surface Cleaner).

Processing

WEICON Easy-Mix products can be processed directly from the double cartridges with the help of the included static mixer. Reject the first 5 cm of the dosed bead. Apply adhesive to only one of the surfaces to be bonded. The pot life given is for a material quantity of 10 ml at room temperature. If larger quantities are used, the curing time will be faster. Similarly, higher ambient temperatures shorten the cure times (as a rule of thumb, every +10°C increase above room temperature will halve working and curing time). Temperatures below +16°C will extend working and curing times considerably, while below about +5°C, no reaction will take place at all.

Storage

When kept at a constant room temperature of about +20°C and unopened in dry conditions, WEICON HT 180 will keep for at least 24 months. Avoid direct sunlight. If these storage instructions are disregarded, the storage life will be reduced to 6 months. Epoxy resins are fundamentally liable to crystallise at temperatures of less than +5°C. This effect is accentuated by wide variations in temperature such as can frequently occur during transport in winter. This also has a negative effect on working qualities, curing

WEICON GmbH & Co. KG
(Headquarters)
Germany
phone +49 (0) 251 9322 0
info@weicon.de
www.weicon.de

WEICON Middle East L.L.C.
United Arab Emirates
phone +971 4 880 25 05
info@weicon.ae
www.weicon.ae

WEICON Inc.
Canada
phone +1 877 620 8889
info@weicon.ca
www.weicon.ca

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.
Turkey
phone +90 (0) 212 465 33 65
info@weicon.com.tr
www.weicon.com.tr

DANLUBE A/S
Tune Parkvej 5
DK-4030 Tune
Denmark
+45 70 25 12 80
info@danlube.dk
www.danlube.dk

WEICON SA (Pty) Ltd
South Africa
phone +27 (0) 21 709 0088
info@weicon.co.za
www.weicon.co.za

WEICON South East Asia Pte Ltd
Singapore
phone (+65) 6710 7671
info@weicon.com.sg
www.weicon.com.sg

WEICON Czech Republic s.r.o.
Czech Republic
phone +42 (0) 417 533 013
info@weicon.cz
www.weicon.cz

WEICON Ibérica S.L.
Spain
phone +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es
www.weicon.es

Technical Datasheet

Create Date: 30.09.2020 - Seite 2/2

and technical details, although these effects can be reversed by warming up to a maximum of +50°C (no naked flame). In the case of WEICON Epoxy Adhesives, careful selection and combination of the base resins (bisphenol A and F) ensures a reduction of crystallisation.

Safety and health

When using WEICON products, the physical, safety technical, toxicological and ecological data and regulations in our EC safety data sheets (www.weicon.com) must be observed.

Available sizes:

10650850 Easy-Mix HT 180 Epoxy Adhesive 50 ml

Accessories:

10650006 Mixing Nozzles,
10653050 Dispenser D 50, 50 ml

Note

The specifications and recommendations given in this technical data sheet must not be seen as guaranteed product characteristics. They are based on our laboratory tests and on practical experience. Since individual application conditions are beyond our knowledge, control and responsibility, this information is provided without any obligation. We do guarantee the continuously high quality of our products. However, own adequate laboratory and practical tests to find out if the product in question meets the requested properties are recommended. A claim cannot be derived from them. The user bears the only responsibility for non-appropriate or other than specified applications.

WEICON GmbH & Co. KG
(Headquarters)
Germany
phone +49 (0) 251 9322 0
info@weicon.de
www.weicon.de

WEICON Middle East L.L.C.
United Arab Emirates
phone +971 4 880 25 05
info@weicon.ae
www.weicon.ae

WEICON Inc.
Canada
phone +1 877 620 8889
info@weicon.ca
www.weicon.ca

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.
Turkey
phone +90 (0) 212 465 33 65
info@weicon.com.tr
www.weicon.com.tr

WEICON SA (Pty) Ltd
South Africa
phone +27 (0) 21 709 0088
info@weicon.co.za
www.weicon.co.za

WEICON South East Asia Pte Ltd
Singapore
phone +65 6710 7671
info@weicon.com.sg
www.weicon.com.sg

WEICON Czech Republic s.r.o.
Czech Republic
phone +42 (0) 417 533 013
info@weicon.cz
www.weicon.cz

WEICON Ibérica S.L.
Spain
phone +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es
www.weicon.es

DANLUBE A/S
Tune Parkvej 5
DK-4030 Tune
Denmark
+45 70 25 12 80
info@danlube.dk
www.danlube.dk

PRODUKTDATABLAD

Oprettet september 2017r

GORI TRANSPARENT TRÆOLIE 107 - ÆDELTRÆ

ANVENDELSE

Anvendelsesområde	Udendørs; til overfladebeskyttelse af lodrette flader af eksotisk træ, fx træfacader, vinduer og døre af teak og mahogni.
Krav til bunden	Underlaget skal være rent, tørt, fast og bæredygtigt. På behandlingstidspunktet må træfugtigheden i vinduer max. være 15% og i ventileret udvendig beklædning max. 18%.
Forbehandling	Løstsiddende materiale fjernes. Snavs afvaskes med GORI Trævask. Belægninger behandles med GORI Fjern Belægninger. Vask efter med rent vand. Nedbrudt træ afrenses til frisk bund. Eksotisk træ grundes ikke mod råd og svamp.
Behandling	Påfør 2 x GORI 107.
Påføring	Pensel i træets længderetning til træet er mættet. Overskydende olie aftørres med fnugfri klud efter ca. 15 minutter. Undgå at arbejde i direkte sollys. Under påføring og tørring skal temperaturen være over 5°C og den relative luftfugtighed under 80%.
Fortynding	Må ikke fortyndes.
Rengøring af værktøj	Mineralsk terpentin.
Alment	Omrøres grundigt før og under brug. Forskellige produktionsnumre blandes for at undgå nuance- og glansforskel. Emballagen holdes tæt lukket efter brug. Læs etiket og brugsanvisning før brug.

TEKNISK PRODUKTBEKRIVELSE

Rækkeevne	Ru træ: 5-7 m ² /litr. Høvlet træ: 10-12 m ² /litr. afhængig af underlagets sugsevne
Tørretid	Berøringstør: Ca. 4 timer. Overmalbar: Ca. 24 timer. Ved 23°C og normal luftfugtighed (60%) Afvigelser kan forekomme ved ændring i temperatur, luftfugtighed og lagtykkelse.
Lagerbestandighed	5 år i uåbnet emballage. Begrænset holdbarhed efter åbning.

GORI TRANSPARENT TRÆOLIE 107 - ÆDELTRÆ

ANVENDELSE

Anvendelsesområde	Udendørs; til overfladebeskyttelse af lodrette flader af eksotisk træ, fx træfacader, vinduer og døre af teak og mahogni.
Krav til bunden	Underlaget skal være rent, tørt, fast og bæredygtigt. På behandlingstidspunktet må træfugtigheden i vinduer max. være 15% og i ventileret udvendig beklædning max. 18%.
Forbehandling	Løstsiddende materiale fjernes. Snavs afvaskes med GORI Trævask. Belægninger behandles med GORI Fjern Belægninger. Vask efter med rent vand. Nedbrudt træ afrenses til frisk bund. Eksotisk træ grundes ikke mod råd og svamp.
Behandling	Påfør 2 x GORI 107.
Påføring	Pensel i træets længderetning til træet er mættet. Overskydende olie aftørres med frugfri klud efter ca. 15 minutter. Undgå at arbejde i direkte sollys. Under påføring og tørring skal temperaturen være over 5°C og den relative luftfugtighed under 80%.
Fortynding	Må ikke fortyndes.
Rengøring af værktøj	Mineralsk terpentin.
Alment	Omrøres grundigt før og under brug. Forskellige produktionsnumre blandes for at undgå nuance- og glansforskel. Emballagen holdes tæt lukket efter brug. Læs etiket og brugsanvisning før brug.

TEKNISK PRODUKTBEKRIVELSE

Rækkeevne	Ru træ: 5-7 m ² /litr. Høvlet træ: 10-12 m ² /litr. afhængig af underlagets sugsevne
Tørretid	Berøringstør: Ca. 4 timer. Overmalbar: Ca. 24 timer. Ved 23°C og normal luftfugtighed (60%) Afvigelser kan forekomme ved ændring i temperatur, luftfugtighed og lagtykkelse.
Lagerbestandighed	5 år i uåbnet emballage. Begrænset holdbarhed efter åbning.

33161490, hverdage 8:00-16:00 lukket mellem 12:30-13:30

ordre@slojd-detaljer.dk



Herdins Lakbejdse Aqua

Bøtte med 275 ml.

Art.nr 9217-1418



128,00 kr

■ Er på lager

Herdins Lackbets Aqua anvendes til bejdsning og lakering i ét trin og giver en god grundbeskyttelse til træet. Lakbejdsen er opløselig i flere minutter og er let at arbejde med, hvilket gør det nemt at opnå et smukt og jævnt resultat. Lackbets Aqua er vandbaseret og Svanemærket. Bruges på ubehandlet eller tidligere lakeret træ som er blevet grundigt slebet. Alle farver kan blandes med hinanden. For at give en øget slidstyrke på overfladelaget anbefales en overlakering med

Læs mere



	grafitsort 9217-1126	Er på lager	128,00 kr/stk	<input type="text" value="1"/>	
	brun 9217-1142	Er på lager	128,00 kr/stk	<input type="text" value="1"/>	
	sølvgrå 9217-1197	Er på lager	128,00 kr/stk	<input type="text" value="1"/>	

	antikhvid 9217-1265	Er på lager	128,00 kr/stk	<input type="text" value="1"/>	
	teak 9217-1417	Er på lager	128,00 kr/stk	<input type="text" value="1"/>	
	mørk eg 9217-1418	Er på lager	128,00 kr/stk	<input type="text" value="1"/>	
	perlegrå 9217-1428	Er på lager	128,00 kr/stk	<input type="text" value="1"/>	
	mahogni 9217-1547	Er på lager	128,00 kr/stk	<input type="text" value="1"/>	

Fremragende



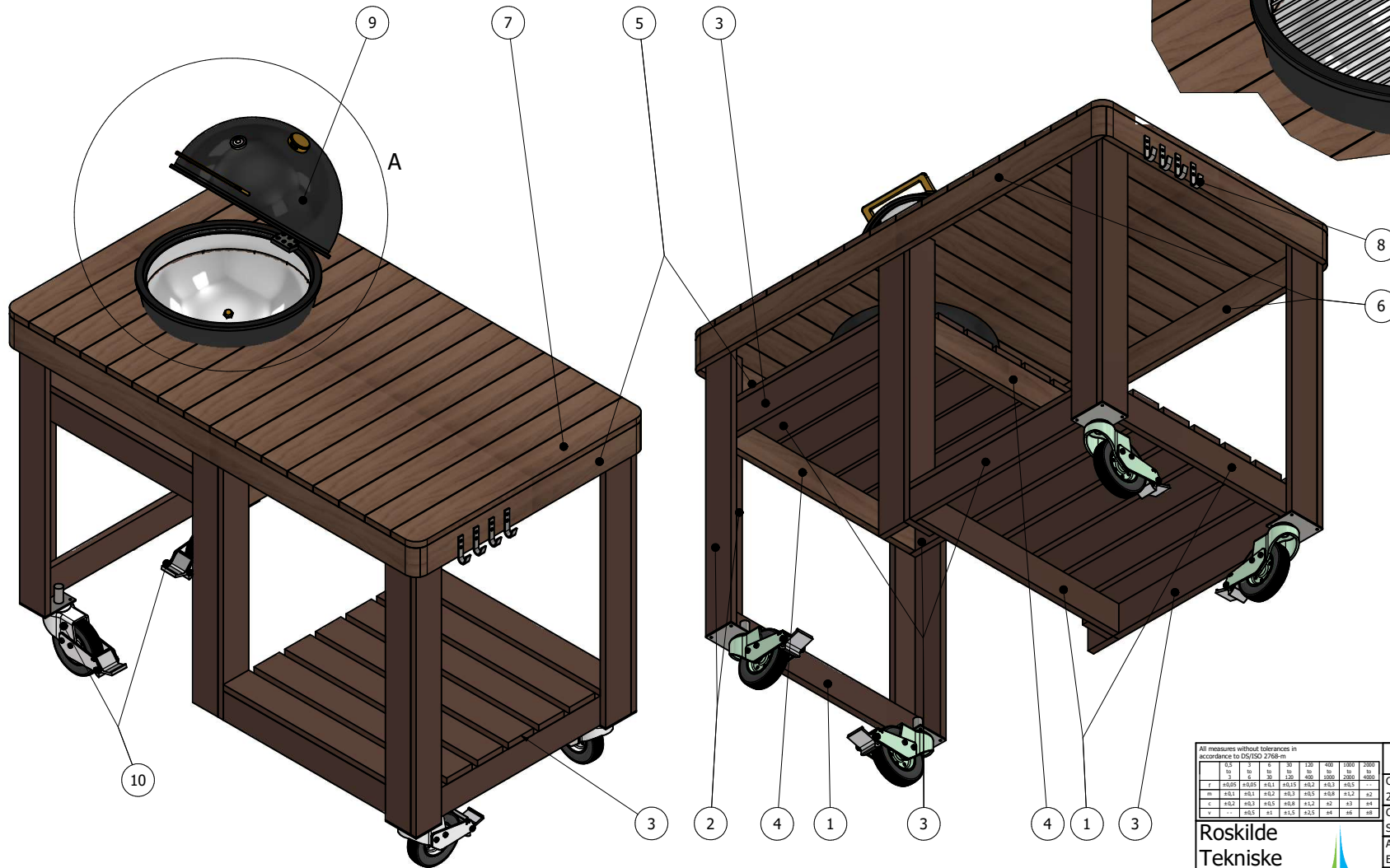
Baseret på 457 anmeldelser



Tegningsliste

Tegnings Nummer	Tegnings Navn
11-09-23A001	018 – Træ Bord
11-09-23A002	019 – Metal Bord
11-09-23S001	001 - Låg
11-09-23S002	007 – Rist med Brød Rist
11-09-23S003	021 - Kuglegrill
11-09-23S004	301 - Hængsel
11-09-23P101	101 - Ventil
11-09-23P201	201 - Ventil top
11-09-23P001	002 -Håndtag
11-09-23P002	003 – Grill Bund
11-09-23P003	004 – Ben
11-09-23P004	005 - Rist
11-09-23P005	006 – Brød Rist
11-09-23P006	008 – Bræt 1
11-09-23P007	009 – Bræt 2
11-09-23P008	010 – Bræt 3
11-09-23P009	011 – Bræt4
11-09-23P010	012 – Bræt 5
11-09-23P011	013 – Bræt 6
11-09-23P012	014 – Bræt 7
11-09-23P013	015 – Metalplade 1
11-09-23P014	016 - Metalplade 2
11-09-23P015	017 - Metalplade 3
11-09-23P016	020 - Krog

PARTS LIST					
ITEM	QTY	TITLE	PART NUMBER	MASS	MATERIAL
1	3	008 - Bræt 1	11-09-23P006	1,967 kg	Wood (Oak)
2	12	009 - Bræt 2	11-09-23P007	2,513 kg	Wood (Oak)
3	18	010 - Bræt 3	11-09-23P008	1,912 kg	Wood (Oak)
4	2	011 - Bræt 4	11-09-23P009	1,857 kg	Wood (Oak)
5	2	012 - Bræt 5	11-09-23P010	2,185 kg	Wood (Oak)
6	2	013 - Bræt 6	11-09-23P011	4,097 kg	Wood (Oak)
7	16	014 - Bræt 7	11-09-23P012	2,294 kg	Wood (Oak)
8	4	020 - Krog	11-09-23P016	0,091 kg	Stainless Steel, Polished
9	1	021 - Kuglegrill	11-09-23S003	59,341 kg	
10	4	Drejelig Hjul		3,486 kg	

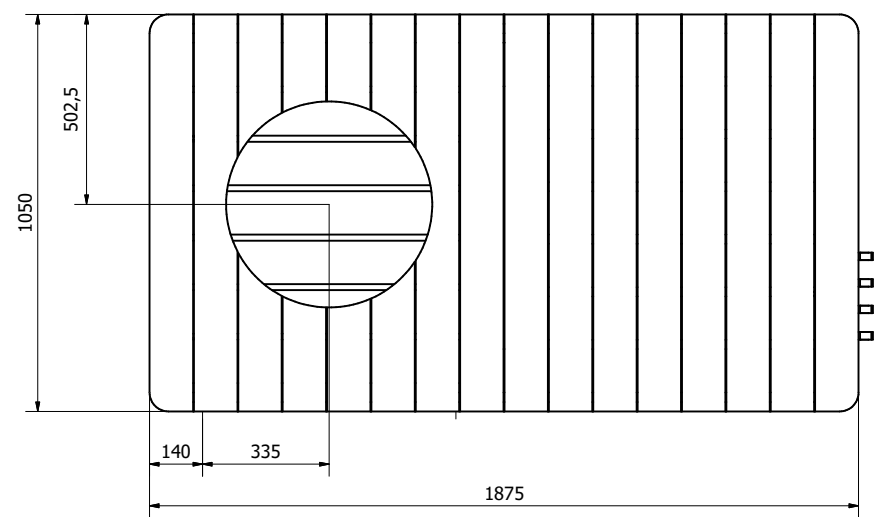
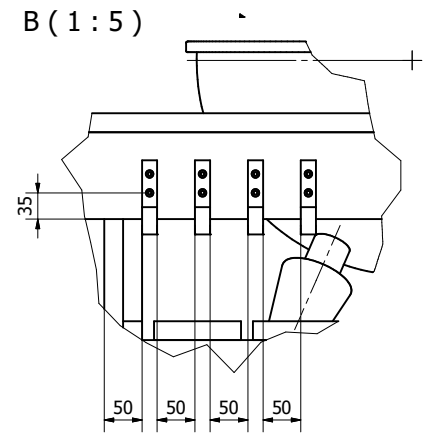
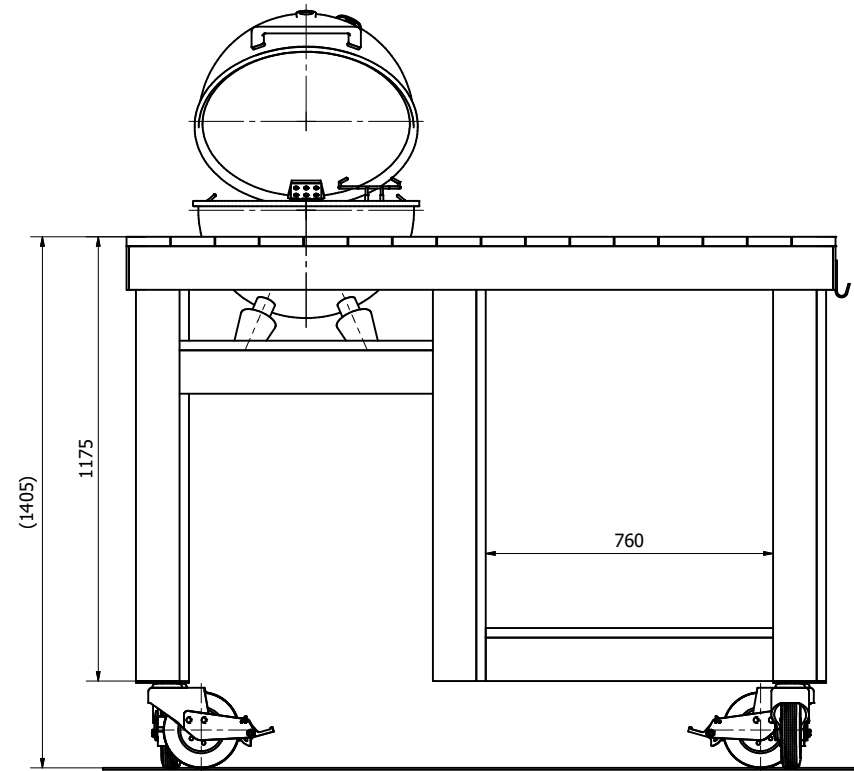
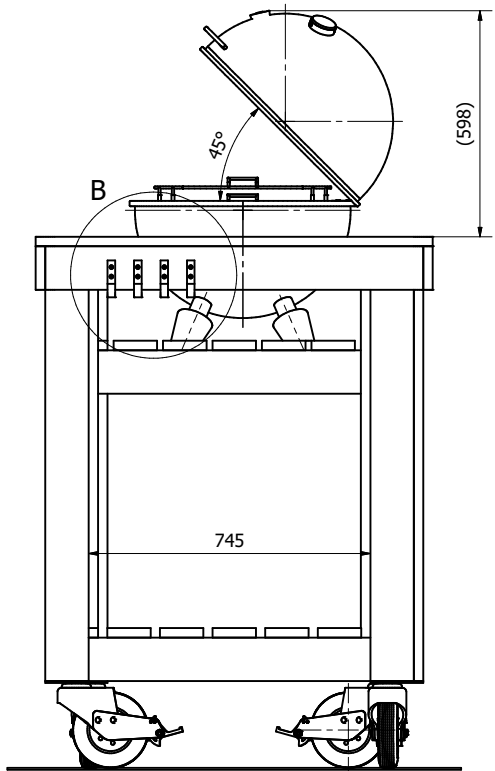




All measures without tolerances in accordance to ISO/IEC 2768-m		<table border="1"> <tr> <td>0.3</td> <td>0.5</td> <td>1</td> <td>1.5</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>80</td> <td>100</td> <td>125</td> <td>160</td> <td>200</td> <td>250</td> <td>315</td> <td>400</td> <td>500</td> <td>630</td> <td>800</td> <td>1000</td> <td>1250</td> <td>1600</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>IT</td> <td>12</td> <td>14</td> <td>16</td> <td>18</td> <td>20</td> <td>22</td> <td>25</td> <td>28</td> <td>32</td> <td>36</td> <td>40</td> <td>45</td> <td>50</td> <td>56</td> <td>63</td> <td>70</td> <td>78</td> <td>88</td> <td>98</td> <td>110</td> <td>125</td> <td>140</td> <td>160</td> <td>180</td> <td>200</td> <td>225</td> <td>250</td> <td>280</td> <td>315</td> </tr> </table>		0.3	0.5	1	1.5	2	3	4	6	10	15	20	30	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	IT	12	14	16	18	20	22	25	28	32	36	40	45	50	56	63	70	78	88	98	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315
0.3	0.5	1	1.5	2	3	4	6	10	15	20	30	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000																																		
IT	12	14	16	18	20	22	25	28	32	36	40	45	50	56	63	70	78	88	98	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315																																		
f	+0.05	+0.05	+0.1	+0.15	+0.2	+0.3	+0.5	+0.8	+1.2	+1.8	+2.5	+3.6	+5	+7	+10	+15	+20	+30	+40	+50	+63	+80	+100	+125	+160	+200	+250	+315	+400																																		
m	+0.1	+0.15	+0.2	+0.3	+0.5	+0.8	+1.2	+1.8	+2.5	+3.6	+5	+7	+10	+15	+20	+30	+40	+50	+63	+80	+100	+125	+160	+200	+250	+315	+400	+500	+630																																		
c	+0.2	+0.3	+0.5	+0.8	+1.2	+1.8	+2.5	+3.6	+5	+7	+10	+15	+20	+30	+40	+50	+63	+80	+100	+125	+160	+200	+250	+315	+400	+500	+630	+800	+1000																																		
v	+0.1	+0.15	+0.2	+0.3	+0.5	+0.8	+1.2	+1.8	+2.5	+3.6	+5	+7	+10	+15	+20	+30	+40	+50	+63	+80	+100	+125	+160	+200	+250	+315	+400	+500	+630																																		

Weight	192,550 kg	Material		Scale	1 : 10
Creation Date	26/09/2023				
Created By	Skye Hempel				
Approved By	E.W.J				
Drawing Number	018 - Træ Bord		Revision	1	
11-09-23A001			Sheet	1	

Roskilde
Tekniske
Skole



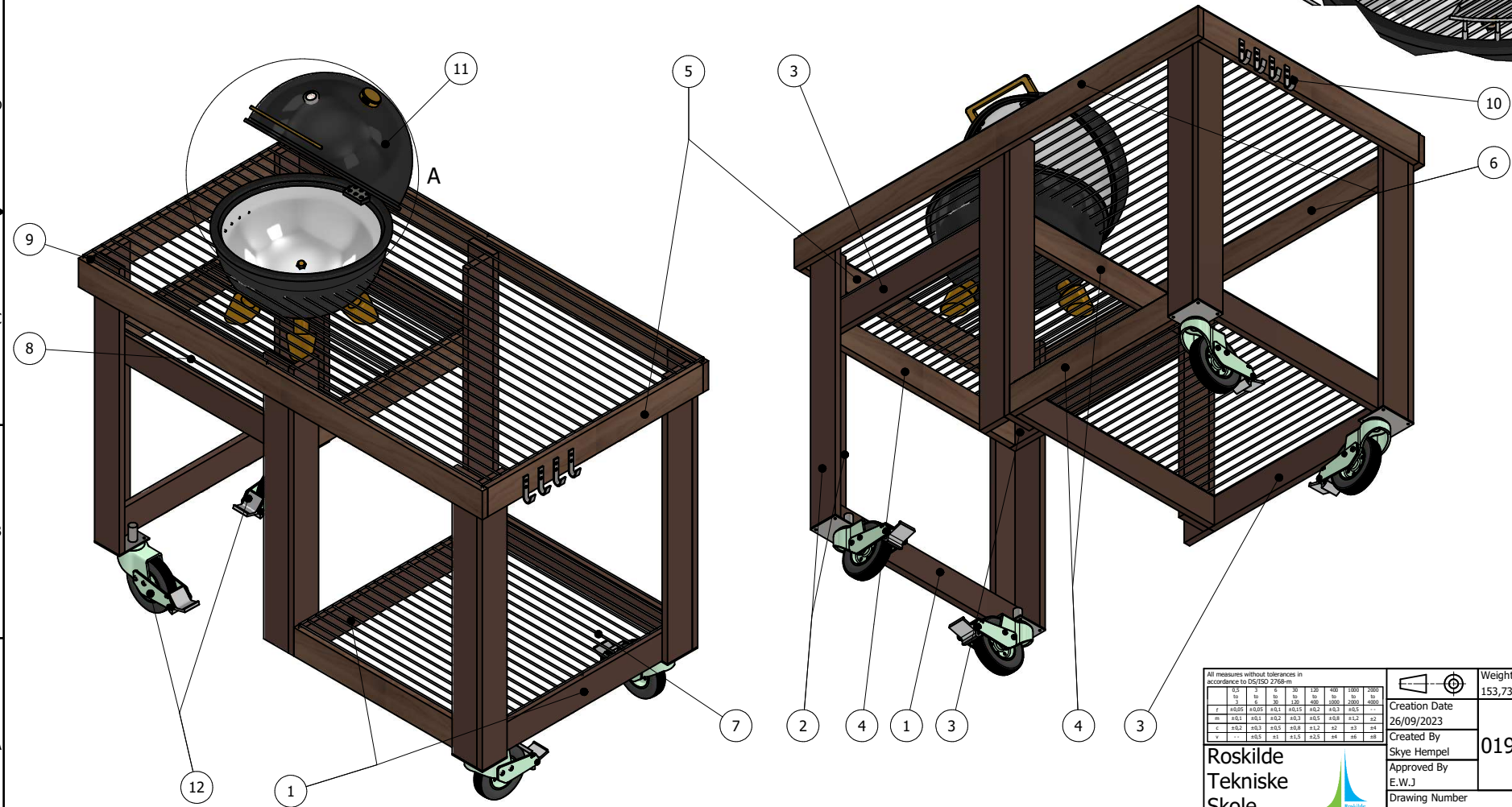
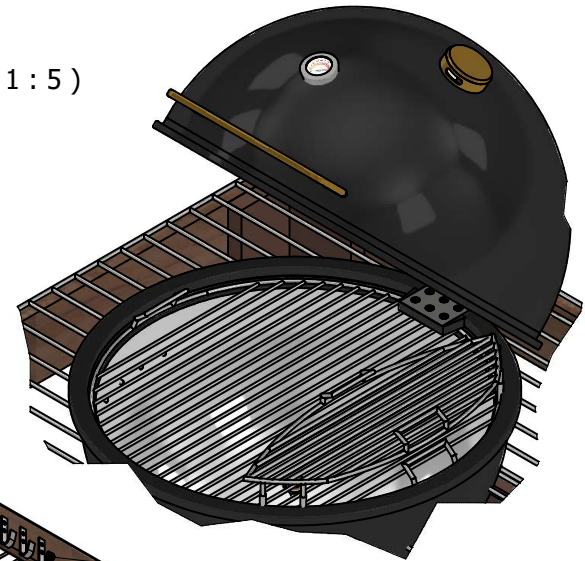


All measures without tolerances in accordance to ISO/IEC 2768-m			Weight	Material	Scale																			
<table border="1"> <tr><td>0,5</td><td>3</td><td>6</td><td>10</td><td>150</td><td>1000</td><td>20000</td></tr> <tr><td>10</td><td>30</td><td>60</td><td>100</td><td>1500</td><td>10000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>100</td><td>300</td><td>600</td><td>1000</td><td>15000</td><td>100000</td><td>2000000</td></tr> </table>	0,5		3	6	10	150	1000	20000	10	30	60	100	1500	10000	200000	100	300	600	1000	15000	100000	2000000	192,550 kg	
0,5	3	6	10	150	1000	20000																		
10	30	60	100	1500	10000	200000																		
100	300	600	1000	15000	100000	2000000																		
Roskilde Tekniske Skole 		Creation Date 26/09/2023 Created By Skye Hempel Approved By E.W.J. Drawing Number 11-09-23A001	018 - Træ Bord		Revision 1 Sheet 2																			

PARTS LIST

ITEM	QTY	TITLE	PART NUMBER	MASS	MATERIAL
1	3	008 - Bræt 1	11-09-23P006	1,967 kg	Wood (Oak)
2	12	009 - Bræt 2	11-09-23P007	2,513 kg	Wood (Oak)
3	3	010 - Bræt 3	11-09-23P008	1,912 kg	Wood (Oak)
4	3	011 - Bræt 4	11-09-23P009	1,857 kg	Wood (Oak)
5	2	012 - Bræt 5	11-09-23P010	2,185 kg	Wood (Oak)
6	2	013 - Bræt 6	11-09-23P011	4,097 kg	Wood (Oak)
7	1	015 - Metalplade 1	11-09-23P013	5,217 kg	
8	1	016 - Metalplade 2	11-09-23P014	5,230 kg	
9	1	017 - Metalplade 3	11-09-23P015	9,701 kg	
10	4	020 - Krog	11-09-23P016	0,091 kg	Stainless Steel, Polished
11	1	021 - Kuglegrill	11-09-23S003	59,341 kg	
12	4	Drejelig Hjul		3,486 kg	

A (1 : 5)

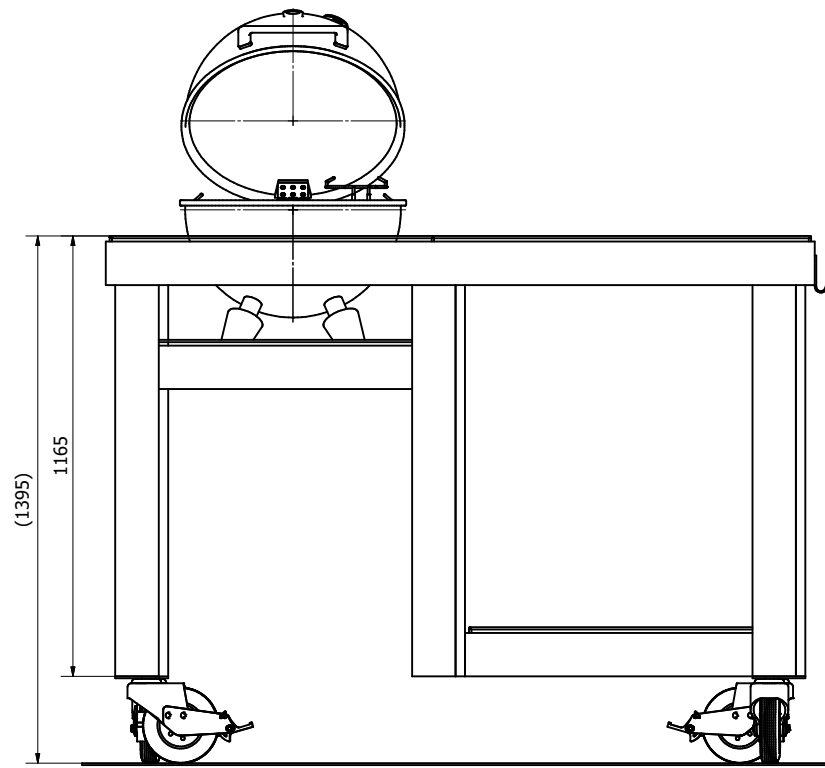
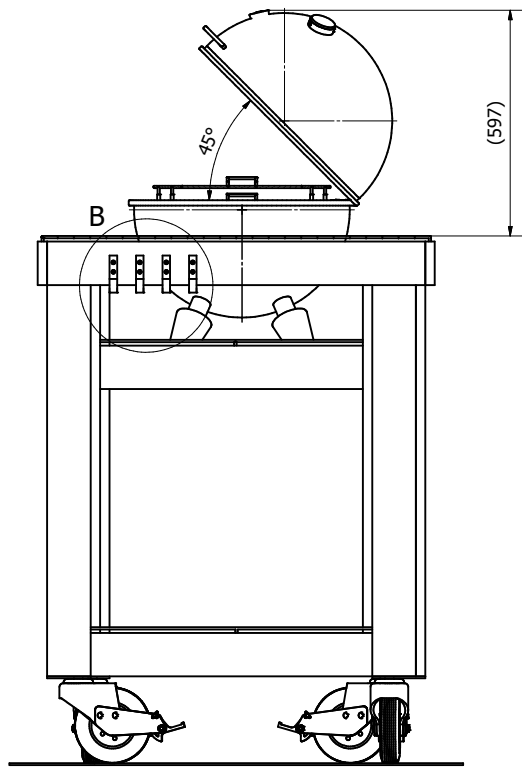


All measures without tolerances in accordance to ISO/IEC 2768-m

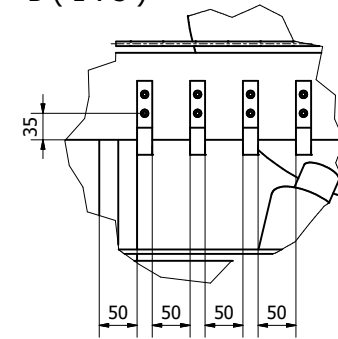
0.5	3	6	30	100	1000	2000
0.1	0.15	0.2	0.3	0.5	1	1.5
0.05	0.075	0.1	0.15	0.25	0.5	0.75
0.02	0.03	0.04	0.06	0.1	0.15	0.2

Roskilde
Tekniske
Skole

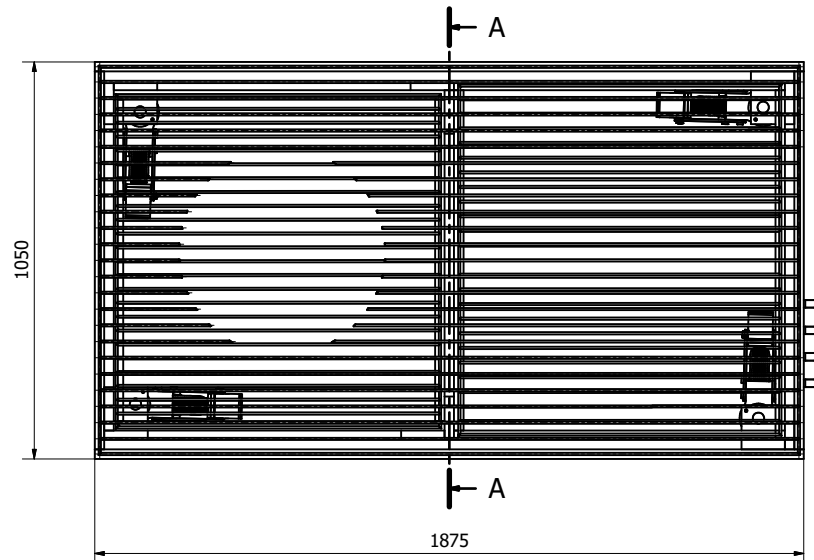
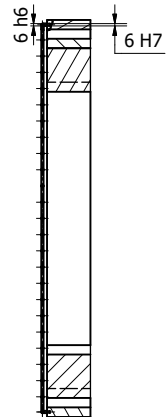
Weight	153,735 kg	Material		Scale	1 : 10
Creation Date	26/09/2023	019 - Metal Bord		Revision	1
Created By	Skye Hempel			Sheet	1
Approved By	E.W.J				
Drawing Number	11-09-23A002				



B (1 : 5)



A-A (1 : 10)



All measures without tolerances in accordance to ISO/IEC 2768-m

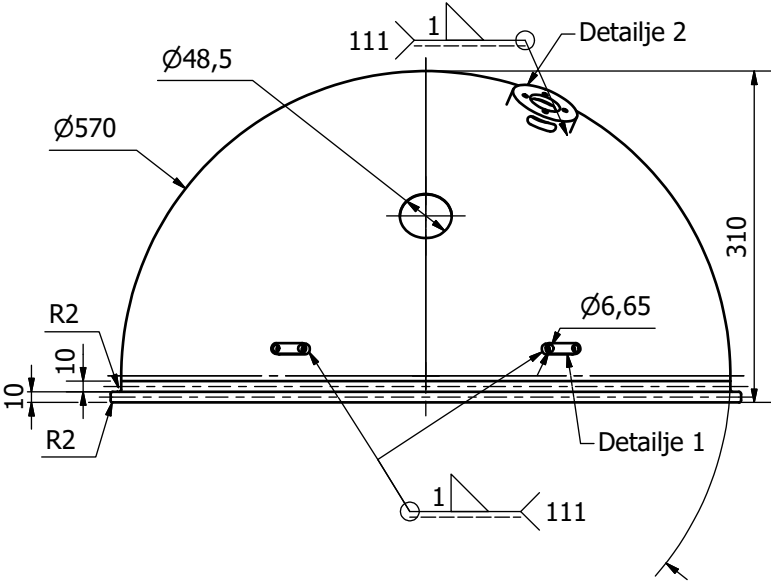
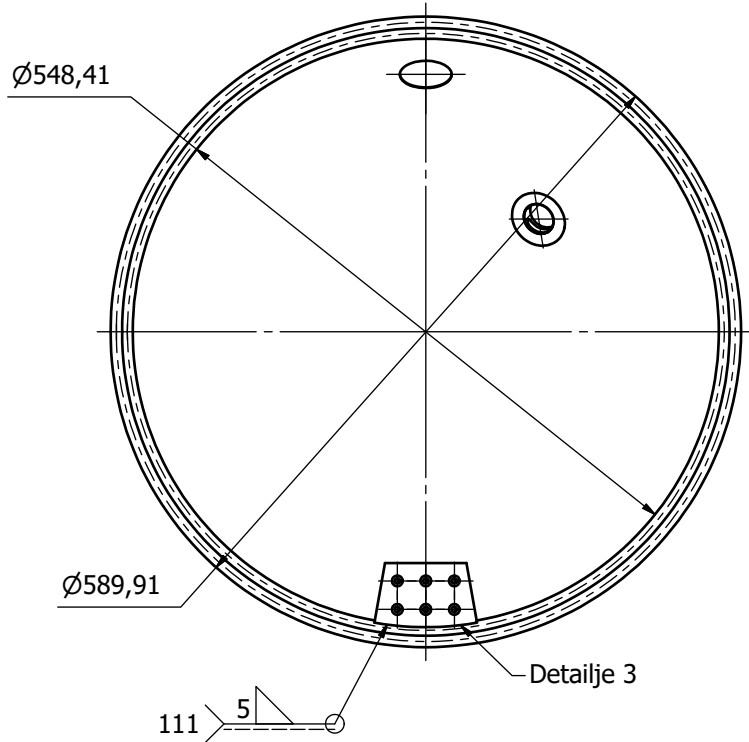
	0,3	0,5	1	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	40	63	100	160	250	400	630	1000	1600	2500	
f	+0,05	+0,05	+0,1	+0,15	+0,2	+0,3	+0,4	+0,5	+0,6	+0,8	+1,0	+1,2	+1,5	+2,0	+2,5	+3,0	+4,0	+5,0	+6,3	+8,0	+10,0
m	+0,1	+0,1	+0,2	+0,3	+0,4	+0,5	+0,6	+0,8	+1,0	+1,2	+1,5	+2,0	+2,5	+3,0	+4,0	+5,0	+6,3	+8,0	+10,0	+12,5	+16,0
c	+0,2	+0,3	+0,5	+0,8	+1,2	+2	+3	+4	+6	+8	+12	+18	+25	+36	+50	+70	+100	+150	+200	+280	+360
v	+0,5	+1	+1,5	+2,5	+4	+6	+10	+16	+25	+40	+63	+100	+160	+250	+400	+630	+1000	+1600	+2500	+4000	+6300

Roskilde
Tekniske
Skole

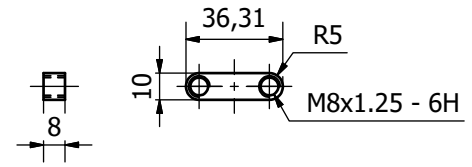


Creation Date
26/09/2023
Created By
Skye Hempel
Approved By
E.W.J
Drawing Number
11-09-23A002

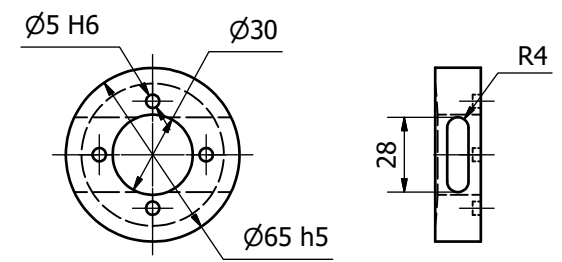
Weight 153,735 kg	Material	Scale 1 : 10
019 - Metal Bord		
Revision 1	Sheet 2	



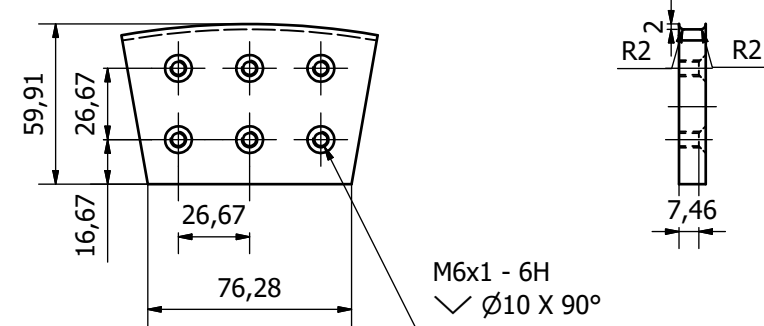
Detailje 1 (1 : 2)



Detailje 2 (1 : 2)



Detailje 3 (1 : 2)

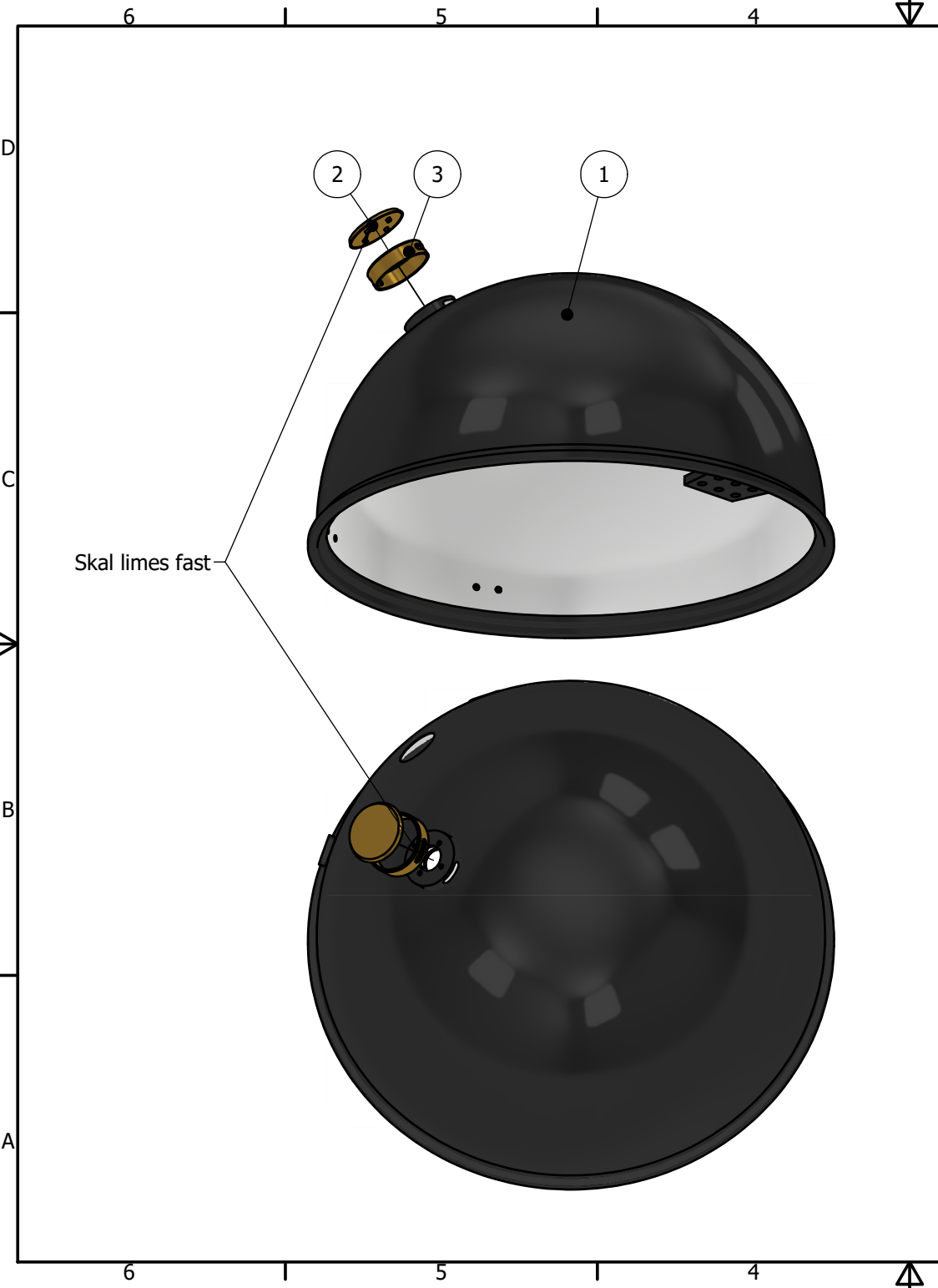


All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5	3	6	30	120	400	1000	2000
	to	to	to	to	to	to	to	to
	3	6	30	120	400	1000	2000	4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	...
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	...	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8

Roskilde Tekniske Skole

Creation Date	21-09-2023	Weight	7,062 kg	Material		Scale	1 : 5
Created By	Skye Hempel	001 - Låg					
Approved By	E.W.J						
Drawing Number	11-09-23S001	Revision	1	Sheet	1		



PARTS LIST					
ITEM	QTY	TITLE	PART NUMBER	MASS	MATERIAL
1	1	001 - Låg	11-09-23P001	6,143 kg	Stainless Steel AISI 304
2	1	101 - Ventil Top	11-09-23P101	0,152 kg	Brass
3	1	201 - Ventil	11-09-23P201	0,070 kg	Brass

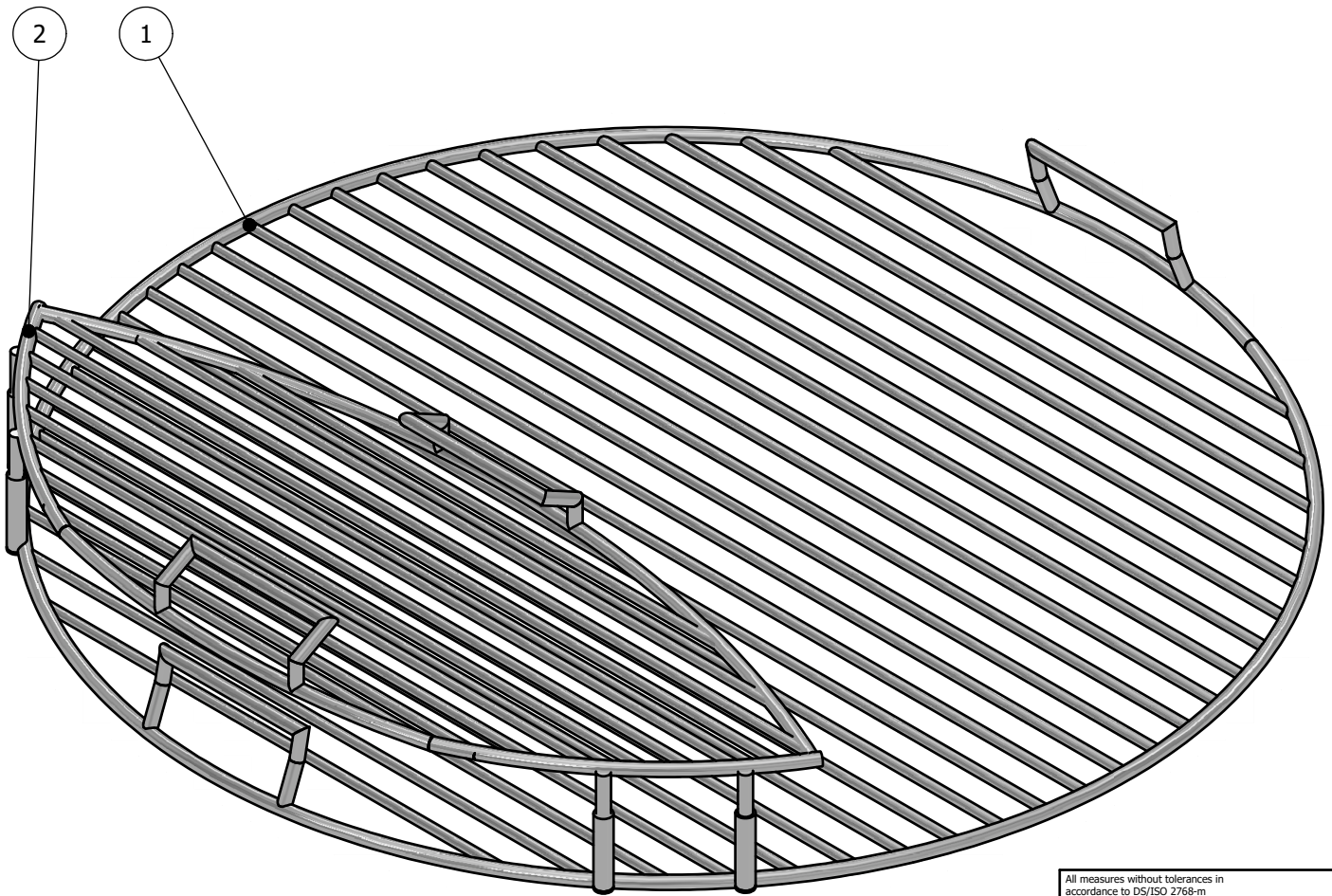
All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5	3	6	30	120	400	1000	2000
	to	to	to	to	to	to	to	to
	3	6	30	120	400	1000	2000	4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	±1
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8	

	Weight 7,062 kg	Material	Scale 1 : 5
Creation Date 21-09-2023	001 - Låg		
Created By Skye Hempel			
Approved By E.W.J	Revision 1 Sheet 2		
Drawing Number 11-09-23S001			

Roskilde
Tekniske
Skole

PARTS LIST					
ITEM	QTY	TITLE	PART NUMBER	MASS	MATERIAL
1	1	005 - Rist	11-09-23P004	1,687 kg	Stainless Steel AISI 304
2	1	006 - Brød Rist	11-09-23P005	0,757 kg	Stainless Steel AISI 304

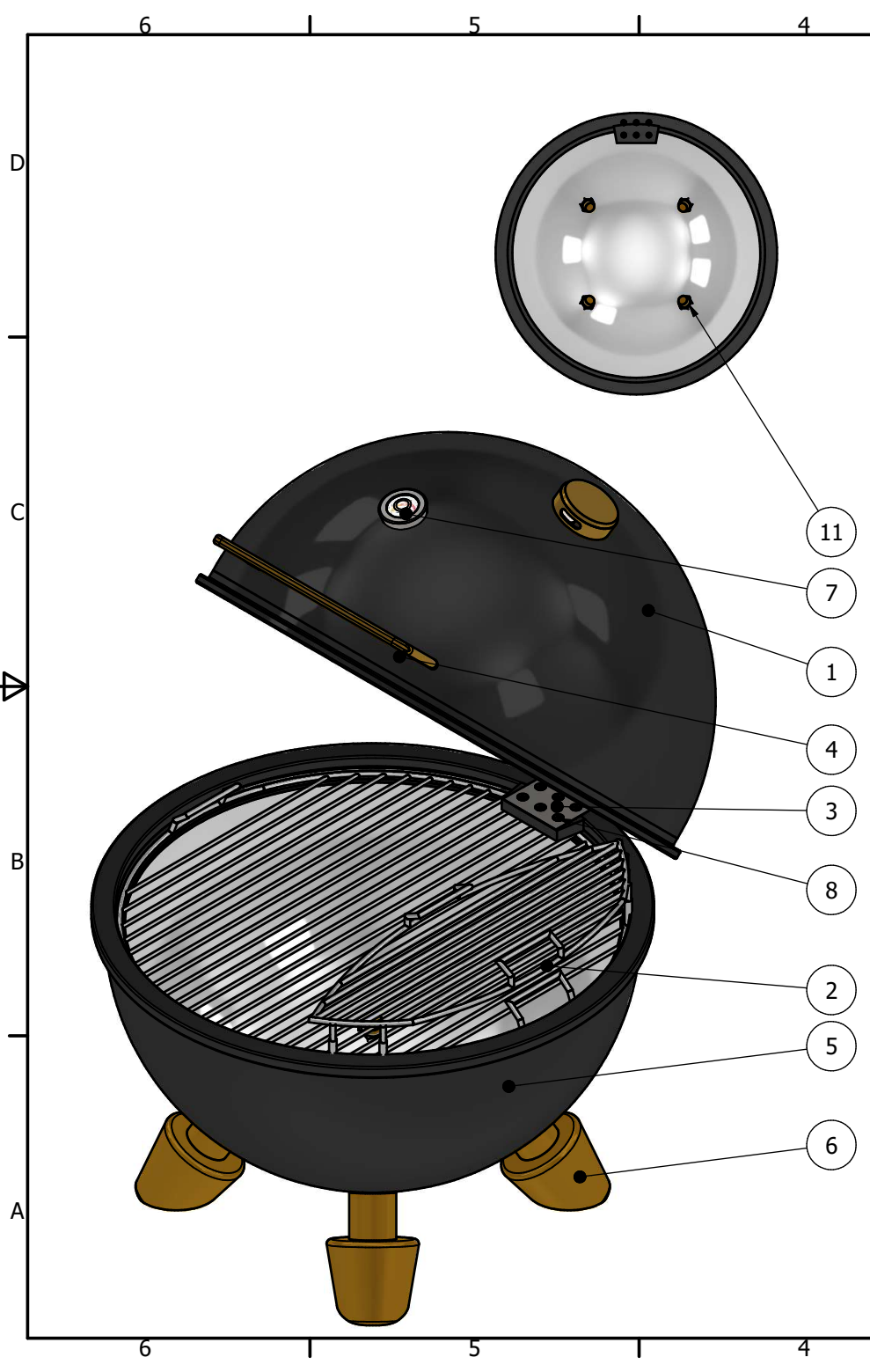


All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

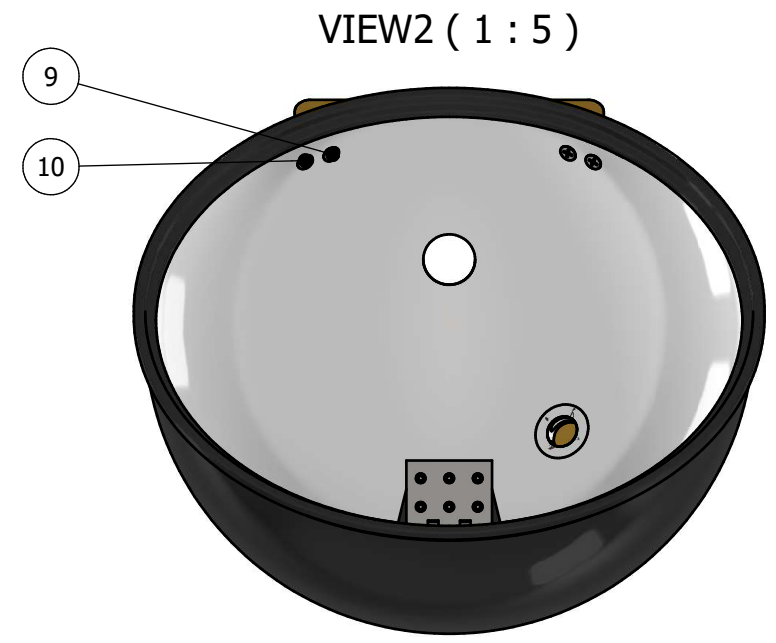
	0,5 to 3	3 to 6	6 to 30	30 to 120	120 to 400	400 to 1000	1000 to 2000	2000 to 4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	...
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	...	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8

	Weight 2,444 kg	Material Stainless Steel AISI 304	Scale 1 : 2
Creation Date 26-09-2023	007 - Rist med Brød Rist		
Created By Skye Hempel			
Approved By E.W.J	Revision 1		
Drawing Number 11-09-23S002			

Roskilde
Tekniske
Skole

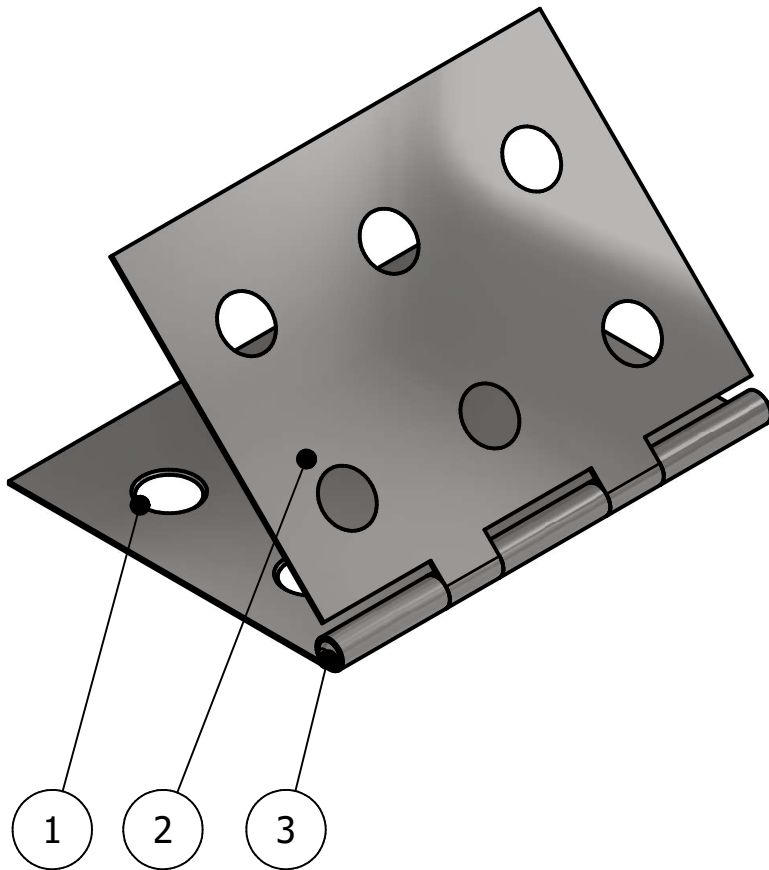


PARTS LIST					
ITEM	QTY	TITLE	PART NUMBER	MASS	MATERIAL
1	1	001 - Låg	11-09-23S001	7,062 kg	
2	1	007 - Rist med Brød Rist	11-09-23S002	2,915 kg	Stainless Steel AISI 304
3	1	301 - Hængsel	11-09-23S004	0,045 kg	Steel
4	1	002 - Håndtag	11-09-23P001	0,670 kg	Brass
5	1	003 - Grill Bund	11-09-23P002	30,244 kg	Stainless Steel AISI 304
6	1	004 - Ben	11-09-23P004	18,004 kg	Brass
7	1	Termometer		0,225 kg	Stainless Steel, 440C
8	12	ISO 7046-1 - M6 x 10 - 4.8 - H		0,003 kg	Steel
9	2	ISO 7046-1 - M8 x 16 - 4.8 - H		0,008 kg	Steel
10	2	ISO 7046-1 - M8 x 14 - 4.8 - H		0,007 kg	Steel
11	4	ISO 8675 - M18 x 1,5		0,028 kg	Stainless Steel, 440C



<small>All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m</small> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>0,5</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>30</td> <td>120</td> <td>400</td> <td>1000</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>to</td> <td>to</td> <td>to</td> <td>to</td> <td>to</td> <td>to</td> <td>to</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>6</td> <td>30</td> <td>120</td> <td>400</td> <td>1000</td> <td>2000</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>±0,05</td> <td>±0,05</td> <td>±0,1</td> <td>±0,15</td> <td>±0,2</td> <td>±0,3</td> <td>±0,5</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>m</td> <td>±0,1</td> <td>±0,1</td> <td>±0,2</td> <td>±0,3</td> <td>±0,5</td> <td>±0,8</td> <td>±1,2</td> <td>±2</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>±0,2</td> <td>±0,3</td> <td>±0,5</td> <td>±0,8</td> <td>±1,2</td> <td>±2</td> <td>±3</td> <td>±4</td> </tr> <tr> <td>v</td> <td>--</td> <td>±0,5</td> <td>±1</td> <td>±1,5</td> <td>±2,5</td> <td>±4</td> <td>±6</td> <td>±8</td> </tr> </table>		0,5	3	6	30	120	400	1000	2000		to	to	to	to	to	to	to		3	6	30	120	400	1000	2000	4000	f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	--	m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4	v	--	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8	 Weight 59,341 kg	Material 	Scale 1 : 5
		0,5	3	6	30	120	400	1000	2000																																																								
		to	to	to	to	to	to	to																																																									
		3	6	30	120	400	1000	2000	4000																																																								
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	--																																																									
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2																																																									
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4																																																									
v	--	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8																																																									
Creation Date 26/09/2023	021 - Kuglegrill																																																																
Created By Skye Hempel																																																																	
Approved By E.W.J																																																																	
Drawing Number 11-09-23S003	Revision 1	Sheet 1																																																															

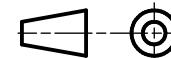
Roskilde
Tekniske
Skole



PARTS LIST				
ITEM	QTY	TITLE	MASS	MATERIAL
1	1	Hængsel 1	0,020 kg	Steel
2	1	Hængsel 2	0,017 kg	Steel
3	1	Hængsel Pin	0,008 kg	Steel

All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5 to 3	3 to 6	6 to 30	30 to 120	120 to 400	400 to 1000	1000 to 2000	2000 to 4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	--
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	--	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8



Weight
0,045 kg

Material

Scale
1 : 1

Creation Date
28-09-2023

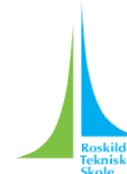
Created By
Skye Hempel

Approved By
E.W.J

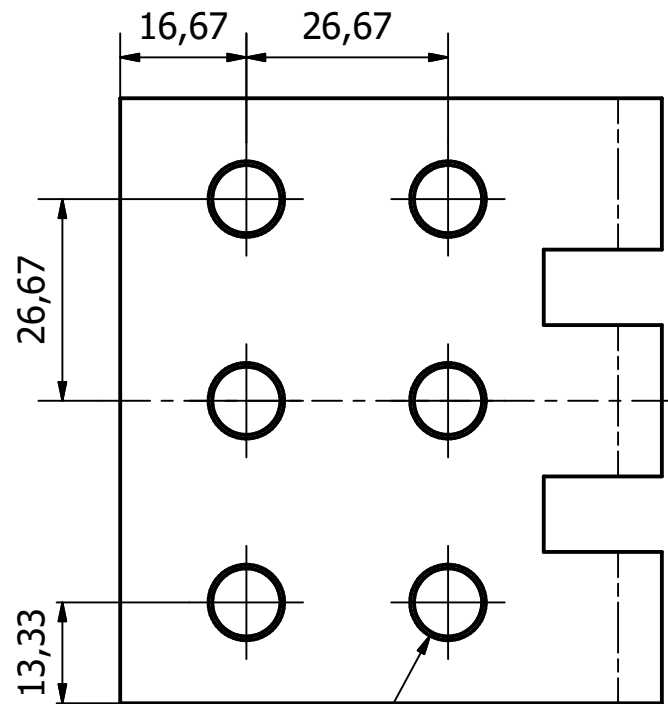
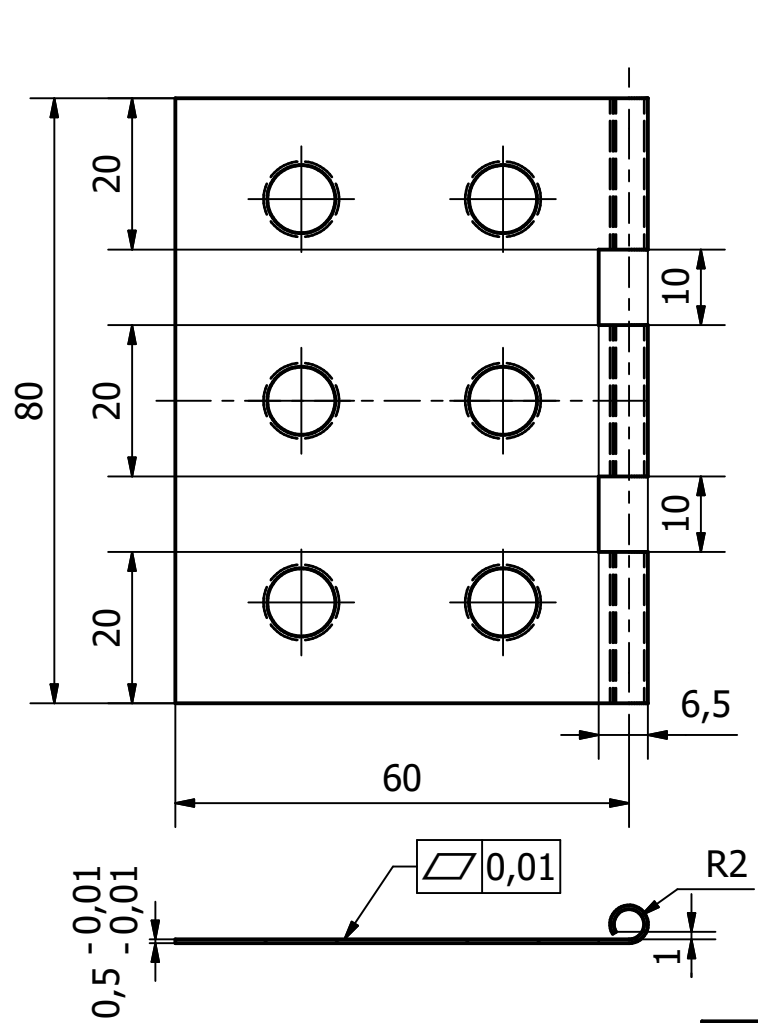
Drawing Number
11-09-23S004

301 - Hængsel

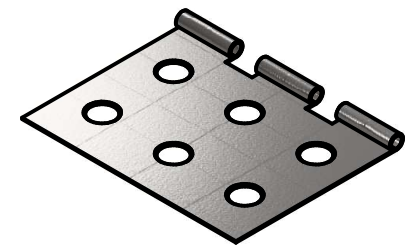
Roskilde
Tekniske
Skole



Revision 1	Sheet 1
---------------	------------



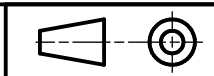
M6 THRU
 ✓ Ø10 X 90°



All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5 to 3	3 to 6	6 to 30	30 to 120	120 to 400	400 to 1000	1000 to 2000	2000 to 4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	--
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	--	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8

Roskilde
 Tekniske
 Skole



Weight
 0.020 kg

Material
 Steel

Scale
 1 : 1

Creation Date
 28-09-2023

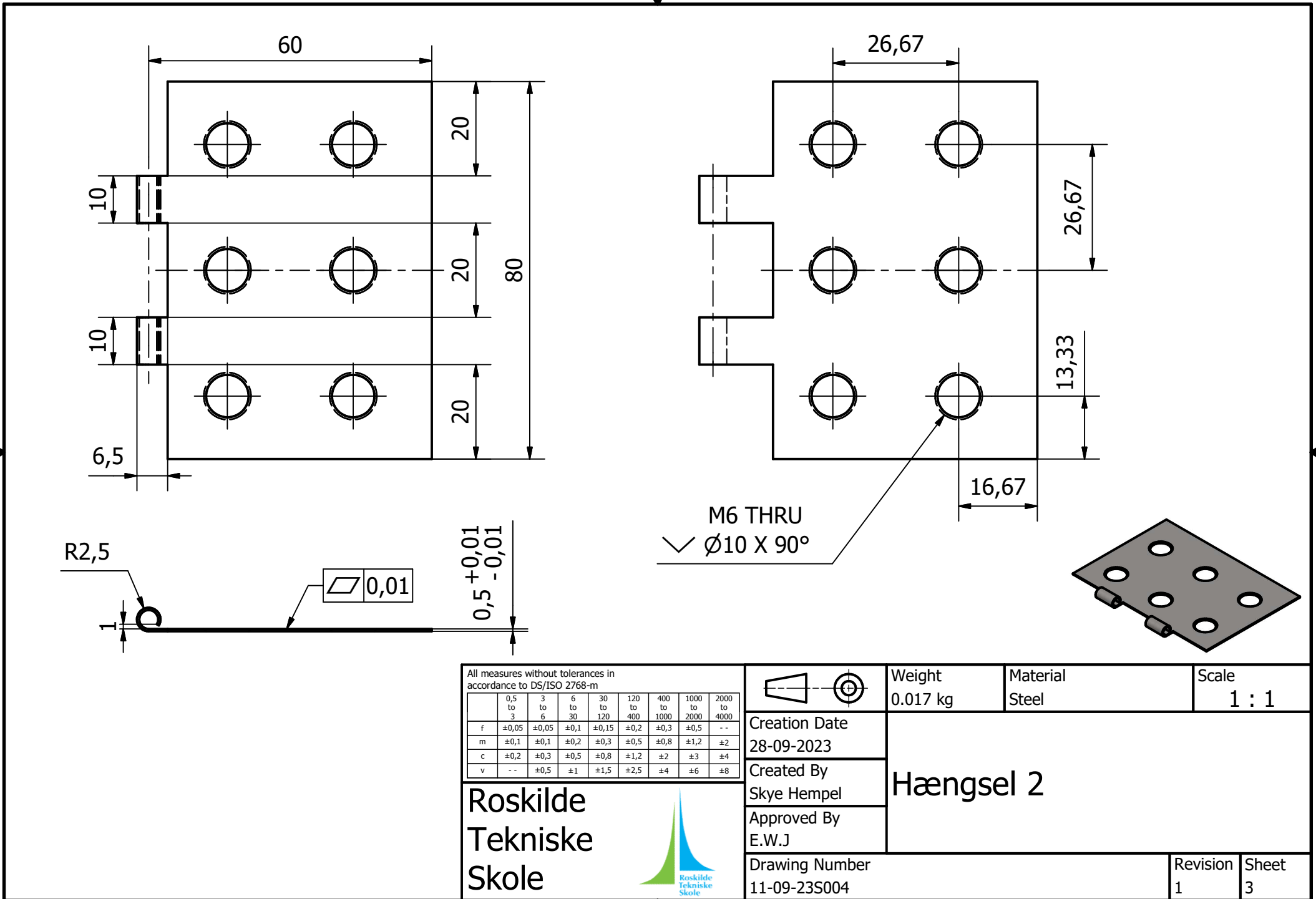
Created By
 Skye Hempel

Approved By
 E.W.J

Drawing Number
 11-09-23S004

Hængsel 1

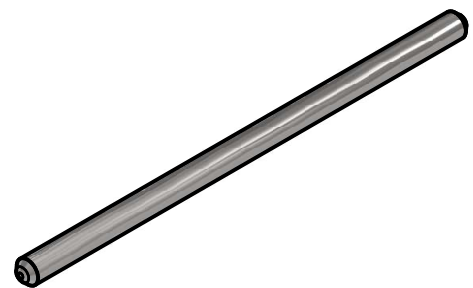
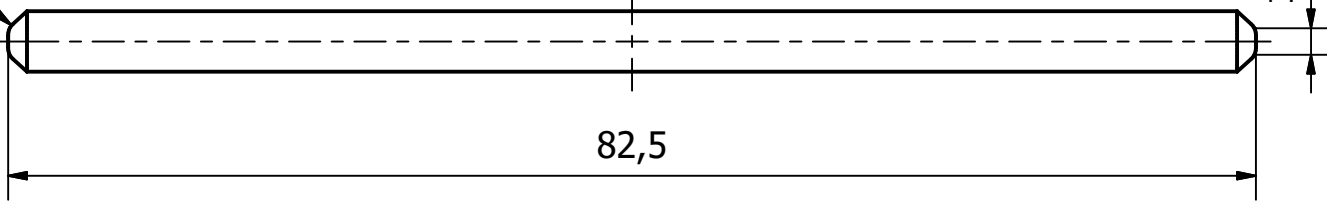
Revision	Sheet
1	2



$\varnothing 4 \begin{matrix} +0,01 \\ -0,01 \end{matrix}$

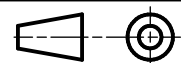


R1



All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5 to 3	3 to 6	6 to 30	30 to 120	120 to 400	400 to 1000	1000 to 2000	2000 to 4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	--
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	--	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8



Weight
0,008 kg

Material
Steel

Scale
2: 1

Creation Date
28-09-2023

Created By
Skye Hempel

Approved By
E.W.J

Hængsel Pin

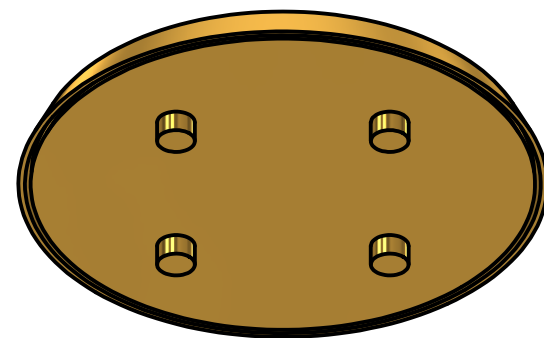
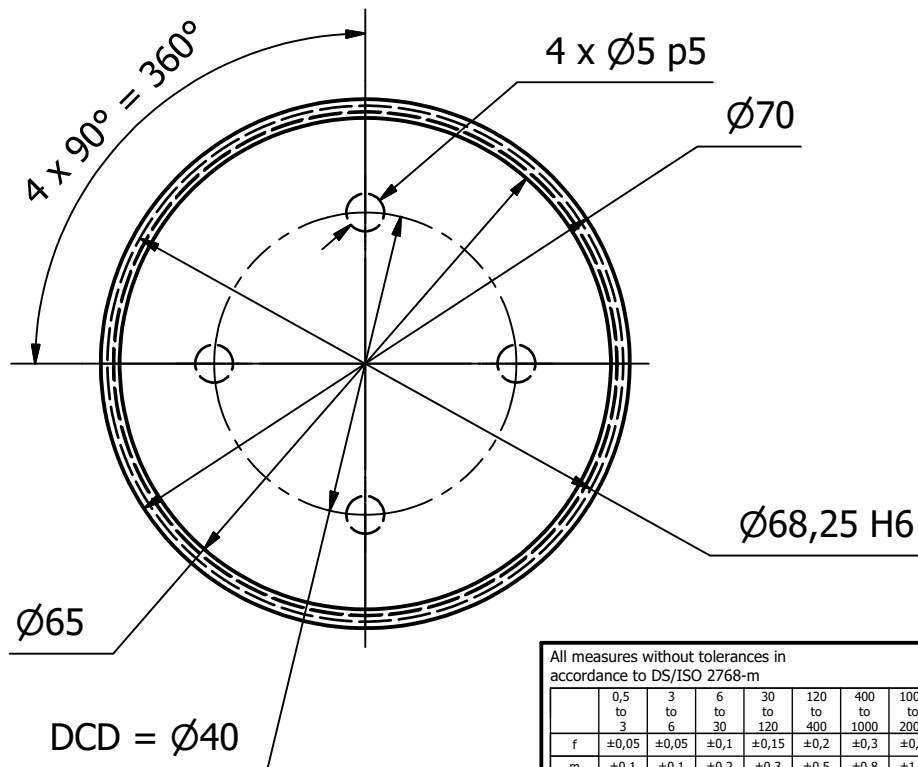
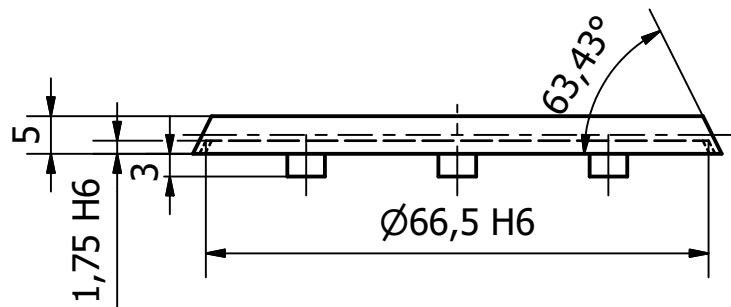
Roskilde
Tekniske
Skole



Drawing Number
11-09-23S004

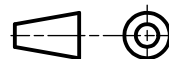
Revision
1

Sheet
4



All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5 to 3	3 to 6	6 to 30	30 to 120	120 to 400	400 to 1000	1000 to 2000	2000 to 4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	--
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	--	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8



Weight
0,152 kg

Material
Brass

Scale
1 : 1

Creation Date
28-09-2023

Created By
Skye Hempel

Approved By
E.W.J

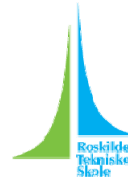
Drawing Number
11-09-23P101

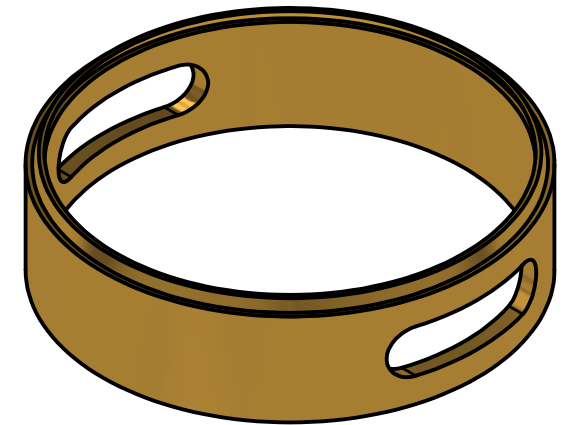
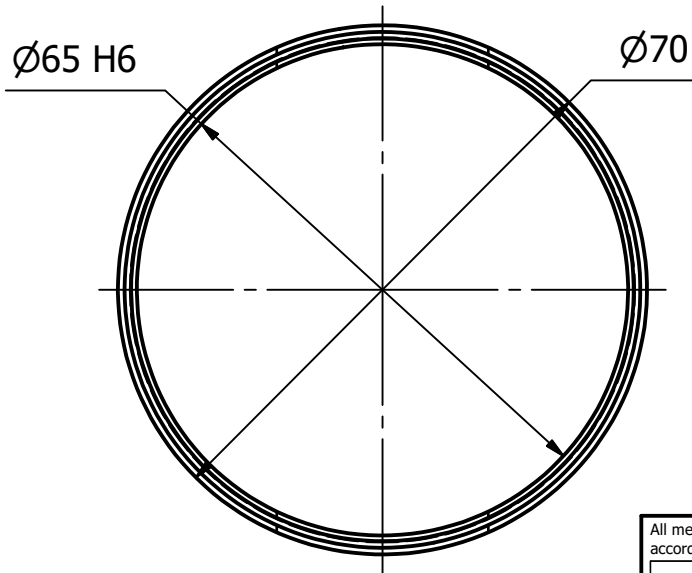
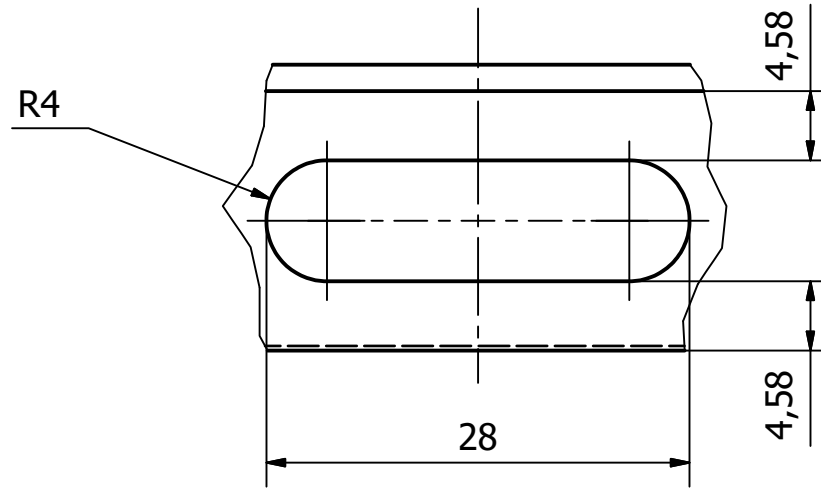
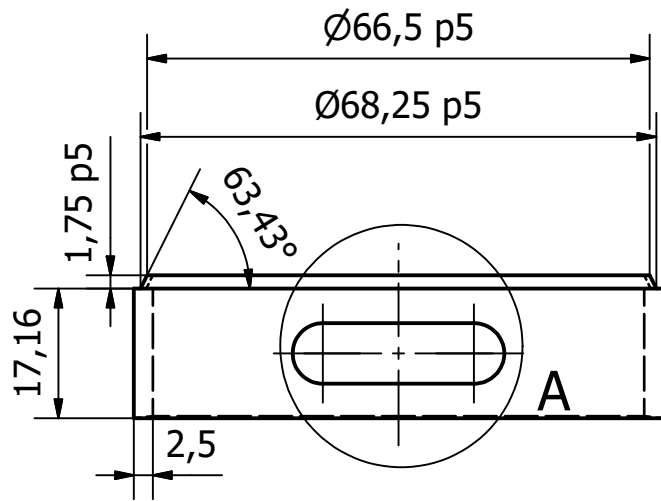
101 - Ventl top

Revision
1

Sheet
1

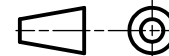
Roskilde
Tekniske
Skole





All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5 to 3	3 to 6	6 to 30	30 to 120	120 to 400	400 to 1000	1000 to 2000	2000 to 4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	--
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	--	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8



Weight
0,070 kg

Material
Brass

Scale
1 : 1

Creation Date
28-09-2023

Created By
Skye Hempel

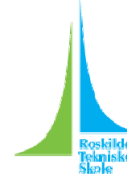
Approved By
E.W.J

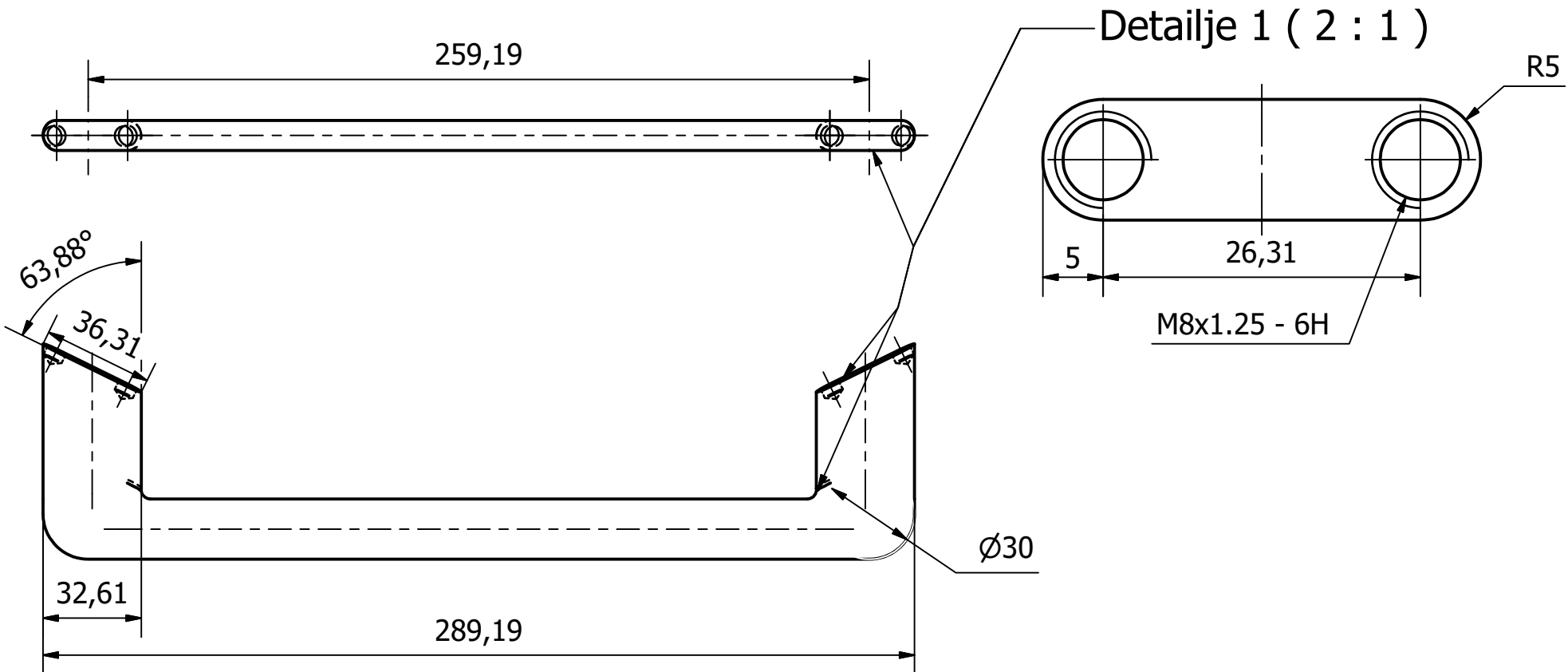
Drawing Number
11-09-23P201

201 - Ventil

Revision	Sheet
1	1

Roskilde
Tekniske
Skole





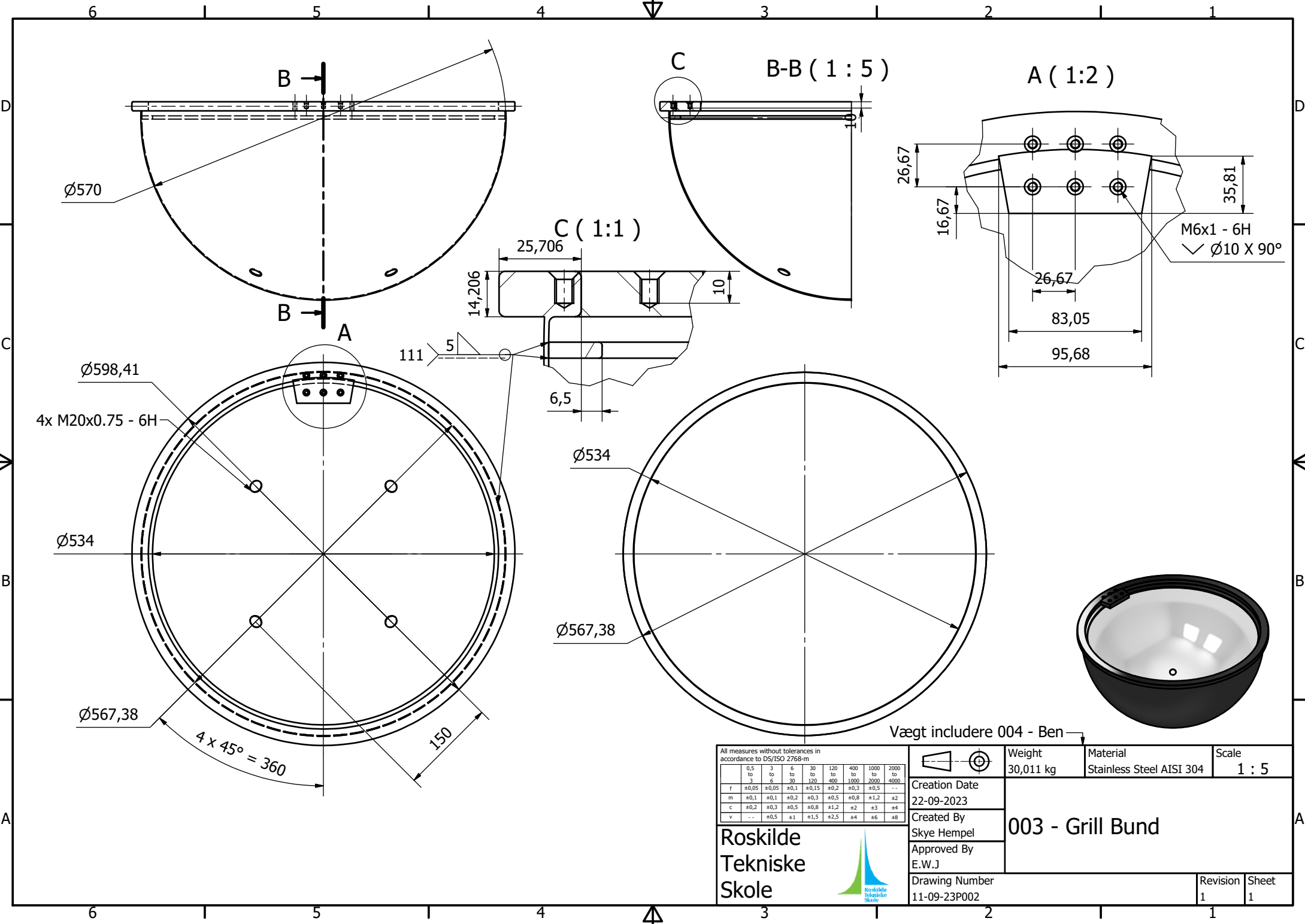
All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5 to 3	3 to 6	6 to 30	30 to 120	120 to 400	400 to 1000	1000 to 2000	2000 to 4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	--
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	--	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8

	Weight 0,670 kg	Material Brass	Scale 1 : 2
Creation Date 22-09-2023	002 - Håndtag		
Created By Skye Hempel			
Approved By E.W.J			
Drawing Number 11-09-23P001	Revision 1	Sheet 1	

Roskilde
Tekniske
Skole





Ø598,41
4x M20x0.75 - 6H

Ø534

Ø567,38

4 x 45° = 360

C (1:1)

25,706

14,206

10

6,5

Ø534

Ø567,38

B-B (1:5)

A (1:2)

26,67

16,67

35,81

M6x1 - 6H
∇ Ø10 X 90°

26,67

83,05

95,68

Vægt inkludere 004 - Ben

All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5 to 3	3 to 6	6 to 30	30 to 120	120 to 400	400 to 1000	1000 to 2000	2000 to 4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8	±12

Roskilde Tekniske Skole



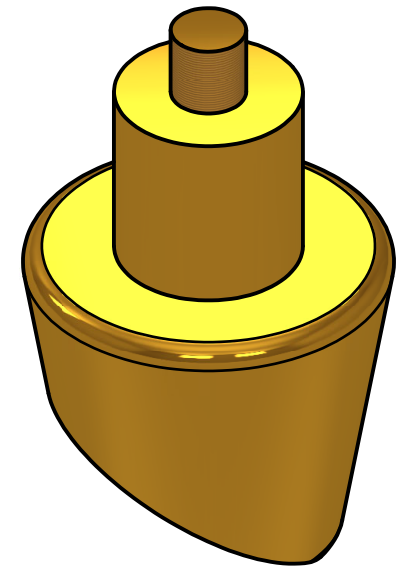
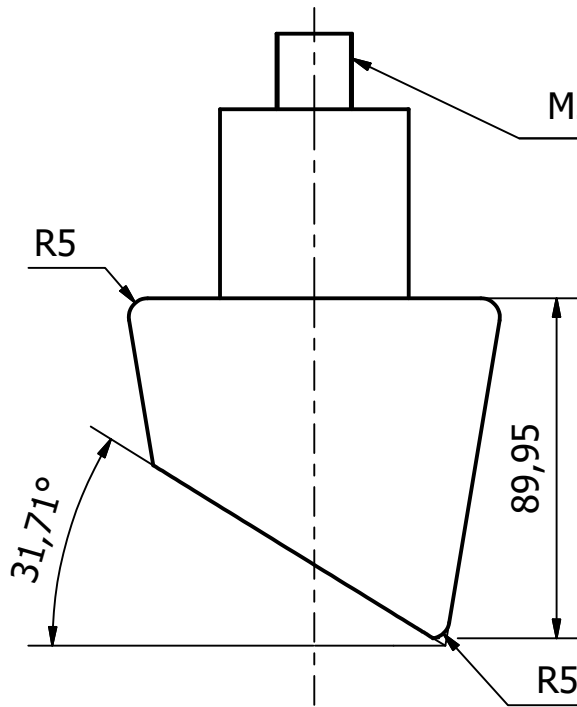
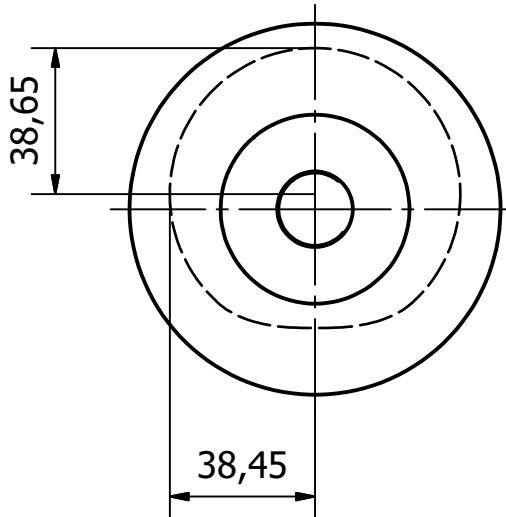
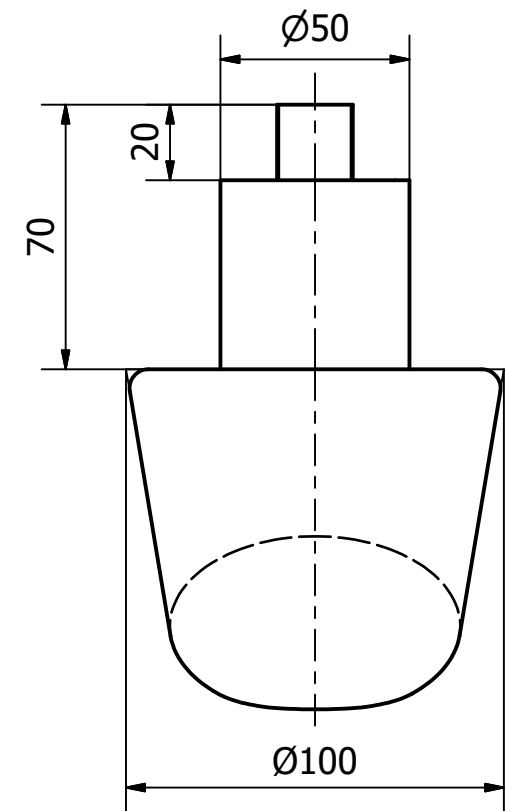
Creation Date
22-09-2023

Created By
Skye Hempel

Approved By
E.W.J



Drawing Number
11-09-23P002

Weight 30,011 kg	Material Stainless Steel AISI 304	Scale 1 : 5
003 - Grill Bund		
Revision 1	Sheet 1	



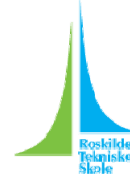
All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

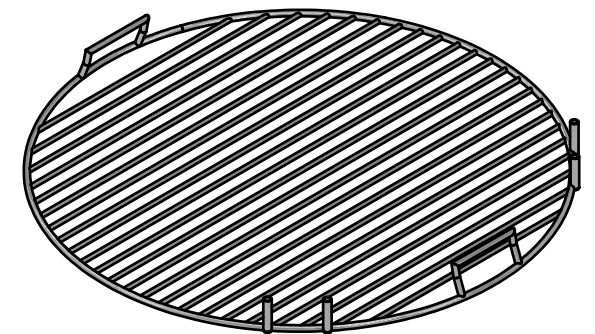
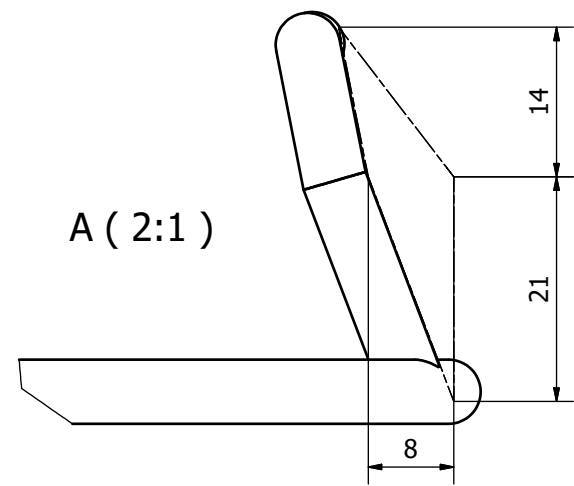
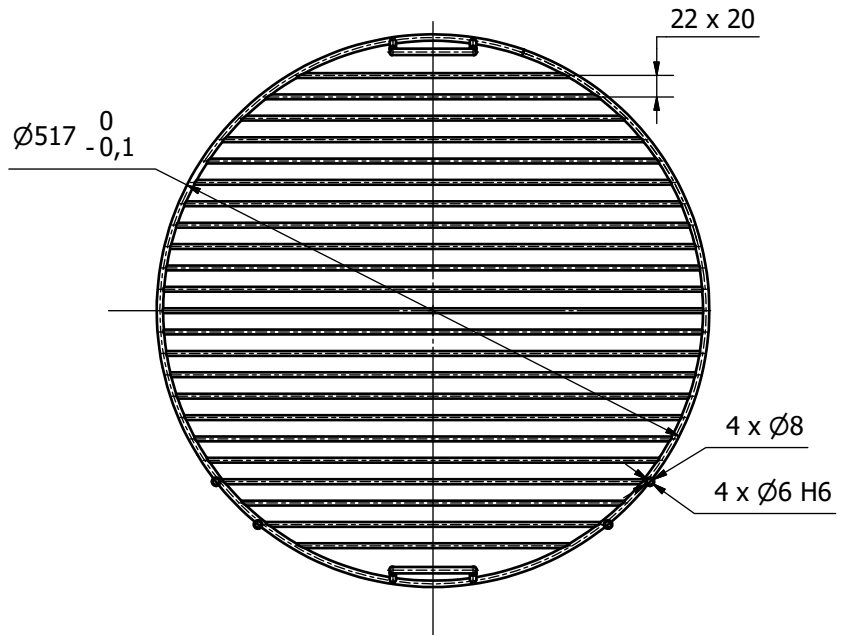
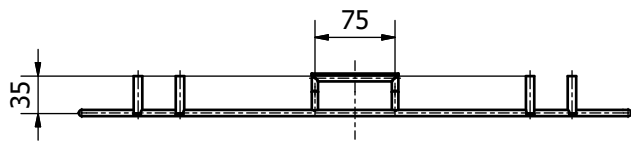
	0,5 to 3	3 to 6	6 to 30	30 to 120	120 to 400	400 to 1000	1000 to 2000	2000 to 4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	--
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	--	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8

		Weight 4,501 kg	Material Brass	Scale 1 : 2
Creation Date 22-09-2023		004 - Ben (Et Ben)		
Created By Skye Hempel				
Approved By E.W.J				
Drawing Number 11-09-23P003			Revision 1	Sheet 1

4 x

Roskilde
Tekniske
Skole



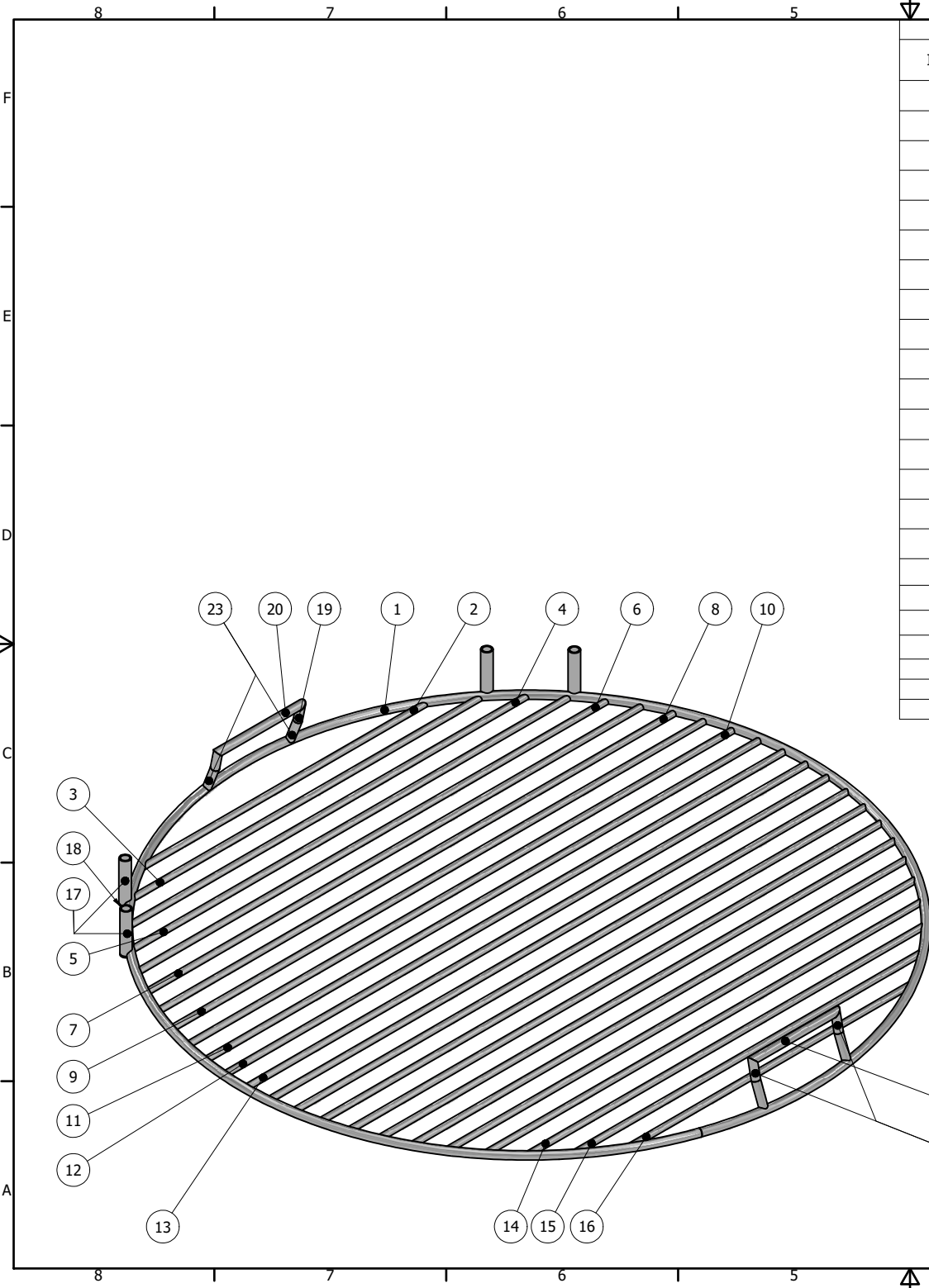


All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5	3	6	30	120	400	1000	2000
to	3	6	30	120	400	1000	2000	4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	...
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	..	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8

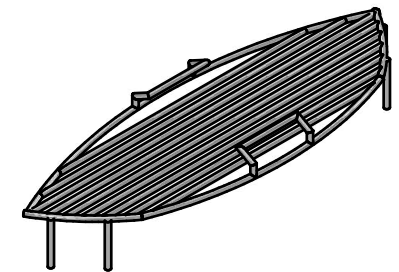
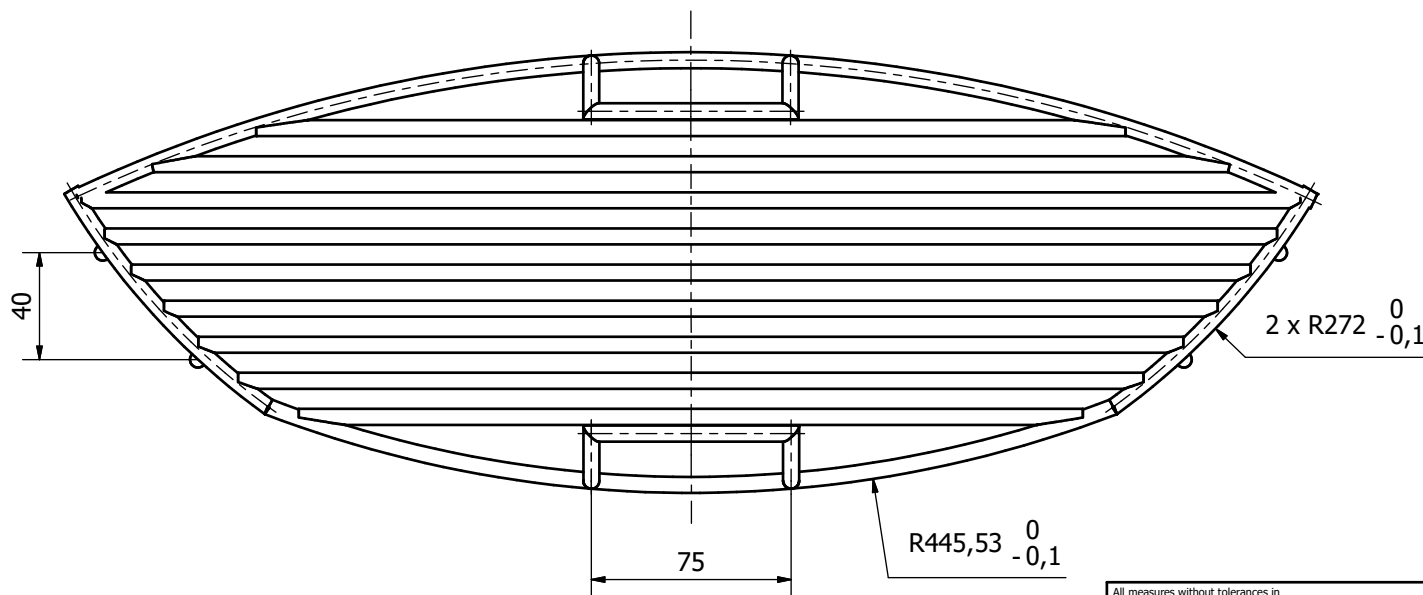
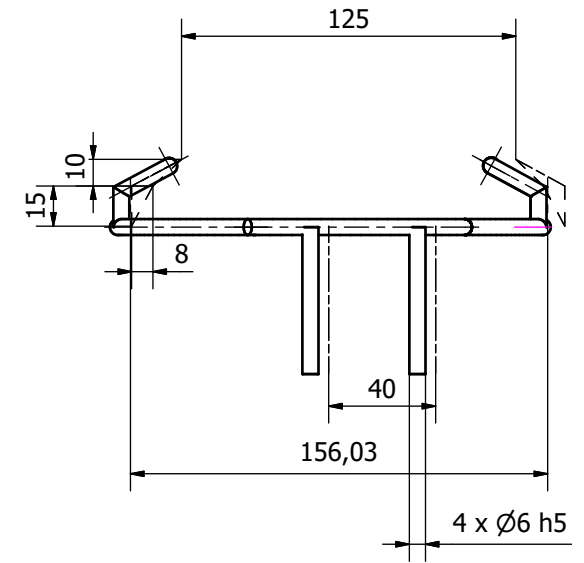
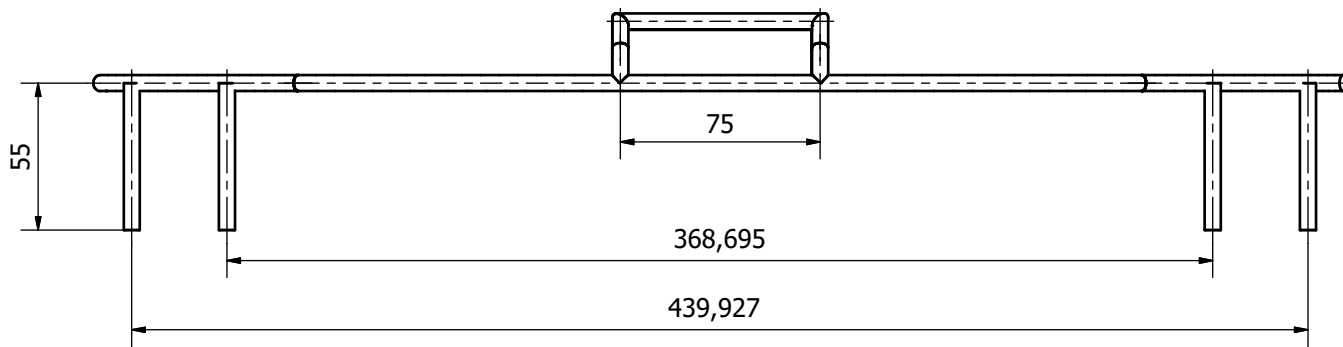
Roskilde Tekniske Skole

	Weight 1,687 kg	Material Stainless Steel AISI 304	Scale 1 : 5
Creation Date 22-09-2023	005 - Rist		
Created By Skye Hempel			
Approved By E.W.J	Revision 1		
Drawing Number 11-09-23P004			



PARTS LIST					
ITEM	QTY	ITEM QTY	PART NUMBER	MASS	MATERIAL
1	1605,359 mm	1	STN 426510 - 6-1605,36	0,361 kg	Stainless Steel AISI 304
2	256,015 mm	1	STN 426510 - 4.5-256,02	0,032 kg	Stainless Steel AISI 304
3	314,778 mm	1	STN 426510 - 4.5-314,78	0,039 kg	Stainless Steel AISI 304
4	359,065 mm	1	STN 426510 - 4.5-359,06	0,045 kg	Stainless Steel AISI 304
5	790,959 mm	2	STN 426510 - 4.5-395,48	0,050 kg	Stainless Steel AISI 304
6	849,543 mm	2	STN 426510 - 4.5-424,77	0,054 kg	Stainless Steel AISI 304
7	896,732 mm	2	STN 426510 - 4.5-448,37	0,057 kg	Stainless Steel AISI 304
8	934,989 mm	2	STN 426510 - 4.5-467,49	0,059 kg	Stainless Steel AISI 304
9	965,146 mm	2	STN 426510 - 4.5-482,57	0,061 kg	Stainless Steel AISI 304
10	988,083 mm	2	STN 426510 - 4.5-494,04	0,062 kg	Stainless Steel AISI 304
11	1004,145 mm	2	STN 426510 - 4.5-502,07	0,063 kg	Stainless Steel AISI 304
12	1013,661 mm	2	STN 426510 - 4.5-506,83	0,064 kg	Stainless Steel AISI 304
13	508,406 mm	1	STN 426510 - 4.5-508,41	0,064 kg	Stainless Steel AISI 304
14	359,595 mm	1	STN 426510 - 4.5-359,59	0,045 kg	Stainless Steel AISI 304
15	315,050 mm	1	STN 426510 - 4.5-315,05	0,039 kg	Stainless Steel AISI 304
16	255,207 mm	1	STN 426510 - 4.5-255,21	0,032 kg	Stainless Steel AISI 304
17	140,000 mm	4	STN 426711 - 8-35	0,006 kg	Stainless Steel AISI 304
18	4	4	Plate Round (mm) 8 x 1	0,000 kg	Stainless Steel AISI 304
19	32,416 mm	2	STN 426510 - 6-16,21	0,003 kg	Stainless Steel AISI 304
20	83,253 mm	1	STN 426510 - 6-83,25	0,017 kg	Stainless Steel AISI 304
21	81,000 mm	1	STN 426510 - 6-81	0,017 kg	Stainless Steel AISI 304
22	35,557 mm	2	STN 426510 - 6-17,78	0,003 kg	Stainless Steel AISI 304
23	79,921 mm	4	STN 426510 - 6-19,98	0,004 kg	Stainless Steel AISI 304

<p>All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m</p> <table border="1"> <tr><td>0.5</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td><td>16</td><td>20</td><td>25</td><td>32</td><td>40</td><td>50</td><td>63</td><td>80</td><td>100</td><td>125</td><td>160</td><td>200</td><td>250</td><td>315</td><td>400</td><td>500</td><td>630</td><td>800</td><td>1000</td><td>1250</td><td>1600</td><td>2000</td><td>2500</td><td>3150</td><td>4000</td><td>5000</td><td>6300</td><td>8000</td><td>10000</td></tr> <tr><td>f</td><td>H0.05</td><td>H0.05</td><td>H0.1</td><td>H0.1</td><td>H0.15</td><td>H0.15</td><td>H0.2</td><td>H0.2</td><td>H0.3</td><td>H0.3</td><td>H0.4</td><td>H0.5</td><td>H0.6</td><td>H0.8</td><td>H1.0</td><td>H1.2</td><td>H1.6</td><td>H2.0</td><td>H2.5</td><td>H3.2</td><td>H4.0</td><td>H5.0</td><td>H6.3</td><td>H8.0</td><td>H10</td><td>H12.5</td><td>H16</td><td>H20</td><td>H25</td><td>H32</td><td>H40</td><td>H50</td><td>H63</td><td>H80</td><td>H100</td><td>H125</td><td>H160</td><td>H200</td><td>H250</td><td>H315</td><td>H400</td><td>H500</td><td>H630</td><td>H800</td><td>H1000</td><td>H1250</td><td>H1600</td><td>H2000</td><td>H2500</td><td>H3150</td><td>H4000</td><td>H5000</td><td>H6300</td><td>H8000</td><td>H10000</td></tr> <tr><td>m</td><td>H0.1</td><td>H0.1</td><td>H0.15</td><td>H0.15</td><td>H0.2</td><td>H0.2</td><td>H0.3</td><td>H0.3</td><td>H0.4</td><td>H0.5</td><td>H0.6</td><td>H0.8</td><td>H1.0</td><td>H1.2</td><td>H1.6</td><td>H2.0</td><td>H2.5</td><td>H3.2</td><td>H4.0</td><td>H5.0</td><td>H6.3</td><td>H8.0</td><td>H10</td><td>H12.5</td><td>H16</td><td>H20</td><td>H25</td><td>H32</td><td>H40</td><td>H50</td><td>H63</td><td>H80</td><td>H100</td><td>H125</td><td>H160</td><td>H200</td><td>H250</td><td>H315</td><td>H400</td><td>H500</td><td>H630</td><td>H800</td><td>H1000</td><td>H1250</td><td>H1600</td><td>H2000</td><td>H2500</td><td>H3150</td><td>H4000</td><td>H5000</td><td>H6300</td><td>H8000</td><td>H10000</td></tr> <tr><td>c</td><td>H0.2</td><td>H0.3</td><td>H0.5</td><td>H0.5</td><td>H0.8</td><td>H0.8</td><td>H1.2</td><td>H1.2</td><td>H1.6</td><td>H2.0</td><td>H2.5</td><td>H3.2</td><td>H4.0</td><td>H5.0</td><td>H6.3</td><td>H8.0</td><td>H10</td><td>H12.5</td><td>H16</td><td>H20</td><td>H25</td><td>H31.5</td><td>H40</td><td>H50</td><td>H63</td><td>H80</td><td>H100</td><td>H125</td><td>H160</td><td>H200</td><td>H250</td><td>H315</td><td>H400</td><td>H500</td><td>H630</td><td>H800</td><td>H1000</td><td>H1250</td><td>H1600</td><td>H2000</td><td>H2500</td><td>H3150</td><td>H4000</td><td>H5000</td><td>H6300</td><td>H8000</td><td>H10000</td></tr> <tr><td>vs</td><td>H0.1</td><td>H0.1</td><td>H0.15</td><td>H0.15</td><td>H0.2</td><td>H0.2</td><td>H0.3</td><td>H0.3</td><td>H0.4</td><td>H0.5</td><td>H0.6</td><td>H0.8</td><td>H1.0</td><td>H1.2</td><td>H1.6</td><td>H2.0</td><td>H2.5</td><td>H3.2</td><td>H4.0</td><td>H5.0</td><td>H6.3</td><td>H8.0</td><td>H10</td><td>H12.5</td><td>H16</td><td>H20</td><td>H25</td><td>H32</td><td>H40</td><td>H50</td><td>H63</td><td>H80</td><td>H100</td><td>H125</td><td>H160</td><td>H200</td><td>H250</td><td>H315</td><td>H400</td><td>H500</td><td>H630</td><td>H800</td><td>H1000</td><td>H1250</td><td>H1600</td><td>H2000</td><td>H2500</td><td>H3150</td><td>H4000</td><td>H5000</td><td>H6300</td><td>H8000</td><td>H10000</td></tr> </table>	0.5	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000	f	H0.05	H0.05	H0.1	H0.1	H0.15	H0.15	H0.2	H0.2	H0.3	H0.3	H0.4	H0.5	H0.6	H0.8	H1.0	H1.2	H1.6	H2.0	H2.5	H3.2	H4.0	H5.0	H6.3	H8.0	H10	H12.5	H16	H20	H25	H32	H40	H50	H63	H80	H100	H125	H160	H200	H250	H315	H400	H500	H630	H800	H1000	H1250	H1600	H2000	H2500	H3150	H4000	H5000	H6300	H8000	H10000	m	H0.1	H0.1	H0.15	H0.15	H0.2	H0.2	H0.3	H0.3	H0.4	H0.5	H0.6	H0.8	H1.0	H1.2	H1.6	H2.0	H2.5	H3.2	H4.0	H5.0	H6.3	H8.0	H10	H12.5	H16	H20	H25	H32	H40	H50	H63	H80	H100	H125	H160	H200	H250	H315	H400	H500	H630	H800	H1000	H1250	H1600	H2000	H2500	H3150	H4000	H5000	H6300	H8000	H10000	c	H0.2	H0.3	H0.5	H0.5	H0.8	H0.8	H1.2	H1.2	H1.6	H2.0	H2.5	H3.2	H4.0	H5.0	H6.3	H8.0	H10	H12.5	H16	H20	H25	H31.5	H40	H50	H63	H80	H100	H125	H160	H200	H250	H315	H400	H500	H630	H800	H1000	H1250	H1600	H2000	H2500	H3150	H4000	H5000	H6300	H8000	H10000	vs	H0.1	H0.1	H0.15	H0.15	H0.2	H0.2	H0.3	H0.3	H0.4	H0.5	H0.6	H0.8	H1.0	H1.2	H1.6	H2.0	H2.5	H3.2	H4.0	H5.0	H6.3	H8.0	H10	H12.5	H16	H20	H25	H32	H40	H50	H63	H80	H100	H125	H160	H200	H250	H315	H400	H500	H630	H800	H1000	H1250	H1600	H2000	H2500	H3150	H4000	H5000	H6300	H8000	H10000		<p>Weight 1,687 kg</p>	<p>Material Stainless Steel AISI 304</p>	<p>Scale 1 : 2</p>
	0.5	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000																																																																																																																																																																																																																								
	f	H0.05	H0.05	H0.1	H0.1	H0.15	H0.15	H0.2	H0.2	H0.3	H0.3	H0.4	H0.5	H0.6	H0.8	H1.0	H1.2	H1.6	H2.0	H2.5	H3.2	H4.0	H5.0	H6.3	H8.0	H10	H12.5	H16	H20	H25	H32	H40	H50	H63	H80	H100	H125	H160	H200	H250	H315	H400	H500	H630	H800	H1000	H1250	H1600	H2000	H2500	H3150	H4000	H5000	H6300	H8000	H10000																																																																																																																																																																																																							
	m	H0.1	H0.1	H0.15	H0.15	H0.2	H0.2	H0.3	H0.3	H0.4	H0.5	H0.6	H0.8	H1.0	H1.2	H1.6	H2.0	H2.5	H3.2	H4.0	H5.0	H6.3	H8.0	H10	H12.5	H16	H20	H25	H32	H40	H50	H63	H80	H100	H125	H160	H200	H250	H315	H400	H500	H630	H800	H1000	H1250	H1600	H2000	H2500	H3150	H4000	H5000	H6300	H8000	H10000																																																																																																																																																																																																									
c	H0.2	H0.3	H0.5	H0.5	H0.8	H0.8	H1.2	H1.2	H1.6	H2.0	H2.5	H3.2	H4.0	H5.0	H6.3	H8.0	H10	H12.5	H16	H20	H25	H31.5	H40	H50	H63	H80	H100	H125	H160	H200	H250	H315	H400	H500	H630	H800	H1000	H1250	H1600	H2000	H2500	H3150	H4000	H5000	H6300	H8000	H10000																																																																																																																																																																																																																
vs	H0.1	H0.1	H0.15	H0.15	H0.2	H0.2	H0.3	H0.3	H0.4	H0.5	H0.6	H0.8	H1.0	H1.2	H1.6	H2.0	H2.5	H3.2	H4.0	H5.0	H6.3	H8.0	H10	H12.5	H16	H20	H25	H32	H40	H50	H63	H80	H100	H125	H160	H200	H250	H315	H400	H500	H630	H800	H1000	H1250	H1600	H2000	H2500	H3150	H4000	H5000	H6300	H8000	H10000																																																																																																																																																																																																										
<p>Creation Date 22-09-2023</p>	<p>005 - Rist</p>	<p>Revision 1</p>	<p>Sheet 2</p>																																																																																																																																																																																																																																																												
<p>Created By Skye Hempel</p>		<p>Approved By E.W.J</p>																																																																																																																																																																																																																																																													
<p>Drawing Number 11-09-23P004</p>																																																																																																																																																																																																																																																															
<p>Roskilde Tekniske Skole</p>	<p>Approved By E.W.J</p>	<p>Revision 1</p>	<p>Sheet 2</p>																																																																																																																																																																																																																																																												

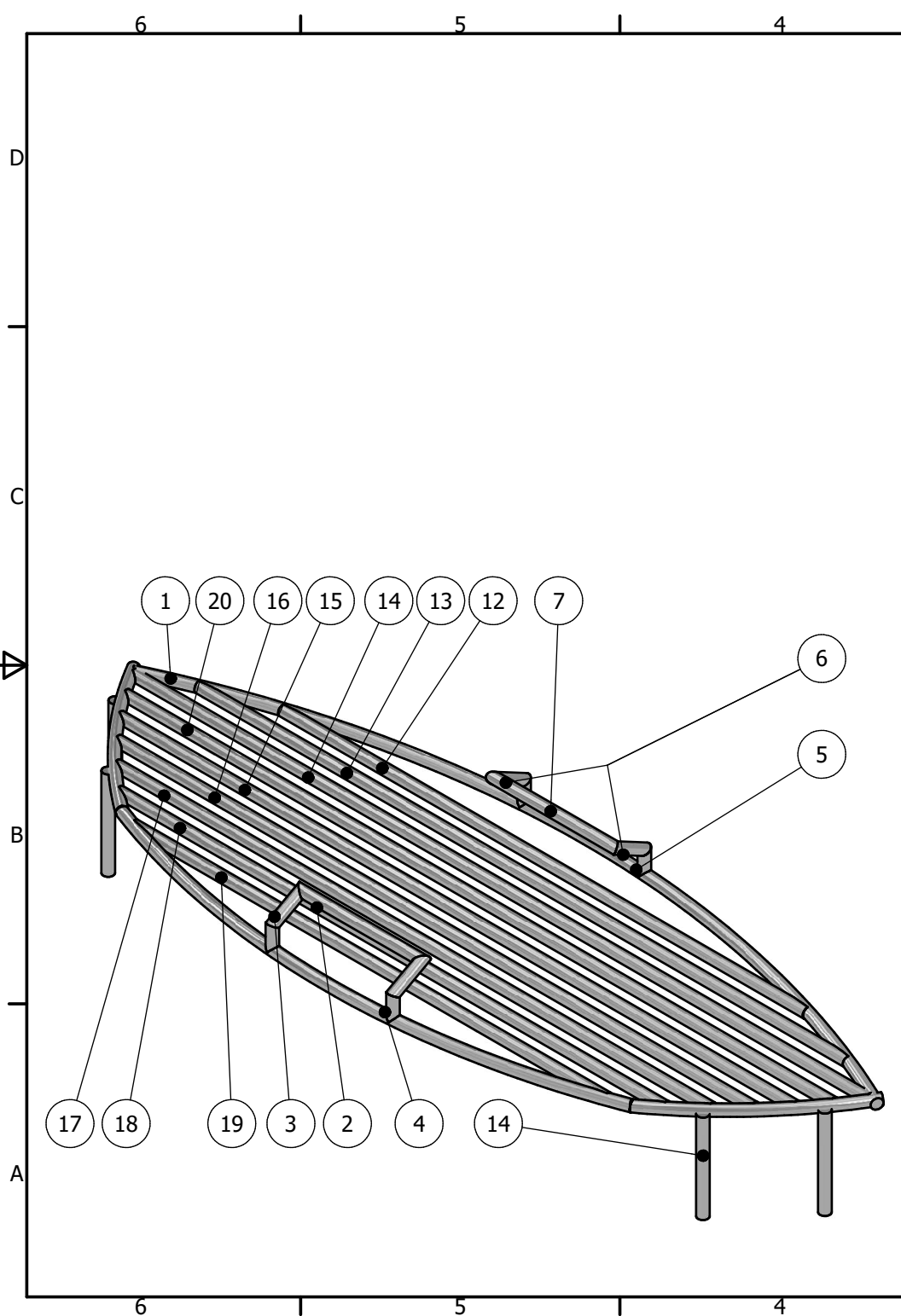


All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5 to 3	3 to 6	6 to 30	30 to 120	120 to 400	400 to 1000	1000 to 2000	2000 to 4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	--
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	--	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8

	Weight 1,105 kg	Material Stainless Steel AISI 304	Scale 1 : 2
Creation Date 25/09/2023	006 - Brød Rist		
Created By Skye Hempel			
Approved By E.W.J			
Drawing Number 11-09-23P005	Revision 1	Sheet 1	

Roskilde
Tekniske
Skole



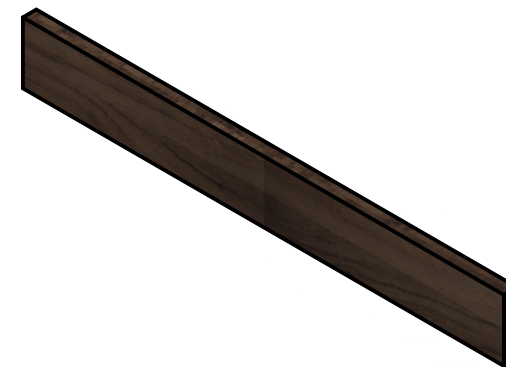
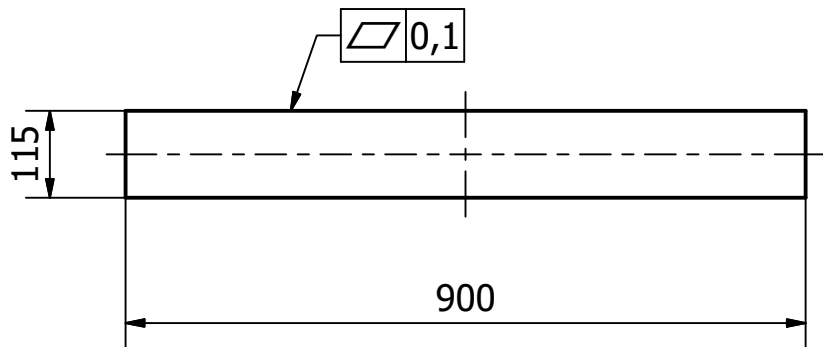
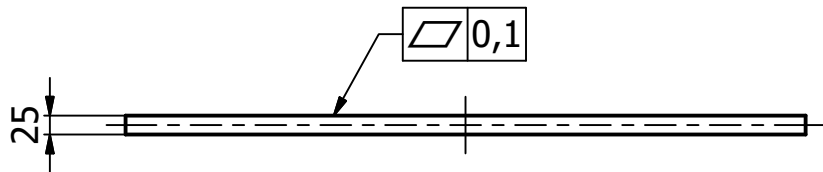
PARTS LIST					
ITEM	QTY	ITEM QTY	PART NUMBER	MASS	MATERIAL
1	473,395 mm	1	STN 426510 - 6-473,4	0,108 kg	Stainless Steel AISI 304
2	81,603 mm	1	STN 426510 - 6-81,6	0,017 kg	Stainless Steel AISI 304
3	49,956 mm	2	STN 426510 - 6-24,98	0,005 kg	Stainless Steel AISI 304
4	15,000 mm	1	STN 426510 - 6-15	0,002 kg	Stainless Steel AISI 304
5	45,022 mm	3	STN 426510 - 6-15,01	0,002 kg	Stainless Steel AISI 304
6	50,170 mm	2	STN 426510 - 6-25,08	0,005 kg	Stainless Steel AISI 304
7	80,530 mm	1	STN 426510 - 6-80,53	0,017 kg	Stainless Steel AISI 304
14	220,000 mm	4	STN 426510 - 6-55	0,012 kg	Stainless Steel AISI 304
19	221,800 mm	2	STN 426510 - 6-110,9	0,025 kg	Stainless Steel AISI 304
20	323,821 mm	1	STN 426510 - 6-323,82	0,073 kg	Stainless Steel AISI 304
12	325,184 mm	1	STN 426510 - 6-325,18	0,070 kg	Stainless Steel AISI 304
13	402,919 mm	1	STN 426510 - 6-402,92	0,088 kg	Stainless Steel AISI 304
14	455,875 mm	1	STN 426510 - 6-455,87	0,102 kg	Stainless Steel AISI 304
15	418,700 mm	1	STN 426510 - 6-418,7	0,094 kg	Stainless Steel AISI 304
16	394,163 mm	1	STN 426510 - 6-394,16	0,088 kg	Stainless Steel AISI 304
17	368,388 mm	1	STN 426510 - 6-368,39	0,082 kg	Stainless Steel AISI 304
18	338,662 mm	1	STN 426510 - 6-338,66	0,075 kg	Stainless Steel AISI 304
19	293,260 mm	1	STN 426510 - 6-293,26	0,063 kg	Stainless Steel AISI 304
20	438,487 mm	1	STN 426510 - 6-438,49	0,098 kg	Stainless Steel AISI 304

All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5 to 3	3 to 6	6 to 30	30 to 120	120 to 400	400 to 1000	1000 to 2000	2000 to 4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	--
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	--	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8

	Weight 1,105 kg	Material Stainless Steel AISI 304	Scale 1 : 2
Creation Date 25/09/2023	006 - Brød Rist		
Created By Skye Hempel			
Approved By E.W.J			
Drawing Number 11-09-23P005	Revision 1	Sheet 2	

Roskilde
Tekniske
Skole

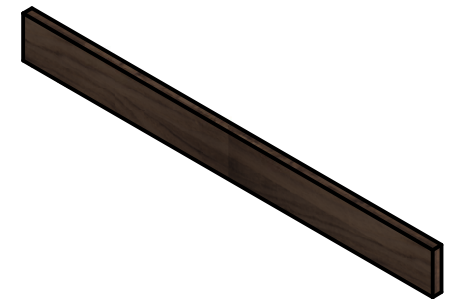
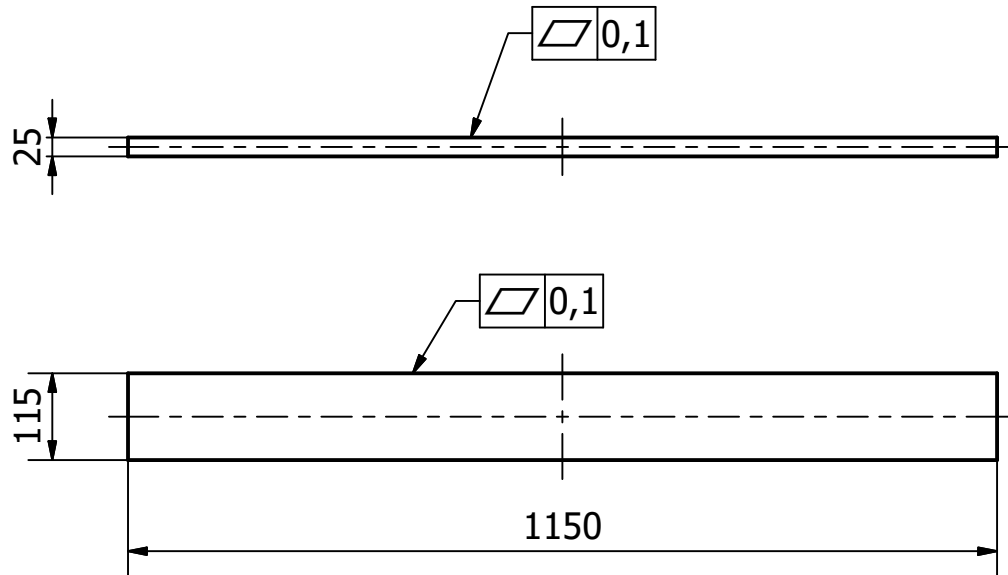


All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5 to 3	3 to 6	6 to 30	30 to 120	120 to 400	400 to 1000	1000 to 2000	2000 to 4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	--
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	--	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8

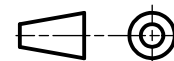
	Weight 1,967 kg	Material Wood (Oak)	Scale 1 : 10
Creation Date 26-09-2023	008 - Bræt 1		
Created By Skye Hempel			
Approved By E.W.J			
Drawing Number 11-09-23P006	Revision 1	Sheet 1	

Roskilde
Tekniske
Skole



All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5 to 3	3 to 6	6 to 30	30 to 120	120 to 400	400 to 1000	1000 to 2000	2000 to 4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	--
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	--	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8



Weight
2,513 kg

Material
Wood (Oak)

Scale
1 : 10

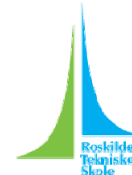
Creation Date
26-09-2023

Created By
Skye Hempel

Approved By
E.W.J

009 - Bræt 2

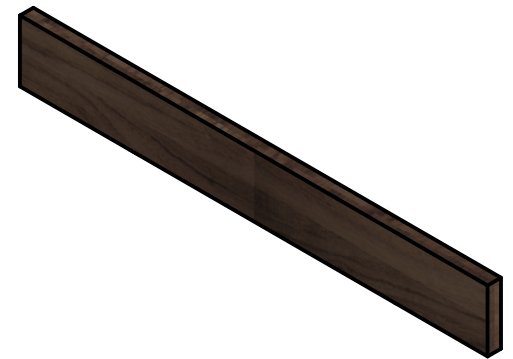
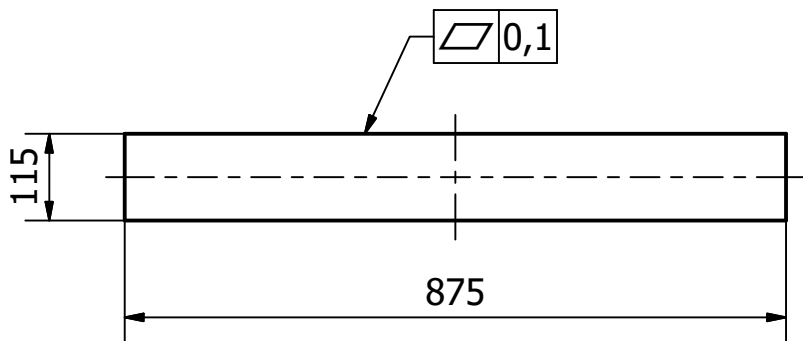
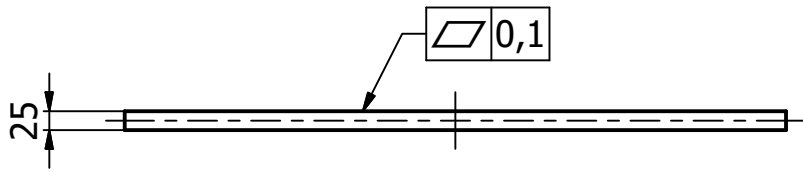
Roskilde
Tekniske
Skole



Drawing Number
11-09-23P007

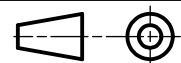
Revision
1

Sheet
1



All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5 to 3	3 to 6	6 to 30	30 to 120	120 to 400	400 to 1000	1000 to 2000	2000 to 4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	--
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	--	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8



Weight
1,912 kg

Material
Wood (Oak)

Scale
1 : 10

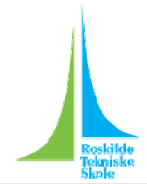
Creation Date
26-09-2023

Created By
Skye Hempel

Approved By
E.W.J

010 - Bræt 3

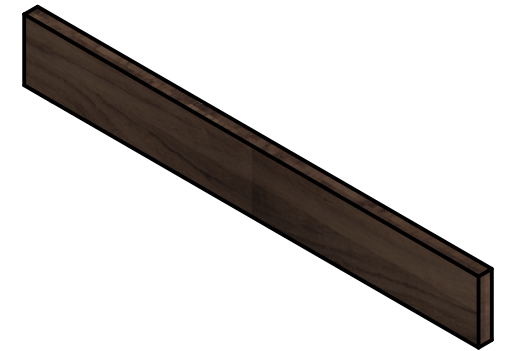
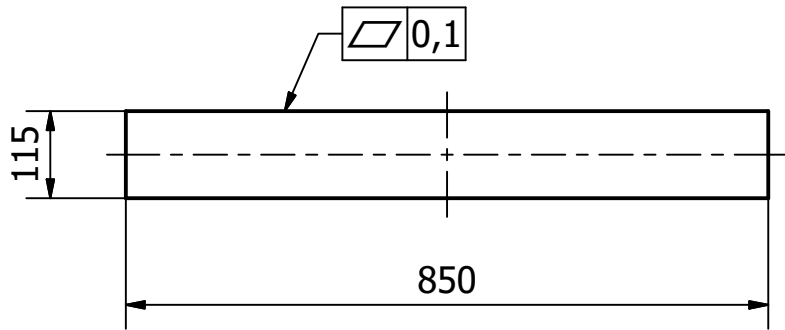
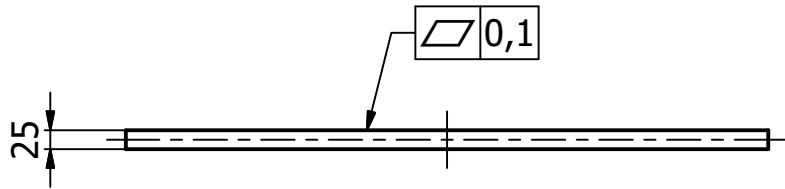
Roskilde
Tekniske
Skole



Drawing Number
11-09-23P008

Revision
1

Sheet
1

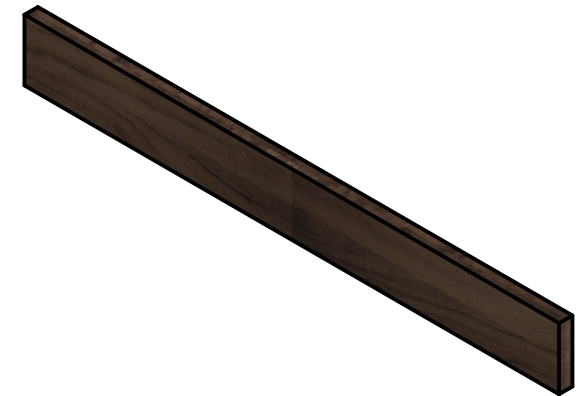
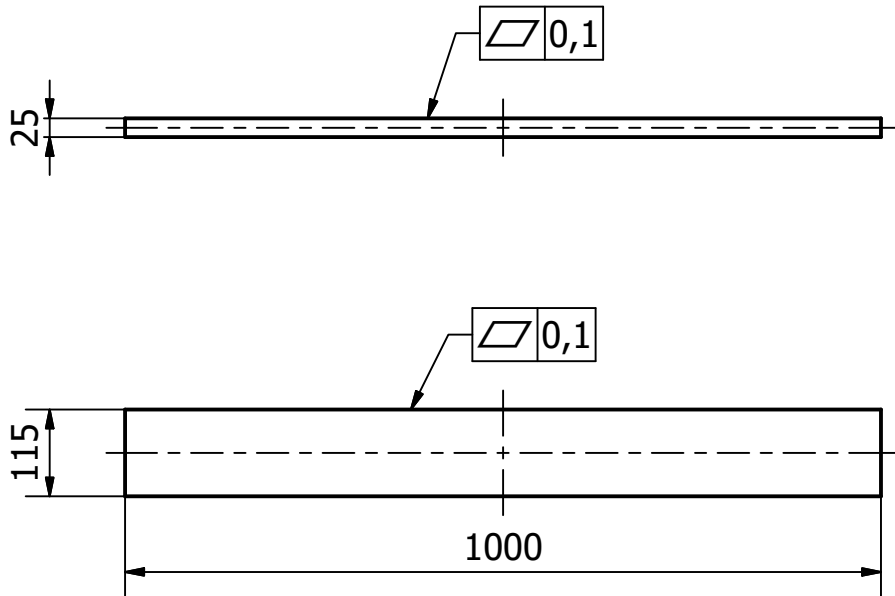


All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5 to 3	3 to 6	6 to 30	30 to 120	120 to 400	400 to 1000	1000 to 2000	2000 to 4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	--
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	--	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8

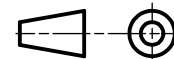
	Weight 1,857 kg	Material Wood (Oak)	Scale 1 : 10
Creation Date 26-09-2023	011 - Bræt 4		
Created By Skye Hempel			
Approved By E.W.J			
Drawing Number 11-09-23P009	Revision 1	Sheet 1	

Roskilde
Tekniske
Skole



All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5 to 3	3 to 6	6 to 30	30 to 120	120 to 400	400 to 1000	1000 to 2000	2000 to 4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	--
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	--	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8



Weight
2,185 kg

Material
Wood (Oak)

Scale
1 : 10

Creation Date
26-09-2023

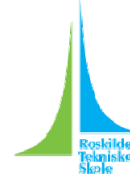
Created By
Skye Hempel

Approved By
E.W.J

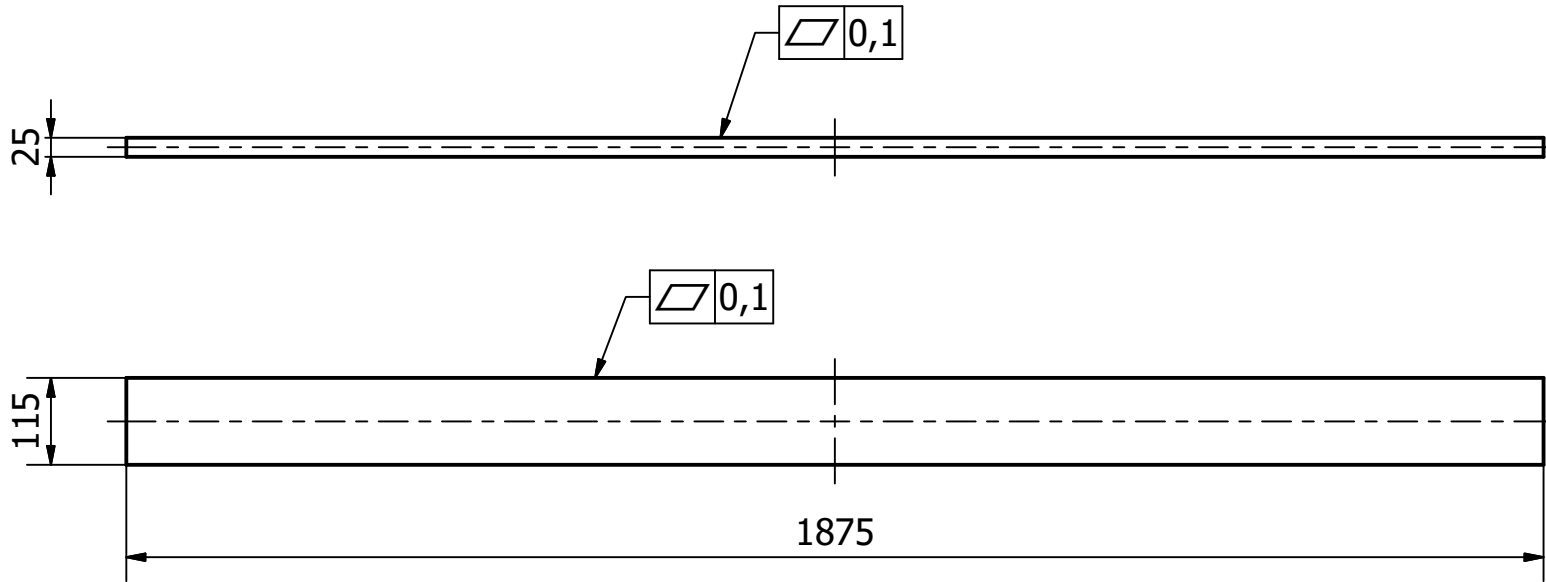
Drawing Number
11-09-23P010

012 - Bræt 5

Roskilde
Tekniske
Skole

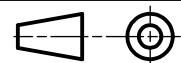


Revision 1	Sheet 1
---------------	------------



All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5 to 3	3 to 6	6 to 30	30 to 120	120 to 400	400 to 1000	1000 to 2000	2000 to 4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	--
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	--	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8



Weight
4,097 kg

Material
Wood (Oak)

Scale
1 : 10

Creation Date
26-09-2023

Created By
Skye Hempel

Approved By
E.W.J

013 - Bræt 6

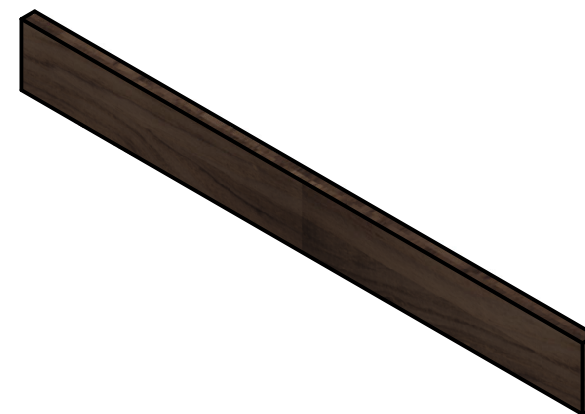
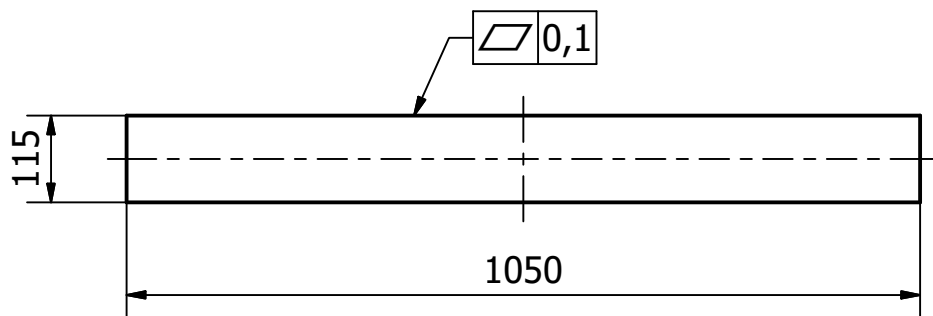
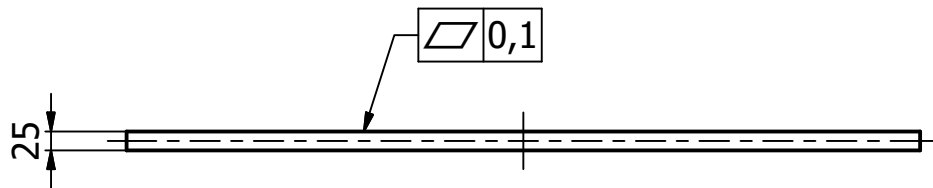
Roskilde
Tekniske
Skole



Drawing Number
11-09-23P011

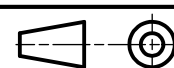
Revision
1

Sheet
1



All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5 to 3	3 to 6	6 to 30	30 to 120	120 to 400	400 to 1000	1000 to 2000	2000 to 4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	--
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	--	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8



Weight
2,294 kg

Material
Wood (Oak)

Scale
1 : 10

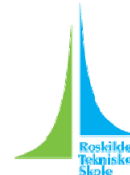
Creation Date
26-09-2023

Created By
Skye Hempel

Approved By
E.W.J

014 - Bræt 7

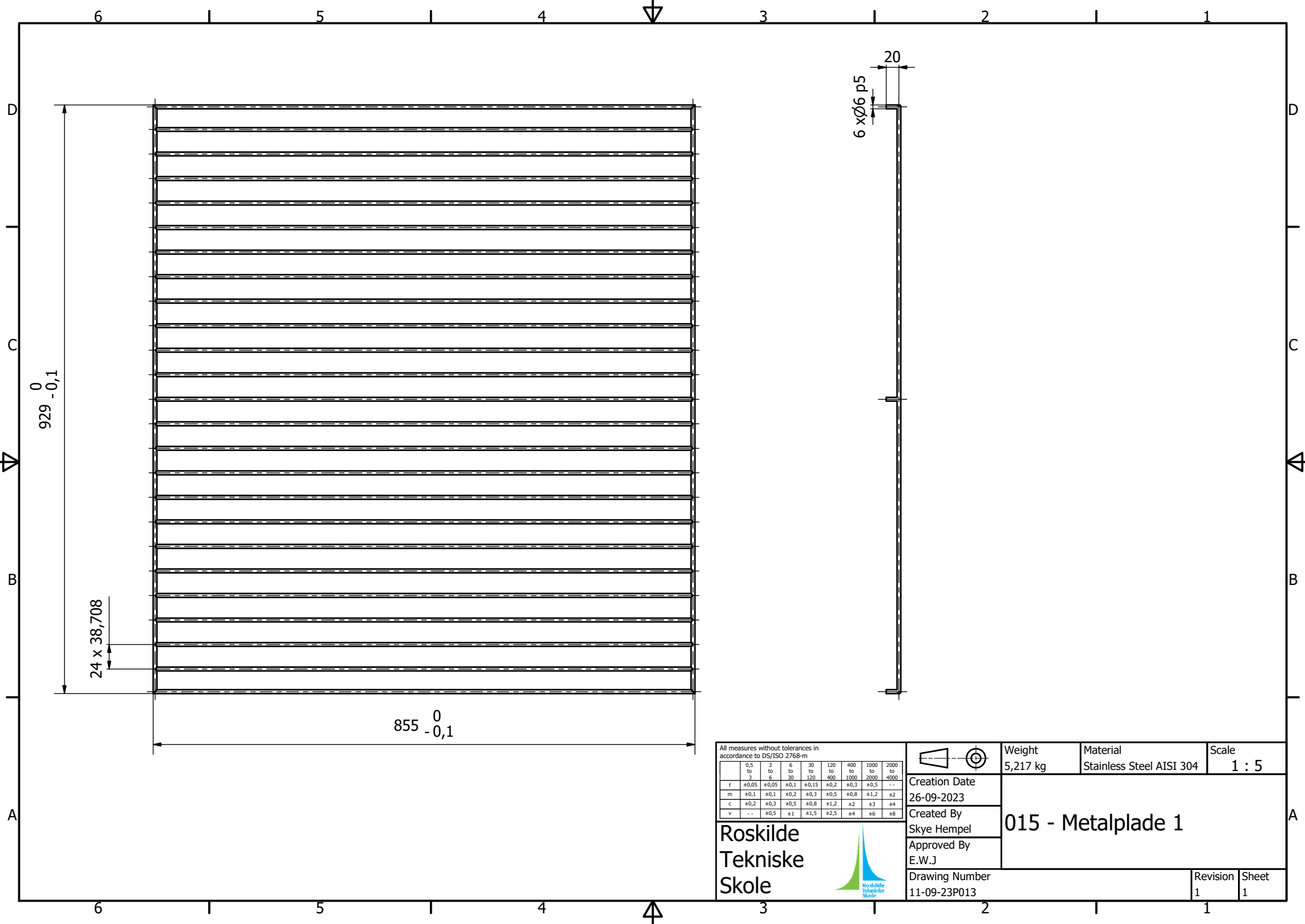
Roskilde
Tekniske
Skole



Drawing Number
11-09-23P012

Revision
1

Sheet
1



929⁰_{-0,1}

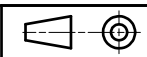
24 x 38,708

855⁰_{-0,1}

20
6 x Ø6 p5

All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5 to 3	3 to 6	6 to 30	30 to 120	120 to 400	400 to 1000	1000 to 2000	2000 to 4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	...
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	..	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8



Weight 5,217 kg	Material Stainless Steel AISI 304	Scale 1 : 5
--------------------	--------------------------------------	----------------

Creation Date
26-09-2023
Created By
Skye Hempel
Approved By
E.W.J

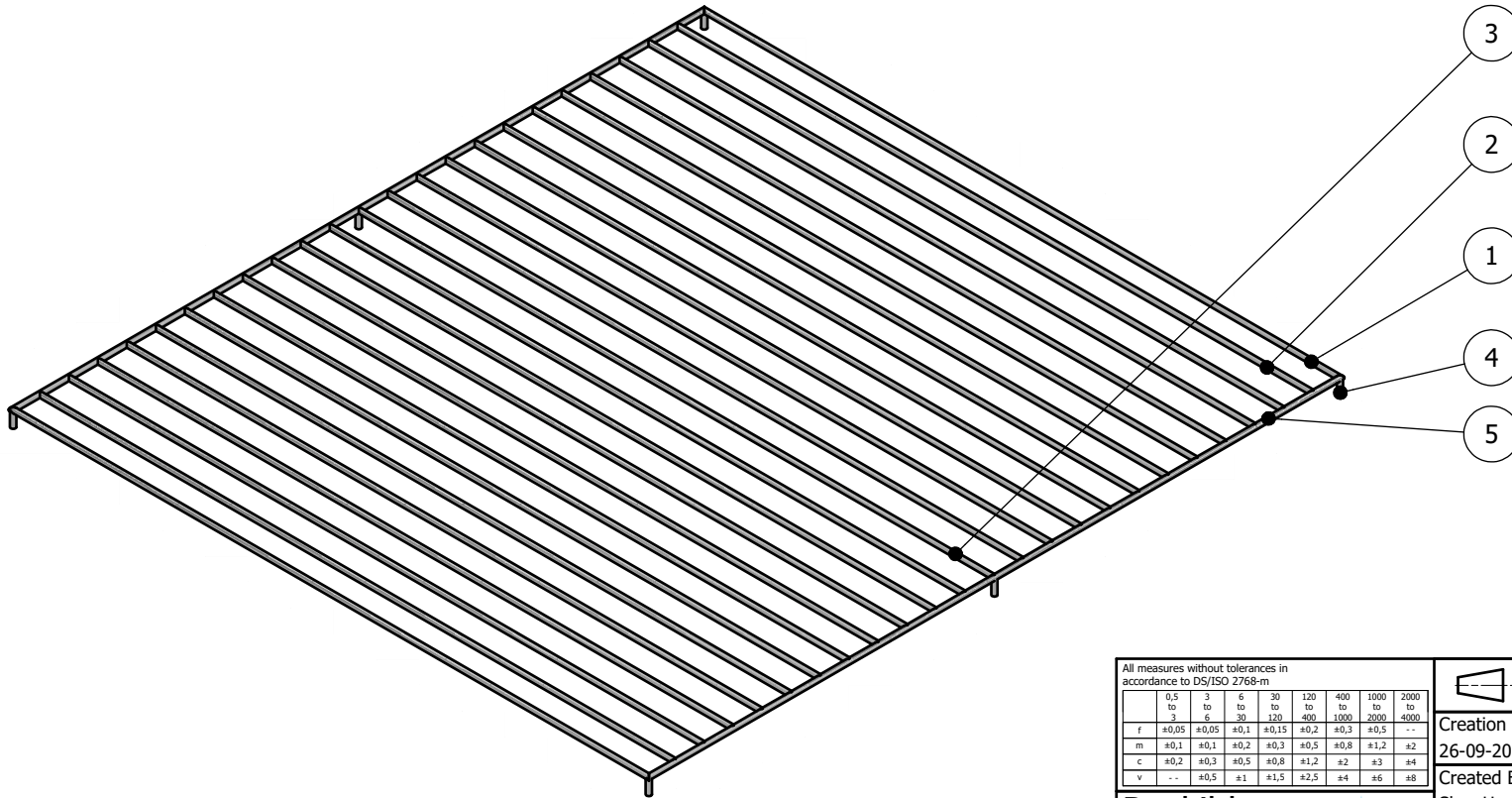
015 - Metalplade 1

Roskilde
Tekniske
Skole



Drawing Number 11-09-23P013	Revision 1	Sheet 1
--------------------------------	---------------	------------

PARTS LIST					
ITEM	QTY	ITEM QTY	PART NUMBER	MASS	MATERIAL
1	1709,087 mm	2	STN 426510 - 6-854,54	0,191 kg	Stainless Steel AISI 304
2	18667,000 mm	22	STN 426510 - 6-848,5	0,191 kg	Stainless Steel AISI 304
3	849,000 mm	1	STN 426510 - 6-849	0,191 kg	Stainless Steel AISI 304
4	120,000 mm	6	STN 426510 - 6-20	*Varies*	Stainless Steel AISI 304
5	1858,000 mm	2	STN 426510 - 6-929	0,209 kg	Stainless Steel AISI 304

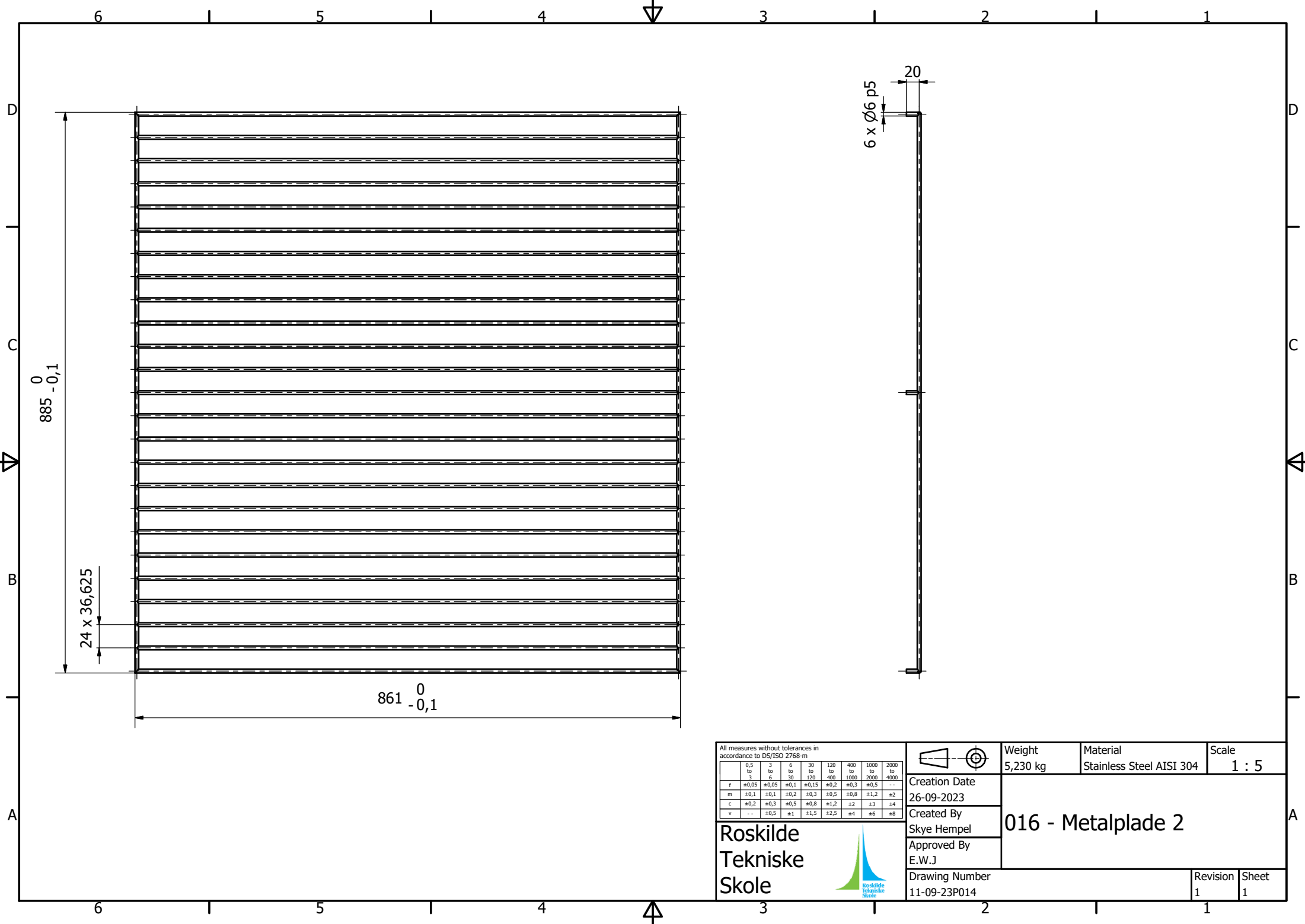


All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5	3	6	30	120	400	1000	2000
	to	to	to	to	to	to	to	to
	3	6	30	120	400	1000	2000	4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	±1
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8	

	Weight 5,217 kg	Material Stainless Steel AISI 304	Scale 1 : 5
Creation Date 26-09-2023	015 - Metalplade 1		
Created By Skye Hempel			
Approved By E.W.J			
Drawing Number 11-09-23P013	Revision 1	Sheet 2	

Roskilde
Tekniske
Skole



885⁰_{-0,1}

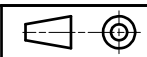
24 x 36,625

861⁰_{-0,1}

6 x Ø6 p5
20

All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5 to 3	3 to 6	6 to 30	30 to 120	120 to 400	400 to 1000	1000 to 2000	2000 to 4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	±1
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8	±12



Weight 5,230 kg
Material Stainless Steel AISI 304
Scale 1 : 5

Creation Date
26-09-2023

Created By
Skye Hempel

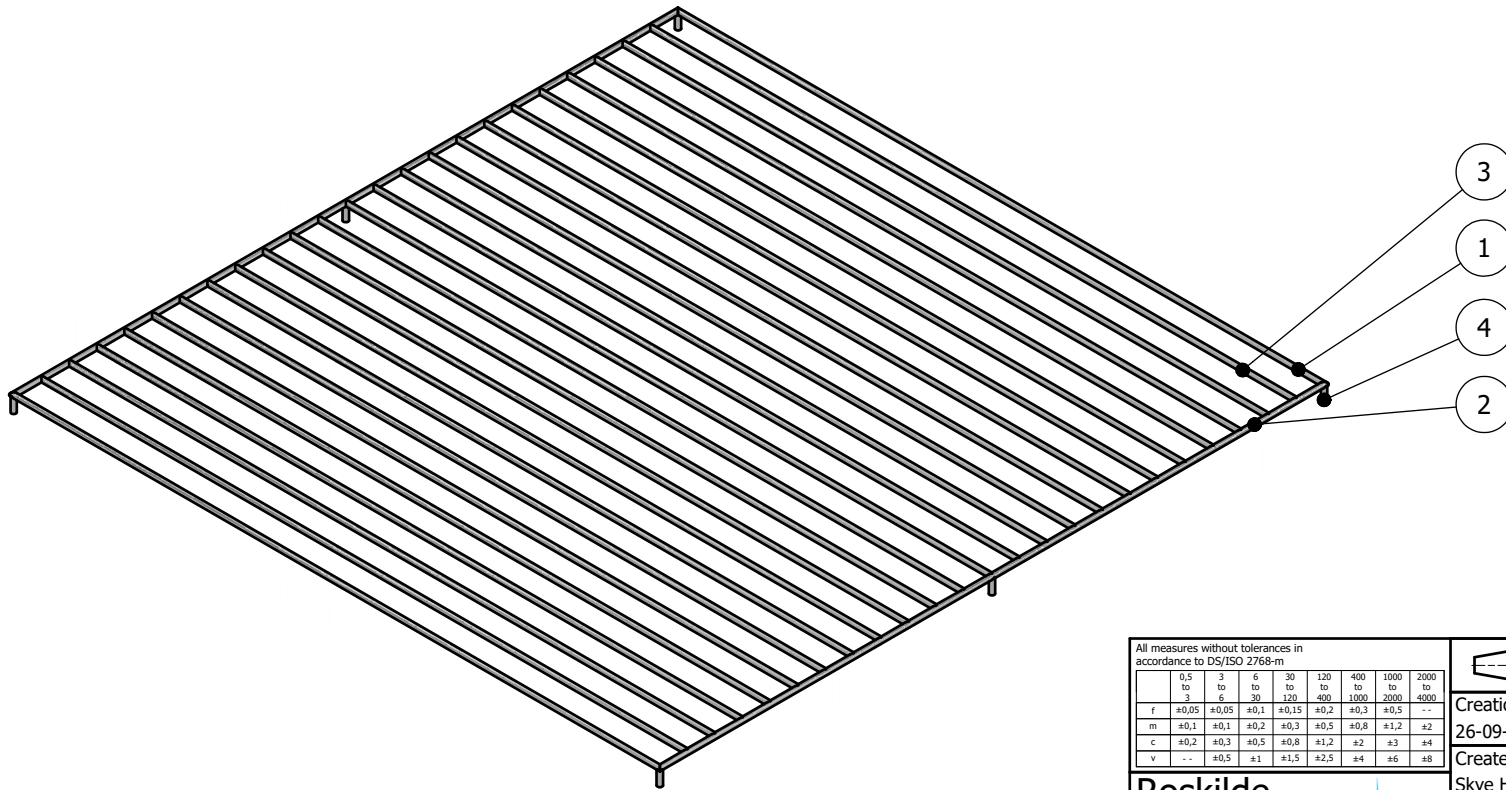
Approved By
E.W.J

016 - Metalplade 2

Drawing Number 11-09-23P014
Revision 1
Sheet 1

Roskilde
Tekniske
Skole

PARTS LIST					
ITEM	QTY	ITEM QTY	PART NUMBER	MASS	MATERIAL
1	1722,000 mm	2	STN 426510 - 6-861	0,193 kg	Stainless Steel AISI 304
2	1770,000 mm	2	STN 426510 - 6-885	0,199 kg	Stainless Steel AISI 304
3	19665,000 mm	23	STN 426510 - 6-855	0,192 kg	Stainless Steel AISI 304
4	120,000 mm	6	STN 426510 - 6-20	0,004 kg	Stainless Steel AISI 304

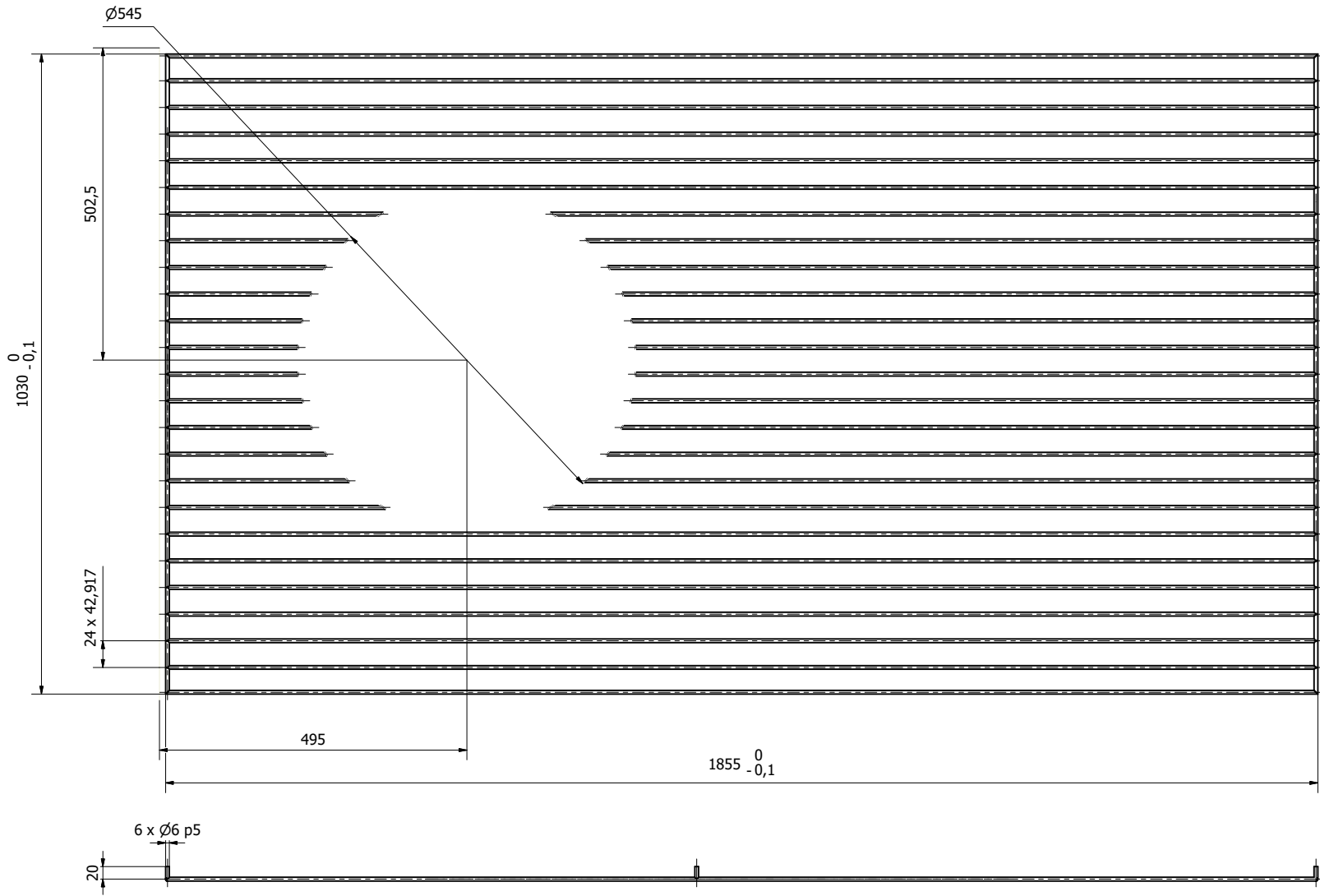


All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5 to 3	3 to 6	6 to 30	30 to 120	120 to 400	400 to 1000	1000 to 2000	2000 to 4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	...
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	...	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8

	Weight 5,230 kg	Material Stainless Steel AISI 304	Scale 1 : 5
Creation Date 26-09-2023	016 - Metalplade 2		
Created By Skye Hempel			
Approved By E.W.J	Revision 1		
Drawing Number 11-09-23P014	Sheet 2		

Roskilde
Tekniske
Skole



1030⁰_{-0,1}

Ø545

502,5

24 x 42,917

495

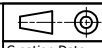
1855⁰_{-0,1}

6 x Ø6 p5

20

All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000
f	+0,05	+0,05	+0,1	+0,15	+0,2	+0,3	+0,4	+0,5	+0,6	+0,8	+1,0	+1,2	+1,5	+2,0	+2,5	+3,0	+4,0	+5,0	+6,3	+8,0	+10	+12,5	+16	+20	+25	+31,5	+40	+50	+63	+80	+100	+125	+160	+200	
m	+0,1	+0,1	+0,2	+0,3	+0,4	+0,5	+0,6	+0,8	+1,0	+1,2	+1,5	+2,0	+2,5	+3,0	+4,0	+5,0	+6,3	+8,0	+10	+12,5	+16	+20	+25	+31,5	+40	+50	+63	+80	+100	+125	+160	+200	+250	+315	+400
c	+0,2	+0,3	+0,5	+0,8	+1,2	+2	+3	+4	+6	+10	+15	+20	+30	+40	+60	+80	+100	+150	+200	+300	+400	+600	+800	+1000	+1500	+2000	+3000	+4000	+6000	+8000	+10000	+15000	+20000	+30000	+40000
v	+0,1	+0,1	+0,2	+0,3	+0,4	+0,5	+0,6	+0,8	+1,0	+1,2	+1,5	+2,0	+2,5	+3,0	+4,0	+5,0	+6,3	+8,0	+10	+12,5	+16	+20	+25	+31,5	+40	+50	+63	+80	+100	+125	+160	+200	+250	+315	+400



Creation Date
26-09-2023

Created By
Skye Hempel

Approved By
E.W.J

Drawing Number
11-09-23P015

Weight
9,701 kg

Material
Stainless Steel AISI 304

Scale
1 : 5

017 - Metalplade 3

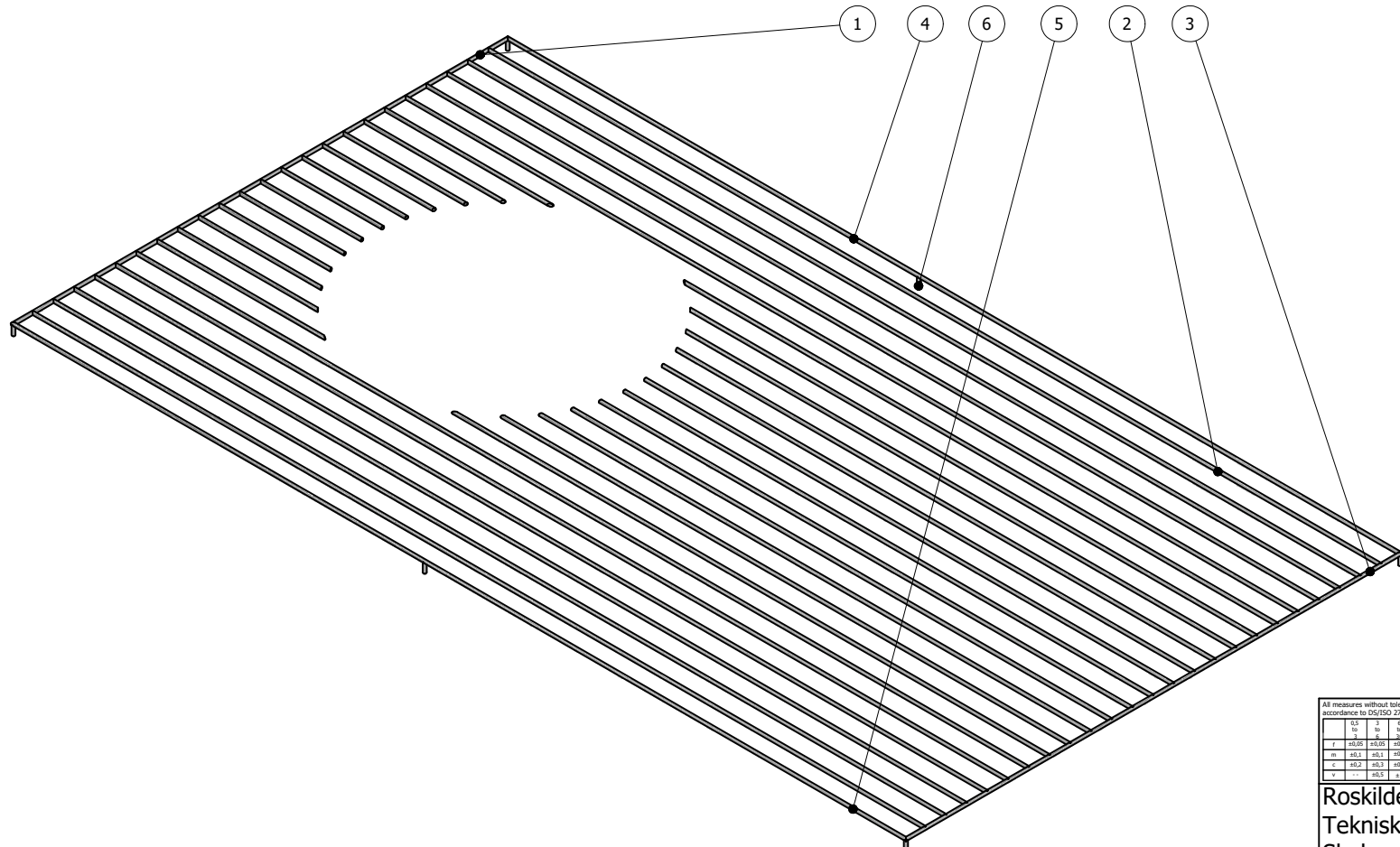
Revision
1



Sheet
1

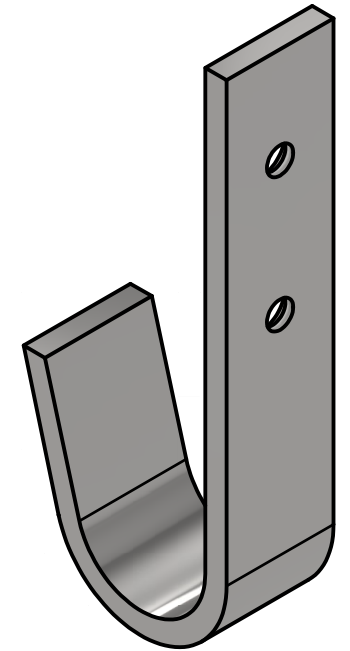
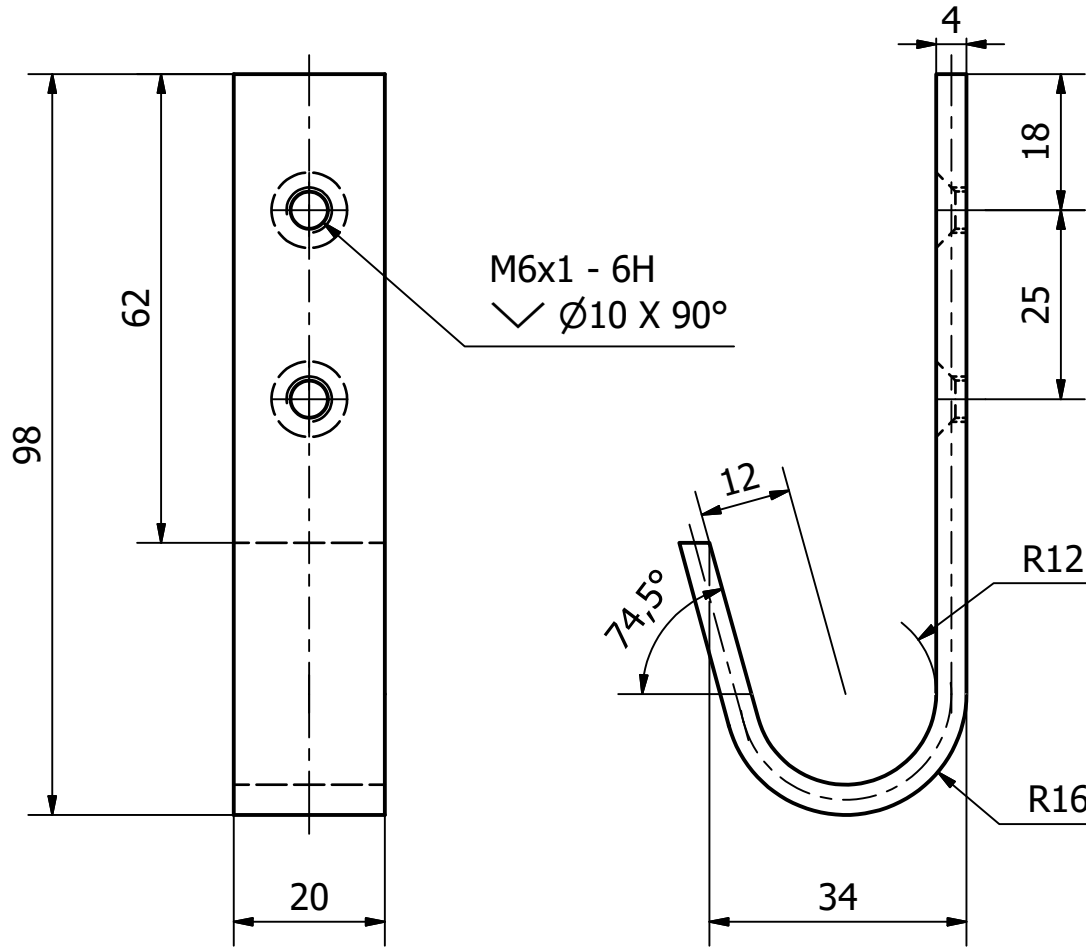
Roskilde
Tekniske
Skole



PARTS LIST					
ITEM	QTY	ITEM QTY	PART NUMBER	MASS	MATERIAL
1	1029,543 mm	1	STN 426510 - 6-1029,54	0,214 kg	Stainless Steel AISI 304
2	42561,500 mm	23	STN 426510 - 6-1850,5	0,419 kg	Stainless Steel AISI 304
3	1029,772 mm	1	STN 426510 - 6-1029,77	0,214 kg	Stainless Steel AISI 304
4	1854,772 mm	1	STN 426510 - 6-1854,77	0,417 kg	Stainless Steel AISI 304
5	1854,543 mm	1	STN 426510 - 6-1854,54	0,417 kg	Stainless Steel AISI 304
6	120,000 mm	6	STN 426510 - 6-20	0,005 kg	Stainless Steel AISI 304

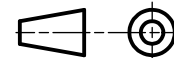


All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m			Weight	Material	Scale																																																																													
<table border="1"> <tr> <td>0.5</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>10</td><td>150</td><td>400</td><td>1000</td><td>2000</td><td>50</td> </tr> <tr> <td>mm</td><td>mm</td><td>mm</td><td>mm</td><td>mm</td><td>mm</td><td>mm</td><td>mm</td><td>mm</td><td>mm</td><td>mm</td><td>mm</td><td>mm</td> </tr> <tr> <td>f</td><td>+0.05</td><td>+0.05</td><td>+0.1</td><td>+0.15</td><td>+0.2</td><td>+0.3</td><td>+0.5</td><td>+0.8</td><td>+1.2</td><td>+2</td><td>+3</td><td>+4</td> </tr> <tr> <td>m</td><td>+0.1</td><td>+0.1</td><td>+0.2</td><td>+0.3</td><td>+0.5</td><td>+0.8</td><td>+1.2</td><td>+2</td><td>+3</td><td>+4</td><td>+6</td><td>+8</td> </tr> <tr> <td>c</td><td>+0.2</td><td>+0.3</td><td>+0.5</td><td>+0.8</td><td>+1.2</td><td>+2</td><td>+3</td><td>+4</td><td>+6</td><td>+8</td><td>+12</td><td>+16</td> </tr> <tr> <td>cs</td><td>---</td><td>+0.1</td><td>+0.1</td><td>+0.2</td><td>+0.3</td><td>+0.5</td><td>+0.8</td><td>+1.2</td><td>+2</td><td>+3</td><td>+4</td><td>+6</td> </tr> </table>			0.5	1	2	3	4	5	6	10	150	400	1000	2000	50	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	f	+0.05	+0.05	+0.1	+0.15	+0.2	+0.3	+0.5	+0.8	+1.2	+2	+3	+4	m	+0.1	+0.1	+0.2	+0.3	+0.5	+0.8	+1.2	+2	+3	+4	+6	+8	c	+0.2	+0.3	+0.5	+0.8	+1.2	+2	+3	+4	+6	+8	+12	+16	cs	---	+0.1	+0.1	+0.2	+0.3	+0.5	+0.8	+1.2	+2	+3	+4	+6	9,701 kg	Stainless Steel AISI 304
0.5	1	2	3	4	5	6	10	150	400	1000	2000	50																																																																						
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm																																																																						
f	+0.05	+0.05	+0.1	+0.15	+0.2	+0.3	+0.5	+0.8	+1.2	+2	+3	+4																																																																						
m	+0.1	+0.1	+0.2	+0.3	+0.5	+0.8	+1.2	+2	+3	+4	+6	+8																																																																						
c	+0.2	+0.3	+0.5	+0.8	+1.2	+2	+3	+4	+6	+8	+12	+16																																																																						
cs	---	+0.1	+0.1	+0.2	+0.3	+0.5	+0.8	+1.2	+2	+3	+4	+6																																																																						
Roskilde Tekniske Skole 		Creation Date 26-09-2023 Created By Skye Hempel Approved By E.W.J. Drawing Number 11-09-23P015	017 - Metalplade 3		Revision 1 Sheet 2																																																																													



All measures without tolerances in accordance to DS/ISO 2768-m

	0,5 to 3	3 to 6	6 to 30	30 to 120	120 to 400	400 to 1000	1000 to 2000	2000 to 4000
f	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	--
m	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v	--	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8



Weight
0.091 kg

Material
Stainless Steel, Polished

Scale
1 : 1

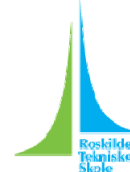
Creation Date
26-09-2023

Created By
Skye Hempel

Approved By
E.W.J

020 - Krog

Roskilde
Tekniske
Skole



Drawing Number
11-09-23P016

Revision 1	Sheet 1
---------------	------------

Personlig tidsplan

Projekt Kuglegrill 07-02-2022 til 11-03-2022		Uge 37					Uge 38					Uge 39					Uge 40				
Opgaver		Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Tidsplan																					
Brainstorm																					
Designanalyse																					
3D Modeller																					
Tegninger																					
Rapport																					
3D Styrkeberegning																					
Visualisering																					
PowerPoint/Præsentation																					
Gennemse tegninger																					
Fremlægge																					

Logbog:

Dato/tidspunkt	Noter/Opnået Arbejde	Logbogsfører
11-09-2023	I dag lavede jeg min rapport og tidsplan – skabelon. Jeg skrev min brainstorm. Jeg fandt reference billeder som jeg baseret mine skitser på. Jeg tegnede mine skitser som gik bedre ind jeg troede, dog da jeg ikke kunne skanne mine skitser var jeg nød til at photo redigere dem med photoshop hvilket tog sin tid.	Skye Hempel
12-09-2023	I dag lavede jeg tidsplan og lidt mere rapport skrivning, fandt udad hvordan man lavede et link med en note på. Jeg begyndte på selve grillen og fandt ud af at jeg havde lavet låget i det forkerte størrelsesforhold til så jeg brugte drive i en ny part og ændret forholdet.	Skye Hempel
14-09-2023	I dag lavede jeg håndtaget og bunden. Fødderne var ikke nemme at lave da jeg skulle finde ud af hvordan de mødtes på et bord, da de er på en vinkel.	Skye Hempel
15-09-2023	Her var jeg syg.	Skye Hempel
18-09-2023	I dag lavede jeg et hængsel og fik sat låg og bund samme med hængslet.	Skye Hempel

19-09-2023	I dag har jeg lavet rist til grill og er påbegyndt på bordet.	Skye Hempel
20-09-2023	Her valgte jeg at arbejde hjemme selv om jeg havde fri, da jeg var syg i fredags. I dag lavede jeg 2 versioner af bordet et med metal riste og 1 uden. Det der tog mest tid var at finde ud af at passe risten og træværket. Her fandt jeg også nogle hjul som jeg gav et beslag der kunne fæstnes på træværket.	Skye Hempel
21-09-2023	I dag har jeg skrevet lidt rapport, lavet nogle stress analysis på den metalrist grillen står på. Jeg lavede en krog som der kommer til at være 3-4 stk. af. Jeg er også påbegyndt på tegningerne.	Skye Hempel
22-09-2023	I dag har jeg skrevet lidt rapport, og lavet en masse tegninger.	Skye Hempel
25-09-2023	I dag har jeg skrevet lidt rapport, og lavet en nogle få tegninger.	Skye Hempel
26-09-2023	I dag har jeg lavet en del af tegningerne.	Skye Hempel
28-09-2023	I dag har jeg lavet en del af tegningerne. Og lidt rapport	Skye Hempel
29-09-2023	I dag har jeg lavet det allersidste på tegningerne, skrev den del rapport og lavede en tegningsliste.	Skye Hempel
02-10-2023	I dag lavede jeg en masse på rapporten.	Skye Hempel
03-10-2023	I dag blev jeg næsten færdig med rapporten.	Skye Hempel
05-10-2023	I dag lavede jeg alle renderingerne og færdiggjorde rapporten.	Skye Hempel
06-10-2023	I dag laver jeg en PowerPoint.	Skye Hempel

Renderinger

















