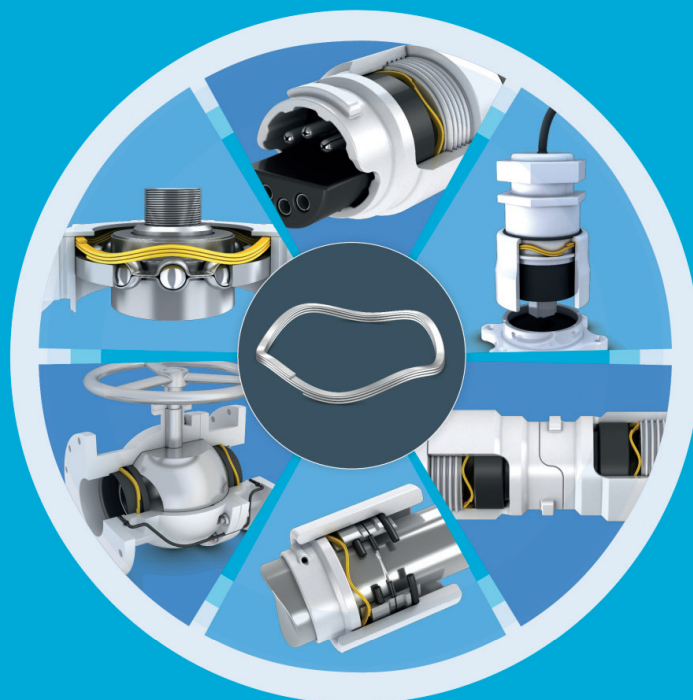


DIE NEUE STANDARDSERIE VON SMALLEY: **ANGELEGTE SPIRAWAVE®** **WELLENFEDERN**



Angelegte Spirawave Wellenfeder sind aus Flachdraht gewundene Federn mit mehreren, parallel angeordneten Lagen zur Erzeugung höherer Kräfte.

DIE VORTEILE IM ÜBERBLICK



Zwei- bis dreimal höhere Federkraft als bei einlagigen Standard-Wellenfeder



Eine gute Alternative zu gestapelten einlagigen Wellenfeder

- Keine Fehlausrichtung und keine uneinheitliche Lastaufnahme
- Kostengünstiger als das Stapeln einzelner Federn
- Schnelle Montage und einfacher Einbau



Robuste Konstruktion ohne Verheddern der Federn bei der automatischen Kommissionierung



Prompte Lieferung der Standardteile in Kohlenstoffstahl und Edelstahl von 0,5 bis 4 Zoll bzw. 16 mm bis 100 mm

- Tausende, binnen 24 Stunden versandfertige Teile auf Lager
- Dreiwöchige Lieferzeit für nicht vorrätige Standardteile

Serie YNSSB

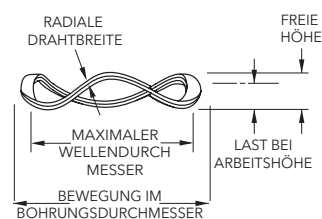
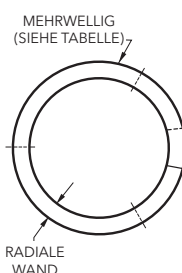
Angelegte Spirawave Wellenfeder® – metrisch

Abmessungen des Produkts: Alle Abmessungen in Millimetern, sofern nicht anders angegeben.

TFC Teile-Nr.		Bewegung im Bohrungs- durchmesser (mm)	Hält Abstand Zum Wellen- durchmesser ein (mm)	Last bei Arbeitshöhe (N)	Arbeitshöhe (mm)	Last bei freier Höhe (mm)	Freie Höhe ¹ (mm)	Anzahl der Wellen	Anzahl der Lagen	Drahtdicke (mm)	Radiale Drahtbreite (mm)	Federkons- tante ^{1,2} (N/mm)
Kohlenstoffstahl	Suffix-Angabe für 17-7 PH SS											
YNSSB-0063-L2	-S17	16,00	11,46	89,0	1,83	4,5	2,90	3	2	0,25	1,47	83
YNSSB-0063-L3	-S17	16,00	11,46	133,5	2,08	4,5	3,15	3	3	0,25	1,47	125
YNSSB-0075-L2	-S17	19,00	13,36	106,8	1,83	4,5	3,31	3	2	0,25	1,98	72
YNSSB-0075-L3	-S17	19,00	13,36	160,2	2,08	4,5	3,57	3	3	0,25	1,98	108
YNSSB-0087-L2	-S17	22,00	15,75	124,6	1,88	4,5	3,14	3	2	0,30	2,39	99
YNSSB-0087-L3	-S17	22,00	15,75	186,9	2,18	4,5	3,44	3	3	0,30	2,39	148
YNSSB-0095-L2	-S17	24,00	17,02	133,5	1,88	4,5	3,73	3	2	0,30	2,39	72
YNSSB-0095-L3	-S17	24,00	17,02	200,3	2,18	4,5	4,03	3	3	0,30	2,39	108
YNSSB-0102-L2	-S17	26,00	18,14	142,4	2,34	4,5	3,37	3	2	0,36	3,18	137
YNSSB-0102-L3	-S17	26,00	18,14	213,6	2,69	4,5	3,73	3	3	0,36	3,18	206
YNSSB-0110-L2	-S17	28,00	20,07	151,3	2,34	4,5	3,79	3	2	0,36	3,18	104
YNSSB-0110-L3	-S17	28,00	20,07	227,0	2,69	4,5	4,14	3	3	0,36	3,18	156
YNSSB-0118-L2	-S17	30,00	21,87	169,1	2,34	4,5	4,42	3	2	0,36	3,18	81
YNSSB-0118-L3	-S17	30,00	21,87	253,7	2,69	4,5	4,78	3	3	0,36	3,18	122
YNSSB-0126-L2	-S17	32,00	23,67	178,0	2,39	4,5	4,07	3	2	0,41	3,38	106
YNSSB-0126-L3	-S17	32,00	23,67	267,0	2,79	4,5	4,48	3	3	0,41	3,38	159
YNSSB-0138-L2	-S17	35,00	26,42	195,8	2,39	4,5	4,94	3	2	0,41	3,38	77
YNSSB-0138-L3	-S17	35,00	26,42	293,7	2,79	4,5	5,35	3	3	0,41	3,38	115
YNSSB-0146-L2	-S17	37,00	28,65	204,7	2,44	4,5	4,72	3	2	0,46	3,38	90
YNSSB-0146-L3	-S17	37,00	28,65	307,1	2,90	4,5	5,18	3	3	0,46	3,38	135
YNSSB-0158-L2	-S17	40,00	31,01	222,5	2,44	4,5	5,70	3	2	0,46	3,38	68
YNSSB-0158-L3	-S17	40,00	31,01	333,8	2,90	4,5	6,15	3	3	0,46	3,38	102
YNSSB-0165-L2	-S17	42,00	33,50	231,4	2,44	4,5	3,71	4	2	0,46	3,38	182
YNSSB-0165-L3	-S17	42,00	33,50	347,1	2,90	4,5	4,17	4	3	0,46	3,38	273
YNSSB-0185-L2	-S17	47,00	38,18	258,1	2,44	4,5	4,52	4	2	0,46	3,38	124
YNSSB-0185-L3	-S17	47,00	38,18	387,2	2,90	4,5	4,98	4	3	0,46	3,38	186
YNSSB-0205-L2	-S17	52,00	42,37	284,8	2,97	4,5	4,15	4	2	0,61	3,76	242
YNSSB-0205-L3	-S17	52,00	42,37	427,2	3,58	4,5	4,76	4	3	0,61	3,76	363
YNSSB-0217-L2	-S17	55,00	45,31	302,6	2,97	4,5	4,48	4	2	0,61	3,76	200
YNSSB-0217-L3	-S17	55,00	45,31	453,9	3,58	4,5	5,09	4	3	0,61	3,76	300
YNSSB-0244-L2	-S17	62,00	50,65	338,2	2,97	4,5	4,93	4	2	0,61	4,52	172
YNSSB-0244-L3	-S17	62,00	50,65	507,3	3,58	4,5	5,54	4	3	0,61	4,52	259
YNSSB-0268-L2	-S17	68,00	56,16	373,8	3,53	4,5	4,94	4	2	0,76	4,78	265
YNSSB-0268-L3	-S17	68,00	56,16	560,7	4,29	4,5	5,70	4	3	0,76	4,78	398
YNSSB-0276-L2	-S17	70,00	58,14	382,7	3,53	4,5	5,12	4	2	0,76	4,78	241
YNSSB-0276-L3	-S17	70,00	58,14	574,1	4,29	4,5	5,88	4	3	0,76	4,78	361
YNSSB-0284-L2	-S17	72,00	60,07	391,6	3,53	4,5	5,32	4	2	0,76	4,78	219
YNSSB-0284-L3	-S17	72,00	60,07	587,4	4,29	4,5	6,08	4	3	0,76	4,78	328
YNSSB-0295-L2	-S17	75,00	62,97	409,4	3,53	4,5	5,68	4	2	0,76	4,78	191
YNSSB-0295-L3	-S17	75,00	62,97	614,1	4,29	4,5	6,44	4	3	0,76	4,78	286
YNSSB-0315-L2	-S17	80,00	67,49	436,1	3,53	4,5	6,37	4	2	0,76	4,78	154
YNSSB-0315-L3	-S17	80,00	67,49	654,2	4,29	4,5	7,13	4	3	0,76	4,78	231
YNSSB-0335-L2	-S17	85,00	70,26	462,8	3,53	4,5	6,29	4	2	0,76	5,92	168
YNSSB-0335-L3	-S17	85,00	70,26	694,2	4,29	4,5	7,05	4	3	0,76	5,92	252
YNSSB-0354-L2	-S17	90,00	74,98	498,4	3,53	4,5	7,13	4	2	0,76	5,92	138
YNSSB-0354-L3	-S17	90,00	74,98	747,6	4,29	4,5	7,89	4	3	0,76	5,92	208
YNSSB-0374-L2	-S17	95,00	79,65	525,1	3,53	4,5	8,08	4	2	0,76	5,92	115
YNSSB-0374-L3	-S17	95,00	79,65	787,7	4,29	4,5	8,84	4	3	0,76	5,92	173
YNSSB-0394-L2	-S17	100,00	85,42	551,8	3,53	23,0	5,27	5	2	0,76	5,92	318
YNSSB-0394-L3	-S17	100,00	85,42	827,7	4,29	23,0	6,03	5	3	0,76	5,92	477

¹ Referenzmaß

² Theoretisches Maß; gemessen in N/mm.



Die als Standardteile erhältlichen Angelegte Spirawave Wellenfeder sind aus Flachdraht gewundene Federn mit mehreren, parallel angeordneten Lagen. Sie erzeugen hohe Kräfte auf engem axialem und radialem Bauraum und vermeiden im Vergleich zu gestapelten einlagigen Wellenfeder Fehlansrichtungen und lassen sich schneller einbauen.

Serie YN SSR

Angelegte Spirawave Wellenfeder® – in Zoll

Abmessungen des Produkts: Alle Abmessungen in Inches, sofern nicht anders angegeben.

TFC Teile-Nr.	Kohlenstoffstahl	Suffix-Angabe für 17-7 PH SS	Bewegung im Bohrungs- durchmesser (in)	Hält Abstand Zum Wellen- durchmesser ein (in)	Last bei Arbeitshöhe (lb)	Arbeitshöhe (in)	Last bei freier Höhe (in)	Freie Höhe ¹ (in)	Anzahl der Wellen	Anzahl der Lagen	Drahtdicke (in)	Radiale Drahtbreite (in)	Federkons- tante ^{1,2} (lb/in)
YN SSR-0050-L2	-S17		0,500	0,355	14,0	0,058	1,0	0,103	3	2	0,008	0,040	314
YN SSR-0050-L3	-S17		0,500	0,355	21,5	0,066	1,0	0,112	3	3	0,008	0,040	471
YN SSR-0062-L2	-S17		0,625	0,445	20,0	0,059	1,0	0,115	3	2	0,009	0,058	357
YN SSR-0062-L3	-S17		0,625	0,445	30,0	0,068	1,0	0,124	3	3	0,009	0,058	535
YN SSR-0075-L2	-S17		0,750	0,523	28,0	0,072	1,0	0,141	3	2	0,010	0,078	407
YN SSR-0075-L3	-S17		0,750	0,523	42,0	0,082	1,0	0,151	3	3	0,010	0,078	610
YN SSR-0087-L2	-S17		0,875	0,625	32,0	0,074	1,0	0,133	3	2	0,012	0,094	544
YN SSR-0087-L3	-S17		0,875	0,625	48,0	0,086	1,0	0,145	3	3	0,012	0,094	816
YN SSR-0100-L2	-S17		1,000	0,741	36,0	0,074	1,0	0,190	3	2	0,012	0,089	310
YN SSR-0100-L3	-S17		1,000	0,741	54,0	0,086	1,0	0,202	3	3	0,012	0,089	465
YN SSR-0112-L2	-S17		1,125	0,807	40,0	0,092	1,0	0,164	3	2	0,014	0,125	552
YN SSR-0112-L3	-S17		1,125	0,807	60,0	0,106	1,0	0,178	3	3	0,014	0,125	829
YN SSR-0125-L2	-S17		1,250	0,921	44,0	0,094	1,0	0,165	3	2	0,016	0,133	622
YN SSR-0125-L3	-S17		1,250	0,921	66,0	0,110	1,0	0,181	3	3	0,016	0,133	933
YN SSR-0137-L2	-S17		1,375	1,033	48,0	0,094	1,0	0,203	3	2	0,016	0,133	442
YN SSR-0137-L3	-S17		1,375	1,033	72,0	0,110	1,0	0,219	3	3	0,016	0,133	662
YN SSR-0150-L2	-S17		1,500	1,136	52,0	0,096	1,0	0,197	3	2	0,018	0,143	517
YN SSR-0150-L3	-S17		1,500	1,136	78,0	0,114	1,0	0,215	3	3	0,018	0,143	775
YN SSR-0162-L2	-S17		1,625	1,249	56,0	0,096	1,0	0,240	3	2	0,018	0,143	389
YN SSR-0162-L3	-S17		1,625	1,249	84,0	0,114	1,0	0,258	3	3	0,018	0,143	584
YN SSR-0175-L2	-S17		1,750	1,390	60,0	0,096	1,0	0,159	4	2	0,018	0,143	951
YN SSR-0175-L3	-S17		1,750	1,390	90,0	0,114	1,0	0,177	4	3	0,018	0,143	1426
YN SSR-0187-L2	-S17		1,875	1,507	64,0	0,096	1,0	0,181	4	2	0,018	0,143	750
YN SSR-0187-L3	-S17		1,875	1,507	96,0	0,114	1,0	0,199	4	3	0,018	0,143	1125
YN SSR-0200-L2	-S17		2,000	1,626	68,0	0,117	1,0	0,162	4	2	0,024	0,148	1497
YN SSR-0200-L3	-S17		2,000	1,626	102,0	0,141	1,0	0,186	4	3	0,024	0,148	2245
YN SSR-0212-L2	-S17		2,125	1,743	72,0	0,117	1,0	0,176	4	2	0,024	0,148	1218
YN SSR-0212-L3	-S17		2,125	1,743	108,0	0,141	1,0	0,200	4	3	0,024	0,148	1827
YN SSR-0225-L2	-S17		2,250	1,863	76,0	0,117	1,0	0,193	4	2	0,024	0,148	1004
YN SSR-0225-L3	-S17		2,250	1,863	114,0	0,141	1,0	0,217	4	3	0,024	0,148	1506
YN SSR-0237-L2	-S17		2,375	1,964	80,0	0,117	1,0	0,204	4	2	0,024	0,158	915
YN SSR-0237-L3	-S17		2,375	1,964	120,0	0,141	1,0	0,228	4	3	0,024	0,158	1373
YN SSR-0250-L2	-S17		2,500	2,044	84,0	0,117	1,0	0,210	4	2	0,024	0,178	907
YN SSR-0250-L3	-S17		2,500	2,044	126,0	0,141	1,0	0,234	4	3	0,024	0,178	1361
YN SSR-0262-L2	-S17		2,625	2,159	88,0	0,117	1,0	0,231	4	2	0,024	0,178	769
YN SSR-0262-L3	-S17		2,625	2,159	132,0	0,141	1,0	0,255	4	3	0,024	0,178	1154
YN SSR-0275-L2	-S17		2,750	2,281	92,0	0,139	1,0	0,205	4	2	0,030	0,188	1384
YN SSR-0275-L3	-S17		2,750	2,281	138,0	0,169	1,0	0,235	4	3	0,030	0,188	2076
YN SSR-0287-L2	-S17		2,875	2,402	96,0	0,139	1,0	0,220	4	2	0,030	0,188	1192
YN SSR-0287-L3	-S17		2,875	2,402	144,0	0,169	1,0	0,250	4	3	0,030	0,188	1787
YN SSR-0300-L2	-S17		3,000	2,519	100,0	0,139	1,0	0,236	4	2	0,030	0,188	1033
YN SSR-0300-L3	-S17		3,000	2,519	150,0	0,169	1,0	0,266	4	3	0,030	0,188	1550
YN SSR-0312-L2	-S17		3,125	2,630	104,0	0,139	1,0	0,254	4	2	0,030	0,188	902
YN SSR-0312-L3	-S17		3,125	2,630	156,0	0,169	1,0	0,284	4	3	0,030	0,188	1352
YN SSR-0325-L2	-S17		3,250	2,672	108,0	0,139	1,0	0,241	4	2	0,030	0,233	1059
YN SSR-0325-L3	-S17		3,250	2,672	162,0	0,169	1,0	0,271	4	3	0,030	0,233	1588
YN SSR-0337-L2	-S17		3,375	2,791	112,0	0,139	1,0	0,259	4	2	0,030	0,233	932
YN SSR-0337-L3	-S17		3,375	2,791	168,0	0,169	1,0	0,289	4	3	0,030	0,233	1397
YN SSR-0350-L2	-S17		3,500	2,908	116,0	0,139	1,0	0,280	4	2	0,030	0,233	824
YN SSR-0350-L3	-S17		3,500	2,908	174,0	0,169	1,0	0,310	4	3	0,030	0,233	1236
YN SSR-0362-L2	-S17		3,625	3,026	120,0	0,139	1,0	0,303	4	2	0,030	0,233	732
YN SSR-0362-L3	-S17		3,625	3,026	180,0	0,169	1,0	0,333	4	3	0,030	0,233	1098
YN SSR-0375-L2	-S17		3,750	3,141	124,0	0,139	1,0	0,329	4	2	0,030	0,233	654
YN SSR-0375-L3	-S17		3,750	3,141	186,0	0,169	1,0	0,359	4	3	0,030	0,233	981
YN SSR-0387-L2	-S17		3,875	3,255	128,0	0,139	1,0	0,357	4	2	0,030	0,233	586
YN SSR-0387-L3	-S17		3,875	3,255	192,0	0,169	1,0	0,387	4	3	0,030	0,233	879
YN SSR-0400-L2	-S17		4,000	3,423	132,0	0,139	5,0	0,216	5	2	0,030	0,233	1723
YN SSR-0400-L3	-S17		4,000	3,423	198,0	0,169	5,0	0,246	5	3	0,030	0,233	2584

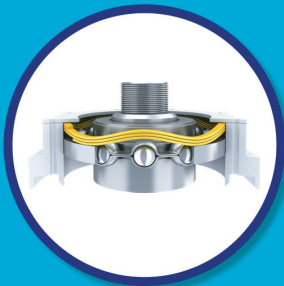
¹ Referenzmaß

² Theoretisches Maß; gemessen in lb/in.

Fordern Sie via Mail an vertrieb@tfc.eu.com ein kostenloses Muster an!

ANWENDUNGEN

Angelegte Spirawave Wellenfedern sind für Anwendungen geeignet, die normalerweise das Stapeln einlagiger Federn erfordern oder bei denen eine einlagige Feder nicht die von der Baugruppe benötigte Kraft erreichen kann. Hier zeigen wir Ihnen einige Anwendungsbeispiele für Wellenfedern mit angelegten Windungen.



LAGERVORSPANNUNGEN

Bei sehr anspruchsvollen Anwendungen erzeugt eine dreilagige Feder mit angelegten Windungen die für die Lagervorspannung benötigten hohen Kräfte. Die Lagervorspannung ist notwendig, um Laufgeräusche und Vibrationen in der Baugruppe zu minimieren.

VENTILE

Bei ausgeübtem Druck auf die Dichtfläche hält die angelegte Spirawave Wellenfeder durch Komprimierung die Dichtung geschlossen. Auch mit zunehmendem Verschleiß wird die Dichtung von der Feder fest gegen die Dichtfläche gedrückt. Angelegte Spirawave Wellenfedern sind in der Lage, mit einem sehr flachen Profil in einem klein konstruierten Ventil eine sehr hohe Federkraft zu erzeugen.



NIEDERSPANNUNGS-STECKVERBINDER

Ein Steckverbinder greift, wenn das Steckerende gedreht wird und der Nutkontur in der Buchse folgt. Die zweilagige angelegte Spirawave Wellenfeder erzeugt die Vorspannung zwischen beiden Hälften und erzielt die nötige hohe Vorspannung auf sehr engem radialem und axialem Bauraum.

KUNDENSPEZIFISCHE ANFERTIGUNGEN

Sonderanfertigungen sind bei TFC Standard. Seit mehr als 30 Jahren stellt Smalley angelegte Wellenfedern in Sonderanfertigung her. Sollte keine unserer neuen Standardfedern für Ihre Anwendung in Frage kommen, fertigen wir speziell eine für Sie an – und zwar schnell und wirtschaftlich dank unserer Präzisionsfertigungsmethode No-Tooling-Costs™.

Dieses Kantenwindungsverfahren erfordert nämlich keine Kosten für Spezialwerkzeuge. Durch die Zeit- und Kostenersparnis sind wir in der Lage, schnell und wirtschaftlich Sonderanfertigungen und Prototypen herzustellen.

Beispiele anpassbarer Konstruktionsmerkmale:

- Durchmesser (0,157 bis 120 Zoll bzw. 4 bis 3.000 mm)
- Abgewinkelte Enden zur Vermeidung von Rotation
- Anzahl der Lagen
- Werkstoff
- Oberflächenbehandlung
- Parallele Enden
- Drahtdicke
- Lastaufnahme

