

Wartungsintervalle Maintenance intervals			Baugruppe Subassembly	Maschinenteil Machine part	Revisions- und Wartungsarbeiten Inspection and maintenance work	Erläuterungen in Ordn.-Nr.  For explanatory notes see Section No.
1. Revision <sup>1)</sup>  1st inspection <sup>1)</sup>	Folge- revisionen <sup>2)</sup>  Subsequent inspections <sup>2)</sup>	Folge- revisionen <sup>3)</sup>  Subsequent inspections <sup>3)</sup>				
			Läufer	Tariergewichte	Auf festen Sitz überprüfen, ggf. unter Verwendung neuer Sicherungselemente befestigen.	
			Rotor	Balance weights	Check for tightness, use new locking elements if necessary.	
				Nabenverkeilung Läuferjochverkeilung Polverkeilung Hub keys Rotor yoke keys Pole keys	Sicherungselemente auf festen Sitz überprüfen, ggf. Verkeilungselemente nachtreiben und Keilsicherungen mit neuen Sicherungselementen neu einsetzen.  Check locking elements for tightness, drive in the keys more firmly if necessary and renew the key locking elements.	191 834 842
				Läuferrabenarme  Rotor hub arms	Teilfugenschrauben auf festen Sitz überprüfen, ggf. mit dem erforderlichen Anzugsdrehmoment nachspannen und neu sichern.  Check the joint bolts for tightness, retighten to the specified torque setting if necessary and renew the locking elements.	634 831
				Polwicklungs- stützen  Field coil supports	Die Stützen auf festen Sitz und den Zustand der Isolierbeilagen überprüfen, ggf. nachspannen bzw. neu einsetzen und Befestigungsschrauben neu sichern.  Check the supports for tightness and the condition of the insulating shims, retighten if necessary or renew and fit new locking elements to the fixing bolts.	137 848
				Pole   Field poles	Polwicklung und Polzwischenräume reinigen. Polisolation auf Verlagerungen, Polwindungen auf Windungs- und Masse-schluß sowie Beschädigungen kontrollieren, bei Verdacht auf Windungsschluß eine elektrische Windungsschlußprüfung (z. B. Impedanzmessung) durchführen, ggf. Schäden beseitigen. Isolationswiderstand prüfen, Werte protokollieren. Polverbindungen auf einwandfreien Zustand und festen Sitz kontrollieren, ggf. nachspannen. Radiale Zugentlastung (sofern vorhanden) auf festen Sitz kontrollieren, ggf. unter Verwendung neuer Sicherungselemente befestigen.  Clean the pole windings and intervening spaces. Examine the insulation for displacement and the windings for inter-turn and frame short-circuits as well as damage and – if there is any suspicion of an interturn short circuit – perform an interturn short-circuit (e.g. impedance) test and rectify any faults found. Measure and record the values of insulation resistance. Check the pole connections for perfect condition and tightness and retighten if necessary. Check radial strain relief elements (if provided) for tightness and if necessary secure with new locking elements.	130 842
				Dämpferwicklung  Damper winding	Verbindungen auf einwandfreien Zustand und festen Sitz kontrollieren, ggf. nachspannen. Radiale Zugentlastung auf festen Sitz kontrollieren, ggf. unter Verwendung neuer Sicherungselemente befestigen.  Check the connections for perfect condition tightness and retighten if necessary. Examine the radial strain relief elements for tightness and retighten if necessary, using new locking elements.	134 842
				Kupplung  Coupling	Sämtliche Kupplungsbolzen und deren Sicherungselemente auf festen Sitz überprüfen, ggf. Kupplungsbolzen und Sicherungselemente ersetzen.  Check all coupling bolts and their locking elements for tightness, replace any coupling bolts and locking elements if necessary.	
				Läuferjoch  Rotor yoke	Spannungszustand der Spannbolzen kontrollieren, ggf. nachspannen und neu sichern.  Check the tension of the clamping bolts and retighten if necessary, using new locking elements.	834
				Schleifringleitung  Slipring leads	Verbindungen auf einwandfreien Zustand und festen Sitz kontrollieren, ggf. nachspannen. Elastische Verbindungen nach Anrissen und Verformungen absuchen, ggf. beseitigen.  Check the connections for perfect condition tightness and retighten if necessary. Check the flexible connections for cracking and deformation and, if necessary, rectify.	160 849

<sup>1)</sup> Erste Revision nach 4000 Betriebsstunden bzw. 1000 Schaltungen, spätestens aber nach 1 Jahr\*  
Bei durchlaufendem Betrieb nach 16000 Betriebsstunden, spätestens aber nach 2 Jahren\*.

<sup>2)</sup> Folgerevisionen nach jeweils 4000 Betriebsstunden, spätestens aber nach 1 Jahr\*.

<sup>3)</sup> Folgerevisionen nach jeweils 8000 Betriebsstunden, bei durchlaufendem Betrieb nach 16000 Betriebsstunden, spätestens alle 2 Jahre\*.

\*) Es gilt jeweils die zuerst erreichte Bedingung.

<sup>1)</sup> 1st inspection after 4000 operating hours or 1000 switching operations, but within 1 year\*  
In the case of continuous operation, after 16,000 operating hours, but within 2 years\*.

<sup>2)</sup> Subsequent inspections after every 4000 operating hours, but not more than 1 year\*.

<sup>3)</sup> Subsequent inspections after every 8000 operating hours (16,000 operating hours in the case of continuous operation) but at least every 2 years\*.

\*) Whichever arises first.



Wartungsintervalle Maintenance intervals			Baugruppe Subassembly	Maschinenteil Machine part	Revisions- und Wartungsarbeiten Inspection and maintenance work	Erläuterungen in Ordn.-Nr.  For explanatory notes see Section No.
1. Revision <sup>1)</sup>  1st inspection <sup>1)</sup>	Folge- revisionen <sup>2)</sup>  Subsequent inspections <sup>2)</sup>	Folge- revisionen <sup>3)</sup>  Subsequent inspections <sup>3)</sup>				
			Ständer und Läufer  Stator and rotor	Ständer und Läufer  Stator and rotor	Luftspalt und Axialversatz des Läufers zum Ständer kontrollieren und mit dem Maßprotokoll der Erstmontage vergleichen, ggf. den Ständer nachrichten. Festigkeit der Ständerbefestigung kontrollieren.  Check the air gap and axial offset of the rotor to the stator, compare with the logged values for initial erection and realign the stator if necessary. Check the stator fixing for tightness.	934 935 1165
			Maschinen- unterbau  Machine base	Sohlplatten  Soleplates	Verbindung der Sohlplatten mit dem Fundament kontrollieren. Fundament nach Rissen oder Senkungen absuchen.  Check the attachment of the soleplates to the foundation. Examine the foundation for cracks or subsidence.	531
				Unterlegbleche Befestigungs- schrauben, Stifte  Shims Fixing bolts Dowel pins	Festen Sitz der Bauteile überprüfen, ggf. die Befestigungsschrauben nachziehen.  Check all parts for tightness, retighten the fixing bolts if necessary.	
			Lager  Bearings	Tragkopf  Thrust block	Lauffläche kontrollieren.  Inspect the bearing surface.	
				Axiallager- segmente  Thrust bearing pads	Beweglichkeit kontrollieren, ggf. die Beweglichkeit herstellen. Laufflächen, Ölblestreifer und Federplatten kontrollieren. Druckölentlastungsanlage prüfen.  Check for freedom of movement and restore if necessary. Inspect the bearing surfaces, oil wipers and preloading plates. Test the jacking-oil system.	340 343
	nach Bedarf as required			Druckölentlastung  Jacking-oil system	Filter reinigen ggf. ersetzen.  Clean the filter and replace if necessary	
				Tragkopf Radiallager  Thrust block Radial bearing	Isolierung des aufgezogenen Tragkopfes kontrollieren. Isolationswiderstand mind. 1 kΩ, Meßspannung 100 V. Radiales Lagerspiel und die Sicherungselemente der Justiereinrichtung kontrollieren. Das ermittelte Lagerspiel mit dem Maßprotokoll der Erstmontage vergleichen.  Check the insulation of the shrink-fitted thrust block. Minimum insulation resistance 1 kΩ, measuring voltage 100 V. Check radial bearing clearance and the locking elements of the adjuster. Compare the measured clearance with the logged values from initial erection.	340 1165 966
				Öltopf  Oil reservoir	Ölprobe entnehmen, ggf. Schmieröl wechseln. Öltopf auf Schlamm- bzw. Abriebablagerungen untersuchen, ggf. Ursachen feststellen und beseitigen. Öltopf nach Undichtigkeiten absuchen, ggf. beseitigen.  Take an oil sample, change the lubricating oil if necessary. Examine the reservoir for sludge and abraded particles, ascertain the causes, if applicable, and rectify. Inspect the reservoir for leaks and repair if necessary.	
				Sperrluftdichtung  Oil-fume barrier	Bei Wiederinbetriebnahme der Maschine die Sperrluftdrücke kontrollieren, ggf. neu einstellen.  When putting the machine into service, check the sealing-air pressures, readjust if necessary.	340
				Tragstern  Bearing bracket	Verankerung des Tragsterns mit dem Fundament kontrollieren. Befestigung des Tragsterns auf dem Ständer kontrollieren. Befestigung und Versteifung der Tragsternarme und die Verschraubung der Teilfugen kontrollieren. Schweißnähte auf einwandfreien Zustand prüfen.  Check the attachment of the bearing bracket to the foundation. Check the attachment of the bearing bracket to the stator. Check the attachment and pinning of the bearing bracket arms and the joint bolts. Check the welds for perfect condition.	

- <sup>1)</sup> Erste Revision nach 4000 Betriebsstunden bzw. 1000 Schaltungen, spätestens aber nach 1 Jahr\*  
Bei durchlaufendem Betrieb nach 16 000 Betriebsstunden, spätestens aber nach 2 Jahren\*  
<sup>2)</sup> Folgerevisionen nach jeweils 4000 Betriebsstunden, spätestens aber nach 1 Jahr\*  
<sup>3)</sup> Folgerevisionen nach jeweils 8000 Betriebsstunden, spätestens aber nach 2 Jahre\*  
\*) Es gilt jeweils die zuerst erreichte Bedingung.

- <sup>1)</sup> 1st inspection after 4000 operating hours or 1000 switching operations, but within 1 year\*  
In the case of continuous operation, after 16,000 operating hours, but within 2 years\*  
<sup>2)</sup> Subsequent inspections after every 4000 operating hours, but not more than 1 year\*  
<sup>3)</sup> Subsequent inspections after every 8000 operating hours (16,000 operating hours in the case of continuous operation) but at least every 2 years\*  
\*) Whichever arises first.

Wartungsintervalle Maintenance intervals			Baugruppe Subassembly	Maschinenteil Machine part	Revisions- und Wartungsarbeiten Inspection and maintenance work	Erläuterungen in Ordn.-Nr.  For explanatory notes see Section No.
1. Revision <sup>1)</sup>  1st inspection <sup>1)</sup>	Folge- revisionen <sup>2)</sup>  Subsequent inspections <sup>2)</sup>	Folge- revisionen <sup>3)</sup>  Subsequent inspections <sup>3)</sup>				
			Kapselung Enclosure	Abdeckung Innenkapselung  Covers Internal enclosure	Befestigung bzw. Verankerung aller Kapselungsteile an allen Punkten kontrollieren, ggf. die Befestigungsschrauben nachziehen und mit neuen Sicherungselementen sichern. Abstände zwischen rotierenden Maschinenteilen und der Kapselung kontrollieren, ggf. die Kapselungsteile nachrichten.  Check the attachment of all parts of the enclosure at all points, retighten the fixing bolts if necessary and fit new locking elements. Check the clearances between the rotating parts of the machine and the enclosure, realign the enclosure if necessary.	
	nach Bedarf  as required			Schleifringraum Einbauteile  Slipring compartment Internal fittings	Schleifringraum, Luftführungsteile, Stromanschlüsse und weitere Einbauteile reinigen. Bei öligen Verschmutzungen die Ursache ermitteln und beseitigen.  Clean the slipring compartment, air guides, terminals and other internal fittings. If oily dirt is present, ascertain the cause and rectify.	
			Anbauteile Versorgung Überwachung  Ancillary equipment Services Supervision	Bürstenhalter Bürstenträger  Brushholder Brushholder support	Bürstenhalter bei herausgenommenen Bürsten reinigen. Bei öligen Verschmutzungen die Ursachen ermitteln und beseitigen. Bürstenhalter auf Beschädigungen sowie Leichtgängigkeit der Gelenke und erforderliche Federkraft kontrollieren, ggf. Bürstenhalter auswechseln. Festen Sitz und richtige Anordnung bzw. Einstellung der Bürstenhalter zum Schleifring prüfen.  Remove the brushes and clean the brushholder. If there is oily dirt present, ascertain the cause and rectify. Examine the brushholder for damage, easy movement of the joints and satisfactory spring force; change the brushholder if necessary. Check the elements of the brushholder and its correct position and adjustment in relation to the sliprings.	517 1670 510
				Bürsten  Brushes	Bürstenlänge kontrollieren, ggf. die Bürsten auswechseln. Kontrollieren, ob der Bürstenspiegel einwandfrei und gleichmäßig ist. Ögigkeit in den Taschen überprüfen. Seitenflächen auf Scheuerstellen kontrollieren. Lützen auf Schäden und Verfärbungen sowie die Befestigung in den Bürsten und am Bürstenhalter überprüfen.  Check the length of the brushes and change if necessary. Check whether the brush bedding is satisfactory and uniform. Check for free movement in the boxes. Examine the sides for signs of rubbing. Inspect the brush leads for damage or discoloration and the attachment to the brushes and the brushholder.	517 1670
				Bremsanlage  Brake system	Funktion überprüfen. Abnutzung des Bremsbelages feststellen, ggf. den Bremsbelag erneuern. Bremsstaub beseitigen. Festen Sitz der Bremsböcke überprüfen, ggf. neu befestigen. Hubbegrenzungs- und Bremskontakte prüfen. Oberfläche des Bremsringes kontrollieren.  Check for correct functioning. Measure the wear of the brake lining and renew if necessary. Remove all dust deposits. Check the brake blocks for tightness retighten if necessary. Test the travel-limit and brake contacts. Examine the surface of the brake track.	522 908
				Ölversorgungs- anlage  Oil supply system	Funktion überprüfen. Ölfilter reinigen. Ölkühler reinigen. Meß- und Überwachungsgeräte kontrollieren. Wartungsvorschriften der Hersteller der Einzelgeräte beachten (z. B. von Motoren, Pumpen, Kühler, Filter usw.).  Check for correct functioning. Clean the oil filter. Clean the oil cooler. Check all instruments. Follow the maintenance instructions provided by the manufacturers of the individual items of equipment (e.g. motors, pumps, coolers, filters, etc.).	1961

<sup>1)</sup> Erste Revision nach 4000 Betriebsstunden bzw. 1000 Schaltungen, spätestens aber nach 1 Jahr\*<sup>4)</sup>.  
Bei durchlaufendem Betrieb nach 16000 Betriebsstunden, spätestens aber nach 2 Jahren\*<sup>4)</sup>.

<sup>2)</sup> Folgeversionen nach jeweils 4000 Betriebsstunden, spätestens aber nach 1 Jahr\*<sup>4)</sup>.

<sup>3)</sup> Folgeversionen nach jeweils 8000 Betriebsstunden, bei durchlaufendem Betrieb nach 16000 Betriebsstunden, spätestens alle 2 Jahre\*<sup>4)</sup>.

\* Es gilt jeweils die zuerst erreichte Bedingung.

<sup>1)</sup> 1st inspection after 4000 operating hours or 1000 switching operations, but within 1 year\*<sup>4)</sup>.

In the case of continuous operation, after 16,000 operating hours, but within 2 years\*<sup>4)</sup>.

<sup>2)</sup> Subsequent inspections after every 4000 operating hours, but not more than 1 year\*<sup>4)</sup>.

<sup>3)</sup> Subsequent inspections after every 8000 operating hours (16,000 operating hours in the case of continuous operation) but at least every 2 years\*<sup>4)</sup>.

\* Whichever arises first.

Wartungsintervalle Maintenance intervals			Baugruppe Subassembly	Maschinenteil Machine part	Revisions- und Wartungsarbeiten Inspection and maintenance work	Erläute- rungen in Ordn.-Nr.  For ex- planatory notes see Section No.
1. Revision¹)  1st inspection¹)	Folge- revisionen²)  Subsequent inspections²)	Folge- revisionen³)  Subsequent inspections³)				
<div></div>			Anbauteile Versorgung Überwachung  Ancillary equipment Service Supervision	Luftkühler  Air cooler	Kühler reinigen, Korrosionsschutz überprüfen. Wartungsvorschrift des Kühlerherstellers beachten.  Clean the cooler, check the corrosion protection. Follow the maintenance instructions provided by the cooler manufacturer.	
				Reinwasser- anlage  Purified water system	Funktion überprüfen. Anlage nach Undichtigkeiten absuchen. Filter reinigen. Ionenaustauscherharze ggf. erneuern.  Check for correct functioning. Examine the system for leaks. Clean the filter, renew the demineralizer resin if necessary.	
				Luftfilter  Air filter	Filter reinigen, ggf. Filter ersetzen. Wartungsvorschrift des Filterherstellers beachten.  Clean the filter, replace if necessary. Follow the maintenance instructions provided by the filter manufacturer.	1966
				Meß- und Überwachungs- geräte  Instruments and supervisory devices	Wartungsvorschriften der Hersteller der eingebauten Meß- und Überwachungsgeräte beachten. Funktion und Meßgenauigkeit kontrollieren. Funktion und Einstellung der Kontaktvorrichtungen überprüfen. Nullpunkt an U- und Schrägrohrmanometern kontrollieren.  Follow the maintenance instructions provided by the manufacturers of the machine's instruments and supervisory devices. Check for correct functioning and measuring accuracy. Check the function and adjustment of contact-making devices. Check the zero settings of U-tube and inclined-tube pressure gauges.	
nach Bedarf  as required						

<sup>1)</sup> Erste Revision nach 4000 Betriebsstunden bzw. 1000 Schaltungen, spätestens aber nach 1 Jahr\*<sup>\*)</sup>.  
Bei durchlaufendem Betrieb nach 16 000 Betriebsstunden, spätestens aber nach 2 Jahren\*<sup>\*)</sup>.

<sup>2)</sup> Folgerevisionen nach jeweils 4000 Betriebsstunden, spätestens aber nach 1 Jahr\*<sup>\*)</sup>.

<sup>3)</sup> Folgerevisionen nach jeweils 8000 Betriebsstunden, bei durchlaufendem Betrieb nach 16 000 Betriebsstunden, spätestens alle 2 Jahre\*<sup>\*)</sup>.

\*<sup>\*)</sup> Es gilt jeweils die zuerst erreichte Bedingung.

<sup>1)</sup> 1st inspection after 4000 operating hours or 1000 switching operations, but within 1 year\*<sup>\*)</sup>.  
In the case of continuous operation, after 16,000 operating hours, but within 2 years\*<sup>\*)</sup>.

<sup>2)</sup> Subsequent inspections after every 4000 operating hours, but not more than 1 year\*<sup>\*)</sup>.

<sup>3)</sup> Subsequent inspections after every 8000 operating hours (16,000 operating hours in the case of continuous operation) but at least every 2 years\*<sup>\*)</sup>.

\*<sup>\*)</sup> Whichever arises first.