

# SAMI STAR frekvensomformer

## Forebyggende vedligeholdelsespakke

Pakken til forebyggende vedligeholdelse indeholder alle de reservedele, der skal bruges til at udføre planlagt vedligeholdelse. Indholdet af hver pakke passer nøjagtigt til den produktspecifikke vedligeholdelsesplan.

Pakken er sammensat på basis af ABBs store erfaring inden for vedligeholdelse af frekvensomformere og komponenter



Den forebyggende vedligeholdelsespakke indeholder alle nødvendige dele til at udføre forebyggende vedligeholdelse af SAMI STAR.

### Fordele

- Prædefinerede, originale servicedele leveres i henhold til vedligeholdelsesplanen
- Let at bestille samlet pakke
- Prisen på pakken er mere økonomisk end køb af enkelte dele
- Reducerede vedligeholdelsesomkostninger
- Nemt af udarbejde vedligeholdelsesbudget
- Forbedret vedligeholdelsesstand

### Service omfatter

Den forebyggende vedligeholdelsespakke (PM-kit) indeholder reservedele til forebyggende vedligeholdelse.

Se skemaet nedenfor:

	Hvert 3. år	Hvert 7. år	Hvert 10. år	Hvert 12. år
<b>GTR:</b>				
Ventilator	X			
Batteri	X			
Fladkabler			x	
Kondensatorer (CBU)				x
<b>GTO:</b>				
Batteri	X			
Ventilator		x		
Kondensatorer (PAC)		x		
Kondensatorer (CHC)		x		
Fladkabler			x	
Snubber dioder			x	
Chopper kondensatorer			x	
Snubber kondensatorer			x	
Kondensatorer (CBU)				x

Der kan vælges mellem forskellige PM-kits, som bestilles i henhold til det antal frekvensomformere, der er i drift, og hvor gamle de er.

Hvert PM-kit er udstyret med en typekode, som gør det let at bestille.

### Forberedelser før forebyggende vedligeholdelse

PM-kits skal i modsætning til normale reservedele bestilles i god tid forud for den planlagte forebyggende vedligeholdelse.

Flere oplysninger vedrørende PM-kits, indhold, leveringstid og pris findes på [www.abb.com/partsonline](http://www.abb.com/partsonline).

### Produktlevetid – Services

- Installation og idriftsættelse
- Træning
- Support og udskiftning
- Reservedele og reparation
- Vedligeholdelse og field service
- Migration og retrofit
- Optimering





SP21 DA REVD 2006

# Produktinformation

## Vedligeholdelsesplan

ABBs erfaring viser, at sandsynligheden for fejl på industrielle produkter, der er udstyret med elektroniske komponenter, stiger efter flere års drift. For AC- og DC-drives er der typisk tale om 5 til 10 år. Den primære årsag er ældning af komponenterne, men også driftsforholdene har indflydelse. En komponentfejl kan medføre beskadigelse af andre dele i udrustningen, såsom halvlederkomponenterne.

Vedligeholdelsesplanen indeholder systematisk og funktionel vedligeholdelse af den specifikke udrustning. Den bygger på ABBs mangeårige erfaring og viden inden for produktion og vedligeholdelse af drives.

Frekvensomformerens driftsmiljø og driftsforhold tages også i betragtning. Krævende miljøer, såsom høje temperaturer, fugtighed og snavs eller hård belastning, kan målbart forkorte komponentlevetiden og dermed også intervallerne for udskiftning af komponenter.

	Antal år fra opstart																				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Opstart</b>	0																				
<b>Ventilation</b>																					
Ventilator (luftstrøm < 120 dm <sup>3</sup> /s)		I	I	U	I	I	U	I	I	U	I	I	U	I	I	U	I	I	U	I	I
Ventilator (luftstrøm > 120 dm <sup>3</sup> /s)		I	I		I	I	I	U	I	I	I	I	I	I	U	I	I	I	I	I	I
<b>Ældning</b>																					
<b>GTR:</b>																					
Batteri			I	U		I	U		I	U		I	U		I	U		I	U		I
Kondensatorer (PAC)											(U)		U								(U)
Kondensatorer (CBU)											(U)		U								(U)
<b>GTO:</b>																					
Batteri			I	U		I	U		I	U	I	U		I	U		I	U		I	U
Kondensatorer (PAC, CHC)						I			U				I		U						I
Kondensatorer (CBU)											(U)		U								(U)
Chopper og snubber kondensatorer						I					U				I						U
Snubber dioder						I					U				I						U
<b>Forbindelser og omgivelser</b>																					
Fladkabler (forbindelser)						I					U					I					U
Fiberoptiske kabler (forbindelser)						I					I					I					I
Tilspænding af krympeforbindelser						I					I					I					i
Støv, tæring og temperatur		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Kontrol af forsyningsspænding		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
<b>Forbedringer</b>																					
SW/HW opgradering		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Input tyristorbro (opgradering)		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Baseret på produktinformation		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
<b>Målinger</b>																					
Måling af forsyningsspænding		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
<b>Reserve dele</b>																					
Reserve dele		I	O	I	O	I	O	I	O	I	O	I	O	I	O	I	O	I	O	I	O

Forklaring:  
 U = Udskiftning af komponenter  
 I = Inspektion (visuel inspektion, korrektion og udskiftning hvis nødvendigt)  
 O = Opgaver på stedet (driftsættelse, tests, målinger, mv.)  
 (U) = Udskiftning hvis høj temperatur eller periodisk hård belastning



ABB A/S  
 Meterbuen 33  
 2740 Skovlunde  
 Tel: 4450 4450  
 Fax: 4450 4460  
 www.abb.dk  
 e-mail: abb.dk@dk.abb.com