

DADCO®

Für "extreme Einsatzbereiche"



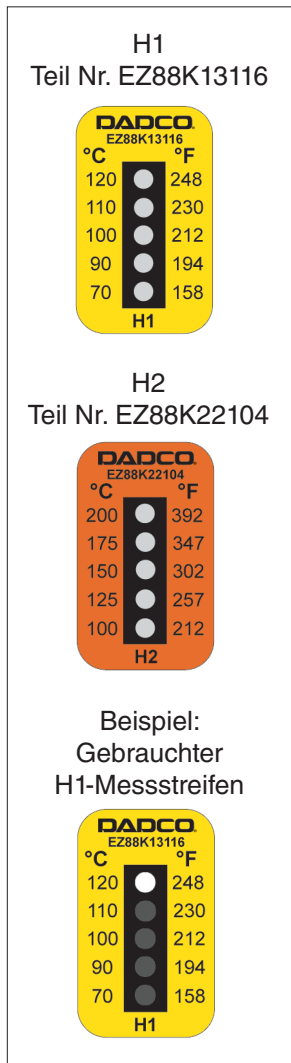
**Erweiterter Temperaturbereich
Stickstoff-Gasdruckfedern**

DADCO bietet eine Auswahl an Hochtemperatur-Gasdruckfedern an, sollte es zu Anwendungen kommen die den Standard-Temperaturbereich überschreiten. Das H1 Modell ist geeignet für Anwendungen bis zu 110°C während das H2 Modell Temperaturen bis 200°C zulässt. Andere Gasdruckfedern können auch mit der H1 oder H2 Option bestellt werden. Bitte nehmen Sie für zusätzliche Unterstützung Kontakt mit DADCO auf.

	Hochtemperatur-Variante	H1		H2	
	Maximaler Fülldruck	135 bar		110 bar	
	Betriebs-temperatur	20°C	110°C	20°C	200°C
Modell	Kolbenstangen Fläche cm ²	Kraft Raumtemperatur daN	Kraft bei Max Temp daN	Kraft Raumtemperatur daN	Kraft bei Max Temp daN
C.045	0.28	38.2	49.9	31.1	50.2
C.070	0.38	52.0	67.9	42.3	68.3
C.090	0.50	67.9	88.7	55.3	89.3
C.180	1.13	153	200	124	201
C.250	1.77	239	312	194	314
U.0175	0.95	128	168	105	169
U.0325	1.77	239	312	194	314
U.0400	1.99	268	350	218	353
U.0600	3.14	424	554	346	558
U.0800	4.91	663	866	540	872
U.1200	7.07	954	1247	778	1255
L.300	1.99	268	350	218	353
L.500	3.14	424	554	346	558
L.750	4.91	663	866	540	872
90.10.00500	3.14	424	554	346	558
90.10.00750	4.91	663	866	540	872
90.10.01500	10.18	1374	1796	1120	1808
90.10.03000	19.63	2651	3465	2160	3487
U/UX.1600	10.18	1374	1796	1120	1808
U/UX.2600	15.90	2147	2807	1749	2824
U/UX.4600	28.27	3817	4990	3110	5021

Temperatur Messstreifen

Die DADCO Temperatur-Messstreifen zeigen die erreichte Maximaltemperatur an, indem sich der entsprechende Punkt grau verfärbt. Die Messstreifen sind nicht wiederverwendbar, da die Verfärbung irreversibel ist.



Hinweis: UK- und UH-Modelle verfügbar

Bestellbeispiel:

U.0325. H1. 025. TO.

Modell

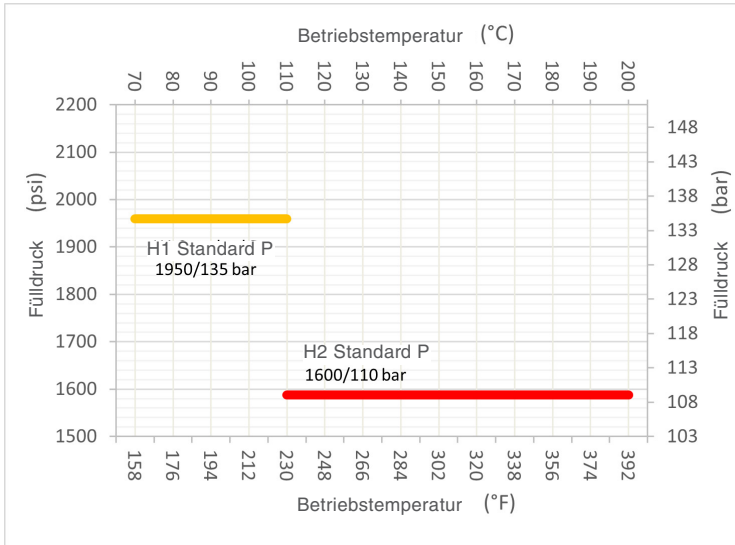
Hochtemperatur Option: H1 oder H2

Hub: Optionen zu den einzelnen Serien

Befülldruck: H1: 15-135max. H2: 15-110max. Siehe Seite 3 für kundenspezifische Druckberechnung.

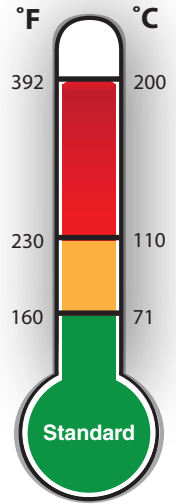
Befestigungsoptionen: TO = Basismodell. Wenn nichts angegeben, ist der Standardwert TO.

Der Befülldruck für DADCO's H1/H2 Hochtemperatur Gasdruckfedern muss, aufgrund der erhöhten Betriebstemperatur, im Vergleich zum normalen Befülldruck reduziert werden. Bei höheren Betriebstemperaturen steigt der Anfangsdruck in Gasdruckfedern an: Aus diesem Grund wird die notwendige Anfangskraft bei niedrigerem Befülldruck erreicht. Verbundene H1/H2-Gasdruckfedern erfordern Hochtemperaturschläuche und -armaturen.



Das Diagramm zeigt den maximalen Befülldruck für jeden Federtyp. Niedrigere Befülldrücke sind vorzuziehen.

Betriebstemperatur °C	20° C Kraft TX
200	1.61
190	1.58
180	1.55
170	1.51
160	1.48
150	1.44
140	1.41
130	1.38
120	1.34
110	1.31
100	1.27
90	1.24
80	1.20
70	1.17
60	1.14
50	1.10
40	1.07
30	1.03
20	1.00



Berechnung Befülldruck

Sollten die empfohlenen oder maximalen Befülldrücke nicht für Ihre Anwendung geeignet sein, können Sie die folgenden Informationen verwenden um den erforderlichen Befülldruck und die daraus resultierende Kraft zu bestimmen.

- P1** = Befülldruck, **F1** = Anfangskraft (min),
- F2** = Anfangskraft bei **T_{OP}**, **A** = Fläche der Gasdruckfederkolbenstange, (siehe Tabelle auf Seite 2),
- T_{RM}** = Raumtemperatur, **T_{OP}** = Betriebstemperatur

Befülldruck auf Basis der Anfangskraft:

bar	$P1 = (F2 / A) \times [(T_{RM} + 273) / (T_{OP} + 273)]$ $P1 \text{ in bar, } A = \text{cm}^2, T = \text{°C}$
-----	---

Anfangskraft bei Betriebstemperatur:

daN	$F2 = P1 \times A \times [(T_{OP} + 273) / (T_{RM} + 273)]$ $P1 \text{ in bar, } A = \text{cm}^2, T = \text{°C}$
-----	--

Anfangskraft bei Raumtemperatur:

daN	$F1 = P1 \times A$ $P1 \text{ in bar, } A = \text{cm}^2$
-----	--

TX = Kraft- und Druckmultiplikator, für Federtemperaturen über **T_{RM} = 20° C**.

Beispiel $F2 = F1 \times TX$ oder $TX = P2/P1$, wobei **P2** = Druck bei **T_{OP}**

Anwendungsbeispiel

H1 Option:

C.090.H1.050 benötigt 45 daN Anfangskraft, die Betriebstemperatur liegt bei 90°C.

Nach der Berechnungsformel wird für die C.H1.090.050 ein Befülldruck von **73 bar** benötigt.

$$P1 = (F2 / A) \times [295 / (T_{OP} + 273)]$$

$$P1 = (45 / 0,50) \times [295 / (90 + 273)]$$

$$P1 = 73 \text{ bar}$$

Bestellnummer: C.090.H1.050.TO.BK.73

H2 Option:

U.1200.H2.050 benötigt 756 daN Anfangskraft, die Betriebstemperatur liegt bei 149°C.

Nach der Berechnungsformel wird für die U.1200.H2.050 ein Befülldruck von **75 bar** benötigt

$$P1 = (F2 / A) \times [295 / (T_{OP} + 273)]$$

$$P1 = (756 / 1,13) \times [295 / (149 + 273)]$$

$$P1 = 75 \text{ psi}$$

Bestellnummer: U.1200.H2.050.TO.75

Andere DADCO-Produkte



Micro – C Serie

- Fünf Modelle: **Micro 45[®]**, **Micro 70[®]**, **Micro 90[®]**, **Micro 180[®]** und **Micro 250[®]**
- Farbcodierte Kräfte von 50 daN bis 313 daN
- Lange Hublängen – bis zu 200 mm
- Ideal für den Austausch von Schraubenfedern



Mini – L / LJ Serie

- 38 mm, 45 mm und 50 mm Durchmesser
- Kraft-Modelle: 3 kN, 5 kN, 7,5 kN
- Lange Hublängen – bis zu 125 mm
- Gemeinsamer M6-Anschluss für Verbund-Betrieb



Ultra Force[®] – U Serie

- 19 mm bis 195 mm Durchmesser
- Kräfte bis zu 199 kN
- Deckt den kompletten Bereich bei Standard Hublängen bis 125 mm ab
- Langlebige Dichtungssätze UltraPak[®]



UH Serie

- 32 mm bis 120 mm Durchmesser
- Bis zu 66 kN Anfangskraft
- Lange Hublängen – bis zu 125 mm
- Gemeinsamer G 1/8-Anschluss für Verbund-Betrieb



ISO / 90.10 Serie

- Von 32 mm bis 195 mm Durchmesser
- Bis zu 100 kN Anfangskraft
- Lange Hublängen – bis zu 300 mm
- Verschraubte oder geschweißte Halterungen verfügbar
- ISO-Normen



Ultra Force Extended[®] – UX Serie

- 25 – 55% mehr Anfangskraft gegenüber den ISO Standard Gasdruckfedern
- Von 50 mm bis 195 mm Durchmesser
- Bis zu 199 kN Anfangskraft
- Lange Hublängen – bis zu 300 mm
- Verschraubte oder geschweißte Halterungen verfügbar

DADCO[®]

DADCO GmbH • Johann-Liesenberger-Str. 23 • 78078 Niedereschach
+49 77 28/64 53 0 • Telefax +49 77 28/64 53 50 • www.dadco.de

Führend in der Stickstoff-Gasdruckfeder Technologie