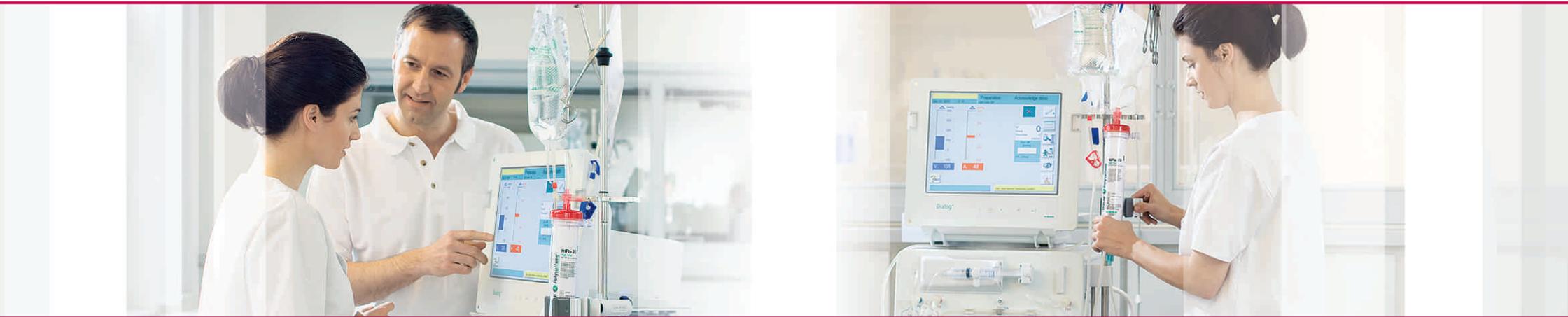


Kurzanleitungen für die Dialog⁺



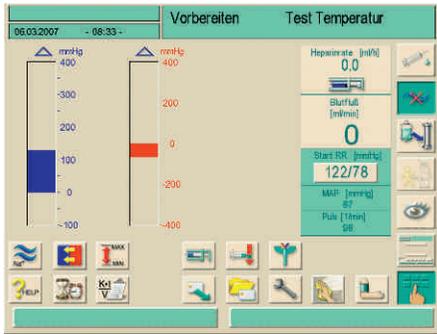
Diese Kurzbedienungsanleitung ersetzt nicht das Lesen der ausführlichen Gebrauchsanweisung zur Dialog⁺.

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

Kurzanleitung Doppelnadel-Therapie

Vorbereiten

- Gerät einschalten.
 - Hämodialyse auswählen.
- Das Gerät wechselt in den VORBEREITEN-Modus. Der Selbsttest der Dialysierflüssigkeit (DFS) läuft automatisch ab.



i Ggf. nach Desinfektion auf Desinfektionsmittelfreiheit prüfen. Hierzu die entsprechenden Indikatorstreifen verwenden.

- Konzentrate und Bicarbonat anschließen.

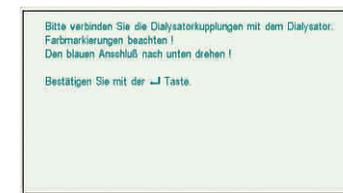
- Einlegen der Blutschlauchsysteme. Zum Füllen des Schlauchsystems mit NaCl die Blutpumpe mit der **+**-Taste unterhalb des Monitors starten. Die Blutpumpe stoppt nach einer voreingestellten Füllmenge automatisch.

Einstellen der Behandlungsparameter

- Über die **Parameter**-Ikone die Behandlungsparameter eingeben:
 - Dialysierflüssigkeit
 - Ultrafiltration
 - Grenzwerte
 - Heparin
 - Bei Disketten-/Therapiekartenbenutzung können die Patienten-Parameter direkt eingelesen werden.
- oder
 - Patientendaten der Therapiekarte auf Korrektheit prüfen und bestätigen
 - oder
 - Patientendaten der Diskette auf Korrektheit prüfen und bestätigen.
- Nach erfolgreich abgeschlossenem wasserseitigen DF-Test erscheint dieser Text (s. links).



oder



Kurzanleitung Doppelnadel-Therapie



Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen und bestätigen.



Nach Bestätigung erscheint ein weiteres Fenster (s. links).

Das Erscheinen des Fensters ist konfigurationsabhängig.



Die Füllung der Blut- und Dialysierflüssigkeitsseite prüfen. Den Anweisungen folgen und bestätigen.

Beide Patientenanschlüsse zur Zirkulation an den Kochsalzbeutel anschließen.

Es startet der automatische Selbsttest der Blutseite, anschließend aktiviert das Gerät zusätzlich die UF-Pumpe zum Spülen der Dialysierflüssigkeitsseite.



Zum Ändern der Spülparameter diese Ikone berühren.



Nach Abbruch oder Ablauf der Spülzeit schaltet sich das Gerät automatisch in den Stand-By Betrieb (falls dies in der Gerätekonfiguration voreingestellt ist).



Wenn die **Patient Anschließen**-Ikone farbig hinterlegt (aktiv) ist, kann in den Therapiemodus gewechselt werden.

Patient anschließen



Die **Patient Anschließen**-Ikone berühren.



Zwei kurze akustische Signale ertönen und die **Bestätigung**-Taste leuchtet auf.



Patientendaten prüfen und die korrekte Dateneingabe bestätigen.



Zum Anlegen des Patienten die arterielle Leitung anschließen und die Blutpumpe durch Drücken von **start/stop** starten.

Während des Anlegevorgangs sind die Druckalarmgrenzen erweitert und das Gerät befindet sich im Dialyse-Bypass.



Ist das Blutsystem bis zum venösen Rotsensor mit Blut gefüllt, wird der **Patient angelegt-Alarm** ausgelöst und die Blutpumpe stoppt automatisch.



Alarm durch Drücken der Taste am Monitor beenden.



Nach Konnektion des venösen Patientenanschlusses erneut diese Taste drücken.

Kurzanleitung Doppelnadel-Therapie

Hämodialyse durchführen



Blutpumpe starten und den Blutfluss mit den + und - -Tasten am Monitor einstellen.



Den Bypass deaktivieren. Die Bypass-Taste ist nun nicht mehr grün hinterlegt.

Die Dialyse wird gestartet.



Aufrufen der Behandlungsparameter mit der **Übersichts**-Ikone.



Auftretende Alarmer nach Überprüfung mit dieser Taste quittieren.

1 x = Ton aus, 2 x = Behandlung fortsetzen



Falls notwendig, die Ultrafiltration mit der **MIN-UF**-Ikone minimieren

oder

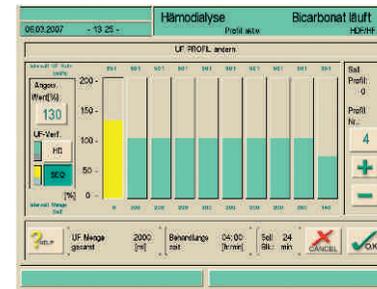


mit der **Bypass**-Ikone in Bypass schalten.

Sequentielle Therapie (Bergström)/UF-Profile



Nach Berühren der Felder öffnet sich das Fenster UF-Profile.



Es besteht die Möglichkeit, hinterlegte UF-Profile anzuwählen (nummeriert) oder Profile frei zu gestalten. Die gewünschte UF-Rate kann hierzu über die %-Taste (100% = durchschnittliche Rate) oder durch Berühren/Ziehen eines Fingers über den Touchscreen eingegeben werden. Die gesamte HD-Zeit ist in 10 Zeitintervalle (Balken) unterteilt.



Für sequentielle Phasen gewünschtes Zeitintervall berühren und UF-Rate des Intervalls einstellen. Durch Berühren des Feldes **SEQ** wird die sequentielle Phase aktiviert. Der Balken ist dann gelb markiert.

Anschließend mit O.K. das Fenster verlassen.



In sequentiellen Phasen findet keine Hämodialyse statt!

Arterieller Bolus



Zum einfachen und schnellen Zuführen von NaCl 0,9% z. B. bei RR-Abfall wählen Sie die Funktion **Arterieller Bolus** an. Hierzu ist ein angeschlossener Kochsalzbeutel erforderlich. Damit können Sie einen exakt definierten Bolus verabreichen. Die maximale Bolusmenge beträgt 250 ml.

Kurzanleitung Doppelnadel-Therapie



Zum Start des Bolus drücken Sie die **Bolus**-Ikone.



Beachten Sie die Hinweise in dem sich öffnenden Fenster und bestätigen Sie die Aktion. Prüfen Sie danach die Höhe des venösen Blutspiegels.

Behandlungsende/Re-Infusion



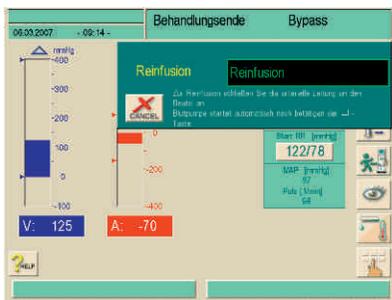
Wenn das Ende der Behandlungszeit erreicht ist, ertönt ein akustisches Signal und das Gerät geht in den Bypass.



Therapie beenden-Ikone berühren. Bei entsprechender Einstellung öffnet sich das Re-Infusionsfenster automatisch.



Ansonsten die **Re-Infusions**-Ikone berühren. Die Blutpumpe stoppt und das Re-Infusionsfenster erscheint.



Den arteriellen Schlauch des Patienten an den Kochsalzbeutel anschließen.



Zum Start der Re-Infusion mit dieser Taste bestätigen. Das Reinfusionsvolumen wird angezeigt.



Während der Re-Infusion die Bicarbonat-Kartusche entleeren.



Sobald der Rotsensor ausreichend Kochsalz erkennt, stoppt die Blutpumpe automatisch.



Venöse Leitung vom Patienten diskonnizieren.



Den Dialysator entleeren. Hierzu den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen und bestätigen.



Die Blutpumpe wird hierdurch deaktiviert. Sie können nicht mehr zur Dialyse zurückkehren!



Je nach Grundeinstellung speichert das Gerät die Therapie-Daten automatisch und fragt bei Karten- oder Diskettenbenutzung, ob die Voreinstellungswerte neu gespeichert werden sollen.

Speichern Sie nur, wenn neue Einstellungswerte für die nächste Behandlung übernommen werden sollen.



Die Konzentratansaugstecker in das Gerät zurückstecken, die Bicarbonat-Kartusche entnehmen und den Kartuschenhalter schließen.



Zum Starten der Desinfektion die Ikone berühren und den Desinfektionsmodus auswählen. Weiter siehe Kapitel Desinfektion.

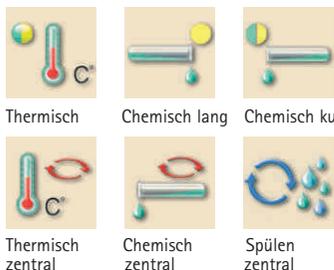
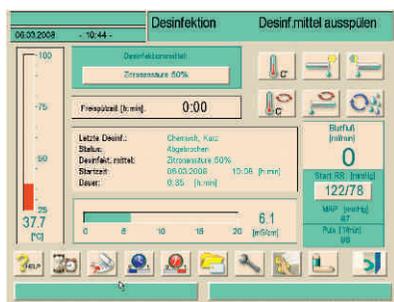
Kurzanleitung Desinfektion



Start nach Therapieende durch Drücken der **Desinfektions**-Ikone

oder

durch Anwählen in der Programmauswahl. Es öffnet sich dieses Fenster:



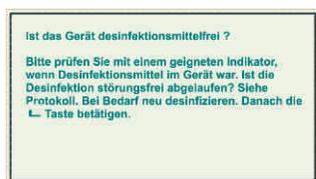
Starten der Desinfektion durch Drücken der entsprechenden Ikone.

Das am häufigsten verwendete Desinfektionsmittel für die chemische Desinfektion ist voreingestellt (in der Regel Zitronensäure 50%).



Zentrale Desinfektionsprogramme schließen den Wassereingangs-/Dialysatauslaufschlauch mit ein und müssen zeitlich mit der RO-Anlage abgestimmt werden.

Ende der Desinfektion



Nach erfolgter Desinfektion erscheint nebenstehende Information (s. links):



Den Anweisungen folgen und bestätigen.

Sollte noch keine Desinfektionsmittelfreiheit vorliegen, das Gerät weiter spülen und erneut testen.

Bei entsprechend gewählter Grundeinstellung geht das Gerät nach Beenden der Desinfektion direkt in den Vorbereiten-Modus über.

Abbruch einer laufenden Desinfektion



Zum Abbrechen einer bereits gestarteten Desinfektion die **Exit**-Ikone drücken

und

den Vorgang mit dieser Ikone bestätigen.



Wurde bereits Desinfektionsmittel angesaugt, erfolgt die nötige Zwangsfreispülung automatisch. Ist dies nicht der Fall, startet der Bildschirm **Desinfektion-Spülen** und es kann z. B. eine andere Desinfektionsart angewählt werden.

Automatisches Aus- und Einschalten



Falls die **Auto-Ausschalten**-Ikone aktiviert wurde, schaltet sich das Gerät automatisch nach der Desinfektion aus.



Zum Starten der **Auto-Aus** und **Auto-Ein** Funktion des Gerätes die **Auto-Ein**-Ikone aktivieren.

Kurzanleitung Desinfektion



Über die Felder **Zeit**, **Desinfektionsart**, **Desinfektionsmittel** und **Datum** die entsprechenden Parameter für die nächste Desinfektion einstellen.

Mit dem **Aktivieren**-Feld werden die Einstellungen übernommen.

Durch Bestätigen mit der **Bestätigen** Taste wird die **Auto-Aus**-Funktion automatisch aktiviert.

Nach erfolgter Desinfektion schaltet sich das Gerät automatisch ab und zur festgelegten Zeit automatisch wieder an.



Einstellen der Uhrzeit für eine eventuelle **Nacht-Aktion** (das Gerät schaltet nach erfolgter Desinfektion aus)

oder

Tag-Aktion (das Gerät bleibt nach der Desinfektion an)



Einstellen des Desinfektionsmodus und Desinfektionsmittels (z.B. chemisch lang mit Zitronensäure 50 %) durch Anwahl des entsprechenden Feldes auf dem Bildschirm.



Zum Speichern der Änderungen **OK**-Ikone berühren.



Der Netzschalter am Gerät darf nicht auf „Aus“ geschaltet werden!

Wochendesinfektionsprogramm



Zum Einstellen des Wochenprogramms diese Ikonen berühren.



Desinfektionsstörungsliste für die laufende Desinfektion



Zur sofortigen Information und Fehlerbehebung während einer laufenden Desinfektion kann eine Liste aller bisher aufgetretenen Warnungen/Alarmeringeht werden.

Kurzanleitung HDF / HF Online-Therapie

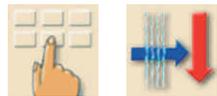
Vorbereiten

- Gerät einschalten.
- HD/HDF/HF auswählen. Das Gerät wechselt automatisch in den VORBEREITEN-Modus.

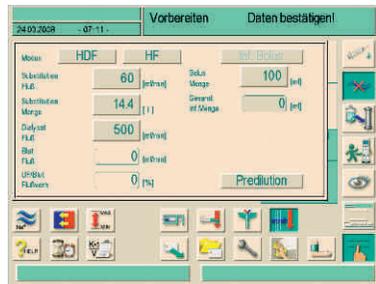


! Ggf. nach Desinfektion auf Desinfektionsmittelfreiheit prüfen. Hierzu die entsprechenden Indikatorstreifen verwenden.

- Konzentrate und Bicarbonat anschließen. Hierbei die gelb hinterlegten Handlungsanweisungen auf dem Bildschirm befolgen.



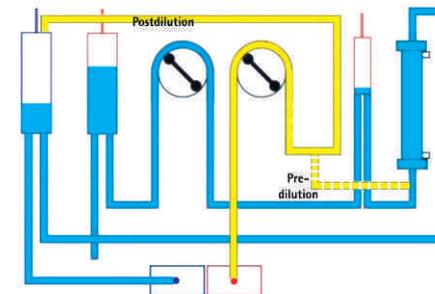
- Über die **Parameter**-Ikone und die **Online**-Ikone die Parameter für **HDF/HF Online** aufrufen. HDF oder HF auswählen. Alle angezeigten Werte können nach Bedarf verändert werden.



- Um eine HDF im Predilutionsmodus durchzuführen, zusätzlich das Feld Predilution auswählen.

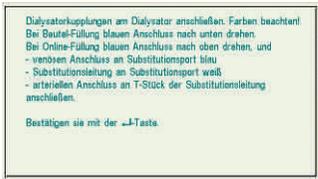
Aufbau

- Die arterielle und venöse Leitung einlegen. Den Ablaufbeutel vorerst am Ende der venösen Leitung belassen.
- Zusätzlich die Substitutionsleitung in die Substitutionspumpe einlegen. Das kurze Ende der Substitutionsleitung noch nicht anschließen. Auf die korrekte Flussrichtung achten.
- Nun den Patientenanschluss der arteriellen Leitung mit dem Luer-Lock-Anschluss der Substitutionsleitung zwischen Auslaufport und Substitutionspumpe verbinden.
- Bei **Postdilution**: das lange Ende der Substitutionsleitung an ein Zulaufstück der venösen Tropfkammer anschließen.
- Bei **Predilution**: einen Predilutions-Adapter zwischen die arterielle Leitung und den Dialysator konnektieren.



Kurzanleitung HDF / HF Online-Therapie

Befüllen des Systems mit Online-Lösung



Wenn die Online-Lösung aufbereitet und getestet ist, erscheint ein weißes Hinweisfeld.



Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen und bestätigen.



Den Pegel in der venösen Tropfkammer einstellen.



Der Dialysator wird mit einer voreingestellten Spülmenge gefüllt und gespült, der Bluteinlauf befindet sich unten.



Das Hinweisfeld („Ist das Blutschlauchsystem mit NaCl gefüllt?...“) bestätigen (Das Erscheinen des Fensters ist konfigurationsabhängig). Den Filter drehen, so dass der Dialysierflüssigkeitseinlauf unten ist. Der Filter sollte erst nach Ablauf der Füllmenge gedreht werden.



Bei Bedarf den Pegel in der venösen Kammer erhöhen.



Sobald die **Patient-Anschließen**-Ikone aktiv ist, ist das Gerät erfolgreich getestet und therapiebereit.

Patient anschließen



Nach Betätigung des **Patient-Anschließen**-Symbols erscheint folgendes Bild:



2x



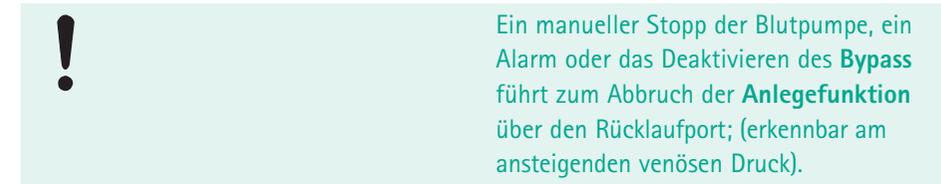
und 2 kurze Töne sind zu hören, diese Taste leuchtet auf.



Patientendaten prüfen und die korrekte Dateneingabe bestätigen.



Arterielle Leitung an den Patienten anschließen. Das System wird mit Blut gefüllt.



Um weiter anlegen zu können, die **Anlegen**-Ikone im HDF-Parameterfenster aktivieren.



Der venöse Rotsensor stoppt die Blutpumpe automatisch.

Kurzanleitung HDF / HF Online-Therapie

- Nun die venöse Patientenleitung vom Rücklaufport nehmen und mit dem Patienten verbinden. Die Klappe des Rücklaufportes bis zum Einrasten schließen.
- Die Blutpumpe erneut starten und den Blutfluss einstellen. Erst nach Erreichen des gewünschten Blutflusses den Bypass deaktivieren, um die Gefahr von Filter-Clotting zu verringern.
- Die HDF-Therapie beginnt und die Therapiezeit läuft. Die Substitutionspumpe läuft automatisch an, alle Überwachungen sind aktiviert.

BYPASS oder MIN-UF während einer Therapie

- Wird während einer Behandlung **Bypass** aktiviert, stoppt die Substitutionspumpe. Wird während einer Behandlung **MIN-UF** aktiviert, läuft die Substitutionspumpe weiter.

UF- / Blutfluss-Verhältnis

Modus:	HDF	HF	Inf. Bolus
Substitution Fluß	60 [ml/min]	Bolus Menge	100 [ml]
Substitution Menge	13.9 [l]	Gesamt Inf.Menge	0 [ml]
Dialysat Fluß	600 [ml/min]		
Blut Fluß	250 [ml/min]		
UF/Blut Flußverh.	28 [%]		Predilution

- Um auf ein zu starkes Eindicken des Blutes aufmerksam zu machen, wird automatisch das Verhältnis **Blutfluss : Gesamt-UF** berechnet und angezeigt. Dieser Wert sollte bei 25-28% liegen. Bei Erreichen von 30% erscheint eine Warnung (konfigurationsabhängig).

Bolusgabe bei HDF-Online

- Bei Bedarf einen Bolus (50 – 250 ml) mit vom Gerät produzierter Lösung verabreichen.
-  Zum Start des Bolus in das HDF-Online-Parameterfenster wechseln und die Taste **Inf. Bolus** drücken.
-  Bestätigen. Die verabreichte Bolusmenge wird angezeigt.

Deaktivieren der HDF-Therapie / Wechsel zu HD od. HF

- Während der Behandlung durch erneutes Anwählen des HDF-Feldes die HDF ausschalten und auf HD wechseln oder HF anwählen. Die Flüsse für die Dialysierflüssigkeit und Substitution werden automatisch angepasst.

Behandlungsende

-  Die **Therapie beenden**-Ikone berühren. Bei entsprechender Einstellung öffnet sich das Reinfusionsfenster automatisch.
-  Zur Reinfusion mit Online-Lösung die arterielle Leitung an den Spülanschluss der Substitutionsleitung zwischen Substitutionsport und Substitutionspumpe anschließen. Mit der nebenstehenden Taste am Monitor starten. Es kann auch wie üblich mit einem NaCl-Beutel 0,9% abgeschlossen werden.

Kurzanleitung HDF / HF Online-Therapie

- Die Blutpumpe läuft bis der venöse Rotsensor Kochsalz erkennt oder die Blutpumpe gestoppt wird. Das verabreichte Reinfusionsvolumen wird angezeigt.
- Entleeren der Bicarbonatkartusche und des Dialysator erst, wenn der Patient vom Gerät getrennt ist.
- Gegebenenfalls speichern der Dialyседaten.



Start der Desinfektion nach Therapieende oder Filterwechsel durch berühren der **Desinfektions**-Ikone und Auswahl des Desinfektionsmodus.

Weiter siehe Kapitel Desinfektion.

Online-Filterwechsel



Durch berühren der **Folder**-Ikone, der Ikone für den **Online-Filterwechsel** und der **Filter entleeren**-Ikone den Filter entleeren und auswechseln. Nach einem Filterwechsel muss immer eine Desinfektion erfolgen.



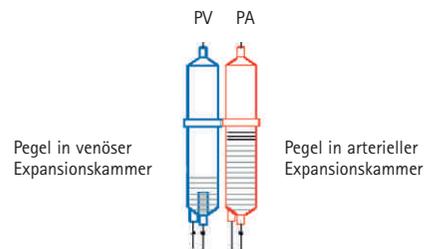
Kurzanleitung Single-Needle Cross-Over Therapie (SN-CO)

Aufbau

- Arteriell und venös Schlauchsystem einlegen:
- Die jeweils zum Patienten führenden Schlauchleitungen durch die entsprechenden Klemmen führen.
- Schlauchsegment der 2. (venösen) Blutpumpe noch nicht einlegen. Darauf achten, dass das 2. Pumpensegment über der Pumpe liegt.
- PBS-Druckaufnehmer und die weiteren Druckaufnehmer anschließen.

Füllen

- Flüssigkeitspegel in der arteriellen und venösen Kammer entsprechend der Darstellung einstellen. Patientendaten wie gewohnt einstellen.

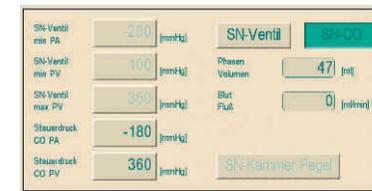
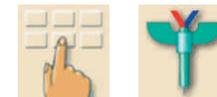


Patient anschließen



- Über die **Patient Anschließen**-Ikone in den Therapiemodus wechseln. Patientendaten bestätigen!

Geräteeinstellung



- Die Blutpumpe starten, das System mit Blut füllen und schließlich die venöse Leitung am Patienten anschließen.

- Die **Parameter**-Ikone sowie die **SN**-Ikone berühren.

- **SN-CO** auswählen.

- Die voreingestellten Grenzwerte für den arteriellen und venösen Steuerdruck stellen sich automatisch ein.

- Das 2. Pumpensegment in die venöse Pumpe einlegen. Blutpumpe starten.

i

Der Anschluss des PBS-Druckaufnehmers sollte immer vor dem blutseitigen Selbsttest erfolgen. Sollte der Anschluss des Druckaufnehmers nach Behandlungsbeginn erforderlich werden, müssen die dann angezeigten PBS-Werte bestätigt werden.

i

Es besteht auch die Möglichkeit, SN-CO bereits **vor** Patientenanschluss anzuwählen.

Empfehlungen für Blutpumpengeschwindigkeit

- Blutpumpe bei Anschluss an eine Fistula mit 100 – 120 ml/min starten.

Kurzanleitung Single-Needle Cross-Over Therapie (SN-CO)

- Bei Anschluss an einen zentralen Venenkatheter mit 150 ml/min starten.
- Zielwert für Phasenvolumen ca. 30 – 35 ml
- Überprüfen der Phasenvolumen, Blutfluss und Druckwerte über die **SN**-Ikone.



Optimale Steuerdrücke:	Arteriell mmHg	Venös mmHg
Zentraler Katheter / Gute Fistula	bis -200	360 bis 390
Zarte Fistula	bis -150	300
Erstpunktionen	-120 bis -150	250 bis 300

— Empfohlene Steuerdrücke siehe links

Phasenvolumen

i

Durch die Einstellung weiter auseinander liegender Steuerdrücke erhält man ein größeres Phasenvolumen, durch engere Grenzen ein kleineres Phasenvolumen.

- Ist das Phasenvolumen zu klein, Blutpumpe in kleinen Schritten langsamer stellen.
- Das Phasenvolumen reagiert auf
 - Änderung des Blutflusses
 - Änderung der Steuerdrücke
 - Höhe des Blutspiegels in den Kammern
 - Druckveränderungen im Shunt
 - Stop der Blutpumpe bei Alarm
- Während der Dialyse die Flüssigkeitspegel in den beiden Kammern (ggf. Flüssigkeitspegel regulieren) sowie die Größe des Phasenvolumens (ggf. Blutfluss korrigieren) überwachen.

Warnungen und Alarme

- Das Phasenvolumen wird wie das TMP-Fenster mit relativen und absoluten Grenzen überwacht, die sich automatisch einstellen. Die Unterschreitung des unteren relativen Phasenvolumens löst bei älteren Software-Versionen eine Warnung aus. Tritt diese Warnung häufiger auf, kurzfristig den Blutfluss ändern. Damit setzt sich das Grenzfenster neu.

Die Warnung **Unteres relatives Phasenvolumen zu niedrig** entfällt ab Software-Versionen ≥ 8.20



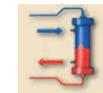
Bei allen anderen Überschreitungen wird ein Alarm ausgelöst.



Bei Phasenvolumen-Alarmen stets das System auf Lufteintritt prüfen, erst dann mit dieser Taste am Monitor quittieren. Eventuell Blutfluss korrigieren.

Beenden

- Das 2. Pumpensegment in der venösen Blutpumpe belassen
- „Reinfusions-Ikone“ aktivieren um Alarmgrenzen zu erweitern.
- Die Höhe des venösen Blutspiegels prüfen und diesen eventuell anpassen.
- Die Therapie in gewohnter Weise beenden.



Kurzanleitung Single-Needle Ventil-Therapie (SN-V)

Aufbau und Füllen

- Arterielle Standardleitung einlegen, dabei die arterielle Leitung durch die arterielle Klemme (SAKA) führen.
- Spezielle venöse Leitung für SN-Ventil mit 100 ml Druckausgleichskammer verwenden, da diese ein höheres Phasenvolumen und damit eine deutlich höhere Effektivität der Behandlung ermöglicht. Bei nicht geplanter SN-Ventil-Dialyse kann die Standardleitung belassen werden. Zur Effektivitätsverbesserung muss hier vor Beginn von SN-Ventil der venöse Spiegel gesenkt werden.
- Flüssigkeitspegel in der venösen Kammer nur zu etwa 40% füllen, damit ein gutes Phasenvolumen erreicht werden kann.

Geräteeinstellung



Die **Parameter**-Ikone sowie die **SN**-Ikone berühren.



SN-Ventil anwählen.

- Die voreingestellten Grenzwerte für den arteriellen und venösen Steuerdruck stellen sich automatisch ein.



Der SN-Ventil-Modus kann auch während der Behandlung aktiviert werden.

Patient anschließen



Über die **Patient Anschließen**-Ikone in den Therapiemodus wechseln. Patientendaten bestätigen!

- Die arterielle Leitung anschließen und das System mit Blut füllen, der SN-Ventil-Modus ist dabei bereits automatisch aktiviert.
- Venöse Leitung anschließen und die Blutpumpe starten. Die Startgeschwindigkeit je nach Gefäßzustand einstellen und langsam steigern.

Phasenvolumen



Durch die Einstellung weiter auseinander liegender Steuerdrücke erhält man ein größeres Phasenvolumen, durch engere Grenzen ein kleineres Phasenvolumen.

Kurzanleitung Single-Needle Ventil-Therapie (SN-V)

Empfehlung für Phasenvolumina:

Bei kleinem venösem Blasenfänger

(30 ml): 12 – 18 ml

Bei großer venöser Druckausgleichskammer

(100 ml): 15 – 25 ml

Das Phasenvolumen reagiert auf:

- Änderung des Blutflusses und der Steuerdrücke

- Höhe des Blutspiegels in der venösen Kammer

- Druckveränderungen im Shunt

Zusätzlich kann das Phasenvolumen durch Anpassen der Blutpumpen-Geschwindigkeit optimiert werden. Bei kleinerem Abstand zwischen den Steuerdrücken wird das Phasenvolumen kleiner, die Umschaltung in die arterielle Phase jedoch schneller erreicht und so der mittlere Blutfluss gesteigert.

Steuerung und Überwachung

SN-Ventil ist kombiniert druck- und druck/zeitgesteuert. Die optimale und angepasste Rücklaufzeit stellt sich automatisch ein.

Der untere arterielle Grenzwert (min PA) muss evtl. angepasst werden.

Einstellung der Steuerdrücke:

- min PV 120-150 mmHg

- max PV 350 mmHg

Beenden



Nach Anwahl der **Therapie beenden**-Ikone öffnet sich bei entsprechender Voreinstellung automatisch das Reinfusionsfenster.



Im anderen Fall muss es manuell ausgewählt werden, damit die Reinfusion im Doppel-Nadel Modus startet.

Die Druckgrenzwertfenster erweitern sich, das Reinfusionsvolumen wird angezeigt.

Vor Start der Reinfusion immer die Höhe des venösen Blutspiegels prüfen und diesen erhöhen, falls erforderlich.

Ablegen des Patienten wie gewohnt.

Übersicht Ikonen

Ikonen sind Schaltflächen am Touch Screen, die zur Bedienung des Dialysegeräts verwendet werden. Abhängig vom angezeigten Bildschirm sind verschiedene Ikonen verfügbar, die jeweils eine bestimmte Aktion repräsentieren. Das Berühren einer Ikone führt die zugehörige Aktion aus.

Im Folgenden sind die wichtigsten Ikonen aufgelistet.

	Bildschirm verlassen mit Datenübernahme		Übersicht aufrufen	
	Bildschirm verlassen ohne Datenübernahme		Zugehörigen Parameter-Bildschirm aufrufen	
	Hilfefunktion zum Erklären der Ikone aufrufen		Behandlungsparameter einstellen	
	Historie der laufenden Desinfektion aufrufen		Zur Programmauswahl zurückkehren	
	Service Screen aufrufen			Patientendiskette formatieren / Therapiekarte löschen
	Alle Symbolfunktionen für 10 s zur Reinigung des Monitors abschalten			Patientendaten von Diskette / Therapiekarte lesen
	Helligkeit des Monitors einstellen			Patientendaten auf Diskette / Therapiekarte speichern
	Aktuellen Bildschirm verlassen			Weitere Einstellmöglichkeiten wählen
			Zahlenwert verringern	
			Zahlenwert erhöhen	

Übersicht Ikonen

	rotes Symbol: Fehlersymbol beim Einlesen einer Patientendiskette / Therapiekarte		Filterdaten (nur aktiv, wenn die Option DF-Filter installiert oder das Gerät mit HDF-online ausgestattet ist.)
	Im Fenster für Profile (außer UF-Profile): Zahlentastatur öffnen, um das Profil auf einen Wert zurückzustellen		Dialyse im Hauptschluss – Dialysierflüssigkeit fließt durch den Dialysator
	Zahlentastatur zur Eingabe von Zahlenwerten aufrufen		Dialyse Bypass – Kein Dialysierflüssigkeitsfluss im Dialysator
	Heparinbolus geben		Patient mit Online-Substitution anlegen
	Arteriellen Bolus geben		Reinfusion starten
	Bildschirm zum Einstellen des arteriellen Bolus aufrufen		Substitutionsdaten (Option) aufrufen und einstellen
	Dialysator-Spülprogramm mit gleichzeitiger Ultrafiltration aufrufen		Beutelwechsel HDF (Option) aufrufen
	Dialysator entleeren – Dialysierflüssigkeit wird aus dem Dialysator abgesaugt		Bikarbonatkartusche (Option) wechseln oder entleeren
	Heparinisierungsdaten aufrufen und einstellen		In den Therapiemodus wechseln
	Filter zurücksetzen, entleeren (Option DF-Filter)		In den Modus Therapie-Ende wechseln

Übersicht Ikonen

	Desinfektion aus Wasserversorgung – Zulauf		Lineares Profil bei angegebenen Anfangs- und Endwerten aufrufen
	Desinfektion aus Wasserversorgung – Ablauf		Exponentielles Profil bei angegebenen Anfangs- und Endwerten aufrufen
	Dialysierflüssigkeitsdaten aufrufen und einstellen		Kurzdesinfektion/Reinigung starten
	Stand-by aktivieren		Desinfektionsprogramm starten
	Ultrafiltrationsdaten aufrufen und einstellen		Zentrales Spülen starten
	Minimalultrafiltration aufrufen		Automatisches Einschalten des Dialysegeräts zur programmierten Zeit aktivieren
	Druckgrenzwerte aufrufen und einstellen		Automatisches Ausschalten des Dialysegeräts nach der Desinfektion aktivieren
	Single-Needle-Auswahl und Einstellungen aufrufen		Einstellungen für HDF-/HF-online ändern
	Ultrafiltrationsprofile aufrufen		Desinfektionshistorie der letzten 150 durchgeführten Desinfektionen aufrufen
	Profileinstellungen für den jeweiligen Parameter aufrufen		ABPM-Messwertliste (Option) löschen

Übersicht Ikonen

-  Ultrafiltration ohne Dialysierflüssigkeit starten (sequenzielle Therapie)
-  Ultrafiltration mit Dialysierflüssigkeit starten
-  Timer / Stoppuhr
-  Unterdrückte Hinweistöne im Vorbereiten





B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

B. Braun Avitum AG

Schwarzenberger Weg 73-79
34212 Melsungen
Deutschland
Tel (0 56 61) 71-26 24
Fax (0 56 61) 75-26 24

e-mail: dialyse@bbraun.com
www.bbraun-dialyse.de