



Riktlinjer och tillverkardeklaration Elektromagnetiska emissioner & immunitet

Svenska

	Sidan
AirMini™	1 - 2
Air10™ Serie Lumis™ Serie	3 - 5
S9™ Serie	6 - 8
Stellar™	9 - 11
ApneaLink™ ApneaLink™ Plus ApneaLink™ Air	12 - 14
S8™ y S8 Serie II VPAP™ Serie III	15 - 17

Riktlinjer och tillverkardeklaration

Elektromagnetiska emissioner & immunitet

Svenska

Elektromedicinsk utrustning kräver speciella säkerhetsföreskrifter beträffande EMC och måste installeras och tas i bruk enligt den EMC information som återfinns i detta dokument.

Detta är nu gällande deklaration för följande ResMed produkter:

- AirMini™

Riktlinjer och tillverkardeklaration – elektromagnetiska emissioner

Dessa produkter är avsedda att användas i nedan angivna elektromagnetiska miljö. Kunden eller användaren av produkten bör garantera att produkten används i sådan miljö.

Emissionstest	Compliance	Elektromagnetisk miljö – riktlinjer
RF-emissioner CISPR 11	Grupp 1	Produkten använder RF-energi endast för intern funktion. Produktens RF-emissioner är av denna anledning mycket låga och kommer sannolikt inte att ge upphov till störningar i närbelägen elektronisk utrustning.
Emissioner RF CISPR 11	Klass B	Produkten lämpar sig för användning i alla anläggningar, inkl. i hemmet eller i anläggningar som är direkt anslutna till allmänna lågspänningsnätverk som försörjer byggnader använda för bostadsändamål.
Övertonemissioner IEC 61000-3-2	Klass A	
Spänningsvariationer/flickeremissioner IEC 61000-3-3	Följer tillämpliga krav	

VARNING

- Produkten får inte användas i närheten av eller staplad med annan utrustning. Om produkten måste användas i närheten av eller staplad med annan utrustning måste den bevakas så att normal drift kan garanteras i den konfiguration i vilken den används.
- Produkten bör endast användas med speciellt avsedda tillbehör (t.ex. befuktare). Användning av andra tillbehör kan leda till ökade emissioner eller försämrad immunitet hos produkten.

Riktlinjer och tillverkardeklaration – elektromagnetisk immunitet

Dessa produkter är avsedda att användas i nedan angivna elektromagnetiska miljö. Kunden eller användaren av produkten bör garantera att produkten används i sådan miljö.

Immunitetstest	Complianceniå	Elektromagnetisk miljö – riktlinjer
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV ledningsburen ±15 kV luftburen	Golven bör vara av trä, betong eller keramiska plattor. Om golven är täckta med syntetiskt material bör den relativa fuktigheten vara minst 30 %.
Elektrisk snabb transient/burst IEC 61000-4-4	±2 kV ±1 kV för in/uteffekt ledningar	Nätledningskvalitet som för typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Surge (stötspuls) IEC 61000-4-5	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	Nätledningskvalitet som för typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Spänningssänkning, kortvariga avbrott och spänningsvariationer på inmatningsledningarna. IEC 61000-4-11	100 V 240 V	Nätledningskvalitet som för typisk kommersiell eller sjukhusmiljö. Om användaren av produkten kräver kontinuerlig användning av enheten under strömavbrott, rekommenderar vi att produkten drivs från en UPS (avbrottsfri) strömkälla.
Nätfrekvens (50/60 Hz) magnetiskt fält IEC 61000-4-8	30 A/m	Nätfrekvensens magnetiska fält bör vara på de nivåer som kännetecknar en normal användningsplats i typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Ledningsburen RF IEC 61000-4-6	10 V/m 150 kHz till 80 MHz	Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning bör inte användas på närmare avstånd från någon del i produkten, inkl kablar, än det rekommenderade separationsavstånd som beräknas enligt en för sändarfrekvensen tillämplig ekvation.
Påstrålad RF IEC 61000-4-3	9 V/m till 85 V/m vid frekvenser på upp till 5,785 Ghz	Rekommenderat separationsavstånd AirMini uppfyller alla gällande krav avseende elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) enligt IEC60601-1-2:2014, för bostadsmiljöer, kommersiella miljöer och lätta industrimiljöer. Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning ska inte användas närmare någon del av apparaten, inklusive kablar, än det rekommenderade separationsavståndet på 10 cm. AirMini har utformats för att uppfylla EMC-standarder. Om du ändå misstänker att apparatens prestanda (t.ex. tryck eller flöde) påverkas av annan utrustning ska du flytta apparaten från den troliga störningskällan. AirMini överensstämmer med del 15 av FCC-bestämmelserna och Industry Canadas licensundantag för RSS-standarder. Följande två villkor gäller för driften: Denna apparat får inte orsaka skadliga störningar och denna apparat måste acceptera alla mottagna störningar, även störningar som kan orsaka önskad funktion. FCC-ID: QOQBT121, IC: 5123A-BGTBT121 Ytterligare information avseende FCC-bestämmelser och IC-compliance för denna apparat finns på www.resmed.com/downloads/devices .

Riktlinjer och tillverkardeklaration Elektromagnetiska emissioner & immunitet

Svenska

Elektromedicinsk utrustning kräver speciella säkerhetsföreskrifter beträffande EMC och måste installeras och tas i bruk enligt den EMC information som återfinns i detta dokument.

Detta är nu gällande deklARATION för följande ResMed produkter:

- Air10™ Serie
- Lumis™ Serie

Riktlinjer och tillverkardeklaration – elektromagnetiska emissioner

Dessa produkter är avsedda att användas i nedan angivna elektromagnetiska miljö. Kunden eller användaren av produkten bör garantera att produkten används i sådan miljö.


Emissionstest	Compliance	Elektromagnetisk miljö – riktlinjer
RF-emissioner CISPR 11	Grupp 1	Produkten använder RF-energi endast för intern funktion. Produktens RF-emissioner är av denna anledning mycket låga och kommer sannolikt inte att ge upphov till störningar i närbelägen elektronisk utrustning.
Emissioner RF CISPR 11	Klass B	Produkten lämpar sig för användning i alla anläggningar, inkl. i hemmet eller i anläggningar som är direkt anslutna till allmänna lågspänningsnätverk som försörjer byggnader använda för bostadsändamål.
Övertonemissioner IEC 61000-3-2	Klass A	
Spänningsvariationer/flickeremissioner IEC 61000-3-3	Följer tillämpliga krav	

VARNING

- Produkten får inte användas i närheten av eller staplad med annan utrustning. Om produkten måste användas i närheten av eller staplad med annan utrustning måste den bevakas så att normal drift kan garanteras i den konfiguration i vilken den används.
- Produkten bör endast användas med speciellt avsedda tillbehör (t.ex. befuktare). Användning av andra tillbehör kan leda till ökade emissioner eller försämrad immunitet hos produkten.

Riktlinjer och tillverkardeklaration – elektromagnetisk immunitet

Dessa produkter är avsedda att användas i nedan angivna elektromagnetiska miljö. Kunden eller användaren av produkten bör garantera att produkten används i sådan miljö.

Immunitetstest	IEC60601-1-2 testnivå	Complianceniå	Elektromagnetisk miljö – riktlinjer
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV ledningsburen ±8 kV luftburen	±8 kV ledningsburen ±15 kV luftburen	Golven bör vara av trä, betong eller keramiska plattor. Om golven är täckta med syntetiskt material bör den relativa fuktigheten vara minst 30 %.
Elektrisk snabb transient/burst IEC 61000-4-4	±2 kV för matningsledningar ±1 kV för in/uteffekt ledningar	±2 kV ±1 kV för in/uteffekt ledningar	Nätledningskvalitet som för typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Surge (stötpuls) IEC 61000-4-5	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	Nätledningskvalitet som för typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Spänningssänkningar, kortvariga avbrott och spänningsvariationer på inmatningsledningarna. IEC 61000-4-11	<5 % Ut (>95 % sänkning i Ut) i 0,5 cykel 40 % Ut (>60 % sänkning i Ut) i 5 cykler 70 % Ut (>30 % sänkning i Ut) i 25 cykler <5 % Ut (>95 % sänkning i Ut) under 5 sek.	100 V 240 V	Nätledningskvalitet som för typisk kommersiell eller sjukhusmiljö. Om användaren av produkten kräver kontinuerlig användning av enheten under strömavbrott, rekommenderar vi att produkten drivs från en UPS (avbrottsfri) strömkälla.
Nätfrekvens (50/60 Hz) magnetiskt fält IEC 61000-4-8	3 A/m	30 A/m	Nätfrekvensens magnetiska fält bör vara på de nivåer som kännetecknar en normal användningsplats i typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Ledningsburen RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz till 80 MHz	3 V/m 150 kHz till 80 MHz	Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning bör inte användas på närmare avstånd från någon del i produkten, inkl kablar, än det rekommenderade separationsavstånd som beräknas enligt en för sändarfrekvensen tillämplig ekvation.
Påstrålad RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz till 2,5 GHz	10 V/m 80 MHz till 2,5 GHz	Rekommenderat separationsavstånd $d = 0,35 \sqrt{P}$ $d = 0,35 \sqrt{P}$ 80 MHz till 800 MHz $d = 0,70 \sqrt{P}$ 800 MHz till 2,5 GHz där P, enligt sändartillverkaren, är sändarens maximala märkeffekt ut, angiven i watt (W) och d är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m). Fältstyrkor från fasta RF-sändare, beräknade vid en elektromagnetisk platsinspektion, ^a bör vara lägre än complianceniå i varje frekvensområde. ^b Störningar kan uppstå i närheten av utrustning märkt med följande symbol: 

a Fältstyrkor från fasta sändare, som basstationer för radio (mobil/sladdlösa) telefoner och landmobilradio, amatörradio, AM- och FM-radiosändningar och TV-sändningar kan inte förutsägas teoretisk med exakthet. För att bedöma den elektromagnetiska miljö som påverkas av fasta RF-sändare, måste en elektromagnetisk platsinspektion övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där produkten används överskrider ovanstående tillämplig RF-complianceniå bör produkten bevakas för att garantera normal drift. Om prestanda konstateras vara onormala, kan ytterligare åtgärder krävas, som exempelvis att produkten omorienteras eller placeras på en annan plats.

b För frekvensområden från 150 kHz till 80 MHz, bör fältstyrkorna vara lägre än 3 V/m.

Obs!

- Ut är nätspanningen innan testnivån tillämpas.
- Vid 80 MHz och 800 MHz gäller ett högre frekvensområde.
- Dessa riktlinjer är inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorbering och reflexion från strukturer, föremål och människor.

Rekommenderat separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och produkten

Dessa produkter är avsedda att användas i en miljö i vilken påstrålade RF-störningar är reglerade. Kunden eller användaren av produkten kan hjälpa till att förhindra elektromagnetiska störningar genom att hålla ett minimiavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och produkten enligt nedanstående rekommendationer, med hänsyn till kommunikationsutrustningens maximala uteffekt.

Maximal märkeffekt ut för sändare (W)	Separationsavstånd med hänsyn till sändarens frekvens (m)		
	150 kHz to 80 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	80 MHz till 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	800 MHz till 2,5 GHz $d = 0,7 \sqrt{P}$
0,01	0,035	0,035	0,070
0,1	0,11	0,11	0,22
1	0,35	0,35	0,70
10	1,1	1,1	2,2
100	3,5	3,5	7,0

För sändare vars maximala märkeffekt ut inte anges ovan, kan det rekommenderade separationsavståndet d i meter (m) fastställas enligt en för sändarfrequensen tillämplig ekvation där P , enligt sändartillverkaren, är sändarens maximala märkeffekt ut, angiven i watt (W).

Obs!

- Vid 80 MHz och 800 MHz gäller separationsavståndet för det högre frekvensområdet.
- Dessa riktlinjer är inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorbering och reflexion från strukturer, föremål och människor.

Riktlinjer och tillverkardeklaration

Elektromagnetiska emissioner & immunitet

Svenska

Elektromedicinsk utrustning kräver speciella säkerhetsföreskrifter beträffande EMC och måste installeras och tas i bruk enligt den EMC information som återfinns i detta dokument.

Detta är nu gällande deklARATION för följande ResMed produkter:

- S9™ serie (med eller utan H5i™ och ClimateLine).

Riktlinjer och tillverkardeklaration – elektromagnetiska emissioner

Dessa produkter är avsedda att användas i nedan angivna elektromagnetiska miljö. Kunden eller användaren av produkten bör garantera att produkten används i sådan miljö.


Emissionstest	Compliance	Elektromagnetisk miljö – riktlinjer
RF-emissioner CISPR 11	Grupp 1	Produkten använder RF-energi endast för intern funktion. Produktens RF-emissioner är av denna anledning mycket låga och kommer sannolikt inte att ge upphov till störningar i närbelägen elektronisk utrustning.
Emissioner RF CISPR 11 med eller utan USB-adapter med eller utan oximeteradapter	Klass B	Produkten lämpar sig för användning i alla anläggningar, inkl. i hemmet eller i anläggningar som är direkt anslutna till allmänna lågspänningsnätverk som försörjer byggnader använda för bostadsändamål.
Övertoneemissioner IEC 61000-3-2 med eller utan USB-adapter med eller utan oximeteradapter	Klass A	
Spänningsvariationer/flickeremissioner IEC 61000-3-3 med eller utan USB-adapter med eller utan oximeteradapter	Följer tillämpliga krav	

VARNING

- Produkten får inte användas i närheten av eller staplad med annan utrustning. Om produkten måste användas i närheten av eller staplad med annan utrustning måste den bevakas så att normal drift kan garanteras i den konfiguration i vilken den används.
- Produkten bör endast användas med speciellt avsedda tillbehör (t.ex. befuktare). Användning av andra tillbehör kan leda till ökade emissioner eller försämrade immunitet hos produkten.

Riktlinjer och tillverkardeklaration – elektromagnetisk immunitet

Dessa produkter är avsedda att användas i nedan angivna elektromagnetiska miljö. Kunden eller användaren av produkten bör garantera att produkten används i sådan miljö.

Immunitetstest	IEC60601-1-2 testnivå	Compliancenivå	Elektromagnetisk miljö – riktlinjer
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV ledningsburen ±8 kV luftburen	±6 kV ledningsburen ±8 kV luftburen	Golven bör vara av trä, betong eller keramiska plattor. Om golven är täckta med syntetiskt material bör den relativa fuktigheten vara minst 30 %.
Elektrisk snabb transient/burst IEC 61000-4-4	±2 kV för matningsledningar ±1 kV för in/uteffekt ledningar	±2 kV Ej tillämpligt	Nätledningskvalitet som för typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Surge (stötpuls) IEC 61000-4-5	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	Nätledningskvalitet som för typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Spänningssänkningar, kortvariga avbrott och spänningsvariationer på inmatningsledningarna. IEC 61000-4-11	<5 % Ut (>95 % sänkning i Ut) i 0,5 cykel 40 % Ut (>60 % sänkning i Ut) i 5 cykler 70 % Ut (>30 % sänkning i Ut) i 25 cykler <5 % Ut (>95 % sänkning i Ut) under 5 sek.	<12 V (>95 % sänkning vid 240 V) i 0,5 cykel 96 V (>60 % sänkning vid 240 V) i 5 cykler 168 V (>30 % sänkning vid 240 V) i 25 cykler <12 V (>95 % sänkning vid 240 V) under 5 sek.	Nätledningskvalitet som för typisk kommersiell eller sjukhusmiljö. Om användaren av produkten kräver kontinuerlig användning av enheten under strömavbrott, rekommenderar vi att produkten drivs från en UPS (avbrottsfri) strömkälla.
Nätfrekvens (50/60 Hz) magnetiskt fält IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Nätfrekvensens magnetiska fält bör vara på de nivåer som kännetecknar en normal användningsplats i typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Ledningsburen RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz till 80 MHz	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning bör inte användas på närmare avstånd från någon del i produkten, inkl kablar, än det rekommenderade separationsavstånd som beräknas enligt en för sändarfrekvensen tillämplig ekvation.
Påstrålad RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz till 2,5 GHz	10 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	Rekommenderat separationsavstånd $d = 1,17 \sqrt{P}$ $d = 0,35 \sqrt{P}$ 80 MHz till 800 MHz $d = 0,70 \sqrt{P}$ 800 MHz till 2,5 GHz där P, enligt sändartillverkaren, är sändarens maximala märkeffekt ut, angiven i watt (W) och d är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m). Fältstyrkor från fasta RF-sändare, beräknade vid en elektromagnetisk platsinspektion, ^a bör vara lägre än compliancenivån i varje frekvensområde. ^b Störningar kan uppstå i närheten av utrustning märkt med följande symbol: 

a Fältstyrkor från fasta sändare, som basstationer för radio (mobil/sladdlösa) telefoner och landmobilradio, amatörradio, AM- och FM-radiosändningar och TV-sändningar kan inte förutsägas teoretisk med exakthet. För att bedöma den elektromagnetiska miljö som påverkas av fasta RF-sändare, måste en elektromagnetisk platsinspektion övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där produkten används överskrider ovanstående tillämplig RF-compliancenivå bör produkten bevakas för att garantera normal drift. Om prestanda konstateras vara onormala, kan ytterligare åtgärder krävas, som exempelvis att produkten omorienteras eller placeras på en annan plats.

b För frekvensområden från 150 kHz till 80 MHz, bör fältstyrkorna vara lägre än 3 V/m.

Obs!

- Ut är nätspanningen innan testnivån tillämpas.
- Vid 80 MHz och 800 MHz gäller ett högre frekvensområde.
- Dessa riktlinjer är inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorbering och reflexion från strukturer, föremål och människor.

Rekommenderat separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och produkten

Dessa produkter är avsedda att användas i en miljö i vilken påstrålade RF-störningar är reglerade. Kunden eller användaren av produkten kan hjälpa till att förhindra elektromagnetiska störningar genom att hålla ett minimiavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och produkten enligt nedanstående rekommendationer, med hänsyn till kommunikationsutrustningens maximala uteffekt.

Maximal märkeffekt ut för sändare (W)	Separationsavstånd med hänsyn till sändarens frekvens (m)		
	150 kHz till 80 MHz	80 MHz till 800 MHz	800 MHz till 2,5 GHz
	$d = 1,17 \sqrt{P}$	$d = 0,35 \sqrt{P}$	$d = 0,7 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,04	0,070
0,1	0,37	0,11	0,22
1	1,2	0,35	0,70
10	3,7	1,1	2,2
100	12	3,5	7,0

För sändare vars maximala märkeffekt ut inte anges ovan, kan det rekommenderade separationsavståndet d i meter (m) fastställas enligt en för sändarfrequensen tillämplig ekvation där P , enligt sändartillverkaren, är sändarens maximala märkeffekt ut, angiven i watt (W).

Obs!

- Vid 80 MHz och 800 MHz gäller separationsavståndet för det högre frekvensområdet.
- Dessa riktlinjer är inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorbering och reflexion från strukturer, föremål och människor.

Riktlinjer och tillverkardeklaration

Elektromagnetiska emissioner & immunitet

Svenska

Elektromedicinsk utrustning kräver speciella säkerhetsföreskrifter beträffande EMC och måste installeras och tas i bruk enligt den EMC information som återfinns i detta dokument.

Detta är nu gällande deklARATION för följande ResMed produkter:

- Stellar™

Riktlinjer och tillverkardeklaration - elektromagnetiska emissioner

Apparaten är avsedd att användas i nedan angivna elektromagnetiska miljö. Kunden eller användaren av produkten bör garantera att produkten används i sådan miljö.

Emissionstest	Compliance	Elektromagnetisk miljö - riktlinjer
RF emissioner CISPR 11	Grupp 1	Produkten använder RF-energi endast för intern funktion. Produktens RF-emissioner är av denna anledning mycket låga och kommer sannolikt inte att ge upphov till störningar i närbelägen elektronisk utrustning.
RF-emissioner CISPR 11	Klass B	Produkten lämpar sig för användning i alla anläggningar, inkl. i hemmet eller i anläggningar som är direkt anslutna till allmänna lågspänningsnätverk som försörjer byggnader använda för bostadsändamål.
Övertonemissioner IEC 61000-3-2	Klass A	
Spänningsvariationer/flickeremissioner IEC 61000-3-3 Följer tillämpliga krav	Följer tillämpliga krav	


Elektromedicinsk utrustning kräver speciella säkerhetsföreskrifter beträffande EMC och måste installeras och tas i bruk enligt den EMC information som återfinns i detta dokument.

VARNINGAR:

- Produkten får inte användas i närheten av eller staplad med annan utrustning. Om produkten måste användas i närheten av eller staplad med annan utrustning måste den bevakas så att normal drift kan garanteras i den konfiguration i vilken den används.
- Användning av andra tillbehör (t.ex. befuktare), än vad som anges i bruksanvisningen, rekommenderas inte. Användning av andra tillbehör kan leda till ökade emissioner eller försämrad immunitet hos apparaten.

Riktlinjer och tillverkardeklaration - elektromagnetisk immunitet

Apparaten är avsedd att användas i nedan angivna elektromagnetiska miljö. Kunden eller användaren av produkten bör garantera att produkten används i sådan miljö.

Immunitetstest	IEC60601-1-2 testnivå	Compliance-nivå	Elektromagnetisk miljö - vägledning
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV ledningsburen ±8 kV luftburen	±6 kV ledningsburen ±8 kV luftburen	Golven bör vara av trä, betong eller keramiska plattor. Om golv är täckta med syntetiskt material bör den relativa fuktigheten vara minst 30 %.
Elektrisk snabb transient/burst IEC 61000-4-4	±2 kV för matningsledningar ±1 kV för in/uteffekt ledningar	±2 kV ±1 kV	Nätströmskvalitet bör vara som för typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Stötpuls IEC 61000-4-5	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	Nätströmskvalitet bör vara som för typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Spänningssänkning, kortvariga avbrott och spänningsvariationer på inmatningsledningarna. IEC 61000-4-11	< 5 % Ut (> 95 % sänkning i Ut) i 0,5 cykel 40 % Ut (> 60 % sänkning i Ut) i 5 cykler 70 % Ut (> 30 % sänkning i Ut) i 25 cykler < 5 % Ut (> 95 % sänkning i Ut) under 5 sek	< 12 V (> 95 % sänkning vid 240 V) i 0,5 cykel 96 V (60 % sänkning vid 240 V) i 5 cykler 168 V (30 % sänkning vid 240 V) i 25 cykler < 12 V (> 95 % sänkning vid 240 V) under 5 sek	Nätströmskvalitet bör vara som för typisk kommersiell eller sjukhusmiljö. Om användaren av apparaten kräver kontinuerlig användning av enheten under strömbrott, rekommenderar vi att apparaten drivs från en UPS (avbrottsfri) strömkälla.
Nätfrekvens (50/60 Hz) magnetiskt fält IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Nätfrekvensens magnetiska fält bör vara på de nivåer som kännetecknar en normal användningsplats i typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Ledningsburen RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz till 80 MHz	3 Vrms	Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning bör inte användas på närmare avstånd från någon del i produkten, inkl kablar, än det rekommenderade separationsavstånd som beräknas enligt en för sändarfrekvensen tillämplig ekvation.
Utstrålad RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz till 2,5 GHz	3 V/m	<p>Rekommenderat separationsavstånd:</p> $D = 1,17 \sqrt{P}$ $d = 1,17 \sqrt{P} \text{ 80 MHz till 800 MHz}$ $d = 2,33 \sqrt{P} \text{ 800 MHz till 2,5 GHz}$ <p>där P enligt sändartillverkaren är sändarens maximala märkeffekt ut angiven i Watt (W) och d är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m).</p> <p>Fältstyrkor från fasta RF-sändare, beräknade vid en elektromagnetisk platsinspektion^a bör vara lägre än compliance-nivån i varje frekvensområde.^b</p> <p>Störningar kan uppstå i närheten av utrustning märkt med följande symbol: </p>

OBS!

- Ut är AC nätspänningen innan testnivån tillämpas.
- Vid 80 MHz och 800 MHz gäller ett högre frekvensområde.
- Dessa riktlinjer är inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorbering och reflexion från strukturer, föremål och människor.

a Fältstyrkor från fasta sändare, som basstationer för radio (mobil-/sladdlösa) telefoner och landmobilradio, amatörradio, AM- och FM-radiosändningar och TV-sändningar kan inte förutsägas teoretisk med exakthet. För att bedöma den elektromagnetiska miljö som påverkas av fasta RF sändare, måste en elektromagnetisk platsinspektion övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där produkten används överskrider ovanstående tillämplig RF-complianceniå bör produkten bevakas för att bekräfta normal drift. Om prestanda konstateras vara onormala, kan ytterligare åtgärder krävas, som exempelvis att apparaten omorienteras eller placeras på en annan plats.

b För frekvensområden från 150 kHz till 80 MHz, bör fältstyrkorna vara lägre än 3 V/m

Rekommenderat separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och apparaten

Apparaten är avsedd att användas i en miljö i vilken utstrålade RF störningar är reglerade. Kunden eller användaren av apparaten kan hjälpa till att förhindra elektromagnetiska störningar genom att hålla ett minimiavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och apparaten enligt nedanstående rekommendationer, med hänsyn till kommunikationsutrustningens maximala uteffekt.

Maximal märkeffekt ut för sändare (W)	Separationsavstånd med hänsyn till sändarens frekvens (m)		
	150 kHz till 80 MHz $D = 1,17 \sqrt{P}$	80 MHz till 800 MHz $D = 1,17 \sqrt{P}$	800 MHz till 2,5 GHz $D = 2,33 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,70	3,70	7,37
100	11,70	11,70	23,30

För sändare vars maximala märkeffekt ut inte anges ovan, kan det rekommenderade separationsavståndet d i meter (m) fastställas enligt en för sändarens frekvens tillämplig ekvation där P , enligt sändartillverkaren, är sändarens maximala märkeffekt ut, angiven i watt (W).

Obs!

- Vid 80 MHz och 800 MHz gäller separationsavståndet för det högre frekvensområdet.
- Dessa riktlinjer är inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorbering och reflexion från strukturer, föremål och människor.

Riktlinjer och tillverkardeklaration Elektromagnetiska emissioner & immunitet

Svenska

Elektromedicinsk utrustning kräver speciella säkerhetsföreskrifter beträffande EMC och måste installeras och tas i bruk enligt den EMC information som återfinns i detta dokument.

Detta är nu gällande deklARATION för följande ResMed produkter:

- ApneaLink™
- ApneaLink™ Plus
- ApneaLink™ Air

Riktlinjer och tillverkardeklaration - elektromagnetiska emissioner

Apparaten är avsedd att användas i nedan angivna elektromagnetiska miljö. Kunden eller användaren av produkten bör garantera att produkten används i sådan miljö.

Emissionstest	Compliance	Elektromagnetisk miljö - riktlinjer
RF emissioner CISPR 11	Grupp 1	Produkten använder RF-energi endast för intern funktion. Produktens RF-emissioner är av denna anledning mycket låga och kommer sannolikt inte att ge upphov till störningar i närbelägen elektronisk utrustning.
RF-emissioner CISPR 11	Klass B	Produkten lämpar sig för användning i alla anläggningar, inkl. i hemmet eller i anläggningar som är direkt anslutna till allmänna lågspänningsnätverk som försörjer byggnader använda för bostadsändamål.


Elektromedicinsk utrustning kräver speciella säkerhetsföreskrifter beträffande EMC och måste installeras och tas i bruk enligt den EMC information som återfinns i detta dokument.

VARNINGAR:

- Produkten får inte användas i närheten av eller staplad med annan utrustning. Om produkten måste användas i närheten av eller staplad med annan utrustning måste den bevakas så att normal drift kan garanteras i den konfiguration i vilken den används.
- Användning av andra tillbehör, än vad som anges i bruksanvisningen, rekommenderas inte. Användning av andra tillbehör kan leda till ökade emissioner eller försämrade immunitet hos apparaten.

Riktlinjer och tillverkardeklaration - elektromagnetisk immunitet

Apparaten är avsedd att användas i nedan angivna elektromagnetiska miljö. Kunden eller användaren av produkten bör garantera att produkten används i sådan miljö.

Immunitetstest	IEC60601-1-2 testnivå	Compliance-nivå	Elektromagnetisk miljö - vägledning
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV ledningsburen ±8 kV luftburen	±6 kV ledningsburen ±8 kV luftburen	Golven bör vara av trä, betong eller keramiska plattor. Om golv är täckta med syntetiskt material bör den relativa fuktigheten vara minst 30 %.
Nätfrekvens (50/60 Hz) magnetiskt fält IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Nätfrekvensens magnetiska fält bör vara på de nivåer som kännetecknar en normal användningsplats i typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Ledningsburen RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz till 80 MHz	3 Vrms	Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning bör inte användas på närmare avstånd från någon del i produkten, inkl kablar, än det rekommenderade separationsavstånd som beräknas enligt en för sändarfrekvensen tillämplig ekvation. Rekommenderat separationsavstånd: d = 1,2 √P d = 1,2 √P 80 MHz till 800 MHz d = 2,3 √P 800 MHz till 2,5 GHz där P enligt sändartillverkaren är sändarens maximala märkeffekt ut angiven i Watt (W) och d är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m). Fältstyrkor från fasta RF-sändare, beräknade vid en elektromagnetisk platsinspektion ^a bör vara lägre än compliance-nivån i varje frekvensområde. ^b Störningar kan uppstå i närheten av utrustning märkt med följande symbol: 
Utstrålad RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz till 2,5 GHz	3 V/m	

OBS!

- Vid 80 MHz och 800 MHz gäller ett högre frekvensområde.
 - Dessa riktlinjer är inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorbering och reflexion från strukturer, föremål och människor.
- a Fältstyrkor från fasta sändare, som basstationer för radio (mobil/sladdlösa) telefoner och landmobilradio, amatörradio, AM- och FM-radiosändningar och TV-sändningar kan inte förutsägas teoretisk med exakthet. För att bedöma den elektromagnetiska miljö som påverkas av fasta RF sändare, måste en elektromagnetisk platsinspektion övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där produkten används överskrider ovanstående tillämplig RF-compliancenivå bör produkten bevakas för att bekräfta normal drift. Om prestanda konstateras vara onormala, kan ytterligare åtgärder krävas, som exempelvis att apparaten omorienteras eller placeras på en annan plats.
- b För frekvensområden från 150 kHz till 80 MHz, bör fältstyrkorna vara lägre än 3 V/m.

Rekommenderat separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och apparaten

Apparaten är avsedd att användas i en miljö i vilken utstrålade RF störningar är reglerade. Kunden eller användaren av apparaten kan hjälpa till att förhindra elektromagnetiska störningar genom att hålla ett minimiavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och apparaten enligt nedanstående rekommendationer, med hänsyn till kommunikationsutrustningens maximala uteffekt.

Maximal märkeffekt ut för sändare (W)	Separationsavstånd med hänsyn till sändarens frekvens (m)		
	150 kHz till 80 MHz $d = 1,17 \sqrt{P}$	80 MHz till 800 MHz $d = 1,17 \sqrt{P}$	800 MHz till 2,5 GHz $d = 2,33 \sqrt{P}$
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

För sändare vars maximala märkeffekt ut inte anges ovan, kan det rekommenderade separationsavståndet d i meter (m) fastställas enligt en för sändarfrequensen tillämplig ekvation där P , enligt sändartillverkaren, är sändarens maximala märkeffekt ut, angiven i watt (W).

Obs!

- Vid 80 MHz och 800 MHz gäller separationsavståndet för det högre frekvensområdet.
- Dessa riktlinjer är inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorbering och reflexion från strukturer, föremål och människor.
- Elsäkerhetstester för Apnealink™ Air har körts i Inspelnings mode eller USB kommunikations mode då grundläggande funktionalitet annars saknas.

Riktlinjer och tillverkardeklaration

Elektromagnetiska emissioner & immunitet

Svenska

Elektromedicinsk utrustning kräver speciella säkerhetsföreskrifter beträffande EMC och måste installeras och tas i bruk enligt den EMC information som återfinns i detta dokument.

Detta är nu gällande deklARATION för följande ResMed produkter:

- S8™ & S8 serie II
- VPAP™ serie III.

Riktlinjer och tillverkardeklaration – elektromagnetiska emissioner

Dessa produkter är avsedda att användas i nedan angivna elektromagnetiska miljö. Kunden eller användaren av produkten bör garantera att produkten används i sådan miljö.

Emissionstest	Compliance	Elektromagnetisk miljö – riktlinjer
RF-emissioner CISPR 11	Grupp 1	Produkten använder RF-energi endast för intern funktion. Produktens RF-emissioner är av denna anledning mycket låga och kommer sannolikt inte att ge upphov till störningar i närbelägen elektronisk utrustning.
RF-emissioner CISPR 11 med serieadapter med USB-adapter	Klass B Klass B* Klass B	Produkten lämpar sig för användning i alla anläggningar, inkl. i hemmet eller i anläggningar som är direkt anslutna till allmänna lågspänningsnätverk som försörjer byggnader använda för bostadsändamål.
Övertoneemissioner IEC 61000-3-2	Klass A	
Spänningsvariationer/flickeremissioner IEC 61000-3-3	Följer tillämpliga krav	


* Klass B för alla systemkonfigurationer utom när en PC är ansluten till produkten via en serieadapter, då systemet överensstämmer med Klass A. (Endast S8 serie II) Klass B för alla systemkonfigurationer utom när en ResLink med oximeter är ansluten till en S8 serie II enhet som drivs med en DC-12 adapter. I sådant fall överensstämmer systemet med Klass A. Klass A lämpar sig för alla anläggningar med undantag för bostäder och anläggningar som är direkt anslutna till allmänna lågspänningsnätverk som försörjer byggnader använda för bostadsändamål.

VARNING

- Produkten får inte användas i närheten av eller staplad med annan utrustning. Om produkten måste användas i närheten av eller staplad med annan utrustning måste den bevakas så att normal drift kan garanteras i den konfiguration i vilken den används.
- Produkten bör endast användas med speciellt avsedda tillbehör (t.ex. befuktare). Användning av andra tillbehör kan leda till ökade emissioner eller försämrad immunitet hos produkten.

Riktlinjer och tillverkardeklaration – elektromagnetisk immunitet

Dessa produkter är avsedda att användas i nedan angivna elektromagnetiska miljö. Kunden eller användaren av produkten bör garantera att produkten används i sådan miljö.

Immunitetstest	IEC60601-1-2 testnivå	Complianceniå	Elektromagnetisk miljö – riktlinjer
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV ledningsburen ±8 kV luftburen	±6 kV ledningsburen ±8 kV luftburen	Golven bör vara av trä, betong eller keramiska plattor. Om golven är täckta med syntetiskt material bör den relativa fuktigheten vara minst 30 %.
Elektrisk snabb transient/burst IEC 61000-4-4	±2 kV för matningsledning ±1 kV för in/uteffekt ledningar	±2 kV Ej tillämpligt	Nätledningskvalitet som för typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Surge (stötspuls) IEC 61000-4-5	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	Nätledningskvalitet som för typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Spänningsänkningar, kortvariga avbrott och spänningsvariationer på inmatningsledningarna. IEC 61000-4-11	<5 % Ut (>95 % sänkning i Ut) i 0,5 cykel 40 % Ut (>60 % sänkning i Ut) i 5 cykler 70 % Ut (>30 % sänkning i Ut) i 25 cykler <5 % Ut (>95 % sänkning i Ut) under 5 sek.	<12 V (>95 % sänkning vid 240 V) i 0,5 cykel 96 V (>60 % sänkning vid 240 V) i 5 cykler 168 V (>30 % sänkning vid 240 V) i 25 cykler <12 V (>95 % sänkning vid 240 V) under 5 sek.	Nätledningskvalitet som för typisk kommersiell eller sjukhusmiljö. Om användaren av produkten kräver kontinuerlig användning av enheten under strömavbrott, rekommenderar vi att produkten drivs från en UPS (avbrottsfri) strömkälla.
Nätfrekvens (50/60 Hz) magnetiskt fält IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Nätfrekvensens magnetiska fält bör vara på de nivåer som kännetecknar en normal användningsplats i typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Ledningsburen RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz till 80 MHz	10 Vrms 150 kHz to 80 MHz	Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning bör inte användas på närmare avstånd från någon del i produkten, inkl kablar, än det rekommenderade separationsavstånd som beräknas enligt en för sändarfrekvensen tillämplig ekvation. Rekommenderat separationsavstånd $d = 1,17 \sqrt{P}$ $d = 0,35 \sqrt{P}$ 80 MHz till 800 MHz $d = 0,70 \sqrt{P}$ 800 MHz till 2,5 GHz
Påstrålad RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz till 2,5 GHz	10 V/m	$d = 0,70 \sqrt{P}$ 800 MHz till 2,5 GHz där P, enligt sändartillverkaren, är sändarens maximala märkeffekt ut, angiven i watt (W) och d är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m). Fältstyrkor från fasta RF-sändare, beräknade vid en elektromagnetisk platsinspektion, ^a bör vara lägre än complianceniå i varje frekvensområde. ^b Störningar kan uppstå i närheten av utrustning märkt med följande symbol: 

a Fältstyrkor från fasta sändare, som basstationer för radio (mobil/sladdlösa) telefoner och landmobilradio, amatörradio, AM- och FM-radiosändningar och TV-sändningar kan inte förutsägas teoretisk med exakthet. För att bedöma den elektromagnetiska miljö som påverkas av fasta RF-sändare, måste en elektromagnetisk platsinspektion övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där produkten används överskrider ovanstående tillämplig RF-complianceniå bör produkten bevakas för att garantera normal drift. Om prestanda konstateras vara onormala, kan ytterligare åtgärder krävas, som exempelvis att produkten omorienteras eller placeras på en annan plats.

b För frekvensområden från 150 kHz till 80 MHz, bör fältstyrkorna vara lägre än 10 V/m.

Obs!

- Ut är nätspanningen innan testnivån tillämpas.
- Vid 80 MHz och 800 MHz gäller ett högre frekvensområde.
- Dessa riktlinjer är inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorbering och reflexion från strukturer, föremål och människor.

Rekommenderat separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och produkten

Dessa produkter är avsedda att användas i en miljö i vilken påstrålade RF-störningar är reglerade. Kunden eller användaren av produkten kan hjälpa till att förhindra elektromagnetiska störningar genom att hålla ett minimiavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och produkten enligt nedanstående rekommendationer, med hänsyn till kommunikationsutrustningens maximala uteffekt.

Maximal märkeffekt ut för sändare (W)	Separationsavstånd med hänsyn till sändarens frekvens (m)		
	150 kHz till 80 MHz $d = 1,17 \sqrt{P}$	80 MHz till 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	800 MHz till 2,5 GHz $d = 0,7 \sqrt{P}$
0,01	0,17	0,04	0,07
0,1	0,37	0,11	0,22
1	1,17	0,35	0,7
10	3,69	1,11	2,21
100	11,70	3,50	7,0

För sändare vars maximala märkeffekt ut inte anges ovan, kan det rekommenderade separationsavståndet d i meter (m) fastställas enligt en för sändarfrequensen tillämplig ekvation där P , enligt sändartillverkaren, är sändarens maximala märkeffekt ut, angiven i watt (W).

Obs!

- Vid 80 MHz och 800 MHz gäller separationsavståndet för det högre frekvensområdet.
- Dessa riktlinjer är inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorbering och reflexion från strukturer, föremål och människor.

PRODUKT

ApneaLink /Stellar



ResMed Germany Inc. Fraunhoferstr. 16
82152 Martinsried Tyskland

Alla andra


ResMed Ltd 1 Elizabeth Macarthur Drive
Bella Vista NSW 2153 Australien

ÅTERFÖRSÄLJARE

ResMed Corp 9001 Spectrum Center Boulevard San Diego CA 92123 USA

ResMed Ltd 1 Elizabeth Macarthur Drive Bella Vista NSW 2153 Australien

ResMed Corp 9001 Spectrum Center Boulevard San Diego CA 92123 USA

 ResMed (UK) (för ResMed Ltd) 96 Jubilee Avenue, Milton Park Abingdon Oxfordshire OX14 4RW Storbritannien

Information om andra ResMed kontor hittar du på www.resmed.com. AirMini, Air10, Lumis, ClimateLine, H5i, S9, S8, Stellar och VPAP är varumärken som tillhör ResMed Ltd ClimateLine, S9, Stellar, VPAP och ApneaLink är registrerat hos U.S. Patent and Trademark Office. ApneaLink är ett varumärke som tillhör ResMed R&D Germany GmbH. © 2017 ResMed Ltd. 1018017/4 2017-05