

TES SMA



**Maßgefertigt
Single-Piece-Sets
Tellerfeder**



Made In
Germany

**Druck-
feder**



**Teller-
feder-
satz**



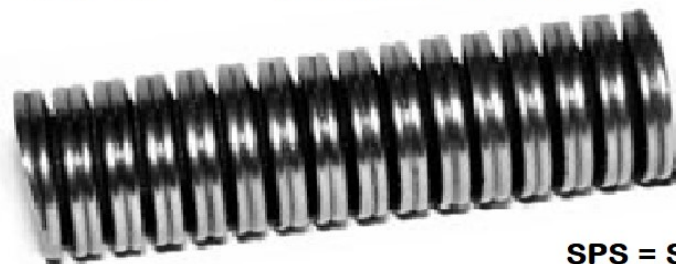
Optimierung

- Sehr vielseitig in Form, Größe und Kennung
- Einteiliges Bauteil
- Keine Montagefehler
- Kein Montageaufwand

- Große Auswahl an Kennlinien
- Große Federkraft bei kleinem Federweg
- Platzsparend
- Gleichbleibende Performance
- Längere Ermüdungslebensdauer
- Eigendämpfung

SPS - Tellerfeder

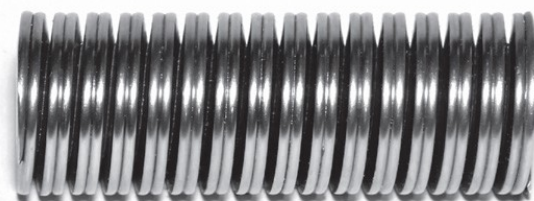
**Die Summe beider
Vorteile!**



SPS = Single Piece Set

10 gute Gründe für den Einsatz von SPS Tellerfedern

- 1) Die SPS Tellerfeder ist ein einteiliges Maschinenelement, das mit Werkszertifizierung entwickelt wurde.
- 2) Die SPS Tellerfedern ist kostengünstig in der Montage, Demontage, Schmierung und Wartung.
- 3) Bei der Produktion von SPS Tellerfedern wird der Querschnitt an Ihre Bedürfnisse angepasst. Individuelle Kennlinien können wirtschaftlich hergestellt werden
- 4) Die SPS Tellerfedern hat bei gleichem Außendurchmesser und gleicher Gesamtlänge eine höhere Lebensdauer als ein vergleichbares Tellerfederpaket.
- 5) Die SPS Tellerfeder bietet Prozesssicherheit und gewährleistet eine fehlerfreie Montage.
- 6) SPS Tellerfedern bieten immer 100 % Prüfkraft auf die gesamte Funktionslänge, da Schichtungsfehler und Zerfall in Teile ausgeschlossen sind.
- 7) SPS Tellerfedern bieten ein hohes Kraftniveau und optimale Sicherheit auch bei Federbruch. Versprengte Teile sind nicht bekannt.
- 8) Die SPS Tellerfeder minimiert den Verschleiß und verhindert Reibungsverluste durch abgerundete Kanten, was zu einer geringen Flächenpressung führt.
- 9) Bei einer kurzen SPS Tellerfeder oder bei einer knicksicheren Ausführung kann auf einen durchgehenden Dorn verzichtet werden
- 10) SPS Tellerfedern werden kostengünstig in bester Qualität für eine lange Lebensdauer gefertigt und sind auch in Edelstahl ausführung erhältlich.



Haben Sie Probleme mit der Federauslegung?

- Eine Feder mit der erforderlichen Kraft passt nicht in den verfügbaren Raum?
- Federn sind im eingefederten Zustand zu steif, also nicht genügend Druckkraft vorhanden?
- Ungenügende Standzeit?
- Ungenügender Hub bei Verwendung von Tellerfedern?
- Übermäßige Reibung ist ein nicht akzeptabler Faktor?
- Das Stapeln von Tellerfedern ist zu zeitaufwändig?
- Sie haben Bedenken wegen gebrochener Federn in Ihrem System?
- Benötigen Sie eine speziell angefertigte Feder?

Wir liefern maßgeschneiderte, spiralförmig gewickelte Tellerfedern mit der Summe der Vorteile aus klassischen Druckfedern und Tellerfederpaketen. Darüber hinaus ermöglicht das Design von SPS Tellerfedern in vielen Anwendungen eine zweite Feder innerhalb der Hauptfeder für erhöhte Steifigkeit und bessere Führung auf einer Welle.

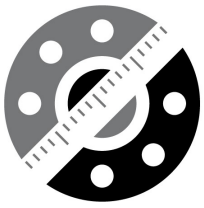


Diese Leistungsdaten erreicht keine andere Feder als SPS Tellerfedern

MANDREL in mm	BUSH in mm	L ₀ in mm	F~75% in N	F~100% in N	s~75 % in mm	s~100% in mm
10	23	52,2	2250	2980	12,9	17,1
10	23	70	6600	8800	7,5	10
10	23	92	11000	14800	4	5,4
15	33	77,5	5000	6600	18	23,8
15	33	100	12000	16000	10	13,4
15	33	126	21000	28500	6	8,1
20	40	90	6200	8400	22	29,5
20	40	114	16250	21500	13	17
20	40	145	30000	39600	8,5	11,2
30	60	128	13000	17450	31,5	42
30	60	148	22000	29000	24,5	32,3
30	60	184,5	48000	65400	12,5	17

Diese ganz spezielle Konstruktion wird in vielen verschiedenen Anwendungen eingesetzt:

- Werkzeugspannung [Kraftdeichseln]
- Spannen von Werkstücken
- Verschiedene Werkzeugmaschinenpannungen
- Verpackungsmaschinen
- Motorhalterungen für große Dieselmotoren
- Allgemeines Spannen



SPS Tellerfedern Spezifikation

Anwendung

Bitte kurz beschreiben

Geometrie

Einzelfeder Satz (2 Federn)

Durchmesser Schaft: max: _____ mm min: _____ mm (Innendurchmesser Feder)

Durchmesser Hülse: max: _____ mm min: _____ mm (Außendurchmesser Feder)

Federdaten:

Länge nach Montage: L0 = _____ mm

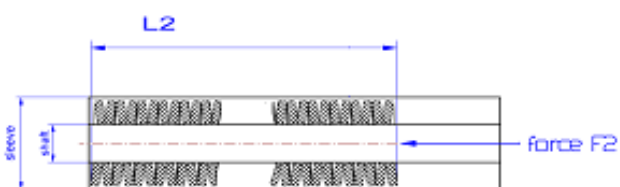
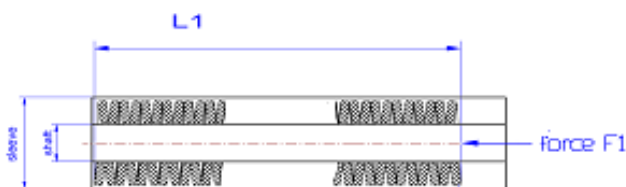
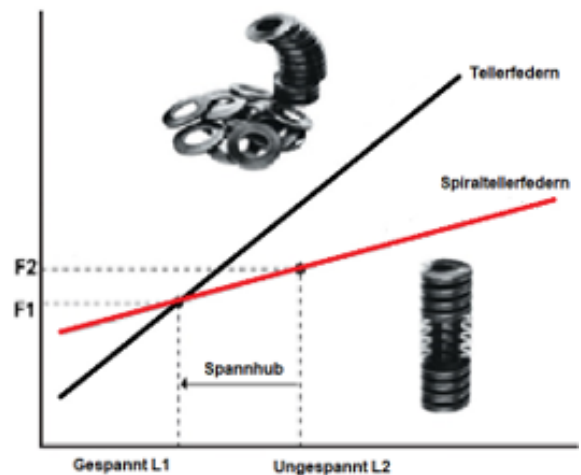
Länge unbelastet: L1 = _____ mm

Länge unbelastet bei L1: F1 = _____ N

Länge belastet: L2 = _____ mm

Spannkraft bei L2: F2 = _____ N

Spannhub: sh = _____ mm



Anforderungen:

Lebenszyklen N = _____

Spindeldrehzahl max: _____ 1/min

Temperaturbereich max: _____ °C min: _____ °C

Besonders zu beachten:

Generell:

Benötigte Anzahl: _____ (Mindestbestellmenge 10 St. je Feder)