

## Montageanleitung für die Dampfmaschine D 5

Alle Teile - auch die Werkzeuge, die zum Zusammenbau der Dampfmaschine benötigt werden sind in dem Ihnen vorliegenden Set enthalten. Bitte befolgen Sie die einzelnen Schritte der Montageanleitung genau, da sonst die Funktionsfähigkeit Ihrer Dampfmaschine beeinträchtigt wird.

### Bauabschnitt 1 (Montage - Kesselhaus / Kessel)

Den Kesselhalterbügel (4) von unten durch das Kesselhaus (2) nach oben schieben bis er mit den abgewinkelten Seiten in den Aussparungen einrastet, welche sich im oberen Rand des Kesselhauses (2) mittig befinden. Der Bügel bleibt aufgrund der Eigenspannung in dieser Position. Den Kessel (3) nun gemäß Abbildung (das Wasserstandsglas muss auf der Seite des Feuerloches sein) zwischen Kesselhalterbügel (4) und Kesselgehäuse schieben. Anschließend den Kessel von unten gegen den Bügel drücken und dabei nach hinten schieben, bis er auf der hinteren Kesselaufgabe einrastet.

### Bauabschnitt 2 (Montage - Grundplatte / Brennerführung / Kesselhaus)

Die Brennerführung (5) in die dafür vorgesehenen Schlitz der Grundplatte (1) einstecken (Spitze nach vorne). Die Befestigungslappen der Brennerführung auf der Unterseite der Grundplatte mit einem stumpfen Gegenstand, wie z.B. mit der Längsseite des Schraubendrehergriffes, nach außen biegen. Nun das fertige Kesselhaus mit dem darauf montierten Kessel (3) zuerst mit der Vorderseite (Wasserstandsglas) in den langen Schlitz der Grundplatte einhaken, anschließend hinten die beiden anderen Lappen durch die Grundplatte stecken und diese auch umbiegen. Den Aufkleber „Bitte Wasserstand beachten“ unterhalb des Schauglases auf die Grundplatte (1) kleben. Das Typenschild sollte ebenfalls auf die Grundplatte (1) geklebt werden.

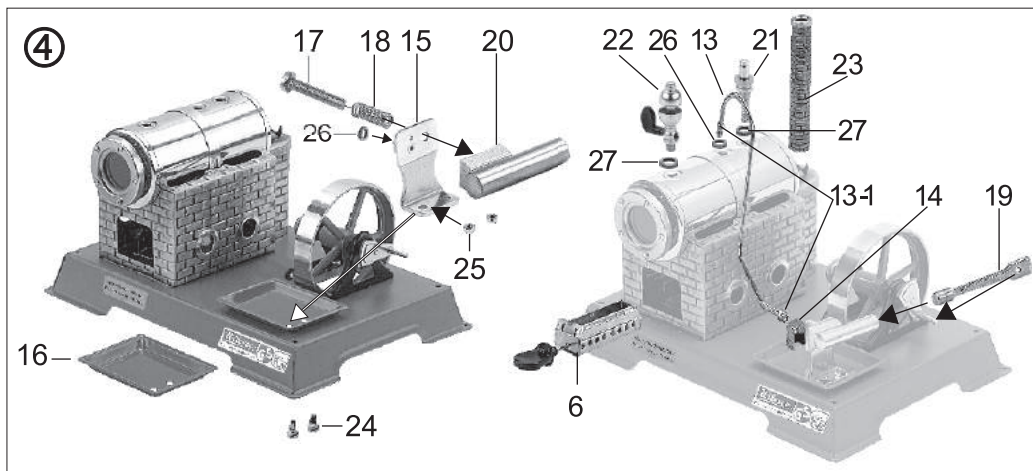
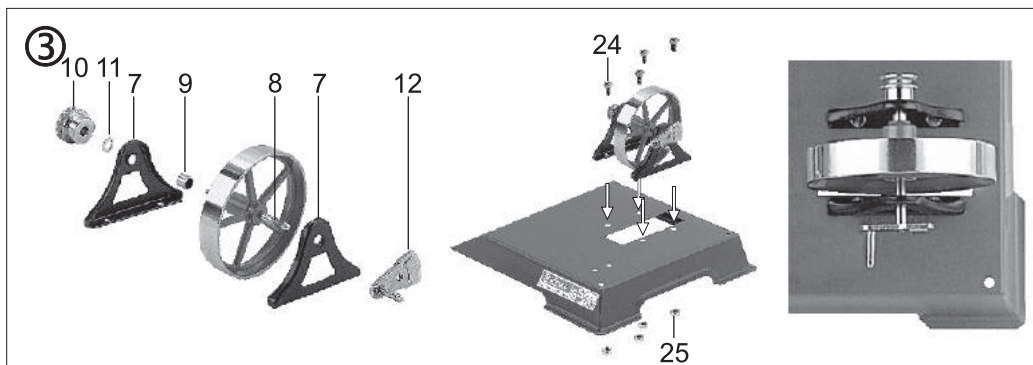
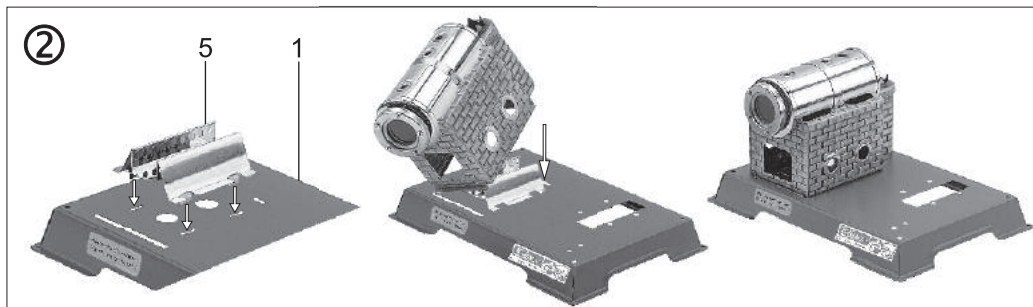
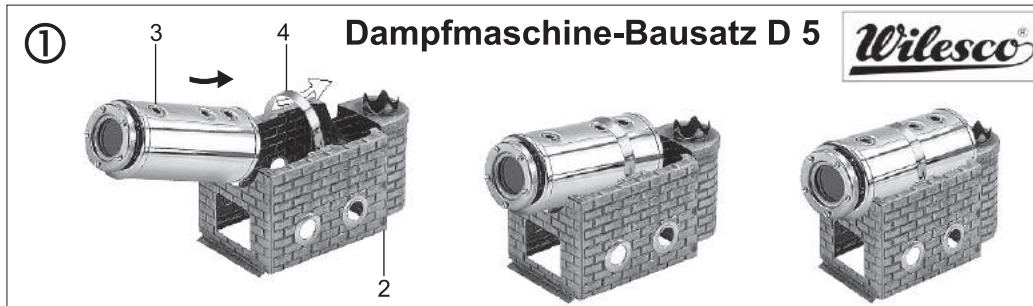
### Bauabschnitt 3 (Montage - Schwungrad)

Auf die kurze Seite der Schwungradachse (8) einen Lagerbock (7) schieben, dann die Kurbelscheibe (12) aufschrauben. Auf der anderen Seite des Schwungrades nacheinander das Distanzrohr (9), einen Lagerbock (7) und eine Unterlegscheibe (11) aufschieben, anschließend die Schnurlaufrolle (10) aufschrauben. Nun die Kurbelscheibe (12) und die Schnurlaufrolle (10) gegeneinander festziehen. Diese Schwungradeinheit wird jetzt mit den Schrauben M3x6 (24) und den Muttern (25) auf der Grundplatte montiert, so dass die Kurbelscheibe nach außen zeigt.

### Bauabschnitt 4 (Montage - Zylindereinheit / Dampfrohr).

Die Feder (18) und die Schieberwand (15) auf die Schraube M3x16 (17) stecken und diese 5-6 Umdrehungen in die Gewindebohrung des Zylinders (20) einschrauben (Nicht weiter einschrauben, da sonst der Zylinder beschädigt wird). Jetzt die Schieberwand sowie die Kondenswasserschale (16) mit zwei Schrauben M3x6 (24) und Muttern (25) auf der Grundplatte befestigen. Die Schrauben müssen von unten durch die entsprechenden Bohrungen geschoben werden. Auf dem Kessel befinden sich drei Gewindebohrungen. In die mittlere und in die Gewindebohrung der Schieberwand (15), welche mit der Gewindebohrung im Kessel identisch ist, wird je ein kleiner Dichtungsring (26) eingelegt. Die Blende (14) auf der Schieberwandseite mit der Öffnung nach unten über die Stopfbuchsen-schraube (13-1) stülpen und die sich auf dem Dampfrohr (13) befindenden zwei Stopfbuchsen-schrauben (13-1) in die dafür vorgesehenen Gewindebohrungen leicht einschrauben. Nachdem die Kolbenstange (19) in den Zylinder gesteckt und über den Stift der Kurbelscheibe (12) geschoben wurde, ist zu prüfen, ob der Zylinder im rechten Winkel zur Radachse steht. Gegebenenfalls sind die beiden Befestigungsschrauben an der Schieberwand zu lösen und nach der Korrektur wieder anzuziehen. Anschließend die beiden Stopfbuchsen-schrauben des Dampfrohres mit dem beigefügten Maulschlüssel leicht festziehen. Nun die Pfeife (22) und das Federsicherheitsventil (21) jeweils mit einem großen Dichting (27) versehen, in den Kessel einschrauben und von Hand, nicht mit einem Hilfswerkzeug, festziehen. Die Pfeife kann durch Kombination von verschiedenen Dichtungen in die richtige Position gebracht werden. Den Brennerschieber (6) jetzt unter den Kessel schieben. Nach dem Aufstecken des Kamins (23) ist der Zusammenbau abgeschlossen und die Dampfmaschine kann gemäß der beigefügten Bedienungsanleitung in Betrieb genommen werden.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Freude bei der Montage und dem Betrieb Ihrer Dampfmaschine D5.





## Assembly instructions for the D5 Steam engine

All the parts that you require to build this steam engine, including the tools, are contained in this set. The instruction leaflet is broken down into assembly sections, and each section is illustrated. Please follow the instructions exactly, so that the performance of the steam engine is not adversely affected.

### Section 1: Assembly of the boiler and boilerhouse.

Slide the retaining clamp (4) through the boilerhouse from below until the flattened ends butt up against the upper flanges of the boilerhouse (2). Locate in the center notches to restrict sideways movement, then the clamp will stay in place due to its own tension. Holding the boiler (3) by the water gauge end, insert it obliquely to approximately half its length under the retaining clamp, from the fire hole end. Now push the boiler up against the clamp, and at the same time slide it forwards until it locates on the rear boiler support.

### Section 2: Mounting the burner slide and boilerhouse.

CAUTION when fitting due to sharp edges. Insert the tabs on the burner slide (5) with the point facing towards the front into the corresponding slots on the baseplate (1). Turn the baseplate over, and tap the burner slide tabs outwards using the screwdriver handle, this is best done by resting the burner slide on the edge of a table. Now insert the long tab on the boilerhouse into the long slot in the baseplate, locate the remaining two tabs into the corresponding slots and tap these over as well. This is best achieved by resting the chimney vent on the edge of the table. Attach the stickers watch water level, on the baseplate under the water level glass and the model number sticker next to it.

### Section 3: Assembling and mounting the flywheel.

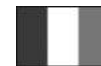
On the short side of the flywheel axle (8) fit one bearing frame (7) and then screw on the crankplate (12). On the other side of the axle fit in the following order the distance bush (9), the second bearing frame (7), washer (11) and then screw on the pulleywheel (10). Now tighten the crankplate and the pulleywheel against each other. This flywheel unit must now be fitted to the baseplate (1) using the screws M3x6 (24) and the nuts (25) so that the crankplate faces towards the outside.

### Section 4: Assemble steampipe, baffleplate and cylinder.

Fit the spring (18) and the baffleplate (15) on the screw M3x16 (17) and tighten this 5 to 6 turns into the threaded hole on the cylinder (20). No further as this will damage the cylinder. Now fit the baffleplate and the condensed water tray to the baseplate using two screws (24) and nuts (25). Insert the screws from underneath the baseplate. On the boiler are three threaded holes, in the middle one and in the threaded bush on the baffleplate insert a gasket (26). Slide the cover (14) over the packingscrew (13-1) on the baffleplate end of the steampipe (13) and lightly screw both ends of the steampipe into the gasketed holes. Now insert the piston rod (19) into the cylinder and over the crankplate pin. Check that the cylinder is at right angles to the flywheel axle, are any adjustments necessary loosen the nuts holding the baffleplate adjust and retighten. Now using the supplied spanner tighten the steampipe connections. Fit the whistle (22) and the spring loaded safety valve (21) both with a large gasket to the boiler. Using a combination of gaskets you can position the whistle correctly and tighten both hand tight. Insert the burner tray (6) under the boiler and fit the chimney (23) over the vent and the steam engine is finished. Before operating carefully read the operating instructions.

We wish you lots of enjoyment in building and operating this steam engine.

## Instructions de montage pour la machine à vapeur D 5



Toutes les pièces et les outils nécessaires au montage de la machine à vapeur sont compris dans le kit. Veuillez suivre les différentes étapes afin que la fonctionnalité de votre machine à vapeur ne soit pas compromise.

### Etape n° 1 (Montage de la chaufferie et de la chaudière)

Faire passer l'étrier de retenue (4) de par dessous par la chaufferie (2) vers le haut jusqu'à ce que ses parties recourbées s'encliquent dans les évidements situés au milieu de la partie supérieure de la chaufferie (2). L'étrier reste alors retenu par sa propre tension. Introduire alors la chaudière (3) suivant l'illustration (le verre de niveau d'eau doit se trouver du côté du trou pour le brûleur) entre l'étrier de retenue (4) et la chaufferie. À présent, presser de par dessous la chaudière contre l'étrier de retenue de la chaudière tout en poussant la chaudière en arrière et la faire encliqueter dans l'appui arrière de la chaudière.

### Etape n° 2 (Montage des plaque de base, guide du brûleur et chaudière)

Introduire le guide du brûleur (5) dans les fentes du socle (1) prévues à cet effet avec la pointe en avant. Recourber les languettes de fixation vers l'extérieur sur la partie inférieure du socle avec un ustensile non tranchant, par exemple avec la partie longue du manche d'un tourne-vis. **Attention** : danger de blessure. Enclencher à présent la chaufferie achevée avec la chaudière (3) d'abord avec la partie avant (verre de niveau d'eau) dans la longue fente de la plaque de base puis introduire sur la partie arrière les deux autres languettes et les recourber également. Coller l'autocollant "bitte Wasserstand beachten" (Surveiller le niveau d'eau) sur la plaque de base (1) en dessous du verre de niveau d'eau. L'autocollant avec le type de la machine devrait être également collé sur la plaque de base (1).

### Etape n° 3 (Montage du volant d'inertie)

Pousser sur la partie la plus courte de l'axe du volant d'inertie (8) un support de roulement (7) et une rondelle (11), puis visser dessus le vilbrequin (12). Pousser sur l'autre partie du volant d'inertie la douille de distancement (9) et un support de roulement, puis visser la poulie (10). À présent, serrer fermement le vilbrequin (12) et la poulie (10) l'un contre l'autre. Monter cette unité du volant d'inertie avec les vis M3 x 6 (24) et les écrous (25) sur la plaque de base de manière à ce que le vilbrequin soit dirigé vers l'extérieur.

### Etape n° 4 (Montage du cylindre et du tuyau de vapeur)

Introduire le ressort (18) et la coulisse (15) sur une vis M3 x 16 (17) et visser le tout avec 5 à 6 tours dans le taraudage du cylindre (20). Attention : ne pas visser davantage, sinon le cylindre sera endommagé. À présent, fixer la coulisse (15) et le récipient pour l'eau de condensation (16) avec deux vis M3 x 6 (24) et deux écrous (25) sur la plaque de base. Les vis doivent être poussées de par dessous à travers les taraudages correspondants. Sur la chaudière se trouvent trois taraudages. Placer un petit joint (26) dans celui du milieu et dans celui de la coulisse (15) qui est identique à celui de la chaudière. Monter la niche (14) sur le côté de la coulisse ayant une ouverture vers le bas par la vis évidée (13-1) et visser légèrement les deux vis évidées (13-1) se trouvant sur le tuyau de vapeur (13) dans les taraudages prévus à cet effet. Après avoir introduit la bielle de piston (19) dans le cylindre et poussé le vilbrequin (12) par dessus le goujon du vilbrequin, vérifier si le cylindre se trouve à angle droit par rapport à l'essieu. Desserrer au besoin les deux vis de fixation de la coulisse et les revisser après ajustement. Ensuite serrer légèrement les deux vis du tuyau de vapeur avec la clé jointe au kit. Puis placer un gros joint (27) sous le sifflet (22) et sur la soupape de sécurité à ressort (21) et les visser sur la chaudière à la main et non avec un outil. Le sifflet peut être mis dans la bonne position en combinant plusieurs joints. Le brûleur (6) peut être maintenant glissé sous la chaudière. Après le positionnement de la cheminée (23), le montage est terminé et la machine à vapeur peut être mise en marche suivant la notice d'utilisation ci-jointe.

L'équipe WileSCO vous souhaite beaucoup de plaisir lors du montage et de l'utilisation de votre machine à vapeur D 5.