

## Aufbauanleitung:

SENNEBOGEN 5500 Star-Lifter - Raupenkran

Art.Nr. 2733



Der SENNEBOGEN Raupenkran besteht aus mehreren zusammenzufügenden Baugruppen, mit welchen Sie sich vor Beginn der Montage vertraut machen sollten.

Folgende Elemente finden Sie im Unterteil der Verpackung:

Kranoberwagen mit vormontiertem Hauptauslegerfußstück; 2 Raupenlaufwerke; 2 Gegengewichtsgrundplatten; je 5 rechte und linke Gegengewichtsplatten; Hauptausleger-Rollenkopf; Fußstück der Wippspitze mit vormontiertem oberen Abspannbock und Stützblock für die Rückhaltesicherung; Kleinteile; Abspannstangen; Verbindungsbolzen; 2 Seitentrommel-Drehgriffe

test

In der oberen Verpackungshälfte finden Sie:

Kopfstück der Wippspitze mit "SENNEBOGEN-Schild"; Hauptausleger-Reduzierstück; 3 Hauptausleger-Zwischenstücke; 3 Wippspitzen-Zwischenstücke

### 1. Montage Grundgerüst (Abb.1)

- 1.1 Entnehmen Sie den Kranoberwagen und klappen die 4 Schwenkhölme am Raupenmittelstück aus.
- 1.2 Schrauben Sie die separat beiliegenden Stützfüße zur Montageabstützung in die Schwenkhölme ein und drehen Sie das Raupenmittelstück um 90°.
- 1.3 Stecken Sie die beiden Raupenlaufwerke fest auf die entsprechenden Aufnahmen des Raupenmittelstücks, wobei die glatten Seiten nach innen zeigen.

### 2. Einscheren Hubseil

- 2.1 Beginnen Sie mit der Einscherung indem Sie eines der beiliegenden Seile durch die Bohrung in der hintersten Trommel der ersten Winde im Oberwagen füßen und dieses verknoten.
- 2.2 Stecken Sie einen der beiliegenden Drehgriffe in die seitlich im Oberwagen vorgesehene Öffnung und spulen Sie das Seil gegen den Uhrzeigersinn auf.

### 3. Einscheren Hauptauslegerverstellseil

- 3.1 Bringen Sie den Aufstellbock in eine senkrechte Position und richten Sie das Hauptauslegerfußstück auf.

Tip: Um ein Kippen des Aufstellbocks während der Einscherung zu vermeiden, empfiehlt es sich diesen über einen Haushaltsgummi mit dem Hauptauslegerfußstück zu verspannen (Abb.2). Außerdem kann das Überspringen des Seils mit Hilfe eines Pappstückes verhindert werden (Abb.3).

- 3.2 Beginnen Sie die Einscherung gemäß Einscherplan (Abb.4) in der Mitte der Rollensätze des Aufstellbocks. Beachten Sie, dass die mittlere Rolle 7 im Aufstellbock frei bleibt und das Seil zwischen den Rollen 6 und 8 im Aufstellbock und Rolle 6 im Oberwagen kreuzt (Richtungsänderung). Nur so können die rechts und links neben der freien Rolle liegenden Rollensätze symmetrisch eingeschert werden. Ziehen Sie das Seil durch diese Rollen so dass beide freien Enden die gleiche Länge haben und arbeiten Sie gemäß Einscherplan nach außen weiter. Nach Einscherung der letzten Rolle fädeln Sie die Seilenden durch die Bohrungen der Doppeltrommel der Verstellwinde (3. Winde im Oberwagen) und verknoten die Enden. Spulen Sie das lose Seil durch Drehen der Winde im Uhrzeigersinn straff auf bis das als Montagehilfe angebrachte Gummiband leicht gespannt ist.

Tip: Halten Sie den Oberwagen am Heck fest und ziehen Sie den Aufstellbock am Rollenende etwas nach vorne, um die Seilspannung in der rechten und linken Einscherung auszugleichen.

### 4. Montage Gegengewichte

- 4.1 Bringen Sie die Gegengewichtsgrundplatte unter Verwendung des beiliegenden Sicherheitsbolzen heckseitig am Oberwagen an.
- 4.2 Montieren Sie die auch im Modell nachgebildeten hydraulischen Selbstmontageeinrichtungen für das Gegengewicht. Hängen Sie dazu je 2 der beiliegenden Ketten in die am Querbaustahl der ebenfalls beiliegenden Stangen vorgesehenen Haken ein und stecken Sie die Stangen rechts und links in die am Oberwagen vormontierten Zylinder.
- 4.3 Legen Sie alle Gegengewichte auf die Gegengewichtsgrundplatte.

### 5. Montage Ausleger

- 5.1 Befestigen Sie je eine Abspannstange mit einem Verbindungsbolzen seitlich oben am Aufstellbock des Oberwagens. Entfernen Sie das Gummiband und Sie darauf, dass der Aufstellbock nicht nach hinten kippt.

5.2 Schieben Sie die beiliegenden großen gelben Seilen auf Ihre Achsen und drücken Sie diese in die Aufnahmen am Hauptausleger-Rollenkopf (Rückseite 2 Nackenrollen; Vorderseite 3 Rollen).

5.3 Ordnen Sie die restlichen Auslegersegmente gemäß der schematischen Darstellung (Abb.5) auf einer flachen Unterlage an und fügen Sie diese mit je 4 für jede Seite vorgesehenen grauen Verbindungsbolzen zusammen (Abb.6).

5.4 Befestigen Sie je 4 Abspannstangen wie in Abbildung 7 dargestellt am Hauptausleger-Rollenkopf und legen Sie diese auf dem Hauptausleger ab. Die erste Abspannstange liegt dabei auf der Außenseite des Hauptausleger-Rollenkopfes.

5.5 Verbolzen Sie den montierten Ausleger mit dem Hauptausleger-Fußstück (vormontiert am Oberwagen). Heben Sie den Hauptausleger soweit an, dass sich die abgelegten Abspannstangen mit der Abspannstange des Aufstellbocks verbinden lassen. Um die Abspannstangen zu spannen senken Sie den Hauptausleger wieder ab (Abb.8); Achtung: das Grundgerüst kippt dadurch leicht an.

5.6 Fügen Sie je 4 Abspannstangen wie in Abbildung 7 dargestellt als Abspannungen zum unteren Abspannbock der Wippspitze zusammen und hängen Sie diese in den vorgesehenen Zapfen am unteren Abspannbock ein. Klappen Sie den unteren Abspannbock nach hinten und legen Sie die Abspannstangen auf dem Hauptausleger ab (Abb.9).

5.7 Hängen Sie auf jeder Seite eine Abspannstange in das Auge des Hauptausleger-Fußstücks ein und heben Sie den Ausleger leicht an, bis sich die Abspannstangen wie in Abbildung 10 gezeigt verbinden lassen.

5.8 Hängen Sie die Abspannstangen für die Abspannung vom oberen Abspannbock zum Rollenkopf der Wippspitze in gleicher Weise ein (Abb.9).

5.9 Spannen Sie die Abspannungen der Wippspitze, indem Sie den oberen und unteren Abspannbock zusammenziehen und mit einem Haushaltsgummi fixieren (Abb.11).

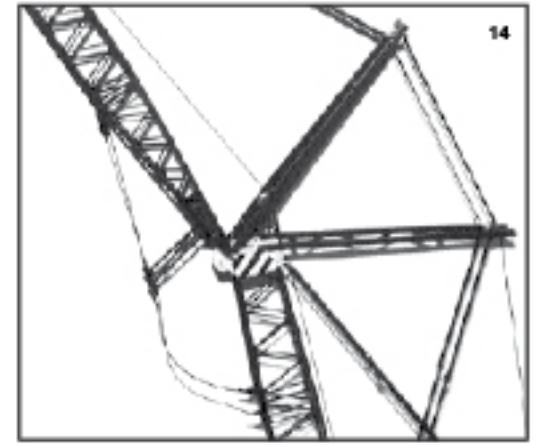
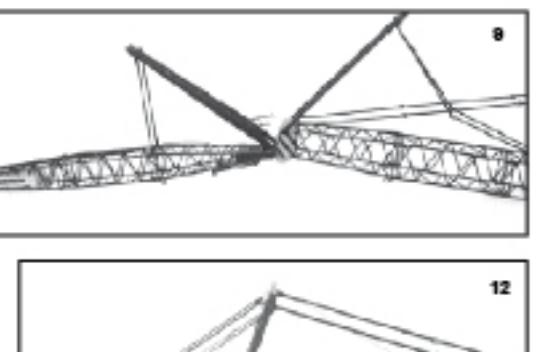
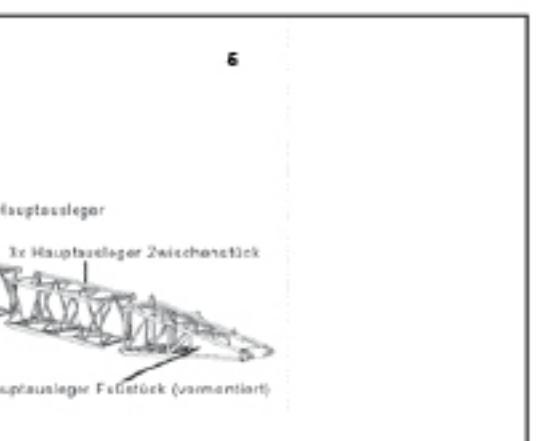
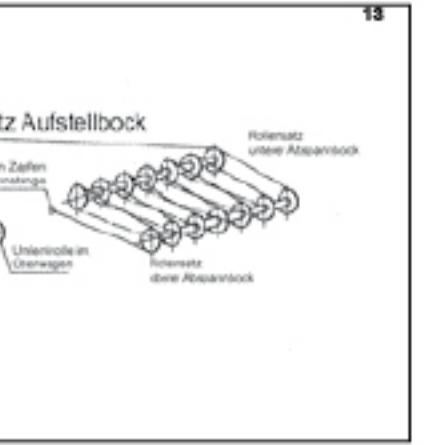
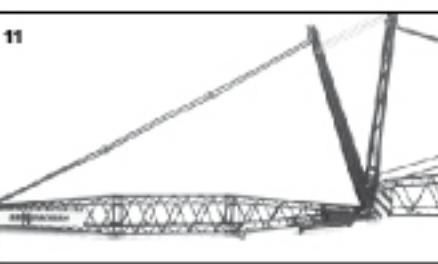
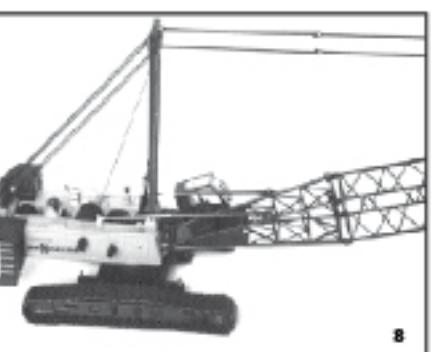
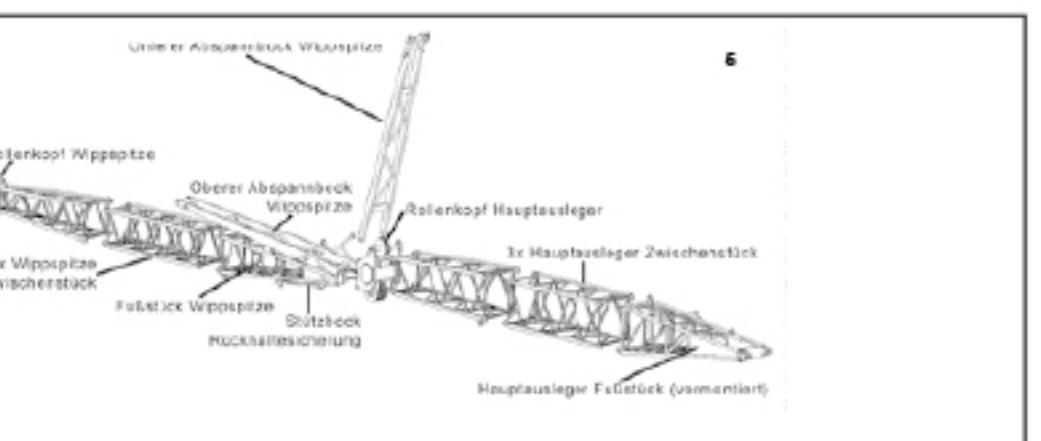
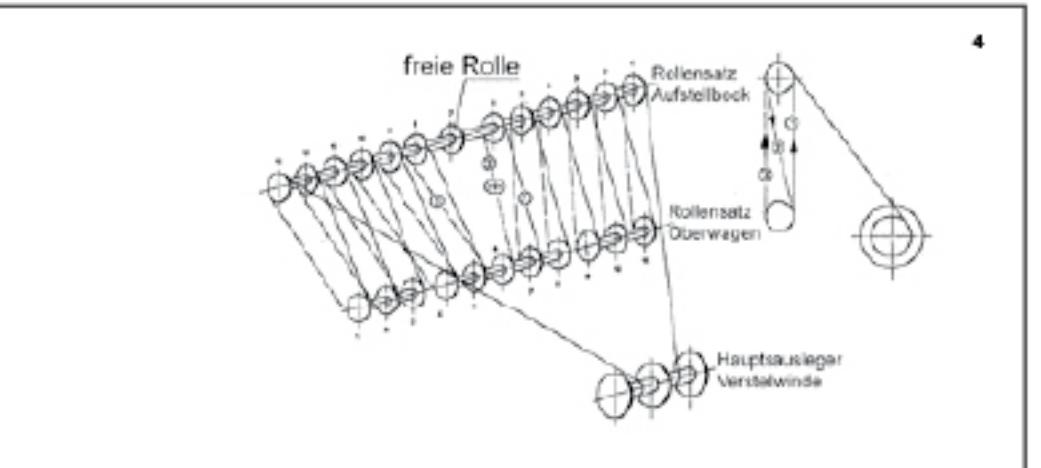
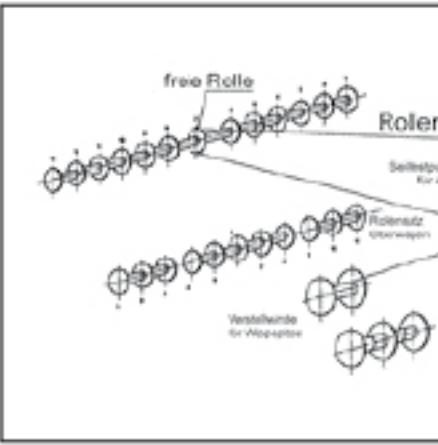
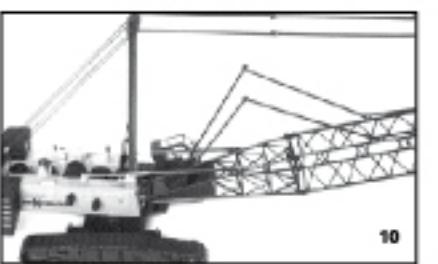
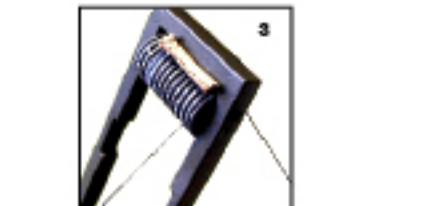
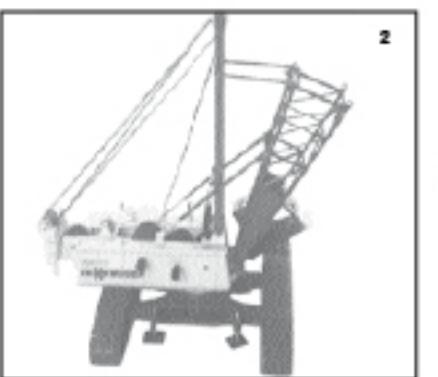
5.10 Entfernen Sie den Klebestreifen von der Verstellwinde für die Wippspitze und ziehen Sie ein Stück Seil ab. Führen Sie das Seil über die Umlenkrolle im Oberwagen sowie die freie Rolle im Aufstellbock zum unteren Abspannbock (Abb.12) und scheren Sie das Seil gemäß Einscherplan (Abb.13) ein. Verknöten Sie das freie Ende an der rechten Abspannstangenhaltung des unteren Abspannbocks. Zur Straffung der Seile spulen Sie die Verstellwinde auf, indem Sie mit dem Finger an der Rändelung drehen oder einen Drehgriff benutzen. Die beigefügten Drehgriffe lassen sich bei allen Winden seitlich in den Oberwagen stecken, nachdem kurzfristig ein Ballaststapel entfernt wurde.

5.11 Richten Sie den gesamten Ausleger auf, indem Sie die Hauptauslegerverstellwinde aufspulen. Achtung: Um die Federn in den beiden Rückhaltestützen auf dem Oberwagen weit zusammenzudrücken und dadurch eine ausreichende Vorspannkraft in den Verstellseilen zu erzeugen, sollte der Hauptausleger in eine möglichst steile Position gebracht werden.

5.12 Bringen Sie die Wippspitze in eine flachere Position, indem Sie die Verstellwinde abspulen. Um die Einscherung straff zu halten, ziehen Sie dabei leicht an Rollenkopf der Wippspitze.

5.13 Ziehen Sie das zu Beginn der Montage aufgespulte Hubseil von Winde 1 über die linke Nackenrolle des Hauptausleger-Rollenkopfes, die Umlenkrolle im Abspannbock (Abb.14) und die Nackenrolle des Wippspitzen-Rollenkopfes zum Rollensatz. Scheren Sie die Hakenflasche ein.

5.14 Bringen Sie die beiliegenden Seile der Rückhaltesicherung an (Abb.14), wobei die beiden längeren Seile vom Stützblock zum Hauptausleger und die beiden kürzeren Seile zum Fußstück der Wippspitze laufen.



**Assembly Instruction:**  
**SENNEBOGEN 5500 Star-Lifter - Crawler crane**  
Item no. 2733



The SENNEBOGEN crawler crane comprises several subassemblies which fit together and with which you should make yourself familiar before assembly.

The following elements are found in the bottom part of the package:

crane superstructure with pre-mounted main boom lower section; 2 crawler travel gears; 2 counterweight base plates; 5 right-hand and 5 left-hand counterweight base plates; main boom pulley head; lower boom section for luffing jib with pre-mounted upper bracing trestle and boom support for retainer; small parts; bracing pins; coupling pins; 2 rope drum winding handles.

In the upper half of the package you will find:

Luffing jib head piece with "SENNEBOGEN sign"; main boom reducer; 3 main boom intermediate sections; 3 luffing jib intermediate sections

**1. Assembling basic unit (Fig. 1)**

- 1.1 Take out the crane upper structure and fold the 4 pivoted struts on the middle crawler section outwards.
- 1.2 Screw the support feet (provided separately) for assembly support into the pivoted struts and rotate the middle crawler section through 90°.
- 1.3 Attach both crawler travel gears firmly to the corresponding brackets of the middle crawler section with the smooth sides facing inwards.

**2. Reeving hoisting rope**

- 2.1 Start reeving by threading one of the ropes provided through the hole in the rear-most drum of the first winch in the upper structure and knotting it.
- 2.2 Place one of the winding handles provided into the opening on the side of the upper structure. Wind up the rope anticlockwise.

**3. Reeving main boom adjustment rope**

- 3.1 Place the set-up block in a vertical position and align the main boom lower section.

Tip: to avoid the set-up block from tipping during reeving, we recommend using a household rubber band to tension it with the main boom lower section.

Otherwise the rope can be prevented from jumping over by using a piece of cardboard (Fig. 3).

- 3.2 Start reeving according to the reeving plan (Fig. 4) in the centre of the pulley assembly of the set-up block. Take care that the central pulley 7 in the set-up block remains free and the rope crosses between pulleys 6 and 8 in the set-up block and pulley 6 in the upper structure (change of direction). Only in this way can the pulley assemblies lying to the right and left of the free pulley be reeved symmetrically. Pull the rope through these pulleys so that both free ends are the same length and work outwards according to the reeving plan. After reeving the last pulley, thread the rope ends through the holes in the double drum of the adjusting winch (3rd winch in the upper structure) and knot the ends. Wind the loose rope up tight by rotating the winch clockwise until the rubber band which was used as an assembly aid is lightly tensioned.

Tip: hold the upper structure tightly at the back and pull the set-up block slightly forwards at the pulley end to equalise the rope tension in the right and left-hand reeving.

**4. Assembling counterweights**

- 4.1 Attach the counterweight base plate to the back of the upper structure using the locking pins provided.
- 4.2 Mount the hydraulic self-assembly equipment for the counterweight as shown in the model. For this purpose attach 2 of the chains provided to each of the hooks on the rods also provided on the cross beams and insert the rods left and right into the cylinder pre-mounted on the upper structure.
- 4.3 Place all the counterweights on the counterweight base plate.

**5. Assembling boom**

- 5.1 Attach an end-tensioning post with a coupling pin to each side of the top of the set-up block of the upper structure. Remove the rubber band and take care that the set-up block does not tip backwards.

- 5.2 Push the large yellow rope pulley provided onto its axle and push this into the bracket on the main boom pulley head (back 2 gantry pulleys; front 3 pulleys).

- 5.3 Position the remaining boom segments according to the schematic diagram (Fig. 5) on a flat surface and join these together with 4 of the grey coupling pins provided on each side (Fig. 6).

- 5.4 Attach 4 end-tensioning posts as shown in Figure 7 to each main boom pulley head and lay them onto the main boom. The first end-tensioning post should lie on the outside of the main boom pulley head.

- 5.5 Bolt the assembled boom to the lower boom section (pre-mounted onto the upper structure). Raise the main boom until the end-tensioning posts can be connected to the end-tensioning post on the set-up block. To tension the end-tensioning posts, lower the main boom once more (Fig. 8); note: the basic unit will tip slightly at this point.

- 5.6 Join the series of 4 end-tensioning posts as shown in Figure 7 as bracing to the lower bracing trestle of the luffing jib and suspend this in the pegs provided on the lower bracing trestle. Fold the lower bracing trestle back and lay the end-tensioning posts on the main boom (Fig. 9).

- 5.7 Suspend an end-tensioning post in the eyelets on each side of the lower main boom section and raise the boom slightly until the end-tensioning posts can be connected as shown in Figure 10.

- 5.8 Suspend the end-tensioning posts for bracing the upper bracing trestle to the pulley head of the luffing jib in the same way (Fig. 9).

- 5.9 Tension the luffing jib bracing by pulling the upper and lower bracing trestles together and fixing with a household rubber band (Fig. 11).

- 5.10 Remove the strips of adhesive from the adjusting winch for the luffing jib and unwind a part of the rope. Feed the rope over the deflection roller in the upper structure and the free pulley in the set-up block to the lower bracing trestle (Fig. 12) and reeve the rope according to the reeving plan (Fig. 13). Note: the free end to the right hand end-tensioning post holder on the lower bracing trestle. To tension the ropes, wind the adjusting winch by rotating a finger in the knurled aperture or using a winding handle. The winding handles provided can be inserted into the side of the upper structure in the case of all winches after removing a ballast stack for a short period.

- 5.11 Raise the whole boom by winding up the main boom adjustment winch. Attention: to compress the springs in the two retaining struts on the upper structure together and thereby generate adequate pre-tensioning force in the adjusting ropes, the main boom should be raised to as steep a position as possible.

- 5.12 Lower the luffing jib to a flat position by unwinding the adjusting winch. To keep the reeving tight, pull lightly on the pulley head of the luffing jib at the same time.

- 5.13 Pull the hoisting cable wound up at the start of assembly from winch 1 over the left hand gantry pulley of the main boom pulley head, the deflection pulley in the upper bracing trestle (Fig. 14) and the gantry pulley of the luffing jib pulley head to the pulley assembly. Reeve the hook block.

- 5.14 Attach the retainer ropes (Abb. 14). Run the two longer ropes from the boom support to the main boom and the two shorter ropes to the lower boom section of the luffing jib.

