

SE

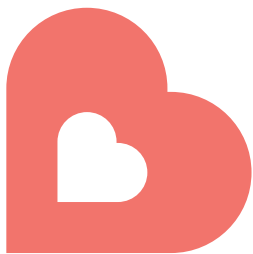
**Babyplan<sup>®</sup>**

# Ultraljudsmonitor

Bruksanvisning



Version 1.0  
SE 17012017  
Cat. JPD-100S (mini)



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>Kapitel 1:</b>	
KOMMA IGÅNG	4
<b>Kapitel 2:</b>	
ÖVERBLICK	5
<b>Kapitel 3:</b>	
SÅ ANVÄNDER DU BABYPLAN ULTRALJUDSMONITOR	6
<b>Kapitel 4:</b>	
FRÅGOR OCH SVAR	10
<b>Kapitel 5:</b>	
SKÖTSEL	11
<b>Kapitel 6:</b>	
SÄKERHETSINSTRUKTIONER	14
<b>Kapitel 7:</b>	
TEKNISKA SPECIFIKATIONER	18
BILAGA A EMC INFORMATION A1.1	20

# Kapitel 1: KOMMA IGÅNG

## Läs igenom denna bruksanvisning noggrant innan du börjar använda ultraljudsmonitorn.

Ultraljudsmonitor är en bärbar enhet avsedd för att låta dig höra ditt barns hjärtslag bekvämt i ditt eget hem. Den kan användas från graviditetsvecka 16 och framåt.

Nr.	Artikel
1	Bruksanvisning
2	Ultraljudsmonitor (batteri medföljer)
3	Ljudkontakt
4	Hörlurar
5	Gel

### 1.1 Förpackningens innehåll

Kontrollera noga att innehållet överensstämmer med ovanstående lista.

Granska noggrant varje artikel innan förpackningen bryts för att se om det finns skador som har uppstått under transporten.

Kontrollera eventuella skador eller defekter. Försök inte att installera Babyplan ultraljudsmonitor om något är skadat eller defekt. Kontakta ditt inköpsställe omedelbart om något är skadat eller defekt.



## Kapitel 2: ÖVERBLICK

Detta avsnitt visar ultraljudsmonitorns delar och vad de gör. Du måste läsa detta avsnitt i detalj innan du använder enheten.

### 2.1 Utseende

På/Av/Volymkontroll

Strömindikator

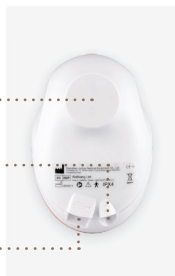
Batteriluckan



Sensor

Uttag för hörlurar

USB port/ uttag för  
ljudutgång



## Kapitel 3: SÅ ANVÄNDER DU BABYPLAN ULTRALJUDSMONITOR

### 3.1 Förberedelser

Följ dessa steg för att göra ultraljudsmonitorn klar för användning.

#### 3.1.1 Installera batteriet

Öppna batteriluckan genom att trycka locket i den riktning som bilden visar. Ett batteri på 9 V medföljer. Du hittar batteriet genom att öppna batteriluckan. När den är öppen kan du sätta i batteriet på 9 V och sen sätta tillbaka locket. Ta ut batteriet om det är troligt att ultraljudsmonitorn inte kommer att användas under en längre tid.



Batterityp: Alkaliskt batteri på 9 V.

#### 3.1.2 Koppla in hörlurarna

Hörlurar medföljer ultraljudsmonitorn. Innan du använder ultraljudsmonitorn behöver du koppla in hörlurarna för att kunna höra eventuella ljud. För att skydda dina öron och slippa höga och/eller obehagliga ljud föreslår vi att du sätter volymen på mellanläge när du sätter i hörlurarna. Volymen kan därefter justeras efter behag. Prova att gnugga tummen över sensorn, för att på så sätt kontrollera att enheten fungerar innan du sätter den mot huden. Hör du ljudet från tummen så vet du att ultraljudsmonitorn fungerar, och är klar att använda.



### 3.1.3 Slå på ultraljudsmonitorn

Du kan starta ultraljudsmonitorn genom att slå på/av/volympkontrollen. Kontrollera att strömindikatorn lyser – då är ultraljudsmonitorn klar för att användas.

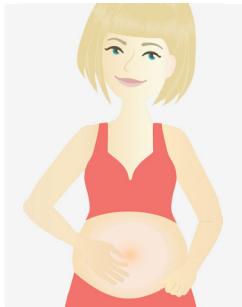
På/Av/Volympkontroll

Strömindikator



### 3.1.4

Ta av eller för bort kläder som täcker magen. För att ultraljudsmonitorn ska fungera, måste den användas mot bar hud - alla klädlager måste därför tas bort innan bruk. Se till att du sitter bekvämt eller ligger ned, och är avslappnad, då det ibland kan dröja lite innan du uppfattar hjärtljudet från barnet. När barnets hjärtljud väl hörs, kan du använda monitorn max. 10 minuter/dag.

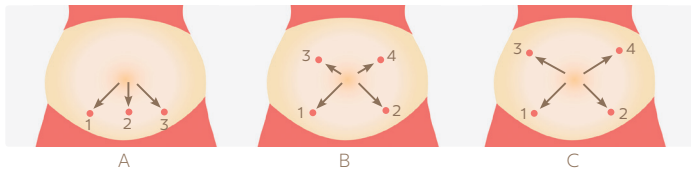


### 3.1.5

Applicera gelen på ultraljudsmonitorns sensor eller direkt på den gravida kvinnans mage, innan du placerar sensorn på huden.



## 3.2 Lyssna på hjärtslagen från ditt barn innan födseln



### 3.2.1 Hitta ditt barns hjärta och lyssna på hjärtslagen.

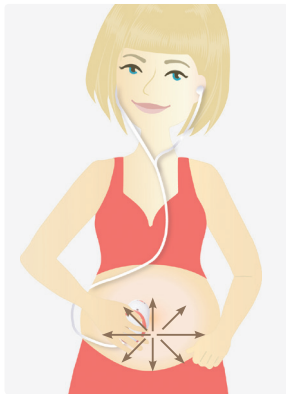
Använd figuren ovan som vägledning för att hitta positionen där du kan lyssna på ditt barns hjärta. Placera sensorn på den delen av din mage. Diagrammet visar det bästa området inom vilket du kan försöka höra ditt barns hjärtslag.

A – 16–24 veckors graviditet

B – 24–32 veckors graviditet

C – 32–40 veckors graviditet

Bilden ger endast en indikation och det är möjligt att du kan höra ditt barns hjärtslag i ett område en aning bort från det föreslagna området. Flytta runt sensorn för att hitta positionen som ger den bästa ljudkvaliteten. I början av andra kvartalet ligger barnet i ett område på ungefär 1/3 av avståndet nedanför naveln och under senare månader flyttas barnets position uppåt. Se till att sensorn har full kontakt med huden. Du behöver inte trycka hårt men det är viktigt att hela sensorn har kontakt med huden. Du vet att ultraljudsmonitorn fungerar korrekt när ljudet blir klart.





### 3.3 Spela in

För att spela in ljudet av ditt barn innan födseln måste du ansluta ultraljudsmonitorn till datorn med ljudkontakten som medföljer ultraljudsmonitorn. För att förhindra ev. störningar från den trådlösa signalen, bör du stänga av din dators trådlösa mottagning innan du ansluter ultraljudsmonitorn till datorn. Den ena änden av kabeln ansluts till monitorns USB-uttag (ljudutgången) och den andra änden i datorns hörlursuttag. Det behövs en tillgänglig programvara för att möjliggöra ljudinspelning via dator. När inspelningen är klar, och du har sparat den, har du möjlighet att dela den med andra familjemedlemmar och vänner.



## Kapitel 4: FRÅGOR OCH SVAR

### 4.1 Vad är Babyplan ultraljudsmonitor?

Babyplan ultraljudsmonitor är en bärbar enhet avsedd för att låta dig höra ditt barns hjärtslag bekvämt i ditt eget hem. Den kan användas från graviditetsvecka 16 och framåt.

### 4.2 Hur fungerar Babyplan ultraljudsmonitor?

Babyplan ultraljudsmonitor är baserad på dopplerteknik och använder ljudvågor för att upptäcka rörelse i ditt barns hjärta. Ljuden som detekteras i ultraljudsmonitorn kan höras i hörlurarna såsom hjärtslagen från ditt barn. Babyplan ultraljudsmonitor är ingen diagnostisk enhet och du bör rådfråga din läkare om du har några frågor.

### 4.3 När kan jag använda Babyplan ultraljudsmonitor?

Ultraljudsmonitorn kan användas från graviditetsvecka 16 och framåt. Du kan använda ultraljudsmonitorn vid vilken tidpunkt som helst under dagen.

### 4.4 Hur ofta kan jag använda Babyplan ultraljudsmonitor?

Det rekommenderas att vara återhållsam, och minimera användningen. När du har lokaliserat hjärtljudet kan du använda monitorn max. 10 minuter dagligen.

### 4.5 När bör man INTE använda Babyplan ultraljudsmonitor?

Det finns vanligtvis ingen anledning eller hälsotillstånd som kan innebära att du inte bör använda ultraljudsmonitorn. Om du har några frågor så prata med din läkare innan du använder ultraljudsmonitorn.

### 4.6 Finns det några negativa effekter av att använda Babyplan ultraljudsmonitor?

Det finns inga kända skadliga effekter av att använda ultraljudsmonitorn.

## Kapitel 5: SKÖTSEL

Det är mycket enkelt att ge produkten korrekt underhåll och det är en viktig faktor för dess tillförlitlighet. Detta kapitel beskriver underhåll och service som krävs för produkten och dess tillbehör.

### 5.1 Underhåll



**WARNING!** Underlåtenhet hos alla ansvariga personer som använder ultraljudsmonitorn, för att genomföra den rekommenderade underhållsplanen kan orsaka fel på utrustningen och eventuella hälsorisker. Tillverkaren tar inte på något sätt på sig ansvaret för att utföra den rekommenderade underhållsrutinen. Fullt ansvar ligger på de personer som använder ultraljudsmonitorn.

1. Sensorns akustiska yta är ömtålig och måste hanteras varsamt. Gel måste torkas av från sensorn efter användning. Dessa försiktighetsåtgärder förlänger livslängden på enheten. Användaren måste kontrollera att utrustningen inte har synliga tecken på skador som kan påverka användarens säkerhet eller produktens funktion före användning. Det rekommenderade inspektionsintervallet är en gång eller mindre per månad. Om det förekommer skador så är det rekommenderat att utrustningen byts ut före användning.
2. För att säkerställa att produkten alltid är brukbar vid behov, bör följande underhåll utföras:
  - Visuell kontroll
  - Rengöring av produkten och dess tillbehör
  - Kontrollera att batteriet har tillräcklig styrka
  - Testa produktens prestanda

Rekommenderat underhåll och skötsel:

- Det är viktigt att Babyplan ultraljudsmonitor lagras vid driftstemperatur om den är tänkt att användas. Optimal batterilivslängd uppnås vid förvaring och användning vid rumstemperatur. Se kapitel 7 för temperaturspecifikationer.
- Babyplan ultraljudsmonitor kräver ingen kalibrering.

## 5.2 Visuell besiktning

Produkten och dess tillbehör bör noggrant besiktigas före installationen, en gång var 12:e månad och varje gång utrustningen servas.

- Besiktiga utrustningen noggrant efter fysiska skador.
- Besiktiga alla externa anslutningar efter lösa kontakter eller slitna kablar.
- Kontrollera att säkerhetsetiketten på produktens baksida är tydligt läsbar.



**WARNING!** Om Babyplan ultraljudsmonitor och/eller dess tillbehör visar sig vara skadade efter att ha blivit besiktigade kontakta ditt inköpsställe.

INSTRUKTION	BESIKTIGA EFTER	REKOMMENDERAD ÅTGÄRD
Undersök skalets anslutningar och tillbehör	Märken och smuts. Skador eller sprickor	Rengör produkten och dess tillbehör enligt beskrivning. Kontakta ditt inköpsställe.
Undersök tillbehörskablar	Märken och smuts. Söndriga delar, sprickor, skador eller hårt slitage, brutna eller böjda anslutningar och stift som följd av böjning och spänning av kabeln.	Rengör kablarna enligt beskrivningen i kapitel 5. Kontakta ditt inköpsställe.
Undersök engångstillbehör	Utgången gel	Byt ut produkter som börjar närma sig eller har passerat utgångsdatumet.

## 5.3 Rengöring av produkten och tillbehör

Nedan listas rekommendationer för rengöring av ultraljudsmonitorn och dess tillbehör.

Rekommenderade rengöringsprodukter:

- Använd inte rengöringsmedel med slipeffekt eller starka lösningsmedel såsom aceton eller acetonbaserade rengöringsmedel.

- Blanda inte desinficerande lösningar (såsom blekmedel och ammoniak) eftersom farliga gaser kan bildas.
- Rengör inte elektriska kontakter eller anslutningar med blekmedel.

#### Rengöringsinstruktioner:

1. Stäng av ultraljudsmonitorn innan du börjar rengöra enheten.
2. Rengör först ytan på lyssnaren med en fuktig trasa för att avlägsna synlig smuts.
3. Sänk inte ned ultraljudsmonitorn i vätskan. Håll utsidan ren och fri från damm och smuts med en mjuk och torr trasa. Vid behov kan du använda fuktig trasa med en liten mängd tvål, torka torrt med en ren trasa omgående. Det är viktigt att ta bort gelen från sensorn efter användning. Rengör endast med tvål.
4. Vrid ur all överflödigt vätska från trasan innan rengöring.
5. Var noggrann med att inte spilla någon vätska på Babyplan ultraljudsmonitor.



**VIKTIGT:** Rengör inte någon del av ultraljudsmonitorn eller tillbehören med fenolföreningar, för att förhindra skador på ultraljudsmonitorn. Använd inte slipmedel eller brandfarliga rengöringsmedel. Rengör inte i diskmaskin.



**VIKTIGT:** Rengöringsvätskor: Sänk INTE ned enheten i vätska och häll inte heller rengöringsvätska över, på eller i enheten.

- Använd inte starka lösningsmedel såsom aceton.
- Använd aldrig slipmedel, såsom stålull eller metallputs.
- Tillåt inte att någon vätska kommer in i produkten och sänk inte ned någon del av enheten i vätska.
- Undvika att hälla vätskor på enheten när den rengörs.
- Lämna inte kvar någon rengöringsvätska på enhetens yta.

## Kapitel 6: SÄKERHETSINSTRUKTIONER



Typ BF tillämpad del –Skydd mot elchock enligt IEC/EN60601.

### Försiktighet definition av etikett

Se definitioner nedan av varningssymboler för fara som finns i detta häfte.



**FARA!** Detta identifierar faror som orsakar allvarlig skada eller dödsfall.



**WARNING!** Detta identifierar faror som kan orsaka allvarlig skada eller dödsfall.



**VIKTIGT!** Detta identifierar faror som kan orsaka smärre personskador, produktskador eller skador på egendom.

**OBS!** Dessa varningssymboler för fara anger de försiktighetsåtgärder som bör iaktas vid användning av Babyplan ultraljudsmonitor.

### 6.1 Beskrivning av säkerhetsmeddelanden

Listan nedan visar säkerhetsmeddelanden för produkten som förekommer i detta avsnitt och i resten av detta häfte. Det är viktigt att du läser, förstår och hörsammar dessa säkerhetsvarningar innan du försöker använda ultraljudsmonitorn.



#### **FARA!**

- Brand- och explosionsrisk. Använd inte Babyplan ultraljudsmonitor i närvaro av brännbara gaser för att undvika eventuell explosions- eller brandfara.



#### **WARNING!**

- Produkten bör inte användas i stället för normal fosterövervakning.
- Använd bara godkända utrustningar. Använd inte batterier, gel, kablar eller extra utrustning än de som anges i detta häfte.
- Närliggande och/eller staplad utrustning. Produkten får inte

användas i närheten av eller staplas på annan utrustning. Om närliggande eller staplad användning är nödvändig, bör produkten bevakas för att bekräfta normal drift i den konfiguration där den ska användas.

- Tillämpa ALARA (As Low As Reasonably Achievable: så lågt som det rimligen är möjligt) principen. Vi rekommenderar att exponering för ultraljud bör hållas så lågt som möjligt. Detta anses vara av god praxis och bör hela tiden observeras.
- Felaktig hantering av batterierna kan orsaka fara för hälsa och miljö.



### **VIKTIGT:**

- Monitorn bör inte användas vid livsuppehållande eller livsnödvändiga tillämpningar.
- Temperatur/Luftfuktighet/Lufttrycksgränser. Exponering av ultraljudsmonitorn för extrema miljöförhållanden utanför dess driftsparametrar kan försvåra korrekt funktion av ultraljudsmonitorn.
- Miljöförhållanden för användning. Babyplan ultraljudsmonitor är utformad för inomhusbruk.
- Kalla miljöer. Om Babyplan ultraljudsmonitor förvaras i en miljö med en temperatur under driftstemperatur, så bör enheten värmas upp till den nödvändiga drifttemperaturen innan användning.



### **VIKTIGT FORTSÄTTNING:**

- Återvinning av Babyplan ultraljudsmonitor. Babyplan ultraljudsmonitor ska lämnas som elektronikavfall på återvinningsstation enligt lokala bestämmelser när den är förbrukad.
- Batterideponering Återvinn eller deponera batteriet enligt lokala bestämmelser. För att undvika brand och explosionsfara, elda inte upp eller förbränn batteriet.
- Förvara batteriet i en sval miljö.
- Möjlig känslighet för radiovågor. Radiovågor från mobiltelefoner, CB-radio och 2-vägs FM-radio kan orsaka störningar på ultraljudsmonitorn. Använd inte trådlösa radiotelefoner i närheten

av ultraljudsmonitorn - stäng av strömmen till radiotelefonen och andra liknande utrustning i närheten av ultraljudsmonitorn.

- Systemstadgar. Utrustning ansluten till Babyplan ultraljudsmonitor måste vara certifierad enligt respektive IEC standarder (t.ex. IEC 950 för databehandling och IEC 60601- 1 för medicinsk utrustning). Vidare ska all konfiguration vara i enlighet med systemstandard IEC 60601-1-1. Den som ansluter ytterligare utrustning till signalingången eller signalutgången konfigurerar ett medicinskt system och är därför ansvarig för att systemet lyder under kraven i systemstandard IEC 60601-1-1. Babyplan ultraljudsmonitor serviceport är endast avsedd för användning under underhåll av auktoriserad servicepersonal.
- Rengöring av behållare. När behållaren desinficeras, använd ett icke-oxiderande desinfektionsmedel som ammoniumsalter eller en glutaraldehydbaserad rengöringslösning för att undvika skada på metallkontaktarna.

## 6.2 Symboler

Följande symboler kan förekomma i detta häfte, på Babyplan ultraljudsmonitor eller dess tillbehör.



Konsultera användarinstruktioner för Babyplan ultraljudsmonitor och/eller dess tillbehör.



Försiktighetsåtgärd



Auktoriserad representant i den Europeiska Unionen



0482

CE-märkning: Babyplan ultraljudsmonitor uppfyller grundläggande krav i direktiv 93/42/EEG om medicintekniska produkter.





Fuktighetsbegränsning



Tillverkare



Serienummer för Babyplan ultraljudsmonitor.



Indikerar att utrustningen ska skickas till speciella firmor enligt lokala bestämmelser för separat insamling efter att livstiden har gått ut.



Atmosfärisktryckbegränsning



Förvara torrt



Typ BF tillämpad del

### 6.3 Återvinna batterier

Batteriet är återvinningsbart. Avlägsna det gamla batteriet från Babyplan ultraljudsmonitor och följ dina lokala riktlinjer för återvinning eller följ lokala bestämmelser.



**WARNING!** Missbruk av batterier kan orsaka hälsofaror och faror för miljön.

### 6.4 Auktoriserad service

Produkten har inga interna komponenter som kan servas av användare. Försök lösa underhållsproblem med Babyplan ultraljudsmonitor genom att använda felsökningstabellen som visas i detta kapitel. Om du inte kan lösa problemet kontakta ditt inköpsställe.

**OBS!** garantin upphävs vid icke auktoriserad isärtagning eller service av ultraljudsmonitorn.

## Kapitel 7: TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Detta kapitel visar specifikationerna och säkerhetsstandarderna för Babyplan ultraljudsmonitor.

**OBS!** Följande specifikationer är föremål för ändringar och uppmärksammas endast som en referenspunkt.

**Produktnamn:** Babyplan ultraljudsmonitor

**Modell:** JPD-100S (mini)

**Säkerhet:** I enlighet med IEC 60601-1:2005,  
IEC 60601-1-2:2007, IEC 61266:1996.

### Klassificering:



Anti-elektrisk stöt typ: Internt strömförsörd utrustning

Anti-elektrisk stöt grad: Typ BF tillämplad del utrustning

Klassificering av skydd mot skadlig införsel av vatten: Brukligt skydd IPX0

Metod för sterilisering eller desinfektion: Ingen desinfektion behövs för utrustningen.

Grad av säkerhet i närvaro av lättantändliga gaser: Utrustning ej lämplig för användning i närvaro av brännbara gaser

Driftsläge: Kontinuerlig drift

EMC: Grupp 1 Klass B

### Tekniska parametrar:

Ultraljud:

Ultraljudsfrekvens: 3 MHz

Ultraljudseffekt:  $< 10 \text{ mW/cm}^2$

Övergripande känslighet vid avstånd 200 mm från framsidan av sonden.

(Dopplerfrekvens:  $500 \pm 50 \text{ Hz}$ , Målhastighet:  $10 \text{ cm/s} - 40 \text{ cm/s}$ ):  $\geq 90 \text{ dB}$

Maximalt spatialt och maximalt temporärt akustiskt tryck:  $\leq 1 \text{ MPa}$

Uteffekt:  $< 20 \text{ mW}$

Effektiv yta för ultraljudsomvandlarens aktiva element:  $2,65 \text{ cm}^2 \pm 0,3 \text{ cm}^2$

Det akustiska kopplingsmediet för normal användning:pH:

5,5 ~8, Akustisk impedans:  $1,7 \cdot 10^5 \text{g/cm}^2\text{-s}$

Arbetsätt: Kontinuerlig vågdoppler

Ljudutgång:

Ljudutgång effekt:  $< 0,5 \text{ W}$

Uttag för ljudutgång:  $\Phi 3,5 \text{ mm/USB-gränssnitt}$

### Rekommenderad batterityp:

Alkaliskt batteri, 9 V likström (IEC Typ Nr. 6F22 eller motsvarande)

**Standby-tid:**  $> 4$  timmar

### Fysiska beteckningar:

Storlek:  $104,5$  (längd) \*  $50$  (bredd) \*  $70$  (höjd) mm

### Omgivningskrav:

Driftförhållanden:

Temperatur:  $5$  till  $40 \text{ }^\circ\text{C}$

Luftfuktighet:  $0$  till  $80 \text{ \% RH}$ , icke-kondenserande

Atmosfäriskt tryck:  $860 \text{ hPa}$  till  $1060 \text{ hPa}$



**VIKTIGT:** Babyplan ultraljudsmonitor behöver särskilda försiktighetsåtgärder rörande EMC och behöver installeras och tas i bruk enligt EMC information som tillhandahålls i detta häfte.

**OBS!** Ultraljudsmonitorn är inte avsedd att servas av användare och service måste genomföras av auktoriserade personer. Eller kontakta ditt inköpsställe.

### Produktinformation

**Produktnamn:** Babyplan ultraljudsmonitor

**Modell:** JPD-100S (mini)

**Tillverkare:** Shenzhen Jumper Medical Equipment Co., Ltd

**Adress:** 5th Floor, Building No. 34, Baoyuan Industrial Zone,  
Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen 518102, Kina



### Auktoriserad Europeisk Representant:

Wellkang Ltd Suite B, 29 Harley Street LONDON, W1G 9QR

## BILAGA A EMC INFORMATION

### A1.1 Elektromagnetisk strålning

Babyplan ultraljudsmonitor är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som specificeras nedan. Kunden eller användaren av Babyplan ultraljudsmonitor bör garantera att den används i denna miljö.

EMISSIONER	TEST	ÖVERENSSTÄMMELSE
RF-emissioner CISPR 11	Grupp 1	Babyplan ultraljudsmonitor använder endast RF-energi för sin interna funktion. Därför är dess RF-utstrålning väldigt låg och bidrar sannolikt inte till någon störning på närliggande elektronisk utrustning.
RF-emissioner CISPR 11	Klass B	Babyplan ultraljudsmonitor är avsedd för användning i alla miljöer, inkluderat hemmiljöer och de som är direkt kopplade till det allmänna lågvoltsnätverket som försörjer byggnader som används för bostadsändamål.


### A1.2 Elektromagnetisk immunitet

Babyplan ultraljudsmonitor är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som specificeras nedan. Kunden eller användaren av ultraljudsmonitorn bör se till att den används i en sådan miljö.

IMMUNITETS-TEST	IEC 60601 TESTNIVÅ	NIVÅ AV ÖVERENSSTÄMMELSE	ELEKTROMAGNETISK MILJÖ VÄGLEDNING
Elektro- statisk urladdning (ESD) EC 6100-4-2	±6 kV kontakt ±8 kV luft	±6 kV kontakt ±8 kV luft	Golven bör vara av trä, betong eller keramiska plattor. Om golven är täckta av syntetiska material ska den relativa fuktigheten vara minst 30 %

### A1.3 Elektromagnetisk immunitet (ej livsuppehållande)

Babyplan ultraljudsmonitor är avsedd att användas i den elektrostatiska miljö som specificeras nedan. Kunden eller användaren av Babyplan ultraljudsmonitor bör garantera att den används i denna miljö.

IMMUNITETS-TEST	IEC 60601 TESTNIVÅ	NIVÅ AV ÖVERENSSTÄM-MELSE	ELEKTROMAGNETISK MILJÖ VÄGLEDNING
Utstrålad RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz till 2,5 GHz	3 V/m	<p>Bärbar och mobil RF kommunikationsutrustning bör inte användas närmre någon av Babyplan prenatal ultraljudsmonitor, inkluderat kablar, än det rekommenderade separationsavståndet beräknat utifrån ekvationen som tillämpas på sändarens frekvens. Rekommenderat separationsavstånd.</p> <p><math>d = 1,2VP</math></p> <p><math>d = 1,2VP</math> 80 MHz till 800 MHz</p> <p><math>d = 1,2VP</math> 800 MHz till 2,5 GHz</p> <p>a. Där P är sändarens maximala uteffekt i watt (W) enligt sändartillverkaren och d är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m). Fältstyrkor från sända fasta RF, fastställda av en elektromagnetisk platsundersökning, ska vara mindre än överensstämmelsenivån i varje frekvensomfång.</p> <p>b. Störning kan inträffa i närheten av utrustning markerad med följande symbol:</p> 

**OBS 1** Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensomfånget.

**OBS 2** Dessa riktlinjer kanske inte gäller i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av adsorption och reflektion från byggnader, föremål och människor.

a. Fältstyrkor från fasta sändare såsom basstationer för radio (mobil/trådlös) -telefoner och mobil landradio, amatörradio AM- FM- radiosändningar och TV-sändningar kan inte förutsägas teoretiskt med noggrannhet. För att utvärdera den elektromagnetiska miljön genererad av fast RF-sändare bör en elektromagnetisk platsundersökning övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på platsen där Babyplan ultraljudsmonitor används överstiger det tillämplade överensstämelsevärdet ovan, ska Babyplan ultraljudsmonitorn observeras för att verifiera normal drift.

Om onormal prestanda observeras kan ytterligare åtgärder vara nödvändiga, såsom omorientering eller omplacering Babyplan ultraljudsmonitor.

b. I frekvensomfånget 150 kHz till 80 MHz ska fältstyrkor vara mindre än 3 V/m

## A 1.4 Rekommenderade separationsavstånd

Rekommenderade separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF kommunikationsutrustning och Babyplan ultraljudsmonitor.

Babyplan ultraljudsmonitor är avsedd att användas i en elektromagnetisk miljö i vilken strålände RF-störningar kontrolleras. Kunden eller användaren av Babyplan ultraljudsmonitor kan bidra till att förhindra elektromagnetisk störning genom att hålla ett minimalt avstånd mellan bärbar och mobil RF kommunikationsutrustning (sändare) och Babyplan ultraljudsmonitor enligt rekommendation nedan, enligt maximal uteffekt för kommunikationsutrustning.

För sändare beräknade till en maximal utgångseffekt som inte listas ovan kan rekommenderat separationsavstånd  $d$  i meter (m) beräknas med användning av ekvationen tillämpad för sändarens frekvens, där  $P$  är sändarens maximala utgångseffekt i watt (W) enligt sändarens tillverkare.

BERÄKNAD MAXIMAL UTEFFEKT FÖR SÄNDARE W	SEPARATIONSAVSTÅND ENLIGT FREKVENNS AV SÄNDARE M		
	150 kHz till 80 MHz d = 1,2VP	80 MHz till 800 MHz d = 1,2VP	800 MHz till 2,5 GHz d = 2,3VP
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

**OBS 1** Vid 80 MHz och 800 MHz tillämpas separationsavstånden för den högre frekvensen.

**OBS 2** Dessa riktlinjer kanske inte gäller i alla situationer, elektromagnetisk spridning påverkas av adsorption och reflektion från byggnader, föremål och människor.



Tillverkare:

**Shenzhen Jumper Medical Equipment Co., Ltd**

Adress: 5th Floor, Building No. 34,  
Baoyuan Industrial Zone, Xixiang Street,  
Baoan District, Shenzhen 518102, Kina



**Wellkang Ltd Suite B**

29 Harley Street LONDON, W1G 9QR, U.K.



**Babyplan<sup>®</sup>**

När stora drömmar ska gå i uppfyllelse, är det ofta de små sakerna som gör skillnad. Låt Babyplan hjälpa dig med att öka dina möjligheter för att bli gravid.

[www.babyplan.se](http://www.babyplan.se)