

PowerBreather™

暫定版

ブリーザー総合カタログ

水分・粒子の侵入から潤滑油と設備を保護。
保全周期と設備寿命を延ばし、運転コストの低減に貢献します。



水分管理

吸湿剤による水分対策

粒子管理

微細な粒子をろ過

多様な用途

油圧・ギヤ・貯蔵タンク

製品一覧・目次

標準・CV・Titanをはじめ、各製品の用途と交換方式を比較。

シリーズ	主な用途・特長	交換・製品形態	掲載ページ
標準タイプ	汎用の水分・粒子対策	本体交換	03-04・06
CVタイプ	低流量・間欠運転、高湿度環境	本体交換	03・05-06
Titan	大流量。バルブ・SmartFlowを選択	本体交換	07-10
ND	吸湿剤なし。水系作動液など	本体交換	11-13
TitanBlock	Air Sentry Guardian用交換品	カートリッジ交換	14-15
ステンレス製	大流量・高湿度。内部部品を交換	部品交換式	16-18
接続アダプター	油圧・ギヤボックス・ドラム・IBCタンク	用途別キット	19-22

仕様数値の読み方・選定

23

最大吸湿量・通気量・差圧の意味と、選定時の数値の見方を23ページで解説。
 型番・接続・交換方式は各シリーズの仕様表でご確認いただけます。

標準・CVを選ぶ

まず検討する2シリーズを、通気方式から比較。

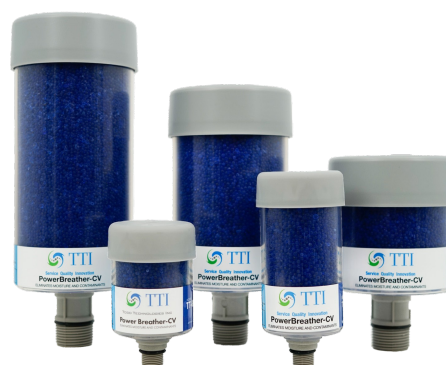
標準タイプ

PowerBreather™



チェックバルブ付き

PowerBreather™ - CV



比較項目	標準タイプ	CVタイプ
通気方式	空気取入口を通じて吸排気	チェックバルブを介して吸排気
主な用途	汎用の水分・粒子対策	低流量・間欠運転／高湿度環境
湿気への対策	取入口の開放数を通気量で調整	周囲の湿気との接触を抑制
ろ過・吸湿	1 μmアブソリュート／シリカゲル	1 μmアブソリュート／シリカゲル
寸法・性能	4ページ	5ページ

共通の特長

吸気中の粒子と水分を除去し、潤滑油・設備を保護。透明な本体で吸湿剤の状態を確認できます。ねじ接続部のメーカー名称がSure-Fitです（P4）。ろ過精度の用語はP11で解説。

寸法・性能・材質

PowerBreather™

寸法

型番	接続	高さ	幅
TT-BB	3/8" Sure-Fit NPT / BSPP / BSPT	105.2 mm (4.14 in)	64.5 mm (2.54 in)
TT-1	3/8" Sure-Fit NPT / BSPP / BSPT	142.0 mm (5.59 in)	64.5 mm (2.54 in)
TT-2	1" Sure-Fit NPT / BSPP / NPSM	155.2 mm (6.11 in)	104.1 mm (4.10 in)
TT-3	1" Sure-Fit NPT / BSPP / NPSM	210.3 mm (8.28 in)	104.1 mm (4.10 in)
TT-4	1" Sure-Fit NPT / BSPP / NPSM	263.7 mm (10.38 in)	104.1 mm (4.10 in)

選定の目安

型番	最大吸湿量	型番	最大通気量 差圧 約6.9 kPa時
TT-BB	28 mL / 1.0 fl oz	TT-BB	198 L/min (7 cfm)
TT-1	60 mL / 2.0 fl oz	TT-1	198 L/min (7 cfm)
TT-2	142 mL / 4.8 fl oz	TT-2	510 L/min (18 cfm)
TT-3	264 mL / 8.9 fl oz	TT-3	510 L/min (18 cfm)
TT-4	424 mL / 14.3 fl oz	TT-4	510 L/min (18 cfm)

材質・仕様

構成材料：ABS、ナイロン、ポリプロピレン、
 Buna
 吸湿剤：シリカゲル
 ろ材：DuoGlass™（原典表記）
 ろ過精度：1 μm アブソリュート
 使用温度：-29～93°C（-20～200°F）

接続と選定の確認

Sure-FitはTTIのねじ接続部の名称で、ねじ規格名では
 ありません。表の規格は原典の併記です。適合・
 シール方法はメーカー確認中。
 最大吸湿量・通気量の読み方は23ページ。

寸法・性能・材質

PowerBreather™ - CV

寸法

型番	接続	高さ	幅
TT-BB-CV	3/8" Sure-Fit NPT / BSPP / BSPT	105.2 mm (4.14 in)	64.5 mm (2.54 in)
TT-1-CV	3/8" Sure-Fit NPT / BSPP / BSPT	142.0 mm (5.59 in)	64.5 mm (2.54 in)
TT-2-CV	1" Sure-Fit NPT / BSPP / NPSM	155.2 mm (6.11 in)	104.1 mm (4.10 in)
TT-3-CV	1" Sure-Fit NPT / BSPP / NPSM	210.3 mm (8.28 in)	104.1 mm (4.10 in)
TT-4-CV	1" Sure-Fit NPT / BSPP / NPSM	263.7 mm (10.38 in)	104.1 mm (4.10 in)

選定の目安

型番	最大吸湿量	型番	最大通気量 差圧 約6.9 kPa時
TT-BB-CV	28 mL / 1.0 fl oz	TT-BB-CV	142 L/min (5 cfm)
TT-1-CV	60 mL / 2.0 fl oz	TT-1-CV	142 L/min (5 cfm)
TT-2-CV	142 mL / 4.8 fl oz	TT-2-CV	283 L/min (10 cfm)
TT-3-CV	264 mL / 8.9 fl oz	TT-3-CV	283 L/min (10 cfm)
TT-4-CV	424 mL / 14.3 fl oz	TT-4-CV	283 L/min (10 cfm)

材質・仕様

構成材料：ABS、ナイロン、ポリプロピレン、Buna
 吸湿剤：シリカゲル
 ろ材：DuoGlass™（原典表記）
 ろ過精度：1 μm アブソリュート
 使用温度：-29～93°C（-20～200°F）

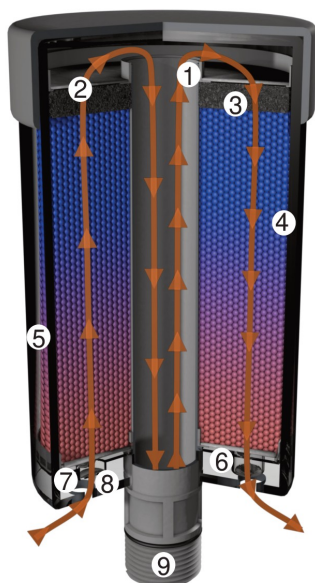
接続と選定の確認

Sure-FitはTTIのねじ接続部の名称で、ねじ規格名ではありません。表の規格は原典の併記です。適合・シール方法はメーカー確認中。
 最大吸湿量・通気量の読み方は23ページ。

ろ過・吸湿の構造と各部の役割

標準タイプの断面図と、CVタイプのチェックバルブ。

ブリーザーは、油面や温度の変化で出入りする空気の通り道です。吸湿型は、吸気をろ材とシリカゲルに通し、粒子と水分の侵入を抑えます。



標準タイプの構造



CV：底面のチェックバルブ

1 センターチューブ

本体の剛性を確保し、空気を吸湿剤へ均一に分散。

2 二次フィルター

シリカゲル微粉のシステム側への移行を防止。

3・7 オイルミスト捕集部

ウレタンフォームが油を捕集し、空気を均一に分散。

4 吸湿剤

シリカゲルが自重の最大40%の水分を保持。

5 ABS製外筒

吸湿剤の状態を目視し、交換時期を判断。

6 フィルターろ材

微細なガラス繊維で粒子を捕集。用語はP11。

8 空気取入口

必要通気量に応じて開放。輸送・保管時は密閉。

9 ねじ接続部 (Sure-Fit)

給油口などへの取付部。ねじ適合・シール方法は要確認。

CVタイプのチェックバルブ

通気が不要な時は弁が閉じ、外気の湿気による吸湿剤の消耗を抑えます。

Titan PowerBreather™

大型ギヤボックス、遠隔地の設備、貯蔵タンク、風力発電に。

大流量と長寿命



DuoGlass™ろ材が粒子を捕集し、吸湿剤 Power Gelが水分を吸着。油滴をまとめて回収するコアレッサーが、オイルミストによる吸湿剤の汚染を抑えます。

タイプ	吸気・排気的方式	用途・選択のポイント
標準バルブ付き	吸気・排気チェックバルブ	停止中の湿気による吸湿剤の消耗を抑制。
バルブなし（NC）	自由に吸気・排気	通気抵抗を減らし、タンク内の圧力変動を抑制。
SmartFlow（SF）	本体は吸気専用／排気を分離	オイルミストやシステム内の湿気から保護。専用アダプターが必須。

チェックバルブと低圧力損失の役割

チェックバルブ（逆止弁）は通気が不要な時に閉じ、湿気による吸湿剤の消耗を抑えます。間欠運転で有効です。
 圧力損失が低いと空気が通りやすく、吸気時のタンク内の負圧、排気時の圧力上昇を抑えられます。
 数値の見方はP23。



Titanの寸法・性能

標準バルブ付き／バルブなし。mm値はインチ寸法から換算した参考値。

接続（原典）：1 in Sure-Fit（FNPT / FBSPP / FNPSM）
Fはめねじを示す表記。製品側・相手側の対応関係はメーカー確認中。

標準チェックバルブ付き

型番	欧州型番	高さ mm (in)	幅 mm (in)	最大通気量 L/min (cfm)	最大吸湿量 mL / fl oz
Titan-600	Titan-600E	112 (4.4)	145 (5.7)	765 (27)	272 / 9.2
Titan-1100	Titan-1100E	165 (6.5)	145 (5.7)	736 (26)	500 / 16.9
Titan-1600	Titan-1600E	218 (8.6)	145 (5.7)	708 (25)	728 / 24.6
Titan-2100	Titan-2100E	272 (10.7)	145 (5.7)	680 (24)	958 / 32.4

チェックバルブなし

型番	欧州型番	高さ mm (in)	幅 mm (in)	最大通気量 L/min (cfm)	最大吸湿量 mL / fl oz
Titan-600-NC	Titan-600E-NC	112 (4.4)	145 (5.7)	1104 (39)	272 / 9.2
Titan-1100-NC	Titan-1100E-NC	165 (6.5)	145 (5.7)	1019 (36)	500 / 16.9
Titan-1600-NC	Titan-1600E-NC	218 (8.6)	145 (5.7)	991 (35)	728 / 24.6
Titan-2100-NC	Titan-2100E-NC	272 (10.7)	145 (5.7)	906 (32)	958 / 32.4

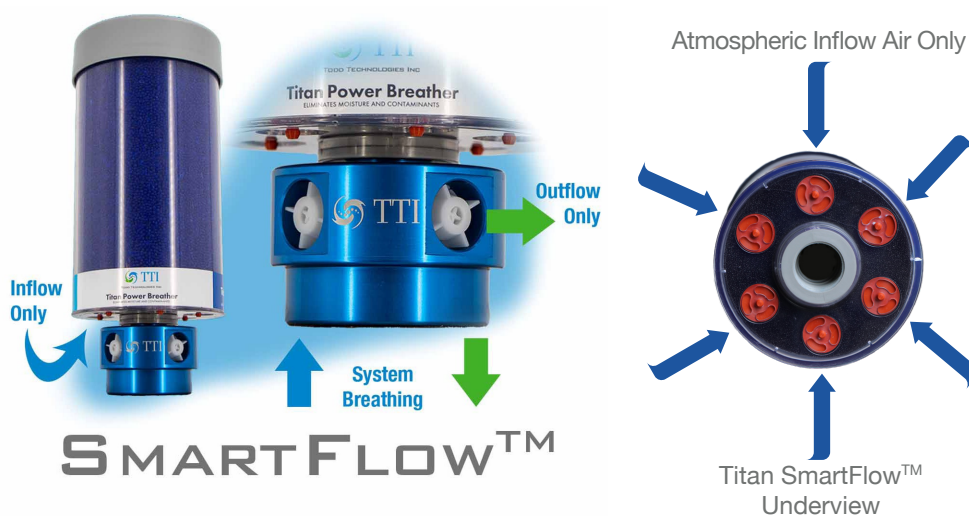
共通仕様

構成材料：ABS、ナイロン、ポリプロピレン、Buna-N／ろ材：Dual Phase Microglass
吸湿剤：青色シリカゲル（欧州：オレンジ色）／ろ過精度：1 μm アブソリュート
使用温度：-29～93°C（-20～200°F）／最大通気量は差圧約6.9 kPa時

Titan SmartFlow™

吸気と排気を別の経路に分ける方式です。

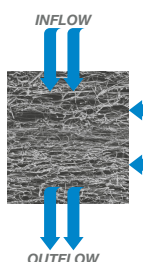
吸気は本体でろ過・除湿。排気は専用アダプターから外へ。
 排気中の油や湿気が吸湿剤に触れにくくなり、吸湿剤の消耗を抑えます。



Inflow Only=吸気のみ / Outflow Only=排気のみ
 System Breathing=設備側の吸排気 / 右図：底面・外気の吸気専用

SF本体は吸気専用。単体では排気できません。
 専用アダプター Titan-SF-A1 (1 in NPTめねじ) または
 Titan-SF-A2 (2 in NPTめねじ) を組み合わせて使用します。

二段階で粒子を捕集するガラス繊維ろ材



最終ろ過層：1 μm
 細いガラス繊維で、微細な粒子を捕集します。

前段ろ過層：3～5 μm
 比較的大きな粒子を先に捕集し、最終ろ過層の負担を減らします。

SmartFlowの寸法・接続

専用アダプターを使用。mm値はインチ寸法から換算した参考値。

接続（原典）：1 in Sure-Fit（FNPT / FBSPP / FNPSM）
Fはめねじを示す表記。製品側・相手側の対応関係はメーカー確認中。

型番	欧州型番	高さ mm (in)	幅 mm (in)	最大通気量 L/min (cfm)	最大吸湿量 mL / fl oz
Titan-600-SF	Titan-600E-SF	112 (4.4)	145 (5.7)	845 (30)	272 / 9.2
Titan-1100-SF	Titan-1100E-SF	165 (6.5)	145 (5.7)	821 (29)	500 / 16.9
Titan-1600-SF	Titan-1600E-SF	218 (8.6)	145 (5.7)	793 (28)	728 / 24.6
Titan-2100-SF	Titan-2100E-SF	272 (10.7)	145 (5.7)	736 (26)	958 / 32.4

専用SmartFlowアダプター

型番	接続
Titan-SF-A1	1" NPTめねじ（FNPT）
Titan-SF-A2	2" NPTめねじ（FNPT）

選定・取り付けの注意

Titan-XXXX-SFのチェックバルブはすべて吸気方向です。
設備の排気は上記アダプターから排出します。
アダプターを付けると、SFタイプの全高が約56 mm（2.2インチ）増加します。
最大通気量は差圧約6.9 kPa時。材質・使用温度は8ページの共通仕様をご確認ください。

PowerBreather™ - ND

吸湿を必要としない用途で、吸気中の粒子を除去。



水系作動液を使用する設備など、吸気中の水分を除去しない用途向け。粒子の侵入を抑えます。
水分除去が必要な場合は、吸湿型を検討してください。

型番	接続	高さ	幅
TT-2-ND	1" Sure-Fit NPT / BSPP / NPSM	要確認※	104.1 mm (4.10 in)
TT-3-ND	1" Sure-Fit NPT / BSPP / NPSM	210.3 mm (8.28 in)	104.1 mm (4.10 in)
TT-4-ND	1" Sure-Fit NPT / BSPP / NPSM	要確認※	104.1 mm (4.10 in)

※ TT-2-ND/TT-4-NDの高さは原典の表と図面で不一致。メーカー確認中。

3型番共通の仕様・ろ過技術

構成材料：ABS、ナイロン、ポリプロピレン、Buna

ろ材：DuoGlass™

ろ過精度：1 μm アブソリュート*

最大通気量：約949 L/min (33.5 cfm)

測定差圧：約6.9 kPa

使用温度：-29～93°C (-20～200°F)

*1 μm=0.001 mm。アブソリュートは指定粒径で高い捕集性能を示す精度表示で、100%除去を意味しません。

NDろ材の原典値は1 μmでβ1000。β値は対象粒径以上の上流／下流の粒子数比。β1000は捕集率99.9%相当です。試験方法・条件は確認中。

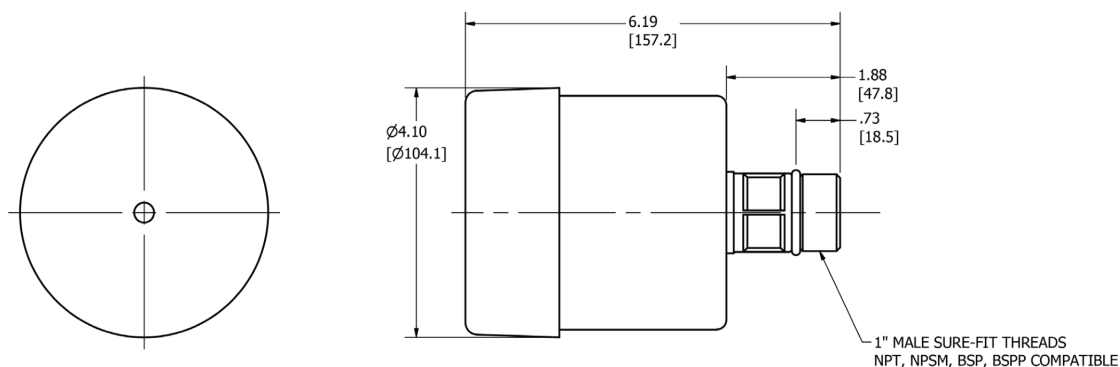
3型番の取付寸法

TT-2-ND／TT-3-ND／TT-4-ND

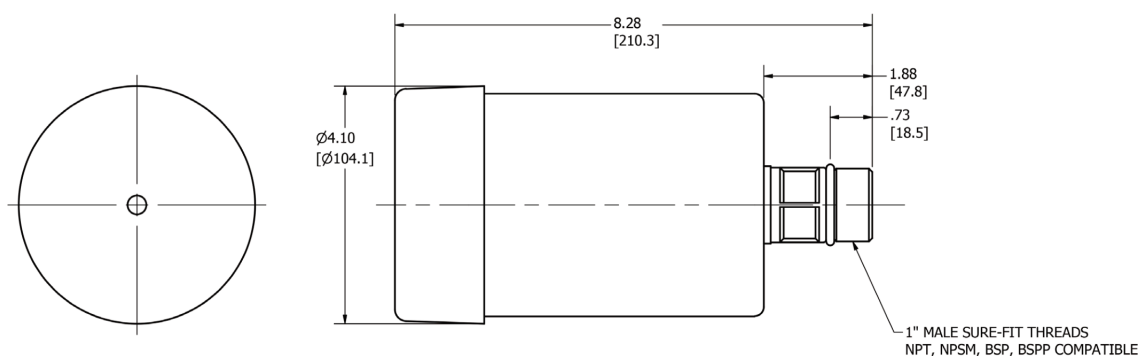
図中のMale Sure-Fit Threads＝本体側おねじ（メーカー呼称）。

TT-2-ND

全高要確認

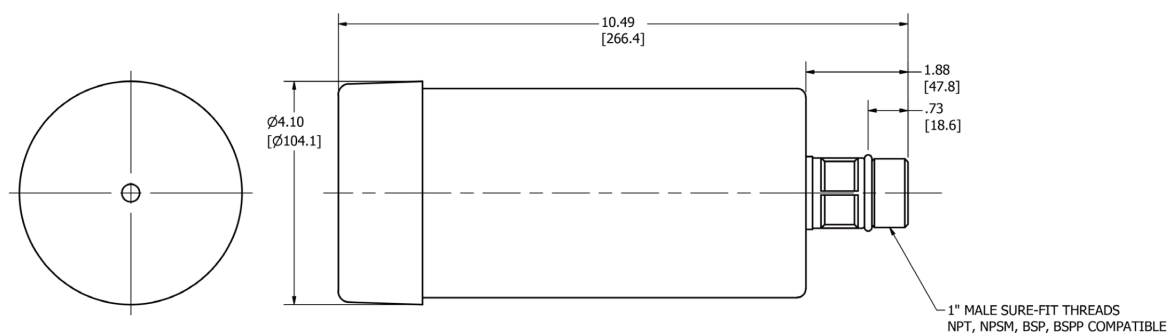


TT-3-ND



TT-4-ND

全高要確認

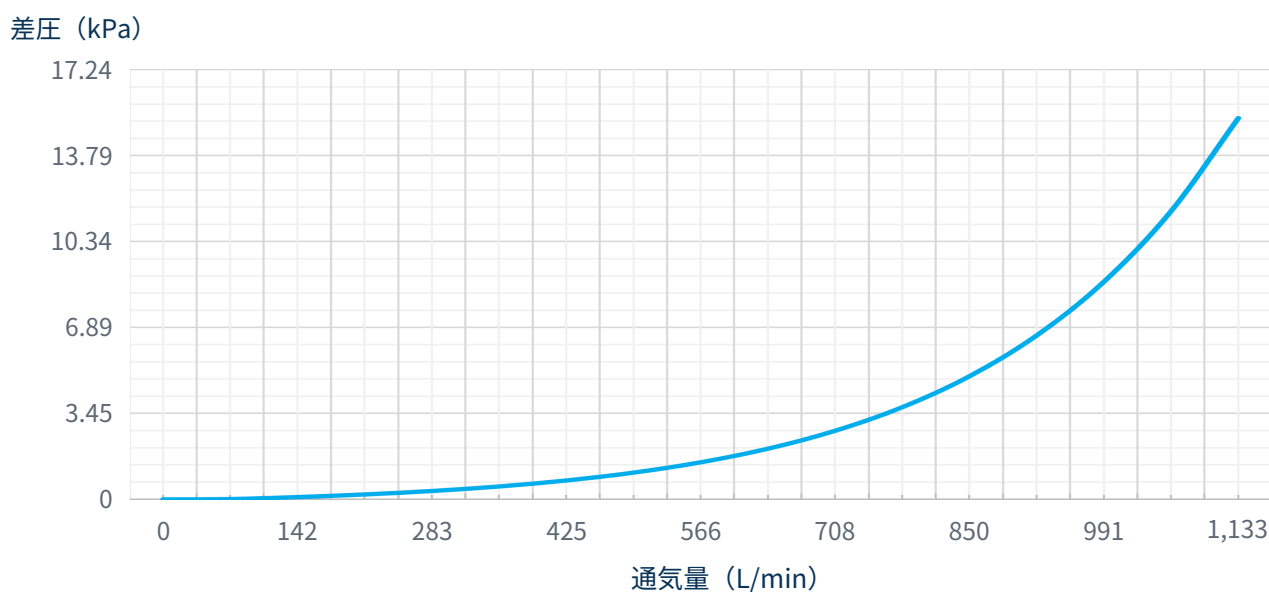


※ TT-2-ND／TT-4-NDの全高と接続規格はメーカー確認中です。
 NPT・BSPT＝テーパ管用ねじ、BSPP・NPSM＝平行管用ねじ。
 Sure-Fitの適合・シール方法は設計・発注前にお問い合わせください。

通気特性と適用用途

吸湿剤なしタイプを選ぶ際の参考情報。

通気量・差圧曲線（空気20℃／68°F）



原図の曲線を保持し、目盛をSI単位に換算。適用型番は確認中。

主な用途

- ・ 化学プロセス設備
- ・ 水系作動液の油圧システム
- ・ オイルミストが発生する設備
- ・ 抄紙機フード内
- ・ ディーゼル排ガス浄化用尿素水（DEF）
- ・ 真空システム
- ・ 吸湿不要の高湿度環境
- ・ クーラント

グラフの読み方と選定

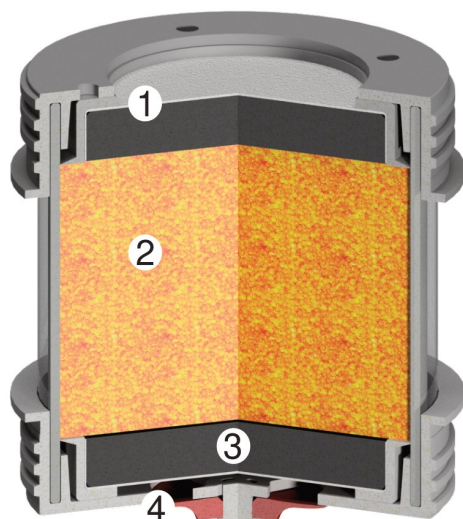
横軸で必要通気量を選び、曲線に対応する差圧を縦軸で読みます。差圧が設備の許容値以内かを確認します。曲線と仕様表の関係はメーカー確認中です。

NDは水分を除去しません。水分管理が必要な設備では吸湿型を検討し、NDのろ材も目詰まりなどの状態に応じて交換してください。

TitanBlock™ PowerBreather™

Air Sentry® Guardian®の対象6型番向け交換品。

DuoGlass™ろ材とPower Gelによる粒子・水分対策。大型ギャボックス、遠隔地の設備、貯蔵タンク、風力発電などに。チェックバルブはオプションです。



構造図の番号は
右の説明に対応

1 ガラス繊維ろ材

Dual Phase Microglass。大きな粒子を先に捕集し、微細な粒子を後段で捕集。

2 吸湿剤 (Power Gel)

オレンジ色のシリカゲルで、吸気中の水分を吸着。

3 オイルミスト捕集部

ウレタンフォームで油を捕集。
吸湿剤の汚染を抑えます。

4 チェックバルブ (オプション)

排気を吸湿剤に接触させず排出。早期飽和やオイルミストによる性能低下を抑制。



二段階の粒子ろ過

前段の3~5 μm層が大きな粒子を捕集し、最終の1 μm層が微細な粒子を除去します。

型番・吸湿量はP15、ろ過精度の用語はP11。

寸法・性能・材質

交換対象のAir Sentry Guardian型番を併記。

TTI型番	交換対象 Air Sentry	チェック バルブ	高さ mm (in)	幅 mm (in)	Power Gel kg / lb	最大吸湿量 mL / fl oz
TGE5S	GRC5S	なし	127 (5)	127 (5)	0.68 / 1.5	298 / 10.1
TGE5SC	GRC5SC	あり	127 (5)	127 (5)	0.68 / 1.5	298 / 10.1
TGE8S	GRC8S	なし	203 (8)	127 (5)	1.27 / 2.8	559 / 18.9
TGE8SC	GRC8SC	あり	203 (8)	127 (5)	1.27 / 2.8	559 / 18.9
TGE12S	GRC12S	なし	305 (12)	127 (5)	2 / 4.5	896 / 30.3
TGE12SC	GRC12SC	あり	305 (12)	127 (5)	2 / 4.5	896 / 30.3

材質・仕様

構成材料：ポリカーボネート、ポリプロピレン、Buna
 吸湿剤：オレンジ色Power Gel（シリカゲル）／ろ材：Dual Zone Microglass
 ろ過精度：1 μmアブソリュート
 使用温度：-29～93℃（-20～200°F）

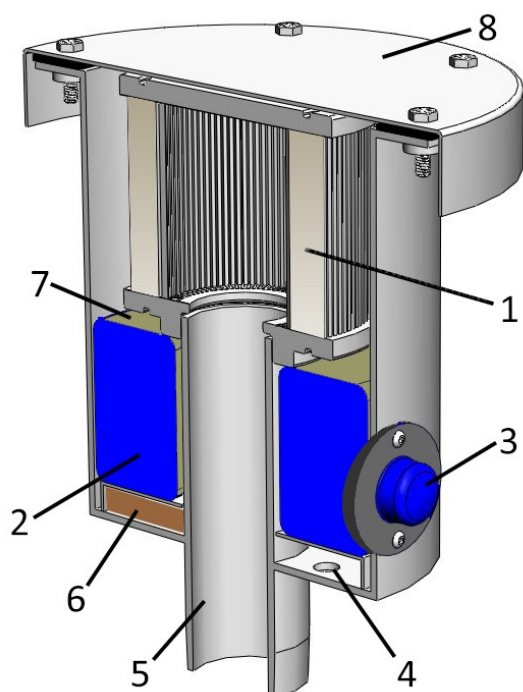
交換品の確認ポイント

既設のGuardian型番とチェックバルブの有無を照合してください。最大吸湿量は製品ごとに異なり、交換の判定方法はメーカーに確認中です。

Rebuildable PowerBreather™

304ステンレス製。内部部品を交換して繰り返し使用。

大流量・高湿度環境向けに、粒子ろ過と吸湿を備えた部品交換式ブリーザーです。304ステンレス製のハウジングを使用し、吸湿剤バッグやろ材を交換して繰り返し使えます。交換部品は18ページをご覧ください。他社製品との適合は対象型番ごとの確認が必要です。



1 プリーツフィルター

1 μmアブソリュートで粒子を捕集。

2 吸湿剤

シリカゲルが吸気中の水分を除去。

3 確認窓（サイトグラス）

吸湿剤の青色からピンク色への変化を確認。

4 通気口

取り付け時にシールを剥がして開放。

5 内部通気管

空気の通り道。油滴をまとめてタンクへ戻す。

6 樹脂フォームパッド

粗粒子・油を捕集し、空気を均一に分散。

7 吸湿剤バッグ

持ち手付きで取り外し・交換が容易。

8 ハウジング

304ステンレス製で高湿度環境に対応。

水分汚染から設備を保護

結露と錆の発生、水分汚染とスラッジの堆積を抑え、設備の摩耗低減・寿命延長に貢献します。型番仕様は17ページ、交換部品は18ページをご確認ください。

寸法・重量・吸湿性能

TT-RSシリーズ

型番	高さ mm / in	幅 mm / in	乾燥重量 (概算) kg / lb	吸湿剤重量 kg / lb	接続径
TT-RS-3	292 / 11.5	257 / 10.1	7.26 / 16	1.36 / 3	2"
TT-RS-5	349 / 13.75	257 / 10.1	9.07 / 20	2.27 / 5	2"
TT-RS-9	要確認*	257 / 10.1	12.25 / 27	4.08 / 9	2"
TT-RS-15	489 / 19.25	394 / 15.5	22.23 / 49	6.80 / 15	3"
TT-RS-25	571 / 22.5	394 / 15.5	29.03 / 64	11.34 / 25	3"
TT-RS-50	794 / 31.25	394 / 15.5	45.36 / 100	22.68 / 50	3"
TT-RS-75	1010 / 39.75	394 / 15.5	65.32 / 144	34.02 / 75	3"

* TT-RS-9は原典で18.25 in／45.4 cmと不一致。全高はメーカー確認中。

共通の使用温度（原典）：約-29～104℃（-20～220°F）
 最大通気量の差圧条件：約3.45 kPa

型番	最大吸湿量 L / gal	最大通気量 L/min / cfm
TT-RS-3	0.54 / 0.14	2,407 / 85
TT-RS-5	0.9 / 0.24	2,407 / 85
TT-RS-9	1.62 / 0.43	2,265 / 80
TT-RS-15	2.7 / 0.71	5,805 / 205
TT-RS-25	4.5 / 1.19	3,964 / 140
TT-RS-50	9 / 2.38	3,256 / 115
TT-RS-75	13.5 / 3.57	2,265 / 80

内部部品交換キット・交換部品

部品番号、キット内容、欧州仕様をまとめて確認。

型番	部品
TT-RS-*-RK	ステンレス製ブリーザー内部部品交換キット
TT-RS-*-F1	ガラス繊維ろ材のフィルターカートリッジ
TT-RS-*-D1	吸湿剤バッグ
TT-RS-*-SG1	サイトグラス
TT-RS-*-P1	フォームパッド
TT-RS-*-G1	ガスケット・シール

主な交換部品



フィルター

折りひだ状のろ材
1 µmアブソリュート



吸湿剤バッグ

持ち手付き
ポリプロピレン製



サイトグラス

吸湿剤の色を確認
青色からピンク色
交換時期の目安

キットには蓋・サイトグラスのガスケット、オイル分散用フォームパッドも含まれます。

品番・欧州仕様の指定

「*」をRS型番の数字に置き換えます。
例：TT-RS-75用 → TT-RS-75-RK
欧州仕様はTTの後に「E」を追加。
例：TTE-RS-75-RK
オレンジ色ゲルの欧州仕様も寸法は共通。
TTE-RS-3 / 5 / 9 / 15 / 25 / 50 / 75

材質

ハウジング：304ステンレス
吸湿剤：シリカゲル
ろ材：Microglass、ポリウレタン
ガスケット・シール：Buna-N
他社製品への適合は
型番別に確認が必要です。

用途に合わせて接続を集約

TTI Adapter Kits

給油・ろ過の接続を一つのブロックに集約し、開口部からの異物侵入を抑えます。採油弁は油の試料を採る弁、真空計はタンク内の負圧を確認する計器です。標準の同梱品は下表で確認できます。

TTHA 油圧用



TTGA ギヤボックス用



TTDA ドラム用



TTTA IBCタンク用



標準キットの同梱品に基づく比較

キット	ブリーザー	採油弁	真空計
TTHA	同梱	同梱	同梱
TTGA	同梱	記載なし	同梱
TTDA	同梱	記載なし	記載なし
TTTA	同梱	記載なし	記載なし

「記載なし」は原典の同梱品一覧にない項目です。詳細は20-21ページ。

油圧・ギヤボックス用キット

用途に合う本体・接続・同梱部品を確認。

TTHA 油圧用



工具なしで着脱できる継手（クイックカプラ）で、ろ過装置を接続。採油弁で油の試料を採取できます。吸湿型ブリーザーで粉じん・湿気の侵入を抑えます。

キット内容

- ・ アダプター本体
- ・ ISO B型 3/4 in オス継手
- ・ ISO B型 1 in オス継手
- ・ 真空計
- ・ 採油弁
- ・ ANSI 6穴ガスケット
- ・ 給油管：約305 mm（12 in）
- ・ 採油管：約610 mm（24 in）
- ・ 吸湿型ブリーザー

TTGA ギヤボックス用



クイックカプラでろ過装置を接続。ギヤボックスへ直接取り付け、ブリーザーへの油の逆流を抑えます。吸湿型ブリーザーで粉じん・湿気の侵入を抑えます。

キット内容

- ・ ギヤボックス用本体
- ・ ISO B型 3/4 in オス継手
- ・ ISO B型 1 in オス継手
- ・ 3/4 in NPTおねじ継手
- ・ 真空計
- ・ 給油管：約51 mm（2 in）
- ・ 吸湿型ブリーザー

管長のmm値はインチ表示からの参考換算値です。カスタム仕様はお問い合わせください。

ドラム・IBCタンク用キット

用途に合う本体・接続・同梱部品を確認。

TTDA ドラム用



ドラム缶にろ過装置を接続。吸込み管と戻り管を備え、閉じた状態で油を循環できます。吸湿型ブリーザーで粉じん・湿気の侵入を抑えます。

キット内容

- ・ドラム用アダプター本体
- ・ISO B型 3/4 in オス継手
- ・ISO B型 1 in オス継手
- ・戻り管：約229 mm (9 in)
- ・吸込み管：約965 mm (38 in)
- ・吸湿型ブリーザー

TTTA IBCタンク用



IBCタンク（中型の液体容器）にろ過装置を接続。タンクへ直接取り付け、ブリーザーへの油の逆流と粉じん・湿気の侵入を抑えます。

キット内容

- ・IBCタンク用本体
- ・ISO B型 3/4 in オス継手
- ・ISO B型 1 in オス継手
- ・Y形ストレーナー：1 in NPTめねじ
- ・戻り管：約229 mm (9 in)
- ・吸湿型ブリーザー

管長のmm値はインチ表示からの参考換算値です。カスタム仕様はお問い合わせください。

アダプター注文型番一覧

用途・付属ブリーザーから選べる24型番。

注文型番	用途	付属ブリーザー
TTHA-2	油圧	TT-2
TTHA-2-CV	油圧	TT-2-CV
TTHA-3	油圧	TT-3
TTHA-3-CV	油圧	TT-3-CV
TTHA-4	油圧	TT-4
TTHA-4-CV	油圧	TT-4-CV
TTGA-2	ギヤボックス	TT-2
TTGA-2-CV	ギヤボックス	TT-2-CV
TTGA-3	ギヤボックス	TT-3
TTGA-3-CV	ギヤボックス	TT-3-CV
TTGA-4	ギヤボックス	TT-4
TTGA-4-CV	ギヤボックス	TT-4-CV
TTDA-2	ドラム	TT-2
TTDA-2-CV	ドラム	TT-2-CV
TTDA-3	ドラム	TT-3
TTDA-3-CV	ドラム	TT-3-CV
TTDA-4	ドラム	TT-4
TTDA-4-CV	ドラム	TT-4-CV
TTTA-2	IBCタンク	TT-2
TTTA-2-CV	IBCタンク	TT-2-CV
TTTA-3	IBCタンク	TT-3
TTTA-3-CV	IBCタンク	TT-3-CV
TTTA-4	IBCタンク	TT-4
TTTA-4-CV	IBCタンク	TT-4-CV

梱包寸法・重量は仕様により異なります。詳細はお問い合わせください。

仕様数値の読み方・選定

吸湿量・通気量・差圧を組み合わせて選びます。

01 最大吸湿量：保持できる水分の量

吸湿剤が保持できる水分の最大量を、液体の水の体積（mL・L）で示した値です。
例：TT-2の142 mLは、保持できる水分量の目安です。交換までの日数ではありません。
実際の交換時期は湿度・温度・通気量で変わります。試験条件はメーカー確認中。

02 最大通気量：指定の差圧で通せる空気量

L/minは1分間に通る空気の体積。差圧はブリーザーの入口と出口の圧力差です。
TT-2の「510 L/min、差圧 約6.9 kPa」は、その圧力差での通気量を示します。
6.9 kPaは設備の許容圧力や推奨運転圧力ではありません。差圧条件の違う製品の通気量は、そのまま比較できません。圧力損失が低いほど空気が通りやすくなります。

03 選び方：必要通気量と許容差圧の両方を確認

- ① 設備の最大吸気量・排気量を確認します。油面変化や温度変化も考慮します。
 - ② 必要量に余裕を持つ型番を候補にし、その流量での差圧を性能曲線で確認します。
 - ③ ブリーザーと配管の抵抗を含め、設備の許容正圧・負圧に収まるか照合します。
- 例：必要量が300 L/minの場合、同じ差圧 約6.9 kPaの比較では、198 L/minのTT-1は不足し、510 L/minのTT-2が候補。ただし、許容差圧がもっと低い設備では、その低い差圧で必要量を通せるかの確認が必要です。

04 用途・接続・交換方法も照合

水分除去が必要なら吸湿型。不要ならNDを検討。間欠運転の湿気対策にはCV、排気の油・湿気対策にはSmartFlowが候補です。接続ねじ・取付空間も確認します。
吸湿剤の色とろ材の目詰まりを点検し、型番別の基準に従って本体・部品を交換。
タンク・貯蔵設備では圧力逃し弁の要否も確認してください。

圧力表示はkPaに統一。1 kPa=0.001 MPa。原典の差圧を換算しています。
接続部Sure-Fitの説明：P4 / ろ過精度「アブソリュート」の説明：P11

PowerBreather™

製品選定・導入のご相談

水分・粒子の対策から、取付方法や交換部品まで。
使用する設備と目的を伺い、適した製品を検討します。

型番や通気量がまだ決まっていなくても、
設備の用途からお気軽にご相談ください。

有限会社ヴェルデ・トレーディング



〒920-0002 石川県金沢市千木1丁目33-1
TEL 076-251-7966 / FAX 076-251-7967
info@velde-trading.co.jp
www.velde-trading.co.jp



公式サイト