

nova

Smart Tools, Powerful Solutions

Voyager DVR Säulenbohrmaschine BEDIENUNGSANLEITUNG



Download your local language



<https://fg.am/voyager18>



Modell: 58003 (EU-Version)
500-15-902_01, DE

Originalbedienungsanleitung
Alle Rechte vorbehalten.

KONTAKT

Weltweit (außer USA)

Teknatool International Ltd.

Telefon: (+64) 9 477 5600
Email: service@teknatool.com
Webseite: www.teknatool.com



Europa

Felder KG

KR-Felder-Straße 1
6060 Hall in Tirol
AUSTRIA

Telefon: +43 (0) 5223 5850 0
E-Mail: info@felder-group.com
Webseite: www.felder-group.com

INHALTSVERZEICHNIS

1 Symbolerklärung	4
2 Einleitung	4
3 Urheberschutz.....	4
4 Gewährleistung.....	4
5 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
6 Veränderungen und Umbauten an der Maschine	4
7 Grundlegende Gesundheits- und Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	5
8 Gesundheits- und Sicherheitshinweise für Säulenbohrmaschinen	7
9 Schutzeinrichtungen	8
10 Technische Daten der Säulenbohrmaschine	9
11 Betriebs- und Lagerbedingungen	9
12 Schallemissionen.....	9
13 Piktogramme, Schilder und Beschriftungen.....	10
14 Merkmale der NOVA Voyager DVR	11
15 Inhalt der Transportverpackung.....	12
16 Montage und Einstellung der Säulenbohrmaschine	13
17 Anschluss an die Stromversorgung.....	17
18 Aufstellung der Säulenbohrmaschine	17
19 Bedienung der Säulenbohrmaschine	18
20 Benutzeroberfläche	21
21 Pflege und Wartung	27
22 Außerbetriebnahme.....	27
23 Empfohlene Drehzahlen.....	28
24 Fehlerbehebung	29
25 Garantiebedingungen	32
26 Explosionszeichnung - Kopfteil	33
27 Explosionszeichnung – Unterbau und Arbeitstisch	34
28 Teileliste - Säulenbohrmaschine	35
29 Stromlaufplan.....	36
30 Konformitätserklärung.....	37

1 | Symbolerklärung

	Augenschutz tragen		Schäden bzw. Gefahren für Personen, Maschine, Material oder Umwelt		Wichtiger Hinweis
	Gehörschutz tragen		Umweltgefährdende Stoffe		Entsorgung nicht über den Hausmüll
	Sicherheitsschuhwerk tragen		Unmittelbare Gefahren für die Gesundheit und ernsthafte Verletzungen		
	Atemschutz tragen		Hinweis zur Verwendung der Bedienungsanleitung		

2 | Einleitung

Dieses Handbuch enthält Sicherheitshinweise, Anleitungen zu Montage, Bedienung und Wartung sowie Ersatzteillisten.

Unter Berücksichtigung der in dieser Anleitung gegebenen Empfehlungen wird Ihnen die **NOVA VOYAGER DVR** über Jahre ein störungsfreies Arbeiten ermöglichen.

3 | Urheberschutz

Diese Anleitung ist vertraulich zu behandeln. Sie ist ausschließlich für die an und mit der Maschine beschäftigten Personen bestimmt. Alle inhaltlichen Angaben, Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstigen Darstellungen sind im Sinne des Urheberrechtsgesetzes geschützt und unterliegen weiteren gewerblichen Schutzrechten.

Jede missbräuchliche Verwertung ist strafbar. Weitergabe an Dritte sowie Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form – auch auszugsweise – sowie die Verwertung bzw. Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Weitere Ansprüche bleiben vorbehalten. Alle Rechte der Ausübung von gewerblichen Schutzrechten behalten wir uns vor.

4 | Gewährleistung

Dieses Produkt unterliegt der gesetzlichen Gewährleistung nach österreichischem Recht ab dem Zeitpunkt der Sachübergabe.

Ein grundsätzlicher Anspruch auf Austausch oder Wandlung besteht nicht.

Im Falle einer Reklamation wenden Sie sich an Ihren zuständigen Händler. Dieser wird die weitere Vorgehensweise mit Ihnen abstimmen.

5 | Bestimmungsgemäße Verwendung

Die in dieser Betriebsanleitung beschriebene Maschine ist ausschließlich zum Bohren und Fräsen von Materialien wie Holz, Kunststoffe, Metallen und ähnlich zerspanbaren Materialien geeignet, soweit bei deren Zerspanung keine Risiken hinsichtlich Staub, Späne oder thermischer Abbauprodukte auftreten. Diese Informationen sind dem jeweiligen Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen. Es dürfen keine explosiven und leicht entzündlichen Materialien wie Magnesium bearbeitet werden.

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende bzw. andersartige Verwendung der Maschine ist untersagt und gilt als nicht bestimmungsgemäß. Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller bzw. seine Bevollmächtigten wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung der Maschine sind ausgeschlossen. Für alle durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstandene Schäden haftet allein der Betreiber.

Die Maschine darf nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betrieben werden. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung zählen auch die korrekte Einhaltung der Betriebsbedingungen sowie die Angaben und Anweisungen dieser Betriebsanleitung. Die Maschine darf nur mit Teilen und empfohlenem Zubehör des Herstellers betrieben werden.

6 | Veränderungen und Umbauten an der Maschine

Zur Vermeidung von Gefährdungen und zur Sicherung der optimalen Leistung dürfen an der Maschine weder Veränderungen noch An- und Umbauten vorgenommen werden, die durch den Hersteller nicht ausdrücklich genehmigt worden sind.

Alle an der Maschine befindlichen Piktogramme, Schilder und Beschriftungen sind in einem gut lesbaren Zustand zu halten und dürfen nicht entfernt werden.

Beschädigte oder unlesbar gewordene Piktogramme, Schilder und Beschriftungen sind umgehend zu ersetzen.



Anmerkung:

Das Nichtlesen und die Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung können zu ernsthaften Verletzungen führen. Wie bei allen Maschinen kann es auch beim Gebrauch einer Säulenbohrmaschine zu gefährlichen Situationen kommen. Bei sorgsamem Gebrauch und richtiger Handhabung kann das Risiko einer Verletzung erheblich verringert werden. Andererseits kann das Außerachtlassen grundlegender Vorsichtsmaßnahmen zu Verletzungen des Anwenders führen. Die Maschine ist ausschließlich für den empfohlenen Gebrauch entworfen. Führen Sie daher mit der Maschine keine Arbeiten durch, die vom Hersteller nicht vorgesehen sind, und nehmen Sie keine Änderungen jeglicher Art vor. Die Betriebsanleitung ist Teil der Maschine. Sie ist in unmittelbarer Nähe der Maschine, jederzeit zugänglich, aufzubewahren.

Bei Fragen im Zusammenhang mit dem Gebrauch der Maschine, auf die Sie in dieser Anleitung keine Antwort finden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Arbeitsplatzsicherheit

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen. Auf ausreichend Platz zum Bedienen und Führen der Werkstücke achten.
- Für einen sicheren Betrieb wird empfohlen die Maschine auf einem tragfähigen Untergrund festzuschrauben.** Sichern Sie die Maschine gegen Kippen.
- Arbeiten Sie mit Elektrowerkzeugen nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen unter Umständen Funken, die Staub oder Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Durch Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

Elektrische Sicherheit

- Arbeiten an elektrischen Einrichtungen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.** Vor Arbeiten an elektrischen Einrichtungen Maschine vom Stromnetz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug heran. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch eines Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben.** Festgestellte Mängel an der Maschine oder den Sicherheitseinrichtungen sind umgehend zu beheben.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfester Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.

- d. **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder an einen Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- e. **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, können zu Verletzungen führen.
- f. **Achten Sie auf eine ergonomische Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- g. **Wenn Staubabsaug- und Auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** Die Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- h. **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen. Arbeiten Sie nie ohne korrekt eingestellten Bohrfutterschutz. Späne und Werkstückteile nur bei stillstehender Maschine entfernen.

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a. **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b. **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c. **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- d. **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e. **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeugs reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f. **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g. **Überprüfen Sie die Werkstücke auf Fremdkörper (Nägel, Schrauben), die die Bearbeitung beeinflussen können.**
- h. **Einstell- und Rüstarbeiten nur bei stillstehender Maschine durchführen.**
- i. **Wartungs- und Reparaturarbeiten nur bei ausgeschalteter und gegen Wiedereinschalten gesicherten Maschine durchführen.** Vor Beginn der Arbeiten Netzstecker ziehen.
- j. **Verwenden Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- k. **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.
- l. **Schließen Sie den Schutzkontaktstecker der Maschine nur an eine geerdete Steckdose an.** Schalten Sie die Maschine nicht ein, wenn sie nicht geerdet ist.

Service

- a. **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

8 | Gesundheits- und Sicherheitshinweise für Säulenbohrmaschinen

- a. Benutzen Sie **persönliche Schutzausrüstung (PSA)**.



Gehörschutz: Tragen Sie bei längeren Arbeiten einen Ohrenschutz. Gewisse Materialien können beim Bohren einen erhöhten Lärmpegel erzeugen.



Schutzbrille / Gesichtsschutz: Tragen Sie bei Arbeiten an der Maschine immer zumindest eine Schutzbrille. Falls nötig, benutzen Sie einen vollwertigen Augen- bzw. Gesichtsschutz, denn normale Augengläser sind gewöhnlich nur schlagfest und Schutzbrillen schützen nur die Augen. Ein Gesichtsschutz schützt Augen und Gesicht.



Atemschutzmaske: Bei der Bearbeitung einiger Holzarten, exotischer Holzwerkstoffe und anderer Stoffe sowie bei bestimmten Arbeiten wie Schleifen, Sägen, Bohren, entstehen Stäube, die gesundheitsschädlich sind. Betreiben Sie daher die Maschinen nur in gut belüfteten Räumen und tragen Sie einen Atemschutz. Nutzen Sie auch eine geeignete Staubabsaugung und/oder Filterung der Umluft.

- b. **Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme sachkundig.** Wenn Sie mit der Funktion einer Säulenbohrmaschine nicht vertraut sind, holen Sie sich fachkompetente Unterstützung. Eine Einweisung durch eine im Umgang mit Säulenbohrmaschinen kompetente Person wird dringend empfohlen.

- c. **Mindestalter.** Das Mindestalter der Nutzer der Maschine beträgt 16 Jahre.

- d. **Restrisiken.** Auch bei vorschriftsmäßiger Benutzung der Maschine besteht Verletzungsgefahr durch wegschleudernde Werkstücke oder Späne, Verletzungsgefahr durch rotierende Werkzeuge und Bohrfutter, Gefährdung durch Staub und Lärm, Gefährdung durch Stromschläge bei mangelhafter Verkabelung.

- e. **Tragen Sie geeignete Bekleidung.**



Gefahr durch rotierende Teile. Kleidung, Schmuck und lange Haare können sich in den rotierenden Teilen verfangen. Tragen Sie daher keine weite Kleidung oder Schmuck und verwenden Sie eine Kopfbedeckung oder ein Haarnetz. Beim Arbeiten an der Maschine keine Handschuhe tragen, da sie sich beim Bohren verfangen können. Tragen Sie festes Sicherheitsschuhwerk und achten Sie auf einen rutschfesten Boden.

- f. **Arbeiten Sie nicht in feuchter, dunkler und gefährlicher Umgebung.** Die Säulenbohrmaschine ist ausschließlich für den Innenbereich bestimmt. Schützen Sie die Maschine vor dunstigen oder feuchten Standorten und setzen Sie sie keiner Nässe aus. Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung und Belüftung des Arbeitsplatzes. Vermeiden Sie Bereiche mit explosiver Atmosphäre. Die Nichtbeachtung dieser Regeln kann zu Garantie- und Gewährleistungsverlust führen.

- g. **Halten Sie den Arbeitsplatz sauber.** Unaufgeräumte Arbeitsplätze und -tische rufen Unfälle hervor. Schalten Sie die Maschine erst ein, nachdem sämtliche Gegenstände (Werkzeuge, Holzstücke u.ä.) von der Bohrmaschine entfernt wurden. Halten Sie den unmittelbaren Arbeitsbereich und den Boden von Schmutz und herumliegenden Reststücken frei. Angehäufte Holzspäne sind ein Brand- und Unfallrisiko.

- h. Bei **Stromausfall** wird das Werkstück nicht mehr abgebremst. Das Auslaufen des Werkzeugs kann einige Zeit in Anspruch nehmen.

- i. **Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Starten.** Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter auf der Position „AUS“ steht, wenn Sie die Bohrmaschine an eine Schutzkontaktsteckdose anschließen.

- j. **Lassen Sie die Maschine nie unbeaufsichtigt laufen.** Verlassen Sie die Maschine erst, wenn sie ausgeschaltet und zum Stillstand gekommen ist.

- k. **Richtiges Werkzeug verwenden.** Verwenden Sie nur geeignetes Werkzeug oder Zubehör. Vermeiden Sie eine unnötige Werkzeugbelastung. Halten Sie die Bohrer in gutem Zustand. Scharfe und saubere Werkzeuge garantieren beste Ergebnisse und minimieren das Verletzungsrisiko. Bringen Sie das Werkstück in die richtige Position zum Werkzeug.

- l. **Achten Sie auf einen sicheren Stand** (Fußstellung, Gleichgewicht). Steigen Sie niemals auf die Maschine.

- m. **Achten Sie auf einen ausreichend großen Arbeitsplatz um die Maschine.** Unaufgeräumte Arbeitsflächen und Böden können zu Verletzungen führen.

- n. **Verwenden Sie ausschließlich Originalzubehör und befolgen Sie die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Schritte.** Die Verwendung von Zubehör-Fremdfabrikaten kann zu Verletzungen führen.
- o. **Betreiben Sie die Säulenbohrmaschine nicht, solange sie nicht komplett montiert ist.**
- p. **Sollte das Wechseln der Sicherung erforderlich sein, muss die Maschine vom Stromnetz getrennt werden.** Ziehen Sie hierzu den Stecker aus der Steckdose.
- q. **Prüfen Sie die Einstellungen bei ausgeschalteter Maschine.** Drehen Sie gegebenenfalls das Werkstück per Hand, um das Spiel zu prüfen, bevor Sie die Maschine einschalten. Prüfen Sie, ob die richtige Geschwindigkeit eingestellt ist, bevor Sie die Maschine einschalten.
- r. **Öffnen Sie keine Abdeckungen oder Schalter an der Maschine.**
- s. **Ändern Sie keine Einstellungen bei laufender Maschine.**
- t. **Fixieren Sie alle Klemmungen,** bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.
- u. **Betreiben Sie die Säulenbohrmaschine nur mit den empfohlenen Drehzahlen.** Nutzen Sie die Referenztabelle in dieser Anleitung.
- v. **Betreiben Sie die Säulenbohrmaschine keinesfalls,** wenn Bedien- oder Anbauteile fehlen oder defekt sind.
- w. **Entfernen Sie keine Schutzvorrichtungen.**
- x. **Sichern Sie Ihr Werkstück (z.B. mit Schraubzwingen).** Ein loses Werkstück kann sich in ein gefährliches Geschoss verwandeln und zu ernsthaften Verletzungen führen. Niemals freihändig arbeiten.

9 | Schutzeinrichtungen

Schutzeinrichtungen dienen dem Schutz von Menschen und Sachwerten. Ohne intakte Schutzeinrichtungen könnten schwere Verletzungen entstehen.



Gefahr!

Die Säulenbohrmaschine darf nur mit funktionierenden Schutzeinrichtungen betrieben werden. Schalten Sie die Maschine sofort ab, wenn Sie feststellen, dass eine Schutzeinrichtung fehlerhaft oder demontiert ist. Alle betreiberseitigen Zusatzanlagen müssen mit den vorgeschriebenen Schutzeinrichtungen ausgerüstet sein.

Bohrfutterabdeckung

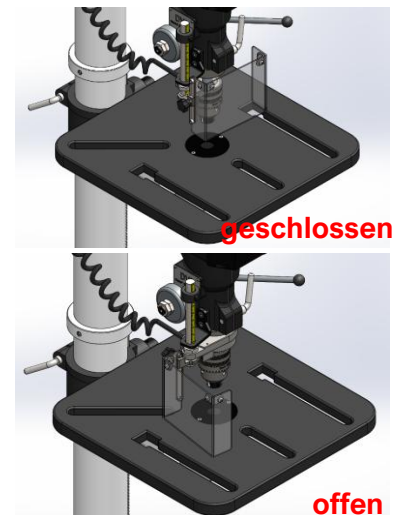
Ihre **NOVA VOYAGER DVR** Säulenbohrmaschine ist mit einer Bohrfutterabdeckung ausgestattet.

Sobald die Abdeckung geöffnet wird, löst die Schutzeinrichtung aus und ein Arbeiten ist nicht mehr möglich. Der Motor kann erst wieder gestartet werden, wenn die Bohrfutterabdeckung geschlossen ist. Es ist nicht nötig, eine Aktion am Bedienfeld auszuführen. Die Säulenbohrmaschine erkennt automatisch, ob die Schutzeinrichtung offen oder geschlossen ist und reagiert dementsprechend.

Hinweis: Die Funktion der Bohrfutterabdeckung ist in der Firmware Version R2P05x enthalten.

Stellen Sie die Bohrfutterabdeckung mindestens so tief ein, dass sie das gesamte Bohrfutter abdeckt.

Festgestellte Mängel an den Sicherheitseinrichtungen sind unmittelbar zu beheben. Schutzeinrichtungen täglich auf einwandfreie Funktion prüfen.



NOT-HALT-Funktion

Der NOT-HALT-(EMERGENCY)-Schlagschalter befindet sich an der Frontseite der Säulenbohrmaschine.

Zum Lösen des NOT-HALT-Schalters drehen Sie den Schalter in Pfeilrichtung.

Des Weiteren verhindert ein Unterspannungsschutz das Wiedereinschalten der Bohrmaschine nach Stromausfall.



10 | Technische Daten der Säulenbohrmaschine

Technische Daten der Säulenbohrmaschine	
Abmessungen [h x b x t]	1794 x 448 x 578 mm
Gewicht	ca. 140 kg
Ausladung	ca. 228,5 mm
Bohrhub	ca. 152 mm
Distanz Spindel – Arbeitstisch min.	ca. 145 mm
Distanz Spindel – Arbeitstisch max.	ca. 724 mm
Distanz Spindel – Sockel	ca. 1.220 mm
Bohrfutter	1 – 16 mm
Spindelkonus	MK 2
Pinolendurchmesser	ca. 60 mm
Tischabmessungen	419 x 419 mm
Tischneigung	-45 bis +45° (stufenlos verstellbar)
Tischdrehung	360° (stufenlos drehbar)
Sockelabmessungen [l x b]	ca. 565 x 445 mm
Säulendurchmesser	ca. 92 mm

Motordaten	
Motortyp	DVR Direktantrieb
Leistung	2 PS (1470 W)
Min. Drehzahl	50 U/min
Max. Drehzahl	3000 U/min (max. 5.500 U/min, wenn freigegeben)
Voreingestellte Drehzahl	900 U/min
Eingangsspannung (V)	115 V ~ 240 V
Eingangsfrequenz (Hz)	50 / 60 Hz
Eingangsstrom (A)	10 A (max.)
Leistungsfaktor	≥ 0,95

11 | Betriebs- und Lagerbedingungen

Betriebs- / Raumtemperatur	+5 bis +40 °C
Lager- / Transporttemperatur	-25 bis +55 °C
Luftfeuchtigkeit (nicht benetzend)	30 - 90 %

12 | Schallemissionen

Messung nach EN ISO 19085-1:2021 Anhang F:

Messbedingungen / Zusätzliche Angaben nach EN ISO 19085-1:2021 Anhang F
mit ISO 11202 für den Emissionsschalldruck bei Genauigkeitsklasse 3
und ISO 3744 für die Schallleistung bei Genauigkeitsklasse 3

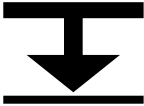
	Leerlauf	Betrieb
A-bewerteter Emissionsschalldruckpegel L_{pa} in dB am Arbeitsplatz	54	80
Unsicherheit K_{wa} / K_{pa} in dB	4	

Sind die angegebenen Emissionswerte zu überprüfen, so sind die Messungen nach dem gleichen Verfahren und unter den gleichen Betriebs- und Aufstellbedingungen wie die angegebenen durchzuführen.

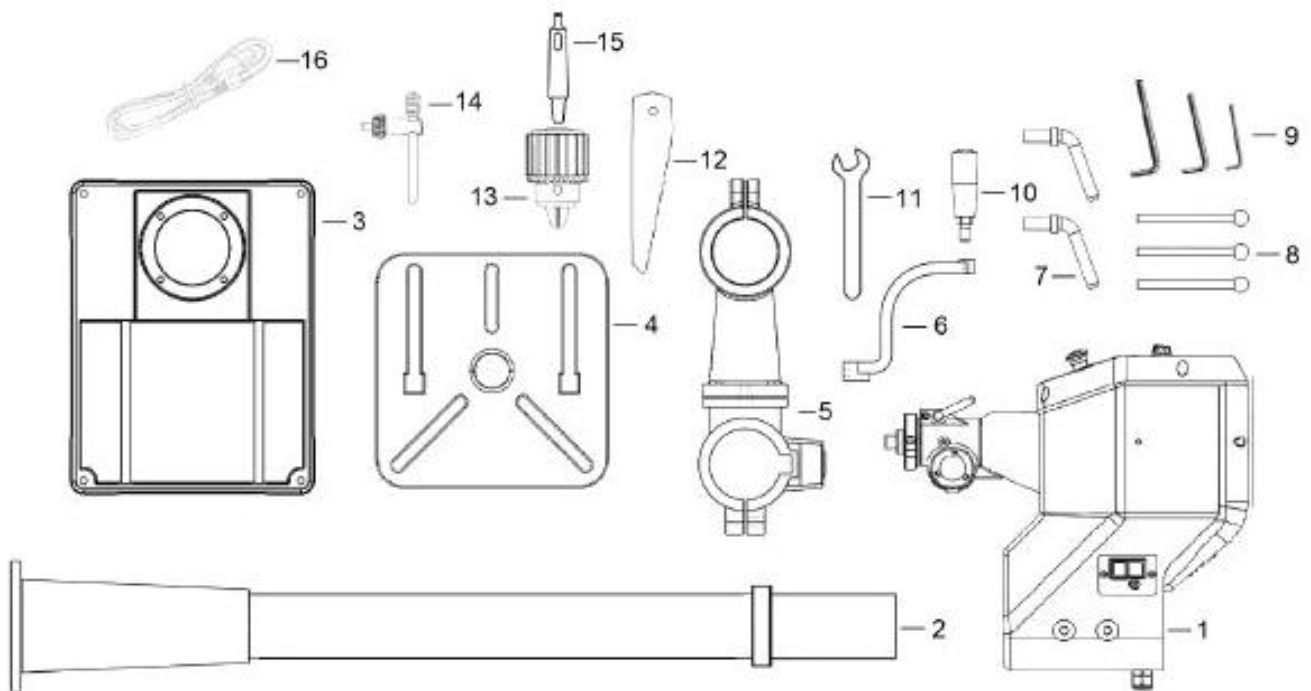
WARNUNG: Die angegebenen Schallemissionswerte sind nur gültig, wenn die gleichen Betriebs- und Aufstellbedingungen gelten. Andere Betriebs- und Aufstellbedingungen, z. B. ein anderer Arbeitsprozess, können zu höheren Geräuschemissionswerten mit der Gefahr der Unterschätzung führen.

WARNUNG: Die angegebenen Geräuschemissionswerte sind keine Expositionswerte. Obwohl ein Zusammenhang zwischen Emissions- und Expositionswerten besteht, können die Emissionswerte nicht dazu verwendet werden, zuverlässig festzustellen, ob weitere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sind oder nicht. Faktoren, die den tatsächlichen Grad der Exposition beeinflussen, sind der tatsächliche Arbeitsprozess, die Eigenschaften des Arbeitsraums und anderer angrenzender Lärmquellen im Betrieb.



	Direktantrieb mit gleichbleibendem Drehmoment	Der 2 PS DVR Smart Digital Motor liefert die korrekte Geschwindigkeit und Kraft für ein optimales Drehmoment am Bohrkopf. • Keine Riemen • Keine Vibrationen • Kein Kraftverlust	Ein Riemenantrieb hat typischerweise einen Kraftverlust von ca. 20%. Der DVR-Antrieb liefert ein gleichmäßiges Drehmoment, unabhängig vom Material.
	Intelligenter Digitalmotor	Intelligente Sensoren interagieren auf mehrfache Weise. Dadurch erhalten Sie einen mitdenkenden Assistenten, der größtmögliche Sicherheit und beste Leistungen schafft.	
	Stabiler gusseiserner Arbeitstisch	Maximale Flexibilität mit vielen Optionen für den Anwender. Solider Guss für höchste Stabilität. Für Holzarbeiten sind verschiedene Klemmmöglichkeiten vorhanden und optionales Zubehör kann einfach befestigt werden.	419 x 419 mm kipp- und drehbar
	Elektronische Drehzahlregelung	Vielseitig einsetzbar – von großen, tiefen Bohrungen, Verzapfungen bis hin zum Schleifen mit hoher Geschwindigkeit. 50 – 3.000 U/Min. (personalisierbar bis zu 5.500 U/Min.)	
	Elektronischer Tiefenstopp	Stoppt bei der Bohrtiefe, die Sie eingestellt haben.	
	Rechtslauf und Linkslauf	Für linksdrehende Bohrer geeignet. Ermöglicht größtmögliche Flexibilität.	
	Selbststart	Ermöglicht den Einhandbetrieb durch automatische An- und Abschaltung.	
	Abbremsung	Not-Halt	

15 | Inhalt der Transportverpackung



Nummer	Beschreibung	Bestellnummer
1	Baugruppe Kopfteil	8338055+58019
2	Säule	8338028
3	Sockel	8338025
4	Arbeitstisch	8338046
5	Arbeitstischarm	8338054
6	Kurbel für Arbeitstischverstellung	8338036
7	Klemmhebel	8338032
8	Handgriff für Pinolenantrieb	8338009
9	Innensechskantschlüssel (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm)	AK3,4,5,6
10	Kurbelgriff für Arbeitstischverstellung	8338037
11	Kombinationsschlüssel	8338048
12	Austreibkeil	8338049
13	Bohrfutter	8379068S
14	Bohrfutterschlüssel	8338052
15	Kegeldorn	8338004
16	Kabel (für eventuelles Firmware-Update)	55407



Achtung!

Montieren Sie die **NOVA Voyager DVR** Säulenbohrmaschine mithilfe einer zweiten Person, um eventuellen Verletzungen vorzubeugen. Lesen Sie vor der Montage die Bedienungsanleitung. Schließen Sie die Säulenbohrmaschine erst ans Stromnetz an, wenn sie vollständig montiert ist.

Auspacken und Vorbereiten der Säulenbohrmaschine

1. Öffnen Sie die Transportverpackung, entnehmen Sie das Verpackungsmaterial und alle Teile und überprüfen Sie den Inhalt auf Vollständigkeit. Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial erst, wenn die Säulenbohrmaschine vollständig montiert und einsatzbereit ist.
2. Ordnen Sie alle Teile auf dem Boden bereits in der richtigen Reihenfolge (von unten nach oben) an. Verwenden Sie eine entsprechende Unterlage, um die Säulenbohrmaschine vor Kratzern und sonstigen Beschädigungen zu schützen.

Montage der Säule auf dem Sockel

3. Platzieren Sie den Sockel am gewünschten Aufstellort. Achten Sie dabei auf ebenen Untergrund. Für einen sicheren Betrieb wird empfohlen, die Säulenbohrmaschine mit 4 Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) am Boden zu verschrauben. Nutzen Sie dazu die 4 Bohrungen an den Ecken des Sockels.



HINWEIS:

Benutzen Sie bei dieser Maschine keinen fahrbaren Untersatz.

4. Richten Sie die Bohrungen der Säule über den Gewindebohrungen des Sockels aus. Verschrauben Sie die Säule auf dem Sockel mithilfe der vier mitgelieferten Sechskantschrauben und ziehen Sie diese mit einem 17 mm Schlüssel fest an.



Montage des Arbeitstischarms und der Zahnstange

5. Führen Sie die Welle des Schneckengetriebes von innen durch den Arbeitstischarm ein, so dass das Schneckengetriebe in den Zähnen des vorinstallierten Zahnrads greift. Achten Sie darauf, dass der Schaft so weit wie möglich frei liegt.
6. Schieben Sie die Zahnstange, wie in nebenstehender Abbildung gezeigt, in den Arbeitstischarm ein, so dass die Zähne der Zahnstange im Schneckengetriebe greifen. Achten Sie dabei auf die richtige Ausrichtung der Zähne der Zahnstange. Positionieren Sie den Arbeitstischarm in der Mitte der Zahnstange.



7. Schieben Sie den Arbeitstischarm mit der montierten Zahnstange von oben auf die Säule, so dass das untere Ende der Zahnstange in die Nut an der Säulenhalterung eingeführt wird.
8. Schieben Sie den oberen Haltering von oben auf und über die Zahnstange und achten Sie darauf, dass die Nut am Haltering als Führung für die Zahnstange nach unten zeigt. Ziehen Sie die Stellschraube fest.



Montage des Kopfteils



Achtung!

Wenden Sie beim Anheben des Kopfteils unbedingt geeignete Hebetechniken an, um Verletzungen oder Beschädigungen an der Maschine zu vermeiden. Überlegen Sie sich, wie Sie das Kopfteil an der Säule anbringen wollen, bevor Sie es anheben. Heben Sie das Kopfteil nur am Gussteil an, um zu verhindern, dass Teile abbrechen. Schmiermittel an der Säule erleichtert die Montage.

9. Schieben Sie das Kopfteil von oben auf die Säule. Achten Sie dabei darauf, dass die Seiten des Kopfteils parallel zum Sockel ausgerichtet sind. Ziehen Sie die Stellschrauben fest.



Abschließende Montageschritte

10. Befestigen Sie den Hebel für die Höhenverstellung des Arbeitstisches am Hebemechanismus.
11. Verriegeln Sie den Klemmhebel des Arbeitstischarms (Klemmhebel an der Rückseite der Säule) und setzen Sie den Arbeitstisch in den Arbeitstischarm ein.
12. Lockern Sie die Sicherungsschraube des Arbeitstisches leicht, um diesen bestmöglich gegen Verdrehen sichern zu können.
13. Montieren Sie die drei Griffe für den Pinolenantrieb.

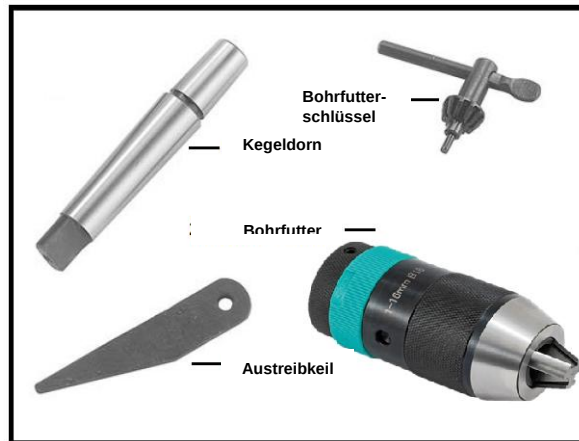


HINWEIS:

Ziehen Sie die Griffe nicht zu fest an.



Montage des Bohrfutters mit Kegeldorn



1. Bevor Sie das Bohrfutter montieren, reinigen Sie den Morsekonus des Kegeldorns sorgfältig, um sicherzustellen, dass er fett- und schmutzfrei ist.
2. Stecken Sie den Kegeldorn in das Bohrfutter ein. Benutzen Sie, wenn nötig, einen Schonhammer.
3. Stecken Sie den Kegeldorn mit dem Bohrfutter auf Anschlag in die Pinole der Säulenbohrmaschine ein. Sollte dies nicht möglich sein, drehen Sie das Bohrfutter und üben Sie leichten Druck nach oben aus, bis der Kegeldorn richtig sitzt.
4. Gegebenenfalls sichern Sie den Kegeldorn durch leichte Schläge mit einem Schonhammer (alternativ benutzen Sie einen Hammer und einen Holzblock).



Achtung!

Schlagen Sie nie direkt mit einem Metallhammer auf das Bohrfutter und den Kegeldorn, um Beschädigungen zu vermeiden.



Positionierung des Arbeitstisches

Die Höhe und Drehposition des Arbeitstisches verstellen Sie mithilfe der Kurbel an der Zahnstange der Säule.

1. Lösen Sie den Klemmhebel an der Rückseite des Arbeitstischarms.



Hinweis!

Lösen Sie den Klemmhebel **IMMER**, wenn Sie die Position des Arbeitstisches einstellen wollen!

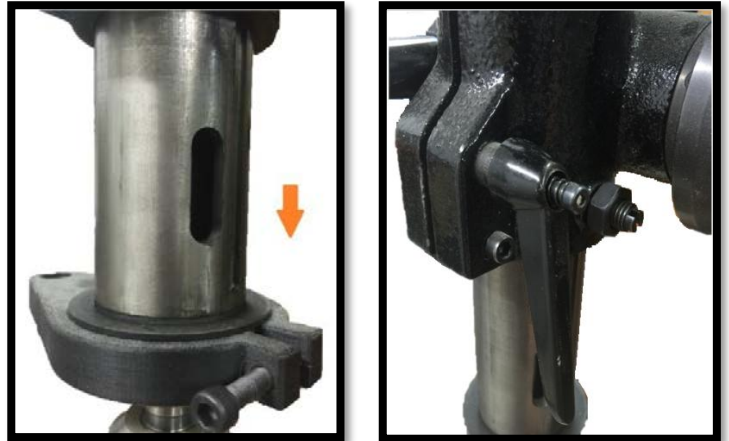
2. Drehen Sie die Kurbel an der Zahnstange der Säule, um die Arbeitstischhöhe einzustellen.
3. Drehen Sie den Arbeitstisch um die Säule bis zur gewünschten Position.
4. Ziehen Sie den Klemmhebel fest. Vergewissern Sie sich, dass der Arbeitstisch fest fixiert ist, bevor Sie mit dem Bohren beginnen.

Neigen des Arbeitstisches

1. Lösen Sie die Sechskantschraube unterhalb des Arbeitstisches mit dem mitgelieferten 27 mm Gabelschlüssel.
2. Lösen Sie die Sicherungsschraube unterhalb der eben gelösten Schraube mit einem 5 mm Innensechskantschlüssel.
3. Neigen Sie den Arbeitstisch in die gewünschte Position.
4. Ziehen Sie die Sechskantschraube und die Sicherungsschraube wieder fest. Vergewissern Sie sich, dass der Arbeitstisch fest fixiert ist, bevor Sie mit dem Bohren beginnen.

Pinolenarretierung

1. Um die Pinole in einer bestimmten Tiefe zu arretieren, ziehen Sie die Pinole bis zur gewünschten Position nach unten.
2. Drehen Sie dann den Klemmhebel im Uhrzeigersinn bis die Pinole arretiert ist.



Sollte sich die Pinole trotz vollständig festgezogenem Klemmhebel nicht arretieren lassen, gehen Sie wie folgt vor:

- a. Ziehen Sie den Klemmhebel entlang der Schraube heraus, bis er ausrastet und sich frei drehen lässt.
- b. Drehen Sie den Klemmhebel gegen den Uhrzeigersinn.
- c. Lassen Sie den Klemmhebel los, damit er wieder einrastet.
- d. Ziehen Sie den Klemmhebel fest und arretieren Sie die Pinole.

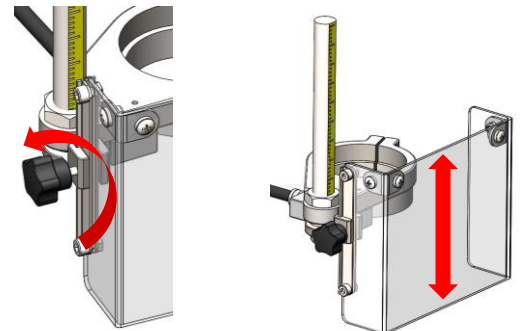
Verwendung des mechanischen Tiefenstopps

1. Drücken Sie den Knopf an der Vorderseite der Schnellverstellung und schieben Sie die Schnellverstellung auf die gewünschte Position.
2. Für eine Feineinstellung der Höhe drehen Sie die Schnellverstellung entlang des Gewindes.

Einstellen der Höhe der Bohrfutterabdeckung

Die Position der Bohrfutterabdeckung kann vertikal verändert werden, wodurch es möglich ist, Bohrfutter und Werkzeuge von unterschiedlicher Größe abzudecken.

1. Um die Höhe der Bohrfutterabdeckung zu verändern, lösen Sie die Sterngriffschraube an der Seite.
2. Verschieben Sie nun die Bohrfutterabdeckung nach oben oder unten.
3. Ziehen Sie die Sterngriffschraube wieder fest.



Achtung!

Stellen Sie sicher, dass die Bohrfutterabdeckung das gesamte Bohrfutter abdeckt. Ist die Bohrfutterabdeckung nicht richtig platziert, besteht die Gefahr, dass Teile in Ihre Richtung geschleudert werden oder in die beweglichen Teile der Maschine gelangen.

Richtige Positionierung	Falsche Positionierung
Die Bohrfutterabdeckung deckt das gesamte Bohrfutter ab.	Das Bohrfutter ragt über die Bohrfutterabdeckung hinaus. Dies ist ein potentielles Sicherheitsrisiko für den Benutzer.

17 | Anschluss an die Stromversorgung

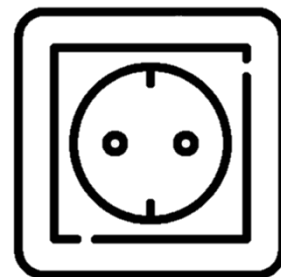


Achtung!

- Ein fehlerhafter Anschluss an die Stromversorgung kann zu einem Stromschlag führen.
- Die Maschine darf nur an TN-Netzen (mit geerdetem Nullleiter) betrieben werden.
- Zum Schutz gegen elektrischen Schlag muss die Maschine mit einer Schutzeinrichtung (Fehlerstrom-Schutzschalter) vom Betreiber abgesichert werden.
- Die Überprüfung der Impedanz der Fehlerschleife und der Eignung der Überstromschutzeinrichtung muss am Aufstellort der Maschine erfolgen.
- Spannungsschwankung im Stromnetz darf maximal 10 % betragen.
- Der Netzstecker darf erst nach erfolgter Aufstellung der Maschine am Einsatzort eingesteckt werden (CEE-Steckdose).
- Achten Sie darauf, dass der Hauptschalter ausgeschaltet ist (Position „0“), bevor Sie die Säulenbohrmaschine an die Stromversorgung anschließen.
- Stromzufuhr muss gegen Beschädigung geschützt werden.

Das installierte Anschlusskabel beinhaltet eine Erdungsleitung. Schließen Sie die Säulenbohrmaschine nur an passende geerdete Steckdosen an.

Die Netzanschlussleitung ist regelmäßig auf Anzeichen einer Beschädigung oder Alterung zu untersuchen. Die Maschine darf nicht benutzt werden, falls der Zustand der Netzleitung nicht einwandfrei ist.



Hinweis:

Sollten Sie ein Verlängerungskabel benötigen, raten wir zu einem Kabelquerschnitt von $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$. Aufgrund der zu erwartenden äußeren Einflüsse (Öle, Späne, usw.) ist ein Gummikabel am besten geeignet.

Sollten Sie Zweifel oder Fragen zur Elektroinstallation haben, wenden Sie sich an eine Elektrofachkraft in Ihrer Nähe.

Absicherung:

Die Installation vor Ort soll mit 10 A oder 16 A träge abgesichert sein. Ein Fehlerstromschutzschalter entspricht dem Stand der Technik und ist verpflichtend. Der DVR-Antrieb muss durch eine Fehlerschwelle von 30 mA abgesichert sein.

18 | Aufstellung der Säulenbohrmaschine

Beachten Sie die folgenden Punkte bei der Auswahl des Aufstellortes Ihrer Säulenbohrmaschine, um diese bestmöglich nutzen zu können:

1. Stellen Sie die Säulenbohrmaschine in der Nähe einer Stromquelle auf und achten Sie auf eine gute Beleuchtung. Lassen Sie ausreichend Platz um die Maschine, um den schwenkbaren Tisch in alle Richtungen bewegen zu können. Andere Gegenstände und Maschinen dürfen den Betrieb der Säulenbohrmaschine nicht beeinflussen.
2. Achten Sie darauf, dass kein Schatten auf das Werkstück geworfen wird. Wenn möglich, stellen Sie die Maschine in der Nähe eines Fensters auf.
3. In der Nähe des Motors sollte sich eine geerdete Schutzkontaktsteckdose befinden. Elektrische Leitungen und Steckdosen müssen den lokalen Elektrovorschriften entsprechen. Im Zweifel fragen Sie Ihren Elektrofachbetrieb. Vermeiden Sie die Verwendung eines Verlängerungskabels.
4. Sorgen Sie in Ihrer Werkstatt für ausreichende Belüftung. Die benötigte Belüftung hängt von Ihrer Werkstattgröße und Ihrem Arbeitsausmaß ab. Durch die Verwendung von Absauganlagen und Filtern werden Stoffe reduziert, die Ihrer Gesundheit schaden könnten.

Einschalten

Stecken Sie den Stecker in die Steckdose und schalten Sie dann die Säulenbohrmaschine ein, indem Sie den Wippschalter auf „I“ drücken.

Sobald die **NOVA Voyager DVR** Säulenbohrmaschine eingeschaltet ist, werden der Produktname und das Logo auf dem LCD Bildschirm angezeigt, danach eventuelle Warnmeldungen.

Einstellung der deutschen Sprachausgabe

Ihre neu erworbene **NOVA Voyager DVR** Säulenbohrmaschine ist standardmäßig auf Englisch eingestellt. In nur wenigen Schritten können Sie bei Bedarf auf die deutsche Sprachausgabe wechseln:

1. Drücken Sie die Taste **<MENU / Cancel>**.
2. Drehen Sie das Einstellrad bis zum Menüpunkt **<Configuration>** und öffnen Sie dieses Untermenü, indem Sie auf das Einstellrad drücken.
3. Drehen Sie das Einstellrad bis zum Menüpunkt **<Interface Settings>** und öffnen Sie dieses Untermenü, indem Sie auf das Einstellrad drücken.
4. Drehen Sie nun das Einstellrad bis zum Menüpunkt **<Language: English>** und drücken Sie auf das Einstellrad. Dadurch ändert sich der Menüpunkt zu **<Language: German>**.



Die Sprachausgabe Ihrer Säulenbohrmaschine wurde nun erfolgreich auf Deutsch umgestellt.

5. Drücken Sie die Taste **<OFF>**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Kalibrierung des Höhengensors

Bei der ersten Inbetriebnahme wird der Benutzer aufgefordert, den Höhengsensor zu kalibrieren. Folgen Sie dazu den Anweisungen am Bildschirm.

Achten Sie darauf, dass die Pinolenhöhe während der Kalibrierung konstant bleibt. Bei Ungenauigkeiten muss die Kalibrierung wiederholt werden.

Anzeigeelemente am Hauptbildschirm

GES:
Voreingestellte
Geschwindigkeit
(standardmäßig #2D)

TIF:
Vom Benutzer eingestellte
Tiefe

RL:
Erscheint in der Mitte oben,
wenn der Rückwärtslauf
(Linkslauf) aktiviert ist

--- mm:
Aktuelle Pinolentiefe



Bedienelemente

ON:
Start / Reset

OFF:
Stopp / Zurück zum
Hauptbildschirm

ZERO / Confirm:
Nullpunkt einstellen /
Einstellungen bestätigen

MENU / Cancel:
Menü öffnen / eine Ebene
zurück / Abbruch



F1:
Bevorzugte
Drehzahl #1 / im
Menü nach oben
blättern /
benutzerdefinierte
Funktion

F2:
Bevorzugte
Drehzahl #2 / im Menü
nach unten blättern /
benutzerdefinierte
Funktion

Hinweis: Die
bevorzugte
Drehzahl #2D ist die
Standard-
Startgeschwindigkeit

F3:
Bevorzugte
Drehzahl #3 /
benutzerdefinierte
Funktion

F4:
Bevorzugte
Drehzahl #4 /
benutzerdefinierte
Funktion

	Drücken Sie die grüne Taste <ON>, um die Säulenbohrmaschine mit der aktuell voreingestellten Geschwindigkeit zu starten. Prüfen Sie immer, ob die richtige Geschwindigkeit eingestellt ist, und achten Sie darauf, dass das Werkstück sicher eingespannt ist. Bei der ersten Inbetriebnahme startet die Maschine mit der werkseitig eingestellten Standardgeschwindigkeit #2D (900 U/min). Nach einer Trennung vom Stromnetz, startet die Maschine immer mit der Standardgeschwindigkeit. Erst wenn die Taste <ON> gedrückt wird, kann die Spindel neu gestartet werden. Wird die Taste <ON> gedrückt, zeigt der Bildschirm für zwei Sekunden die eingestellte Geschwindigkeit und Drehrichtung an, bevor er auf die Anzeige der aktuellen Geschwindigkeit umschaltet.
	Drücken Sie die rote Taste <OFF>, um die Spindel auszuschalten und die Benutzeroberfläche zurückzusetzen.  Hinweis: Die Tasten <ON> und <OFF> schalten nur den Motor ein und aus. Die voreingestellte Geschwindigkeit bleibt bestehen, bis sie umgestellt oder der Computer ausgeschaltet wird.



Mit dem **Einstellrad** können Sie sowohl bei laufender Maschine als auch im Stillstand die Geschwindigkeit verändern.

Drehen Sie das Einstellrad im Uhrzeigersinn, um die Geschwindigkeit zu erhöhen. Drehen Sie das Einstellrad gegen den Uhrzeigersinn, um die Geschwindigkeit zu reduzieren. Durch bloßes Drehen des Einstellrades nehmen Sie eine Grobeinstellung vor. Durch gleichzeitiges Drehen und Drücken des Einstellrades nehmen Sie eine Feineinstellung vor. Die Geschwindigkeit ändert sich schrittweise. Beachten Sie dazu folgende Tabelle:

<i>Drehzahlbereich (U/min)</i>	<i>Feineinstellung</i>	<i>Grobeinstellung</i>
< 200	5 U/min	20 U/min
200 – 499	5 U/min	50 U/min
500 – 999	5 U/min	100 U/min
1000 – 2999	10 U/min	200 U/min
≥ 3000	20 U/min	500 U/min

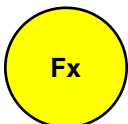
Außerdem verwenden Sie das Einstellrad, um eine Auswahl zu bestätigen (kurzes Drücken) und um in den Menüs zu blättern (Drehung im Uhrzeigersinn: im Menü nach unten blättern, Drehung gegen den Uhrzeigersinn: im Menü nach oben blättern).

ZERO
Confirm

Drücken Sie die Taste **<ZERO / Confirm>**, um die aktuelle Bohrerhöhe als Nullpunkt zu setzen oder um eine Auswahl in Menüs oder am Bildschirm zu bestätigen.

MENU
Cancel

Drücken Sie die Taste **<MENU / Cancel>**, um das Menü der Benutzeroberfläche aufzurufen, über das Sie die Einstellungen der Säulenbohrmaschine einsehen und ändern können. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Benutzeroberfläche“ (Seite 18).



Verwenden Sie die Tasten **<F1> bis <F4>**, um eine der vier voreingestellten Benutzergeschwindigkeiten einzustellen. Diese Tasten können Sie über das Menü auch mit anderen Funktionen belegen, um häufig benötigte Einstellungen schneller vornehmen zu können. Gehen Sie dazu zum Menüpunkt **<Anpassung F Taste>** und wählen Sie die gewünschte Funktion aus der Liste aus.



Sicherheitssystem:

Nach einer Unterbrechung der Stromversorgung, startet der Computer neu, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist, aber zum Starten der Maschine muss erst die Taste **<ON>** gedrückt werden.



Achtung!

Drücken Sie niemals mehrere Tasten gleichzeitig, da bestimmte Tastenkombinationen Diagnose- und Servicefunktionen öffnen. Einige davon deaktivieren Steuerungs- und Sicherheitsfunktionen. Sollte der Bildschirm ein ungewöhnliches Bild anzeigen, schalten Sie den Computer aus, warten Sie eine Minute und starten Sie dann den Computer neu.



Hinweis:

Sollte die Maschine über einen längeren Zeitraum (mehr als einen Monat) nicht in Betrieb gewesen sein, schließen Sie die Säulenbohrmaschine 30 bis 60 Minuten vor der gewünschten Nutzung an die Stromversorgung an.



Betreiben der Säulenbohrmaschine

In Abhängigkeit von den gewählten Voreinstellungen zeigt das Display im Leerlauf Informationen wie eingestellte Geschwindigkeit, aktuelle Geschwindigkeit, Drehrichtung und Bohrtiefe an.

Zeigt das Display an, dass die Säulenbohrmaschine betriebsbereit ist, drücken Sie die Taste **<ON>**, um den Motor zu starten.

Mit der Taste **<OFF>** können Sie den Motor stoppen und das Display in den Leerlaufmodus zurücksetzen.

Mit der Taste **<ZERO / Confirm>** setzen Sie einen neuen Nullpunkt für die Bohrtiefe der Säulenbohrmaschine.

Über das Menü können Sie die Bohrtiefe elektronisch einstellen. Drücken Sie die Taste **<MENU / Cancel>**, um zum Menüpunkt **<Wähle Bohrtiefe>** und anderen Menüpunkten zu gelangen.

Menü der Benutzeroberfläche

Das Menü der Benutzeroberfläche erlaubt Ihnen, die Parameter der Säulenbohrmaschine einzusehen und einzustellen. Um zum Menü zu gelangen, drücken Sie die Taste **<MENU / Cancel>**. Dies ist sowohl im Leerlauf als auch bei laufender Maschine möglich.

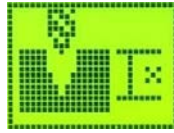
Navigieren im Menü

	Um einen Vorgang abzubrechen oder das Menü zu verlassen , drücken Sie die Taste <MENU / Cancel> . Durch mehrmaliges Drücken, gelangen Sie wieder zum Hauptbildschirm zurück.
	Um einen Menüpunkt anzuwählen , drücken Sie die Taste <ZERO / Confirm> .
	Um den Cursor nach oben zu bewegen, drehen Sie das Einstellrad gegen den Uhrzeigersinn oder drücken Sie die Taste <F1> .
	Um den Cursor nach unten zu bewegen, drehen Sie das Einstellrad im Uhrzeigersinn oder drücken Sie die Taste <F2> .

Menüpunkte



<Drehzahldiagramm>



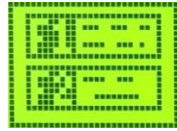
<Wähle Bohrtiefe>



<Selbststart>



<Fortgeschrittene
Modi>



<Anpassung F Taste>



<Bevorzugte
Drehzahl>



<Drehrichtung>



<Optionen>

<Drehzahldiagramm>



Mithilfe des integrierten Drehzahldiagramms ermittelt Ihre **NOVA Voyager DVR** Säulenbohrmaschine nach Eingabe des Bohrertyps, der Bohrergröße und des Werkstückmaterials eine empfohlene Geschwindigkeit und stellt diese automatisch ein.



Hinweis:

Das Drehzahldiagramm ist sowohl in metrischen als auch in angloamerikanischen Maßeinheiten verfügbar. Wählen Sie den Menüpunkt **<Optionen>** und anschließend den Untermenüpunkt **<Bildschirmeinstellung>**, um die Maßeinheit zu wechseln.

Benutzung des Drehzahldiagramms

1. Wählen Sie den Menüpunkt **<Drehzahldiagramm>**.
2. Wählen Sie den passenden Bohrertyp aus.
3. Wählen Sie die Bohrergröße aus.
4. Wählen Sie das Material des Werkstücks aus.
5. Bestätigen Sie die vorgeschlagene neue Geschwindigkeit.
6. Das Display schaltet auf den Hauptbildschirm um. Hier wird nun die neu eingestellte Geschwindigkeit angezeigt.



Hinweis:

Das Drehzahldiagramm dient lediglich dazu, ungefähre Richtwerte vorzugeben. Die tatsächliche Geschwindigkeit muss eventuell noch angepasst werden. Berufen Sie sich dabei auf Ihre Erfahrung.

<Wähle Bohrtiefe>



Im Wesentlichen handelt es sich bei dieser Funktion um einen elektronischen Tiefenstopp, der bei Annäherung an die eingestellte Tiefe Warntöne ausgibt und bei Erreichen der eingestellten Tiefe den Motor stoppt.

Um die Funktion zu aktivieren, wählen Sie den Menüpunkt **<Wähle Bohrtiefe>** im Menü aus und stellen Sie die gewünschte Bohrtiefe mit den Tasten **<F1>** / **<F2>** oder mit dem **Einstellrad** ein.

Drücken Sie die Taste **<ON>**, um den eingegebenen Wert auf „AUS“ zu schalten.

Drücken Sie die Taste **<ZERO / Confirm>**, um die eingestellte Tiefe zu speichern und zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Drücken Sie die Taste **<MENU / Cancel>**, um Änderungen rückgängig zu machen.

Um die benutzerdefinierte Tiefeneinstellung auszuschalten, drücken Sie die Taste **<ON>** und anschließend die Taste **<ZERO / Confirm>**.

Beim Bohren von Sacklöchern mit einer bestimmten Tiefe wird empfohlen, die Tiefe an der Werkstückoberfläche auf null zu setzen.

Sobald die benutzerdefinierte Tiefeneinstellung aktiviert ist, wird die aktuell eingestellte Tiefe am Hauptbildschirm angezeigt. Ist die Funktion deaktiviert, so wird hier kein Wert angezeigt.

Bei aktivierter Funktion beginnt die Maschine 10 mm (0,5") vor Erreichen der eingestellten Tiefe zu piepen. Die Pieptöne werden schneller je weiter sich der Bohrer der eingestellten Tiefe nähert. Bei Erreichen der eingestellten Tiefe schaltet der Motor ab und die Maschine geht in Leerlauf. Das Verhalten der Maschine bei Erreichen der eingestellten Tiefe kann im Menü **<Optionen>** **<Bildschirmeinstellung>** **<SET Tiefenanschlag>** geändert werden.

<Selbststart>



Die Selbststartfunktion schaltet den Motor der Säulenbohrmaschine bei Erreichen festgelegter Bohrtiefen automatisch ein und aus und ermöglicht so den Einhandbetrieb. Der Motor startet automatisch, wenn die Pinole 7 mm (0,29") ausgefahren ist, und stoppt automatisch, wenn die Pinole beim Zurückfahren 6 mm (0,24") erreicht.

Hinweis:



- Nach Aktivierung der Selbststartfunktion über das Menü müssen Sie die Pinole zuerst noch in die oberste Position bringen, damit die Funktion endgültig aktiviert wird.
- Ist der Benutzer im Menü während sich die Maschine im Leerlauf befindet, so wird die Maschine nicht automatisch starten, aber automatisch stoppen sobald der Stopppunkt erreicht ist.
- Standardmäßig sind Sicherheitsfunktionen wie Warnhinweise und eine zeitliche Verzögerung vor dem Selbststart ausgeschaltet. Um die Sicherheitsfunktionen zu aktivieren, gehen Sie im Menü auf <Optionen>, danach auf <Bildschirmeinstellung> und <Warnhinweise>.

<Fortgeschrittene Modi>



<Vorbohrung>

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen in den meisten Fällen, eine Vorbohrung mit einem kleineren Bohrer zu überspringen. Ist diese Funktion aktiviert, beginnt die Maschine, mit einer langsameren Geschwindigkeit zu bohren. Sobald die Maschine erkennt, dass der Bohrer gut sitzt und genügend Material erfasst, fährt sie auf die eingestellte Geschwindigkeit hoch. Die Funktion basiert darauf, dass die Maschine laufend die Belastung des Motors überprüft und entsprechend reagiert, wenn die Belastungsgrenze (der Wert wird durch die Materialauswahl bestimmt) erreicht ist.

Um die Funktion zu aktivieren, schalten Sie <Langsamer Start> auf „AN“, stellen Sie die Startdrehzahl ein (standardmäßig 250 U/min) und wählen Sie das Material (Metall, Holz oder weitere). Bei der Auswahl <Metall> wird die Belastungsgrenze am höchsten angesetzt, bei der Auswahl <Holz> niedriger und bei der Auswahl <Weitere> am niedrigsten.



Hinweis:

Nach Auswahl der Vorbohrfunktion zeigt der Bildschirm zuerst an, dass die Vorbohrung initialisiert wird. Nach vollständiger Aktivierung zeigt der Bildschirm eine Bereit-Meldung an. **Warten Sie unbedingt ab, bis die Vorbohrgeschwindigkeit erreicht ist und der Bildschirm anzeigt, dass die Maschine bereit ist für die Vorbohrung!** Wenn Sie frühzeitig mit der Bohrung beginnen, wird die Belastungsgrenze nicht richtig berechnet und der Bohrer wird möglicherweise nicht rechtzeitig auf die volle Geschwindigkeit umschalten.

<Gewindeschneiden>

Ihre Säulenbohrmaschine verfügt über zwei unterschiedliche Geschwindeschneidprogramme. Bei beiden ist es nötig, dass der Gewindebohrer manuell geführt wird. Beide Programme dürfen nur im Vorwärtslauf verwendet werden.

1. <Lasterkennung>:

Dieses Programm nutzt die Lasterkennung, um einen Gewindeschneidvorgang zu erkennen und in einen Spanbrechungszyklus zu wechseln. Die Lasterkennung erkennt, wann es notwendig ist, die Drehrichtung für die Spanbrechung zu ändern. Nach einem festgelegten Zeitraum wird die Drehrichtung wieder geändert und der Schneidvorgang fortgesetzt. Diese Prozedur wiederholt sich, bis die Säulenbohrmaschine erkennt, dass das Gewinde fertig geschnitten ist. ODER der Benutzer die Taste <ON> drückt.



Hinweis:

Dieses Programm wird nur für Durchgangsbohrungen empfohlen.

2. <Spanbrechung>:

Dieses Programm nutzt die Lasterkennung, um einen Gewindeschneidvorgang zu erkennen und in einen Spanbrechungszyklus zu wechseln. Nach einem festgelegten Zeitraum ändert die Maschine die Drehrichtung, um für einen festgelegten Zeitraum den Span zu brechen. Nach diesem Zeitraum ändert die Maschine die Drehrichtung wieder, um den Schneidvorgang fortzusetzen. Diese Prozedur wiederholt sich, bis die Säulenbohrmaschine erkennt, dass das Gewinde fertig geschnitten ist. ODER der Benutzer die Taste <ON> drückt.



Hinweis:

Dieses Programm wird für Gewindebohrer M8 (5/16") und größer empfohlen. Kleinere Gewindebohrer können bei hohen Drehzahlen brechen. Seien Sie vorsichtig bei der Verwendung der Gewindeschneidfunktion.

<Spindel halten>

Bei Aktivierung dieser Funktion, wird die Antriebsspindel in Position gehalten. Diese Funktion erlaubt ein einfaches werkzeugloses Spannen oder Wechseln eines Schnellspanbohrfutters.

<Anpassung F Taste>



Mit den Tasten <F1> bis <F4> können Sie bei laufendem Motor oder im Leerlauf eine Vielzahl an Einstellungen ändern. Um alternative Funktionen festzulegen, wählen Sie im Menü den Menüpunkt <Anpassung F Taste>. Hier werden die aktuellen Funktionen für jede Taste angezeigt. Wenn Sie eine der Tasten anwählen, wird eine Liste der für diese Funktionstaste verfügbaren Einstellungen geöffnet. Die gewählte Einstellung wird bis zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellung dauerhaft gespeichert.

<Bevorzugte Drehzahl>



Die bevorzugten Drehzahlen ermöglichen es, schnell zwischen voreingestellten bzw. benutzerdefinierten Geschwindigkeiten zu wechseln. Um die bevorzugten Drehzahlen einzustellen, drücken Sie die Tasten <F1> bis <F4>.

Die voreingestellten Drehzahlen sind:

<i>Taste</i>	<i>Nummer der bevorzugten Drehzahl</i>	<i>Drehzahl (U/min)</i>
<F1>	#1	250
<F2>	#2D (Standard)	900
<F3>	#3	1600
<F4>	#4	3000

Um die voreingestellten Werte zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie im Menü den Menüpunkt <Bevorzugte Drehzahl>.
2. Wählen Sie die Drehzahl aus, die Sie ändern möchten.
3. Ändern Sie die Drehzahl mit den Tasten <F1> / <F2> oder dem **Einstellrad**.
4. Drücken Sie die Taste <ZERO / Confirm>, um Ihre Auswahl zu bestätigen.
5. Drücken Sie nochmals die Taste <ZERO / Confirm>, um den eingestellten Wert dauerhaft zu speichern.



Hinweis:

- Wenn Sie die neue bevorzugte Drehzahl bestätigen, wird sie dauerhaft gespeichert, bis die Maschine auf Werkseinstellung zurückgesetzt wird.
- Mit Veränderung der bevorzugten Drehzahl #2D ändert sich auch die Standardgeschwindigkeit dauerhaft, bis sie durch Zurücksetzen der Maschine auf Werkseinstellung wieder auf den Ursprungswert zurückgesetzt wird.

<Drehrichtung Rechtslauf/Linkslauf>



Mit dieser Funktion schalten Sie zwischen Rechtslauf und Linkslauf um. Die Drehrichtung kann nur geändert werden, wenn die Maschine stillsteht.

<Optionen>



<Bildschirmeinstellung>

<Einheiten>	Hier können Sie zwischen metrischen und angloamerikanischen Maßeinheiten umschalten.
<SET Modus>	Hier können Sie zwischen Standard- und Präzisionsmodus wählen.
<Zoll Bruch Optionen>	Hier können Sie die Bruchoptionen für die Zolleinheiten festlegen.
<SET Tiefenanschlag>	Hier können Sie aus einer Liste auswählen, wie sich Ihre Maschine verhalten soll, wenn die eingestellte Bohrtiefe erreicht wurde.
<Höhen kalibrieren>	Hier können Sie den Hözensensor kalibrieren.
<Anzeigeoptionen>	Hier können Sie zwischen unterschiedlichen Anzeigeoptionen wählen.
<Warnhinweise>	Hier können Sie zwischen unterschiedlichen Toneinstellungen umschalten.
<Language>	Hier können Sie die Anzeigesprache Ihrer Säulenbohrmaschine ändern.

<Motoreinstellung>

<Max. Drehzahl>	Hier können Sie die maximale Geschwindigkeit Ihrer Säulenbohrmaschine zwischen 3000 und 5500 U/min umschalten (Standardeinstellung: 3000 U/min).
<Leistungsgrenze>	Hier können Sie die Leistungsgrenze auf <HOCH>, <MITTEL> oder <NIEDRIG> einstellen.
<Bremsen>	Hier können Sie die Bremsfunktion ein- oder ausschalten. Die Bremsfunktion versorgt den Motor mit Energie, nachdem die Taste <OFF> oder der Not-Halt-Schalter gedrückt wurden. Dadurch wird die Spindel schneller gestoppt und die Auslaufzeit verkürzt.  Achtung! Drücken Sie keine Tasten und versuchen Sie nicht, die Benutzeroberfläche zu bedienen, wenn die Bremsfunktion aktiv ist. Standardmäßig ist die Funktion ausgeschaltet.
<Lasterkennung>	Hier können Sie zwischen unterschiedlichen Einstellungen des Lastsensors umschalten: • <Stauerkennung>: Hierbei wird erkannt, ob sich der Bohrer verklemmt hat, und in diesem Fall schaltet der Motor ab. (Standardeinstellung: AN) • <Anstiegserkennung>: Hierbei werden ungewöhnliche Spannungsspitzen erkannt und im Falle solcher, schaltet der Motor ab. (Standardeinstellung: AN) • <Anst. Schwellenwert>: Hier kann der Schwellenwert für die Spannungsspitze in Prozent festgelegt werden.
<Vibrationssensor>	Hier können Sie die Empfindlichkeit des Vibrationssensors einstellen. Der Vibrationssensor erkennt automatisch Vibrationen der Säulenbohrmaschine und schaltet die Maschine ab, sobald der Grenzwert erreicht ist (z.B. wenn sich ein Werkstück verklemmt oder sich das Werkstück unkontrolliert dreht). Sie können zwischen den folgenden vier Einstellungen wählen: • <AUS> (Standardeinstellung) • <Niedrig> • <Mittel> • <Hoch>

<Motorparameter>			Der DVR-Motor verfügt über eingebaute Geschwindigkeitsregelungsprofile, welche leicht unterschiedliche PI-Regler-Koeffizienten und Leistungsmerkmale besitzen: • <Weich> – für leichtes Bohren. Der Motor reagiert hier wenig aggressiv, um die Geschwindigkeit zu halten. • <Normal> (Standardeinstellung) – geeignet für die meisten Arbeiten und darum werksseitig voreingestellt. • <Hart> – für schwereres Bohren. Der Motor reagiert hier aggressiver, um die Geschwindigkeit zu halten.
Parameter	Beschreibung	Voreingestellter Wert	
Profile	Motorgeschwindigkeitsregelungsprofil	Normal	
Kprop / Kint	 Hinweis: Diese Parameter können im EEPROM Speicher nicht abgespeichert werden, da sie auf dem Parameter für das Geschwindigkeitsregelungs-profil basieren.	unterschiedlich	
V Kprop / V Kint	PI-Spannungsregler-Koeffizient	2000 / 9000	
DC Bus	Motorphase DC Bus-Spannung	360V	
T HtSink	Temperatur des Reglerkühlkörpers	-	
T Thres	Temperaturschwelle für Stromreduzierung	60°C	
Spd Err	Unterschied zwischen eingestellter und tatsächlicher Geschwindigkeit	-	
 Achtung! Extreme Veränderungen dieser Parameter können zu unerwünschtem und möglicherweise unsicherem Motorverhalten führen. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder den NOVA Kundenservice, wenn Sie sich über die Auswirkungen Ihrer Änderungen im Unklaren sind.			

<Kennwort>

Hier können Sie ein Kennwort festlegen, das eingegeben werden muss, um die Säulenbohrmaschine in Betrieb nehmen zu können. Sollten Sie das Kennwort vergessen haben, so können Sie Ihre Säulenbohrmaschine auf Werkseinstellung zurücksetzen und das Kennwort wird gelöscht.

<FW (Firmware) Aktualisierung>

Die HMI Software spielt eine wichtige Rolle für die Bedienung und Funktionalität der **NOVA Voyager DVR** Säulenbohrmaschine. Die geladene Firmware ist für die Steuerung der Funktionen und der Leistung der Säulenbohrmaschine verantwortlich.

In der Regel ist ein Firmware-Upgrade nicht nötig und sollte nur in Absprache mit dem Hersteller oder Händler durchgeführt werden. Für die Durchführung eines Upgrades nutzen Sie das mitgelieferte USB-Kabel und einen PC mit Internetzugang.

<Version Info>

Die aktuell installierte Version der HMI Software und der Hauptplatine wird am Bildschirm angezeigt.

<Werkseinstellung>

Sollten beim Betrieb der **NOVA Voyager DVR** Probleme auftreten, so setzen Sie Ihre Säulenbohrmaschine auf Werkseinstellung zurück.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Drücken Sie die Taste **<MENU / Cancel>**.
2. Wählen Sie den Menüpunkt **<Optionen>** aus.
3. Wählen Sie **<Werkseinstellung>** aus.
4. Drücken Sie die Taste **<ZERO / Confirm>**.
5. Schalten Sie die Säulenbohrmaschine aus. Warten Sie fünf Minuten, bis sich die Schaltkreise vollständig entladen haben.
6. Schalten Sie die Säulenbohrmaschine ein. Der Bildschirm zeigt nun die Warnmeldung **<Warning! EEPROM Reset>** an.
7. Schalten Sie die Säulenbohrmaschine wieder aus und warten Sie nochmals fünf Minuten.
8. Schalten Sie die Säulenbohrmaschine wieder ein. Die Maschine ist nun auf Werkseinstellung zurückgesetzt.

21 | Pflege und Wartung

Regelmäßige Pflege und Wartung sind unumgänglich, wenn Sie Ihre Säulenbohrmaschine über einen langen Zeitraum nutzen wollen.



Gefahr!

Trennen Sie die Säulenbohrmaschine immer vom Stromnetz bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

Wartung nach jeder Nutzung

1. Reinigen Sie den Arbeitsbereich und die Säulenbohrmaschine.
2. Saugen Sie Späne und Staub vom Antriebskopf, dem Arbeitstisch und dem Sockel ab.

Monatliche Wartung

1. Konservieren Sie blanke Oberflächen mit geeigneten Mitteln (nicht schmierend).
2. Prüfen Sie Schrauben und Muttern auf festen Sitz.
3. Reinigen Sie alle Konen, um sicheren Halt zu gewährleisten.

Halbjährliche Wartung

1. Schmieren Sie Zahnrad und Zahnstange der Tischhöhenverstellung, Spindelsplint und Nuten an der Pinole mit hitzebeständigem Fett (z.B. rotes Staufferfett).
2. Schmieren Sie Spindel- und Pinolenschaft mit ein paar Tropfen Maschinenöl.



Achtung!

- Mit Ölen, Fetten, Lösungs- und Reinigungsmitteln getränkte Putzlappen oder Putzwolle sind brennbar. Sammeln Sie diese in geeigneten geschlossenen Metallbehältern.
- Ölgetränkte Putzlappen oder Putzwolle neigen zur Selbstentzündung und sind gesondert zu lagern und zu entsorgen.



Gefahr!

- Lassen Sie Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften durchführen.
- Arbeiten an elektrischen Anlagenteilen nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter (falls vorhanden) und ausgezogenem Netzstecker durchführen. Lassen Sie den Netzstecker nicht unbeaufsichtigt und sichern Sie ihn vor Wiedereinstecken.

22 | Außerbetriebnahme

Beachten Sie folgende Hinweise zur endgültigen Außerbetriebnahme:



- Befolgen Sie bei Außerbetriebnahme der Maschine die zu diesem Zeitpunkt geltenden Gesetze und Vorschriften für die Entsorgung.



- Entsorgen Sie alle Teile der Anlage so, dass Gesundheits- und Umweltschäden ausgeschlossen sind. Prüfen Sie, welche Materialien dem Recycling zugeführt werden können und recyceln Sie diese ordnungsgemäß.



- Entsorgen Sie die Maschine und Teile davon nicht im Hausmüll.



- Öle, Fette Lösungs- und Reinigungsmittel sind umweltgefährdend und dürfen nicht in Abwässer oder den normalen Hausmüll gelangen. Entsorgen Sie diese über die örtlichen Abgabestellen. Dasselbe gilt für in Öl, Fett, Lösungs- und Reinigungsmittel getränkte Putzlappen oder Putzwolle.

Sie können Ihre defekte Maschine natürlich auch Ihrem zuständigen Händler bringen. Dieser wird für ein fachgerechtes Recycling sorgen.

23 | Empfohlene Drehzahlen

Die Werte in der nachfolgenden Tabelle sind Richtwerte. Je nach Material, Werkzeug und Erfahrung des Anwenders können die Drehzahlen im Einzelfall variieren.

Rot hinterlegte Felder sind nicht empfohlene Bereiche

Bohrer	Werkzeugdurchmesser		Material						
			Weichholz	Hartholz	Acryl	Messing	Alu	Stahl	Glas / Fliesen
	[mm]	[in]	Spindel-Drehzahl						
Spiralbohrer	1 ~ 5	1/16 ~ 3/16	3000	3000	2500	3000	3000	3000	NA
	6 ~ 10	1/4 ~ 3/8	3000	1500	2000	1200	2500	1000	NA
	11 ~ 16	7/16 ~ 5/8	1500	750	1500	750	1500	600	NA
	17 ~ 25	11/16 ~ 1	750	500	NA	400	1000	350	NA
Bohrer mit Zentrierspitze	3	1/8	1800	1200	1500	NA	NA	NA	NA
	6	1/4	1800	1000	1500	NA	NA	NA	NA
	10	3/8	1800	1250	1500	NA	NA	NA	NA
	13	1/2	1800	1250	1000	NA	NA	NA	NA
	16	5/8	1800	500	1250	NA	NA	NA	NA
	19	3/4	1400	250	1250	NA	NA	NA	NA
	22	7/8	1200	250	500	NA	NA	NA	NA
Blechbohrer	3 ~ 5	1/8 ~ 3/16	3000	3000	3000	2000	1500	3000	NA
	6 ~ 10	1/4 ~ 3/8	3000	3000	2400	1500	1000	2000	NA
	13	1/2	3000	1500	1600	1500	750	1200	NA
Flachfräsbohrer	6 ~ 13	1/4 ~ 1/2	2000	1500	NA	NA	NA	NA	NA
	16 ~ 25	5/8 ~ 1	1750	1500	NA	NA	NA	NA	NA
	29 ~ 38	1 1/8 ~ 1 1/2	1500	2000	NA	NA	NA	NA	NA
Flachfräsbohrer mit Vorschneider	10 ~ 25	3/8 ~ 1	2000	1800	500	NA	NA	NA	NA
Lochsäge	25 ~ 38	1 ~ 1 1/2	500	350	NA	250	250	NA	NA
	41 ~ 51	1 5/8 ~ 2	500	250	NA	150	250	NA	NA
	54 ~ 64	2 1/8 ~ 2 1/2	350	100	NA	150	250	100	NA
Kreisschneider	38 ~ 76	1 1/2 ~ 3	500	250	250	NA	NA	NA	NA
	83 ~ 203	3 1/4 ~ 8	250	250	250	NA	NA	NA	NA
Forstner	6 ~ 10	1/4 ~ 3/8	2400	800	NA	NA	NA	NA	NA
	13 ~ 16	1/2 ~ 5/8	2400	500	250	NA	NA	NA	NA
	19 ~ 25	3/4 ~ 1	1500	500	250	NA	NA	NA	NA
	29 ~ 32	1 1/8 ~ 1 1/4	1000	250	250	NA	NA	NA	NA
	35 ~ 51	1 1/8 ~ 2	500	250	NA	NA	NA	NA	NA
	54 ~ 102	2 1/8 ~ 4	250	250	NA	NA	NA	NA	NA
Schneidplattenbohrer	6 ~ 13	3/8 ~ 1/2	1800	500	NA	NA	NA	NA	NA
	19 ~ 25	3/4 ~ 1	1800	750	NA	NA	NA	NA	NA
Kegelsenker	6 ~ 10	1/4 ~ 3/8	1000	1000	700	850	850	NA	NA
Senker	2 Schneiden		1400	1400	NA	NA	NA	NA	NA
	5 Schneiden		1000	750	750	250	250	250	NA
Glas- und Fliesenbohrer	3	1/8	NA	NA	NA	NA	NA	NA	750
	5	3/16	NA	NA	NA	NA	NA	NA	600
	6	1/4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	500
	8	5/16	NA	NA	NA	NA	NA	NA	400
	10	3/8	NA	NA	NA	NA	NA	NA	350
	13	1/2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	150

Mechanische Probleme

Symptom	Wo prüfen?	Wie beheben?
Das eingesetzte Werkzeug läuft nicht rund.	- Innenseite des Spindelkonus - Konus am Werkzeug, Dorn - Spannfutter - Eingesetztes Werkzeug Hinweis: Die NOVA Spezifikation des Rundlaufs beträgt: ±0.02 mm am Spindelkonus. ±0.04 mm am Ende des Bohrfutterdorns. ±0.18 mm am Ende einer eingesetzten 100 mm geraden (gerichteten) Stange, eingesetzt in einem Spannfutter.	Die Lösung hängt davon ab, wo die Abweichung erkannt wird: - In der Bohrspindel: - Ersetzen Sie die gesamte Spindelbaugruppe. - Morsekonus Werkzeug / Dorn: - Reinigen Sie alle Kontaktflächen. - Wenn das Werkzeug nach dem Reinigen aller Oberflächen immer noch einen Schlag aufweist, versuchen Sie, das Werkzeug gegen ein anderes auszutauschen. - Spannfutter: - Tauschen Sie das Spannfutter aus. - Eingesetztes Werkzeug: - Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug richtig ins Spannfutter eingesetzt ist.  Hinweis: Achten Sie bei der Überprüfung der Ursache des Rundlaufs immer auf die Spindel.
Die Pinole lässt sich nicht zurückdrehen.	- Rückstellfeder - Pinole und Pinolengehäuse: - Stellen Sie sicher, dass alle beweglichen Teile geschmiert sind und überschüssiges Material entfernt wurde. - Antriebs-Zahnrad des Griffs: - Stellen Sie sicher, dass alle beweglichen Teile mit ausreichend Fett geschmiert sind.	 Hinweis: Unterstützen Sie die Pinole und stellen Sie sicher, dass sie nicht aus dem Antrieb herausfällt. - Lösen Sie vorsichtig den Verriegelungsbolzen vom Gehäuse der Rückstellfeder und ziehen Sie ihn handfest an, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen. Verriegeln Sie das Federgehäuse vor dem Lösen mit dem Verriegelungsbolzen. - Ziehen Sie die Pinole so weit wie möglich heraus und tragen Sie ein Schmiermittel mit relativ hoher Viskosität auf. Bewegen Sie die Pinole ein paar Mal auf und ab, um das Schmiermittel zu verteilen. - Entfernen Sie die Griffeder und lösen Sie die Feststellschrauben, um den Griff aus dem Spindelstock zu ziehen. Tragen Sie Schmiermittel auf alle Kontaktflächen auf und setzen Sie alles wieder zusammen.
Starke Vibrationen	- Befestigung des Werkstücks: - Prüfen Sie, ob das Werkstück sicher befestigt ist. - Befestigung der Säulenbohrmaschine auf dem Sockel: - Prüfen Sie, ob die Standsäule sicher mit dem Sockel verbunden ist. - Unterbau, auf dem die Säulenbohrmaschine montiert ist. - Bohrer:	- Stellen Sie sicher, dass das Werkstück sicher und stabil befestigt ist, um Vibrationen zu verhindern. - Ziehen Sie alle Verbindungsschrauben fest. - Richten Sie den Unterbau aus und fügen Sie gegebenenfalls zusätzliche Gewichte hinzu, um Vibrationen zu dämpfen. Verschrauben Sie gegebenenfalls den Unterbau mit dem Boden. - Verwenden Sie einen schärferen Bohrer oder schärfen Sie stumpfe Werkzeuge. - Siehe Drehzahltable.

	- Prüfen Sie, ob der Bohrer stumpf oder beschädigt ist.	
	5. Falsche Bohrgeschwindigkeit.	

Elektrische Probleme

Symptom	Wo prüfen?	Wie beheben?
Die Säulenbohrmaschine lässt sich nicht starten (der Bildschirm bleibt dunkel).	Ziehen Sie zuerst den Stecker, um die Säulenbohrmaschine vom Stromnetz zu trennen. Danach prüfen Sie nachfolgende Punkte: 1. Sicherung. 2. Fehlerhaftes Stromkabel. 3. Öffnen Sie die Abdeckung des Bedienpanels um zu prüfen, ob alle Steckverbindungen an der Hauptplatine angeschlossen sind. Achtung! Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten wieder verbaut sind, bevor Sie die Maschine wieder an die Stromversorgung anschließen.	Wenn alle Anschlüsse sicher verbunden sind und der Bildschirm dennoch dunkel bleibt, könnte die Hauptplatine beschädigt sein. Kontaktieren Sie den Kundendienst für weitere Unterstützung.

Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Mögliche Ursache	Lösung
Rotor Fault <blinkt>	Rotorfehler	Drücken Sie auf die Taste <OFF>. Schalten Sie den Hauptschalter aus. Warten Sie eine Minute und schalten Sie die Maschine wieder ein. Versichern Sie sich, dass die Spindel nicht blockiert ist.
RP State Error <blinkt>	Fehler Status Rotorposition. Die optischen Sensoren, die die Position der Spindel ermitteln, sind verdeckt, beschädigt oder getrennt. Möglicherweise hat sich Staub auf den Sensoren abgelagert.	Drehen Sie die Spindel per Hand. Der dabei erzeugte Luftzug kann ausreichen, um den Sensor zu reinigen. Versuchen Sie nochmals, den Motor zu starten. Ist der Fehler noch nicht behoben, so schalten Sie die Maschine aus und trennen Sie sie vom Stromnetz. Entfernen Sie die obere hintere Abdeckung und saugen Sie allfälligen Holzstaub mit einem Staubsauger ab. Achten Sie darauf, dass Sie mit der Düse nicht zu nahe an die Elektronik kommen. Nun ist eventuell Staub in das Kopfteil gefallen. Saugen Sie diesen über die Entlüftungsöffnung an der Vorderseite des Kopfteils unterhalb der Spindel ab. Führen Sie diese Schritte einige Male durch. Sie können auch versuchen, den Staub mit einer Vakuum- oder Druckluftpistole abzublasen. Montieren Sie die Abdeckung wieder.
PFC Corrector <blinkt>	Die eingebauten Spannungs- und Temperatursensoren melden eine Störung.	Prüfen Sie die Temperatur im unteren Bereich des Kopfteils. Sollte sie sehr hoch sein, so schalten Sie den Hauptschalter aus und lassen Sie die Maschine abkühlen. Sollte die Temperatur nicht sonderlich hoch sein, ist es möglich, dass die Sensoren eine Unter- oder Überspannung am Netz festgestellt haben. Schalten Sie die Maschine aus und starten Sie sie neu. Der DVR Motor verfügt über gute Sicherheitseinrichtungen und prüft laufend die Bedingungen.

Wenn eine Fehlermeldung erscheint und sich die Säulenbohrmaschine nicht mehr in Betrieb setzen lässt, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder Kundendienst. Bestenfalls haben Sie die Rechnung mit Kaufdatum

(Garantiestart) bereits zur Hand. Sie können sich auch direkt an den **NOVA** Kundendienst wenden:
service@teknatool.com (schriftlich auf Englisch).

25 | Garantiebedingungen

Die Firma Teknatool gewährt auf dieses Produkt ab dem Kaufdatum eine zusätzliche Herstellergarantie: 5 Jahre auf mechanische Teile (nach Ablauf von 2 Jahren Arbeitsstunden ausgenommen) und 2 Jahre auf elektrische Teile.

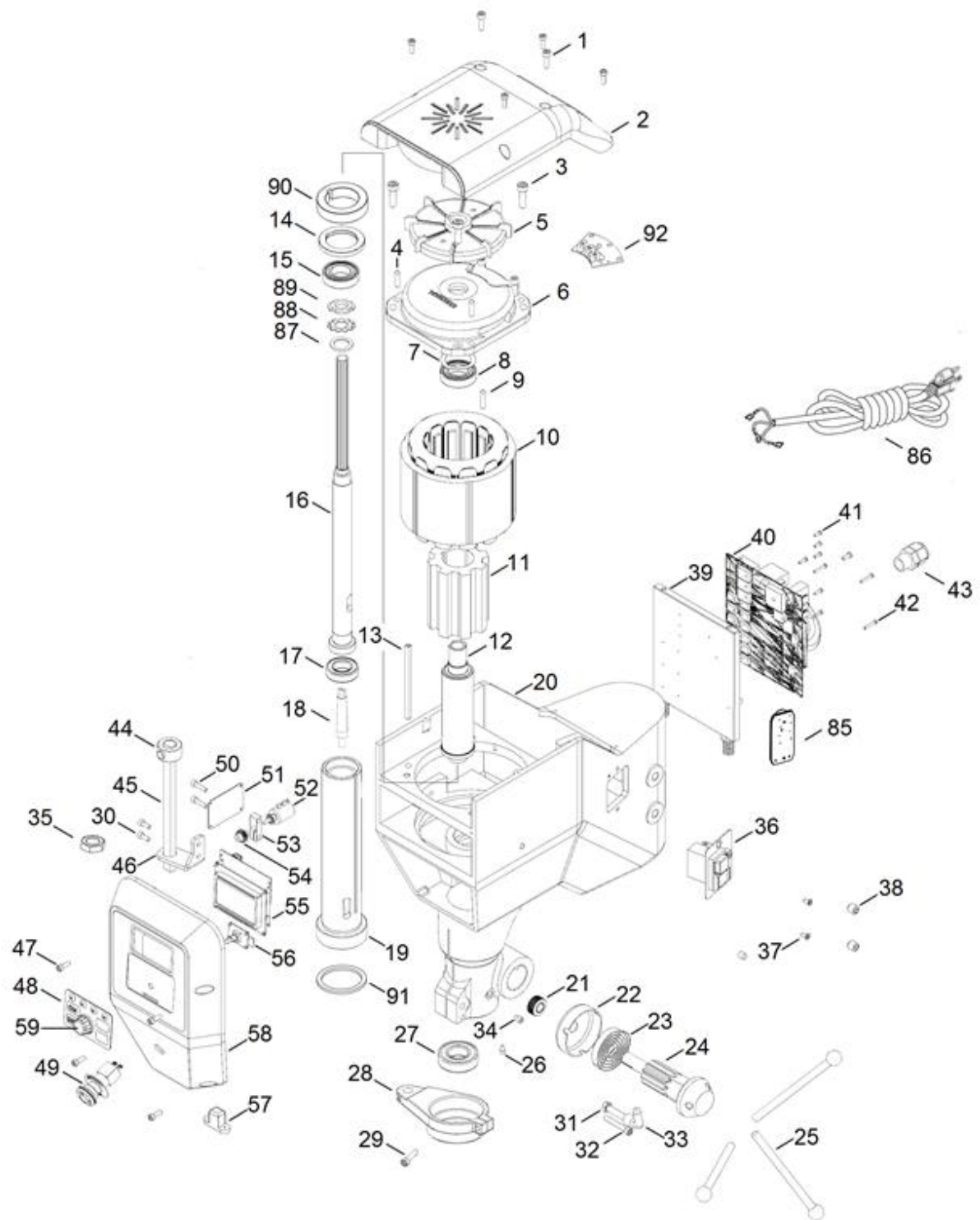
Treten beim bestimmungsgemäßen Gebrauch dieses Produktes Verarbeitungs- oder Materialfehler auf, so nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Händler auf. In Abstimmung mit unserer Serviceabteilung und unter Vorlage einer Rechnungskopie wird der geltend gemachte Mangel geprüft, ggf. repariert oder das Produkt ersetzt. Die Organisation eines eventuellen Transports (nach vorheriger Rücksprache mit unserer Serviceabteilung) liegt in der Verantwortung des Kunden. Auf eine transportsichere Verpackung ist dabei unbedingt zu achten.

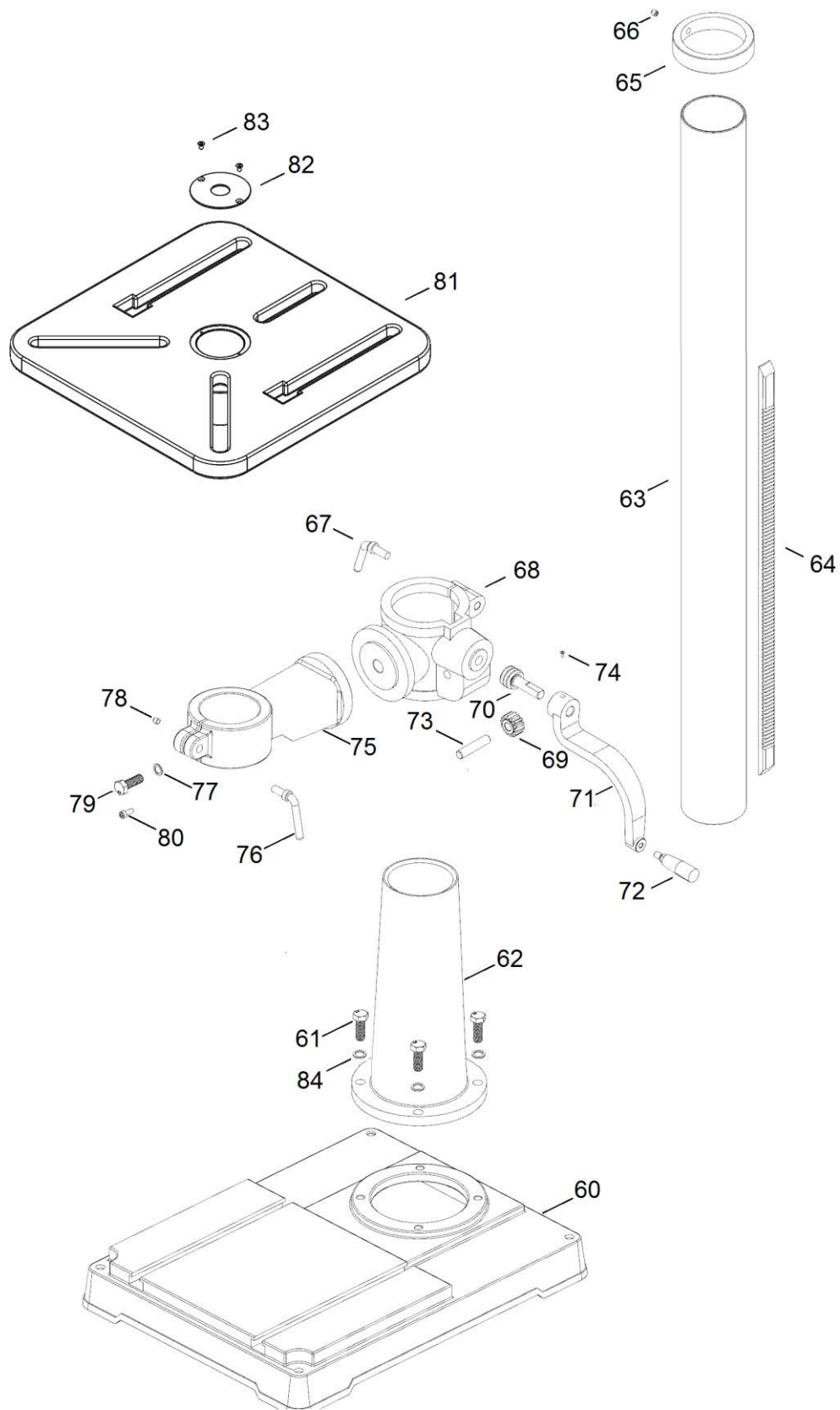
Wird festgestellt, dass die Beanstandung außerhalb der gewährten Garantiebedingungen liegt (z.B. bei Mängeln im Rahmen der normalen Abnutzung, durch unsachgemäßen Gebrauch, Netzüberlastung, Überspannungen, nicht autorisierte Veränderungen an der Maschine, Gewalteinwirkung, Nichtbeachtung von Sicherheitsvorkehrungen oder Reparaturversuche in Eigenregie), hat der Kunde die Kosten für die Rücksendung und Reparatur in vollem Umfang selbst zu tragen.

Es haben nur die oben genannten Garantiebedingungen Gültigkeit, etwaige Nebenabsprachen und Übereinkünfte gelten ausschließlich in schriftlicher und vom Hersteller/Importeur unterschriebener (dokumentierter) Form. Aus nicht dokumentierten mündlichen Absprachen entstehen keinerlei Ansprüche. Die vorliegende Garantieerklärung gilt im deutschsprachigen Raum, andernorts können abweichende Garantiebedingungen bestehen. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an Ihren örtlichen Händler.

Bitte beachten Sie, dass Ihre gesetzlichen Gewährleistungsansprüche durch die vorstehende Garantie nicht eingeschränkt werden.

Eine vorherige Garantierregistrierung ist nicht erforderlich, wird aber empfohlen auf:
<https://www.teknatool.com/register-your-nova-warranty/>.

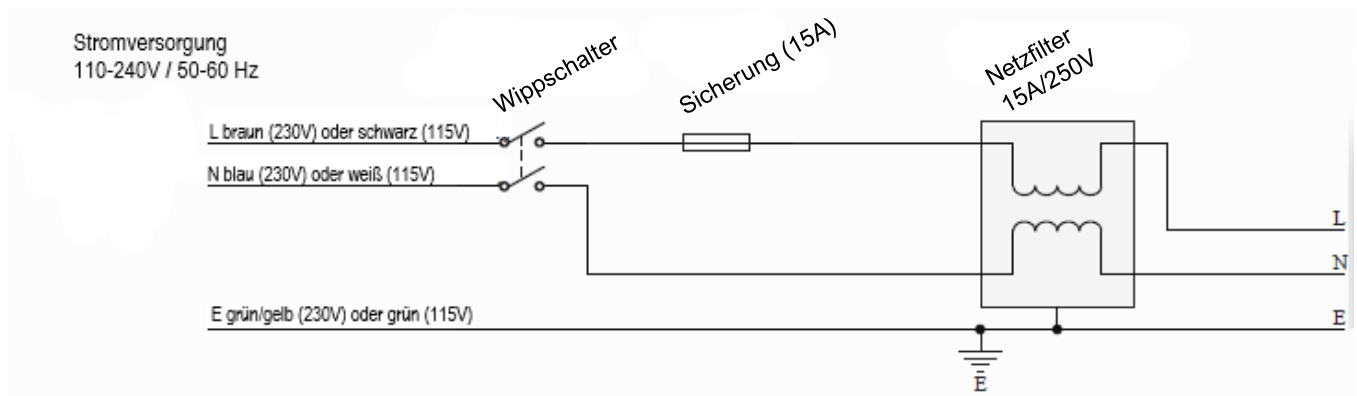




28 | Teileliste - Säulenbohrmaschine

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung
01	C05016	Zylinderschraube M5x16
02	8330355	Obere Abdeckung
03	C08040	Zylinderschraube M8
04	55431	Passtift
05	52003	Lüftergeber
06	8330354	Lagergehäuse Lüftersensor
07	8338002	Wellenfederring
08	6005ZZ	Kugellager
09	55430	Passtift (Stator)
10	55009	DVR Stator
11	55007	DVR Rotor
12	8339016	DVR-Motor Spindel
13	55050	DVR-Motor Spindel Verbindungsstift
14	8339017	DVR-Motor Spindel Unterlegscheibe
15	6005ZZ	Kugellager
16	8338003	Spindel 152,4 mm
17	6203LLB	Kugellager
18	8338004	Kegeldorn
19	8339012	Pinole
20	8330353	Maschinengehäuse
21	8338005	Federmutter
22	8338006	Federabdeckung
23	8338007	Rückstellfeder
24	8338008	Ritzelwelle
25	8338009	Griff Pinolenantrieb
26	C0408	Zylinderschraube Innensechskant M4x8
27	6205LLB	Kugellager
28	8339041	Halterung Tiefenstopp
29	C06020	Zylinderschraube M6x20
30	CM5010180	Senkschraube M6x10
31	8338010	Bolzen Pinolenarretierung
32	C06030	Zylinderschraube M6x30
33	8338011	Klemmhebel Pinolenarretierung
34	8338012	Pinolenstift
35	NHH14	Sechskantmutter flach M14
36	8338014	Netzschalter
37	CM05010	Senkschraube M5x10
38	SZ1216	Stellring M12x16
39	6919011	Kühlkörper
40	58018	Hauptplatine
41	MPB0412	Flachkopfschraube M4x12
42	MPB0325	Flachkopfschraube M3x25
43	8338019	Kabeldurchführung M20 6-12 mm
44	8338020	Schnellverstellung
45	8339042	Stange Tiefenstopp
46	8339031	Träger Tiefenstopp
47	C05010	Zylinderschraube M5

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung
48	8339026	Bedienfeld
49	8338021	Not-Halt-Schalter
50	C05020	Zylinderschraube Innensechskant M5x20
51	8338023	Abdeckung Tiefensensor
52	8339021	Tiefensensor
53	8339044	Einsatzblock
54	8339043	Zahnrad Tiefensensor
55	55435	LCD Bildschirm HMI
56	8339091	HMI-Geber
57	8339024	USB-B-Anschluss
58	8339014	Frontabdeckung
59	8339032	Einstellrad
60	8338025	Sockel
61	8338026	Sechskantschraube M12-1,75x30
62	8338027	Säulenhalterung
63	8338028	Säule
64	8338029	Zahnstange
65	8338030	Haltering
66	SZ1010	Sicherungsschraube M10x10
67	8338032	Klemmhebel
68	8338033	Halterung für Arbeitstischarm
69	8338034	Zahnrad
70	8338035	Schneckengetriebe
71	8338036	Kurbel
72	8338037	Kurbelgriff
73	8338038	Getriebewelle
74	SZ0810	Sicherungsschraube M8x10
75	8338040	Arbeitstischarm
76	8338041	Klemmhebel
77	8338042	Unterlegscheibe 3/4"
78	SZ06010	Sicherungsschraube M6x10
79	BNMZ20040	Sechskantschraube M20x40
80	SZ1030	Sicherungsschraube M10x30
81	8338046	Arbeitstisch
82	8338047	Ring
83	C0408	Zylinderschraube Innensechskant M4x8
84	FW12	Unterlegscheibe M12
85	55170	Netzfilter
86	55106	Netzanschlusskabel
87	FW17	Unterlegscheibe 17 mm
88	LW17	Spindel-Sicherungsscheibe 17 mm
89	LN17	Spindel-Sicherungsmutter 17 mm
90	8339046	Rotorpositionsscheibe
91	RW45	Distanzscheibe Gummi 45 mm
92	55020	Positionssensor





EG-Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Hinweis zur Seriennummer:

Am Deckblatt der Betriebsanleitung ist die Seriennummer aufgedruckt.

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzeption, Konstruktion und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen folgender EG-Richtlinien (siehe Tabelle) entspricht.

Inverkehrbringer	Felder KG KR-Felder-Straße 1 6060 Hall in Tirol
Produktbezeichnung	NOVA VOYAGER DVR Säulenbohrmaschine
Technische Bezeichnung Modell	15" / 16" / 18" / 20" / 22" DVR Drill Press
Hersteller	Teknatool International Ltd.
Folgende EG-Richtlinien wurden angewandt:	2006/42/EG 2014/30/EU

Diese EG-Konformitätserklärung ist nur dann gültig, wenn auf der Maschine das CE-Kennzeichen angebracht ist. Ein nicht mit uns abgestimmter Umbau oder Änderungen an der Maschine bedeutet den sofortigen Verlust der Gültigkeit dieser Erklärung. Der Unterzeichner dieser Erklärung ist der Bevollmächtigte für das Zusammenstellen der technischen Unterlagen.

Prof. h. c. Ing. Johann Georg Felder
CEO Felder KG
KR-Felder-Straße 1, A-6060 HALL in Tirol
Datum: 08.01.2024