



ROEMHELD
HILMA ■ STARK

SPEEDY basic

Betriebsanleitung

WM-020-379-10-de BA Speedy basic S M L X Y

exact, fast and powerful



SPEEDY basic S / M / L / X / Y

Art. Nr.: 8000 001 - 8000 ...



WM-020-379-10-de BA Speedy Basic

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	Federpaket	5
4.7.2	Fehlfunktion in der Hydraulik/ Pneumatik während des Betriebes	5
4.7.3	Gefährdung durch Überdruck.....	6
4.7.4	Gefährdung durch fehlerhafte Montage vom Schnellspann-verschluss	6
4.7.5	Gefährdung durch Änderungen der Umdrehungsgeschwindigkeit	6
4.7.6	Einflüsse auf die Lebensdauer	6
5	Beschreibung der Schnellspannvorrichtung	7
5.1	Allgemein.....	7
5.2	Funktionsweise.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.3	Elektrische Ansteuerung des Elements	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.4	Kraftverläufe	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6	Montage und Installation	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.1	Einbau Schnellspannverschluss	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.2	Ausbau Schnellspannverschluss	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.3	Notentriegelung	Fehler! Textmarke nicht definiert.
7	Inbetriebnahme, Bedienung und Betrieb	Fehler! Textmarke nicht definiert.
7.1	Bei der Erstinbetriebnahme.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
7.2	Funktionskontrolle	Fehler! Textmarke nicht definiert.
7.3	Bedienung und Betrieb.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
8	Instandhaltung und Wartung	Fehler! Textmarke nicht definiert.
8.1	Funktionskontrolle	Fehler! Textmarke nicht definiert.
8.2	Wartungsintervall Federpaket	Fehler! Textmarke nicht definiert.
8.3	Reinigung	12
8.4	Generalreinigung.....	12
8.5	Lagerung	13
8.6	Vernichtung/Recycling	13
9	Technische Daten	14
10	Herstellererklärung	15



2 Identifikation der unvollständigen Maschine

Fabrikat:	Schnellspanverschluss
Optional:	mit Ausblasung und Auflagekontrolle
Funktion:	Spannen und Zentrieren von Werkstückpaletten
Produktgruppe:	Speedy basic S / M / L / X / Y
Artikelnummer:	8000 001 bis 8000 ...
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 gekennzeichnet. Das jeweilige Signalwort beschreibt die Bedeutung und 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. Die Werkstücke sind vorgesehen zum Bearbeiten, Transportieren und Messen.

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 Kapitel „4.1 Bestimmungsgemäße 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 Hebezeugbetrieb 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 Werkzeug-Maschinen



Beim rotierenden Einsatzfall darf der Schnellspanverschluss nur dann betrieben werden, wenn sichergestellt ist, dass dieser sicher gespannt ist. Auch ist darauf zu achten, dass die auftretenden, zulässigen Kräfte des Schnellspan-verschlusses laut den technischen Daten nicht überschritten werden. Zur Berechnung und Auslegung der Schnellspanverschlüsse für den rotierenden Einsatz müssen Spezialisten herangezogen werden. Die Firma Stark Spannsysteme GmbH bietet diesen Service an.

4.4 Umbauten oder Veränderungen



Bei eigenmächtigen Umbauten und Veränderungen der Schnellspan-einrichtung erlischt jegliche Haftung und Gewährleistung durch den Hersteller! Nehmen Sie deshalb keine Änderungen oder Ergänzungen am Schnellspanverschluss und am Einzugsnippel ohne Rücksprache und schriftliche Zustimmung des Herstellers vor.



4.5 Ersatz- und Verschleißteile sowie Hilfsstoffe



Als Einzugsnippel an der Gegenstelle dürfen nur jene von der Firma Stark Spannsysteme GmbH verwendet werden und müssen nach dem entsprechenden Datenblatt der Firma Stark Spannsysteme GmbH montiert werden.

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 von der Firma Stark Spannsysteme GmbH freigegebenen Ersatz- und Verschleißteilen oder Hilfsstoffen, übernimmt die Firma Stark Spannsysteme GmbH 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, hydraulischer und pneumatischer Restenergien an der Schnellspanneinrichtung sowie der Druck in den Zylindern und Ventilen nach dem Ausschalten der Schnellspanneinrichtung sind zu beachten!

4.7.1 Federpaket



Bei unsachgemäßem Zerlegen des Schnellspannverschlusses können durch das innenliegende, vorgespannte Federpaket Sachschäden oder sogar Verletzungen auftreten. Montagearbeiten dürfen grundsätzlich nur durch die Firma Stark Spannsysteme GmbH durchgeführt werden.

4.7.2 Fehlfunktion in der Hydraulik/ Pneumatik während des Betriebes



Durch Fehlfunktionen in der Hydraulik oder Pneumatik kann es zu einem unbeabsichtigten Druckanstieg in der Löseleitung und in weiterer Folge zum Lösen des Schnellspannverschlusses kommen. Speziell im rotierenden Einsatzfall kann daraus eine erhebliche Gefahrensituation entstehen.

Mögliche Maßnahmen, um ein unbeabsichtigtes Lösen zu verhindern:

- mechanisches Trennen der Lösedruckleitung (abkuppeln). Dadurch ist während des Betriebes kein Druckanstieg mehr möglich.
- Abkoppeln der Sicherheitsventile von der Maschinen-Hydraulik/Pneumatik. Dadurch ist während des Betriebes kein Druckanstieg mehr möglich.
- Wenn die Hydraulik abgekuppelt ist, darf kein Temperatur-Anstieg in der Anlage/Palette erfolgen, z.B. durch heiße Späne oder Bearbeitungsvorgänge.
- Bei integrierter Drucküberwachung im Lösekreis des Schnellspannverschlusses kann bei einem unbeabsichtigten Druckanstieg die Maschine angehalten werden.



4.7.3 Gefährdung durch Überdruck



Durch Überdruck platzende Leitungen oder Schläuche können Personen und die Umwelt gefährden.

Maßnahme:

- Hydraulikleitungen mit Überdruck-Sicherheitsventilen absichern
- Druckbegrenzungsangaben beachten

4.7.4 Gefährdung durch fehlerhafte Montage des Schnellspannverschlusses



Durch nicht vorschriftsmäßiges Anziehen der Befestigungsschrauben oder ungenügende Festigkeit der Schrauben kann es zum Lösen der Palette kommen.

Maßnahme:

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

4.7.5 Gefährdung bei rotierendem Einsatz



Überhöhte Drehzahl, zu hohes Gewicht oder Unwucht können zum Versagen des Schnellspannverschlusses führen.

Dadurch würde die Palette weggeschleudert werden.

Maßnahme:

Angaben und Vorschriften zu den maximalen Werten des Herstellers unbedingt einhalten!

4.7.6 Einflüsse auf die Lebensdauer

Negative Einflüsse können sein:

- Unzureichende Filterung des Öles bzw. der Druckluft: Filterfeinheit von < 15µm ist zu gewähren.
- Äußere mechanische Beschädigung von Funktionsbauteilen.
- Überschreitung der angegebenen Kräfte oder nicht vorgesehene Lastfälle.
- Unzureichende Entlüftung des Hydraulikkreislaufes.
- Überlastung durch plötzlich auftretende Druckspitzen.
- Zu hohe Kolbengeschwindigkeiten: Die angegebenen Löse- bzw. Spannzeiten dürfen nicht durch zu hohe Volumenströme unterschritten werden (Förderleistung der Pumpe beachten)!
- Starke Verunreinigung der Funktionsteile (z.B. Späne, Guss- oder Schleifstaub, etc.)
- Aggressive Medien bzw. Umwelteinflüsse, wie z.B.: Kühl- oder Schmierstoffe, Reinigungsmittel, UV-Strahlung. Dadurch werden Dichtungen und Abstreifer angegriffen.
- Falsche Vorspannstellung oder Beladeposition
- Beschädigungen durch zu hohe Belade- und Entnahmegeschwindigkeit.
- Zu langes Verweilen in der Lösestellung führt zu unnötigen Belastungen der Dichtungen und Federn

5 Beschreibung der Schnellspanvorrichtung

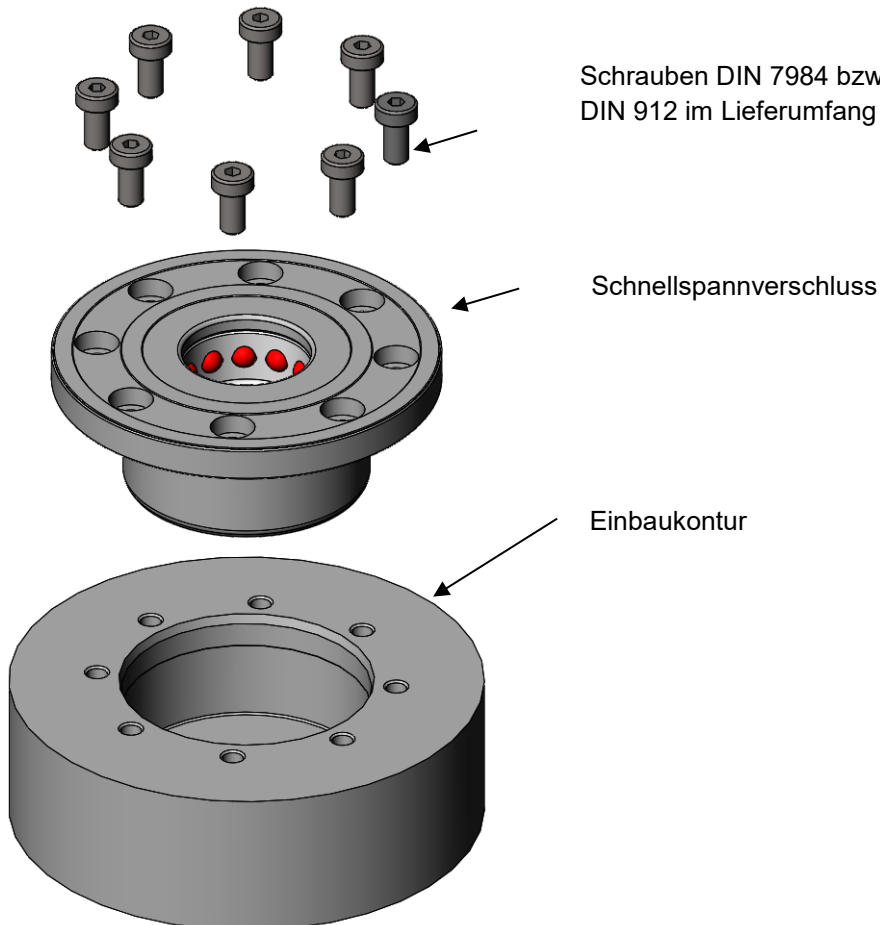
5.1 Allgemein

Der Schnellspanverschluss ist die Verbindung zwischen Maschine und Spannmittel. Am Spannmittel sind entsprechende Einzugsnippl vorhanden, diese werden für ein schnelles Rüsten eingesetzt.

Während eine Palette in Bearbeitung ist, können die anderen gerüstet werden.

5.2 Montage und Installation

5.2.1 SPEEDY basic S / M / L / X



Schrauben DIN 7984 bzw. bei Type X
DIN 912 im Lieferumfang enthalten

Schnellspanverschluss

Einbaukontur

1. Die Einbaukontur für den SPEEDY basic auf Maßhaltigkeit und Oberflächenbeschaffenheit kontrollieren. Wichtig: Der Übergang von der Einführfase zur Zentrier-Bohrung muss gratfrei sein, da sonst der O-Ring beschädigt werden kann (Undichtigkeit und Ausfall des Schnellspanverschlusses). Alle Teile müssen sauber sein, dies gilt auch für alle Zuleitungen. (Tieflochbohrungen, Rohre, Schläuche, etc.).



Wichtig: Schmutz und aggressive Medien können zu Störungen bzw. zum Ausfall des Schnellspanverschlusses führen.

2. Zentrier-Bohrung und O-Ring gut einfetten und den Schnellspanverschluss in die Bohrung einschieben, bis sich der O-Ring in der Aufnahme- und Zentrierbohrung befindet. Dabei auf die Lage der Schraubensenkungen und Gewinde-Bohrungen achten. Beim SPEEDY basic mit Ausgleich auch auf die gewünschte Ausgleichs-Richtung achten.



3. Der Zentrierbund vom Schnellspannverschluss hat Übermaß gegenüber der Zentrierbohrung der Einbaukontur. Um gleichmäßig und beschädigungsfrei in die Passung einzufahren, 2 Schrauben in gegenüberliegende Senkungen und Gewinde-Bohrungen einschrauben, bis die Schraubenköpfe in den Senkungen kraftlos anliegen (noch nicht festziehen). Die beiden Schrauben abwechselungsweise in mehreren Schritten anschrauben und somit den Schnellspannverschluss möglichst gerade bis zur Plananlage in die Bohrung ziehen. Es ist darauf zu achten, dass dabei der Schnellspannverschluss nicht einseitig festgeschraubt wird. Die restlichen Schrauben einschrauben und alle mit dem entsprechenden Anziehdrehmoment anziehen (Beipackzettel beachten).
4. Nach der Montage aller SPEEDY basic hydraulik die SV-Platte und die Zuleitungen entlüften. Kapitel „7 Inbetriebnahme, Bedienung und Betrieb“ beachten! Den zulässigen Betriebsdruck nicht überschreiten (Beipackzettel beachten).



Wichtig: Schnellverschlussplatte nur im aufgeschraubten Zustand mit Druck beaufschlagen. Bei jedem SPEEDY das Zurückweichen aller Kugeln überprüfen. Nur wenn der Einzugsnippel kraftlos in die Aufnahmebohrung geschoben und entnommen werden kann, ist die einwandfreie Funktion der SPEEDY's gewährleistet. Sollte der Einzugsnippel bei einem oder mehreren SPEEDY's nicht kraftlos in die Aufnahmebohrung geschoben und/oder entnommen werden können, müssen die betreffenden SPEEDY's laut „6.2 Ausbau Schnellspannverschluss“ Punkt 1 – 4 ausgebaut und überprüft werden. Punkt 2 – 4 der „6.1 Einbau Schnellspannverschluss“ wiederholen.



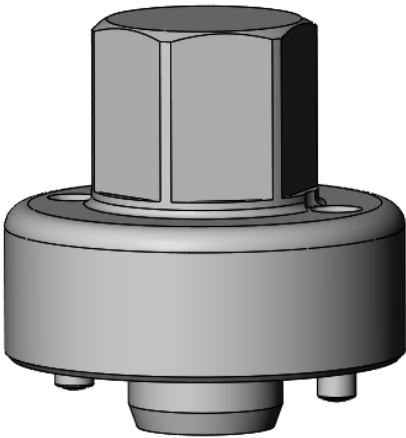
Sie finden alle Einbaudatenblätter zu den SPEEDY's auf unserer Website.

<http://www.stark-inc.com/Deutsch/Downloads/index.php> Melden Sie sich einfach unter der Rubrik "Einbaumaße" an und Sie erhalten umgehend per E-Mail Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort.

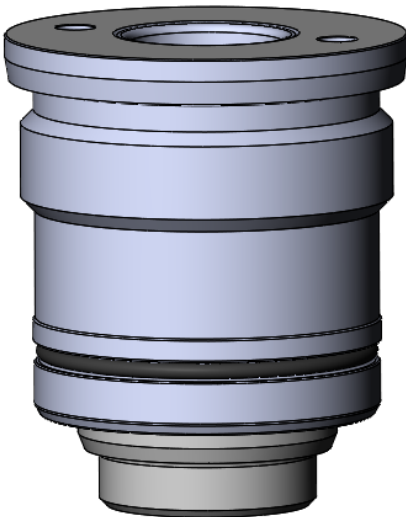
Schulungen

Stark Spannsysteme GmbH bietet Schulungen zur Ausbildung Ihres Bedien- und Servicepersonales an. Schulungen finden bei Ihnen oder im Hause Stark Spannsysteme GmbH statt. Bitte informieren Sie sich bei uns. Wir beraten Sie gerne!

5.2.2 SPEEDY basic Y



Sinngemäß gelten dieselben Anweisungen wie unter 5.2.1 beschrieben, allerdings wird der SPEEDY basic Y über ein zentrales Außengewinde in die Platte eingeschraubt. Hierfür empfiehlt sich der Montageschlüssel, erhältlich unter der Bestell-Nr. 8000 899.



5.3 Ausbau Schnellspanverschluss

1. Vor Beginn der Demontage muss das System absolut drucklos sein. Die Energiezufuhr zum Druckerzeuger unterbrechen, unbeabsichtigte Inbetriebnahmen unterbinden und mögliche Restdrücke abbauen (z.B. Rückschlagventile, Absperrhähne und ähnliches beachten).
2. Alle Schrauben gleichmäßig lösen und entfernen, bzw. den SPEEDY basic Y mit dem Montageschlüssel ausdrehen.
3. 2 Schraubensenkungen haben je ein Gewinde. In die beiden Gewindelöcher unter den Senkungen müssen zuerst je ein Gewindestift eingedreht werden, so dass die Gewindebohrung nicht durch den Druck der Abdrück-Schraube beschädigt werden kann. Anschließend mit den beiden Abdrück-Schrauben den SPEEDY basic aus der Passung gleichmäßig abdrücken (dieser Punkt entfällt beim SPEEDY basic Y).



4. Bei den Varianten die hydraulisch gelöst werden muss die Aufnahmebohrung belüftet werden, da sonst beim Herausziehen der Spannelemente ein Unterdruck entstehen würde.

6 Inbetriebnahme, Bedienung und Betrieb

6.1 Erstinbetriebnahme

- Führen Sie eine Sichtkontrolle der gesamten Maschine und der Schnellspanverschlüsse durch
- Verweisen Sie Unbefugte von der Maschine
- Kontrollieren Sie den Schnellspanverschluss auf pneumatische/hydraulische Dichtheit
- Kontrollieren Sie den Lösedruck und die Füllstände vom Hydrauliköl

6.2 Funktionskontrolle

- Wenn alle Spannelemente, die am gleichen Kreislauf angeschlossen sind, wie bisher beschrieben eingebaut und mit dem entsprechenden Anzugsdrehmoment festgeschraubt sind, kann der pneumatische oder hydraulische Druckerzeuger an den Kreislauf angeschlossen werden.
- Lösen: Den Pneumatik- oder Hydraulikdruck langsam und vorsichtig bis auf den Lösedruck hochfahren. Dabei die Spannelemente auf Leckagen prüfen, gegebenenfalls den Druckerzeuger sofort ausschalten und die Leckage beseitigen. Achtung: Rutschgefahr durch ausgelaufenes Öl!
- Die Ausblasluft einschalten und kontrollieren, ob genügend Luft aus der Düse ausströmt. Die Düse auf Leichtgängigkeit prüfen.
- Bei Auflagekontroll-Abfrage muss die Zuleitung auf Dichtheit kontrolliert werden.

6.3 Bedienung und Betrieb



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



Den Schnellspanverschluss nur für den Palettenwechsel-Vorgang unter Druck setzen.

Nicht unter Dauerdruck (gelöst) stehen lassen!

- Den Lösedruck der Schnellspanverschlüsse einstellen (siehe Kapitel „9 Technische Daten“)
- Den max. Betriebsdruck der Schnellspanverschlüsse überwachen. Überdrucksicherheitsventil auf max. 5 bar über den max. Betriebsdruck einstellen (siehe Kapitel „9 Technische Daten“)

6.4 SPEEDYs mit Ausblasfunktion und Auflagekontrolle



Durch das Aus- und Abblasen entsteht ein Späne-Flug!

Geeignete Schutzmaßnahmen vorsehen, z.B. Schutzbrille, Abdeckung, Schutztüre...

Auf ausreichende Luftversorgung achten (siehe Kapitel „9 Technische Daten“).

- zuerst die Ausblasluft einschalten, diese muss während der gesamten Beschickung aktiviert bleiben
- nach ca. 3 Sek. den SPEEDY lösen
- Palette wechseln
- SPEEDY spannen
- erst jetzt die Ausblasluft ausschalten und auf Auflagekontrolle umschalten
- bei erfolgreicher Auflagekontrolle Maschine starten



7 Wartung und Instandhaltung

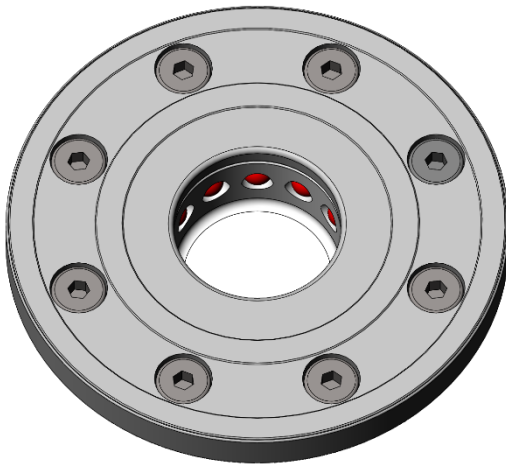
7.1 Funktionskontrolle



Den SPEEDY auf einwandfreie Funktion überprüfen. Beim gelösten SPEEDY das Zurückweichen aller Kugeln kontrollieren.



Kann der Einzugsnippel nicht kraftlos in die Aufnahmebohrung geschoben und entnommen werden, ist umgehend ein Service bei Stark Spannsysteme GmbH notwendig. Wird kein Service durchgeführt, ist keine sichere Spannung des Einzugsnippels mehr möglich. Es besteht Unfallgefahr!



Monatlich:

Das Zurückweichen aller Kugeln bei gelöstem Schnellspannelement prüfen.

Jährlich oder nach 5000 Spannzyklen:

Alle Funktionen des Schnellspannelementes prüfen. Ist eine oder mehrere Funktionen nicht mehr einwandfrei gegeben, ist umgehend ein Service bei Stark Spannsysteme GmbH nötig.

7.2 Wartungsintervall Federpaket

Bei Erreichen der Spannzyklen bzw. Wechselintervalle ist die Wartung des Schnellverschlusses bei Stark Spannsysteme GmbH notwendig (siehe Kapitel „8 Technische Daten“ Wartungsintervall Federpaket).

Zur Abstimmung der Service-Arbeiten nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf:

Tel.: +43(0)5522/37400-0

Fax: +43(0)5522/37400-700

E-mail: verkauf@stark-inc.com



7.3 Reinigung

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



Weit verbreitete Praxis!

Der Schnellspanverschluss darf mit Pressluft aus- und abgeblasen werden.



Richtig und besser!

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



7.4 Generalreinigung

Für die Generalreinigung muss der Schnellspanverschluss zerlegt werden. Montagearbeiten dürfen grundsätzlich nur durch die Stark Spannsysteme GmbH durchgeführt werden. Bei allen Arbeiten sind die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen ausnahmslos und zur Gänze einzuhalten.



Gefahrenhinweis: Der Schnellspanverschluss steht permanent unter Federdruck! Gehäuse nicht öffnen – es besteht die Gefahr von Personen- bzw. Sachschäden!

Das Produkt darf nicht mit:



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

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



7.5 Lagerung

Bis zum ersten Gebrauch:

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

Längere Lagerung nach Gebrauch:

Vor der Lagerung den Schnellspanverschluss reinigen (siehe Kapitel „8.4 Generalreinigung“) und geeignete Maßnahmen zum Korrosionsschutz durchführen.

Nach längerer Lagerung:

Nach längerer Lagerung (ab ca. 3 Jahre) sind vor erneutem Gebrauch die Dichtungen zu wechseln. Dies hat grundsätzlich durch die Stark Spannsysteme GmbH zu erfolgen.

7.6 Vernichtung/Recycling

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



Gefahrenhinweis: Der Schnellspanverschluss steht permanent unter Federdruck! Gehäuse nicht öffnen – es besteht die Gefahr von Personen- bzw. Sachschäden!



8 Technische Daten

		basic SH	basic SP	basic MH	basic MP	basic LH	basic LP
Wartungsintervall Federpaket		80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
Haltekraft 1)	[N]	15.000	5.000	30.000	9.000	55.000	23.000
Lösedruck Öl	[bar]	20	-	20	-	25	-
Lösedruck Luft	[bar]	-	5,5	-	5,5	-	5,5
max. Druck	[bar]	80 *	10	80 *	10	60 *	10
Volumen Öl / Luft	[cm ³]	4,5	4,5	12	12	25	25
Betriebstemperatur	[°C]	10-80	10-80	10-80	10-80	10-80	10-80
min. zulässige Spannzeit	[s]	1	1	1	1	1	1
min. zulässige Lösezeit	[s]	1	1	1	1	1	1
Radiale Vorpositionierung 2)	[mm]	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1
max. axiale Vorpositionierung	[mm]	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3
Wiederholgenauigkeit 3)	[mm]	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Gewicht	[kg]	ca. 0,5	ca. 0,5	ca. 1,5	ca. 1,5	ca. 3,8	ca.3,8

		basic XP	basic YP
Wartungsintervall Federpaket		80.000	80.000
Haltekraft 1)	[N]	400	88
Lösedruck Öl	[bar]	-	-
Lösedruck Luft	[bar]	5,5	5,5
max. Druck	[bar]	10	10
Volumen Öl / Luft	[cm ³]	1,4	1,6
Betriebstemperatur	[°C]	10-80	10-80
min. zulässige Spannzeit	[s]	1	1
min. zulässige Lösezeit	[s]	1	1
Radiale Vorpositionierung 2)	[mm]	± 1	± 1
max. axiale Vorpositionierung	[mm]	- 0,3	- 0,3
Wiederholgenauigkeit 3)	[mm]	< 0,01	< 0,01
Gewicht	[kg]	ca. 0,06	ca. 0,22

- Haltekraft:** Damit wird die max. Überbelastung bezeichnet, bei der der Nippel noch gehalten wird, aber den Nullpunkt bereits verlassen hat.
- Radiale Vorpositionierung:** Die Beladeeinrichtung muss bei händischer und automatisierter Beladung kraftlos nachgiebig sein.
- Wiederholgenauigkeit:** Damit wird in der Regel die Genauigkeit bezeichnet, die sich auf den Wechsel der selben Palette lageorientiert, auf die gleiche Schnittstelle bezieht.



9 Herstellererklärung

Declaration of Conformity Konformitätserklärung

We / Wir

**Stark Spannsysteme GmbH
Römergrund 14
A-6830 Rankweil
Austria**

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

**Type: SPEEDY basic S / M / L / X / Y
No: 8000 001 - 8000 ...**

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

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

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

DIN EN ISO 4413 Safety of Machinery - Safety Requirements for Fluid Power Systems and Their
 Components - Hydraulics
 Sicherheit von Maschinen - Sicherheitstechnische Anforderungen an fluidtechnische
 Anlagen und deren Bauteile – Hydraulik

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 **20.04.2018**

Martin Greif
Managing Director / Geschäftsführer