



冷凍サイクル洗浄装置

TA353KT/N₂(チッ素) 加圧式

取扱説明書



この度は、TASCO 冷凍サイクル洗浄装置をご購入頂きまして、誠に有難うございました。
この取扱説明書を良くお読みの上、正しくお使いください。



株式会社 **イチネン TASCO**

この度は本製品をお買い上げ頂きありがとうございます。

- 製品のご使用前に必ずこの**安全のしおり**／**取扱説明書**をよく読み内容を理解してください。
- この冊子は皆様が安心してお使い頂けるように、特に、「**安全の為に守って頂きたいこと**」をとりまとめて説明いたします。
- この冊子は、いつでも取り出して読める所に大切に保管してください。
- 製品を借与、又は譲渡される場合は使用方法について充分説明し、この冊子を添付してお渡しください。
- この**安全のしおり**／**取扱説明書**を紛失したり破損された場合は、速やかにお買い上げ頂いた販売店にご注文ください。

目次

- | | |
|-----|---------------|
| 1 | 安全にお使いいただくために |
| 2 | 仕様、配管図 |
| 3 | 取扱方法 |
| 4～5 | 洗浄の目的 |


ここに示した注意事項は (▲警告)・(▲注意) に区分していますが、誤った使い方をした時に、死亡や重傷等重大な結果に結びつく可能性が大きいものを特に (▲警告) の欄にまとめて記載しています。しかし、(▲注意) の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。


いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので必ず守ってください。


安全のしおり


安全にお使いいただくために

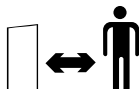
● 一般的事項


▲ 警告 こんな時は作業しないでください。 1. 過労・病気・薬物の影響、その他の理由により作業に集中できないとき。 2. 酒を飲んだとき。 3. 妊娠しているとき。	
---	---


▲ 警告 作業に適した服装をしてください。 作業時は、安全靴、ヘルメット、防護メガネ、防護服等を着用してください。 【守らないと】 冷媒等のはねかえりで傷害事故等の原因になることがあります。	
--	---

▲ 警告 高所作業の場合、命綱着用等の落下防止策を行なってください。 【守らないと】 運転時の反動で落下し、重傷を負うおそれがあります。	
--	---


▲ 警告 タンク内等の閉所作業の場合ガス点検、換気等に十分注意してください。 【守らないと】 酸欠事故や中毒事故の原因となることがあります。	
--	---


▲ 警告 作業中は人を近づけないでください。 【守らないと】 けがをするおそれがあります。	
---	---


▲ 注意 取扱説明書をよくお読みください。 傷害事故防止のため運転前、取扱説明書をよく読み理解して正しく取り扱ってください。	
--	---

▲ 注意 作業前・後は必ず機械の点検をしてください。 使用の前と後には必ず機械の点検をしてください。 【守らないと】 整備不良による事故や機械の故障によりけがをするおそれがあります。	
--	---

● 運搬、設置、保管に関する事項

▲ 注意 機械の目的外使用及び改造の禁止。 機械の目的外使用及び改造は行なわないでください。 【守らないと】 機械の故障、事故によりけがをまねくおそれがあります。	
--	---

▲ 警告 機械は子供や動物が近づかないところに保管してください。 【守らないと】 機械にさわったり、動かしたりしてけがをするおそれがあります。	
---	---

▲ 警告 本機を移動するとき、ホースを引っ張らないでください。 【守らないと】 ホース破損による傷害事故の原因となるおそれがあります。	
---	---

仕様、配管図

仕様

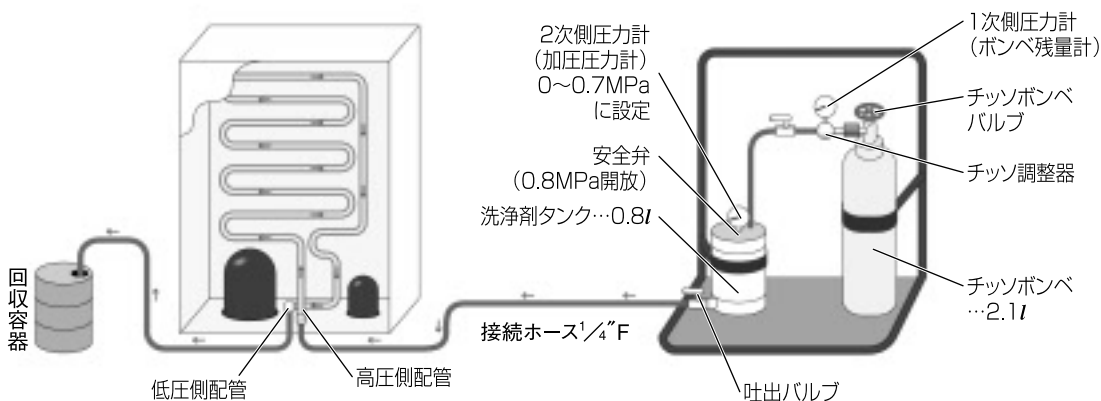
チッソ加压能力	2次側 (0~0.7MPa)
洗浄タンク	0.8ℓ 安全弁付 (ステンレス製)
本体サイズ	300W×175D×580H mm
本体重量	11.5kg
使用洗浄剤	R225 (TA903BA-25、TA903BA-55等)

適応用途 冷蔵庫、製氷器、小型エアコン等の配管内洗浄用

キット内容

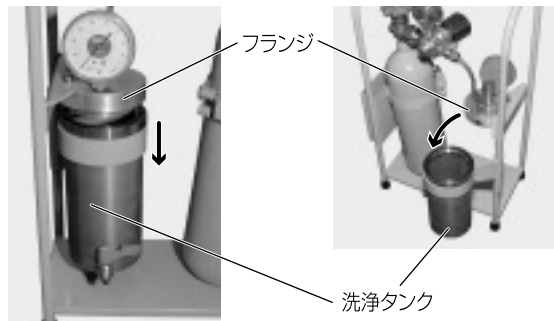
- チッソボンベ…2.1ℓ×1 ※チッソは充填されておりません。
- チッソ調整器…1次側圧力計付×1 ●2次側 (加压側) 圧力計×1
- 洗浄剤タンク×1 ●接続ホース…1/4" F×1.5m バルブ付×1 ●ガイドケース付フレーム

使用方法



洗浄剤タンクの開け方

1. 洗浄剤タンク下部のナットにスパナ等をかけ、時計方向に回します。回し続けると洗浄剤タンクがフランジから外れ、下に抜けますので支えながら回してください。
2. 洗浄剤タンクがフランジから外れたら、フレームを軸にタンクを外側に回し、出します。



3. 洗浄剤をタンクに入れ、洗浄剤タンクを元に戻してください。

取扱方法

使用前の点検及び準備

1. 接続された各ホースはしっかり取り付け、又各部締付ネジの脱落や緩みがないかを確認してください。
2. 吐液ホースにやぶれや傷がないか、接続カップリングのパッキンの脱落、破損を確認して、しっかりと締めつけます。
3. 本機は使用液が溜まるような場所、及び使用液等により本機全体が濡れるような場所には、設置しないでください。(換気には特に気をつけてください。)
4. 洗浄液はR225等を使用してください。

使用方法及び取扱上の注意事項

1. 使用する洗浄剤は沸点温度以下に保ち、作業を行ってください。
2. 洗浄タンクをあける場合、圧力計が0MPaであることを確認してください。圧力が高い場合、圧力を抜き、その後洗浄タンクをあけてください。

圧力の調整

チツソ調整器の調節ネジを左(反時計方向)に回し、ゆるんでいることを確認してください。
吐出バルブを閉じて、チツソポンペバルブを開け、チツソ調整器の調節ネジを2次側圧力計を見ながら右(時計方向)に回します。回すに従って徐々に圧力が上昇します。
反対に左に回すと圧力は下がります。0.5MPa程度の圧力に調整して使用してください。

本機の手入れ及び保管

1. 本機に埃や油、及び薬液等の汚れが残らぬよう、油布等で良く拭き、良く乾燥させた後、箱などに入れて乾燥した冷暗所へ保存します。
2. 各部のボルト、ナット、ビス類の緩み、又液洩れ等がないかを点検し、必要あれば増し締めてください。
3. 洗浄剤タンクの点検、掃除をしてください。
4. 保管場所は湿気やほこりのない場所を選んでください。
5. 長期使用しない場合、再使用前にパッキン交換を行なってください。

洗 浄 の 目 的

- ◆ 圧縮機焼損の場合……オイルの変質劣化によって酸化炭化固形物(オイルスラッジ)が発生し、冷凍サイクル内に付着しています。
- ◆ サイクル詰りの場合……水分や不純物混入による冷媒の詰り現象は能力低下や、内部のサビ、冷凍機油の劣化及びモーター絶縁破壊などの原因となります。圧縮機交換だけでなく、必ず冷凍サイクル配管内を洗浄する必要があります。
- ◆ 配管工事後の場合……管内のスス及び切粉の除去洗浄に使用してください。

必要工具

1. 冷凍サイクル洗浄機
2. 付属品……ホース(チャージホース)
3. 洗浄剤……R225等
4. プロセスタイプフィッティング、フレアーユニオン等洗浄される機器にあわせて用意してください。
5. チツソガス
6. 廃液回収容器

洗浄作業手順

1. 室外機、室内機等を取り外した後の高低圧配管に、チューブフィッティング、フレアーユニオン等を取り付けます。
2. チューブフィッティング等にホースを接続します。
3. 洗浄する機器又は配管とホースの接続は

高圧側吐出口	本製品
低圧側戻り口	回収容器

を接続します。
4. 洗浄剤タンクに洗浄剤を注入します。
5. 洗浄剤タンクを正しくフランジにネジ込んでください。
6. セットが終わるとチツソボンベバルブを開き、上部チツソ調整器横のバルブも開いてください。チツソ調整器の丸いハンドルを右方向にまわし2次側圧力計(洗浄剤タンク上のゲージ)を見ながら洗浄に必要な圧力セットを行なってください。
※タンクの安全弁が0.8MPaで作動しますので、チツソ加圧は0.7MPaまでに行ってください。
7. 圧力タンク下の吐出バルブをゆっくり開き配管洗浄を行なってください。
8. 配管を回った汚れた洗浄液が回収容器にでてきます。
9. 洗浄液がきれいになるまでくりかえし洗浄作業を行なってください。
10. 配管に残った液をチツソで押し出してください。
11. 最後に真空ポンプで真空引をし、作業完了です。

《参考資料》

性 質

洗 浄 剤	R225
化 学 式	CF ₃ C F ₂ CHCl ₂
分 子 量	202.94
沸 点 [°C]	54
粘 度 (25°C) [cP]	0.59
凝 固 点 [°C]	-131
蒸発潜熱 (沸点) cal/g	34.6
水への溶解度 g/100g	0.033
水の溶解度 g/100g	0.031
引 火 点 [°C]	0
毒性・上限度 ppm	50
オゾン破壊係数	0.01~0.04

安全性について

不燃性であり、引火及び爆発の危険性がありません。毒性が小さいので、正常な使用状態なら人体への影響はほとんどありませんが、身体にかかった場合の作用と応急処置を表にしますと次のようになります。

応急処置

	取 扱 扱	応 急 処 置
皮 膚	保護手袋をつけ、直接接触をさけてください。	接触した部分を大量の水で十分洗ってください。もし症状があらわれたら、医師の診断を受けてください。
目	保護眼鏡を使用してください。	直ちに大量の水で洗顔し、最初の洗浄後コンタクトレンズをはずし、少なくとも15分間洗浄を続けてください。痛みがひどいときには医師の診療を受けください。
呼 吸 器	換気の良い所で取り扱い、特に酸欠に注意してください。	新鮮な空気のある場所に移し、頭を低くして寝かせ、衣服を緩めてください。呼吸停止の場合には、速やかに人工呼吸を行なってください。直ちに医師の診療を受けてください。
経 口	誤って飲まないでください。	吐かせてください。多量に飲んだ場合には、直ちに医師の診療を受けてください。

保証書

No. _____

保証規定

- 保証期間中に正常な使用状態で、万一故障等が生じた場合無償で修理いたします。
- 本保証書は日本国内でのみ有効です。
- 保証期間はご購入後1ヶ年以内です。
- 下記事項に該当する場合は、無償修理の対象から除外いたします。
 - 不適当な取扱い使用による故障
 - 設計仕様条件等をこえた取扱い、または保管による故障
 - 当社もしくは当社が委託した者以外の改造または修理に起因する故障
 - 消耗品に類する故障
 - その他当社の責任と見なされない故障

品名	冷凍サイクル洗浄装置		
形式	TA353KT	製造 番号	
ご購入	年 月 日		
保証期間	ご購入日より 1ヶ年		
お客様	お名前	_____	
	ご住所	_____	
	電話番号	—	—
販売店	住所・店名	_____	

※販売店さまへ お手数でも必ずご記入の上お客様へお渡しください。

**株式会社 イチネン TASCO**

本社：〒577-0002 大阪府東大阪市稲田上町 1-17-20 TEL 06-6748-9260
東京支店：〒108-0023 東京都港区芝浦 4-2-8 住友不動産三田ツインビル東館 9階 TEL 03-3453-8166
物流センター：〒577-0002 大阪府東大阪市稲田上町 1-17-20 TEL 06-6748-9280

T353KT/M01
Si1710Si