

UNDERHÅLLSENHET

För Electric Pen Drive och
Air Pen Drive



Denna publikation är inte avsedd för distribution i USA.

BRUKSANVISNING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	Avsedd användning	4
SMÖRJNINGSPROCESSEN	Installation	6
	Starta underhållsenheten	7
	Ansluta Electric Pen Drive-handstycket	8
	Ansluta handstycket för Air Pen Drive	8
	Ansluta tillbehören	9
	Ansluta borrhållbehören XL och XXL 20°	9
	Starta smörjningsprocessen	10
	Ta bort handstyckena och tillbehören	11
SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL	Fylla oljetanken	12
	Byt filtret	13
	Rengöring	14
	Reparationer och teknisk service	14
	Kassering	15

FELSÖKNING	16
------------	----

FÖRKLARING AV SYMBOLERNA	17
--------------------------	----

SYSTEMSPECIFIKATIONER	18
-----------------------	----

ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET	20
---------------------------------	----

BESTÄLLNINGSGENOMGÅNGEN	26
-------------------------	----

INLEDNING

ALLMÄN INFORMATION

Avsedd användning

Underhållsenheten är en elektriskt och tryckluftsdreven enhet för att underhålla handstycken och tillbehör för Electric Pen Drive och Air Pen Drive.

Säkerhetsföreskrifter

Underhållsenheten får endast användas efter att bruksanvisningen lästs igenom noggrant.

Underhållsenheten är utformad för användning av rekonditioneringsavdelningen, Synthes servicecenter eller produktionspersonal.

Använd INTE denna utrustning i närvaro av syre, lustgas eller en blandning av brandfarligt bedövningsmedel och luft.

Se till att underhållsenheten fungerar på rätt sätt genom att endast använda Synthes originaltillbehör.

Använd endast Synthes serviceolja, 40 ml, för EPD och APD, 05.001.095. Andra oljor kan ha en toxisk effekt och kan leda till att den fastnar.

Användaren av produkten är ansvarig för korrekt användning av utrustningen.

För viktig information angående elektromagnetisk kompatibilitet (EMC), se kapitlet "Elektromagnetisk kompatibilitet" i denna manual.

För att säkerställa att underhållsenheten fungerar på rätt sätt rekommenderar Synthes att enheten regelbundet (vart femte år) servas av den ursprungliga tillverkaren eller en auktoriserad anläggning. Tillverkaren påtar sig inget ansvar för skador som uppstår till följd av felaktig användning, försummat eller obehörigt underhåll eller reparation av underhållsenheten.

Försiktighetsåtgärder:

- Locket på underhållsenheten måste stängas under smörjningsprocessen för att undvika personskador.
- Använd aldrig syre för att köra underhållsenheten (explosionsrisk!). Använd endast tryckluft eller komprimerat kväve.
- Ställ in lufttrycket på 5–10 bar. Överskrid inte trycket.
- Om en underhållsenhet tappas på golvet kan fragment lossna. Detta innebär fara för användaren eftersom dessa fragment kan vara vassa.
- Om underhållsenheten har synliga defekter eller inte fungerar korrekt ska den inte användas längre, utan skickas till Synthes servicecenter.
- Om fast, felaktig eller utgången olja finns i tanken ska underhållsenheten inte användas längre, utan skickas tillbaka till Synthes servicecenter.
- Underhållsenheten får inte steriliseras.
- Utsätt inte underhållsenheten för fukt.

Varning: Synthes underhållsenhet får inte förvaras eller användas i explosiv atmosfär.

Garanti/ansvar

Garantin för underhållsenheten och dess tillbehör täcker inte skador som uppstår till följd av felaktig användning, skadade tätningar eller felaktig förvaring och transport. Tillverkaren tar inte ansvar för skador som uppstår pga. reparationer eller underhåll som utförts av obehöriga anläggningar.

Tillbehör/komponentförteckning

Underhållsenheten består av själva enheten, den pneumatiska anslutningen, nätaggregatet, en landspecifik nätsladd, samt en flaska serviceolja och filtret.

Plats, lagring och transport

Synthes underhållsenhet är endast tillåten för lagring och drift utanför operationssalen.

För användning och lagring ska underhållsenheten placeras på en jämn och stabil yta.

Töm tanken och använd originalförpackningen för leverans och transport. Om förpackningsmaterialet inte längre är tillgängligt kontaktar du Synthes-kontoret. För förvarings- och transportmiljöförhållanden, se sidan 21.

SMÖRJNINGSPROCESSEN

1

Installation

Montera det medföljande nätaggreatet i den därför avsedda anslutningen och anslut sedan den landsspecifika nätsladden till nätaggreatet och till ett nätuttag.



Anslut den ena änden av tryckluftsanslutningen till luftanslutningen på baksidan av modulen, och anslut därefter nippeln för tryckluftsanslutningen till lufttillförseln. Ställ in lufttrycket för lufttillförseln till 5–10 bar.

Fyll oljetanken med Synthes serviceolja, 40 ml för EPD och APD (05.001.095), enligt beskrivningen i kapitlet Skötsel och underhåll.

Försiktighetsåtgärd

- Koppla från nätaggreatet för att fullständigt koppla från nätströmmen.
- Se till att lufttillförseln är avstängd innan tryckluftsanslutningen ansluts eller kopplas från underhållsenheten.
- Säkerställ att strömsladden alltid kan kopplas ur omedelbart från elnätet.



2

Starta underhållsenheten

Tryck på PÅ/AV-knappen ⏻ på knappsatsen för att slå på underhållsenheten. Lysdioden POWER ON (På) ska fortfarande lysa.

Om lysdioden ERROR ⚠ (Fel) blinkar eller tänds, se kapitlet Felsökning.



3

Ansluta Electric Pen Drive-handstycket (05.001.010)

Anslutningen för handstycket finns på vänster sida av enheten. Anslut handstycket till Electric Pen Drive genom att öppna frikopplingshylsan för tillbehör på handstycket. Placera det med kopplingen för tillbehör framåt och tryck sedan handstycket med lätt tryck mot anslutningen tills handstycket låses på plats.



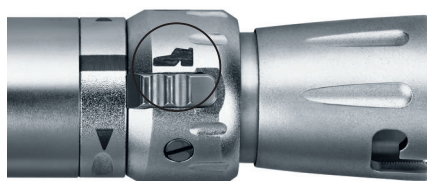
Ansluta handstycket för Air Pen Drive (05.001.080)

För att ansluta Air Pen Drive-handstycket måste underhållsenhetens adapter för Air Pen Drive (05.001.089) användas. Placera honsidan av adaptorn på anslutningen på vänster sida av underhållsenheten, och se till att stiften på kontakten förs in i den slitsade länken på adaptorn. Vrid sedan adaptorn medurs. Ställ in justeringshylsan till fotkontrollsläge för att applicera handstycket. Montera sedan luftslangkopplingssidan av handstycket på anslutningen genom att sätta stiften i spåren på adaptorn och vrida handstycket medurs.



Försiktighetsåtgärd

- **Air Pen Drive måste vara inställd på fotkontrollsläge under smörjningsprocessen. Annars blockeras smörjningsprocessen.**
- **Air Pen Drive måste smörjas genom luftinloppet/utloppet, inte via tillsatskopplingen!**



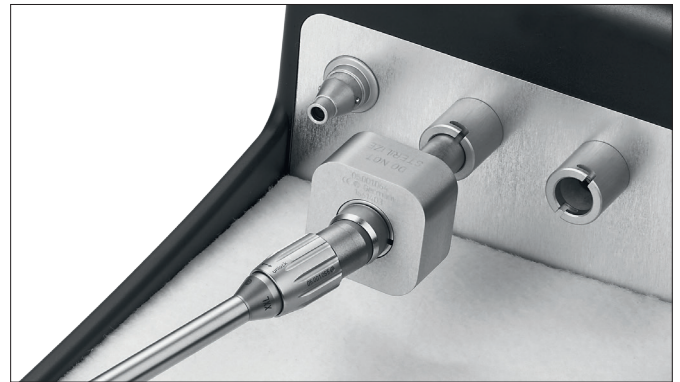
Ansluta tillbehören

Övriga anslutningar kan användas för tillbehör. Anslut tillbehören genom att försiktigt trycka tillbehöret med konkopplingen mot anslutningskopplingen och vrida tillbehöret moturs för att låsa det på plats.

Ansluta borrhållbehören XL och XXL 20°

För att ansluta borrhållbehör XL 20° (05.001.063) och XXL 20° (05.001.055), måste underhållsenhetens adapter för borrhållbehör XL och XXL (05.001.064) användas. Placera adapterns hansida på den andra anslutningen från vänster, och se till att stiften på adaptern hakar i den slitsade länken på anslutningen och vrid sedan adaptern moturs.

Försiktighetsåtgärd: Borrhållbehör (05.001.045–05.001.050, 05.001.063 och 05.001.055) och kraniotomitillbehöret (05.001.059) måste smörjas i låst läge. Annars stoppas smörjningsproceduren.




4

Starta smörjningsprocessen

Innan du börjar smörjningsprocessen måste locket vara stängt. När du har stängt locket trycker du på knappen START för att starta smörjningsproceduren. Smörjningen tar ca tre minuter när alla anslutningar är laddade.

Lampan READY (klar) blinkar när smörjningsslingan har slutförts.

Om lysdioden ERROR  (Fel) blinkar eller tänds, se kapitlet Felsökning.

OBS! Kontrollera att oljetanken är fylld innan du startar smörjningsprocessen.



5

Ta bort handstyckena och tillbehören

För att bort handstycket för Electric Pen Drive vrider du frikopplingshysan enligt pilen och tar bort handstycket.

Ta bort Air Pen Drive-handstycket genom att helt enkelt vrida handstycket moturs och ta bort det från adaptern. Om underhållsenheten endast används för att underhålla Air Pen Drive kan adaptern sitta kvar på underhållsenheten.

Tillbehören kan avlägsnas genom att vrida dem moturs i anslutningen och försiktigt dra ut dem.

Efter sterilisering är handstycket och tillbehören redo att använda.

SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL

1

Fylla oljetanken

Om tanken är tom tänds lampan ERROR ⚠ (Fel). Olja ska då fyllas på. Öppna oljetanken genom att vrida locket moturs och fyll endast på med Synthes serviceolja, 40 ml, för EPD och APD, 05.001.095.

Försiktighetsåtgärd:

- Använd endast Synthes serviceolja för EPD och APD, 05.001.095 fram till det utgångsdatum som är tryckt på etiketten. Smörjmedel med andra kompositioner kan orsaka blockering, ha en toxisk effekt eller ha en negativ inverkan på steriliseringsresultatet.
- Se till att locket är ordentligt stängt innan underhållsenheten används.
- Så snart tanken är tom, fyll på med en flaska serviceolja 40 ml för EPD och APD, 05.001.095. Tanken får inte överfyllas.



2

Byt filtret

Om olja syns i filtret i inspektionsfönstret (1) måste filtret bytas. Vi rekommenderar att byta filtret varje gång oljan fylls på.

Byt filtret genom att öppna locket, ta bort det gamla filtret och sätta i det nya filtret i botten av underhållsenheten.

Det gamla filtret och den tomma flaskan med Synthes serviceolja, för EPD och APD ska kasseras enligt nationella föreskrifter.

OBS! Servicesatsen 05.001.094 innehåller 1 flaska Synthes serviceolja 05.001.095 och 1 extra filter.



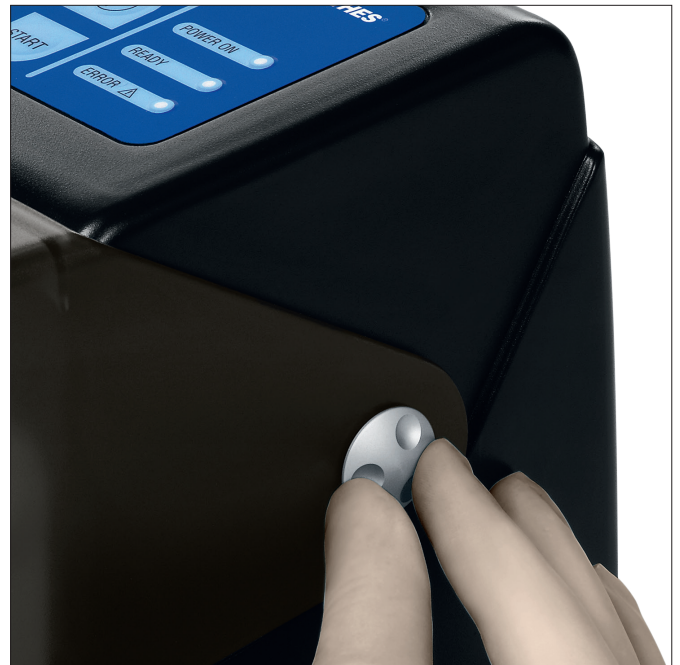
Rengöring

Genom att skruva loss fästbultarna på båda sidor av enheten kan locket tas bort så att det går enklare att komma åt vid rengöring. När du sätter tillbaka locket, se till att båda fästbultarna är korrekt införda och åtdragna.

Enheten måste vara fränkopplad innan den rengörs. Rengör underhållsenheten och adaptrarna genom att torka dem med en ren, mjuk och luddfri trasa fuktad med ett pH-neutralt rengöringsmedel eller med ett alkoholbaserat desinfektionsmedel, som antingen är VAH-listat, EPA-registrerat eller lokalt godkänt. Följ instruktionerna från tillverkaren. Torka väl.

Försiktighetsåtgärd:

- Underhållsenheten får aldrig steriliseras.
- Utsätt inte underhållsenheten för fukt.
- Om underhållsenheten har korroderade delar ska den inte användas längre, utan skickas till Synthes servicecenter.



Reparationer och teknisk service

Om underhållsenheten inte fungerar på rätt sätt ska den inte användas längre, utan skickas tillbaka till Synthes för reparation.

Om det inte längre är möjligt eller genomförbart att reparera verktyget ska det kasseras. (Se följande kapitel "Kassering".)

Förutom ovannämnda skötsel- och underhållsåtgärder får inget annat underhåll utföras av användaren eller av tredje part.

Denna underhållsenhet kräver regelbunden service, minst var femte år, för att bibehålla dess funktionalitet. Denna service måste utföras av den ursprungliga tillverkaren eller en auktoriserad serviceanläggning.

Garanti/ansvar: Tillverkaren tar inte något ansvar för skador som uppstår till följd av obehörigt underhåll.

Kassering

I de flesta fall kan defekta enheter repareras. (Se föregående kapitel "Underhåll").





















Det europeiska direktivet 2002/96/EG om avfall från elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE) gäller för denna enhet. Denna produkt innehåller material som ska kasseras i enlighet med miljöskyddskrav. Observera nationella och lokala förordningar.

Skicka enheter som inte längre används till den lokala Synthes-representanten. Detta säkerställer att de kasseras i enlighet med den nationella tillämpningen av respektive direktiv. Verktygen får inte slängas tillsammans med hushållssoporna.

FELSÖKNING

Problem	Möjliga orsaker	Lösning
När du har tryckt på startknappen på tänds lysdioden ERROR  (Fel).	START-knappen fungerar endast när locket är stängt.	Stäng locket och tryck på START-knappen igen.
	Ett borrhållbehör (05.001.045–05.001.050, 05.001.063 och 05.001.055) eller kraniotomitillbehöret (05.001.059) är placerat på någon av anslutningarna, men frikopplingshylsan är i olåst läge. Detta blockerar smörjningsproceduren.	Vrid frikopplingshylsan på tillbehöret (05.001.045–05.001.050, 05.001.063 05.001.055 och eller 05.001.059) till låst läge och tryck på START-knappen igen.
	Fästbultarna är inte korrekt införda eller åtdragna i underhållsenhetens hölje.	För in båda fästbultarna och dra åt dem.
Underhållsenheten stannar under smörjningsproceduren och lysdioden ERROR  (Fel) tänds.	Locket har öppnats under smörjningsproceduren.	Stäng locket och upprepa smörjningsproceduren.
	Lufttrycket sjunker (<5 bar) under smörjningsproceduren.	Öppna locket, ställ in trycket på 5–10 bar och stäng locket. Tryck på START-knappen igen.
Lysdioden ERROR  (Fel) är fortfarande tänd.	Oljenivån är för låg.	Fyll på olja.
	Lufttrycket är för lågt (<5 bar).	Ställ in lufttrycket på 5–10 bar.
	Air Pen Drive smörjs via tillbehörskopplingen.	Air Pen Drive måste smörjas med underhållsenhetens adapter för Air Pen Drive (05.001.089) och genom luftinloppet/-utloppet.
Lysdioden ERROR  (Fel) blinkar.	Air Pen Drive är inte inställd på fotkontrollsläge under smörjningen.	Ställ in Air Pen Drive på fotkontrollsläge under smörjningen.
	Underhållsenheten är defekt.	Skicka underhållsenheten till ditt Synthes servicecenter.
Smörjningsproceduren startar inte trots att startknappen trycks ned. Lysdioden POWER ON (Start) tänds.	Inget handstycke eller tillbehör är anslutet till underhållsenheten eller upptäcks.	Återanslut handstycket eller tillbehören (helt). Tryck på startknappen igen.

FÖRKLARING AV SYMBOLERNA

	Försiktighet		Detta är en komponent som godkänts av UL.
	Läs den medföljande bruksanvisningen innan du använder enheten		Det europeiska direktivet 2002/96/EG om avfall från elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE) gäller för denna enhet. Denna produkt innehåller material som ska kasseras i enlighet med miljöskyddskrav. Observera nationella och lokala förordningar.
	Tillverkare		
	Tillverkningsdatum		Icke-steril
	Sänk inte ned enheten i vätskor		Icke-steril
	Produkten är dubbelisolerad		Temperaturintervall
	Får endast användas inomhus		Intervall för relativ luftfuktighet
	Luftintag		Lufttrycksintervall
	Matningsspänningsanslutningens polaritet		
	Produkten är UL-klassificerad och uppfyller kraven i både USA och Kanada		
	Produkten uppfyller kraven i direktiv 93/42/EEG för medicintekniska produkter. Den har godkänts av ett oberoende organ och är till följd av detta försedd med CE-symbolen.		

SYSTEMSPECIFIKATIONER

Produkten uppfyller följande standarder:

Elektrisk utrustning för medicinskt bruk – Del 1:
Allmänna fordringar beträffande säkerhet och väsentliga prestanda:

IEC 60601-1 (2012) (utgåva 3.1),
EN 60601-1 (2006) + A11 + A1 + A12,
ANSI/AAMI ES60601-1:2005/(R)2012,
CAN/CSA-C22.2 nr 60601-1:14

Elektrisk utrustning för medicinskt bruk – Del 1–2:
Tilläggsstandard: Elektromagnetiska störningar –
Krav och tester:

IEC 60601-1-2 (2014) (utgåva 4.0),
EN 60601-1-2 (2015)

Elektrisk utrustning för medicinskt bruk – Del 1–6:
Tilläggsstandard: Användbarhet:
IEC 60601-1-6 (2010) (utgåva 3.0) + A1 (2010)



UL-klassificerad med avseende på elstötar, brand och mekaniska faror, endast i enlighet med ANSI/AAMI ES60601-1 och CAN/CSA-C22.2 nr 60601-1

Tekniska data*

Underhållsenhet







Vikt:	Ca 4 700 g
Mått:	342 mm/205 mm/162 mm
Driftspänning:	24 V likström
Grad av skydd mot inträngning av vatten:	IP X0
Intagslufttryck:	5–10 bar/70–145 psi
Intagsluftens kvalitet:	Filtrerad luft 5 µm, ej oljad
Ljudnivå i arbetsläge:	cirka 65 dB(A)

Nätaggregat

Vikt:	Ca 130 g (inklusive kabel)
Mått:	92 mm/40 mm/28 mm
Driftspänning:	100 V växelström till 240 V växelström, 50/60 Hz
Utgående spänning:	24 V likström
Utgående strömstyrka:	500 mA
Skyddsgrad:	IP X0

*Tekniska data beror på toleranser. Specifikationer är ungefärliga och kan variera från en produkt till en annan eller till följd av variationer i elnätet.

Miljöförhållanden

	Drift	Lagring
Temperatur	10 °C 50 °F  40 °C 104 °F	10 °C 50 °F  40 °C 104 °F
Relativ luftfuktighet	30 %  90 %	30 %  90 %
Lufttryck	700 hPa 0,7 bar  1060 hPa 1,06 bar	700 hPa 0,7 bar  1060 hPa 1,06 bar
Höjd	0–3000 m	0–3000 m

Transport*

Temperatur	Varaktighet	Luftfuktighet
–29 °C; –20 °F	72 tim	okontrollerad
38 °C; 100 °F	72 tim	85 %
60 °C; 140 °F	6 tim	30 %

*produkterna har testats enligt ISTA 2A

Försiktighetsåtgärder:

- Underhållsenheten får aldrig steriliseras.
- Underhållsenheten får inte förvaras eller användas i explosiv atmosfär.
- Utsätt inte underhållsenheten för fukt.

ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET

TILLÄGGSDOKUMENT ENLIGT

IEC 60601-1-2, 2014, utg. 4.0

Emissioner

Vägledning och tillverkarens deklARATION – elektromagnetiska emissioner

Underhållsenheten 05.001.099 är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som specificeras nedan. Kunden eller användaren av underhållsenheten 05.001.099 ska säkerställa att systemet används i en sådan miljö.

Emissionstest	Överensstämmelse	Riktlinjer för elektromagnetisk miljö
RF-emissioner CISPR 11	Grupp 1	Underhållsenheten 05.001.099 använder RF-energi endast för den interna funktionen. Därför är dess RF-emission mycket låg och orsakar sannolikt ingen störning hos närliggande utrustning.
RF-emission – CISPR 11	Klass B	Underhållsenheten är lämplig för användning i professionell sjukvårdsmiljö men inte vid vård i hemmet eller i specialmiljö.
Övertoneemission IEC 61000-3-2	Klass A	
Spänningsvariationer/ flimmeremissioner IEC 61000-3-3	Inte tillämpligt	

Immunitet (alla produkter)**Vägledning och tillverkarens deklARATION – elektromagnetisk immunitet**

Underhållsenheten 05.001.099 är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som specificeras nedan. Kunden eller användaren av underhållsenheten 05.001.099 ska säkerställa att systemet används i en sådan miljö.

Standard för immunitetstest	Testnivå IEC 60601	Compliancenivå	Riktlinjer för elektromagnetisk miljö
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	Golven ska vara av trä, betong eller keramiskt kakel. Om golven är täckta med syntetiskt material måste den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %.
Elektrisk snabb transient/skur IEC 61000-4-4	± 2 kV för elnätsledning	± 3 kV för elnätsledning	Elnätets kvalitet bör vara likvärdig med en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
Överspänning IEC 61000-4-5	± 1 kV mellan ledningar	± 1,5 kV mellan ledningar	Elnätets kvalitet bör vara likvärdig med en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
	± 2 kV ledning till jord	ej tillämpligt	

Standard för immunitetstest	Testnivå IEC 60601	Compliancennivå	Riktlinjer för elektromagnetisk miljö
Spänningsfall, korta avbrott och spänningsvariationer i elnätsledningar	<5 % UT (0,5 cykel)	<5 % UT (0,5 cykel)	Elnätets kvalitet bör vara likvärdig med en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö. Om kontinuerlig drift av underhållsenheten 05.001.099 krävs under strömavbrott rekommenderas att underhållsenheten 05.001.099 strömförsörjs av en avbrottssäker strömkälla (UPS).
IEC 61000-4-11	40 % UT (5 cykler)	40 % UT (5 cykler)	
	70 % UT (25 cykler)	70 % UT (25 cykler)	
	<5 % UT under 5 s	<5 % UT under 5 s	
OBS! UT är nätspänningen före tillämpning av testnivån.			
Nätfrekvens (50/60 Hz) magnetfält	30 A/m	200 A/m	Nätfrekvensen för magnetfält ska vara på nivåer som är karakteristiska för en typisk plats i typiska kommersiella miljöer eller sjukhusmiljöer.
IEC 61000-4-8			

Immunitet (inte livsuppehållande anordningar)

Vägledning och tillverkarens deklARATION – elektromagnetisk immunitet

Underhållsenheten 05.001.099 är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som specificeras nedan. Kunden eller användaren av underhållsenheten 05.001.099 ska säkerställa att systemet används i en sådan miljö.

Försiktighetsåtgärd: Användning av denna utrustning bredvid eller staplad med annan utrustning ska undvikas eftersom det kan leda till att den fungerar dåligt. Om sådan användning är nödvändig ska denna utrustning och den andra utrustningen observeras för att säkerställa att de fungerar normalt.

Riktlinjer för elektromagnetisk miljö

Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning bör inte användas närmare någon del av underhållsenheten 05.001.099, inklusive kablarna, än det rekommenderade separationsavståndet, enligt beräkningen som gäller för sändarens frekvens.

Standard för immunitetstest	Testnivå IEC 60601	Compliancennivå	Rekommenderat säkerhetsavstånd c
Ledningsbunden RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz till 80 MHz	V1 = 10 Vrms 150 kHz till 230 MHz	d = 0,35 VP 150 kHz till 80 MHz
Utstrålad RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz till 800 MHz	E1 = 10 V/m 80 MHz till 800 MHz	d = 0,35 VP 80 MHz till 800 MHz
Utstrålad RF IEC 61000-4-3	3 V/m 800 MHz till 2,7 GHz	E2 = 10 V/m 800 MHz till 6,2 GHz	d = 0,7 VP 800 MHz till 2,7 GHz

Där P är sändarens maximala märkeffekt i watt (W) enligt tillverkaren av sändaren och d är det rekommenderade säkerhetsavståndet i meter (m).

Fältstyrkor från fasta RF-sändare, enligt bestämning vid en elektromagnetisk platsundersökning, a bör vara mindre än överensstämmelsenivån i varje frekvensområde. b

Störningar kan inträffa i närheten av utrustning märkt med följande symbol:



Standard för immunitetstest	Testnivå IEC 60601	Complianceniå	Rekommenderat säkerhetsavstånd c
--	---------------------------	----------------------	---

Anmärkning 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensområdet.

Anmärkning 2: Dessa riktlinjer gäller eventuellt inte i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflektion från strukturer, föremål och personer.

- a Fältstyrkor från fasta sändare, som basstationer för radiotelefoner (mobiler/trådlösa) och landmobilradio, amatörradio, AM- och FM-radiosändningar och TV-sändningar kan inte förutsägas teoretiskt med exakthet. För att bedöma den elektromagnetiska miljön till följd av fasta RF-sändare ska en elektromagnetisk platsundersökning övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på platsen där underhållsenheten 05.001.099 används överskrider gällande överensstämmelsenivå för RF, enligt ovan, ska underhållsenheten 05.001.099, eller den enhet som innesluter den observeras för att säkerställa normal drift. Om onormal drift observeras kan ytterligare åtgärder vara nödvändiga, såsom inriktningsändring eller omflyttning av den enhet som innesluter underhållsenheten 05.001.099.
 - b För frekvensintervall från 150 kHz till 80 MHz, bör fältstyrkorna vara lägre än 10 V/m.
 - c Möjliga kortare avstånd utanför ISM-banden bedöms inte tillämpas bättre på denna tabell.
-

Rekommenderade separationsavstånd (inte livsuppehållande utrustning)**Rekommenderat avstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och underhållsenheten 05.001.099**

Underhållsenheten 05.001.099 är avsedd för användning i en elektromagnetisk miljö där utstrålande RF-störningar är kontrollerade. Kunden eller användaren av underhållsenheten 05.001.099 kan hjälpa till att förebygga elektromagnetiska störningar genom att alltid hålla minimiavståndet mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och underhållsenheten 05.001.099, såsom rekommenderas nedan, i enlighet med kommunikationsutrustningens maximala uteffekt.

Nominell maximal uteffekt hos sändare	Säkerhetsavstånd utefter sändarens frekvens		
	m		
w	150 kHz till 80 MHz	80 MHz till 800 MHz	800 MHz till 6,2 GHz
	d = 0,35 VP	d = 0,35 VP	d = 0,7 VP
0,01	3,5 cm	3,5 cm	7 cm
0,1	11 cm	11 cm	23 cm
1	35 cm	35 cm	70 cm
10	1,1 m	1,1 m	2,3 m
100	3,5 m	3,5 m	7 m

För sändare med en nominell maximal uteffekt som inte anges ovan kan det rekommenderade säkerhetsavståndet d i meter (m) uppskattas med hjälp av den ekvation som är tillämplig för sändarens frekvens, där P är sändarens nominella maximala uteffekt i watt (W) enligt tillverkaren av sändaren.

Anmärkning 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensintervallets separationsavstånd.

Anmärkning 2: Dessa riktlinjer gäller eventuellt inte i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorption och reflektion från strukturer, föremål och människor.

BESTÄLLNINGSGENOMGÅENGSINFORMATION

Underhållsenheten och adaptrar

05.001.099	Underhållsenhet, för EPD and APD (inkluderar 05.001.094)
05.001.095	Synthes serviceolja, 40 ml, för EPD och APD
05.001.089	Adapter, för underhållsenhet, för APD
05.001.064	Adapter, för underhållsenhet, för borttillbehör XL och XXL

Reservdelar

05.001.094	Servicesats med olja och filter för EPD och APD
60032599	Lock, för underhållsenhet 05.001.099
50160470	Fästbult, för underhållsenhet 05.001.099
50160473	Tryckluftsanslutning, för underhållsenhet 05.001.099
50160471	Oljelock, för underhållsenhet 05.001.099
50161414	Nättaggregat
05.001.130	Nätssladd, två-polig (AT, BE, BG, CH, CN, CZ, DE, DK, ES, FI, FR, GR, HU, ID, IT, NL, NO, PL, PR, PT, RO, RU, SE, SK, TR)
05.001.131	Nätssladd, två-polig (Argentina, Brasilien, Kanada, Colombia, Sydkorea, Mexiko, Taiwan, USA)
05.001.132	Nätssladd, två-polig (Storbritannien, Irland, Hongkong, Malaysia, Singapore)
05.001.133	Nätssladd, två-polig (Australien, Nya Zeeland, Uruguay)
05.001.134	Nätssladd, två-polig (Japan)
05.001.135	Nätssladd, två-polig (Indien, Sydafrika)

Försiktighetsåtgärd: Enheten ska endast användas med den landsspecifika nätssladden som tillhandahålls av leverantören. En nätssladd medföljer varje underhållsenhet.

