

# ニードル・バルブ (U シリーズ)

カタログ 4110-U  
2001 年 10 月改訂



# U シリーズ・ニードル・バルブ

## はじめに

パーカー U シリーズ・ユニオン型ボンネット・バルブは、使用限度圧力 6,000 psig (41.4 MPa)、使用限度温度 1,200 °F (649 °C) の仕様に耐えるように設計されています。非回転式ローワー・ステムは、パッキング部分から回転運動を取り去ることでパッキングの寿命の延長に貢献します。ねじ部分の下にあるステム・パッキングは、ねじ潤滑剤を流れから隔離して、媒体に関係なく適切な潤滑を保証します。

## 特徴

- ユニオン型ボンネット構造が過酷な使用条件下でも完璧なシール効果を発揮
- ねじ部分の下にあるパッキングが媒体からねじ潤滑剤を保護し、媒体から潤滑剤を隔離
- パッキング・ナットのダスト・シールがステムのねじ部分を外部汚染から保護
- パッキングの上にあるステム・スィベルが気体格納部分を取り除き、パッキングの寿命を延長
- Grafoil® または PTFE 製のパッキングを選択可能
- 調節タイプ、または先が丸い鈍頭タイプのステムを選択可能。二相流が存在するときに発生する可能性があるワイヤーの引張り抵抗に貢献（蒸気運転）。
- 316 ステンレス鋼で製造
- 広範囲の米国通常ポートおよび SI ポート
- パネルが取付け可能
- 全製品、工場テスト済み

## 材質

番号	部品名	材質
*1	ボディ	ASTM A 182、タイプ F316
2	ボンネット・ナット	ASTM A 479、タイプ 316
*3	ボンネット	ASTM A 479、タイプ 316
*4	ローワー・ステム*	ASTM A 564、タイプ 630
5	アッパー・ステム	ASTM A 564、タイプ 630
6	ステム・ガイド	ASTM A 581、タイプ 416
7	ボール	440-C ステンレス鋼
*8	ボンネットシール**	ニッケル・クロム・鉄合金
9	パッキング・ナット	ASTM A 479、タイプ 316
*10	パッキング***	Grafoil®
*11	パッキング・ワッシャー	316 ステンレス鋼
12	ハンドル****	アルミニウム
13	ハンドル・スクリュー	316 ステンレス鋼
14	ダスト・シール*****	ナイロン 6/6
15	ロック・ナット	ステンレス鋼

\* 接液部

\* ローワー・ステム材質：HT オプション付きの ASTM A 276 タイプ 316

\*\* 金属接触型シール付きの U6 および U12 シリーズの場合は不要

\*\*\* オプションの PTFE 製パッキングが使用可能

\*\*\*\* ハンドル材質：HT オプション付きのステンレス鋼

\*\*\*\*\* ダスト・シール：HT オプションは選択不可能

潤滑：軟質金属系充填剤を混合した二硫化モリブデン

## 技術資料

使用限度圧力：

6000 psig (41.4 MPa) CWP

使用限度温度：

PTFE 製パッキング：

– 65 °F ~ 450 °F (– 54 °C ~ 232 °C)

Grafoil® パッキング：

– 65 °F ~ 700 °F (– 54 °C ~ 37 °C)

Grafoil® HT オプション付きのパッキング：

– 65 °F ~ 1200 °F (– 54 °C ~ 649 °C)

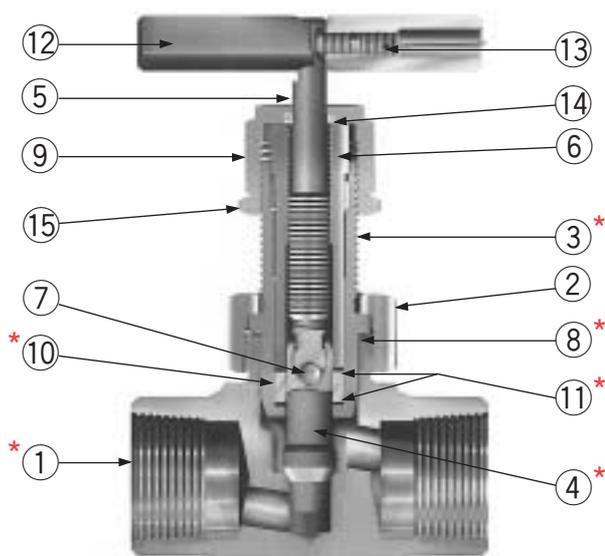
オリフィス：.177 ~ .437" (4.5mm ~ 11.1mm)

C<sub>v</sub>：.53 ~ 3.55

使用限度圧力と配管の選択：

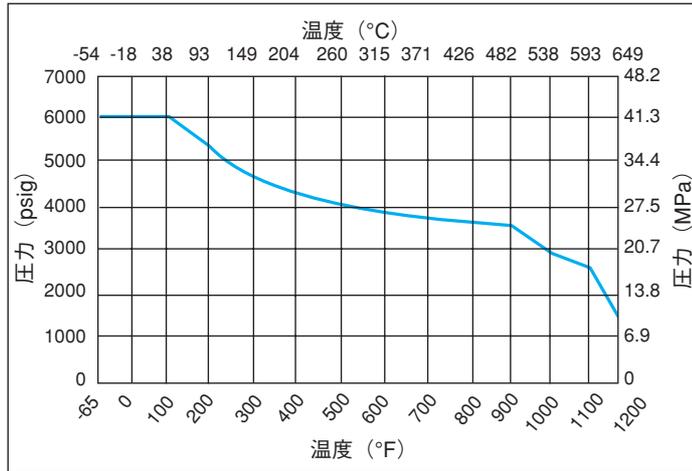
A-LOK® および CPI™ チューブ・コネクションの作動圧力については、パーカー計装用製品マスター・バインダーの技術の章にある「計装用配管選択ガイド」（カタログ 4200-TS）か、あるいはパーカー計装用チューブ継手取付けマニュアル（カタログ 4200-B4）を参照してください。

おねじ管継手またはめねじ管継手付きバルブの作動圧力については、カタログ 4260「計装用チューブ継手」を参照してください。

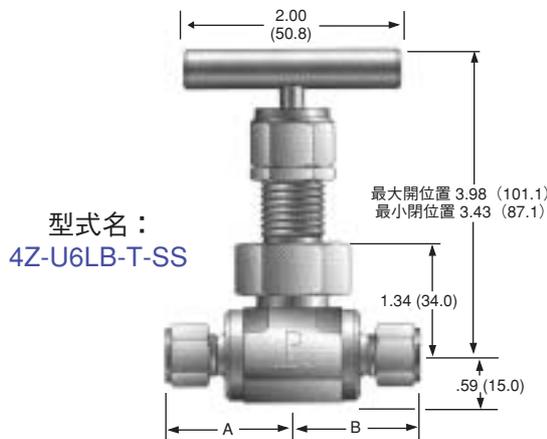
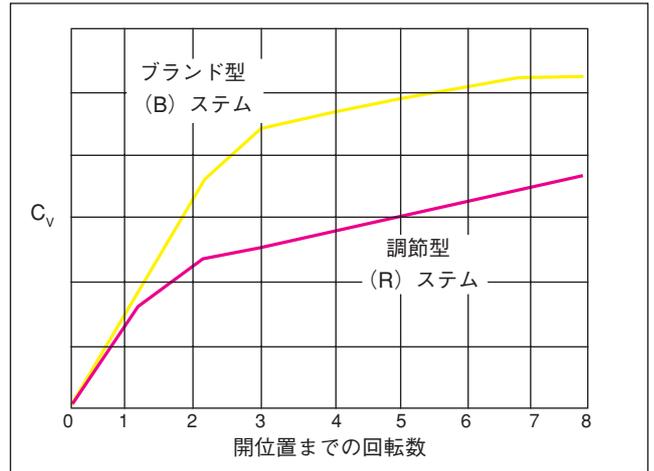


型式名：16F-U16LR-G-SS

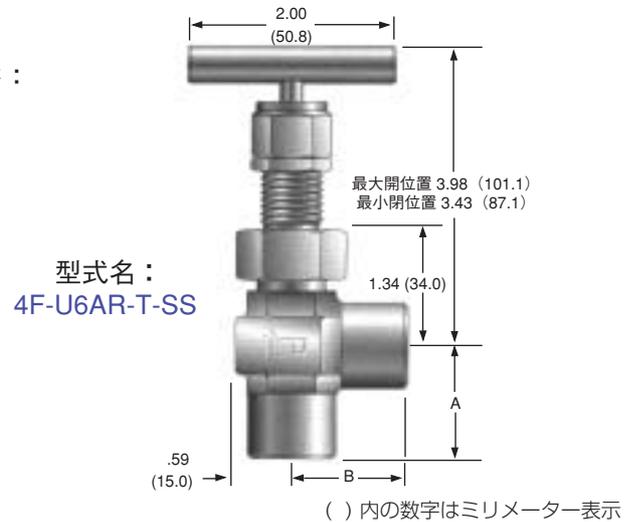
## 圧力と温度の関係



## 流量特性



パネル穴径：  
0.65 (16.5)  
最大パネル厚さ：  
0.42 (10.7)



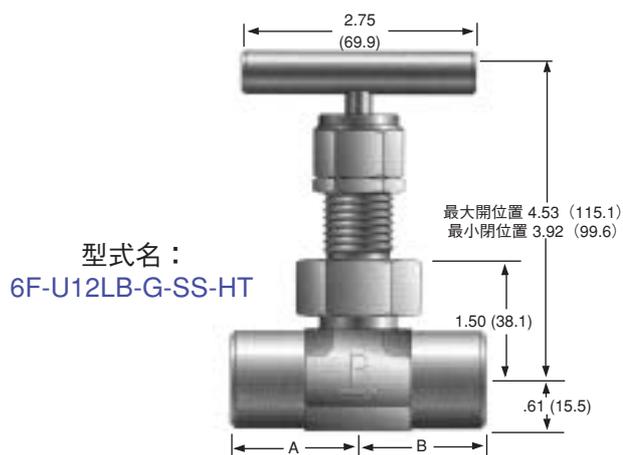
## U6シリーズの寸法 / 流量データ

標準 部品番号		継手		ステム タイプ	流量データ				寸法					
ストレート	アングル	入口 (ポート 1)	出口 (ポート 2)		オリフィス		ストレート		アングル		A†		B†	
					インチ	ミリ	C <sub>v</sub>	x <sub>T</sub> *	C <sub>v</sub>	x <sub>T</sub> *	C <sub>v</sub>	x <sub>T</sub> *	インチ	ミリ
2F-U6LR 2F-U6LB	2F-U6AR 2F-U6AB	1/8" NPT めねじ		調節型 鈍頭	0.188	4.8	0.58 0.69	0.83 0.50	0.77 0.91	0.70 0.42	1.00	25.4	1.00	25.4
4A-U6LR 4A-U6LB	4A-U6AR 4A-U6AB	1/4" コンプレッション A-LOK®		調節型 鈍頭	0.177	4.5	0.53 0.65	0.80 0.48	0.70 0.86	0.67 0.40	1.38	35.1	1.38	35.1
4F-U6LR 4F-U6LB	4F-U6AR 4F-U6AB	1/4" NPT めねじ		調節型 鈍頭	0.228	5.8	0.78 0.82	0.95 0.59	1.04 1.09	0.80 0.50	1.03	26.2	1.03	26.2
4M-U6LR 4M-U6LB	4M-U6AR 4M-U6AB	1/4" NPT おねじ		調節型 鈍頭	0.177	4.5	0.53 0.65	0.80 0.48	0.70 0.86	0.67 0.40	1.09	27.7	1.09	27.7
4Z-U6LR 4Z-U6LB	4Z-U6AR 4Z-U6AB	1/4" コンプレッション CPI™		調節型 鈍頭	0.177	4.5	0.53 0.65	0.80 0.48	0.70 0.86	0.67 0.40	1.38	35.1	1.38	35.1
M6A-U6LR M6A-U6LB	M6A-U6AR M6A-U6AB	6 mm コンプレッション A-LOK®		調節型 鈍頭	0.177	4.5	0.53 0.65	0.80 0.48	0.70 0.86	0.67 0.40	1.38	35.1	1.38	35.1
M6Z-U6LR M6Z-U6LB	M6Z-U6AR M6Z-U6AB	6 mm コンプレッション CPI™		調節型 鈍頭	0.177	4.5	0.53 0.65	0.80 0.48	0.70 0.86	0.67 0.40	1.38	35.1	1.38	35.1
M8A-U6LR M8A-U6LB	M8A-U6AR M8A-U6AB	8 mm コンプレッション A-LOK®		調節型 鈍頭	0.177	4.5	0.53 0.65	0.80 0.48	0.70 0.86	0.67 0.40	1.38	35.1	1.38	35.1
M8Z-U6LR M8Z-U6LB	M8Z-U6AR M8Z-U6AB	8 mm コンプレッション CPI™		調節型 鈍頭	0.177	4.5	0.53 0.65	0.80 0.48	0.70 0.86	0.67 0.40	1.38	35.1	1.38	35.1

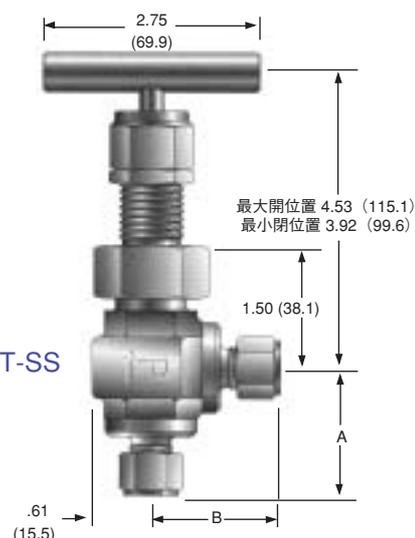
\* ISA S75.02 に基づきテスト済み。P<sub>1</sub> - P<sub>2</sub> / P<sub>1</sub> = x<sub>T</sub> の場合、気体の流れが抑制されることがあります。

† CPI および A-LOK® の場合、ナットを手締めで締めた状態で寸法を測定します。

# Uシリーズ・ニードル・バルブ



パネル穴径：  
0.83 (21.1)  
最大パネル厚さ：  
0.61 (15.5)



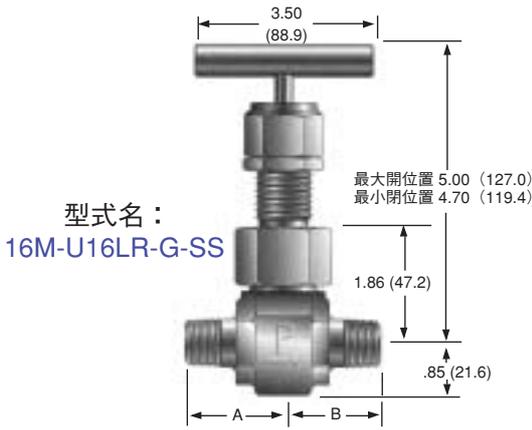
( )内の数字はミリメートル表示

## U12シリーズの寸法 / 流量データ

標準 部品番号		継手		ステム タイプ	流量データ						寸法			
ストレート	アングル	入口 (ポート 1)	出口 (ポート 2)		オリフィス		ストレート		アングル		A†		B†	
				インチ	ミリ	$C_v$	$x_t^*$	$C_v$	$x_t^*$	インチ	ミリ	インチ	ミリ	
4A-U12LR 4A-U12LB	4A-U12AR 4A-U12AB	1/4" コンプレッション A-LOK®		調節型 鈍頭	0.125	3.2	0.44 0.51	0.57 0.40	0.60 0.68	0.49 0.33	1.39	35.3	1.39	35.3
4F-U12LR 4F-U12LB	4F-U12AR 4F-U12AB	1/4" NPT めねじ		調節型 鈍頭	0.250	6.4	0.94 1.03	0.65 0.60	1.25 1.37	0.55 0.51	1.13	28.7	1.13	28.7
4W-U12LR 4W-U12LB	4W-U12AR 4W-U12AB	1/4" チューブ差込み溶接		調節型 鈍頭	0.177	4.5	0.65 0.73	0.60 0.48	0.87 0.96	0.52 0.41	1.18	30.0	1.18	30.0
4Z-U12LR 4Z-U12LB	4Z-U12AR 4Z-U12AB	1/4" コンプレッション CPI™		調節型 鈍頭	0.125	3.2	0.44 0.51	0.57 0.40	0.60 0.68	0.49 0.33	1.39	35.3	1.39	35.3
6A-U12LR 6A-U12LB	6A-U12AR 6A-U12AB	3/8" コンプレッション A-LOK®		調節型 鈍頭	0.187	4.7	0.69 0.77	0.61 0.50	0.92 1.02	0.52 0.42	1.60	40.6	1.60	40.6
6F-U12LR 6F-U12LB	6F-U12AR 6F-U12AB	3/8" NPT めねじ		調節型 鈍頭	0.312	7.9	1.19 1.31	0.78 0.80	1.58 1.74	0.66 0.68	1.30	33.0	1.30	33.0
6W-U12LR 6W-U12LB	6W-U12AR 6W-U12AB	3/8" チューブ差込み溶接		調節型 鈍頭	0.228	5.8	0.85 0.94	0.64 0.57	1.13 1.25	0.54 0.48	1.13	28.7	1.13	28.7
6Z-U12LR 6Z-U12LB	6Z-U12AR 6Z-U12AB	3/8" コンプレッション CPI™		調節型 鈍頭	0.187	4.7	0.69 0.77	0.61 0.50	0.92 1.02	0.52 0.42	1.60	40.6	1.60	40.6
8A-U12LR 8A-U12LB	8A-U12AR 8A-U12AB	1/2" コンプレッション A-LOK®		調節型 鈍頭	0.250	6.4	0.94 1.03	0.65 0.60	1.25 1.37	0.55 0.51	1.49	37.8	1.49	37.8
8F-U12LR 8F-U12LB	8F-U12AR 8F-U12AB	1/2" NPT めねじ		調節型 鈍頭	0.312	7.9	1.19 1.31	0.78 0.80	1.58 1.74	0.66 0.68	1.50	38.1	1.50	38.1
8W-U12LR 8W-U12LB	8W-U12AR 8W-U12AB	1/2" チューブ差込み溶接		調節型 鈍頭	0.312	7.9	1.19 1.31	0.78 0.80	1.58 1.74	0.66 0.68	1.13	28.7	1.13	28.7
8Z-U12LR 8Z-U12LB	8Z-U12AR 8Z-U12AB	1/2" コンプレッション CPI™		調節型 鈍頭	0.250	6.4	0.94 1.03	0.65 0.60	1.25 1.37	0.55 0.51	1.49	37.8	1.49	37.8
M10A-U12LR M10A-U12LB	M10A-U12AR M10A-U12AB	10 mm コンプレッション A-LOK®		調節型 鈍頭	0.250	6.4	0.94 1.03	0.65 0.60	1.25 1.37	0.55 0.51	1.53	38.9	1.53	38.9
M10Z-U12LR M10Z-U12LB	M10Z-U12AR M10Z-U12AB	10 mm コンプレッション CPI™		調節型 鈍頭	0.250	6.4	0.94 1.03	0.65 0.60	1.25 1.37	0.55 0.51	1.53	38.9	1.53	38.9
M12A-U12LR M12A-U12LB	M12A-U12AR M12A-U12AB	12 mm コンプレッション A-LOK®		調節型 鈍頭	0.312	7.9	1.19 1.31	0.78 0.80	1.58 1.74	0.66 0.68	1.70	43.2	1.70	43.2
M12Z-U12LR M12Z-U12LB	M12Z-U12AR M12Z-U12AB	12 mm コンプレッション CPI™		調節型 鈍頭	0.312	7.9	1.19 1.31	0.78 0.80	1.58 1.74	0.66 0.68	1.70	43.2	1.70	43.2
M14A-U12LR M14A-U12LB	M14A-U12AR M14A-U12AB	14 mm コンプレッション A-LOK®		調節型 鈍頭	0.312	7.9	1.19 1.31	0.78 0.80	1.58 1.74	0.66 0.68	1.70	43.2	1.70	43.2
M14Z-U12LR M14Z-U12LB	M14Z-U12AR M14Z-U12AB	14 mm コンプレッション CPI™		調節型 鈍頭	0.312	7.9	1.19 1.31	0.78 0.80	1.58 1.74	0.66 0.68	1.70	43.2	1.70	43.2

\* ISA S75.02 に基づきテスト済み。  $P_1 - P_2 / P_1 = x_t$  の場合、気体の流れが抑制されることがあります。

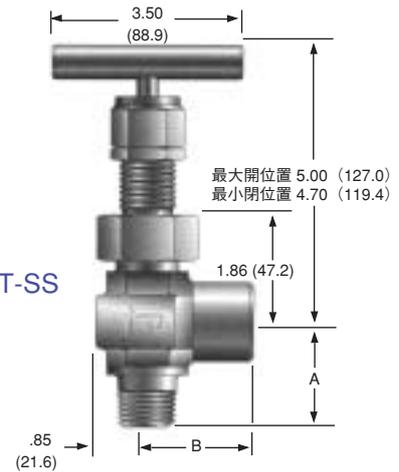
† CPI および A-LOK® の場合、ナットを手締めで締めた状態で寸法を測定します。



型式名：

16M-U16LR-G-SS

パネル穴径：  
1.02 (25.9)  
最大パネル厚さ：  
0.62 (15.7)



型式名：

16M16F-U16AB-T-SS

( ) 内の数字はミリメートル表示

## U16 シリーズの寸法 / 流量データ

標準 部品番号		継手		ステム タイプ	流量データ						寸法			
ストレート	アングル	入口 (ポート 1)	出口 (ポート 2)		オリフィス		ストレート		アングル		A †		B †	
					インチ	ミリ	C <sub>v</sub>	x <sub>T</sub> *	C <sub>v</sub>	x <sub>T</sub> *	C <sub>v</sub>	x <sub>T</sub> *	インチ	ミリ
8A-U16LR 8A-U16LB	8A-U16AR 8A-U16AB	1/2" コンプレッション A-LOK®		調節型 鈍頭	0.394	10.0	1.59	0.73	2.11	0.62	1.97	50.0	1.97	50.0
8F-U16LR 8F-U16LB	8F-U16AR 8F-U16AB	1/2" NPT めねじ		調節型 鈍頭	0.437	11.1	1.82	0.72	2.42	0.61	1.56	39.6	1.56	39.6
8M-U16LR 8M-U16LB	8M-U16AR 8M-U16AB	1/2" NPT おねじ		調節型 鈍頭	0.437	11.1	1.82	0.72	2.42	0.61	1.92	48.8	1.92	48.8
8PSW-U16LR 8PSW-U16LB	8PSW-U16AR 8PSW-U16AB	1/2" チューブ差込み溶接		調節型 鈍頭	0.437	11.1	1.82	0.72	2.42	0.61	1.56	39.6	1.56	39.6
8W-U16LR 8W-U16LB	8W-U16AR 8W-U16AB	1/2" チューブ差込み溶接		調節型 鈍頭	0.394	10.0	1.59	0.73	2.11	0.62	1.56	39.6	1.56	39.6
8Z-U16LR 8Z-U16LB	8Z-U16AR 8Z-U16AB	1/2" コンプレッション CPI™		調節型 鈍頭	0.394	10.0	1.59	0.73	2.11	0.62	1.97	50.0	1.97	50.0
12A-U16LR 12A-U16LB	12A-U16AR 12A-U16AB	3/4" コンプレッション A-LOK®		調節型 鈍頭	0.437	11.1	1.82	0.72	2.42	0.61	1.97	50.0	1.97	50.0
12F-U16LR 12F-U16LB	12F-U16AR 12F-U16AB	3/4" NPT めねじ		調節型 鈍頭	0.437	11.1	1.82	0.72	2.42	0.61	1.63	41.4	1.63	41.4
12M-U16LR 12M-U16LB	12M-U16AR 12M-U16AB	3/4" NPT おねじ		調節型 鈍頭	0.437	11.1	1.82	0.72	2.42	0.61	1.63	41.4	1.63	41.4
12PSW-U16LR 12PSW-U16LB	12PSW-U16AR 12PSW-U16AB	3/4" チューブ差込み溶接		調節型 鈍頭	0.437	11.1	1.82	0.72	2.42	0.61	1.56	39.6	1.56	39.6
12W-U16LR 12W-U16LB	12W-U16AR 12W-U16AB	3/4" チューブ差込み溶接		調節型 鈍頭	0.437	11.1	1.82	0.72	2.42	0.61	1.56	39.6	1.56	39.6
12Z-U16LR 12Z-U16LB	12Z-U16AR 12Z-U16AB	3/4" コンプレッション CPI™		調節型 鈍頭	0.437	11.1	1.82	0.72	2.42	0.61	1.97	50.0	1.20	30.5
16A-U16LR 16A-U16LB	16A-U16AR 16A-U16AB	1" コンプレッション A-LOK®		調節型 鈍頭	0.437	11.1	1.82	0.72	2.42	0.61	1.97	50.0	1.20	30.5
16F-U16LR 16F-U16LB	16F-U16AR 16F-U16AB	1" NPT めねじ		調節型 鈍頭	0.437	11.1	1.82	0.72	2.42	0.61	1.81	46.0	1.81	46.0
16M-U16LR 16M-U16LB	16M-U16AR 16M-U16AB	1" NPT おねじ		調節型 鈍頭	0.437	11.1	1.82	0.72	2.42	0.61	1.81	46.0	1.81	46.0
16Z-U16LR 16Z-U16LB	16Z-U16AR 16Z-U16AB	1" コンプレッション CPI™		調節型 鈍頭	0.437	11.1	1.82	0.72	2.42	0.61	1.97	50.0	1.97	50.0
M12A-U16LR M12A-U16LB	M12A-U16AR M12A-U16AB	12 mm コンプレッション A-LOK®		調節型 鈍頭	0.394	10.0	1.59	0.73	2.11	0.62	1.97	50.0	1.97	50.0
M12Z-U16LR M12Z-U16LB	M12Z-U16AR M12Z-U16AB	12 mm コンプレッション CPI™		調節型 鈍頭	0.394	10.0	1.59	0.73	2.11	0.62	1.97	50.0	1.97	50.0
M20A-U16LR M20A-U16LB	M20A-U16AR M20A-U16AB	20 mm コンプレッション A-LOK®		調節型 鈍頭	0.437	11.1	1.82	0.72	2.42	0.61	1.97	50.0	1.97	50.0
M20Z-U16LR M20Z-U16LB	M20Z-U16AR M20Z-U16AB	20 mm コンプレッション CPI™		調節型 鈍頭	0.437	11.1	1.82	0.72	2.42	0.61	1.97	50.0	1.97	50.0
M25A-U16LR M25A-U16LB	M25A-U16AR M25A-U16AB	25 mm コンプレッション A-LOK®		調節型 鈍頭	0.437	11.1	1.82	0.72	2.42	0.61	1.97	50.0	1.97	50.0
M25Z-U16LR M25Z-U16LB	M25Z-U16AR M25Z-U16AB	25 mm コンプレッション CPI™		調節型 鈍頭	0.437	11.1	1.82	0.72	2.42	0.61	1.97	50.0	1.97	50.0

\* ISA S75.02 に基づきテスト済み。P<sub>2</sub> - P<sub>3</sub> / P<sub>1</sub> = x<sub>T</sub> の場合、気体の流れが抑制されることがあります。

† CPI および A-LOK® の場合、ナットを手締めで締めた状態で寸法を測定します。

# U シリーズ・ニードル・バルブ

## 注文方法

正しい部品番号は、丸で囲んだ数字の順序に従って簡単に導き出すことができます。 部品番号に必要な 6 種類の製品特性は、下記の例のようにコード化されています。 \*注意：入口側と出口側が同じ場合は、出口側のコードを削除してください。

例： 4Z \* - U6A R - G - SS  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥  
入口 出口 バルブ ステム パッキング ボディ  
ポート ポート シリーズ タイプ 材質

上記の例は、1/4" CPI™ コンプレッション入口ポートと出口ポート、調節型ステム、Grafoil® パッキング、ステンレス鋼構造から成るアングル・パターンの U6 シリーズ・ニードル・バルブを表しています。

① 入口ポート	② 出口ポート	③ バルブ シリーズ	④ ステム タイプ	⑤ パッキング	⑥ ボディ 材質
2F, 4A, 4F, 4M, 4W, 4Z, M6A, M6Z, M8A, M8Z		U6A U6L			
4A, 4F, 4Z, 6A, 6F, 6W, 6Z, 8A, 8F, 8W, 8Z, 10A, 10Z, 12A, 12Z, M10A, M10Z, M12A, M12Z, M14A, M14Z		U12A U12L	B - 鈍頭 R - 調節型	T - PTFE G - Grafoil®	SS - ステンレス鋼
8A, 8F, 8M, 8PSW, 8W, 8Z, 12A, 12F, 12M, 12PSW, 12W, 12Z, 16A, 16F, 16M, 16Z, M12A, M12Z, M20A, M20Z, M25A, M25Z		U16A U16L			

## オプションの注文方法

**高温仕様** - 316 ステンレス鋼製ローワー・ステムとステンレス鋼製ハンドル付きのバルブを注文したい場合は、部品番号の末尾にコード **-HT** を追加します。例：4M-U6LB-G-SS-HT

**酸素クリーニング** - 部品番号の末尾にコード **-C3** を付けると、弊社規格 ES8003 に基づき洗浄され、酸素運転用に組み付けられたバルブを注文することができます。例：8A-U12LR-T-SS-C3

**酸性ガス仕様** - NACE 基準 MRO175 に基づく酸性ガス運転に適したバルブを注文したい場合は、部品番号の末尾にコード **NACE** を追加します。例：12Z-U16AB-G-SS-NACE

## メンテナンス・キットの注文方法

**ハンドル・スクリュー付きステンレス鋼製 T 字型ハンドル** - U6 : V4-BAR-HANDLE-SS、U12 : U12-BAR-HANDLE-SS、U16 : U16-BAR-HANDLE-SS

**ハンドル・スクリュー付きアルミニウム製 T 字型** - U6 : V4-BAR-HANDLE-AL、U12 : U12-BAR-HANDLE-AL、U16 : U16-BAR-HANDLE-AL

**パネル取付けナット** - U6 : U6-LOCKNUT、U12 : U12-LOCKNUT、U16 : U16-LOCKNUT

**PTFE 製パッキング・キット** - 1 x PTFE 製パッキング、1 x ダスト・シール、保守整備要領説明書

キット - バルブ・シリーズ-T。例：KIT-U12-T

**Grafoil® パッキング・キット** - 1 x Grafoil® パッキング、1 x ダスト・シール、保守整備要領説明書キット - バルブ・シリーズ-G。例：KIT-U16-G

Grafoil® はユニオン・カーバイド社の登録商標です。

### 警告

本書に記載されている製品およびシステム、または関連項目を間違えて選択したり、不適切な操作を行ったりすると、死亡事故や身体障害、物的損害が発生する場合があります。本書およびパーカー・ハネフィン社、その関係会社、および正規販売店から得たその他の情報には、技術的な専門知識を有するユーザーがより詳しく検討できるように製品およびシステムのオプション装備についても記載されています。重要なことは、ユーザーが適用範囲のあらゆる面を分析して、最新の製品カタログに記載されている製品またはシステムに関する情報を再検討することです。これらの製品やシステムに関しては、多くの運転条件および適用範囲が定められているため、ユーザーは自らの分析および検討を通じて最終的に製品およびシステムを選択し、性能、安全、および適用範囲の警告条件がすべて満たされていることを確認する責任があります。本書などに記載されている製品、製品の特徴、技術データ、構造、注文可能な部品、および価格については、パーカー・ハネフィン社およびその関係会社が事前の通知なくいつでも変更することができます。

© Copyright 2001, Parker Hannifin Corporation. All Rights Reserved.

本書およびパーカー・ハネフィン社、関係会社および正規販売代理店が提供するその他の文献、または説明書に記載されている商品は、パーカー・ハネフィン社、関係会社および正規販売代理店が設定する価格で販売します。この販売および顧客（「買主」）からの承諾については、下記の売買契約条件の全項目によって規定されるものとします。このような商品に関する買主の注文は、パーカー・ハネフィン社、関係会社、または正規販売代理店（「売主」）に口頭または書面にて伝えられた時点で、この販売は承諾されたものとします。

**1. 売買契約条件：** 売主の製品に関する説明、見積り、提案、オファー、確認、承諾および販売は、すべてここに記載されている売買契約条件に基づき規定されるものとします。買主の販売オファーに対する承諾はこれらの諸条件に限定します。追加条件またはここに記載されている諸条件に適合しない、売主によるオファーの承認時に買主によって提案された条件は、認められません。このような追加条件、異なる条件、または矛盾する条件は、売主からの書面の承諾が明示されていない限り、買主と売主との契約の一部にならないものとします。買主による購入オファーを売主が承諾する場合は、追加条件や買主のオファー、売主の製品の承認に記載されている条件と矛盾する条件を含む、ここに記載されているすべての諸条件に対して買主の明示の同意を条件とします。

**2. 支払条件：** 買主はこの取り決めに従って購入した商品の納入日から30日後に支払いを行うものとします。買主が支払期日までに支払わなかった金額、または買主が支払い遅れている一部に対して法律で定められている最高の金利で利子が毎月発生するものとします。出荷遅れまたは出荷不足に関する買主からのクレームは、買主が出荷品を受領してから30日以内に売主が通知を受け取らない限り認められません。

**3. 納入方法：** 文面に特別な規定がなければ、納入はFOB 売主の工場渡しで行うものとします。ただし、危険負担は納入方法に関係なく、売主が輸送業者に納入した時点で買主に移るものとします。表示されている日付は納入予定日であるため、売主はいかなる納入遅延に対しても一切の責任を負わないものとします。

**4. 保証：** 売主はこの取り決めに従って販売した商品に材料上または製造技術上の不具合が全くないことを保証するものとします。この保証はこの取り決めに従って供給された商品に関する全体の保証を意味します。売主はどんなものであってもその他の保証や説明を行いません。市販性および目的に関する適合性だけでなく、明示または暗示にかかわらず、あるいは法律の運用、商習慣、または取引課程で発生する件などに対して、他のすべての保証は認められません。

上記にかかわらず、買主の設計または仕様に従って全体的に組み立てた商品、または部分的に入手した商品に関しては、どんなものであっても保証は一切ありません。

**5. 救済制限条項：** 売主の責任は、販売された商品から発生する場合、あるいは多少なりともこの契約に関連している場合、売主の随意で販売した商品の修理または交換だけに限定されるものとします。売主は付随的損害、間接的損害、特殊な損害、あるいは自然による損害、この取り決めに従って販売した商品、または多少なりともこの契約に関連した件から発生した遺失利益、契約違反、明示または暗示の保証、不法行為、過失、警告または厳格責任不足などに対してそれがどのようなものであっても一切の責任を負わないものとします。

**6. 仕様変更、納期変更および注文の取消し：** 買主はこの取り決めに従って販売された商品に関して数量および納入日だけでなく、デザインまたは仕様変更の要請をすることができます。また、買主はこの注文全体または一部を取り消すように要請することができます。ただし、売主が本契約書に対して書面による修正事項を承認しない限り、このような変更要請または取消し要請は買主と売主間の契約の一部にならないものとします。このような変更要請または取消し要請を承認するかどうかは売主の判断で行うものとし、売主が要求するような諸条件になるものとします。

**7. 専用金型：** 金型費は金型、取付け治具、鋳型および木型などを含む専用金型に対して課し、本契約に従って販売された商品を製造するために徴取することができます。このような専用金型は、買主が金型費を支払っているかどうかにかかわらず売主の資産になるものとします。このような装置がこのような製品用に変換または改造された場合でも、買主が金型費を支払ったかどうかにかかわらず、買主はこの取り決めに従って販売された商品を製造するために使用される売主所有の装置の所有権を取得することは一切できません。その他の点で合意のない限り、売主はいつでも自由に専用金型を改造、処分、または廃棄する権利を有するものとします。

**8. 買主の資産：** 買主によって供給されたデザイン、工具、パターン、材料、図面、極秘情報、または装置、あるいは買主の資産になるその他の商品は、このような資産を使用して製造する商品が買主から注文されな

いまま2年が経過した場合、売主は旧式として評価して破棄することができます。売主が所有または管理しているあいだ、売主はこのような資産の紛失または損傷に対して責任を負わないものとします。

**9. 税金：** その他、文面に記載されていない限り、すべての価格および費用は消費税、売上税、使用税、固定資産税、営業免許税、またはこの取り決めに従って販売された商品の製造、販売、または納入時に課税当局から課せられる可能性がある税を除いた金額です。売主がこのような税金を支払う必要がある場合、または売主がこのような税金を取り立てる責任がある場合は、商品の販売代金に加えて税額も徴収するものとします。買主はこのような税金をすべて支払うことに同意するか、あるいは請求書を受け取り次第、売主に償還することに同意します。買主が売上税、使用税、または課税当局から課せられたその他の税の免除を請求する場合、その商品が課税対象であり続ける限り、買主は売主がこのような税から損害を受けないように利益または不利益に関係なく売主を助けるものとします。

**10. 知的所有権の侵害行為に対する損害補償：** 売主は特許、商標、著作権、トレード・ドレス、企業秘密、またはこの第10項に定められた権利以外の同様の権利に対する侵害行為について責任を一切負わないものとします。売主は米国特許、米国商標、著作権、トレード・ドレスおよび企業秘密（以下「知的所有権」という）の侵害行為の申し立てに対して買主を弁護し保護します。売主は自費で弁護を行い、本契約に従って販売された商品が第三者の知的所有権を侵害しているという申し立てに基づき、買主に対して起こされた訴訟で認められた調停費用または損害費用を支払います。売主の買主を弁護・保護する義務は、買主がこのような侵害行為の申し立てに気付いてから10日以内に売主に通知することを条件とします。売主はすべての調停または和解交渉を含む、いかなる申し立てまたは訴訟に対する弁護を単独で管理します。この取り決めに従って販売された商品が第三者の知的所有権を侵害していると申し立てられた場合は、買主が当該商品を継続して使用したり、交換したり、または侵害対象にならないように改造したりする権利、または当該商品の返品承諾および妥当な減価償却引当金を差し引いた購入金額の返金承諾を申し出る権利を、売主が自費で随意に確保することができます。上記にかかわらず、買主から提供された情報に基づく侵害行為の申し立て、あるいはこの取り決めに従って納入されたデザインが、全体的または部分的に買主によって指定された商品に向けられた申し立て、あるいはこの取り決めに従って販売された商品のシステムの改造、組み合わせまたは使用により発生した侵害行為に対して、売主は責任を一切負わないものとします。この第10項の上記の条項は、知的所有権の侵害行為に対する売主の単独限定責任と買主の単独限定救済策を制定するものとします。

申し立てが買主からの情報に基づく場合、あるいはこの取り決めに従って納入された商品のデザインが全体的または部分的に買主によって指定されたものである場合は、このような商品が特許、商標、著作権、トレード・ドレス、企業秘密、または同様の権利を侵害しているという申し立てから発生したあらゆる経費、費用、または判決に対して買主が売主を弁護・保護するものとします。

**11. 不可抗力：** 売主は売主の適切な管理能力を超えた状況下（以下「不可抗力の出来事」という）における売主の業務遂行遅延または業務不履行によって発生するリスクを想定していないため、売主はこのような不可抗力に対して責任を一切負わないものとします。不可抗力の出来事には事故、天災、ストライキまたは労使紛争、政府または政府関連機関による行動、法律、規則または規制、火事、洪水、輸送会社または供給メーカーの納期遅れまたは納入不足、材料不足および売主の管理能力を超えたその他の原因などを含むものとします。

**12. その他合意/準拠法：** ここに記載されている諸条件は、売主が書面にて明確に承諾した修正事項、改正条項および異なる諸条件とともに、販売された商品に関する完全な合意を構成するものとします。また、これ以外に関するその他の口頭またはその他の説明、合意事項は一切ありません。本契約はすべての点でオハイオ州の法律が適用されるものとします。この取り決めに従って販売された商品の販売または本契約から生じた訴訟は、訴訟原因が生じてから2年以上経ってもいずれかの当事者が起こすことができます。

11/98-P

## パーカー・ハネフィン日本株式会社

〒108-0071 東京都港区白金台 3-2-10 白金台ビル 2F  
電話：03-6408-3901 FAX：03-5449-7202

### 大阪営業所

〒532-0004 大阪市淀川区西宮原 1-4-25 第2谷ビル  
電話：06-4807-3288 FAX：06-4807-3299

URL.<http://www.parker.com/>



Catalog 4110-U, 20M, 10/01

**Parker Hannifin Corporation**  
Instrumentation Valve Division  
2651 Alabama Highway 21 North  
Jacksonville, AL 36265-9681  
USA  
Phone: (256) 435-2130  
Fax: (256) 435-7718  
[www.parker.com/IVD](http://www.parker.com/IVD)



**Parker Hannifin plc**  
Instrumentation Products Division  
Riverside Road  
Pottington Business Park  
Barnstaple, Devon EX31 1NP  
England  
Phone: +44 (0) 1271 313131  
Fax: +44 (0) 1271 373636  
Email: [ipd@parker.com](mailto:ipd@parker.com)  
[www.parker.com/IPD](http://www.parker.com/IPD)



S03-29