

強制循環式太陽熱給湯システム用

膨張タンク

型式：20016

取扱説明書

製品概要

膨張タンク 20016 は、集熱器と貯湯槽で構成された密閉循環ラインで、循環水が温度上昇した際の体積膨張分を一時的にシステム配管内から本タンク内に逃がすことによって、システム、配管を保護ならびに熱エネルギーの有効利用の機能を果たします。

本体構造

循環水の温度上昇による体積膨張によって、循環水圧力も上昇します。その圧力が封入空気圧力よりも大きく時点で、ダイアフラムがたわみ、タンク上部に循環水を吸収できる構造となっています。

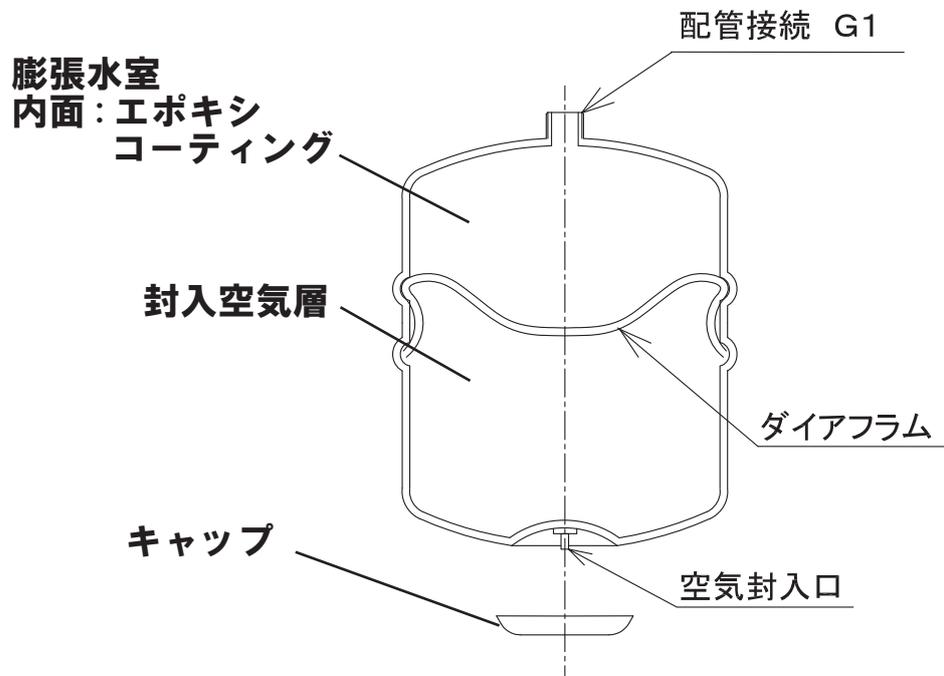


図1 各部の名称

仕様

1. 外形寸法 (mm) : $\phi 300 \times H457$
2. タンク全容量 : 24 ℓ
3. 最大吸収容量 : 15 ℓ
4. 空気封入圧力 (工場出荷圧力) : 0.2MPa
5. 最高使用圧力 : 1.0MPa
6. 重量 : 4.3kg

※第二種圧力容器適用除外品

システム推奨設定値

本膨張タンク 1 台あたりのシステムの推奨設定値は以下のとおりです。

1. 最低使用圧力 : 0.3MPa
2. 安全弁設定圧力 : 0.8MPa
3. システム配管内水量 : 最大 180 ℓ
(使用圧力 : 0.3MPa、安全弁圧力 : 0.8MPa)

【参考】 集熱パネル 1 台あたり

CPC1506 0.8 ℓ

CPC1512 1.6 ℓ

CPC1518 2.4 ℓ

配管 (15A) 0.204 ℓ / m

設 置

1. 設置場所は、屋内に設置してください。
屋外に設置される場合には雨風にさらされない場所を選んで設置してください。
2. 膨張水を吸収した際には、タンク重量が最大 30kg に達するため、タンクならびに配管には適宜、支持金具（ハンガー、ブラケット）を設けてください。
3. タンクに接続する配管は配管内に空気たまりができないよう垂直配管（立下り配管）として、タンクに空気が入らないよう、接続配管上部に空気抜き弁を設けてください。（図 2 参照）
4. タンク周囲は点検用に 60cm 以上の空間を設けてください。
5. 安全弁、圧力計はタンクに接続した配管に対して、垂直に接続してください。
6. システム配管には、安全弁を必ず設けてください。

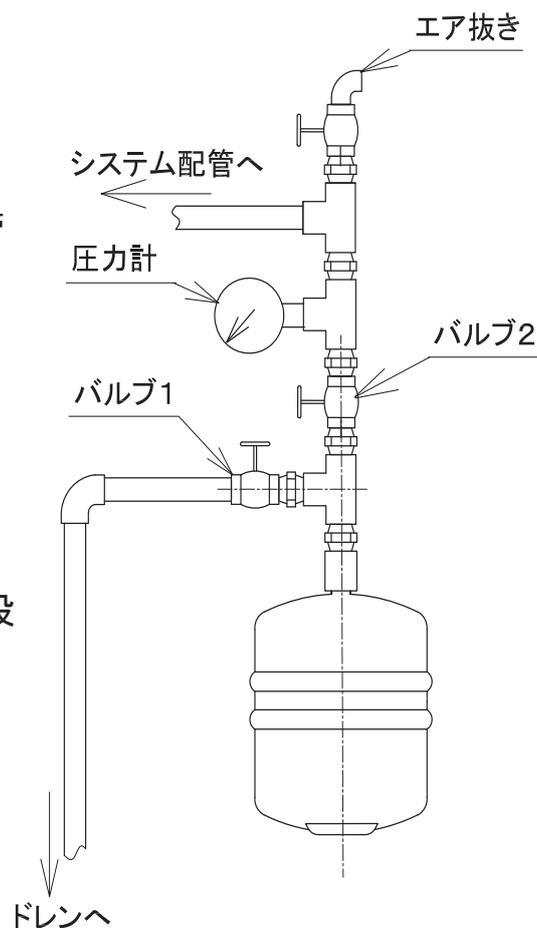


図 2 配管接続図

メンテナンス

1. メンテナンスを行う際には、
 - ・ システムが停止していること
 - ・ 関係する電気機器に電源が供給されていないこと
 - ・ 循環水が冷えた状態にあること
 - ・ タンク内の圧力が開放されていることを確実に確認したうえで行ってください。

2. 1年ごとにタンクが正常に作動しているかを確認してください。
チェック項目としては、
 - ・ 空気封入圧力がラベルに記された数値の± 20% 以内であることです。所定の圧力より低下している場合には、以下の要領で圧力を上げます。
(図 2 参照)
 - a. バルブ 1 を閉め、バルブ 2 を開いて、タンク内の水を抜きます。
 - b. タンク底面の黒色のキャップを外し、タイヤゲージ（自動車タイヤ用）等で封入圧力を測定します。
 - c. タイヤに空気を入れる要領で、空気封入口より空気を封入します。
 - d. タイヤゲージ等で再度、封入圧力を測定し、所定圧力であることを確認します。
 - e. バルブ 2 を閉め、バルブ 1 を開きます。

3. 外部の損傷（水漏れ、外部腐食等）が見られた場合は、新しいタンクと交換してください。

お問い合わせ先：

 EMC 株式会社寺田鉄工所

ソーラー事業部

〒721-0951 広島県福山市新浜町 2-4-16

[TEL] 084-953-0556 [FAX] 084-953-1946

[email] info@solars.jp

[URL] <http://www.solars.jp>