



MEDISCH SPUITGIETEN

Produceren en assembleren
in ISO klasse 7 CLEANROOM



Producten voor de medische sector vereisen een zuivere en schone werkomgeving. Promolding beschikt over een nieuwe volledig geroutineerde cleanroom.

In deze cleanroom kan een schoon spuitgiet- en assemblageproces gegarandeerd worden onder ISO 14644 genormaliseerde omstandigheden.

Spuitgieten voor de medische sector

Kunststof biedt enorme vormvrijheid en ongelimiteerde mogelijkheden. Spuitgieten is bij uitstek geschikt voor de productie van medische instrumenten en disposables. Promolding heeft veel ervaring in het ontwikkelen en produceren van kunststof-producten voor de medische sector, zowel complete high-tech instrumenten, als praktische aanverwante kunststof onderdelen.



Productontwikkeling

De in-house afdeling Productontwikkeling bestaat uit een zeer uitgebreid team van Industrieel Ontwerpers, Medisch-Technologen, Polymeerchemici, Productietechnologen en Spuitgietspecialisten. Juist door het bundelen van de enorme kennis en expertise, is Promolding in staat om juist ook de hoog precisie product(onderdelen) te ontwikkelen die functioneel, produceerbaar én probleemoplossend zijn voor onze klanten.

Spuitgieten & assembleren in cleanroom

Medische producten vereisen een zuivere en schone productieomgeving. Om verontreiniging en besmetting te voorkomen, beschikt Promolding over een ISO klasse 7 cleanroom. In deze cleanroom kan een schoon spuitgiet- en assemblageproces gegarandeerd worden onder ISO 14644 genormaliseerde omstandigheden. Deze classificatie houdt in dat de ruimte niet meer dan 352.000 deeltjes van 0,5 µm per kubieke meter of groter bevat; deze luchtkwaliteit is ruim 100 keer schoner dan een schone fabrieksomgeving.

Direct aan de cleanroom zitten 2 spuitgietmachines aangesloten:

- Vol elektrisch met 80 ton capaciteit
- 2K hybride met 300 ton capaciteit



Door het gebruik van onder andere speciale oliën en antistatische verf, zijn beide spuitgietmachines specifiek ontworpen voor cleanroomproductie.

De nieuwe klasse 7 cleanroom is voorzien van diverse assemblage machines, laserlasapparatuur en een volledig autonoom storage & handling systeem.

Door het gebruik van gefaseerde toegangssluisen, kunnen ook producten verpakt worden in de cleanroom, op grond waarvan kan worden gegarandeerd dat er geen contaminatie meer plaatsvindt zodra de producten de cleanroom verlaten.



Beheersing productieproces

Elke sector waarvoor kunststof producten gespuits worden, wenst vanzelfsprekend producten in een consistente kwaliteit te ontvangen. In de medische branche kan het zelfs gevaarlijk zijn wanneer producten verschillen van elkaar.

Promolding beschikt over diverse laboratoria en een compleet uitgeruste meetkamer. Hier kunnen geavanceerde computeranimaties, drukmetingen, vloeigedrag, thermisch gedrag en lijmverbindingen worden vastgesteld en uitgevoerd. Met een 3D micro-meter (GOM), scant Promolding tussentijds producten in en voert digitale maatcontroles uit.

Het gaat om de beheersing van het productieproces. Het proces wordt daarom vooraf getest en volledige gebalanceerd. En of nu kleine of grote series spuitgieten, de kwaliteit van de producten blijven we metingen.

Bij een nieuw ontwerp betreft het diverse gradaties van validatie. Bij reguliere productie gaat het om verificatie. Deze elementen van verificatie en validatie zijn al naar gelang de behoefte van de klant te selecteren.

Toegevoegde waarde

Promolding ontzorgt klanten met het ontwikkelen en spuitgieten van (technisch hoogwaardige) kunststof producten. In elke fase van het proces kunnen klanten instappen en gebruik maken van de enorme kennis en expertise die Promolding in huis heeft. Van complexe vraagstukken tot aan het spuitgieten van praktische productonderdelen.

