

# Aanvullend blad bij de gebruiksaanwijzing multiFiltratePRO over het gebruik van de multiECCO2R voor het verwijderen van CO<sub>2</sub> samen met het multiFiltratePRO-apparaat

Editie: 1A-2019  
Uitgavedatum: 2020-8  
Art.nr.: F40017700

Dit aanvullend blad breidt de gebruiksaanwijzing voor multiFiltratePRO uit met informatie over de procedure voor gedeeltelijke verwijdering van de CO<sub>2</sub>.  
Hierin staan instructies voor het gebruik van de Eurosets multiECCO2R-bloedgaswisselaar in combinatie met het multiFiltratePRO-apparaat.

Onafhankelijk van deze aanvulling moeten de gebruiksaanwijzing en in het bijzonder de daarin vermelde waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen voor het multiFiltratePRO-apparaat, voor de multiECCO2R-bloedgaswisselaar en voor de andere producten die bij de therapie worden gebruikt, in acht worden genomen.

**Verbruiksartikelen en accessoires die nodig zijn naast die voor continue nierfunctievervangende therapie:**

Onderdeel	Artikelnummer	Beschrijving
multiECCO2R-houder	F00014754	Houder voor bloedgaswisselaar
multiECCO2R	EU5060	Bloedgaswisselaar
2 x NaCl-oplossing		1000 ml 0,9% NaCl-oplossing



## Aanwijzing

Verbruiksartikelen voor de continue nierfunctievervangende therapie worden weergegeven op het multiFiltratePRO-display.

---

# 1 Gebruik volgens de specificaties

## 1.1 Beoogd gebruik

Het multiFiltratePRO-apparaat is bedoeld voor gedeeltelijke extracorporale CO<sub>2</sub>-verwijdering in combinatie met continue nierfunctievervangende therapie (CRRT) in ziekenhuizen en in het bijzonder in intensivecareafdelingen.

## 1.2 Toepassingspecificatie

De behandeling bestaande uit continue nierfunctievervangende therapie (CRRT) in combinatie met extracorporale CO<sub>2</sub>-verwijdering is bedoeld voor volwassen patiënten met een lichaamsgewicht van meer dan 40 kg.

## 1.3 Behandelingsprocedure en toepassingsgebieden

Voor patiënten die een continue nierfunctievervangende therapie en een gedeeltelijke extracorporale CO<sub>2</sub>-verwijdering nodig hebben voor de behandeling van een combinatie van nier- en longfalen.

De volgende behandelingsopties van de multiFiltratePRO kunnen worden gecombineerd met de multi**ECCO2R**-bloedgaswisselaar:

- CVVHD, aanbevolen in combinatie met multi**ECCO2R**
- CVVH
- CVVHDF



---

### Aanwijzing

In het geval van behandelingen met citraatanticoagulantia is een maximale bloedflow van 200 ml/min mogelijk. Dit is een beperking voor de CO<sub>2</sub>-verwijdering door de multi**ECCO2R**-bloedgaswisselaar. Hiermee moet rekening worden gehouden bij het bepalen van de indicaties.

---

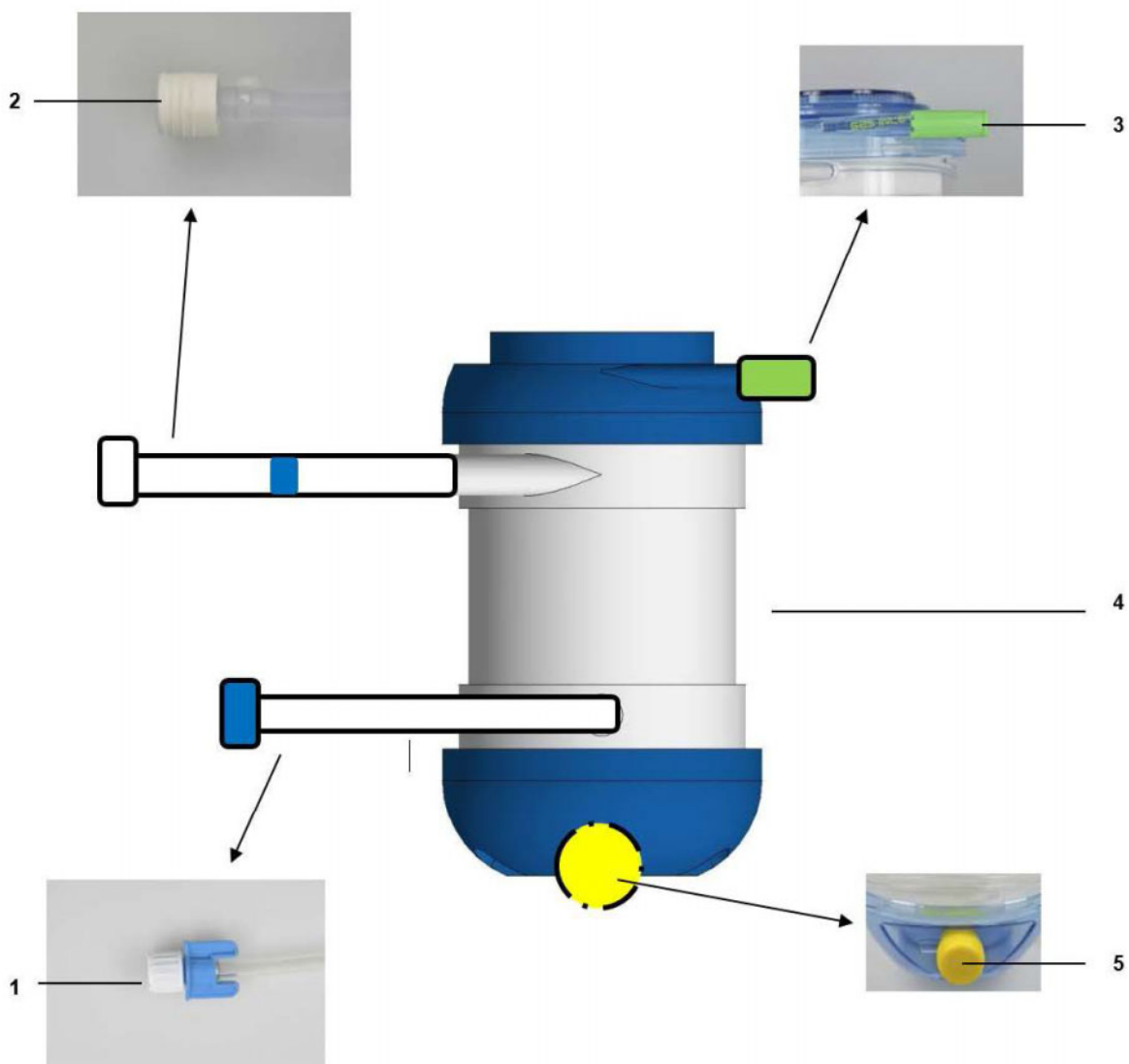
## 1.4 Contra-indicaties

Indicatie voor de medisch noodzakelijke extracorporale zuurstoftoediening.

## 2 multiECCO2R

Schematische weergave van de bloedgaswisselaar en de gaslijn:

Afb.: Schematische weergave van de bloedgaswisselaar

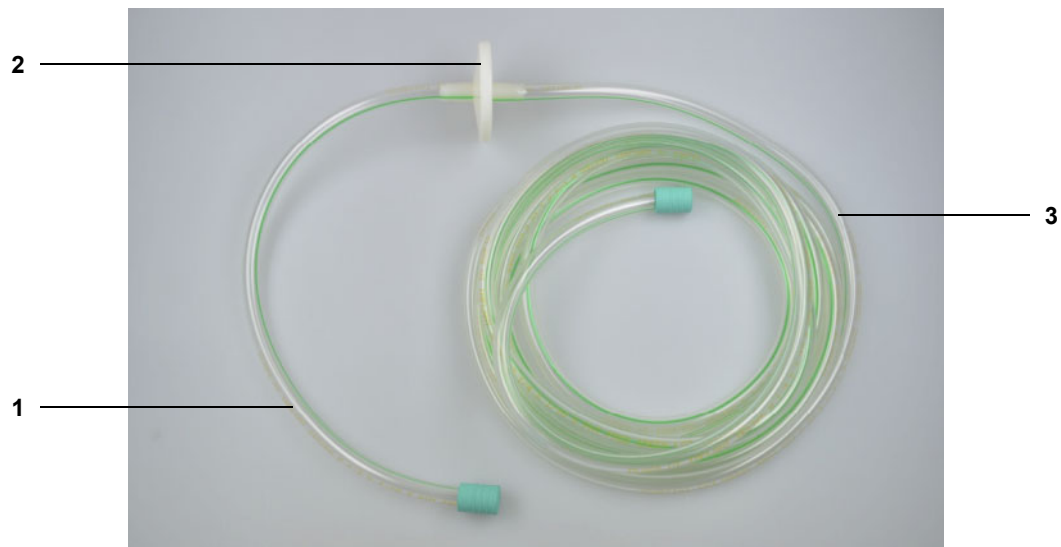


### Legenda

- 1 Bloedingang
- 2 Bloeduitgang
- 3 Gasingang
- 4 Bloedgaswisselaar
- 5 Gasuitgang

---

Afb.: Schematische weergave van de gaslijn



**Legenda**

- 1 Korte verbindingzijde van de gaslijn
- 2 Deeltjesfilter
- 3 Lange verbindingzijde van de gaslijn

---

## 3 Voorbereiden

Om een veilige werking te garanderen, moeten de hier vermelde instructies worden opgevolgd.

### 3.1 Gebruiksklaar maken / startvoorwaarden selecteren

Bij het gebruiksklaar maken en het selecteren van de startvoorwaarden moeten met name de volgende instellingen in acht worden genomen:

- Selecteer en bevestig de voorgeschreven CRRT-behandelingsvorm.
- Voltooi de startvoorwaarden voor de geselecteerde behandeling en bevestig deze.



---

#### Waarschuwing

##### Gevaar voor patiënten door overmatig warmteverlies

Het toevoegen van de multi**ECCO2R** aan het extracorporale bloedcircuit verhoogt het operationele warmteverlies voor de patiënt.

- Voer de behandeling uit bij een omgevingstemperatuur van ten minste 21 °C.
  - Voorkom tocht tijdens de behandeling.
  - Stel de temperatuur voor het dialysaat/substituaat in op 39 °C.
  - Regelmatige controle van de temperatuur van de patiënt.
  - Voer indien nodig verwarmingsmaatregelen in, zoals een elektrische deken.
- 

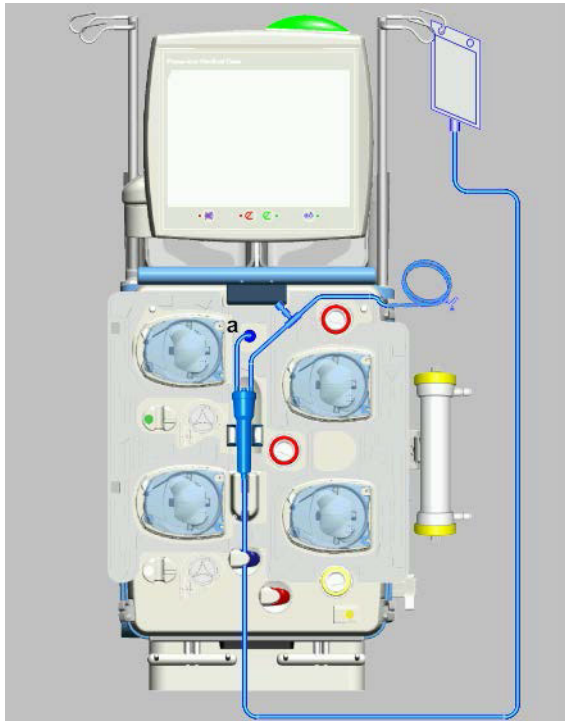
### 3.2 Lijnenset opzetten

#### 3.2.1 Cassette plaatsen

Plaats de cassette volgens de instructies op het scherm.

---

### 3.2.2 Teruggavesysteem



- 
1. Zet de luchtvanger in de niveaudetector.
  2. Leg de teruggavelijn in de optische detector / luchtdetector en in de lijnklem (blauw).
  3. Hang de lege zak aan de infuuspaal (rechts).
  4. Sluit de teruggavedruklijn (a) aan.
  5. Sluit de filterconnector **niet** aan op het filter.

### 3.2.3 Toevoersysteem

Plaats het toevoersysteem volgens de instructies op het scherm.

### 3.2.4 Filtraatsysteem

Plaats het filtraatsysteem volgens de instructies op het scherm.

### 3.2.5 Dialysaat- / substitutiezak

Plaats de vloeistofzakken volgens de instructies op het scherm.

### 3.2.6 Dialysaat- / substitutiesysteem

Plaats het dialysaat- / substitutiesysteem volgens de instructies op het scherm.

---

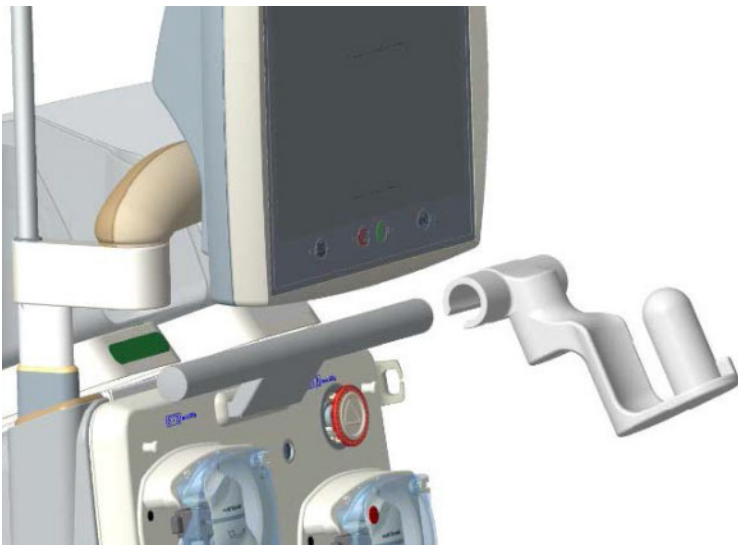
### 3.2.7 Ci-Ca systeem

Plaats het Ci-Ca-systeem volgens de instructies op het scherm.

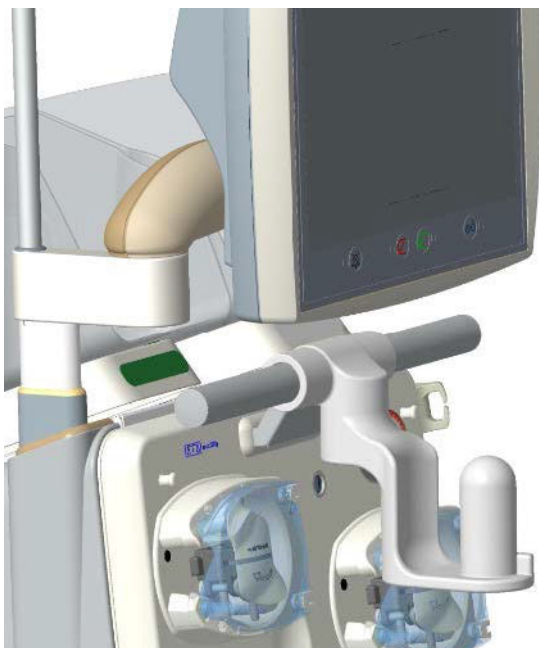
### 3.2.8 Heparinespuit

Plaats de heparinespuit volgens de instructies op het scherm.

### 3.2.9 multiECCO2R-houder monteren



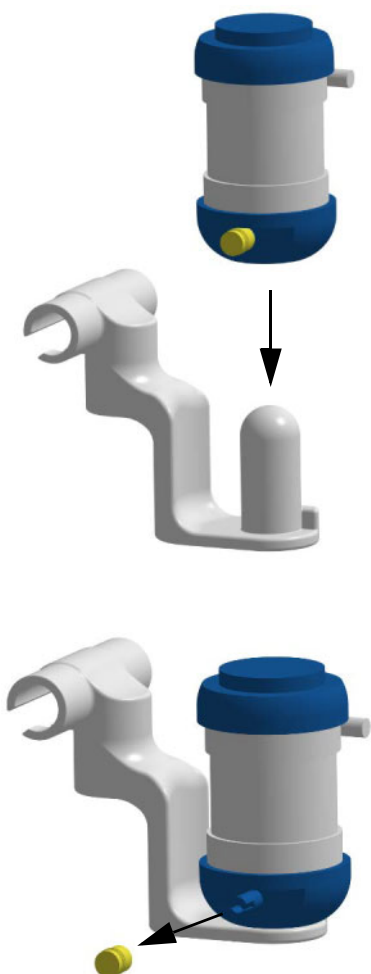
- 
- Schuif de houder aan de rechterkant naar het midden van de voorste handgreep.



- 
- Vergrendel de houder zodat deze niet kan verschuiven.
  - Controleer of de houder goed vastzit.

---

### 3.2.10 multiECCO2R monteren



- 
- Laat de multi**ECCO2R** op de houder zakken en vergrendel deze (het mag niet meer mogelijk zijn om de multi**ECCO2R** te draaien).

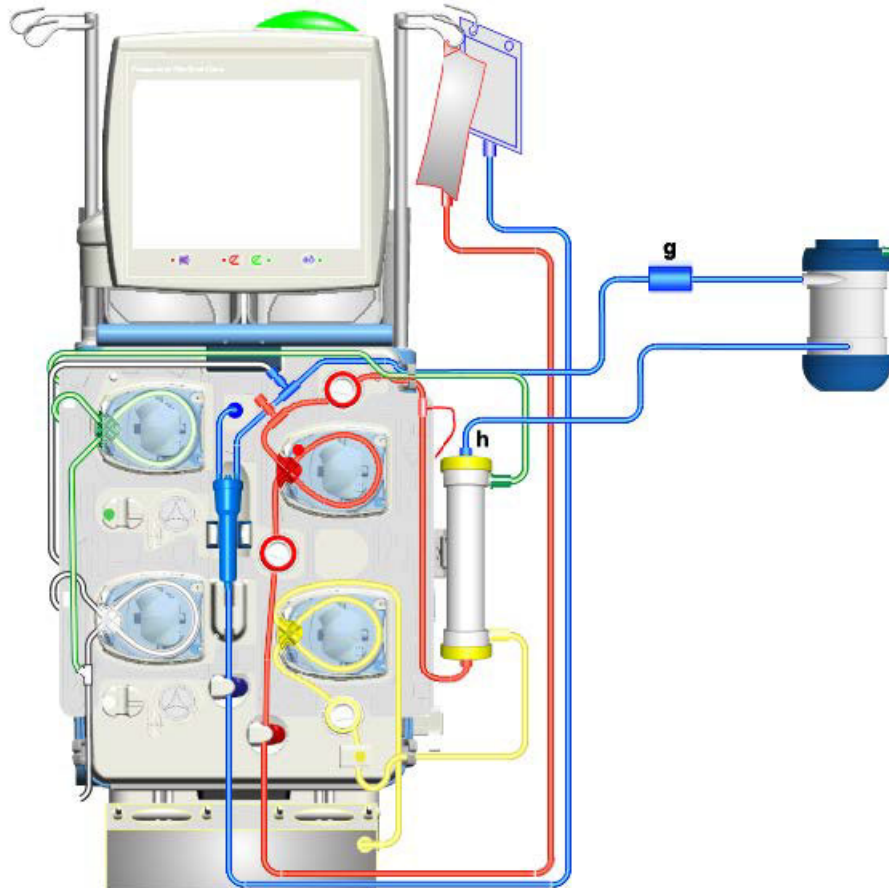
- 
- Verwijder de gele dop van de gasuitgang van de multi**ECCO2R**.



---

### 3.2.11 De multiECCO2R aansluiten

Afb.: Lijnenverloop voor een CVVHDF-behandeling in combinatie met de multiECCO2R



- 
- Sluit de veneuze filteraansluiting (blauw) van het cassettesysteem aan op de bloedafvoerlijn (transparante schroefdop met afdichting) van de bloedgaswisselaar.



- 
- Sluit de bloedingang van de bloedgaswisselaar (blauw) aan op de veneuze uitgang van het filter.

### 3.3 Lijnenset vullen

- Vul het systeem in volgens de instructies op het scherm.



---

#### Tip

Door de systeemcondities zullen er na het vullen luchtballen ontstaan in het onderste deel van de bloedgaswisselaar. Deze worden verwijderd zodra de behandeling begint.

---



---

#### Aanwijzing

Door het door de multiECCO2R veroorzaakte verhoogde volume van het extracorporale bloedcircuit is het niet meer mogelijk om de verdunningsmethode te detecteren. Bij foutmelding 5304 moet worden gecontroleerd of de gekozen verdunningsmethode overeenkomt met de werkelijk ingestelde verdunningsmethode en moet de melding worden bevestigd.

---

### 3.4 UF spoelen

Gebruik een nieuwe, volle 1000 ml NaCl-zak voordat u overschakelt op UF spoelen. Bij gebruik van een NaCl-zak met een aansluiting of een NaCl-fles gebruikt u een Y-adapter.

- Spoel het systeem in volgens de instructies op het scherm.

---

## 3.5 Gaslijn aansluiten

- Verwijder de groen dop van de gasingang van de bloedgaswisselaar.
- Verwijder de groene dop van de korte zijde van de gasleiding.
- Schuif de korte zijde van de gaslijn op de gasingang totdat deze goed afdicht (schuif ca. 1 cm).
- Sluit de lange zijde van de gaslijn aan op de aansluiting van de medische perslucht van een geschikte debietregelaar.

Als dat nog niet is gedaan, verwijdert u de gele dop van de gasuitgang van de multi**ECCO2R**. Start de gastoevoer niet voordat de behandeling is begonnen.



---

### Aanwijzing

Zie de gebruiksaanwijzing van de multi**ECCO2R** voor informatie over de juiste aansluiting van de gaslijn.

---

## 3.6 Patiënt aansluiten

- Volg de instructies op het scherm om de patiënt aan te sluiten.

---

## 4 Behandeling

De volgende informatie moet in acht worden genomen bij het starten van de behandeling:

- Stel na het starten van de behandeling de bloedflow zo hoog mogelijk in (aanbeveling: minimaal 100 ml/min, idealiter 500 ml/min).
- Stel de gastoevoer in volgens de gebruiksaanwijzing van de multi**ECCO2R**.

De onderstaande tabel geeft de maximaal toegestane gastoevoer aan voor de geselecteerde bloedflow bij gebruik van de bloedgaswisselaar. Als alternatief kan deze formule worden gebruikt:

maximaal toelaatbare gastoevoer [l/min] = 0,015 x bloedflow [ml/min]

Bloedflow [ml/min]	Maximaal toelaatbare gastoevoer [l/min]
100	1,5
200	3,0
300	4,5
400	6,0
500	7,5



---

### Aanwijzing

Controleer de maximaal toegestane gastoevoer in geval van veranderingen in de bloedflow. Pas de gastoevoer aan als dat nodig is.

---

### 4.1 Bloedgasanalyse

Voer bloedgasanalyses uit volgens de gebruiksaanwijzing multi**ECCO2R**.

De monsternemingspunten hiervoor bevinden zich aan de bloedingangszijde van de bloedgaswisselaar (transparant monsternemingspunt op de bloedgaswisselaar) en aan de bloeditgangszijde van de bloedgaswisselaar (blauw monsternemingspunt op de CRRT-cassette).

---

## 4.2 Anticoagulatie

Er moet worden gezorgd voor een voldoende dosis systemische antistolling.

Zie de gebruiksaanwijzing van de multi**ECCO2R** voor informatie over de antistolling.

## 4.3 Behandeling afsluiten

- Schakel de gastoevoer uit voordat u de behandeling beëindigt!
- Beëindig de behandeling volgens de instructies op het scherm met of zonder bloedteruggave.

