

Bürstenlose Bohrmaschine

Nr.: 70505

Bedienungsanleitung



Nehmen Sie das Produkt erst in Betrieb, nachdem Sie die Beschreibung sorgfältig durchgelesen & auch verstanden haben. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung auf, um darin später, falls nötig, auch immer wieder nachlesen zu können.

Achtung:

Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, damit Sie gründliche Kenntnisse in Bezug auf die Bohrmaschine & ihre Bedienung, sowie Wartung erwerben.

Bedienen Sie die Bohrmaschine auf die richtige Weise entsprechend dieser Anleitung.

Bedienen Sie die Bohrmaschine nie aufgrund von Vermutungen. Halten Sie die Betriebsanleitung zur Verfügung & ziehen Sie diese zu Rate, wenn Sie an der Durchführung irgendeines Verfahrens zweifeln.

Die Betriebsanleitung muss allem Bedien- und Wartungspersonal zur Verfügung stehen.

Neben der Betriebsanleitung & den im Verwenderland bzw. an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für Sicherheit & fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Der Benutzer der Bohrmaschine darf ohne Genehmigung der Firma ek-tech GmbH keine An- & Umbauten sowie Veränderungen am Gerät vornehmen.

Setzen Sie stets nur geschultes oder unterwiesenes Personal ein!

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt bei der Firma ek-tech GmbH.

Der Tester ist ausschließlich gemäß seiner bestimmungsgemäßen Verwendung & in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand zu benutzen!

Diese Anleitung muss jedem der mit der Bohrmaschine arbeitet, jederzeit zugänglich sein!

Es dürfen keine Änderungen an der Konstruktion vorgenommen werden!

Es wird keine Haftung bei nicht sachgemäßer Benutzung übernommen!

HINWEIS: Die Warnungen & Hinweise in dieser Bedienungsanleitung können nicht alle möglichen Bedingungen & Situationen erfassen die auftreten können. Es liegt am Betreiber, das Produkt mit gesundem Menschenverstand zu bedienen & Vorsicht walten zu lassen. Dies sind Faktoren, die nicht in das Produkt eingebaut werden können, sondern vom Betreiber bereitgestellt werden müssen.

Sicherheit

WARNUNG! Die Nichtbeachtung dieser Regeln kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

WICHTIG: Vor jedem Einschalten korrekte Einstellung und Drehzahl prüfen und sicherstellen, dass der Bohrfutterschlüssel entfernt wurde.

1. Lesen und verstehen Sie vor der Verwendung alle Anleitungen. Sicherheits-, Bedienungs- und Wartungshinweise vollständig studieren.
2. Nur geschulte, aufmerksame und nüchterne Personen dürfen die Maschine bedienen. Kinder und ungeschulte Personen fernhalten.
3. Vor Einstellungen, Wartung und Werkzeugwechsel die Stromversorgung trennen und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.
4. Geeignete PSA tragen: Schutzbrille, Gesichtsschutz, Gehörschutz, rutschfestes Schuhwerk und bei Staub geeigneten Atemschutz.
5. Keine lose Kleidung, Handschuhe oder Schmuck tragen. Lange Haare zurückbinden.
6. Schutzvorrichtungen und Abdeckungen müssen angebracht und funktionsfähig sein.
7. Arbeitsbereich sauber, trocken, gut beleuchtet und kindersicher halten.
8. Maschine, Werkzeug und Werkstück vor dem Start prüfen und fest sichern. Bohrfutterschlüssel und lose Gegenstände entfernen.
9. Passenden Bohrer, passende Drehzahl und passenden Vorschub verwenden. Stumpfe oder beschädigte Bohrer nicht mit Gewalt einsetzen.
10. Jedes Werkstück fest einspannen; niemals ein Werkstück beim Bohren mit der Hand halten.
11. Auf sicheren Stand und gute Kontrolle achten; nicht übergreifen.
12. Mit sicherem Vorschub arbeiten und den Bohrer bei tiefen Löchern regelmäßig zurückziehen. Späne erst bei stillstehender Spindel mit einer Bürste entfernen.
13. Maschine vor dem Verlassen ausschalten und vollständigen Stillstand abwarten.
14. Regelmäßig warten; Kabel, Stecker, Schalter und bewegliche Teile auf Schäden prüfen. Reparaturen nur durch qualifizierte Fachkräfte.
15. Maschine trocken und gut belüftet halten; bei Staub geeignete Absaugung verwenden.
16. Nur empfohlenes Zubehör und Original-Ersatzteile verwenden.
17. Nie auf die Maschine steigen oder sie als Tritt verwenden.
18. Netzkabel am Stecker trennen und von Hitze, Öl, scharfen Kanten und Verkehrswegen fernhalten.
19. Bei ungewöhnlichen Geräuschen, Vibrationen oder anderen Problemen sofort stoppen und Ursache beheben.
20. Anleitung für alle Bediener zugänglich aufbewahren und bei Besitzerwechsel mit der Maschine übergeben

Zusätzliche Sicherheitsregeln

1. Schutzleiterverbindung vor der ersten Verwendung prüfen und nach Kabelreparaturen erneut prüfen.
2. Not-Aus bzw. erreichbare Trennmöglichkeit vorsehen, sofern erforderlich.
3. Beim Bohren spröder/kurzspanender Werkstoffe einen schlagfesten Späneschutz verwenden.
4. Pinolen-Rücklauf/Führung von Spänen und Ölablagerungen freihalten.
5. Niemals Druckluft zum Wegblasen von Spänen verwenden; Bürste oder Niederdruckabsaugung benutzen.
6. Tischkurbeln so positionieren, dass sie sich nicht mit der Spindel drehen können.
7. Vor jedem Loch Säulen- und Tischverriegelungen prüfen.
8. Nur ebene, rechtwinklige Flächen bohren; bei Bedarf ankörnen oder Zentrierbohrer verwenden.
9. Mehrere Werkstücke nur mit geeigneter Vorrichtung übereinander bearbeiten; jedes Teil sicher spannen.
10. Wo vorgeschrieben, Unterspannungs-/No-Volt-Schalter installieren.
11. Hubanschläge so einstellen, dass kein Überhub entsteht.
12. Bei großen Durchmessern oder harten Werkstoffen Kühlmittel/Schneidöl verwenden.
13. Scharfe Bohrer in einem geeigneten Halter aufbewahren.
14. Maximale Bohrleistung beachten; Überschreitung kann Motorstillstand oder Wellenbruch verursachen.
15. Blendfreie, flimmerfreie Arbeitsplatzbeleuchtung sicherstellen.
16. Boden trocken, rutschfest und frei von Kühlmittel halten.
17. Wenn möglich, Kabel zugentlastet bzw. oberhalb des Bodens führen.
18. Rundlauf von Spindel, Bohrfutter und Dorn regelmäßig prüfen.
19. Beinahe-Unfälle und kleinere Unfälle dokumentieren und Sicherheitsverfahren regelmäßig überprüfen.

WARNUNG! Die Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise kann zu schweren Verletzungen führen.

- 1. Einweisung erforderlich**
Bedienen Sie die Säulenbohrmaschine nur, wenn Sie mit deren sicherer Bedienung vollständig vertraut sind. Lassen Sie sich andernfalls von einer verantwortlichen, unterwiesenen oder entsprechend qualifizierten Person einweisen.
- 2. Maschine nur vollständig montiert betreiben**
Nehmen Sie die Säulenbohrmaschine erst in Betrieb, wenn sie vollständig montiert und ordnungsgemäß installiert wurde. Beachten Sie sämtliche Montage-, Installations- und Betriebshinweise.
- 3. Elektrische Vorschriften beachten**
Stellen Sie sicher, dass die elektrische Installation und der Anschluss der Maschine den geltenden Vorschriften entsprechen. Die Maschine muss ordnungsgemäß geerdet sein.
- 4. Sicherung nur im spannungsfreien Zustand wechseln**
Trennen Sie die Maschine vollständig von der Stromversorgung und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie die Sicherung wechseln. Setzen Sie die Sicherungsabdeckung wieder ordnungsgemäß ein, bevor Sie die Maschine erneut an die Stromversorgung anschließen.
- 5. Abdeckungen nicht öffnen**
Öffnen Sie die Abdeckungen des Schalters und auf der Rückseite der Maschine nicht. Elektrische Komponenten können auch nach dem Trennen der Maschine vom Stromnetz gefährliche Spannungen führen.
- 6. Arbeitsbereich sauber halten**
Entfernen Sie vor dem Einschalten alle Werkzeuge, Werkstückreste und sonstigen Gegenstände von der Maschine. Halten Sie den Arbeitsbereich und den Boden sauber und frei von Hindernissen.
- 7. Einrichtung vor dem Einschalten prüfen**
Prüfen Sie die Einrichtung bei stillstehender Spindel. Kontrollieren Sie insbesondere die sichere Aufspannung und ausreichende Bewegungsfreiheit des Werkstücks. Drehen Sie das Werkstück, sofern möglich, von Hand und stellen Sie sicher, dass die richtige Drehzahl gewählt wurde.
- 8. Keine Einstellungen bei laufender Spindel vornehmen**
Nehmen Sie Einstellungen und Justierungen ausschließlich bei ausgeschalteter und stillstehender Maschine vor.
- 9. Klemm- und Spannelemente festziehen**
Stellen Sie vor dem Einschalten sicher, dass alle Klemmgriffe, Spannhebel und sonstigen Befestigungselemente ordnungsgemäß festgezogen sind.
- 10. Drehzahl vor dem Einschalten prüfen**
Stellen Sie vor jedem Einschalten sicher, dass die für Werkzeug, Werkstück und Bearbeitung geeignete Drehzahl eingestellt ist.
- 11. Empfohlene Drehzahl einhalten**
Betreiben Sie die Säulenbohrmaschine nur mit einer für den jeweiligen Bearbeitungsvorgang geeigneten Drehzahl. Beachten Sie hierzu die Drehzahltablette an der Maschine.
- 12. Beschädigte oder fehlerhafte Maschine nicht betreiben**
Nehmen Sie die Säulenbohrmaschine nicht in Betrieb, wenn Teile fehlen, beschädigt oder gebrochen sind oder elektrische Komponenten nicht ordnungsgemäß funktionieren. Schalten Sie die Maschine aus und trennen Sie sie von der Stromversorgung. Lassen Sie fehlende, beschädigte oder fehlerhafte Teile ersetzen, bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen wird.

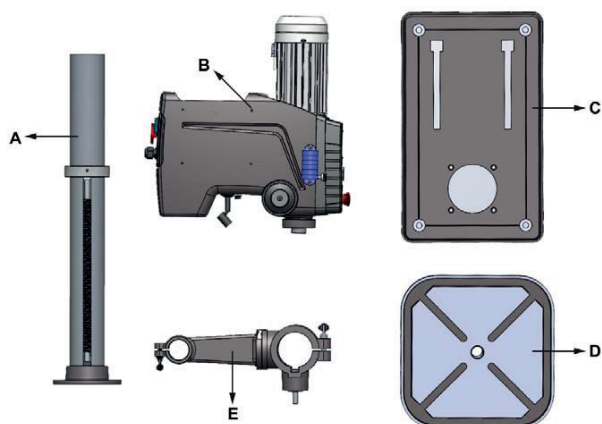
Aufstellung und Montage

Beim Transport über Treppen Maschine zerlegen und in kleineren Teilen bewegen. Boden und Treppen müssen die Last tragen können. Bei Transportschäden sofort den Kundendienst kontaktieren.

Technische Daten

Merkmal	70505
Motorleistung	2000 W
Motordrehzahl	3200 U/min
Ausladung	432 mm
Bohrfutter	3-16 mm
Max. Bohrleistung	25 mm
Spindelkonus	MT3
Spindelhub	120 mm
Spindeldrehzahl	0-3200 U/min
Tisch-Neigung	45° bis -45°
Säulendurchmesser	80 mm
Pinolendurchmesser	52 mm
Kragendurchmesser	75 mm
Arbeits-tisch	345 x 345 mm
Sockel	520 x 320 x 58 mm
Spindel-Tisch	130-790 mm
Spindel-Sockel	1250 mm
Gesamthöhe	1800 mm
Verpackungsmaß	780 x 640 x 410; 1420 x 160 x 160 mm

Lieferumfang



Hauptkarton

- A. Säule
- B. Bohrkopf-einheit
- C. Sockel
- D. Tisch
- E. Tischhalterung



Zubehör

- F. Vorschubhebel
- G. Spindelstockabdeckung
- H. Kurbelhebel
- I. Austreibkeil
- J. Führungs-/Schutzteile
- K. Bohrfutter
- L. Schutzabdeckung
- M. Innensechskantschlüssel S3/S5
- N. M10-Sechskantschrauben
- O. Unterlegscheibe
- P. Laser-Gummikappen
- Q. Gewindestopfen

Auspacken und Reinigen

- **Korrosionsschutz entfernen**
Entfernen Sie den Transportschutz von allen unlackierten Metallflächen mit einem geeigneten Reinigungs- oder Entfettungsmittel. Verwenden Sie kein Chlor, Benzin, Aceton oder Lackverdünner.
- **Für ausreichende Belüftung sorgen**
Tragen Sie mindestens Schutzbrille und lösemittelbeständige Schutzhandschuhe.
- **Flächen reinigen**
Reinigungsmittel auftragen, 5–10 Minuten einwirken lassen und mit einem fusselfreien Tuch abwischen. Keine scheuernden Hilfsmittel verwenden.
- **Korrosionsschutz auftragen**
Behandeln Sie gereinigte, blanke Metallflächen anschließend mit einem geeigneten Korrosionsschutzmittel.
- **Sicher entsorgen**
Entsorgen Sie verwendete Tücher und Reinigungsmittel gemäß den örtlichen Vorschriften. Beachten Sie die Selbstentzündungsgefahr ölgetränkter Tücher.
- **Vor der Montage prüfen**
Die Maschine muss sauber und trocken sein. Entfernen Sie Reinigungsmittel, Späne und sonstige Gegenstände aus dem Arbeitsbereich.
- **Geeigneten Aufstellort wählen**
Stellen Sie die Maschine trocken, eben und bei ausreichender Beleuchtung auf.

Einrichtung der Werkstatt

Kriterium	Empfehlung
Aufstellort	Gut beleuchteten Standort mit ausreichend Freiraum für Bedienung und schwenkbaren Arbeitstisch wählen
Beleuchtung	Für eine ausreichende, schattenfreie Beleuchtung sorgen
Stromversorgung	Geeigneten Netzanschluss gemäß örtlichen Vorschriften verwenden. Verlängerkabel möglichst vermeiden
Tragfähigkeit	Der Untergrund muss das Gewicht von Maschine, Zubehör und Werkstück sicher tragen können
Belüftung	Für ausreichend Belüftung sorgen. Bei Bedarf Absaugung verwenden

Montage der Bohrmaschine

WARNUNG! Beim Transport der Bohrmaschine und schwerer Bauteile geeignete Hilfe in Anspruch nehmen. Vor Montage und Betrieb diese Bedienungsanleitung vollständig lesen.

Bohrmaschine erst nach vollständiger Montage an die Stromversorgung anschließen.

VORSICHT!

1. Maschine und Bauteile auspacken. Verpackungsmaterial bis zur erfolgreichen Inbetriebnahme aufbewahren.
2. Bauteile in Montagereihenfolge bereitlegen und vor Kratzern und Beschädigungen schützen.
3. Maschine auf einem ebenen, stabilen Untergrund aufstellen. Eine Bodenverankerung reduziert Kippgefahr, Vibrationen und Geräusche.
4. Falls vorgeschrieben, Maschine sicher am Boden befestigen. Alternativ können geeignete vibrationsdämpfende Stellfüße verwendet werden.

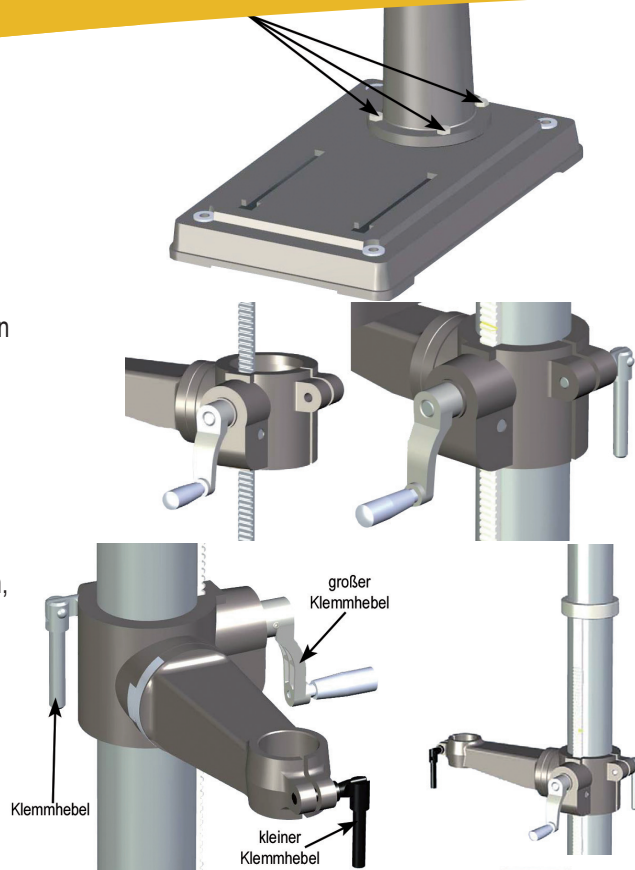
Entfernen Sie vor der Montage vorhandenen Korrosionsschutz von den Bauteilen. Die Maschine darf erst nach vollständiger und ordnungsgemäßer Montage in Betrieb genommen werden.

Säule am Sockel

1. Säule auf den Sockel stellen und Befestigungsbohrungen ausrichten.
2. Säule mit vier Sechskantschrauben am Sockel befestigen.

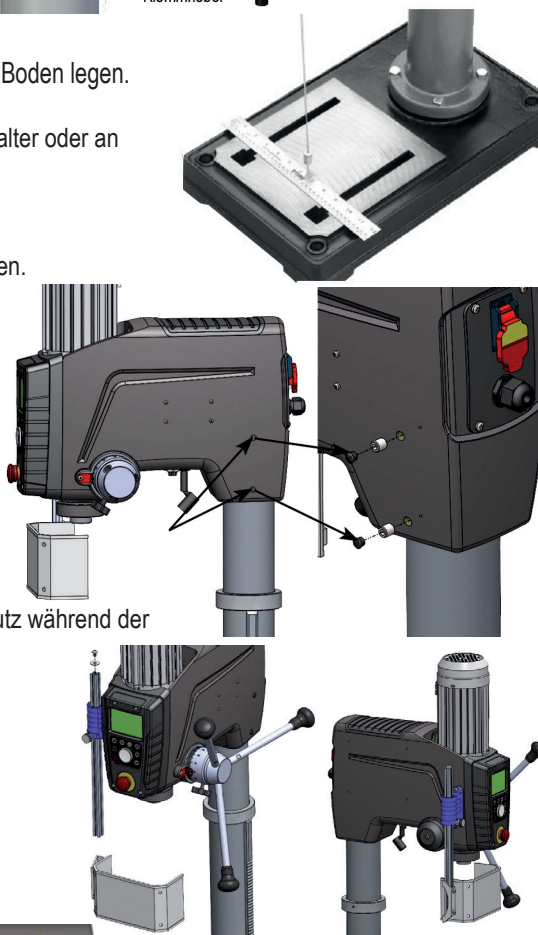
Tischhalterung und Zahnstange

1. Schneckenwelle von innen durch die Tischhalterung führen und vollständig in das vormontierte Zahnrad einsetzen.
2. Zahnstange in die Tischhalterung einsetzen und die Verzahnung mit dem Schneckenrad in Eingriff bringen.
3. Tischhalterung mit Zahnstange über die Säule schieben. Das untere Ende der Zahnstange in die vorgesehene Nut am Säulenfuß einsetzen.
4. Oberen Führungsring mit der Nut nach unten über Säule und Zahnstange schieben und mit der Stellschraube fixieren.
5. Säulenring mit der abgeschrägten Seite nach unten über die Säule schieben, auf der Zahnstange positionieren und die Stellschraube festziehen.
HINWEIS: Stellschraube nicht zu fest anziehen. Sicherstellen, dass die Zahnstange korrekt im unteren Ring sitzt.
6. Kurbelhebel auf die Ritzelwelle setzen und die Stellschraube an der abgeflachten Seite der Welle festziehen.
7. Handgriff in den Kurbelhebel einschrauben.
8. Großen Klemmhebel hinten in die Tischhalterung einschrauben.
9. Kleinen Klemmhebel vorne in die Tischhalterung einschrauben.



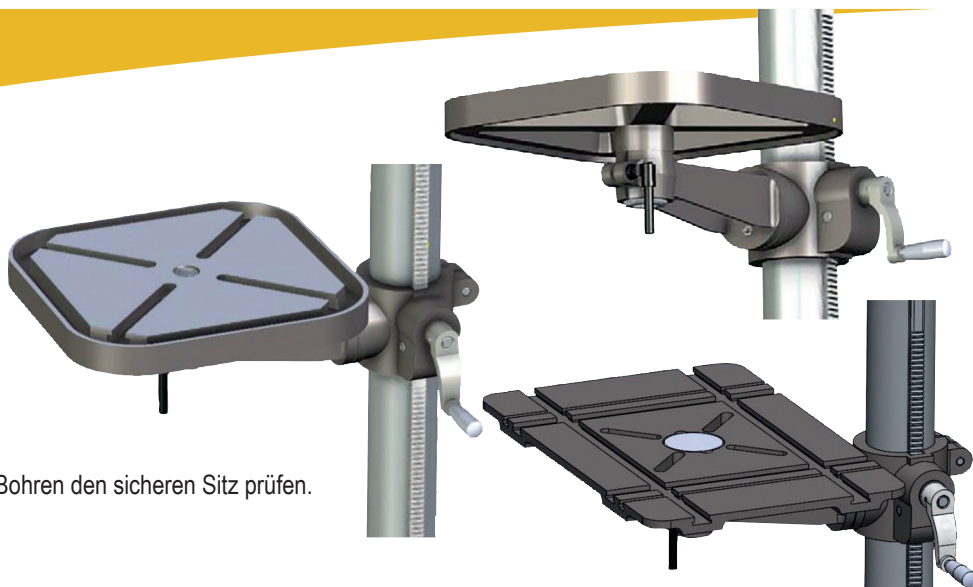
Bohrkopf

1. Oberes Styropor-Verpackungsteil ca. 2 m von der Säulen-/Fußeinheit entfernt auf den Boden legen.
2. Maschinenkopf aus der Verpackung nehmen und auf dem Styropor ablegen.
HINWEIS: Maschinenkopf beim Anheben nur am Gussgehäuse greifen. Nicht am Schalter oder an der Riemenabdeckung anheben.
3. Säulen-/Fußeinheit vorsichtig auf die Seite legen.
4. Säule vollständig in die Aufnahme des Maschinenkopfs einschieben.
5. Gesamte Maschine vorsichtig aufrichten und sicher auf dem Maschinenfuß positionieren.
6. Ein Lot mittig an der Bohrspindel befestigen und über einem Lineal positionieren.
7. Maschinenkopf anhand von Lot und Lineal mittig zum Maschinenfuß ausrichten.
VORSICHT! Verwenden Sie eine geeignete Hebetechnik, um Verletzungen und Schäden an der Maschine zu vermeiden. Heben Sie den Maschinenkopf ausschließlich am Gussgehäuse an. Planen Sie die Montage auf der Säule vor dem Anheben. Ein leichtes Einölen der Säule erleichtert die Montage.
8. Die beiden Stellschrauben des Maschinenkopfs an der Säule festziehen und anschließend die Gewindestopfen (Teil Q) einsetzen.
9. Bohrfutterschutz an der Führungsstange befestigen. Führungsstange durch die Halterung führen und am Maschinenkopf fixieren.
HINWEIS: Arbeitstisch zur Abstützung des Bohrfutterschutzes anheben oder den Schutz während der Montage von einer zweiten Person halten lassen.
10. Maschinenkopfabdeckung aufschrauben und festziehen.
11. Die drei Vorschubhebel zum Heben und Senken der Pinole montieren.
HINWEIS: Vorschubhebel nicht zu fest anziehen.
12. Gummikappen der Lasereinheit einsetzen.



Tisch montieren und neigen

1. Tischselle in die Tischhalterung einsetzen.
2. Klemmhebel festziehen, um den Arbeitstisch zu sichern
3. Arbeitstisch schwenken:
 - Klemmhebel unter dem Tisch lösen.
 - Tisch in die gewünschte Position drehen.
 - Klemmhebel wieder festziehen und vor dem Bohren den sicheren Sitz prüfen.

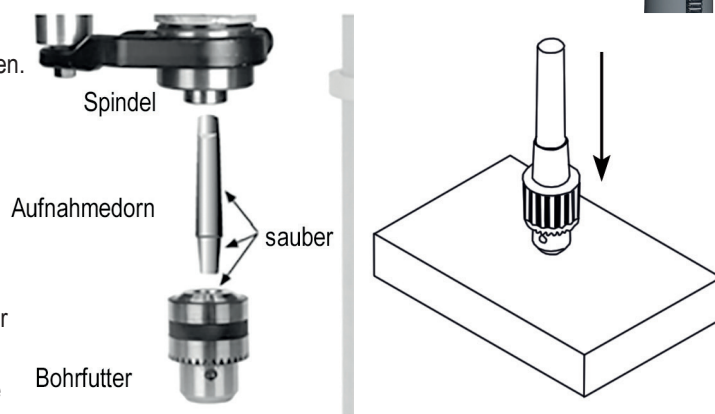


Bohrfutter und Dorn

Der mitgelieferte Aufnahmedorn wird fest mit dem Bohrfutter verbunden. Nach der Montage lassen sich beide Teile nur schwer voneinander trennen.

WICHTIG: Bohrfutter mit Aufnahmedorn erst nach dem Probelauf in die Spindel einsetzen.

1. Kontaktflächen und Bohrung von Bohrfutter und Aufnahmedorn gründlich reinigen.
2. Spannbacken vollständig in das Bohrfutter zurückdrehen.
3. Das schmale Ende des Aufnahmedorns in das Bohrfutter einsetzen.
4. Baugruppe am Aufnahmedorn halten und das Bohrfutter mit mäßiger Kraft auf einen Holzklotz klopfen.
5. Verbindung von Hand prüfen. Lassen sich die Teile trennen, Schritte 3–4 wiederholen.



Probelauf

Führen Sie nach vollständiger Montage einen Probelauf durch, um die ordnungsgemäße Funktion der Maschine und der Sicherheitseinrichtungen zu prüfen.

WARNUNG! Maschine erst nach vollständiger Montage und Kenntnis aller Bedienelemente und Sicherheitshinweise einschalten. Bei ungewöhnlichen Geräuschen oder Fehlfunktionen Maschine sofort ausschalten und vom Stromnetz trennen.

Probelauf durchführen:

1. Werkzeuge und lose Gegenstände von der Maschine entfernen.
2. Maschine an die Stromversorgung anschließen.
3. Maschine einschalten und Motorlauf prüfen. Der Motor muss ruhig und ohne ungewöhnliche Geräusche laufen. Anschließend Maschine ausschalten.
4. Sicherheitsschlüssel aus dem Schalter entfernen.
5. Maschine erneut einschalten. Die Maschine darf nicht starten.
6. Startet die Maschine dennoch, sofort ausschalten und vom Stromnetz trennen. Die Sicherheitseinrichtung muss vor der weiteren Verwendung instand gesetzt werden.

Bedienung

Bedienungsgrundlagen

1. Werkstück auf Eignung prüfen.
2. Werkstück mit Schraubstock oder T-Nut-Spannern fest sichern.
3. Richtiges Schneidwerkzeug einsetzen.
4. Tisch auf richtige Höhe einstellen und verriegeln.
5. Spindeldrehzahl nach Material und Werkzeugdurchmesser wählen.
6. Strom anschließen und Maschine einschalten; bei Nichtgebrauch und Werkzeugwechsel trennen.
7. Bohrer ausrichten und mit den Vorschubhebeln kontrolliert ins Werkstück führen.
8. Bohrer regelmäßig anheben, um Späne zu entfernen und zu kühlen.
9. Beim Durchbohren Restholz unterlegen oder Tischöffnung nutzen; Tiefenanschlag verwenden.
10. Große Bohrer langsam, kleine Bohrer schneller; harte Werkstoffe langsamer, weiche schneller.
11. Schmierstoffe verwenden: Kunststoff – Seifenwasser; Messing – wasserbasiert; Aluminium – paraffinbasiert; Baustahl – ölbasierter Schmierstoff.
12. Bohrstellen ankörnen; Zentrierbohrer kann zum Start verwendet werden.
13. Rosetten-/Plug-Cutter nur für Holz.
14. Für Kunststoff Spatbohrer mit Vorschneidern verwenden.
15. Lochsägen mit gleichmäßigem Druck führen; Werkstück ggf. wenden.
16. Bohrer einsetzen: vollständig ins Futter, Schneiden nicht berühren, von Hand anziehen und mit Schlüssel sichern.
17. Bohrer entfernen: Bohrfutterschlüssel benutzen und Bohrer mit einem Tuch auffangen.
18. Tiefenanschlag für wiederholte Sacklöcher einstellen; Tiefen- und Kontermutter verwenden.
19. Tisch nach jeder Einstellung sicher verriegeln.
20. Tiefenanschlag regelmäßig prüfen und bei Abweichung neu kalibrieren.

Touchscreen - Hauptoberfläche

Taste	Funktion
Auto Start	Spindel startet beim Absenken der Pinole automatisch im Uhrzeigersinn und stoppt an der mechanischen Nulltiefe.
Auto Rev	Drehrichtung wird an der mit „Depth“ eingestellten Tiefe automatisch umgekehrt; mit Auto Start kombinierbar.
Rev	Manuelle Einstellung der Gegenuhrzeigerrichtung; mit Auto Start automatischer Start in dieser Richtung.
Locn	Kalibrierung des angezeigten Tiefen-Nullpunkts; öffnet bei Berührung das Kalibrieremenü.
Hold	Spindel wird gedämpft und gegen Drehung verriegelt – für Wartung/ Einstellung.
Speed	Anzeige der voreingestellten Drehzahl in U/min; Drehknopf stellt die Drehzahl ein.
Depth	Einstellung der Umschalttiefe; mm/in schaltet die Einheit.
Led	Arbeitslicht ein/aus.
Laser	Beide Laser ein/aus; nach Tischhöhenänderung Schnittpunkt neu ausrichten.
Lang	Sprache wählen: Englisch, Deutsch oder Französisch; Auswahl wird gespeichert.
Lautstärke	Ton ein/aus.
Balkenanzeige	Zeigt Ausgangsleistung; Balken füllen sich mit steigender Last.



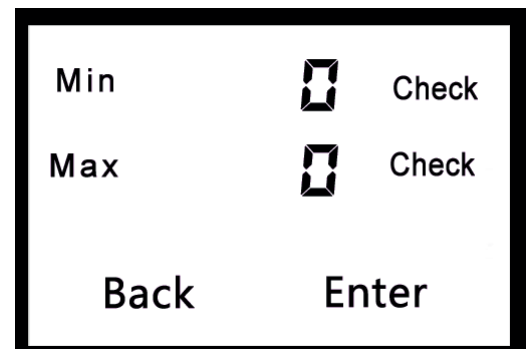
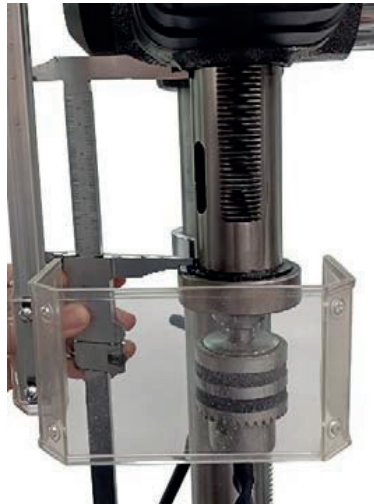
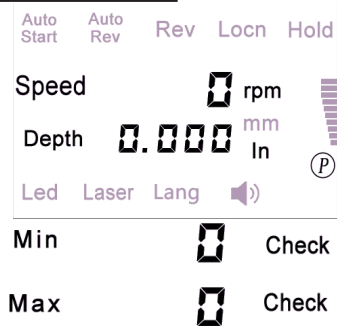
Warnung

Fall 1 - Überhitzung	Maschine sofort ausschalten und abkühlen lassen. Betrieb erst fortsetzen, wenn die Warnmeldung erloschen ist. Andernfalls kann die Maschine beschädigt werden.	 warning Overheating protection, please rest for 20 seconds !
Fall 2 - Maschinenkopfabdeckung	Maschine sofort ausschalten und von der Stromversorgung trennen. Maschinenkopfabdeckung prüfen und gegebenenfalls sicher befestigen. Anschließend Maschine wieder einschalten.	 warning EMERGENCY STOP!

Kalibrierung der Referenztiefen 0 und 120 mm

WICHTIG: Diese Kalibrierung muss vor der ersten Inbetriebnahme durchgeführt werden. Erst danach stehen Funktionen wie Tiefeneinstellung und automatischer Start zur Verfügung. Bei Abweichungen der Bohrtiefe die Kalibrierung erneut durchführen.

1. Anzeige prüfen: Maschine einschalten und Pinole mit dem Handrad auf- und abbewegen. Prüfen, ob sich der angezeigte Tiefenwert entsprechend ändert.
2. Kalibrierung öffnen: Schaltfläche „LOCN“ antippen.
3. 0 mm einstellen: Pinole mechanisch auf Position 0 stellen und bei „Min“ auf „Check“ drücken.
4. 120 mm einstellen: Einen 120-mm-Endmaßblock oder einen auf 120 mm eingestellten Messschieber zwischen Maschinenkopf und Gummiauflage der Pinole einsetzen. Anschließend bei „Max“ auf „Check“ drücken. **Back** **Enter**



Tasten, Schalter und Drehknöpfe

Bedienelement	Funktion
Auto Start	Automatischer Start beim Absenken der Pinole.
Auto Rev	Automatische Umkehr an der eingestellten Tiefe
Rev	Manuelle Gegenuhrzeigerrichtung
Led/Laser	1x Laser, 2x Arbeitslicht, 3x beide, 4x beide aus
Grün ON	Start mit eingestellter Drehzahl. Werkseinstellung nach vollständigem Ausschalten: 900 U/min
Rot OFF	Stoppt Spindel und setzt System zurück; gewählte Drehzahl bleibt bis zur Änderung/Netzabschaltung
Zero/Enter	Setzt angezeigte Tiefe auf null
Inch/mm	Millimeter/Zoll umschalten
Not-Aus	Unterbricht Motor- und Steuerstrom sofort. Wiederanlauf erst nach manuellem Entriegeln und erneutem ON.

Drehzahl-Drehknopf

Bedienung	Wirkung
Im Uhrzeigersinn	Drehzahl erhöhen - grob
Gegen Uhrzeigersinn	Drehzahl verringern - grob
Kurz drücken + im Uhrzeigersinn	Feine Erhöhung in 10 U/min Schritten; Standard-Schritt 50 U/min
Kurz drücken + gegen Uhrzeigersinn	Feiner Verringerung in 10 U/min Schritten; Standard-Schritt 50 U/min

Automatische Sicherheitsfunktion

AUTO-SAFETY: Nach einem Stromausfall startet die Maschine bei Wiederkehr der Stromversorgung nicht automatisch. Zum Starten muss „ON“ oder „Auto Start“ betätigt werden. Prüfen Sie zuvor die eingestellte Drehzahl.

WARNUNG! Betätigen Sie nicht mehrere Tasten gleichzeitig. Bestimmte Tastenkombinationen aktivieren Diagnose- oder Servicefunktionen und können Schutzfunktionen deaktivieren. Bei einer unbekannten Anzeige Maschine ausschalten, eine Minute warten und anschließend neu starten.

HINWEIS: Wurde die Maschine länger als einen Monat nicht verwendet, empfiehlt es sich, sie ****30–60 Minuten vor Gebrauch**** einzuschalten.

Referenztablelle Spindeldrehzahl

Für typische HSS-Bohrer; Angaben des Werkzeugherstellers haben Vorrang

Spiralbohrer

Ø (Zoll)	Weichholz	Hartholz	Kunststoff	Messing	Aluminium	Baustahl
1/16-3/16	3000	2500	2500	2500	3000	2500
13/64-3/8	2000	1500	2000	1250	2500	1250
25/64-5/8	1500	750	1500	750	1500	600
11/16-1	750	500	1000	400	1000	350

Flach-/Forstnerbohrer

Ø (Zoll)	Weichholz	Hartholz	Kunststoff	Messing	Aluminium	Baustahl
1/4-1/2	2000	1500	-	-	-	-
9/16-1	1500	1250	-	-	-	-
1 1/8-1 7/8	1000	750	-	-	-	-
2-3	500	350	-	-	-	-

Lochsäge

Ø (Zoll)	Weichholz	Hartholz	Kunststoff	Messing	Aluminium	Baustahl
1/2-7/8	500	500	600	600	600	500
1-1 7/8	400	400	500	500	500	400
2-2 7/8	300	300	400	400	400	300
3-3 7/8	200	200	300	300	300	200
4-5	100	100	200	200	200	100

Rosettenfräser

Type	Weichholz	Hartholz	Kunststoff	Messing	Aluminium	Baustahl
Hartmetalleinsätzen	350 U/min	250 U/min	-	-	-	-
Einteilig	1800 U/min	500 U/min	-	-	-	-

Zapfenschneider

Ø (Zoll)	Weichholz	Hartholz	Kunststoff	Messing	Aluminium	Baustahl
3/8-1/2	1200 U/min	1000 U/min	-	-	-	-
5/8-1	800	600	-	-	-	-

Kurzübersicht Schmierung

Werkstoff	Schmier-/Kühlmittel
Holz	Keines
Kunststoff	Seifenwasser
Messing	Wasserbasiertes Schmiermittel
Aluminium	Paraffinbasiertes Schmiermittel
Baustahl	Ölbasiertes Schmiermittel

WARNUNG! Bohrer mit großem Durchmesser können sich bei niedriger Drehzahl im Werkstück verhaken. Werkstück immer sicher auf dem Arbeitstisch festspannen.

Tisch positionieren und einstellen

Der Tisch kann angehoben/abgesenkt, gedreht und um 90° nach links oder rechts geneigt werden.

Tischhöhe

1. Klemmknopf hinten lösen.
2. Einstellgriff drehen.
3. Klemmknopf festziehen.

Tischdrehung

1. Dreh-Klemmknopf lösen.
2. Tisch drehen.
3. Klemmknopf verriegeln.

Tischneigung

1. Positionierstift durch Anziehen der Mutter aus der Bohrung ziehen.
2. Klemmschraube lösen und Tisch neigen; Drehverriegelung sichern.
3. Klemmschraube festziehen.

HINWEIS: Der Positionierstift arretiert den Tisch bei 0°. Zum erneuten Arretieren Tisch auf 0° stellen, Mutter lösen und den Stift vorsichtig in die Bohrung zurückklopfen.

Wartung

Allgemeines

Vor Reinigung, Einstellung oder Wartung Maschine ausschalten und Netzstecker ziehen. Wartungsplan befolgen, um Sicherheit, Genauigkeit und Zuverlässigkeit zu erhalten.

Tägliche/Laufende Kontrollen

- Lockere Befestigungs- oder Tisch-Klemmschrauben – sofort abschalten und beheben.
- Verschlissener/beschädigter ON/OFF-Schalter – sofort abschalten und beheben.
- Durchtrenntes, gerissenes oder verschmortes Kabel/Motorleitung – sofort abschalten und beheben.
- Jeder andere unsichere Zustand – sofort abschalten und beheben.

Monatliche Wartung

- Teile prüfen und bei Bedarf als zusammengehörigen Satz ersetzen.
- Staub vom Motorlüfter, Schaltkasten, Abdeckung und Pinolen-Zahnstange absaugen.
- Gusseisentisch reinigen und mit Rostschutzfilm versehen.

Schmierung

- Kugel- und Rollenlager sind abgedichtet; keine zusätzliche Schmierung nötig.
- Pinole, Spindel, Säule und Tischführungen leicht mit ISO-68-Bettbahnöl oder leichtem Maschinenöl ölen.

Fehlersuche

Motor und Elektrik

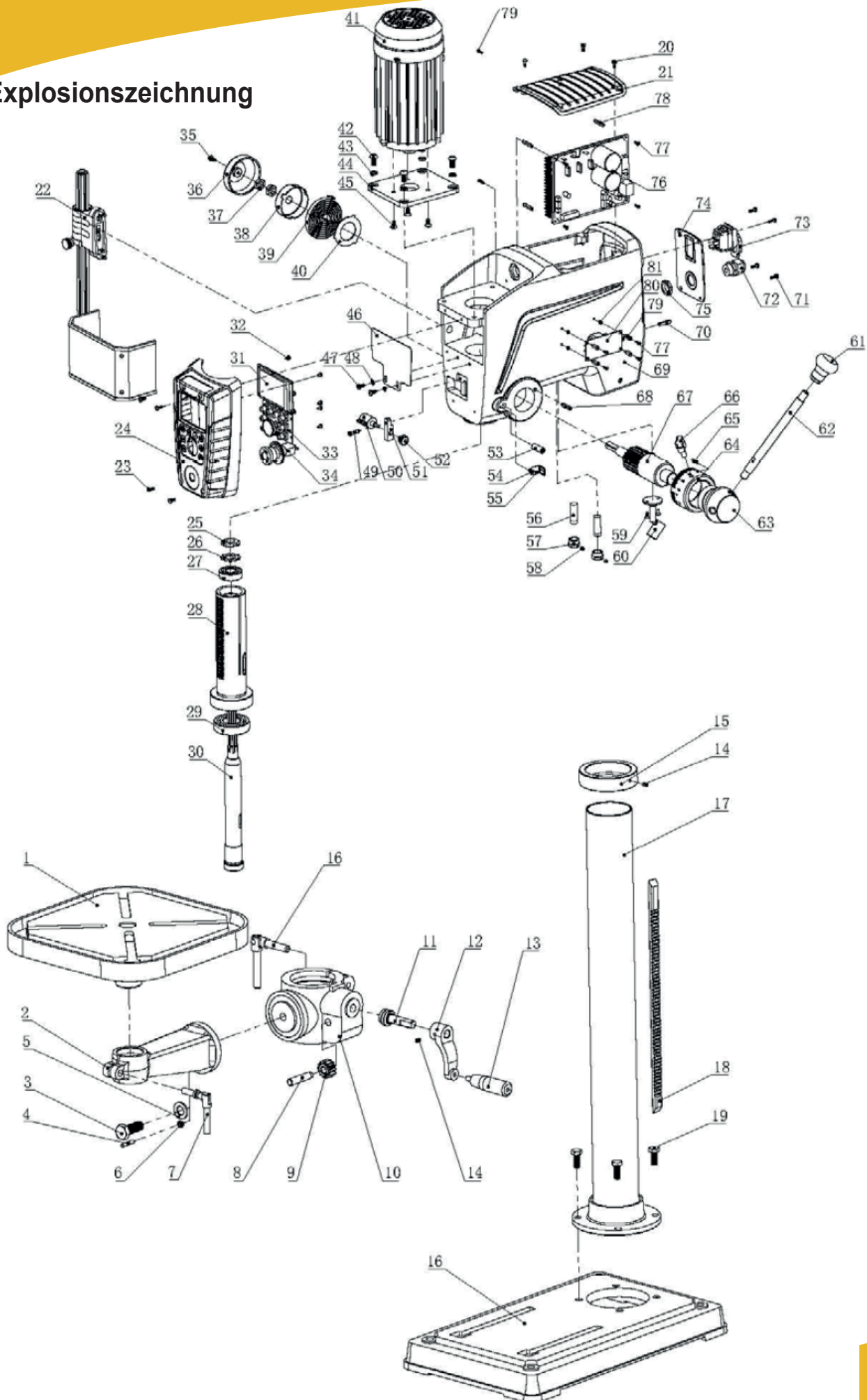
Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Maschine startet nicht / Sicherung löst aus	1. Sicherheitsschlüssel fehlt / Schalter defekt 2. Falsche Netzspannung 3. Falsche Sicherung / Schutzschalter ausgelöst 4. Motor falsch verdrahtet 5. Leitung unterbrochen/fehlerhaft 6. Anlaufkondensator defekt 7. Fliehkraftschalter blockiert 8. Motor defekt	1. Schlüssel einsetzen / Schalter ersetzen 2. Netzspannung prüfen 3. Sicherung / Schutzschalter prüfen; Kurzschluss beseitigen 4. Verdrahtung gemäß Schaltplan korrigieren 5. Leitungen prüfen und ersetzen 6. Kondensator prüfen/ersetzen 7. Schalter reinigen / einstellen / ersetzen 8. Motor prüfen/reparieren
Maschine bleibt stehen / zu geringe Leistung	1. Werkzeug stumpf oder ungeeignet 2. Vorschub zu hoch 3. Maschine überlastet 4. Motor überhitzt 5. Riemenscheibe locker 6. Fliehkraftschalter defekt 7. Motor defekt	1. Werkzeug schärfen/wechseln 2. Vorschub reduzieren 3. Belastung reduzieren 4. Motor abkühlen lassen und reinigen 5. Riemenscheibe befestigen 6. Schalter prüfen/reparieren 7. Motor prüfen/ersetzen
Starke Vibrationen / ungewöhnliche Geräusche	1. Befestigungen locker 2. Teile locker oder verschlissen 3. Lüfter schleift an Abdeckung 4. Riemenscheibe locker 5. Motorhalterung beschädigt 6. Lager verschlissen 7. Bohrfutter unwuchtig / Werkzeug stumpf	1. Befestigungen nachziehen 2. Teile prüfen/ersetzen 3. Lüfter/Abdeckung prüfen 4. Riemenscheibe und Passfeder prüfen 5. Motorhalterung ersetzen 6. Lager ersetzen 7. Bohrfutter prüfen/ersetzen; Werkzeug schärfen

Mechanik der Bohrmaschine

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Werkzeug rutscht / zu geringes Drehmoment	1. Kegelsitz nicht korrekt 2. Späne im Spindelkonus 3. Zu hohe Belastung 4. Falsche Netzspannung	1. Werkzeug reinigen und neu einsetzen 2. Konusfläche reinigen 3. Bohrtiefe / Vorschub reduzieren 4. Netzspannung prüfen
Werkstück / Werkzeug vibriert	1. Tischklemmung locker 2. Werkstück nicht ausreichend gespannt 3. Drehzahl/Vorschub zu hoch 4. Pinole zu weit ausgefahren	1. Tisch sicher klemmen 2. Werkstück sicher spannen 3. Drehzahl/Vorschub reduzieren 4. Pinole einfahren
Maschinenkopf schwergängig	1. Klemmung zu fest 2. Zahnstange/Ritzel verschmutzt oder trocken	1. Klemmung lösen 2. Reinigen und schmieren
Schlechte Bohrungsqualität	1. Drehzahl zu hoch 2. Werkzeug stumpf/ungeeignet 3. Falsche Drehrichtung 4. Werkstück locker 5. Pinole zu weit ausgefahren	1. Drehzahl reduzieren 2. Werkzeug schärfen/wechseln 3. Drehrichtung prüfen 4. Werkstück neu spannen 5. Pinole einfahren
Spindel überhitzt	Längerer Betrieb bei hoher Drehzahl	Maschine abkühlen lassen
Pinole fährt nicht zurück	1. Rückholfeder zu schwach 2. Rückholfeder gebrochen	1. Federspannung erhöhen 2. Feder ersetzen
Tiefenanschlag ungenau	Nicht korrekt kalibriert	Referenztiefe gemäß Abschnitt „Kalibrierung“ neu kalibrieren

Vor der Wiederinbetriebnahme der Bohrmaschine stets alle Schutzvorrichtungen, Riemenabdeckungen und Sicherheitseinrichtungen ordnungsgemäß montieren.

Explosionszeichnung

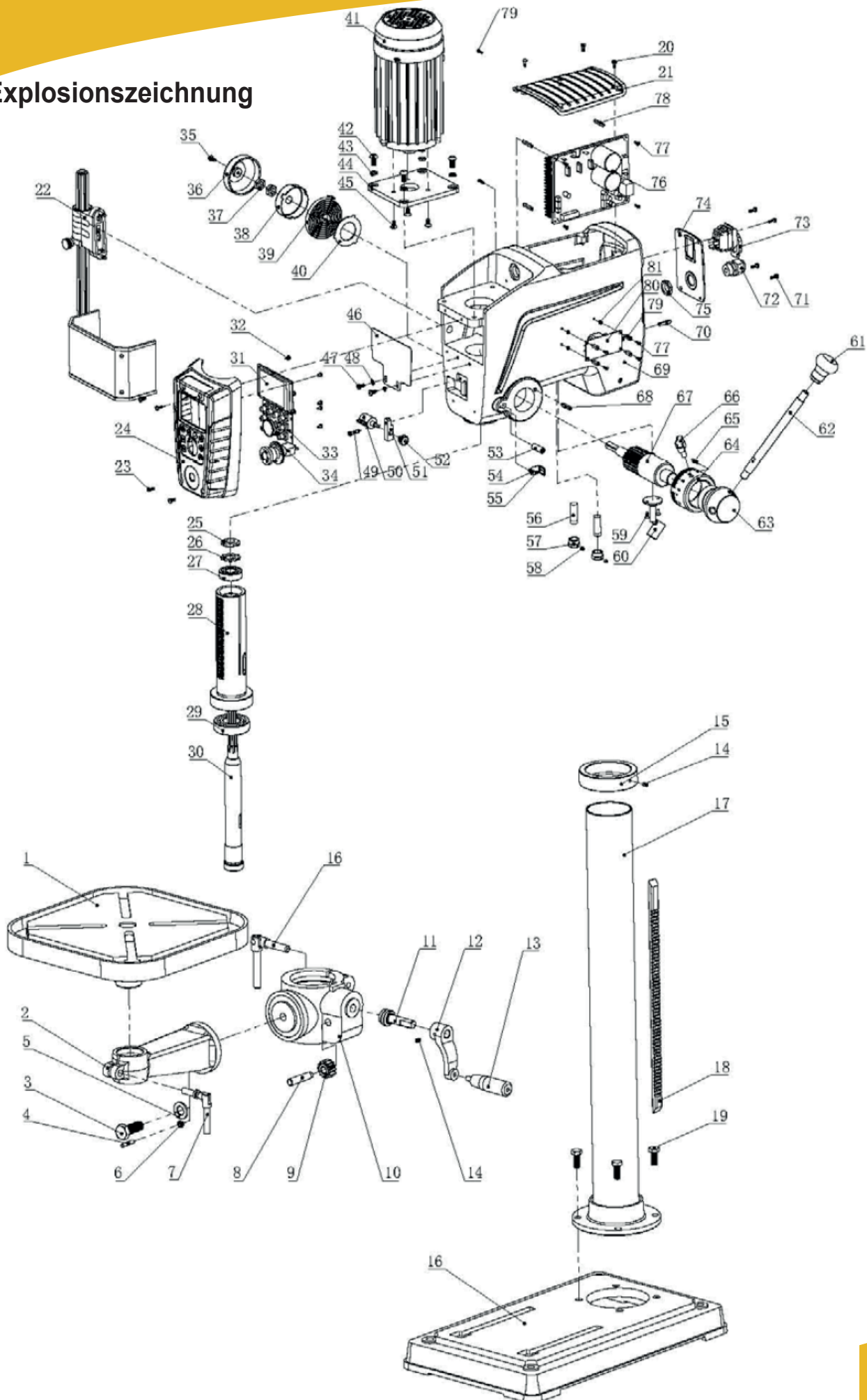


Ersatzteilliste

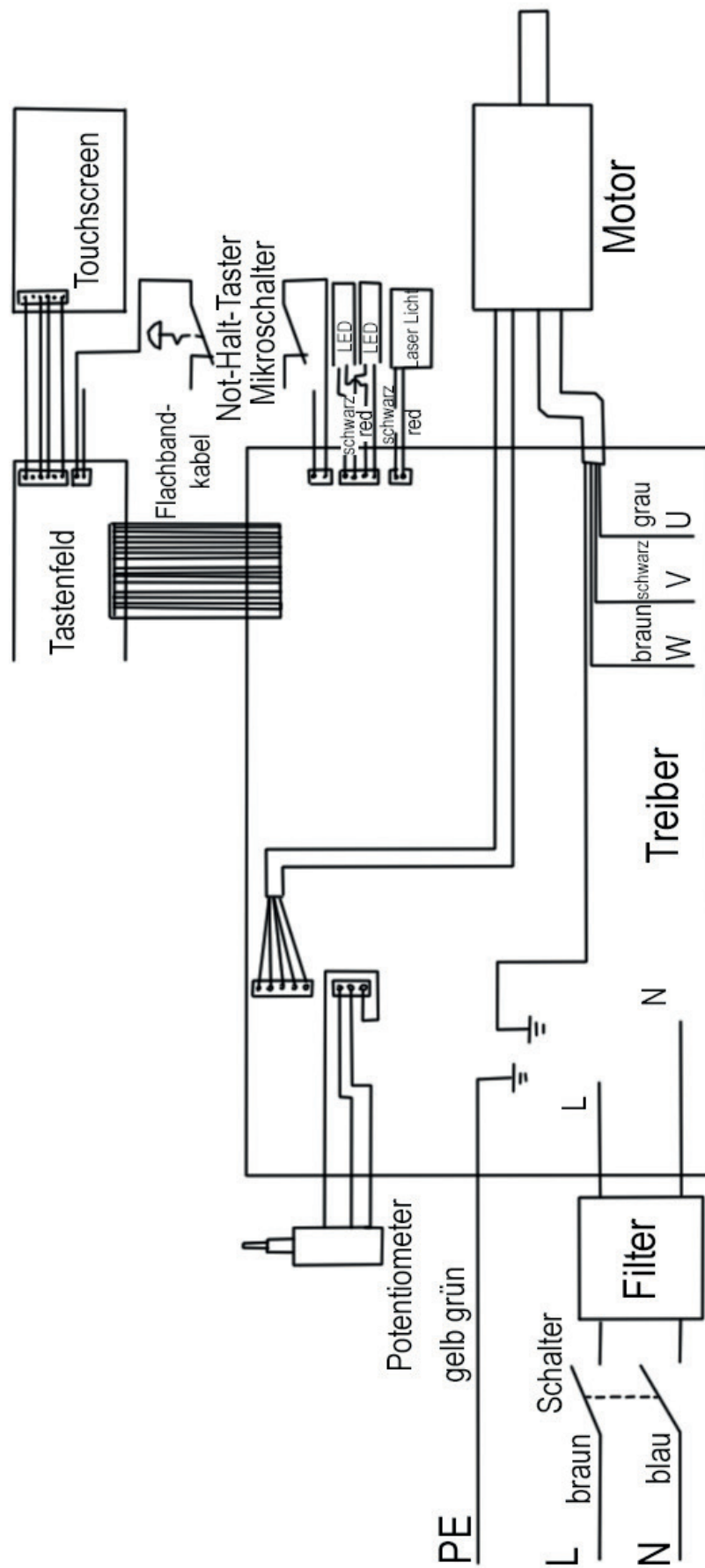
Nr.	Bezeichnung	Menge
1	Arbeitstisch, quadratisch	1
2	Schwenkarm	1
3	Sechskantschraube	1
4	Zylinderstift mit Gewinde	1
5	Unterlegscheibe	
6	Sechskantmutter	1
7	Klemmhebel	1
8	Kleine Welle	1
9	Schrägzahnrad	1
10	Klemmhülse	1
11	Schneckenwelle	1
12	Tischhalterung, Gusseisen	1
13	Kurbelgriff	1
14	Sechskantschraube	2
15	Sicherungsring	1
16	Maschinenfuß	1
17	Säulenhalterung	1
18	Zahnstange	1
19	Sechskantschraube	4
20	Kreuzschlitz-Linsenkopfschraube	4
21	Obere Abdeckung	1
22	Schutzabdeckung	1
23	Kreuzschlitz-Linsenkopfschraube	4
24	Schaltergehäuse	1
25	Mutter	1
26	Sicherungsscheibe	1
27	Rillenkugellager	1
28	Pinole	1
29	Rillenkugellager	1
30	Spindel	1
31	Touchscreen	1
32	Linsenkopf-Blechschaube	8
33	Bedienfeld	1
34	Not-Halt-Schalter	1
35	Kreuzschlitz-Linsenkopfschraube	1
36	Seitenabdeckung	1
37	Dünne Sechskantmutter	2
38	Federsitz	1
39	Flachspiralfeder	1
40	Rückwand	1
41	Bürstenloser Motor	1

Nr.	Bezeichnung	Menge
42	Innensechskantschraube	4
43	Federring	4
44	Motorplatte	1
45	Senkkopfschraube	3
46	Abdeckblech	1
47	Linsenkopfschraube	2
48	Federring	2
49	Senkkopfschraube	1
50	Potentiometer	1
51	Montageblock	1
52	Ritzel	1
53	Gewindestift mit Kegelspitze	1
54	Kreuzschlitz-Linsenkopfschraube	1
55	Zeiger	1
56	Laser	2
57	Laserhalterung	2
58	Sechskantschraube	2
59	Senkkopfschraube	2
60	Arbeitsleuchte	1
61	Kugelgriff	3
62	Griffstange	3
63	Zahnwellenlagerung	1
64	Klemmring	1
65	Spannstift	1
66	Handgriff	1
67	Zahnwelle	1
68	Spannstift	1
69	Gehäuse	1
70	Spannstift	1
71	Kreuzschlitz-Linsenkopfschraube	4
72	Zugentlastung	1
73	Selbsthaltender Schalter	1
74	Schalterplatine	1
75	Mutter	1
76	Leiterplatte (PCB)	1
77	Kreuzschlitz-Linsenkopfschraube	8
78	Sechskant-Abstandsbolzen, Messing	4
79	Sechskant-Abstandsbolzen, Nylon	4
80	Filterplatte	1
81	Sechskantmutter	4

Explosionszeichnung



Schaltplan





CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificate.- No.: TA 385213770_rev.01

Product: Drill Press

Description /
Technical Specification: Details refer to test report.

Standard(s) / Product - EN 12717:2001+A1:2009
Certification Basis: EN 60204-1:2018
Machinery Directive 2006/42/EC, Annex I

Test Report: TASH-240101243-R05
TASH-240101243-R06

Comments: This certificate replaces the previous certificate issued on 2021-08-23

According to the above stated test report(s) the specified product complies with the applicable requirements of the mentioned standard(s). The applicant may use the test report and this Certificate of Conformity in connection with his declaration of conformity referring the respective EU Directive(s) and Annex.
This Certificate of Conformity has been granted to the applicant based on the results of testing performed by the applicant/manufacturer or an approved laboratory and the consequent review of the test report by TÜV AUSTRIA (SHANGHAI) CO., LTD. Therefore, it does not imply any assessment of the instruction manual, product or the production process of this product by TÜV AUSTRIA. Revisions to the referenced certification basis or any change of the design, materials, components or processing may require the repetition of all or some of the qualification tests in order for the test report and therefore this associated certificate to remain valid. Furthermore the General Conditions for a Certificate of Conformity on a national or international Standard concerning a specified product are valid.

2025-11-07

Date of Issue

Ivan Huang, Certification representative

The validity of this certificate (Max. 5 years from the date of issue) can be checked on the TÜV AUSTRIA's Homepage.
Any alteration or duplication of this document in parts is subject to approval by TÜV AUSTRIA (SHANGHAI) CO., LTD.
The holder of this document is advised that it does not reflect a Notified Body's opinion but that the information contained herein reflects the certification body's findings on the date of issue and within the limits of the applicant's instructions, if any.

TÜV AUSTRIA (SHANGHAI) CO., LTD.
Room 12D, Orient Century Building, No. 345
Xian Xia Road, Shanghai, P/C 200336
P.R. China

e-mail: office@cn.tuvaustria.com
TASH-QP-011-F07, Rev.01

Made in China

Importiert durch:

ek-tech GmbH
Neustiftgasse 57-59 / W67
1070 Wien
Tel.: 0043/(0)664/2241505
johann.ebner@ek-tech.at
www.ek-tech.at

ZERTIFIKAT | CERTIFICATE | CERTIFICAT | CERTIFICADO | СЕРТИФИКАТ | 证书 | 인증서 | شهادة

Signung nur mit Erlaubnis des TÜV AUSTRIA | The reproduction of this document is subject to the approval by TÜV AUSTRIA | TÜV