

OMNIset Plus
Descriere Tehnico-Funcțională (B. Braun)
Cod produs 7211427

OMNISET Plus este un *kit de linii și filtrare pentru terapii de hemofiltrare/hemofiltrare și dializă continuă (CRRT)* realizat de **B. Braun Avitum AG** (Germania/Italia), destinat utilizării împreună cu sistemul de tratament extracorporeal **OMNI** pentru pacienți critici cu insuficiență renală acută sau alte indicații de purificare continuă a sângelui.



1. Scop și utilizare

OMNISET este un **set pre-conectat de unică folosință** conceput pentru a reduce timpul de pregătire și riscurile de conectare/eroare în terapia de purificare a sângelui, compatibil cu toate modalitățile CRRT (*Continuous Renal Replacement Therapy*), inclusiv în combinație cu hemoperfuzia prin dispozitive adiționale, conform instrucțiunilor de utilizare ale fiecărui cartridge.

Indicații clinice incluse în set (în combinație cu aparatul OMNI):

- Insuficiență renală acută (AKI)
- Suprasarcină de fluide
- Sepsis și hemoperfuzie combinată
- Îngrijire post-operatorie critică
- CVVHD + HP și alte combinații terapeutice cu CRRT/HP

2. Componente principale

Setul include următoarele elemente integrate într-o placă suport pentru montare automată pe sistemul OMNI:

- Linie arterială, cu linii auxiliare pentru anticoagulare cu citrate/heparină și spike de conectare
- Linie venoasă, cu linie auxiliară pentru infuzie de calciu și sac de deșeuri pentru priming (~2 L)
- Linie de dializat, cu sac încălzitor integrat
- Linie de evacuare (efluent)

- Linie de substituție/pre-diluție
- Sac colector pentru efluent – 7 L
- Hemofilter OMNIfilter cu membrană din polietersulfonă
- 5 filtre de protecție pentru porturile de presiune (0.2 μ m)
- Accesorii de conectare și securizare (conexiuni Luer-Lock, cleme)
- Sterilizare: oxid de etilenă
- Ambalare pentru unică folosință

3. Specificații tehnice

Membrană și fluxuri

- Suprafață membrane filtrante: 1,6 m² (hemofilter)
- Material membrane: Polietersulfonă cu înalt flux
- Grosime membrană: ~30 μ m
- Diametru intern tubular: ~200 μ m
- Flux maxim dializat: 8 000 ml/h
- Flux maxim de sânge: 500 ml/min (limitat la ~250 ml/min pentru anticoagulare regională cu citrat)

Performanțe de clarificare (exemplu)

(QB = 300 ml/min, QD = 500 ml/min)

- Clearance Uree: ~280 ml/min
- Clearance Creatinină: ~260 ml/min
- Clearance Fosfat: ~242 ml/min
- Clearance Vitamina B12: ~180 ml/min
- Sieving Coefficient (Cytochrome C): ~90 %
- β 2-microglobulin: ~0.7
- Albumină: ~0.49

Date hidraulice și presiuni

- Presiune sângelui (range): până la +500 mmHg / –400 mmHg
- Coeficient de ultrafiltrare: ~97 ml/h/mmHg
- Volum extracorporeal de sânge (tub + membrană): ~192 ml

Caracteristici de material

- Carcasă: Policarbonat
- Montare tuburi: Poliuretan
- O-ring: Silicon
- Tuburi de sânge: *DEHP-free, latex-free*

4. Avantaje practice

- ✓ Plug & Play – set complet pre-conectat pentru instalare simplificată și rapidă;
- ✓ Reducerea timpului de pregătire – priming automatizat (~10 min);
- ✓ Riscuri mici – codare pe culori și conexiuni Luer-Lock pentru prevenirea greșelilor de conectare;
- ✓ Compatibil cu terapii multiple CRRT – dializă, hemofiltrare, hemofiltrare continuă, cu sau fără anticoagulare la echipamentul Omni BBraun.



Therapeutic Flexibility

- The fully pre-connected OMNIsset® and the easy step-by-step on-screen instructions make setting up the OMNI® simple and fast
- Auto-priming of only 10 minutes for CRRT modalities

Handling & Design

- Fully pre-connected tubing set (including Integrated Warmer bag), color coded lines and connectors, with additional written indication on the Citrate & Calcium lines help to prevent mistakes during set-up

OMNIsset®*

Product	Range
OMNIsset®	0.8 m ² – 1.6 m ²
OMNIsset® Pro	0.8 m ² – 1.6 m ²
OMNIsset® TPE	0.5 m ² – 0.7 m ²
OMNIsset® L validated for up to 96h	1.6 m ²
OMNIsset® Plus	1.6 m ²
OMNIsset® ECCO2R	1.6 m ²

OMNIbag®

Product	Size
OMNIbag®	7000 ml Effluent Bag standard
OMNIbag®	7000 ml Effluent Bag with drainage function

Tipurile principale de OMNIsset®

Portofoliul B. Braun include mai multe tipuri de seturi adaptate la diferite terapii extracorporeale:

1. **OMNIsset® CRRT**
– Set pentru **terapiile continue de înlocuire renală (Continuous Renal Replacement Therapy)**, folosit cu modul OMNI pentru proceduri de hemofiltrare, dializă și hemodiafiltrare continuă.
2. **OMNIsset® TPE**
– Set pentru **exchange-ul terapeutic de plasmă (Therapeutic Plasma Exchange)** – schimbul plasmatic pentru anumite afecțiuni hematologice sau imune.
3. **OMNIsset® ECCO2R**
– Set conceput pentru **eliminarea extracorporală a CO₂ (Extracorporeal CO₂ Removal)**, adesea în combinație cu CRRT în cazurile care necesită suport pulmonar și renal.
4. **OMNIsset® Plus**
– **O versiune care permite utilizarea unor cartușe adiționale împreună cu CRRT, conform instrucțiunilor de utilizare ale producătorului.**
5. (În unele portofolii internaționale) **OMNIsset® Pro / L / variante cu suprafețe diferite** – seturi diferențiate după dimensiunea membranelor filtrante sau durata validării pentru terapie (ex.: 0,8 m², 1,2 m² și 1,6 m²) – folosite pentru optimizarea extracorporealelor

Diferența între setul OMNIsset Plus și un set OMNIsset 1.6 standard de la B. Braun (ambele pentru platforma OMNI de CRRT), la nivel general:

OMNIsset 1.6 (standard)

- Este versiunea obișnuită a setului pre-conectat *Plug & Play* pentru terapii **CRRT (Continuous Renal Replacement Therapy)** cu o membrană de **1,6 m²**, folosită pentru hemofiltrare și hemodializă continuă. Include tuburi, camere de aer, linii de dializat/substituție, pungi aferente și filtrul normal din portofoliu.

OMNIsset Plus (1,6 m²)

- Este tot un set cu membrană de **1,6 m²**, dar „**Plus**” permite și **integrarea unor filtre/adsorbente externe suplimentare la sistemul OMNI** (conform instrucțiunii de utilizare) — pe lângă terapia CRRT de bază.
Adică, față de setul standard:
 - Are aceeași suprafață a membranei (1,6 m²).
 - Dar a fost design-at să permită **conectarea adițională a unui filtru/adsorbant extern conform IFU**, pentru terapii combinate sau specializate (de ex. absorbție de citokine etc.).

Caracteristică	OMNIsset 1.6 standard	OMNIsset Plus 1.6
Suprafață membrană	1,6 m ²	1,6 m ²
CRRT – dializă/hemofiltrare	✓	✓
Posibilitate de conectare filtre/adsorbente externe	✗ (standard)	✓ (Plus)

Practic, în utilizare clinică **Plus este același CRRT clasic + opțiune extinsă pentru terapie combinată**, pe când versiunea standard este pentru CRRT simplu fără extensii integrate.

OMNIset®



OMNIset[®]

OMNIset^{®*} is a pre-connected Plug & Play set designed to provide full flexibility for healthcare professionals to reduce preparation time and workload during the set-up, loading and priming process.

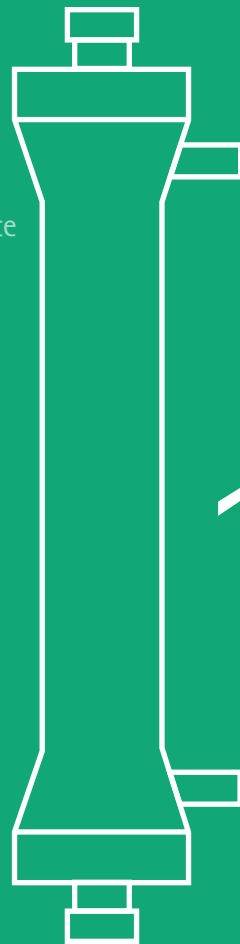
The new OMNIset[®] has a higher KUF compared to the outgoing model, including a new polysulfone membrane.

96^h
operation with regional citrate anticoagulation

0.0001
albumin sieving coefficient for OMNIset[®]

0.7_{β2}
microglobulin sieving coefficient

From 143 ml
extracorporeal blood volume



85
ml/h/mmHg ultrafiltration
coefficient for OMNIset[®]

1.3 m²
new size

10
Priming in
minutes

3 year
shelf-life

Product description

①

Color coded pressure transducer:

simpler connection with Luer-Lock caps

②

Polysulfone filter:

included and pre-connected

③

Warmer bag:

included and pre-connected

④

Pre-connected lines:

easy installation

⑤

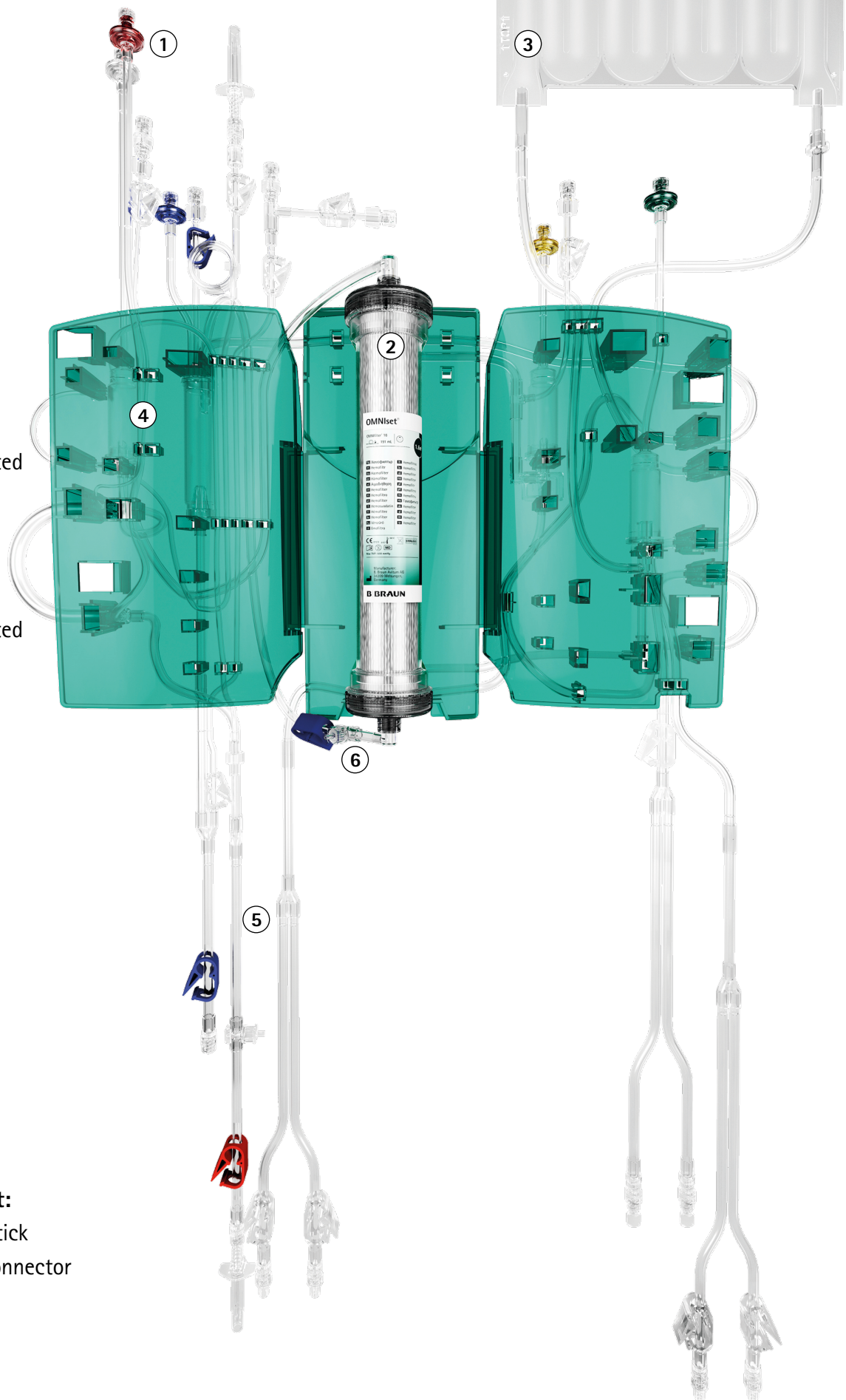
Longer arterial and venous lines:

more flexibility when positioning OMNI® in the ICU

⑥

Needle-free sample port:

eliminates risk of needlestick injuries with Luer-Lock connector



OMNIset® therapy modalities

Kit description	CVVH Pre, Post, Pre-Post and Post-Post Dilution		CVVHD		CVVHDF Post Dilution		SCUF
	Heparin	RCA	Heparin	RCA	Heparin	RCA	Heparin
OMNIset® 0.8	✓		✓		✓		✓
OMNIset® 1.3	✓		✓		✓		✓
OMNIset® 1.6	✓		✓		✓		✓
OMNIset® Pro 0.8			✓	✓	✓		✓
OMNIset® Pro 1.3			✓	✓	✓		✓
OMNIset® Pro 1.6			✓	✓	✓	✓	✓
OMNIset® Plus 1.6			✓	✓	✓	✓	
OMNIset® ECCO2R 1.6	✓		✓		✓		

Kit description	Therapeutic Plasma Exchange
OMNIset® TPE 0.5	✓
OMNIset® TPE 0.7	✓