

	<b>TECHNISCHE MITTEILUNG</b> <i>Service Bulletin</i> Nr. 19 No. 19	EB - Nr. JAA-LBA.NJA.009
--	---	-----------------------------

**An:** Alle Halter/Betreiber von Motorseglern mit elektrischen Verstellpropellern Model MTV-1-( ) mit Steuergerät P-120-A der Fa. MT-Propeller.

**To:** *All owners/operators of motorglider aircraft using electrically controlled variable pitch propellers Model MTV-1-( ) with control unit P-120-A of MT-Propeller.*

**Betrifft:** Neue Steuergeräte P-120-A:  
Veränderte Bedienelemente und Bedienung.

**Subject:** *New Control Units P-120-A:  
Modified control elements and operation procedures*

**Betroffene Geräte:** Steuergeräte P-120-A ab Werk Nr. WA01-001

**Effectivity:** P-120-A Control Units with Serial Numbers greater than WA01-001

**Dringlichkeit:** Nur anwendbar bei der Umrüstung von "alten" P-120-A Steuergeräten auf Steuergeräte neuer Bauart ab Werk Nr. WA01-001.

**Accomplishment:** *Only applicable at the exchange of older P-120-A control units with new control units starting with Serial No. WA01-001*

**Grund:** Die Verfahren bei der Bedienung der Steuergeräte P-120-A ab Werk Nr. WA01-001 weichen geringfügig von denjenigen der älteren Geräte ab. Die Betriebsverfahren in den Flug- und Betriebshandbüchern der betroffenen Motorsegler sind unter Berücksichtigung der Vorgaben dieser Technischen Mitteilung einzuhalten. Zusätzlich ist die Betriebs- und Einbauanweisung E-118 ab der Ausgabe vom 28. Oktober 2002 zu beachten.

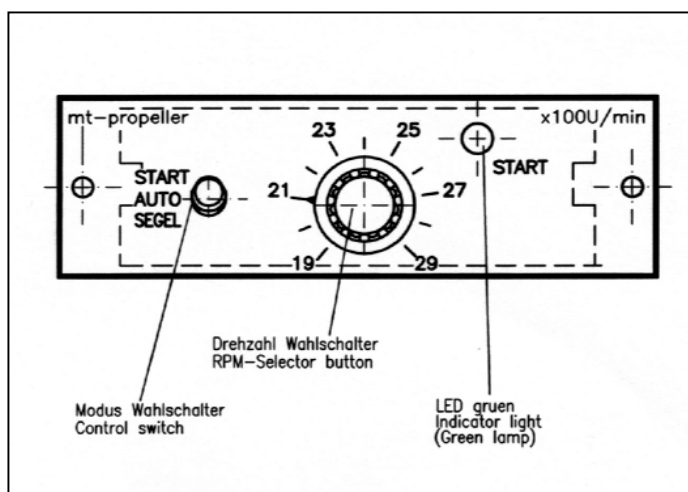
**Reason:** *The operating procedures with control units P-120-A with Serial Numbers greater than WA01-001 differ slightly from those of the older control units. The procedures described in the Pilots Operating Handbooks of the affected motorgliders have to be followed using the information given in this service bulletin. Additionally the Operation and Installation Manual E-118 Edition later than October 28, 2002 has to be regarded.*

Diese Techn. Mitteilung wurde im Rahmen der Verfahren des LBA anerkannten Entwicklungsbetriebes Nr.: JAA-LBA.NJA.009 erstellt.  
This Service Bulletin was issued according to the procedures established for the LBA-certified design organization No.: JAA-LBA.NJA.009

Freigabe MPL <i>Clearance MPL</i> Datum: 28.02.2003 <i>Date</i>	Ausgabe <i>Edition</i> vom: 28.02.2003 <i>Date</i>	Blatt Nr. 1 <i>Page No.</i> von 5 <i>of</i>
--	---	--

	<b>TECHNISCHE MITTEILUNG</b> <i>Service Bulletin</i> Nr. 19 No. 19	EB - Nr. JAA-LBA.NJA.009
--	---	-----------------------------

**Bisherige Steuergeräte P-120-A älter als Werk NR.:WA01-001**  
**Control Units P-120-A older than Sno.: WA01-001**



Dieses Steuergerät hat einen Rastschalter (Modus Wahlschalter), zur Einstellung der Betriebsarten "START", "AUTO" und "SEGEL", sowie einen Vorwählknopf (Drehzahl Wahlschalter), mit dem die gewünschte Drehzahl bei "AUTO" eingestellt werden kann.

Eine grüne Lampe zeigt Startstellung an.

Die normale Betriebsart ist "AUTO", bei der die einmal vorgewählte Drehzahl im Flug konstant gehalten wird.

Um in die oder aus der Segelstellung zu verstellen, wird in die entsprechende Richtung gerastet ("AUTO" oder "START").

*This control unit has a selector switch (Mode Control Switch) to select the operation modes "START", "AUTO" and "SEGEL" and a dial selector (RPM-Selector Button) to set the desired RPM in "AUTO" mode.*

*A green light indicates low pitch position (for take off).*

*In 'START' mode the propeller pitch always remains in low pitch position.*

*The normal operation mode is "AUTO" and the selected RPM is kept constant during the flight.*

*For pitch change into feathering position, the selector switch must be set to 'SEGEL'.*

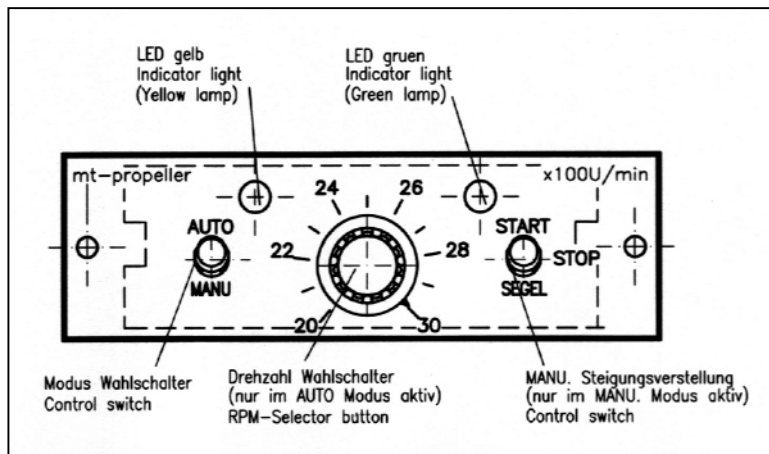
*To change pitch out of feathering, the selector switch must be set to either "AUTO" or "START" mode.*

Diese Techn. Mitteilung wurde im Rahmen der Verfahren des LBA anerkannten Entwicklungsbetriebes Nr.: JAA-LBA.NJA.009 erstellt.  
 This Service Bulletin was issued according to the procedures established for the LBA-certified design organization No.: JAA-LBA.NJA.009

Freigabe MPL Clearence MPL Datum: 28.02.2003 Date	Ausgabe Edition vom: 28.02.2003 Date	Blatt Nr. 2 Page No. von 5 of
--	---	--

<p><b>TECHNISCHE MITTEILUNG</b> <i>Service Bulletin</i> Nr. 19 No. 19</p>	<p>EB - Nr. JAA-LBA.NJA.009</p>
---	-------------------------------------

**Betriebsanweisung für die Steuergeräte P-120-A ab Werk NR.:WA01-001**



Das Steuergerät P-120-A mit den Seriennummern ab WA01-001, hat zwei Rastschalter (Modus Wahlschalter und MANU. Steigungsverstellung) und einen Vorwählknopf (Drehzahlwahlknopf) um die gewünschten RPM in „AUTO“ vorzuwählen.

Eine grüne Lampe zeigt die Position kleine Steigung an (für take off).

Das Steuergerät führt das nach dem Einschalten der Bordspannung einen Selbsttest und eine Überprüfung der Bordspannung durch. Durch das Aufleuchten der gelben und grünen Lampe für eine Sekunde wird dem Piloten die Funktionsfähigkeit des Gerätes angezeigt. Blinkt die gelbe Lampe während des Betriebes bei korrekter Bordspannung, ist der Hersteller zu benachrichtigen, da das Steuergerät zur Wartung oder Reparatur eingeschendet werden muß

Die Normalstellung am linken Schalter (Modus Wahlschalter) ist „AUTO“ ,am rechten Schalter (Manuelle Steigungsverstellung) ist „STOP“ und die gesetzte Drehzahl bleibt während des Fluges konstant (Constant Speed).

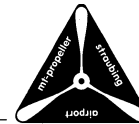
Steht der linke Schalter (Modus Wahlschalter) in „MANU“ und der rechte Schalter (Manuelle Steigungsverstellung) in „START“, bleibt der Propeller immer in kleiner Steigung.

Für die Steigungsänderung in Segelstellung muß der Rasterschalter auf der linken Seite (Modus Wahlschalter) in „MANU“ und der rechte Rasterschalter (Manuelle Steigungsverstellung) auf „SEGEL“ gestellt sein.

Um aus der Segelstellung zu fahren, muß der linke Schalter (Modus Wahlschalter) auf „MANU“ und der rechte Schalter (Manuelle Steigungsverstellung) muß auf „START“ gestellt werden.

Diese Techn. Mitteilung wurde im Rahmen der Verfahren des LBA anerkannten Entwicklungsbetriebes Nr.: JAA-LBA.NJA.009 erstellt.  
This Service Bulletin was issued according the procedures established for the LBA-certified design organization No.: JAA-LBA.NJA.009

Freigabe MPL Clearence MPL Datum: 28.02.2003 Date	Ausgabe Edition vom: 28.02.2003 Date		Blatt Nr. 3 Page No. von 5 of
--	---	--	--



	<b>TECHNISCHE MITTEILUNG</b> <i>Service Bulletin</i> Nr. 19 No. 19	EB - Nr. JAA-LBA.NJA.009
--	---	-----------------------------

**Betriebsanweisung für die Steuergeräte P-120-A ab Werk NR.:WA01-001**

Nachdem der Propeller aus der Segelstellung gefahren ist (Anzeige der grünen Lampe oder Windmilling) muß der linke Schalter (Modus Wahlschalter) auf „AUTO“ und der rechte (Manuelle Steigungsverstellung) auf „STOP“ gestellt werden und die gewünschte Drehzahl muß mit dem Drehzahl- Knopf (Drehzahl Wahlschalter) eingestellt werden.

Die Betriebsstellungen "START" und "SEGEL" werden nur für Segelstellung bzw. Rückführung aus dieser gewählt.

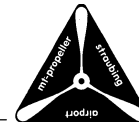
Falls die Automatik versagen sollte, so kann durch Bedienung im Manu-Mode die Blattsteigung und somit auch die Drehzahl variiert werden.

Man verändert die Steigung indem man den linken Schalter auf "MANU" und den rechten Schalter auf "START" stellt (die Blätter verstellen in Richtung kleine Steigung) oder auf "SEGEL" (die Blätter verstellen in Richtung Segelstellung). Wenn man am rechten Schalter "STOP" wählt, kann man die Steigung in jeder Stellung zwischen kleiner und Segelstellung stoppen.

Diese Techn. Mitteilung wurde im Rahmen der Verfahren des LBA anerkannten Entwicklungsbetriebes Nr.: JAA-LBA.NJA.009 erstellt.

This Service Bulletin was issued according the procedures established for the LBA-certified design organization No.: JAA-LBA.NJA.009

Freigabe MPL	Ausgabe	Blatt Nr. 4
Clearance MPL	Edition	Page No.
Datum: 28.02.2003	vom: 28.02.2003	von 5
Date	Date	of



	<b>TECHNISCHE MITTEILUNG</b> <i>Service Bulletin</i> Nr. 19 No. 19	EB - Nr. JAA-LBA.NJA.009
--	---	-----------------------------

**Operation of the Propeller Control Unit P-120-A with Serial Numbers newer than WA01-001**

*The control unit P-120-A with serial no. WA01-001 and later has two selector switches (Mode Control Switch and MANU. Control Switch) and a dial selector (RPM-Selector Button) to set the desired RPM in "AUTO" mode.*

*A green light indicates low pitch position (for take off).*

*The control unit performs a self-test and checks the correct aircraft voltage after the aircraft's master switch is turned on.*

*This is indicated by the yellow and the green light, which go on simultaneously for one second and show the pilot that the control unit is working properly.*

*If the yellow light starts flashing during normal operation and with correct aircraft voltage, contact an MT-authorized service station or the factory. The control unit must be returned to MT-Propeller for servicing.*

*The normal mode is "AUTO" on the left (Mode Control Switch) and "STOP" on the right switch (MANU. Control Switch). Then the RPM, preselected with the RPM-knob (RPM-Selector Button), is kept constant during flight. (Constant Speed)*

*With the left switch (Mode Control Switch) in "MANU" mode and the right switch (MANU. Control Switch) in "START" mode, the propeller always remains in low pitch position.*

*For pitch change into feathering position, the selector switch on the left side (Mode Control Switch) must be set to "MANU" and the selector switch on the right side (MANU. Control Switch) must be set to "SEGEL".*

*To change pitch out of feathering, the left switch (Mode Control Switch) must stay in "MANU" mode and the right switch (MANU. Control Switch) must be set to "START" mode.*

*After the propeller is out of feathering (green light on or propeller spinning due to wind milling) the left selector (Mode Control Switch) must be set to "AUTO" mode, the right selector (MANU. Control Switch) to "STOP" mode and the requested RPM must be adjusted by the RPM-knob (RPM-Selector Button).*

*The two modes of operation (START and SEGEL) are only used for pitch change into feathering or return from feathering.*

*In case of a malfunction in the automatic control, the RPM can be changed by operating the propeller in "MANU" mode.*

*Pitch can be changed by putting the left selector switch (Mode Control Switch) to "MANU" and the right selector switch (MANU. Control Switch) to "START" (Blades move towards low pitch) or "Segel" (blades move towards feathering). By selecting the right switch (MANU. Control Switch) to "STOP" the pitch change can be stopped in any intermediate position.*

Diese Techn. Mitteilung wurde im Rahmen der Verfahren des LBA anerkannten Entwicklungsbetriebes Nr.: JAA-LBA.NJA.009 erstellt.

This Service Bulletin was issued according the procedures established for the LBA-certified design organization No.: JAA-LBA.NJA.009

Freigabe MPL Clearence MPL Datum: 28.02.2003 Date	Ausgabe Edition vom: 28.02.2003 Date		Blatt Nr. 5 Page No. von 5 of
--	---	--	--