

取扱説明書

乾式安全器 リセットエースⅡ 乾式安全器 リセットクイーン

重 要

- 取扱説明書をよく読み理解してから操作してください。
- 本取扱説明書に従わない不適切な操作や整備は、重大な人身事故につながる危険性があります。
- 本取扱説明書は、常に製品のそばに置いていつでも読めるようにしてください。
- 本取扱説明書以外に、ご使用になる調整器、溶接器、切断器及び加熱器、火口の取扱説明書も合わせてお読みください。

1. はじめに

本取扱説明書は、「乾式安全器 リセットエースⅡ」（以下、リセットエースⅡと記載）及び「乾式安全器 リセットクイーン」（以下、リセットクイーンと記載）を安全にご使用していただくための説明書です。

また、ガス溶断機器の取扱いおよび保守管理においては、労働安全衛生総合研究所発行の「ガス切断・ガス溶接等の作業安全技術指針 TR-48：2017」も合わせてご参照ください。

重 要

- 当製品は逆火防止以外の用途には使用しないでください。

当製品は当製品よりも下流側の経路で発生した逆火現象を当製品よりも上流側への伝播を阻止する逆火防止装置です。

当製品をご使用していただく前に必ず本取扱説明書を読み、十分に理解された上でご使用していただきますようお願い申し上げます。

本取扱説明書に従わなかった場合、重大な人身事故に結びつくことがありますのでご注意ください。

本取扱説明書では当製品を安全にご使用いただくために安全についての表示を次のように使い分けております。

- 危険：死亡、重傷又は重大な物的損害を招く差し迫った危険があるリスクに用いています。
- 警告：死亡、重傷又は重大な物的損害を招く可能性がある潜在的危険があるリスクに用いています。
- 注意：軽傷又は軽微な物的損害を招く可能性がある潜在的危険があるリスクに用いています。
- 重要：使用上又は取扱上の安全性以外の注意事項、留意点等を示しています。
- 強制：機器を取り扱う上での使用上又は安全性に対して「しなければならないこと」を表記しています。
- 禁止：機器を取り扱う上での使用上又は安全性に対して「してはいけないこと」を表記しています。

重 要

- 溶接または熱切断用のアセチレンガスの消費は、当該ガスの逆火、漏えい、爆発等による災害を防止するための措置を講じることが義務付けられています。（一般高圧ガス保安規則第 60 条 13 号）

重 要

- 可燃性ガス及び酸素を用いて金属の溶接、切断または加熱作業を行う場合は労働安全衛生規則に基づき、下記 1～3 のいずれかの資格が必要です。資格を有しない方は当製品をご使用できません。
労働安全衛生規則 第 41 条（就業制限についての資格）
 - ガス溶接作業主任者免許を受けた者
 - ガス溶接技能講習を終了した者
 - その他厚生労働大臣が定める者

2. 安全に使用していただくために

- 警告**
当製品を用いて行う金属の溶接、切断及び加熱作業において、人身事故や火災等の危険を減少させるための安全予防措置として以下 (1)～(12) 項の事柄を遵守してください。

(1) 損傷機器、ガス漏れ品の使用禁止

- 誤って落下させる等により損傷した機器や、ガス漏れの疑いがある機器を使用しないでください。ガスが漏れている場合引火し、火災の発生や火傷を負うおそれがあります。

(2) 使用ガス

- 当製品は「7. 仕様」に記載のガスで使用してください。仕様と異なるガスを使用した場合、当製品からガスが漏れ、引火し火災の発生や火傷を負うおそれがあります。

(3) 機器への油及びグリスの禁止

- 当製品には潤滑油は不要です。油やグリスを付けしないでください。油やグリスを付けて使用した場合、酸素を放出した際に着火し、火災の発生や火傷を負うおそれがあります。

(4) 使用圧力

- 当製品は「7. 仕様」に記載の圧力範囲で使用してください。記載の圧力範囲より低い場合はガスが流れなくなり、越えた場合は逆火防止機構及び遮断機構が正常に機能しなくなり、火災の発生や火傷を負うおそれがあります。

(5) 使用温度

- 当製品は「7. 仕様」に記載の温度範囲で使用してください。温度範囲外で使用した場合、当製品からガスが漏れ、引火し火災や火傷を負うおそれがあります。

(6) 埃、ゴミの除去

- 圧力調整器又は配管取り出し口に取り付けの前に、入口のゴミや埃を除去してください。ゴミや埃を除去せずに使用した場合、逆流阻止機能及び遮断機構が正常に機能しなくなり、火災の発生や火傷を負うおそれがあります。

(7) 保守点検

- 安全及び精度維持のために保守点検を必ず行ってください。保守点検を怠りますと、火災の発生や火傷を負うおそれがあります。

(8) 分解厳禁

- 分解修理が必要な場合は弊社までお申し付け下さい。メーカ以外が当製品の分解修理を行なった場合、火災の発生や火傷を負うおそれがあります。

(9) ガス漏れチェック

- 気密の確認には、マッチ、ライターなどの裸火を使用せず、漏れ検知液を用いてください。裸火を用いた場合、ガスに引火し、火災の発生や火傷を負うおそれがあります。

(10) 機器の取り扱い

- 当製品は丁寧に取り扱いってください。当製品に強い衝撃を加えた場合、遮断機構が誤動作し、火災の発生や火傷を負うおそれがあります。

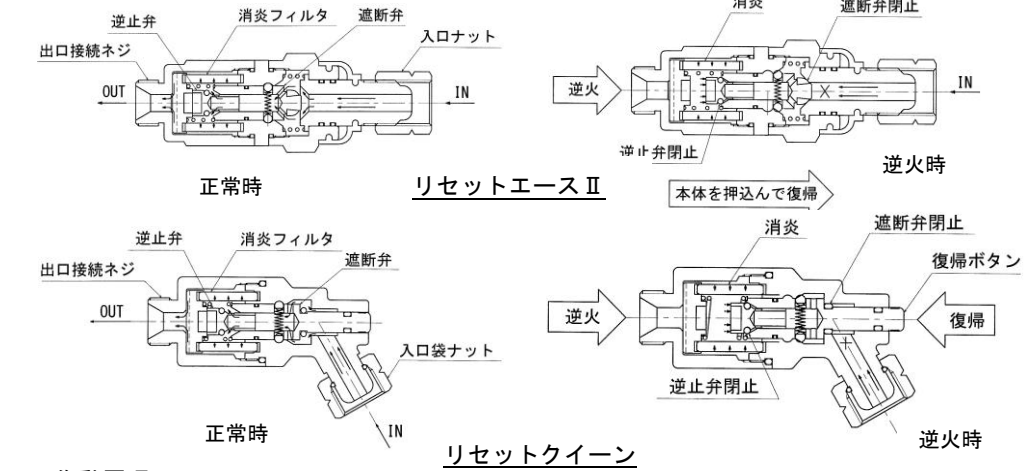
(11) 接続時の締め付け

- 当製品を取り付ける際、11. 8N・m を超えて締め付けしないでください。過剰な締め付けは出入口部を損傷させ、また、ゴムホースを取り外す際に乾式安全器本体が緩む可能性があります。損傷や乾式安全器本体が緩んだ状態で使用し続けた場合、ガス漏れにより火災の発生や火傷を負うおそれがあります。

(12) 復帰(リセット作業)時の注意

- リセットエースⅡを復帰(リセット)する際、容器がしっかり固定されていることを確認してから復帰(リセット)してください。容器が不安定な状態で復帰(リセット)のためにリセットエースⅡを押し込んだ際、容器が転倒し乾式安全器が外れ、ガス漏れにより火災の発生や火傷を負うおそれがあります。

3. 各部の構成及び名称（参考例）



4. 作動原理

通常使用時、アセチレン、可燃性ガス（LPG・エチレン・メタン（天然ガス））、酸素は一次側（ガスの入口側）から遮断弁を通り、逆止弁を押し上げて消炎フィルタを通過し二次側（ガスの出口側）に流れます。

逆火時には、消炎フィルタで火炎が消され、逆火圧力が遮断弁にかかります。この圧力による力によって遮断弁が押されガスの供給が遮断されます。この時、遮断弁はその位置でロックされるようになっています。

ガスのみの逆流時は、逆止弁が働きガスの逆流を阻止する構造になっています。

5. 構 造

- (1) 逆火防止機構
逆火によって発生した火炎を、消炎フィルタで分散し、熱エネルギーを吸収することによって消炎します。
- (2) 逆流防止機構
低圧下でも瞬時に作動する逆止弁により、ガスが上流側に逆流し混合ガスになるのを防ぎ、逆火の発生を防止します。
- (3) 遮断機構
逆火時の圧力によって遮断弁が作動し、ガスの供給を遮断することによって再燃焼を防ぎ、二次災害を防止します。
- (4) 作動表示機構（リセットクイーンのみ搭載）
逆火発生時には復帰ボタン（赤色表示）が飛び出すことにより、逆火発生が確認できます。
- (5) ガス供給遮断弁のリセット解除機構
逆火の発生によって作動した遮断弁を、取り外すことなく簡単に解除できます。各製品ごとの解除方法は、次の通りとなります。
 - ①リセットエースⅡ：本体を調整器側に押込んでください。
 - ②リセットクイーン：復帰ボタン押してください。

6. 表 示

- (1) 製造業者名
ネームラベルに表示されています。
- (2) 製造年月

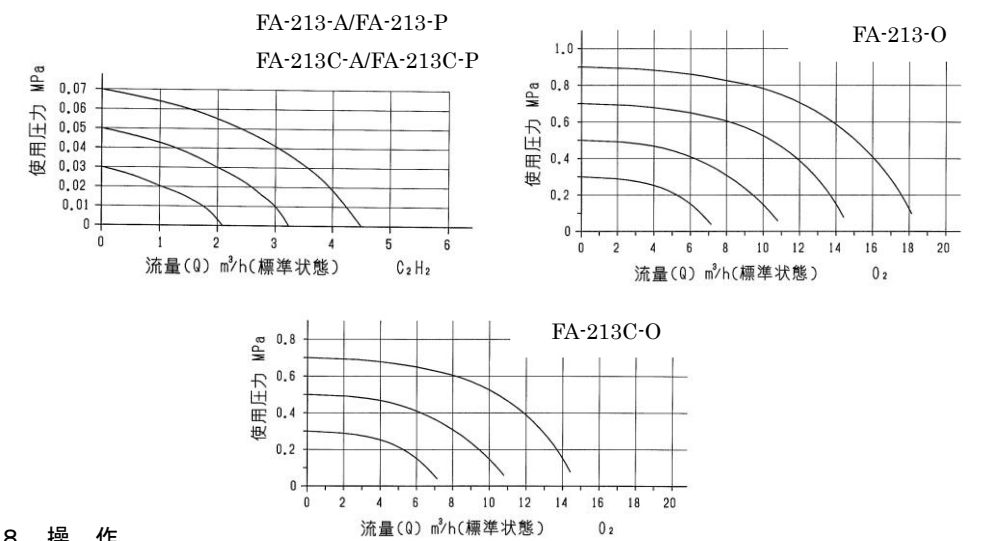
各製品ごとに、図の位置に打刻しています。4 桁の数字とし、上 2 桁は西暦末尾 2 桁、下 2 桁は月の数字を表します。 例：2019 年 3 月製造の場合 ⇒ 19 03

7. 仕 様

品名	乾式安全器 リセットエースⅡ アセチレン	乾式安全器 リセットエースⅡ LPG	乾式安全器 リセットエースⅡ 酸素	乾式安全器 リセットクイーン アセチレン	乾式安全器 リセットクイーン LPG	乾式安全器 リセットクイーン 酸素
型式	FA-213-A	FA-213-P	FA-213-O	FA-213C-A	FA-213C-P	FA-213C-O
使用ガス	アセチレン	LPG、エチレン メタン(天然ガス)	酸素	アセチレン	LPG、エチレン メタン(天然ガス)	酸素
使用圧力(MPa)	0.01～0.12	0.01～0.13	0.05～0.99	0.01～0.12	0.01～0.13	0.05～0.7
使用温度(℃)	－10～+40			－10～+40		
接続口径	8A			8A		
入口接続	M16×1.5袋ナット(左)		M16×1.5袋ナット	M16×1.5袋ナット(左)		M16×1.5袋ナット
出口接続	M16×1.5オネジ(左)		M16×1.5オネジ	M16×1.5オネジ(左)		M16×1.5オネジ
リセット方法	本体を調整器側に押込む			復帰ボタンを押す		
質量(g)	360			270		
本体材質	C3604B			C3604B、C3771		

【流量特性】

当製品はご使用の流量により圧力損失がありますので、下記の流量特性を参照されご使用下さい。



8. 操 作

(1) 使用機器との接続

- 警告**
- 誤って落下させる等により損傷した機器や、ガス漏れの疑いがある機器を使用しないでください。ガスが漏れている場合引火し、火災の発生や火傷を負うおそれがあります。
- 当製品は「7. 仕様」に記載のガスで使用してください。仕様と異なるガスを使用した場合、当製品からガスが漏れ、引火し火災の発生や火傷を負うおそれがあります。
- 当製品には潤滑油は不要です。油やグリスを付けしないでください。油やグリスを付けて使用した場合、酸素を放出した際に着火し、火災の発生や火傷を負うおそれがあります。

