



Pneumatische
Spannwellen



Mechanische
Spannwellen



Spannkupplungen



Spannköpfe und
Adapter



Friktions- und
Messerwellen



Wellenhandling

Spannköpfe und Adapter





Pneumatische Spannwellen



Mechanische Spannwellen



Spannkupplungen



Spannköpfe und Adapter



Frikions- und Messerwellen



Wellenhandling



		Seite
4.1	Mechanisch aktiviert	
4.1.1	Mech. Spannköpfe Serie 831	4
4.1.2	Mech. Spannköpfe Serie 841	6
4.1.3	Mech. Spannköpfe Serie 834	8
4.2	Pneumatisch aktiviert	
4.2.1	Mech. Spannköpfe Serie 860/861	10
4.2.2	Mech. Spannköpfe Serie 811	12
4.3	Mech. Adapter Serie 900	14
4.4	Anfragedatenblatt	16

Wir wollen, dass Sie Erfolg haben

Die in diesem Katalog dargestellten Hülsenspannelemente sind aus dem Vorwald Classicprogramm und den ehemaligen von Deublin USA und Deutschland entwickelten und vertriebenen Produkten der Wickeltechnik entstanden. Diese Produkte haben sich aufgrund ihrer spezifischen Eigenschaften einen großen Marktanteil im Bereich von kleinsten bis sehr großen Auf- und Abwicklungen in der papier- und folienverarbeitenden Industrie erobert. Die nun sehr große Produktpalette von Neuenhauser-Vorwald ermöglicht einen Einsatz in allen Bereichen der Wickeltechnik. Jedes Produkt ist nur so gut wie das Unternehmen, das dahintersteht. Neuenhauser-Vorwald produziert in modernsten europäischen Werken, **zertifiziert gemäß DIN ISO 9001 ff.** Unsere Produktqualität und eine jahrelange Teileversorgung gewährleistet Ihnen eine wirtschaftliche Nutzung unserer Spannelemente.



Mechanische Spannköpfe

Serie 831

mit einzelnen Spannbacken

Der Vorwald-Spannkopf der Serie 831 ist für Ab-, und Aufrollmaschinen geeignet, bei denen die benötigte Spannkraft über eine Axialverstellung der Spannkopflagerung erfolgt. Hierbei drückt die Hülse gegen den Hülsenanschlagkragen des Spannkopfes und lässt die Spannbacken zentrisch expandieren. Durch die feststehende Zentriernase wird eine vorzeitige Expansion des Spannkopfes unterbunden.

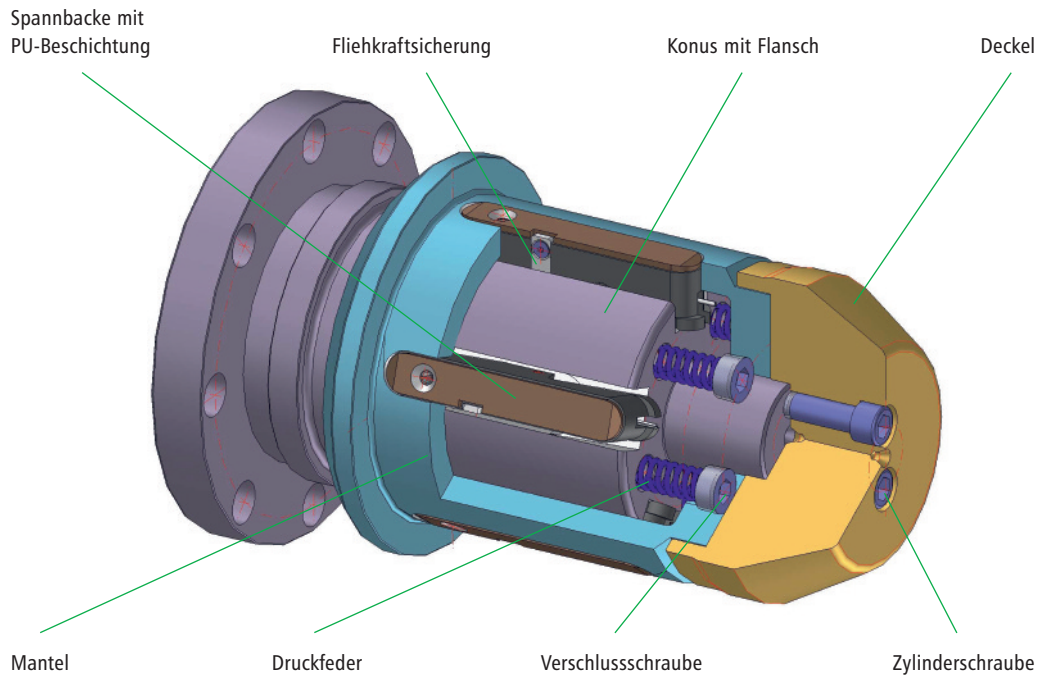
Zwei Spannbackenarten sind erhältlich, um alle Anforderungen abdecken zu können: längsgerillte Spannbacken aus Stahl und Spannbacken mit glatter Oberfläche aus Polyurethan. Anzahl und Platzierung der Spannbacken im sogenannten Mantel werden von den Kundenanforderungen bestimmt.

Die längsgerillte und gehärtete Oberfläche der Stahlbacken erlaubt größtmögliche Drehmomentübertragung bei Kartonhülsen. Die glatte Oberfläche der Polyurethanbacken ermöglicht diese Kraftübertragung bei Stahl-, Alu-, und Kunststoffhülsen. Alle Spannbacken werden mit einer Schenkelfeder ausgerüstet die ein Zurückgleiten in den Mantel gewährleisten. Hierdurch ist ein einfaches Auf- und Abschieben der Materialhülsen möglich. Spannköpfe mit Spannbacken sind lieferbar für Hülsen mit einem Innendurchmesser von 50 – 500 mm.

Die Funktionsweise beruht auf dem Prinzip der schiefen Ebene. Durch die Axialkraft werden die Spannbacken auf dem Konus wie auf einem Keil nach außen gezogen. Konus und Spannbacke haben die gleiche Schräge. Somit wird aus einer axialen Bewegung eine radiale Bewegung erzeugt. Durch dieses Verfahren erhält der Spannkopf eine sehr große Spannkraft. Ein weiterer, sehr wichtiger Vorteil dieses Verfahrens ist das absolut zentrische Spannen der Hülsen, da alle Spannbacken gleichmäßig expandieren. Hierdurch sind sehr hohe Wickelgeschwindigkeiten erreichbar.

Die Mäntel werden aus einer Vielzahl von Materialien und Wandstärken hergestellt – je nach Kundenanwendung. Basierend auf dem Vorwald-Standard werden die Spannköpfe nach dem Baukastenprinzip kundenspezifisch gefertigt.

Schnittbild eines Spannkopfes Serie 831



Optionen

- Verschiedene Spannbackenoberflächen, angepasst auf das jeweilige Hülsenmaterial
- Flansch oder Lagerwelle nach Kundenwunsch
- Schnelles Anpassen auf verschiedene Hülsendurchmesser durch Adapter; Siehe Kapitel 4.3
- Sonderabmessungen sind auf Anfrage möglich

Vorteile

- + Hohe Drehmomentübertragung
- + Rundlaufgenauigkeit $\pm 0,1$ mm
- + Schnelles Auf- und Abspannen
- + Kein zusätzliches Medium z.B. Druckluft zum Expandieren notwendig

Lieferbare Spannkopfdurchmesser
von 50 bis 500 mm



Mechanische Spannköpfe

Serie 841

mit einzelnen Spannbacken

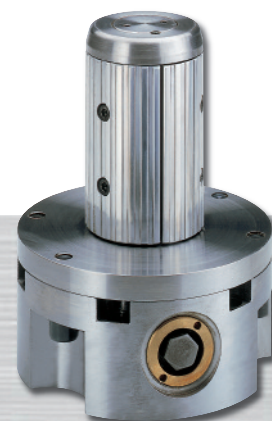
Der Vorwald-Spannkopf der Serie 841 ist für achslose Ab- und Aufrollmaschinen für mittlere Drehmomente geeignet. Die Expansion der Spannbacken erfolgt zentrisch.

Zwei Spannbackenarten sind erhältlich, um alle Anforderungen abdecken zu können: längsgerillte Spannbacken aus Stahl und Spannbacken mit glatter Oberfläche aus Polyurethan. Anzahl und Platzierung der Spannbacken im sogenannten Mantel werden von den Kundenanforderungen bestimmt. Alternativ sind auch Spannschalen aus Aluminium oder Stahl mit und ohne Oberflächenveredelung lieferbar.

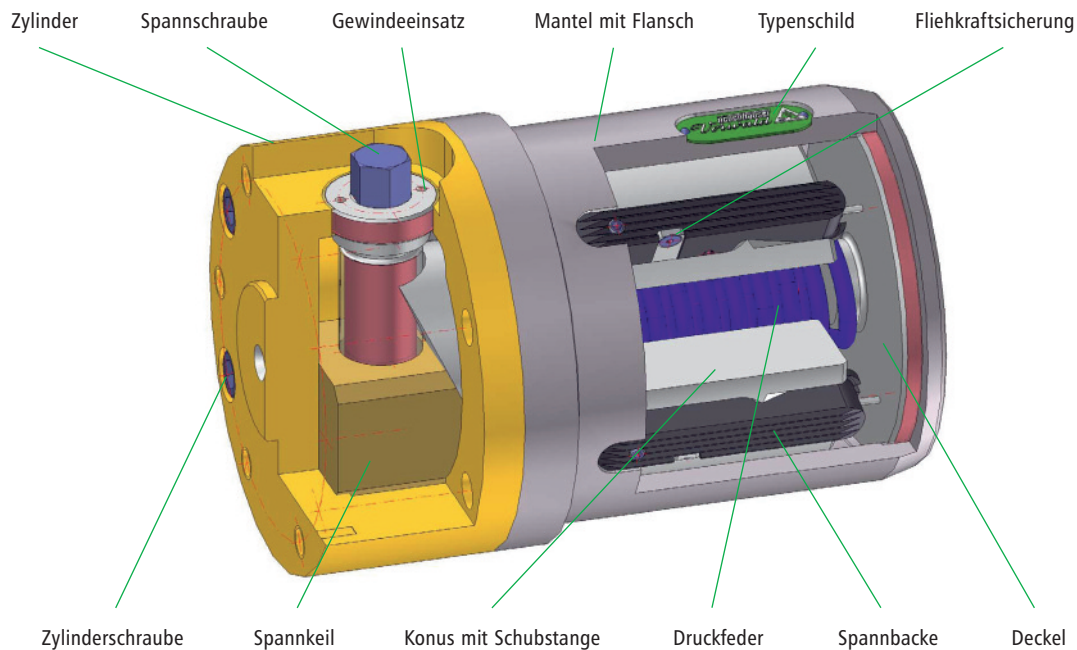
Die längsgerillte und gehärtete Oberfläche der Stahlbacken erlaubt größtmögliche Drehmomentübertragung bei Kartonhülsen. Die glatte Oberfläche der Polyurethanbacken ermöglicht diese Kraftübertragung bei Stahl-, Alu- und Kunststoffhülsen. Alle Spannbacken werden mit einer Schenkelfeder ausgerüstet die ein Zurückgleiten in den Mantel gewährleisten. Hierdurch ist ein einfaches Auf- und Abschieben der Materialhülsen möglich. Spannköpfe mit Spannbacken oder Spannschalen sind lieferbar für Hülsen mit einem Innendurchmesser von 50 – 500 mm.

Die Funktionsweise beruht auf dem Prinzip der schiefen Ebene. Durch Betätigung der radiale Spannschraube wird der Konus wie ein Keil unter die Spannbacke geschoben die dann nach außen gedrückt werden. Konus und Spannbacke haben die gleiche Schräge. Somit wird aus einer axialen Bewegung eine radiale Bewegung erzeugt. Durch dieses Verfahren erhält der Spannkopf eine sehr große Spannkraft. Ein weiterer, sehr wichtiger Vorteil dieses Verfahrens ist das absolut zentrische Spannen der Hülsen, da alle Spannbacken gleichmäßig expandieren. Hierdurch sind sehr hohe Wickelgeschwindigkeiten erreichbar.

Die Mäntel werden aus einer Vielzahl von Materialien und Wandstärken hergestellt – je nach Kundenanwendung. Basierend auf dem Vorwald-Standard werden die Spannköpfe nach dem Baukastenprinzip kundenspezifisch gefertigt.



Schnittbild eines Spannkopfes Serie 841



Optionen

- Verschiedene Spannbackenoberflächen, angepasst auf das jeweilige Hülsenmaterial
- Flansch oder Lagerwelle nach Kundenwunsch
- Schnelles Anpassen auf verschiedene Hülsendurchmesser durch Adapter; Siehe Kapitel 4.3
- Sonderabmessungen sind auf Anfrage möglich

Vorteile

- + Hohe Drehmomentübertragung
- + Rundlaufgenauigkeit +/- 0,1 mm
- + Schnelles Auf- und Abspannen
- + Kein zusätzliches Medium z.B. Druckluft zum Expandieren notwendig

Lieferbare Spannkopfdurchmesser
von 50 bis 500 mm



Mechanische Spannköpfe

Serie 834 Rollmatic®

mit einzelnen Spannschalen

Der Vorwald-Spannkopf der Serie 834 ist für achslose Abroller geeignet. Die Expansion der Spannschalen erfolgt zentrisch.

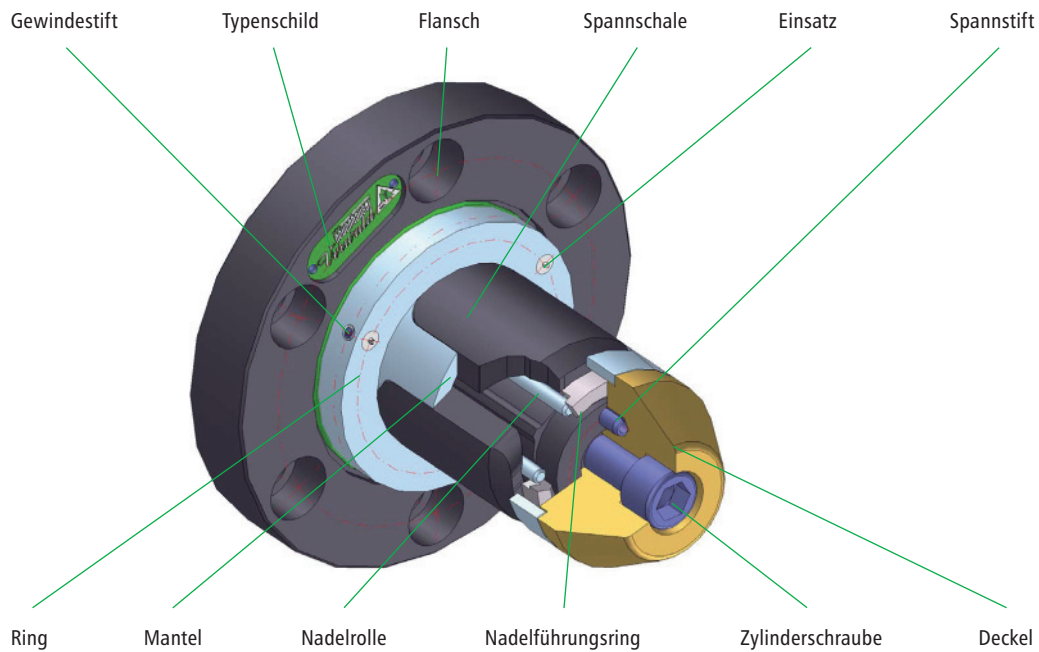
Die gerauhte und gehärtete Oberfläche der Stahlschalen erlaubt größtmögliche Drehmomentübertragung bei Karton,- Stahl und Kunststoffhülsen.

Die Funktionsweise beruht auf dem Prinzip der schiefen Ebene die in Wickelrichtung liegt. Durch den anstehenden Bahnzug des Wickelgutes wirkt über den Rollendurchmesser ein Drehmoment auf den Spannkopf. Dieses Drehmoment lässt im Inneren des Spannkopfes Zylinderrollen eine schiefe Ebene hinauf laufen und diese drücken die Spannschalen nach außen. Ein zusätzliches Medium wie z.B. Druckluft ist für die Aktivierung nicht notwendig.

Je nach Bahnzughöhe und dem anstehenden Bremsmoment der Abwickelmaschine variiert die Spannkraft des Spannkopfes. Wichtig hierbei ist, dass beide Spannköpfe gebremst werden müssen und das ein minimales Drehmoment von 0,05 x Rollengewicht auf die Spannköpfe wirkt. Ein weiterer, sehr wichtiger Vorteil dieses Verfahrens ist das absolut zentrische Spannen der Hülsen, da alle Spannschalen gleichmäßig expandieren. Hierdurch sind sehr hohe Wickelgeschwindigkeiten erreichbar.

Basierend auf dem Vorwald- Standard werden die Spannköpfe nach dem Baukastenprinzip kundenspezifisch gefertigt.

Schnittbild eines Spannkopfes Serie 834



Optionen

- Flansch oder Lagerwelle nach Kundenwunsch
- Sonderabmessungen sind auf Anfrage möglich

Vorteile

- + Übertragung höchster Drehmomente
- + Rundlaufgenauigkeit +/- 0,1 mm
- + Schnelles Auf- und Abspannen
- + Kein zusätzliches Medium z.B. Druckluft zum Expandieren notwendig

Lieferbare Spannkopfdurchmesser
von 68 bis 500 mm



Mechanische Spannköpfe

Serie 860/861

mit einzelnen Spannbacken oder Spannschalen

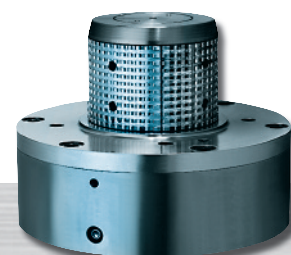
Der Vorwald-Spannkopf der Serie 860 ist eine Standard-Spannkopf mit einzelnen Spannbacken, der universell in fast allen Wickelprozessen einsetzbar ist. Der einfache Aufbau garantiert eine lange Lebensdauer.

Mehrere Spannbackentypen sind erhältlich, um alle Anforderungen abdecken zu können: längsgerillte Spannbacken aus Stahl und Spannbacken mit glatter Oberfläche aus Polyurethan oder geschraubte Ausführungen mit verschiedenen Oberflächenprofilen die schnell gegeneinander getauscht werden können. Anzahl und Platzierung der Spannbacken im Mantel werden von den Kundenanforderungen bestimmt.

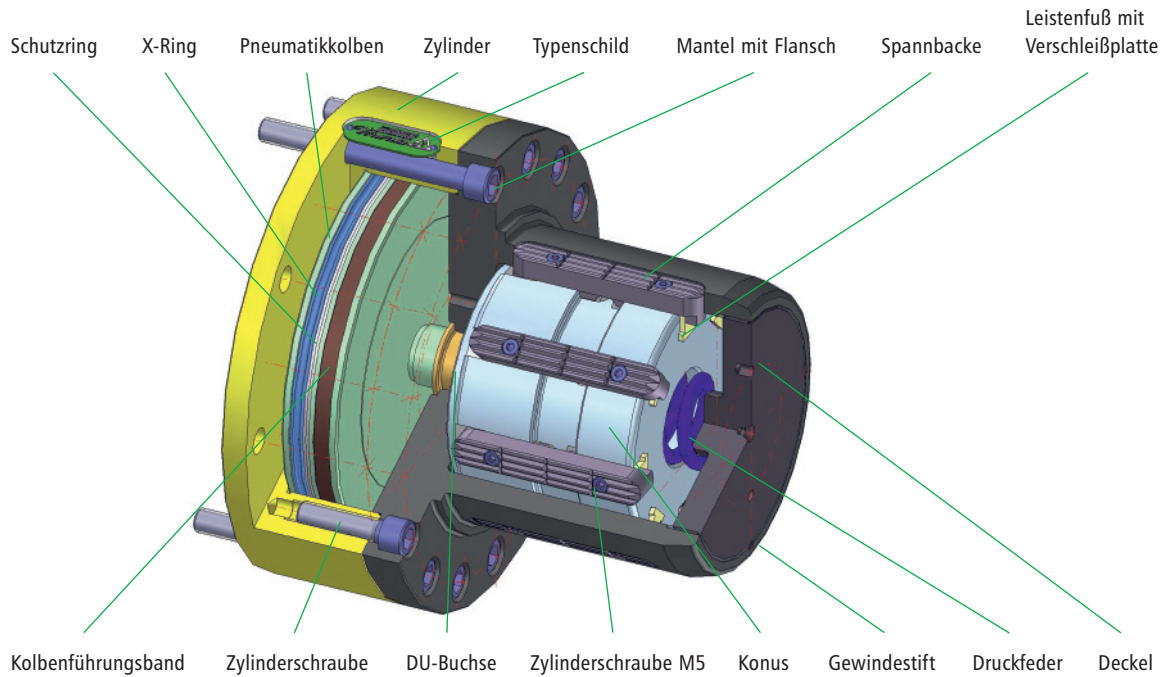
Die vielfältigen Oberflächen der gehärteten Stahlbacken garantieren größtmögliche Drehmomentübertragung in die unterschiedlichen Hülsenwerkstoffe. Alle Spannbacken werden mit einem Rückzugsystem ausgerüstet, das ein sicheres Impandieren gewährleistet. Hierdurch ist ein einfaches Auf- und Abschieben der Hülsen möglich. Alternativ zu den Spannbacken sind auch Spannschalen möglich. Spannköpfe mit Spannbacken oder Spannschalen sind lieferbar für Hülsen mit einem Innendurchmesser von 50 – 500 mm.

Die Funktionsweise beruht auf dem Prinzip der schiefen Ebene. Durch das Einblasen der Druckluft in den Pneumatikraum wird über den Pneumatikkolben der Konus wie ein Keil unter die Spannbacke geschoben. Konus und Spannbacke haben die gleiche Schräge. Somit wird aus einer axialen Bewegung eine radiale Bewegung erzeugt. Durch dieses Verfahren erhält der Spannkopf eine sehr große Spannkraft. Wahlweise kann der Spannkopf mit einem hydraulischen Druckübersetzer (**Serie 861**) ausgerüstet werden, der die Spannkraft nochmals erhöht. Ein weiterer, sehr wichtiger Vorteil dieses Verfahrens ist das absolut zentrische Spannen der Hülsen, da alle Spannbacken gleichmäßig expandieren. Hierdurch sind sehr hohe Wickelgeschwindigkeiten erreichbar.

Die Mäntel der Spannköpfe werden aus einer Vielzahl von Materialien und Wandstärken hergestellt – je nach Kundenanwendung. Basierend auf dem Vorwald-Standard werden die Spannköpfe nach dem Baukastenprinzip kundenspezifisch gefertigt.



Schnittbild eines Spannkopfes Serie 860



Optionen

- Flansch oder Lagerwelle nach Kundenwunsch
- Mit und ohne Hydraulikübersetzer lieferbar
- Spannbacken oder Spannschalen mit verschiedenen Oberflächen
- Schnelles Anpassen auf verschiedene Hüslendurchmesser durch Adapter; Siehe Kapitel 4.3
- Sonderabmessungen sind auf Anfrage möglich

Vorteile

- + Übertragung höchster Drehmomente
- + Rundlaufgenauigkeit $\pm 0,1$ mm
- + Absolut zentrisches Spannen der Hüslen
- + Schnelles Auf- und Abspannen

Lieferbare Spannkopfdurchmesser
von 50 bis 500 mm



Mechanische Spannköpfe

Serie 811

mit einzelnen Spannbacken oder Spanschalen

Der Vorwald-Spannkopf der Serie 811 ist ein Standard-Spannkopf mit einzelnen Spannbacken, der universell in fast allen Wickelprozessen einsetzbar ist. Durch den sehr einfachen Aufbau der Schnittstelle zum Maschinenflansch oder zum vorhandenen Zylinder, ist ein Wechsel zu anderen Spannkopfdurchmessern schnell realisierbar.

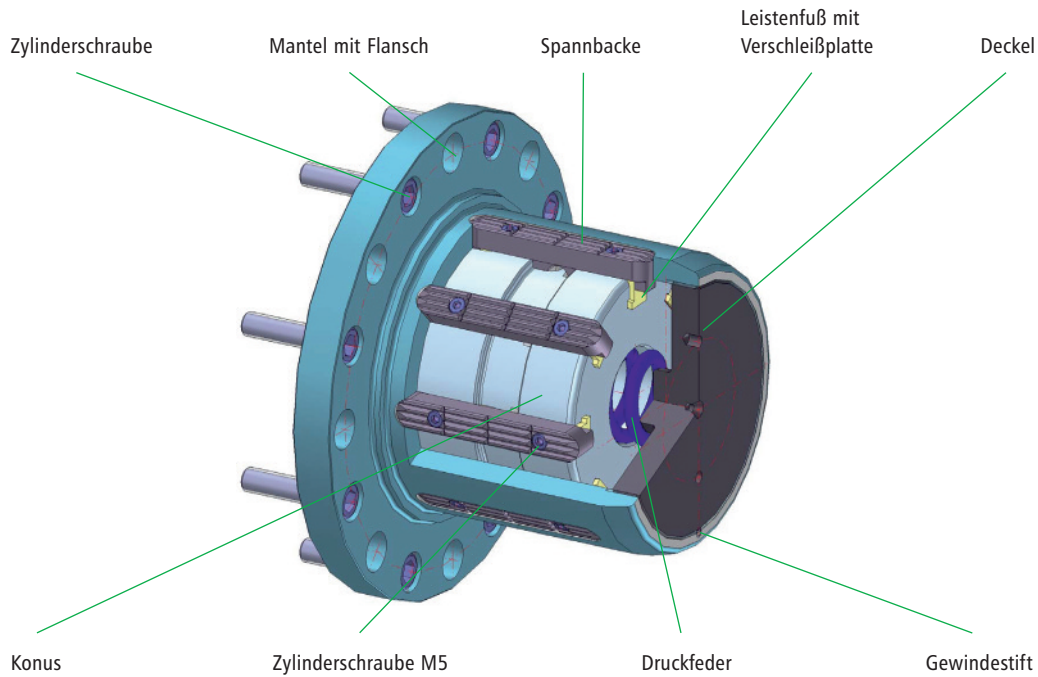
Mehrere Spannbackentypen sind erhältlich, um alle Anforderungen abdecken zu können: längsgerillte Spannbacken aus Stahl und Spannbacken mit glatter Oberfläche aus Polyurethan oder geschraubte Ausführungen mit verschiedenen Oberflächenprofilen, die schnell gegeneinander getauscht werden können. Anzahl und Platzierung der Spannbacken im Mantel werden von den Kundenanforderungen bestimmt.

Die vielfältigen Oberflächen der gehärteten Stahlbacken garantieren größtmögliche Drehmomentübertragung in die unterschiedlichen Hülsenwerkstoffe. Alle Spannbacken sind mit einem Rückzugsystem ausgerüstet, das ein sicheres Impandieren gewährleistet. Hierdurch ist ein einfaches Auf- und Abschieben der Hülsen möglich. Alternativ zu den Spannbacken sind auch Spanschalen möglich. Spannköpfe mit Spannbacken oder Spanschalen sind lieferbar für Hülsen mit einem Innendurchmesser von 50 – 500 mm.

Die Funktionsweise beruht auf dem Prinzip der schiefen Ebene. Die Aktivierung des Spannmechanismus kann durch einen integrierten Pneumatikzylinder oder durch ein externes, in der Maschine angeordnetes Bauteil erfolgen. Dabei wird der Konus wie ein Keil unter die Spannbacke geschoben. Konus und Spannbacke haben die gleiche Schräge. Somit wird aus einer axialen Bewegung eine radiale Bewegung erzeugt. Durch dieses Verfahren erhält der Spannkopf eine sehr große Spannkraft. Ein weiterer, sehr wichtiger Vorteil ist das absolut zentrische Spannen der Hülsen, da alle Spannbacken gleichmäßig expandieren. Hierdurch sind sehr hohe Wickelgeschwindigkeiten erreichbar.

Die Mäntel der Spannköpfe werden aus einer Vielzahl von Materialien und Wandstärken hergestellt – je nach Kundenanwendung. Basierend auf dem Vorwald-Standard werden die Spannköpfe nach dem Baukastenprinzip kundenspezifisch gefertigt.

Schnittbild eines Spannkopfes Serie 811



Optionen

- Spannbacken oder Spannschalen mit verschiedenen Oberflächen
- Schnelles Anpassen auf verschiedene Hüsendurchmesser durch Adapter; Siehe Kapitel 4.3
- Sonderabmessungen sind auf Anfrage möglich

Vorteile

- + Übertragung höchster Drehmomente
- + Rundlaufgenauigkeit $\pm 0,1$ mm
- + Schnelles Auf- und Abspannen
- + Absolut zentrisches Spannen der Hülse
- + Einsetzbar für verschiedenste externe Spannsysteme

Lieferbare Spannkopfdurchmesser
von 50 bis 500 mm



Mechanische Adapter Serie 900

mit einzelnen Spannbacken oder Spannschalen

Der Vorwald-Adapter der Serie 900 mit einzelnen Spannbacken oder Spannschalen wird benötigt, wenn häufig zwischen verschiedenen Hüslengrößen gewechselt werden muss.

Mehrere Spannbackentypen sind erhältlich, um alle Anforderungen abdecken zu können: längsgerillte Spannbacken aus Stahl und Spannbacken mit glatter Oberfläche aus Polyurethan oder geschraubte Ausführungen mit verschiedenen Oberflächenprofilen, die schnell gegeneinander getauscht werden können.

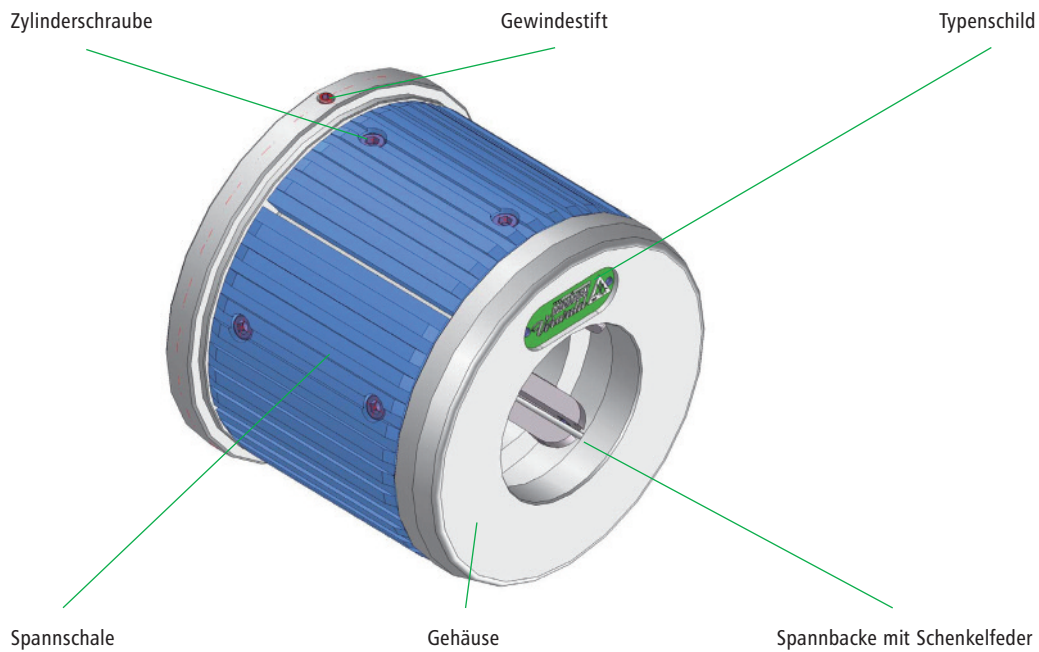
Die unterschiedlichen Oberflächen der Spannbacken bzw. Spannschalen garantieren größtmögliche Drehmomentübertragung in die verschiedenen Hülsenwerkstoffe. Alle Spannbacken bzw. Spannschalen sind mit einem Rückzugsystem ausgerüstet, das ein sicheres Impandieren gewährleistet. Hierdurch ist ein einfaches Auf- und Abschieben der Hülsen möglich. Die Adapter sind lieferbar für Hülsen mit einem Innendurchmesser bis 500 mm.

Die Aktivierung erfolgt durch den zugehörigen Spannkopf d.h., der Adapter wird durch eine Paßfeder positioniert auf einen Spannkopf geschoben und durch radiale Gewindestifte gegen axiales Rutschen gesichert. Expandiert nun der Trägerspannkopf, so werden die Spannbacken bzw. Spannschalen des Adapters ebenfalls nach außen gedrückt. Ein weiterer, sehr wichtiger Vorteil ist das absolut zentrische Spannen der Hülsen, da alle Spannbacken gleichmäßig expandieren. Hierdurch sind sehr hohe Wickelgeschwindigkeiten erreichbar.

Die Mäntel der Adapter werden aus einer Vielzahl von Materialien und Wandstärken hergestellt – je nach Kundenanwendung. Basierend auf dem Vorwald-Standard werden die Adapter nach dem Baukastenprinzip kundenspezifisch gefertigt.



Schnittbild eines Adapters Serie 900



Optionen

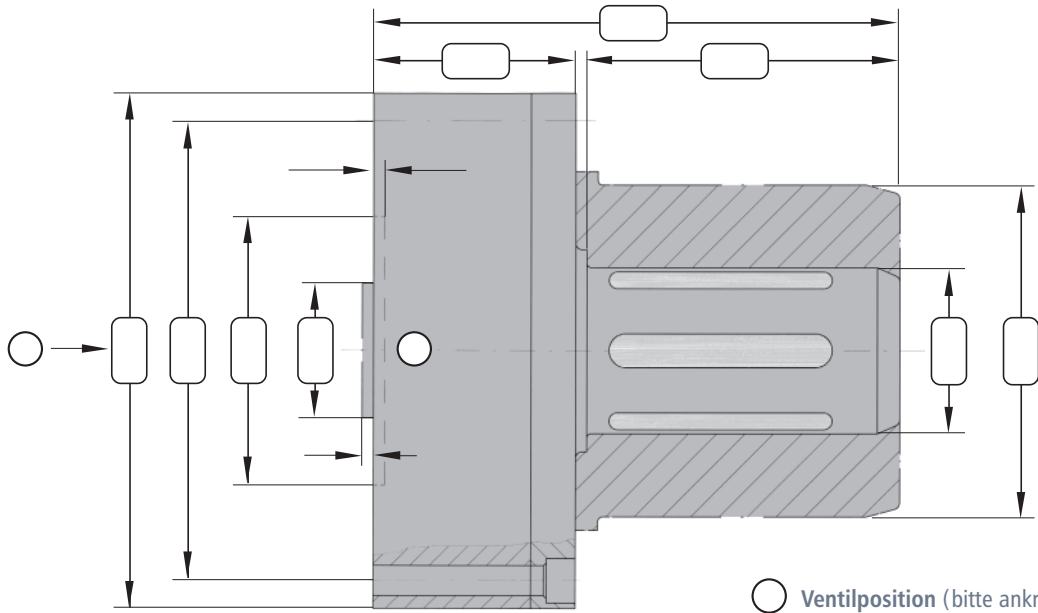
- Spannbacken oder Spannschalen mit verschiedenen Oberflächen
- Schnelles Anpassen auf verschiedene Hülsendurchmesser
- Sonderabmessungen sind auf Anfrage möglich

Vorteile

- + Übertragung höchster Drehmomente
- + Rundlaufgenauigkeit +/- 0,1 mm
- + Schnelles Auf- und Abspannen durch den vorhandenen Spannkopf
- + Absolut zentrisches Spannen der Hülse

Lieferbare Adapterdurchmesser
von 98 bis 500 mm





Hülseninformation Spannkopf

Hülseninnendurchmesser \pm mm
 Hülsaussendurchmesser mm
 Hülsenmaterial

Hülseninformation Adapter

Hülseninnendurchmesser \pm mm
 Hülsaussendurchmesser mm
 Hülsenmaterial

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Abrollung | <input type="checkbox"/> Zentrantrieb |
| <input type="checkbox"/> Aufrollung | <input type="checkbox"/> Umfangsantrieb |

Bemerkungen

.....

Technische Anforderungen

Material

Bahngeschwindigkeit (max.) m/min

Bahnspann. (Bahnzug)(max.) N;(N/cm)

Arbeitsbreite (max.) mm

Arbeitsbreite (min.) mm

Gesamtantriebsdrehmoment Nm

Antrieb einseitig beidseitig

Gesamtbremsmoment (max.) Nm

Bremse einseitig beidseitig

Notstop sec.

Rollendurchmesser mm

Rollengewicht (max.) kg

Rollengewicht (min.) kg

Zentrisch spannen ja nein

Vertretungen/Repräsentation in

Dänemark
Deutschland
Finnland
Frankreich
Griechenland

Großbritannien
Iran
Israel
Mazedonien
Niederlande

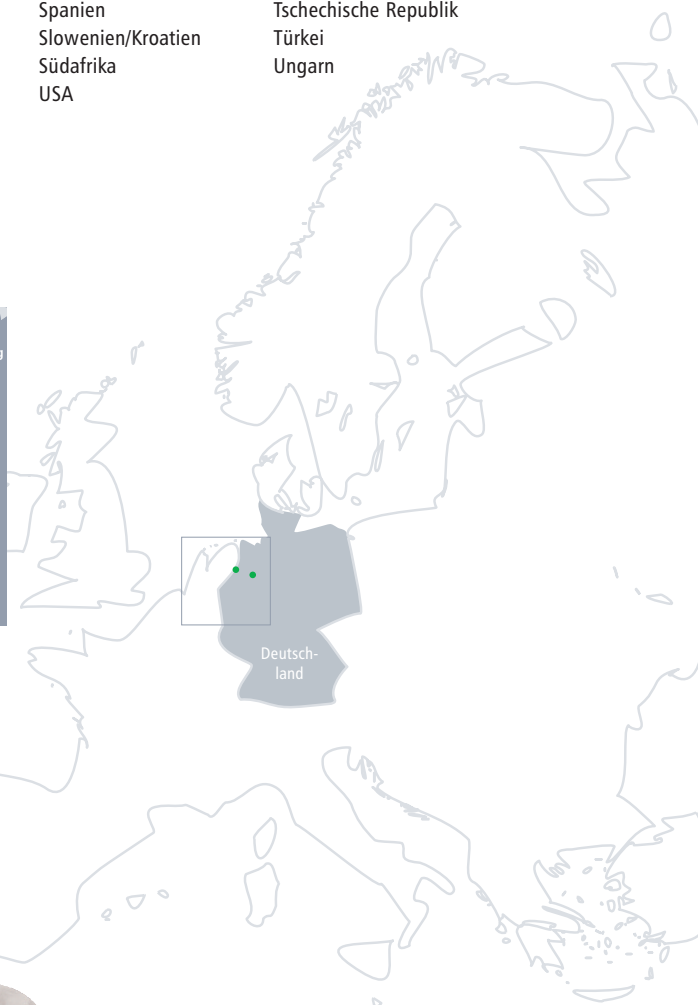
Norwegen
Österreich
Polen
Portugal
Schweden

Schweiz
Spanien
Slowenien/Kroatien
Südafrika
USA

Slowakische Republik
Tschechische Republik
Türkei
Ungarn



Werk Neuenhaus



Neuenhauser Maschinenbau GmbH

Vertriebsbüro Vorwald-Spannelemente

Iburger Straße 225
D-49082 Osnabrück
Telefon +49 (0) 5 41 / 5 05 46 - 0
Telefax +49 (0) 5 41 / 5 05 46 - 10
E-Mail neuenhauser@vorwald.de
Internet www.vorwald.de

Stammwerk und Service

Hans-Voshaar-Straße 5
D-49828 Neuenhaus
Telefon +49 (0) 59 41 / 604 - 0
Telefax +49 (0) 59 41 / 604 - 206