

Förder- und Abzugsrinnen benötigen eine elastische Abstützung, wie z. B. Schraubendruckfedern.

Um eine gleichmäßige Förderung zuzulassen, müssen die Druckfedern gleich belastet werden. Hierfür ist die Kenntnis der genauen Schwerpunktlage des Rinnentroges unbedingt notwendig.

Die Eigenfrequenz des Systems Förderrinne / Druckfedern sollte ca. 1/5 der Vibrationsfrequenz betragen, so daß die Eigenfrequenz der Druckfedern (unkontrollierter Ausschlag) schnell durchlaufen wird. Die Einfederung der Druckfedern sollte 7,5 mm oder mehr betragen.

Die maximale Belastung pro Druckfeder ist in der Tabelle angegeben. Eine Doppellagerung (2 Druckfedern pro Lagerstelle) ist ebenfalls möglich.

Nachfolgend aufgeführte Schraubendruckfedern sind für die elastische Lagerung von Förderrinnen geeignet und als Lagerware immer vorrätig.

Für die richtige Auswahl der Druckfedern muß die bewegte Masse durch die Anzahl der Federn geteilt werden. Das Ergebnis ist die vorhandene Auflast pro Druckfeder.

In der Tabelle kann die geeignete Druckfeder ausgesucht werden.

Die Schraubendruckfedern sind aus rostfreiem Federstahldraht, der zur Erhöhung der Lebensdauer zusätzlich glasperlengestrahlt ist.

Typ	Auflast pro Feder		Außen Ø (D _e) [mm]	ungespannte Länge (L ₀) [mm]	Dorn Ø (D _d) [mm]
	Einfederung 7,5 mm	[kg] max			
NVD 2,1/3,1	2,0	bis 3,0	27	58	22,3
NVD 3,8/5	3,7	bis 5,0	33	50	26,6
NVD 5,2/7,2	3,1	bis 6,8	43,2	82	35,8
NVD 7/9,5	3,4	bis 9,4	49	103	39,8
NVD 11/16	9,5	bis 15,5	36	61	27,1
NVD 13/18	6,6	bis 16,7	50	95	38,7
NVD 16/22	14,9	bis 21,3	36	53,5	27,1
NVD 18/24	6,9	bis 23,5	60	128	47,5
NVD 23/32	11,9	bis 30,2	45	95,5	34,0
NVD 30/40	14,6	bis 39,7	75	102	59,0
NVD 38/51	24,1	bis 51,4	56,3	80	42,6
NVD 39/53	20,1	bis 52,6	81	98	63,2
NVD 53/70	12,9	bis 70,5	71	205	53,6
NVD 60/80	31,3	bis 79,3	71	95	53,6
NVD 85/115	37,3	bis 114,5	90	115	68,0
NVD 110/150	50,7	bis 150,0	63	111	43,0
NVD 130/180	48,6	bis 175,1	73	135	51,0
NVD 145/195	76,4	bis 195,7	73	96	51,0