

取扱説明書

スーパードライヤユニット

SU300E・400E-W

SU300D・400D-W

- 製品をお使いになる前に、この取扱説明書を必ずお読みください。
- 特に安全に関する記述は、注意深くお読みください。
- この取扱説明書は必要な時にすぐ取り出して読めるように大切に保管しておいてください。

はじめに

このたびは、スーパードライヤユニットをお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。

この説明書は、スーパードライヤユニットの性能を、十分に発揮させるために、据付・保守等の、基本的な事項を記したものです。ご使用される前に、この据付・保守マニュアルを、よく読んでいただき、正しくお使いください。

尚、この据付・保守マニュアルは紛失されませんように、保証書とともに、大切に保管してください。

製品の仕様などの変更により、この据付・保守マニュアルの内容が、製品と一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

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

目 次

1. 製品に関する事項	
1-1 仕様	
(1) SU300E・400E-W	1
(2) SU300D・400D-W	2
1-2 機種選定について	3, 4
1-3 外形寸法	5
2. 注意事項	
2-1 プラスチックボウルの耐薬品性	6
2-2 その他	7
3. 操作に関する事項	
3-1 圧力設定について	8
3-2 ドレンの排出について	8
4. 据付に関する事項	
4-1 配管について	9
4-2 取付け	10
5. 保守に関する事項	
5-1 定期点検	11
5-2 ボウルのはずし方	11
5-3 エレメントの交換方法	12
5-4 膜モジュールの交換方法	13
5-5 保守部品	14
6. 故障と対策	15
7. 形番表示方法	15

1. 製品に関する事項

1-1. 仕様

(1) SU300E-W・SU400E-W

項目		シリーズ名	SU300E. 400E-W
使用条件範囲	使用流体		圧縮空気
	入口空気圧力	MPa	0.4~1.0
	保証耐圧力	MPa	1.5
	入口空気温度	°C	5~50
	周囲温度	°C	5~50
基準定格	出口空気大気圧露点	°C	-15
	入口空気圧力露点	°C	25
	入口空気圧力	MPa	0.7
	入口空気温度	°C	25
	周囲温度	°C	25

項目 形番	入口空気流量 ℓ/min (ANR)	出口空気流量 ℓ/min (ANR)	パージ流量 ℓ/min (ANR)	フィルタ ろ過度 μm	設定圧力 範囲 MPa	リリーフ 圧力 MPa	標準装備品		
SU301E-※-W-C1	75	67	8	-	-	-	ブラケット		
SU302E-※-W-C1	150	135	15						
SU401E-※-W-C1	300	270	30						
SU402E-※-W-C1	450	405	45						
SU301E-※-W-C2	75	67	8	5			0.05~0.85	設定圧力 プラス 0.05	差圧計 ブラケット
SU302E-※-W-C2	150	135	15						
SU401E-※-W-C2	300	270	30						
SU402E-※-W-C2	450	405	45						
SU301E-※-W-C3	75	67	8		0.05~0.85	設定圧力 プラス 0.05	圧力計 差圧計 ブラケット		
SU302E-※-W-C3	150	135	15						
SU401E-※-W-C3	300	270	30						
SU402E-※-W-C3	450	405	45						

構成機器

構成機器 ユニット形番	エアフィルタ	オイルミスト フィルタ	スーパー ドライヤ	レギュレータ	差圧計
SU301E-※-W-C1	-	M3000-10-W-F1	SD301E-※-W	-	-
SU302E-※-W-C1	-	M4000-10-W-F1	SD302E-※-W	-	-
SU401E-※-W-C1	-	M4000-10-W-F1	SD401E-※-W	-	-
SU402E-※-W-C1	-	SM4100-W	SD402E-※-W	-	-
SU301E-※-W-C2	F3000-10-W-F	M3000-10-W-F1	SD301E-※-W	-	GA400-8-P02
SU302E-※-W-C2	F4000-10-W-F	M4000-10-W-F1	SD302E-※-W	-	GA400-8-P02
SU401E-※-W-C2	F4000-10-W-F	M4000-10-W-F1	SD401E-※-W	-	GA400-8-P02
SU402E-※-W-C2	F4000-10-W-F	SM4100-W	SD402E-※-W	-	GA400-8-P02
SU301E-※-W-C3	F3000-10-W-F	M3000-10-W-F1	SD301E-※-W	R3000-10-W	GA400-8-P02
SU302E-※-W-C3	F4000-10-W-F	M4000-10-W-F1	SD302E-※-W	R4000-10-W	GA400-8-P02
SU401E-※-W-C3	F4000-10-W-F	M4000-10-W-F1	SD401E-※-W	R4000-10-W	GA400-8-P02
SU402E-※-W-C3	F4000-10-W-F	SM4100-W	SD402E-※-W	R4000-10-W	GA400-8-P02

(1) SU300D・SU400D

項目		シリーズ名	SU300D. 400D-W
使用条件範囲	使用流体		圧縮空気
	入口空気圧力	MPa	0.4~1.0
	保証耐圧力	MPa	1.5
	入口空気温度	°C	5~50
	周囲温度	°C	5~50
基準定格	出口空気大気圧露点	°C	-20
	入口空気圧力露点	°C	25
	入口空気圧力	MPa	0.7
	入口空気温度	°C	25
	周囲温度	°C	25

形番	項目	入口空気流量 ℓ/min (ANR)	出口空気流量 ℓ/min (ANR)	パージ流量 ℓ/min (ANR)	フィルタ ろ過度 μ m	設定圧力 範囲 MPa	リリーフ 圧力 MPa	標準装備品
SU301D-※-W-C1		125	100	25	-	-	-	ブラケット
SU302D-※-W-C1		250	200	50				
SU401D-※-W-C1		500	400	100				
SU402D-※-W-C1		750	600	150				
SU301D-※-W-C2		125	100	25	5	-	-	差圧計 ブラケット
SU302D-※-W-C2		250	200	50				
SU401D-※-W-C2		500	400	100				
SU402D-※-W-C2		750	600	150				
SU301D-※-W-C3		125	100	25		0.05~ 0.85	設定圧力 プラス 0.05	圧力計 差圧計 ブラケット
SU302D-※-W-C3		250	200	50				
SU401D-※-W-C3		500	400	100				
SU402D-※-W-C3		750	600	150				

構成機器

ユニット形番	構成機器	エアフィルタ	オイルミスト フィルタ	スーパー ドライヤ	レギュレータ	差圧計
SU301D-※-W-C1		-	M4000-10-W-F1	SD301D-※-W	-	-
SU302D-※-W-C1		-	M4000-10-W-F1	SD302D-※-W	-	-
SU401D-※-W-C1		-	SM4100-W	SD401D-※-W	-	-
SU402D-※-W-C1		-	SM4100-W	SD402D-※-W	-	-
SU301D-※-W-C2		F4000-10-W-F	M4000-10-W-F1	SD301D-※-W	-	GA400-8-P02
SU302D-※-W-C2		F4000-10-W-F	M4000-10-W-F1	SD302D-※-W	-	GA400-8-P02
SU401D-※-W-C2		F4000-10-W-F	SM4100-W	SD401D-※-W	-	GA400-8-P02
SU402D-※-W-C2		F4000-10-W-F	SM4100-W	SD402D-※-W	-	GA400-8-P02
SU301D-※-W-C3		F4000-10-W-F	M4000-10-W-F1	SD301D-※-W	R4000-10-W	GA400-8-P02
SU302D-※-W-C3		F4000-10-W-F	M4000-10-W-F1	SD302D-※-W	R4000-10-W	GA400-8-P02
SU401D-※-W-C3		F4000-10-W-F	SM4100-W	SD401D-※-W	R4000-10-W	GA400-8-P02
SU402D-※-W-C3		F4000-10-W-F	SM4100-W	SD402D-※-W	R4000-10-W	GA400-8-P02

1-2. 機種選定について

(1) <機種選定方法>

各性能曲線は、入口圧力 0.7MPa、入口空気温度 25°C(飽和)における、各機種の出口空気流量と出口空気大気圧露点の関係を示しています。必要な露点と必要な流量の交点より右側にある機種を選定してください。

<流量補正方法>

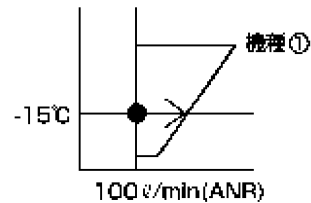
入口圧力や入口温度が定格と異なるときは、供給可能な出口空気流量が変わりますので、各補正曲線を使用して補正してください。

$$(\text{定格出口空気流量}) \times (\text{補正值}) = (\text{条件下出口空気流量})$$

また、入口空気が冷凍式ドライヤを通ったエアの場合は、実際の温度に関係なく、入口空気温度を 10°C として選定してください。

(例) 必要露点 -15°C

必要流量 $100\ell/\text{min}(\text{ANR})$ のとき交点の右側にある機種①を選定することができます。

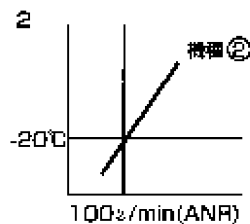
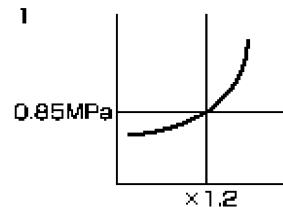


(例) 入口圧力 0.85MPa

必要露点 -20°C

必要流量 $120\ell/\text{min}(\text{ANR})$ のとき

1. 圧力流量補正曲線により補正值(この場合 1.2) を求めます。
2. 出口大気圧露点 -20°C で出口空気流量 $100\ell/\text{min}(\text{ANR})$ の機種②は、1.2 倍の $120\ell/\text{min}(\text{ANR})$ まで流せますので、機種②を選定することができます。

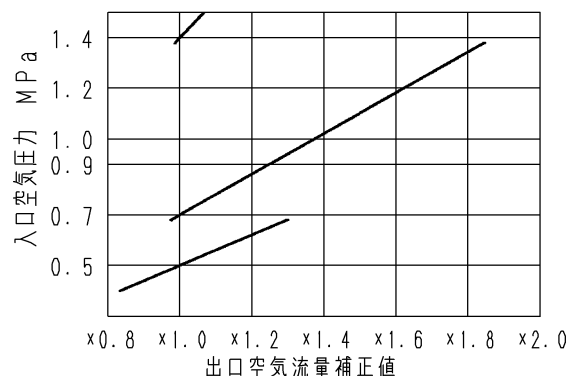


(2) パージ流量について

各仕様欄にパージ流量が示してあります。出口側使用空気流量にパージ流量を加えた流量が入口より供給可能となるようにしてください。

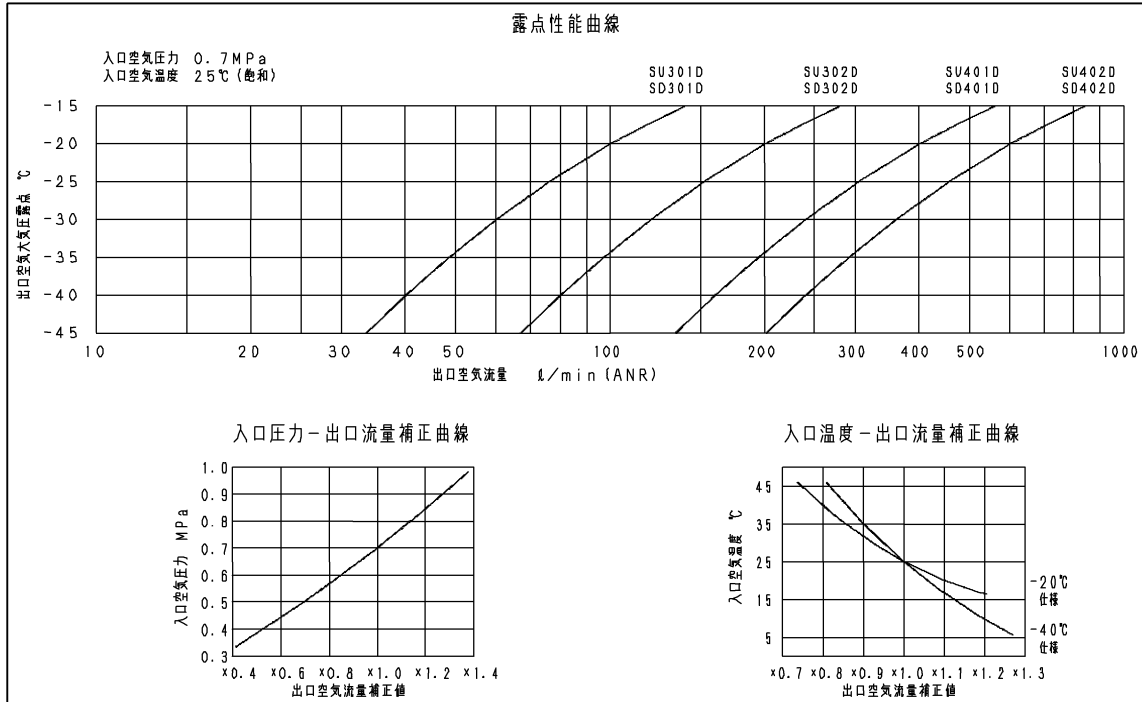
入口空気圧力が定格と異なる時のパージ流量は、定格パージ流量に右記の補正値をかけた流量になります。

入口圧力-パージ流量補正曲線

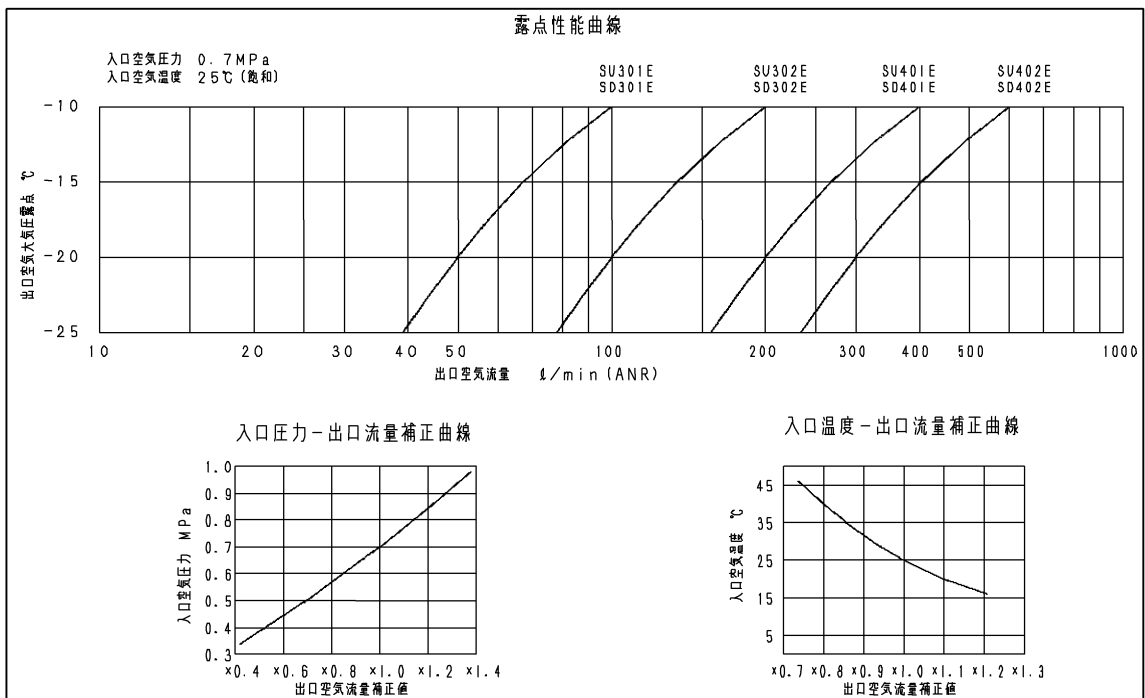


(3) 露点性能

SU300D-W·SU400D-W



SU300E-W·400E-W



1-3. 外形寸法

(1) SU300E・400E-W

ユニットC1タイプ								ユニットC2タイプ								ユニットC3タイプ									
	A	B	C	D	E	F	質量 (kg)		A	B	C	D	E	F	G	質量 (kg)		A	B	C	D	E	F	G	質量 (kg)
SU301E※-C1	126	153	208	63	45	79	1.0	SU301E※-C2	252	153	268	63	126	45	79	2.0	SU301E※-C3	315	153	268	63	189	45	79	2.5
SU302E※-C1	143	223	278	80	55	97	1.6	SU302E※-C2	286	223	338	80	143	55	97	2.8	SU302E※-C3	366	223	338	80	206	55	97	3.5
SU401E※-C1	160	223	278	80	55	97	2.1	SU401E※-C2	303	223	338	80	143	55	97	3.3	SU401E※-C3	383	223	338	80	223	55	97	4.0
SU402E※-C1	160	328	383	80	55	95	3.5	SU402E※-C2	303	328	443	80	143	55	97	4.7	SU402E※-C3	383	328	443	80	223	55	97	5.4

(2) SU300D・400D-W

ユニットC1タイプ								ユニットC2タイプ								ユニットC3タイプ									
	A	B	C	D	E	F	質量 (kg)		A	B	C	D	E	F	G	質量 (kg)		A	B	C	D	E	F	G	質量 (kg)
SU301D※-C1	143	169	224	80	55	97	1.3	SU301D※-C2	286	169	286	80	143	55	97	2.5	SU301D※-C3	366	169	286	80	206	55	97	3.2
SU302D※-C1	143	223	278	80	55	97	1.6	SU302D※-C2	286	223	338	80	143	55	97	2.8	SU302D※-C3	366	223	338	80	206	55	97	3.5
SU401D※-C1	160	328	383	80	55	95	3.1	SU401D※-C2	303	328	443	80	143	55	97	4.3	SU401D※-C3	383	328	443	80	223	55	97	5.0
SU402D※-C1	160	328	383	80	55	95	3.5	SU402D※-C2	303	328	443	80	143	55	97	4.7	SU402D※-C3	383	328	443	80	223	55	97	5.4

No	機器名
①	エアフィルタ
②	オイルミストフィルタ
③	スーパードライヤ
④	レギュレータ
⑤	差圧計

2. 注意事項

2-1. プラスチックボウルの耐薬品性

ボウルの材質はポリカーボネイトです。下記の化学薬品の雰囲気でのご使用は避けて下さい。

化学薬品の種類	化学薬品の分類	化学薬品の主な製品	一般的な使用例
無機化合物	酸	塩酸・硫酸・硝酸・フッ素・りん酸・クロム酸等	金属の酸洗い液・酸性脱脂液 皮膜処理液等
	アルカリ	カ性ソーダ・カ性カリ・消石灰・アンモニア水・炭酸ソーダ等アルカリ物質	金属のアルカリ性脱脂液
	無機塩	硫化ソーダ・硝酸カリ・重クロム酸カリ・硝酸ソーダ等	
有機化合物	芳香族炭化水素	ベンゼン・トルエン・キシレン・エチルベンゼン・スチレン等	塗料のシンナーに含有 (ベンゼン・トルエン・キシレン)
	塩素化脂肪族炭化水素	塩化メチル・塩化エチレン・塩化メチレン 塩化アセチレン・クロロホルム・トリクレン パークレン・四塩化炭素等	金属の有機溶剤系の洗浄液 (トリクレン・パークレン・ 四塩化炭素等)
	塩酸化芳香族炭化水素	クロルベンゼン・ジクロロベンゼン・ 六塩化ベンゼン(B・H・C)等	農薬
	石油成分	ソルベント・ナフサ・ガソリン	
	アルコール	メチルアルコール・エチルアルコール シクロヘキサノール・ベンジルアルコール	凍結防止剤として使用
	フェノール	石炭酸・クレゾール・ナフトール等	消毒液
	エーテル	メチルエーテル・メチルエチルエーテル エチルエーテル	ブレーキ油の添加剤
	ケトン	アセトン・メチルエチルケトン・シクロヘキサノン アセトフェノン等	
	カルボン酸	ギ酸・酢酸・ブチル酸・アクリル酸・シュウ酸 フタル酸等	染色剤・シュウ酸はアルミの 処理剤、フタル酸は塗料の基 剤として使用
	リン酸エステル	フタル酸ジメチル(DMP)・フタル酸ジエチル(DEP) フタル酸ジブチル(DBP)・フタル酸ジオクチル (DOP)・	潤滑油・合成作動油・防錆油 の添加剤、合成樹脂の可塑剤 として使用
	オキシ酸	グリココール酸・乳酸・リンゴ酸・クエン酸・ 酒石酸	
	ニトロ化合物	ニトロメタン・ニトロエタン・ニトロエチレン ニトロベンゼン等	
	アミン	メチルアミン・ジメチルアミン・エチルアミン・ アニリン・アセトアニリド等	ブレーキの添加剤
	ニトリル	アセトニトリル・アクリロニトリル ベンゾニトリル等	ニトリルゴムの原料

2-2. その他

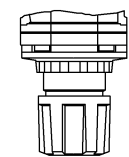
- 1) 周囲温度が、5～50℃の範囲で使用してください。
- 2) 入口空気温度が周囲温度より高くなる状態でのご使用は避けてください。(スーパードライヤ本体が冷却されると内部に水滴がたまることがあります。)
- 3) 周囲に熱源があるとき、幅射熱によって軟化破壊を起こすことがあります。
- 4) 使用圧力が、1.0MPa 以上にならないようにしてください。
- 5) スパッタ雰囲気中での使用は、避けてください。
- 6) 直射日光が当たる場所での使用は、避けてください。
- 7) エアを逆流させないでください。また、急激な加圧を避けてください。
差圧計およびマントルが破損することがあります。
- 8) 出口側の酸素濃度が変化する場合がありますので、スーパードライヤから供給される空気を呼吸用に使用することは避けてください。
- 9) 製品の分解や改造は行わないでください。

3. 操作に関する事項

3-1. 圧力設定について

- 1) 圧力を設定する場合は、ノブを引き下げて、ロックがかかっていないことを確認してから、ノブを回してください。

(図 1 参照)



- 2) H 方向 (時計回り方向) に回すと圧力が上がり、L 方向 (反時計回り方向) に回すと圧力が下がります。

(図 2 参照)

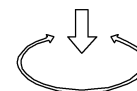


図 1

- 3) ノブを押すとロックがかかり、ノブは回せなくなります。

注: 設定圧力範囲内で使用してください。ただし、1 次側圧力より高い圧力の設定はできません。

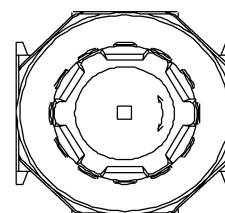


図 2

3-2. ドレンの排出について

- 1) フィルタにはフロート式自動排出装置が内蔵されており、ドレンが一定量溜まると自動的に排出されます。

- 2) フィルタのボウル内に溜まったドレンを手動により強制排出する時には、ドレンコックを、0 側に回して行います。

- 3) ドレン排出後は、S 側に回して確実にしまっていることを確認してください。

(図 3 参照)

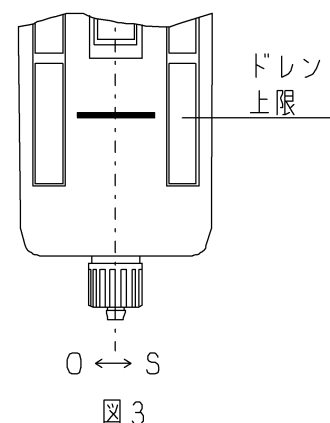


図 3

4. 据付に関する事項

4-1. 配管について

- 1) エアの流れが、機器カバーについている矢印の方向になるように取付けてください。
- 2) 使用する空気配管はフラッシングを行ってから接続してください。
- 3) 配管にはシールテープ又はシール剤をしますが、ネジ先端から 2 山程控えて使用し、管内や機器内部にテープ屑やシール剤の残材が入りこまないように気を付けてください。

●シールテープ

●固形・シール剤

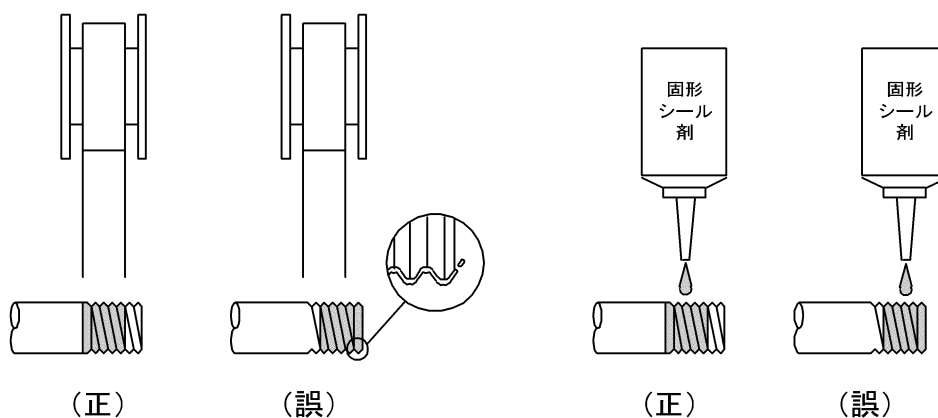


図 4

- 4) ドレン配管はドレン排出口に内部φ5.7～φ6のナイロンチューブを直接取付けることができます。チューブの長さは、5m以下とし立ち上がり配管はさけてください。又、チューブを取付ける場合は、必ずドレンコックをS側に(閉方向)に回し、閉まっていることを確認してから行ってください。

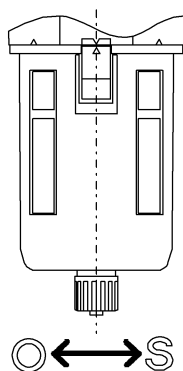


図 5

4-2. 取付け

- 1) T形ブラケットの取付穴を利用して取付けができます。外形寸法図を参照ください。
- 2) ドレン排出口が下向きになる様に取付けてください。
- 3) 使用される空気圧機器のできるだけ近くに取付けてください。
- 4) 分解掃除の際、部品が取り外しできる様に下部に 50mm 以上のスペースを取っておい
てください。(図 6 参照)

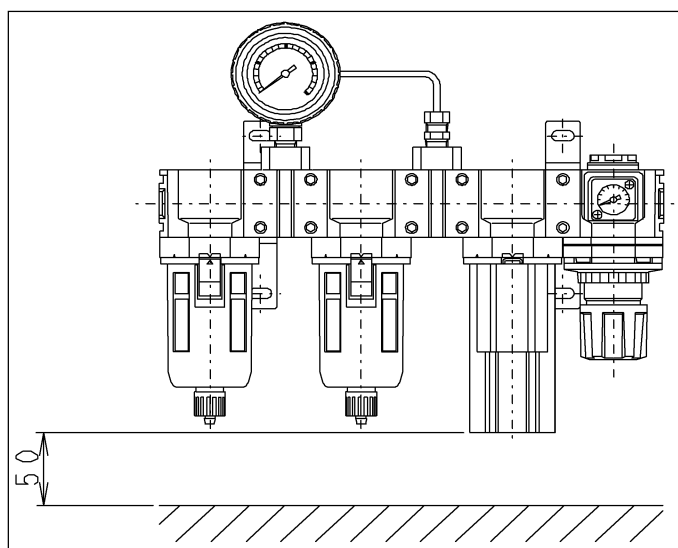


図 6

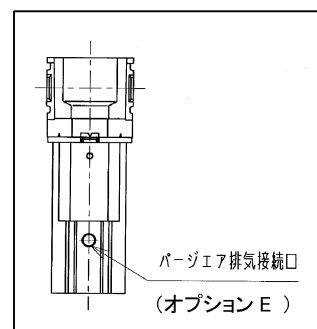


図 7

- 5) SU300-W シリーズのオプション E の場合、パージエア排気用の配管は、内径 $\phi 5.7\text{mm}$ 以上のホース又は配管材を使用し、配管長さは 3m 以内としてください。
(図 7 参照)
- 5) SU400-W シリーズのオプション E の場合、パージエア排気用の配管は、内径 $\phi 7.2\text{mm}$ 以上のホース又は配管材を使用し、配管長さは 3m 以内としてください。
(図 7 参照)

5. 保守に関する事項

5-1. 定期点検

- 1) プラスチックボウルのクラック、傷、その他の劣化を検出するために半年に 1 回以上の定期点検を行ってください。クラック、傷その他の劣化が認められた場合は、破壊の原因になりますので新しいボウルまたはメタルボウルに交換してください。
- 2) プラスチックボウルの汚れを定期的に確認してください。汚れが認められた場合や透明度がおちた場合には、新しいボウルに交換してください。洗浄する場合は、破壊の原因になりますので、希釈した家庭用中性洗剤にて洗浄し、その後汚れと洗剤を清水にて洗浄してください。
- 3) フィルタに溜まったドレンは、MAX DRAIN レベル以上になっていないか、定期的に点検を行ってください。
- 4) フィルタエレメントの目づまりは性能低下の原因となりますのでエレメントの定期的な点検、交換を行ってください。
- 5) オイルミストフィルタについては、1 年 (6000 時間) または差圧が 0.07MPa を目安に新品のエレメント (5-5. 保守部品参照) と交換してください。ユニットタイプ C1 では差圧による寿命管理はできませんので、1 年を目安に定期的エレメントを交換してください。

5-2. ボウルのはずし方

圧縮空気をとめて、ボウル内に圧力がないことを確認してから下記の要領で取り外します。

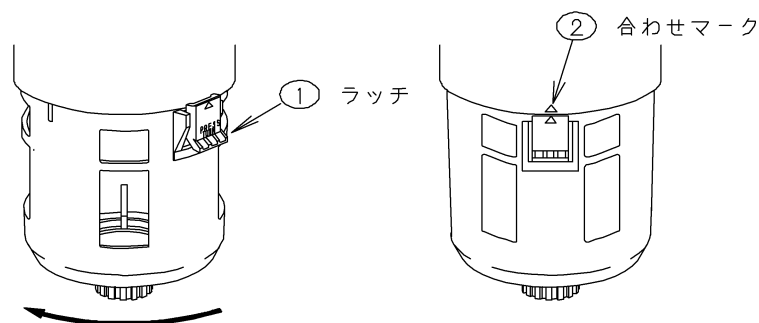


図 8

ラッチ①をおしながら、ボウルとボウルガードを左に回す。

合わせマーク②と、ラッチの合わせマークを合わせて、ボウルとボウルガードを一緒に引き抜く。

ボウルとボウルガードが一緒にはずれます。

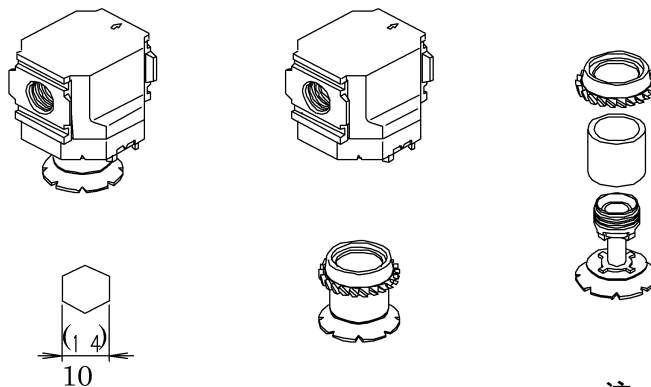
注: オイルミストフィルタ SM4100-W の場合は、5-4. 膜モジュールの交換方法を参考に、チューブ全体をはずしてください。

取付けは、はずす時の逆の要領で行います。取付後はスペーサ凹部にラッチがしっかり入っていることを確認してから、圧縮空気を入れてください。

5-3. エレメントの交換方法

1) エアフィルタ

ボウルを取り外した後、エレメントを固定しているバッフルを取外します。取外すときは、バッフル下部に六角穴がありますので、六角棒スパナを使用してください。バッフル、エレメント、ルーバーが一緒にはずれません。交換後の取付は、外す時の逆の要領で行ないます。(使用六角棒スパナ…F3000:呼び 10, F4000:呼び 14)



注：()内は F4000

図 9

2) オイルミストフィルタ

ボウルを取り外した後、ボディにねじこみ取付されているエレメント(マントル)を回して取り外します。

取り外し時は、エレメント(マントル)下部に六角穴がありますので六角棒スパナ(呼び 6)を使用して回すと取り外しが容易に行なえます。

組付ける時は、エレメント(マントル)に添付されている O リングにリチウム石けん基グリス(ダフニーエポネックスグリス No1 相当)を薄く塗布後、エレメント(マントル)に組み付けます。ボディへの取付けは、ウレタンフォーム部を持たないで樹脂キャップ部を持って取付けてください。

なお、エレメントの組み付けは、F3000・M3000・M4000 は 2N・m、F4000・SM4100-W は 3N・m 程度の締付けトルクで行なってください。

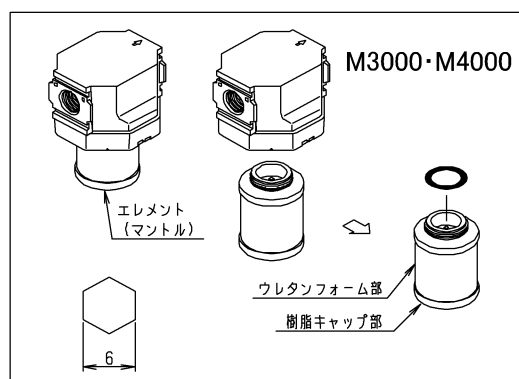


図 10

5-4. 膜モジュールの交換方法

1. 六角棒スパナ(呼び 2.5)を使用して、サイレンサ部の止めネジを緩め、サイレンサを下方にずらします。
2. チューブを左右いずれかの方向に 45° 回転させた後、下方に引き抜きます。
3. チューブ内の膜モジュールをチューブから引き抜きます。このとき、膜モジュールの芯管の横穴にドライバー等を差し込んで引き抜くと膜モジュールが容易に取り出せます。
4. 新しい膜モジュールを最後まで(底にあたって止まるまで)押し込んだ後、分解時と逆の手順でチューブとサイレンサを組み付けてください。

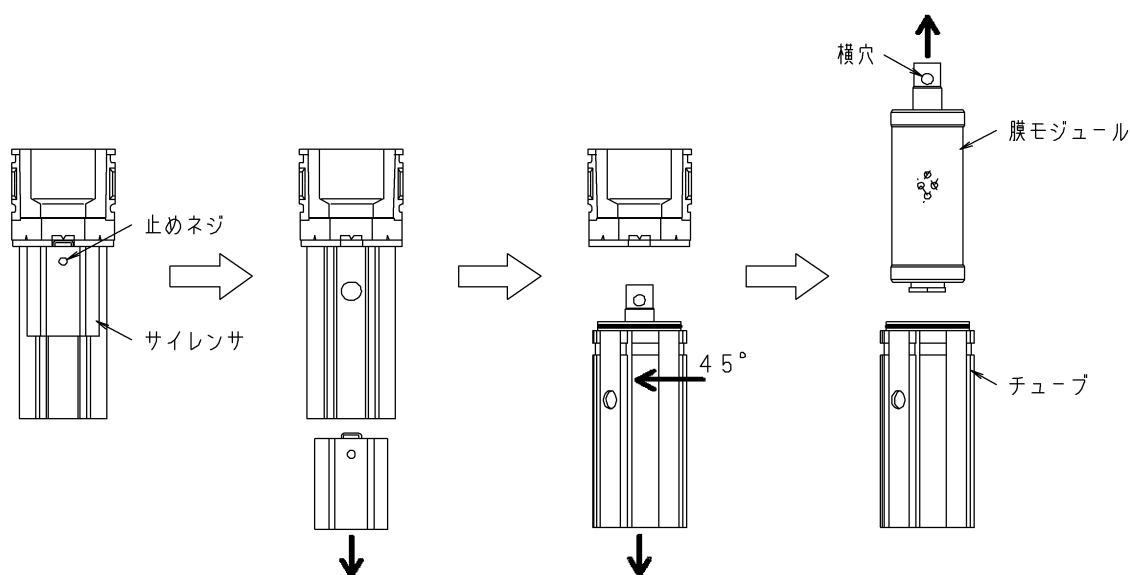


図 11

5-5. 保守部品

常に安心してご使用いただくために、交換保守部品の予備をお持ちください。

●エレメント・マントル

機種	品名 エアフィルタ エレメント	オイルミストフィルタ マントル組立
SU301E-※-W-C1	——	M3000- MANTLE-ASSY
SU302E-※-W-C1	——	M4000- MANTLE-ASSY
SU401E-※-W-C1	——	M4000- MANTLE-ASSY
SU402E-※-W-C1	——	SD-SM4100M- MANTLE-ASSY
SU301E-※-W-C2/C3	F3000- ELEMENT	M3000- MANTLE-ASSY
SU302E-※-W-C2/C3	F4000- ELEMENT	M4000- MANTLE-ASSY
SU401E-※-W-C2/C3	F4000- ELEMENT	M4000- MANTLE-ASSY
SU402E-※-W-C2/C3	F4000- ELEMENT	SD-SM4100M- MANTLE-ASSY
SU301D-※-W-C1	——	M4000- MANTLE-ASSY
SU302D-※-W-C1	——	M4000- MANTLE-ASSY
SU401D-※-W-C1	——	SD-SM4100M- MANTLE-ASSY
SU402D-※-W-C1	——	SD-SM4100M- MANTLE-ASSY
SU301D-※-W-C2/C3	F4000- ELEMENT	M4000- MANTLE-ASSY
SU302D-※-W-C2/C3	F4000- ELEMENT	M4000- MANTLE-ASSY
SU401D-※-W-C2/C3	F4000- ELEMENT	SD-SM4100M- MANTLE-ASSY
SU402D-※-W-C2/C3	F4000- ELEMENT	SD-SM4100M- MANTLE-ASSY

●膜モジュール、Oリング

機種	品名 膜モジュール組立	Oリングセット	
SU301E-05-W-※	SD301E-05- MEMBRANE-ASSY	SD-300- ORING-SET	
SU301D-05-W-※	SD301D-05- MEMBRANE-ASSY		
SU301E-07-W-※	SD301E-07- MEMBRANE-ASSY		
SU301D-07-W-※	SD301D-07- MEMBRANE-ASSY		
SU302E-05-W-※	SD302E-05- MEMBRANE-ASSY		
SU302D-05-W-※	SD302D-05- MEMBRANE-ASSY		
SU302E-07-W-※	SD302E-07- MEMBRANE-ASSY		
SU302D-07-W-※	SD302D-07- MEMBRANE-ASSY		
SU401E-05-W-※	SD401E-05- MEMBRANE-ASSY		SD-400- ORING-SET
SU401D-05-W-※	SD401D-05- MEMBRANE-ASSY		
SU401E-07-W-※	SD401E-07- MEMBRANE-ASSY		
SU401D-07-W-※	SD401D-07- MEMBRANE-ASSY		
SU402E-05-W-※	SD402E-05- MEMBRANE-ASSY		
SU402D-05-W-※	SD402D-05- MEMBRANE-ASSY		
SU402E-07-W-※	SD402E-07- MEMBRANE-ASSY		
SU402D-07-W-※	SD402D-07- MEMBRANE-ASSY		

6. 故障と対策

不具合現象	原因	対策
フィルタ、オイルストフィルタ直後にドレン（油）が出る。	ドレン（油）がドレン上限位置をオーバーしている。	ドレン（油）を排出する。
	最大処理流量以上流れている。	流量に合った機種に交換する。
流量が流れない。 圧力降下が大きい。	マントル（エレメント）の寿命。	圧縮空気を止めてボウルを外し、マントル（エレメント）を外し、マントル（エレメント）を新品に交換する。
ドレンコックを開いてもドレンを排出しない。	排出ポートの異物のつまり	圧縮空気を止めてボウル組立を外し、ボウル組立を清掃または新品と交換する。
オートドレン付で、ドレンを自動排出しない。 または、エアがドレンポートより漏れる。	オートドレンの故障または、ゴミのつまり。	圧縮空気を止めてボウル組立を外し、ボウル内部を清掃する。清掃してダメな場合は、ボウル組立で新品と交換する。
ボウル取付け部より、空気もれる。	Oリング、パッキンにキズがある。 又は、異物の付着。	圧縮空気を止めてボウルを外し、Oリング、パッキンを清掃または新品と交換する。
	ボウルの破損	圧縮空気を止めてボウルを外し、ボウルを新品と交換する。
圧力が上がらない。	一次圧力が不足している。	一次圧力を確認してください。
	一次側配管が長いまたは、絞られている。	一次側配管を短くする。または、配管径を大きくしてください。
	圧力計の針が動かない。	圧力計が故障している場合があります。圧力計を新品と交換してください。
圧力が下がらない。	レギュレータに背圧がかかっている。	系統的に問題が無いか検討してください。
カバーより漏れが発生する。 設定圧力が異常に上昇する。	ハルフにごみが付着している。 ダイヤフラムが破損している。	部品の清掃または交換してください。

7. 形番表示方法

SU		①	②	-	③	-	W	-	④	-	⑤
製品区分	① 基本モジュール	② タイプ		③ 入口空気圧力		④ ユニットタイプ		⑤ オプション			
スーパー ドライヤ ユニット	301	E	低パージタイプ	05	0.5MPa	C1	オイルストフィルタ スーパードライヤ	無	オプションなし		
	302	D	汎用タイプ	07	0.7MPa		X1	IN・OUT逆方向			
	401					C2	エアフィルタ オイルストフィルタ (差圧計付) スーパードライヤ	E	集中排気		
	402						C3	エアフィルタ オイルストフィルタ (差圧計付) スーパードライヤ レギュレータ			

CKD Corporation

<Website>

<http://www.ckd.co.jp>

●本社・工場	〒485-8551 愛知県小牧市応時 2-250	TEL (0568) 77-1111 FAX (0568) 77-1123
●営業本部	〒485-8551 愛知県小牧市応時 2-250	TEL (0568) 74-1303 FAX (0568) 77-3410
●Overseas Sales Administration Dpt. Sales and Marketing div.	2-250 Uji Komaki, Aichi 485-8551, Japan	TEL (0568) 74-1338 FAX (0568) 77-3461
●東京支店	〒105-0013 東京都港区浜松町 1-31-1 (文化放送ビル) 7F 4階	TEL (03) 5402-3620 FAX (03) 5402-0120
●名古屋支店	〒485-8551 愛知県小牧市応時 2-250	TEL (0568) 74-1356 FAX (0568) 77-3317
●大阪支店	〒550-0001 大阪府大阪市西区土佐堀 1-3-20	TEL (06) 6459-5770 FAX (06) 6446-1945

●本書に記載の仕様および外観を、改善のため予告なく変更することがあります。

●Specifications are subject to change without notice.

お客様技術相談窓口

フリーダイヤル ☎0120-771060

受付時間 9:00~12:00/13:00~17:00

(土日、休日除く)