



**FRESENIUS
KABI**

caring for life

CATSmart[®]

Das neue, kontinuierliche
Autotransfusionssystem
für sicheres Blutmanagement



wir helfen Menschen

CATSmart®

Das Autotransfusionssystem für mehr Anwenderkomfort und Patientensicherheit

Effektive Waschprogramme, die ein Erythrozytenkonzentrat mit einem Hämatokrit von über 60% erzeugen – auch in Notfallsituationen.

Ein Aufbereitungsset:

- Mit Hämatokritbestimmung für gesammeltes und aufbereitetes Blut
- Das vielseitig einsetzbar ist: u.a. in der Herz- und Gefäßchirurgie, Orthopädie und Unfallchirurgie
- Mit einer Washkammergröße, die für alle Blutmengen geeignet ist. Das Set kann bei geringsten Blutvolumina verwendet werden. Zusätzlich erspart es Anwendern, das anspruchsvolle Abschätzen des anfallenden Blutvolumens vor dem Eingriff
- Das die vollständige Fettelimination ermöglicht^{6,7} und sich dadurch positiv auf die Patientensicherheit auswirkt

Integrierte und modulare Vakuumpumpe*:

- Leise und bedarfsabhängige Saugleistung
- Einfach und zentral über das Touchscreen zu bedienen



*Dieses Zubehör ist optional und kann zusätzlich zur Basisausstattung gewählt werden.

CATSmart®

Das Autotransfusionssystem für mehr Anwenderkomfort und Patientensicherheit

Intuitive und einfache Bedienung:

- Mit einem großen Touchscreen
- Durch ein neues Farbkonzept, das alle bedienfähigen Elemente blau hervorhebt
- Durch eine Hilfefunktion mit Text und Bildern

Mit der **Autostart Funktion***

können Sie sich auf die Bedürfnisse des Patienten konzentrieren, weil das Waschprogramm automatisch nach einem wählbaren Blutvolumen startet.



Höhenverstellbarer Korpus, für eine ergonomische Arbeitsweise.

Qualitätsmanagement:

- Schnelles Erfassen von Daten mit einem Barcode Scanner* und Exportfunktion an Drucker* oder USB-Stick*



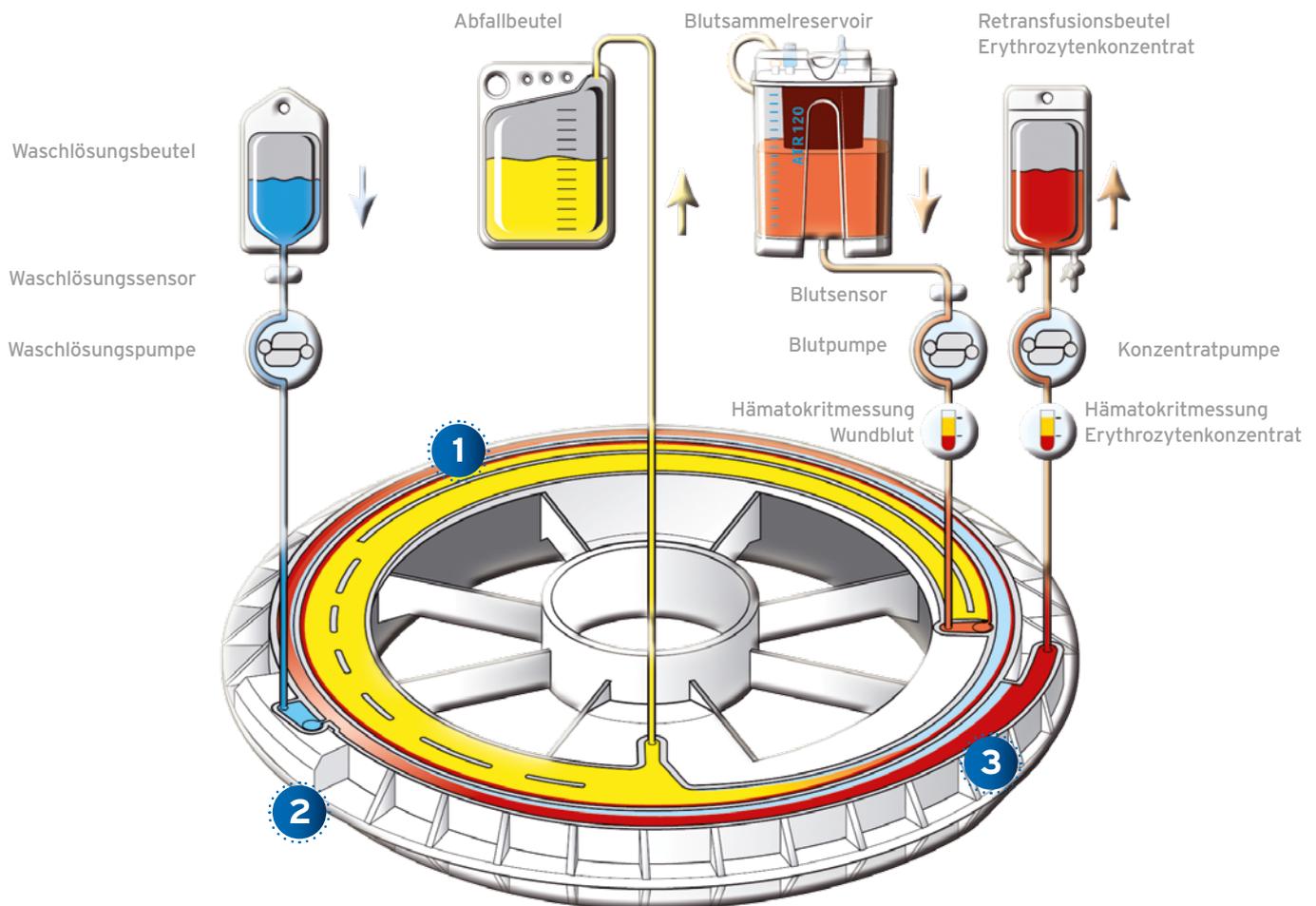
Auswaschqualität von CATSmart®:

- Heparin > 95 %⁹
- Kalium > 95 %^{3,5}
- Freies Hämoglobin > 95 %^{1,2,3,4}
- Entemulgiertes Fett > 99 %^{6,7}
- Albumin > 95 %^{2,5,9}

*Dieses Zubehör ist optional und kann zusätzlich zur Basisausstattung gewählt werden.

CATSmart

Das Prinzip der kontinuierlichen Blutaufbereitung



1 Erste Separationsstufe

- Beginnende Separation des Blutes
- Konzentration des Blutes auf etwa 80 % Hämatokrit
- Weitgehende Abtrennung von Blutplasma, flüssigen Bestandteilen, Leukozyten und Thrombozyten
- Vollständige Fettabtrennung

2 Waschphase

- Resuspension der aufkonzentrierten Zellen (Hämatokrit etwa 15 %)
- Weitergehende Abtrennung von flüssigen Bestandteilen (Plasma, Waschlösung und darin löslichen Stoffen)

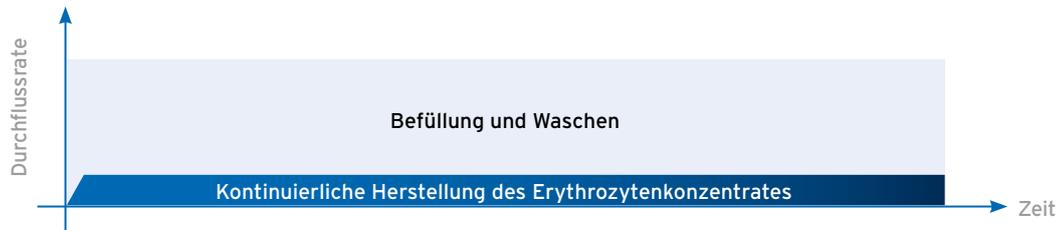
3 Zweite Separationsstufe

- Erneute Konzentration der resuspendierten Zellen auf im Mittel 60 % Hämatokrit
- Überwachung des Füllstandes des Erythrozytenkonzentrates mit Hilfe einer Infrarotkamera
- Minimales Füllvolumen der Kammer etwa 15–30 ml Erythrozytenkonzentrat

CATSmart®

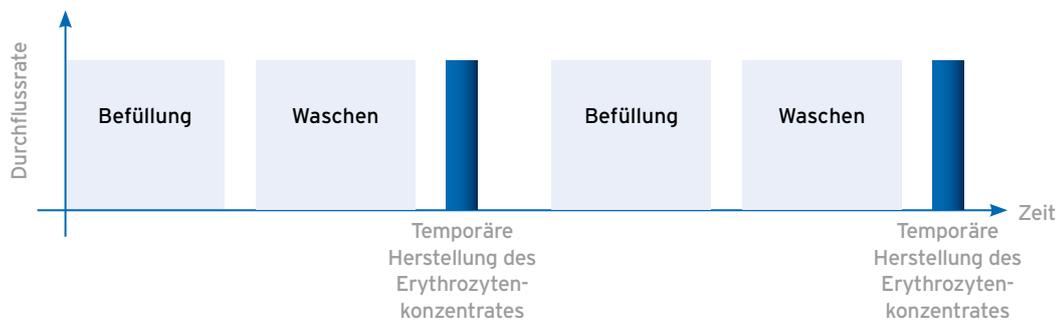
Das Prinzip der kontinuierlichen Blutaufbereitung

CATSmart® System (kontinuierlich)



- Kontinuierliches Aufbereitungsverfahren mit einem Set
- Die Washkammer des Sets ist für alle Blutmengen geeignet. Sie kann sowohl bei geringsten Blutvolumina als auch für Notfälle verwendet werden.
- Zusätzlich erleichtert CATSmart® die Handhabung im OP, da der Anwender das anfallende Blutvolumen vor dem Eingriff nicht abschätzen muss.

Diskontinuierliches System



- Das diskontinuierliche Aufbereitungsverfahren läuft in verschiedenen Phasen und ist durch Unterbrechungen gekennzeichnet.
- Der Anwender muss vor dem Eingriff das anfallende Blutvolumen abschätzen können, um die Gefäßgröße auszuwählen.
- Die Herstellung des Erythrozytenkonzentrates erfolgt schrittweise und ist maßgeblich auch von der gewählten Gefäßgröße abhängig.

CATSmart

Die Waschprogramme

Programm

Pädiatrisches
Programm

Smart-Wash
Programm

Notfallwasch-
programm

Geschwindigkeit



Niedrig



Normal



Hoch

Qualität
des Erythrozytenkonzentrates



Sehr hoch



Hoch



Normal

Konzentratfluss (ml/min)



25



28



100

Waschfaktor



Einsatzbereich

Kleine
Blutverluste

Blutverluste mit
starker Verun-
reinigung bzw.
Vorschädigung

Schneller Zugang
zu Erythrozyten-
konzentrat mit
maximalem
Blutdurchsatz

CATS[®]smart

Produktinformationen und technische Daten

Produktübersicht

Beschreibung	Art.-Nr.	VE*
CATS [®] smart	9005751	1
AT3 Autotransfusion-Set	9005103	8
ATR 120 Reservoir für CATS	9108471	8
Set mit Verschlusskappen für Sammelreservoir ATR 120	9108571	120
ATS Saugleitung für CATS	9108481	8
ATV-70 Vakuumleitung, 70 cm	9108552	15
ATV-180 Vakuumleitung, 180 cm	9108553	12
Überlaufschutz	M649951	1
Hydrophobfilter für Vakuumpumpe	6799181	1
ATP Kit Post OP für CATS	9108451	16
Vakuumadapter ATR männlich/weiblich	9005361	16
ATY Y-Adapter für CATS	9108401	8
Reinfusionsbeutel mit Y-Verbindungsleitung für CATS	9005161	20
Reinfusionsbeutel 1.000 ml für CATS	9005201	20
Abfallbeutel 10 Liter für CATS	9006281	5
Barcode Scanner CATS [®] smart	9005781	1
Vakuumpumpe CATS [®] smart	9005851	1
Filterblätter für Vakuumpumpe	6780881	100
Rauchfilter	M679011	1
Drucker CATS [®] smart	9005771	1
Farbband schwarz Drucker CATS [®] smart	9005801	1
Papier für Drucker CATS [®] smart	9005791	2
Ablage CATS [®] smart	9005761	1
Autotstart Reservoir Halter	9005861	1
ATH Halter CATS [®] smart	M690991	1
Schutzdeckel CATS [®] smart	M695501	1

Technische Daten

Beschreibung	Details
Abmessung	
Gehäuse mit Fahrgestell Breite	53 cm
Gehäuse mit Fahrgestell Tiefe	82 cm
Höhe in Transportposition	85 cm
Höhe mit Infusionsständer in höchster Position	204 cm
Gewicht	
Gehäuse mit Fahrgestell	82 kg
Allgemein	
Geräteklasse (MPG)	IIa

*Verpackungseinheit

- Seyfried T, Breu A, Gruber M, Reipert J, Hansen E. Processing of small volumes in blood salvage devices. Transfusion 2014; 54:2775-81
- Nieuwenkamp C, Van Buskirk C, Santrach PJ. Cell Salvage Quality in Continuous vs. Discontinuous Processing Devices. Transfusion 2014; 54 Suppl 2: 93A
- CATS[®]smart in vitro verification data with banked blood. Fresenius Kabi internal data file: 2015
- Dong P, Che J, Li X, Tian M, Smith G. Quick biochemical markers for assessment of quality control of intraoperative cell salvage: a prospective observational study. Journal of Cardiothoracic Surgery 2014; 9: 86
- Florio G, Valbonesi M, Lercari G, Frisoni R, Pollicardo N, Beraudo S. The Fresenius continuous autotransfusion system (CATS): preliminary studies and application. The Int J of Artificial Organs 1996; Vol. 19, no. 7: 431-434
- Booke M, van Aken H, Storm M, Fritsche F, Wirtz S, Hinder F. Fat elimination from autologous blood. Anesth Analg 2001; Vol. 92, no. 2: 341-343
- Seyfried T, Haas L, Gruber M, Breu A, Loibl M, Hansen E. Fat removal during cell salvage: a comparison of four different cell salvage devices. Transfusion 2015;55: 1637-43
- CATS[®]smart: Gebrauchsanweisung. Ausgabe 4, April 2015
- CATS[®]smart clinical evaluation. Fresenius Kabi internal data file: 2015

Ihren Einsatz für Therapieerfolg und Lebensqualität möchten wir einfacher und sicherer machen und die Lebensqualität von Patienten und Pflegebedürftigen stetig steigern. Wir übernehmen Verantwortung für hochwertige, individuell abgestimmte Produkte und Dienstleistungen in den Leistungsbereichen:

Ernährung

Für die enterale Ernährung bieten wir Ihnen Trink- und Sondennahrungen sowie Supplemente. Das Programm für die parenterale Ernährung reicht von Mehrkammerbeuteln bis zu Einzelkomponenten wie Fettemulsionen, Aminosäuren, Vitaminen und Spurenelementen. Bei unseren therapieübergreifenden, bundesweiten Versorgungsstrukturen setzen wir uns höchste Qualitätsstandards.

Arzneimittel

Für die intravenöse Therapie kritisch kranker Menschen haben wir ein umfangreiches Produktprogramm von generischen Arzneimitteln wie Antibiotika und Anästhetika sowie Arzneimitteln für die Onkologie. Ihre vielfältigen Therapien unterstützen wir mit systematisch abgestimmten Applikationstechniken.

Infusionen

Unser Angebot umfasst Volumenersatz-, Träger- und Elektrolytlösungen sowie spezifische Lösungen für die Pädiatrie in modernen und anwendungsfreundlichen Primärbehältnissen. Wir unterstützen Ihre therapeutische Arbeit durch umfangreiche Dienstleistungen, wie eine computergestützte Kompatibilitätsdatenbank und eine breite wissenschaftliche Basis.

Medizinprodukte

Für Ernährung, Infusionen, Arzneimittel und Blutkomponenten bieten wir Ihnen präzise aufeinander abgestimmte Applikationstechnik und -systeme an. Das Produktprogramm wird durch die Urologie, die Tracheostomie und die moderne Wundversorgung abgerundet.

Fresenius Kabi Deutschland GmbH
Kundenberatung
61346 Bad Homburg
T 0800 / 788 7070
F 06172 / 686-8239
kundenberatung@fresenius-kabi.de
www.fresenius-kabi.de

wir helfen Menschen