

販売終了

CKD

Installation & Maintenance Manual

中形メインラインフィルタ

AF1003, AF1004, AF1008

AF1012, AF1013, AF1017, AF1024

据付・保守マニュアル

●お使いになる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

●この取扱説明書はいつも操作者が手にとって使用できる
ところに大切に保管してください。

CKD株式会社

04-07 第13版 SM-12018

販売終了

保証書

1. 保証期間

本製品の保証期間は、お買い上げから1年間といたします。

2. 保証範囲

上記保証期間中に当社側の責により故障を生じた場合、その製品の修理を無償で速やかに行わせていただきます。

ただし、次の項目に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

- ① 本仕様書に記載されている条件・環境の範囲を逸脱して使用された場合。
- ② 取扱不注意などの誤った使用および誤った管理に起因する場合。
- ③ 故障の原因が納入品以外の事由による場合
- ④ 製品本来の使い方以外の使用による場合。
- ⑤ 納入後に行われた当社側が係っていない構造、性能、仕様などの改変および当社指定外の修理が原因の場合。
- ⑥ 本製品を貴社の機械・機器に組み込んで使用される際、貴社の機械・機器が業界の通念上備えられている機能、構造などを持っていれば回避できた損害の場合。
- ⑦ 納入当時に実用化されていた技術では予見できない事由に起因する場合。
- ⑧ 火災、地震、水害、落雷、その他の天災、地変、公害、塩害、ガス害、異常電圧、異常水圧、異常水質、凍結、その他の外部要因による場合。
- ⑨ 使用条件に左右される消耗部品の場合(フィルタエレメント、乾燥剤など)。

なお、ここでいう保証は、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は除外させていただきます。

以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提としております。

日本国外へ輸出されたものについての無償修理は、以下の通りとさせていただきます。

- ① 貴社運賃ご負担にて当社工場へ返却されたものについて修理いたします。
- ② 修理完了品は国内梱包仕様にて貴社国内ご指定場所へ納入いたします。

CKD株式会社

〒485-8551 愛知県小牧市応時二丁目 250 番地

PHONE 0568-77-1111

販売終了



本製品を安全にご使用いただくために

本製品は使用するにあたって、電気、圧縮空気、液体、配管、冷凍などについての基礎的な知識をもった人を対象にしています。上記の知識をもたない人や十分な訓練を受けていない人が、据付、使用、修理などを行って引き起こした事故に関しては、当社は責任を負いません。

使用方法によっては十分に性能を発揮できない場合や事故につながる場合もあります。

製品の仕様を必ず確認されるとともに、決められた使用方法でご使用ください。

本製品には、さまざまな安全対策を施していますが、お客様の取扱ミスによって事故につながる場合があります。そのために、必ずこのマニュアル(取扱説明書)を熟読し、内容を十分にご理解いただいたうえでご使用ください。

本マニュアル(取扱説明書)は、いつでも見られるところに必ず保管してください。

この製品は、『産業用』です。取扱いには十分注意してください。

販売終了

はじめに

このたびは、エアフィルタをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

ご使用される前に、この取扱説明書をよく読んでいただき、正しくお使いください。間違った使用をされますと、性能を十分に発揮できなかったり故障や思わぬ事故を招くことがありますので注意してください。

なお、この取扱説明書は紛失されませんように大切に保管してください。

目 次

1. 製品に関する事項	1
1-1 仕様	1
1-2 外形寸法	2
2. 注意事項	3
3. 据付に関する事項	4
4. 保守に関する事項	5
4-1 分解図	5
4-2 フィルタエレメントの取換え	6
4-3 差圧インジケータの取付け	7
4-4 アクセサリーについて	8

1. 製品に関する事項

1-1. 仕様

□にはシリーズ名が入ります。

項目 \ 形番	AF1003□-20	AF1004□-25	AF1008□-40	AF1012□-40	AF1013□-50	AF1017□-50	AF1024□-65
処理空気流量 m ³ /min (ANR)	3	4.5	8	12	13.2	17	24
使用流体	圧縮空気						
使用圧力範囲 MPa	0.1～1.0						
保証耐圧力 MPa	1.5						
接続口径 G	³ / ₄	1	1 ¹ / ₂		2		2 ¹ / ₂
製品質量 kg	2.4	2.9		9.1		12.9	12.1
差圧インジケータ	標準装備 (X シリーズは除く)						
ドレン排出器	内蔵 (X シリーズは除く)						
ドレン排出口径 Rc	1 ¹ / ₈ (X シリーズは除く)						

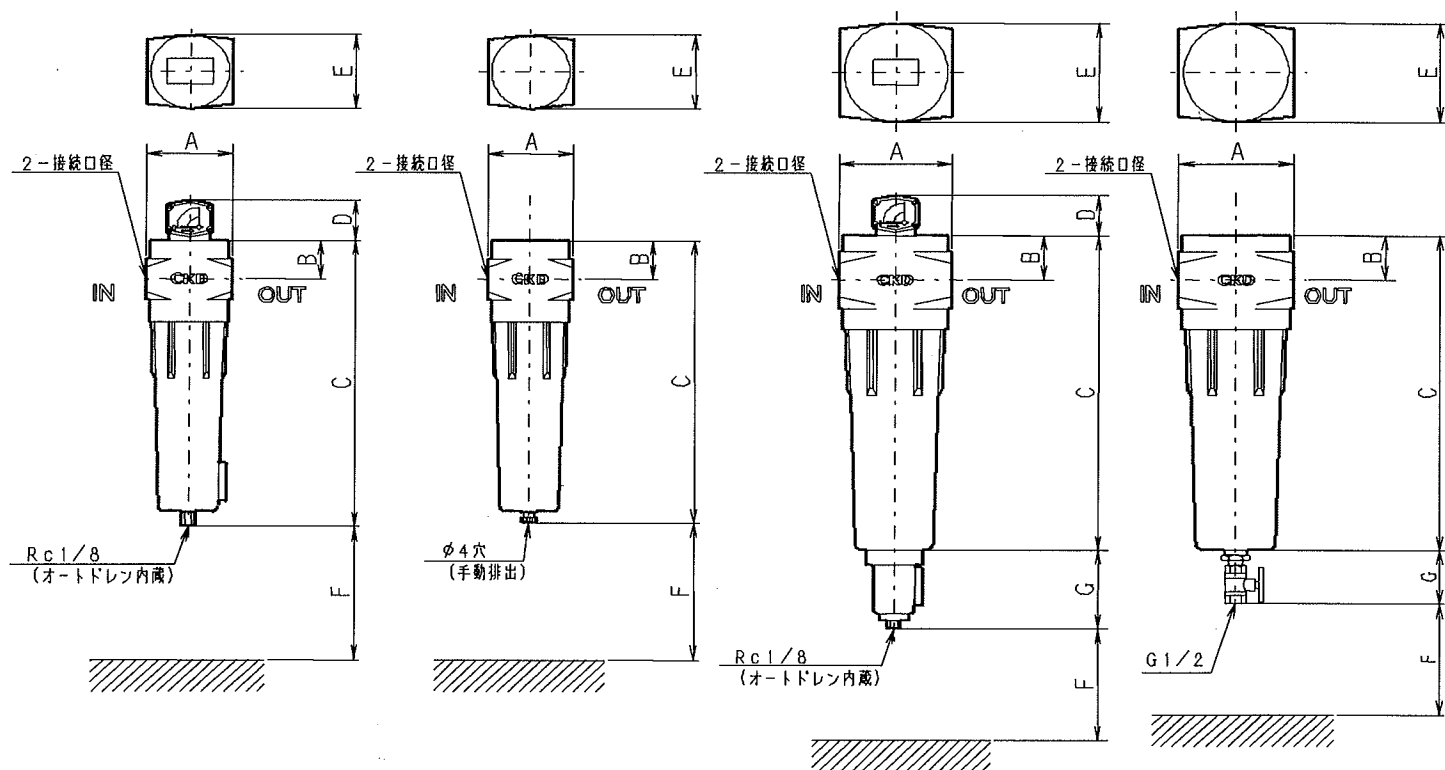
項目 \ シリーズ名	P シリーズ	S シリーズ	M シリーズ	X シリーズ
使用温度範囲 °C	5~60			5~30
ろ過度 μm	3	0.3	0.01	活性炭による吸着
二次側油分濃度 mg/m ³	—	0.5	0.01	0.003
圧力降下	初期 MPa	0.005	0.007	0.01
	通常 MPa	0.01	0.014	0.02
	エレメント交換 MPa	0.035	0.035	0.035

注意事項

1. G は平行メネジです。
2. 処理空気流量は、入口圧力 0.7MPa のときの大気圧換算値です。
3. ANR は 20℃大気圧相対湿度 65%での状態を表しています。

1-2. 外形寸法図

AF1003P/S/M~AF1008P/S/M AF1003X~AF1008X AF1012P/S/M~AF1024P/S/M AF1012X~AF1024X



形番	接続口径	A	B	C	D	E	F	G
AF1003P/S/M-20	G ³ / ₄ "	120	55	330	60	110	190	—
AF1003X-20	G ³ / ₄ "	120	55	324	—	110	190	—
AF1004P/S/M-25	G1 "	120	55	430	60	110	290	—
AF1004X-25	G1 "	120	55	424	—	110	290	—
AF1008P/S/M-40	G1 ¹ / ₂ "	120	55	430	60	110	290	—
AF1008X-40	G1 ¹ / ₂ "	120	55	424	—	110	290	—
AF1012P/S/M-40	G1 ¹ / ₂ "	160	64	470	60	150	350	118
AF1012X-40	G1 ¹ / ₂ "	160	64	470	—	150	350	80
AF1013P/S/M-50	G2 "	160	64	470	60	150	350	118
AF1013X-50	G2 "	160	64	470	—	150	350	80
AF1017P/S/M-50	G2 "	160	64	775	60	150	650	118
AF1017X-50	G2 "	160	64	775	—	150	650	80
AF1024P/S/M-65	G2 ¹ / ₂ "	202	77	574	60	190	500	118
AF1024X-65	G2 ¹ / ₂ "	202	77	574	—	190	500	80

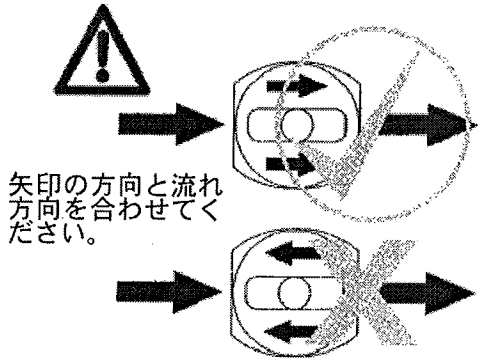
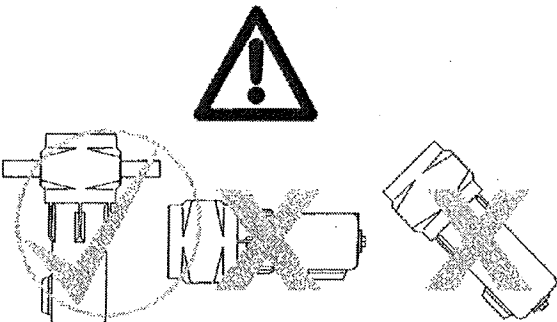
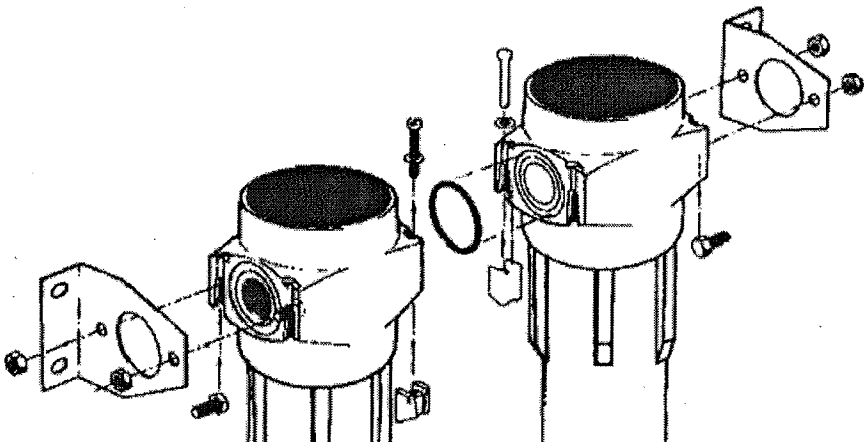
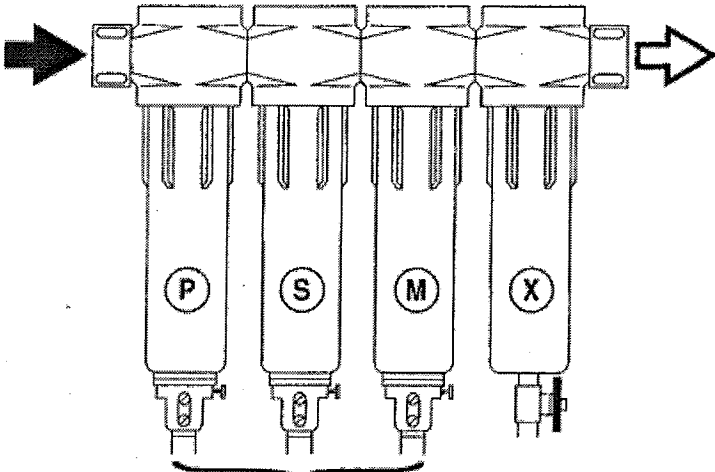
X シリーズには差圧インジケータが付いておりません(D 寸法無し)。

F 寸法はメンテナンススペースを示します。

2. 注意事項

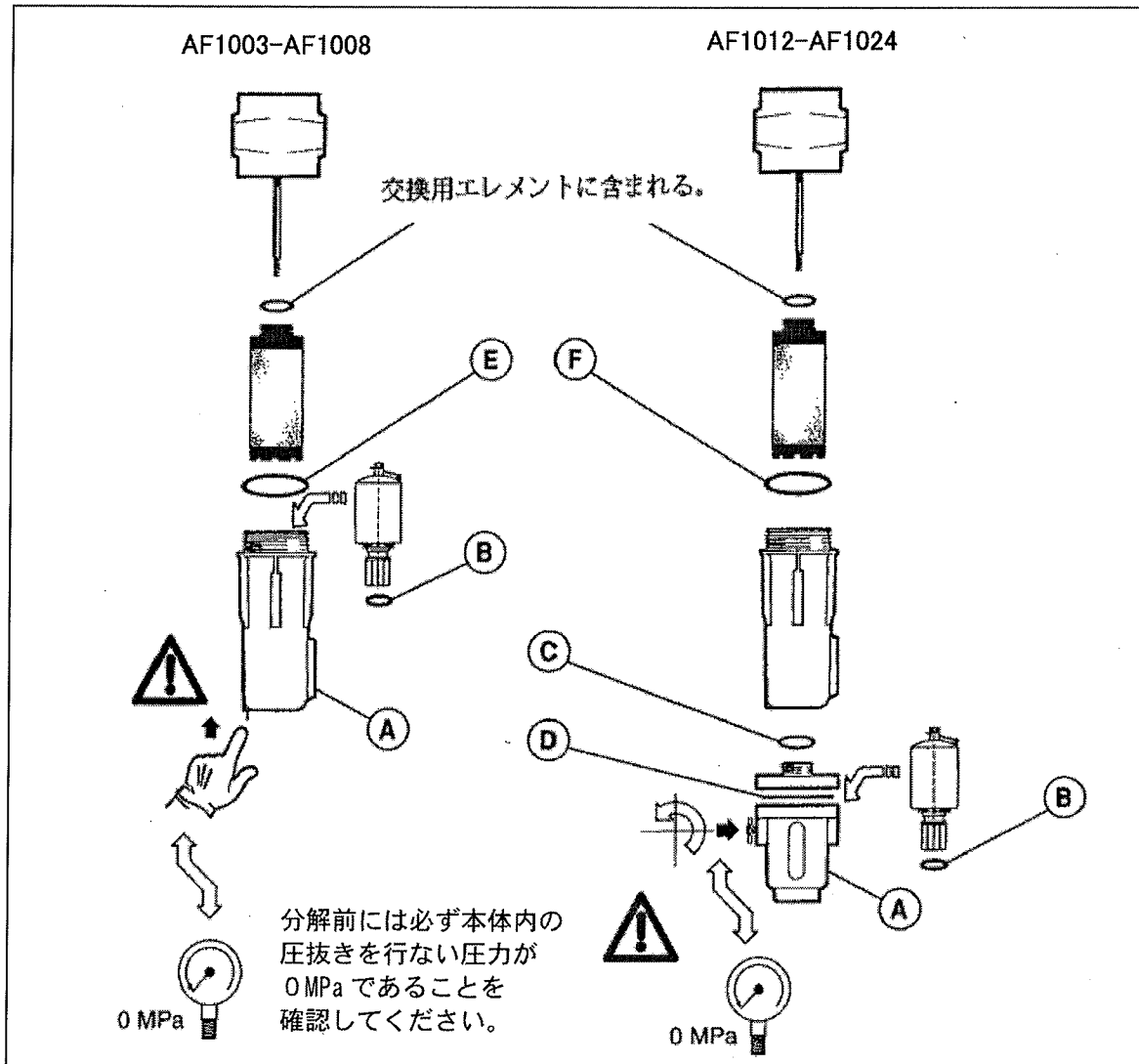
- (1) メインラインフィルタに流すエア流量は必ず使用圧力範囲内、処理空気流量以内で
ご使用ください。
処理空気流量以上で使いますと圧縮空気中の水分、粉塵等は除去されなくなります。
- (2) メインラインフィルタ前後にバルブ等を設置し加圧する時は、差圧インジケータの
針が最大目盛りを越えないようにゆっくりバルブを操作してください。急激なバル
ブ操作はエレメントや差圧インジケータの破損につながります。また、差圧インジ
ケータの目盛りが 0.035MPa を越えますと、エレメントにより水分、粉塵等が除去で
きなくなりますので注意してください。
- (3) 配管内の圧力を抜く場合はメインラインフィルタの出口側よりゆっくり圧力を抜
いて下さい。入口側から圧力を抜きますとメインラインフィルタ内に逆流が生じ差
圧スイッチ付インジケータ、エレメントが破損します。
- (4) 潜函シールド・呼吸用等の医療機器には使用しないこと。
※人身事故などの原因となります。
- (5) 車両・船舶などの輸送機器への搭載使用はしないこと。
※振動等が原因で内部機器破損の原因となります。

3. 据付に関する事項

据え付け方向  矢印の方向と流れ方向を合わせてください。	据え付け姿勢 垂直に据え付けてください。 
モジュールキット、ブラケットキットの取り付け (別売 P7 参照) 	
据え付け例  P・S・Mシリーズのドレン排出口には、メネジが切っておりますので、その部分を使用して、内径φ6以上の配管を施してください。 配管長さは、5m 以内で、かつ立上がり配管は避けてください。 締付けの際は、ナットをスパナ等で固定し、ネジ部に力が強く加わらないようにしてください。 又、ドレン排出口に力が加わるような配管は避けてください。 出入口にバルブを設置する場合はフィルタが破損する恐れがありますのでゆっくりと操作してください。	

4. 保守に関する事項

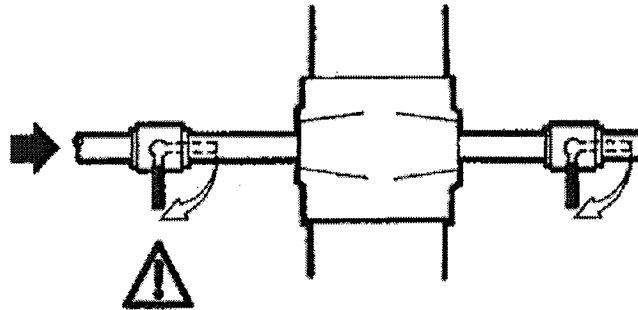
4-1. 分解図



①②③④⑤⑥ については7ページを参照してください。

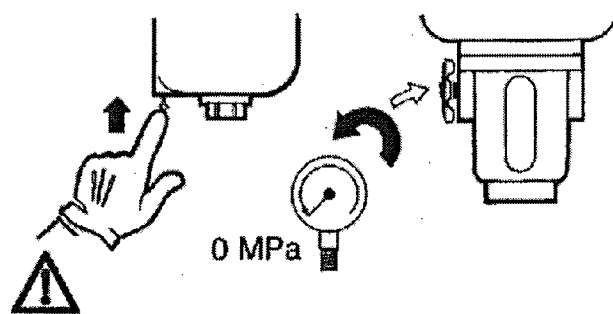
4-2. フィルタエレメントの取換え

(1) 空気供給を遮断する。

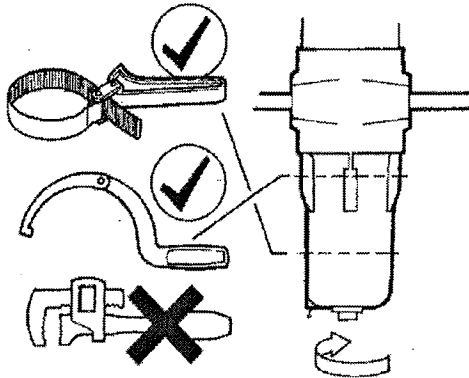


(2) ハウジング内の圧力を抜く。

圧力が 0 MPa であることを確認してください。圧力が残っている状態でフィルタボールを取り外そうとすると「ピー」という警告音がします。再度 圧抜きを行ない音が出ないことをご確認ください。

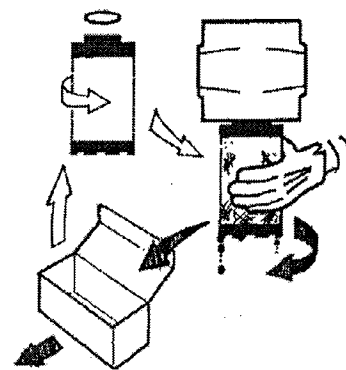


(3) ボウルを外す。

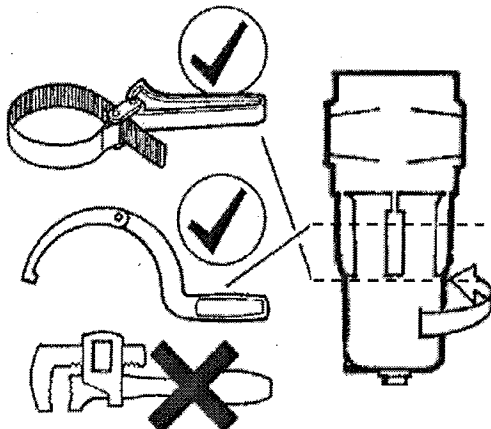


(4) エレメントを交換する。

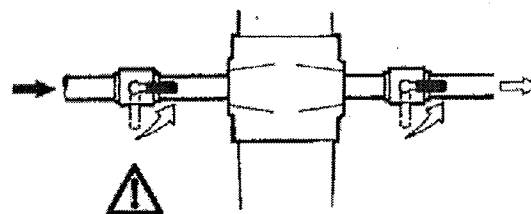
新品のエレメント表面には手を触れないでください。0 リングが取り付けられていることを確認してください。



(5) ボウルをはめる。



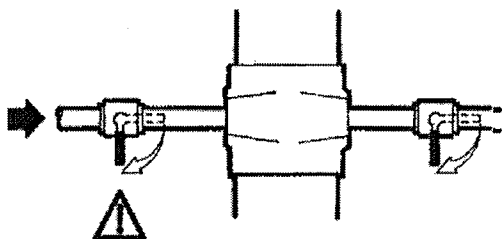
(6) 空気を静かに供給する。



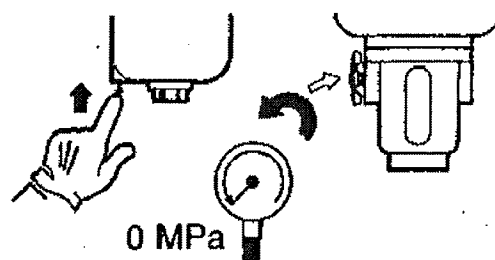
バルブの急激な操作により破損する恐れがあります。

4-3. 差圧インジケータの取付け

(1) 空気供給を遮断する。

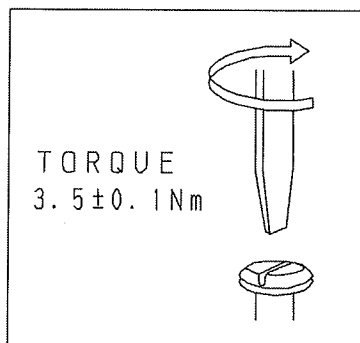


(2) ハウジング内の圧力を抜く。

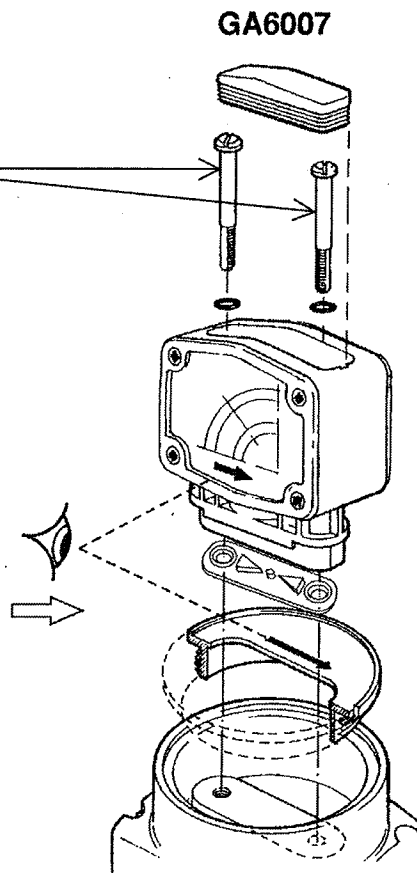


圧力が 0MPa になっていることを確認してください。

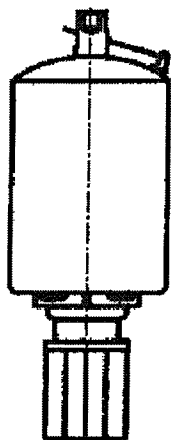
(3)



矢印の方向を合わせる。

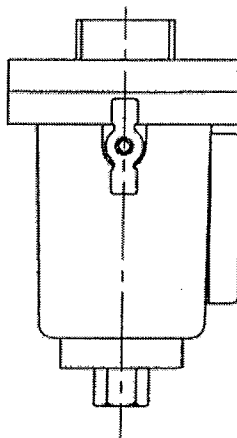


自動ドレン排出器



適用機種	形 番	品 番
AF1003- AF1024	AF1003-AUTOMATIC- DRAIN-ASSY	F4-260568

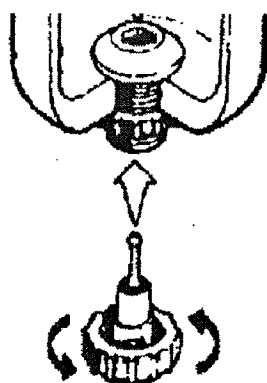
自動ドレン排出器



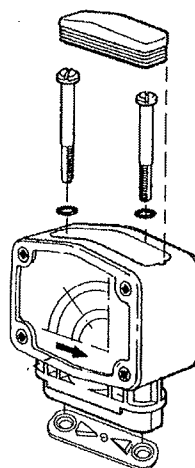
適用機種	形 番	品 番
AF1012 -AF1024	AF1012- AUTOMATIC- DRAIN	F4-333654

注 AF1003-オートドレンクミツケを含む

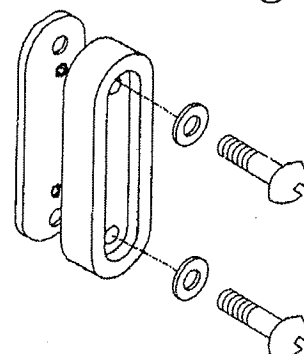
手動排出器



適用機種	形 番	品 番
AF1003X -AF1008X	AF1003- MANUAL- DRAIN-KIT	F4-368521

差圧インジケータ
形番 GA6007

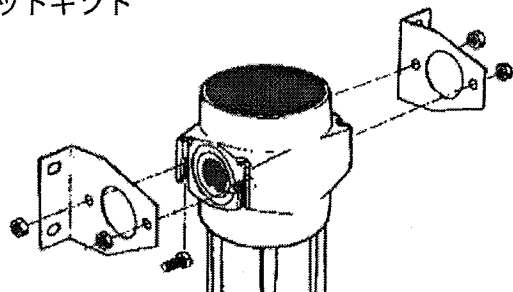
サイトゲージキット(A)



形 番	品 番
AF1003- SIGHT-GAUGE -KIT	F4-280974

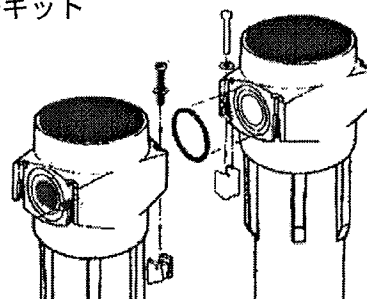
適用機種	形 番	品 番	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)
AF1003 -AF1008	AF1003- SERVICE- KIT	F4-280977					
AF1012 -AF1017	AF1012- SERVICE- KIT	F4-280978					
AF1024	AF1024- SERVICE- KIT	F4-470112					

ブラケットキット



適用機種	形 番	品 番
AF1003 -AF1008	AF1003- BRACKET-KIT	F4-280970
AF1012 -AF1017	AF1012- BRACKET-KIT	F4-280971
AF1024	AF1024- BRACKET-KIT	F4-470113

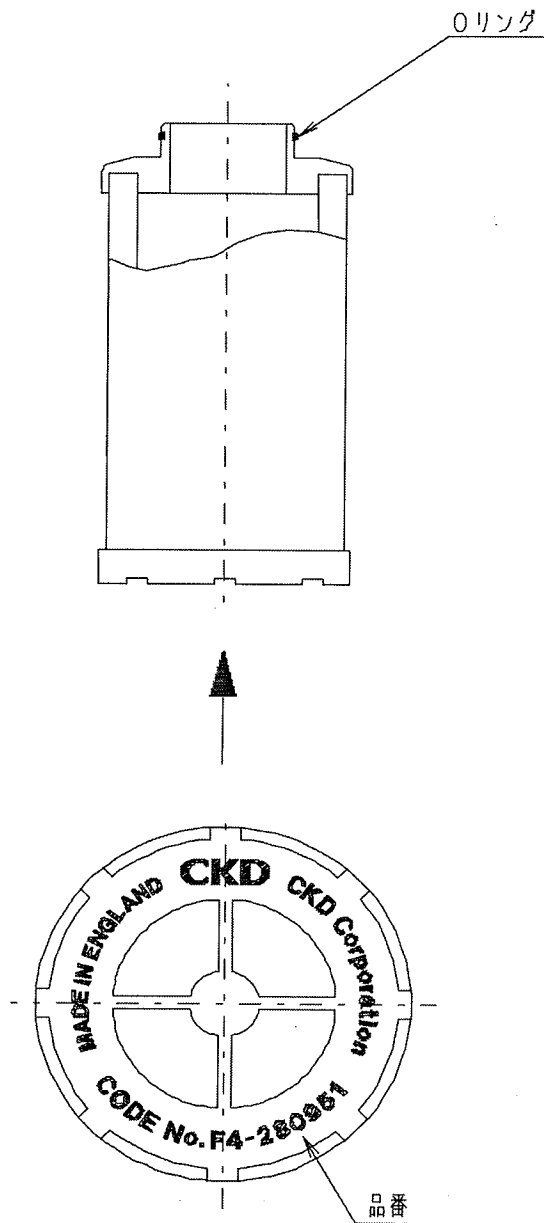
モジュールキット



適用機種	形 番	品 番
AF1003 -AF1008	AF1003- MODULAR-KIT	F4-280967
AF1012 -AF1017	AF1012- MODULAR-KIT	F4-280968
AF1024	AF1024- MODULAR-KIT	F4-407154

販売終了

エレメントキット



A 矢視 (詳細)

形番	品番
AF1003P-ELEMENT-KIT	F4-280951
AF1003S-ELEMENT-KIT	F4-280952
AF1003M-ELEMENT-KIT	F4-280953
AF1003X-ELEMENT-KIT	F4-280954
AF1004P-ELEMENT-KIT	F4-280955
AF1004S-ELEMENT-KIT	F4-280956
AF1004M-ELEMENT-KIT	F4-280957
AF1004X-ELEMENT-KIT	F4-280958
AF1008P-ELEMENT-KIT	F4-280955
AF1008S-ELEMENT-KIT	F4-280956
AF1008M-ELEMENT-KIT	F4-280957
AF1008X-ELEMENT-KIT	F4-280958
AF1012P-ELEMENT-KIT	F4-280959
AF1012S-ELEMENT-KIT	F4-280960
AF1012M-ELEMENT-KIT	F4-280961
AF1012X-ELEMENT-KIT	F4-280962
AF1013P-ELEMENT-KIT	F4-280959
AF1013S-ELEMENT-KIT	F4-280960
AF1013M-ELEMENT-KIT	F4-280961
AF1013X-ELEMENT-KIT	F4-280962
AF1017P-ELEMENT-KIT	F4-280963
AF1017S-ELEMENT-KIT	F4-280964
AF1017M-ELEMENT-KIT	F4-280965
AF1017X-ELEMENT-KIT	F4-280966
AF1024P-ELEMENT-KIT	F4-407150
AF1024S-ELEMENT-KIT	F4-407151
AF1024M-ELEMENT-KIT	F4-407152
AF1024X-ELEMENT-KIT	F4-407153