

Sonderspannfutter für Innenspannung Spanndorne, Spreizdorneinrichtungen

Beschreibung:

Neben einer Vielzahl von Spannhülsen und Spanndornen im Standardprogramm bietet NANN die unterschiedlichsten Sonderspannfutter für Innenspannen. Diese werden sowohl nach Kundenzeichnungen als auch nach NANN Konstruktionen hergestellt. Unsere Konstruktionsabteilung berät Sie gerne bei der Lösung Ihres Spannproblems.

Wir bieten eine Vielfalt an Spanndornen und Spreizdorneinrichtungen immer abgestimmt auf Ihre Bedürfnisse, von der einfachen Spannhülse bis hin zu kompletten Spanngeräten mit Spreizdorneinrichtung. Je nach Anwendungsfall werden Spanndorne mit Spannhülsen, einfach- oder doppelkegelig, oder aber direkte Spreizzangen auf Druck oder Zug verwendet.

Die Spanndorne bzw. Spreizdorneinrichtungen werden speziell für Sie ausgearbeitet.

Wir fertigen für Sie:

- manuell betätigte Spanngeräte
- kraftbetätigte Spanngeräte
- pneumatisch oder hydraulisch betätigte Spanngeräte
- stationäre Spreizdorneinrichtungen
- rotierende Spreizdorneinrichtungen
- Spreizdorneinrichtungen auf Zug oder auf Druck
- Spreizdorneinrichtungen mit oder ohne Anschlag

Anwendungsgebiete:

- zum Spannen von Werkstücken
- für die Zerspanung
- zum Prüfen
- zum Laserbeschriften
- zum Laserschweißen
- etc.

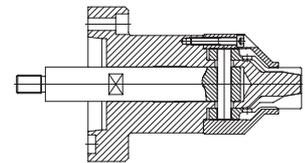
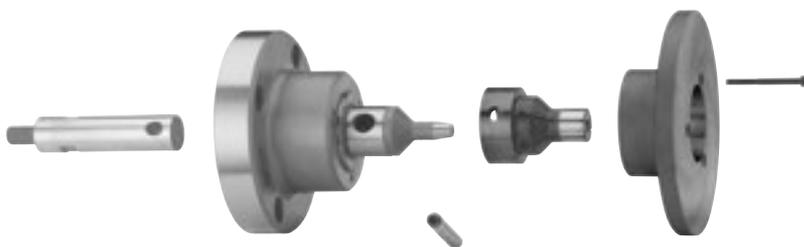
Funktionsweise:

Bei Spreizdorneinrichtungen für direkte Spreizungen oder Spannhülsen unterscheiden wir, was die Betätigung angeht, zwischen mehreren Funktionsprinzipien.

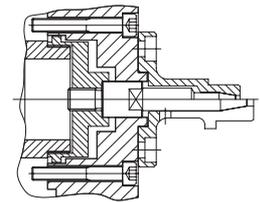
- Spanndorn steht fest – Spreizzange wird bewegt – Betätigung auf Druck
- Spanndorn steht fest – Spreizzange wird bewegt – Betätigung auf Zug
- Spreizzange steht fest – Spanndorn wird bewegt – Betätigung auf Druck
- Spreizzange steht fest – Spanndorn wird bewegt – Betätigung auf Zug

NANN ist auch bei Sonderspannfuttern für Innenspannung Ihr kompetenter Partner. Eine hohe Flexibilität bei der Realisierung von Kundenwünschen zeichnet uns aus. Die Wirtschaftlichkeit spielt bei der Entwicklung und Konstruktion von Sonderspanneinrichtungen eine entscheidende Rolle.

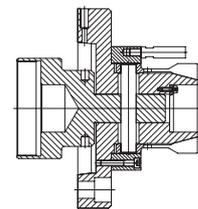
Kurze Lieferfristen bei gewohnter NANN Qualität sichern wir Ihnen auch bei Sonderspannmitteln zu.



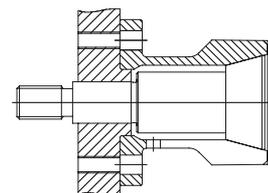
Spreizdorneinrichtung
mit feststehendem Spanndorn



Spreizdorneinrichtung auf Druck
mit feststehender Spreizzange



Spreizdorneinrichtung
mit feststehendem Spanndorn



Spreizdorneinrichtung auf Zug
mit feststehender Spreizzange

Sonderspannfutter für Innenspannung Handspannfutter

Beschreibung:

Wir fertigen Sonderspannfutter für Spreiz-
zangen oder Spannhülsen in unterschiedlichen
Ausführungen mit unterschiedlichen Spann-
bereichen.

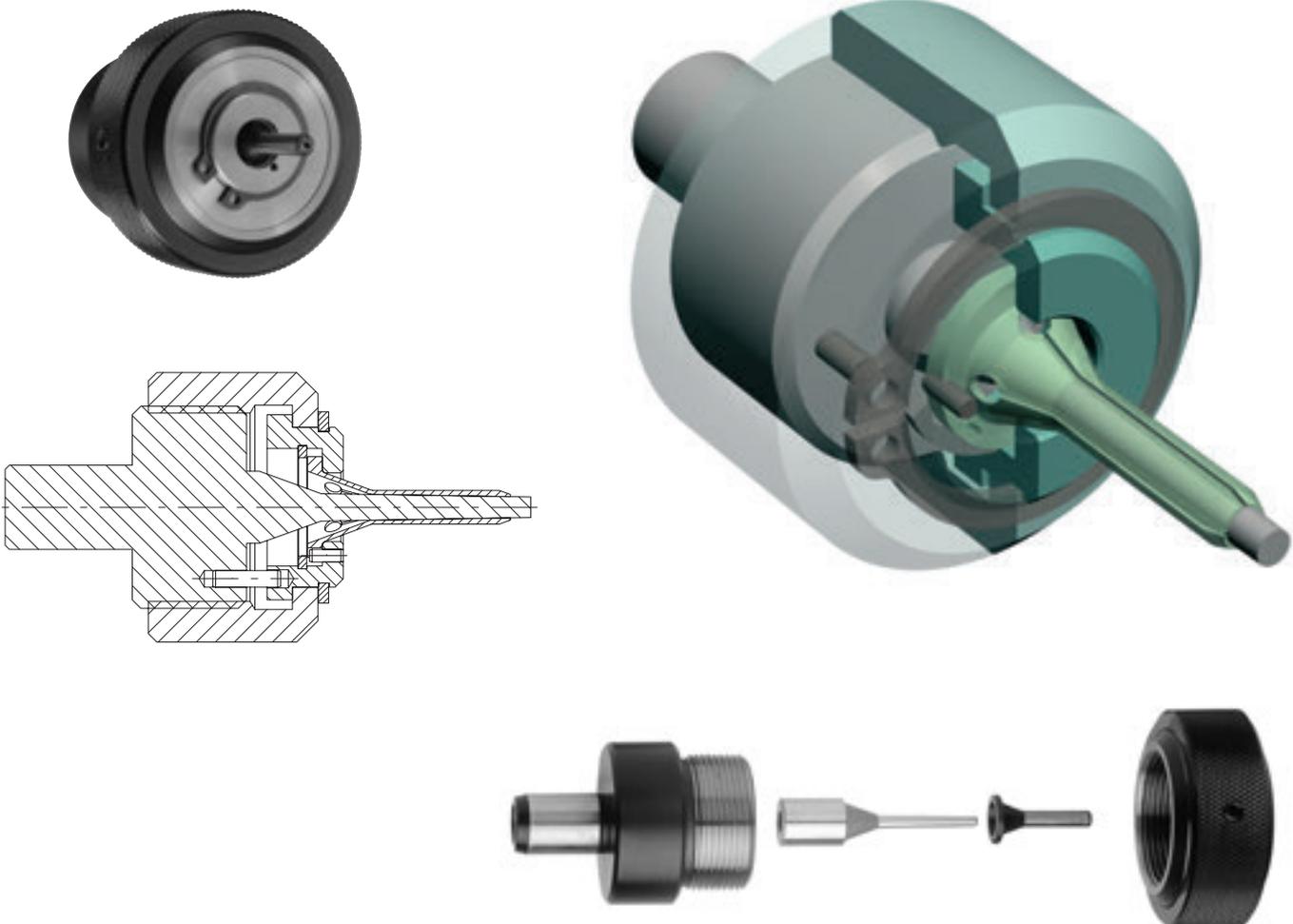
Diese Spannfutter werden manuell betätigt.
Das Futter besteht aus einem einfachen Futter-
körper, auf dem der Spanndorn fest montiert ist.
Die Spreizzange ist mit einem Bund versehen,
zum Spannen wird die Spreizzange mit der
Mutter auf den Spanndorn gezogen und somit
gespreizt. Beim Öffnen der Mutter wird die
Spreizzange vom Dorn gedrückt, das Werkstück
lässt sich entnehmen. Die Aufnahme des
Spannfutters wird nach Kundenwunsch ausge-

führt. In den meisten Fällen wird der Futter-
körper mit einer zylindrischen Aufnahme oder
einem zylindrischen Flansch ausgeführt, aber
auch eine Kurzkegelaufnahme ist jederzeit mög-
lich. Selbstverständlich besteht auch die Mög-
lichkeit einen Zwischenflansch anzubringen.

Daten und Fakten:

- für Spreizzangen oder Spannhülsen
- manuelle Betätigung
- unterschiedliche Größen und Spannbereiche
- Aufnahme beliebig

Fragen Sie bei uns an – unsere Techniker
beraten Sie gerne.



Sonderspannfutter für Innenspannung zur manuellen Betätigung mit direkter Spreizzange

Beschreibung:

Wir fertigen Sonderspannfutter für direkte Spreizzangen in unterschiedlichen Ausführungen mit unterschiedlichen Spannbereichen.

Das Futter besteht aus einer Grundaufnahme, auf die der Spanndorn aufgeschraubt wird. Die Sprezhülse wird mittels Zwischenstück und dem Querbolzen zum Spannen nach hinten gezogen. Beim Entspannen wird die Spreizzange durch Zwischenstück und Querbolzen wieder nach vorne gedrückt, die Spreizzange schließt sich und das Werkstück kann entnommen werden. Die Betätigung der Spannung erfolgt durch Drehen des Spannschlüssels mittels Inbusschlüssel auf der Unterseite des Gerätes.

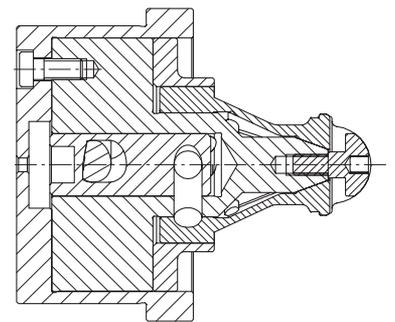
Je nach Anwendungsfall kann diese Art von Spanndornen mit einem feststehenden Anschlag versehen werden, so dass das zu

spannende Werkstück axial immer in derselben Position gespannt wird, da beim Spannvorgang ein Niederzugeffekt entsteht, der das Werkstück auf die Planfläche des Anschlags zieht. Diese Art von Spreizdornen eignet sich insbesondere zum Spannen von sehr kurzen Werkstücken.

Daten und Fakten:

- für direkte Spreizzangen
- manuell betätigt
- Niederzugeffekt
- zum Spannen von sehr kurzen Werkstücken geeignet
- mit oder ohne feststehendem Anschlag
- unterschiedliche Größen und Spannbereiche
- Aufnahme beliebig

Fragen Sie bei uns an, wir legen den Spanndorn nach Ihren Bedürfnissen aus.



Sonderspannfutter für Innenspannung kraftbetätigt mit Spannhülse

Beschreibung:

Wir fertigen Sonderspannfutter für Spannhülsen in unterschiedlichen Ausführungen mit unterschiedlichen Spannbereichen.

Das Futter besteht aus einem einfachen Futterkörper, der gleichzeitig als Spannkegel dient. Die doppelkegelige Spreizhülse wird mit dem Zugdorn auf den Spannkegel gezogen, das Werkstück wird gespannt. Zum Entspannen wird der Zugdorn nach vorne gedrückt, die Spannhülse löst sich vom Spannkegel, das Werkstück kann entnommen werden. Je nach Anwendungsfall kann diese Art von Spanndornen mit einem feststehendem Anschlag versehen werden, so dass das zu spannende Werkstück axial immer in derselben Position gespannt wird, da beim Spannvorgang ein Niederzugeseffekt entsteht.

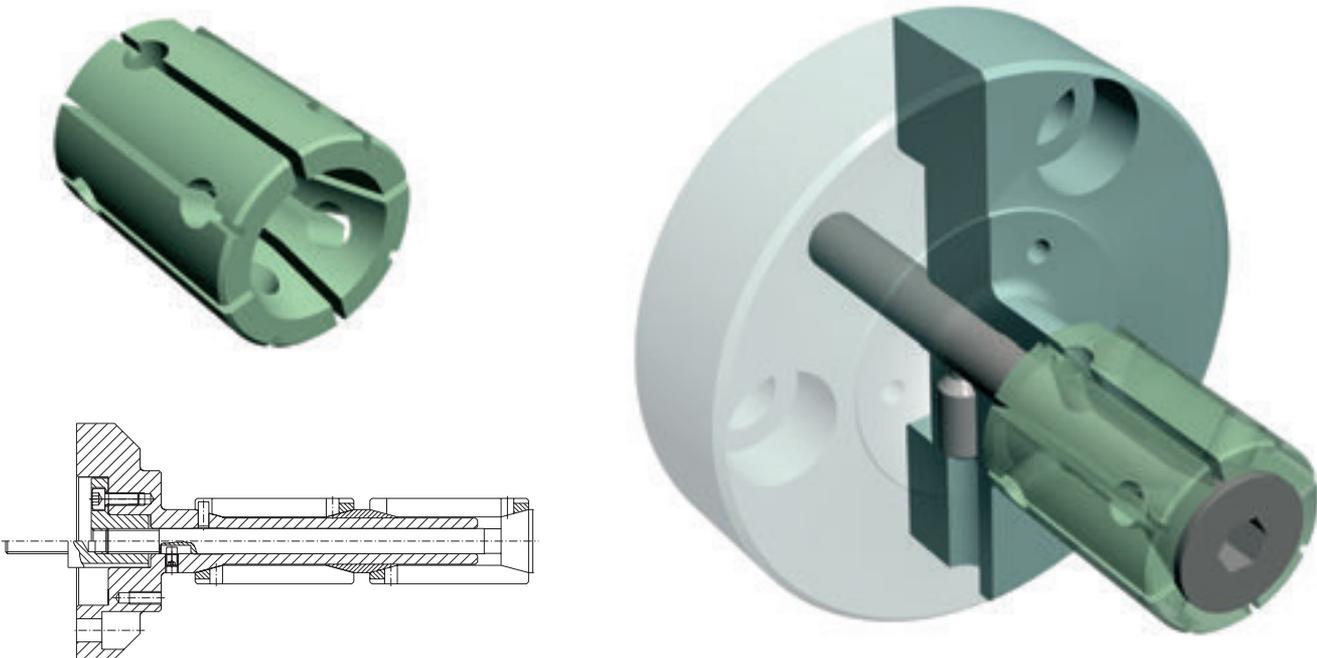
Falls Sie sehr lange Werkstücke spannen wollen, werden diese Spanndorne für zwei hinter einander liegende Spannhülsen ausgelegt.

Die Aufnahme des Spannfutters wird nach Kundenwunsch ausgeführt. In den meisten Fällen wird der Futterkörper mit einem zylindrischen Flansch ausgeführt, aber auch eine Kurzkegelaufnahme ist jederzeit möglich. Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit einen Zwischenflansch anzubringen.

Daten und Fakten:

- für Spannhülsen
- kraftbetätigt
- mit oder ohne feststehendem Anschlag
- mit Niederzugeseffekt
- unterschiedliche Größen und Spannbereiche
- Aufnahme beliebig

Fragen Sie bei uns an, wir legen den Spanndorn nach Ihren Bedürfnissen aus.



Sonderspannfutter für Innenspannung Schraubenfederspannung, einfach kegelige Spannhülse

Beschreibung:

Wir produzieren rotierende Spannvorrichtungen für Innenspannung mit einer Schraubenfederspannung für einfach kegelige Spannhülsen.

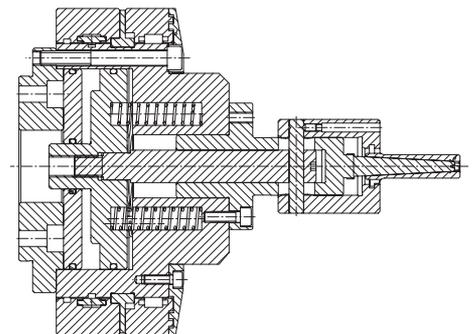
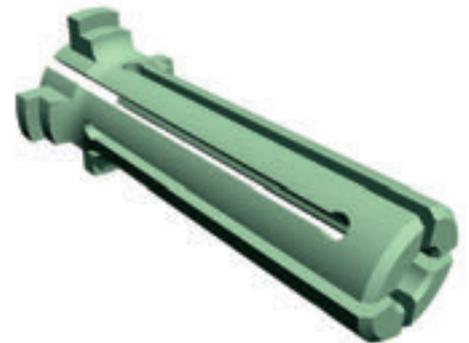
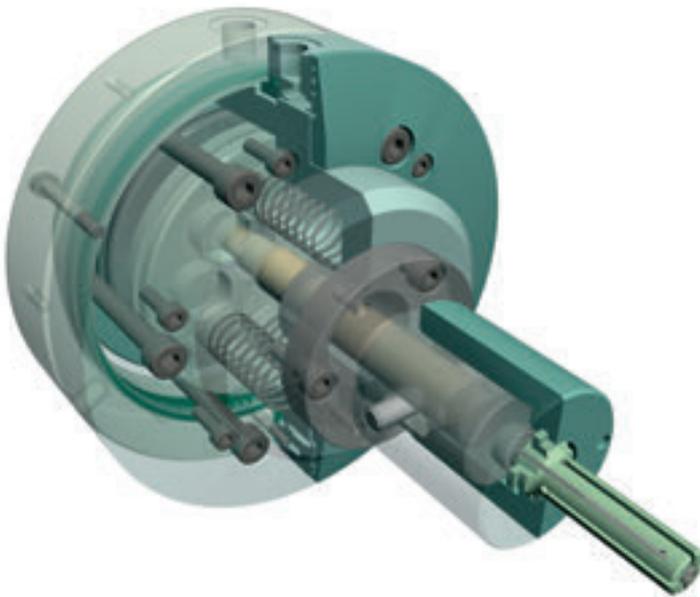
Der Spanndorn steht bei dieser Vorrichtung axial fest. Die Spannhülse ist mit einem Bund ausgestattet. Ein Haltering hält die Spannhülse an diesem Bund fest. Ein Querstift führt durch den Haltering und den Zugdorn, über den die Spannhülse nach hinten über den Spanndorn gezogen wird. Dies wird durch die im Futter eingebauten Schraubenfedern erreicht. Entspannt wird durch Druckluft. Durch Beaufschlagung des Futters mittels Druckluft wird der Zugdorn nach vorne bewegt, die Spannhülse löst sich vom Spanndorn und das Werkstück kann entnommen werden. Die Druckluft wird über einen feststehenden Schwebering zugeführt. Dieser Schwebering ist mittels eines Kunststoffringes auf dem Futterkörper gelagert.

Das Wechseln der Spannhülse muss grundsätzlich im entspannten Zustand erfolgen.

Das Futter wird Ihren individuellen Bedürfnissen angepasst, Spannbereich, Drehzahl, etc. richtet sich nach den Anforderungen des Kunden.

Daten und Fakten:

- für Spannhülsen zum Innenspannen
- Spannen mit Schraubenfedern
- Entspannen pneumatisch über Schwebering
- unterschiedliche Größen und Spannbereiche
- Aufnahme beliebig über Zwischenflansch
- Spanndruck 6 bar



Sonderspannfutter für Innenspannung Schraubenfederspannung, doppelkegelige Spannhülse

Beschreibung:

Wir produzieren rotierende Spannvorrichtungen für Innenspannung mit einer Schraubenfederspannung.

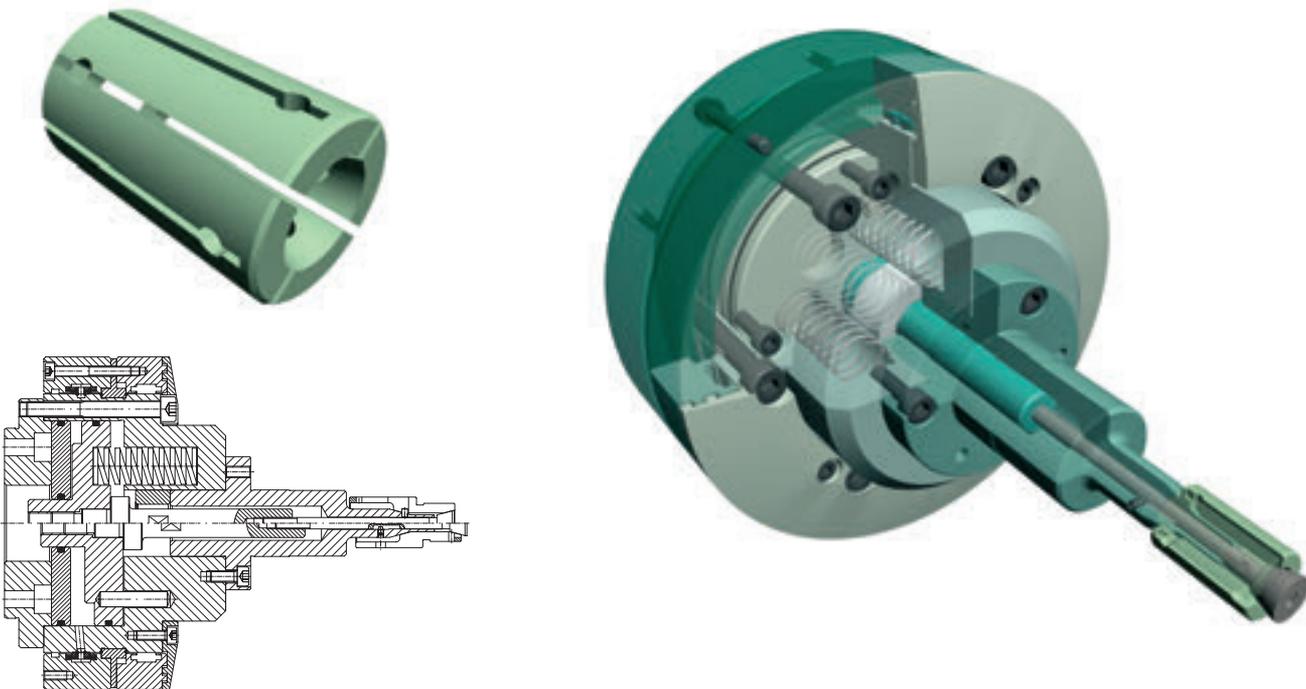
Der Spanndorn wird durch die Schraubenfeder nach hinten gezogen, dadurch wird die Spannhülse nach hinten in Richtung Futterkörper gezogen und geöffnet, das Werkstück wird gespannt. Entspannt wird durch einen eingebauten, einfach wirkenden Kolben. Die Druckluft wird dem Zylinderraum über einen feststehenden Schweberring zugeführt. Dieser Schweberring ist mittels eines Kunststoffringes auf dem Futterkörper gelagert. Es ist zu beachten, dass das Futter nur bei stillstehender Spindel ent-

spannt werden kann. Das Wechseln der Spannhülse muss grundsätzlich im entspannten Zustand erfolgen.

Das Futter wird Ihren individuellen Bedürfnissen angepasst, Spannbereich, Drehzahl, etc. richtet sich nach den Anforderungen des Kunden.

Daten und Fakten:

- für Spannhülsen zum Innenspannen
- Spannen mit Schraubenfedern
- Entspannen pneumatisch über Schweberring
- unterschiedliche Größen und Spannbereiche
- Aufnahme beliebig über Zwischenflansch
- Spanndruck 6 bar



Sonderspannfutter für Innenspannung kraftbetätigt mit direkter Spreizzange

Beschreibung:

Wir fertigen Sonderspannfutter für direkte Spreizzangen in unterschiedlichen Ausführungen mit unterschiedlichen Spannbereichen.

Das Futter besteht aus einer Grundaufnahme, auf die der Spanndorn aufgeschraubt wird. Die Sprezhülse wird mittels Zugrohr und dem Querbolzen zum Spannen nach hinten gezogen. Beim Entspannen wird die Spreizzange durch Zugrohr und Querbolzen wieder nach vorne gedrückt, die Spreizzange schließt sich und das Werkstück kann entnommen werden.

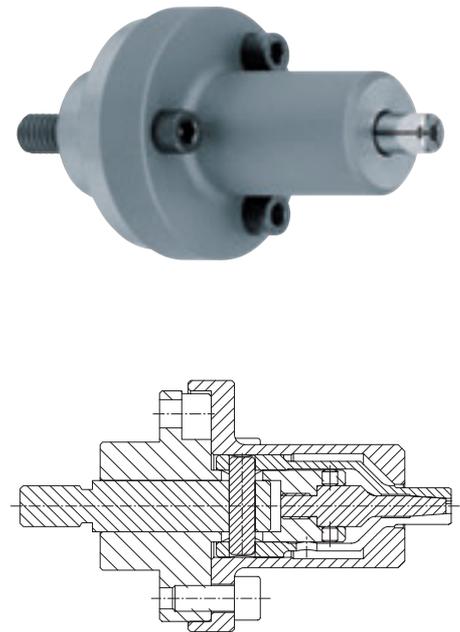
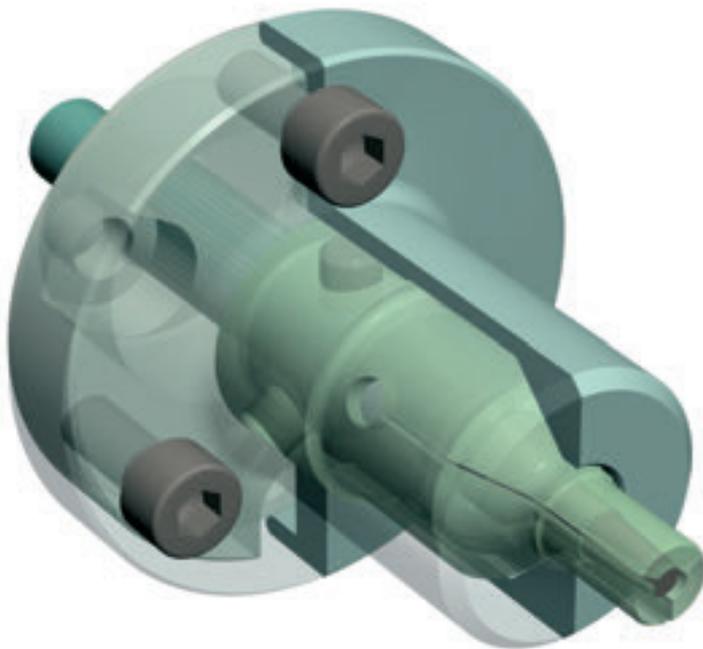
Je nach Anwendungsfall kann diese Art von Spanndornen mit einem feststehenden Anschlag versehen werden, so dass das zu spannende Werkstück axial immer in derselben Position gespannt wird, da beim Spannvorgang ein Niederzugeffekt entsteht, der das Werkstück auf die Planfläche des Anschlags zieht. Diese Art von Spreizdornen eignet sich insbesondere zum Spannen von sehr kurzen Werkstücken.

Die Aufnahme des Spannfutters wird nach Kundenwunsch ausgeführt. In den meisten Fällen wird der Futterkörper mit einem zylindrischen Flansch ausgeführt, aber auch eine Kurzkegelaufnahme ist jederzeit möglich. Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit einen Zwischenflansch anzubringen.

Fragen Sie bei uns an, wir legen den Spanndorn nach Ihren Bedürfnissen aus.

Daten und Fakten:

- für direkte Spreizzangen
- kraftbetätigt
- Niederzugeffekt
- zum Spannen von sehr kurzen Werkstücken geeignet
- mit oder ohne feststehendem Anschlag
- unterschiedliche Größen und Spannbereiche
- Aufnahme beliebig



Sonderspannfutter für Innenspannung rotierend, Druckfederspannung

Beschreibung:

Wir produzieren rotierende Spannvorrichtungen für Spreizzangen mit einer Druckfederspannung.

Die axial feststehende Spreizzange wird durch die Vorwärtsbewegung des Spanndornes mittels Druckfedern geöffnet, dadurch wird das Werkstück gespannt. Entspannt wird die Spreizzange durch Druckluft, welche den Spanndorn nach hinten drückt, somit wird die Spreizzange geschlossen.

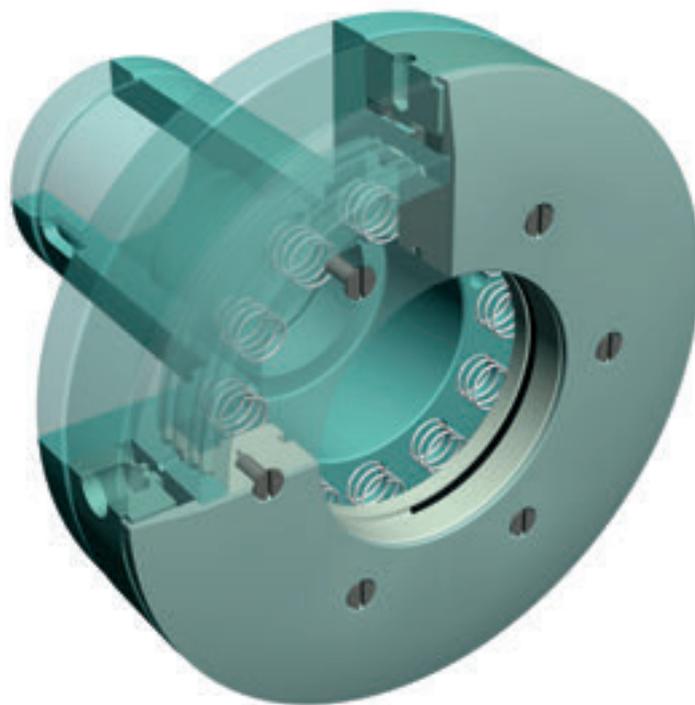
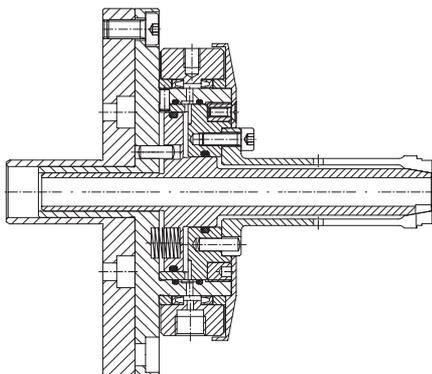
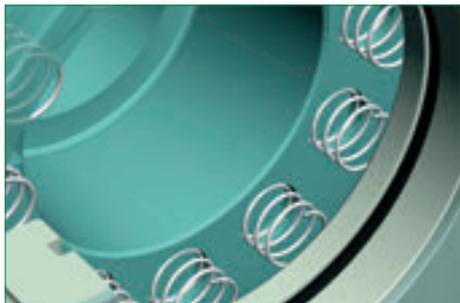
Die Druckluftzufuhr erfolgt über einen feststehenden Schwebering. Die Spannvorrichtung darf nur bei stehender Spindel betätigt werden, da sonst der Schwebering beschädigt wird. Die Spreizzange wird im entspannten Zustand gewechselt.

Bei diesen sehr kompakten Spannfuttern mit Druckfederspannung werden nur geringe Spannkkräfte erzielt. Sie sind deswegen nicht geeignet, wenn große Kräfte auf das zu spannende Werkstück auftreten. Insbesondere finden diese Geräte Anwendung im Bereich von Laserbeschriftungs- oder Laserschweißmaschinen, sowie als Prüfspindeln.

Diese Spannfutter werden nach Kundenzeichnungen oder unseren eigenen Konstruktionen innerhalb kürzester Frist hergestellt.

Daten und Fakten:

- für Spreizzangen
- Spannen mit Druckfedern
- Entspannen pneumatisch über Schwebering
- unterschiedliche Größen und Spannbereiche
- Aufnahme beliebig
- Spanndruck 6 bar



Sonderspannfutter für Innenspannung Segmentspanndorne

Beschreibung:

Neben Spanndornen für Stahl-Spannhülsen fertigen wir Spanndorne für Segmentspannhülsen. Diese Spanndorne entwickelt NANN auf Basis der Standard-Spanndorne. Sie finden Anwendung insbesondere beim Drehen, Schleifen, Fräsen, Verzahnen, Auswuchten, Zentrieren, Bohren, Messen usw.

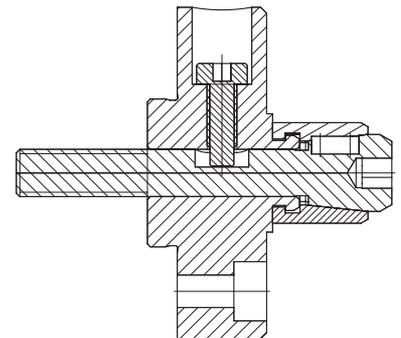
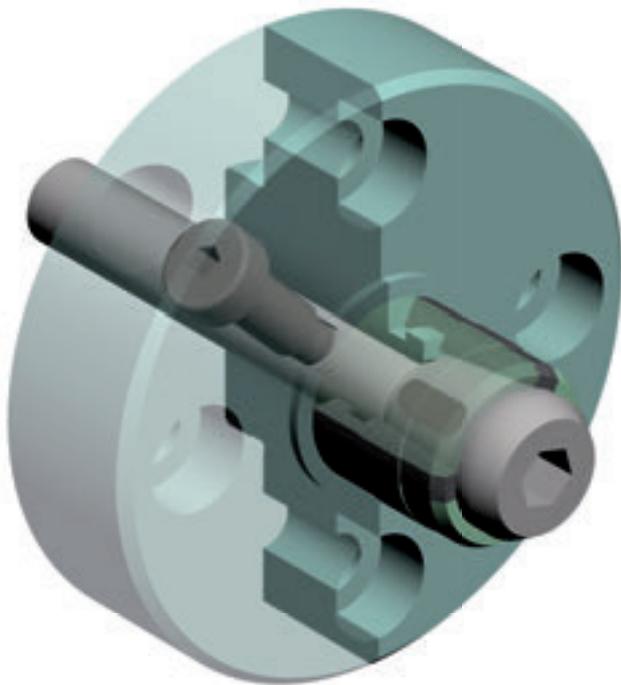
Wir bieten diese Segmentspanndorne in verschiedenen Varianten an, mit feststehender Spannhülse auf Zug oder auf Druck oder aber mit feststehendem Spanndorn, wobei die Spannhülse gezogen oder gedrückt wird. Gleichgültig welche Betätigung Sie benötigen, manuell, kraftbetätigt, pneumatisch oder hydraulisch, NANN ist Ihr kompetenter Partner.

Fragen Sie unsere Techniker, sie beraten Sie gerne. Wir erarbeiten gemeinsam die für Sie passende Lösung.

Auch bei Sonderanwendungen sichern wir Ihnen die hohe NANN-Qualität und kurze Lieferfristen zu.

Daten und Fakten:

- für Segmentspannhülsen
- auf Zug oder auf Druck
- unterschiedliche Größen und Spannbereiche
- Aufnahme beliebig



Sonderspannfutter HESK und HESK-R für Innenspannung

Beschreibung:

Die bewährten Spannstöcke vom Typ HESK und HESK-R eignen sich für viele Anwendungsfälle. Neben der Weiterentwicklung dieser Geräte für Spannanzgen mit Bajonett entwickelt NANN Sonderspannfutter auf Basis dieser Geräte, sowohl zum Außen- als auch zum Innenspannen.

Insbesondere die Spannfutter vom Typ HESK-R werden häufig für Sonderanwendungen verwendet.

So fertigen wir

- Sonderspannzangen für die Standardgeräte
- Sondergeräte mit Standardspannzangen
- Sondergeräte mit Sonderspannzangen

Funktionsweise:

Bei den Standardgeräten ist die Druckhülse als doppelt wirkender Zylinder ausgeführt und schließt bzw. öffnet die Spannanzgen. Die Spannanzgen selber sind am Schaft mit einer Planschulter versehen und mittels einer Mutter fest mit dem Einbauspanner verbunden. Diese Spanngeräte eignen sich auch hervorragend zum Innenspannen von Werkstücken. Dazu wird statt der eingebauten Spannanzge ein axial

feststehender Grunddorn mit der Außenkontur einer Spannanzge eingebaut und mit einer Überwurfmutter in das Gehäuse eingeschraubt. Zum Spannen des Werkstückes wird, je nach Anwendungsfall, eine einfach- oder doppelkegelige Spannhülse verwendet. Diese wird beim Spannen mittels Zugdorn auf den Grunddorn gezogen und aufgeweitet. Hierbei entsteht ein Niederzugeseffekt, das Werkstück wird beim Spannen in Richtung des Gehäuses gezogen, gerne werden diese Futter für einen Werkstückanschlag ausgelegt. Selbstverständlich werden diese Geräte, falls erforderlich, speziell für Ihre Anwendungen anders ausgelegt.

Wir sichern Ihnen auch bei Sonderanwendungen die hohe NANN-Qualität und kurze Lieferfristen zu.

Daten und Fakten:

- für doppelt kegelige Spannhülsen
- Niederzugeseffekt
- Spannen und Entspannen hydraulisch
- unterschiedliche Baugrößen und Spannungsbereiche

Fragen Sie bei uns an, unsere Techniker beraten Sie gerne. Wir arbeiten gemeinsam mit Ihnen die für Sie passende Lösung aus.

