



Reference Manual

BioTube™ Applicator **125/625-1**

Date of publication: vrijdag 28 augustus 2026

Version of publication: 7.8

Language of publication: en

0 VOORWOORD

0.1 Disclaimer

De informatie in dit document wordt geacht juist te zijn, maar Watson-Marlow Limited accepteert echter geen aansprakelijkheid voor enige fouten in de informatie en behoudt zich het recht voor om zonder kennisgeving specificaties te wijzigen.

Als het product wordt gebruikt op een manier die niet is beoogd of beschreven door Bio Pure Technology Limited (BioPure) of enig Watson-Marlow Fluid Technology Solutions (WMFTS) bedrijf, dan kunnen bescherming, prestaties en/of levensduur negatief beïnvloed worden.

0.2 Originele instructies

Deze referentie handleiding is oorspronkelijk in het Engels geschreven. Versies van deze referentie handleiding die in een andere taal zijn opgesteld, zijn een vertaling van de originele instructies.

0.3 Handelsmerken

BioTube™ is een gedeponeerd handelsmerk van Bio Pure Technology Limited.

INHOUDSOPGAVE

0	VOORWOORD	2
0.1	Disclaimer	2
0.2	Originele instructies	2
0.3	Handelsmerken	2
1	INLEIDING TOT HET DOCUMENT	8
1.1	Soorten informatie	8
1.2	Document reikwijdte	8
1.3	Gebruikersgroepen	8
1.3.1	Aansprakelijkheid	8
2	VEILIGHEID	9
2.1	Veiligheidssymbolen	9
2.1.1	Plaats van veiligheidssymbool etiketten op een BioTube™ Applicator	10
2.1.2	Vervangen van veiligheidssymbool etiketten	11
2.2	Veiligheidssignalen	11
2.2.1	Signalen: Met gevaar voor persoonlijk letsel	11
2.2.2	Signalen: Alleen risico voor schade aan apparatuur of eigendommen	12
2.3	Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)	12
2.4	Productschade—buiten gebruik stellen	13
2.5	Nooduitschakeling elektrische stroom	13
2.6	Veiligheidskenmerken	14
2.6.1	Houder interlock	14
2.6.2	Geïntegreerde uitschakelbeveiligingsklep	14
2.6.3	Tweehands bediening	15
3	PRODUCTOVERZICHT	16
3.1	Product inleiding	16
3.1.1	Overzicht van het proces van slangsamstelling	16
3.2	Beoogd gebruik	17
3.2.1	Verboden gebruik	17
3.3	Slangsamstelling opspanklemmen	18
3.4	BioTube™ Applicator: Algemene opzet	19
3.5	Stroomvoorziening inleiding	20
3.5.1	Voedingskit: Algemene opzet	21
3.6	Productmarkering	22
3.6.1	Markering—Achterlabel	22
3.6.2	Markering—CE typeplaatje	23
3.7	Productcode	24

3.7.1	Groep 1: Machine	24
3.7.2	Groep 2: Slangsamenstelling opspanklemmen	24
3.7.3	Groep 3: Slangsamenstelling verbruiksartikelen (slangen, BioBarbs, filter slanguiteinden)	24
3.8	Specificaties	25
3.8.1	Fysieke specificatie van de BioTube™ Applicator	25
3.8.2	Perslucht specificatie	27
3.8.3	Specificatie elektrische spanning	27
3.9	Bediening overzicht	29
3.9.1	Bedieningsorganen	29
3.9.2	Cyclusstatus indicatielampen	30
4	OPSLAG	31
4.1	Opslagomstandigheden	31
5	VERVOEREN, OPTILLEN EN DRAGEN	32
5.1	Deel 1: Hoofdstuk voorwaarden, specificatie en informatie	32
5.1.1	Beschermkoffer	32
5.1.2	Uitsparingen	34
5.2	Deel 2: Hoofdstuk procedures	35
5.2.1	Procedure: De beschermkoffer vervoeren	35
5.2.2	Procedure: Optillen en dragen van de beschermkoffer	36
5.2.3	Procedure: Optillen en dragen van de BioTube™ Applicator	37
6	UITPAKKEN	38
6.1	Meegeleverde componenten	38
6.1.1	In de beschermkoffer	38
6.1.2	In aparte verpakking	38
6.2	Procedure: Uitpakken en inspecteren van de BioTube™ Applicator	39
6.3	Procedure: Uitpakken, inspecteren, en hergebruiken of afvoeren van de verpakking van slangsamenstelling opspanklemmen	40
7	INSTALLATIE—OVERZICHT	41
7.1	Installatie hoofdstuk volgorde	41
7.2	Installatie hoofdstuk structuur	41
8	INSTALLATIE—HOOFDSTUK 1: PLAATS EN BEVESTIGING	42
8.1	Deel 1: Hoofdstuk voorwaarden, specificatie en informatie	42
8.1.1	Intended environment and operating conditions	42
8.1.2	Beoogde product bevestiging	42
8.2	Deel 2: Hoofdstuk procedures	46
8.2.1	Hoofdstuk pre-installatie controlelijst	46
8.2.2	Procedure: Plaatsen en bevestigen	46
9	INSTALLATIE—HOOFDSTUK 2: PERSLUCHT	47
9.1	Deel 1: Hoofdstuk voorwaarden, specificatie en informatie	47
9.1.1	Perslucht specificatie	47
9.1.2	Interne apparaten	47

9.1.3	Externe apparaten	48
9.1.4	Luchtaansluitingen	49
9.2	Deel 2: Hoofdstuk procedures	51
9.2.1	Benodigde zaken voor hoofdstuk installatieprocedures	51
9.2.2	Hoofdstuk pre-installatie controlelijst	51
9.2.3	Let op de veiligheid tijdens de procedures	51
9.2.4	Procedure: Installatie van luchtuitlaatfilter	53
9.2.5	Procedure: Installatie van perslucht toevoer naar een BioTube™ Applicator	54
10	INSTALLATIE—HOOFDSTUK 3: ELEKTRISCHE STROOM	56
10.1	Deel 1: Hoofdstuk voorwaarden, specificatie en informatie	56
10.1.1	Stroomvoorziening inleiding	56
10.1.2	Aan-/Uitschakelaar elektrische voeding	56
10.1.3	Voedingskit: Algemene opzet	57
10.1.4	Voedingskit: Specificatie	58
10.1.5	Plaats van de connector voor DC voeding	58
10.1.6	Specificatie DC voeding	59
10.1.7	Externe apparaten	59
10.2	Deel 2: Hoofdstuk procedures	60
10.2.1	Hoofdstuk pre-installatie controlelijst	60
10.2.2	Procedure: Aansluiting op het stroomnetwerk	60
11	BEDIENING	62
11.1	Doel van de paragraaf	62
11.2	Pre-installatie controlelijst	62
11.3	Veiligheid	63
11.3.1	Gevaren die zich tijdens bedrijf kunnen voordoen	63
11.3.2	Let op de veiligheid tijdens de procedures	63
11.4	Bediening overzicht	64
11.4.1	Bedieningsorganen	64
11.5	Produceren van slangsamenstelling	66
11.5.1	Cyclus reset	67
11.5.2	Pre-bediening instelling	69
11.5.3	Stel het aantal steekslagen in	73
11.5.4	Procedure: Slangsteun plaatsen	74
11.5.5	Procedure: Bekken plaatsen	74
11.5.6	Procedure: Een filter slanguiteinde in een slang plaatsen	75
11.5.7	Procedure: Een BioBarb in een slang plaatsen	78
11.5.8	Procedure: Plaats een Y-connector in een slang.	81
12	REINIGING	86
12.1	Overzicht machine reiniging	86
12.1.1	Algemene procedure als richtlijn.	87
13	ONDERHOUD	88
13.1	Onderhoud	88
13.2	Goedgekeurde onderhoudstaken	88
13.3	Periodieke inspectie	88
13.4	Vervangingsdeel	89

13.4.1	Verwisselbare zekeringen	89
13.4.2	Reserveonderdelen	89
13.5	Vervangingsprocedure onderdelen	91
13.5.1	Vervang perslucht onderdelen	91
13.5.2	Vervang elektrische onderdelen	96
14	PROBLEEMOPLOSSING, TECHNISCHE ONDERSTEUNING EN GARANTIE	98
14.1	Fouten	98
14.2	Opsporen en oplossen van fouten	99
14.3	Rapporteren onverwachte fouten	99
14.4	Productondersteuning	100
14.4.1	Technische ondersteuning	100
14.4.2	Fabrikant	100
14.4.3	Gemachtigde EU vertegenwoordiger	100
14.5	Garantie	101
14.5.1	Voorwaarden	101
14.5.2	Uitzonderingen	102
14.6	Retourneren van het product	103
15	EINDE PRODUCT LEVENSDUUR, UITBEDRIJFNAME EN VERWIJDERING	104
15.1	Einde product levensduur	104
15.1.1	Productbeschadiging	104
15.2	Een BioTube™ Applicator uit bedrijf nemen	105
15.3	Product recycling en verwijdering	105
16	CONSTRUCTIE MATERIALEN	106
17	COMPLIANCE	107
17.1	EU-richtlijn	107
17.2	Standaarden	107
17.3	EC - Declaration of Conformity	108
18	WOORDENLIJST	109

1 INLEIDING TOT HET DOCUMENT

1.1 Soorten informatie

Specifieke, niet veiligheid gerelateerde informatie in dit document wordt aangeboden in het volgende formaat:

Soort informatie	Uitleg
Woordenlijst definities	Vetgedrukte en klein geschreven woorden worden in de woordenlijst gedefinieerd. Deze woorden worden alleen vet weergegeven wanneer ze voor het eerst in dit document worden gebruikt.
Opmerking	Een notitie is een aanvullend stukje informatie om in overweging te nemen. Een opmerking wordt aangegeven in ^{superscript} .

1.2 Document reikwijdte

Dit document is een referentie handleiding, voor alle modellen van een BioTube™ Applicator. Het bevat informatie over veilig gebruik van het product tijdens alle taken van de product levenscyclus.

1.3 Gebruikersgroepen

Dit document mag alleen geraadpleegd worden door een verantwoordelijk persoon.

1.3.1 Aansprakelijkheid

Voorafgaand aan een taak moet een verantwoordelijke persoon deze instructies gebruiken om:

- Te zorgen dat het product voor het beoogd doel wordt ingezet: See section [3.2](#)
- Een risicobeoordeling uit te voeren om gevaren te identificeren en methoden om risico's te beperken, in overeenstemming met de beheersmaatregelen van de organisatie van de gebruiker, zoals werkprocedures en geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM). See section [2.3](#)
- Bedieningsinstructies op te stellen voor een aangewezen operator op basis van de specifieke slangsamenvatting opspanklemmen, componenten en productievolgorde.
- Een aangewezen operator op te leiden.

Een aangewezen operator moet alleen de bedieningsinstructies gebruiken die door de verantwoordelijke persoon ter referentie zijn opgesteld.

2 VEILIGHEID

2.1 Veiligheidssymbolen

Het volgende veiligheidssymbool kan gebruikt zijn op het product, de verpakking en in deze instructies:

Symbool	Naam	Omschrijving	Handleiding paragraaf ter referentie
	Uitsluitend enkele aangewezen operator	Geeft aan dat het verplicht is dat het product slechts door één aangewezen operator mag worden gebruikt.	• 8.1.2.1 • 8.2.2
	Pletgevaar	Geeft aan dat er bewegende delen zijn die knel- of pletletsel kunnen veroorzaken.	• 11.3.1.1 • 11.5.2.3
	Potentieel gevaarlijke situatie	Dit symbool geeft aan dat een desbetreffende veiligheidsinstructie gevolgd moet worden, of dat een potentieel gevaarlijke situatie bestaat.	• 13.5.1.1 • 9.2.4 • 13.5.1.2 • 13.5.1.3 • 13.5.1.3.1 • 13.5.1.3.2
	Tillen met twee personen	Geeft aan dat het product zwaar is en verplicht om met twee personen op te tillen met gebruik van geschikte PBM.	• 5.2.2 • 5.2.3 • 8.2.2 • 15.2
	Uitsluitend afvegen	Geeft aan dat het product alleen geschikt is om afgeveegd te worden.	• 12.1.1
	Raadpleeg de referentiehandleiding	Geeft aan dat deze referentiehandleiding moet worden geraadpleegd om de aard van mogelijke gevaren te achterhalen en om te bepalen welke maatregelen moeten worden genomen om deze te	• Alle paragrafen en inhoud

Symbol	Naam	Omschrijving	Handleiding paragraaf ter referentie
	PBM vereist	vermijden. Geeft aan dat persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) moeten worden gedragen voordat een taak wordt uitgevoerd.	• 9.2.3.1 • 11.3.2.1 • 13.5.1.1.1

2.1.1 Plaats van veiligheidssymbool etiketten op een BioTube™ Applicator

Veiligheidssymbool etiketten worden weergegeven op een BioTube™ Applicator zoals weergegeven in de volgende afbeelding en verklaringstabel:



Onderdeel	Omschrijving	Onderdeel	Omschrijving
1	Uitsluitend enkele aangewezen operator	5	Pletgevaar ¹
2	Tillen met twee personen	6	Potentieel gevaar (perslucht)

Onderdeel	Omschrijving	Onderdeel	Omschrijving
3	Uitsluitend afvegen	7	Potentieel gevaar (gewicht van het product)
4	Dragen van geschikte PBM	8	Raadpleeg de referentiehandleiding (Alle paragrafen en inhoud)

OPMERKING¹ Op de geïntegreerde uitschakelbeveiligingsklep geplaatst.

2.1.2 Vervangen van veiligheidssymbool etiketten

Als de veiligheidssymbolen op het product beschadigd raken, kunt u contact opnemen met uw lokale WMFTS vertegenwoordiger m.b.t. het verkrijgen van vervangende exemplaren.

2.2 Veiligheidssignalen

Signalen duiden een mogelijk gevaar aan. Signalen worden in deze instructies gebruikt wanneer dit direct relevant is voor de informatie, taak of procedure.

2.2.1 Signalen: Met gevaar voor persoonlijk letsel

Signalen die een risico voor schade aan apparatuur of eigendommen aangeven, indien relevant voor een taak in dit formaat:

WAARSCHUWING

De **WAARSCHUWING** woord-signalering duidt op gevaar. Risico van ernstig of dodelijk letsel als het gevaar niet wordt vermeden. Schade aan apparatuur of eigendommen kan ook optreden.



Een veiligheidssymbool duidt op een gevaar met risico van persoonlijk letsel.

Informatie over gevaren - Informeert over:

- Wat er zou kunnen gebeuren
- Hoe gevaar te voorkomen

VOORZICHTIG

De **VOORZICHTIG** woord-signalering duidt op gevaar. Risico van licht of matig letsel als het gevaar niet wordt vermeden. Schade aan apparatuur of eigendommen kan ook optreden.



Een veiligheidssymbool duidt op een gevaar met risico van persoonlijk letsel.

Informatie over gevaren - Informeert over:

- Wat er zou kunnen gebeuren
- Hoe gevaar te voorkomen

2.2.2 Signalen: Alleen risico voor schade aan apparatuur of eigendommen

Signalen die een risico voor schade aan apparatuur of eigendommen aangeven, alleen wanneer relevant voor een taak in dit formaat:

KENNISGEVING

De **KENNISGEVING** signalering duidt op gevaar. Alleen risico op schade aan apparatuur of eigendommen.

Informatie over gevaren - Informeert over:

- Wat er zou kunnen gebeuren
- Hoe gevaar te voorkomen

2.3 Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

Tijdens specifieke taken zijn de volgende, voor gebruik in een klasse 7 cleanroom geschikte minimale PBM, vereist:

- Veiligheidsbril
- Veiligheidslaarzen
- Handschoenen
- Schort

Een verantwoordelijke persoon moet de geschikte PBM bepalen voor:

- De toepassing en de omgeving van de gebruiker.
- Gebruik van isopropylalcohol 70 % als reinigingsmiddel. See section [12](#)
- Of extra PBM nodig zijn voorafgaand aan een taak.

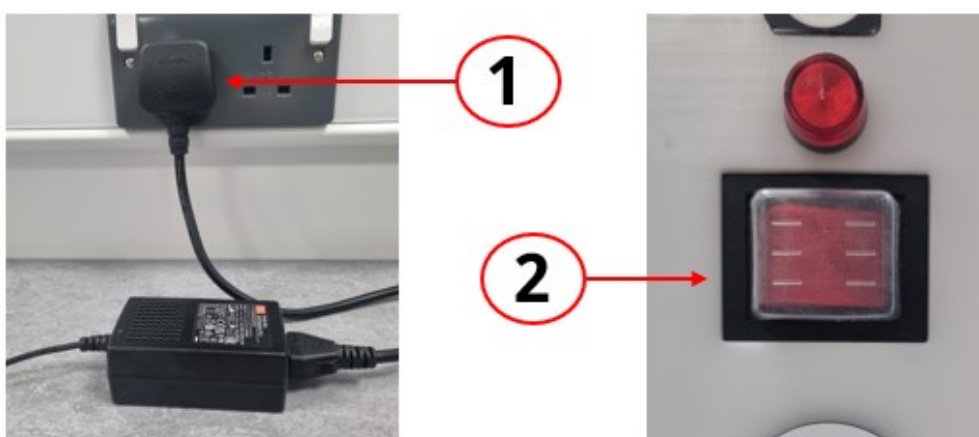
2.4 Productschade—buiten gebruik stellen

In geval een product beschadigd is: Het product niet meer gebruiken. Het product moet uit gebruik genomen worden door een verantwoordelijk persoon. See section [15](#).

2.5 Nooduitschakeling elektrische stroom

In een noodgeval moet de elektrische voeding van de machine worden afgesloten door de stekker uit het stopcontact te halen. De elektrische aan/uit-schakelaar is een gemaksfunctie waarmee de machine tijdens terugkerend gebruik kan worden in- en uitgeschakeld zonder de stekker uit het stopcontact te hoeven halen.

De stroomschakelaar is niet ontworpen als noodstop installatie. Deze onderdelen worden weergegeven in de volgende afbeeldingen en verklaringstabel:



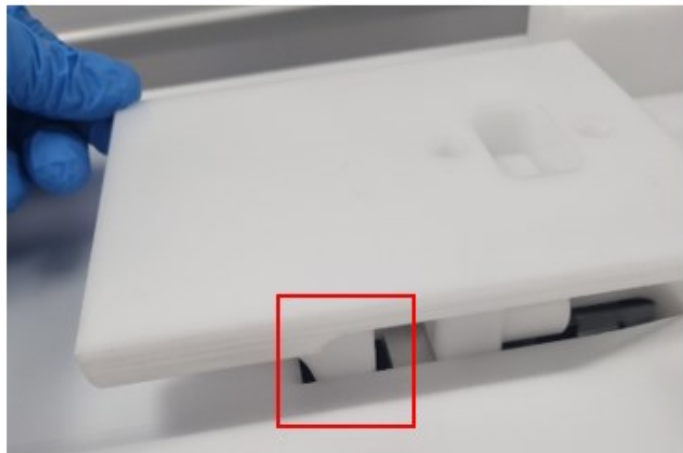
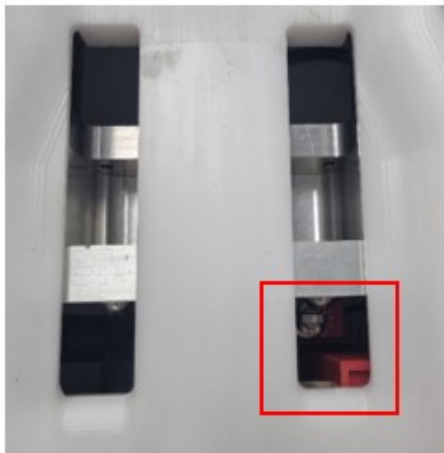
Onderdeel	Naam
1	Nationale netstekker ¹
2	Aan-/uitschakelaar elektrische stroom

OPMERKING¹ De nationale netstekker verschilt per model, zie See section [10.1.1](#) voor meer informatie.

2.6 Veiligheidskenmerken

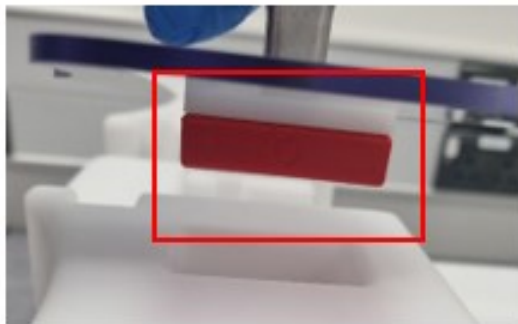
2.6.1 Houder interlock

De houder interlock is een primaire veiligheidsinrichting, waarmee de machine alleen gebruikt kan worden als de houder op zijn plaats zit en tevens contact maakt met de ingebouwde veiligheidslimiet schakelaar.



2.6.2 Geïntegreerde uitschakelbeveiligingsklep

De geïntegreerde uitschakelbeveiligingsklep is een secundaire veiligheidsinrichting, waarmee de machine alleen gebruikt kan worden als de klep gesloten is met elektrisch contact met een sensor die verbonden is met de ingebouwde interlock actuator.



2.6.3 Tweehands bediening

De dubbele bedieningsknoppen zijn een secundaire veiligheidsvoorziening. Beide knoppen moeten gelijktijdig worden ingedrukt¹ om de machine te laten werken. Als een van beide bedieningsknoppen wordt losgelaten, zal de machine de cyclus afbreken.

OPMERKING¹

De bedieningsknoppen moeten binnen 0,5 seconden van elkaar ingedrukt worden. Als dit niet gebeurt, gaat het blauwe lampje branden en moet de cyclus worden gereset. See section [11.5.1](#)



2.6.3.1 Specifieke handplaatsing

De bedieningsknoppen moeten gelijktijdig worden ingedrukt, met een specifieke handplaatsing zoals getoond in onderstaande afbeelding, totdat de cyclus voltooid is.



3 PRODUCTOVERZICHT

3.1 Product inleiding

Een BioTube™ Applicator is een semiautomatische, PLC bestuurd pneumatische machine voor een enkele operator, ontworpen om een reeks farmaceutische slangen en componenten met elkaar te verbinden zonder gebruik van smeermiddelen, voor het produceren van de volgende slangsamensettingen.

Enkele slangsamensetting	Filter slangsamensetting	Y-connector slangsamensetting
		

3.1.1 Overzicht van het proces van slangsamensetting

In de onderstaande tabel wordt als voorbeeld een overzicht gegeven van de volgorde van slangsamensetting met een filter.

STAP 1	STAP 2	STAP 3	STAP 4
Filtersamenstelling geïnstalleerd op houder en geplaatst in de BioTube™ Applicator. 	Slang geplaatst in de bekken en op de slangsteun. 	Na het indrukken van de dubbele bedienknoppen wordt de slang pneumatisch geklemd, terwijl de houder horizontaal beweegt om een stanguiteinde in de slang te duwen. 	Compleet samenstel van slang en filter. 

3.2 Beoogd gebruik

Een BioTube™ Applicator is ontworpen om een reeks farmaceutische slangen en componenten met elkaar te verbinden zonder gebruik van smeermiddelen, met de volgende beperkingen:

- Gebruik door slechts één aangewezen operator.
- Gebruik in een beperkt toegankelijke veilige ruimte, waar zich geen andere personen binnen 2 m (6,56 ft) van de aangewezen operator bevinden wanneer de operator beide handen op de bedieningsknoppen heeft.
- Gebruik met de BioPureuitsluitend specifiek voor de toepassing ontworpen en verwisselbare slangsamenstelling opspanklemmen.
- Gebruik uitsluitend in een ISO 14644 Klasse 7 cleanroom.

3.2.1 Verboden gebruik

Het gebruik van de volgende toepassingen is niet toegestaan:

- Gebruik in een omgeving waar explosieveilige certificering vereist is.
- Gebruik in installaties, omgevings- of bedrijfsomstandigheden die buiten de specificaties vallen die in deze instructies zijn opgegeven.
- Gebruik in toepassingen die rechtstreeks levensbehoudend zijn.

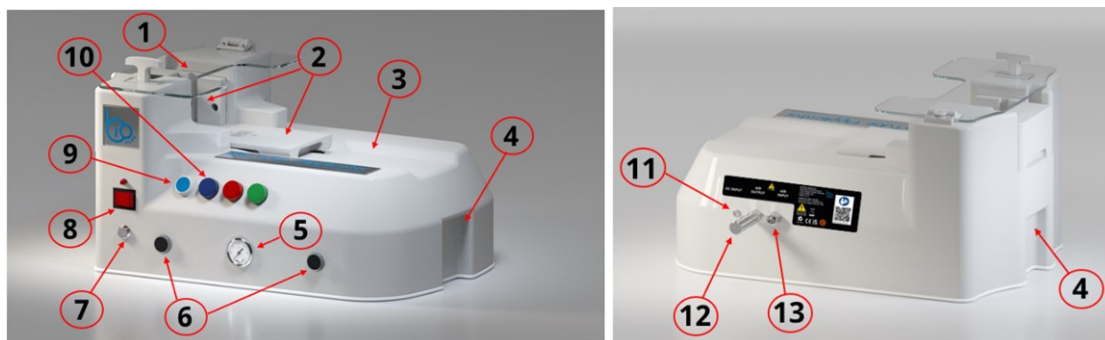
3.3 Slangsamenvesting opspanklemmen

Een slangsamenvesting wordt geproduceerd door een BioTube™ Applicator met gebruik van verwisselbare slangsamenvesting opspanklemmen, die door BioPure zijn ontworpen voor een specifieke gebruikerstoepassing.

Een overzicht van de slangsamenvesting opspanklemmen staat in de onderstaande tabel vermeld:

Onderdeel	Afbeelding	Doel	Variaties
Slangsteun		Ondersteunt de slang tijdens de samenvesting	Variaties geschikt voor slangen met een binnendiameter van 3,2 mm - 25,4 mm (1/8" tot 1")
Bekken		Klemmen de slang tijdens de samenvesting	Variaties: • Standaard • Verlengd • Verhoogd
Houder		Draagt een specifieke opspanklem	Variaties: • Type 1: Doornhouder • Type 2: Voor Y-connector • Type 3: Voor filter capsules
Doorn		Houdt slanguiteinde vast voor aansluiting op de slang	Variaties passend voor BioBarbs met een binnendiameter van 3,2 mm - 25,4 mm (1/8" tot 1")
Doornhouder		Draagt de doorn	Geen variatie—geschikt voor het volledige assortiment doornen

3.4 BioTube™ Applicator: Algemene opzet



De volledige algemene opzet van het product is hieronder weergegeven:

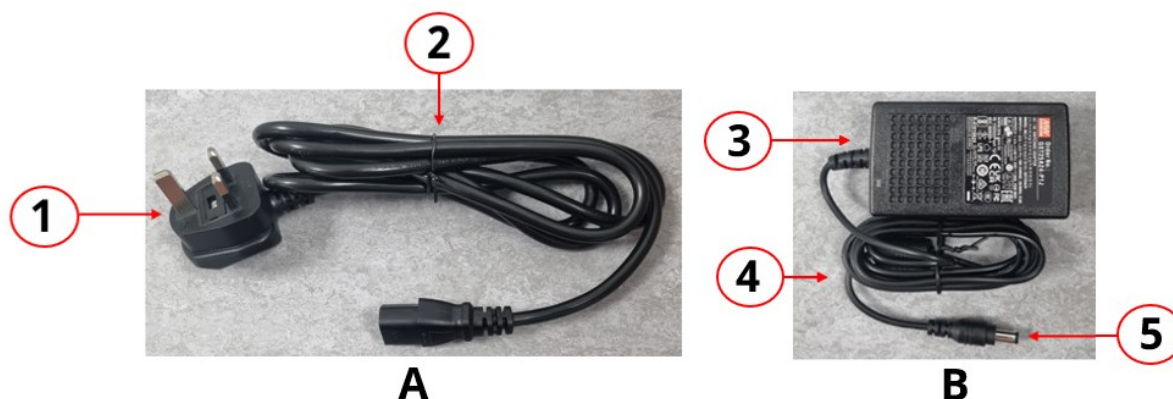
Onderdeel	Omschrijving	Onderdeel	Omschrijving
1	Geïntegreerde uitschakelbeveiligingsklep	8	Aan-/Uitschakelaar elektrische stroom
2	Plaats van de houder, bekken, slangsteun, doorn en doornhouder	9	Cyclus reset inrichting
3	Hoofdbehuizing	10	Cyclus indicatielampjes
4	Uitsparing voor meer grip bij optillen en dragen	11	Aansluiting elektrische DC voeding
5	Manometer	12	Luchtuitlaatfilter (aangesloten op de luchtuitlaat aansluiting)
6	Dubbele bedieningsknoppen	13	Luchtinlaat aansluiting
7	Steekslag selector (afsluitbaar)		

3.5 Stroomvoorziening inleiding

The BioTube™ Applicator operates by +24 DC voltage from the power supply assembly supplied with the machine. The power supply assembly converts a 100-240 V AC 50-60 Hz power supply to the +24 V DC required by the machine. The use of the supplied power supply assembly is mandatory. No other power supply may be used.

3.5.1 Voedingskit: Algemene opzet

De voedingskit bestaat uit twee hoofdonderdelen (A + B) die met elkaar worden verbonden. Zie de onderstaande afbeelding en tabel voor uitleg.



Deel	Onderdeel	Uitleg
A	1	Netstekker (nationaal model ¹ op basis van model/productcode)
	2	Netsnoer (nationaal model ¹ op basis van model/productcode)
B	3	Voedingskit die AC voltage omzet naar 24 V DC voltage met vaste DC voedingskabel en DC voedingsconnector (mannelijk)
	4	Vaste DC voedingskabel
	5	Vaste DC voedingsconnector (+ 24 V DC, mannelijk)

OPMERKING¹

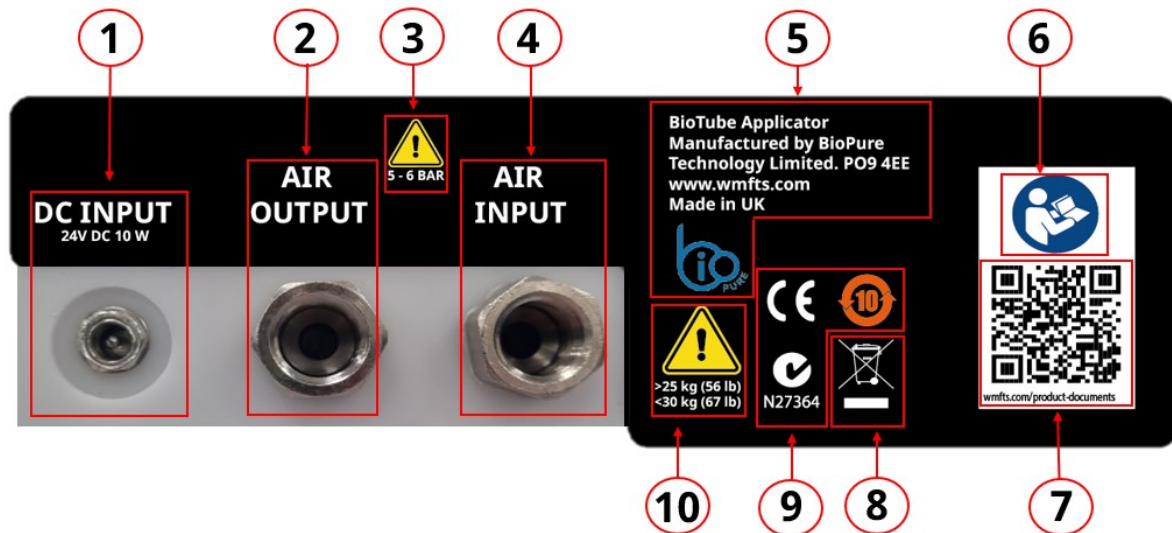
Er zijn vier aparte modellen van een BioTube™ Applicator, afhankelijk van de geografische regio:

Geografische regio	Productcode	Stroomstekker
Europa	BTA125/625-1-EU	Europees
Verenigd Koninkrijk	BTA125/625-1-UK	VK
Verenigde Staten	BTA125/625-1-US	Verenigde Staten
China	BTA125/625-1-CN	China

3.6 Productmarkering

3.6.1 Markering—Achterlabel

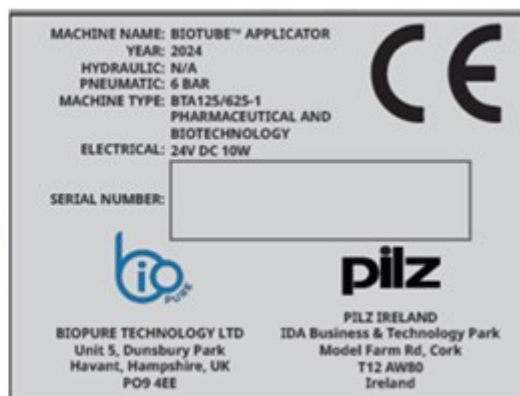
Het productlabel bevindt zich aan de achterzijde van het product.



Onderdeel	Omschrijving	Onderdeel	Omschrijving
1	Aansluiting elektrische DC voeding (vrouwelijk)	6	Veiligheidssymbool: Raadpleeg deze instructies voordat u een taak uitvoert
2	Luchtingang voor aansluiting van het luchtfiltfilter	7	QR-code voor een link naar deze instructies
3	Veiligheidssymbool voor persluchttoevoer. See section 9	8	Afvalverwerking symbool (geen huishoudelijk afval)
4	Luchtingang voor aansluiting van de perslucht	9	Compliance symbolen
5	Contactgegevens van de fabrikant van het product	10	Veiligheidssymbool voor gewicht van het product. See section 5.2.2 voor procedures voor optillen en dragen

3.6.2 Markering—CE typeplaatje

Een CE-markeringsplaatje met alle vereiste informatie is op de BioTube™ Applicator aangebracht.



3.7 Productcode

De aanschaf van een BioTube™ Applicator per productcode omvat 3 belangrijke groepen productcodes:

- **Groep 1:** De machine zelf is gebaseerd op de geografische regio.
- **Groep 2:** Voor de toepassing door BioPure ontworpen slangsamensetting opspanklemmen .
- **Groep 3:** Verbruiksartikelen voor slangsamensetting (slangen, BioBarbs, filter slanguiteinden) voor gebruik met de machine om de gewenste slangsamensetting te creëren.

Voor het produceren van een gewenste slangsamensetting moeten artikelen uit elk van deze groepen moeten worden aangeschaft.

3.7.1 Groep 1: Machine

Zoals in de onderstaande tabel is aangegeven, is de productcode van de BioTube™ Applicator, afhankelijk van het geografische gebied waarvoor het is bestemd:

Geografische regio	Productcode	Stroomstekker
Europa	BTA125/625-1-EU	Europees
Verenigd Koninkrijk	BTA125/625-1-UK	VK
Verenigde Staten	BTA125/625-1-US	Verenigde Staten
China	BTA125/625-1-CN	China

3.7.2 Groep 2: Slangsamensetting opspanklemmen

De slangsteun, bekken, houder, doorn en doornhouder hebben een specifiek ontwerp van BioPure voor elke toepassing. Deze onderdelen moeten worden aangeschaft ter aanvulling van een BioTube™ Applicator.

Neem contact op met uw plaatselijke WMFTS vertegenwoordiger om de productcodes voor het bestellen van deze onderdelen te bespreken.

3.7.3 Groep 3: Slangsamensetting verbruiksartikelen (slangen, BioBarbs, filter slanguiteinden)

Voor productcodes van WMFTS producten die geschikt zijn voor gebruik met de BioTube™ Applicator om een gewenste slangconstructie te produceren, neemt u contact op met uw lokale WMFTS vertegenwoordiger.

3.8 Specificaties

Deze paragraaf biedt een overzicht van de specificaties. Gedetailleerde specificaties worden voorzien wanneer dat relevant is voor de installatie taak.

3.8.1 Fysieke specificatie van de BioTube™ Applicator

De fysieke specificatie van de BioTube™ Applicator is hieronder vermeld.

3.8.1.1 Intended environment and operating conditions

The product must be installed such that no part exceeds the environment limits provided in the following table:

Item	Specification
Ambient temperature range	5 °C to 40 °C (41 °F to 104 °F)
Maximum humidity (non-condensing)	Maximum relative humidity 80 % for temperatures up to 31 °C (88 °F), decreasing linearly to 50 % relative humidity at 40 °C (104 °F).
Maximum altitude	1,000 m (3,281 ft)
Environment	Indoor use only, in a ISO 14644 Class 7 cleanroom, where any chemicals in the environment, which a BioTube™ Applicator may be exposed to, are chemically compatible ¹ with the materials of construction.
Ingress protection	A BioTube™ Applicator does not have an ingress protection rating.

NOTE¹

See section [16](#) for a list of materials of construction to determine chemical compatibility.

3.8.1.2 Geluid

Een BioTube™ Applicator kan een geluid produceren van maximaal <70 dB(A) op 1 m.

3.8.1.3 Cyclusduur

Een BioTube™ Applicator heeft een cyclusduur van 6 seconden per steekslag. Als het aantal steekslagen bijvoorbeeld op 4 is ingesteld, wordt de cyclusduur met 24 seconden voor een volledige cyclus.

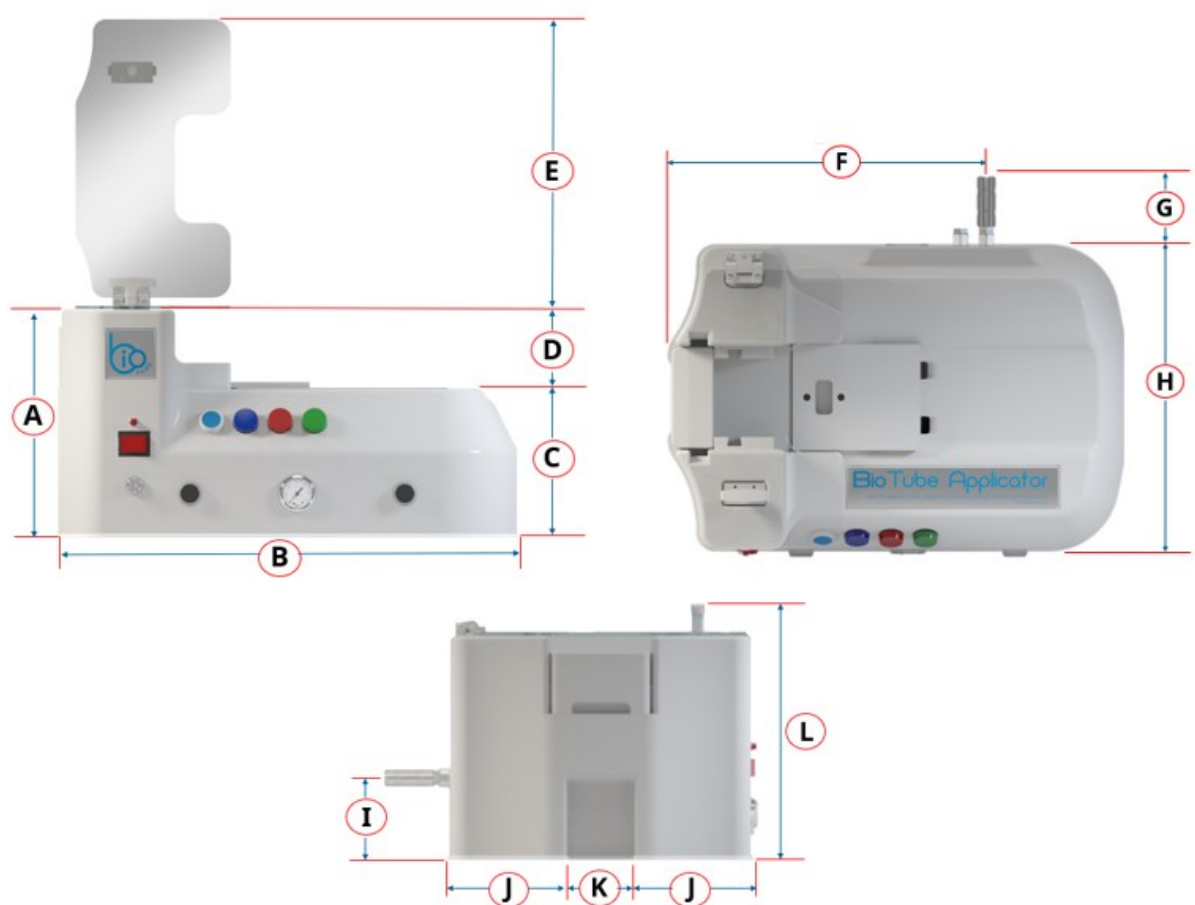
3.8.1.4 Gewicht

Het gewicht van alle BioTube™ Applicator modellen is 25 kg tot 30 kg (55,1 lb tot 66,1 lb)¹. Dit gewicht is exclusief de voedingskit, slangamenstelling opspanklemmen en beschermkoffer.

OPMERKING¹

Het gewichtsbereik is afhankelijk van de tolerantie van het materiaalgewicht.

3.8.1.5 Afmetingen



A		B		C		D		E		F	
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
272	10,7	537	21,1	173	6,8	99	3,9	338	13,3	372	14,6
G		H		I		J		K		L	
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
76	3,0	359	14,1	97	3,8	140	5,5	80	3,1	309	12,2

3.8.2 Perslucht specificatie

Voor het product is perslucht nodig met de volgende specificaties:

Onderdeel	Specificatie
Lucht toevoer kwaliteit	Droge ¹ , gefilterde ($\leq 25 \mu\text{m}$) lucht volgens EN ISO 4414
Inlaatdruk	5,17 bar min tot 6,0 bar max (75,0 psi min tot 87,0 psi max)
Opbrengst	35 l/min (1,23 cfm)

OPMERKING¹ De lucht moet niet met olie gesmeerd worden.

3.8.3 Specificatie elektrische spanning

3.8.3.1 Specificatie DC voeding

The BioTube™ Applicator requires DC power, of the following specification:

Item	Specification
Voltage from power supply assembly	+24 V DC input
Maximum voltage fluctuation	$\pm 10\%$ of nominal voltage
Rated power	10 W
Connector on BioTube™ Applicator	Female

The power supply assembly converts a 100-240 V AC 50-60 Hz power supply to the +24 V DC required by the machine.

3.8.3.2 Voedingskit: Specificatie

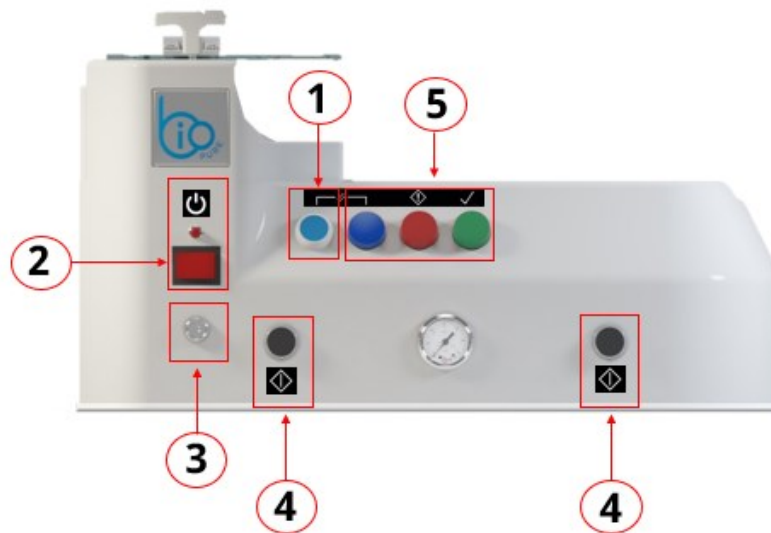
De specificatie van de voedingskit is aangegeven in de volgende tabel:

Onderdeel	Specificatie
Naam	Mean Well GST25A24-P1J
Nominaal vermogen	25 W maximum
Ingangsvoltage	100-240 V AC 50-60 Hz
Overspanningscategorie	II
Uitgangsspanning	1,04 A maximum
Uitgangsvoltage	+24 V DC
Totale lengte	3 m (9,84 ft) van nationale netstekker tot DC stroomaansluiting.
Isolatieklasse	1
IP classificatie	Geen IP classificatie
Nationale netstekker	Niet vergrendelend
Inschakelstroom	Koude start (35 A, 115 V AC), (65 A, 230 V AC)

3.9 Bediening overzicht

3.9.1 Bedieningsorganen

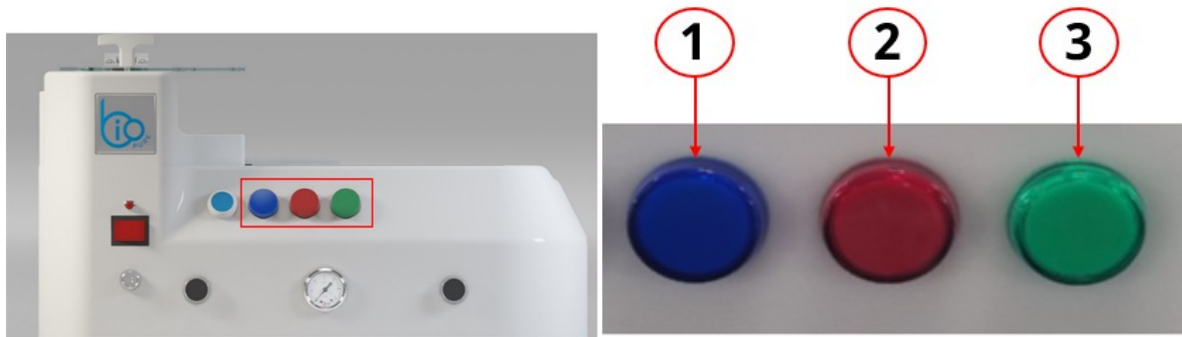
A BioTube™ Applicator, has the following controls and cycle indication:



Item	Name	Explanation
1	Cycle reset button	Resets the cycle if the cycle has not been completed correctly.
2	Power switch	Turns the machine on and off.
3	Pecking stroke selector (Key lockable)	Sets the number of automatic strokes (1 to 4) of the cradle to tube when the actuator buttons are pressed.
4	Cycle actuator buttons	The actuator buttons must be pressed with both hands, and held until the cycle has been completed. The cycle will automatically abort if either button is released.
5	Cycle status light indicators	Indicates the status of the cycle.

3.9.2 Cyclusstatus indicatielampen

When the actuator buttons are pressed the machine carries out a cycle. The status of the cycle is shown on the machine by the light indicators:



Item	Light		Indicates	Illuminated when:	Extinguished when:
1		Blue	Cycle reset	Cycle reset button is pressed Or a cycle reset is required	Cycle reset is complete
2		Red	Cycle error or interruption	Safety integrated shutdown safety cover is open Cycle has not completed correctly Another fault has occurred (detected by PLC)	Integrated shutdown safety cover is closed Cycle has completed correctly
3		Green	Cycle completed	Cycle is completed	When next cycle starts

4 OPSLAG

4.1 Opslagomstandigheden

Het product moet opgeslagen worden onder de volgende omstandigheden.

Onderdeel	Specificatie
Temperatuur	-25 °C tot 70 °C (-13 °F tot 158 °F)
Vochtigheid (niet-condenserend)	Maximum relative humidity 80 % for temperatures up to 31 °C (88 °F), decreasing linearly to 50 % relative humidity at 40 °C (104 °F).
Plaats	• Binnen • Niet in direct zonlicht • In de originele verpakking • Droog

5 VERVOEREN, OPTILLEN EN DRAGEN

5.1 Deel 1: Hoofdstuk voorwaarden, specificatie en informatie

5.1.1 Beschermkoffer

Het product wordt geleverd in een polypropyleen beschermkoffer.

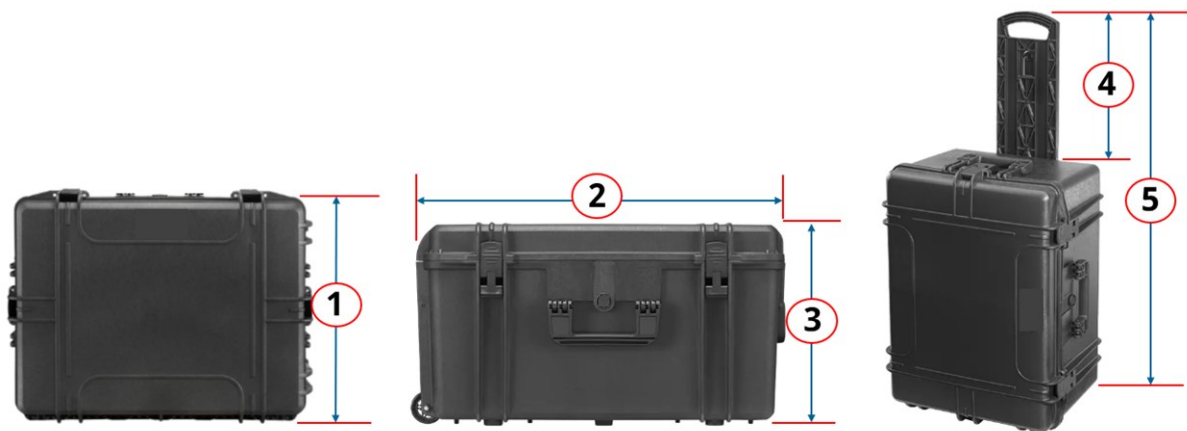
5.1.1.1 Algemene opzet

De koffer heeft een geïntegreerde wieltjes en een uitschuifbare handgreep.



Onderdeel	Uitleg
1	Uitschuifbare rijhandgreep
2	Draaggrepen (3 in totaal: Links, midden, rechts)
3	Geïntegreerde rijwieltjes

5.1.1.2 Koffer afmetingen



1		2		3		4		5	
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
528	20,8	687	27,0	376	14,8	363	14,3	1050	41,3

5.1.1.3 Gewicht met verpakking

Gewicht van de koffer		Gewicht van de BioTube™ Applicator		Totaalgewicht met verpakking	
kg	Ibs	kg	Ibs	kg	Ibs
11	24,3	25 tot 30	55,1 tot 66,1	36 tot 41	79,4 tot 90,4

OPMERKING¹

Het gewichtsbereik is afhankelijk van de tolerantie van het materiaalgewicht.

5.1.1.4 Koffer verzorging

Bewaar nadat de BioTube™ Applicator, uit de beschermkoffer is gehaald, de koffer en bijbehorende schuimrubber inzetstukken voor toekomstige opslag en transport¹.

OPMERKING¹

Een BioTube™ Applicator moet geretourneerd worden aan BioPure voor onderhoud nadat het 16.500 uur achter elkaar in bedrijf is geweest.

5.1.2 Uitsparingen

De BioTube™ Applicator heeft twee uitsparingen, zoals getoond in onderstaande afbeelding. Ze kunnen worden gebruikt voor grip of stabilisatie bij een hanteermethode voor twee personen tijdens het tillen en vervoeren van het product.



5.2 Deel 2: Hoofdstuk procedures

5.2.1 Procedure: De beschermkoffer vervoeren

STAP 1	STAP 2	STAP 3	STAP 4
Controleer vanuit de opbergstand of het deksel gesloten is en plaats de koffer dan op de zijkant met de uitschuifbare transportgreep aan de bovenkant.	Trek de greep omhoog om deze uit te schuiven	Trek de koffer mee met behulp van de trolleywielen.	Sla de koffer op in de ruststand wanneer de verplaatsing is voltooid, door stap 1 en 2 in omgekeerde volgorde uit te voeren.
			

5.2.2 Procedure: Optillen en dragen van de beschermkoffer

VOORZICHTIG



Het product is zwaar, en kan mogelijk letsel of schade aan het product of de koffer veroorzaken.

Een volledig verpakt product weegt 36 kg tot 41 kg (79,4 lb tot 90,4 lb). Gebruik een hanteermethode voor twee personen met gebruik van de kofferhandvatten en draag daarbij PBM in overeenstemming met de risicobeoordeling van de organisatie van de gebruiker.

Voor het optillen van de koffer.

1. Wear suitable PPE.
2. Klap de draaghandvatten aan beide zijden van de koffer omhoog. Gebruik een hanteermethode voor twee personen in overeenstemming met de risicobeoordeling van de organisatie van de gebruiker om de koffer op te tillen aan de draaghandvatten.



3. Klap na het tillen de draaghandvatten weer naar beneden, en berg de koffer op in de bewaarstand.



5.2.3 Procedure: Optillen en dragen van de BioTube™ Applicator

CAUTION



Product is heavy and may cause an injury or damage to the product or case.

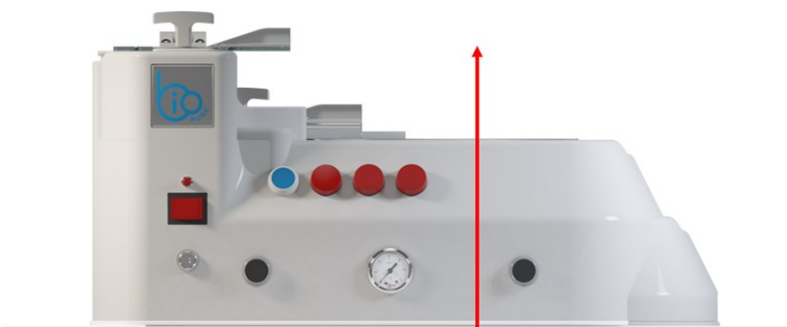
A BioTube™ Applicator weighs 25 kg to 30 kg (55.1 lb to 66.1 lb). Use a two person manual handling technique, using the recesses on the side of the product, while wearing suitable PPE in accordance with the user's organisation risk assessment. Do not lift the product by any other place than the recesses, such as the air exhaust filter or the integrated shutdown safety cover.

Voor het optillen van de BioTube™ Applicator.

1. Wear suitable PPE.
2. De (met blauwe pijlen aangegeven) uitsparingen aan weerszijden van de machine opzoeken. Deze kunnen worden gebruikt om uw handen te plaatsen om stabiel te kunnen tillen en dragen. Gebruik een hanteermethode voor twee personen in overeenstemming met de risicobeoordeling van de organisatie van de gebruiker.



3. Plaats het product na het optillen recht op op een voorbereide ondergrond.



6 UITPAKKEN

6.1 Meegeleverde componenten

Het product wordt geleverd met de volgende onderdelen in de verpakking/schuimrubber inzetstukken in de koffer.

6.1.1 In de beschermkoffer

- Geselecteerd model van het product
- Veiligheidsinformatie boekje met QR-code link naar deze instructies
- Verklaring van overeenstemming
- Voedingskit Deel A: Nationale AC netvoedingskabel met aangegoten stekker
- Voedingskit Deel B: Voedingseenheid (AC naar DC) met geïntegreerde DC-voedingsaansluiting op de machine
- Persluchttoevoerslang
- Luchtuitlaatfilter

6.1.2 In aparte verpakking

De volgende slangsamenstelling opspanklemmen worden apart verpakt en verkocht

- Specifieke slangsteun
- Specifieke bekken
- Specifieke houder
- Specifieke doorn en doornhouder

6.2 Procedure: Uitpakken en inspecteren van de BioTube™ Applicator

1. Gebruik de procedures in See section om de beschermkoffer te verplaatsen en op een vlakke ondergrond te plaatsen in de ruststand om op een geschikte plaats op te slaan, zoals een cleanroom luchtsluis.



2. Verwijder de transportriemen van de beschermkoffer.
3. Open de beschermkoffer. De BioTube™ Applicator staat rechtop in de koffer, zodat het veiligheidsscherm bovenop zit.
4. Gebruik de procedure from section [5.2.3](#) om de BioTube™ Applicator uit de beschermkoffer te tillen.
5. Verwijder voorzichtig alle overige onderdelen uit de beschermkoffer.
6. Controleer of alle componenten from section [6.1](#) aanwezig zijn.
7. Controleer of de componenten tijdens het transport niet zijn beschadigd. Neem als er iets ontbreekt of beschadigd is direct contact op met uw WMFTS vertegenwoordiger.
8. Bewaar de beschermkoffer¹ voor gebruik op een later tijdstip.
9. Reinig de BioTube™ Applicator met gebruik van de informatie in paragraaf [12](#) voorafgaand aan het verplaatsen naar de beoogde gebruiksomgeving.

OPMERKING¹

Gooi de beschermkoffer of de binnenste schuimrubberen inzetstukken niet weg. De koffer zal nodig zijn voor toekomstige opslag en transport van het product, zoals voor onderhoud.

6.3 Procedure: Uitpakken, inspecteren, en hergebruiken of afvoeren van de verpakking van slangsamenstelling opspanklemmen

1. Verwijder voorzichtig de onderdelen uit de verpakking.
2. Controleer of alle componenten from section [6.1](#) aanwezig zijn.
3. Controleer of de componenten tijdens het transport niet zijn beschadigd. Neem als er iets ontbreekt of beschadigd is direct contact op met uw WMFTS vertegenwoordiger. Probeer niet om een product te installeren dat beschadigd is.
4. Hergebruik of voer verpakking af volgens de plaatselijke voorschriften.
5. Reinig alle componenten met gebruik van de informatie in paragraaf [12](#) voorafgaand aan het verplaatsen naar de beoogde gebruiksomgeving.

7 INSTALLATIE—OVERZICHT

7.1 Installatie hoofdstuk volgorde

Installatie wordt geboden in deze volgorde:

1. Installatie—Hoofdstuk 1: Plaats en bevestiging
2. Installatie—Hoofdstuk 2: Perslucht
3. Installatie—Hoofdstuk 3: Elektrische stroom

Volg de installatie in de bovenstaande specifieke volgorde uit—De instructies zijn in een specifieke volgorde geschreven om te zorgen dat:

- Het product is geplaatst en opgesteld voorafgaand aan verdere installatie.
- Elektrische voeding is aangelegd voorafgaand aan het in gebruik nemen.

7.2 Installatie hoofdstuk structuur

Elk van de installatiehoofdstukken is onderverdeeld in twee hoofdonderdelen:

1. Deel 1: Installatievereisten, specificatie en informatie voor het hoofdstuk.
2. Deel 2: Installatieprocedures voor het hoofdstuk.

8 INSTALLATIE—HOOFDSTUK 1: PLAATS EN BEVESTIGING

Een BioTube™ Applicator is ontworpen om op een horizontaal oppervlak zoals een werkbank, tafel of sokkel te worden geplaatst, zonder aan het oppervlak bevestigd te worden.

8.1 Deel 1: Hoofdstuk voorwaarden, specificatie en informatie

8.1.1 Intended environment and operating conditions

The product must be installed such that no part exceeds the environment limits provided in the following table:

Item	Specification
Ambient temperature range	5 °C to 40 °C (41 °F to 104 °F)
Maximum humidity (non-condensing)	Maximum relative humidity 80 % for temperatures up to 31 °C (88 °F), decreasing linearly to 50 % relative humidity at 40 °C (104 °F).
Maximum altitude	1,000 m (3,281 ft)
Environment	Indoor use only, in a ISO 14644 Class 7 cleanroom, where any chemicals in the environment, which a BioTube™ Applicator may be exposed to, are chemically compatible ¹ with the materials of construction.
Ingress protection	A BioTube™ Applicator does not have an ingress protection rating.

NOTE¹

See section [16](#) for a list of materials of construction to determine chemical compatibility.

8.1.2 Beoogde product bevestiging

8.1.2.1 Gebied met beperkte toegang

De BioTube™ Applicator moet worden opgesteld in een beperkt toegankelijke veilige ruimte, zodanig dat geen andere persoon dichterbij dan 2 m (6,56 ft) van de aangewezen operator bevindt als beide bedieningsknoppen worden ingedrukt.

8.1.2.2 Omgeving rond het product

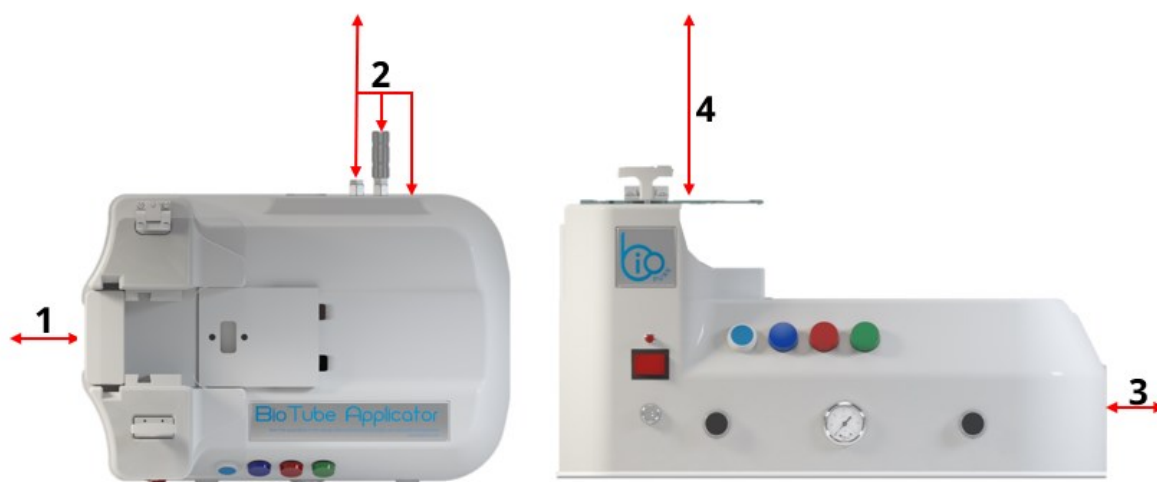
8.1.2.2.1 VERLICHTING

Voordat een taak wordt uitgevoerd is een verlichtingsonderzoek nodig om te zorgen voor geschikte verlichting in het gebied rond de machine

8.1.2.2.2 VRIJ TE HOUDEN RUIMTE BIJ INSTALLATIE

Het product moet altijd toegankelijk zijn om aanvullende installatie, bediening, reiniging, onderhoud, probleemoplossing, uitbedrijfname of bereikbaarheid van het scheidingsapparaat van de elektrische stroomvoorziening mogelijk te maken. Toegang tot de pomp mag niet worden versperd of geblokkeerd.

De minimale ruimte die bij installatie vrijgehouden moet worden staat aangegeven in de afbeeldingen en de onderstaande tabel:



Onderdeel	Minimale vrije ruimte	Uitleg van vereiste vrije ruimte
1	1000 mm (39,4 inch)	• Langere stukken slang die ingevoerd moeten worden zonder de slangen te beschadigen • Toegang voor optillen
2	1000 mm (39,4 inch)	Toegang tot de achterkant van de machine voor: • Installeren en verwijderen van perslucht onderdelen en handhaven van een buigradius • Installeren en verwijderen van de elektrische voedingskit en handhaven van een buigradius • Het bekijken van het label achterop het product
3	1000 mm (39,4 inch)	• Toegang voor optillen • Vrije ruimte voor beweging van houder varianten
4	700 mm (27,6 in)	Openen en sluiten van de geïntegreerde uitschakelbeveiligingsklep

8.1.2.3 Ondergrond en richting



Onderdeel	Uitleg
1	Installeer het product op een horizontaal en vlak oppervlak.
2	Het oppervlak moet: • Zodanig zijn dat het product op een comfortabele hoogte komt voor het bedienen. • In staat zijn om het totale gewicht van de complete installatie en bijkomende producten te dragen • Een ergonomische hoogte voor het bedienen. • Trillingvrij.

8.2 Deel 2: Hoofdstuk procedures

8.2.1 Hoofdstuk pre-installatie controlelijst

Voer vóór de installatie procedures in dit hoofdstuk de volgende pre-installatie controle uit om te zorgen dat:

1. All information and requirements in part 1 of this installation chapter is understood and ready for chapter installation.
2. Het product is uitgepakt en geen beschadigingen heeft

If there is a problem with any of the pre-installation checklist items, do not proceed to the installation procedures in this chapter, until the matter is resolved.

8.2.2 Procedure: Plaatsen en bevestigen

1. Zorg dat het pre-installatie controlelijst hoofdstuk voltooid is.
2. Zorg dat het oppervlak waar het product opgesteld moet worden gereed is.
3. Plaats in het gebied met beperkte toegang het product op de daarvoor bestemde opstelplaats met behulp van de procedure from section [5.2.3](#) voor het optillen en dragen van de BioTube™ Applicator.

CAUTION



Product is heavy and may cause an injury or damage to the product or case.

A BioTube™ Applicator weighs 25 kg to 30 kg (55.1 lb to 66.1 lb). Use a two person manual handling technique, using the recesses on the side of the product, while wearing suitable PPE in accordance with the user's organisation risk assessment. Do not lift the product by any other place than the recesses, such as the air exhaust filter or the integrated shutdown safety cover.

9 INSTALLATIE—HOOFDSTUK 2: PERSLUCHT

Een BioTube™ Applicator gebruikt perslucht om de slangsamenvestiging opspanklemmen pneumatisch te bedienen.

9.1 Deel 1: Hoofdstuk voorwaarden, specificatie en informatie

9.1.1 Perslucht specificatie

Voor het product is perslucht nodig met de volgende specificaties:

Onderdeel	Specificatie
Lucht toevoer kwaliteit	Droge ¹ , gefilterde ($\leq 25 \mu\text{m}$) lucht volgens EN ISO 4414
Inlaatdruk	5,17 bar min tot 6,0 bar max (75,0 psi min tot 87,0 psi max)
Opbrengst	35 l/min (1,23 cfm)

OPMERKING¹ De lucht moet niet met olie gesmeerd worden.

9.1.2 Interne apparaten

9.1.2.1 Interne drukregelaar

Een BioTube™ Applicator bevat een interne drukregelaar die is ingesteld op een nominale druk van 5,5 bar (80 psi).

De interne drukregelaar kan niet gekalibreerd worden, noch kan de instelling door een gebruiker worden aangepast.

9.1.2.2 Drukmeter

De druksmeter aan de voorkant van een BioTube™ Applicator is in de luchtleiding geplaatst vóór de interne drukregelaar.

De druksmeter zal geen inlaatdruk tonen die hoger ligt dan de 5,5 bar (80 psi) nominale instelling van de interne drukregelaar, ongeacht de inlaatdruk van de luchttoevoer.

De druksmeter kan niet door de gebruiker worden gekalibreerd.

9.1.3 Externe apparaten

9.1.3.1 Isolatie- en druk aflat

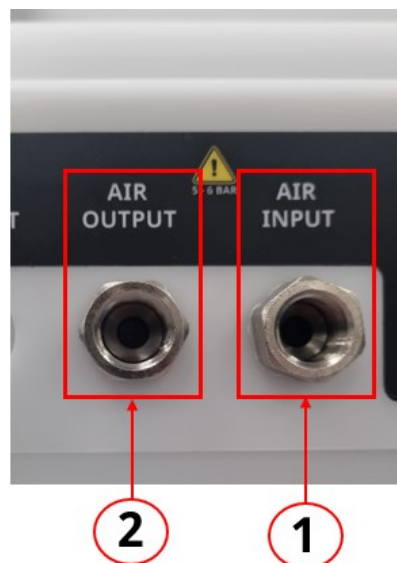
Het hoofdpersluchttoevoersysteem moet zijn voorzien van een voorziening om de luchtdruk te ontkoppelen en een methode om de druk op veilige wijze af te laten op het verbindingpunt van de persluchttoevoerslang en het luchttoevoer aansluitpunt als dit nodig is, zoals bij onderhoudswerkzaamheden.

9.1.3.2 Drukregelaar

Voor de luchttoevoer is bij het aansluitpunt van de persluchttoevoerslang een drukregelaar nodig, voor luchttoevoersystemen met vaste druk die werken met een druk boven 6 bar (87,0 psi).

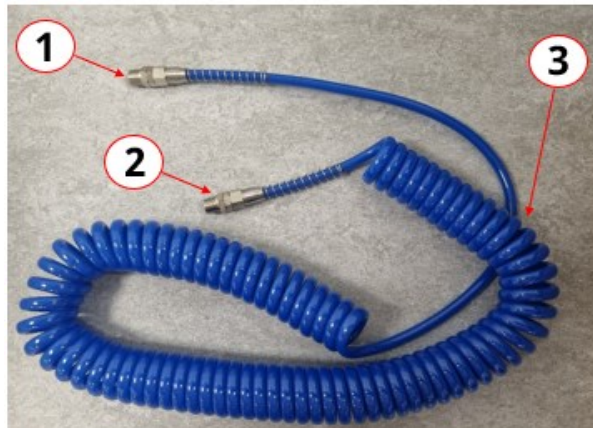
9.1.4 Luchtaansluitingen

Op het achterpaneel van een BioTube™ Applicator zijn twee luchtaansluitingen geplaatst.



Onderdeel	Naam	Doel	Specificatie
1	Luchtinlaat aansluiting	Uitsluitend voor het aansluiten van luchtaanvoer	Vrouwelijke connector, ¼" Rc (BSPT) draad
2	Luchtuitlaat aansluiting	Voor het aansluiten van luchtuitlaatfilter	Vrouwelijke connector, ¼" Rc (BSPT) draad

9.1.4.1 Persluchttoevoerslang



Een persluchttoevoerslang wordt geleverd met een BioTube™ Applicator volgens de volgende specificatie:

Onderdeel	Naam	Specificatie
1	Persluchttoevoerslang connector	Mannelijke connector, ¼" BSPT draad, draaibaar
2	Slang inlaat connector naar BioTube™ Applicator	Mannelijke connector, ¼" BSPT draad, draaibaar
3	Slang gedeelte	• Lengte: 6 m (19,84 Ft), eind tot eind • Maximale druk: 10 Bar (145 psi)

9.1.4.2 Luchtuitlaatfilter

Het luchtuitlaatfilter is voorzien van een BioTube™ Applicator, zodat lucht direct door de machine uitgestoten kan worden, binnen een ISO 14644 klasse 7 cleanroom omgeving.



Het luchtuitlaatfilter is een verbruiksartikel dat elke twee jaar vervangen moet worden, of bij verstopping. Voor meer informatie, zie hoofdstuk [13](#).

9.2 Deel 2: Hoofdstuk procedures

9.2.1 Benodigde zaken voor hoofdstuk installatieprocedures

De volgende items zijn nodig om de procedures van het installatiehoofdstuk te voltooien.

- Steeksleutel om de BioTube™ Applicator luchtinlaat- en uitgangsaansluitingen vast te houden.
- Steeksleutel om de aansluitingen van de persluchttoevoerslang vast te houden.
- PTFE tape¹ om te gebruiken bij de luchttoevoerslang aansluitingen.

OPMERKING¹ PTFE tape is niet nodig voor het aanbrengen van het luchttuitlaatfilter.

9.2.2 Hoofdstuk pre-installatie controlelijst

Prior to following the installation procedures in this chapter, carry out the following pre-installation check to ensure:

1. The product has been installed in accordance with previous installation chapter(s).
2. All information and requirements in part 1 of this installation chapter is understood and ready for chapter installation.
3. De persluchttoevoerslang en uitlaatfilter zijn onbeschadigd en liggen klaar.
4. Alle onderdelen en gereedschap voor het aansluiten van het product op de persluchttoevoerslang liggen klaar.

If there is a problem with any of the pre-installation checklist items, do not proceed to the installation procedures in this chapter, until the matter is resolved.

9.2.3 Let op de veiligheid tijdens de procedures

9.2.3.1 Verplichte PBM

PPE must be worn while following procedures in this chapter.

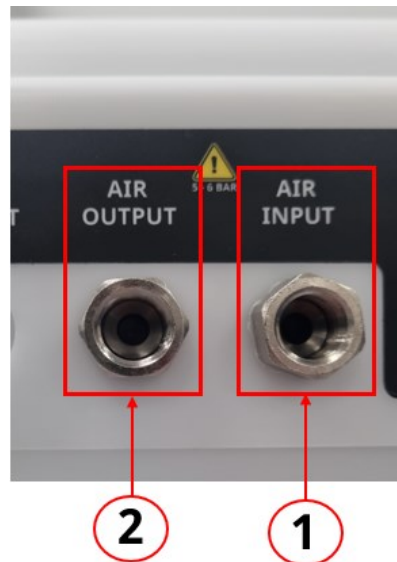
VOORZICHTIG



PBM zijn vereist bij het aansluiten en instellen van de luchttoevoer naar de BioTube™ Applicator. Als dit niet gedaan wordt kan dit tot letsel leiden als gevolg van zwiepende slang of overdruk gebeurtenis veroorzaakt door onjuiste installatie.

9.2.3.2 Verplicht gebruik van gereedschap

When following procedures in this chapter, the female air connections on the machine must be held with a wrench while either the air exhaust filter or the air supply hose connector is tightened.



CAUTION



Do not tighten the hose air supply connector or exhaust filter to the BioTube™ Applicator without holding the corresponding air connections with a wrench.

Failure to do so may result in a connection becoming loose inside the machine, resulting in permanent damage and a hazard to operation.

9.2.4 Procedure: Installatie van luchtuitleatfilter

1. Voltooi de pre-installatie controlelijst. See section [9.2.2](#)
2. Wear suitable PPE.
3. Zorg dat het luchtuitleatfilter niet beschadigd of geblokkeerd is.
4. Controleer of de persluchtoevoer naar de BioTube™ Applicator nog niet aangesloten is.
5. Houd de luchtuitleat aansluiting vast met een passende steeksleutel en schroef tegelijkertijd het uitleatfilter vast totdat het handvast zit.



NOTICE

When installing the exhaust filter:

- Do not use PTFE tape—This is not necessary for a plastic component and could create a blockage.
- Do not use a tool on the exhaust filter, only on the air output female connector. The exhaust filter must only be hand tight.

Een laatste controle op luchtlekkages vindt plaats in de volgende procedure, tijdens de installatie van de persluchtoevoer.

9.2.5 Procedure: Installatie van perslucht toevoer naar een BioTube™ Applicator

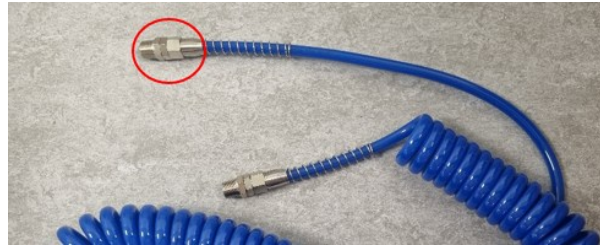
1. Wear suitable PPE.
2. Voltooi de pre-installatie controlelijst uit [9.2.2](#)
3. Controleer of het luchtuitlaatfilter is gemonteerd volgens procedure [13.5.1.1](#)
4. Controleer of de beoogde persluchttoevoer voor de BioTube™ Applicator is losgekoppeld bij het aansluitpunt van de slang.
5. Als er een luchtdrukregelaar wordt gebruikt, de regelaar van de persluchttoevoer instellen op 0 bar (0 psi).
6. Pak beide connectoren aan de luchttoevoerslang. See section [9.1.4.1](#)
7. Breng PTFE-tape aan op de persluchttoevoerslang connectoren. Zorg dat het uiteinde van beide connectoren niet door PTFE-tape wordt geblokkeerd.
8. Houd de luchtuitlaat aansluiting vast met een passende steeksleutel en schroef tegelijkertijd de mannelijke toevoerslang connector op de BioTube™ Applicator tot die handvast zit.



9. Gebruik twee sleutels om de luchttoevoer aansluiting met de ene sleutel vast te houden en gebruik de andere sleutel om de slanginlaat connector vast te zetten op de BioTube™ Applicator. De aansluiting zou eruit moeten zien zoals in de onderstaande afbeelding:



10. Sluit de persluchttoevoerslang aan op de luchttoevoer van de gebruiker, volgens de procedures van de organisatie van de gebruiker, met behulp van de persluchttoevoer connector zoals weergegeven in de volgende afbeelding:



11. Schakel de persluchttoevoer in.
12. Let op de manometer aan de voorkant van de BioTube™ Applicator. Als er een drukregelaar wordt gebruikt, draai dan de drukregelaar voor de perslucht langzaam open tot de manometer de vereiste luchtdruk van 5 tot 6 bar (min. 72,5 psi tot max. 87,0 psi) aangeeft.
13. Controleer het traject van de perslucht slang om er zeker van te zijn dat deze geen gevaar kan opleveren, zoals struikelen of onbedoelde bewegingen van de machine, zowel tijdens als na de installatie.
14. Controleer op lekken van perslucht van de:
 1. Uitlaatfilter aansluiting
 2. BioTube™ Applicator perslucht aansluiting
 3. Perslucht toevoerAls het ergens lekt, draai dan steeds iets vaster aan tot het lekken stopt.

10 INSTALLATIE—HOOFDSTUK 3: ELEKTRISCHE STROOM

10.1 Deel 1: Hoofdstuk voorwaarden, specificatie en informatie

10.1.1 Stroomvoorziening inleiding

The BioTube™ Applicator operates by +24 DC voltage from the power supply assembly supplied with the machine. The power supply assembly converts a 100-240 V AC 50-60 Hz power supply to the +24 V DC required by the machine. The use of the supplied power supply assembly is mandatory. No other power supply may be used.

10.1.2 Aan-/Uitschakelaar elektrische voeding

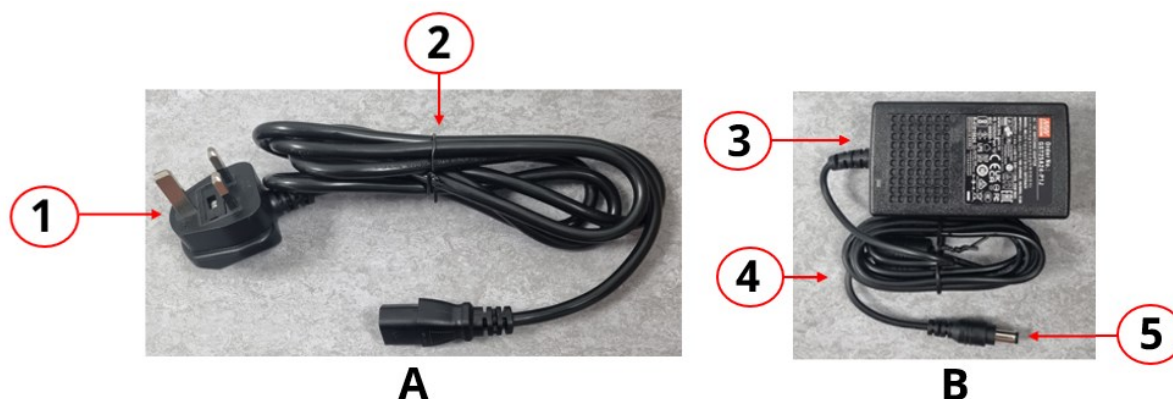
De aan/uit-schakelaar is een gemaksfunctie waarmee de machine kan worden in- en uitgeschakeld zonder de stekker uit het stopcontact te hoeven halen, zoals tijdens terugkerend gebruik .



Het rode indicatielampje voor de voeding gaat aan om aan te geven dat de machine stroom krijgt en de schakelaar in de stand AAN staat.

10.1.3 Voedingskit: Algemene opzet

De voedingskit bestaat uit twee hoofdonderdelen (A + B) die met elkaar worden verbonden. Zie de onderstaande afbeelding en tabel voor uitleg.



Deel	Onderdeel	Uitleg
A	1	Netstekker (nationaal model ¹ op basis van model/productcode)
	2	Netsnoer (nationaal model ¹ op basis van model/productcode)
B	3	Voedingskit die AC voltage omzet naar 24 V DC voltage met vaste DC voedingskabel en DC voedingsconnector (mannelijk)
	4	Vaste DC voedingskabel
	5	Vaste DC voedingsconnector (+ 24 V DC, mannelijk)

OPMERKING¹

Er zijn vier aparte modellen van een BioTube™ Applicator, afhankelijk van de geografische regio:

Geografische regio	Productcode	Stroomstekker
Europa	BTA125/625-1-EU	Europees
Verenigd Koninkrijk	BTA125/625-1-UK	VK
Verenigde Staten	BTA125/625-1-US	Verenigde Staten
China	BTA125/625-1-CN	China

10.1.4 Voedingskit: Specificatie

De specificatie van de voedingskit is aangegeven in de volgende tabel:

Onderdeel	Specificatie
Naam	Mean Well GST25A24-P1J
Nominaal vermogen	25 W maximum
Ingangsvoltage	100-240 V AC 50-60 Hz
Overspanningscategorie	II
Uitgangsspanning	1,04 A maximum
Uitgangsvoltage	+24 V DC
Totale lengte	3 m (9,84 ft) van nationale netstekker tot DC stroomaansluiting.
Isolatieklasse	1
IP classificatie	Geen IP classificatie
Nationale netstekker	Niet vergrendelend
Inschakelstroom	Koude start (35 A, 115 V AC), (65 A, 230 V AC)

10.1.5 Plaats van de connector voor DC voeding

De vrouwelijke BioTube™ Applicator DC voeding connector is op het achterpaneel geplaatst.



10.1.6 Specificatie DC voeding

The BioTube™ Applicator requires DC power, of the following specification:

Item	Specification
Voltage from power supply assembly	+24 V DC input
Maximum voltage fluctuation	±10 % of nominal voltage
Rated power	10 W
Connector on BioTube™ Applicator	Female

The power supply assembly converts a 100-240 V AC 50-60 Hz power supply to the +24 V DC required by the machine.

10.1.7 Externe apparaten

10.1.7.1 Apparatuur voor stabilisatie van de netstroom

Als de kwaliteit van de wisselstroomvoeding niet kan worden gegarandeerd, raden we het gebruik aan van geschikte apparatuur voor het stabiliseren van de elektrische voeding.

10.1.7.2 Netstekker lokale wandcontactdoos

De wandcontactdoos waar de netstekker mee verbonden is moet beveiligd zijn met een aardlekschakelaar in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.

10.1.7.3 Verwisselbare zekering

The UK model contains a replaceable 3 Amp fuse, BS 1632 in the AC power plug.

In alle overige nationale stekkers zit geen vervangbare zekering.

10.1.7.4 Scheidingsapparaat elektrische stroomvoorziening (elektrisch isoleren)

De stroomstekker is het mechanisme om de stroomvoorziening te onderbreken. De stroomstekker is niet vergrendelbaar, voor aansluiting op een bijbehorende wandcontactdoos met aardlek beveiliging.

De machine moet zodanig worden geplaatst dat de stekker gemakkelijk bereikbaar is, zodat de machine in noodgevallen van de elektrische voeding kan worden afgesloten.

De stekker mag niet van het netsnoer worden verwijderd om een permanente elektrische aansluiting van het apparaat te maken.

10.2 Deel 2: Hoofdstuk procedures

10.2.1 Hoofdstuk pre-installatie controlelijst

Prior to following the installation procedures in this chapter, carry out the following pre-installation check to ensure:

1. The product has been installed in accordance with previous installation chapter(s).
2. All information and requirements in part 1 of this installation chapter is understood and ready for chapter installation.
3. Het netsnoer is niet beschadigd.

If there is a problem with any of the pre-installation checklist items, do not proceed to the installation procedures in this chapter, until the matter is resolved.

10.2.2 Procedure: Aansluiting op het stroomnetwerk

1. Voltooi de pre-installatie controlelijst uit paragraaf [10.2.1](#)
2. Zorg dat de nationale netstekker los ligt van de wandcontactdoos en klaar is om in te steken.
3. Duw de mannelijke DC-voedingsaansluiting aan deel B van de voedingskit in de vrouwelijke DC-voedingsaansluiting aan de achterkant van de BioTube™ Applicator.



4. Duw deel A en deel B van de voedingskit samen bij de voedingskit.



5. Sluit de netstekker aan op de wandcontactdoos
6. Controleer het traject van de voedingskit om er zeker van te zijn dat deze geen gevaar kan opleveren, zoals struikelen of onbedoelde bewegingen van de machine, zowel tijdens als na de installatie.
7. Schakel de stroom naar de wandcontactdoos in.
8. Zet de aan-/uitschakelaar van de voeding op AAN. Het rode lampje zal aangaan.



11 BEDIENING

Een verantwoordelijke persoon moet bedieningsinstructies opstellen op basis van de specifieke slangsamenstelling opspanklemmen, verbruiksartikelen en productievolgorde.

Een aangewezen operator moet alleen de bedieningsinstructies gebruiken die door de verantwoordelijke persoon ter referentie zijn opgesteld.

11.1 Doel van de paragraaf

Deze paragraaf biedt een leidraad op basis van algemene procedures en informatie, om een verantwoordelijke persoon te helpen bij het opstellen van de instructies voor de operator.

11.2 Pre-installatie controlelijst

Een verantwoordelijke persoon hoort over een checklist voor ingebruikname na te denken, om te zorgen dat de installatie veilig is voor het eerste gebruik.

Zorg dat:

- Een verantwoordelijk persoon het product geïnstalleerd heeft overeenkomstig alle installatie hoofdstukken.
- Een verantwoordelijke persoon een operator heeft aangewezen en opgeleid:
- De voedingskabel niet beschadigd is.
- Dat het onderbrekingsmechanisme voor de elektrische stroomvoorziening indien nodig eenvoudig bereikt en bediend kan worden om de stroom te onderbreken.
- De persluchttoevoerslang niet beschadigd is.
- De geïntegreerde uitschakelbeveiligingsklep niet beschadigd is.
- De voor de toepassing gespecificeerde slangsamenstelling opspanklemmen klaar liggen.
- De juiste slang- en slanguiteinde onderdelen voor de toepassing klaar liggen.

Als er een probleem is met enig punt van de pre-installatie controlelijst, neem het product dan niet in gebruik maar stel het buiten bedrijf totdat de kwestie is opgelost.

11.3 Veiligheid

11.3.1 Gevaren die zich tijdens bedrijf kunnen voordoen

De volgende gevaren kunnen zich voordoen tijdens het gebruik van het product.

11.3.1.1 Bewegende onderdelen

VOORZICHTIG



Onderdelen van het product bewegen tijdens de bediening. Volg zorgvuldig de relevante bedieningsprocedures om letsel door knellen of pletten te voorkomen.

11.3.2 Let op de veiligheid tijdens de procedures

11.3.2.1 Verplichte PBM

PPE must be worn while following procedures in this chapter.

VOORZICHTIG

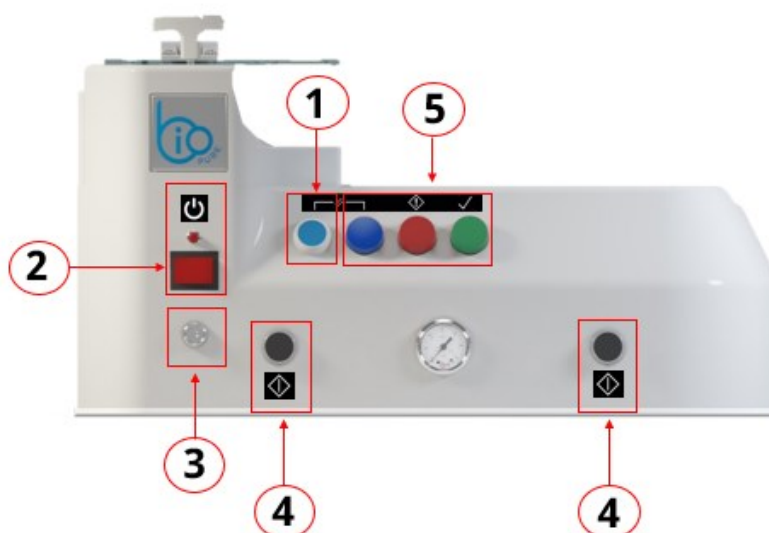


Tijdens de bedieningsprocedures moeten PBM worden gedragen. Als dit niet gedaan wordt kan dit tot letsel leiden.

11.4 Bediening overzicht

11.4.1 Bedieningsorganen

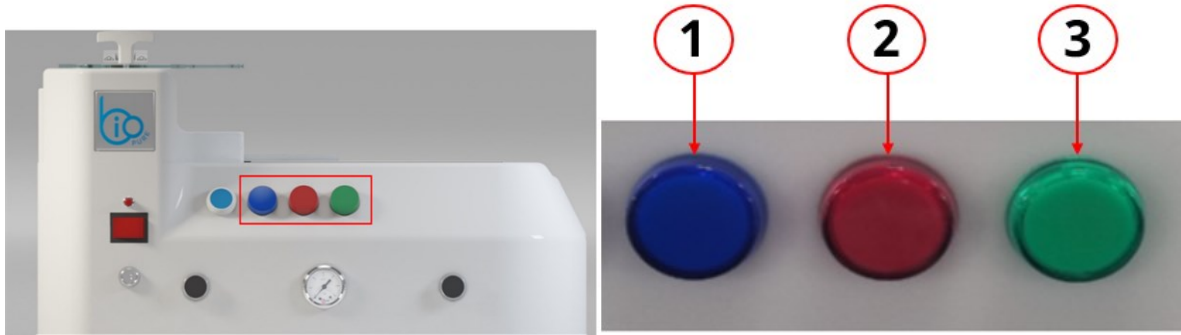
A BioTube™ Applicator, has the following controls and cycle indication:



Item	Name	Explanation
1	Cycle reset button	Resets the cycle if the cycle has not been completed correctly.
2	Power switch	Turns the machine on and off.
3	Pecking stroke selector (Key lockable)	Sets the number of automatic strokes (1 to 4) of the cradle to tube when the actuator buttons are pressed.
4	Cycle actuator buttons	The actuator buttons must be pressed with both hands, and held until the cycle has been completed. The cycle will automatically abort if either button is released.
5	Cycle status light indicators	Indicates the status of the cycle.

11.4.1.1 Cyclusstatus indicatielampen

When the actuator buttons are pressed the machine carries out a cycle. The status of the cycle is shown on the machine by the light indicators:



Item	Light		Indicates	Illuminated when:	Extinguished when:
1		Blue	Cycle reset	Cycle reset button is pressed Or a cycle reset is required	Cycle reset is complete
2		Red	Cycle error or interruption	Safety integrated shutdown safety cover is open Cycle has not completed correctly Another fault has occurred (detected by PLC)	Integrated shutdown safety cover is closed Cycle has completed correctly
3		Green	Cycle completed	Cycle is completed	When next cycle starts

11.5 Producteren van slangsamenvestelling

Algemene procedures voor het opstellen van definitieve slangsamenvestelling bedieningsinstructies worden in dit hoofdstuk beschreven.

Deze procedures worden in deze volgorde beschreven:

1. Uitleg over hoe een cyclus te resetten na een onderbreking.
2. Pre-bediening instelling, zoals houder aanslagen.
3. Stel aantal steekslagen in.
4. Plaatsing van de bekken om in een latere procedure naar te verwijzen.
5. Plaatsing van de slangsteun om in een latere procedure naar te verwijzen.
6. Een filter slanguiteinde in een slang plaatsen.
7. Een BioBarb in een slang plaatsen.
8. Plaats een Y-connector in een slang.

11.5.1 Cyclus reset

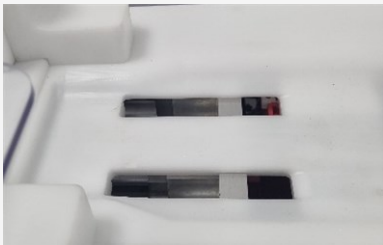
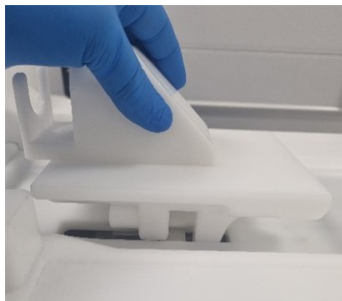
De machine heeft een functie om de cyclus te resetten, deze is ontworpen om alle slangsamstelling opspanklemmen terug te brengen naar hun uitgangspositie. Een cyclus reset zal nodig zijn in elk van de volgende scenario's:

- Een bedieningsknop werd losgelaten voordat de cyclus voltooid werd.
- De geïntegreerde uitschakelbeveiligingsklep werd opgetild.
- Beide bedieningsknoppen werden niet binnen 0,5 seconden van elkaar ingedrukt.

Een cyclus reset kan alleen worden uitgevoerd als een houder is geplaatst. Als dit gedaan moet worden, volg dan de procedure [11.5.1.1](#) voorafgaand aan de reset procedure [11.5.1.2](#)

11.5.1.1 Procedure: Installeer houder voordat de cyclus gereset wordt

Gebruik de volgende procedure om de houder te plaatsen:

STAP 1	STAP 2	STAP 3
Controleer of het schuifmechanisme en de banen schoon en vrij zijn	Plaats de geselecteerde houder op zijn plaats boven het schuifmechanisme en de banen	Zorg dat de houder de bodem volledig raakt
		

11.5.1.2 Procedure: Voer een cyclus reset uit

Gebruik de volgende procedure om een cyclus reset uit te voeren:

STAP 1	
Druk op de blauwe reset knop. Het blauwe cycluspompje zal aangaan	
	
STAP 2	
Druk de twee bedieningsknoppen gelijktijdig in om te resetten	
Het blauwe cycluspompje en het rode indicatielampje zullen uitgaan. De BTA is nu klaar voor de volgende cyclus	
	

11.5.2 Pre-bediening instelling

Voordat een slangsamenstelling procedure wordt gestart, is het nodig om:

- Te zorgen dat de gespecificeerde slangsamenstelling opspanklemmen klaar liggen.
- Te zorgen dat open- en sluitkracht van het scharnier van de geïntegreerde uitschakelbeveiligingsklep past bij de aangewezen operator.
- Te controleren of de juiste aanslagen op de houder geplaatst zijn.

11.5.2.1 Gespecificeerde slangsamstelling opspanklemmen

De slangsamstelling opspanklemmen zijn afhankelijk van het uiteindelijke ontwerp van BioPure en de toepassingsvereisten van de organisatie van de gebruiker.

Voorafgaand aan een procedure moet een verantwoordelijke persoon precieze informatie over de slangsamstelling opspanklemmen aan de instructies voor de operator toevoegen, zodat de aangewezen operator in staat is deze te herkennen.

11.5.2.2 Procedure: Afstellen van het scharnier van de geïntegreerde uitschakelbeveiligingsklep

De weerstand van het scharnier van de geïntegreerde uitschakelbeveiligingsklep is in de fabriek ingesteld en hoeft onder normale bedrijfsomstandigheden niet te worden aangepast. Als aanpassing van de open- en sluitkracht van de klep nodig is voor een bepaalde aangewezen operator, volg dan deze procedure:

1. Kijk waar bovenop de geïntegreerde uitschakelbeveiligingsklep de instelschroef zit zoals getoond in onderstaande afbeelding.



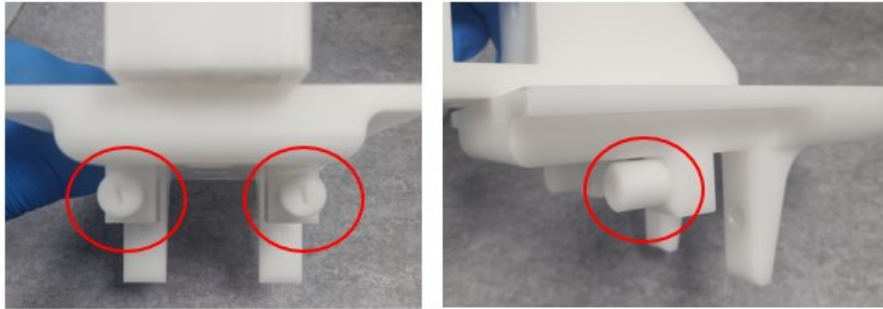
2. Draai de schroef in de gewenste richting, zoals aangegeven in de volgende tabel:

Draairichting schroef	Uitleg
Rechtsom	Weerstand verhogen (vraagt meer kracht om te sluiten)
Linksom	Weerstand verlagen (vraagt minder kracht om te sluiten)

3. Controleer of de klep volledig kan sluiten. Zo niet, de schroef opnieuw afstellen.

11.5.2.3 Controleer of de juiste aanslagen op de houder geïnstalleerd zijn.

De aanslagen op de houder zijn aangepast voor de toepassing tijdens het BioPure ontwerpproces voor slangsamensetting opspanklemmen.



Bij sommige variabele toepassingen zullen de houder aanslagen gewijzigd moeten worden naar een andere maat.

Voorafgaand aan een procedure moet een verantwoordelijke persoon precieze informatie aan de instructies voor de operator toevoegen, zodat de operator in staat is om de aanslagen te controleren en zo nodig te vervangen.

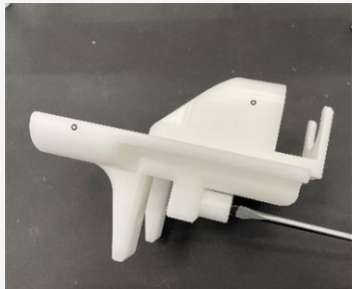
VOORZICHTIG



De houder aanslagen zijn cruciaal voor het stoppen van de houder. Als onjuiste houder aanslagen geplaatst zijn, is er een risico van letsel en/of beschadiging van de machine of opspanklem. Voorafgaand aan een procedure moet de operator de aanslagen identificeren, controleren, en eventueel vervangen.

11.5.2.3.1 PROCEDURE: HOUDER AANSLAGEN VERWISSELEN

Volg deze procedure als de aanslagen van de houder gewisseld moeten worden:

STAP 1	STAP 2	STAP 3
Schroef de houder aanslagen los met een platte schroevendraaier	Leg de verwijderde houder aanslagen weg	Selecteer de nieuwe houder aanslagen en schroef ze met de hand lichtjes vast en draai ze daarna met een platte schroevendraaier verder vast
		

11.5.3 Stel het aantal steekslagen in

Met het steekslag aantal kan de operator het aantal automatische slagen (1 tot 4) van de houder instellen, als de bedieningsknoppen ingedrukt worden.

Het aantal steekslagen moet ingesteld worden bij de voorbereidende instellingen voor een slangsamenstelling productierun.

Nadat het aantal steekslagen is ingesteld, moet de sleutel worden uitgenomen en bij de operator vandaan worden gelegd, zodat het aantal steekslagen niet per ongeluk kan worden aangepast.

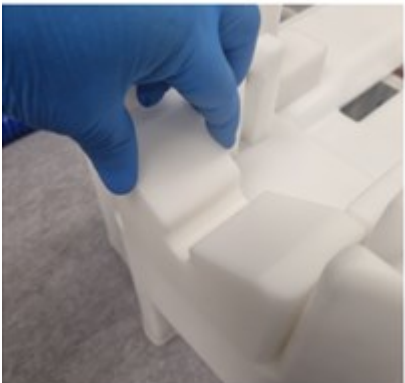


11.5.3.1 Procedure voor het instellen van het aantal steekslagen

1. Steek de sleutel in de steekslag selector
2. Draai de sleutel naar het gewenste aantal steken.
3. Voer een slangsamenstelling uit om te bepalen of het aantal steekslagen geschikt is. Zo niet, draai de sleutel naar een andere instelling en herhaal een bewerking om te controleren.
4. Als u tevreden bent, de sleutel uit de selector nemen en op een veilige plaats wegleggen voordat een productierun wordt gestart.

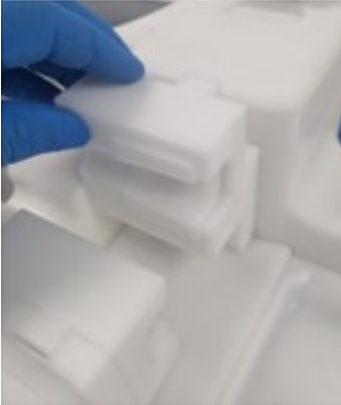
11.5.4 Procedure: Slangsteun plaatsen

Een slangsteun wordt in een BioTube™ Applicator geplaatst zoals getoond in de volgende serie:

STAP 1	STAP 2
Controleer of de slangsteun geleidebanen schoon zijn en vrij van belemmeringen	Plaats de slangsteun in de geleidebanen en schuif naar beneden tot de steun de bodem volledig raakt.
	

11.5.5 Procedure: Bekken plaatsen

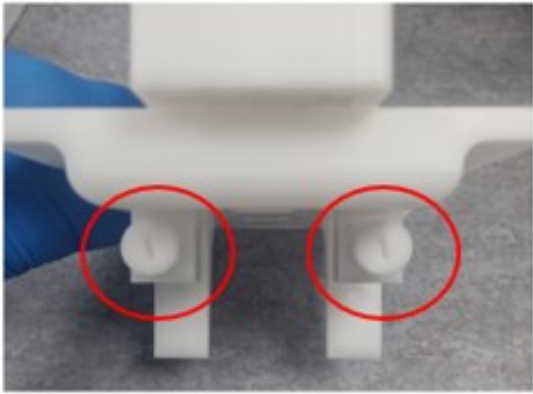
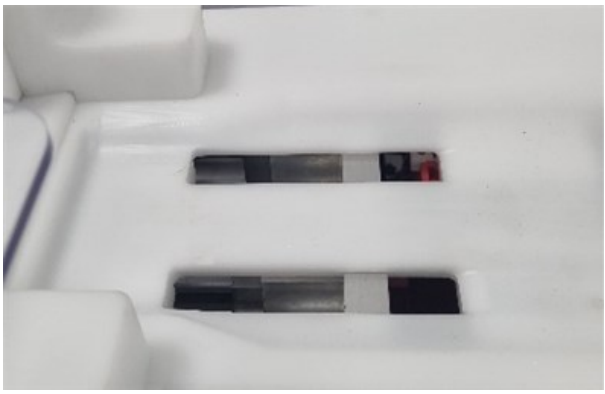
Bekken worden in een BioTube™ Applicator geplaatst zoals getoond in de volgende serie:

STAP 1	STAP 2	STAP 3
Controleer of de bek geleidebanen rechts van de slangsteun schoon en vrij zijn	Plaats beide bekken een voor een in de geleidebanen en schuif ze naar beneden	Zorg dat beide bekken volledig de bodem raken
		

11.5.6 Procedure: Een filter slanguiteinde in een slang plaatsen

11.5.6.1 Pre-procedure controle

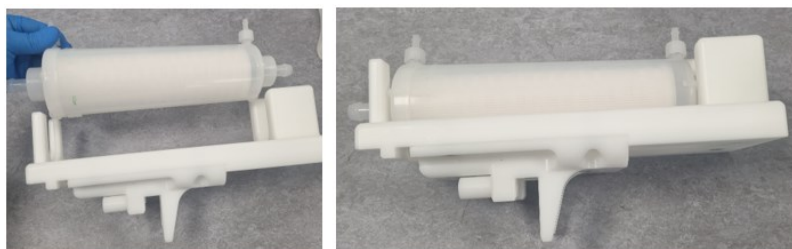
Prior to starting this procedure, do a pre-procedure check:

STEP 1	STEP 2
Check the correct stops are installed on the cradle. See section 11.5.2.3	Check the sliding mechanism is in the position shown. If not carry do a cycle reset using procedure 11.5.1.1
	

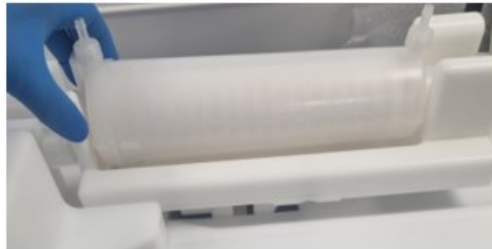
11.5.6.2 Hoofdprocedure: Een filter slanguiteinde in een slang plaatsen

Dit is een voorbeeld van een procedure voor het plaatsen van een filter slanguiteinde in een slang. De daadwerkelijke procedure zal afhankelijk zijn van het specifieke ontwerp van slangsamenstelling opspanklemmen en de productietoepassing.

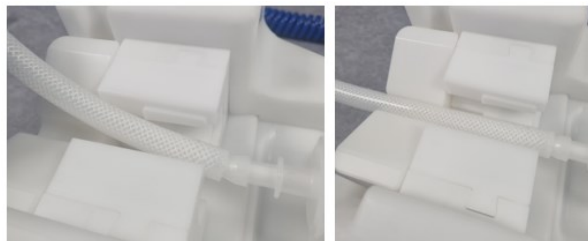
1. Open the integrated safety cover (the red cycle error light will illuminate).
2. Install selected Tube Support in accordance with section [11.5.4](#)
3. Install selected Jaws in accordance with section [11.5.5](#)
4. Selecteer het juiste formaat houder voor het filter en plaats het filter in de houder zoals aangegeven.



5. Plaats het filter en de houder in de BioTube™ Applicator door de geselecteerde houder boven de open sleuven te plaatsen in de bovenkant van de BioTube™ Applicator. Duw de steun naar beneden totdat deze volledig in de sleuven zit.



6. Voer de slang over de slangsteun en de bekken en duw vervolgens het uiteinde van de slang onder een hoek van ongeveer 45° naar boven over het filter slanguiteinde, zodat het einde van de slang voldoende over het begin van het slanguiteinde valt.
7. Plaats de slang door de bekken en de slangsteun en druk deze stevig aan om de slang in de slangsteun te plaatsen.



8. Sluit de uitschakelbeveiligingsklep en zorg dat deze goed op zijn plaats vastzit, wat aangegeven wordt door het rode cyclusfout lampje dooft.



9. Controleer of het juiste aantal steekslagen wordt gebruikt. Als dit niet het geval is, volg dan de procedure [11.5.3.1](#)
8. Druk beide bedieningsknoppen in totdat de cyclus voltooid is, wat aangegeven wordt doordat het groene indicatielampje aangaat.



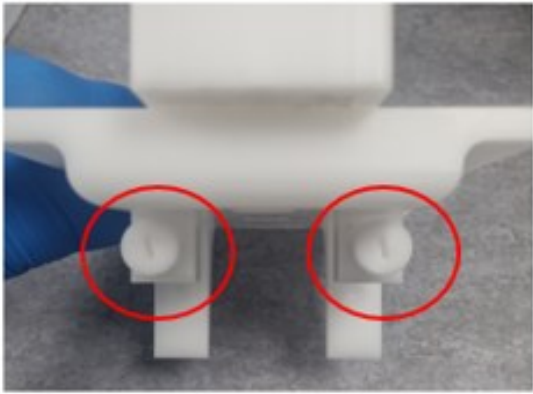
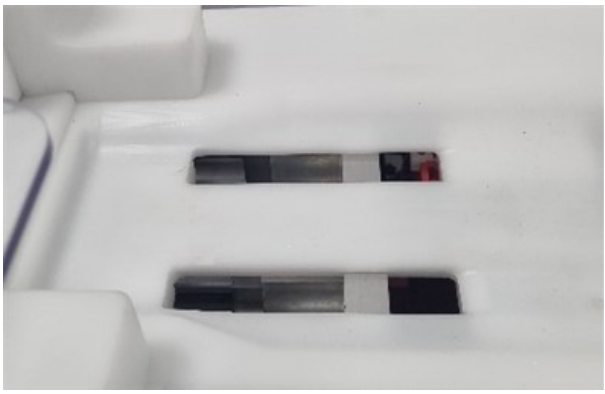
11. Open de uitschakelbeveiligingsklep.
12. Verwijder de slang en slanguiteinde samenstelling uit de houder. Herhaal alle stappen zo vaak als nodig is voor een productierun.



11.5.7 Procedure: Een BioBarb in een slang plaatsen

11.5.7.1 Pre-procedure controle

Prior to starting this procedure, do a pre-procedure check:

STEP 1	STEP 2
Check the correct stops are installed on the cradle. See section 11.5.2.3	Check the sliding mechanism is in the position shown. If not carry do a cycle reset using procedure 11.5.1.1
	

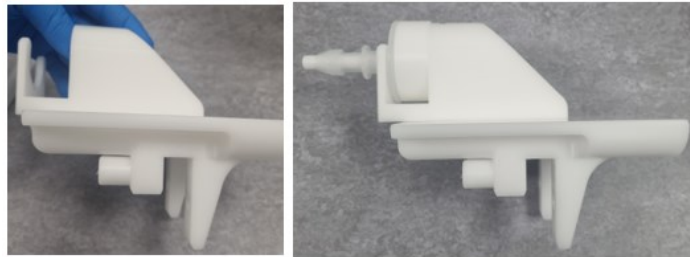
11.5.7.2 Hoofdprocedure: Een BioBarb in een slang plaatsen

Dit is een voorbeeld van een procedure voor het plaatsen van een BioBarb in een slang. De daadwerkelijke procedure zal afhankelijk zijn van het specifieke ontwerp van slangsamenstelling opspanklemmen en de productietoepassing.

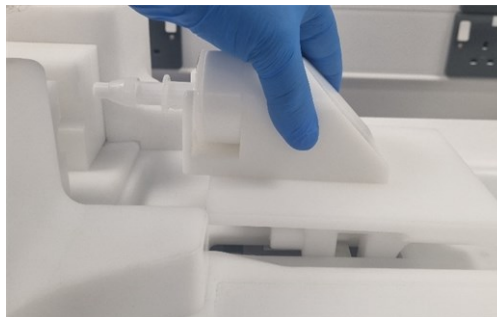
1. Open the integrated safety cover (the red cycle error light will illuminate).
2. Install selected Tube Support in accordance with section [11.5.4](#)
3. Install selected Jaws in accordance with section [11.5.5](#)
4. Selecteer het juiste formaat doorn en houder voor het slanguiteinde dat gebruikt gaat worden.
5. Plaats het slanguiteinde door deze op de doorn te schuiven, zoals weergegeven in de opeenvolgende afbeeldingen.



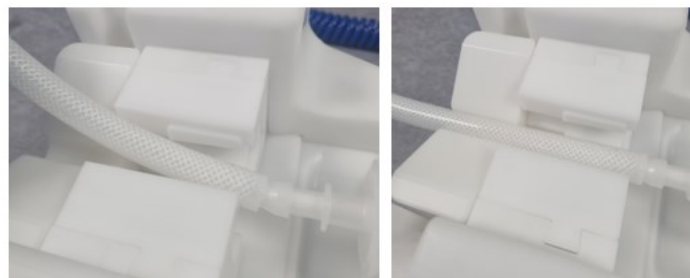
6. Plaats het slanguiteinde en de doorn in de doornhouder.



7. Plaats de doornhouder met de houder in de BioTube™ Applicator door de geselecteerde houder boven de open sleuven te plaatsen in de bovenkant van de BioTube™ Applicator. Duw de steun naar beneden totdat deze volledig in de sleuven zit.



8. Voer de slang over de slangsteun en de bekken en duw vervolgens het uiteinde van de slang onder een hoek van ongeveer 45° naar boven over het slanguiteinde, zodat het einde van de slang voldoende over het begin van het slanguiteinde valt.
9. Plaats de slang door de bekken en de slangsteun en druk deze stevig aan om de slang in de slangsteun te plaatsen.



10. Sluit de uitschakelbeveiligingsklep en zorg dat deze goed op zijn plaats vastzit. Dit wordt aangegeven doordat het rode cyclusfout lampje uitgaat.



11. Controleer of het juiste aantal steekslagen wordt gebruikt. Als dit niet het geval is, volg dan de procedure [11.5.3.1](#)
12. Druk beide bedieningsknoppen in totdat de cyclus voltooid is. Dit wordt aangegeven doordat het groene indicatielampje aangaat.



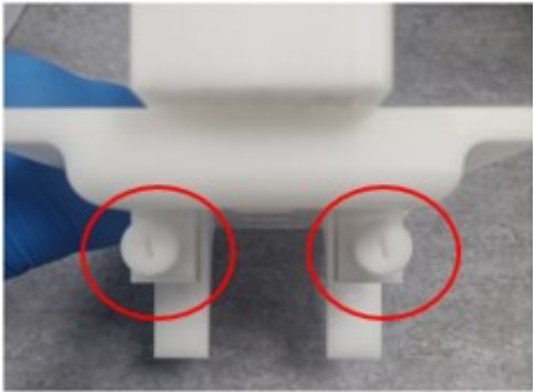
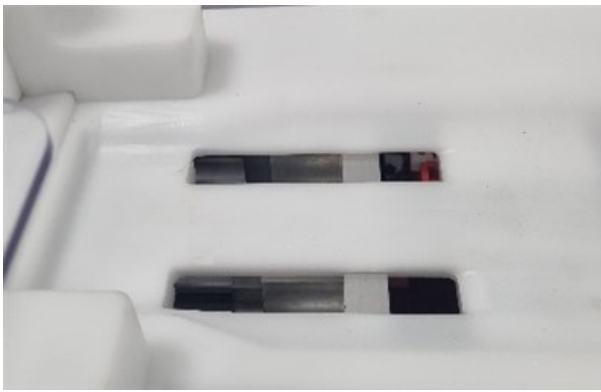
13. Open de uitschakelbeveiligingsklep.
14. Verwijder de slang en slanguiteinde samenstelling. Herhaal dit zo vaak als nodig is voor een productierun.



11.5.8 Procedure: Plaats een Y-connector in een slang.

11.5.8.1 Pre-procedure controle

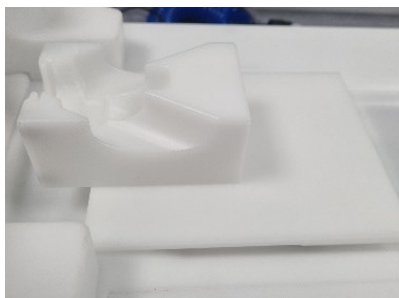
Prior to starting this procedure, do a pre-procedure check:

STEP 1	STEP 2
Check the correct stops are installed on the cradle. See section 11.5.2.3	Check the sliding mechanism is in the position shown. If not carry do a cycle reset using procedure 11.5.1.1
	

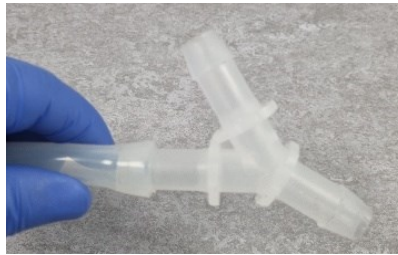
11.5.8.2 Hoofdprocedure: Plaats een Y-connector in een slang

Dit is een voorbeeld van een procedure voor het plaatsen van een Y-connector in een slang. De daadwerkelijke procedure zal afhankelijk zijn van het specifieke ontwerp van slangsamenstelling opspanklemmen en de productietoepassing.

1. Open the integrated safety cover (the red cycle error light will illuminate).
2. Install selected Tube Support in accordance with section [11.5.4](#)
3. Install selected Jaws in accordance with section [11.5.5](#)
4. Selecteer het juiste formaat Y-connector houder voor de toepassing.
5. Plaats de Y-connector houder in de BioTube™ Applicator door de geselecteerde houder boven de open sleuven te plaatsen in de bovenkant van de BioTube™ Applicator. Duw de steun naar beneden totdat deze volledig in de sleuven zit.



6. Plaats de slang op het eerste deel van de Y-connector.



7. Plaats de Y-connector zo in de houder dat de slang naar de bekken wijst.
8. Zorg ervoor dat de slang door de bekken loopt en in de slangsteun ligt.



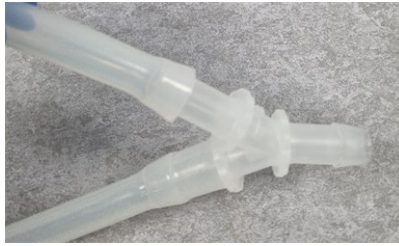
9. Sluit de uitschakelbeveiligingsklep en zorg dat deze goed op zijn plaats vastzit. Dit wordt aangegeven doordat het rode cyclusfout lampje uitgaat.



10. Controleer of het juiste aantal steekslagen wordt gebruikt. Als dit niet het geval is, volg dan de procedure [11.5.3.1](#)
11. Druk beide bedieningsknoppen in totdat de cyclus voltooid is. Dit wordt aangegeven doordat het groene indicatielampje aangaat.



12. Open de uitschakelbeveiligingsklep.
13. Plaats de slang op het tweede deel van de Y-connector.



14. Plaats de Y-connector zo in de houder dat het tweede stuk slang naar de bekken wijst.
15. Zorg ervoor dat de slang door de bekken loopt en in de slangsteun ligt.



16. Sluit de uitschakelbeveiligingsklep en zorg dat deze goed op zijn plaats vastzit. Dit wordt aangegeven doordat het rode cyclusfout lampje uitgaat.



17. Controleer of het juiste aantal steekslagen wordt gebruikt. Als dit niet het geval is, volg dan de procedure [11.5.3.1](#)
18. Druk beide bedieningsknoppen in totdat de cyclus voltooid is. Dit wordt aangegeven doordat het groene indicatielampje aangaat.



19. Open de geïntegreerde uitschakelbeveiligingsklep
20. Plaats de slang op het derde deel van de Y-connector.



21. Plaats de Y-connector zo in de houder dat het derde stuk slang naar de bekken wijst.
22. Zorg ervoor dat de slang door de bekken loopt en in de slangsteun ligt.



23. Sluit de uitschakelbeveiligingsklep en zorg dat deze goed op zijn plaats vastzit. Dit wordt aangegeven doordat het rode cyclusfout lampje uitgaat.
24. Controleer of het juiste aantal steekslagen wordt gebruikt. Als dit niet het geval is, volg dan de procedure [11.5.3.1](#)
25. Druk beide bedieningsknoppen in totdat de cyclus voltooid is. Dit wordt aangegeven doordat het groene indicatielampje aangaat.



26. Open de geïntegreerde uitschakelbeveiligingsklep
27. Verwijder de Y-connector en slangsamenvatting. Herhaal alle stappen zo vaak als nodig is voor een productierun.



12 REINIGING

Een BioTube™ Applicator kan gereinigd worden met gebruik van de informatie in dit hoofdstuk. Het luchtuitlaatfilter kan niet gereinigd worden, het moet vervangen worden, als het verstopt raakt. See section [13](#)

12.1 Overzicht machine reiniging

Een BioTube™ Applicator, mag alleen gereinigd worden door af te vegen met gebruik van een pluisvrij cleanroom reinigingsdoekje. Elke andere manier, zoals het sproeien of gieten van vloeistoffen, is niet goedgekeurd.

Het enige goedgekeurde reinigingsmiddel voor een BioTube™ Applicator is Isopropyl alcohol (70%)¹.

OPMERKING¹

Andere gebruikelijke benamingen voor isopropylalcohol (70%) zijn:

- IPA 70%
- Isopropanol (70%)

Voorafgaand aan het gebruik van isopropylalcohol (70%) reinigingsmiddel moet een verantwoordelijke persoon:

- Een risicobeoordeling uitvoeren
 - De ontvlambaarheid van isopropylalcohol (70%) overwegen
- Een specifieke procedure opstellen op basis van de risicobeheersingsmaatregelen van de organisatie van de gebruiker, zoals ventilatie en geschikte PBM, met behulp van de volgende algemene procedure.

12.1.1 Algemene procedure als richtlijn.

1. Wear suitable PPE.
2. Verwijder de netstekker uit de wandcontactdoos om alle elektrische stroom af te sluiten.
3. Verwijder de slangsamstelling opspanklemmen .
4. Maak een schoon, droog, pluisvrij reinigingsdoekje voor cleanrooms met het reinigingsmiddel.

VOORZICHTIG



Risico van letsel of schade aan de machine. De machine is uitsluitend ontworpen voor reiniging door af te vegen, spuit of giet geen vloeistoffen in of op de oppervlakken van de machine.

5. Reinig de machine en slangsamstelling opspanklemmen door alle blootliggende oppervlakken af te vegen totdat alle resten zijn verwijderd.
6. Laat eventueel achtergebleven oplossing van oppervlakken verdampen.
7. Gooi het pluisvrije cleanroom reinigingsdoekje weg. overeenkomstig het beleid van de organisatie van de gebruiker.
8. Plaats de slangsamstelling opspanklemmen weer terug.
9. Controleer of de aan/uit-schakelaar in de uit-stand staat en sluit vervolgens de netstekker weer aan.
10. Neem na het reinigen het product weer in gebruik en controleer de werking van het product.

13 ONDERHOUD

13.1 Onderhoud

Een BioTube™ Applicator zal onderhoud nodig hebben door BioPure nadat het 16.500 uur achter elkaar in bedrijf is geweest. De machine moet in de beschermkoffer worden geretourneerd. Neem contact op met uw plaatselijke WMFTS vertegenwoordiger voor meer informatie over het onderhoud- en retourproces.

Voer geen onderhoudsachtige werkzaamheden aan de machine uit, zoals het smeren van het scharnier van het uitschakelbeveiligingsklep of andere delen. Noch de BioTube™ Applicator, noch de voedingskit hebben onderdelen die door de gebruiker kunnen worden onderhouden, en mogen niet worden gedemonteerd.

13.2 Goedgekeurde onderhoudstaken

Alleen de volgende onderhoudstaken zijn goedgekeurd:

1. Periodieke controle. See section [13.3](#)
2. Vervanging van het bepaalde onderdelen. See section [13.4](#)

Er mogen geen andere onderhoudsactiviteiten of reparaties van een BioTube™ Applicator worden uitgevoerd.

Als de machine onderhoud of reparatie nodig heeft die verder gaat dan de information in de hoofdstukken ([13.3](#), of [13.4](#)) van deze handleiding, neem dan contact op met uw lokale WMFTSvertegenwoordiger om te overleggen over het retourneren van de machine BioPure voor onderhoud of reparatie.

13.3 Periodieke inspectie

Het product dient volgens het inspectieschema van de organisatie van de gebruiker periodiek geïnspecteerd te worden op de volgende zaken:

- Losse onderdelen of schroeven
- Veilige aansluitingen (netsnoer, of perslucht)
- Schoon luchtuitlaatfilter
- Veiligheid van veiligheidsvoorzieningen
- Algemene slijtage van bewegende delen, zoals barsten of scheuren.
- Beschadiging van de persluchttoevoerslang
- Beschadiging van de voedingskabel
- Tijdig onderhoud van de hoofdluchtaanvoer
- Andere, niet genoemde schade

Probeer niet de behuizing te verwijderen voor het inspecteren van interne onderdelen.

13.4 Vervangingsdeel

13.4.1 Verwisselbare zekeringen

The UK model contains a replaceable 3 Amp fuse, BS 1632 in the AC power plug.

De zekering is geen WMFTS reserveonderdeel. Volg procedure [13.5.2.1](#) om deze zekering te vervangen.

Er zijn geen verwisselbare zekeringen aan de binnenkant van de BioTube™ Applicator zelf.

13.4.2 Reserveonderdelen

De volgende onderdelen kunnen in hun geheel worden vervangen door volledig nieuwe Watson-Marlow onderdelen.

Onderdeel	Productcode	Wanneer te vervangen										
Schoon luchtuitlaatfilter	MR101362	• Na twee jaar gebruik • Als het systeem niet meer normaal werkt										
A/C voedingskabel met netstekker (deel A van de voedingskit)	<table><tr><th>Model</th><th>Onderdeelnummer</th></tr><tr><td>Europa</td><td>MN101263</td></tr><tr><td>Verenigd Koninkrijk</td><td>MN101264</td></tr><tr><td>Verenigde Staten</td><td>MN101265</td></tr><tr><td>China</td><td>MN101262</td></tr></table>	Model	Onderdeelnummer	Europa	MN101263	Verenigd Koninkrijk	MN101264	Verenigde Staten	MN101265	China	MN101262	Beschadiging van kabel of netstekker
Model	Onderdeelnummer											
Europa	MN101263											
Verenigd Koninkrijk	MN101264											
Verenigde Staten	MN101265											
China	MN101262											
Voedingskit met vaste kabel en DC voedingsconnector (deel B van de voedingskit)	MN101238	Als de stroomtoevoer defect of beschadigd is										
Slangsteun, steun, bekken, slangsteun, doorn en	Neem contact op met uw WMFTS vertegenwoordiger	Door slijtage										

Onderdeel	Productcode	Wanneer te vervangen
doornhouder		
Persluchttoevoerslang	MR101363	Als de slang begint te lekken

13.5 Vervangingsprocedure onderdelen

In dit hoofdstuk vindt u procedures voor het vervangen van reserveonderdelen in deze volgorde:

1. Perslucht onderdelen.
2. Elektrische voeding onderdelen.

13.5.1 Vervang perslucht onderdelen

13.5.1.1 Let op de veiligheid tijdens de procedures

13.5.1.1.1 VERPLICHTE PBM

PPE must be worn while following procedures in this chapter.

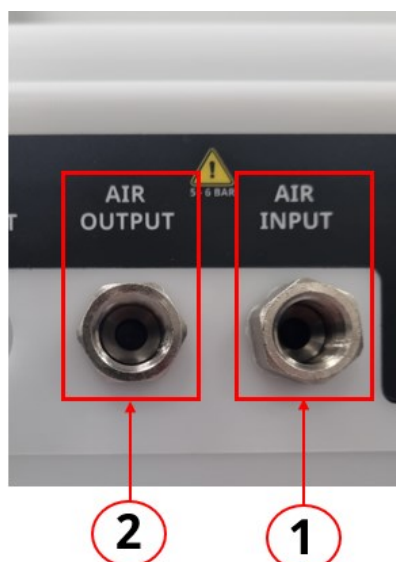
VOORZICHTIG



PBM zijn vereist bij het aansluiten en instellen van de luchttoevoer naar de BioTube™ Applicator. Als dit niet gedaan wordt kan dit tot letsel leiden als gevolg van zwiepende slang of overdruk gebeurtenis veroorzaakt door onjuiste installatie.

13.5.1.1.2 VERPLICHT GEBRUIK VAN GEREEDSCHAP

When following procedures in this chapter, the female air connections on the machine must be held with a wrench while either the air exhaust filter or the air supply hose connector is tightened.



CAUTION



Do not tighten the hose air supply connector or exhaust filter to the BioTube™ Applicator without holding the corresponding air connections with a wrench.

Failure to do so may result in a connection becoming loose inside the machine, resulting in permanent damage and a hazard to operation.

13.5.1.2 Procedure: Vervang luchtuitlaatfilter

Follow this procedure to remove and install the luchtuitlaatfilter.

13.5.1.2.1 PROCEDURE: VERWIJDER LUCHTUITLAATFILTER

1. Wear suitable PPE.
2. Zet de aan-/uitschakelaar op de BioTube™ Applicator op uit. Het rode lampje zal uitgaan.
3. Als u een plaatselijke luchtdrukregelaar gebruikt, stel de drukregelaar op de hoofd persluchttoevoer dan in op 0 bar (0 psi).
4. Koppel de BioTube™ Applicator los van de hoofd luchttoevoer en laat eventuele restdruk in de persluchttoevoerslang af.

CAUTION



When releasing pressure from the compressed air supply hose, be sure that the hose cannot suddenly move and create a whipping hazard.

5. Houd de luchtuitlaat aansluiting vast met een passende steeksleutel en schroef tegelijkertijd het uitlaatfilter los van de koppeling.

13.5.1.2.2 PROCEDURE: INSTALLATIE VAN VERVANGEND LUCHTUITLAATFILTER

1. Obtain a replacement luchtuitlaatfilter
2. Wear suitable PPE.
3. Zorg dat het luchtuitlaatfilter niet beschadigd of geblokkeerd is.
4. Controleer of de hoofd persluchtoevoer losgekoppeld is van de BioTube™ Applicator.
5. Als u een plaatselijke luchtdrukregelaar gebruikt, controleer dan of de druk nog steeds is ingesteld op 0 bar.
6. Houd de luchtuitlaat aansluiting vast met een passende steeksleutel en schroef tegelijkertijd het uitlaatfilter vast totdat het handvast zit.



NOTICE

When installing the exhaust filter:

- Do not use PTFE tape—This is not necessary for a plastic component and could create a blockage.
- Do not use a tool on the exhaust filter, only on the air output female connector. The exhaust filter must only be hand tight.

7. Schakel de hoofd persluchtoevoer in. Als u een plaatselijke luchtdrukregelaar gebruikt, let dan op de druk op de BioTube™ Applicator manometer en stel de druk in tussen 5 Bar tot 6 Bar.
8. Start de BioTube™ Applicator, en controleer op lekken van het luchtuitlaatfilter. Als het lekt, draai dan steeds iets vaster aan.

13.5.1.3 Procedure: Vervang persluchttoevoerslang

Follow this procedure to remove and install the persluchttoevoerslang.

13.5.1.3.1 PROCEDURE: VERWIJDER PERSLUCHTTOEVOERSLANG

1. Wear suitable PPE.
2. Zet de aan-/uitschakelaar op de BioTube™ Applicator op uit. Het rode lampje zal uitgaan.
3. Als u een plaatselijke luchtdrukregelaar gebruikt, stel de drukregelaar op de hoofd persluchttoevoer dan in op 0 bar (0 psi).
4. Koppel de BioTube™ Applicator los van de hoofd luchttoevoer en laat eventuele restdruk in de persluchttoevoerslang af.

CAUTION



When releasing pressure from the compressed air supply hose, be sure that the hose cannot suddenly move and create a whipping hazard.

5. Houd de luchtinlaat aansluiting vast met een passende steeksleutel en schroef tegelijkertijd de luchtaanvoerslang verbinding los op de BioTube™ Applicator.
6. Haal de persluchttoevoerslang van de luchttoevoerslang van de gebruiker, volgens de procedures van de organisatie van de gebruiker.
7. Verwijder de persluchttoevoerslang en leg deze opzij.

13.5.1.3.2 PROCEDURE: PLAATS VERVANGENDE PERSLUCHTTOEVOERSLANG

1. Obtain a replacement persluchttoevoerslang.
2. Volg de persluchttoevoerslang installatieprocedure [9.2.4](#)

13.5.2 Vervang elektrische onderdelen

In dit hoofdstuk vindt u procedures voor vervangen van elektrische voeding reserveonderdelen in deze volgorde:

1. Zekering vervangen in VK netstekker.
2. Voedingskit deel A of B vervangen.

13.5.2.1 Procedure: Vervang zekering in VK netstekker

The UK model contains a replaceable 3 Amp fuse, BS 1632 in the AC power plug.

Om deze zekering te vervangen:

1. Zet de stroomschakelaar uit.
2. Schakel de stroom naar de wandcontactdoos uit.
3. Verwijder de netstekker uit de wandcontactdoos.
4. Verwijder de zekering uit de netstekker.
5. Vervang door een 3 Amp zekering, BS 1632.
6. Sluit de netstekker weer aan op de wandcontactdoos.
7. Schakel de stroom naar de wandcontactdoos weer in.
8. Zet de stroomschakelaar aan.
9. Controleer of de BioTube™ Applicator weer aan staat. Als dit niet het geval is, herhaalt u stap 1 t/m 8 en controleert u of de zekering correct is aangebracht.

13.5.2.2 Procedure: Vervang voedingskit B

De voedingskit bestaat uit twee hoofdonderdelen (A + B) die met elkaar worden verbonden.



A



B

Elk onderdeel is verkrijgbaar als WMFTS reserveonderdeel. Gebruik de volgende procedure om een onderdeel of de gehele voedingskit te vervangen:

13.5.2.2.1 PROCEDURE: VERWIJDER DE VOEDINGSKIT

1. Zet de stroomschakelaar uit.
2. Schakel de stroom naar de wandcontactdoos uit.
3. Verwijder de netstekker uit de wandcontactdoos.
4. Haal de DC voedingaansluiting uit de achterkant van de BioTube™ Applicator.
5. Maak deel A en deel B van de voedingskit los van elkaar.
6. Haal een vervangend exemplaar voor het gewenste deel, of beide delen.
7. Voer het niet langer gebruikte deel af in overeenstemming met de lokale voorschriften.

13.5.2.2.2 PROCEDURE: INSTALLEER DE VOEDINGSKIT OPNIEUW

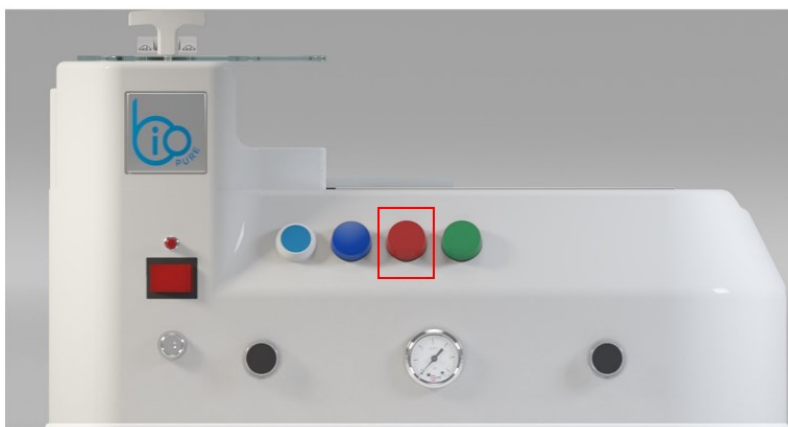
Volg voor het opnieuw installeren van de voedingskit de procedure [10.2.2](#).

14 PROBLEEMOPLOSSING, TECHNISCHE ONDERSTEUNING EN GARANTIE

In dit gedeelte vindt u informatie over het oplossen van problemen. Als het probleem niet kan worden opgelost, vindt u aan het einde van dit hoofdstuk informatie hoe technische ondersteuning aan te vragen, en onze uitgebreide garantie.

14.1 Fouten

Een BioTube™ Applicator kan alleen een fout aangeven die is ontstaan tijdens een cyclus met behulp van het indicatielampje voor cyclusfouten.



De indicatie van het statuslampje is aangegeven in de volgende tabel:

Licht indicatie	Uitleg
Rood aan	Aan als: • De geïntegreerde uitschakelbeveiligingsklep open is • De cyclus reset is niet volledig voltooid • Houder is niet geïnstalleerd • Onjuiste plaatsing van de houder. Gaat uit als: • De geïntegreerde uitschakelbeveiligingsklep is gesloten • De cyclus reset is correct voltooid • De cyclus reset is voltooid

14.2 Opsporen en oplossen van fouten

Als het product niet werkt, voer dan de volgende inspecties uit:

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Opstart fout	Geen stroom naar het product	Controleer of de voedingskit: • Met elkaar verbonden is (Deel A met deel B) • Ingeschakeld is en aangesloten op de wandcontactdoos • Onbeschadigd is
	PLC moet opnieuw opgestart worden	Koppel de stroomvoorziening gedurende 30 seconden los.
Functioneert niet	Perslucht toevoer	Controleer of de perslucht toevoer is aangesloten op perslucht aansluiting.
		Controleer op de manometer of de luchttoevoer tussen 5 en 6 bar is.
		Zorg dat het luchtuitlaatfilter niet versperd of geblokkeerd is.
	Veiligheidsinstallaties	Zorg dat de geïntegreerde uitschakelbeveiligingsklep volledig gesloten is. Controleer bij niet volledig sluiten de scharnierafstelling. See section 11.5.2.2
	Operator	Beide bedieningsknoppen moeten binnen 0,5 seconden van elkaar ingedrukt worden.
	Houder plaatsing	Controleer of de houder volledig geplaatst is.
	PLC moet opnieuw opgestart worden	Koppel de stroomvoorziening gedurende 30 seconden los.

Als het probleem niet kan worden opgelost, neem dan contact op met de technische ondersteuning van WMFTS. See section [14.4.1](#)

14.3 Rapporteren onverwachte fouten

Als er onverwachte fouten of storingen optreden, meld deze dan bij uw WMFTS vertegenwoordiger.

14.4 Productondersteuning

Als u niet in staat bent de fout of de storing op te lossen, of als u nog een vraag hebt, kunt u contact opnemen met uw WMFTS vertegenwoordiger voor technische ondersteuning.

14.4.1 Technische ondersteuning

Dit product wordt ondersteund door Watson-Marlow Fluid Technology Solutions.

Watson-Marlow Limited
Bickland Water Road
Falmouth, Cornwall
TR11 4RU
United Kingdom
Telefoon: +44 1326 370370
Website: <https://www.wmfts.com/>

14.4.2 Fabrikant

Dit product is vervaardigd door het Bio Pure Technology Limited, a Watson-Marlow Fluid Technology Solutions bedrijf.

Bio Pure Technology Limited
Unit 5
Dunsbury Park
Fitzwygram Way
Havant
PO9 4EE
Telefoon: +44 2392 499000
Website: https://www.wmfts.com

14.4.3 Gemachtigde EU vertegenwoordiger

Pilz Ierland
Model Farm Road
Cork
Ireland
Telefoon: +353 22 4804940 or +353 22 4804994

14.5 Garantie

Bio Pure Technology Limited (BioPure) garandeert dat dit product bij normaal gebruik en onderhoud gedurende een jaar vanaf de verzenddatum vrij zal zijn van fouten in materialen en afwerking.

De enige verantwoordelijkheid van BioPure en het uitsluitende verhaal van de klant met betrekking tot vorderingen die voortvloeien uit de aankoop van een product van BioPure is, naar keuze van BioPure: reparatie, vervanging of creditering, voor zover van toepassing.

Tenzij schriftelijk anders overeengekomen, is bovenstaande garantie beperkt tot het land waarin het product is verkocht.

Werknemers, agenten of vertegenwoordigers van BioPure hebben niet de bevoegdheid om BioPure te binden aan enige garantie anders dan de voorgaande, mits dit schriftelijk wordt gedaan en is getekend door een directeur van BioPure. BioPure geeft geen garanties betreffende de geschiktheid van de producten voor een specifiek doel.

In geen enkel geval:

1. zullen de kosten van het exclusieve verhaal van de klant hoger zijn dan de aankoopprijs van het product.
2. zal BioPure aansprakelijk zijn voor enige speciale, indirecte, incidentele, gevolg- of voorbeeldschade, ongeacht hoe deze is ontstaan, zelfs indien BioPure op de hoogte is gesteld van de mogelijkheid van dergelijke schade.

BioPure zal niet aansprakelijk zijn voor enig verlies, enige schade of kosten direct of indirect samenhangend met of voortvloeiend uit het gebruik van de producten, inclusief schade of nadeel veroorzaakt aan andere producten, machines, gebouwen of eigendommen. BioPure zal niet aansprakelijk zijn voor gevolgschade inclusief, zonder beperking, winstderving, tijdsverlies, ongemak, verlies van verpompt product, en productieverlies.

Deze garantie verplicht BioPure niet om kosten van verwijdering, installatie, transport of andere kosten te dragen die zich in verband met een garantieclaim kunnen voordoen.

BioPure kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade tijdens transport van geretourneerde goederen.

14.5.1 Voorwaarden

- Producten moeten op afspraak geretourneerd worden aan BioPure, of a BioPure goedgekeurd servicecentrum.
- Alle reparaties of wijzigingen dienen te zijn uitgevoerd door Bio Pure Technology Limited, of een BioPure goedgekeurd servicecentrum of met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van BioPure, ondertekend door een manager of directeur van BioPure.

14.5.2 Uitzonderingen

- Verbruiksgoederen zoals slangen en slanguiteinden zijn hiervan uitgesloten.
- Reparaties of onderhoud voortvloeiend uit normale slijtage of uit verzuim van redelijk en juist onderhoud zijn uitgesloten.
- Producten die volgens BioPure zijn misbruikt, verkeerd gebruikt of opzettelijk of per ongeluk zijn beschadigd of veronachtzaamd, zijn uitgesloten van de garantie.
- Storing veroorzaakt door elektrische spanningspulsen is uitgesloten.
- Storing veroorzaakt door onjuiste of ontoereikende bedrading van het systeem is uitgesloten.
- Schade door werking van chemische stoffen is uitgesloten.
- Schade veroorzaakt door uv-licht of direct zonlicht is uitgesloten.
- Pogingen om een product van BioPure te demonteren maken de productgarantie ongeldig.

BioPure behoudt zich het recht voor om deze algemene voorwaarden te allen tijde aan te passen.

14.6 Retourneren van het product

Voor het retourneren van het product

1. Het product moet uit gebruik genomen worden door een verantwoordelijk persoon. See section [15.2](#)
2. Het product moet grondig worden gereinigd/ontsmet. Er moet een decontaminatieverklaring van deze strekking worden ingevuld en verstuurd naar BioPure voordat het artikel wordt verzonden.

U dient een decontaminatieverklaring in te vullen en terug te sturen met daarin alle vloeistoffen die in contact zijn geweest met de apparatuur die aan ons wordt geretourneerd.

Na ontvangst van de verklaring wordt een Returns Authorization Number uitgegeven. BioPure behoudt zich het recht voor om apparatuur waarop geen Returns Authorization Number is aangegeven, in quarantaine te houden of te weigeren.

Vul voor elk product een aparte decontaminatieverklaring in en gebruik het juiste formulier dat de locatie aangeeft waarnaar u de apparatuur wilt retourneren.

Voor het verkrijgen van een decontaminatieverklaring om in te vullen, kunt u contact opnemen met uw plaatselijke WMFTS vertegenwoordiger.

15 EINDE PRODUCT LEVENSDUUR, UITBEDRIJFNAME EN VERWIJDERING

Deze paragraaf gaat over:

- Einde levensduur van het product.
- Een BioTube™ Applicator uit bedrijf nemen.
- Product recycling en verwijdering.

15.1 Einde product levensduur

Een BioTube™ Applicator heeft een verwachte levensduur van 10 jaar, gebaseerd op service, installatie en gebruik in overeenstemming met deze handleiding.

Het einde van de levensduur kan eerder bereikt worden als gevolg van beschadiging of onjuist gebruik.

15.1.1 Productbeschadiging

Productschade kan worden veroorzaakt door:

- Slijtage door trillingen
- Onjuiste installatie of bediening
- Draaien of buigen
- Chemicaliën in de bedrijfsomgeving

Bij beschadiging van een van bovenstaande productonderdelen moet het product uit gebruik worden genomen door een verantwoordelijk persoon. See section [15.2](#)

Neem contact op met uw plaatselijke WMFTS vertegenwoordiger om reparatie of vervanging ervan te bespreken.

15.2 Een BioTube™ Applicator uit bedrijf nemen

Een BioTube™ Applicator moet uit gebruik genomen worden als:

- Het product beschadigd werd of niet juist werd geïnstalleerd.
- Het product 16.500 uur continu in bedrijf was en geretourneerd worden aan BioPure voor onderhoud.

Gebruik de volgende procedure om een BioTube™ Applicator uit gebruik te nemen

1. Wear suitable PPE.
2. Verwijder de slangsamenstelling opspanklemmen en berg ze veilig op.
3. Zet de stroomschakelaar in de uit positie.
4. Schakel de stroom naar de wandcontactdoos uit.
5. Verwijder de netstekker uit de wandcontactdoos.
6. Haal de DC voedingaansluiting uit de achterkant van de machine.
7. Leg de voedingskit opzij op een veilige plaats.
8. Verwijder het uitlaatluchtfILTER volgens de procedure [13.5.1.2.1](#)
9. Verwijder persluchttoevoerslang volgens de procedure [13.5.1.3.1](#)
10. Plaats het product in de beschermkoffer volgens de procedures in paragraaf [5](#)

VOORZICHTIG



Een BioTube™ Applicator weegt 25 kg tot 30 kg (55.1 lbs tot 66.1 lbs). Gebruik een hanteermethode voor twee personen en draag daarbij PBM in overeenstemming met de risicobeoordeling van de organisatie van de gebruiker.

Volg alle procedures in de installatie hoofdstukken om het apparaat opnieuw te installeren.

15.3 Product recycling en verwijdering

Constructiematerialen zijn opgenomen in paragraaf [16](#) om een verantwoordelijke persoon in staat te stellen te bepalen of het product kan worden gerecycled of moet worden afgevoerd.

Recyclen of afvoeren overeenkomstig lokale wet- en regelgeving.

16 CONSTRUCTIE MATERIALEN

Een BioTube™ Applicator heeft de volgende constructiematerialen.



Onderdeel		Constructiematerialen
1	Geïntegreerde uitschakelbeveiligingsklep	Polycarbonaat
2	Slangsamenstelling opspanklemmen	Polyoxymethyleen-copolymeer
3	Hoofdbehuizing	Polyoxymethyleen-copolymeer
4	Componenten (binnenkant)	Polyvinylchloride, koper, roestvrij staal
	Componenten (buitenkant)	Glas, roestvrij staal, aluminium

17 COMPLIANCE

Een BioTube™ Applicator, is ontworpen overeenkomstig EU richtlijnen, VK regelgeving, en standaarden:

17.1 EU-richtlijn

Omschrijving	Titel
2006/42/EC	Machinerichtlijn
2014/30/EU	EMC-richtlijn
2011/65/EU	Richtlijn beperking van gevaarlijke stoffen (RoHS)

17.2 Standaarden

Omschrijving	Titel
BS EN ISO 12100:2010	Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction
BS EN 60204-1:2018	Safety of machinery. Electrical equipment of machines. General requirements
BS EN ISO 13849-1:2015	Safety of machinery. Safety-related parts of control systems. General principles for design
BS EN ISO 13849-2:2012	Safety of machinery. Safety-related parts of control systems. Validation
BS EN ISO 4414:2010	Pneumatic fluid power. General rules and safety requirements for systems and their components

17.3 EC - Declaration of Conformity

This declaration of conformity complies with the European Standard EN ISO/IEC 17050-1:2010, "Conformity assessment - Supplier's declaration of conformity Part 1: General requirements"	PILZ THE SPIRIT OF SAFETY	EC - Declaration of Conformity
	We Pilz Ireland Industrial Automation, Cork Business & Technology Park, Model Farm Road, Cork, Ireland.	
	declare as authorised representative under the sole responsibility of the manufacturer that the machine:	
	Bio Tube Applicator Model: BTA125/625-1	
	Series No. 2011-125-625-0219 to 2011-125-625-9999	
	Manufactured By:	
	Biopure Technology Ltd, Unit 5, Dunsbury Park, Havant, Hampshire, UK. PO9 4EE	
	To which this declaration relates, is in conformity with the following European Directives:	
	2006/42/EC	The Machinery Directive
	2014/30/EU	The Electromagnetic Compatibility Directive
Conformity is declared in reference to the following standard(s) or other normative document(s):		
EN ISO 12100:2010	Safety of Machinery – General Principles for design – Risk assessment and risk reduction (ISO 12100: 2010)	
EN ISO 13849-1: 2023	Safety of machinery - Safety-related parts of control systems - Part 1: General principles for design (ISO 13849-1:2023)	
EN ISO 13849-2:2012	Safety of machinery — Safety-related parts of control systems — Part 2: Validation	
EN ISO 13851:2019	Safety of machinery - Two-hand control devices - Principles for design and selection	
EN 60204-1: 2018	Safety of machinery - Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements (IEC 60204-1:2016, modified)	
EN ISO 4414:2010	Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components (ISO 4414:2010)	
Person authorised to compile the Technical File		Pilz Ireland Industrial Automation
Location 30 August 2024		
		
Pilz Signature		Biopure Technology Ltd Signature
John McAuliffe, Managing Director		Darren Etherington, Head Of Engineering (OE)
Name and title		Name and title

18 WOORDENLIJST

Termijn	Definitie
Aangewezen operator	Een operator die door een verantwoordelijke persoon wordt geselecteerd en opgeleid om de machine alleen te gebruiken.
Aardlekschakelaar beveiliging	Snelwerkende vermogensschakelaar die is ontworpen om de elektrische voeding uit te schakelen in geval van een aardingsfout.
Gevaar	Bron van potentieel gevaar.
Levenscyclus	De volledige levensduur van het product vanaf de datum van levering van het product tot verwijdering.
Wantcontactdoos met aardlekschakelaar	Ontworpen ter bescherming tegen fatale elektrische schokken, door de elektriciteit automatisch uit te schakelen wanneer er een storing is, zoals blootliggende draden, oververhitting of een aardfout.
Verantwoordelijke persoon	Een persoon die bekwaam is in zijn expertisegebied, in of handelend namens de gebruikersorganisatie, verantwoordelijk voor: Selectie van product toepassing, installatie, veilig gebruik van het product door operators, reiniging, onderhoud, probleemoplossing of buitenbedrijfstelling.
Signaal	Duiden een mogelijk gevaar aan.
Taak	Een handeling waarbij iets met een BioTube™ Applicator machine wordt gedaan, zoals installatie, bediening, reiniging, onderhoud, buitenbedrijfstelling of verwijdering.