

A pregnant woman with brown hair is lying in a hospital bed, smiling and looking towards the right. She is wearing a purple long-sleeved shirt. On her bare pregnant belly, there is a small white electronic fetal monitoring device connected by wires to several circular white electrodes. In the background, there is a red wall and medical equipment, including an IV stand with a bag and a monitor on a stand to the left.

PHILIPS

Mother and Child Care

Avalon

**Die nächste
Generation**

Mehr Komfort während der Entbindung **mit Avalon**

Ein neues Familienmitglied begrüßen zu können, ist immer ein besonderes Ereignis – so auch bei der neuen Generation der Philips Avalon Lösung zur Geburtsüberwachung. Diese bietet zahlreiche technische Neuerungen, die einen schnellen und einfachen Zugriff auf die aktuellsten Daten zum Gesundheitszustand von Mutter und Kind während der Schwangerschaft und Geburt liefern. Auf diese Weise können Sie fundierte Entscheidungen treffen und die bestmögliche Versorgung anbieten.



Die Avalon Monitore zur Überwachung von Mutter und Kind und das Avalon CL kabellose Aufnehmersystem unterstützen Sie bei der Geburtsüberwachung in dieser entscheidenden Lebensphase. Sehen Sie selbst, wie diese innovativen Lösungen die Geburt – sowohl für die Mutter als auch für Sie – zu einer noch positiveren Erfahrung machen können.

Fortschrittliche Geburtsüberwachung mit Smart Pulse

Die Avalon Monitore zur Überwachung von Mutter und Kind sind die ersten Monitore überhaupt, bei denen mittels Smart Pulse eine automatische Koinzidenzprüfung durchgeführt wird, um eine Verwechslung von mütterlicher und fetaler Herzfrequenz zu vermeiden – auch bei Zwillingen oder Drillingen. Diese bahnbrechende Technologie erfasst über den Toco+ MP Aufnehmer automatisch den mütterlichen Puls, ohne dass SpO₂ oder EKG der Mutter separat überwacht werden müssen.

Unsere fortschrittlichen, kompakten Systeme ermöglichen zudem optional die NST-CTG-Befundung (Nonstresstest), eine Anwendung zur klinischen Entscheidungsunterstützung, die auf Effizienzsteigerung und Optimierung des Arbeitsablaufs bei der vorgeburtlichen Überwachung ausgelegt ist. Gedruckte NST-Berichte stehen auf dem CTG automatisch oder auf Anforderung zur Verfügung.



Eine umfassende Produktfamilie

Die Philips Avalon Monitore und unsere kabellosen Avalon CL Monitoringlösungen setzen neue Standards bei Leistungsfähigkeit, Flexibilität, Anwenderfreundlichkeit und Patientenkomfort – von der Vorsorgeuntersuchung während der Schwangerschaft bis hin zur Geburtsüberwachung bei Risikoschwangerschaften.

Mehr Monitoringoptionen

Wenn Aufnehmer oder Aufnehmergurte unerwünscht oder schwierig zu verwenden sind, z.B. bei Schwangeren mit hohem BMI, gibt es nun eine gute Alternative:

Die Avalon Lösung zur Geburtsüberwachung ohne einschränkende CTG-Gurte und Bauchbänder kann gemeinsam mit den Avalon Monitoren eingesetzt werden, so dass Ihr aktueller Arbeitsablauf unverändert bleibt.



Kontinuierliches Monitoring bei mehr Bewegungsfreiheit für die Mutter

Das kabellose Avalon CL System zur Geburtsüberwachung eröffnet neue Möglichkeiten in der Geburtshilfe – es werden kontinuierlich Vitalparameterdaten an Fetalmonitore übertragen, während werdende Mütter während der Wehen Bewegungsfreiheit haben und sich überall innerhalb der WLAN-Reichweite aufhalten können.

Das System erfasst und überträgt Daten zu Kindsbewegungen, fetaler Herzfrequenz und Wehentätigkeit sowie zum fetalen oder mütterlichen EKG, so dass Sie immer genau wissen, wie es Mutter und Kind geht, während sich die Mutter frei bewegen kann. Avalon CL ist auf Kompatibilität mit den Philips Avalon Monitoren ausgelegt. Die kabellosen Aufnehmer übertragen

Vitalparameterdaten von Mutter und Kind über die Basisstation an einen Monitor – oder mit dem Avalon CL WLAN-Reichweite-Pod über das WLAN. Von dort werden die Patientendaten dann an das IntelliSpace Perinatal Datenmanagementsystem weitergeleitet.

Mehr Möglichkeiten bei der Entbindung

Dank seiner angenehmen, weichen und wasserdichten Aufnehmer ermöglicht das Avalon CL System auch in der Badewanne und unter der Dusche zuverlässiges Monitoring. So können sich die Patientinnen für die gewünschte Wassertherapie entscheiden und sich gleichzeitig beruhigt darauf verlassen, dass ihr Kind weiterhin überwacht wird. Avalon CL mit Smart Pulse kann bis zu fünf Stunden in Wasser eingetaucht bleiben und dabei ein kontinuierliches Monitoring durchführen, sogar bei Zwillingen oder Drillingen.





Kabelloses Monitoring

Mit dem Avalon CL Aufnehmersystem kann in Verbindung mit dem Avalon FM20/FM30 bzw. FM40/FM50 kabelloses Monitoring mit derselben Funktionalität und Leistung wie bei kabelgebundenen Geräten durchgeführt werden. Die Aufnehmer lassen sich einfach und sicher anbringen und neu platzieren und geben der werdenden Mutter Bewegungsfreiheit, während bis zu drei Feten überwacht werden.

- Der **CL Ultraschallaufnehmer** misst die fetale Herzfrequenz und Kindsbewegungen.
- Der **CL Toco+ MP Aufnehmer** misst die Wehentätigkeit, den mütterlichen Puls sowie entweder das mütterliche EKG, das fetale EKG oder den intrauterinen Druck (IUP).
- Der **CL EKG/IUP-Aufnehmer** misst entweder das mütterliche EKG, das fetale EKG oder den intrauterinen Druck (IUP).
- Die **Lösung zur Geburtsüberwachung ohne einschränkende CTG-Gurte und Bauchbänder** misst die fetale Herzfrequenz, die mütterliche Herzfrequenz und die Wehentätigkeit bei Schwangeren mit hohem BMI oder wenn Gurte nicht praktikabel sind.

Mehr Bewegungsfreiheit

Der Avalon CL WLAN-Reichweite-Pod dehnt das kabellose Monitoring aller kabellosen Messgeräte auf den gesamten von Ihrem WLAN abgedeckten Bereich aus.

„Unser Hauptziel ist es, Frauen in den Wehen mehr Möglichkeiten zu geben. Wir wollen, dass werdende Mütter und ihre Kinder von Mobilität und aufrechter Körperhaltung während der Wehen profitieren und die Geburtserfahrung so positiv wie möglich wird.“

Dawn Morrall

Assistant Divisional Director of Midwifery
Gloucestershire Royal Hospital, Großbritannien



Avalon CL F&M-Pod und F&M-Patch



Avalon CL WLAN-Reichweite-Pod

Klarheit, wenn es darauf ankommt

Die Möglichkeit, mütterliche und fetale Herzschläge zweifelsfrei identifizieren zu können, ist ein entscheidender Faktor für fundierte klinische Entscheidungen während der Entbindung.

So funktioniert Smart Pulse

Die Smart Pulse Technologie von Avalon CL bietet beruhigende Sicherheit. Sie überwacht kontinuierlich den mütterlichen Puls, um eine Übereinstimmung zwischen mütterlicher und fetaler Herzfrequenz zu erkennen – auch bei Zwillingen oder Drillingen. Die in die Avalon Fetalmonitore integrierte automatische Koinzidenzprüfung vergleicht automatisch den mütterlichen Puls mit mehreren fetalen Herzfrequenzen, damit diese getrennt gehalten werden. Auf diese Weise lässt sich die Wahrscheinlichkeit einer Verwechslung der Herzschläge verringern und die genaue Erkennung wird unterstützt, wodurch frühzeitige Interventionen ermöglicht werden.

Da Smart Pulse in den Toco+ MP Aufnehmer integriert ist, sind weder eine zusätzliche Einrichtung noch eine Umstellung des klinischen Arbeitsablaufs erforderlich.

Die Avalon Fetalmonitore zur Überwachung vor und während der Geburt bieten Folgendes:

- Separate Messung des mütterlichen Pulses
- Kontinuierliches Monitoring beim Transport innerhalb der Einrichtung
- Integriertes Monitoring von Pulsfrequenz und Blutdruck der Mutter (optional)
- Externes Monitoring von mehreren fetalen Herzfrequenzen, Wehentätigkeit und Kindsbewegungen
- Verschiedene invasiv gemessene Parameter, z.B. direkte fetale Herzfrequenz und intrauteriner Druck
- Optionale Messung des mütterlichen SpO₂-Werts



„Die fälschliche Aufzeichnung der mütterlichen Herzfrequenz als fetale Herzfrequenz in der zweiten Geburtsphase kann aufgrund der Nichterkennung eines intrapartalen hypoxischen Insults des Fetus zu perinataler Morbidität und Mortalität führen.“¹

1. Nurani R, et al. "Misidentification of maternal heart rate as fetal on cardiotocography during the second stage of labor: the role of the fetal electrocardiograph." Acta Obstet Gynecol Scand. (2012): 91.

Highlights

von Avalon Rev. J.3 und L.3

Die Philips Avalon Fetalmonitore bieten technische Innovationen und fortschrittliche Schnittstellen, die den klinischen Arbeitsablauf optimieren, dem Klinikteam aktuelle Patientendaten zur Verfügung stellen und die Zusammenarbeit innerhalb des Teams erleichtern.

Effizientere klinische Arbeitsabläufe

- **Kabelloses Monitoring.** Mit dem Avalon CL Aufnehmersystem kann in Verbindung mit allen vier Avalon Fetalmonitoren kabelloses Monitoring durchgeführt werden, damit sich die Patientinnen während der Wehen frei bewegen können. Sowohl die Herzfrequenz der Mutter als auch die fetalen Herzfrequenzen bei Zwillingen oder Drillingen werden kontinuierlich überwacht.
- **Automatische Temperaturmessung.** Das optionale Ohrthermometer misst und überträgt die Temperatur der Mutter automatisch an das IntelliSpace Perinatal Datenmanagementsystem und über die MIB-Schnittstelle an die elektronische Patientenakte.
- **Manuelle Temperatureingabe.** Die Temperatur der Mutter kann auch manuell am Fetalmonitor eingegeben werden, um eine umfassendere elektronische Patientenakte zu erhalten.
- **Häufigere Übertragung des SpO₂-Werts.** Die numerischen SpO₂-Werte können jede Minute oder alle 5 Minuten an ein Datenmanagementsystem für die Geburtshilfe übertragen werden.
- **Individuelle NBP-Sequenzen.** Es können bis zu vier Messzyklen und die Intervalle zwischen den Messungen eingerichtet werden, um den medizinischen Bedürfnissen der jeweiligen Patientin und den Protokollen Ihrer Einrichtung zu entsprechen. Auch die Übertragung an das Philips IntelliSpace Perinatal Datenmanagementsystem und die elektronische Patientenakte über die MIB-Schnittstelle ist konfigurierbar.
- **Monitoring beim Transport.** Dank des erweiterten Speichers für CTGs von 7 Stunden gehen auch bei einem Ausfall des Monitors, einem Stromausfall oder bei Verlegungen keine Patientendaten verloren.
- **Eingabe von Notizen.** Von Ihnen eingegebene Freitextnotizen können entweder auf dem CTG mit ausgedruckt oder in IntelliSpace Perinatal bzw. in die elektronische Patientenakte übernommen werden.

- **Möglicher Akkubetrieb des Fetalmonitors.** Mit der Akku-Option E25 für den Avalon FM20/30 können sämtliche Parameter während des Transports mindestens 4 Stunden lang überwacht werden, wenn der Monitor nicht an eine Stromversorgung angeschlossen ist. Auch im Akkubetrieb lässt sich der Avalon CL F&M-Pod zur Geburtsüberwachung aufladen, zuweisen und aktivieren.
- **Erweiterte Funktionalität.** Der Avalon CL F&M-Pod verfügt über die praktischen Patientenruf- und Suchfunktionen.

Verbesserte Kommunikation

- **Akustische Koinzidenzalarme.** Die Avalon Fetalmonitore geben bei Koinzidenzen zwischen mütterlicher und fetaler Herzfrequenz neben der Anzeige der Alarmmeldung am Bildschirm nun auch einen Alarmton aus.
- **Optimiertes Alarmmanagement.** Wichtige Alarme wie Meldungen zu abgefallenen EKG-Elektroden, entleerter Blutdruckmanschette, leerem Akku oder fehlendem Puls von SpO₂ können zur Angabe des Schweregrads mit einer Farbcodierung versehen werden. Außerdem wird bei Alarmerinnerungen ein Alarmton ausgegeben, um auf weiterhin vorliegende Alarmsituationen aufmerksam zu machen.
- **Erweiterte Überwachung.** Wenn sich eine umhergehende Patientin außer Reichweite bewegt, wird sie vom CL Aufnehmer, den sie trägt, mit einem Alarmton darauf hingewiesen. Das Klinikteam hat außerdem die Möglichkeit, die Patientin über eine Smarttaste am Monitor zurückzurufen.
- **Flexibler Schwesternruf.** Von einem Avalon Fetalmonitor generierte Alarme können von externen Geräten wie z.B. einem Schwesternrufsystem, einem Beeper oder einer Lampe ausgegeben werden.



Neues Design

Die optimierte Benutzeroberfläche der Avalon Fetalmonitore zeigt die wichtigsten Informationen dort an, wo sie benötigt werden – **direkt im Vordergrund**.

Smarttasten vereinfachen den Zugriff auf Funktionen und beschleunigen den Arbeitsablauf.

Plug-and-Play-Aufnehmer mit automatischer Anpassung des Anzeige-Layouts

Der helle 6,5"-Farbbildschirm (Diag.: 16,51 cm) zeigt große Ziffern und Grafiken an.

Der integrierte, hochauflösende 6-Zoll-Thermokammschreiber erkennt automatisch die Papierart (FM 40/50).

Perinatales Datenmanagement

Die Verwaltung klinischer Daten zu einer oder mehreren Schwangerschaften stellt eine große Herausforderung dar. Die Avalon Fetalmonitore und die kabellosen Aufnehmer können mit dem IntelliSpace Perinatal Datenmanagementsystem von Philips verbunden werden. Dieses fungiert als zentrales elektronisches Aufzeichnungssystem, das mit Ihrer elektronischen Patientenakte kommuniziert, damit Sie Ihre Systeme effizient nutzen können.

Erweiterte IT-Konnektivität

- **Höhere IT-Produktivität.** Mittels DHCP-Unterstützung können die Avalon Fetalmonitore automatisch eine IP-Adresse von einem verbundenen Netzwerkdienst, wie er z.B. im IntelliSpace Perinatal Datenmanagementsystem enthalten ist, anfordern.
- **Anbindung eines ePA-Systems.** Avalon Fetalmonitore können über LAN mit dem IntelliSpace Perinatal Datenmanagementsystem und über die RS-232-Schnittstelle mit einem ePA-System (nur Lesezugriff) verbunden werden.
- **Umfassende Dokumentation.** Betriebsarten wie der Demo- oder Standby-Betrieb werden nun an IntelliSpace Perinatal übertragen.
- **Den Aufenthaltsort der Patientin kennen.** Der Avalon CL WLAN-Reichweite-Pod ermöglicht in Verbindung mit IntelliSpace Perinatal die Nachverfolgung des Aufenthaltsorts der Patientin.
- **Fernzugriff auf Fetalmonitore.** Die IntelliVue XDS Fernanzeige (mit IntelliSpace Perinatal Rev. K oder höher) ermöglicht den Fernzugriff auf alle am Bildschirm ausführbaren Funktionen des derzeit über LAN verbundenen Fetalmonitors. Zu diesen Funktionen gehören das Starten und Stoppen physiologischer Messungen, das Ändern von Alarmgrenzen und das Quittieren von Alarmen.

Welcher Avalon Fetalmonitor ist der richtige?

Die Philips Avalon FM20 und FM40 Monitore ermöglichen eine umfassende externe Geburtsüberwachung sowie optional nichtinvasives Monitoring der mütterlichen Vitalparameter. Die Avalon FM30 und FM50 Monitore bieten zusätzlich eine invasive Geburtsüberwachung. Diese Tabelle hilft Ihnen bei der Entscheidung, welche Kombination aus Avalon FM Monitoren am besten für Ihre Geburtshilfestation geeignet ist.



	FM20	FM30	FM40	FM50
Überwachungsphase	Antepartal	Intrapartal	Antepartal	Intrapartal
Patient	Mutter und Kind	Mutter und Kind	Mutter und Kind	Mutter und Kind
EKG	MEKG	DEKG, MEKG	MEKG	DEKG, MEKG
Kurven	Nein	Standard	Nein	Standard
Externe fetale Parameter	US, Toco	US, Toco	US, Toco	US, Toco
Überwachung von Zwillingen	Standard	Standard	Standard	Standard
Überwachung von Drillingen	Optional	Optional	Optional	Optional
Invasiv gemessene fetale Parameter	–	DEKG, IUP	–	DEKG, IUP
Mütterliche Parameter	MEKG, Puls Optional: NBP	MEKG, Puls Optional: NBP, SpO ₂	MEKG, Puls. Optional: NBP, SpO ₂	MEKG, Puls. Optional: NBP, SpO ₂
Smart Pulse Technologie	Standard	Standard	Standard	Standard
Automatische Koinzidenzprüfung	Standard	Standard	Standard	Standard
Kineto-CTG (Kindsbewegungen)	Standard	Standard	Standard	Standard
Systemschnittstelle	Seriell, LAN (optional)	Seriell, LAN (optional)	Seriell, LAN	Seriell, LAN
PS/2-Schnittstellen	Optional	Optional	Optional	Optional
USB-Schnittstellen	Optional	Optional	Optional	Optional
Bildschirmgröße	6,5" (Diag. 16,51 cm)	6,5" (Diag. 16,51 cm)	6,5" (Diag. 16,51 cm)	6,5" (Diag. 16,51 cm)
Touchscreen-Bedienung	Standard	Standard	Standard	Standard
Videoausgang	–	–	Standard	Standard
Anschluss für externen Touchscreen	–	–	Optional	Optional
Rückseitiger Anschluss für Avalon CL	–	–	2	2
NST-Timer	Standard	Standard	Standard	Standard
NST-CTG-Befundung (optional)	Für max. drei FHF	Für max. drei FHF	Für max. drei FHF	Für max. drei FHF
Datenpuffer (Standard)	Min. 7 Stunden	Min. 7 Stunden	Min. 7 Stunden	Min. 7 Stunden
Akku-Betriebsdauer (optional)	Min. 4 Stunden	Min. 4 Stunden	–	–
Gewicht	5,1 kg	5,1 kg	< 9,0 kg	< 9,0 kg
Gewicht mit Akku	5,3 kg	5,3 kg	–	–

Philips Avalon Lösungen für die Geburtsüberwachung: eine umfassende Produktfamilie



Philips bietet verschiedene kompakte Gerätewagen an, die zur Optimierung der Arbeitsabläufe beitragen. Optionale externe Touchscreens erleichtern die Anzeige aktueller Daten zu Mutter und Kind.

Eine hervorragende Ergänzung

Ergänzen und erweitern Sie Ihre Patientenmonitoringlösungen während des gesamten Produktlebenszyklus mit einem breiten Spektrum an Services und Zubehör.



Umfangreiche Services

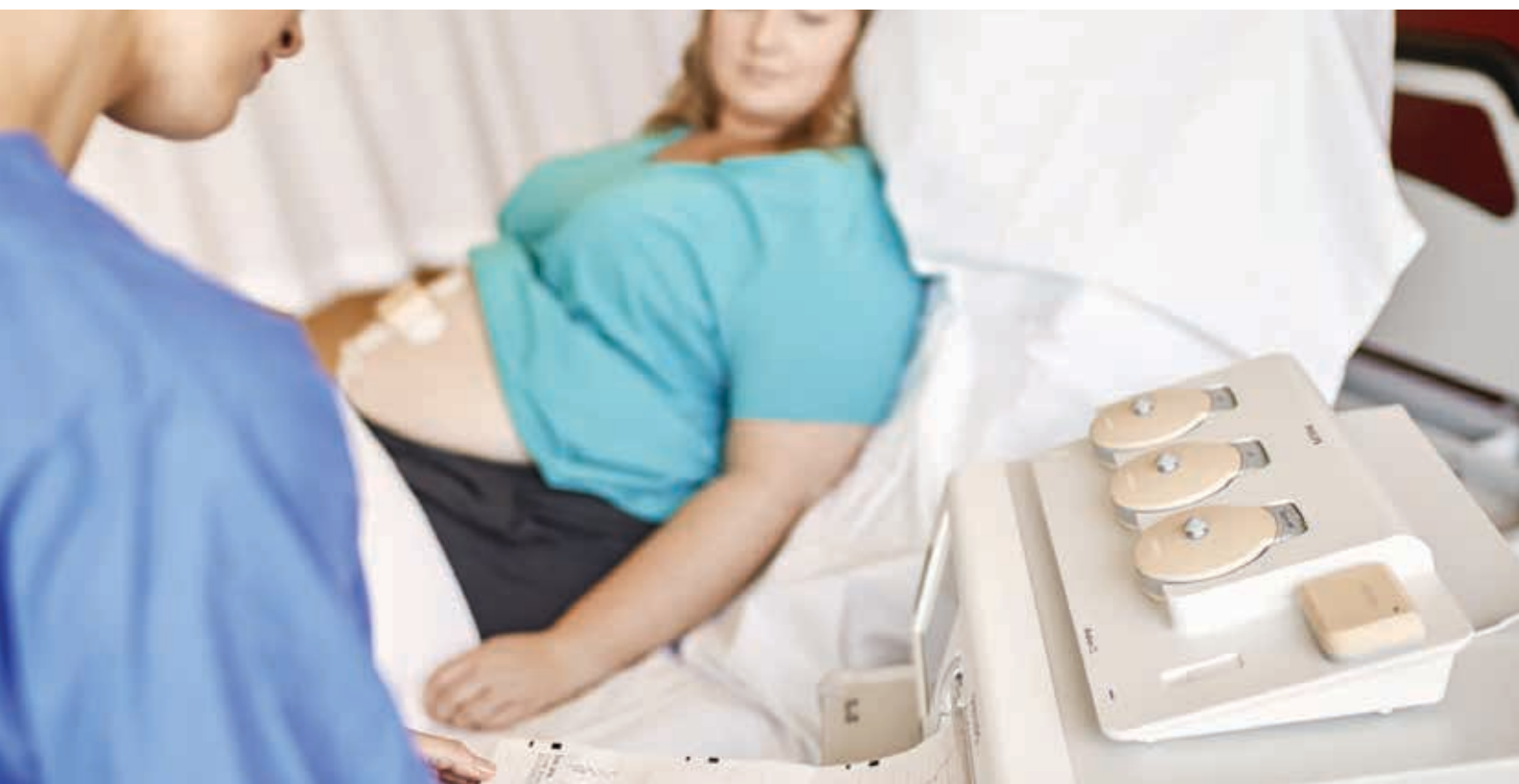
Mit unseren umfassenden Services bieten wir Unterstützung für Ihre gesamte Patientenmonitoringlösung.

Originalzubehör

Ergänzen Sie Ihre Monitoringlösung mit unserem Zubehör.



Sie haben bei der CTG-Befundung die Wahl zwischen den NICHD-Richtlinien und den Dawes/Redman-Kriterien.





 Philips Medizin Systeme Böblingen GmbH
Hewlett-Packard-Str. 2
71034 Böblingen
DEUTSCHLAND

© 2021 Koninklijke Philips N.V. Alle Rechte vorbehalten.
Änderung der Spezifikationen vorbehalten.

www.philips.de/healthcare

4522 991 71263 * OCT 2025