



流れ・ビューティフル

株式
会社

ベニ

Pressure Type Vacuum Breaker for Water

NEW

圧力式バキュームブレーカ

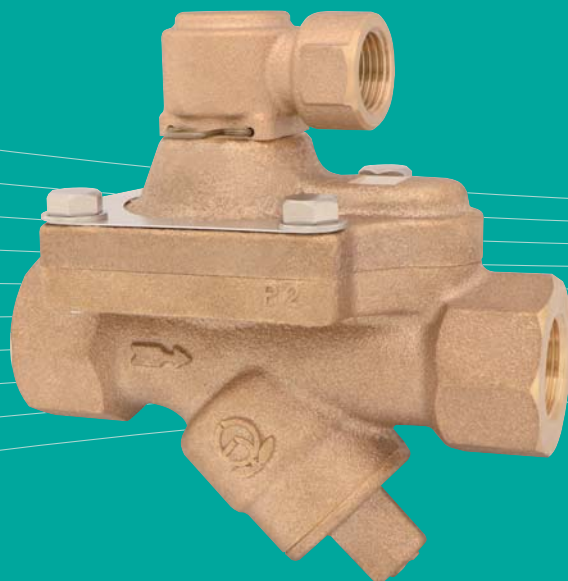
VD-7N型

SHASE-S 215 圧力式バキュームブレーカ準拠品
水道法性能基準適合品（耐圧、浸出、耐久性能）

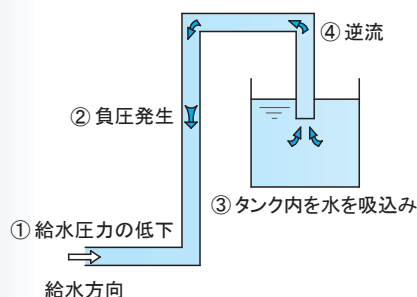
逆サイホン作用による給水源への 逆流防止対策に。

- 逆止弁を内蔵し吸気弁から空気を導入することで確実に逆流を防止。
- 点検用テストコックにより逆止弁と吸気弁の機能チェックが行えます。
- 屋内でも使用可能。

注：製品の吸気口は万一の漏水に備え、銅管または塩化ビニル管などで接続し間接排水器具まで導いてください。



■ 逆サイホン作用によるバックフロー



逆サイホン作用とは

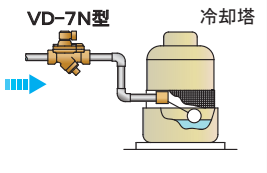
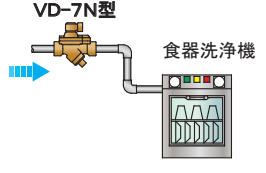
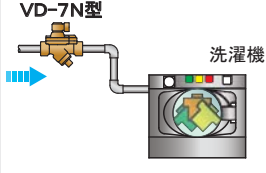
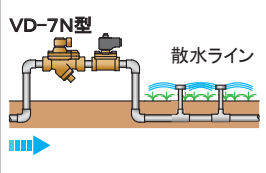
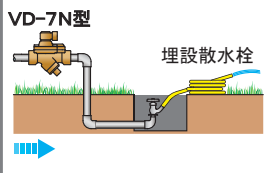
揚水ポンプの故障や断水などで、給水源が負圧になったときの吸引作用で給水先の水を給水源に吸込む状態をいい、給水管内で逆サイホン作用が発生すると給水が逆流します。

圧力式バキュームブレーカとは

VD-7N型圧力式バキュームブレーカは給水系統の逆サイホン作用を防止するために、負圧部分へ自動的に空気を導入する機能を持ち、常時水圧はかかるが逆圧のかからない配管部分に使用するバキュームブレーカです。

用途

注：使用、取付けに関しては、各事業体により基準がある場合がありますので必ずご確認ください。

空調設備	厨房機器	クリーニング機器	散水スプリンクラー	ビル・マンション
 VD-7N型 冷却塔	 VD-7N型 食器洗浄機	 VD-7N型 洗濯機	 VD-7N型 散水ライン	 VD-7N型 埋設散水栓
各種水槽、液槽等	洗瓶機、洗米機等	各種クリーニング機器	自動灌水装置	ごみ集積場所カラン等

その他、医療・研究用機器・加湿装置等の給水系統で、逆サイホン作用が発生する恐れのある場所に使用します。

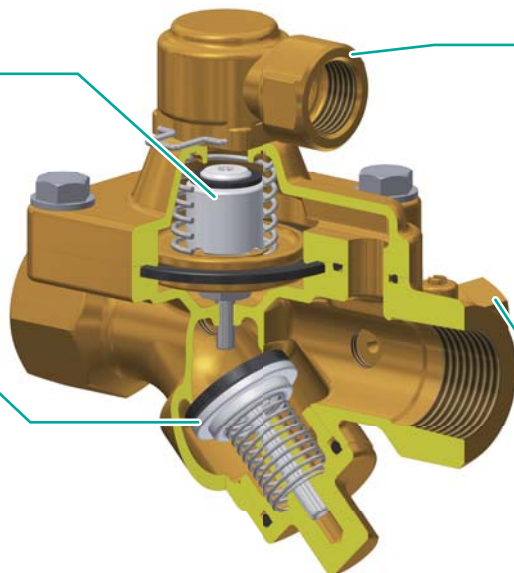
特長

吸気機構

吸気機構部分にはフロート構造を採用。通水時は確実に閉止し、負圧発生時には速やかに空気を導入することで逆サイホン作用による逆流を確実に防止します。

逆止機構

逆流前に弁が閉止するスプリング方式を採用。断水などによって給水源の圧力が低下し、負圧が発生した場合、速やかに逆止弁が閉止し逆流を確実に防止します。



屋内でも使用可能

吸気口接続配管を排水溝まで導くことで万一の弁漏れ発生時でも周囲を汚すことはありません。カバー部は360°回転するため、吸気口からの配管接続が容易に行えます。
注：製品の吸気口は万一の漏水に備え、鋼管または塩化ビニル管などで接続し、間接排水器具まで導いてください。

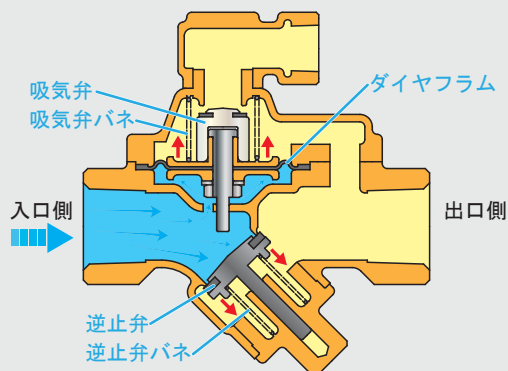
機能チェック

テストコックを標準装備しており、配管接続状態で逆止弁と吸気弁の機能チェックが行えます。

負圧発生時、速やかに空気を導入し逆サイホン作用による逆流を防止します。

作動

1 初期通水時

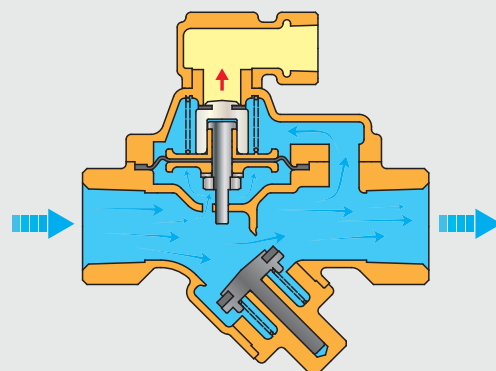


- 水の動き
- 弁の動き
- 空気

通水前、吸気弁は吸気弁パネの荷重で下がった位置にあり全開しています。また、逆止弁は逆止弁パネの荷重で閉止しています。

通水すると、ダイヤフラム下部に水圧が加わり、ダイヤフラムが上方に押し上げられ、吸気弁が全開します。その後、水圧の上昇と共に、逆止弁が開き始めます。

2 通水時

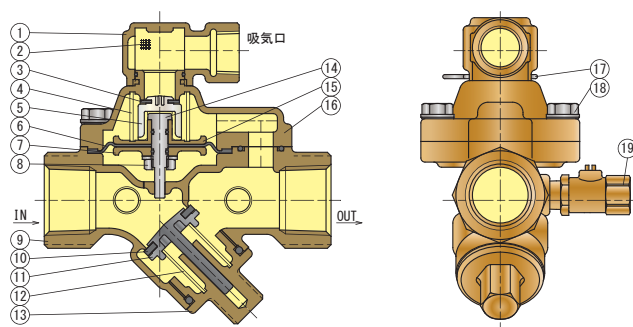


出口側のバルブを開くと、逆止弁が開き通水します。この時吸気弁は、ダイヤフラム下部の水圧と、浮力により押し上げられ、吸気弁は閉止した状態を維持します。

仕様

型式	VD-7N型
製品記号	VD7N-F
呼び径	20,25
適用流体	水・水道水
流体温度	0～45℃(凍結不可)
適用圧力	0.05～1.0MPa
弁開最小差圧	0.05MPa
端接続	給水接続口: JIS Rcねじ 吸気口: JIS Rc $\frac{1}{2}$
材質	本体(CAC)、ダイヤフラム・ディスク(塩素水耐性EPDM)、吸気弁(塩素水耐性EPDM/合成樹脂)
本体耐圧試験	水圧にて1.75MPa
取付姿勢	水平配管に正立取付

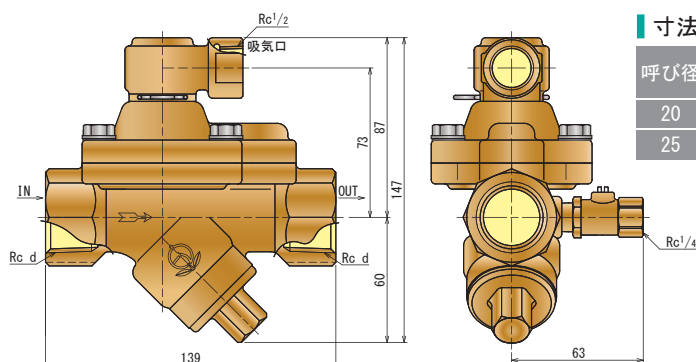
構造図



部品表

No.	部品名	材質	No.	部品名	材質
1	カバー	CAC406	11	ギャクシベン	合成樹脂
2	ネット	SUS304	12	ギャクシベンパネ	SUS304-WPB
3	キューキディスク	塩素水耐性EPDM	13	キャップ	CAC406
4	キューキベンパネ	SUS304-WPB	14	ステム	SUS304
5	キューキベン	合成樹脂	15	ダイヤフラムウケ	CAC406
6	ダイヤフラム	塩素水耐性EPDM	16	ウエフタ	CAC406
7	ダイヤフラムオサエ	CAC406	17	トメピン	SUS304-WPB
8	ナット	SUS304	18	ボルト	SUS304
9	ホンタイ	CAC406	19	テストコック	C3771
10	ギャクシベンディスク	塩素水耐性EPDM			

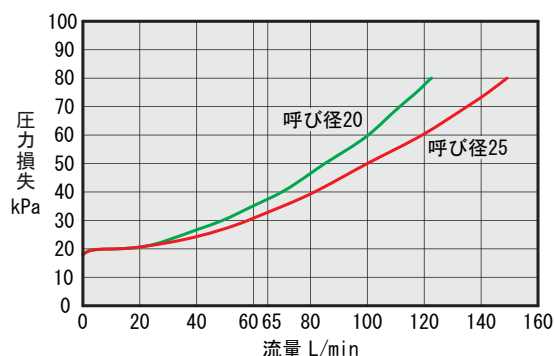
寸法図



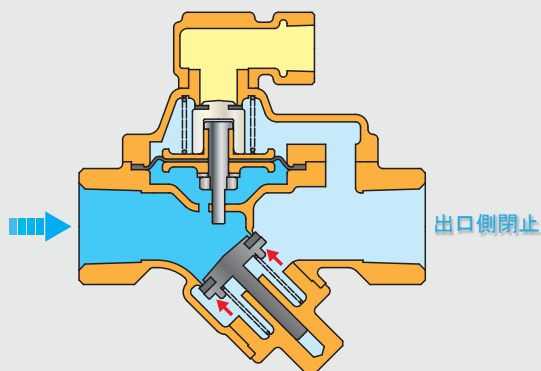
寸法表

呼び径	d	質量 (kg)
20	$\frac{3}{4}$	2.5
25	1	

流量特性

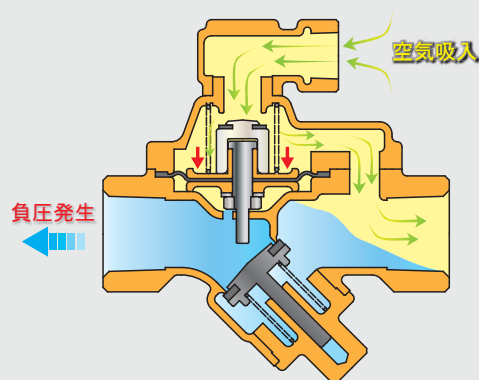


3 静水時



静水時(出口側閉止時)、逆止弁は、逆止弁パネの荷重で閉止します。

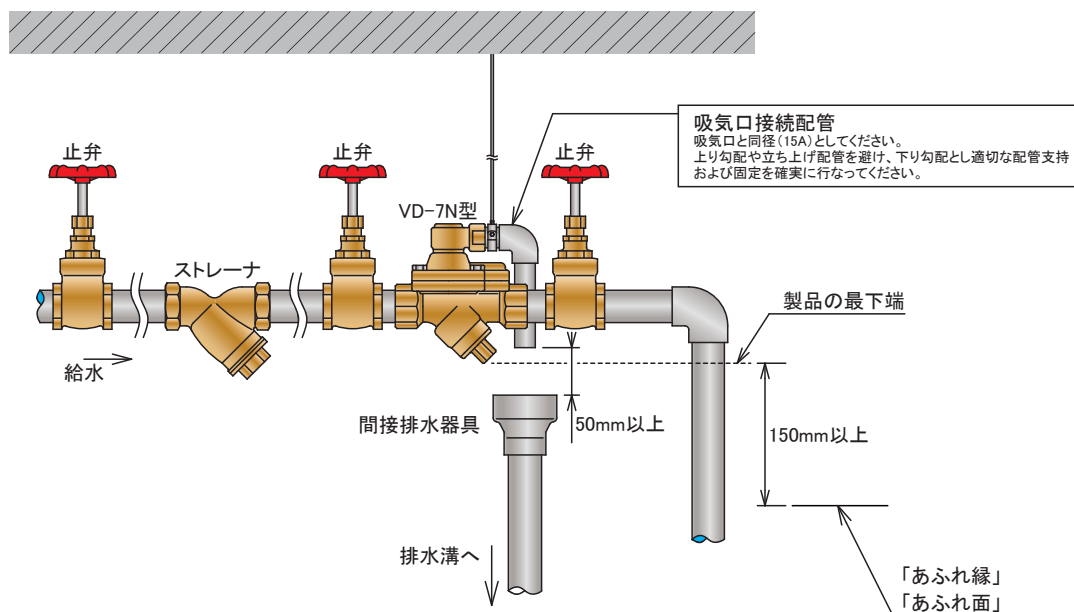
4 負圧発生時



入口側で負圧が発生すると、逆止弁は閉鎖し、逆流を防止します。
また、出口側圧力が低下すると、吸気弁パネはダイヤフラムを押し下げ、吸気弁が開きます。
このように負圧状態では空気を吸い込み、逆サイホン作用による逆流を防止します。

**注意**

設置時や運転に関する注意事項は、それぞれ別に用意された取扱説明書をご覧ください。

使用例**取付け・取扱い上の注意**

- 製品の吸気口は万一の漏水に備え、鋼管または塩化ビニル管などで接続し、間接排水器具まで導いてください。
吸気口接続配管は、吸気口と同径(15A)としてください。配管は上り勾配や立ち上げ配管を避け、下り勾配とし適切な配管支持および固定を行ってください。また、その先端は水受け容器のあふれ縁より50mm以上の空間を確保してください。(使用例参照)
- 製品を取り付ける前に、配管の洗浄を十分に行ってください。
- 異物が混入する恐れがある場合は、入口側にストレーナを取り付けてください。(網目: 国土交通省仕様は、40メッシュ以上)
- 配管接続に使用するシーลテープ・液状シーล剤など、配管内に異物が入らないよう注意してください。
- 製品は、常時水圧はかかるが逆圧のかからない給水システムの給水器具のあふれ縁から、150mm以上上方の位置に取り付けてください。
- 製品を配管に接続する際は、製品の流れ方向を示す矢印と流体の流れ方向を合わせて水平配管に正立取り付けとしてください。
- 製品の一次側および二次側に止弁を設置してください。
- 凍結の恐れがある場合は、保温してください。
- 製品の機能・性能確認のため、日常点検、定期点検を実施してください。点検方法は取扱説明書をご参照ください。

関連商品

各種給水システム・各種機器・装置・タンクの 安心・安全を守る充実のラインアップ

バキュームブレーカ**VD-5N型**

水道法性能基準適合品
(耐圧・浸出・耐久性能)

単式逆止弁**CS-7N型**

水道法性能基準適合品
(耐圧・浸出・逆流・耐久性能)

複式逆止弁**CS-2SSN型**

水道法性能基準適合品
(耐圧・浸出・逆流・耐久性能)

減圧式逆流防止器**No.009N型**

水道法性能基準適合品
(耐圧・浸出・逆流・負圧・耐久性能)

**注意**

- 用途にあった商品をお選びください。不適切な用途で使われますと事故の原因になることがあります。
- ご使用前に取扱説明書をよく読んで正しくご使用ください。取扱いを誤りますと故障や事故の原因になります。
- このカタログの仕様、構造などの記載内容は予告なしに変更することがあります。

このカタログの記載内容は2019年7月現在のものです。



流れ・ビューティフル

株式会社



本社 〒146-0095

東京都大田区多摩川2-2-13

TEL 03-3759-0170 FAX 03-3759-1414

http://www.venn.co.jp

東日本営業部

☆東京営業所 TEL 03-3759-0171
☆西関東営業所 TEL 042-772-8531
☆東関東営業所 TEL 043-242-0171
☆北関東営業所 TEL 048-663-8141
☆関越営業所 TEL 027-252-4248
新潟出張所 TEL 025-282-3833
☆仙台営業所 TEL 022-287-6211

☆盛岡営業所 TEL 019-697-7651

☆札幌営業所 TEL 011-875-8007

西日本営業部

☆大阪営業所 TEL 06-6325-1501

岡山出張所 TEL 086-902-3060

☆名古屋営業所 TEL 052-411-5840

静岡出張所 TEL 054-275-2705

☆金沢営業所 TEL 076-261-6989

☆広島営業所 TEL 082-230-4511

☆福岡営業所 TEL 092-291-2929

沖縄出張所 TEL 098-860-1660

ISO9001

岩手工場・相模原工場
19,075YA-MA