

# STAHLWERK®

 **BEDIENUNGSANLEITUNG**

 **NÁVOD K UŽITÍ**



## WS-20 M

Kehlnahtschleifer

**WOLFRAMANSCHLEIFER**

**TUNGSTEN ELECTRODE GRINDER**



## WEITERE STAHLWERK PRODUKTE

### SCHWEISSGERÄTE



MIG MAG/WIG/TIG/Elektrode

### PLASMASCHNEIDER



CUT 40 bis CUT 160 Pilot

### HELME



Real Colour/Vollautomatik

### MAGNETSCHWEISSWINKEL



Starke Haftkraft für sicheren Halt

### SCHWEISS & WERKSTATTWAGEN



Industrie/Gewerbe & DIY

### MESS & PRÜFWERKZEUGE



Für höchste Präzision

### PNEUMATIK WERKZEUG



Druckluft Geräte

### BAUEN & RENOVIEREN



Werkzeuge und passende Zubehör

### SCHLEIFBÖCKE & SÄGEN



Für präzises Arbeiten

### BRUSHLESS DRILL TOOLS



Verschleißfreies Akku Werkzeug

### BAUSTRAHLER & ARBEITSLEUCHTEN



Für den mobilen Einsatz

### ELEKTROWERKZEUG



Für Heimwerker und Profis

# WIR MACHEN QUALITÄT BEZAHLBAR



## ROHR & BLECHBEARBEITUNG



Industrie/Gewerbe & DIY

## SCHWEISS & PLASMAZUBEHÖR



Brenner/Kabel/Zusatzstoffe uvm

## KOMPRESSOREN



10 bis 150 Liter Flüßtermotor

## LEITERN UND GERÜSTE



Hoch belastbar und stabil

## SCHUTZKLEIDUNG



Schutzkleidung & Ausrüstung

## SCHWEISSTISCHE & ZUBEHÖR



Robust & Stabil

## SCHMIERSTOFFE & REINIGER



Für alle Anwendungsbereiche

## STAHLWERK WERKZEUGE



Für Heimwerker und Profis

## AUTO & MOTORRAD



KFZ / LKW / Boot & Caravan

## 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](http://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?

# INHALTSVERZEICHNIS

## Allgemeines

Allgemeines.....	6
Haftungsausschluss.....	6
Zeichenerklärung.....	6
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7
Allgemeine Sicherheitshinweise.....	7
Elektrische Sicherheit.....	9
Verwendung und Pflege von Elektrowerkzeugen.....	9
Wartung.....	10

## Modell: WS-20 M

Technische Daten.....	12
Montage-Anleitung.....	13
Aufbau.....	14
Inbetriebnahme.....	15

## Garantie.....20

## Ablauf im Garantiefall.....21

## Entsorgung.....22

## EU-Konformitätserklärung.....23

## 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 entsprechend den in Ihrem Land geltenden Vorschriften.
	Warn- und Sicherheitshinweise beachten!		Elektrische Produkte nicht über den Hausmüll entsorgen.
	Tragen Sie einen Gehörschutz, eine Atem- / Staubschutzmaske, Handschuhe und eine Schutzbrille.		Die CE-Kennzeichnung zeigt die Konformität mit den entsprechenden Richtlinien der Europäischen Union an.
	Schutzklasse II: Geräte mit verstärkter Isolierung.		

## BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich zum vorgesehenen Zweck (siehe Kapitel „Verwendung und Pflege von Elektrowerkzeugen“) 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 Gerätes 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

Halten Sie den Arbeitsbereich immer sauber und gut beleuchtet. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasgemischen. Bei Arbeiten mit bestimmten Materialien können Stäube Dämpfe oder Funkenflug entstehen, was zu einer potenziell explosiven Umgebung führen kann. Prüfen Sie daher vor Beginn der Arbeiten immer das Arbeitsumfeld und die Umgebung.

Sorgen Sie für eine gute Belüftung Ihres Arbeitsplatzes. Bei Schleifarbeiten entstehen- de Gase, Stäube und Dämpfe können gesundheitsschädlich sein. Halten Sie sich immer an die vor Ort geltenden Sicherheitsvorschriften und verwenden Sie eine geeignete Absauganlage.

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, Schutzhandschuhen und Gehörschutz, um sich vor scharfen Kanten, heißen Oberflächen sowie dem Einatmen von gesundheitsschädlichen Dämpfen und Stäuben zu schützen.



**Vorsicht! Halten Sie Haare, lose Kleidung, Schmuck und Handschuhe von rotierenden bzw. oszillierenden Maschinenteilen fern.**

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 Strom- netz anschließen.

Nutzen Sie das Gerät immer nur für den vorgesehenen Zweck.

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

Sorgen Sie immer für ein geeignetes und sicheres Arbeitsumfeld. Verwenden Sie das Gerät nur auf trockenen und rutschfesten Untergründen. Dies ermöglicht eine bessere Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unerwarteten Situationen.

Sollte das Gerät über Vorrichtungen zum Anschluss von Staubabsaugungen oder Auffangvorrichtungen verfügen, stellen Sie sicher, dass diese für die Arbeitsumgebung (z.B. für Ex-Bereich) geeignet und ordnungsgemäß angeschlossen sind. Der Einsatz von Absaugvorrichtungen reduziert durch Staub verursachte Gefahren und ermöglicht sicheres Arbeiten. 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).

Öffnen Sie das Gerätegehäuse des Elektrowerkzeug nicht. Ein beschädigtes Gehäuse oder ein geöffnetes Gerät kann zu einem gefährlichen Stromschlag führen. Nehmen Sie ein beschädigtes Gerät nicht in Betrieb. Bohren Sie nicht in das Gehäuse, um z. B. ein Firmenschild anzubringen. Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker

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.

## VERWENDUNG UND PFIEGE VON ELEKTROWERKZEUGEN

Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nur für die technisch vorgeschriebene Anwendung. Setzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit Gewalt ein. Legen Sie regelmäßige Arbeitspausen ein und vermeiden Sie den Langzeitbetrieb des Elektrowerkzeuges. Beachten Sie, dass der Hitzestau zur Beschädigung des Geräts führen kann. Die Luftansaugöffnung und die Düse dürfen nicht abgedeckt werden.

Legen Sie regelmäßig Arbeitspausen ein und vermeiden Sie den Langzeitbetrieb des Elektrowerkzeuges. Beachten Sie, dass der Hitzestau zur Beschädigung des Geräts führen kann. Die Luftansaugöffnung und die Düse dürfen nicht abgedeckt werden.

Sichern Sie das zu bearbeitende Werkstück nach Möglichkeit mit Spann- bzw. Fixierungsvorrichtungen.

Halten Sie die Griffe des Werkzeuges trocken, sauber und frei von Fett oder Öl. Entfernen Sie keine Aufkleber. Alle gerätespezifischen Hinweissymbole müssen immer sichtbar bleiben.

Reinigen Sie das Gerät regelmäßig. Benutzen Sie dafür einen Pinsel oder öl- und was- serfreie Druckluft, um Staubrückstände aus den Lüftungsschlitzen zu entfernen.

Reinigen Sie die Oberflächen des Gerätes nur mit einem weichen, trockenen Tuch. Ver- wenden Sie zur Reinigung der Kunststoffteile niemals ätzende Mittel. Dazu gehören: Benzin, Tetrachlorkohlenstoff, chlorhaltige Reinigungsmittel, Ammoniak und ammoniak- haltige Haushaltsreiniger.

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

Lassen Sie das eingeschaltete Elektrowerkzeug nicht unbeaufsichtigt.

Achten Sie darauf, dass das Elektrowerkzeug immer vollständig zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es zur Seite legen.



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

## WARTUNG

Verwenden Sie zur Wartung/Reparatur ausschließlich Original-Ersatzteile.

Bei Verwendung nicht zugelassener Teile oder Nichtbeachtung der Wartungsanweisungen besteht Gefahr eines elektrischen Schlages oder von Verletzungen.

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

# WS-20 M

Das STAHLWERK® Wolframschleifgerät WS-20 M mit 125 Watt ist ein Elektrodenschleif- gerät zum Schärfen und Anschleifen von Wolframelektroden. Eine 25-mm-Diamant- schleifscheibe sorgt für einen exakten Anschliff im gewünschten Winkel. Das leichte Einspannen der Elektroden gewährleistet komfortables und leichtgängiges Arbeiten. Der massive Gehäusekopf garantiert eine lange Lebensdauer und macht den Wolfram- schleifer ideal für den mobilen Einsatz. Auch zum Abstumpfen, Trennen und Kappen der Elektrode geeignet.

## TECHNISCHE DATEN

Modell	WS-20 M
Leistung	125 W
Elektrodendurchmesser	1,6 mm / 2,4 mm / 3,2 mm
Regulierbare Drehzahl	2.000 - 20.000 U/min
Schleifwinkel	22,5° voreingestellt
Gewicht	700 g
Maße in mm	265 x 48 x 48
Durchmesser Diamantscheibe	25 mm

## MONTAGE-ANLEITUNG



**HINWEIS:** Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen sollen Sie bei der sicheren Bedienung des Wolframschleifers unterstützen. Einige Abbildun-

gen in diesem Handbuch können Details oder Anbauten zeigen, die sich von denen auf Ihrem Gerät unterscheiden.

Das Schleifgerät ist ausschließlich zum Anschleifen von Wolframelektroden konzipiert - beachten Sie hierbei die Herstellerangaben bezüglich der erlaubten Durchmesser der Elektroden.

Stellen Sie vor dem Schleifen sicher, dass die richtige Spannzange für den Durchmesser des zu schleifenden Wolframs eingesetzt ist. Zwei Spannzangen werden oben im oberen Teil des Geräts aufbewahrt.

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

## AUFBAU WOLFRAMSCHLEIFER WS-20 M

Stellen Sie sicher, dass alle Schraubverbindungen fest angezogen sind. Reinigen Sie den Kopf regelmäßig von Wolframstaub. Überprüfen Sie das Netzkabel regelmäßig auf Verschleiß oder Bruch und prüfen Sie die Spannzangen auf übermäßigen Verschleiß.



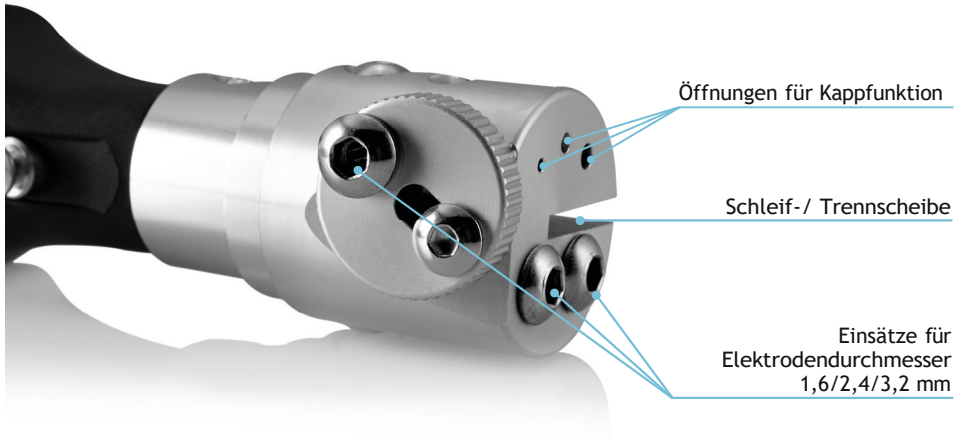
# INBETRIEBNAHME

Beim Betrieb des Wolframschleifers WS-20 M sind folgende Hinweise zu beachten:

- Ihre Schleifmaschine ist für sofortiges Schleifen eingerichtet. Die Ausrichtung des Wolframs zur Diamantscheibe ist auf den Außendurchmesser der Diamantscheibe voreingestellt.
- Mit der richtigen Spannzange in der Winkelscheibe setzen Sie die Wolframelektrode ein und drehen eine Umdrehung, während Sie etwas Druck ausüben, so dass die Elektrode die Scheibe berührt, während Sie sie drehen. Lassen Sie die Diamantscheibe das Schleifen übernehmen, drücken Sie nicht zu stark, weil Sie dadurch mehr Wärme erzeugen und die Lebensdauer der Scheibe verringert wird. Wenn Sie den richtigen Druck ausüben, bleibt die Geschwindigkeit der Scheibe konstant. Zu viel Druck verlangsamt die Scheibe.
- Es ist am besten, die Elektrode zu greifen, eine Umdrehung mit leichtem Druck auf das Rad zu drehen, loszulassen, wieder zu greifen und mit leichtem Druck wieder zu drehen. Dadurch kann sich das Rad leicht abkühlen und die Lebensdauer des Rades wird verlängert, während Sie einen Punkt auf das Wolfram setzen.
- Der Standardschleifer schleift einen Winkel von 22,5 Grad.
- Wenn Sie den Durchmesser des Wolframs ändern, werden Sie feststellen, dass oben in der Kopfbaugruppe zwei Spannzangen gelagert sind. Diese Spannzangen sind für Wolfram mit unterschiedlichem Durchmesser. Sie tauschen diese Spannzangen mit der Spannzange in der Scheibenbaugruppe aus, um den Durchmesser zu ändern.
- Wir empfehlen, mit rostfreiem Stahl oder Kohlenstoffstahl verunreinigtes Wolfram vor dem Schärfen zu trennen, um die Diamantscheibe nicht zu verunreinigen.
- Die Schleifmaschine ist mit einem Schlitz zum Ablängen von Wolframelektroden oder zum Abschneiden eines kontaminierten Endes ausgestattet.
- Um das Wolfram zu schneiden, legen Sie es so in den Winkelschlitz, dass der gewünschte Teil des zu schneidenden Wolframs (Schnittlinie) mit der Kante der Diamantscheibe fluchtet. Drücken und drehen Sie die Elektrode vorsichtig, um eine Schnittlinie um den Durchmesser zu bilden. Sie können die Elektrode vollständig schneiden, indem Sie es drehen und gegen die Scheibe drücken. Wenn Sie die Lebensdauer der Scheibe verlängern möchten, bilden Sie eine Rille von etwa  $\frac{1}{2}$  der Dicke des Wolframs

und lassen Sie das Wolfram in zwei Teile zerbrechen. Dies führt zu keiner Absplitterung am Ende des Wolframs und verlängert die Lebensdauer des Schneidrads.

- Beim Schneiden ist darauf zu achten, dass das Wolfram nicht durch Einklemmen zwischen Rad und Maschinengehäuse gebunden wird.
- Wenn die Anforderungen an eine Abflachung am Ende des Wolframs wie beim Orbital-schweißen oder an eine bessere Lichtbogenkontrolle gestellt werden. Die Schleifmaschine ist mit 4 Löchern im oberen Gehäuse ausgestattet, um eine flache Spitze auf das Ende des Wolframs zu setzen.
- Die Abflachung wird durch Einführen des Wolframs in das richtige Loch im oberen Teil des Gehäuses erreicht.



# 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 Anschluss- teile. 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 Rechnungsnum- mer 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.

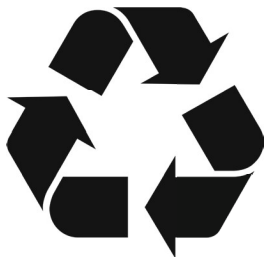


Das Gerät wird zurück an Sie geschickt und Sie bekommen eine Information darüber, welcher Defekt vorlag und wie dieser behoben wurde.

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

## ENTSORGUNG

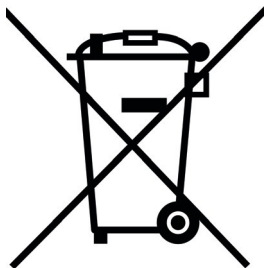
### VERPACKUNG ENTSORGEN.



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**

Wolframschleifgerät

**Modell**

WS-20 M

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
- Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EG

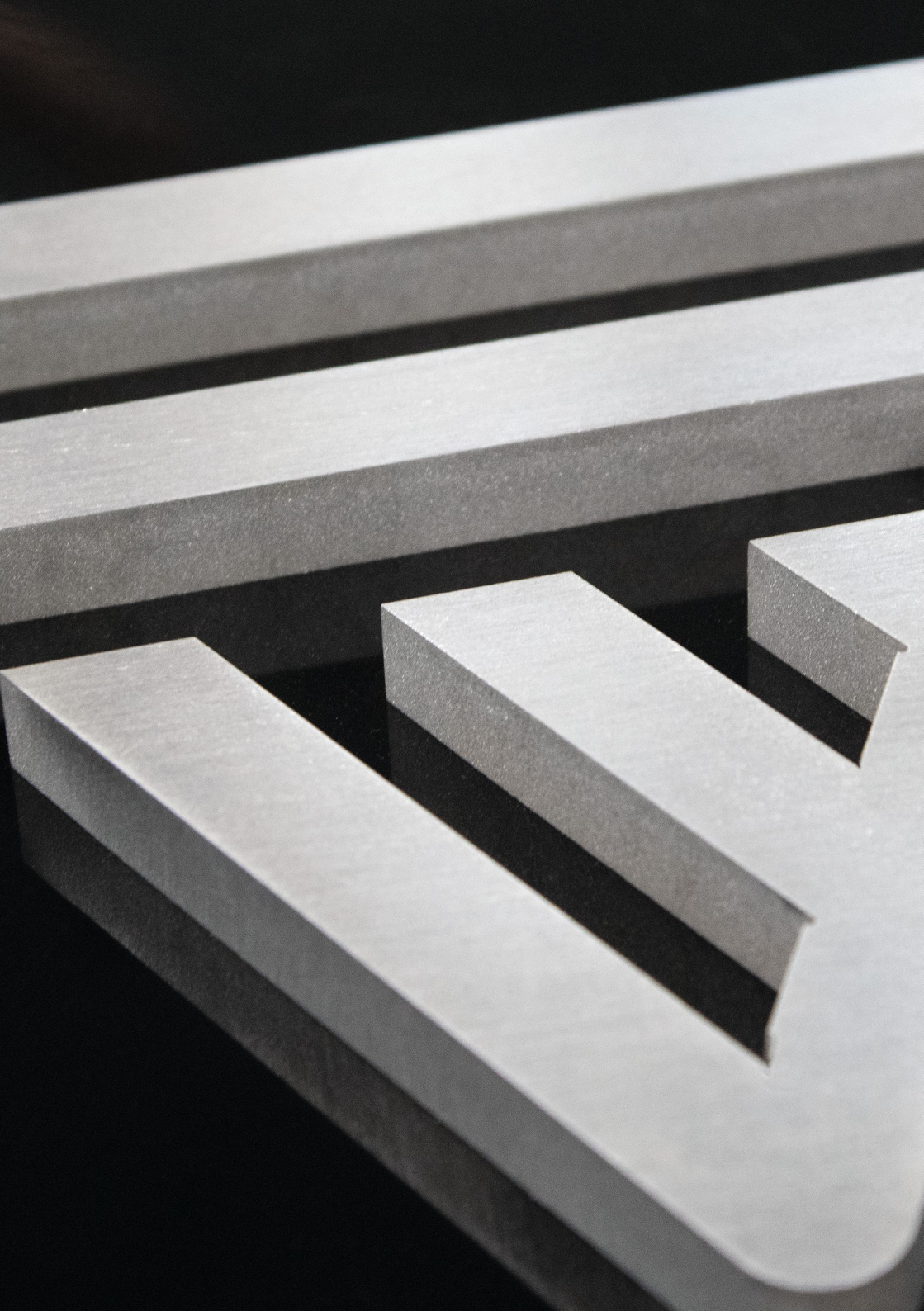
**Angewandte harmonisierte Normen:**

- EN 55014-1:2017+A11:2020
- EN 55014-2:2015
- EN IEC 61000-3-2:2019
- EN 61000-3-3:2013+A1:2019
- EN 60335-1:2012+A13:2017

Unterschrift/Signature

M.Sc. Physics Alexander Hamann  
CEO STAHLWERK

Bornheim, 15.12.2020



# Obsah

## Obecné

Obecné.....	24
Prohlášení o vyloučení odpovědnosti.....	24
Vysvětlení symbolů.....	24
Určené užití.....	25
Obecné bezpečnostní pokyny.....	25
Elektrická bezpečnost.....	27
Užití a péče o elektrické nářadí.....	27
Údržba.....	28

## Model: WS-20 M

Technické údaje.....	29
Instrukce k montáži.....	30
Montáž.....	30
Provoz.....	31

## Záruka.....34

## Uplatnění záruky.....35

## Likvidace.....36

## EC – Prohlášení o shodě.....37

# Obecné

Děkujeme, že jste si vybrali zařízení od společnosti STAHLWERK®. Již více než 25 let je naše jméno synonymem nejvyšší kvality a jedinečného zákaznického servisu.

Tento návod k obsluze obsahuje důležité informace týkající se bezpečnosti, používání a údržby. Pečlivě si jej přečtěte a uschovejte pro budoucí použití.

## Prohlášení o vyloučení odpovědnosti

Bylo vynaloženo veškeré úsilí, aby byly informace v tomto návodu k obsluze přesné a úplné. Vyhrazuje si právo obsah kdykoli upravit.

## Vysvětlení symbolů

V tomto návodu k obsluze, na přístroji nebo na obalu jsou použity následující symboly.

	Přečtěte si návod k užití.		Zlikvidujte zařízení v souladu s platnými předpisy ve vaší zemi.
	Dodržujte varování a bezpečnostní pokyny!		Nevyhazujte elektrické výrobky do domovního odpadu.
	Noste ochranu sluchu, respirátor / prachovou masku, rukavice a ochranné brýle.		Označení CE označuje shodu s příslušnými směrnici Evropské unie.
	Třída ochrany II: Jednotky se zesílenou izolací.		

## Určené užití

Používejte spotřebič pouze k určenému účelu a dodržujte pokyny uvedené v této příručce.

Nesprávná obsluha ohrozí funkčnost a zneplatní záruku.

Výrobce ani prodejce nenese žádnou odpovědnost za škody způsobené nesprávným zacházením nebo nedodržením bezpečnostních pokynů.

## Obecné bezpečnostní pokyny

Bezpečnostní předpisy poskytují přehled možných rizik, která mohou nastat během uvedení do provozu, ale neprohlašují, že jsou úplné.

Před uvedením do provozu si pečlivě přečtěte předpisy. Nedodržení provozních pokynů může vést k poškození nebo zranění.

Návod k obsluze je součástí zařízení a musí být uchován pro budoucí použití. V případě ztráty nebo poškození je nutné jej neprodleně nahradit. Návod k obsluze je možné na vyžádání získat od výrobce.

Před každým použitím zařízení pečlivě zkontrolujte. Ujistěte se, že není poškozené nebo nadměrně opotřebované.



**Důležité! Nikdy nepoužívejte poničené vybavení.**

## Bezpečnost na pracovišti

Pracovní prostor vždy udržujte čistý a dobře osvětlený. Nepoužívejte stroj v blízkosti hořlavých kapalin nebo směsí plynů. Při práci s určitými materiály se mohou vytvářet prachové páry nebo jiskry, což může vést k potenciálně výbušnému prostředí. Proto před zahájením práce vždy zkontrolujte pracovní prostředí a okolí. Zajistěte, aby bylo pracoviště dobře větrané. Plyny, prach a páry vznikající při broušení mohou být škodlivé pro zdraví. Vždy dodržujte bezpečnostní předpisy platné na pracovišti a používejte vhodný odsávací systém. Udržujte děti, nezúčastněné osoby a domácí zvířata v dostatečné vzdálenosti od pracovního prostoru.

## Osobní ochranné pomůcky



Při práci vždy používejte vhodné ochranné pomůcky, které se skládají z ochranných brýlí, respirátoru, ochranných rukavic a chráničů sluchu, abyste se chránili před ostrými hranami, horkými povrchy a vdechováním škodlivých výparů a prachu.



**Pozor! Udržujte vlasy, volné oblečení, šperky a rukavice v dostatečné vzdálenosti od rotujících nebo kmitajících částí stroje.**

Zabraňte náhodnému spuštění jednotky. Při připojování jednotky k elektrické síti se vždy ujistěte, že je vypínač v poloze VYPNUTO.

Vždy používejte jednotku pouze k určenému účelu.

Ujistěte se, že během používání stroje nejsou na něm žádné jiné předměty ani nástroje (nastavovací klíč, šroubovák).

Vždy zajistěte vhodné a bezpečné pracovní prostředí. Používejte stroj pouze na suchém a neklouzavém povrchu. To umožňuje lepší kontrolu nad elektrickým nářadím v neočekávaných situacích.

Pokud je jednotka vybavena zařízeními pro připojení odsávacích zařízení nebo

sběrných zařízení, ujistěte se, že jsou vhodná pro dané pracovní prostředí (např. pro nebezpečné prostory) a jsou správně připojena. Použití odsávacích zařízení snižuje nebezpečí způsobená prachem a umožňuje bezpečnou práci.

Ujistěte se, že všichni uživatelé jsou seznámeni s obsluhou stroje.

## ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

Nikdy nepoužívejte připojovací kabel k přenášení, tažení nebo odpojování spotřebiče ze zásuvky. Uchovávejte kabel mimo dosah tepla, oleje, ostrých předmětů a pohyblivých částí, které by ho mohly přiskřípnout.

Elektrické nářadí vždy chraňte před deštěm a vlhkem. Nepoužívejte nářadí ve vlhkém nebo mokřém prostředí.

Pokud je provozování elektrického nářadí ve vlhkém prostředí nevyhnutelné, použijte proudový chránič (RCD).

Neotevírejte kryt elektrického nářadí. Poškozený kryt nebo otevřený přístroj může vést k nebezpečnému úrazu elektrickým proudem. Nepoužívejte poškozený spotřebič. Nevrtajte do krytu, např. k upevnění firemní cedule. Před zahájením jakékoli práce na přístroji odpojte síťovou zástrčku ze zásuvky.

Nepoužívejte přístroj, pokud je síťový kabel, zástrčka nebo spínač poškozený. Může to vést k nebezpečnému úrazu elektrickým proudem.

Při provozu přístroje venku používejte prodlužovací kabel vhodný pro venkovní použití. Použití kabelu vhodného pro venkovní použití snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

## Užití a péče o elektrické nářadí

Používejte elektrické nářadí pouze pro technicky předepsané účely. Nepoužívejte elektrické nářadí násilím. Dělejte pravidelné přestávky v práci a vyvarujte se dlouhodobého provozu elektrického nářadí. Uvědomte si, že hromadění tepla může nářadí poškodit. Nezakrývejte otvor pro přívod vzduchu a trysku.

Pokud je to možné, zajistěte obráběný obrobek upínacími nebo upevňovacími prostředky.

Rukojeti nářadí udržujte suché, čisté a bez mastnoty nebo oleje. Neodstraňujte žádné nálepky. Všechny symboly s pokyny specifické pro dané zařízení musí být

vždy viditelné. Nářadí pravidelně čistěte. Zbytky prachu z větracích otvorů odstraňte kartáčem nebo stlačeným vzduchem bez obsahu oleje a vody.

Povrchy spotřebiče čistěte pouze měkkým, suchým hadříkem. K čištění plastových částí nikdy nepoužívejte korozivní prostředky. Patří mezi ně: benzín, tetrachlormethan, čisticí prostředky obsahující chlór, amoniak a čisticí prostředky pro domácnost obsahující amoniak.

Před připojením elektrického nářadí zkontrolujte, zda jmenovité napětí uvedené na typovém štítku odpovídá vaší síti.

Nenechávejte zapnuté elektrické nářadí bez dozoru.

Před odložením elektrického nářadí se vždy ujistěte, že se úplně zastavilo.



**Důležité: Před jakoukoli prací na elektrickém nářadí (např. údržba, výměna nástroje atd.) a během jeho skladování odpojte přístroj od zdroje napájení.**

## Údržba

Pro údržbu/opravy používejte pouze originální náhradní díly.

Pokud se použijí neschválené díly nebo se nedodrží pokyny k údržbě, hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo zranění.

Údržbu elektrických spotřebičů smí provádět pouze kvalifikovaný personál. Údržba nebo servis prováděný nekvalifikovaným personálem může vést k riziku zranění.

## WS-20 M

Bruska na wolframové elektrody STAHLWERK® WS-20 M s výkonem 125 wattů je bruska na elektrody pro ostření a broušení wolframových elektrod. Diamantový brusný kotouč o průměru 25 mm zajišťuje přesné broušení v požadovaném úhlu. Snadné upínání elektrod zajišťuje pohodlnou a plynulou práci. Pevná hlava pouzdra zaručuje dlouhou životnost a činí brusku na wolframové elektrody ideální pro mobilní použití. Vhodná také pro tupování, řezání a zakrytí elektrody.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	WS-20 M
Výkon	125 W
Průměr elektrody	1,6 mm / 2,4 mm / 3,2 mm
Nastavitelná rychlost	2.000 – 20.000 U/min
Úhel broušení	22,5° výchozí
Váha	700 g
Rozměry mm	265 x 48 x 48
Průměr diamantového kotouče	25 mm

## Instrukce k montáži



**POZNÁMKA: Informace obsažené v této příručce vám mají pomoci s bezpečným provozem brusky na wolframové kotouče. Některé ilustrace v této příručce mohou zobrazovat detaily nebo příslušenství, které se liší od těch na vašem zařízení.**

Bruska je určena pouze k broušení wolframových elektrod – řiďte se pokyny výrobce ohledně povolených průměrů elektrod.

Před broušením se ujistěte, že je vložena správná kleština pro průměr broušeného wolframu. Dvě kleštiny jsou uloženy v horní části zařízení.

Před připojením zkontrolujte, zda jmenovité napětí uvedené na typovém štítku odpovídá vašemu zdroji napájení.

## Montáž wolframové brusky WS-20 M

Ujistěte se, že jsou všechna šroubová spojení pevně utažená. Pravidelně čistěte wolframový prach z hlavy. Pravidelně kontrolujte síťový kabel, zda není opotřebovaný nebo zlomený, a kontrolujte kleštiny, zda nejsou nadměrně opotřebované.

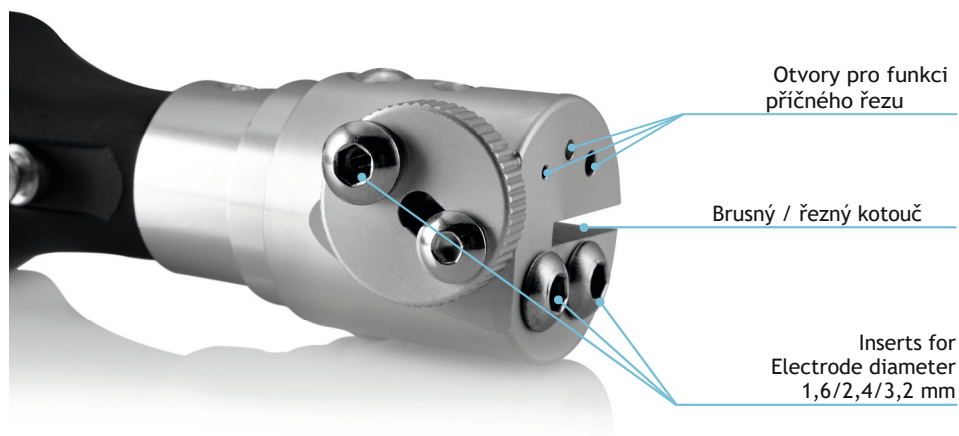


## PROVOZ

Při provozu wolframové brusky WS-20 M je nutné dodržovat následující pokyny:

- Vaše bruska je nastavena na okamžité broušení. Orientace wolframu k diamantovému kotouči je nastavena na vnější průměr diamantového kotouče.
- Se správnou kleštinou v úhlovém kotouči vložte wolframovou elektrodu a otočte ji o jednu otáčku, přičemž přitlačte tak, aby se elektroda při otáčení kotouče dotýkala. Nechte diamantový kotouč brousit, netlačte příliš silně, protože by se tím vytvořilo více tepla a zkrátila se životnost kotouče. Pokud použijete správný tlak, rychlost kotouče zůstane konstantní. Příliš velký tlak kotouč zpomaluje.
- Nejlepší je uchopit elektrodu, otočit ji o jednu otáčku s lehkým tlakem na kotouč, pustit ji, znovu ji uchopit a znovu s lehkým tlakem otočit. To umožní kotouči mírně vychladnout a prodlouží jeho životnost, zatímco budete na wolfram aplikovat bod.
- Standardně bruska brousí pod úhlem 22,5 stupňů.
- Pokud změníte průměr wolframu, všimnete si, že v horní části hlavy jsou namontovány dvě kleštiny. Tyto kleštiny jsou určeny pro wolfram s různým průměrem. Pro změnu průměru je vyměňte za kleštiny v kotoučové sestavě.
- Před ostřením doporučujeme oddělit wolfram kontaminovaný nerezovou nebo uhlíkovou ocelí, aby se zabránilo kontaminaci diamantového kotouče.
- Bruska je vybavena drážkou pro zkrácení wolframových elektrod nebo pro odříznutí znečištěného konce.
- Chcete-li řezat wolfram, vložte jej do zkosené drážky tak, aby požadovaná část wolframu, kterou chcete řezat (linie řezu), byla zarovnána s hranou diamantového kotouče. Jemně zatlačte a otáčejte elektrodou, abyste vytvořili linii řezu po celém průměru. Elektrodu můžete zcela proříznout jejím otočením a přitlačením k disku. Chcete-li prodloužit životnost disku, vytvořte drážku o tloušťce asi 1/2 wolframu a nechte ji zlomit na dvě části. Tím se nezpůsobí odštěpení konce wolframu a prodlouží se životnost řezného kotouče.

- Při řezání dbejte na to, abyste wolfram nepřiskřípli mezi kotoučem a pouzdrém stroje.
- Pokud je požadováno zploštění konce wolframu, jako je tomu u orbitálního svařování, nebo lepší kontrola oblouku. Bruska je v horním krytu vybavena 4 otvory pro umístění plochého hrotu na konec wolframu.
- Zploštění se dosáhne vložením wolframu do správného otvoru v horní části pouzdra.



# Záruka

Na naše zařízení máte 7letou záruku.

Záruka na připojení se vztahuje na všechny součásti v krytu zařízení. Nevztahuje se také na dodané příslišenství.

Nevztahuje se na kryt a jeho vnější součásti a spojovací díly. Nevztahuje se také na dodané příslušenství.

Záruka se nevztahuje na vady způsobené neoprávněnou manipulací, nesprávným používáním nebo nesprávným zacházením.

K uplatnění nároku v rámci záruky potřebujete pouze číslo faktury.

Můžete si to zde poznamenat\_\_\_\_\_. Pokud již nemáte číslo faktury, kontaktujte nás.

## PROCES UPLATNĚNÍ ZAKÁZKY

Kontaktujte náš zákaznický servis. Pokusíme se identifikovat závadu a v případě potřeby poskytneme přímou pomoc.



Pokud to nepomůže, zašlete nebo přineste zařízení k nám.



Naši technici zařízení zkontrolují, najdou a opraví závadu.



Zařízení vám bude zasláno zpět a budete informováni o závadě a způsobu jejího odstranění.

I po uplynutí záruční doby jsme vám samozřejmě k dispozici, abychom vám pomohli s jakýmkoli problémy. Po předchozím kontaktování zákaznického servisu nám můžete zařízení zaslat. Po podrobné analýze vám pak zdarma poskytneme odhad nákladů na opravu.

# Likvidace

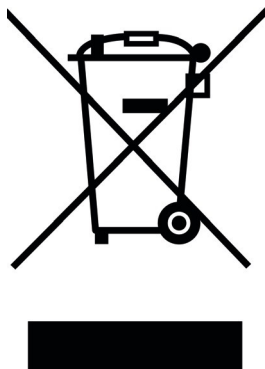
## Likvidace balení



Obaly tříděte podle druhu. Papír a lepenku vyhazujte do kontejneru na papír. Fólie a pěny vyhazujte do kontejneru na recyklovatelné materiály.

## Likvidace zařízení

Zařízení zlikvidujte v souladu s předpisy platnými ve vaší zemi.



Staré spotřebiče nesmí být likvidovány spolu s běžným domácím odpadem!

Podle směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (2012/19/EU) nesmí být toto zařízení likvidováno spolu s běžným komunálním odpadem, ale musí být odevzdáno ve sběrném místě určeném pro tento účel. Informace o sběrných místech získáte u městského úřadu, veřejné odpadové společnosti nebo u své odpadové služby.

Rádi od vás také přijmeme vaše staré zařízení. Jeho správnou likvidací nejen chráníte životní prostředí, ale také přispíváte k efektivnímu využívání přírodních zdrojů.

# EC Prohlášení o shodě

## Manufaktura

STAHLWERK Schweissgeräte GmbH

Mainstraße 4 / 53332 Bornheim / Deutschland

## Popisek

Tungsten electrode grinder

## Model

WS-20 M

Prohlašujeme, že výše uvedené zařízení ve svém provedení a konstrukci, jakož i ve verzi, kterou uvádíme na trh, splňuje základní bezpečnostní požadavky níže uvedených směrnic:

- Machinery Directive 2006/42/EC
- Electromagnetic Compatibility 2014/30/EG

## Použité koordinované normy:

- EN 55014-1:2017+A11:2020
- EN 55014-2:2015
- EN IEC 61000-3-2:2019
- EN 61000-3-3:2013+A1:2019
- EN 60335-1:2012+A13:2017

Unterschrift/Signature

M.Sc. Physics Alexander Hamann

Bornheim, 15.12.2020







**STAHLWERK Schweissgeräte GmbH**  
Mainstraße 4  
53332 Bornheim - Deutschland  
Tel. +49 228 24 33 17 13  
[info@stahlwerk-schweissgeraete.de](mailto:info@stahlwerk-schweissgeraete.de)