

Super Nova2 Spann- und Spreizfutter

Lieferumfang

- Grundkörper (Gewicht ohne Spannzangen: 1,8 kg, Breite: 52 mm, Spannweg: 23 mm Gewinde: M 33 x 3,5/DIN 800, andere Gewindegrößen und Adapter auf Anfrage.)
- 50 mm Spannzangen mit 8 M6 Senkkopfschrauben + 4 mm Inbusschlüssel
- Schraubfutter-Einsatz mit 7,5 mm Kernmaß
- 10 mm Sechskant-Bedienschlüssel für den Futterkörper
- Hakenschlüssel zum Lösen des Futterkörpers von der Spindel
- Merkblatt mit allen minimal und maximal Anreißmaßen der einzelnen Spannzangen im schnellen Überblick. Die optimalen Anreißmaße liegen etwa 3 mm über den minimal Maßen, denn dann sind die Spannzangen am kreisrundesten.
- 2 Faserplättchen mit Inbusschraube und 3 mm Sechskantschlüssel zum Arretieren des Futters auf der Spindel. Dies nur bei gegenläufiger Umdrehung und einer Ablaufsicherungsnut in der Spindel einsetzen

Besonderheiten des Super Nova2

- Bei der Herstellung des Super Nova2 Spann- und Spreizfutters wurde besonders viel Sorgfalt auf Sicherheit, gerundete Kanten und besonders sicheren Griff gelegt, um die Verletzungsgefahr im Umgang mit dem Futter auf ein Minimum zu reduzieren.
- Die nummerierten Grundbacken stehen, auch wenn sie bis zum Anschlag ausgedreht sind, nicht aus dem Grundkörper hervor. Dieser Anschlag wird durch eine Nut in der Unterseite der Grundbacke Nr. 1 sichergestellt. Die Backen können so auch während des Drehens nicht herausschleudern.
- Das moderne Super Nova2 arbeitet sowohl im Klemm- als auch im Spreizmodus.
Klemmmodus: das Werkstück wird mit der Innenseite der Spannzangen gehalten.
Spreizmodus: das Werkstück wird mit der Außenseite der Spannzangen gehalten.
Ob der Klemm- oder Spreizmodus angewendet wird, bestimmt der Anwender. Entscheidend hierfür ist oftmals das Design des zu fertigenden Werkstückes.
- Für die Aufnahme verschieden großer Werkstücke hat die Firma Teknatool eine Vielzahl unterschiedlicher Spannzangen entwickelt.
- Alle Nova Spannzangen sind mit jedem Nova Spannfutter kompatibel.
- Die Spannzagen haben ein Schwalbenschwanzprofil, dadurch wird das Werkstück sicher gehalten.
- Auf der Rückseite des Nova2 Futters ist am Bundende des M33 Gewindes eine Gewindebohrungen eingelassen, die mit der mitgelieferten M3 Inbusschraube als Ablaufsicherung genutzt werden kann, falls im Gewindebund der Drehelbank eine Ablaufsicherungsnut eingedreht ist. Eine Ablaufsicherung wird nur bei gegenläufiger Drehrichtung benötigt. Dies wird von einigen Drechslern für Schleifarbeiten genutzt.

So arbeitet man mit dem Super Nova2

1. Die Spannzangen entsprechend der Nummerierung auf die Grundbacken schrauben. Spannzange Nr. 1 auf Grundbacke Nr. 1 usw. Die Nut auf den Grundbacken immer gut reinigen, damit die Spannzangen sicher sitzen. Geben Sie eventuell ein Tropfen Öl in die Gewindebohrung der Grundbacken, dies erleichtert den späteren Wechsel der Spannzangen.
2. Schrauben Sie das Futter auf die Drehbankspindel und sorgen Sie dafür, dass das Futter stramm am Spindelbund anliegt. Reinigen Sie regelmäßig das Spindelgewinde und den Bund. Stark verschmutzte Führungen und Gewinde erschweren die Leichtgängigkeit und sorgen für Ungenauigkeiten.
3. Nie das Futter bei laufendem Motor „auflaufen lassen“, sonst frisst sich das Futter am Flansch fest.
4. Verwenden Sie nur festes und rissfreies Holz oder andere Materialien, die nicht beschädigt oder durch Rindeneinschlüsse geschwächt sind.
5. Den optimalen Spannzangenradius hat man bei fast geschlossenen Spannzangen. Die Spannzangen sind dabei fast kreisrund, hinterlassen keine Spannsuren und geben den besten Halt. Das Verhältnis Aufnahmegröße zu Gesamtdurchmesser sollte 1 zu 3 betragen. Beispiel: Schalendurchmesser 300 mm Aufnahmegröße ca. 100 mm. So ist ein sicheres und vibrationsarmes dreheln möglich.
6. Die Bedienung des Spannfeeders erfolgt mit einem Sechskantschlüssel. Zum Öffnen der Spannzangen den Schlüssel nach rechts, zum Schließen nach links drehen. Dieses Linksgewinde verhindert ein ungewolltes Lösen der Spannzangen durch Vibrationen beim Dreheln.
7. Entnehmen Sie den Bedienschlüssel sofort nach dem Festspannen des Werkstückes, sonst schleudert er beim Starten heraus und könnte sie verletzen.
8. Vor Drehbeginn die Handauflage richtig positionieren. Achten Sie darauf, dass zwischen der Messerauflage und größtem Werkstückdurchmesser ca. 1 cm Luft ist. Vor Startbeginn einen Freilauf von Hand durchführen.
9. Eine angemessene Drehgeschwindigkeit wählen, gegebenenfalls Drehgeschwindigkeit reduzieren. Faustformel: Querholz unter 1000 U/min, Langholz über 1000 U/min.
10. Das Lösen des Feeders vom Spindelgewinde erfolgt bei arretierter Spindel mit dem mitgelieferten Hakenschlüssel.

Reinigung des Feeders:

Sie sollten regelmäßig das Gewinde zum Aufspannen und die Spannzangen-Unterseiten reinigen, dies kann mit Druckluft, einer kleinen Bürste oder Sprühreiniger erfolgen.

Ist das Futter einmal stark verschmutzt, dann wie folgt vorgehen.

1. den Segaring mit einer Segaring Zange an der Rückseite entfernen
2. die schwarze Abdeckplatte herausziehen,
3. die beiden Spannschrauben nach außen entfernen,
4. die Schneckenplatte durch leichtes Klopfen nach unten sacken lassen
5. zum Schluss können die vier Grundbacken herausgezogen werden.

Säubern Sie alle Teil und fügen Sie anschließend wieder alles in umgekehrter Reihenfolge zusammen. Geben Sie etwas Gleitmittel hinzu. Achten Sie darauf, das die vier Grundbacken im Uhrzeigersinn in den Grundkörper eingesetzt werden.

Das Einsetzen des Schneckenwindes wird erleichtert, wenn auf den Grundbacken die Spannzangen aufgeschraubt sind und diese bis zum Anschlag zusammen geschoben werden.

Sicherheitshinweise

1. Tragen Sie beim Drehseln immer Augenschutz oder auch Gesichtsschutz.
2. Sorgen Sie besonders beim Schleifen für eine ausreichende Belüftung, für eine Staubabsaugung oder tragen Sie eine Staubmaske. Besonders bei Tropenhölzern ist die Verwendung einer Atemschutzmaske (z. B. Airace von Trend, Best.-Nr. 481206) vorteilhaft .
3. Vermeiden sie lose herabhängende Kleidung und offenes Haar, dass sich in der Maschineverfangen oder mitgenommen werden kann. Geeignet ist eine Jacke mit eng anliegenden Ärmeln aus festem Stoff. Wolle oder ähnliches Material ist nicht geeignet.
4. Werfen Sie keine (runden) Restholzstücke auf den Boden, Rutschgefahr!

Preisgünstige Informationen im Umgang mit Holzbearbeitungsmaschinen erhalten Sie beim Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln, Tel. 0221/94373901.

Spannzangen

25 mm Spannzangen

Für Quer- und Langholz, für kleine Schälchen, Tellerchen. Spannzangen, die nur mit einer Schraube befestigt werden, sollten bevorzugt zum Spreizen genutzt werden. Langholzteile bedürfen einer größeren Sorgfalt, wenn Sie im Klemmmodus bearbeitet werden sollen.

25 mm verlängerte Spannzangen

Als Pinfutter für herkömmliche- und Naturrandschälchen. Für kleine Langholzteile in runder und quadratischer Form wie Schlüsselanhänger, Kugelschreiber u.ä. die vom Reitstock aus gebohrt werden sollen. Bedenken Sie bitte, das nur eine Schraube pro Segment den Klemmmodus übernimmt.

35 mm Spannzangen

Für kleine Lang- und Querholzarbeiten

35, 45 und 100 mm verlängerte Spannzangen

Für Lang- und Querholz, Hirnholz sowie zum „fliegend Drehseln“ von Langholz. Fliegend drehseln heißt: drehseln von Langholz ohne Unterstützung des Reitstockes. Die verlängerten Greifer-Spannzangen mit scharfer Innenriffelung geben Kanteln Rundhölzern und Aststücken einen besonders guten Halt. Geeignet um Schalen, Teller, Vasen, Schlüsselanhänger, Pilze, Schubladenknöpfe und Kreisel zu drehseln.

50 mm Spannzangen

im Grundset enthalten. Für Lang- und Querholz für kleine und mittelgroße Arbeiten.

55 mm verlängerte Spannzangen „Long nose“

Besonders lange Spannzangen, um die Unterseite von Vasen oder Pfeffermühlen u.ä. zu bearbeiten.

75 mm Spannzangen

Für Lang- und Querholz extra langer Schwalbenschwanz für besonders massive Werkstücke.

75 mm Spannzangen mit 3 Stufen

Für Quer- und Hirnholzarbeiten, eine Spannzange: 3 verschiedene Aufnahmegrößen.

100 und 130 mm Spannzangen

Für mittlere und größere Schalen. Beide Spannzangengrößen besitzen zusätzlich 8 Gewindebohrungen, um selbst hergestellte Holz-Spannzangen aufschrauben zu können.

Planscheibensegmente (Cole Jaws)

Planscheibensegmente werden immer dann eingesetzt, wenn fertig gedrechselte Schalen oder Teller nachträglich an der Unterseite (am Boden bzw. an der Aufnahme) bearbeitet werden sollen.

Geübte Drechsler bearbeiten ihre Werkstücke gerne so, dass der Betrachter fragt: Wie wurde das Objekt bloß eingespannt? Auf Nachfrage klären sie das Rätsel gerne auf. Das Werkstück wird mit den Planscheibensegmenten noch einmal vorderseitig aufgespannt, um die Aufnahme zu verändern oder ganz wegzudrehen. Es kann auch der komplette Standfuß weggedreht, kugelig oder rund gedreht werden.

Aber Achtung: Die Bearbeitung der Schale darf nur mit großer Vorsicht geschehen, da das Werkstück nur mit Gummipoppen gehalten wird und nicht mit Metall-Spannzangen. Die Umdrehungszahl stark reduzieren. Mit Planscheibensegmenten können nur Werkstücke mit ausladendem Rand bearbeitet werden.

Den richtigen Umgang mit Nova Spannfutter, Spannzangen und Schraubfuttereinsatz finden Sie auch in den Lehrfilmen „Einführung in die Grundlagen des Drehselns“, „Schalen dreheln“, „Drechselmesser schärfen und deren Anwendung“ .

Das Schraubfutter

Eine „Schraube“, eingespannt zwischen den Spannzangen, auf die man dann ein Werkstück schraubt. Zwei Ausführungen: kurzes Schraubfutter für 50, 100 und 130 mm Spannzangen, langes Schraubfutter für 35, 45, und 100 mm Spannzangen.

Vorbereitung

Spannen Sie den Nova Schraubfuttereinsatz zwischen den Spannzangen. Die Grundbacken des Spannfutters werden hierbei **auf die 4 plangeschliffenen Flächen**, und nicht auf die Rundung, gepresst, dies verhindert das Mitdrehen der Schraube und gewährt sicheren Halt. Machen Sie einen Probelauf.

Das Bohrloch

Das Bohrloch befindet sich auf der Innenseite der späteren Schale.

Bei festen mittelharten Hölzern wie Ruster, Ahorn, Eiche ein Zentrumsloch mit 7,5 mm, (Kernmaß der Schraube), und einer Tiefe von wenigstens 8,5 mm bohren. Bei besonders harten Hölzern kann auch ein 8 mm Zentrumsloch gebohrt werden. Da das Schraubfutter auf voller Länge zylindrisch ist und somit volle Haltekraft hat, sollte das Bohrloch zum leichteren Aufschrauben etwas angefast werden. Geübte Drechsler machen das z.B. mit einer 19 mm Formröhre.

Das Aufspannen

Achten Sie darauf, dass das Holz nach dem Aufschrauben stramm und unverrückbar an den Spannzangen anliegt. Ist das Holz gewölbt, sitzt es nicht sicher und eine gefahrloses Arbeiten ist nicht möglich. Dann das Holz planschleifen oder -hobeln.

Vor dem Starten sollte ein freier Rundlauf von Hand erfolgen.

Die Drehgeschwindigkeit bei einem Rohling mit einem \varnothing von ca. 20 – 25 cm und einer Stärke von ca. 6 cm sollte etwa 600 – 900 U/min betragen.

Wählen Sie gegebenenfalls immer eine niedrigere Drehzahl.

Drechseln

Nach dem Aufspannen kann die Unterseite der Schale oder des Tellers gedrechselt werden. Damit die Schale von vorne gedrechselt werden kann, muss auf der Unterseite noch eine Aufnahme (Rezess) angedreht werden. Achten Sie darauf, dass der Rezess auch optisch gut aussieht.

Wichtig: Der Rezess muss tief genug sein, damit die Spannzangen zur Weiterbearbeitung passgenau sitzen und die Schale sicher im Futter hält.

Bei größeren Schalen ist eine Tiefe von ca. 6 mm zu empfehlen.

Für die Bearbeitung von unwichtigen Hölzern, selbst hergestellten Schleifscheibenträgern und ähnlichen stehen Planscheibenringe in 50 und 100 mm zur Verfügung. Diese werden mit wenigstens 4 Schrauben aufgeschraubt.