

取扱説明書

■ 塗料減圧弁

PR-51B/51BN

この取扱説明書に示された警告事項および注意事項は必ず守ってください。
 使用時に不用意に塗料が噴出したり、有機溶剤の吸引により重大な身体上の障害を起こすことがあります。
 ▲ 印付きの下記マークは、安全上、特に重要な項目ですので、必ずお守りください。

警告	警告内容を怠った場合、人が死亡又は重傷を負う可能性が想定されることを示します。
注意	注意内容を怠った場合、人が傷害を負う可能性、または物的損害の発生する可能性が想定されることを示します。
重要	この記号は、機械の性能や機能を十分に発揮してお使いいただくために守っていただきたい内容を示しています。尚、本取扱説明書で示す安全事項は、必要最低限のものであります。国や自治体の消防、電気、安全関連の法規、規則又、それぞれの企業や事業所で規則、規定として守るべき事項に従ってください。

この取扱説明書は、安全にご使用いただくために重要な警告、注意事項および取扱い方法について記載しています。
 この取扱説明書で扱われている機器は、塗装業務用途の商品です。他の用途には使用しないでください。
 正しい取扱指導を受けられ、機械の操作方法を理解された方以外の人は、使用しないでください。
 ご使用前に、必ずお読みになり、十分理解してからご使用ください。
 本書はすぐに確認できる場所に大切に保管してください。

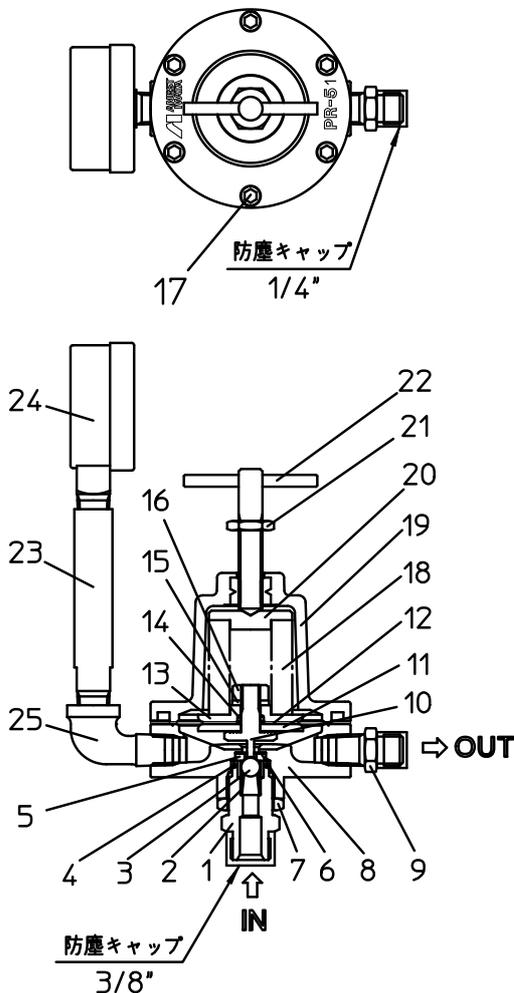
重要仕様

最高使用圧力	1.仕様 による。
使用温度範囲	雰囲気温度5℃～40℃ 流体温度5℃～43℃(液体、気体)

1. 仕様

形式	接液部材質		圧力調整範囲 MPa	最大流量 L/min	最大1次圧力 MPa	ねじ仕様	質量 g
	本体	圧力計					
PR-51B	アルミニウム	黄銅	0.0～0.6	2.0	2.5	IN:G3/8B OUT:G1/4B	900
PR-51BN	ステンレス						

2. 部品名称



NO	部品名称	個数
1	ジョイント	1
★ 2	バルブバネ	1
★ 3	超硬ボール	1
★ 4	Oリング	1
★ 5	超硬シート	1
★ 6	パッキン	1
7	ジャミナット	1
8	本体	1
9	ジョイント	1
★ 10	ダイアフラムボルト	1
★ 11	ダイアフラム受け	1
★ 12	ダイアフラム	1
13	ダイアフラム押え	1
14	Oリング	1
15	ばね座金	1
16	六角ナット	1
17	座金組込六角穴付ボルト	6
18	調整バネ	1
19	ダイアフラムキャップ	1
20	ばね受け	1
21	六角ナット	1
22	ハンドルセット	1
23	立上りパイプ	1
24	圧力計	1
25	ストリートエルボ	1
	付属品	
	防塵キャップ	2
	取扱説明書(本書)	1

■ 開封時、破損や欠品がないことを確認してください。
 ■ 欠品、輸送上の破損がある場合は、危険防止のため使用せず、お買い求めになった販売店又は当社支店・営業所までご連絡ください。

★印の部品は、消耗品です。

3. 安全にご使用いただくための警告事項

警告

人体保護

- ・作業中は、眼鏡、マスクおよび手袋などの保護具をかならず着用し、換気の良い場所で使用してください。塗料や溶剤が目に入ったり、吸い込む危険性があります。作業中、身体に異常を感じたら、ただちに医師による治療を受けてください。



機器誤用

- ・使用する際は、各部の取付け、調整が適当かどうか確認後操作してください。
- ・絶対に人や動物に向けてスプレーしないでください。目や皮膚の炎症、人体への危険があります。
- ・洗浄、分解、保守作業をする前には必ず塗料の圧力をOMPaにしてください。圧力が残っていると、誤動作、洗浄液の飛散により人体に危険があります。
- ・塗料ホース、ポンプへの接続は、漏れや緩みがないように確実に接続してください。作業中塗料ホース等が抜け、塗料等の飛び跳ねによる傷害等重大な身体上の危険があります。ケガをした場合、ケガの大小にかかわらず、ただちに医師による治療を受けてください。
- ・最大1次圧力以下で必ず使用してください。最大1次圧力以上で使用すると、塗料減圧弁が破損し、非常に危険です。



その他

- ・食品用や化学薬品用には使用しないでください。塗料通路内部の腐食による事故や異物混入による健康障害の可能性あります。

重要

- ・製品の改造は絶対にしないでください。
- ・部品を交換する場合は、当社純正部品を必ず使用してください。

十分な性能が発揮できないばかりか、故障の原因となります。

- ・次のハロゲン化炭化水素系溶剤は、使用しないでください。
塩化メチル、塩化エチル、ジクロロメタン、1,2-ジクロロエタン、四塩化炭素、トリクロルエチレン、1,1,1-トリクロルエタン

化学反応により、アルミニウム部品にクラック、溶解が発生します。

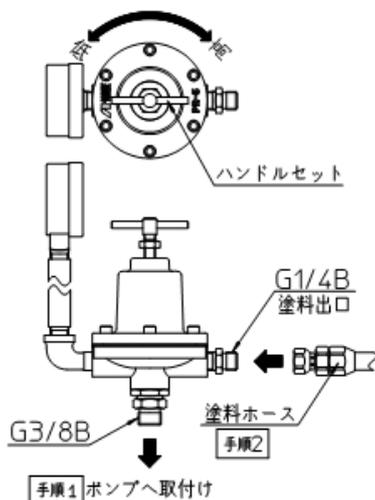
(特殊な塗料や溶剤などは十分適合性を検討した上でご使用ください。適合性検討のための材質リストを提出する用意があります。)

4. 接続方法及び操作方法

重要

- ・PR-51Bは、圧力計が垂直になるように取付けてください。圧力計に塗料が入り、それが固まって圧力計が作動不良になります。

PR-51Bへの塗料ホースの接続は、■2. 部品名称 のIN、OUT表示に従い接続します。



接続例 手順1 ご使用するポンプの塗料出口にPR-51Bを取付けます。

手順2 PR-51Bの塗料出口ジョイントに塗料ホースを取付けます。

操作方法 ハンドルセットを高側へ回すと2次圧力を高く設定できます。

ハンドルセットを低側へ回し、2次圧力を逃がすと2次圧力を低く設定できます。

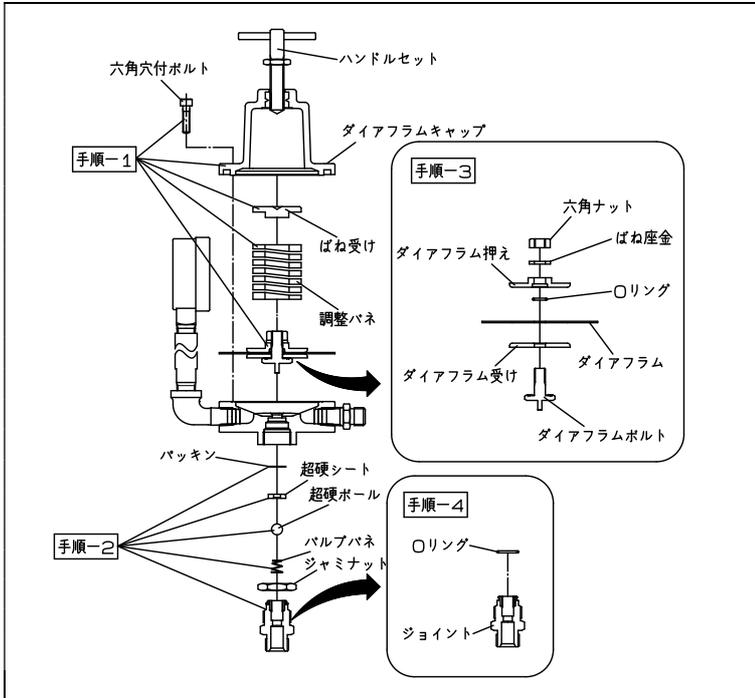
ハンドルセットを低圧側へ全開にしても、塗料が吐出する場合がありますが、機能上は問題ありません。

5. 分解と組立

重要

- ・本体～立ち上がりパイプ～圧力計を分解した場合、各ねじ部にシール剤を塗布し、機密性を保ってください。
圧力計に塗料が入り、それが固まって圧力計が作動不良になります。
- ・超硬ボール、超硬シートを分解した時は、摩耗やキズの有無を必ず確認してください。
摩耗やキズがある場合は、そのまま使用せず、新しい部品に交換してください。

5-1 分解

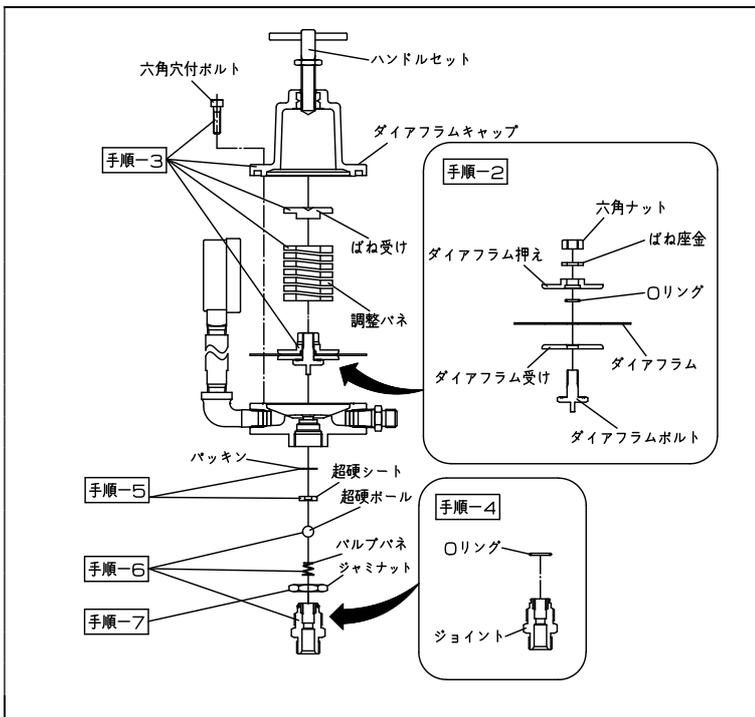
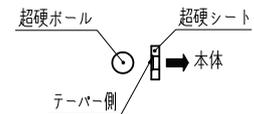


- 手順-1** ハンドルセットを十分に緩めてから、六角穴付ボルトを外し、ダイヤフラムキャップ、ばね受け、調整ばね、ダイヤフラム部を外します。
- 手順-2** ジャミナットを緩めジョイントを外し、バルブばね、超硬ボール、超硬シート、パッキンを外します。
- 手順-3** ダイヤフラムボルトの六角部を固定し、六角ナットを外し、ばね座金、ダイヤフラム押え、Oリング、ダイヤフラム、ダイヤフラム受けを外します。
- 手順-4** ジョイントに組込まれているOリングにキズ、変形等が見られた場合、ジョイントよりOリングを外します。

5-2 組立

重要

- ・超硬シートは、テーパ側超硬ボールが組まれるよう本体に取付けてください。その際、パッキンを入れ忘れないように注意してください。
正しく組み立てられない場合、シート洩れによる圧力計の針上りが発生し十分な性能が発揮できません。
- ・ジョイントを取付ける場合、締付トルクに注意してください。
強く締め付け過ぎると本体が破損する場合があります。
ジョイント締付トルク 14.7N・m {150kgf・cm}
- ・ジョイントを取付ける際、超硬ボールがシートからズレないように注意してください。



- 手順-1** 各部にキズ、異物の付着がないか、確認します。
- 手順-2** ダイヤフラムボルトにダイヤフラム受け、ダイヤフラム、Oリング、ダイヤフラム押え、ばね座金を取付け六角ナットを締めます。
六角ナット締付トルク 9.8N・m
{100kgf・cm}
- 手順-3** 手順2でセットしたダイヤフラム部、調整ばね、ばね受け、ダイヤフラムキャップを本体にのせ、六角穴付ボルトを対角線上に均等に締め付けます。
- 手順-4** ジョイントにOリングを取り付けます。
- 手順-5** 本体に、パッキン、超硬シートを組み込みます。
- 手順-6** ジョイントにバルブバネ、超硬ボールを組み込んだ後、本体にジョイントを取付けます。
ジョイント締付トルク14.7N・m
{150kgf・cm}
- 手順-7** ジャミナットにて固定します。

6. 故障の原因と対策

重要

★印の処置は、お買いあげの販売店又はお近くの当社支店、営業所にご依頼ください。
正しい処置が行われない場合、十分な性能が発揮できなくなります。

現象	原因	対策
圧力計の針が振りきれ	1. シートの当たり不良、ゴミ 2. シートの摩耗、キズ 3. ボールの摩耗、キズ 4. パッキンのキズ	1. 再組立、洗浄 2. 交換 超硬シート(NO. 5) 3. 交換 超硬ボール(NO. 3) 4. 交換 パッキン(NO. 6)
外部に塗料が漏れる	1. ジョイント(NO. 1)の緩み 2. 六角穴付ボルト(NO. 17)の緩み 3. 六角ナット(NO. 16)の緩み 4. ダイアフラム(NO. 12)の破損 5. Oリング(NO. 4)の破損	1. 締め増し 2. 締め増し 3. 締め増し 4. 交換 ☆ 5. 交換 Oリング(NO. 4)
2次圧力が上がらない	1. 一次圧力が低い 2. 圧力計(NO. 24)の故障 3. 立上がりパイプ(NO. 23)内の塗料の固化	1. 一次側圧力を上げる 2. 交換 圧力計(NO. 24) 3. 洗浄、除去
圧力が安定しない	1. パルプパネ(NO. 2)の破損	1. 交換 パルプパネ(NO. 2)

表中のNOは、1頁の部品表の部品NOを示します。

7. 保証と修理サービス

- ・保証期間は、お買いあげの日から6ヶ月です。
- ・万一、故障の場合は、お買いあげの販売店又は当社支店・営業所にご連絡ください。保証期間中は、無償修理いたします。
- ・無償保証を受けるための条件および手続き
本保証書をご提示の上、お買いあげの販売店、または当社支店・営業所・サービス会社にご依頼ください。
本保証書は日本国内においてのみ有効です。This warranty is valid only in japan
- ※本製品の故障または不具合に伴う生産補償、営業補償など二次損失に対する補償は致しませんので、ご了承ください。
- ・次の場合は保証期間内でもお客様のご負担(有償)になります。
- ・取扱説明書の注意事項を守られなかったことによる故障および損傷
- ・お客様の取扱上の不注意による故障および損傷
- ・消耗品の交換・修理
- ・天災、地変、火災、地震、水害、塩害、落雷、公害などによる故障および損傷
- ・純正部品以外の部品が使用されている場合
- ・指定の修理店以外による修理がなされている場合
- ・製品に関するお問い合わせ、ご意見・ご希望などございましたら、当社お客様相談室までご連絡ください。

お問い合わせ先

➤ 電話でのお問い合わせ

- ・スプレーガン、静電塗装機、塗料供給装置、液圧機器、
塗装ブース、自動塗装装置、塗装フロント、塗装ロボット、
環境装置に関するお問い合わせ

 **0800-100-1926**

- ・その他、上記以外に関するお問い合わせ

 **0120-917-144**

受付時間：9:00~12:00/13:00~17:00
但し、土日・祝日・弊社指定休日を除く。

➤ メールでのお問い合わせ

<http://www.anest-iwata.co.jp>

各種お問い合わせ先は変更する場合がございますので、最新のお問い合わせ先につきましては
当社ホームページをご覧ください。 アネスト岩田ホームページ <http://www.anest-iwata.co.jp>

 **アネスト岩田株式会社**

〒223-8501 横浜市港北区新吉田町3176