

管理番号	IM024J
改訂番号	0

リターンフィルタ取扱説明書

型式：MAR 型

(株)増田製作所

〒344-0004

埼玉県春日部市牛島 906

TEL：048-761-0007

FAX：048-761-0009

MAIL：info@e-masuda.co.jp

お願い

この度は、リターンフィルタをご購入いただきありがとうございます。

取扱いを誤ると、思わぬ怪我を負う可能性がありますので、本取扱説明書に従い、正しくご使用いただくようお願いいたします。

なお、本取扱説明書はお使いになる方がいつでも見れる場所に、必ず保管して下さい。

目次

1.	警告表示について	1
2.	型式	2
3.	仕様	2
4.	安全弁	2
5.	検知器	3
6.	据付.....	4
7.	運転	4
8.	保守・点検	4

1. 警告表示について

この取扱説明書には誤った取り扱いをすると生じることが想定される危害等の内容を[注意]として区別してあります。

警告用語	意味
 注意	取扱いを誤った場合に、使用者が軽傷を負うかまたは物的損害を負うおそれ想定される場合。

<u>注記</u>	特に注意を促したり、強調したい情報について使用。
------------------	--------------------------

5. 検知器

エレメントの目詰まり状態を確認出来るように検知器が付属しています。検知器は

- ・目視形検知器 付属品記号・・・S
- ・目視及電気接点付検知器 付属品記号・・・E

のどちらかになります。

検知器は緑で塗装された標示柱と赤の標示環で成りたっています。

エレメントが目詰まりしてきますとエレメント前後の差圧に応じて標示環が上昇します。標示環が緑を隠す位置まで上昇したときはエレメントの交換または洗浄をして下さい。標示環の位置と差圧の関係は下図の通りになります。

電気接点付検知器の場合、標示環が緑の上部まできますとスイッチが作動します。接触仕様は1C(双投形)です。

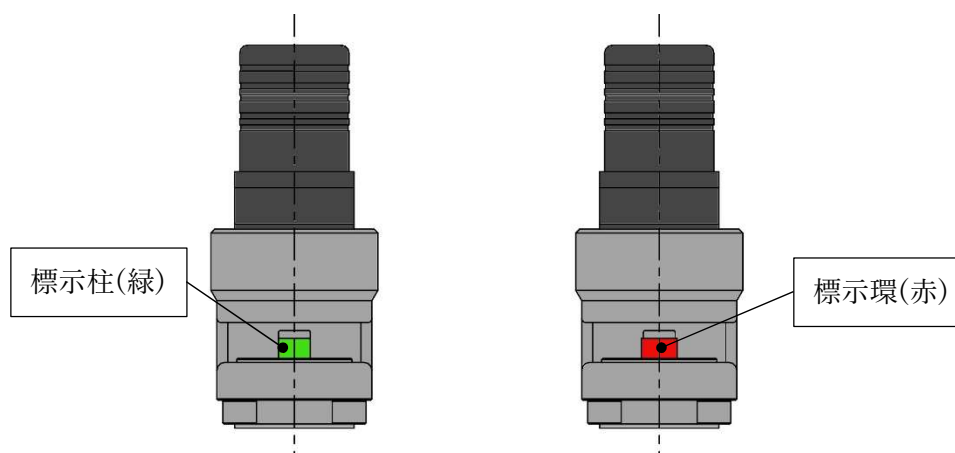


差圧：0.2MPa

正常

危険

目視形検知器



差圧：0.2MPa

正常

危険

スイッチ：OFF

スイッチ：ON

目視及電気接点付検知器

スイッチ(電気接点付検知器)の定格

型式	項目 定格電圧	抵抗負荷
SS-5-F (オムロン)	AC125V	5A
	AC250V	3A

6. 据付

- (1) メンテナンススペース(エレメント抜き代)が確保されているか確認して下さい。
- (2) 吐出管先端が液面より下になるか確認して下さい。
吐出管先端が液面から露出すると、より多くの気泡が発生する可能性があります。
- (3) 配管を接続する際、フィルタに大きな荷重がかからないように注意して下さい。

7. 運転

- (1) ポンプ運転前に仕様流量、圧力及び流体がフィルタの仕様にあっていることを確認して下さい。
- (2) 運転後徐々に小流量から仕様流量まで流して下さい。
- (3) 異音や振動がないことを確認して下さい。異常が確認された場合は、直ちにポンプを停止し、点検して下さい。

8. 保守・点検

定期点検時、検知器の標示環が目詰まりを示す位置（標示柱の緑部を全部隠す位置）まで浮上、又は電気接点付検知器の場合警報が出された時次の順序でエレメントを取り出し洗浄または交換して下さい。

目詰まり警報が出ていなくても、使用開始から2年程度を目安にエレメントは交換して下さい。



注意

カバーを取外す前に油圧装置を停止。圧力が0になったことを確認後、カバーを取外すこと。けがの恐れがあります。

分解

- (1) 油圧装置を停止して下さい。
- (2) フィルタ前のバルブを閉じて下さい。
- (3) ③カバーを締付けている①六角穴付ボルトを緩めカバーを上方に抜くと、③～⑪迄同時に取り出せます。
- (4) ⑦～⑪を分解し⑥エレメントを取外して下さい。
- (5) 各部のOリング及びパッキンを取外して下さい

組立

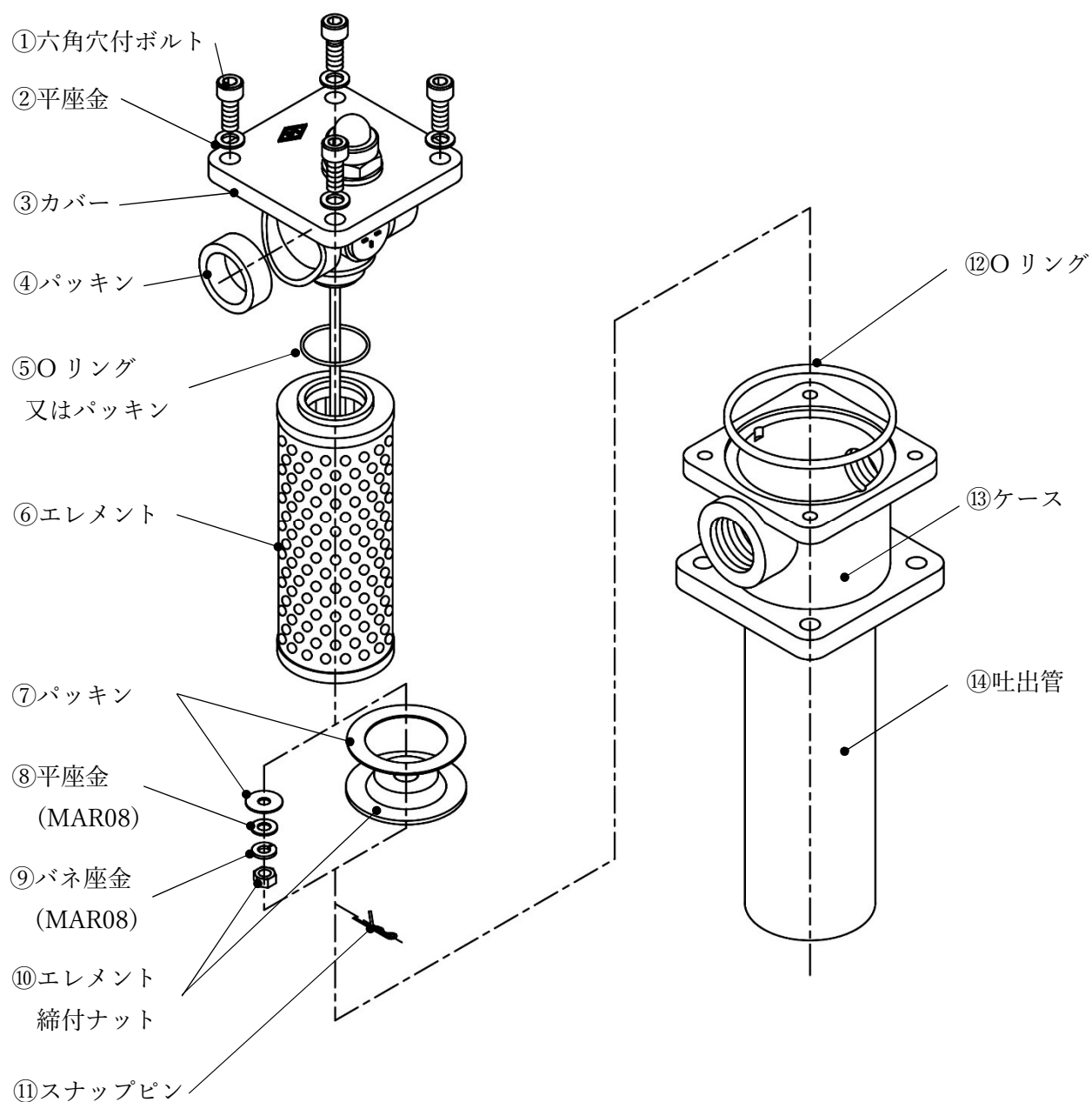
- (1) 組立は逆の順序で行って下さい。
Oリング及びパッキンは新品に交換して下さい。

(2) ⑩エレメント締付ナット(フランジ付ナット)は下表の締付トルクを目安に締付けて下さい。

型式	ナットサイズ	締付トルク
MAR08	M6	0.8~1.0 N・m
MAR10,12	M8	4~5 N・m

(3) ⑫O リングの噛み込みに注意し、①六角穴付ボルトを下表の締付トルクを目安に締付けて下さい。

型式	ボルトサイズ	締付トルク(N・m)
MAR08	M8	11~12
MAR10,12	M10	23~25



エレメントの洗浄

ペーパーエレメントは洗浄不可です。新品に交換して下さい。金網エレメントの洗浄は下表を目安に行ってください。

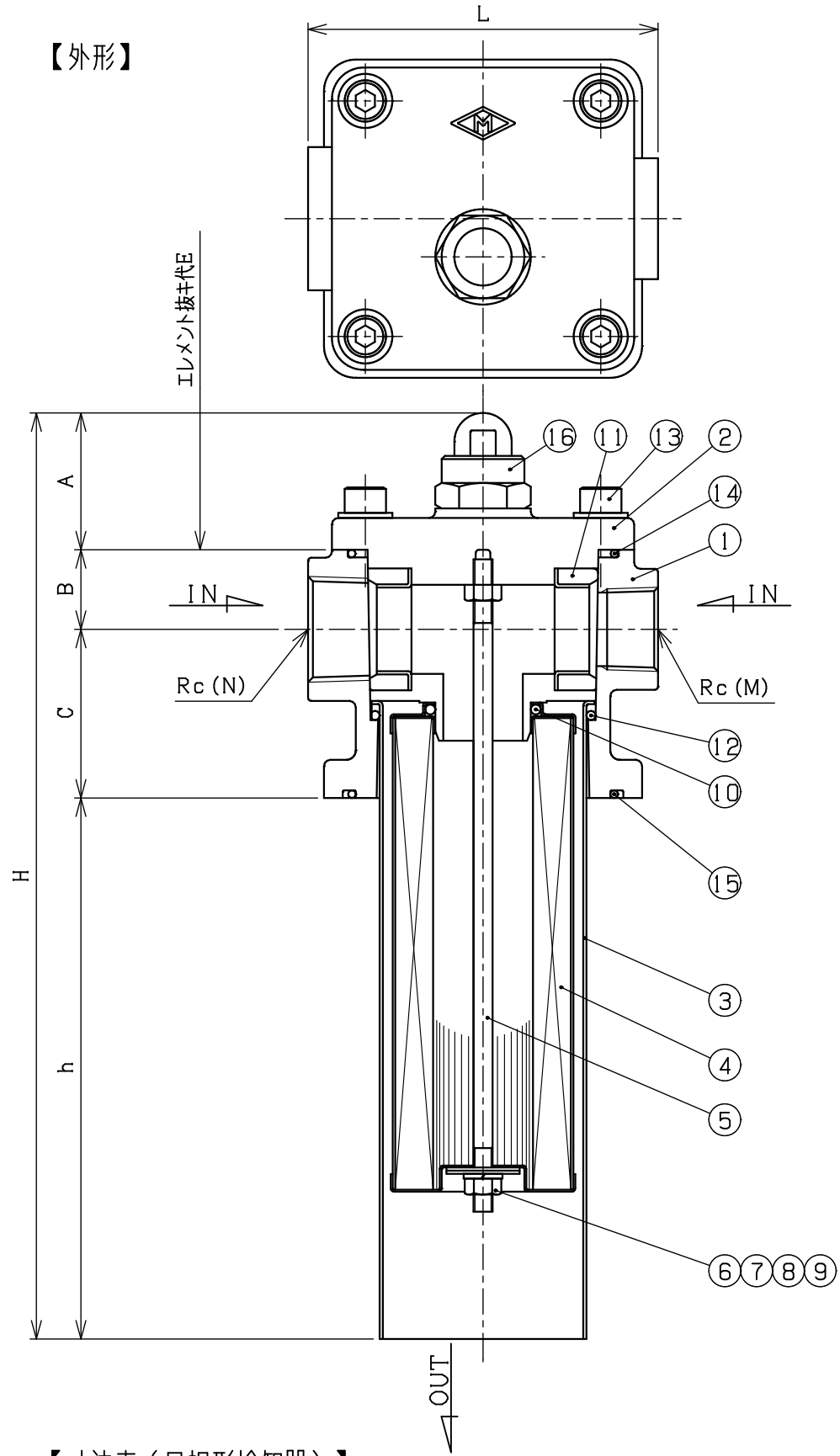
- (1) 洗浄な洗油(灯油、軽油等の軽質油)の中ですすぎ洗いを行い、表面の汚れを軽くブラッシングして下さい。

金網エレメントで 50μ 以下の場合は上記に加え超音波洗浄を行うと効果的です。

<u>注記</u>	ブラシ等を使用する場合は強くこすらないこと。 エレメントの破損の恐れがあります。
-----------	---

- (2) 外側よりエアブローし乾燥させて下さい

【外形】

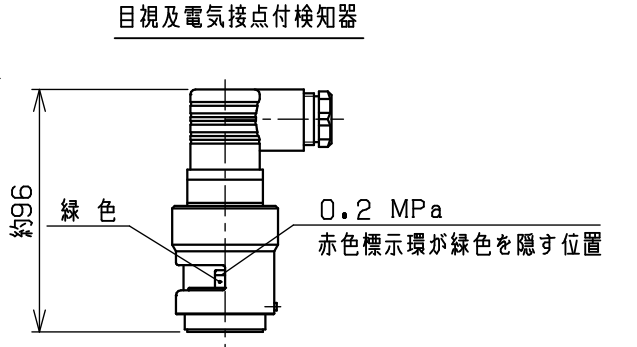
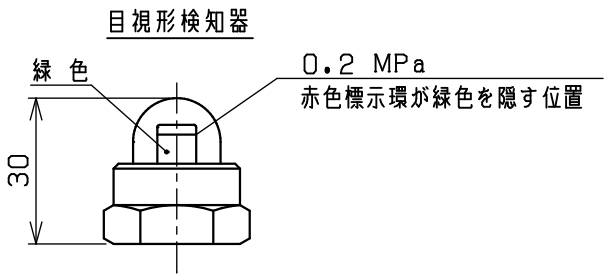


【寸法表（目視形検知器）】

記 号 型 式	I N接続口径		H	L	□D	A	B	C	h	φd	□K	□G	φM	E	質量 (kg)	流量※ (L/min)	压力損失※ (MPa)
	Rc (M)	Rc (N)															
MAR08	3/4	1	291	110	95	43	25	53	170	65	100	75	10	255	1.6	120	0.04
MAR10	1 1/2	1 1/4	389	150	125	46	37	76	230	91	130	100	12	335	3.5	220	
MAR12			509						350					435	300		

※一般鉱物油、動粘度：50mm²/s、エレメント精度：10μ、エレメント材質：ペーパ

REVISIONS				
MARK	REMARK	DATE	DRAWN	CHECKED



マイクロスイッチ：OMRON SS-5-F
AC125/250V-5A/3A
エレメント内外差圧 0.2 MPa ニテ スイッチング。
スイッチ保護等級：IP-65 相当

最高使用圧力 1 MPa

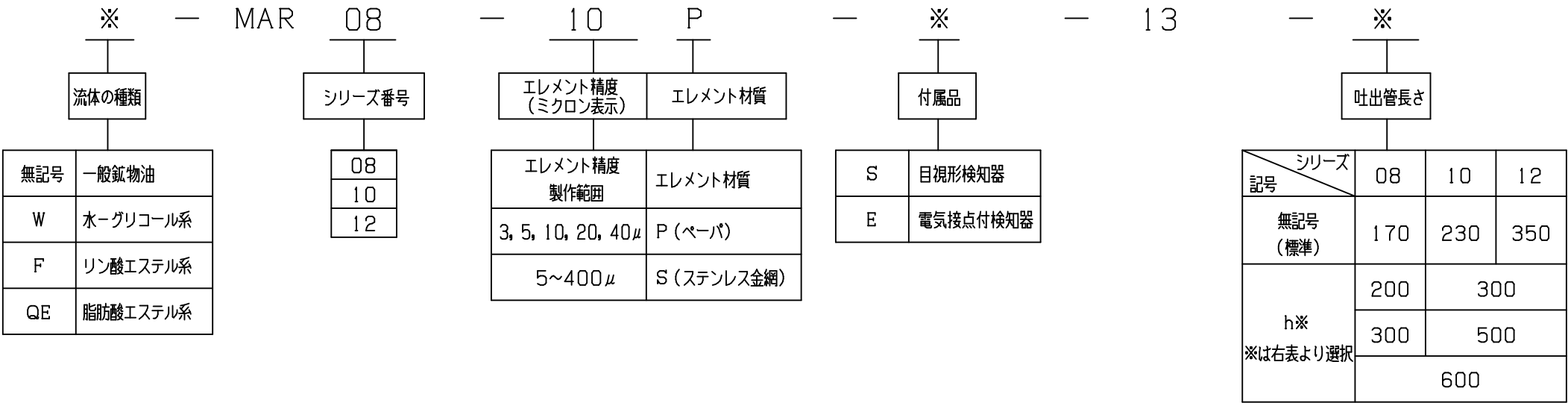
安全弁開弁圧力 0.25 MPa

下記は一般鉱物用材質、流体の種類により一部材質等が変更となります。

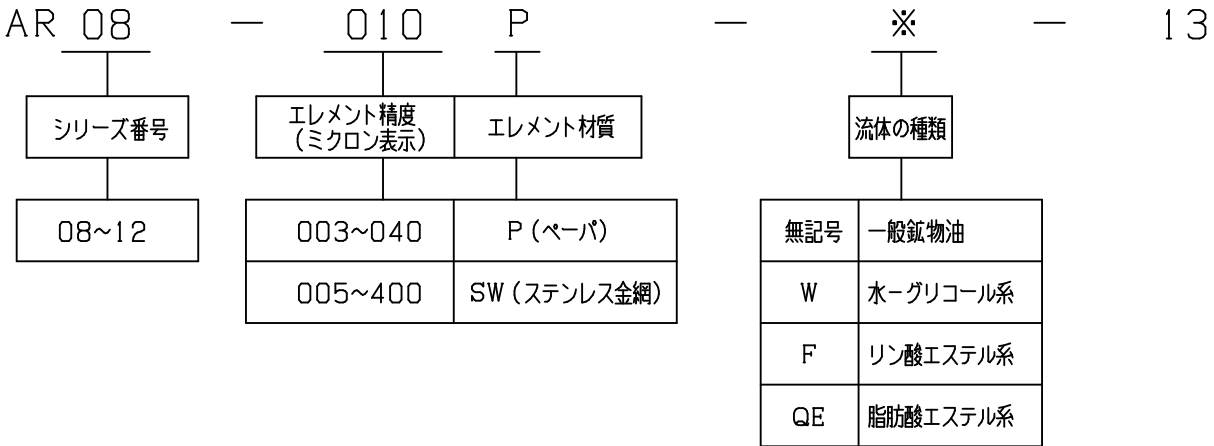
16	検知器	Al B	1	
15	Oリング	NBR	1	
14	Oリング	NBR	1	
13	六角穴付ボルト	SCM	4	平座金付
12	Oリング	NBR	1	
11	パッキン	NBR	2	
10	Oリング	NBR	1	10, 12は成型パッキン
9	パッキン	NBR	1	10, 12はノンアスベスト
8	平座金	SPCC	1	08のみ
7	バネ座金	SWRH	1	08のみ
6	エレメント締付ナット	SS	1	10, 12はフランジ付ナット
5	エレメント吊リシャフト	SS	1	
4	エレメント		1	
3	吐出管	Al	1	
2	カバー	ADC	1	
1	ケース	ADC	1	
No.	NAME OF PART	MATERIAL	Q' TY	REMARKS
3RD ANGLE PROJECTION		TITLE リターン フィルタ		
SCALE ～				
APPROVED K. Iida		MODEL No. MAR08~12-13		
CHECKED T. Yasuoka		DRAWING No. 4200-415-01		
DRAWN K. Okada		 MASUDA MFG. CO., LTD. SAITAMA JAPAN		
DATE 2025.5.15				

REVISIONS				
MARK	REMARK	DATE	DRAWN	CHECKED

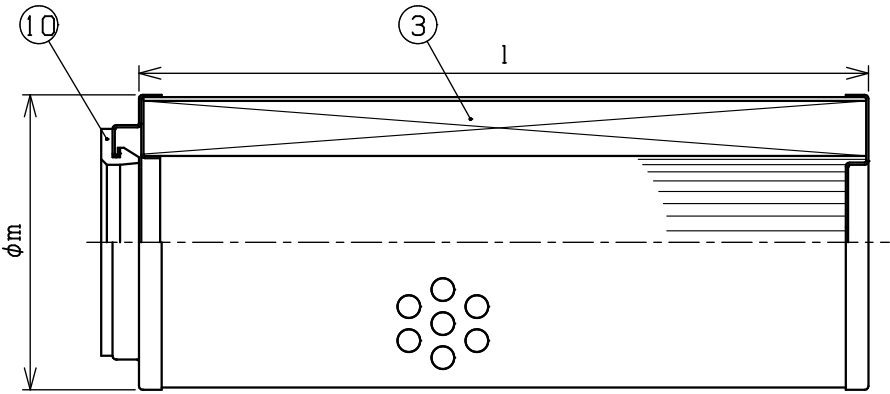
【モデル番号コード】



【予備エレメントコード】



【エレメント外形】



モデル: 10, 12

表示例
本体型式 : W-MAR08-5P
予備エレメントコード : AR08-005P-W-13

【部品表】

名 称 型 式	④ エレメント		⑭ Oリング	⑮ Oリング	⑫ Oリング	⑩ Oリング, パッキン	⑪ パッキン (成型品)	⑨ パッキン	⑬ 六角穴付ボルト
	φm	l							
MAR08	58	150	JISB2401 G80	JISB2401 G80	JISB2401 G65	JISB2401 P30	φ38・t13.2	φ23×φ6・t1	M8X25
MAR10	78	193	JISB2401	JISB2401	AN6230	φ60・t10	φ54・t13.6	φ59×φ41・t1	M10X30
MAR12		290	G105	G105	14	(成型品)			

No.	NAME OF PART	MATERIAL	Q' TY	REMARKS
3RD ANGLE PROJECTION		リターン フィルタ		
SCALE ~				
APPROVED K. Iida		MODEL No. MAR08~12-13		
CHECKED T. Yasuoka		DRAWING No. 4200-415-02		
DRAWN K. Okada		 MASUDA MFG. CO., LTD. SAITAMA JAPAN		
DATE 2025.5.15				