

整理番号	H-V017-J-9
------	------------

アルファルファバルブ 82 型

取扱説明書



目次 (ページ)



1.弊社製品の保証内容について	1
2.取扱い使用上の注意	2
3.運搬・開梱・保険の注意	3
4.各部品の名称	4
5.使用圧力と温度の関係	5
6.取付方法	6
7.操作方法	8
8.カバーの着脱方法	8
9.部品交換のための分解方法	9
10.点検項目	9
11.不具合の原因と処置方法	10
12.残材・廃材の処理方法	10

旭有機材株式会社



本取扱説明書は、弊社製品を安全にご使用いただくための重要な事柄について記載しています。尚、お読みになられた後は、お使いになる方がいつでも見ることができる所に必ず保管ください。

【表示マーク】

<警告・注意表示>

 警告	<p>取扱いを誤った場合、「死亡または重傷を負うことが想定される内容」です。</p>
 注意	<p>取扱いを誤った場合、「傷害を負うことが想定されるか、または、物的損害の発生が想定される内容」です。</p>

<禁止・強制表示>

	<p>製品の取扱いにおいて、「行ってはいけない内容」で禁止します。</p>
	<p>製品の取扱いにおいて、「必ず行っていただく内容」で強制します。</p>

1. 弊社製品の保証内容について

- ・弊社製品のご使用に際しては、製品仕様や注意事項等の遵守をお願い致します。
 - ・弊社は製品の品質・信頼性の向上に努めておりますが、その完全性を保証するものではありません。特に人の生命、身体または財産を侵害する恐れのある設備等へご使用される場合には、通常発生し得る不具合を十分に考慮した適切な安全設計等の対策を施してください。このようなご使用については、事前に仕様書等の書面による弊社の同意を得ていない場合は、弊社はその責を負いかねますのでご了承願います。
 - ・弊社製品の選定、施工・据付、操作、メンテナンス等の注意事項は技術資料、取扱説明書等に記載してありますので、最寄りの販売店・弊社営業所へお問い合わせください。
 - ・弊社製品の保証期間は納入後1年間とし、保証期間中に不具合が生じ、弊社に通知された場合は直ちに原因究明を行い、弊社製品に欠陥が発見された場合には弊社の責任でその製品を修理・交換致します。
 - ・保証期間経過後の修理・交換は有償となります。
 - ・ただし、次に該当する場合は保証の対象外と致します。
 - (1)ご使用条件が弊社の定義する保証範囲を超えている場合。
 - (2)施工・据付、取扱い、メンテナンス等において、弊社の定義する注意事項等[※]が守られていない場合。
 - (3)不具合の原因が弊社製品以外の場合。
 - (4)弊社以外による製品の改造・二次加工による場合。
 - (5)部品をその製品の本来の使い方以外にご使用された場合。
 - (6)天災・災害等の弊社製品以外の原因による場合。
- ※ 尚、弊社製品の不具合により誘発される損害については、保証の対象外と致します。
- ・この保証は弊社製品を日本国内で使用される場合に限り適用されます。海外でご使用される場合には、別途、弊社にお問い合わせください。

2. 取扱い使用上の注意



警告

・当社樹脂製配管材料に陽圧の気体をご使用される場合は、水圧と同値であっても圧縮性流体特有の反発力により危険な状態が想定されますので、管を保護資材で被覆する等周辺への安全対策を必ず施してご使用願います。尚、ご不明な点はお手数ですが弊社窓口へお問い合わせください。

配管施工完了後、管路の漏れ試験を行う場合、水圧にて確認してください。

止むを得ず気体にて試験を行う場合、最寄りの営業所へ事前にご相談ください。



注意

・バルブに乗ったり重量物を載せたりしないでください。(破損する恐れがあります)

・火気・高温な物体に接近させないでください。(変形・破損・火災の恐れがあります)



・使用温度及び使用圧力は許容範囲内でご使用ください。(最高許容圧力は水撃圧を含んだ圧力です。許容範囲外で使用されますとバルブが破損する恐れがあります)

・保守点検が出来るスペースは十分確保してください。

・適切な材質を選定してご使用ください。(薬液の種類によって部品が侵され破損する恐れがあります。詳細については最寄りの営業所へ事前にご相談ください。)

・結晶性物質を含んだ流体では再結晶しない条件でご使用ください。

(バルブが正常に作動しなくなります)

・常時、水・粉じんなどが飛び散る場所及び直射日光の当たる場所は避けるか、又は全体を覆うカバー等を設けてください。(バルブが正常に作動しなくなります)

・定期的なメンテナンスを行ってください。(長期保管・休転時または使用中の温度変化や経時変化により漏れが発生する場合があります)

・バルブ設置後にバルブ内の流体が凍結しないようにご使用ください。

(バルブが破損する恐れがあります)

・パイプラインの施工をした直後等は、パイプの中に土砂やゴミ等が溜まっている場合がありますので始めて“通水”するときは必ず、この土砂やゴミ等を排泥弁等により十分吐出してください。

3. 運搬・開梱・保管の注意



注意



・投げ出し・落下・打撃等による衝撃を与えないでください。

(損傷や破損の恐れがあります)

・鋭利な物体(ナイフ・手かぎなど)で引っかき・突き刺しなどをしないでください。

・ダンボール梱包は、荷崩れしないように無理な積み重ねをしないでください。

・コールタール・クレオソート(木材用防腐剤)・白あり駆除剤・殺虫剤・塗料などに接触させないでください。(膨潤により破損する恐れがあります)

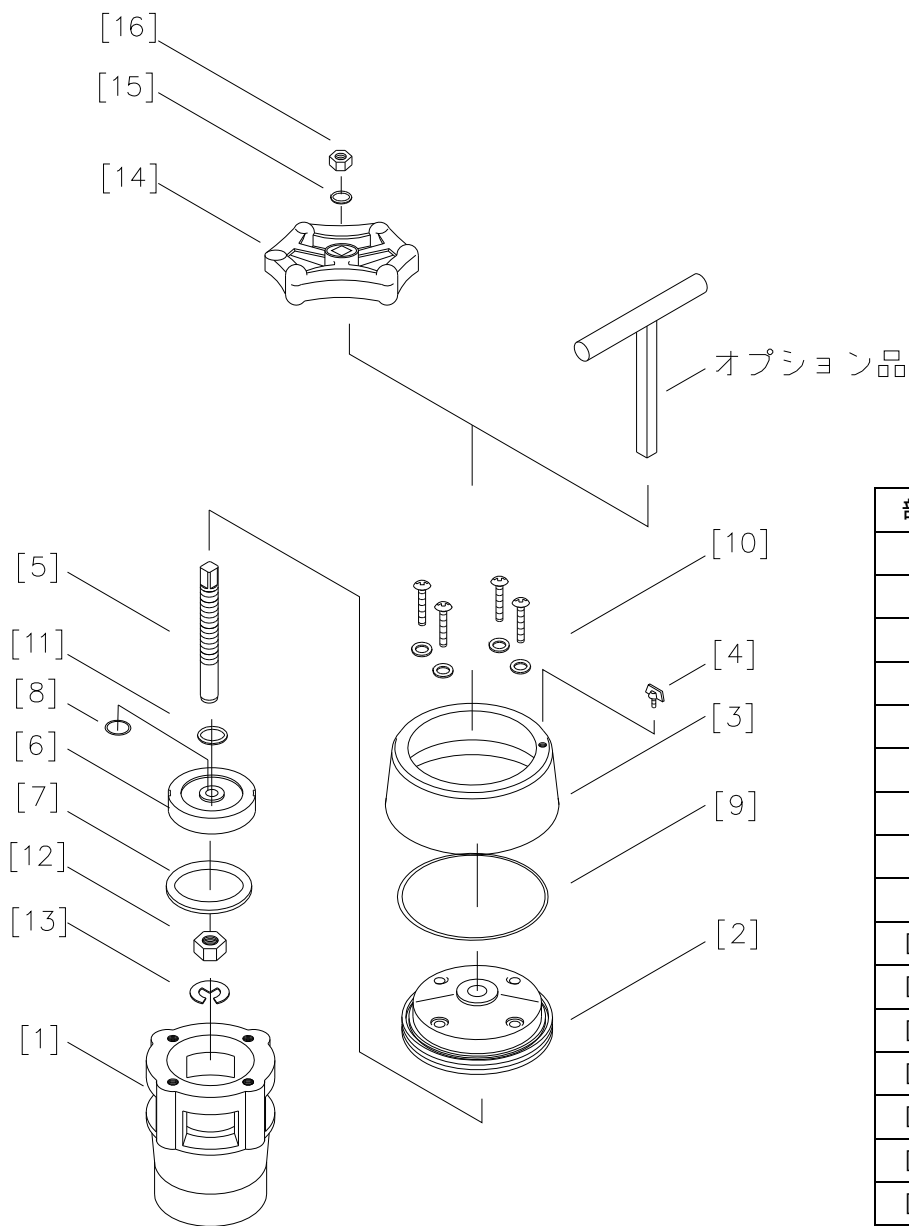
・バルブを運搬する場合、ハンドル掛けはしないでください。



・配管直前までダンボールに入れたまま、直射日光を避け、屋内(室温)で保管してください。又高温になる場所での保管も避けてください。(ダンボール梱包は水などに濡れると強度が低下します。保管・取扱には十分ご注意ください)

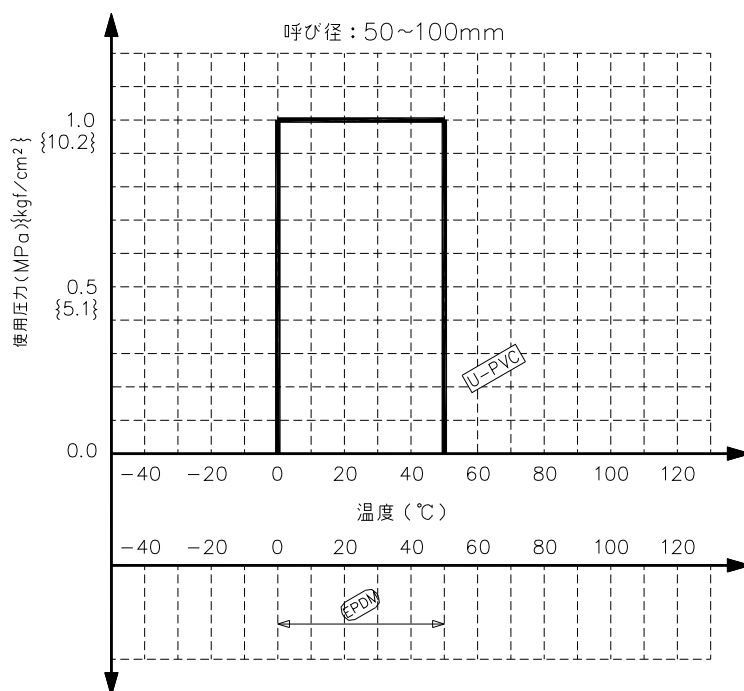
・開梱後、製品に異常がないか、また仕様と合致しているかご確認ください。

4. 各部品の名 称









部番	名 称
[1]	ボディ
[2]	ボンネット
[3]	カバー
[4]	蝶ボルト
[5]	ステム
[6]	ディスク
[7]	パッキン(A)
[8]	Oリング
[9]	パッキン(B)
[10]	丸小ねじ
[11]	ワッシャ(A)
[12]	ナット(A)
[13]	E型止め輪
[14]	ハンドル
[15]	ワッシャ(B)
[16]	ナット(B)





5. 使用圧力と温度の関係



6. 取付方法

- 

 ・使用する機械工具及び電動工具は、始業前に必ず安全点検を行ってください。
- 

 ・配管施工する際は、作業内容に応じた適切な保護具を着用してください。
(ケガをする恐れがあります)
- 

 ・取付けの際は配管及びバルブ等に引張り、圧縮、曲げ、衝撃等の無理な応力が加わらないように配管してください。
- ・バルブは保護ボックス内に設置してください。

フランジ形



- 

 ・接続フランジは全面座のものを使用してください。
- 
 ・相互フランジ規格に違いがないように確認してください。
- 
 ・必ずシール用ガスケット(AV パッキン)、ボルト・ナット、ワッシャを使用し所定の締付けトルクで締付けてください。(AV パッキン以外の場合は、締付トルク値が変わります)

準備するもの

- トルクレンチ
- AV パッキン

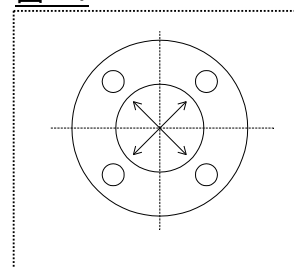
手順

- 1) フランジ間に AV パッキンをセットします。
- 2) ボルト・ナットを入れて、手による仮締めを行います。
(この際必ずワッシャをお使いください)
- 3) 徐々に規定トルク値まで対角線状(図 1 参照)にトルクレンチで締つけます。

- 

 ・接続フランジのボルト・ナットは対角線上に規定トルクで締付けてください。
(漏れや破損する恐れがあります)



規定トルク値	単位: N・m {kgf・cm}
呼び径	トルク値
50(2)	22.5{230}
80(3)	30.0{306}
100(4)	30.0{306}


図-1






- 4) 尚、取付場所はコンクリート柵やコンクリート管で保護してください。

ソケット形

  ・接着剤使用時は換気を十分に行い、周囲での火気の使用を禁止すると共に直接臭気を吸わないでください。

 ・接着剤が皮膚に付着した時は、速やかに落としてください。また気分が悪くなったり異常を感じた時は、速やかに医師の診断を受け、適切な処置をしてください。

  ・低温下での施工は溶剤蒸気が蒸発しにくく残存しやすくなるため、注意が必要です。(ソルベントクラックが発生し破損する恐れがあります)配管後は、管の両端を開放するとともに、送付機(低圧仕様のもの)などで通風することにより、溶剤蒸気を除去してください。

 ・接着剤は AV 接着剤を使用してください。(材質に応じたアサヒ AV 接着剤をご選定ください)



・通水試験は接着完了後 24 時間経過してから行ってください。

準備するもの

- アサヒ AV 接着剤
- ウェス

手順

- 1) ボディの受口部及びパイプ差込み部をウェスできれいに拭き取ります。
- 2) パイプ差口およびボディ受口部に接着剤を均一に塗布します。
- 3) 尚、取付場所はコンクリート柵やコンクリート管で保護してください。

  ・接着剤は必要以上に塗らないでください。(ソルベントクラックが発生し破損する恐れがあります)

接着使用量(目安)

呼び径(mm)	50	80	100
使用量(g)	4.8	9.0	13.0

- 4) 接着剤塗布後、すばやくバルブボディをパイプへ差込みそのまま 60 秒以上保持します。
- 5) はみ出した接着剤を拭きとります。

7. 操作方法



注意

- ・流体にゴミなどの異物の混入した状態でバルブを開閉しないでください。
 - ・ゴミや異物を噛み込んだままバルブを無理に開閉しないでください。(部品が破損する原因になります。)
 - ・バルブを全閉、全開操作する際は、ハンドルを過度の力で必要以上に回さないでください。(破損する恐れがあります)
- !
- ・バルブ取付後においても砂等の異物がパイプラインに残る恐れがありますので、配管内を洗浄した後、バルブの開閉をしてください。
 - ・ハンドル操作は必ず手で行ってください。(器具などを使用すると破損する恐れがあります)

○静かに回転させて開閉操作を行います。

(閉じるには時計方向、開くには反時計方向に回します)

○付属の専用ハンドルを軽く回して締めてください。

呼び径(mm)	ハンドル回転数(全閉⇄全開)
50	7回
80	11回
100	14回

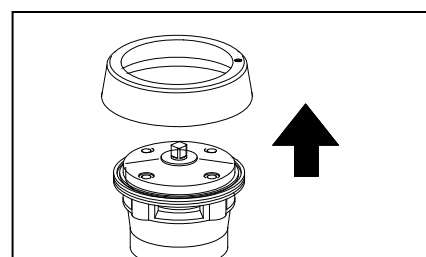
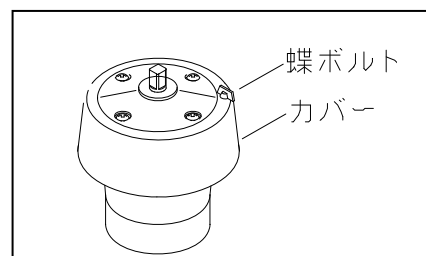
○ある程度増締めしても止水出来ない場合は、バルブ内にゴミや異物をかみ込んでいる可能性がありますので2~3度バルブを開閉すると効果的です。

それでも止水出来ない場合は、「8. カバーの着脱方法」を参考にカバーを取り外し、清掃してください。





8. カバーの着脱方法

手順

- 1) 配管内の流体を完全に抜きます。
- 2) 蝶ボルト[4]を緩め、カバー[3]を合マーク位置まで反時計方向に回転させます。(約 60°)
- 3) そのまま持ち上げます。
解体し異物の除去等が完了したら、カバー[3]を元の位置に取り付け、確実に蝶ボルト[4]を締めつけます。(蝶ボルト[4]の締め付けが緩いと通水時にカバー[3]が外れる恐れがあります)



9. 部品交換のための分解方法



-   ・配管施工する際は、作業内容に応じた適切な保護具を着用してください。
(ケガをする恐れがあります)
- ・バルブの取替えや部品交換の際には、配管内の流体を完全に抜いてください。
又、流体が抜けない場合は流体の圧力をゼロにしてください。
-   ・取付の際は配管及びバルブ等に引張り、圧縮、曲げ、衝撃等の無理な力が加わらないように設置してください。

準備するもの

- 保護手袋
- 保護眼鏡
- スパナ
- プラスドライバ
- マイナスドライバ

<分解> 手 順

- 1) 配管内の流体を完全に取り除きます。
 - 2) “8.カバーの着脱方法”に従って、カバー[3]を取り外します。
- ハンドル固定式の場合 (T字ハンドル式は手順5へ)
- 3) 六角ナット(B)[16]を取り外します。
 - 4) ハンドル[14]をステム[5]から取り外します。
 - 5) プラスドライバで丸小ねじ[10]を取り外します。
 - 6) ボンネット部全体をボディ[1]から上に持ち上げる様にして取り外します。
 - 7) マイナスドライバでE型止め輪[13]を取り外します。



-   ・E型止め輪は慎重に取り外してください。(紛失する恐れがあります)

- 8) ナット(A)[12]、ディスク[6]の順に、ステム[5]から外します。
※パッキン(A)[7]は、ディスク[6]に接着してありますので取れません。
取替えが必要な場合は、ディスク[6]ごと取り替えてください。
- 9) ステム[5]をボンネット[2]より取り外します。

<組立>手 順

分解の手順と逆の手順で行います。

10. 点検項目

-   ・定期的なメンテナンスを行ってください。(長期保管・休転時または使用中の温度変化や経時変化により漏れが発生する場合があります)

- 下記の項目にて点検を行ってください。

(1)	外観にキズ・ワレ・変形はないか。
(2)	外部への漏れはないか。
(3)	ネジの部分に緩みはないか。
(4)	ハンドル操作はスムーズに行えるか。

11. 不具合の原因と処置方法

状態	原因	処置方法
全閉にしても流体が止まらない	O-リングのキズ付き又は磨耗	O-リングの交換 (9 頁参照)
	異物の噛み込み	清掃 I) 先ず2~3度バルブを開閉して異物を洗い流す。 II) 異物を洗い流せない場合、カバーを取り外して清掃する。(9 頁参照)
	パッキン(A)のキズ付き	ディスクの交換 (9 頁参照)
	ディスクの破損	ディスクの交換 (9 頁参照)
ハンドル開閉が重い	ステムとボンネット埋込金具の異物の噛み込み	必要箇所の清掃 (9 頁参照)
	ボディとディスクの異物の噛み込み	必要箇所の清掃 (9 頁参照)
	変形(熱変形等)	部品交換 (9 頁参照)
開閉出来ない	ステム又はボンネット埋込金具の破損	修理又は交換
	ステムとボンネット埋込金具の異物の噛み込み	必要箇所の清掃 (9 頁参照)
	ボディとディスクの異物の噛み込み	必要箇所の清掃 (9 頁参照)

12. 残材・廃材の処理方法



・廃棄される場合は、各自治体の指針に従い、廃棄専門業者に処理をお願いしてください。
(燃やすと有毒ガスが発生します)

アルファルファーバルブ 82 型

旭有機材株式会社

旭有機材ホームページ

<http://www.asahi-yukizai.co.jp/>

本書内容につきましては、製品改良の為、予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

2016.4

整理番号	H-V039-J-3
------	------------

アルファルファーバルブ

呼び径： 125mm

取扱説明書



目次 (ページ)



1.弊社製品の保証内容について	1
2.取扱い使用上の注意	2
3.運搬・開梱・保管の注意	3
4.各部品の名称	4
5.使用温度と圧力の関係	4
6.取付方法	5
7.操作方法	6
8.点検項目	6
9.不具合の原因と処置方法	7
10.残材・廃材の処理方法	7

旭有機材株式会社



本取扱説明書は、弊社製品を安全にご使用いただくための重要な事柄について記載しています。尚、お読みになられた後は、お使いになる方がいつでも見ることができる所に必ず保管ください。

【表示マーク】

<警告・注意表示>

 警告	取扱いを誤った場合、「死亡または重傷を負うことが想定される内容」です。
 注意	取扱いを誤った場合、「傷害を負うことが想定されるか、または、物的損害の発生が想定される内容」です。

<禁止・強制表示>

	製品の取扱いにおいて、「行ってはいけない内容」で禁止します。
	製品の取扱いにおいて、「必ず行っていただく内容」で強制します。

1. 弊社製品の保証内容について

- ・弊社製品のご使用に際しては、製品仕様や注意事項等の遵守をお願い致します。
 - ・弊社は製品の品質・信頼性の向上に努めておりますが、その完全性を保証するものではありません。特に人の生命、身体または財産を侵害する恐れのある設備等へご使用される場合には、通常発生し得る不具合を十分に考慮した適切な安全設計等の対策を施してください。このようなご使用については、事前に仕様書等の書面による弊社の同意を得ていない場合は、弊社はその責を負いかねますのでご了承願います。
 - ・弊社製品の選定、施工・据付、操作、メンテナンス等の注意事項は技術資料、取扱説明書等に記載してありますので、最寄りの販売店・弊社営業所へお問い合わせください。
 - ・弊社製品の保証期間は納入後1年間とし、保証期間中に不具合が生じ、弊社に通知された場合は直ちに原因究明を行い、弊社製品に欠陥が発見された場合には弊社の責任でその製品を修理・交換致します。
 - ・保証期間経過後の修理・交換は有償となります。
 - ・ただし、次に該当する場合は保証の対象外と致します。
 - (1)ご使用条件が弊社の定義する保証範囲を超えている場合。
 - (2)施工・据付、取扱い、メンテナンス等において、弊社の定義する注意事項等[※]が守られていない場合。
 - (3)不具合の原因が弊社製品以外の場合。
 - (4)弊社以外による製品の改造・二次加工による場合。
 - (5)部品をその製品の本来の使い方以外にご使用された場合。
 - (6)天災・災害等の弊社製品以外の原因による場合。
- ※ 尚、弊社製品の不具合により誘発される損害については、保証の対象外と致します。
- ・この保証は弊社製品を日本国内で使用される場合に限り適用されます。海外でご使用される場合には、別途、弊社にお問い合わせください。

2. 取扱い使用上の注意



警告



・当社樹脂製配管材料に陽圧の気体をご使用される場合は、水圧と同値であっても圧縮性流体特有の反発力により危険な状態が想定されますので、管を保護資材で被覆する等周辺への安全対策を必ず施してご使用願います。尚、ご不明な点はお手数ですが弊社窓口へお問い合わせください。

配管施工完了後、管路の漏れ試験を行う場合、水圧にて確認してください。

止むを得ず気体にて試験を行う場合、最寄りの営業所へ事前にご相談ください。



注意



・バルブに乗ったり重量物を載せたりしないでください。(破損する恐れがあります)

・火気・高温な物体に接近させないでください。(変形・破損・火災の恐れがあります)



・使用温度及び使用圧力は許容範囲内でご使用ください。(最高許容圧力は水撃圧を含んだ圧力です。許容範囲外で使用されますとバルブが破損する恐れがあります)

・保守点検が出来るスペースは十分確保してください。

・適切な材質を選定してご使用ください。(薬液の種類によって部品が侵され破損する恐れがあります。詳細については最寄の営業所へ事前にご相談ください。)

・結晶性物質を含んだ流体では再結晶しない条件でご使用ください。

(バルブが正常に作動しなくなります)

・常時、水・粉じんなどが飛び散る場所及び直射日光の当たる場所は避けるか、又は全体を覆うカバー等を設けてください。(バルブが正常に作動しなくなります)

・定期的なメンテナンスを行ってください。(長期保管・休転時または使用中の温度変化や経時変化により漏れが発生する場合があります)

・バルブ設置後にバルブ内の流体が凍結しないようにご使用ください。

(バルブが破損する恐れがあります)

・パイプラインの施工をした直後等は、パイプの中に土砂やゴミ等が溜まっている場合がありますので始めて“通水”するときは必ず、この土砂やゴミ等を排泥弁等により十分吐出してください。

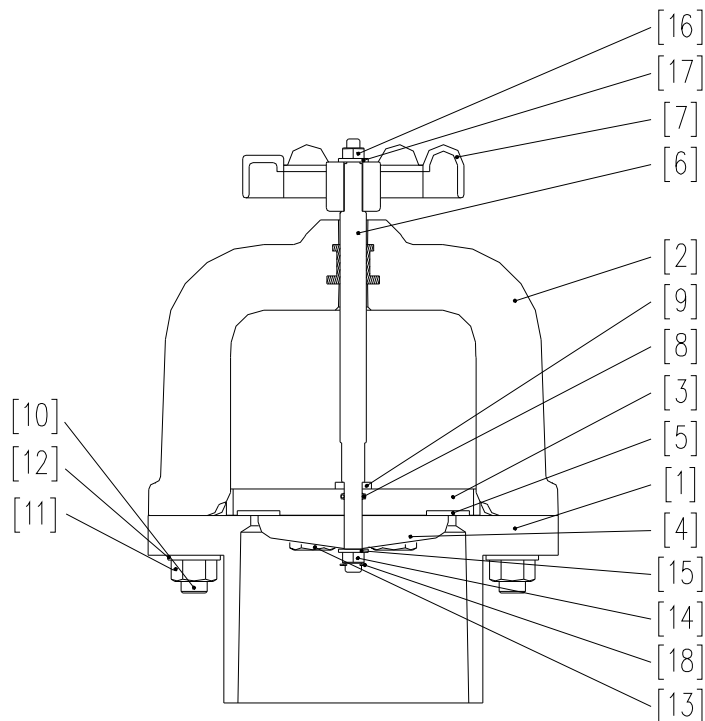
3. 運搬・開梱・保管の注意



注意

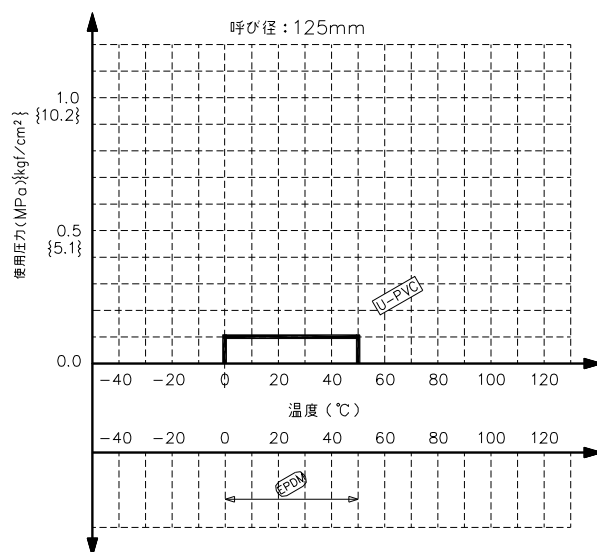
- ・投げ出し・落下・打撃等による衝撃を与えないでください。
(損傷や破損の恐れがあります)
- ・鋭利な物体(ナイフ・手かぎなど)で引っかき・突き刺しなどをしないでください。
- ・ダンボール梱包は、荷崩れしないように無理な積み重ねをしないでください。
- ・コールターール・クレオソート(木材用防腐剤)・白あり駆除剤・殺虫剤・塗料などに接触させないでください。(膨潤により破損する恐れがあります)
- ・バルブを運搬する場合、ハンドル掛けはしないでください。
- ・配管直前までダンボールに入れたまま、直射日光を避け、屋内(室温)で保管してください。
又高温になる場所での保管も避けてください。(ダンボール梱包は水などに濡れると強度が低下します。保管・取扱には十分ご注意ください)
- ・開梱後、製品に異常がないか、また仕様と合致しているかご確認ください。

4. 各部品の名称











部番	名 称
[1]	ボディ
[2]	ヨーク
[3]	ディスク
[4]	シートホルダー
[5]	シート
[6]	ステム
[7]	ハンドル
[8]	Oリング
[9]	座金
[10]	ボルト(A)
[11]	ナット(A)
[12]	ワッシャー(A)
[13]	ボルト(B)
[14]	ナット(B)
[15]	ワッシャー(B)
[16]	ナット(C)
[17]	ワッシャー(C)
[18]	E型止め輪








5. 使用温度と圧力の関係



6. 取付方法

-   ・使用する機械工具及び電動工具は、始業前に必ず安全点検を行ってください。
-   ・配管施工する際は、作業内容に応じた適切な保護具を着用してください。
(ケガをする恐れがあります)
-   ・取付けの際は配管及びバルブ等に引張り、圧縮、曲げ、衝撃等の無理な応力が加わらないように配管してください。
-   ・バルブは保護ボックス内に設置してください。

ソケット形

-   ・接着剤使用時は換気を十分に行い、周囲での火気の使用を禁止すると共に直接臭気を吸わないでください。
-  ・接着剤が皮膚に付着した時は、速やかに落としてください。また気分が悪くなったり異常を感じた時は、速やかに医師の診断を受け、適切な処置をしてください。
-   ・低温下での施工は溶剤蒸気が蒸発しにくく残存しやすくなるため、注意が必要です。
(ソルベントクラックが発生し破損する恐れがあります)配管後は、管の両端を開放するとともに、送付機(低圧仕様のもの)などで通風することにより、溶剤蒸気を除去してください。
-  ・接着剤は AV 接着剤を使用してください。(材質に応じたアサヒ AV 接着剤をご選定ください)
-  ・通水試験は接着完了後 24 時間経過してから行ってください。

- 準備するもの
- アサヒ AV 接着剤
 - ウェス

手順

- 1) ボディの受口部及びパイプ差込み部をウェスできれいに拭き取ります。
- 2) パイプ差口およびボディ受口部に接着剤を均一に塗布します。
- 3) 尚、取付場所はコンクリート柵やコンクリート管で保護してください。

接着剤使用量(目安)

呼び径	125
使用量(g)	30

- 4) 接着剤塗布後、すばやくバルブボディをパイプへ差込みそのまま 60 秒以上保持します。
- 5) はみ出した接着剤を拭きとります。

7. 操作方法



- ・流体にゴミなどの異物の混入した状態でバルブを開閉しないでください。
- ・バルブを全閉、全開操作する際は、ハンドルを過度の力で必要以上に回さないでください。(破損する恐れがあります)



- ・バルブ取付後においても砂等の異物がパイプラインに残る恐れがありますので、配管内を洗浄した後、バルブの開閉をしてください。
- ・ハンドル操作は必ず手で行ってください。(器具などを使用すると破損する恐れがあります)

- 静かに回転させて開閉操作を行います。
(閉じるには時計方向、開くには反時計方向に回します)
- ハンドルは閉め過ぎないでください。

呼び径	ハンドル回転数(全閉⇄全開)
125	27 回

- ハンドルを増締めしても止水出来ない場合は、バルブ内にゴミや異物をかみ込んでいることがあります(2~3度バルブを開閉操作を行い、流出水によって、ゴミや異物などを洗い流してください)。それでも止水出来ない場合は、バルブを全開にし、シートや弁座部を清掃してください。



- ・ゴミや異物を噛み込んだままバルブを無理に締めますと、弁座に傷がついたり部品が破損したりする原因となる場合があります。

8. 点検項目



- ・廃棄される場合は必ず各自治体の指針に従い廃棄専門業者に処理をお願いしてください。
(燃やすと有毒ガスが発生します)

- 下記の項目にて点検を行ってください。

(1)	外観にキズ・ワレ・変形はないか
(2)	外部への漏れはないか
(3)	ネジの部分に緩みはないか
(4)	ハンドル操作はスムーズに行えるか

9. 不具合の原因と処置方法

状態	原因	処置方法
全閉にしても流体が止まらない	シートのキズ付き又は磨耗	バルブの交換
	異物の噛み込み	2~3 度バルブを開閉して洗い流してみる。 (取れない場合は、バルブを全開にして清掃する)
	パッキンのキズ付き又は磨耗	バルブの交換
外部漏れがある (ステム部からの漏れ)	Oリングのキズ付き又は磨耗	バルブの交換

10. 残材・廃材の処理方法



警告



・廃棄される場合は必ず各自治体の指針に従い廃棄専門業者に処理をお願いしてください。
(燃やすと有毒ガスが発生します)

アルファルファーバルブ（呼び径：125mm）

旭有機材株式会社

旭有機材ホームページ

<http://www.asahi-yukizai.co.jp/>

本書内容につきましては、製品改良の為、予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

2016.4