

# ボンネット一体型 ニードルバルブ

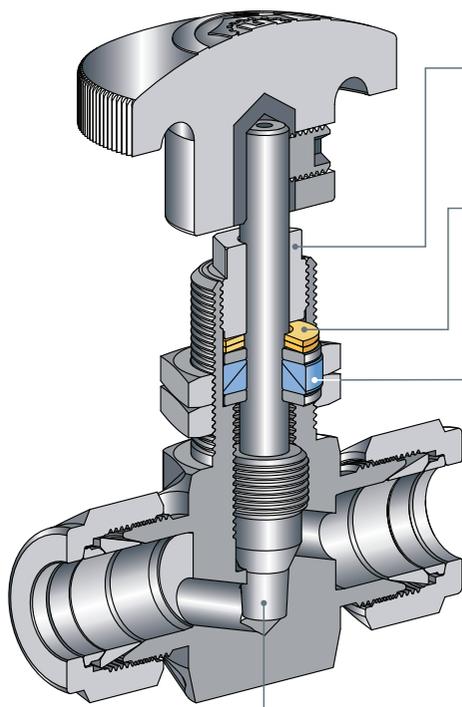
H-300Uシリーズ



## 特徴

- ISO 15848-1:2006(E) 認証
- ストレート型およびアングル型
- ステンレス鋼および真鍮製
- 最高使用圧力 5000 psi (345 bar)、最高使用温度 446°F (230°C)
- 流量係数 (Cv): 0.09~1.8
- サイズ: 1/8"~3/4" (3mm~12mm)
- プラスチック製丸型ハンドル、アルミ製丸型ハンドル、金属製バーハンドル
- さまざまなステムタイプ
- シール部を分解することなく簡単にパネル取り付けできるパッキンボルト仕様
- ステム操作トルクを低減するシェブロンパッキン構造
- パッキン摩耗の影響を抑えるベルヴィルワッシャ
- ステム部に高温流体への高耐性を実現する焼き付き防止特殊潤滑剤を使用。

材質構成			
No.	部品	数量	材質
1	ハンドル	1	フェノール樹脂
2	ハンドル固定ネジ	1	ステンレス鋼316
3	パッキンボルト	1	ステンレス鋼316
4	ベルヴィルワッシャ	2	ステンレス鋼302
5	グラウンド	2	ステンレス鋼316
6	上パッキン	1	PTFE
7	下パッキン	1	PTFE
8	A レギュレーティングステム	1	ステンレス鋼316 (表面処理)
	B Vステム	1	ステンレス鋼316 (表面処理)
	C 無回転ステム	1	ステンレス鋼316 (表面処理)
	D ソフトシートステム	1	ステンレス鋼316 (表面処理)
9	パネルナット	2	ステンレス鋼316
10	ボディ	1	ステンレス鋼316

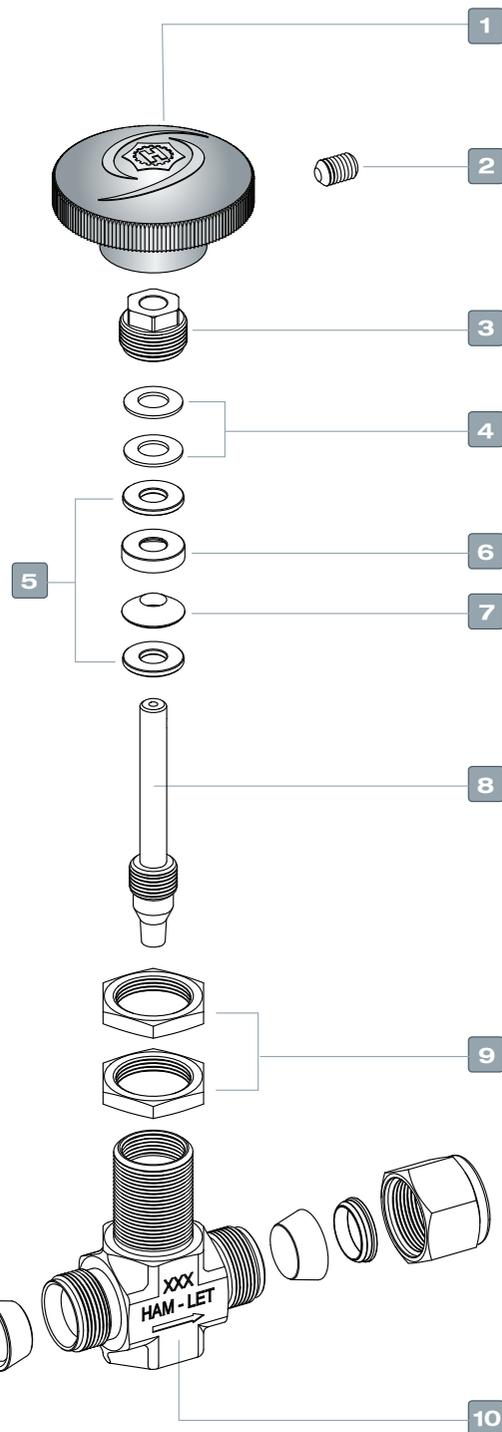


パッキンボルト仕様により、パッキン部分を分解することなく、容易にパネル取り付けできるようになりました。

ベルヴィルワッシャは、バルブのシールを改善し、磨耗の影響を抑えることで、パッキン調節の必要性を低減します。

シェブロンパッキンにより、パッキンボルトの締め付けトルクが低減し、よってバルブ操作トルクが低減します。

ステム表面の拡散硬化処理により、かじりに対する最適な耐性と、耐磨耗性・耐腐食性が得られます。



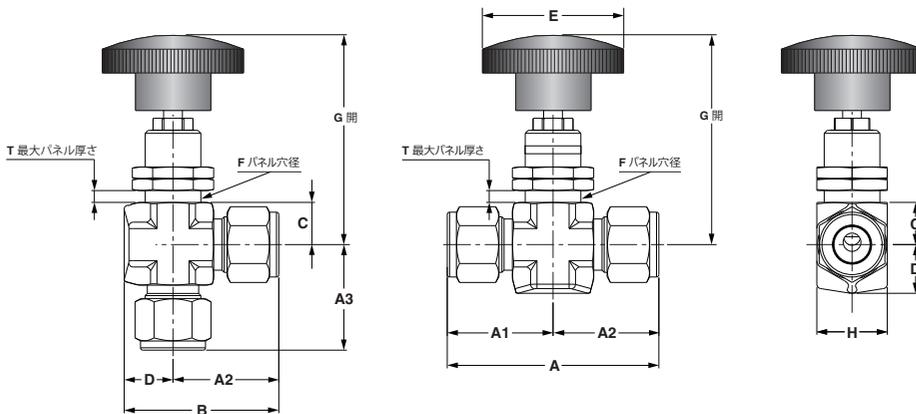
**概要**

H-300Uシリーズは、シャットオフ用の最新型高圧計装用ニードルバルブで、特に、簡単に計装パネルに取り付けができるよう、パッキンボルト設計が採用されています。

コンパクトな長期使用バルブで、比較的大流量の調節を行うことができます。特殊な低温炭素拡散処理によってステム表面の硬度を高めた結果、磨耗やシステム汚染への耐性が改善されただけでなく、トルクが低減されて操作性が向上しています。

標準仕様寸法																														
基本 注文番号	オリフィス mm (インチ) S/A	Cv	接続サイズ		A		A1		A2		A3		B		C	D	E	F	G	H	T max									
			入口	出口	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ								
H-300	2.0 (0.08)	0.09	3mm LET-LOK®	3mm LET-LOK®	50.8	2.00	25.4	1.00	25.4	1.00	25.4	1.00	33.4	1.31	10.0 (0.39")	7.95 (0.31")	35.1 (1.38")	13.0 (0.51")	63.5 (2.50")	15.9 (5/8")	10.0 (0.39")									
H-300			1/8" LET-LOK®	1/8" LET-LOK®	50.8	2.00	25.4	1.00	25.4	1.00	25.4	1.00	33.4	1.31																
H-395			1/8" MNPT	1/8" LET-LOK®	45.3	1.78	19.9	0.78	25.4	1.00	19.9	0.78	33.4	1.31																
H-300	4.4 (0.172)	0.37	1/4" LET-LOK®	1/4" LET-LOK®	58.8	2.31	29.4	1.16	29.4	1.16	29.4	1.16	37.3	1.47	10.0 (0.39")	7.95 (0.31")	35.1 (1.38")	13.0 (0.51")	63.5 (2.50")	15.9 (5/8")	10.0 (0.39")									
H-300			6mm LET-LOK®	6mm LET-LOK®	58.8	2.31	29.4	1.16	29.4	1.16	29.4	1.16	37.3	1.47																
H-300			8mm LET-LOK®	8mm LET-LOK®	58.8	2.31	29.4	1.16	29.4	1.16	29.4	1.16	37.3	1.47																
H-310			1/8" FNPT	1/8" FNPT	41.2	1.62	20.6	0.81	20.6	0.81	20.6	0.81	28.5	1.12																
H-380			1/8" MNPT	1/8" MNPT	50.8	2.00	25.4	1.00	25.4	1.00	25.4	1.00	33.3	1.31																
H-380			1/4" MNPT	1/4" MNPT	50.8	2.00	25.4	1.00	25.4	1.00	25.4	1.00	33.3	1.31																
H-395			1/4" MNPT	1/4" LET-LOK®	54.8	2.16	25.4	1.00	29.4	1.16	25.4	1.00	37.3	1.47																
H-300			6.4 (0.25)	0.73	3/8" LET-LOK®	3/8" LET-LOK®	66.0	2.60	33.0	1.30	33.0	1.30	33.0	1.30								49.5	1.95	14.3 (0.56")	16.5 (0.65")	47.8 (1.88")	20.0 (0.79")	78.4 (3.09")	23.8 (15/16")	12.0 (0.49")
H-300					10mm LET-LOK®	10mm LET-LOK®	66.4	2.62	33.2	1.31	33.2	1.31	33.2	1.31								49.7	1.96							
H-300	1/2" LET-LOK®	1/2" LET-LOK®			71.6	2.82	35.8	1.41	35.8	1.41	35.8	1.41	52.3	2.06																
H-300	12mm LET-LOK®	12mm LET-LOK®			71.6	2.82	35.8	1.41	35.8	1.41	35.8	1.41	52.3	2.06																
H-310	1/4" FNPT	1/4" FNPT			54.0	2.12	27.0	1.06	27.0	1.06	27.0	1.06	43.5	1.71																
H-380	3/8" MNPT	3/8" MNPT			57.0	2.24	28.5	1.12	28.5	1.12	28.5	1.12	45.0	1.77																
H-385	1/4" MNPT	1/4" FNPT			58.5	2.30	31.5	1.24	27.0	1.06	28.5	1.12	43.5	1.71																
H-385	3/8" MNPT	3/8" FNPT			56.5	2.22	28.5	1.12	28.0	1.10	28.5	1.12	44.5	1.75																
H-395	3/8" MNPT	3/8" LET-LOK®			61.5	2.42	28.5	1.12	33.0	1.30	28.5	1.12	49.5	1.95																
H-300	9.5 (0.375)	1.8			3/4" LET-LOK®	3/4" LET-LOK®	97.0	3.82	48.5	1.91	48.5	1.91	48.5	1.91	68.5	2.70	19.5 (0.77")	20.0 (0.79")	47.8 (1.88")	26.0 (1.02")	105.6 (4.16")	30.2 (1-3/16")	22.0 (0.87")							
H-310			3/8" FNPT	3/8" FNPT	76.2	3.00	38.1	1.50	38.1	1.50	38.1	1.50	58.1	2.29																
H-310			1/2" FNPT	1/2" FNPT	76.2	3.00	38.1	1.50	38.1	1.50	38.1	1.50	58.1	2.29																
H-380			1/2" MNPT	1/2" MNPT	76.2	3.00	38.1	1.50	38.1	1.50	38.1	1.50	58.1	2.29																
H-385			1/2" MNPT	1/2" FNPT	76.2	3.00	38.1	1.50	38.1	1.50	38.1	1.50	58.1	2.29																

寸法は参照用であり、予告なしに変更されることがあります。  
\* 金属製ハンドルオプションの寸法。

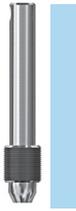


## ステムオプション

H-300Uニードルバルブにはステム先端オプションが用意されています。



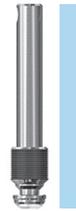
**8A レギュレーティング:** 一定の流量調整が必要な場合にご使用いただけます。



**8B Vステム:** 一般の液体およびガスにご使用いただける標準の開閉操作ステムです。

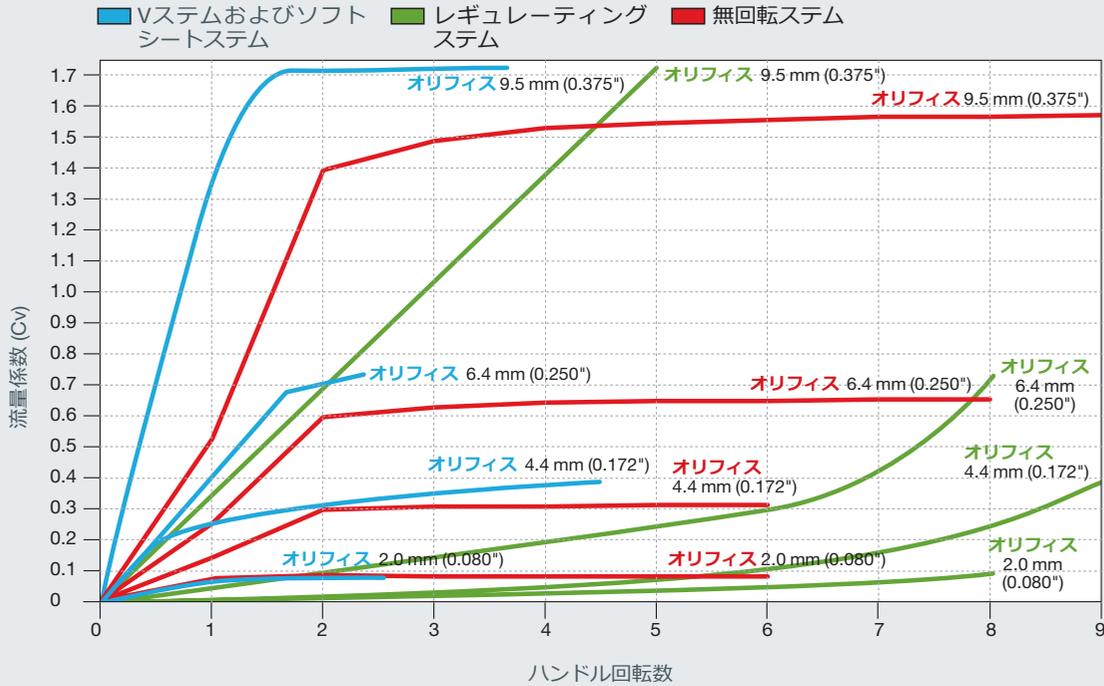


**8C 無回転ステム:** 高頻度開閉用途で、バルブの耐用年数を延ばし、ボディシート部でのステムの回転を防止するために使用されます。高圧ガス用途に好適です。

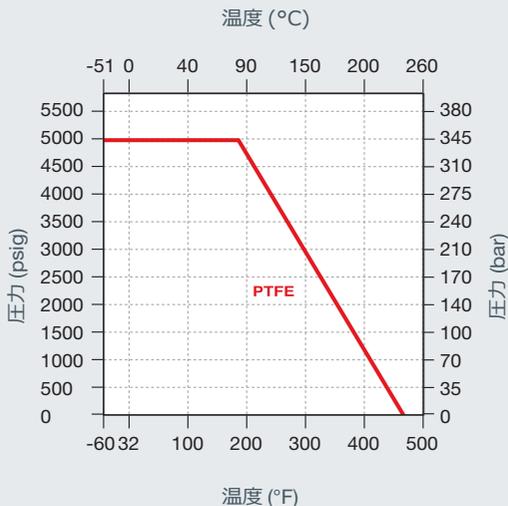


**8D ソフトシート:** ステム先端がソフトシートになっており、金属の場合より閉め切りトルクが低くなります。クリーンな高圧ガス用途に最適です。最高使用温度は200°F (93°C)です。

流量データ: 流量係数 対 ハンドル回転数



圧力温度定格



技術データ

下記の表は、PTFEパッキンを装着した標準バルブの温度・圧力定格を示します。

ボディ材質	ステムタイプ	定格	
		温度	圧力
316ステンレス鋼	すべてのステンレス鋼ステム	-51°C~230°C (-60°F~446°F)	5000 psi
	PCTFE	-46°C~93°C (-51°F~200°F)	5000 psi
真鍮	レギュレーティングおよびVステム	-46°C~200°C (-51°F~392°F)	3000 psi
	PCTFE	-46°C~93°C (-51°F~200°F)	3000 psi

\* 温度変動が極端に大きい場合はパッキン調節が必要になることがあります。

### 注意:

- H-300Uは中程度の無汚染流体を使用する高圧用途向けに設計されています。
- スチーム用途には、ハムレット苛酷条件用ニードルバルブをお選びください。
- 酸素用には、酸素禁油処理オプションを選択してください。
- 特に、比較的高圧の純酸素用として使用する場合は、選択したバルブが、その用途に適合することがテストされていることをご確認ください。

## クリーニングおよびパッケージング

H-300Uシリーズニードルバルブは、「標準クリーニングおよびパッケージング」(手順8184)に従ってクリーニングが行われます。オプションとして、「特殊クリーニングおよびパッケージング」(手順8185)に従った酸素禁油や完全禁油クリーニングおよびパッケージングもご提供可能です。**完全禁油仕様のバルブ**は、操作トルクがかなり大きくなります。

## 試験

H-300Uシリーズのニードルバルブは、設計段階でブルーテストおよびバーストテストを実施しています。すべての完成品H-300Uニードルバルブについて、工場で圧力1000 psi (69 bar)の窒素を用いてテストが行われています。シートの最大許容リークは0.1 std cc/分です。

## パッキン調節

バルブの用途は多岐にわたるため、適宜パッキンを調節する必要があります。パッキンは、工場で1000 psig用に調節されています。バルブを取り付けた後、ご使用前に一度パッキン調節を行うことをお勧めします。ウェブサイトのパッキン調節手順No.3901882を参照してください。

### H-300Uシリーズご注文方法

**オプション**

**H-3**   **00U** - **SS**   -   **L**   -   **V**   -   **1/4**   -   **RS**   -      

バルブシリーズ	接続	ステム識別子	接続サイズ	ハンドルタイプ
<b>バルブタイプ</b>	<b>L</b> - LET-LOK®	<b>V</b> - Vシステム	1/8 3MM	<b>RS</b> - 黒・プラスチック
<b>00</b> - LET-LOK® エンド	<b>N</b> - NPT	<b>R</b> - レギュレーティングシステム	1/4 6MM	<b>RAS</b> - 黒・アルミニウム
<b>10</b> - めすエンド	<b>R</b> - ISOテーパネジ	<b>K</b> - ソフトシート PCTFE システム	3/8 8MM	<b>RAR</b> - 赤・アルミニウム
<b>15</b> - めす - おすエンド	<b>NL</b> - NPT - LET-LOK®	<b>NR</b> - 無回転システム	1/2 10MM	<b>RAB</b> - 青・アルミニウム
<b>80</b> - おすエンド	<b>HL</b> - シングルフェルール		3/4 12MM	<b>RAG</b> - 緑・アルミニウム
<b>85</b> - おす - めすエンド	<b>G</b> - ISO平行ネジ			<b>RAY</b> - 黄・アルミニウム
<b>95</b> - おす - LET-LOK®	<b>GL</b> - 面シールエンド			<b>M</b> - 金属バー・ステンレス鋼316

ボディ材質	仕上がり処理
<b>SS</b> - 316SS	<b>空白</b> - 標準クリーニングおよびパッシベーション
<b>B</b> - 真鍮	<b>OC</b> - 酸素禁油
	<b>LF</b> - 完全禁油

パターン識別子
<b>空白</b> - ストレート
<b>A</b> - アングル

各バルブに対して、スペアの丸型ハンドルキットがご提供可能です。



## スペアキット

シリーズ	エンドサイズ	シールキット*	ハンドルキット**
<b>H-380U</b> おす - おす	1/8, 1/4	Z-300U-SK-1/4-P	Z-300U-HK-1/4- <input type="checkbox"/>
	3/8	Z-300U-SK-1/2-P	Z-300U-HK-1/2- <input type="checkbox"/>
	3/4, 1/2	Z-300U-SK-3/4-P	Z-300U-HK-3/4- <input type="checkbox"/>
<b>H-310U</b> めす - めす	1/8	Z-300U-SK-1/4-P	Z-300U-HK-1/4- <input type="checkbox"/>
	1/4	Z-300U-SK-1/2-P	Z-300U-HK-1/2- <input type="checkbox"/>
	1/2, 3/8	Z-300U-SK-3/4-P	Z-300U-HK-3/4- <input type="checkbox"/>
<b>H-395U</b> おす - LET-LOK®	1/8, 1/4	Z-300U-SK-1/4-P	Z-300U-HK-1/4- <input type="checkbox"/>
	3/8	Z-300U-SK-1/2-P	Z-300U-HK-1/2- <input type="checkbox"/>
<b>H-385U</b> おす - めす	1/4	Z-300U-SK-1/2-P	Z-300U-HK-1/2- <input type="checkbox"/>
	3/8	Z-300U-SK-1/2-P	Z-300U-HK-1/2- <input type="checkbox"/>
	1/2	Z-300U-SK-3/4-P	Z-300U-HK-3/4- <input type="checkbox"/>
<b>H-300U</b> LET-LOK®	1/8, 1/4, 3mm, 6mm, 8mm	Z-300U-SK-1/4-P	Z-300U-HK-1/4- <input type="checkbox"/>
	3/8, 1/2, 10mm, 12mm	Z-300U-SK-1/2-P	Z-300U-HK-1/2- <input type="checkbox"/>
	3/4	Z-300U-SK-3/4-P	Z-300U-HK-3/4- <input type="checkbox"/>

\*シールキットにはパッキンとパッキン調節説明書が含まれています。  
\*\*ハンドルキットにはハンドルとハンドル固定ネジが含まれています。

上記「ご注文方法」のハンドルタイプよりご指定ください。

### 注意!

具体的な用途要件に合わせて適切な製品を選択し、安全にトラブルなく設置、操作およびメンテナンスを行うのは、システム設計者およびユーザの責任です。それぞれの製品を選択する際に、用途の詳細情報、材質の適合性、製品定格をすべて考慮してください。製品の選択や設置、使用を誤ると、破損事故や人身事故につながる可能性があります。

H-300U, Rev.03, January 2015

