

Generalvertretung Deutschland: Haberstroh GmbH & Co. KG
Richard-Wolf-Str. 4-8, 75438 Knittlingen
Tel: (07043) 9350-0, Fax: (07043) 9350-50
Internet: <http://www.haberstroh.de>, E-Mail: info@haberstroh.de

Kraftspannfutter mit SETRITE-Rundlauf-Feineinstellung

Aufbau- und Betriebsanleitung

Pratt Burnerd Kraftspannfutter sind hochpräzise hergestellt und entsprechen allen internationalen Standards. Alle Pratt Burnerd Kraftspannfutter haben eine Wiederholgenauigkeit innerhalb 0,025 mm; dieses entspricht den Anforderungen der DIN-Standards.

Die maximale Rundlaufgenauigkeit mit welcher ein Futter ein rotierendes Teil spannen kann, hängt vom Zusammenspiel der Futteraufnahme und der Spindelnase ab. Die Pratt Burnerd SETRITE-Rundlauf-Feineinstellung, welche in alle neuen KF-Standard und Gripfast (Kraftspannfutter mit konstantem Fliehkraftausgleich und Backen-Schnellwechsel-System) eingebaut ist, wurde dazu konstruiert, um Rundlaufungenauigkeiten auszugleichen. Diese Rundlaufungenauigkeiten können sich durch Spindelnase- und Futteraufnahmetoleranzen ergeben.

Am hinteren Durchmesser des Kraftspannfutters befinden sich 3 kleine Madenschrauben (6 Schrauben an Futter ab 380 mm Durchmesser). An diesen läßt sich der Rundlauf des Spannfutters einstellen.

Die SETRITE-Rundlauf-Feineinstellung ist einfach zu bedienen. Für Spannfutter mit Direktaufnahme sollte das Futter auf die Spindelnase gemäß den beiliegenden Montageanleitungen aufgebaut werden. Vergewissern Sie sich, dass alle anliegenden Flächen ganz sauber sind. Die Montageschrauben, welche das Futter auf der Spindelnase befestigen, müssen von Hand leicht angezogen werden. Setzen Sie eine Messuhr auf das Spannfutter und prüfen Sie den Rundlauf. Justieren Sie, wenn nötig, das Futter mittels dem mitgelieferten Inbusschlüssel und den 3 SETRITE-Schrauben (am hinteren Teil des Spannfutters). Wenn das Spannfutter seinen optimalen Rundlauf erreicht hat, müssen die 3 Montageschrauben korrekt angezogen werden. Zur genaueren SETRITE-Einstellung beachten Sie beiliegende Beschreibung „SETRITE-Einstellung“

Für Spannfutter mit separaten Aufnahmen befestigen Sie als erstes gemäß den beiliegenden Bedienungsanleitungen die Adapterplatte auf der Spindelnase. Die Befestigungsbolzen müssen fest angezogen werden. Bauen Sie jetzt das Futter auf den Adapter, setzen Sie die 3 Befestigungsschrauben ein und ziehen Sie diese von Hand an. Richten Sie mit den 3 SETRITE-Schrauben das Spannfutter aus und ziehen Sie die 3 Befestigungsschrauben korrekt an. Zur genaueren Einstellung beachten Sie beiliegende Beschreibung „SETRITE-Einstellung“

Einmal gesetzt, muß die SETRITE-Rundlauf-Feineinstellung nicht mehr betätigt werden. Wenn das Spannfutter von der Maschine genommen wird, und wieder aufgebaut wird, kann, wenn nötig, das Spannfutter erneut ausgerichtet werden.

Bitte beachten Sie: Kraftspannfutter müssen immer von geschultem Personal bedient werden, in Verbindung mit den Pratt Burnerd Installations- und Handhabungsinstruktionen. Weitere Kopien dieser Instruktionen können Sie vom Verkaufsbüro Deutschland erhalten.

Generalvertretung Deutschland: Haberstroh GmbH & Co. KG
Richard-Wolf-Str. 4-8, 75438 Knittlingen
Tel: (07043) 9350-0, Fax: (07043) 9350-50
Internet: <http://www.haberstroh.de>, E-Mail: info@haberstroh.de

Kraftspannfutter mit SETRITE-Rundlauf-Feineinstellung

SETRITE-Einstellung

Nachfolgend wird der Einstellvorgang der SETRITE-Rundlauf-Feineinstellung wie in vorgehender Aufbau- und Bedienungsanleitung bereits behandelt, nochmals ausführlicher und deutlicher beschrieben.

Der Futteraufbau muß wie vorher beschrieben vorgenommen werden. Die Futterbefestigungsschrauben müssen gleichmäßig von Hand (nicht fest!) angezogen werden.

Wichtig: In nachfolgender Beschreibung werden Sie gebeten, das Spannfutter zu drehen bzw. rotieren zu lassen. Diese Rotation immer von Hand durchführen und niemals mit Motorkraft!

Um das Spannfutter innerhalb der benötigten Genauigkeit einzustellen, lassen Sie das Spannfutter langsam drehen um zu prüfen, ob die bisherige Montage richtig durchgeführt wurde. Drehen Sie nun die Setrite-Einstellschrauben leicht an, bis Sie bemerken, dass diese leicht in Berührung mit dem Adapter kommen. Platzieren Sie nun eine Messuhr am Futterumfang (Außendurchmesser am Futterkörper) und lassen das Spannfutter langsam rotieren. Notieren Sie die höchsten und niedrigsten Messuhrausschläge sowie die dem Messuhrausschlag am nächsten liegenden Einstellschraube.

Drehen Sie das Spannfutter solange, bis die dem an größten Messuhrausschlag nächsten liegenden Einstellschraube sichtbar ist und lösen Sie diese Schraube leicht. Ziehen Sie nun die gegenüberliegende Einstellschraube an um den Gesamtmessuhrausschlag und Rundlauffehler zu halbieren.

Wiederholen Sie diesen Vorgang bis die Einstellschrauben gleichmäßig angezogen sind - ziehen Sie jetzt die Futter-Befestigungsschrauben mit gleichmäßigem Kraftaufwand fest an.

Schmier- und Serviceanleitung
für Pratt Burnerd Kraftspannfutter (Seite 1 von 2)

Es ist für die Effektivität unserer Kraftspannfutter unerlässlich, dass eine regelmäßige Schmierung und ein regelmäßiger Service der beweglichen Teile dies Kraftspannfutters durchgeführt wird. Dies gewährleistet eine lange Lebensdauer des Spannfutters. Ebenso wird eine gleichbleibende Spannkraft erzielt und es werden Beschädigungen der beweglichen Teile vermieden.

Schmieranleitung:

Pratt Burnerd International empfiehlt für optimale Ergebnisse nur die Verwendung von unserem speziellen Fett, beziehbar bei der deutschen Generalvertretung (Firma Haberstroh GmbH & Co. KG, 75438 Knittlingen). Dies ist eine Paste, welche nicht mit Fetten mit molybdenum disulphide verwechselt werden dürfen. Die Kraftspannfutter wurden bei der Erstmontage bereits vorbereitet; regelmäßiges Nachschmieren ist wie folgt notwendig:

Die Schmierung erfolgt durch die am Futterkörper angebrachten Schmiernippel. Die Schmierintervalle hängen vom Futtereinsatz und -gebrauch ab. Spannfutter, die täglich im Einsatz sind, sollten vor jeder Schicht oder mindestens einmal täglich geschmiert werden. Spannfutter, welche nicht andauernd genutzt werden, müssen mindestens einmal in der Woche geschmiert werden.

Optimale Spannergebnisse wurden mit Molykot-D-Fett erreicht. Alternativ können auch andere hochwertige Fette oder Pasten verwendet werden, die eine hohe Konzentration von Starrschmier-Additive haben. Der Wirkungsgrad anderer Fette ist jedoch nicht so effizient wie Molykot-D.

Service:

Es ist unumstritten, dass ein Spannfutter von Zeit zu Zeit demontiert werden muß, um es komplett zu zerlegen und alle Teile zu reinigen und auf Beschädigungen zu prüfen. Es ist wichtig, dass die Oberflächen frei von Öl sind, bevor man einen dünnen Film Fett aufträgt. Dies gewährleistet das Haften des Fettes. Während dem Schmieren wird empfohlen, das Spannfutter mehrmals über den gesamten Weg zu öffnen und zu schließen. Dies hilft dem Fett sich optimal im Spannfutter zu verteilen. Mindestens alle 6 Monate, bei Schichtarbeiten bzw. bei großer Beanspruchung auch früher, sollte das Spannfutter einen kompletten Service durchlaufen.

Prüfen Sie die korrekte Spannkraft im statischen und dynamischen Zustand. Diese Messung kann mit einem dynamischen Spannkraftmesser „Gripmeter“ von Pratt Burnerd problemlos durchgeführt werden. Der Gripmeter erlaubt eine sofortige und einfache Vergleichsmessung zwischen dem Standardwert und dem momentanen Spannkraftwert des Spannfutters im Einsatz. Diese Messung ist gleichzeitig ein wichtiger Indikator für den Zustand des Futters im Hinblick auf die Schmierung. Sie zeigt auch direkt den Spannkraftverlust durch Fliehkräfte beim Spannfutter.

Generalvertretung Deutschland: Haberstroh GmbH & Co. KG
Richard-Wolf-Str. 4-8, 75438 Knittlingen
Tel: (07043) 9350-0, Fax: (07043) 9350-50
Internet: <http://www.haberstroh.de>, E-Mail: info@haberstroh.de

**Schmier- und Serviceanleitung
für Pratt Burnerd Kraftspannfutter (Seite 2 von 2)**

Kraftspannfutter sollten wöchentlich mit dem auf Seite 1 dieser Schmier- und Serviceanleitung beschriebenen Fett sowie der beim Kraftspannfutter mitgelieferten Hochdruckfettpresse abgeschmiert werden. Normalerweise sind an unseren Kraftspannfuttern 3 Schmiernippel eingebracht; in jeden Schmiernippel ist die gleiche Fettmenge einzubringen, um eine gleichmäßige Fettverteilung zu gewährleisten - damit lassen sich auch leichte Störungen beim Rundlaufverhalten vermeiden.

Drei Fettstöße mit der mitgelieferten Fettpresse pro Schmiernippel bei voll geschlossenem bzw. gespanntem Kraftspannfutter sind ausreichend. Danach sollte das Spannfutter mehrmals geöffnet und geschlossen werden um eine gute Fettverteilung zu ermöglichen.

Bei der Demontage bzw. Montage (Futterservice) des Kraftspannfutters ist es empfehlenswert einen dünnen Film des Schmierfettes auf alle geschliffenen und zuvor gereinigten beweglichen Teile des Spannfutters und der Führungen aufzutragen. Bei Gripfast-Kraftspannfuttern sollte bei jedem Backen-Schnellwechsel die Möglichkeit genutzt werden, die Backenführungen des Futters und der Grundbacken leicht einzufetten.

Generalvertretung Deutschland: Haberstroh GmbH & Co. KG
Richard-Wolf-Str. 4-8, 75438 Knittlingen
Tel: (07043) 9350-0, Fax: (07043) 9350-50
Internet: <http://www.haberstroh.de>, E-Mail: info@haberstroh.de

Bedienungsanleitung für Gripfast-Kraftspannfutter

1. Benutzen Sie niemals Aufsatzbacken mit beschädigter Verzahnung da dies Beschädigungen an den Grundbacken verursachen könnte.
2. Beim Montieren der Aufsatzbacken auf die Grundbacken vergewissern Sie sich, dass die Schrauben mit dem richtigen Drehmoment angezogen sind, und dass keine Schraube vergessen wurde bzw. dass wirklich jede Schraube angezogen wurde. Beachten Sie dazu untenstehende Tabelle!
3. Spanneinsätze richtig in die Grundbacken einsetzen. Wenn diese mit verzahnten Grundbacken verwendet werden, darauf achten, dass die Spannzangeneinsätze fest angezogen sind; die Befestigungsschrauben nicht durch zu starkes anziehen überdrehen!
4. Um den Backensatz zu wechseln, schließen Sie das Spannfutter völlig (gespannter Zustand). Immer beim Backenwechseln muß das Futter im gespannten Zustand sein. Setzen Sie den beiliegenden Schnellwechsel-Schlüssel in den Entriegelungsbolzen des Spannfutters ein und drehen den Schlüssel um 180 Grad entgegen dem Uhrzeigersinn um den Backensatz entnehmen zu können.
5. Um die neuen Backen einzusetzen, setzen Sie diese in der richtigen Position und Richtung ein und schließen Sie die Verriegelung durch Drehen des Schlüssels um 180 Grad im Uhrzeigersinn. Achten Sie auf die korrekte Verriegelung (es muß ein deutliches „Klick“ zu hören sein) und lassen Sie niemals Spannbacken in unverriegeltem Zustand im Spannfutter.
6. Wenn die Backen korrekt eingesetzt und verriegelt sind, ist der Betätigungsbolzen mit dem Futter bündig. Das heißt, dass dieser nicht mehr aus dem Futter hervorsteht. Wenn beim Betätigen des Entriegelungsbolzens bemerkt wird, dass der Bolzen schwergängig ist oder sich beim Schließen von selbst wieder zurückbewegt, so ist dies ein Zeichen von Verschmutzung. Dann sollte das Spannfutter außen gereinigt und an die Haberstroh GmbH & Co. KG zum Service eingesandt werden.
7. Beim Schmieren das Spannfutters immer das beiliegende Fett (Molykote D) verwenden. Zwei Fettstöße mit der mitgelieferten Hochdruck-Fettpresse pro Schmiernippel sind ausreichend. Beachten Sie unsere beiliegende Service- und Schmieranleitung.
8. Beim Backenwechsel sollte die Gelegenheit genutzt werden, die Backen- und Futterführungen mit etwas Schmierfett leicht einzufetten. Wenn die Backen seltener gewechselt werden bzw. immer im Einsatz sind, sollte mindestens 1 mal pro Woche die Backen entnommen, die Backen- und Futterführungen leicht eingefettet, und wieder eingesetzt werden.
9. Besonders beim Backenwechsel ist darauf zu achten, dass kein Kühlmittel oder Späne in die Backenführungen gelangen. Reinigen Sie die Grundbacken immer vor dem Einsetzen in das Spannfutter von Spänen und sonstigen Verunreinigungen.
10. Es wird empfohlen, wie bei allen anderen Kraftspannfutter auch, das Spannfutter regelmäßig zu demontieren, zu reinigen und zu überprüfen und neu zu fetten. Sehen Sie dazu auch unsere Service- und Schmieranleitung.
11. Bei einem Crash durch ein Werkzeug überprüfen Sie das Spannfutter sorgfältig auf Beschädigungen, wenn nötig, schicken Sie der Haberstroh GmbH & Co. KG das Spannfutter zur Reparatur.
12. An der Maschine installierte Türen und Schutzvorrichtungen müssen, um die Sicherheit des Bedieners zu gewährleisten, bei rotierender Spindel immer geschlossen sein.

Schraube:

M8
M10
M12
M14
M16
M20

Maximales Drehmoment:

34 NM
65 NM
120 NM
185 NM
290 NM
570 NM

Umrechnungen:

1 NM = 0,7376 lbf.
1 Kgf = 9,81 N
1 Kgf = 2,2 lbf.
1 KN = 225 lbf.
1 daN = 10 N = 1,01972 Kgf

