



Carestation 750 Anästhesiearbeitsplatz

Individualisierte
Therapie in Ihren
Händen



Individualisierte Therapie in Ihren Händen

In der komplexen perioperativen Umgebung von heute werden mittlerweile immer jüngere und immer ältere Patienten versorgt. Dabei sind die klinischen Bedingungen oft komplexer und herausfordernder als je zuvor.

GE stellt Ihnen moderne Technologien zur Verfügung, um eine bessere Versorgung einfacher, effizienter und präziser zu ermöglichen.

Carestation™ 750 ist ein moderner, hochentwickelter und zugleich einfach zu bedienender Anästhesiearbeitsplatz. Er baut auf unserer klinisch bewährten Plattform auf, um Ihnen die Kontrolle und Genauigkeit zu bieten, die Sie für eine qualitativ hochwertige anästhesiologische Betreuung benötigen.



- A Moderne klinische Verfahren, die Ihnen helfen, Ihre Therapie zu individualisieren.
- B Eine intuitive Benutzeroberfläche und intelligente Funktionen unterstützen Sie visuell während der Anästhesie.
- C Effizientes, ergonomisches Design für einen reibungslosen Workflow und eine hohe Wartungsfreundlichkeit.

Die umfassenden Leistungsmerkmale unterstützen Sie dabei, eine präzise und zuverlässige anästhesiologische Betreuung für Ihre Patienten zu gewährleisten, unabhängig von Alter, Größe und den Vorerkrankungen sowie der aktuellen klinischen Verfassung der Patienten.



Erleben Sie die Einfachheit der individualisierten Patientenbetreuung.

Jede Anästhesie und jeder Patient ist anders.

GE Healthcare ist bestrebt, präzise klinische Überwachung sämtlicher Parameter bereitzustellen, damit Anästhesistinnen und Anästhesisten jedem Patienten eine optimale, maßgeschneiderte Anästhesie bieten können.

Funktionen der Carestation 750



ANPASSBARE FALLKONFIGURATIONEN

Auf der Grundlage von Patienteneigenschaften (beispielsweise, ob es sich um einen Kind oder einen Erwachsenen oder einen adipösen Patienten handelt), der Art des Eingriffs oder den Präferenzen des Anästhesisten lassen sich individuelle Behandlungsfallprofile erstellen. Jedes Profil lässt sich mit nur einer Berührung des Touchscreens aufrufen und umfasst voreingestellte Alarmgrenzwerte, Apnoe-Dauer, Beatmungsparameter, Gasgemisch und andere wichtige Parameter.*

*Vor Beginn eines Behandlungsfalls überprüft der jeweilige Anästhesist die einzelnen Parameter des Behandlungsfallprofils und passt diese individuell an.



IHRE HERAUSFORDERUNG

**Zusätzliche Ausgaben
in Höhe von 15–30 % für
Anästhesiegase aufgrund hohem
Frischgasfluss¹
verursacht zusätzliche
Treibhausgasemissionen, die dem
Ausstoß von bis zu 350 Autos /
Jahr entsprechen^{2,3}**

**Nicht-lungenprotektive
Beatmung während der Anästhesie
kann Kosten in Höhe von mehr als
25.000 \$ / Behandlungsfall
aufgrund von postoperativen
Lungenkomplikationen
verursachen⁴**

**40 %
aller im Aufwachraum
aufgenommenen Patienten
zeigen Zeichen von
neuromuskulären
Restblockaden⁵**

UNSERE LÖSUNG

Low-Flow-Software

Die ecoFLOW-Software unterstützt Anästhesistinnen und Anästhesisten bei der Durchführung einer Low- und Minimal-Flow-Anästhesie, indem die Software angibt, wie hoch die Sauerstoffkonzentration im Frischgas für jeden einzelnen Patienten sein muss, um das Risiko der Zufuhr eines hypoxischen Gasgemisches zum Patienten sogar bei einem sehr niedrigen Flow zu minimieren. ecoFLOW hat das Potenzial, einen positiven Beitrag für die Umwelt zu leisten und die Kosten für Anästhesiegase zu senken, indem die Menge überschüssiger Anästhesiegase reduziert wird.

Software zur lungenprotektiven Beatmung

Programmierbare, Multi-Step-Rekrutierungsmanöver-Software, die über die Hauptdisplayseite gestartet werden kann, inklusive einer Echtzeit-Compliance-Messung zur Bewertung der Effektivität des Manövers. Mit der PEEP-beendenden-Funktion kann die Lunge nach Abschluss des Manövers rekrutiert gehalten werden.

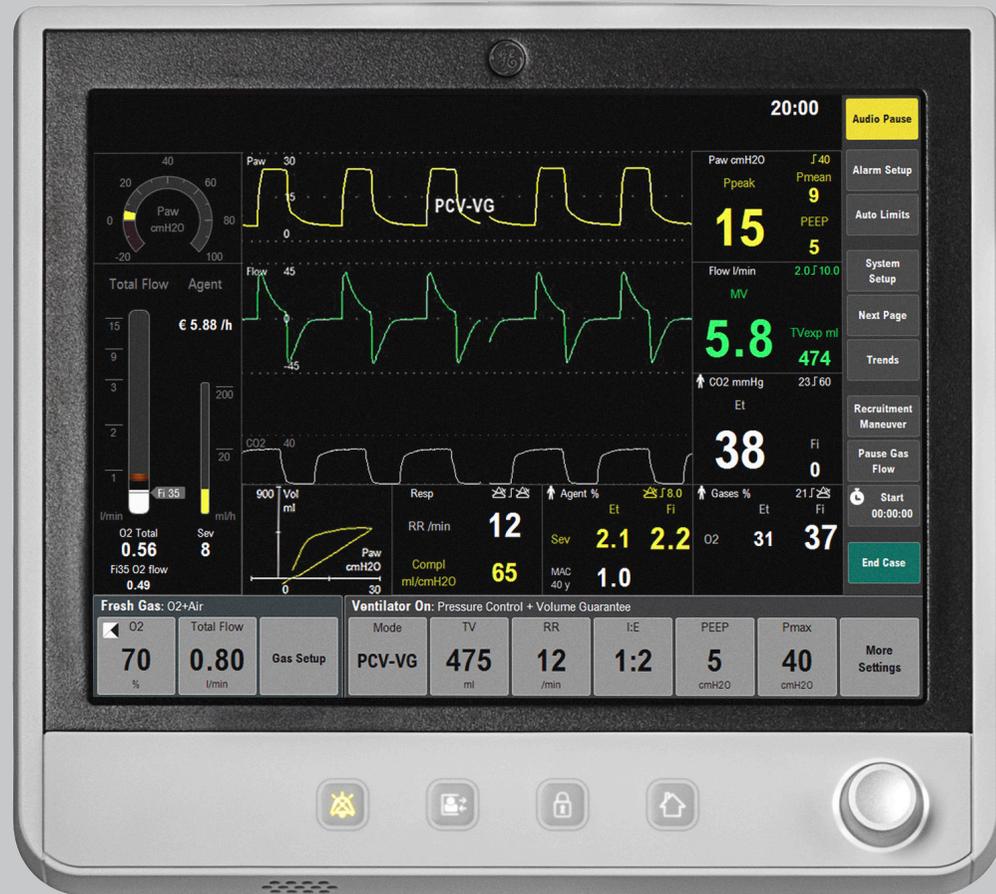
Integriertes Monitoring für eine individualisierte Anästhesie

Das „Adequacy of Anesthesia“⁹-Konzept (AoA) im integrierten GE CARESCAPE™ Monitor nutzt Parameter zur Beurteilung der Patientenreaktion auf Anästhetika, Opiode und Muskelrelaxantien während der Allgemeinanästhesie. Dadurch kann die Anästhesistin oder der Anästhesist den Einsatz von Medikamenten gegebenenfalls reduzieren und den Patientendurchsatz entsprechend optimieren.

B INTUITIVE BENUTZEROBERFLÄCHE

Dank der intuitiven Benutzeroberfläche sind die wichtigsten Tools nur einen Knopfdruck entfernt

Die Benutzeroberfläche des Carestation 750 Systems unterstützt Sie dabei, Ihren Patienten ganz einfach die bestmögliche Versorgung zu bieten. Sie können schnell zwischen einzelnen Behandlungsfällen wechseln, sodass Sie weniger Zeit mit der Bedienung der Maschine verbringen müssen und sich besser um Ihre Patienten kümmern können.



1 DIREKTER ZUGRIFF AUF DIE WICHTIGEN VERFAHREN

Kein mühsames Klicken durch Menü und Untermenü, um häufig verwendete Funktionen aufzurufen. Lungenrekrutierungsmanöver, Timer, Gasflow Pause, Auto-Alarm, Alarme bei manueller Beatmung deaktivieren und andere Einstellungen werden direkt im Hauptdisplay angezeigt – jederzeit direkt per Knopfdruck verfügbar.



2

2 EINDEUTIGE STATUSANZEIGE

Das System gibt eine klare Mitteilung auf der Anzeige aus, wenn Sie den zusätzlichen Frischgasauslass (ACGO), den zusätzlichen O₂-Flowmeter aktuell verwenden bzw. das System im Standby-Modus ist oder wenn Sie von maschineller auf mechanische Beatmung umschalten.

4

4 KONSISTENTE BENUTZEROBERFLÄCHE

Dank der Standard-Benutzeroberfläche des Carestation-Anästhesie-systems und des CARESCAPE Patientenmonitors kann die erforderliche Schulungszeit verkürzt werden, sodass Sie Ihre Patienten einfach und sicher auf dem Transport bis zum Krankenbett überwachen können.

1

Pause Gas Flow

3

3 INTELLIGENTE BELEUCHTUNG

Sobald zusätzliche Gasauslässe aktiv sind, werden die dazugehörigen aktiven Flowregler beleuchtet. Durch visuelle Verstärkung am Hauptdisplay wird der Flowstatus hervorgehoben.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

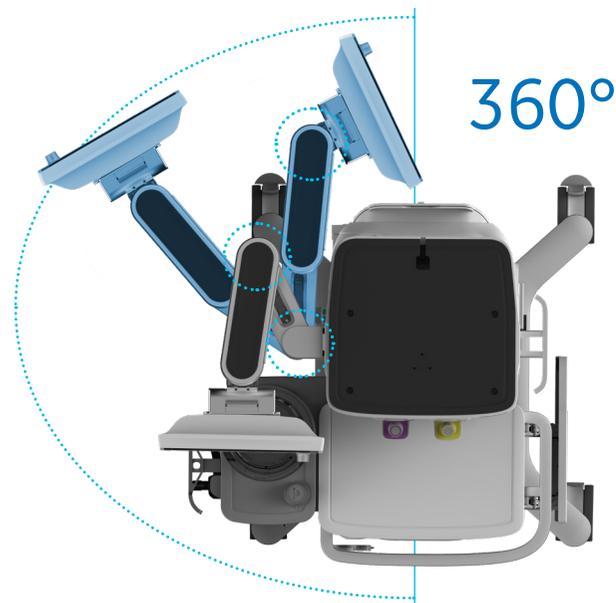
32

Anästhesien können schnell, effizient und sicher durchgeführt werden

Basierend auf umfangreichen Studien zur Benutzerfreundlichkeit, haben wir die Carestation 750 so kompakt wie möglich mit Funktionen entwickelt, die dank Bedienerfreundlichkeit und Komfort Ihren stressigen Arbeitsalltag erleichtern sollen.

Ergonomischer Komfort

Der Patientenmonitor kann auf einen optionalen Premium-Haltearm montiert werden. Die multiplen Bewegungsmöglichkeiten und die Schwenkbarkeit um 360 Grad bietet eine hohe Flexibilität, um nah am Patienten sein zu können. Selbst wenn Sie verfahrensbedingt Ihre normale Arbeitsposition verlassen müssen, kann das Display so umpositioniert werden, dass es für Sie immer noch gut einzusehen ist.



IHRE HERAUSFORDERUNG

35 %

aller Narkosezwischenfälle, die auf einen technischen Defekt des Anästhesiegerätes zurückzuführen sind, lassen sich durch eine gründliche Geräteprüfung vor dem Gebrauch verhindern⁶

UNSERE LÖSUNG

Schnelle, vollständige und selbstgesteuerte Geräteprüfung

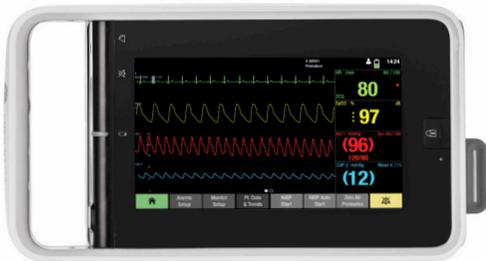
Die tägliche Geräte-prüfung ist ebenso einfach wie vollständig. Die klare Schritt-für-Schritt-Anleitung auf dem Bildschirm ermöglicht eine vollständige Geräteprüfung, einschließlich der Durchführung einer Verdampferprüfung, in weniger als drei Minuten.



3 Minuten

Optimieren Sie Ihren Workflow

Das effiziente elektronische Design des CARESCAPE ONE Monitors bildet eine Brücke für die Überwachung im OP bis in den Aufwachraum, um den Workflow zu verbessern. In einer simulierten Benutzerstudie konnten durch den Monitor die Gesamttransportzeit um 26 % und die Bedienfehler während des Transports um 60 % im Vergleich zu ähnlichen Lösungen reduziert werden.



26 %
kürzere Transportzeit
(basierend auf einer
simulierten Studie zur
Benutzerfreundlichkeit)⁸

60 %
weniger
Anwenderfehler⁸

Vereinfachtes Kabelmanagement

Eine speziell entwickelte Tür auf der Rückseite deckt sämtliche Kabel und Schläuche sicher ab, bietet aber gleichzeitig schnellen Zugriff auf Gasflaschen, Gasanschlüsse und elektrische Trennschalter. Kabel und Schläuche werden vor Staub geschützt und die glatte Oberfläche der Außenseite lässt sich einfach reinigen und desinfizieren.

Eine Schlauchhalterung erleichtert das Manövrieren des Geräts innerhalb und außerhalb des OP-Saals. Das System bietet eine große Arbeitsfläche, die in dunkler Umgebung gut ausgeleuchtet ist.



Erleben Sie neue Funktionsmöglichkeiten auf einer bekannten und bewährten Plattform

Die Carestation 750 baut auf einer bestehenden
Anästhesieplattform von GE auf, der bereits
Anästhesistinnen und Anästhesisten auf der ganzen
Welt vertrauen.

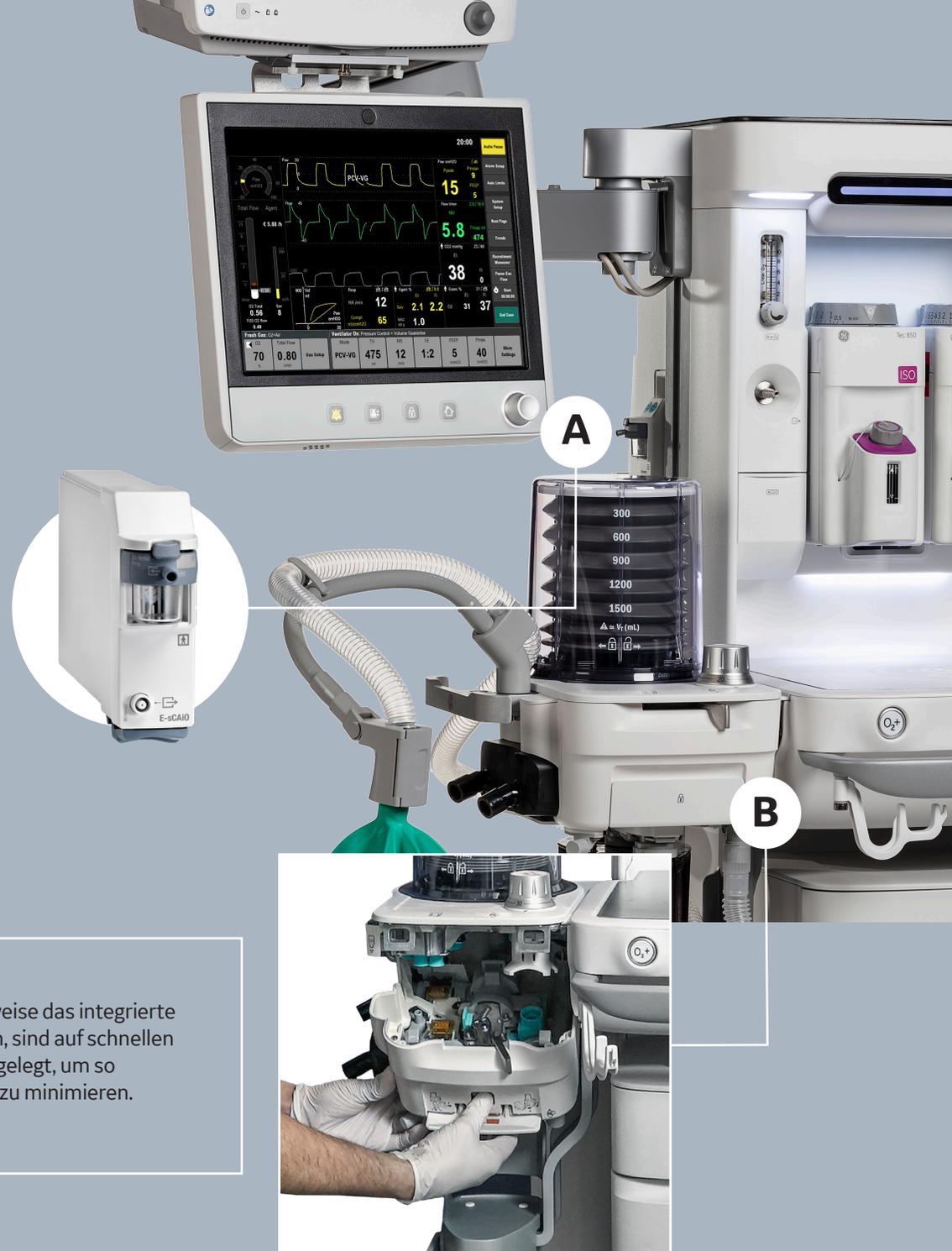
IHRE HERAUSFORDERUNG

Verzögerungen im OP-Ablauf
können ein Krankenhaus
mehr als
60 \$
pro Minute kosten⁷

UNSERE LÖSUNG

Modulares Design

Eigenständige Subsysteme, wie beispielsweise das integrierte
Gasmodul und das Beatmungskreisystem, sind auf schnellen
Austausch und Ersatz ohne Werkzeug ausgelegt, um so
Verzögerungen im OP-Ablauf und Ausfälle zu minimieren.



Spezielle Behandlungsverfahren und Lösungen ermöglichen eine differenzierte anästhesiologische Versorgung von unterschiedlichen Patientengruppen mit großer Präzision, wodurch ein positives Patienten-Outcome erzielt werden kann.



Gasflow Pause

Vereinfacht das kurzzeitige Dekonnektieren vom Patientenschlauchsystem



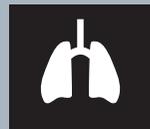
Spirometrieschleifen und Kurven

Darstellung des Beatmungsstatus für eine einfache Interpretation



ecoFLOW

Sichere und einfache Low-Flow-Anästhesie



Single-Step- und Multi-Step-Lungenrekutierungsmanöver

Automatisierte Lungenrekutierungsmanöver

Die elektronische Flowventil-Technologie sorgt für schnelle Reaktionszeiten, wodurch voreingestellte Drücke schnell und sicher erreicht werden, um präzise Tidalvolumina von gerade einmal 5 ml im druckkontrollierten Beatmungsmodus applizieren zu können¹⁰. Dank dieser Präzision ist eine individualisierte Patientenbetreuung bei der Beatmung möglich – von den einfachsten bis hin zu den schwierigsten Behandlungsfällen und Patiententypen.

Aufgrund des kleinen Volumens und des linearen Designs bietet das kompakte Beatmungskreissystem schnelle An- und Abflutzeiten, sogar bei Low- und Minimal-Flow. Das modulare Schnellverschluss-Design vereinfacht die Wartung.

Diese Funktionen sind plattformübergreifend verfügbar, um dem Anästhesieteam eine konsistente Benutzeroberfläche zu bieten, die Einführung neuer Technologien zu vereinfachen und vorherige Investitionen in die Anästhesieausstattung zu schützen.



Dienstleistungen passend zu Ihren Anforderungen und Ihrem Budget

Die Carestation 750 wurde für maximale Verfügbarkeit, bei minimalen Betriebskosten entwickelt.

Wir haben die präventiven Instandhaltungsmaßnahmen weiter vereinfacht und mehr als ein Dutzend Verbesserungen bei der Wartungsfreundlichkeit vorgenommen, wodurch die Servicekosten erheblich gesenkt werden können. Ersatzteile sind schnell und bequem über unseren Webshop verfügbar.*

Unsere Experten bei GE stehen bereit, um Ihnen mit flexiblen Serviceangeboten behilflich zu sein – von der Unterstützung Ihres medizintechnischen Teams vor Ort bis hin zu umfangreichen Servicevereinbarungen, die durch unsere GE-Techniker umgesetzt werden. Wir unterstützen Sie bei der Entscheidung für einen Serviceplan, der die Expertise Ihrer Mitarbeiter mit unseren Servicetechnikern vervollständigt, um die optimale Instandhaltung über den gesamten Lebenszyklus Ihres Geräts zu gewährleisten.

*Nicht in allen Ländern verfügbar



Zubehör und Verbrauchsartikel

Für den Patienten und den Kliniker zählt im OP jeder Moment. Qualität und Betriebszeit dürfen nicht beeinträchtigt werden. Deshalb bietet GE Healthcare eine verlässliche Komplettlösung für kompatible Verbrauchsartikel und Zubehörteile an. Mit einem umfangreichen Portfolio, das von unseren Ingenieuren verifiziert wurde, haben Sie die Gewissheit, dass Sie hochqualitative Komponenten einsetzen, die für eine optimierte Systemleistung sorgen. Dazu gehört auch ein einziger Ansprechpartner für sämtliche Fragen, Zubehörteile und Wartungsanforderungen für Ihre Geräte von GE Healthcare.





Weiterbildung als Vervollständigung Ihres Workflows

GE Healthcare unterstützt Sie dabei, maßgeschneiderte Schulungen für Ihre Anästhesiesysteme bereitzustellen, sodass Sie sich die Gerätekenntnisse nach Ihren Anforderungen aneignen können, wann immer Sie dazu bereit sind.

Greifen Sie auf Online-Schulungskurse für Ihr Carestation 750 System zu und erfahren Sie, wie Sie die Geräte warten und erweiterte Funktionen nutzen können. On-Demand-Videos liefern klinische Einblicke zu Themen wie ecoFlow und Verdünnungseffekten, Lungenrekutierung und Spirometrie, Geräteprüfung und Kalibrierung sowie Montage und Demontage des Beatmungskreissystems.

GE Healthcare unterstützt Sie dabei, das maximal Mögliche aus Ihrer Investition herauszuholen und neue Ziele durch klinische Schulung und Weiterbildung zu erreichen.





gehealthcare.com

Das in dieser Broschüre abgebildete Produkt ist in Ländern ohne behördliche Freigabe nicht verfügbar. • Von der FDA der Vereinigten Staaten nicht freigegeben. Nicht für den Vertrieb in den Vereinigten Staaten.

Ausführliche technische Daten sind auf Anfrage erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Ansprechpartner bei GE Healthcare. Besuchen Sie uns unter www.gehealthcare.com

Angaben unterliegen Änderungen. © 2020 General Electric Company – Alle Rechte vorbehalten.

GE, das GE-Monogramm, Carestation und CARESCAPE sind Marken von General Electric Company.

Die Informationen in diesem Dokument dürfen nicht zur Diagnose oder Behandlung einer Krankheit verwendet werden. Für diese Zwecke ist ein Arzt zu konsultieren.

1) Hospitals can be spending an extra 15–30% for anesthetic agents in an OR due to high flow estimates derived from the GE Healthcare ecoFLOW Calculator. <https://gehealthcareamer.my.salesforce.com/sfc/#version?selectedDocumentId=069a0000004eOn7>

2) Global Warming Potential of Inhaled Anesthetics: Application to Clinical Use, Susan M. Ryan, MD, PhD und Claus J. Nielsen, CSc International Society for Anaesthetic Pharmacology www.anesthesia-analgesia.org Juli 2010; v111 Nr. 1.

3) Environmental Protection Agency. Emissions facts: greenhouse gas emissions from a typical passenger vehicle. Available at: <http://www.epa.gov/oms/climate/420f05004.htm#key>

4) Eine unsachgemäße Beatmung während der Anästhesie kann zu postoperativen Lungenkomplikationen führen und Kosten von über 25.000 USD / Fall (3) verursachen. Fleisher, L. A., & Linde-Zwirble, W. T. (2014). Incidence, outcome, and attributable resource use associated with pulmonary and cardiac complications after major small and large bowel procedures. *Perioperative Medicine*, 3(7). doi:10.1186/2047-0525-3-7

5) Murphy GS, Brull SJ. Residual neuromuscular block: Lessons unlearned. Part 1: Definitions, incidence, adverse psychological effects of residual neuromuscular block. *Anesth Analg* 2010; 111:120-128.

6) Patient injuries from anesthesia gas delivery equipment. Mehta SP, Eisenkraft JB, Posner KL, Domino KB. *Anesthesiology* 2013; 119: 788-95.

7) The ergonomic inconvenience can cost ORs over \$60 per minute due to delays. Quelle: Optimizing your Operating Room: OR, Why Large, Traditional Hospitals Don't Work. *International Journal of Surgery*. Giroto, Koltz, Drugas. 2007.

8) Revolutionizing Patient Transport Monitoring, GE Healthcare usability study JB58083XX. The comparative usability study was conducted in a simulation center whereby intubated OR patients were transported to the ICU by transport nurses.

9) SPI portion of Adequacy of Anesthesia concept is not available for sale in USA and has not been cleared or approved by FDA.

10) GE benchmark studies from 2011: GE Healthcare PCV to Tidal Volume Data Collection Test Results. Actual results may vary and are dependent on the patient.

JB00240XE 10/2020