



MAKING TECHNOLOGY POSSIBLE

COVI PRECISION A/S / KASTAGERVEJ 1 A / DK-2730 HERLEV /
TLF. +45 71 990 440 / COVI@COVI.DK / WWW.COVI.DK

MICRO FORARBEJDNING FOR MEDICO, FØDEVARE OG HIGH-END ELEKTRONIK
LASERSKÆRING / LASERSVEJSNING / LASERGRAVERING / BUKNING /
PROTOTYPER / TOTALLØSNINGER



INTRODUKTION TIL COVI

COVI PRECISION er en europæisk specialist virksomhed indenfor præcisions bearbejdning af små metal- og plast komponenter, til kvalitets bevidste samarbejdspartnere.

Virksomheden har hovedsæde i udkanten af København, og har sin oprindelse i 1963. Gennem årene har COVI PRECISION opnået megen og bred specialist erfaring overfor flere kunde og branche segmenter.

COVI PRECISION leverer udvikling, serie leverancer og totalløsninger indenfor laserskæring, lasersvejsning og lasergravering i både metal og plast, foruden tilknyttede processer indenfor præcisionsforarbejdning, montage og supply chain. Procesoptimerende rådgivning indgår i vores forretningsfilosofi, og giver de mest rationelle løsninger. Vi leverer således hele værdikæden som integrerede totalløsninger, hvilket giver kunderne en række kvalitative og økonomiske fordele.

DOKUMENTERET KVALITET

Hos COVI PRECISION er kvalitetssikring en kerne ydelse. Kvalitet er noget, vi planlægger, måler og dokumenterer. Vores mangeårige ekspertise inden for præcisionsforarbejdende laserteknologi har således resulteret i langvarige kunderelationer med flere velrenommerede virksomheder inden for medicinal-, fødevarer og elektronikbranchen, som stiller store krav til kvalitetssikring.

PRÆCISION I ALLE PROCESLED

Mange opgaver karakteriseres ved høje krav til præcision og finish. Vi bearbejder og producerer mindre metal og plastdele fra enkle komponenter til komplekse tekniske konstruktioner. Fra udviklingsassistance og prototyper, til varierende serieproduktioner og serieproduktioner med store volumener.

DEN NYESTE LASERTEKNOLOGI

Hos COVI PRECISION sigter vi på, at alle kunder får den mest rationelle løsning uanset opgavens kompleksitet og omfang. Til at indfri dette har vi veluddannede og dygtige medarbejdere inden for laser- og præcisionsforarbejdning. Med deres ekspertise og erfaring leverer de fremragende håndværk og betjener sig desuden af den nyeste laserteknologi.

OPLEV COVI

LASERSKÆRING	4
LASERSVEJSNING I METAL	5
LASERSVEJSNING I PLAST	6
LASERGRAVERING	7
PRÆCISIONSBUKNING	8
TOTALLØSNINGER	9
KVALITETSSIKRING.....	10
BRANCHER.....	11

LASERSKÆRING

MED VORES LASERTEKNOLOGISKE EKSPERTISE OPNÅR DU STOR PRÆCISION OG GENTAGELSESNØJAGTIGHED



COVI laserskærer primært med Fiber og Fiber/puls YAG, en teknologi egnet til skæring af tyndplader og metalfolier og kan laserskære de fleste metaller med en strålediameter ned til 30 µm. Hvilket giver helt skarpe snit.

Polymerfolier forarbejdes med CO2 laserskæring, hvilket forhindrer materialet i at trevle og modvirker kærsvirkning. Teknologien er dermed et godt alternativ til stansning og vandskæring af polymere pakninger, membraner og filtre, der fordrer stor renlighed og præcision.

COVI har stor ekspertise inden for rotations-skæring af præcisions- og kanylerør og arbejder tæt sammen med velrenommerede medicovirksomheder om

udvikling og produktion af fyldenåle, prober, kanylerør, stents og fleksrør. Hertil kommer vores kompetencer inden for bukning af tynde rør og lasersvejsning af tyngods processer, der også ofte indgår ved fremstilling af ovenstående.

De tekniske fordele ved COVIs laserskærende teknologi er stor præcision og gentagelsesnøjagtighed, lille graddannelse og en meget lille varmepåvirkning (HAZ). Derudover opnår man stor fleksibilitet i produktionen og lave opstartsudgifter, med mulighed for ubemandet automatiseret produktion. Således fremstår præcisionslaserskæring hos COVI som et kvalitativt og konkurrencedygtigt alternativ til ordinær laserskæring, udstansning og ætsning.

LASERSVEJSNING I METAL

MANGEÅRIGE ERFARINGER OG BREDE KOMPETENCER GØR OS I STAND TIL, AT INDFRI KUNDENS HØJE KRAV TIL KVALITET OG FINISH.



COVI PRECISIONS svejseteknologier rummer en række unikke tekniske fordele frem for traditionel lodning, MIG/MAG-, TIG- og lysbuesvejsning.

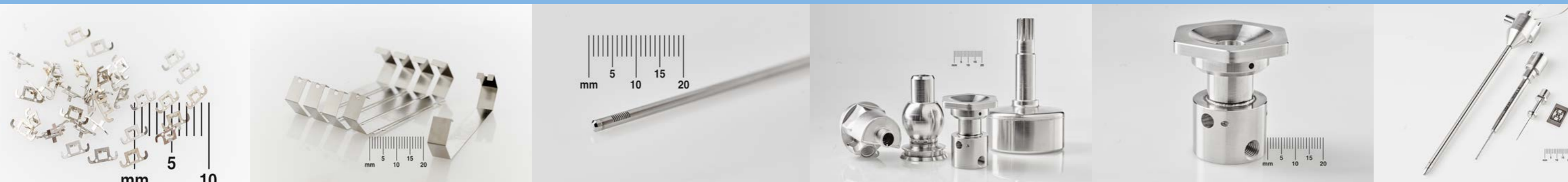
Med en strålediameter på ned til 50 µm kan svejsninger udføres på meget svært tilgængelige steder. Teknologien muliggør rotationssvejsning, XYZQ planstyring og svejsning med Galvo-hoved (laserstrålen styres med spejlteknologi) hvilket sikrer, at selv meget komplekse svejsegeometrier kan udføres.

Med laserteknologi svejses uden brug af svejsetråd, og CAD/CAM-styringen sikrer stor præcision og

gentagelsesnøjagtighed med en minimal varmepåvirkning omkring svejsezonen.

Alle svejsbare metaller kan svejses med laser og teknologiens store nøjagtighed gør den velegnet til svejsning af materialer med, lavt smeltepunkt (fx aluminium), stor mikrostrukturel porøsitet (fx sintermetal), samt at udføre svejsninger tæt på termisk følsomme komponenter (fx elektronik).

Svejsning kan gennemføres på afstande op til 200 mm, hvorved svært tilgængelige svejsninger, fx i huller eller indvendigt i rør, kan udføres.



LASERSVEJSNING I PLAST

MED LASERSVEJSNING I PLAST OPNÅR MAN STOR PRÆCISION, HØJ HASTIGHED OG MINIMAL VARMEPÅVIRKNING.



De fleste termoplaster/TPU'er er i deres baseform egnet til lasersvejsning og ved tilsætning af rette adjektiver kan de gøres svejsbare, hvorved man kan høste fordelene ved laserteknologiens hastighed, præcision og sikkerhed.

Lasersvejsningen udføres uden tilførsel af fremmede materialer og uden mekanisk påvirkning af emner og udstyr. Varmepåvirkningen er desuden minimal og dermed yderst skånsom over for emnets polymerstruktur, udseende og styrke. Der kan således svejses tæt på termisk følsomme

komponenter uden at emnet får vibrationsgener og mærker som ved anvendelse af ultralyd.

Hos COVI svejser vi med Galvo-teknologi (styring af strålen via spejlrefleks), hvilket muliggør svejsning i komplekse geometrier udført med stor præcision og ved høj hastighed.

Lasersvejsning er et stærkt og konkurrencedygtige alternativ til ultralydssvejsning, hot-iron svejsning og limning af plast.

LASERGRAVERING

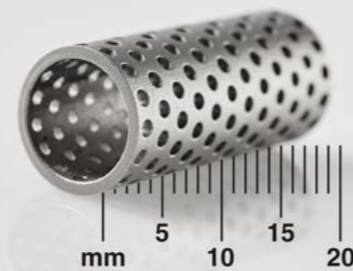
LASERGRAVERING PÅ HØJT TEKNISK NIVEAU ER EN MANGEÅRIG KERNE KOMPETENCE.



COVI kan udføre de fleste typer af graveringer. Virksomheden råder over en alsidig maskinpark og mangeårige erfaringer.

Dette gør os i stand til at vurdere og udføre mange typer af graveringsopgaver. Fra den simple til den komplekse.

Fra specialopgaven til serieproduktion. COVI udfører gravering i de fleste metaller og plasttyper og fungerer i dag som underleverandør til en række førende medicinalvirksomheder, high-end elektronikvirksomheder og mange andre som har gavn af en professionel og seriøs graveringspartner.



PÆCISIONSBUKNING

UANSET OM BUKNING UDFØRES ANALOGT ELLER DIGITALT, ER KVALITET OG EFFEKTIVITET HØJT PRIORITERET.



Som én af få virksomheder udfører Covi præcisionsbukning af mindre metal emner i store som små serier. Det værende sig bukning af både pladedele, rør og nålespidser. Fra udviklingsstadiet over prototyper, specialopgaver og serieproduktion i varierende antal.

Vi arbejder både med manuelle og digitalt automatiserede løsninger, hvor fleksibilitet og omstillingsevne er let tilgængelige.

COVI fremstiller oftest selv vore værktøjer og kan dermed reducere opstartstid og udgifter, og udvikle prototyper effektivt.

Vi tilbyder primært bukning som en ydelse, i forbindelse med emner, som er blevet laserskåret, og som dermed fungerer som et integreret og stærkt supplement til den samlede opgaveløsning.



Når en kompleks udviklings- og produktionsproces skal igennem flere leverandører, bliver slutproduktet ofte dyrere og forlænger time-to-market tiden.

COVIs forretningsfilosofi er at optimere kundens værdikæden så meget som muligt. Det er vores erfaring, at kunderne dermed opnår den største mulige værdi – både teknisk, kvalitativt og økonomisk.

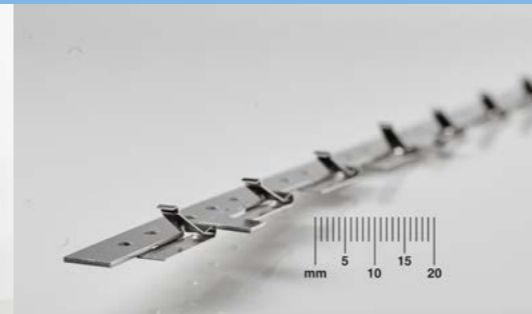
COVIs totalløsninger har vist sig at være en succes, idet de fleste af vores kunder trækker på flere af vores kompetencer – og gør det over en længere årrække.

TOTALLØSNINGER

ET OPTIMALT MIX AF ERFARINGER, KOMPETENCER, TEKNOLOGIER OG SERVICES SIKRER EFFEKTIVE LØSNINGER.

I samråd med kunden sammensætter vi et individuelt tilpasset mix af ydelser og services, der resulterer i sikre og effektive processer, hvilket optimerer kvalitet, timing og økonomi.

Hvis du kunne tænke dig at høre mere om fordelene ved et kundetilpasset produkt – så kontakt os og lad os få en dialog om vores totalløsninger. Ud fra en grundig briefing tager vi proaktivt stilling til hele din opgave fra udvikling af prototype til serieproduktion med supply chain og logistik og fremkommer med en samlet helhedsløsning, der skaber den største mulige værdi for dig.



KVALITETSSIKRING



Kvalitetsstyring er et centralt og effektivt værktøj, som indgår i vores strategi til at opnå den bedste optimering af vores arbejdsgange, og sikrer desuden at vi løbende udvikler vores produktionsapparat, organisation og medarbejdernes kompetencer.

Dokumenteret kvalitetsstyring er indført i alle afdelinger, fra den første kontakt med kunden til levering af ordrer.

Vi producerer mange forskellige tekniske kundespecifikke produkter og projekter til forskellige brancher og kan derfor imødekomme individuelle krav inden for vores produktion og kvalitetsstyring.

COVI PRECISION er ISO 9001:2015 certificeret ved Bureau Veritas Certification Denmark A/S til laserskæring, lasersvejsning, lasergravering og bearbejdning af kundespecifikke opgaver i metalliske og kompositmaterialer.

Vores kvalitetssikring er endvidere styret i henhold til ISO 13485 og ISO 14001 (Compliance). Covi kan tilbyde følgende - afhængig af kundens ønsker og krav.

- PPAP (Production Part Approval Process)
- MSA analyse (Gauge R&R)
- Procesanalyse (Cp & Cpk)
- Stikprøve analyse iht. ISO 2859 (Pp & Ppk)
- COC og Målrappporter
- Validering

BRANCHER



MEDICO & DENTAL

Vores kunder findes blandt mange medicovirksomheder, hvor samarbejdet strækker sig over flere årtier. Ikke mange brancher mødes med større krav til kvalitet, hygiejne, sporbarhed og dokumentation end medico-branchen og derfor, logisk nok, er COVI PRECISION en oplagt leverandør for denne branche. De høje kvalitetskrav fra medicobranchen har medvirket til at udvikle vores kompetenceniveau og har desuden haft afgørende betydning for væksten i vores virksomhed siden grundlæggelsen. Leverancerne omfatter alt fra procesudstyr til komponentudvikling, til brug for in-line- såvel som underleverandørproduktion.

COVI PRECISION bistår fra udviklingsfasen af prototyper og fremstilling af 0-serier, og leverer serieproduktion af komponenter til medico- teknisk apparatproduktion og medicinske konsumprodukter, samt cochlear- og andre komponenttyper til implantatkirurgi.

TEKNOLOGI

Elektronikbranchen er kendetegnet ved behovet for at få fremstillet mange prototyper til test i forbindelse med udvikling af nye produkter. I en sådan proces, hvor komponenterne løbende skal justeres og korrigeres og hvor hurtig levering og time-to-market er afgørende parametre, er COVI PRECISION en optimal samarbejdspartner.

Vores organisation er kendetegnet ved at arbejde hurtigt og fleksibelt, og i et tæt og proaktivt samarbejde med kunderne bidrager vi med input og optimeringer af konstruktionen, som udgør fundamentet for effektiv og økonomisk produktion. Vores ydelser og erfaring til elektronikbranchen spænder fra lasergravering og overfladebehandling af designvarer til fremstilling af komponenter til high-end høreapparater, mikrofoner, mobiltelefoner, headset, mærkning af industri komponenter og meget mere.

Da funktionerne ofte er af optisk eller audiologisk karakter, er krav til præcision, ensartet produktion og kvalitets styring vigtig.

FØDEVARER

COVI PRECISION har mange års erfaring i servicering og produktion til fødevarerindustrien, og leverer bl.a. komponenter til analyseudstyr, doserings- og fyldemaskiner med hygiejneoptimerede overflader, delkomponenter i forskellige materialer og geometrier. Total løsninger i form af samlede enheder og mærkning for sporbarhed er ligeledes en ofte leveret ydelse.

I lighed med medicobranchen stiller fødevarerindustrien meget store krav til præcision og kvalitets sikring. Der fokuseres i særlig grad på sporbarhed og hygiejne. Til sikring af fødevarerbranchens vigtige krav til præcision og gentagelsesnøjagtighed anvender vi CAD/CAM styret laserbearbejdning. Med laserteknologien undgår vi at tilføre komponenterne fremmede hygiejnereducerende materialer, såsom loddetin mv. og hindrer desuden mekanisk og termisk påvirkning af emnet og undgår at beskadige evt. forud monteret elektronik.