

Schützenstraße 12
58511 Lüdenscheid
Germany

E-Mail: info@wileSCO.de
www.wileSCO.de

Wichtig!

Die Maschine niemals ohne Federsicherheitsventil betreiben. Nur WileSCO-Dampfmaschinenöl und WiTabs-Trockenbrennstoff tabletten verwenden.

Important!

Never operate the engine without safety valve. Only use WILESCO steam engine oil and WiTabs dry fuel tablets!

Important!

Ne pas faire fonctionner la machine sans soupape de sécurité. Utiliser seulement de l'huile pour machine à vapeur WILESCO. Utiliser seulement des pastilles de combustible sec WiTabs.

Opgelet!

Een stoommachine zonder veiligheidsventil mag onder geen beding in gebruik genomen worden. De stoommachine alléén met WILESCO stoommachineolie smeren en alléén met WiTabs droge brandstoftabletten in gebruik nemen.

Viktigt!

Använd aldrig angmaskinen utan säkerhet sventilen. Använd endast WILESCO olja. Använd enbart WiTabs-torrbränsletabletter.



D21
500 ml

Federsicherheitsventil (Wassereinfüllung)
spring loaded safety valve (filler cap)
soupape de sécurité à ressort (bouchon de remplissage d'eau)
Veiligheidsventiel (water-vullen)
Fjädersäkerhetsventil (vattenpåfyllning)

Trichter
funnel
entonnoir
Tratt
trechter

Dampfpeife
steam whistle
sifflet de vapeur
stoomfluit
Angvissla

Kondenswasserschale
condensed water tray
réservoir d'eau de condensation
kondenswaterbakje
skål foer kondesvatten



Zentrifugalregulator
centrifugal governor
régulateur centrifuge
centrifugaalregelaar
Centrifugalregulator

Ölen
lubricate
huiler
Olieën
Olieintag

Speisewasserpumpe
Waterpump
pompe d'alimentation
voedingswaterpomp
pump

für Befestigungsschrauben
to be used for mounting screws
pour vis d'attache
Gat voor bevestiging schroeven
för fästskruvar

Manometer
manometer
manomètre
manometer
manometer

Wasserstand Maximum
maximum water level
niveau d'eau maximum

Wasserstand Minimum
minimum water level
niveau d'eau minimum
minimum waterstand bij vullen

Wasserablassventil
water drain valve
soupape d'écoulement
d'eau
wateraftapkraan
avtappningskran

Brennerschieber
burner slide
brûleur
Branderschuiif
Bränslebehallare

Dampfabsperrventil
steam supply valve
soupape d'arrêt de vapeur
stoomafsluiter
Angspärrventil

Öleinfüllschraube
oil cap
vis de remplissage d'huile
olie vultschroef
Oljepåfyllningsskruv



Achtung!
Vor Inbetriebnahme des Dampfmodells diese Bedienungsanleitung genau lesen und beachten: Wichtige Hinweise und Sicherheitsmaßnahmen zu Ihrer eigenen Sicherheit:

1. **Aus Gründen der Sicherheit sollten Kinder die Dampfmaschine nur unter Aufsicht von Erwachsenen in Betrieb nehmen (empfohlenes Alter ab 8 Jahre / nicht geeignet für Kinder unter 36 Monaten).** Während des Betriebes der Dampfmaschine und bis zum vollständigen Abkühlen muss das

Modell ständig unter Beobachtung stehen.
2. Jede Unregelmäßigkeit beim Betrieb der Dampfmaschine darf nur von einem autorisierten Fachhändler oder von der Firma WILESCO selbst beseitigt werden, sonst erlischt jegliche Gewährleistung.

3. Jede eigenmächtige Veränderung, Reparatur oder Manipulation - abweichend von der Gebrauchsanweisung - führt zum Ausschluss jeglicher Haftung.

4. Die unter Dampfdruck stehenden Teile, wie Dampfkessel, Federsicherheitsventil usw. verlassen unser Werk nur nach einer 100%igen Kontrolle. Das Federsicherheitsventil darf nicht verstellt werden. **Ein Betrieb der Dampfmaschine ohne Federsicherheitsventil ist nicht zulässig.** Das Federsicherheitsventil muss vor jedem Betrieb durch das Zusammendrücken der Feder oder ein kurzes Ziehen an der oberen Ventilstange auf seine Funktion geprüft werden. Sollten sich Kalkrückstände durch kalkhaltiges Wasser am Federsicherheitsventil festgesetzt haben, so ist das Ventil sofort gegen ein Neues auszutauschen.

5. **Übertemperaturen:** Funktionsbedingt treten am Brennerschieber, Kessel, Kesselgehäuse, Federsicherheitsventil, den Dampfleitungen usw. höhere Temperaturen auf. Vorsicht, nicht berühren! Es besteht Verbrennungsgefahr!

6. **Schutzmaßnahmen:** Während des Betriebes ist dafür Sorge zu tragen, dass Kinder nicht in bewegliche Maschinenteile greifen.

7. **Gefahr beim Heizen ohne genügend Wasser im Kessel:** Es ist stets darauf zu achten, dass die Dampfmaschine nicht ohne ausreichende Wasserfüllung im Kessel in Betrieb gesetzt wird. Achtung: Beim Nachlegen der WiTabs-Trockenbrennstofftabletten unbedingt das Wasser bis zum Wasserstand-Maximum nachfüllen. **Der Wasserstand muss in dem Schauglas immer mindestens am unteren Rand sichtbar sein,**

da sonst die Lötstellen undicht werden und der Kessel somit zerstört wird. Daraus entstehende Reklamationen, Schäden und Folgeschäden können nicht anerkannt werden. Sollten am Kessel oder an den Armaturen Undichtigkeiten auftreten, aus denen Wasser oder Dampf austritt, so ist die Dampfmaschine sofort außer Betrieb zu setzen (Brennerschieber herausnehmen und die Dampfpeife betätigen). Eine notwendige Reparatur darf nur vom autorisierten Fachmann oder von der Firma WILESCO ausgeführt werden.

8. Die Dampfmaschine entspricht der Sicherheitsnorm bzw. der gültigen Gesetzesvorschrift. Jeder Dampfkessel wird mit einer Berstdruck-/Wasserdruckprobe von 5 bar geprüft. Der Betriebsdruck beträgt maximal 1,5 bar.

9. Die Bedienungsanleitung ist unbedingt aufzubewahren.

10. Es empfiehlt sich, die stationäre Dampfmaschine auf eine rutschhemmende Oberfläche zu stellen oder z.B. auf einer beschichteten Spanplatte (ca. 16 mm dick) mit vier Holzschrauben (3,5 x 45 mm) zu befestigen. Die Größe der Platte richtet sich u.a. nach der Anzahl von Modellen, welche mit der Dampfmaschine angetrieben werden sollen.

Achtung: Dampfmodell nur mit ausreichendem Abstand zu brennbaren Gegenständen, an einem windstillen Platz und nicht auf temperaturempfindlichen Untergründen betreiben. Bedienungsanleitung

11. Das Federsicherheitsventil mit einer Dichtung von oben in den Manometerblock einschrauben. Das Kleinmanometer ebenfalls von der Seite einschrauben und durch Unterlegen mit verschiedenen starken Dichtungsringen in die richtige Stellung justieren. Dann nach Einfüllen des Wassers das Bauteil in die vorgesehene Kesselöffnung einschrauben. So ausrichten, dass die Manometeranzeige nach vorne zeigt (evt. Dichtungen in verschiedener Stärke unterlegen).

12. Den gesamten Block, einschließlich Manometer und Federsicherheitsventil (oder alternativ die Dampfpeife) herausdrehen und mit Hilfe des Trichters den Kessel ca. 3/4 voll (oberer Rand des Wasserstandglases) mit möglichst warmem Wasser füllen. Den Trichter beim Wassereinfüllen leicht anheben, damit hier die Luft aus dem Kessel entweichen kann. Nur kalkarmes oder besser kalkfreies Wasser (z.B. destilliertes Wasser) verwenden. Anschließend den gesamten Block wieder einschrauben.

13. Die Dampfpeife auf dem Kessel montieren. Bitte nur mit dem beiliegenden Maulschlüssel festziehen. Nicht über den seitlichen Hebel der Peife eindrehen, da dieser dadurch beschädigt wird. Beim Einschrauben der Dampfpeife sollte der Hebel möglichst nach außen zeigen (evt. verschiedene Dichtungen unterlegen), damit die Betätigung der Peife ohne Kesselberührung möglich ist. **Hinweis: Mit der Dampfpeife kann man sehr einfach einen Überdruck im Kessel regulieren.** Den Kamin mit beiliegenden Schrauben auf dem hinteren Kesselgehäuse montieren.

14. Zum Ölen des Zylinders **muss das Dampfabsperrventil geschlossen werden.** Erst jetzt die Öleinfüllschraube abdrehen und WILESCO-Dampfmaschinenöl (Art.-Nr. Z 83) einfüllen. Hierbei das Schwungrad mehrmals durchdrehen, damit das Öl angesaugt wird. Bei jeder Brennstofffüllung ölen, damit sich der Kolben nicht festsetzen kann (2-3 Tropfen reichen, für ca. 10 Minuten Betriebszeit). **Das Dampfabsperrventil muss während des Ölens geschlossen bleiben! Es darf kein Dampfdruck im Kessel vorhanden sein.** Sämtliche Lager und Gelenke leicht ölen. Vor jeder Kesselbefüllung ist ebenfalls durch Öffnen der Dampfpeife zu prüfen, dass sich kein Dampfdruck mehr im Kessel befindet.

15. Kondenswasserschale erst bei sichtbarer Dampfentwicklung einschieben, da sich diese sonst wegen der großen Hitze einwirken verformen könnte.

16. WiTabs-Trockenbrennstofftabletten hochkant in den Brennerschieber einlegen (nicht mehr als 3 Stück). Anschließend die Tabletten anzünden. Ausschließlich den original WILESCO-Brennerschieber benutzen. Vorsicht: Unbedingt die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit offenem Feuer treffen und beachten.

Der Brennerschieber ist verstellbar. Mit den seitlich angebrachten Löchern, passend zu der Brennerschieberführung im Kesselhaus, lässt sich die Sauerstoffzufuhr und somit die Flammenhöhe regulieren. Um ein Trockenheizen des Kessels zu vermeiden, sollte vor jedem Nachfüllen mit Brennstofftabletten der Wasserstand überprüft und der Kessel mit Wasser neu aufgefüllt werden. Das Verhältnis Brennstofftabletten zum Wasserinhalt im Kessel ist so gewählt, dass der Kessel ohne Nachfüllen von Brennstofftabletten nicht trockengeheizt werden kann. **Der Brenner-**

Wichtiger Hinweis!

Bitte Rändelschraube niemals lösen, da sonst Defekte an der Pumpe auftreten und die Garantie erlischt.

Important information:

Don't remove the knurled screw on the water pump unless the pump unit won't be under guarantee any longer.

Conseil important:

La vis se trouvant sur la pompe à eau ne doit pas être dévissée, sinon l'ensemble de la pompe n'est plus sous garanti.

Belangrijke aanwijzing:

De bitschroef van de voedings waterpompen mag onder geen beding uit geschroefd worden. De mogelijkheid bestaat dat de functie van de pomp niet gegarandeerd kan worden.

Viktigt meddelande:

Skruvorna med kantmarkering får ej skruvas ur. Om så sker kan pumpens funktion ej garanteras.

schieber muss ganz eingeschoben sein, damit die offene Flamme das Handrad am Wasserablassventil nicht beschädigt. **Wichtig: Nach Beendigung des Heizens den Brennerschieber, während er noch warm ist, also vor dem Abkühlen/Erkalten aus der Führung herausnehmen.** Sonst kann sich der Schieber durch das Verkleben von Brennrückständen festklemmen. Sollte der Brennerschieber einmal festsitzen, kann man diesen dann durch ein leichtes Verkanten nach links/rechts lösen.



Achtung: Die Befuerung mit Trockenbrennstofftabletten erfordert viel Sauerstoff. **Eine gute Belüftung des Zimmers ist daher notwendig!** Tabletten, die nicht restlos abgebrannt sind, wegen der auftretenden Geruchsbelästigung nicht ausblasen, sondern unbedingt ausbrennen lassen. Falls nicht genügend Wasser im Kessel ist, sollte der Brennerschieber auf eine feuerfesten Unterlage gelegt werden und hier die Brennstofftabletten restlos abbrennen lassen.

17. Das Dampfabsperrentil bei sichtbarer Dampfentwicklung (Manometerstand ca. 1 bar) durch eine Drehung nach links öffnen. Das Schwungrad von Hand anwerfen, damit das in der Dampfleitung und dem Zylinder befindliche Kondenswasser entweichen kann. Dadurch setzt sich die Dampfmaschine in Betrieb. Die Drehzahl des Schwungrades kann durch das Dampfabsperrentil geregelt werden.

18. Der Kondenswasserbehälter sollte während des Dampfbetriebes **mehrfach entleert werden.** Hierzu vorher das Dampfabsperrentil schließen und die Dampfmaschine stoppen.

19. Mit der Speisepumpe kann während des Betriebes der Dampfmaschine Wasser in den Kessel nachgefüllt werden. In das Vorratsbecken, unter der Pumpe, Wasser einfüllen und dann durch das Betätigen des Pumpenhebels das Wasser in den Kessel pumpen. Achtung: Falls zu viel kaltes Wasser in den Kessel gepumpt wird, baut sich der Dampfdruck ab. Nach Beendigung des Dampfbetriebes kann das Restwasser aus dem Vorratsbecken in den Kessel gepumpt werden und dieser über das Wasserablassventil geleert werden.

20. Nach Beendigung des Dampfbetriebes und dem Abkühlen sollte die Dampfmaschine gewartet werden. Noch im Kessel vorhandenes Wasser durch das Öffnen des Wasserablassventils entleeren. Hierzu das Wasserablassventil öffnen und die Dampfpeife durch leichtes Ziehen an der Kette öffnen - so entsteht kein Unterdruck beim Entleeren des Restwassers. **Vorsicht bei heißem Wasser!** Im Kessel verbleibendes Wasser kann der Funktion nicht schaden, aber evtl. zu Ablagerungen an dem Schauglas führen. Kalkrückstände am Wasserstandsschauglas oder im Kessel **auf keinen Fall mit Essig oder sonstigen stark ätzenden Mitteln entfernen** (Empfehlung: Verwendung eines kalklösenden Mittels, welches Messing und Lötzinn nicht angreift). Eine Rußbildung an der Unterseite des Kessels beeinflusst ebenfalls nicht die Funktion und kann mit einer Bürste entfernt werden. Zum Abschluss das Modell trockenputzen.

Garantie:

21. Alle WILESCO-Dampfmodelle durchlaufen eine Endkontrolle. Bei einem evt. Fehler können Sie die Dampfmaschine über Ihren Fachhändler oder direkt an uns einschicken. Wir bitten um Verständnis, dass bereits angeheizte/gebrauchte Modelle nicht gegen neue ausgetauscht werden können. Die häufigsten Reklamationen sind undichte Dampfessel. Die Lötnaht wird durch Beheizung ohne ausreichendes Wasserstand zerstört. In solchen Fällen verflüssigt sich das Lötzinn an der Lötnaht tropfenförmig und der Kessel wird undicht. Dies ist ein eindeutiger Beweis, daß der Kessel trockenbeheizt wurde. Bitte beobachten Sie stets sorgfältig den Wasserstand, da eine Trockenbeheizung jegliche Garantieansprüche ausschließt.

Umweltschutz wird auch bei uns groß geschrieben. Somit haben Sie die Möglichkeit nach einem langen Dampfmaschinenleben diese und auch die Original-Verpackung an uns zurückzugeben. (Versandkosten werden **nicht** übernommen.) Alle zurückgegangenen Modelle / Verpackungen werden von uns einem fachgerechten Recycling zugeführt.

Dieses Modell ist ausschließlich für die oben beschriebene Funktion bestimmt.

Technische Änderungen behalten wir uns vor.

WILESCO wünscht Ihnen nun viel Spaß mit Ihrer Dampfmaschine und „Volldampf voraus,!“



Attention! Before operating this steam engine model please read and observe thoroughly the operation instructions. Important information and safety precautions for your own safety:

1. **For safety reasons, children should run the steam engine only under supervision of adults (recommended age: from 8 years on, not recommended for children under 36 months).** During the operation of the steam model until its complete cooling the engine must be under

constant observation.

2. Each irregularity during operation has to be repaired by a competent and authorized person or by WILESCO themselves. Otherwise any warranty expires.

3. Any unauthorized change, repair or manipulation to the standard specification will also invalidate the warranty.

4. All parts which are under steam pressure so as boiler, spring loaded safety valve etc. leave our works only after a 100% examination. The spring loaded safety valve must not be manipulated. **The operation of the steam engine without any spring loaded safety valve is not allowed** The function of the spring loaded valve has to be checked before each operation by pressing the spring or by a small pull on the upper valve rod. If lime residues caused by hard water are visible on the spring loaded safety valve, it has to be replaced immediately.

5. **High temperatures:** The principles on which the engine works mean that the burner slide, boiler, boiler house, the spring loaded safety valve, the steam pipes etc. become very hot. Do not touch in order to avoid the risk of burns.

6. **Safety precautions:** During operation, take care that children do not touch any of the moving parts.

7. **Danger if the boiler is heated without enough water!** Always ensure that there is enough water in the boiler of the steam engine. Caution: When refilling WiTabs dry fuel tablets also refill up to the max. level. **The water must always be visible at least at the lower end of the sight glass,** otherwise the joints become leaking and the boiler will be destroyed. Any resulting claim, damage or consequential damage cannot be accepted. If the boiler or any steam leading part leak, stop the steam model immediately by removing the burner slide. Any necessary repair should be carried out by authorized staff or at the WILESCO company.

8. The steam engine meets all safety standards and actual regulations. Each boiler has been submitted to a bursting pressure and water test of 5 bar. The operating pressure is maximally 1,5 bar.

9. Imperatively keep the operating instructions with your steam engine.

10. We advise you to place the stationary steam engine on a non sliding surface or fix it onto a coated chipboard (approx. 16 mm thick) with 4 woodscrews (3,4 x 45 mm). The size of the board depends on how many models will be run with the steam

engine.

Caution: Don't operate the steam model near flammable objects or on temperature-sensitive surfaces. Operation only under windless condition.

Operating instructions

11. Firstly screw the spring-loaded safety valve with washer from the above block of the pressure gauge. The small pressure gauge has to be screwed-in at the side and to be adjusted by using washers. Then, after filling with water screw the component part into the opening of the boiler provided for it. The pressure gauge points forward to the watergauge glass. This can be adjusted with washers of different thickness.

12. Unscrew the whole base, including pressure gauge and spring-loaded safety valve, (or alternatively the steam whistle) and fill the boiler with the funnel approx. 3/4 full (upper edge of the water gauge glass), if possible with warm water. Lift the funnel slightly so that the air inside the boiler can escape. Use only deficient in lime water or, even better, water without any lime (e.g. distilled water). Then refit the whole base.

13. Screw the steam whistle onto the boiler. Do use only the spanner provided with the Engine. Do not tighten by turning the lever as this will be damaged. When screwing in the steam whistle, the lever with the chain should point outwards (use washers if necessary) so that the chain which operates the whistle does not come in contact with the boiler. Pull the chain gently to operate the whistle. **Note: The steam whistle allows to regulate easily any overpressure in the boiler.** Assemble the smoke stack with the enclosed screws on the back side of the boiler house.

14. Before you oil the cylinder, **turn off the steam supply valve.** Then turn off the oil filler screw and fill in with WILESCO steam oil (item n° Z 83) while turning the flywheel several times so that the oil is drawn in. Oil again when you refill dry spirit tablets so that the piston does not seize (2-3 drops of oil are sufficient for an operating time of abt. 10 minutes). **Keep the steam supply valve closed during the oiling procedure. No steam pressure must be in the boiler.** Oil lightly all of the bearings and linkages. Before refilling the boiler with water, check by operating the steam whistle that no steam pressure is in the boiler.

15. Do not push in the condensation tray until steam is visible, otherwise the tray could become deformed due to the high heat effect.



16. Place 3 WiTabs dry fuel tablets upright into the burner slide (not more than 3 pcs.) and light them. Use only the original WILESCO burner slide. **Caution: because of the risk of danger from an open flame, always take the necessary safety precautions.** The burner slide is adjustable. The oxygen supply and the flame height can be adjusted by moving the burner slide in relation to the air holes of the burner slide guide in the boiler house. Before adding new fuel tablets, always check the water level and refill the boiler with water to ensure that the boiler does not run dry. The ratio of fuel tablets to the quantity of water in the boiler is designed so that the boiler cannot run dry without any added fuel tablets. **The burner slide must be completely pushed in. Important: After the heating process, remove the burner slide from the guide whilst it is still hot,** otherwise unburnt fuel may cause the slide to stick. If the slide becomes stuck, it can be removed by tilting it slightly to the left or right.

Caution: In order to burn properly, WiTabs dry fuel tablets require a lot of oxygen **That is the reason why during indoor use the room should be well ventilated.** To prevent unpleasant smells, the fuel tablets should burn out - they should not be blown out. If there is not enough water in the boiler, place the burner slide on a fireproof plate until the tablets have completely burnt out.

17. When steam appears (manometer indicating approx. 1 bar), turn once the steam supply valve to the left to open it. Then turn the flywheel by hand to let the condensation in the pipes and the cylinder escape. Then the steam engine will start to operate. The speed of the flywheel can be adjusted through the steam regulator.

18. The condensed water tray must be **emptied several times** while the steam engine is running. Before you empty the condensed water tray, turn off the steam regulator and stop the steam engine.

19. By using the pump, water can be pumped into the boiler whilst the steam engine is running. Pour water into the storage tray, it can then be pumped into the boiler by operating the pump-lever. Caution! If too much cold water is pumped into the boiler, the steam pressure decreases. After using the steam engine, the remaining water can be pumped from the storage tray into the boiler and this can then be drained by using the water drain tap.

20. After the use of the steam engine and its cooling, the Engine should be serviced. Pour out any water left in the boiler by opening the water drain valve. For this, unscrew the spring loaded valve, then open the steam whistle by pulling gently on the chain. This will prevent a vacuum when the residual water is drained off. **Be very careful if the water is still hot!** Any water left in the boiler cannot do any damage, but might leave sediment on the sight glass. Any lime formation on the sight glass or in the boiler have not to be **removed in any case using vinegar or corrosive agent** (advise: use a lime dissolving agent which does not attack the brass and the solder). The building of sood on the lower side of the boiler does not influence the function and can be removed with a brush. Finally, dry the model using a clean cloth.

Warranty:

21. All WILESCO steam engines are carefully checked before leaving the factory. However, if a problem arises, you can return the steam engine to a specialized distributor or directly to WILESCO. We are sure you will understand that models which had already been fired or used cannot be replaced by new ones. The most frequent claims are leaking boilers. The solder will be destroyed if there is not enough water in the boiler. In this case the solder liquefies drop-shaped and the boiler becomes leaking. This is an obvious proof that the boiler was fired without enough water. Please watch always carefully the water level, because the heating without enough water excludes any warranty claim.

This steam engine is exclusively meant for the above described function.

Subject to technical change without prior notice.

WILESCO wishes you a good time with your steam engine and „full steam ahead“!



Attention ! Avant la mise en marche de ce modèle d'une machine à vapeur veuillez lire et respecter ce mode d'emploi soigneusement. Remarques importantes et mesures à observer pour votre sécurité.

1. **Pour des raisons de sécurité, les enfants doivent utiliser la machine à vapeur uniquement sous la surveillance d'un adulte (âge conseillé : à partir de 8 ans, non pas recommandé pour enfants en dessous de 36 mois).** Au cours de son fonctionnement et jusqu'à son refroidissement complet, la machine à vapeur doit être constamment sous surveillance.

2. Tout défaut de fonctionnement de la machine à vapeur doit être réparé par un

détaillant agréé ou par la société WILESCO elle-même. Dans le cas contraire, aucune garantie ne pourra être prise en considération.

3. Toute modification, réparation ou manipulation de la machine à vapeur non prévue dans le mode d'emploi annule la garantie.

4. Toutes les pièces soumises à la pression comme la chaudière, la soupape de sécurité à ressort, etc. sont vérifiées à 100 % avant de quitter notre usine. Ne dérégler en aucun cas la soupape de sécurité à ressort. **Ne pas faire fonctionner une machine à vapeur sans soupape de sécurité à ressort.** Vérifier le bon fonctionnement de la soupape de sécurité avant chaque utilisation de la machine à vapeur en pressant le ressort ou en tirant brièvement la petite barre supérieure de la soupape. Si vous constatez des résidus de calcaire au niveau de la soupape de sécurité dûs à l'utilisation d'eau calcaire, changez immédiatement la soupape.

5. **Températures très élevées** : de par leur fonction, le brûleur, la chaudière, la chaufferie, la soupape de sécurité à ressort, les tuyaux de vapeur, etc. présentent des températures très élevées. **Attention : ne pas toucher**, risque de brûlure !

6. **Mesures de protection** : lorsque la machine à vapeur fonctionne, veillez à ce que les enfants ne touchent pas les pièces en mouvement.

7. **Danger lors du chauffage lorsqu'il n'y a pas assez d'eau dans la chaudière** ! Il faut absolument veiller à ne pas faire fonctionner la machine à vapeur avec un niveau d'eau insuffisant. Attention : remettre de l'eau dans la chaudière lors du rajout de pastilles de combustible sec WiTabs. **L'eau doit être toujours visible au moins en bas de la vitre du niveau d'eau.** Dans le cas contraire, les soudures ne seront plus étanches et la chaudière sera détruite. Les réclamations concernant ce point ne pourront pas être prises en compte, de même que les dégâts et les dommages en résultant. En cas de fuite d'eau ou de vapeur à la chaudière ou aux tuyaux, **arrêter immédiatement** la machine à vapeur (retirer le brûleur et actionner le sifflet de vapeur). La réparation ne devra être confiée qu'à un spécialiste agréé ou directement à la Société WILESCO.

8. La machine à vapeur est conforme aux normes de sécurité et aux directives légales en vigueur. Chaque chaudière est contrôlée à l'usine avec une pression à l'éclatement et à l'eau de 5 bar. La pression maximale de fonctionnement est de 1,5 bar.

9. Conserver soigneusement le mode d'emploi avec la machine à vapeur.

10. Il est conseillé de placer la machine à vapeur stationnaire sur une surface antidérapante ou de la fixer sur une plaque revêtue en contreplaqué et d'une épaisseur d'environ 16 mm avec quatre vis à bois (3,5 x 45 mm). La grandeur de la plaque dépend entre autres du nombre de modèles que vous voulez entraîner avec la machine à vapeur.

Ne pas faire tourner la machine à vapeur près des objets inflammables ou sur des surfaces sensibles à la température. Opération uniquement s'il n'y a pas de vent.

Mode d'emploi :

11. Ensuite, mettre la soupape de sécurité à ressort en la vissant avec un joint sur le dessus du bloc du manomètre. Visser également le petit manomètre sur le côté et le placer dans la bonne position en intercalant plusieurs joints d'étanchéité de diverses épaisseurs. Puis, après remplissage d'eau, visser l'ensemble à l'endroit prévu sur la chaudière. Le manomètre doit être orienté vers la vitre de contrôle. Intercaler pour cela des joints d'étanchéité de diverses épaisseurs.

12. Tout d'abord dévisser et enlever le bloc complet avec le manomètre et la soupape de sécurité à ressort (ou alternativement le sifflet à vapeur) et remplir la chaudière à 3/4 (bord supérieur du verre à niveau d'eau) de l'eau - si possible de l'eau chaude - à l'aide de l'entonnoir. Soulever légèrement l'entonnoir lors du remplissage d'eau afin que l'air puisse s'échapper de la chaudière. N'utiliser que de l'eau avec une faible teneur en calcaire ou, ce qui est préférable, de l'eau sans calcaire (par exemple de l'eau distillée). Ensuite remettez le bloc.

13. Monter le sifflet à vapeur sur la chaudière. Pour serrer n'utiliser que la clé fournie. Ne pas visser le sifflet en le tenant par le levier latéral, sinon il serait endommagé. Lors du serrage du sifflet à vapeur, le levier avec la chaîne doit être positionné vers l'extérieur (placer éventuellement des joints sous le sifflet) pour que l'actionnement de la chaîne soit possible pour l'utilisation du sifflet sans contact avec la chaudière. **Remarque : le sifflet permet de remédier très facilement à une surpression de la chaudière.** Monter la cheminée avec les vis jointes sur la partie arrière de la chaufferie.

14. Pour huiler, **fermer la soupape d'arrêt de vapeur**, puis dévisser la vis de remplissage d'huile et remplir avec de l'huile pour machine à vapeur WILESCO (réf. Z 83). Faire tourner plusieurs fois le volant d'inertie pour que l'huile soit aspirée. Huiler le cylindre lors de chaque remplissage de combustible sec afin de que le piston ne se grippe pas (2 à 3 gouttes d'huile suffisent pour une durée de fonctionnement d'environ 10 minutes). **La soupape d'arrêt de vapeur doit rester fermée lors du rajout d'huile. La chaudière ne doit pas être sous pression.** Huiler également tous les paliers et toutes les articulations. Avant chaque remplissage de la chaudière, vérifier en actionnant le sifflet de vapeur que la chaudière ne soit sous pression.

15. N'enfonchez pas le bac de condensation jusqu'à ce que de la vapeur soit visible, sinon le bac pourrait se déformer en raison de l'effet de chaleur élevé.

16. Mettre 3 pastilles de combustible sec WiTabs (posé chant) dans le brûleur (ne pas utiliser plus de 3 morceaux). Ensuite, allumer le combustible. Utiliser exclusivement le brûleur de la marque WILESCO. Attention : prendre toutes les mesures de sécurité nécessaires pour le maniement du feu et les respecter.

Le brûleur est réglable. Les trous latéraux du brûleur correspondent à ceux de la glissière du brûleur dans la chaudière et permettent de contrôler le débit d'oxygène et donc la hauteur des flammes. Pour éviter de chauffer la chaudière à sec, vérifier le niveau d'eau avant chaque remplissage de combustible et remettre de l'eau dans la chaudière. Le rapport entre la quantité totale de combustible et la capacité totale en eau de la chaudière est calculé de telle sorte que la chaudière ne peut pas être chauffée à sec sans remettre de combustible. **Le brûleur doit être enfoncé complètement** afin que le volant de la soupape d'écoulement d'eau ne soit pas endommagé par la flamme. **Important : lorsque la chauffe est terminée, retirer le brûleur du rail pendant qu'il est encore chaud.** Dans le cas contraire, le brûleur peut rester collé à cause de résidus de combustible. Si le brûleur est bloqué, le retirer en le bougeant de droite à gauche.

Attention : La combustion des tablettes de combustible sec nécessite beaucoup d'oxygène. Une bonne aération de la pièce est donc nécessaire. Laisser les morceaux de combustible qui n'ont pas entièrement brûlé se consumer jusqu'au bout. Ne pas les éteindre en soufflant dessus en raison de la mauvaise odeur qui s'en dégagerait. S'il n'y a plus assez d'eau dans la chaudière, enlever le brûleur et le placer sur une base résistante au feu et laisser le combustible se consumer entièrement.

17. Lors de l'apparition de vapeur (pression de 1 bar au manomètre), ouvrir la soupape d'arrêt de vapeur en la tournant vers la gauche (1 tour). Lancer le volant d'inertie à la main pour évacuer l'eau de condensation se trouvant dans le tuyau de vapeur et dans le cylindre. La machine à vapeur se met alors en marche. Le nombre de tours du volant d'inertie peut être réglé par la soupape d'arrêt de vapeur.

18. Le récipient recevant l'eau de condensation doit être **vidé plusieurs fois** lors de l'utilisation de la machine. Pour cela, fermer auparavant la soupape d'arrêt de vapeur et arrêter la machine à vapeur.

19. La pompe d'alimentation d'eau permet de remplir d'eau la chaudière pendant le

fonctionnement de la machine à vapeur. Mettre de l'eau dans le réservoir de stockage, sous la pompe, et pomper l'eau dans la chaudière avec le levier. Attention: Pomper trop d'eau froide dans la chaudière fera baisser la pression. Après le fonctionnement de la machine à vapeur, pomper dans la chaudière le reste d'eau du réservoir de stockage, et vider l'eau de la chaudière le reste d'eau du réservoir de stockage, et vider l'eau de la chaudière par la soupape d'évacuation d'eau.

20. Après l'utilisation de la machine et après son refroidissement, il est nécessaire de l'entretenir. Vider l'eau restant dans la chaudière en ouvrant la soupape d'écoulement d'eau. Pour cela, ouvrir la soupape d'écoulement d'eau et actionner le sifflet à vapeur en tirant légèrement sur la chaîne. On évite ainsi un phénomène d'aspiration en vidant le reste de l'eau. **Attention à l'eau brûlante !** De l'eau qui resterait dans la chaudière ne peut pas endommager celle-ci, mais cela pourrait provoquer des dépôts sur la vitre du niveau d'eau. **Ne jamais enlever des dépôts de calcaire sur la vitre de niveau d'eau ou dans la chaudière avec du vinaigre ou tout autre produit corrosif.** Nous vous conseillons d'utiliser un dissolvant de calcaire n'attaquant pas le laiton et les soudures. La formation de suie sur la partie inférieure de la chaudière n'a aucune influence sur sa fonction et peut être enlevée avec une brosse. Enfin, sécher la machine à vapeur en l'essayant.

Garantie :

21. Toutes les machines à vapeur WILESCO sont soumises à un contrôle final. Si toutefois vous constatez un défaut, vous pouvez rapporter la machine à vapeur à votre détaillant ou nous la retourner directement. Il n'est pas possible d'échanger des modèles ayant déjà été utilisés ou mis en chauffe contre des neufs, et nous vous prions d'en comprendre les raisons. Les réclamations les plus courantes concernent des chaudières présentant des fuites. La soudure est détruite lors de la chauffe avec un volume d'eau insuffisant dans la chaudière. Dans ce cas, la soudure se liquéfie en forme de gouttes au niveau de la soudure et la chaudière n'est plus étanche. Ceci est une preuve évidente que la chaudière a été chauffée avec trop peu d'eau. Veillez donc à toujours bien vérifier le niveau d'eau, car aucune garantie ne pourra être prise en compte si la machine a été chauffée avec un volume d'eau insuffisant dans la chaudière.

Ce modèle est exclusivement destiné à la fonction mentionnée ci-dessus.

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques.

WILESCO vous souhaite un excellent divertissement "à toute vapeur" !



Let op! Wilt u voor het in gebruik nemen van de stoommachine, de handleiding goed doorlezen en de aanwijzingen nauwkeurig opvolgen.

Belangrijke aanwijzingen en veiligheidsmaatregelen voor uw eigen veiligheid:

1. Uit veiligheidsoverwegingen mogen kinderen (minimale leeftijd vanaf 8 jaar, niet geschikt voor kinderen onder de 36 maanden) de stoommachine alleen onder toezicht van volwassenen in gebruik nemen.

Tijdens gebruik, inclusief afkoelingsperiode, dient de stoommachine voortdurend onder toezicht van een volwassene te staan.

2. Reparaties en/of aanpassingen van de stoommachine moeten door een erkende specialzaak of door de WILESCO importeur uitgevoerd worden, anders vervalt het recht op garantie.

3. Eigenhandige veranderingen, reparaties en/of manipulatie in afwijking van deze handleiding resulteert in uitsluiting van alle aansprakelijkheid en recht op garantie.

4. De stoomketel en overdruk- of veiligheidsventiel en andere delen staan bij gebruik onder stoomdruk en verlaten de fabriek daarom pas na een controle van 100%. **Het gebruik van de stoommachine zonder veiligheidsventiel is verboden** en de afstelling van dit veiligheidsventiel mag niet worden gewijzigd. Het veiligheidsventiel moet voor ieder gebruik gecontroleerd worden, door de veer in te drukken of door aan de bovenste ventielstang te trekken. Indien kralenresten op het veiligheidsventiel achter blijven moet dit onderdeel vervangen worden.

5. Tijdens en na gebruik zijn de stoomketel, ketelhuis, veiligheidsventiel, brandstoftlade en de stoomleidingen zeer heet. Deze delen **niet aanraken**. Het aanraken van deze delen kan ernstige verbrandingen van handen en lichaamsdelen tot gevolg hebben.

6. **Houd kinderen op afstand!** Hete onderdelen, bewegende machinedelen en stoom dat plotseling uit het veiligheidsventiel en stoomfluit komt, kunnen letsel veroorzaken.

7. **Gevaar van stoken met te weinig water in de ketel:** De ketel moet gevuld zijn met water tot de bovenrand van het peilglas. Het waterniveau mag niet lager dan de onderrand van het peilglas staan. Indien dit toch gebeurt gaat de ketel stuk op de soldeeraden. Elke schade en volgschade kunnen niet verhaald worden en valt niet onder de garantie. Let op! Wanneer u de brandstoftlade weer gaat vullen of navullen met de WiTabs droge brandstoftabletten, dient u iedere keer de ketel maximaal met water te vullen, tot aan de bovenrand van het peilglas. Indien er toch lekkage ontstaat van de ketel of ergens anders water of stoom ontsnapt, moet de stoommachine onmiddellijk worden gestopt. Dat kan door de brandstoftlade te verwijderen en/of de stoomfluit te gebruiken. De hieruit volgende reparatie mag alleen door een erkende dealer of de WileSCO importeur gerepareerd worden.

8. Deze stoommachine voldoet aan de wettelijke veiligheids- en kwaliteitsnormen. De ketel is getest tot een druk van 5 bar. De werkdruk bedraagt maximaal 1,5 bar.

9. Wij adviseren de stoommachine op een stroef oppervlak te plaatsen, of op een stuk 16mm dik multiplex of spaanplaat met coating, te monteren en met 4 houtschroeven 3,5x45 mm. De afmetingen van de plaat worden bepaald door het aantal modellen dat met de stoommachine worden aangedreven.

10. Bewaar deze handleiding zorgvuldig bij de stoommachine en raadpleeg deze regelmatig.

Let op! De stoommachine altijd buiten bereik van brandbare stoffen en voorwerpen laten werken, de stoommachine op een windstille plek, en op een hitte bestendig oppervlak in gebruik nemen.

GEbruIKSAANWIJZING:

11. Vervolgens het veiligheidsventiel met een afdichting boven in het manometerblok Schroeven. De kleine manometer nu aan de zijkant in Schroeven en met verschillende afdichtingen in de juiste stand bevestigen. Na het vullen van de ketel met water. Het manometerblok in de daartoe bestemde ketel opening Schroeven. De manometer moet daarbij in de richting van het kijkglas wijzen en kan daarbij met afdichtingen pralle aan het kijkglas geplaatst worden.

12. Het gehale blok, inclusief manometer en veiligheidsventiel (of anders de stoomfluit) er af draaien en vul de ketel ca. 3/4 tot de bovenkant peilglas met behulp van de bijgeleverde trechter. Gebruik hiervoor kalkarm of gedistilleerd water. Warm water versnelt het proces.

