

DADCO®

極限条件での解決策



拡張温度範囲
窒素ガススプリング

DADCOは標準動作温度を超えた高温環境での動作に耐えるマイクロ窒素ガススプリングをご提供します。
H1モデルは110°Cまでの温度環境に対応、H2モデルは110°Cから200°Cでの環境に対応します。また、追加ご支援のためお客様特定の条件についてもDADCOにご連絡ください。

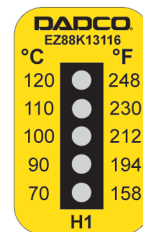
	高温タイプ	H1		H2	
	最大充填圧力:	135 bar		110 bar	
	運用温度:	20°C	110°C	20°C	200°C
製品番号	ピストンロッド面積 cm ²	冷間荷重 daN	最高温度での荷重 daN	冷間荷重 daN	最高温度での荷重 daN
C.045	0.28	38.2	49.9	31.1	50.2
C.070	0.38	52.0	67.9	42.3	68.3
C.090	0.50	67.9	88.7	55.3	89.3
C.180	1.13	153	200	124	201
C.250	1.77	239	312	194	314
U.0175	0.95	128	168	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

備考: UK, UHモデルにも適用

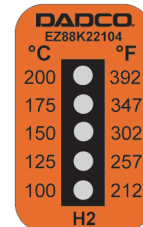
温度表示ラベル

ダドコの感熱ラベルは、丸印が灰色に変色しきると最高温度に達したことを示します。ラベルは再使用ができず、丸印の色は温度が下がっても変色しません。

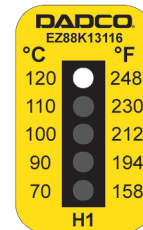
H1
部品番号 EZ88K13116



H2
部品番号 EZ88K22104



例:
使用済みH1ラベル



注文方法:

製品番号 U.0325. H1. 025. TO. 充填圧: H1: 15-135max. H2: 15-110max. 条件別圧力計算については3ページをご参照ください。

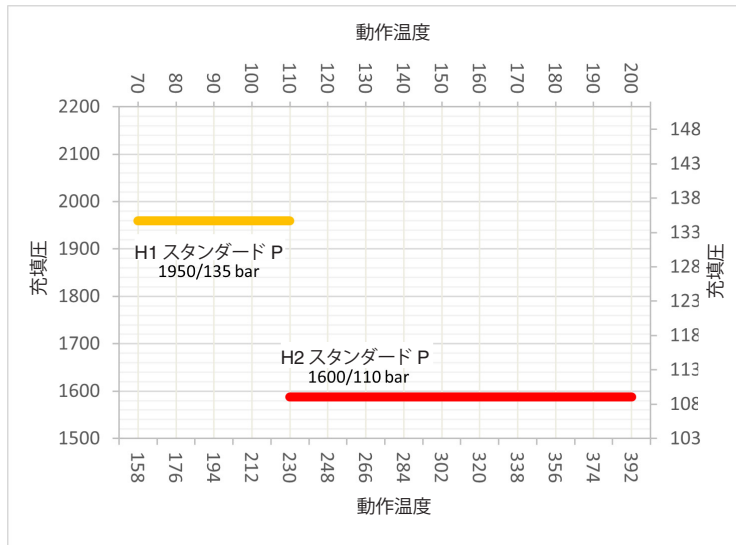
高温対策仕様: H1 又は H2 マウントオプション: TO = 基本モデル。指定がない場合のデフォルトはTO。

ストローク: オプションについては各シリーズを参照

拡張温度オプション

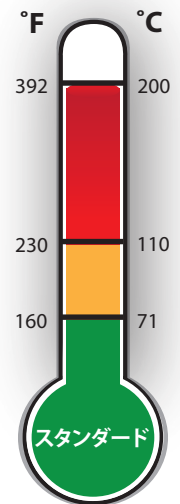
窒素ガススプリング 極限条件での解決策

DADCO H1/H2 高温対策窒素ガススプリングの充填圧は動作温度の上昇のため、通常充填圧より減圧させる必要があります。動作温度上昇時、ガススプリングの初期圧は増加します。リンクされたH1/H2ガススプリングは、高温のホースと継手を必要とします。



グラフは各タイプのスプリングの最高充填圧力を示しています。
充電圧力は低い方が好ましい。

動作温度 °C	20° C Force 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



充填圧計算

推奨充填圧又は最大充填圧がお客様の金型に適していない場合の実例として、以下の情報に基づきお客様の金型に必要な充填圧及び荷重を決めてください。

P1 = 充填圧, **F1** = 充填力(分,
F2 = Operating Force at **T_{OP}**, **A** = 窒素ガススプリングのロッド
断面積 (2 ページを参照),
T_{RM} = 室温, **T_{OP}** = 運用温度

接触荷重に基づく充電圧力:

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

where **P1** = bar, **A** = cm², **T** = °C

動作温度での初期荷重:

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

where **P1** = bar, **A** = cm², **T** = °C

常温での初期荷重:

$$F1 = P1 \times A$$

where **P1** = bar, **A** = cm²

TX = シリンダー温度が **T_{RM}** = 20° C から上昇した場合の荷重と圧力の倍率。

例 **F2 = F1 * TX** or **TX = P2/P1**, where **P2** = pressure at **T_{OP}**

注文方法

H1 オプション:

C.090.H1.050にて、初期荷重 45 daN、及び 90°C の動作温度にて動作することを条件とします。

公式を使用して、C.090.H1.050には充填圧 **73 bar**が必要であることが求められます。

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

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

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

注文例: C.090.H1.050.TO.BK.1871

H2 オプション:

U.1200.H2.050にて、初期荷重 756 daN、及び 149° C の動作温度にて動作することを条件とします。

公式を使用して、U.1200.H2.050には充填圧 **75 bar**が必要であることが求められます。

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

$$P1 = (756 / 1.096) \times [295 / (149 + 273)]$$

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

注文例: U.1200.H2.050.TO.1081

DADCOのその他の製品



Micro – C シリーズ

- つのモデル: **Micro 45[®]**, **Micro 70[®]**, **Micro 90[®]**, **Micro 180[®]** and **Micro 250[®]**
- 50daNから313daNまで色分けされた荷重
- 標準ストローク最大200 mm までの全範囲
- コイルスプリングの交換に最適



Mini – L / LJ シリーズ

- 直径38mm、45mm、50mm
- フォースモデル: 3 kN, 5 kN, 7.5 kN
- 標準ストローク最大125 mmまでの全範囲
- 配管運用の為の共通M6ポート



Ultra Force[®] – U シリーズ

- 直径 19 mm – 195 mm
- 最大199 kN の力
- 標準ストローク最大125 mm までの全範囲
- 長寿命の **UltraPak[®]** カートリッジ



UH シリーズ

- 直径 32 mm – 120 mm
- 最大66 kN の力
- 標準ストローク最大125 mm までの全範囲
- 配管運用の為の共通G1/8ポート



ISO / 90.10 シリーズ

- 直径 32 mm – 195 mm
- 最大100 kN の力
- 標準ストローク最大300 mm までの全範囲
- ボルト締めまたは溶接マウントが利用可能
- ISO規格



Ultra Force Extended[®] – UX シリーズ

- ISO標準窒素ガススプリングよりも初期力が25 – 55%強い
- 直径 50 mm – 195 mm
- 最大199 kN の力
- 標準ストローク最大200 mm までの全範囲
- ボルト締めまたは溶接マウントが利用可能

DADCO[®] JAPAN

2370-7 Kamimizo Chuou-ku • Sagamihara-shi Kanagawa-ken • 252-0243 Japan

☎ +81.42.764.3267 • fax +81.42.764.3268 • www.dadco.net

窒素ガススプリング技術のグローバルリーダー