

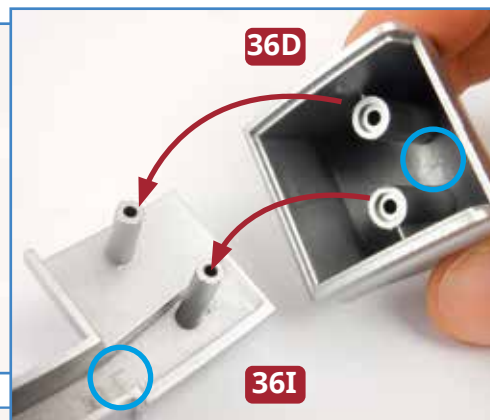
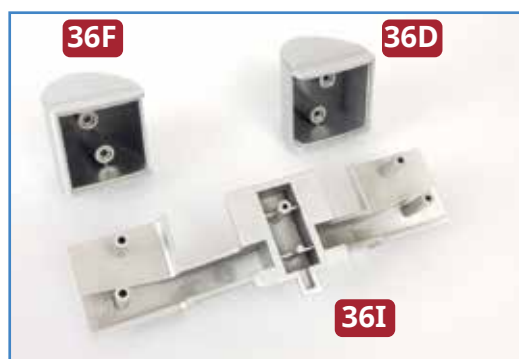


DIE DAMPFTURBINE



BAUTEILE IM ÜBERBLICK

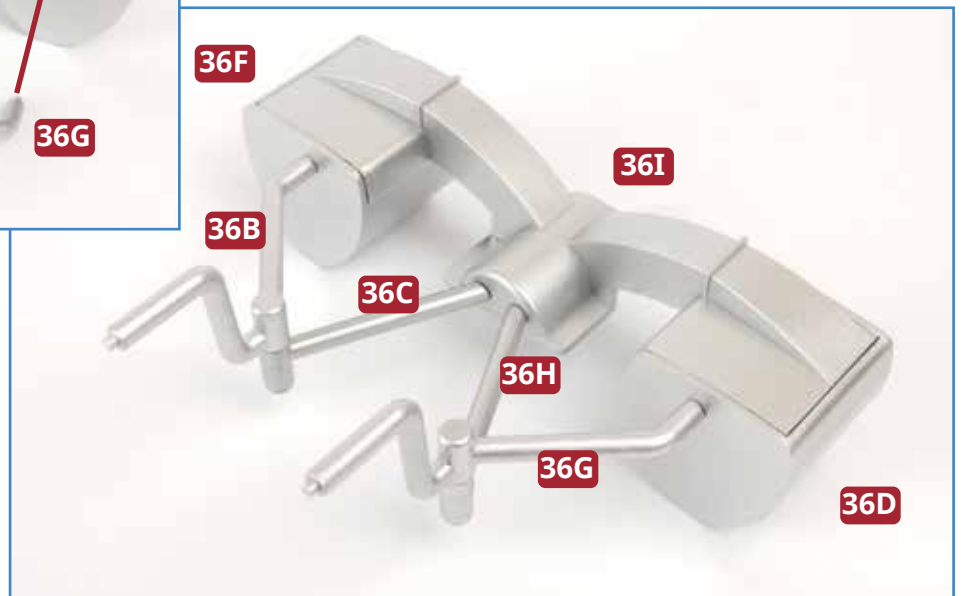
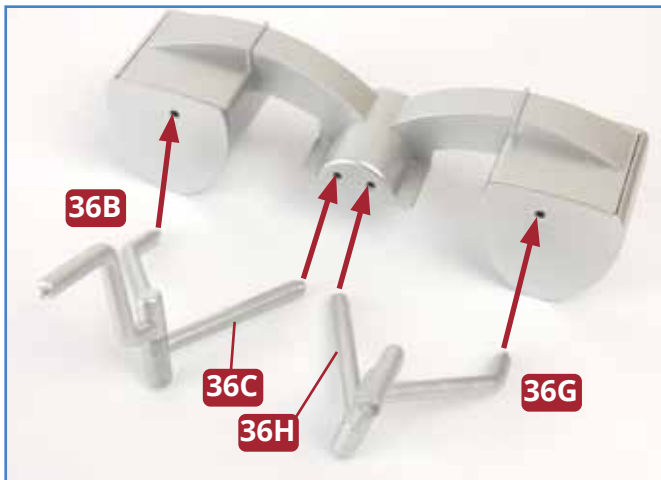
36A	Maschinendeck, achterer Abschnitt
36B	Dampfleitung A
36C	Dampfleitung B
36D	Backbord-Kondensator (L)
36E	Turbinenbasis
36F	Steuerbord-Kondensator (R)
36G	Dampfleitung C
36H	Dampfleitung D
36I	Turbine
AP	Elf Schrauben 2,3 x 5 mm (eine als Ersatz)
EM	Neun Schrauben 2,3 x 4 mm (eine als Ersatz)



1 Legen Sie die Turbine **36I** und die beiden Kondensatoren **36D** und **36F** bereit. Um zu verhindern, dass Sie die Kondensatoren an den falschen Enden der Turbine anbringen, ist ein L bzw. ein R auf den Teilen eingepreßt (hellblau eingekreist). Platzieren Sie die beiden Kondensatoren auf der Turbine und fixieren Sie sie jeweils mit zwei Schrauben **AP**. Unten abgebildet ist die Turbine mit den beiden befestigten Kondensatoren.



2 Fügen Sie den D-förmigen Zapfen der Dampfleitung **36H** in die Aufnahme der Dampfleitung **36G** ein (unten links und unten). Es handelt sich um eine Steckverbindung. Auf die gleiche Weise fügen Sie die Dampfleitungen **36B** und **36C** zusammen. Das Foto ganz unten zeigt die beiden entstandenen Baugruppen.



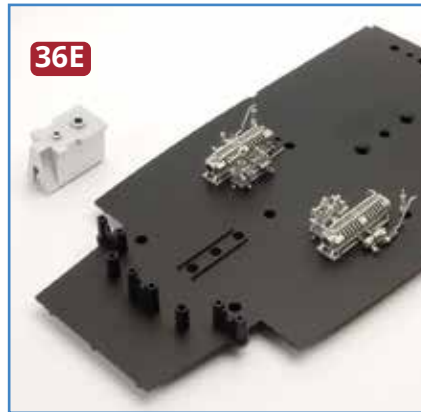
3 Die beiden Dampfleitungsbaugruppen werden nun an der Turbine **36I** befestigt: Fügen Sie dazu die Zapfen an den Enden der Leitungen **36B**, **36C**, **36H** und **36G** in die Löcher an der Turbine bzw. den Kondensatoren ein, wie es die Pfeile oben andeuten. Auch hierbei handelt es sich um Steckverbindungen.



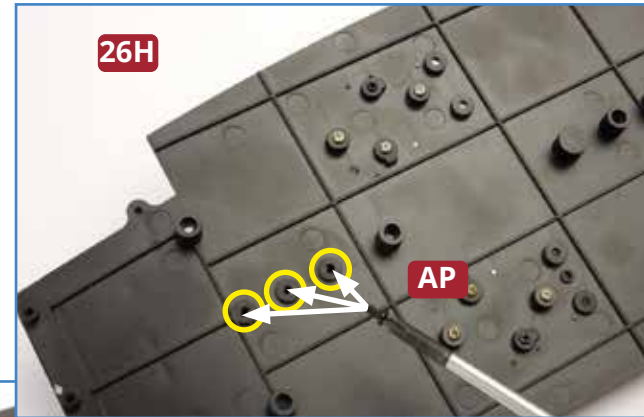
WICHTIGER HINWEIS

Wir beginnen nun mit dem Einbau und dem Testlauf der beiden Maschinen. Es ist wichtig, dass alle Teile richtig montiert werden. Prüfen Sie bei jedem Schritt, ob Ihr Maschinen-deck genau mit den Fotos übereinstimmt.

Gehen Sie sehr vorsichtig mit den Baugruppen um, denn an ihnen sind inzwischen viele empfindliche Teile angebracht, die sich leicht ablösen können. Arbeiten Sie auf einer freien Fläche: Wir empfehlen Ihnen, die Arbeitsfläche mit einem alten Laken auszulegen, damit Sie Kleinteile und Schrauben gut sehen können.

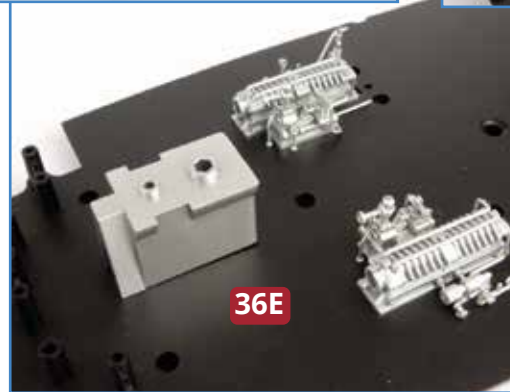


36E



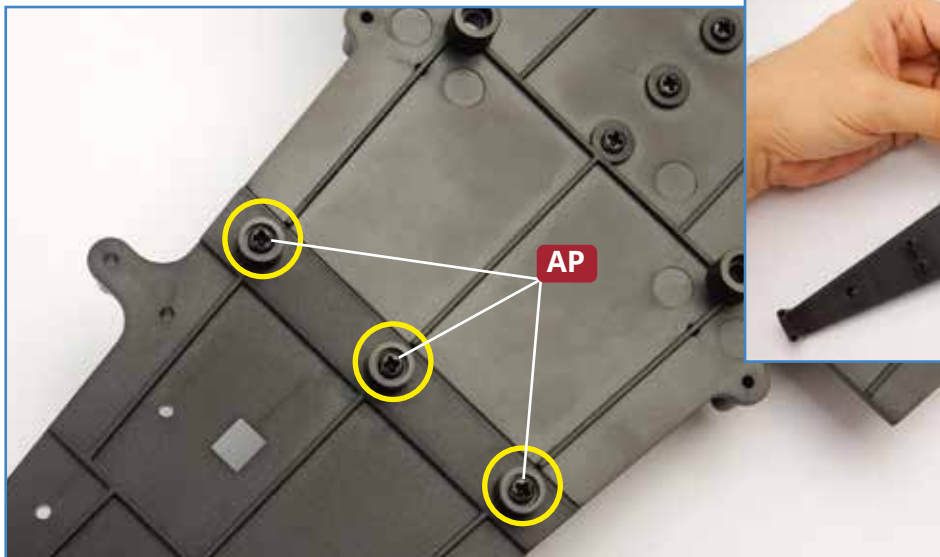
26H

AP

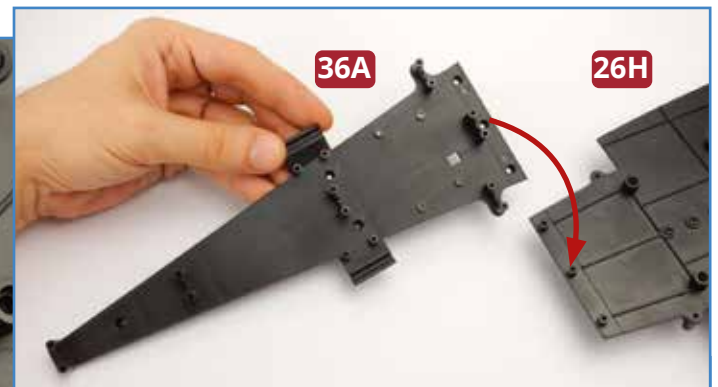


36E

4 Nehmen Sie das Maschinen-deck **26H** und setzen Sie im hinteren Bereich die Turbinenbasis **36E** auf: Ihre drei Schraubenaufnahmen gehören in die Löcher des Decks, die sich zwischen den beiden Rippen befinden (oben links). Fixieren Sie die Turbinenbasis **36E**, indem Sie von der Decksunterseite drei Schrauben **AP** eindrehen (oben).



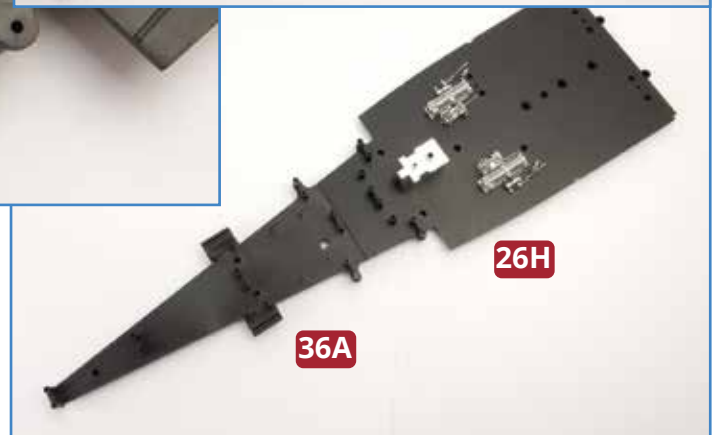
AP



36A

26H

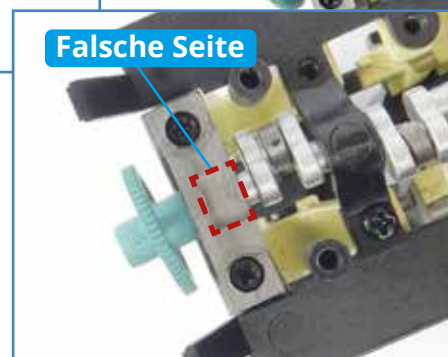
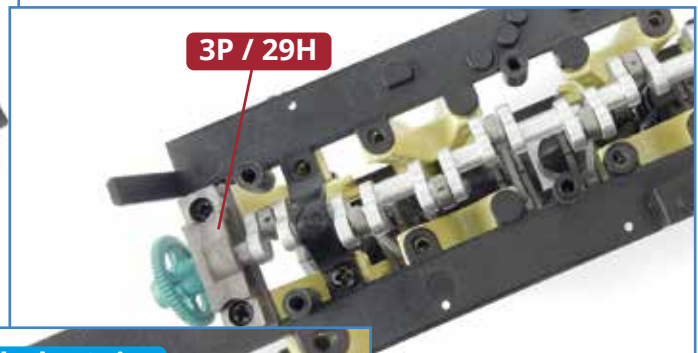
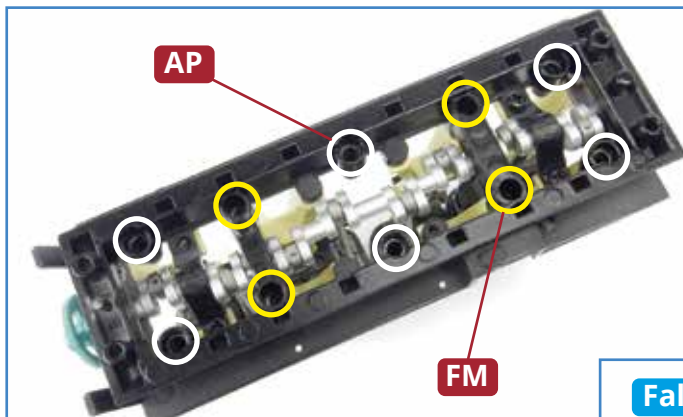
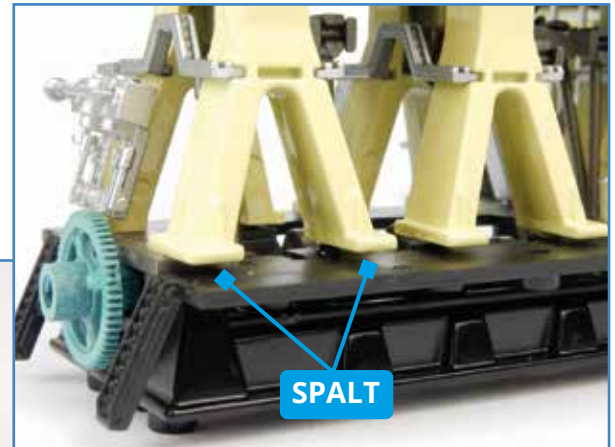
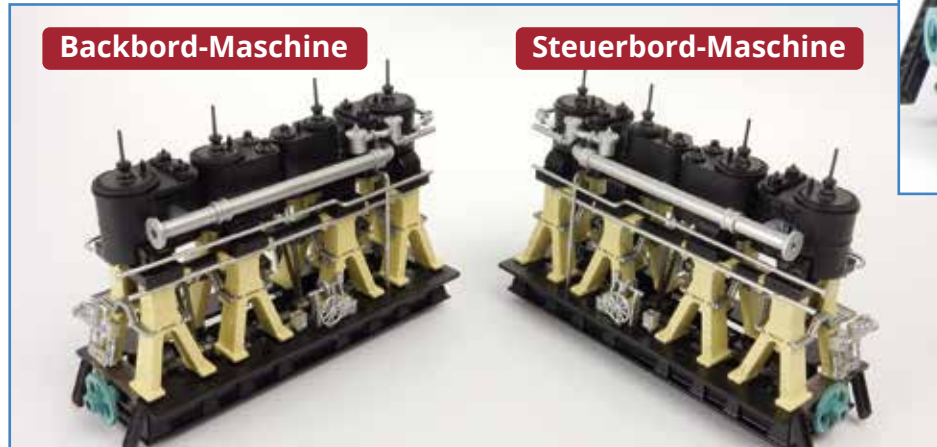
5 Platzieren Sie die drei abgesenkten Aufnahmen am vorderen Ende der Oberseite vom Maschinendeck **36A** über den drei Schraubensockeln an der Unterseite vom Maschinendeck **26H**. Fixieren Sie beide Decksabschnitte mit drei Schrauben **AP** aneinander (oben eingekreist).



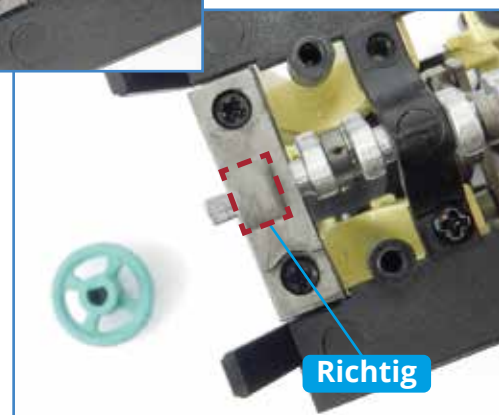
26H

36A

6 Mit den nächsten Schritten werden die beiden Maschinen am Deck des Maschinenraums angebracht. Stellen Sie zuvor sicher, dass die beiden Maschinen korrekt zusammengebaut sind. Prüfen Sie insbesondere, dass zwischen den hinteren Füßen des Gehäuses und dem Laufsteg darunter kein Spalt vorhanden ist. Falls ein solcher Spalt vorhanden ist (rechts), können Sie dies mit Schritt 7 beheben.



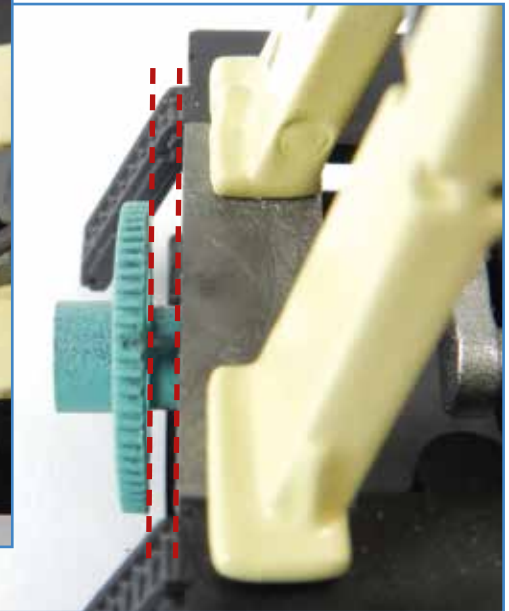
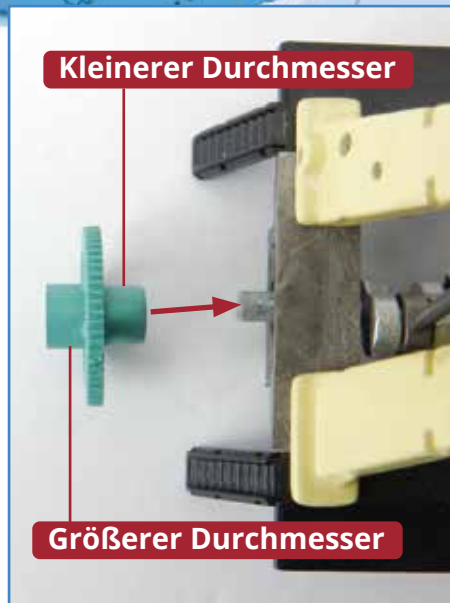
7 Wenn zwischen Gehäuse und Laufsteg ein Spalt vorhanden ist, drehen Sie die Maschinen-Baugruppe vorsichtig auf den Kopf und entfernen Sie die vier **FM**-Schrauben (gelbe Kreise, oben) und die sechs **AP**-Schrauben (weiße Kreise). Entfernen Sie das Bodenteil und überprüfen Sie anschließend die Ausrichtung von Halterung **3P** (Backbord-Maschine) bzw. **29H** (Steuerbord-Maschine). An diesem Teil befindet sich eine kleine Wölbung, die sich an der Außenseite des Teils, also direkt neben dem Schwungrad, befinden muss. Wenn sich die Wölbung an der falschen Stelle befindet (Mitte rechts und oben rechts), entfernen Sie die zwei Schrauben, drehen Sie die Halterung um und befestigen Sie sie wieder mit denselben Schrauben (unten rechts). Bringen Sie das Bodenteil mit denselben Schrauben **FM** und **AP** wieder an: Nun schließen die Füße des Gehäuses bündig mit dem Laufsteg ab.



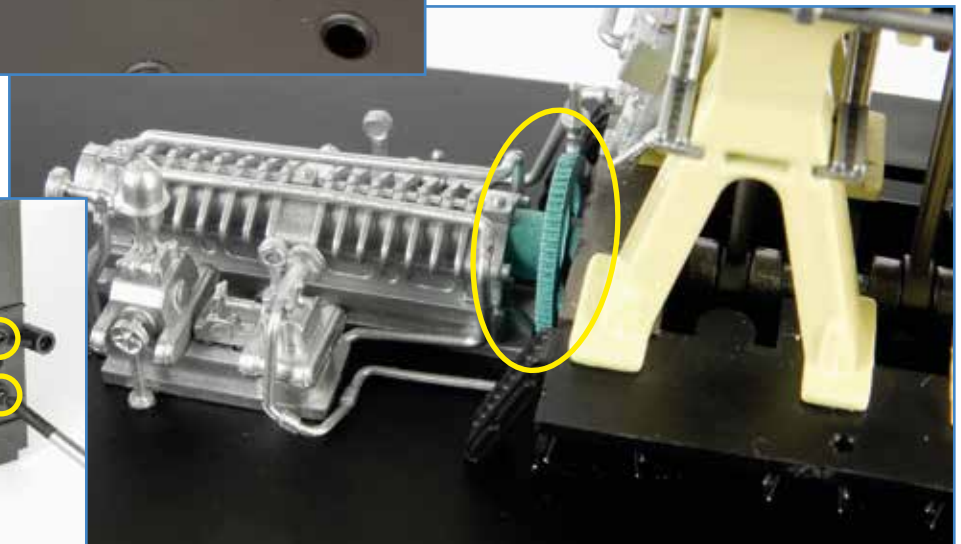
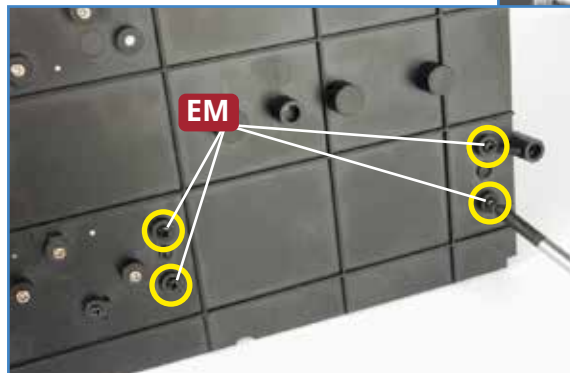


8 Prüfen Sie auch die Ausrichtung des Schwungrads **3N** (Backbord-Maschine) und **29E** (Steuerbord-Maschine). Die Naben auf beiden Seiten des Schwungrads haben einen unterschiedlichen Durchmesser: Die Seite mit dem etwas kleineren Durchmesser gehört auf das Ende der Kurbelwelle (rechts). Die Seite mit dem kleineren Durchmesser hat eine etwas längere Nabe: Das Foto ganz rechts zeigt den Abstand zwischen dem Schwungrad und der Maschine.

Prüfen Sie zudem, ob alle Rohre und Details rund um die Maschinen an der richtigen Stelle geblieben sind.

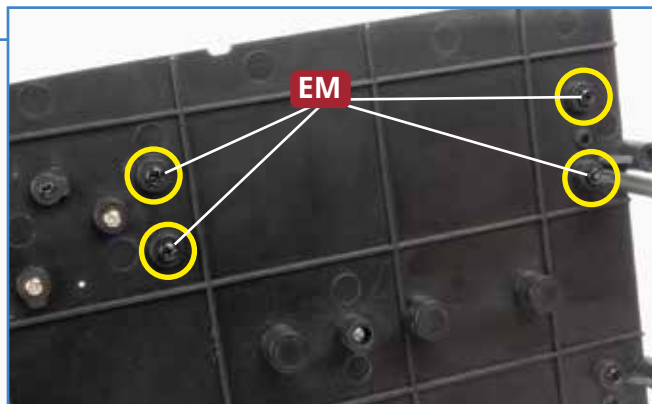
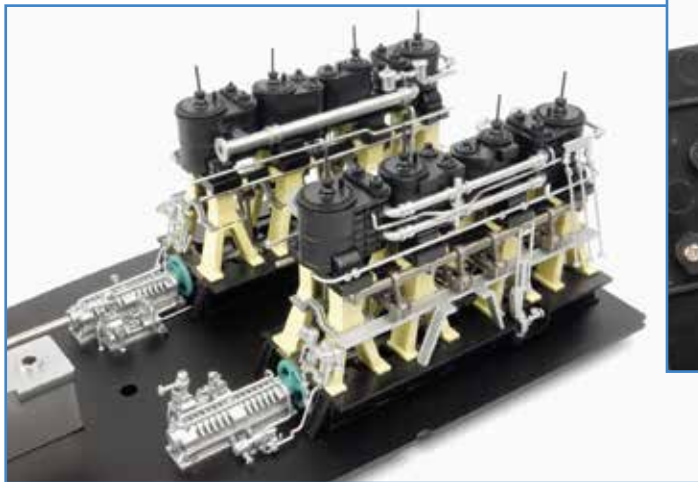
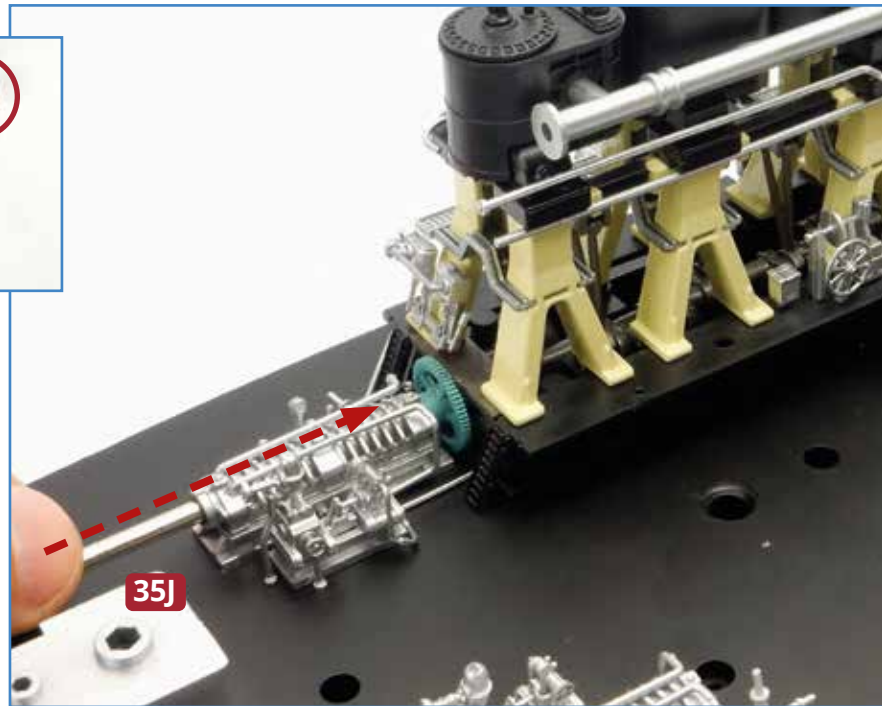


9 Wenn Sie alle diese Kontrollen durchgeführt haben, nehmen Sie die Backbord-Maschine und platzieren Sie sie auf dem Deck **26H**. Ihre vier erhöhten Schraubensockel passen in die vertieften Schraubenlöcher im Deck; Mittelstifte an beiden Enden der Maschine gewährleisten den korrekten Sitz. Die Nabe des Schwungrads muss am offenen Ende des Drucklagers anliegen (unten, gelb eingekreist). Sichern Sie die Maschine mit vier Schrauben **EM**, die Sie von unten in das Deck eindrehen. Stellen Sie sicher, dass alle Schrauben fest angezogen sind.





10 Um die Bewegung der Maschine zu testen, nehmen Sie eine der Wellen **35J**. Beachten Sie, dass ein Ende eine kürzere Abflachung hat (rot eingekreist, oben). Stecken Sie dieses Ende der Welle durch das Drucklager und in die D-förmige Aufnahme im Schwungrad. Wenn Sie Schwierigkeiten beim Einsetzen der Welle haben, lösen Sie die Schrauben, die das Drucklager fixieren, leicht an. Drehen Sie die Welle sowohl im als auch gegen den Uhrzeigersinn, um sicherzustellen, dass die Kurbelwelle frei dreht.

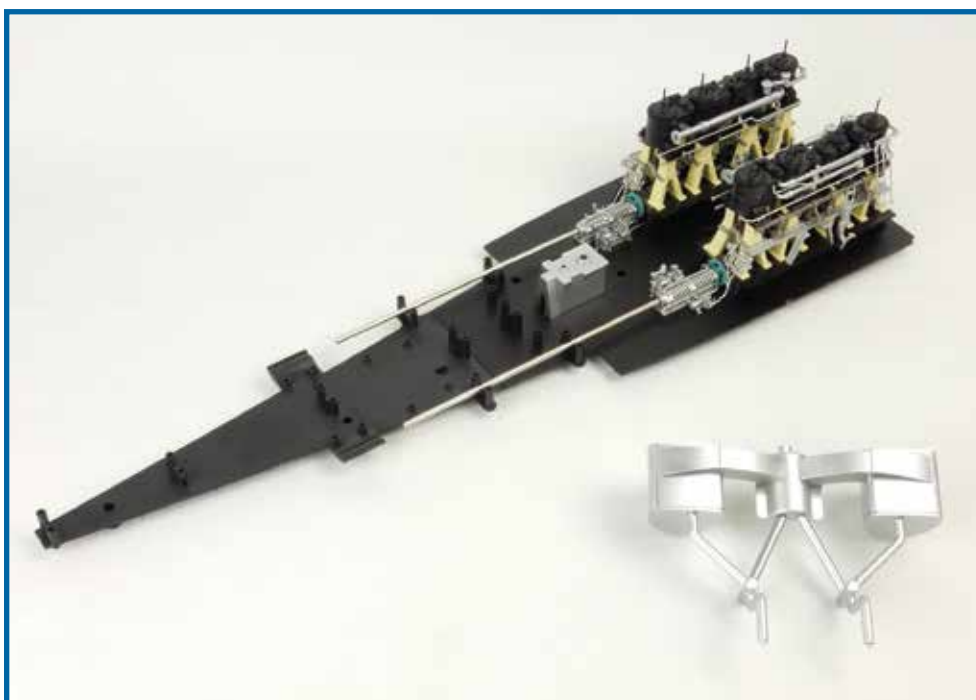
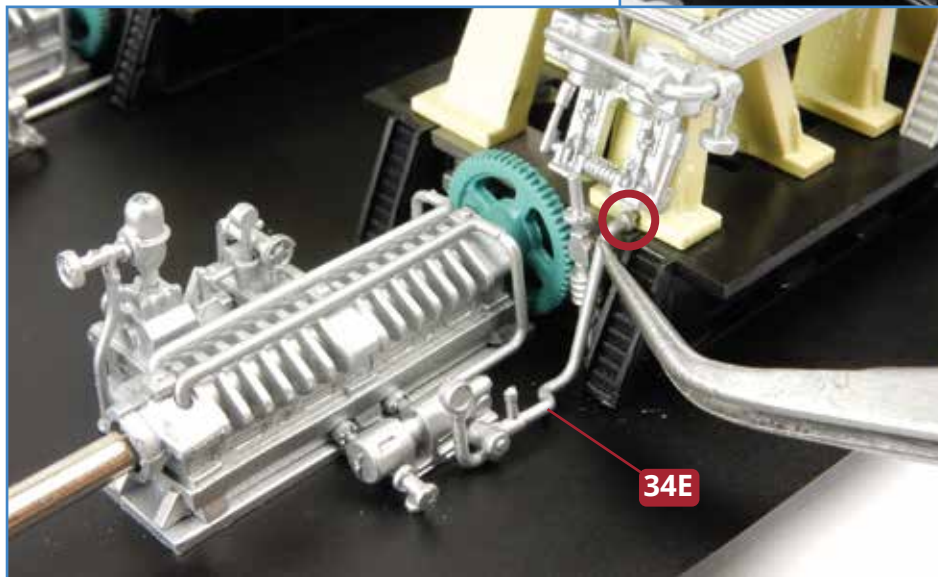
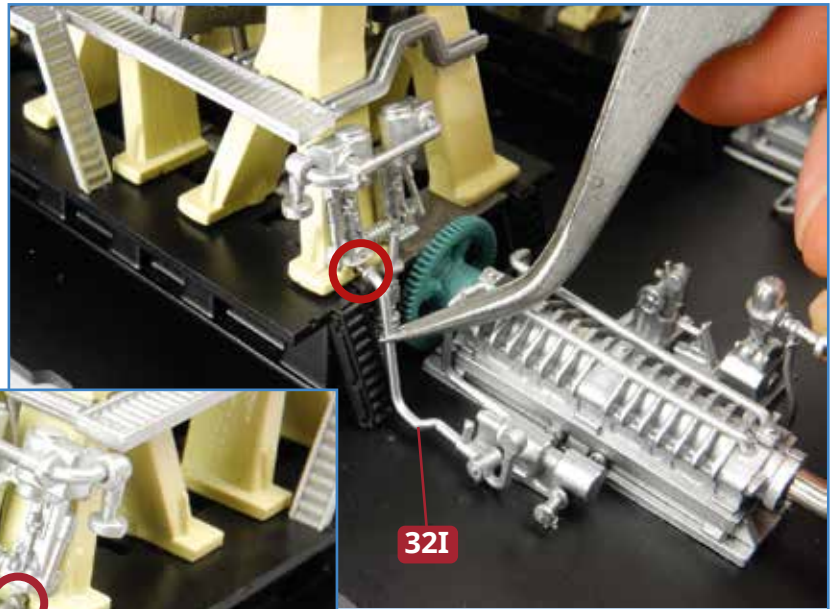


11 Auf die gleiche Weise wird die Steuerbord-Maschine eingebaut. Auch hier hilft ein Mittelstift am vorderen Ende der Maschine beim Aufsetzen auf das Deck. Fixieren Sie die Maschine mit vier Schrauben **EM** (oben rechts). Testen Sie auch hier die Bewegung der Maschine mit einer Welle **35J** (rechts). Lösen Sie dazu ggf. die Schrauben des Drucklagers leicht an. Wenn alles rundläuft, ziehen Sie die Schrauben der Drucklager wieder fest.





12 Fügen Sie die freien Enden der Leitungen **32I** und **34E** in die Löcher ganz unten an den Füßen der beiden Maschinen-Gehäuse ein. Eine Pinzette kann dabei sehr hilfreich sein, wie abgebildet.



Das Bauergebnis

Der Maschinenraum nimmt immer weiter Form an. Bewahren Sie die Turbinen-Baugruppe an einem sicheren Ort auf, bis sie mit der 39. Ausgabe auf dem Maschinendeck montiert wird.