

※事前に必ず内容をご確認ください

# 取扱説明書

‘18/02/14 改訂

## MMN1600 型 ニードル弁式空気弁

株式会社 ヴィ・アイ・シー  
(旧社名 東洋エンビ株式会社)

〒522-0038

滋賀県彦根市西沼波町 281-1

TEL 0749-23-2121

Fax 0749-23-2125

## 1. ご使用になる前に

- (1) 製品を取り出された後、製品に損傷などの異常がないかご確認ください。また、ご注文の内容と間違いがないかご確認ください。なお保証の際に、製品のロット No が必要になりますので、製品に添付しているロット No をお控えください。
- (2) 使用される液体の種類・温度など実績のない条件で使用される場合は、事前に必ず弊社にご相談ください。

## 2. 配管・取付け上の注意

- (1) 配管は、必ず硬質塩化ビニール(PVC)製をご使用ください。
- (2) フランジ接続には、必ず FF(Flat Face)型フランジおよび全面がasketをご使用ください。これら以外の接続方法では本製品が損傷する恐れがあります。
- (3) 配管の伸縮・曲げ・ねじれ等による負荷が本製品にかからないようにしてください。なお排気管でバルブシートを固定しているので、排気管およびロックナットが緩まない様にご注意下さい。
- (4) 本製品は高低のある配管の高いところに設置するようにしてください。
- (5) 本製品の吸排気口の径は小さいので、通水所要時間の短縮などの目的で使用される場合には不適當です。通水所要時間の短縮を希望される場合は、初期急速空気弁(FS2600型)や空気吸入用ボールチャッキバルブ(AS2400型)等との併用をご検討ください。
- (6) ゴミや異物が本製品内に入ると漏れや排気不能の原因となります。ストレーナーを設けるなど、ゴミや異物が本製品内に入らないようにしてください。また排気口から液体が流出した場合のことを考慮して、安全対策を十分にとるようにしてください(使用される液体が危険な薬液の場合は特にご注意ください)。
- (7) 修理や交換をスムーズに行うため、本製品の下にボール弁など締切り弁の設置をご検討ください。
- (8) 本製品に直射日光が当たらないように配管して下さい。直射日光が当たるような屋外に設置される場合は、FRP 補強を推奨致します。また必ず通風性の良い遮蔽箱などで覆うようにしてください。
- (9) 通常発生し得る不具合を十分に考慮して、適切な安全対策を施してください。

## 3. 保守・点検上の注意

- (1) 出荷後日数が経過した場合や、長期間使用していると温度変化や振動等によりボルトが緩む可能性があります。使用前および定期的にボルトの締付け具合を確認し、緩んでいる場合は増締めを行ってください。
- (2) 排気管から液体が流出した場合は、直ちに配管内の液体の流れを止めてください(排気の際に圧力が高い場合や、排気量が多い場合に排気の勢いが強くなり、気体につられて液体が若干排出することがありますが、これは異常ではありません)。
- (3) 修理(清掃)を行う場合は、以下の手順で行ってください。

- ①製品内から液体を除去した後、カバーを開ける。
- ②バルブシートおよびニードル弁を洗浄し、異物などを取り除く。  
※ニードル弁の洗浄時に、フロントボールに対するニードル弁・サブフロートの締込みが緩まないように注意してください。緩んだ場合は再度締め直してください。
- ③フロントボール等を本体に戻して、カバーを締め直す(しっかりとボルトを締めること)。
- ④低圧(約 0.05MPaG)で液体の漏れがないことを確認した後、運転を再開する。  
※上記洗浄で改善されない場合は、バルブシートなどの交換を行う必要がありますので、弊社にご相談ください。なお止むを得ず現地でバルブシートの交換が行われる場合、排気管を一旦緩めることにより、バルブシート部でのシール性が低下する恐れがあります。交換後には、安全な状態でシール性を確認してから運転を再開するようにしてください。

- (4) 修理や交換のため、本製品を取外される時は、製品に薬液が付着している可能性がありますので取扱いには十分ご注意ください。

#### 4. 製品仕様について

本体材質：硬質塩化ビニール(PVC)、透明硬質塩化ビニール(PVC) (FRP 補強品もあります)

パッキン材質：FKM

接続・サイズ：フランジ式 15～25A

使用可能圧力：水(常温)として、0.05～0.35MPaG の範囲でご使用ください

※試験を含めて使用可能圧力範囲でご使用ください。また高温・危険な薬液でご使用の場合は、事前に必ず弊社にご相談ください。

各部名称：下記参照

本体寸法：下記参照

#### 5. 製品保証について

各製品について弊社検査基準に従い、寸法検査・パッキン漏れ検査等を実施しております。本製品の保証期間は、使用開始後 1 年(但し出荷後 1 年 3 ヶ月)です。保証期間中に不具合が発生し、原因が製品起因の場合は弊社の責任で修理・交換致します。

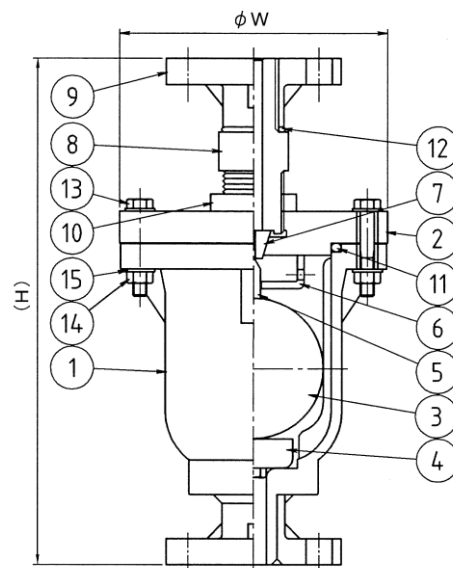
※天災地変等の不可抗力、取扱施工上の要因および製品能力以上あるいは特殊な条件下でのご使用が要因で破損や故障が発生した場合は、免責とさせていただきます。また本製品の不具合により誘発される損害については保証の対象外とさせていただきます。

#### ● MMN1600 型 ニードル弁式空気弁 各部名称および本体寸法

<各部名称>

No	各部名称	個数	材質	
			PVC 製	透明 PVC 製
①	本体	1	PVC	透明 PVC
②	カバー	1	PVC	透明 PVC
③	フロートボール	1	PP	PP
④	サブフロート	1	PP	PP
⑤	ニードル弁	1	チタン	チタン
⑥	ニードルガイド	1	PVC	PVC
⑦	バルブシート	1	FKM	FKM
⑧	排気管	1	PVC	PVC
⑨	排気管フランジ	1	PVC	PVC
⑩	ロックナット	1	PVC	PVC
⑪	パッキン	1	FKM	FKM
⑫	パッキン	1	FKM	FKM
⑬	六角ボルト	1set	SUS304	SUS304
⑭	六角ナット	1set	SUS304	SUS304
⑮	座金	1set	SUS304	SUS304

※上記材質は標準仕様です。



<本体寸法>

(単位 mm)

材質	寸法	15A	20A	25A
PVC	H	285	290	295
	W	153	153	153

※FRP 補強品は上記 W 寸法にのみ FRP 層の厚みが変わります。