STAHLWERK®

Bedienungsanleitung

Operation manual



ST-510 Pro
ST-310 Pro
ST-110 Pro

Druckluft Kompressor

Air Compressor

Weitere Stahlwerk Produkte

























Wir machen Qualität bezahlbar



















STAHLWERK Schweißgeräte – garantierte Qualität seit 1998

Direkt beim Hersteller kaufen und von unseren exklusiven Vorteilen profitieren!

7 Jahre Garantie – Vor Ort testen – Geld-Zurück-Garantie

MEHR AUF ...

WWW.STAHLWERK-SCHWEISSGERAETE.DE

QR Codes

Sie möchten uns persönlich kontaktieren?
Schreiben Sie uns gerne eine E-Mail.

Would you like to contact us personally?
Please feel free to send us an e-mail.

Besuchen Sie unsere
Website für weiteres Zubehör.

Visit our Website
for further accessories.

Sehen Sie sich unseren YouTube
Channel für Produktvideos an.

Visit our YouTube Channel
for product videos.

Schauen Sie auch auf unserer
Facebook Seite vorbei.

Visit us on Facebook.

Haben Sie schon unseren
Instagram Account gesehen?

Have you already seen our
Instagram account?

© 2022
Änderungen vorbehalten
Stand 07/2024

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines

Allgemeines 6
Haftungsausschluss 6
Zeichenerklärung 6
Bestimmungsgemäße Verwendung 7
Allgemeine Sicherheitshinweise 7
Wartung, Reinigung und Lagerung 10

ST-110 Pro | ST-310 Pro | ST-510 Pro

Technische Daten 15
Inbetriebnahme 16
Zusammenbau 16
Anschlüsse 17
Abmessungen 18
Montage und Inbetriebnahme 20

Garantie 24
Ablauf im Garantiefall 25
Entsorgung 26
EU-Konformitätserklärung 27

Allgemeines

Danke, dass Sie sich für ein Gerät aus dem Hause STAHLWERK® entschieden haben. Seit über 25 Jahren steht unser Name für beste Qualität und einzigartigen Kundenservice.

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zu Sicherheit, Verwendung und Wartung. Bitte lesen Sie diese Hinweise sorgfältig durch und bewahren Sie sie für spätere Fragen auf.

Haftungsausschluss

Es wurden alle Bemühungen unternommen, um die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben in dieser Bedienungsanleitung zu gewährleisten. Wir behalten uns das Recht vor, die Inhalte jederzeit anzupassen.

Zeichenerklärung

Die folgenden Symbole werden in dieser Bedienungsanleitung, auf dem Gerät oder auf der Verpackung verwendet.

	Lesen Sie die Bedienungsanleitung.		Entsorgen Sie das Gerät und sein Zubehör gemäß den in Ihrem Land geltenden Vorschriften.
	Tragen Sie einen Gehörschutz, eine Atem-/ Staubschutzmaske, Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille.		Elektrische Produkte nicht über den Hausmüll entsorgen.
	Warn- und Sicherheitshinweise beachten!		Die CE-Kennzeichnung zeigt die Konformität mit den entsprechenden Richtlinien der Europäischen Union an.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich zum vorgesehenen Zweck und halten Sie sich bitte an die Instruktionen in dieser Anleitung.

Eine unsachgemäße Bedienung gefährdet die Funktionsweise und führt zum Erlöschen der Garantie.

Der Hersteller oder Händler übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht sachgemäße Handhabung oder bei Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften entstanden sind.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Sicherheitsbestimmungen geben einen Überblick über mögliche Risiken, die bei der Inbetriebnahme auftreten können, erheben jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Bitte lesen Sie die Bestimmungen vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Das Nichtbeachten der Bedienungsanleitung kann zu einem elektrischen Schlag, Schäden oder Verletzungen führen.

Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Geräts und für den zukünftigen Gebrauch aufzubewahren. Bei Verlust oder Unbrauchbarkeit ist diese unverzüglich zu ersetzen. Die Bedienungsanleitungen können beim Hersteller auf Nachfrage angefordert werden.

Prüfen Sie das Gerät vor jedem Gebrauch sorgfältig. Stellen Sie sicher, dass es nicht beschädigt oder übermäßig abgenutzt ist.

 **Wichtig: Benutzen Sie niemals beschädigte Geräte.**

Arbeitsplatzsicherheit

Sorgen Sie immer für ein geeignetes und sicheres Arbeitsumfeld. Verwenden Sie das Gerät nur auf trockenen und rutschfesten Untergründen.

Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasgemischen. Sorgen Sie für eine gute Belüftung Ihres Arbeitsplatzes.

Vermeiden Sie einen Hitzestau, indem Sie das Gerät nicht direkt an einer Wand oder unter Hängeschränken platzieren. Beachten Sie, dass ein Hitzestau zur Beschädigung des Geräts führen kann. Die Luftansaugöffnung und die Düse dürfen nicht abgedeckt werden.

Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber, gut beleuchtet und frei von Ablenkungen.

Halten Sie Kinder, unbeteiligte Personen und Haustiere fern vom Arbeitsbereich.

Persönliche Schutzausrüstung



Tragen Sie während der Arbeit immer eine geeignete Sicherheitsausrüstung bestehend aus Schutzbrille, Atemschutzmaske, Schutzhandschuhe und Ohrenschutz, um sich vor Lärm, zufälligem Kontakt mit heißen Oberflächen sowie dem Einatmen von gesundheitsschädlichen Dämpfen und Stäuben zu schützen.



Lassen Sie das Gerät nach Gebrauch immer abkühlen, bevor Sie es anfassen. Grundsätzlich ist zu beachten, dass das Berühren von heißen Oberflächen (Motoren) zu Hautverbrennungen führen kann.

Verhindern Sie das unbeabsichtigte Starten des Geräts. Vergewissern Sie sich immer, dass sich der Schalter in der AUS-Stellung befindet, wenn Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen.

Achten Sie darauf, dass sich bei der Inbetriebnahme der Maschine keine weiteren Gegenstände oder Werkzeuge (Justierschlüssel, Schraubendreher) am Gerät befinden.

Stellen Sie sicher, dass alle Benutzer mit der Funktionsweise des Geräts vertraut sind.

Elektrische Sicherheit

Verwenden Sie das Anschlusskabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Ausstecken des Geräts. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Gegenständen und beweglichen Teilen, die es einklemmen könnten.

Halten Sie Elektrowerkzeuge grundsätzlich von Regen oder Nässe fern. Betreiben Sie das Gerät nicht in einer nassen oder feuchten Umgebung.

Wenn der Betrieb eines Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung unvermeidlich ist, verwenden Sie einen Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD).

Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Netzkabel, Stecker oder Schalter beschädigt sind. Das kann zu einem gefährlichen Stromschlag führen.

Wenn Sie das Gerät im Freien betreiben, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel. Die Verwendung eines für den Außenbereich geeigneten Kabels verringert die Gefahr eines elektrischen Schlags.

Entfernen Sie keine Aufkleber. Alle gerätespezifischen Hinweissymbole müssen immer sichtbar bleiben.

Kontrollieren Sie vor dem Anschließen des Elektrogeräts, ob die auf dem Typenschild angegebene Nennspannung mit Ihrer Stromversorgung übereinstimmt.

Empfohlener Betriebstemperaturbereich +5°C bis +40°C.



Wichtig: Trennen Sie das Gerät vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung) und bei Lagerung von der Stromquelle.

Lassen Sie das eingeschaltete Elektrowerkzeug nicht unbeaufsichtigt.

Wartung, Reinigung und Lagerung

Der Druckluftkompressor selbst bedarf in aller Regel keiner besonderen Wartung. Alle Teile sind jedoch regelmäßig auf Korrosionsschäden sowie andere Beschädigungen und Funktionalität zu überprüfen.

Die notwendige Prüffristen, wiederkehrende Prüfungen oder Überwachung von Luftbehälter sollen z.B. durch nationale Vorschriften/Verordnungen festgelegt und eingehalten werden. Der Betreiber muss sicherstellen, dass diese entsprechenden Regelungen bekannt sind und auch beachtet werden.

Die Wartung/Instandhaltung an den Luftkompressoren darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Eine von unqualifiziertem Personal durchgeführte Wartung oder Instandhaltung kann zu einem Verletzungsrisiko führen.



Wichtig: Entleeren Sie das Kondenswasser mindestens einmal pro Woche durch Öffnen des Entleerungsventils.



Achtung: Warten Sie, bis der Verdichter vollständig abgekühlt ist! Verbrennungsgefahr!



Achtung: Vor allen Reinigungs- und Wartungsarbeiten ist der Kessel drucklos zu machen.

- Reinigen Sie die Oberflächen des Gerätes nur mit einem weichen, trockenen Tuch.
- Verwenden Sie zur Reinigung niemals ätzende Mittel. Dazu gehören: Benzin, Tetrachlorkohlenstoff, chlorhaltige Reinigungsmittel, Ammoniak und ammoniakhaltige Haushaltsreiniger.
- Achten Sie darauf, dass kein Wasser auf den Kompressor und dessen elektrische Komponenten gelangen kann.

Reinigung des Rückschlagventils



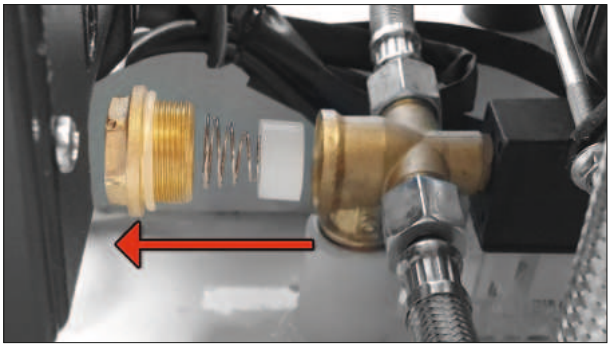
Achtung! Führen Sie keine Wartungs-/Reparaturarbeiten an druckbeaufschlagten Ventilen durch. Denken Sie daran, dass das Ventil zunächst druckentlastet werden muss.

Reinigen Sie das Rückschlagventil regelmäßig innen und außen, um Schmutz und Verunreinigungen zu entfernen. Bei der Reinigung sollten nur neutrale Reinigungsmittel verwendet werden. Die Wartung muss mindestens zweimal im Jahr oder nach Bedarf durchgeführt werden.

Lösen Sie die Verschlusskappe des Rückschlagventils gegen den Uhrzeigersinn mit einem 19 mm Sechskantschlüssel vom Ventilgehäuse. Bauen Sie die Anpressfeder und die Ventilmembran wie in der Abbildung gezeigt aus.

Reinigen Sie den Membransitz im Ventilgehäuse und die Membran mit einem feuchten Tuch.

Montieren Sie danach das Rückschlagventil. Schmieren Sie die Dichtung der Verschlusskappe mit etwas Seife ein, um Beschädigungen beim Eindrehen zu vermeiden.



Überprüfen Sie nach Abschluss der Wartungs- oder Reparaturarbeiten die einwandfreie Funktion der Ventile und die Dichtheit aller Anschlüsse.

Reinigen des Ansaug-/Luftfilters

Der Ansaug- bzw. Luftfilter verhindert das Einsaugen von Staub und Schmutz. Es ist notwendig, diesen Filter mindestens alle 300 Betriebsstunden zu reinigen (bei Bedarf auch öfter). Ein verstopfter Ansaugfilter vermindert die Leistung des Kompressors erheblich. Sollte dies der Fall sein, entnehmen Sie den Filter aus den beiden Kunststoffgehäusehälften, indem Sie die Flügelschraube am Luftfilter lösen. Reinigen Sie den Filter durch ausklopfen und Ausblasen mit Druckluft bei niedrigem Druck (ca. 3 bar). Anschließend setzen Sie den gereingten Filter wieder ein.

Lagerung

- Nehmen Sie den Kompressor außer Betrieb und machen Sie ihn drucklos.
- Reinigen Sie den Kompressor und lassen Sie das Kondenswasser aus dem Behälter ab.
- Lagern Sie den Kompressor ordnungsgemäß an einem sauberen, trockenen und frostfreien Ort.
- Niemals ungeschützt im Freien oder in feuchter Umgebung lagern.
- Nicht kippen, nur aufrecht auf einer ebenen Bodenfläche lagern!

Aufstellungsort

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, müssen die Kompressoren so aufgestellt werden, dass sie den örtlichen Sicherheitsvorschriften entsprechen, leicht zugänglich sind und sich möglichst in der Nähe des Verbrauchers befinden.

Außerdem achten Sie bei der Aufstellung des Kompressors auf die folgenden Punkte.

In geschlossenen Räumen:

- Der Raum muss sauber, staubfrei und trocken sein.
- Direkte Sonneneinstrahlung sollte vermieden werden.
- Es muss eine ausreichende Belüftung gewährleistet sein. Gegebenenfalls sind zusätzliche Ab- und Zuluftventilatoren vorzusehen.
- Die Umgebungstemperatur soll min. +5 °C und max. +40 °C sein.
- Bei Temperaturen unter 5 °C muss der Raum entsprechend beheizt werden.

Bei Außenaufstellung:

- Achten Sie auf Schutz vor Feuchtigkeit, Regen und direkter Sonneneinstrahlung.
- Während des Winterbetriebs sollte die Anlage vor Kälte geschützt werden.



Wichtig:Sichern Sie den Kompressor immer gegen Wegrollen, umkippen.


WARNING

ST-110 Pro | ST-310 Pro | ST-510 Pro

Die kompakten STAHLWERK® Druckluft Flüsterkompressoren besitzen verschleißfreie Brushless Motor und laufen sehr leise. Das Modell ST-510 Pro verfügt über einen 50 L Kessel, das Modell ST-310 über einen 30L Kessel und das Modell ST-110 über einen 10L Kessel.



Technische Daten

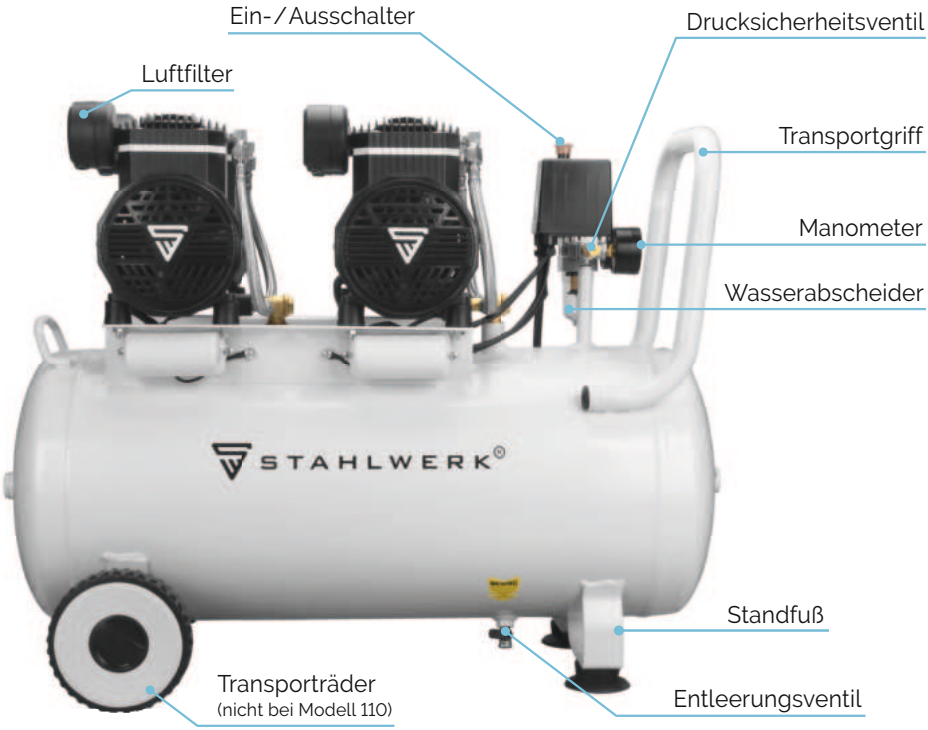
Modell	ST-110 Pro	ST-310 Pro	ST-510 Pro
Anschluss	Standard-Schnellkupplung (NW 7,2 mm)	Standard-Schnellkupplung (NW 7,2 mm)	Standard-Schnellkupplung (NW 7,2 mm)
Maximaldruck	10bar	10bar	10bar
Maximaldurchfluss	210L/Min	210L/Min	420L/Min
Kesselinhalt	10L	30L	50L
Einschaltdauer	S3 (75%)	S3 (75%)	S3 (75%)
Motorleistung	1x2,17(PS)/1,6(kW)	1x2,17(PS)/1,6(kW)	2x2,17(PS)/1,6(kW)
Lautstärke	69dB	69dB	69dB
Netzspannung / Frequenz	230V AC(+-15%)/50Hz	230V AC(+-15%)/50Hz	230V AC(+-15%)/50Hz
Maße LxBxH (mm)	540x255x515	670x290x550	750x360x590
Gewicht (kg)	18	23	41,9
Mengenverhältnis			
Tank	10L	30L	50L
1 Bar	210L/Min	210L/Min	420L/Min
2 Bar	183L/Min	183L/Min	389L/Min
3 Bar	152L/Min	152L/Min	355L/Min
4 Bar	124L/Min	124L/Min	327L/Min
5 Bar	112L/Min	112L/Min	300L/Min
6 Bar	106L/Min	106L/Min	277L/Min
7 Bar	97L/Min	97L/Min	254L/Min
8 Bar	87L/Min	87L/Min	234L/Min
9 Bar	72L/Min	72L/Min	215L/Min
10 Bar	63L/Min	63L/Min	198L/Min

Inbetriebnahme

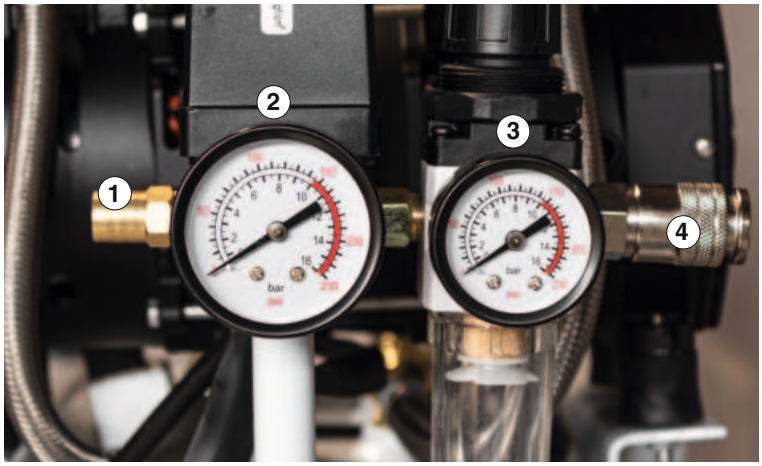
Zusammenbau – Beispiel anhand des Modells ST-510 Pro

Stellen Sie sicher, dass das Gerät beim Zusammenbau nicht am Stromnetz angeschlossen ist.

Gerätelemente:



Anschlüsse:

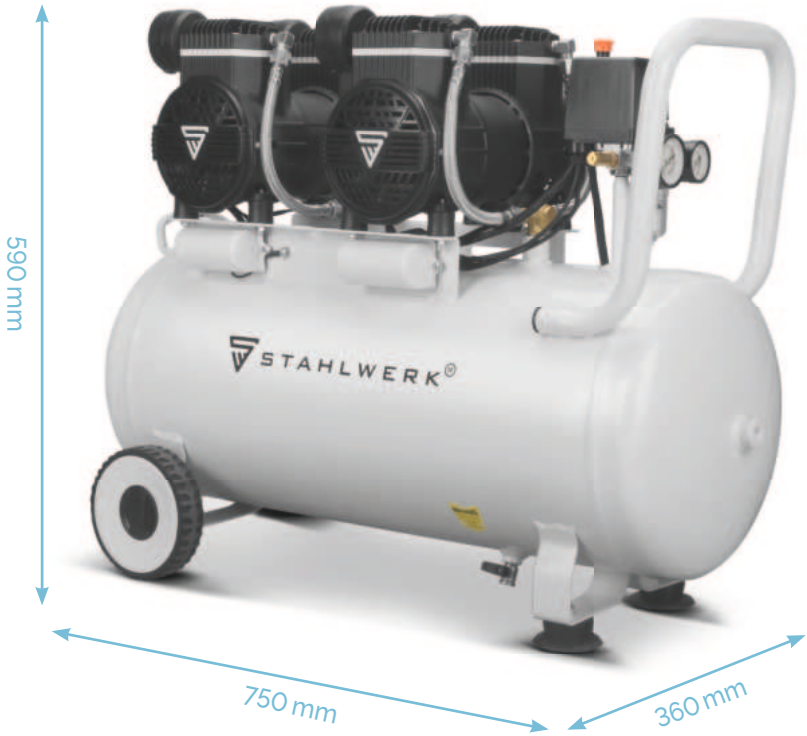


1. Drucksicherheitsventil
2. Manometer Kesseldruck
3. Wasserabscheider mit Druckminderer
4. Standard-Schnellkupplung (NW 7,2 mm)

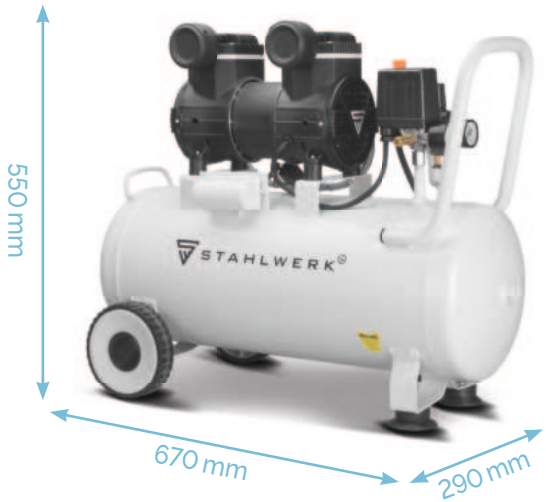


Entleerungsventil

Abmessungen Modell ST-510 Pro:



Abmessungen Modell ST-310 Pro:



Abmessungen Modell ST-110 Pro:



Montage und Inbetriebnahme

Achtung! Vor der Inbetriebnahme das Gerät unbedingt komplett montieren!

1. **Montage der Räder (bei Modell ST-510 und ST-310)**
   Die beiliegenden Räder müssen entsprechend des Bildes montiert werden.

2. **Montage des Standfußes**
   Der beiliegende Gummipuffer muss entsprechend des Bildes montiert werden.



Bitte beachten Sie bei Modell ST-110, dass dieser vier Gummifüße besitzt und keine Räder.

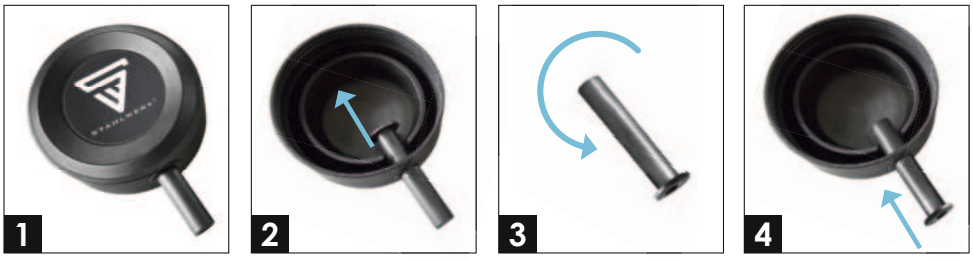
3. Montage des Luftfilters

Stecken Sie die Kunststoffröhrchen in die dafür vorgesehene Öffnung am Luftfilter. Schrauben Sie den Luftfilter am Motor fest.



Wichtiger Hinweis zu Modell ST-110 Pro:

Bevor Sie das Filtergehäuse auf den Kompressor montieren, müssen Sie das innenliegende Röhrchen herausnehmen und umgedreht wieder einsetzen.





4. Netzanschluss

Schließen Sie den Netzstecker an.

5. Ein-/Ausschalter



Wichtig: Überprüfen Sie vor dem Einschalten, ob das Entleerungsventil geschlossen ist.

Durch Anheben des Knopfs wird der Kompressor eingeschaltet.

Zum Ausschalten des Kompressors muss der Knopf gedrückt werden.

Der Kesseldruck steigt automatisch bis auf 10 Bar an und der Kompressor schaltet automatisch ab. Sobald der Kesseldruck auf ca. 7 Bar fällt, springt der Motor an und füllt den Druck wieder bis 10 Bar auf.



Vorsicht: Die Motoren des Kompressors können im Betrieb ohne Warnung anlaufen.

6. Betriebsdruck einstellen:

- Ziehen Sie den Drehregler am Druckregler/Wasserabscheider nach oben.
- Stellen Sie den gewünschten Druck ein.
- Drücken Sie den Drehregler wieder nach unten, um diesen zu fixieren.

Der eingestellte Druck kann am Manometer abgelesen werden.

Drucksicherheitsventil:

Das Drucksicherheitsventil ist auf den höchstzulässigen Druck des Druckbehälters eingestellt.

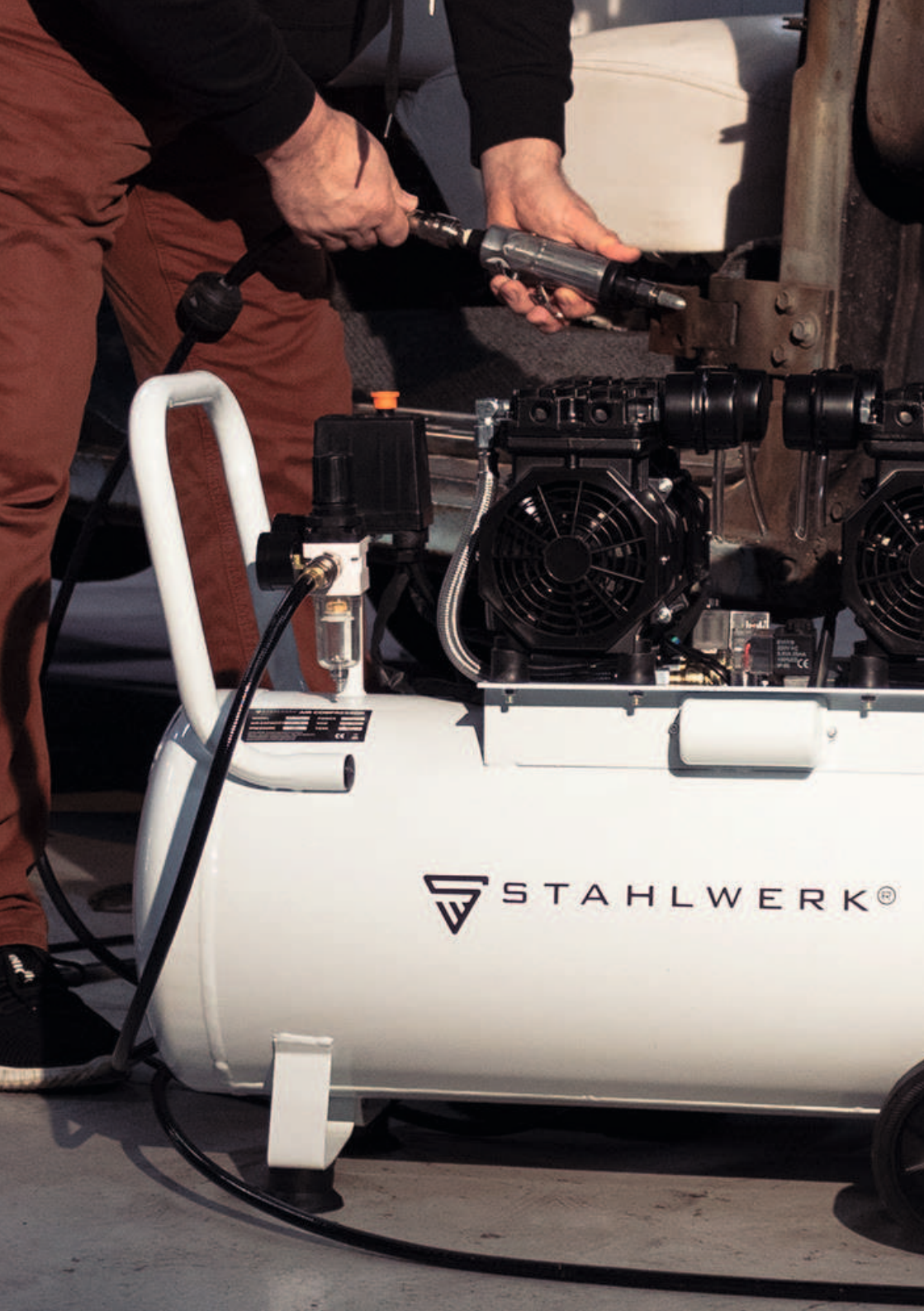
Bei Erreichen eines Überdrucks von 10% des max. zulässigen Betriebsdruckes öffnet das Sicherheitsventil vollständig und schließt selbständig nach dem Druckausgleich.



Achtung: Es ist nicht zulässig, das Drucksicherheitsventil zu verstellen oder zu entfernen.

7. Leitung anschließen

Druckluftwerkzeug kann jetzt an der Schnellkupplung angeschlossen werden.


STAHLWERK®

Garantie

Sie haben 7 Jahre Garantie auf unsere Geräte.

Die Anschlussgarantie erstreckt sich auf sämtliche im Gehäuse des Geräts befindliche Bauteile.

Sie erstreckt sich nicht auf das Gehäuse und seine äußeren Bestandteile und Anschlussteile. Sie erstreckt sich auch nicht auf das mitgelieferte Zubehör.

Die Garantie umfasst keine Mängel, die durch Manipulation, Missbrauch oder falsche Handhabung entstehen.

Um die Garantie in Anspruch zu nehmen, brauchen Sie nur Ihre Rechnungsnummer.

Diese können Sie sich hier _____ notieren. Sollten Sie Ihre Rechnungsnummer nicht mehr haben, wenden Sie sich an uns.

Ablauf im Garantiefall

Nehmen Sie Kontakt mit unserem Kundenservice auf. Wir versuchen, den Fehler zu identifizieren und ggf. direkte Hilfestellung zu geben.



Falls das nicht hilft, schicken oder bringen Sie das Gerät zu uns.



Unsere Techniker schauen sich das Gerät an, finden und beheben den Fehler.



Das Gerät wird zurück an Sie geschickt und Sie bekommen eine Information darüber, welcher Defekt vorlag und wie er behoben wurde.

Auch nach Ablauf der Garantiezeit stehen wir Ihnen selbstverständlich zur Verfügung und helfen Ihnen bei Problemen. Gerne können Sie Ihr Gerät nach der ersten Kontaktaufnahme mit dem Kundenservice zu uns schicken. Im Anschluss erstellen wir Ihnen nach einer eingehenden Analyse einen kostenlosen Kostenvoranschlag für die Reparatur.

Entsorgung

Verpackung entsorgen



Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein. Geben Sie Pappe und Karton zum Altpapier, Folien und Schaumstoffe in die Wertstoffsammlung.

Geräte entsorgen

Entsorgen Sie das Gerät entsprechend den in Ihrem Land geltenden Vorschriften.



Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!

Gemäß der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (2012/19/EU) darf dieses Gerät nicht über den Hausmüll entsorgt werden, sondern muss bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden. Informationen über Sammelstellen finden Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder Ihrer Müllabfuhr. Gerne können Sie Ihr altes Gerät auch bei uns abgeben.

Mit einer sachgemäßen Entsorgung schonen Sie nicht nur die Umwelt, sondern tragen auch zu einer effektiven Nutzung natürlicher Ressourcen bei.

EU-Konformitätserklärung

Hersteller
STAHLWERK® Schweissgeräte GmbH
Mainstraße 4 / 53332 Bornheim / Deutschland

Gerätebezeichnung
Druckluft Kompressor

Modell
ST-110 Pro | ST-310 Pro | ST-510 Pro

Hiermit erklären wir, dass das oben bezeichnete Gerät in seiner Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der unten genannten Richtlinien entspricht:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EC
- Einfache Druckbehälter gemäß 2014/29/EU
- Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU

Angewandte harmonisierte Normen:

- EN ISO 12100:2010
- EN 1012-1:2010
- EN IEC 61000-6-4:2019
- EN IEC 61000-6-2:2019
- EN 286-1:1998/A2:2005

Dipl.-Physiker Alexander Hamann
Geschäftsführer STAHLWERK®

Bornheim, 16.11.2021



EN

Table of contents

General

General 30
Disclaimer 30
Explanation of symbols 30
Intended use 31
General safety instructions 31
Maintenance, cleaning and storage 33

ST-110 Pro | ST-310 Pro | ST-510 Pro

Technical data 39
Commissioning 40
Assembly 40
Connections 41
Dimensions 42
Installation and commissioning 44

Warranty 48
Warranty procedure 49
Disposal 50
EU Declaration of Conformity 51

General

Thank you for choosing an appliance from STAHLWERK®. For over 25 years, our name has stood for the best quality and unique customer service.

These operating instructions contain important information on safety, use and maintenance. Please read these instructions carefully and keep them for future reference.

Disclaimer

Every effort has been made to ensure the accuracy and completeness of the information in this instruction manual. We reserve the right to adjust the contents at any time.

Explanation of symbols

The following symbols are used in this instruction manual, on the machine or on the packaging.

	Read the operating instructions.		Dispose of the device and its accessories in accordance with the regulations applicable in your country.
	Wear hearing protection, a respirator / dust mask, protective gloves and safety goggles.		Do not dispose of electrical dispose of with household waste.
	Observe warning and safety instructions!		The CE marking shows conformity with the corresponding directives of the European Union.

Intended use

Only use the appliance for its intended purpose and please follow the instructions in this manual.

Improper operation will jeopardise the functioning and will invalidate the warranty.

The manufacturer or dealer accepts no liability for damage caused by improper handling or failure to observe the safety instructions.

General safety instructions

The safety regulations provide an overview of possible risks that may occur during commissioning, but do not claim to be complete.

Please read the regulations carefully before commissioning. Failure to observe the operating instructions may result in electric shock, damage or injury.

The operating instructions are part of the unit and must be kept for future use. If they are lost or become unusable, they must be replaced immediately. The operating instructions can be obtained from the manufacturer on request.

Check the unit carefully before each use. Make sure it is not damaged or excessively worn.

 **Important: Never use damaged equipment.**

Workplace safety

Always ensure a suitable and safe working environment. Only use the appliance on dry and non-slip surfaces.

Do not operate the appliance in the vicinity of flammable liquids or gas mixtures. Ensure that your workplace is well ventilated.

Avoid heat build-up by not placing the appliance directly against a wall or under wall cabinets. Please note that heat build-up can damage the appliance. The air intake opening and the nozzle must not be covered.

Keep your work area clean, well lit and free from distractions.

Keep children, bystanders and pets away from the work area.

Personal protective equipment

 Always wear appropriate safety equipment consisting of a respirator, protective gloves and ear protection while working to protect against noise, accidental contact with hot surfaces and inhalation of harmful fumes and dusts.

 Always allow the appliance to cool down after use before touching it. As a general rule, note that touching hot surfaces (motors) can cause skin burns.

Prevent the unit from starting unintentionally. Always make sure that the switch is in the OFF position when connecting the unit to the mains.

Make sure that no other objects or tools (adjusting spanner, screwdriver) are on the machine when starting it up.

Make sure that all users are familiar with the operation of the machine.

Electrical safety

Never use the connection cable to carry, pull or unplug the appliance. Keep the cable away from heat, oil, sharp objects and moving parts that could pinch it.

Always keep power tools away from rain or wet conditions. Do not operate the tool in a wet or damp environment.

If operating a power tool in a damp environment is unavoidable, use a residual current device (RCD).

Do not operate the tool if the power cord, plug or switch is damaged. This may result in a dangerous electric shock.

When operating the unit outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Using a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

Do not remove any stickers. All appliance-specific notice symbols must always remain visible.

Before connecting the electrical appliance, check that the rated voltage indicated on the rating plate corresponds to your power supply.

Recommended operating temperature range +5°C to +40°C.

Important: Disconnect the appliance from the power source before carrying out any work on the power tool (e.g. maintenance) and during storage from the power source.

Do not leave the switched-on power tool unattended.

Maintenance, cleaning and storage

As a rule, the air compressor itself does not require any special maintenance. However, all parts must be checked regularly for corrosion damage as well as other damage and functionality.

The necessary inspection intervals, recurring inspections or monitoring of air receivers should be defined and adhered to, e.g. by national regulations, ordinances. The operator must ensure that these corresponding regulations are known and also observed.

Maintenance / servicing on the air compressors may only be carried out by qualified personnel. Maintenance or servicing carried out by unqualified personnel may result in a risk of injury.



Important: Empty the condensation water at least once a week by opening the drain valve.



Attention: Wait until the air compressor has cooled down completely! Danger of burns!



Attention: Depressurise the boiler before carrying out any cleaning or maintenance work.

- Only clean the surfaces of the appliance with a soft, dry cloth.
- Never use corrosive agents for cleaning. These include: Petrol, carbon tetrachloride, cleaning agents containing chlorine, ammonia and household cleaners containing ammonia.
- Ensure that no water can get onto the compressor and its electrical components.

Cleaning the non-return valve



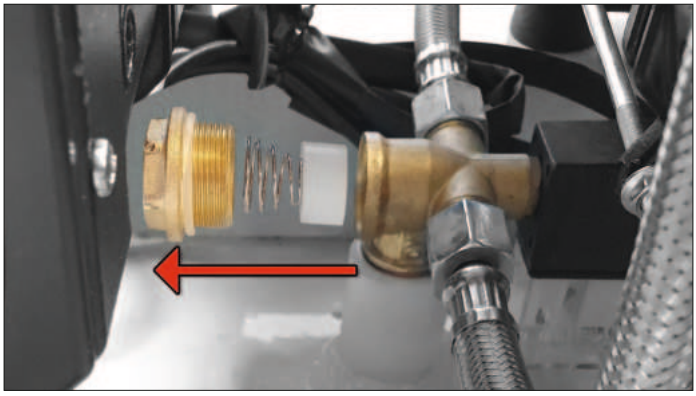
Caution! Do not carry out any maintenance/repair work on pressurised valves. Remember that the valve must first be depressurised.

Clean the inside and outside of the non-return valve regularly to remove dirt and impurities. Only neutral cleaning agents should be used for cleaning. Maintenance must be carried out at least twice a year or as required.

Use a 19 mm hexagon spanner to unscrew the non-return valve cap from the valve housing in an anti-clockwise direction. Remove the pressure spring and the valve diaphragm as shown in the illustration.

Clean the diaphragm seat in the valve housing and the diaphragm with a damp cloth.

Then fit the non-return valve. Lubricate the seal of the sealing cap with a little soap to prevent damage when screwing it in.



After completing maintenance or repair work, check that the valves are functioning properly and that all connections are tight.Reinigen des Ansaug-/Luftfilters

The intake or air filter prevents dust and dirt from being sucked in. It is necessary to clean this filter at least every 300 operating hours (more often if necessary). A clogged intake filter significantly reduces the performance of the compressor. If this is the case, remove the filter from the two plastic housing halves by loosening the wing screw on the air filter. Clean the filter by tapping it out and blowing it out with compressed air at low pressure (approx. 3 bar). Then reinsert the cleaned filter.

Storage

- Take the compressor out of operation and depressurise it.
- Clean the compressor and drain the condensation from the tank.
- Store the compressor properly in a clean, dry and frost-free location.
- Never store unprotected outdoors or in a damp environment.
- Do not tilt, only store upright on a level floor surface!

Place of installation

To ensure safe operation, the compressors must be set up in such a way that they comply with local safety regulations, are easily accessible and are as close as possible to the consumer.

In addition, pay attention to the following points when setting up the compressor.

In closed rooms:

- The room must be clean, dust-free and dry.
- Direct sunlight should be avoided.
- Sufficient ventilation must be ensured. If necessary, additional exhaust and supply air fans must be provided.
- The ambient temperature should be at least +5°C and max. +40°C.
- At temperatures below 5°C, the room must be heated accordingly.

For outdoor installation:

- Ensure protection from moisture, rain and direct sunlight.
- During winter operation, the system should be protected from the cold.



Important: Always secure the compressor to prevent it from rolling away or tipping over.


WARNING

ST-110 Pro | ST-310 Pro | ST-510 Pro

The compact STAHLWERK® compressed air whisper compressors have a wear-free brushless motor and run very quietly. The model ST-510 Pro has a 50L boiler, the model ST-310 has a 30L boiler and the model ST-110 has a 10L boiler.



Technical data

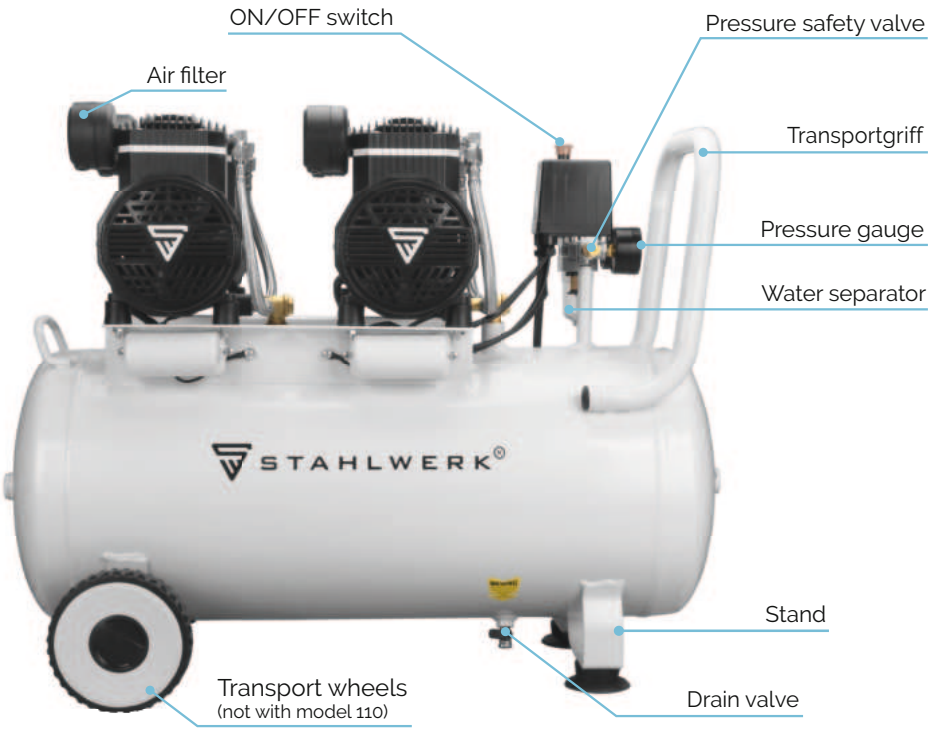
Model	ST 110 Pro	ST 310 Pro	ST 510 Pro
Connection	Standard quick coupling (nominal width 7.2 mm)	Standard quick coupling (nominal width 7.2 mm)	Standard quick coupling (nominal width 7.2 mm)
Maximum pressure	10bar	10bar	10bar
Maximum flow rate	210L/Min	210L/Min	420L/Min
Boiler capacity	10L	30L	50L
Duty cycle	S3 (75%)	S3 (75%)	S3 (75%)
Engine power	1x2,17 (PS)/1,6 (kW)	1x2,17 (PS)/1,6 (kW)	2x2,17 (PS)/1,6 (kW)
Volume	69dB	69dB	69dB
Mains voltage / Frequency	230V AC (+-15%)/50HZ	230V AC (+-15%)/50HZ	230V AC (+-15%)/50Hz
Dimensions LxBxH (mm)	540x255x515	670x290x550	750x360x590
Weight (kg)	18	23	41,9
Flow rate ratio			
Tank	10L	30L	50L
1 Bar	210L/Min	210L/Min	420L/Min
2 Bar	183L/Min	183L/Min	389L/Min
3 Bar	152L/Min	152L/Min	355L/Min
4 Bar	124L/Min	124L/Min	327L/Min
5 Bar	112L/Min	112L/Min	300L/Min
6 Bar	106L/Min	106L/Min	277L/Min
7 Bar	97L/Min	97L/Min	254L/Min
8 Bar	87L/Min	87L/Min	234L/Min
9 Bar	72L/Min	72L/Min	215L/Min
10 Bar	63L/Min	63L/Min	198L/Min

Commissioning

Assembly – Example using the ST-510 Pro model

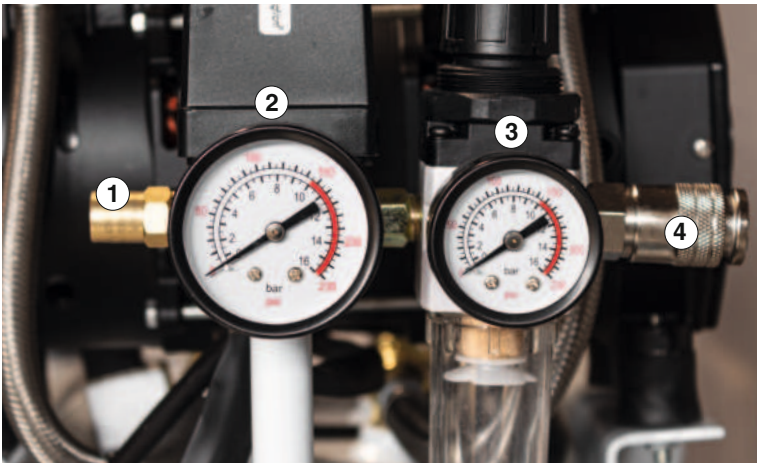
Make sure that the unit is not connected to the mains when assembling.

Unit elements:



EN

Connections:

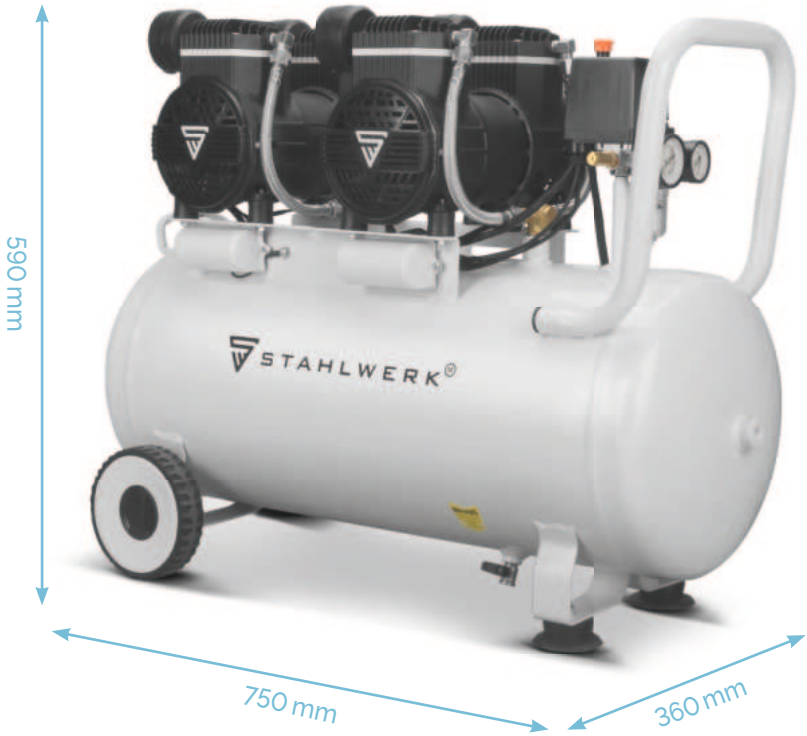


1. pressure safety valve
2. pressure gauge for boiler pressure
3. water separator with pressure reducer
4. standard quick coupling (nominal width 7.2 mm)



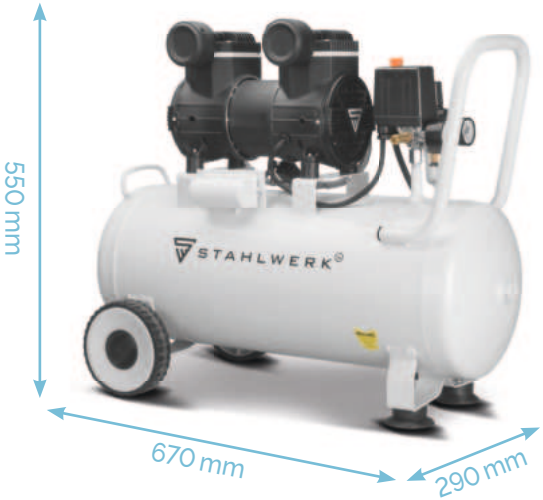
Drain valve

Dimensions Modell ST-510 Pro:



EN

Dimensions Modell ST-310 Pro:



Dimensions Modell ST-110 Pro:



Installation and Commissioning

Attention! Before commissioning, it is essential to assemble the unit completely!

1. **Mounting the wheels**
   The enclosed wheels must be mounted according to the picture.

2. **Mounting the stand**
   The enclosed rubber buffer must be mounted as shown in the picture.



Please note that model ST-110 has four rubber feet and no wheels.

EN

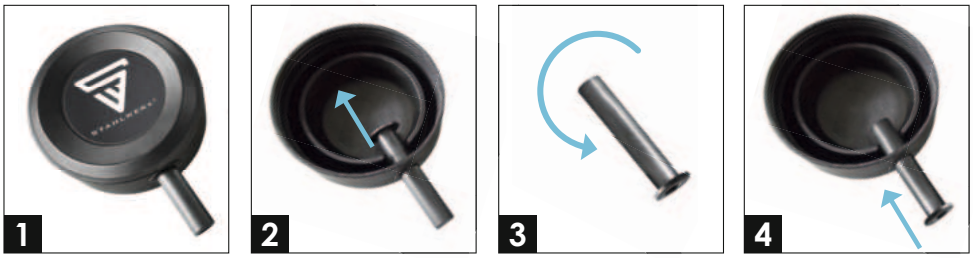
3. Mounting the air filter

Insert the plastic tubes into the opening provided on the air filter. Screw the air filter to the engine.



Important note for model ST-110 Pro:

Before installing the filter housing on the compressor, you must remove the inner tube and reinsert it upside down.





4. Mains connection

Connect the mains plug.

5. ON/OFF switch

 **Important: Before switching on, check that the drain valve is closed.**

Lifting the knob switches the air compressor on.

To switch off the air compressor, the button must be pressed.

The boiler pressure automatically rises to 10 bar and the air compressor switches off automatically. As soon as the boiler pressure drops to approx. 7 bar, the motor starts and refills the pressure up to 10 bar.

 **Caution: The air compressor motors may start without warning during operation.**

6. Set the operating pressure:

- Pull the control dial on the pressure regulator/water separator upwards.
- Set the desired pressure.
- Push the rotary control down again.

The set pressure can be read on the pressure gauge.

Pressure safety valve:

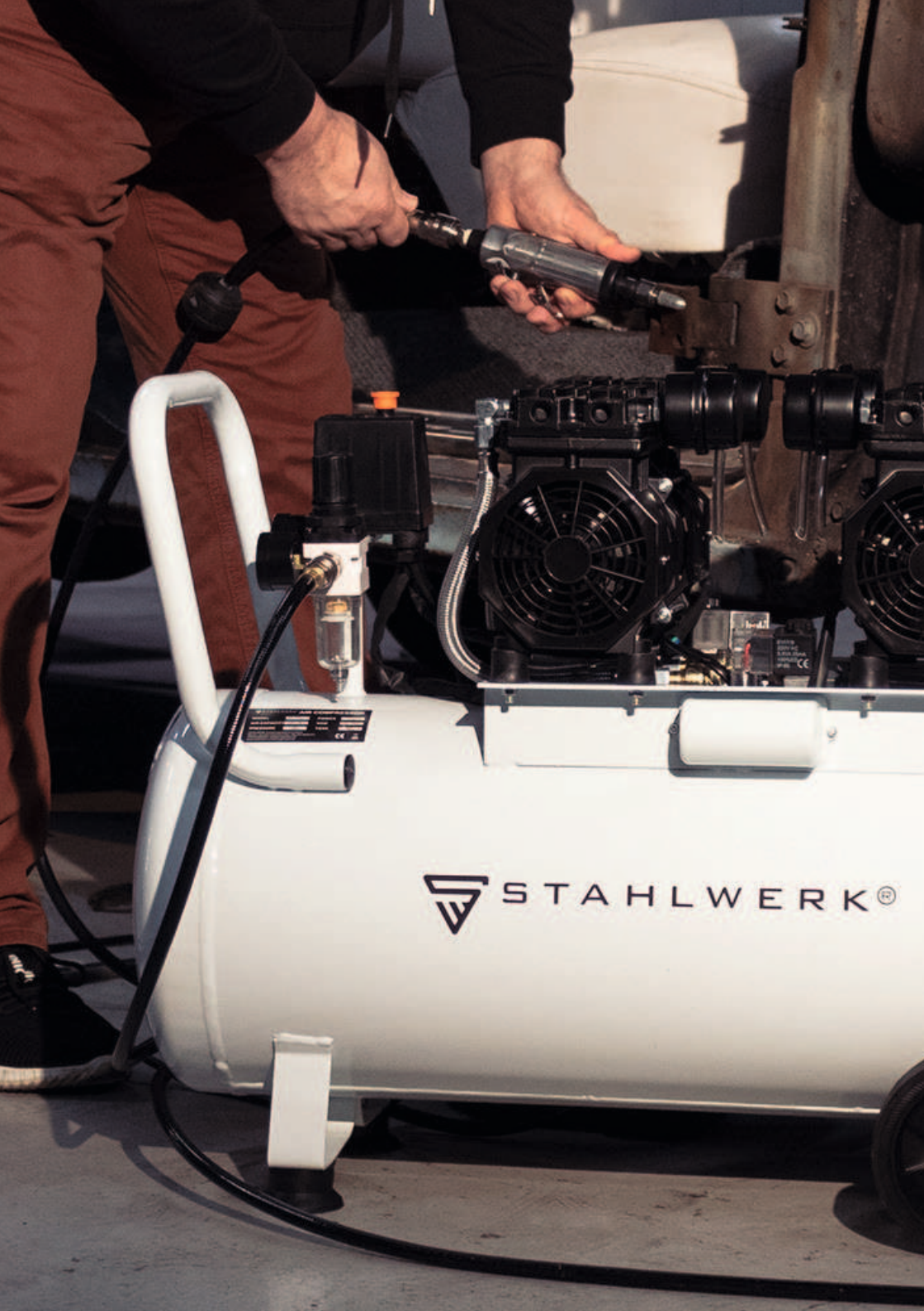
The pressure safety valve is set to the maximum permissible pressure of the pressure vessel.

When an overpressure of 10% of the max. permissible operating pressure is reached, the safety valve opens completely and closes automatically after pressure compensation.

 **Attention: It is not permitted to adjust or remove the pressure safety valve.**

7. Connect the air pressure hose

The air tool can now be connected to the quick coupling.


STAHLWERK®

Warranty

You have a 7-year warranty on our devices.

The connection guarantee covers all components in the housing of the device.

It does not extend to the housing and its external components and connecting parts. It also does not extend to the accessories supplied.

The warranty does not cover defects caused by tampering, misuse or mishandling.

To make a claim under the guarantee, all you need is your invoice number.

You can make a note of this here _____. If you no longer have your invoice number, please contact us.

Procedure of warranty claims

Contact our customer service. We will try to identify the fault and provide direct assistance if necessary.



If this does not help, send or bring the device to us.



Our technicians will take a look at the device, find and correct the fault.



The device will be sent back to you and you will be informed about the defect and how it was remedied.

Even after the warranty period has expired, we are of course available to help you with any problems. You are welcome to send your device to us after first contacting customer service. After a detailed analysis, we will then provide you with a free estimate for the repair.

Disposal

Dispose of packaging



Dispose the packaging sorted by type. Add paper and cardboard to the paper waste. Foils and foams in the collection of recyclables.

Dispose of devices

Dispose of the device in accordance with the regulations applicable in your country.



Old appliances must not be disposed with household waste!

According to the Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment (2012/19/EU), this device must not be disposed with household waste, but must be disposed at a collection point provided for this purpose. Information on collection points can be obtained from your city administration, the public waste disposal agency or your waste collection service.

You are also welcome to return your old device to us. With an appropriate disposal you not only protect the environment, but also contribute to an effective use of natural resources.

EN

EC Declaration of Conformity

Manufacture
STAHLWERK® Schweissgeräte GmbH
Mainstraße 4 / 53332 Bornheim / Germany

Description
Air compressor

Model
ST-110 Pro | ST-310 Pro | ST-510 Pro

We hereby declare that the above-mentioned device, in its design and construction as well as in the version placed on the market by us, complies with the essential safety requirements of the directives mentioned below:

- Machinery Directive 2006/42/EC
- Simple pressure vessels according to 2014/29/EU
- Electromagnetic compatibility 2014/30/EU

Used coordinated norms:

- EN ISO 12100:2010
- EN 1012-1:2010
- EN IEC 61000-6-4:2019
- EN IEC 61000-6-2:2019
- EN 286-1:1998/A2:2005

M.Sc. Physics Alexander Hamann
CEO STAHLWERK®

Bornheim, 16.11.2021



STAHLWERK Schweissgeräte GmbH
Mainstraße 4
53332 Bornheim - Deutschland
Tel. +49 228 24 331713
info@stahlwerk-schweissgeraete.de