

# VEDLIGEHOELDELSESENHED

til Electric Pen Drive og  
Air Pen Drive



Denne publikation er ikke beregnet til distribution i USA.

---

## BRUGSANVISNING



# INDHOLDSFORTEGNELSE

---

INTRODUKTION	Tilsluttet anvendelse	4
<hr/>		
SMØREPROCESSEN	Installation	6
	Start af vedligeholdelsesenheden	7
	Tilslutning af håndstykket til Electric Pen Drive	8
	Tilslutning af håndstykket til Air Pen Drive	8
	Tilslutning af forsatserne	9
	Tilslutning af Burr forsatserne XL og XXL 20°	9
	Start af smøreprocessen	10
	Fjernelse af håndstykker og tilbehør	11
<hr/>		
PLEJE OG VEDLIGEHOLDELSE	Fyldning af olietanken	12
	Udskiftning af filteret	13
	Rengøring	14
	Reparationer og teknisk service	14
	Bortskaffelse	15

---

FEJLFINDING 16

---

SYMBOLFORKLARING 17

---

SYSTEMSPECIFIKATIONER 18

---

ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET 20

---

BESTILLINGSOPLYSNINGER 26



# INTRODUKTION

## GENERELLE OPLYSNINGER

---

### **Tilsligtet anvendelse:**

Vedligeholdelsesenheden er et el- og trykluftdrevet produkt til vedligeholdelse af håndstykker og tilbehør til Electric Pen Drive (EPD) og Air Pen Drive (APD).

### **Sikkerhedsanvisninger**

Vedligeholdelsesenheden må kun anvendes efter grundig gennemgang af brugsanvisningen.

Vedligeholdelsesenheden er beregnet til at blive brugt af genbehandlingscentraler, Synthes-servicecentre eller produktionspersonale.

Dette udstyr må IKKE anvendes i nærheden af ilt, lattergas eller en blanding bestående af brændbart narkosemiddel og luft.

For at sikre korrekt funktion af vedligeholdelsesenheden må der kun anvendes originale tilbehør fra Synthes.

Benyt kun Synthes-vedligeholdelsesolie, 40 ml, til EPD og APD, 05.001.095. Andre olier kan have en toksisk virkning og kan føre til fastklæbning.

Brugeren af produktet er ansvarlig for, at udstyret anvendes korrekt.

Vigtige oplysninger om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) kan findes i kapitlet "Elektromagnetisk kompatibilitet" i denne vejledning.

For at sikre, at vedligeholdelsesenheden fungerer korrekt, anbefaler Synthes, at den originale producent eller et autoriseret servicecenter regelmæssigt udfører service på produktet (hvert 5. år). Producenten påtager sig intet ansvar for beskadigelse, der skyldes forkert betjening og manglende eller uautoriseret vedligeholdelse eller reparation af vedligeholdelsesenheden.

---

**Forholdsregler:**

- For at undgå personskader skal vedligeholdelsesenhedens låg være lukket under smøreprocessen.
- Anvend aldrig ilt til at køre vedligeholdelsesenheden (eksplosionsfare!). Anvend kun komprimeret luft eller komprimeret nitrogen.
- Indstil lufttrykket til 5-10 bar. Overskrid ikke dette tryk.
- Hvis vedligeholdelsesenheden falder på gulvet, kan fragmenter knække af. Dette udgør en fare for brugeren, da disse fragmenter kan være skarpe.
- Hvis vedligeholdelsesenheden har synlige defekter eller ikke fungerer korrekt, må den ikke længere anvendes, men skal sendes til Synthes-servicecentret.
- Hvis der er stivnet, mangelfuld eller udløbet olie i tanken, må vedligeholdelsesenheden ikke længere anvendes, men skal sendes tilbage til Synthes-servicecentret.
- Vedligeholdelsesenheden må ikke steriliseres.
- Udsæt ikke vedligeholdelsesenheden for fugt.

**Advarsel:** Synthes-vedligeholdelsesenheden må ikke opbevares eller betjenes i en eksplosiv atmosfære.

**Garanti/Ansvar**

Garantien for vedligeholdelsesenheden og dens tilbehør dækker ikke skader opstået på grund af forkert brug, beskadigede forseglinger eller forkert opbevaring og transport.

Producenten fralægger sig ansvar for skader, der skyldes reparationer eller vedligeholdelse udført af uautoriserede servicecentre.

**Tilbehør/Omfattet i levering**

Vedligeholdelsesenheden består af selve enheden, den pneumatiske tilslutning, strømforsyningen og en landespecifik strømledning samt en flaske vedligeholdelsesolie og filteret.

**Placering, opbevaring og transport**

Det er kun tilladt at opbevare og betjene Synthes-vedligeholdelsesenheden uden for operationsstuen.

Vedligeholdelsesenheden skal placeres på en jævn og fast overflade under betjening og opbevaring.

Tøm tanken, og benyt den oprindelige emballage til forsendelse og transport. Kontakt Synthes-afdelingen, hvis emballagematerialet ikke længere er tilgængeligt. Oplysninger om miljøforhold ved opbevaring og transport kan findes på side 21.

# SMØREPROCESSEN

## 1

### Installation

Slut den medfølgende strømforsyning til strømforsyningstilslutningen, slut derefter den landespecifikke strømledning til strømforsyningen og en stikkontakt.



Sæt den pneumatiske tilslutning i luftkonnektoren bag på modulet, og slut derefter niplen til den pneumatiske tilslutning til luftforsyningen. Indstil luftforsyningens lufttryk til 5-10 bar.

Fyld olietanken med Synthes-vedligeholdelsesolie, 40 ml, til EPD og APD (05.001.095), som beskrevet i kapitlet Pleje og vedligeholdelse.



### Forholdsregel

- **Fuldstændig frakobling fra netstrømmen sker ved at frakoble strømforsyningen.**
- **Sørg for, at luftforsyningen er slukket, før den pneumatiske tilslutning til- eller frakobles vedligeholdelsesenheden.**
- **Sørg for, at strømledningen altid kan afbrydes øjeblikkeligt fra forsyningsnettet.**



## 2

### Start af vedligeholdelsesenheden

Tryk på TÆND/SLUK-knappen på tastaturet ① for at tænde for vedligeholdelsesenheden. LED'en for POWER ON (Tændt) skal lyse konstant.

Se kapitlet Fejlfinding, hvis LED'en for ERROR ⚠ (Fejl) blinker eller tænder.



### 3

#### Tilslutning af håndstykket til Electric Pen Drive (05.001.010)

Konnektoren til håndstykker sidder til venstre på enheden. Håndstykket til Electric Pen Drive tilsluttes ved at åbne tilkoblingsmuffen til tilbehør på håndstykket. Placer det med koblingen til tilbehør vendt fremad, skub derefter håndstykket med et let tryk ind mod konnektorfittingen, indtil håndstykket låser på plads.



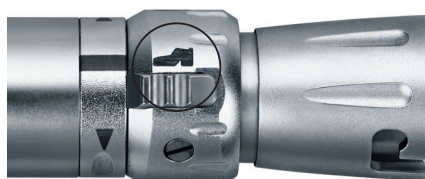
#### Tilslutning af håndstykket til Air Pen Drive (05.001.080)

Ved tilslutning af håndstykket til Air Pen Drive skal adapteren til vedligeholdelsesenheden for Air Pen Drive (05.001.089) anvendes. Sæt adapterens hunside på den venstre konnektor på vedligeholdelsesenheden, og sørg for, at stikbenene på konnektoren kommer i indgreb med det rillede forbindelsesled på adapteren, og drej derefter adapteren med uret. For at tilslutte håndstykket skal justeringsmuffen indstilles til fodkontaktpositionen. Monter derefter håndstykkets side med luftslangekoblingen på konnektoren ved at sætte stikbenene i adapterens riller og dreje håndstykket med uret.



#### Forholdsregel

- Air Pen Drive skal indstilles til fodkontaktposition under smøreprocessen. Ellers bliver smøreprocessen blokeret.
- Air Pen Drive skal smøres gennem luftindtaget/-udtaget, ikke gennem tilbehørskoblingen!



### Tilslutning af forsatserne

De øvrige konnektorer kan bruges til forsatserne. Forsatserne tilsluttes ved forsigtigt at skubbe keglekoblingen vendt ind mod konnektorfittingen og dreje tilbehøret mod uret for at låse det på plads.

### Tilslutning af Burr forsatserne XL og XXL 20°

Ved tilslutning af Burr forsatserne XL 20° (05.001.063) og XXL 20° (05.001.055) skal vedligeholdelsesenheden til Burr forsatserne XL og XXL (05.001.064) anvendes. Sæt adapterens hanside på den anden konnektor fra venstre, og sørg for, at stikbenene på konnektoren kommer i indgreb med det rillede forbindelsesled på konnektoren, og drej derefter adapteren mod uret.

**Forholdsregel: Burr forsatserne (05.001.045-05.001.050, 05.001.063 og 05.001.055) og kraniotomtilbehør (05.001.059) skal smøres i låst position. Ellers stopper smørepocessen.**



## 4

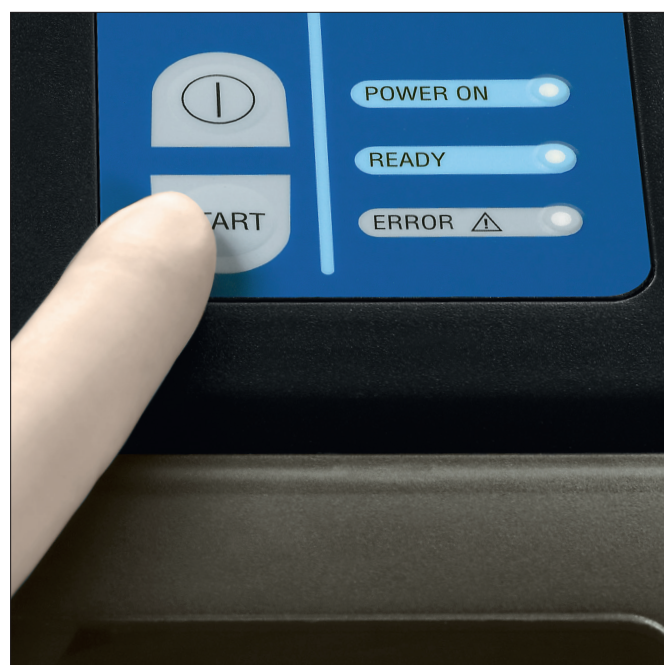
### Start af smøreprocessen

Låget skal lukkes, før smøreprocessen startes. Tryk på START-knappen, efter at låget er lukket, for at starte smøreprocessen. Smøreproceduren varer cirka tre minutter, når alle konnektorer er i brug.

LED'en for READY (Klar) begynder at blinke, når smørekredsen er afsluttet korrekt.

Se kapitlet Fejlfinding, hvis LED'en for ERROR  (Fejl) blinker eller tænder.

**Bemærk: Kontroller, at olietanken er fyldt op, før smøreprocessen startes.**



---

## 5

### Fjernelse af håndstykker og tilbehør

Håndstykket til Electric Pen Drive fjernes ved at dreje tilkoblingsmuffen i pilens retning og fjerne håndstykket.

Håndstykket til Air Pen Drive fjernes ganske enkelt ved at dreje håndstykket mod uret og tage det af adapteren. Når vedligeholdelsesenheden kun bruges til at vedligeholde Air Pen Drive, er det muligt at opbevare adapteren i vedligeholdelsesenheden.

Tilbehørene kan fjernes ved at dreje dem med uret i konnektoren og forsigtigt trække dem ud.

Håndstykket og tilbehørene vil være klar til brug efter steriliseringsprocessen.

# PLEJE OG VEDLIGEHOLDELSE

## 1

### Fyldning af olietanken

Hvis olietanken er tom, vil LED'en for ERROR ⚠️ (Fejl) lyse konstant. Dette betyder, at der skal fyldes olie på. Åbn olietanken ved at dreje låget mod uret. Påfyld kun Synthes-vedligeholdelsesolie, 40 ml, til EPD og APD, 05.001.095.

#### Forholdsregel:

- Synthes-vedligeholdelsesolie til EPD og APD, 05.001.095 må kun anvendes frem til udløbsdatoen angivet på mærkaten. Smøremidler med andre sammensætninger kan forårsage fastlåsning og kan have en toksisk eller negativ virkning på steriliseringsresultaterne.
- Sørg for, at låget er ordentligt lukket, før vedligeholdelsesenheden betjenes.
- Så snart tanken er tom, skal der påfyldes en flaske vedligeholdelsesolie, 40 ml, til EPD og APD, 05.001.095. Overfyld ikke tanken.



## 2

### Udskiftning af filteret

Hvis der kan ses olie i filteret i inspektionsvinduet (1), skal filteret udskiftes. Vi anbefaler at udskifte filteret, hver gang der skal fyldes olie på.

Filteret udskiftes ved at åbne låget, fjerne det gamle filter, og isætte det nye filter i bunden af vedligeholdelsesenheden.

Det gamle filter og den gamle flaske Synthes-vedligeholdelsesolie til EPD og APD skal bortskaffes i henhold til nationale bestemmelser.

**Bemærk:** Vedligeholdelsessættet 05.001.094 indeholder 1 flaske Synthes-vedligeholdelsesolie 05.001.095 og 1 reservefilter.



### Rengøring

For at opnå lettere adgang i forbindelse med rengøring kan låget fjernes ved at løsne fikseringsboltene på begge sider af enheden. Når låget monteres igen, skal det sikres, at begge fikseringsbolte sættes korrekt i og spændes ordentligt.

Træk udstyrets stik ud, før det rengøres. Vedligeholdelsesenheden og adapterne rengøres ved at aftørre dem med en ren, blød og fnugfri klud fugtet med et ph-neutralt rengøringsmiddel eller med et spritbaseret desinfektionsmiddel, som enten er opført på listen fra forbundet for anvendt hygiejne (VAH), registreret hos det amerikanske miljøbeskyttelsesagentur (EPA) eller godkendt lokalt. Følg producentens anvisninger. Tør godt.

#### Forholdsregel:

- **Vedligeholdelsesenheden må aldrig steriliseres.**
- **Udsæt ikke vedligeholdelsesenheden for fugt.**
- **Hvis vedligeholdelsesenheden har korroderede dele, må den ikke anvendes mere, men skal sendes til Synthes-servicecentret.**



### Reparationer og teknisk service

Hvis vedligeholdelsesenheden fejler, må den ikke anvendes mere, men skal sendes til Synthes-servicecentret.

Hvis det ikke længere er muligt eller gennemførligt at reparere maskinen, skal det bortskaffes (se næste afsnit "Bortskaffelse").

Bortset fra den ovennævnte pleje og vedligeholdelse skal der ikke udføres yderligere vedligeholdelse af brugeren eller tredjeparter.

Vedligeholdelsesenheden kræver regelmæssig vedligeholdelsesservice, mindst hvert 5. år, for at bevare sin funktionsevne. Denne service ska udføres af den originale producent eller en autoriseret serviceleverandør.

**Garanti/Ansvar: Producenten påtager sig intet ansvar for beskadigelse, der skyldes manglende eller uautoriseret vedligeholdelse.**



---

### **Bortskaffelse**

Defekte produkter kan i de fleste tilfælde repareres (jf. forrige kapitel "Vedligeholdelse").

EU-direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) er gældende for dette produkt. Dette udstyr indeholder materialer, som skal bortskaffes i overensstemmelse med gældende miljøbeskyttelseskrav. Overhold nationale og lokale bestemmelser.

Produkter, der ikke længere anvendes, bedes sendt til den lokale Synthes-repræsentant. Derved sikres det, at de bortskaffes i overensstemmelse med det nationale anvendelsesområde for det pågældende direktiv. Materialet må ikke bortskaffes via dagrenovationen.



# FEJLFINDING

Problem	Mulige årsager	Afhjælpning
LED'en for ERROR  (Fejl) lyser efter tryk på startknappen.	START-knappen fungerer kun, når låget er lukket.	Luk låget, og tryk på START-knappen igen.
	Der er sat et slibeborttilbehør (05.001.045-05.001.050, 05.001.063 og 05.001.055) eller et kraniotomtilbehør (05.001.059) på konnektorerne, men tilkoblingsmuffen er i ulåst position. Dette blokerer smøreprceduren.	Drej tilbehørets (05.001.045-05.001.050, 05.001.063 og 05.001.055 eller 05.001.059) tilkoblingsmuffe til låst position, og tryk på START-knappen igen.
	Fikseringsboltene er ikke korrekt isat eller spændt i vedligeholdelsesenhedens hus.	Sæt begge fikseringsbolte korrekt i, og spænd dem ordentligt.
Vedligeholdelsesenheden stopper under smøreprceduren, og LED'en for ERROR  (Fejl) lyser.	Låget er blevet åbnet under smøreprceduren.	Luk låget, og gentag smøreprceduren.
	Lufttrykket falder (<5 bar) under smøreprceduren.	Åbn låget, indstil trykket til 5-10 bar, og luk låget. Tryk på START-knappen igen.
LED'en for ERROR  (Fejl) lyser konstant.	Olieniveauet er for lavt.	Påfyld olie.
	Lufttrykket er for lavt (<5 bar).	Indstil lufttrykket til 5-10 bar.
	Air Pen Drive smøres gennem tilbehørskoblingen.	Air Pen Drive skal smøres med adapteren til vedligeholdelsesenheden for Air Pen Drive (05.001.089) monteret og gennem luftindtaget/-udtaget.
	Air Pen Drive er ikke indstillet til fodkontaktposition under smøring.	Indstil Air Pen Drive til fodkontaktposition under smøring.
LED'en for ERROR  (Fejl) blinker.	Vedligeholdelsesenheden er defekt.	Send vedligeholdelsesenheden til det lokale Synthes-servicecenter.
Smøreprceduren starter ikke, selv om der trykkes på startknappen. LED'en for POWER ON (Tændt) tænder.	Der er ikke sluttet et håndstykke eller et tilbehør til vedligeholdelsesenheden, eller det kan ikke registreres.	Slut håndstykket eller tilbehørene (fuldstændigt) til igen. Tryk på startknappen igen.

# SYMBOLFORKLARING



Forsigtighed



Læs brugsanvisningen, før produktet betjenes.



Producent



Fremstillingsdato



Produktet må ikke nedsænkes i væske



Produktet er dobbeltisoleret



Kun til indendørs brug



Luftindtag



Polaritet for konnektoren til forsyningsspænding



Produktet er UL-klassificeret i henhold til kravene i både USA og Canada



Produktet opfylder kravene i direktiv 93/42/EØF om medicinsk udstyr.

Det er autoriseret af et uafhængigt navngivet organ, for hvilket det bærer CE-symbolet.



Denne komponent er godkendt af UL.



EU-direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) er gældende for dette produkt. Dette udstyr indeholder materialer, som skal bortskaffes i overensstemmelse med gældende miljøbeskyttelseskrav. Overhold nationale og lokale bestemmelser.



Usteril



Usteril



Temperaturinterval



Interval for relativ fugtighed



Interval for atmosfærisk tryk

# SYSTEMSPECIFIKATIONER

---

## Udstyret opfylder følgende standarder:

Elektromedicinsk udstyr - Del 1:

Generelle sikkerhedskrav og væsentlige funktionskrav:

IEC 60601-1 (2012) (Udg. 3.1),

EN 60601-1 (2006) + A11 + A1 + A12,

ANSI/AAMI ES60601-1:2005/(R)2012,

CAN/CSA-C22.2 NR. 60601-1:14

Elektromedicinsk udstyr - Del 1-2:

Sideordnet standard: Elektromagnetiske forstyrrelser -

Krav og prøvninger:

IEC 60601-1-2 (2014) (Udg. 4.0),

EN 60601-1-2 (2015)

Elektromedicinsk udstyr - Del 1-6:

Sideordnet standard: Anvendelighed:

IEC 60601-1-6 (2010) (Udg. 3.0) + A1 (2010)



UL-klassificeret med hensyn til elektrisk stød, brand og mekanisk risiko udelukkende i henhold til ANSI/AAMI ES60601-1 og CAN/CSA-C22.2 nr. 60601-1

## Tekniske data\*

---

### Vedligeholdelsesenhed

---

Vægt:	~ 4.700 g
Dimensioner:	342 mm/205 mm/162 mm
Driftsspænding:	24 V DC
Beskyttelsesgrad mod indtrængen af vand:	IP X0
Luftindtagstryk:	5-10 bar/70-145 psi
Luftindtagskvalitet:	Filtreret luft 5 µm, ikke olieret
Støjniveau i driftsposition:	ca. 65 dB(A)





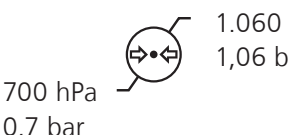
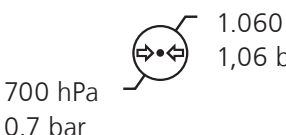
### Strømforsyning

---

Vægt:	~130 g (inklusive kabel)
Dimensioner:	92 mm/40 mm/28 mm
Driftsspænding:	100 V AC-240 V AC, 50/60 Hz
Udgangsspænding:	24 V DC
Udgangsstrøm:	500 mA
Beskyttelsesgrad:	IP X0

\*Tekniske data er underlagt tolerancer. Specifikationerne er tilnærmelsesvis og kan variere fra et produkt til et andet eller som følge af fluktuationer i strømforsyningen.

## Miljøforhold

	Drift	Opbevaring
Temperatur	 10 °C 50 °F 40 °C 104 °F	 10 °C 50 °F 40 °C 104 °F
Relativ luftfugtighed	 30 % 90 %	 30 % 90 %
Atmosfærisk tryk	 700 hPa 0,7 bar 1.060 hPa 1,06 bar	 700 hPa 0,7 bar 1.060 hPa 1,06 bar
Højde over havets overflade	0-3000 m	0-3000 m

## Transport\*

Temperatur	Varighed	Fugtighed
-29 °C; -20 °F	72 t.	ukontrolleret
38 °C; 100 °F	72 t.	85 %
60 °C; 140 °F	6 t.	30 %

\*produkterne er blevet afprøvet i henhold til ISTA 2A

## Forholdsregler:

- Vedligeholdelsesenheden må aldrig steriliseres.
- Vedligeholdelsesenheden må ikke opbevares eller betjenes i en eksplosiv atmosfære.
- Udsæt ikke vedligeholdelsesenheden for fugt.

# ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET

## LEDSAGENDE DOKUMENTER I HENHOLD TIL

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

---

### Emissioner (lækage)

#### Vejledning og producentens erklæring – elektromagnetiske emissioner

Vedligeholdelsesenheden 05.001.099 er beregnet til anvendelse i det nedenfor angivne elektromagnetiske miljø. Kunden eller brugeren af vedligeholdelsesenheden 05.001.099 skal sørge for, at den anvendes i et sådant miljø.

---

<b>Emissionstest (lækage test)</b>	<b>Overensstemmelse</b>	<b>Elektromagnetisk miljø – vejledning</b>
RF-emissioner CISPR 11	Gruppe 1	Vedligeholdelsesenheden 05.001.099 anvender kun RF-energi til sin interne funktion. Dens RF-emissioner er derfor meget lave og vil sandsynligvis ikke forårsage interferens for elektronisk udstyr i nærheden.
RF-emissioner CISPR 11	Klasse B	Vedligeholdelsesenheden er egnet til anvendelse i et sundhedsfagligt behandlingsmiljø, men ikke i et hjemmeplejemiljø eller særligt plejemiljø.
Harmoniske emissioner IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spændingsudsving/flimmer IEC 61000-3-3	Ikke relevant	

---

---

**Immunitet (alle produkter)****Vejledning og producentens erklæring – elektromagnetisk immunitet**

Vedligeholdelsesenheden 05.001.099 er beregnet til anvendelse i det nedenfor angivne elektromagnetiske miljø. Kunden eller brugeren af vedligeholdelsesenheden 05.001.099 skal sørge for, at den anvendes i et sådant miljø.

---

<b>Immunitetsteststandard</b>	<b>IEC 60601-testniveau</b>	<b>Overensstemmelsesniveau</b>	<b>Elektromagnetisk miljø – vejledning</b>
Elektrostatisk udladning (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	Gulve bør være af træ, cement eller keramiske fliser. Hvis gulvene er belagt med syntetisk materiale, bør den relative luftfugtighed være mindst 30 %.
Hurtig elektrisk transient/bygetransient IEC 61000-4-4	± 2 kV for strømforsyningsledninger	± 3 kV for strømforsyningsledninger	Netstrømmens kvalitet skal svare til den, man finder i et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø.
Overspænding IEC 61000-4-5	± 1 kV ledning til ledning ± 2 kV ledning til jord	± 1,5 kV ledning til ledning ikke relevant	Netstrømmens kvalitet skal svare til den, man finder i et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø.

---

<b>Immunitetsteststandard</b>	<b>IEC 60601-testniveau</b>	<b>Overensstemmel- sesniveau</b>	<b>Elektromagnetisk miljø – vejledning</b>
Spændingsfald, korte afbrydelser og spændingsvariationer i strømforsyningsledninger  IEC 61000-4-11	< 5 % UT (0,5 cyklus)	< 5 % UT (0,5 cyklus)	Netstrømmens kvalitet skal svare til den, man finder i et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø. Hvis brugeren af vedligeholdelsesenheden 05.001.099 kræver uafbrudt drift under strømafbrydelser, anbefales det, at vedligeholdelsesenheden 05.001.099 strømføres via en kontinuerlig strømforsyning.
	40 % UT (5 cyklusser)	40 % UT (5 cyklusser)	
	70 % UT (25 cyklusser)	70 % UT (25 cyklusser)	
	< 5 % UT i 5 sek.	< 5 % UT i 5 sek.	
<b>Bemærk: UT er netspændingen før anvendelse af testniveauet.</b>			
Strømfrekvensens (50/60 Hz) magnetfelt  IEC 61000-4-8	30 A/m	200 A/m	Strømfrekvensens magnetfelter bør være på niveauer, der er karakteristiske for en typisk placering i et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø.



---

## Immunitet (ikke-livsunderstøttende udstyr)

### Vejledning og producentens erklæring – elektromagnetisk immunitet

Vedligeholdelsesenheden 05.001.099 er beregnet til anvendelse i det nedenfor angivne elektromagnetiske miljø. Kunden eller brugeren af vedligeholdelsesenheden 05.001.099 skal sørge for, at den anvendes i et sådant miljø.

**Forholdsregel: Brug af dette udstyr ved siden af eller stablet ovenpå andet udstyr bør undgås, da det kan føre til u hensigtsmæssig drift. Hvis en sådan brug er nødvendig, bør dette udstyr og det andet udstyr overvåges for at kontrollere, at de fungerer normalt.**

### Elektromagnetisk miljø – Vejledning

Bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr må ikke anvendes tættere på nogen del af vedligeholdelsesenheden 05.001.099, inklusive kabler, end den anbefalede sikkerhedsafstand, som beregnes efter den ligning, der gælder for senderens frekvens.

---

Immunitetsteststandard	IEC 60601-testniveau	Overensstemmelsesniveau	Anbefalet sikkerhedsafstand c
Ledningsbåret RF	3 Vrms	V1 = 10 Vrms 150 kHz til 230 MHz	$d = 0,35 \sqrt{P}$ 150 kHz til 80 MHz
IEC 61000-4-6	150 kHz til 80 MHz		
Udstrålet RF	3 V/m	E1 = 10 V/m 80 MHz til 800 MHz	$d = 0,35 \sqrt{P}$ 80 MHz til 800 MHz
IEC 61000-4-3	80 MHz til 800 MHz		
Udstrålet RF	3 V/m	E2 = 10 V/m 800 MHz til 6,2 GHz	$d = 0,7 \sqrt{P}$ 800 MHz til 2,7 GHz
IEC 61000-4-3	800 MHz til 2,7 GHz		

---

Hvor P er senderens maksimale nominelle udgangseffekt i Watt (W) i henhold til producenten af senderen, og d er den anbefalede sikkerhedsafstand i meter (m).

Feltstyrker fra faste RF-sendere, bestemt ved en elektromagnetisk måling på stedet, a bør ligge under overensstemmelsesniveauet i alle frekvensområder. b

Interferens kan forekomme i nærheden af udstyr, der er mærket med følgende symbol:



---

<b>Immunitetsteststandard</b>	<b>IEC 60601-testniveau</b>	<b>Overensstemmelsesniveau</b>	<b>Anbefalet sikkerhedsafstand c</b>
-------------------------------	-----------------------------	--------------------------------	--------------------------------------

---

Bemærk 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gælder det højeste frekvensområde.

Bemærk 2: Disse retningslinjer gælder muligvis ikke i alle situationer. Elektromagnetisk spredning påvirkes af absorption og refleksion fra bygninger, genstande og mennesker.

---

- a Feltstyrker fra faste sendere som f.eks. basisstationer til radio (mobile/trådløse) telefoner og landbaserede mobilradioer, amatørradioer, AM- og FM-radioudsendelser og tv-udsendelser kan ikke forudsiges teoretisk med nøjagtighed. En elektromagnetisk måling på stedet bør overvejes for at vurdere det elektromagnetiske miljø, der frembringes af faste RF-sendere. Hvis den målte feltstyrke på det sted, hvor vedligeholdelsesenheden 05.001.099 anvendes, overstiger det gældende RF-overensstemmelsesniveau som angivet ovenfor, bør vedligeholdelsesenheden 05.001.099 eller det udstyr, som indeholder den, overvåges nøje for at kontrollere, at det fungerer normalt. Hvis der konstateres unormal funktion, kan yderligere forholdsregler være nødvendige som f.eks. at dreje udstyret, der indeholder vedligeholdelsesenheden 05.001.099, eller anbringe det et andet sted.
- b I frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz bør feltstyrkerne være under 10 V/m.
- c Mulige kortere afstande uden for ISM-bånd anses ikke for at kunne anvendes bedre for denne tabel.
-

---

**Anbefalede sikkerhedsafstande (ikke-livsunderstøttede udstyr)****Anbefalede sikkerhedsafstande mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr og vedligeholdelsesenheden 05.001.099**

Vedligeholdelsesenheden 05.001.099 er beregnet til brug i et elektromagnetisk miljø med begrænset interferens fra udstrålet radiofrekvens. Kunden eller brugeren af vedligeholdelsesenheden 05.001.099 kan bidrage til at forhindre elektromagnetisk interferens ved at opretholde en minimumsafstand mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr (sendere) og vedligeholdelsesenheden 05.001.099 i henhold til kommunikationsudstyrets maksimale udgangseffekt, som anbefalet nedenfor.

---

Senderens maksimale nominelle udgangseffekt	Sikkerhedsafstand i henhold til senderens frekvens		
	m		
W	150 kHz til 80 MHz	80 MHz til 800 MHz	800 MHz til 6,2 GHz
	$d = 0,35 \sqrt{P}$	$d = 0,35 \sqrt{P}$	$d = 0,7 \sqrt{P}$
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

---

For sendere med en maksimal udgangseffekt, der ikke er angivet ovenfor, kan den anbefalede sikkerhedsafstand  $d$  i meter (m) beregnes ved hjælp af den ligning, der gælder for den pågældende senders frekvens, hvor  $P$  er senderens maksimale nominelle udgangseffekt i Watt (W) i henhold til senderproducenten.

Bemærk 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gælder sikkerhedsafstanden for det højeste frekvensområde.

Bemærk 2: Disse retningslinjer gælder muligvis ikke i alle situationer. Elektromagnetisk spredning påvirkes af absorption og refleksion fra bygninger, genstande og mennesker.

---

# BESTILLINGSOPLYSNINGER

---

## Vedligeholdelsesenhed og adaptere

05.001.099	Vedligeholdelsesenhed, til EPD og APD (inkluderer 05.001.094)
05.001.095	Synthes vedligeholdelsesolie, 40 ml, til EPD og APD
05.001.089	Adapter, til vedligeholdelsesenhed, til APD
05.001.064	Adapter, til vedligeholdelsesenhed, til slibebortilbehør XL og XXL

## Reserve dele

05.001.094	Vedligeholdelsessæt med olie og filter, til EPD og APD
60032599	Låg, til vedligeholdelsesenhed 05.001.099
50160470	Fikseringsbolt, til vedligeholdelsesenhed 05.001.099
50160473	Pneumatisk tilslutning, til vedligeholdelsesenhed 05.001.099
50160471	Oliehætte, til vedligeholdelsesenhed 05.001.099
50161414	Strømforsyning
05.001.130	Strømledning, to stikben (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	Strømledning, to stikben (Argentina, Brasilien, Canada, Colombia, Korea, Mexico, Taiwan, USA)
05.001.132	Strømledning, to stikben (Storbritannien, Irland, Hong Kong, Malaysia, Singapore)
05.001.133	Strømledning, to stikben (Australien, New Zealand, Uruguay)
05.001.134	Strømledning, to stikben (Japan)
05.001.135	Strømledning, to stikben (Indien, Sydafrika)

**Forholdsregel: Udstyret må kun betjenes med den landespecifikke strømledning leveret af forhandleren. Der medfølger en strømledning til hver vedligeholdelsesenhed.**







