



ROEMHELD
HILMA ■ STARK

Nullpunkt Spannsystem **SPEEDY easy click**

Betriebsanleitung

WM-020-337-11-de BA SPEEDY easy click

precise, fast and powerful



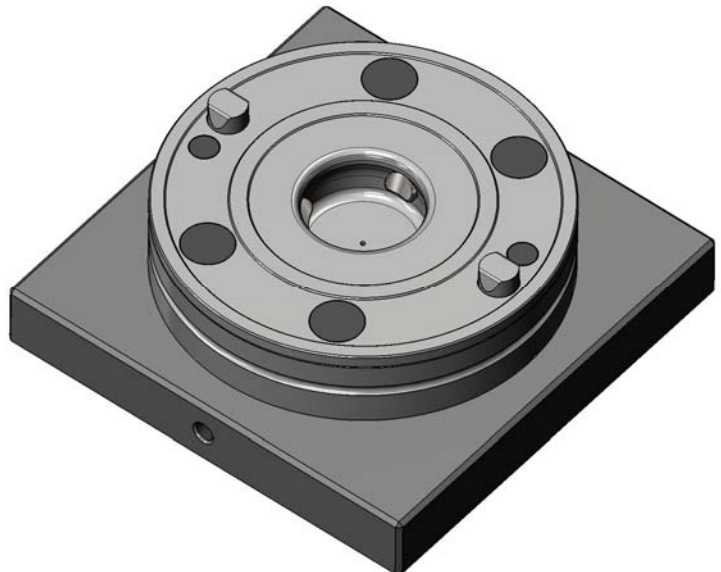
SPEEDY easy click

Art. Nr.: 7000 019 / 019-01 / 020 / 119



SPEEDY easy click

Art. Nr.: 7000 150 / 160



WM-020-337-11-de BA SPEEDY easy click

Hersteller:

STARK Spannsysteme GmbH
Römergrund 14
6830 Rankweil
Austria
Tel.: +43 (0) 55 22 / 37400-0
Fax: +43 (0) 55 22 / 37400-700
E-mail: info@stark-inc.com
www.stark-inc.com



1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis	2
2	Identifikation der unvollständigen Maschine.....	3
3	Benutzerhinweise.....	3
3.1	Zweck des Dokumentes	3
3.2	Darstellung von Sicherheitshinweisen	3
4	Grundlegende Sicherheitshinweise.....	4
4.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
4.2	Vorhersehbare Fehlanwendung	4
4.3	Beim Einsatz rotierender Werkzeug-Maschinen.....	4
4.4	Umbauten oder Veränderungen	4
4.5	Ersatz- und Verschleißteile sowie Hilfsstoffe	5
4.6	Verpflichtung des Betreibers	5
4.7	Restrisiken.....	5
4.7.1	Federn.....	5
4.7.2	Konstruktion für die Palette und Schnellspanverschlussplatte.....	5
4.7.3	Gefährdung durch fehlerhafte Montage vom Schnellspanverschluss	5
4.7.4	Gefährdung durch Änderungen der Umdrehungsgeschwindigkeit.....	6
4.7.5	Gefährdung durch Überdruck.....	6
4.7.6	Einflüsse auf die Lebensdauer.....	6
5	Beschreibung der Schnellspanvorrichtung.....	7
5.1	Beschreibung der Varianten bzw. Funktionen	8
5.2	Auflagekontrolle.....	9
6	Einbau/Ausbau Schnellspanverschluss	10
6.1	Aufbau mit Grundplatte.....	10
6.2	Befestigung des Elements direkt	11
6.3	Ausbau Schnellspanverschluss.....	12
7	Inbetriebnahme, Bedienung und Betrieb.....	13
7.1	Bei der Erstinbetriebnahme:	13
7.2	Funktionskontrolle:	13
7.3	Bedienung und Betrieb:	13
8	Instandhaltung und Wartung.....	14
8.1	Funktionskontrolle	14
8.2	Oberflächliche Reinigung	14
8.3	General-Reinigung	15
8.4	Lagerung:	15
8.5	Entsorgung / Recycling:.....	15
9	Technische Daten	16
10	Herstellererklärung.....	17



2 Identifikation der unvollständigen Maschine

Fabrikat:	Schnellspanverschluss
Funktion:	Spannen und Zentrieren von Werkstückpaletten oder Werkstücken
Produktgruppe:	SPEEDY easy click
Artikelnummer:	7000 019 / 7000 019-01 / 7000 020 / 7000 119 / 7000 150 / 7000 160
Handelsbezeichnung:	entspricht Produktgruppe, siehe oben

3 Benutzerhinweise

3.1 Zweck des Dokumentes

Die hier vorliegende Betriebsanleitung

- beschreibt die Arbeitsweise, die Bedienung und die Wartung der Schnellspaneinrichtung
- gibt wichtige Hinweise für einen sicherheitsgerechten und effizienten Umgang mit der Schnellspaneinrichtung

3.2 Darstellung von Sicherheitshinweisen

Sicherheitshinweise sind durch ein Piktogramm und ein Signalwort gekennzeichnet. Das Signalwort beschreibt die Schwere des drohenden Risikos.



GEFAHR

unmittelbar drohendes Risiko für das Leben und die Gesundheit von Personen (schwere Verletzungen oder Tod). Folgen Sie unbedingt diesen Hinweisen und Vorgehensweisen!



VORSICHT

möglicherweise gefährliche Situation (leichte Verletzungen oder Sachschäden). Folgen Sie unbedingt diesen Hinweisen und Vorgehensweisen!



INFORMATION

Anwendungstipps und besonders nützliche Information.



ANWEISUNG

Verpflichtung zu einem besonderen Verhalten oder einer Tätigkeit für den sicherheitsgerechten Umgang mit der Maschine.



4 Grundlegende Sicherheitshinweise

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung



Der Schnellspanverschluss wird verwendet zum Spannen von Paletten mit Aufnahmevorrichtungen für Werkstücke oder Werkstücke direkt.

Die Werkstücke sind vorgesehen zum Bearbeiten, Transportieren und Messen.



Extreme Schwingungen können zum Lösen des Systems führen. (ratternde Bearbeitung, usw.)

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch:

- das Beachten aller Hinweise dieser Betriebsanleitung
- das Einhalten der Inspektions- und Wartungsarbeiten
- das ausschließliche Verwenden von Originalteilen.

4.2 Vorhersehbare Fehlanwendung



Eine andere als die unter der „bestimmungsgemäßen Verwendung“ festgelegte oder über diese hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß!

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Risiken auftreten. Nicht bestimmungsgemäße Verwendungen sind z.B.:

- das Überschreiten der für den Normalbetrieb festgelegten technischen Werte
- Anwendung für Hebezeug-Betrieb und für Lastentransporte

Für Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung trägt der Betreiber die alleinige Verantwortung. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung.

4.3 Beim Einsatz rotierender Werkzeugmaschinen



Beim rotierenden Einsatzfall darf die Drehzahl von 20 U/min bei einem maximalen Radius von 0,3m nicht überschritten werden! Auch ist darauf zu achten, dass die auftretenden zulässigen Kräfte des Schnellspanverschlusses laut den technischen Daten nicht überschritten werden.

Für die Berechnung und Auslegung der Schnellspanverschlüsse für den rotierenden Einsatz müssen Spezialisten herangezogen werden. Die Fa. STARK Spannsysteme GmbH bietet diesen Service an.

Hinweis: Die Abfrage der Spannkontrolle ist unbedingt zu empfehlen.

4.4 Umbauten oder Veränderungen



Bei eigenmächtigen Umbauten und Veränderungen der Schnellspaneinrichtung erlischt jegliche Haftung und Gewährleistung durch den Hersteller!

Nehmen Sie deshalb keine Änderungen oder Ergänzungen am Schnellspanverschluss ohne Rücksprache und schriftliche Zustimmung des Herstellers vor.



4.5 Ersatz- und Verschleißteile sowie Hilfsstoffe



Werden die Paletten vom Betreiber selbst gebaut oder zugekauft werden dann müssen STARK Einzugsnippl verwendet werden.

Diese sind nach entsprechenden Datenblättern von STARK einzubauen.

Der Einsatz von Ersatz- und Verschleißteilen von Drittherstellern kann zu Risiken führen. Verwenden Sie nur Originalteile oder vom Hersteller freigegebene Teile. Für Schäden aus der Verwendung von nicht vom Hersteller freigegebenen Ersatz- und Verschleißteilen oder Hilfsstoffen übernimmt der Hersteller keine Haftung.

4.6 Verpflichtung des Betreibers



Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen an der Schnellspanneinrichtung arbeiten zu lassen, die

- mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind
- in die Arbeiten an der Schnellspanneinrichtung eingewiesen sind und diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Die Anforderungen der EG-Richtlinie zur Benutzung von Arbeitsmitteln 2007/30/EG sind einzuhalten.

4.7 Restrisiken



Das Auftreten mechanischer und pneumatischer Restenergien an der Schnellspanneinrichtung sowie der Druck in den Zylindern und Ventilen nach dem Ausschalten der Schnellspanneinrichtung sind zu beachten!

Zum Beispiel:

- vorgespannte Federn
- von Rückschlagventil eingesperrter Druck
- von Ventilsperstellung eingesperrter Druck
- usw.

4.7.1 Federn



Bei unsachgemäßer Demontage vom Schnellspanverschluss können die vorgespannten Federn weggeschleudert werden.

4.7.2 Konstruktion für die Palette und Schnellspanverschlussplatte



Berücksichtigen Sie konstruktiv an der Palette eine definierte Griffstelle für die Hand, für ein gefahrenloses Aufsetzen auf den Schnellspanverschluss. Wenn diese Griffstelle konstruktiv nicht möglich ist, muss beim Aufsetzen darauf geachtet werden, dass die Hand/Finger niemals zwischen Schnellspanverschluss und Nippel oder zwischen Schnellspanverschlussplatte und Palette sind. Die Palette beim Wechselvorgang nur auf der Vorderseite greifen!

DIN EN 349 Sicherheit von Maschinen - Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen ist einzuhalten. Beim Spannen nicht mit den Fingern in den Spalt zwischen Schnellspanverschlussplatte und Palette greifen.

4.7.3 Gefährdung durch fehlerhafte Montage vom Schnellspanverschluss



Durch nicht vorschriftsmäßiges Anziehen der Befestigungsschrauben und ungenügende Festigkeit der Schrauben könnte es zum Lösen der Palette

kommen.

Maßnahme:

Die Montageangaben zu Festigkeitsklasse, Anziehmoment und Anordnung sind zu beachten.

Die produktbezogenen Angaben sind auf der jeweils beigelegten Zeichnung mit Stückliste und im Kapitel 9 ersichtlich.



4.7.4 Gefährdung durch Änderungen der Umdrehungsgeschwindigkeit



Durch überhöhte Drehzahl, Gewicht, Unwucht kann es beim Schnellspannverschluss zu einem Bruch kommen und die Palette wird weggeschleudert.

Maßnahme:
 Angaben und Vorschriften der
 Fa. STARK Spannsysteme GmbH beachten.
 (siehe Kapitel „9 Technische Daten“)

4.7.5 Gefährdung durch Überdruck



Durch Überdruck platzende Leitungen oder Schläuche können Personen gefährden.

Maßnahme:

- Pneumatik-Leitungen mit Überdruckventilen absichern
- Druckbegrenzungsangaben beachten

4.7.6 Einflüsse auf die Lebensdauer

Negative Einflüsse können sein:

- Unzureichende Filterung des Öles, Filterfeinheit von < 15µm ist zu beachten.
- Beschädigung von Bauteilen.
- undefinierte oder Überschreitung der angegebenen Kräfte.
- Unzureichende Entlüftung des Hydraulikkreislaufes.
- Überlastung durch schlagartig auftretende Druckspitzen.
- Zu hohe Volumenströme / Kolbengeschwindigkeiten durch zu große Pumpenförderleistung.
- Starke Verunreinigung (z.B. Späne, Guss- oder Schleifstaub).
- Aggressive Umgebung, z.B.: Kühlschmierstoffe, Reinigungsmittel, welche Dichtungen / Abstreifer chemisch angreifen.
- Falsche Vorspannstellung oder Beladeposition



5 Beschreibung der Schnellspanvorrichtung

Der SPEEDY easy click ist ein pneumatisch-einfachwirkender Schnellspanverschluss, der ohne Energiezuführung sofort einklickt und hält. Er ist die Verbindung zwischen Maschine und Spannmittel und wird für schnelles effizientes Rüsten eingesetzt. Während eine Palette in Bearbeitung ist, kann die andere parallel gerüstet werden.

Zum Lösen wird ein Pneumatik Anschluss mit 3-8 bar Druck benötigt. Der SPEEDY easy click wird in der spanlosen und spanabhebenden Mehr-Achs-Bearbeitung eingesetzt. Die schnelle Spannzeit ermöglicht den Einsatz als Konstruktionselement in Produktionsstraßen. Eine besonders kompakte Bauweise ermöglicht enge Stichmaße. Einzugsnippel von nur 12 mm Länge, sorgen für kurze Aushubwege.

Der SPEEDY easy click gibt es in unterschiedlichen Varianten bzw. Funktionen.

- Standard
- mit Viton Dichtung
- mit Dämpfung (z.B. für Montageeinrichtungen)
- mit Ausblasung und Anlagekontrolle
- mit Grundplatte und Arretierung
- mit Grundplatte, Arretierung und Ausblasung

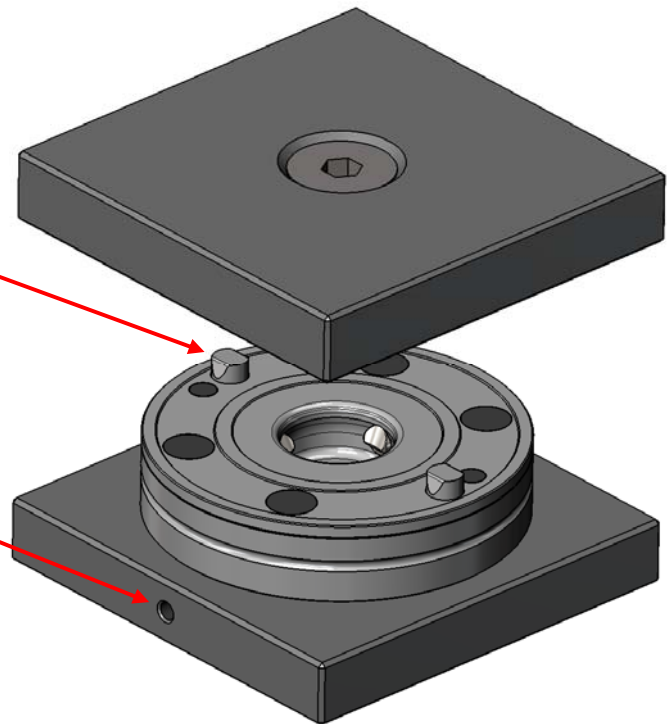
Der grundsätzliche Aufbau der Spannvorrichtung, wie unten abgebildet, wird durch das Element SPEEDY easy click, die optionale Grundplatte und das Gegenstück (Palette) bestimmt. Die Palette gibt es in zwei Ausführungen. Einmal mit 180° Indexierung Art. Nr.: 7000 151, und mit 90° Indexierung Art. Nr.: 7000 152 siehe Abbildung unten.





gefederte Stifte mit Formschräge an der Oberseite zur Arretierung der Palette

Luftanschluss über M5 / 8tief
 Lösedruck siehe Kapitel „9 Technische Daten“



5.1 Beschreibung der Varianten bzw. Funktionen

SPEEDY easy click „**Standard**“ ist ein Schnellspanverschluss ohne Sonderfunktionen.

SPEEDY easy click „**mit Viton Dichtungen**“ ist ein Schnellspanverschluss der ausschließlich mit Viton Dichtungen bestückt ist. Diese können in höheren Temperaturen als Standard Dichtungen verwendet werden. Der Temperaturbereich liegt hier von +10°C bis +150°C.

SPEEDY easy click „**mit Dämpfung**“ ist ein Schnellspanverschluss mit Dämpfung z.B. für Montageeinrichtungen. Bei Montageeinrichtungen können Schläge auftreten, die sich negativ auf den gespannten Zustand des Schnellspanverschlusses auswirken. Der Schnellspanverschluss kann sich je nach Stärke der Schläge öffnen. Um dies zu minimieren sind bei den Spannfingern zusätzliche Dämpfungselemente verbaut.

SPEEDY easy click „**mit Ausblaspung und Anlagekontrolle**“ ist ein Schnellspanverschluss mit zusätzlicher Bohrung im Gehäuseboden. Diese Bohrung dient für die Ausblaspung und Anlagekontrolle. Achtung: Es dürfen max. 4 SPEEDY easy click in einem Spannkreis verbunden sein. Ansonsten wird der Betriebsdruck zu gering, und somit wird die Spann- bzw. Haltekraft nicht mehr gewährleistet.

SPEEDY easy click „**mit Grundplatte und Arretierung**“ ist ein Schnellspanverschluss mit Grundplatte und 2 Arretierstifte. Die Grundplatte dient zur Flexibilität, und wird z.B. über Spannpratzen geklemmt oder mittels Bohrungen verschraubt, siehe Kapitel „5.5 Aufbau mit Grundplatte“. Die Arretierstifte dienen als Verdrehschutz.



SPEEDY easy click „mit Grundplatte, Arretierung und Ausblasung“ ist ein Schnellspanverschluss mit Grundplatte und 2 Arretierstifte und zusätzlicher Bohrung im Gehäuseboden. Diese Bohrung dient für die Ausblasung und Anlagekontrolle. Achtung: Die Grundplatte dient zur Flexibilität, und wird z.B. über Spannpratzen geklemmt oder mittels Bohrungen verschraubt, siehe Kapitel „5.5 Aufbau mit Grundplatte“. Die Arretierstifte dienen als Verdrehschutz.

5.2 Auflagekontrolle

Wichtige Hinweise:

- Nur bei Art. Nr.: 7000 119 & 7000 160 möglich.
- Der Lösedruck muss möglichst schnell anliegen, es ist zu gewährleisten, dass der Volumenstrom ausreichend groß ist. (Lösedruck siehe Kapitel „9 Technische Daten“)
- Es dürfen max. 4 SPEEDY easy click in einem Spannkreis verbunden sein.
- Der Staudruck für die Anlagekontrolle darf nicht höher als 0,9-1 bar sein.
- Während der Bearbeitung darf kein Staudruck an den SPEEDY easy click anliegen.
- Die Lösedruck soll nicht länger als 3 Minuten an den SPEEDY easy click anliegen, wenn die Spannnippel im SPEEDY easy click sind → in dieser Zeit sind die Spannnippel aus den SPEEDY easy click zu entnehmen.

Einstellen der Anlagekontrolle:

- Beim Druckregler den Kontrolldruck ca. 0,6 bar einstellen. Diese Einstellung kann nur mit gespannten Nippeln und Prüfpaletten durchgeführt werden, welche exakt und dicht auf den SPEEDY easy click's aufliegen.
- Anschließend alle SPEEDY easy click lösen und die Spannnippel entnehmen.
- Der nun anstehende Staudruck wird mit der Drossel soweit herunter geregelt das ein Staudruck von ca. 0,3 bar entsteht obwohl der Druckregler nicht verändert ist.
- Der nun anstehende Staudruck ist dann der untere Grenzwert.
- Die Schaltschwelle für gute Auflage ist zwischen 75-95% des oberen eingestellten Staudrucks. Der Druckbereich zwischen den unteren und oberen Grenzwerten beträgt ca. 0,3 - 0,5 bar bei 4 Stück SPEEDY easy click. Bei einem einzelnen SPEEDY easy click ist der Druckunterschied 0,08 - 0,12 bar. Daher ist feinfühligere Druckregler erforderlich.
- Die genaue Einstellung sollte auf der fertigen Anlage ermittelt werden, da Leitungslänge und Anzahl der SPEEDY easy click usw. Einfluss auf die Einstellwerte haben.

Beschreibung Arbeitsablauf:

1. Lösedruck für Ausblasung kurz aktivieren, um die Nippelbohrung des SPEEDY easy click auszublasen.
2. Danach drucklos schalten damit alle Spannfinger des SPEEDY easy click in die Spannstellung fahren.
3. Danach Kontrollabfrage einschalten.
4. Ausgabe der Fehlspannung wird ausgegeben (kundenseitige Abfrage).
5. Alle Spannnippel müssen in die entsprechenden SPEEDY easy click eingeklickt werden.
6. Ausgabe, dass alles richtig gespannt ist (kundenseitige Abfrage).
7. Danach die Kontrollabfrage abschalten damit kein Druck auf der Löseleitung ist, um die volle Spannkraft des SPEEDY easy click nutzen zu können.
8. Bearbeitung des Werkstücks starten.
9. Nach dem Ende der Bearbeitung kann der Lösedruck angelegt werden.
10. Alle Spannnippel sind innerhalb von drei Minuten aus den SPEEDY easy click zu entnehmen.

6 Einbau/Ausbau Schnellspanverschluss

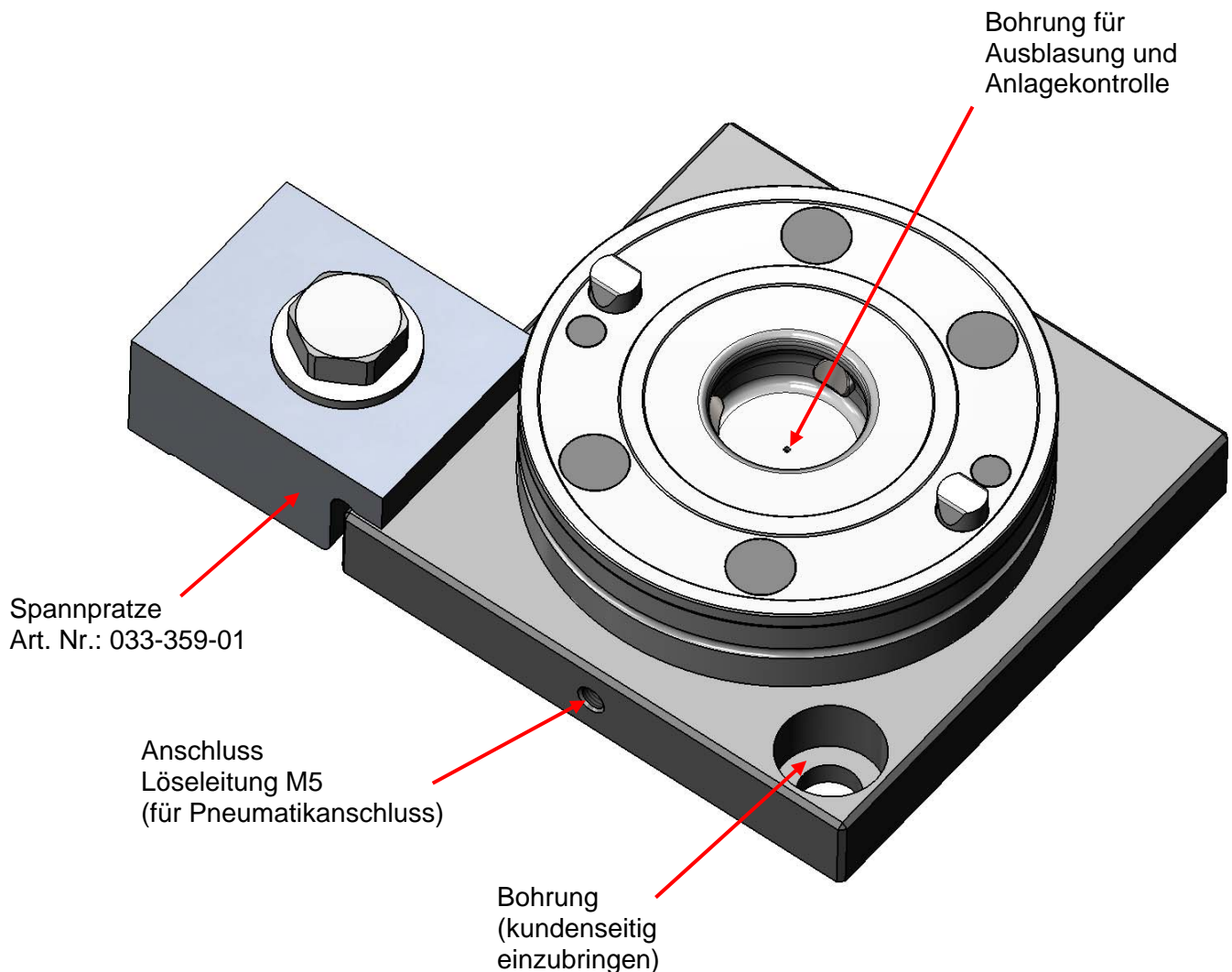
Der Einbau des Schnellspanverschlusses kann grundsätzlich auf zwei Arten erfolgen, entweder über das Element direkt (z.B. auf eine Grundplatte) oder wahlweise über eine Schnellverschlussplatte - diese sind in den beiden folgenden Kapiteln beschrieben.

6.1 Aufbau mit Grundplatte

Wird eine Grundplatte zur Befestigung verwendet, so kann diese z.B. über Spannpratzen geklemmt oder mittels Bohrungen (kundenseitig einzubringen) verschraubt werden. Der Anschluss der Löseleitung erfolgt über einen seitlichen M5 Anschluss.

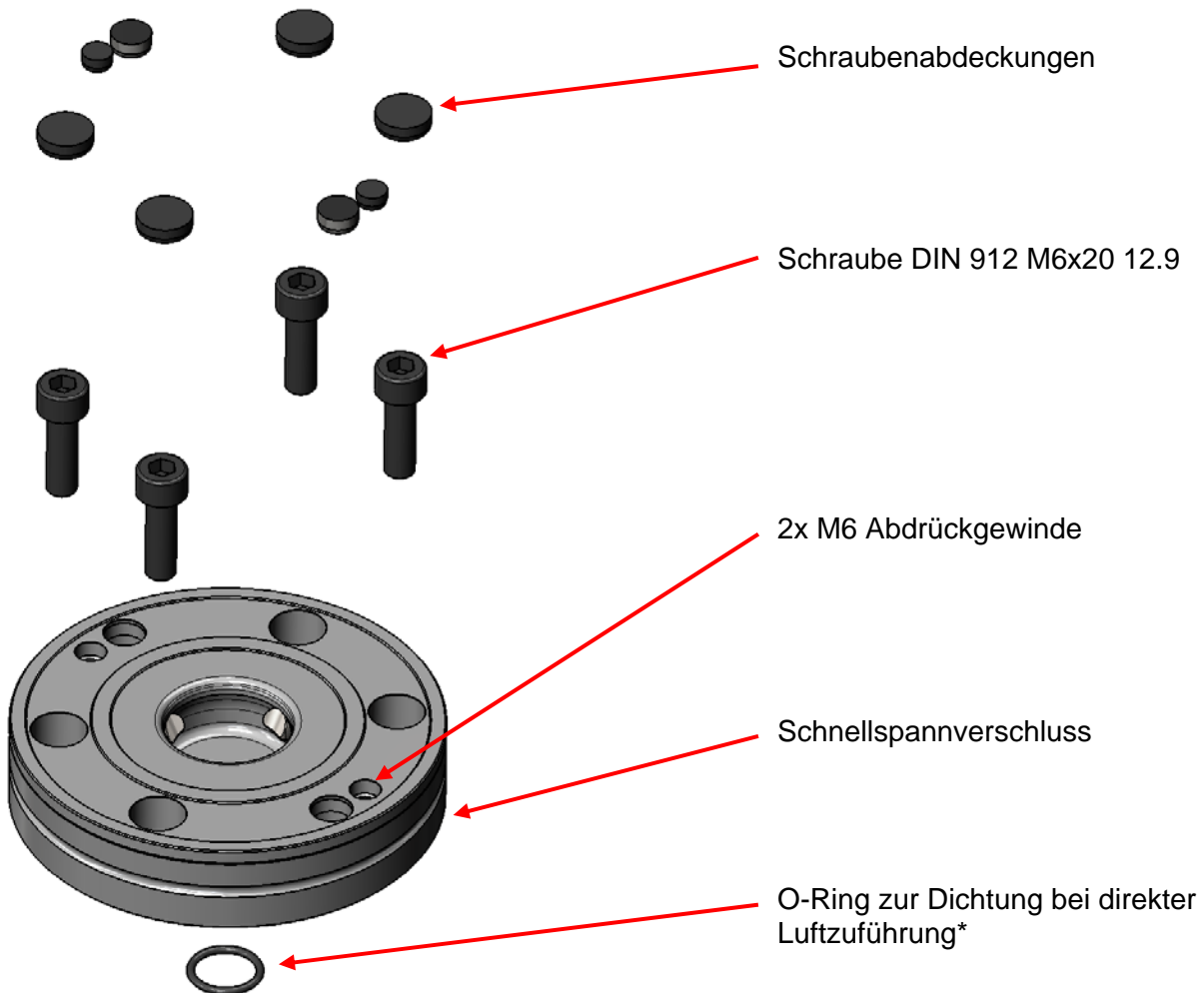
SPEEDY easy click mit Arretierung Art. Nr.: 7000 150 bzw. 7000 160.

(Bitte beachten: Das Befestigungsmaterial ist nicht im Lieferumfang enthalten!)

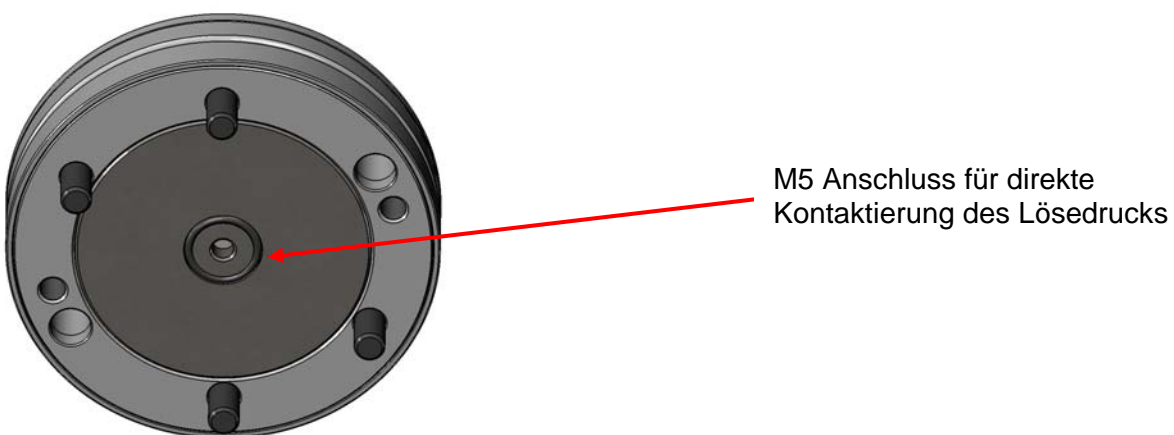


6.2 Befestigung des Elements direkt

Die eigentliche Befestigung des SPEEDY easy click erfolgt durch vier M6x20 Schrauben - Details sind dem entsprechenden Datenblatt D113 zu entnehmen.



*) erfolgt die Montage über die Grundplatte oder wird unterseitig das M5 Gewinde direkt verwendet, kann der O-Ring entfallen.





Ablauf der Montage

1. Anbringen der Luftzufuhr:
 - Variante mit O-Ring: O-Ring einfetten und unten in die Nut des Schnellspannverschlusses einlegen.
 - Variante mit M5 Anschluss: Anschlussverbindung aufschrauben (nicht im Lieferumfang).
2. Positionieren des Schnellspannverschlusses siehe Einbauvariante siehe Datenblatt D113.
3. Den SPEEDY easy click mittels der mitgelieferten Schrauben DIN 912 M6x20 bis zur Anlage parallel anziehen. Nur die mitgelieferten Schrauben, oder Schrauben DIN 912 mit der Qualität 12.9 verwenden. Alle 4 Schrauben mittels Drehmomentschlüssel beim SPEEDY easy click mit 10Nm anziehen.

Hinweis: Zur Überprüfung der Plananlage rund um den Deckel mit einer Fühlerlehre versuchen zwischen Platte und Deckel einzudringen. Sollte dies gelingen, SPEEDY laut Ausbauanleitung Punkt 1 - 3 demontieren und bei Punkt 1 der Einbauanleitung neu beginnen.
4. Mit den entsprechenden Schraubenabdeckungen die offenen Bohrungen verschließen.

6.3 Ausbau Schnellspannverschluss

1. Vor Beginn der Demontage muss das System absolut drucklos sein.
2. Die Schraubenabdeckungen demontieren. (sind nach der Demontage unbrauchbar)
3. Alle Schrauben lösen und entfernen.
4. Mit 2 M6x30 Schrauben den SPEEDY easy click an beiden Abdrückgewinden gleichmäßig aus der Passung drücken.



7 Inbetriebnahme, Bedienung und Betrieb

7.1 Bei der Erstinbetriebnahme:

- Führen Sie eine Sichtkontrolle der gesamten Maschine und vom Schnellspanverschluss durch.
- Verweisen Sie Unbefugte von der Maschine.
- Testen Sie die einwandfreie Funktion des Spannkontrollventils (wenn vorhanden).
- Kontrollieren Sie den Schnellspanverschluss auf pneumatische Dichtheit

7.2 Funktionskontrolle:

- Wenn alle Spannelemente, die am gleichen Kreislauf angeschlossen sind, wie bisher beschrieben eingebaut und mit dem entsprechenden Anzugsdrehmoment festgeschraubt sind, kann der pneumatische Druckerzeuger an den Kreislauf angeschlossen werden.
- Den pneumatischen Druck langsam und vorsichtig bis auf den Lösedruck erhöhen. Dabei die Spannelemente auf Leckagen prüfen, gegebenenfalls den Druckerzeuger sofort ausschalten und die Leckage beseitigen.
- Optische Funktionskontrolle (siehe Kapitel 8.1) Lösen.
Alle Spannfinger müssen in der Lösestellung sein.
Spannen: Alle Spannfinger müssen in der Spannstellung sein.
Wichtig: Erst jetzt darf ein einzelner Einzugsnippel gespannt und gelöst werden.
Nach positivem Ergebnis kann die Nippelpalette eingesetzt werden.

7.3 Bedienung und Betrieb:

- Schnellspanverschluss nur für den Lösevorgang unter Druck setzen
Bemerkung: **nicht unter** Dauerdruck stehen lassen
- Lösedruck der Schnellspanverschlüsse Überdrucksicherheitsventil auf max. 8 bar einstellen (siehe Kapitel „9 Technische Daten“).
- Betriebsdruck der Schnellspanverschlüsse einstellen (siehe Kapitel „9 Technische Daten“).
- Das Einklicken (Spannen) kann, sowohl in der Löseposition (siehe Kapitel 8.1) als auch in der Spannstellung (siehe Kapitel 8.1) erfolgen.
In der Spannstellung, d.h. bei sichtbaren Spannfingern ist ein deutliches EIN-Klickgeräusch wahrnehmbar.



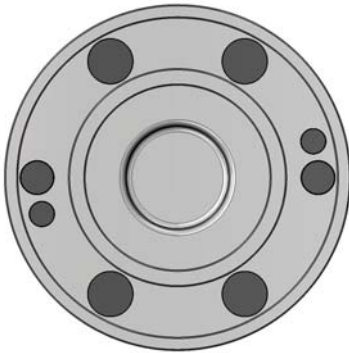
8 Instandhaltung und Wartung

8.1 Funktionskontrolle



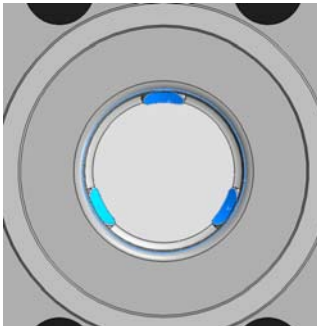
Überprüfung auf einwandfreie Funktion über den Lösevorgang: Beim Lösen müssen alle Spannfinger in der Lösestellung sein. Wird der Lösedruck unterbrochen müssen alle Spannfinger die maximale Spannstellung erreichen.

Lösestellung:



Bei vertikaler Draufsicht dürfen keine Spannfinger sichtbar sein.

Maximale Spannstellung:



Bei vertikaler Draufsicht müssen alle Spannfinger sichtbar sein.



Wird die Lösestellung und maximale Spannstellung nicht erreicht, muss der Schnellspanverschluss getauscht werden. Die Elemente können an STARK Spannsysteme GmbH zum Service gesendet werden oder an einen autorisierten Servicetechniker. Wird kein Service durchgeführt, so ist keine sichere Spannung mehr möglich. Es besteht Unfallgefahr.

Monatlich:

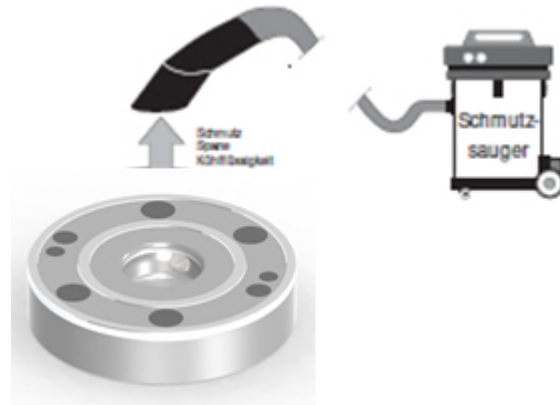
Funktionskontrolle durchführen

8.2 Oberflächliche Reinigung



Richtig!

Ab- und Aussaugen der Späne, Schmutz und Kühlmittel vom Schnellspanverschluss.



Möglich!

Der Schnellspanverschluss darf mit Pressluft abgeblasen oder abgewischt werden.



Es ist grundsätzlich keine Verschmutzung im Schnellspanverschluss zulässig. Reinigung je nach Anwendungsfall und Wechselintervall.



8.3 General-Reinigung



Für die General-Reinigung muss der ganze Bereich des Nippels von allen Verschmutzungen gereinigt werden, und anschließend mit geeigneten Maschinen eingefettet werden.

Dies darf nur im gespannten Zustand erfolgen.

Grundsätzlich darf nur ein autorisierter Servicetechniker Montagearbeiten an den Schnellspannverschlüssen durchführen. Bei allen Arbeiten sind die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen ausnahmslos und zur Gänze einzuhalten.



Gefahrenhinweis: Der Schnellspannverschluss steht permanent unter Federdruck. Auf keinen Fall zerlegen!

Beschädigung von Bauteilen!



Die Geschwindigkeit beim Einfahren der Nippel in die Elemente muss kleiner 100 mm/s sein, da es sonst zur Beschädigung der Nippel und Elemente kommen kann.

Das Produkt darf nicht mit:



- korrosiven oder ätzenden Bestandteilen oder
- organischen Lösemitteln wie halogenierte oder aromatische Kohlenwasserstoffe und Ketone (Nitroverdünnung, Aceton etc.), gereinigt werden, da dies die Dichtungen zerstören kann.

Das Element muss in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Hierbei muss insbesondere der Bereich Kolben oder Bolzen - Gehäuse von Spänen und sonstigen Flüssigkeiten gereinigt werden. Bei starker Verschmutzung muss die Reinigung in kürzeren Abständen durchgeführt werden.

8.4 Lagerung:

Bis zum Einbau:

Wenn Sie den Schnellspannverschluss nicht sofort einsetzen, lagern Sie ihn bitte in der Originalverpackung trocken und staubfrei ein.

Längere Lagerung nach Gebrauch:

Vor der Lagerung den Schnellspannverschluss reinigen (siehe Kapitel „8.3 General - Reinigung“) und Maßnahmen zum Korrosionsschutz durchführen.

Nach längerer Lagerung:

Nach längerer Lagerung (ca. 3 Jahre) vor dem Gebrauch O-Ringe wechseln.

8.5 Entsorgung / Recycling:

Alle Teile, Hilfs- und Betriebsstoffe der Schnellspanneinrichtung sind sortenrein zu trennen und nach den örtlichen Vorschriften und Richtlinien zu entsorgen.



9 Technische Daten

	Standard	mit Viton Dichtung	mit Dämpfung (z.b. für Montageeinrichtungen)	mit Ausblasung und Anlagekontrolle	mit Grundplatte und Arretierung	mit Grundplatte, Arretierung, und Ausblasung
Artikelnummer:	7000 019	7000 019-01	7000 020	7000 119	7000 150	7000 160
Bezeichnung:	SPEEDY easy click	SPEEDY easy click	SPEEDY easy click	SPEEDY easy click	SPEEDY easy click	SPEEDY easy click
Wiederholgenauigkeit:	<0,01mm	△	△	△	△	△
Spannkraft:	5 kN	△	△	△	△	△
Haltekraft:	10 kN	△	△	△	△	△
Lösedruck:	4 bar	4 bar	4 bar	5,5 - 6 bar	4 bar	5,5 - 6 bar
Max. Betriebsdruck:	8 bar	△	△	△	△	△
Vorgegebene Spannzeit:	<. 0,1 sec.	△	△	△	△	△
Vorgegebene Lösezeit:	ca. 0,1 sec.	△	△	△	△	△
Nippel-Vorpositionierung radial ¹ :	±0,4mm (mit bewegl. Zuführung)	△	△	△	△	△
Nippel-Vorpositionierung axial:	+0,1mm	△	△	△	△	△
Temperaturbereich:	+10°C bis +80°C	+10°C bis +150°C	+10°C bis +80°C	+10°C bis +80°C	+10°C bis +80°C	+10°C bis +80°C
Wartungszyklen ² :	500.000	△	△	△	△	△
Luftvolumen:	8cm ³ Lösen	△	△	△	△	△
Filterklasse:	Güteklasse 4	△	△	△	△	△
Dichtungswerkstoff:	NRB / andere Werkstoffe auf Anfrage	△	△	△	△	△

1 Das Spannelement SPEEDY Easy click erlaubt einen radialen Versatz ±0,3mm; bei kraftarmer, beweglicher Zuführung ±1mm;

2 Nur mit optimalen Betriebsbedingungen



10 Herstellererklärung

Declaration of Conformity Konformitätserklärung

We / Wir

STARK Spannsysteme GmbH
Römergrung 14
A-6830 Rankweil
Austria

declare under our sole responsibility that the product
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Type: SPEEDY easy click

No: 7000 019 / 7000 019-01 / 7000 020 / 7000 119 / 7000 150 / 7000 160

to which this declaration relates corresponds to the following standards
auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen übereinstimmt

2006/42/EWG Machines, addendum II A / Maschinen, Anhang II A

and the following standards were applied.
und dass die folgenden Normen zur Anwendung gelangten.

EN 292-1/2 Safety of Machinery, devices and equipment
Sicherheit von Maschinen, Geräten und Anlagen


and the following standards were applied.
und dass die folgenden Normen zur Anwendung gelangten.

see / siehe WM-020-337-11-de

A technical documentation exists completely. The instruction manual for the product is available.
Eine technische Dokumentation ist vollständig vorhanden. Die zum Produkt gehörende Betriebsanleitung liegt vor.

STARK Spannsysteme GmbH

Rankweil, am 11.04.2019


Martin Greif
Managing director / Geschäftsführer