

Cryo FAQ

CryoPro® behandelunits

Overdrukventiel	
Observatie Een zwak maar hoorbaar sissend geluid afkomstig van het overdrukventiel.	
Uitleg Het overdrukventiel regelt de werkdruk van de unit. Doordat de vloeibare stikstof in de fles op het kookpunt wordt gehouden, zal de vloeibare stikstof constant verdampen zolang er nog vloeibaar gas in de fles zit. Deze verdamping leidt tot interne drukopbouw, die door het overdrukventiel op een constant en veilig niveau wordt gehouden. Zodra de interne werkdruk is bereikt (binnen enkele minuten na het vullen van de unit), wordt de overdruk via het overdrukventiel ontlucht ("lek"), wat gepaard gaat met een zwak sissend geluid.	
Actie GEEN! Het geluid is normaal en vormt geen probleem. PROBEER NOOIT HET OVERDRUKVENTIEL TE BLOKKEREN OF ANDERSZINS TE MANIPULEREN!	
Vacuüm	
Observatie De fles wordt koud en bevroest. Er ontsnapt een overmatige hoeveelheid gas uit het overdrukventiel, wat gepaard gaat met een sissend geluid dat luider is dan normaal. Het apparaat is snel leeg.	
Uitleg Het vacuüm in de fles is verslechterd. Overdrukventiel OK.	
Actie Vervanging fles is noodzakelijk	
Cold spot	
Observatie Na verloop van tijd ontstaat er een 'koude plek' op de fles. De vloeibare stikstof verdampt sneller dan normaal en het overdrukventiel klinkt mogelijk luider dan normaal.	
Uitleg Een 'cold spot' duidt op direct thermisch contact tussen de binnen- en buitenfles. Het kan het gevolg zijn van mechanische schade (zichtbaar of onzichtbaar). Overdrukventiel OK.	
Actie Vervanging fles is noodzakelijk	
Condens op kop	
Observatie De kop raakt bedekt met condens - soms in een mate dat er water vanaf de bovenkant begint te druppelen.	
Uitleg Condens ontstaat als gevolg van een koude kop en een hoge luchtvochtigheid en temperatuur in de ruimte. Het kan niet worden geëlimineerd, maar varieert afhankelijk van de omgevingsomstandigheden en het vulniveau van de unit. Condens is daarom normaal en behalve het ongemak van druppels veroorzaakt het geen ander probleem.	

Actie Overtollig water kan af en toe worden weggeveegd en bovendien kan condens worden verminderd door overvulling van het apparaat te voorkomen. Een vulniveau van niet meer dan 80-90% van de maximale capaciteit laat een isolerende lucht achter en zorgt voor ruimte tussen de vloeibare stikstof en de kop, dat kan helpen condens te verminderen.	
Observatie Intermitterende spray functie. Uitleg Op weg van de fles naar de spuitopening kookt de vloeibare stikstof heftig. Bij kleine openingen (maat C en D) zal dit een intermitterende spray veroorzaken ('sputteren'), dit heeft echter geen nadelig effect op de behandeling. In de openingen A en B zal dit fenomeen nauwelijks merkbaar zijn. Actie Geen! 'Sputteren' is normaal en vormt geen probleem. Verstoppte tips Observatie Geen of beperkte sproeifunctie. Een extreem krachtige straal zal worden opgemerkt bij het verwijderen van de sproeiopening en het overhalen van de trekker. Uitleg Spuitopeningen kunnen verstopt raken - de kleinere C en D gemakkelijker dan A en B. Verstopping is het gevolg van onzuiverheden of ijskristallen die zich ophopen in de opslagtank of in de fles zelf. Actie Een reinigingsadapter voor de spuittip maakt deel uit van de standaard set met accessoires. Volg de bijgevoegde instructies. Preventie - Maak de CryoPro-fles schoon: vul hem met warm water en een paar druppels afwasmiddel, reinig met een zachte borstel, leeg, spoel schoon en droog de fles goed af. - Laat de CryoPro niet open staan als deze leeg is, laat de kop op de fles zitten. - Maak de voorraadtank regelmatig schoon: leeg hem volledig voordat u hem opnieuw vult. Gebruik een stofzuiger gedurende 20 – 30 min. om luchtcirculatie in de lege tank te creëren om water van smeltende ijskristallen te drogen (de slang moet ongeveer halverwege de tank worden geplaatst).	Spray
Verstoppte hoofdklep Observatie 1) Geen of beperkte sproeifunctie. Bij het verwijderen van de spuitopening en het overhalen van de trekker wordt geen of beperkte spray opgemerkt. Let op! Til de bovenkant van het overdrukventiel op om onderscheid te maken tussen een verstoppte hoofdklep en drukverlies (zie hieronder). 2) De klep bevriest en blijft open staan (lekt). Uitleg Verstopping van de hoofdklep is een gevolg van vervuiling van de opslagtank of de fles zelf. 1) Wordt normaal gesproken veroorzaakt door en ophoping van onzuiverheden of ijskristallen. 2) Duidt sterk op water/ijs in de klep. Actie Retourneer het apparaat voor een grondige reiniging van de hoofdklep. Preventie - Reinig de CryoPro-fles: vul deze met warm water en een paar druppels afwasmiddel, reinig met een	

zachte borstel, leeg, spoel schoon en droog de fles goed af. - Laat de CryoPro niet open staan als deze leeg is. Laat de bovenkant zitten. - Maak de voorraadtank regelmatig schoon: leeg hem volledig voordat u hem opnieuw vult. Gebruik een stofzuiger gedurende 20 – 30 min. om luchtcirculatie in de lege tank te creëren om water van smeltende ijskristallen te drogen (de slang moet ongeveer halverwege de tank worden geplaatst).	Geen druk Observatie Geen sprayfunctie. Bij het verwijderen van de spuitopening en het overhalen van de trekker wordt geen spray opgemerkt. Let op! Til de bovenkant van het overdrukventiel op om onderscheid te maken tussen een verstopte hoofdklep (zie hierboven) en drukverlies. Uitleg Drukverlies kan worden veroorzaakt door 1) een ontbrekende pakking (siliconen binnenring) in de kop of 2) manipulatie van de vergrendelde stelschroef in het overdrukventiel (vereist een sleutel, een schroevendraaier en het uitoefenen van overmatige kracht. Dit kan worden aangegeven door gereedschapsmarkeringen op het koperen blad). Actie 1) Inspecteer de kop. Plaats de siliconen binnenring als de rode siliconen pakking in het deksel ontbreekt. 2) Stuur retour op ter reparatie.
Verminderde triggeractie Observatie De triggeractie is niet langer soepel. De trekker overhalen is "luidruchtig". Uitleg Het trekhandvat is 'droog' geworden. Actie Smeer het trekhandvat in met een klein druppeltje siliconenolie of WD 40. Breng de olie aan tussen de trekker en het trekhandvathuis direct onder de hendel. Activeer en draai het trekhandvat meerdere keren na het aanbrengen om de olie te verdelen. Let op! Breng niet meer dan een kleine druppel olie aan. Een overmatige hoeveelheid olie kan ertoe leiden dat het trekhandvat bevriest en open blijft staan.	Montage van kop Observatie De kop is moeilijk en 'luidruchtig' bij het los en vast draaien. Uitleg Na verloop van tijd kan de koperdraad van de fles droog worden. Actie Smeer met een paar druppels siliconenolie of WD 40.
Een onder druk staande unit openen/bijvullen? Observatie Het apparaat is leeg en moet onder druk worden bijgevuld. Actie Schroef de kop als volgt los: draai een halve slag / wacht - 1 minuut tot de fles zonder druk is en draai dan de kop volledig los. Vul de fles en monteer hem opnieuw.	

LN2 vulhulpstuk en opslagcontainers (dewars).

Het vulhulpstuk werkt niet

Observatie

Er stroomt geen vloeistof door het filter.

Uitleg

- 1) Het filter is verstopt door onzuiverheden en/of water.
- 2) De container staat niet onder druk. Volg de gebruiksaanwijzing zorgvuldig. Het is belangrijk om de druk niet te laten ontsnappen tijdens het vulproces. De werking van het apparaat is gebaseerd op een passief en fysiek principe, de interne druk bouwt zich op bij het inbrengen van de buis in de tank terwijl de materialen afkoelen, op voorwaarde dat de bovenkant wordt afgesloten door de rubberen handgreep/kraag.

Actie

- 1) Vervang het filter met een normale sleutel. Tegelijkertijd raden we aan om de voorraadcontainer schoon te maken: leeg hem volledig voordat u hem opnieuw vult. Gebruik een stofzuiger gedurende 20 – 30 min. om luchtcirculatie in de lege tank te creëren om water van smeltende ijskristallen te drogen (de slang moet ongeveer halverwege de tank worden geplaatst).
 - 2) Steek de 'warme' buis volledig in de tank. Druk de rubberen handgreep onmiddellijk stevig tegen de dewar-opening terwijl u de behandelunit onder het filter houdt. Vloeibare stikstof zal onmiddellijk gaan stromen. Blijf stevig op de rubberen handgreep drukken - laat de druk niet los totdat de CryoPro-fles vol is.
- Verwijder het vulhulpstuk wanneer u klaar bent om deze op te warmen voor het volgende gebruik.

Dewar vacuüm

Observatie

De dewar wordt erg koud. De dewar loopt snel leeg.

Uitleg

Het vacuüm in de dewar is verslechterd.

Actie

Geen! De dewar is aan vervanging toe.

Dewar cold spot

Observatie

Na verloop van tijd ontwikkelt zich een 'koude plek' op de dewar. De vloeibare stikstof verdampt sneller dan normaal.

Uitleg

Een 'koude plek' duidt op direct thermisch contact tussen de binnen- en buitencontainer. Het kan het gevolg zijn van mechanische schade (zichtbaar of onzichtbaar).

Actie

Geen! De dewar is aan vervanging toe.