

浴槽循環ろ過装置 SBFシリーズ

SHOWA BATH RECIRCULATION & FILTRATION UNIT.

SHOWA



SBF SERIES

ホテル・保養所・寮／スポーツ施設／ゴルフクラブ／レジャー施設／公衆浴場／福利厚生施設

お湯の再利用で浴場の運営コストを低減します。



昭和ボイラーとの組み合わせで、
各種スーパー銭湯・スポーツ施設・老人福祉施設等で
大活躍しています。



ホテル・観光施設



スーパー銭湯



スポーツ・レジャー施設



ゴルフ場・クラブハウス



福利厚生施設



寮・保養所

高機能マイコンを採用し、使いやすさがさらにアップ。

- 1 循環ろ過、逆洗、消毒、浴槽温度管理、自動お湯張り、浴槽水位管理等を専用マイコンで自動制御するので管理の手間が省けます。
- 2 運転ランプの色・点滅で運転状態が分かります。
例えば、赤色点灯の場合：ろ過運転時昇温中。
橙色点灯の場合：逆洗運転中。
- 3 エラーコードの表示で異常の箇所をお知らせします。
- 4 逆洗の設定が3回／日まで可能です。
- 5 薬液が空の時にはランプでお知らせ。(オプション)



SBF SERIES

高性能マイコン制御で手間いらず

循環ろ過、逆洗、消毒、浴槽温度管理、自動お湯張り、浴槽水位管理等を専用マイコンで自動制御するので管理の手間が省けます。

水道代・燃料費を大幅に節約できます

浴槽内のお湯をたえず循環させながら、ろ過と殺菌装置でお湯を浄化しますので、お湯は使った分を補給するだけですみます。また、お湯の温度をいつも最適に保つため、「さし湯」の無駄もなく、水道代や燃料費を大幅に節約できます。

運転操作が簡単で浴場管理の省力化を実現

全自動、手動の2タイプを用意しています。全自動の場合、運転は操作盤のスイッチを入れるだけ。ろ過・逆洗・水位調節・薬液注入などの浴場の管理を全自動で行います。

薬液注入装置内蔵型で施工時間短縮

薬液注入装置をろ過機架台に内蔵しましたので、薬液装置単独での設置施工が省け、その分のスペースも不要となりました。



SBFD 型

SBFシリーズ (SUS製)

大浴槽から小浴槽まで対応可能! 施工性・メンテ性に優れた効果を発揮します。

メイン配管はステンレスを使用

メイン配管には耐久性に優れたステンレス(SUS304)を採用しました。錆の心配がなくご使用になれます。

オプション機能も充実

チタン製熱交換器、比例温度制御、自動塩素注入装置等のオプションも豊富にラインナップしています。

大浴槽にも対応

ろ過処理能力80~120m³/h仕様も準備しておりますのでお問い合わせ下さい。

SBF-Pシリーズ (FRP製)

温泉水にも対応の高耐食タイプ

耐食性、耐久性 抜群

ろ過槽はFRPを採用。電動弁、ヘアークャッチャー主配管等の主要部品は全て樹脂材の採用により高耐久性持ち、温泉水にも安心してご使用いただけます。

※温泉水の水質については事前にご相談願います。

さらに省スペースになりました(当社比85%)

ろ過タンク、付属機器のコンパクト化により狭い機械室にも設置可能です。また、運転質量も大幅に低減しました。

優れた保温性

銅鈹製に比べ熱伝導率が非常に小さいFRP製ろ過タンクと主要部品の樹脂化により放熱ロスがさらに小さくなります。

型式	適用浴槽容量 (m³)	ろ過処理能力 (m³/h)	ろ過ポンプ容量		熱交換能力 (KW)	熱交1次側圧力損失 (水頭m)	質量 (kg)			推奨熱交1次側循環ポンプ (3相200V)			
			流量×全揚程 (ℓ/min) (水頭m)	口径×出力 (kW)			ろ材質量	製品質量	運転質量	口径	(kW)	(ℓ/min)	
SUS製	SBFD (M) -22	1.5~2.5	4.0	67×11 [12]	40A×32A×0.4	23	0.3	60	260	400	25A	0.25	22
	SBFD (M) -32	2.5~3.5	6.0	100×17 [19]	40A×32A×0.75	35	0.7	105	270	455	25A	0.25	33
	SBFD (M) -42	3.5~5.0	8.0	133×16 [17]	40A×32A×0.75	46	0.9	135	300	545	25A	0.4	45
	SBFD (M) -62	5.0~7.0	12.0	200×22 [22]	50A×40A×1.5	69	0.6	180	380	710	32A	0.4	67
	SBFD (M) -82	7.0~9.0	16.0	267×20 [19]	50A×40A×1.5	93	1.0	240	400	830	32A	0.4	90
	SBFD (M) -102	9.0~11.5	20.0	333×23 [22]	65A×50A×2.2	116	1.5	360	440	1,065	32A	0.75	113
	SBFD (M) -142	11.5~16.0	28.0	467×18 [18]	65A×2.2	162	2.8	420	490	1,260	40A	0.75	158
	SBFD (M) -172	16.0~19.0	34.0	567×20 [20]	80A×3.7	197	1.5	570	580	1,620	40A	0.75	190
	SBFD (M) -232	19.0~25.0	46.0	767×18 [18]	80A×3.7	267	1.5	840	660	2,240	50A	1.5	257
	SBFD (M) -302	25.0~32.0	60.0	1000×23 [24]	80A×5.5	348	2.2	1,050	760	2,710	50A	1.5	333
FRP製	SBFD (M) -32P	2.5~3.5	6.0	100×17 [19]	40A×32A×0.75	35	0.7	110	290	480	25A	0.25	33
	SBFD (M) -42P	3.5~5.0	8.0	133×15.5 [16]	40A×32A×0.75	46	0.9	110	290	510	25A	0.4	45
	SBFD (M) -62P	5.0~7.0	12.0	200×22 [22]	50A×40A×1.5	69	0.6	215	380	745	32A	0.4	67
	SBFD (M) -82P	7.0~9.0	16.0	267×19.5 [19]	50A×40A×1.5	93	1.0	215	380	745	32A	0.4	90
	SBFD (M) -102P	9.0~11.5	20.0	333×20 [21]	65A×50A×2.2	116	1.5	455	470	1,150	32A	0.75	113
	SBFD (M) -142P	11.5~16.0	28.0	467×18.5 [18]	65A×50A×2.2	162	2.8	455	510	1,335	40A	0.75	158
	SBFD (M) -172P	16.0~19.0	34.0	567×26 [24]	65A×50A×3.7	197	1.5	950	655	2,095	40A	0.75	190
	SBFD (M) -232P	19.0~25.0	46.0	767×19.5 [18]	65A×50A×3.7	267	1.5	950	785	2,495	50A	1.5	257

※最高使用圧力0.3MPa ※ []内は50Hz仕様 ※温度条件:1次側:70℃→55℃ 2次側:38℃→43℃

基本的なろ過機能に加え、熱交換器と電動弁の組合せで浴槽内の湯温を自動調節できるハイグレードタイプです。

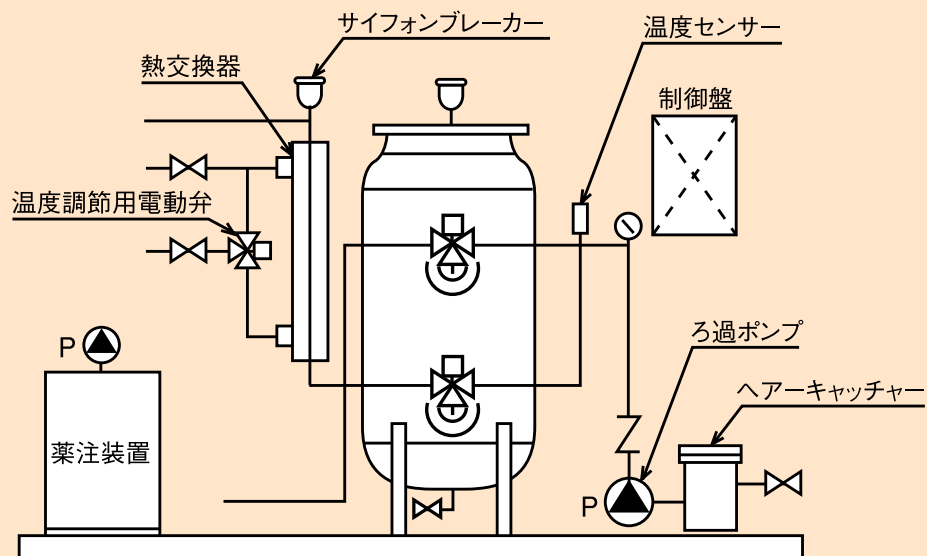
全自動タイプ
SBFD

…ろ過・逆洗・湯温調節・薬液注入などの浴湯管理を全自動で行います。

手動タイプ
SBFDM

…ろ過・逆洗が手動操作になります。

- 浴湯はいつもクリーンで、水道代の節約ができ掃除の手間も省けます。
- 自動運転により、浴湯の管理業務の効率化・省力化がはかれます。(全自動タイプのみ)
- 必要な機能・機器をコンパクトにユニット化していますので、設備設計・施工が容易です。
- オプションの水位検出器・補給水ユニットを設置することにより水位調節も自動で行います。



型式	適用浴槽容量 (m ³)	ろ過処理能力 (m ³ /h)	ろ過ポンプ容量		浴槽加熱能力 (KW)	質量 (kg)			
			流量×全揚程 (ℓ/min) (水頭m)	口径×出力 (kW)		ろ材質量	製品質量	運転質量	
SUS製	SBFH (M) -22	1.5~2.5	4.0	67×11 [12]	40A×32A×0.4	23	60	255	395
	SBFH (M) -32	2.5~3.5	6.0	100×17 [19]	40A×32A×0.75	35	105	265	450
	SBFH (M) -42	3.5~5.0	8.0	133×16 [17]	40A×32A×0.75	46	135	295	540
	SBFH (M) -62	5.0~7.0	12.0	200×22 [22]	50A×40A×1.5	69	180	360	690
	SBFH (M) -82	7.0~9.0	16.0	267×20 [19]	50A×40A×1.5	93	240	380	810
	SBFH (M) -102	9.0~11.5	20.0	333×23 [22]	65A×50A×2.2	116	360	420	1,045
	SBFH (M) -142	11.5~16.0	28.0	467×18 [18]	65A×2.2	162	420	470	1,240
	SBFH (M) -172	16.0~19.0	34.0	567×20 [20]	80A×3.7	197	570	550	1,590
	SBFH (M) -232	19.0~25.0	46.0	767×18 [18]	80A×3.7	267	840	620	2,200
	SBFH (M) -302	25.0~32.0	60.0	1000×23 [24]	80A×5.5	348	1,050	720	2,670
FRP製	SBFH (M) -32P	2.5~3.5	6.0	100×17 [19]	40A×32A×0.75	35	110	283	473
	SBFH (M) -42P	3.5~5.0	8.0	133×15.5 [16]	40A×32A×0.75	46	110	283	503
	SBFH (M) -62P	5.0~7.0	12.0	200×22 [22]	50A×40A×1.5	69	215	360	725
	SBFH (M) -82P	7.0~9.0	16.0	267×19.5 [19]	50A×40A×1.5	93	215	360	725
	SBFH (M) -102P	9.0~11.5	20.0	333×20 [21]	65A×50A×2.2	116	455	450	1,130
	SBFH (M) -142P	11.5~16.0	28.0	467×18.5 [18]	65A×50A×2.2	162	455	490	1,315
	SBFH (M) -172P	16.0~19.0	34.0	567×26 [24]	65A×50A×3.7	197	950	625	2,065
	SBFH (M) -232P	19.0~25.0	46.0	767×19.5 [18]	80A×65A×3.7	267	950	745	2,455

※最高使用圧力0.3MPa ※ []内は50Hz仕様

基本的なろ過機能に加え、電動弁による自動昇温機能を内蔵したタイプです。熱源の真空ヒーター、無圧ヒーターと組合せる事により浴槽内の湯温を自動調節します。

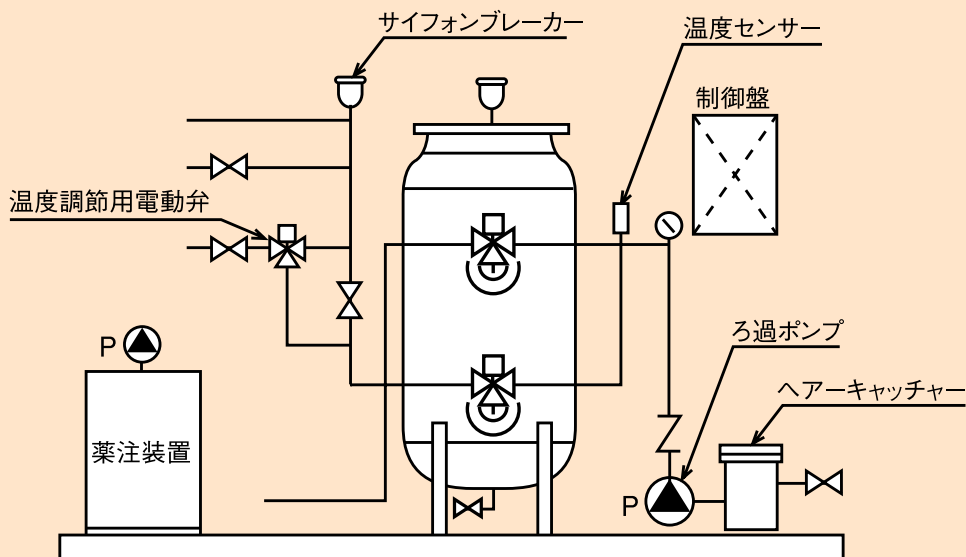
全自動タイプ
SBFH

…ろ過・逆洗・湯温調節・薬液注入などの浴湯管理を全自動で行います。

手動タイプ
SBFHM

…ろ過・逆洗が手動操作になります。

- 浴湯はいつもクリーンで、水道代の節約ができ掃除の手間も省けます。
- 自動運転により、浴湯の管理業務の効率化・省力化がはかれます。(全自動タイプのみ)
- 必要な機能・機器をコンパクトにユニット化していますので、設備設計・施工が容易です。
- オプションの水位検出器・補給水ユニットを設置することにより水位調節も自動で行います。



型式	適用浴槽容量 (m ³)	ろ過処理能力 (m ³ /h)	ろ過ポンプ容量		質量 (kg)			
			流量×全揚程 (l/min) (水頭m)	口径×出力 (kW)	ろ材質量	製品質量	運転質量	
SUS製	SBF (M) -22	1.5~2.5	4.0	67×11 [12]	40A×32A×0.4	60	250	390
	SBF (M) -32	2.5~3.5	6.0	100×17 [19]	40A×32A×0.75	105	260	445
	SBF (M) -42	3.5~5.0	8.0	133×16 [17]	40A×32A×0.75	135	290	535
	SBF (M) -62	5.0~7.0	12.0	200×22 [22]	50A×40A×1.5	180	350	680
	SBF (M) -82	7.0~9.0	16.0	267×20 [19]	50A×40A×1.5	240	370	800
	SBF (M) -102	9.0~11.5	20.0	333×23 [22]	65A×50A×2.2	360	410	1,035
	SBF (M) -142	11.5~16.0	28.0	467×18 [18]	65A×2.2	420	460	1,230
	SBF (M) -172	16.0~19.0	34.0	567×20 [20]	80A×3.7	570	540	1,580
	SBF (M) -232	19.0~25.0	46.0	767×18 [18]	80A×3.7	840	610	2,190
	SBF (M) -302	25.0~32.0	60.0	1000×23 [24]	80A×5.5	1,050	710	2,660
FRP製	SBF (M) -32P	2.5~3.5	6.0	100×17 [19]	40A×32A×0.75	110	280	470
	SBF (M) -42P	3.5~5.0	8.0	133×15.5 [16]	40A×32A×0.75	110	280	500
	SBF (M) -62P	5.0~7.0	12.0	200×22 [22]	50A×40A×1.5	215	350	715
	SBF (M) -82P	7.0~9.0	16.0	267×19.5 [19]	50A×40A×1.5	215	350	715
	SBF (M) -102P	9.0~11.5	20.0	333×20 [21]	65A×50A×2.2	455	440	1,120
	SBF (M) -142P	11.5~16.0	28.0	467×18.5 [18]	65A×50A×2.2	455	480	1,305
	SBF (M) -172P	16.0~19.0	34.0	567×26 [24]	65A×50A×3.7	950	615	2,055
	SBF (M) -232P	19.0~25.0	46.0	767×19.5 [18]	80A×65A×3.7	950	735	2,445

※最高使用圧力0.3MPa ※ []内は50Hz仕様

循環ろ過に必要な部材・機能をコンパクトにユニット化。湯垢や髪の毛などの汚れをろ過し、消毒などを行います。基本機能を備えたスタンダードタイプです。熱交換器などの加熱装置が、既存または別途工事の場合に適します。

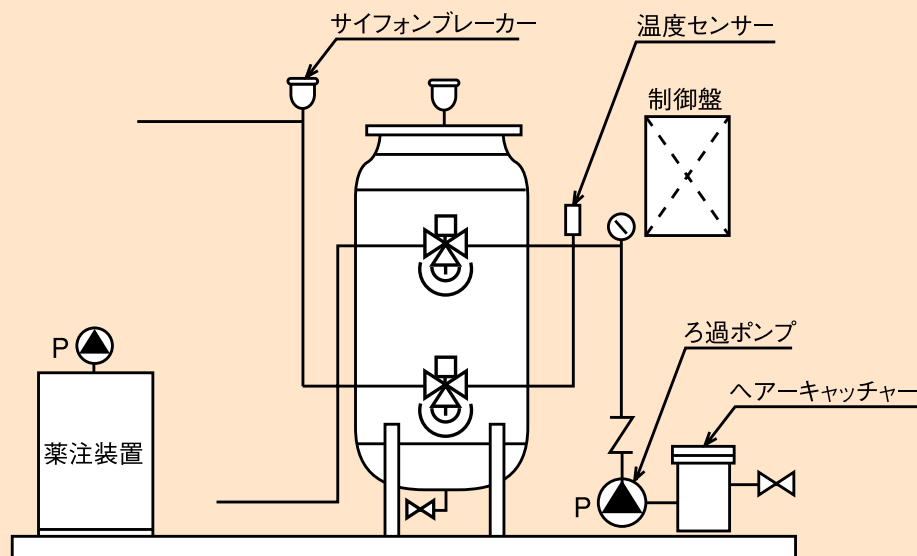
全自動タイプ SBF

…ろ過・逆洗・薬液注入などの浴湯管理を全自動で行います。

手動タイプ SBFM

…ろ過・逆洗が手動操作になります。

- 浴湯はいつもクリーンで、水道代の節約ができ掃除の手間も省けます。
- 自動運転により、浴湯の管理業務の効率化・省力化がはかれます。(全自動タイプのみ)
- オプションの水位検出器・補給水ユニットを設置することにより水位調節も自動で行います。

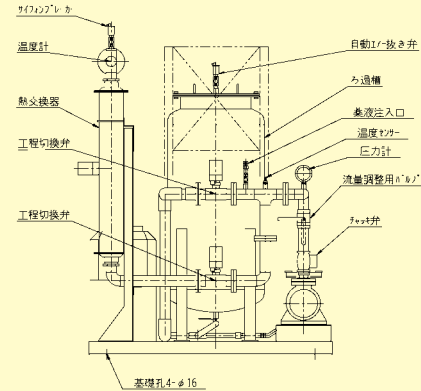
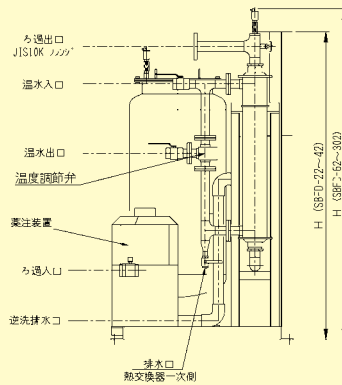
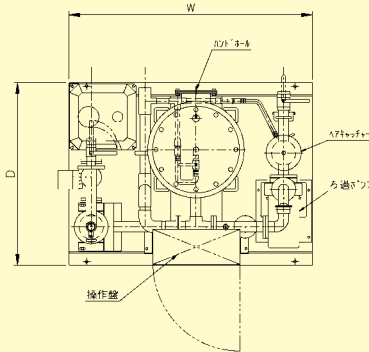


熱交換器付循環ろ過装置 (SUS製)

SBFD (M) 型

型式	寸法 (mm)			接続口径		
	W	D	H	ろ過出入口	逆洗排水口	温水出入口
SBFD (M) - 22	1250	800	1775	32A	VP30	25A
SBFD (M) - 32	1250	800	1775	32A	VP30	25A
SBFD (M) - 42	1300	900	1775	40A	VP40	25A
SBFD (M) - 62	1400	1050	1905	50A	VP50	40A
SBFD (M) - 82	1550	1100	1905	50A	VP50	40A
SBFD (M) -102	1600	1100	1905	50A	VP50	40A
SBFD (M) -142	1780	1400	2045	65A	VP65	40A
SBFD (M) -172	1845	1540	2115	80A	VP75	50A
SBFD (M) -232	2100	1740	2205	80A	VP75	50A
SBFD (M) -302	2200	1950	2355	100A	VP100	50A

※SBFD (M) -142～302は、工程切換弁が五方弁になります。
SBFDMタイプは工程切換弁が手動バルブとなります。

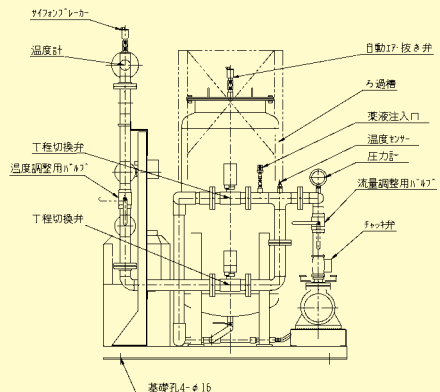
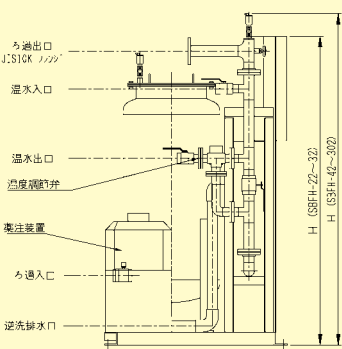
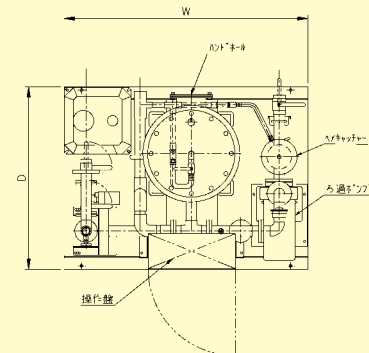


温度制御機能付循環ろ過装置 (SUS製)

SBFH (M) 型

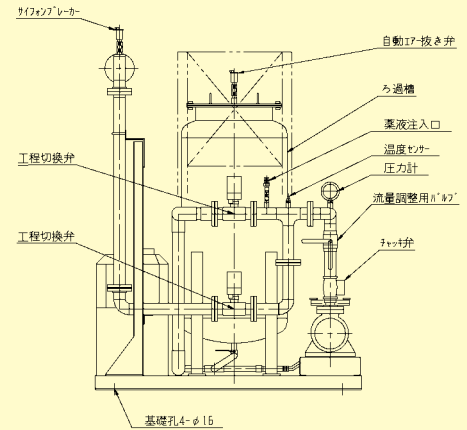
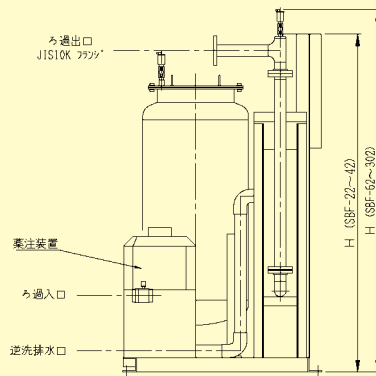
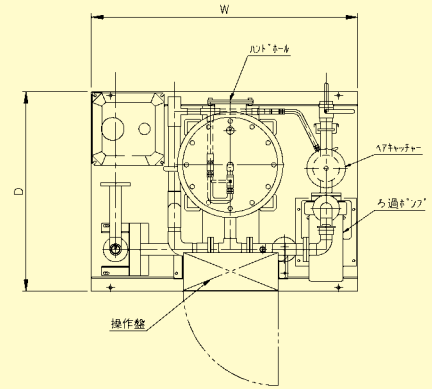
型式	寸法 (mm)			接続口径		
	W	D	H	ろ過出入口	逆洗排水口	温水出入口
SBFH (M) - 22	1250	800	1775	32A	VP30	25A
SBFH (M) - 32	1250	800	1775	32A	VP30	25A
SBFH (M) - 42	1300	900	1780	40A	VP40	25A
SBFH (M) - 62	1400	1050	1905	50A	VP50	40A
SBFH (M) - 82	1550	1100	1905	50A	VP50	40A
SBFH (M) -102	1600	1100	1905	50A	VP50	40A
SBFH (M) -142	1780	1400	1990	65A	VP65	40A
SBFH (M) -172	1845	1540	2115	80A	VP75	50A
SBFH (M) -232	2100	1740	2115	80A	VP75	50A
SBFH (M) -302	2200	1950	2435	100A	VP100	50A

※SBFH (M) -142～302は、工程切換弁が五方弁になります。
SBFHMタイプは工程切換弁が手動バルブとなります。

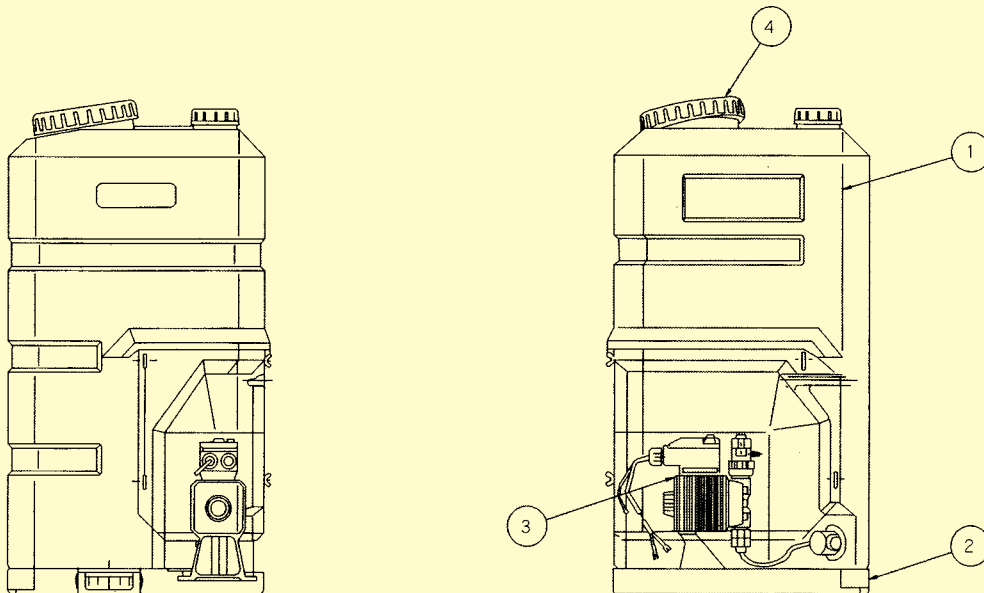


型 式	寸法 (mm)			接続口径	
	W	D	H	ろ過出入口	逆洗排水口
SBF (M) - 22	1250	800	1775	32A	VP30
SBF (M) - 32	1250	800	1775	32A	VP30
SBF (M) - 42	1300	900	1775	40A	VP40
SBF (M) - 62	1400	1050	1905	50A	VP50
SBF (M) - 82	1550	1100	1905	50A	VP50
SBF (M) -102	1600	1100	1905	50A	VP50
SBF (M) -142	1780	1400	2045	65A	VP65
SBF (M) -172	1845	1540	2115	80A	VP75
SBF (M) -232	2100	1740	2205	80A	VP75
SBF (M) -302	2200	1950	2355	100A	VP100

※SBF (M) -142～302は、工程切換弁が五方弁になります。
SBFMタイプは工程切換弁が手動バルブとなります。



薬液注入装置



番号	名称	数	材質
1	タンク	1	PE
2	ベース	1	PE
3	EHポンプ	1	
4	注入口	1	PE

※浴槽水の消毒のために次亜塩素酸ナトリウム溶液を注入する装置です。

薬液注入装置 型式	ETU-25N-B10D-200	ETU-50N-B10D-200	ETU-120N-B10D-200
ポンプ型式	EHD-B10	EHD-B10	EHD-B10
タンク容量	25ℓ	50ℓ	120ℓ
電源	AC単相200V	AC単相200V	AC単相200V
吐出量・吐出圧	38mℓ/min・0.98MPa MAX	38mℓ/min・0.98MPa MAX	38mℓ/min・0.98MPa MAX
適用ろ過機	22型～32型	42型～102型	142型～302型

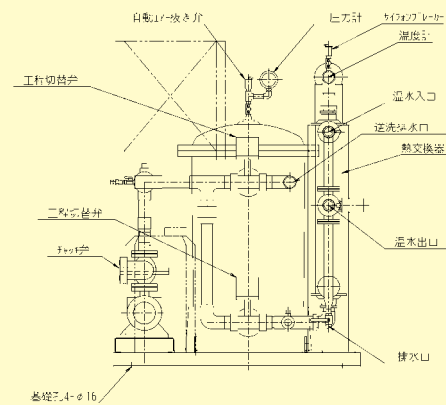
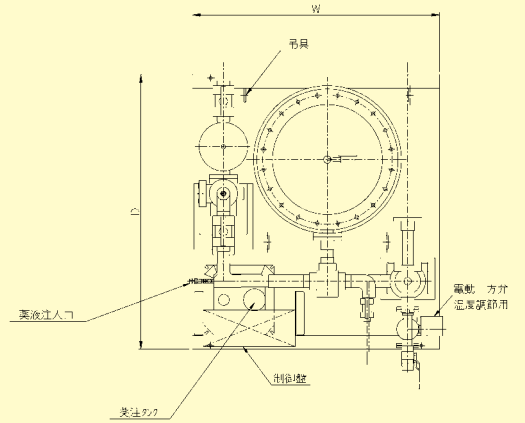
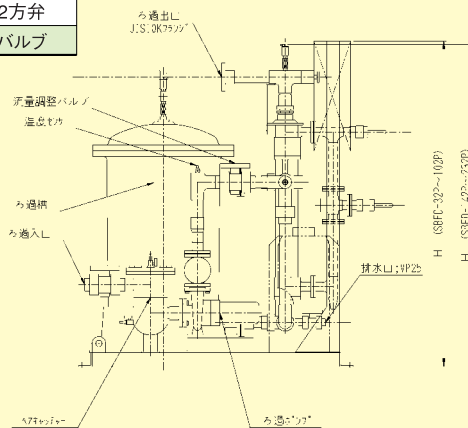
熱交換器付循環ろ過装置 (FRP製)

SBFD-P型

型 式	寸法 (mm)			接続口径		
	W	D	H	ろ過出入口	逆洗排水口	温水出入口
SBFD (M) - 32P	1175	1300	1775	VP40	VP40	25A
SBFD (M) - 42P	1225	1300	1775	VP40	VP40	25A
SBFD (M) - 62P	1350	1500	1775	VP50	VP50	40A
SBFD (M) - 82P	1350	1500	1775	VP50	VP50	40A
SBFD (M) -102P	1460	1700	1775	VP50	VP50	40A
SBFD -142P	1780	1650	1815	VP65	VP65	40A
SBFD -172P	1900	1950	2115	VP75	VP75	50A
SBFD -232P	1900	1950	2115	VP75	VP75	50A

※型式による工程切替弁の仕様は以下になります。

型 式	切替弁
SBFD-32P~102P	電動3方弁
SBFD-142P~232P	電動2方弁
SBFDM 全て	手動バルブ



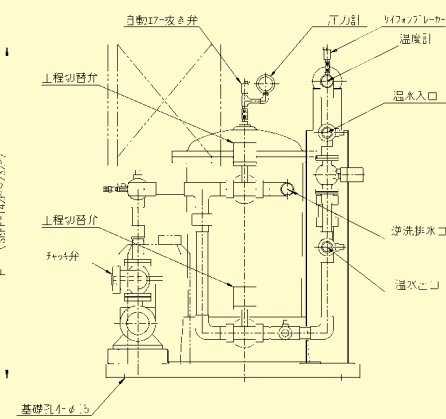
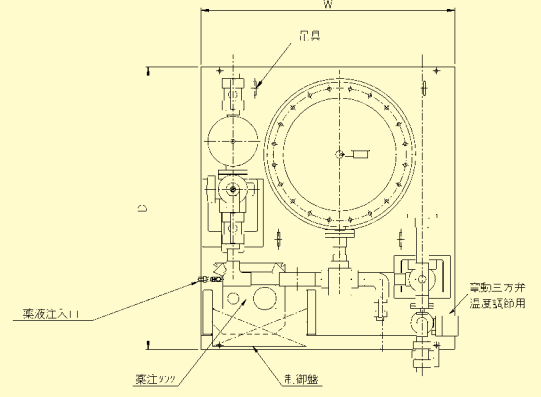
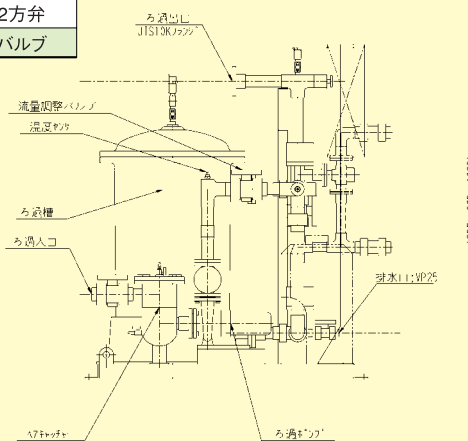
温度制御機能付循環ろ過装置 (FRP製)

SBFH-P型

型 式	寸法 (mm)			接続口径		
	W	D	H	ろ過出入口	逆洗排水口	温水出入口
SBFH (M) - 32P	1175	1300	1775	VP40	VP40	25A
SBFH (M) - 42P	1225	1300	1775	VP40	VP40	25A
SBFH (M) - 62P	1350	1500	1775	VP50	VP50	40A
SBFH (M) - 82P	1350	1500	1775	VP50	VP50	40A
SBFH (M) -102P	1460	1700	1775	VP50	VP50	40A
SBFH -142P	1780	1650	1815	VP65	VP65	40A
SBFH -172P	1900	1950	2115	VP75	VP75	50A
SBFH -232P	1900	1950	2115	VP75	VP75	50A

※型式による工程切替弁の仕様は以下になります。

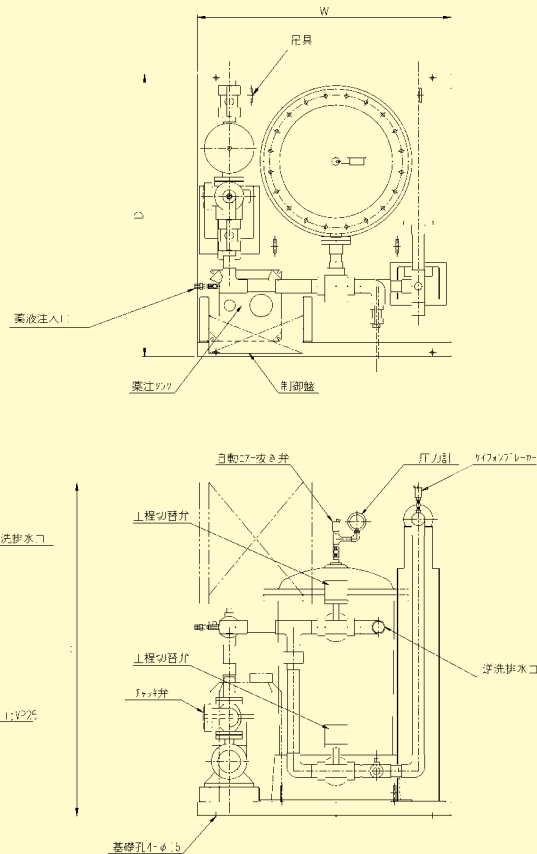
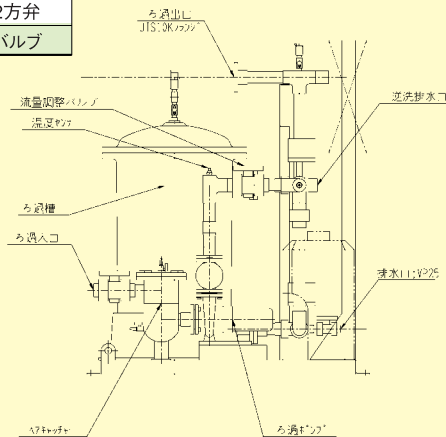
型 式	切替弁
SBFH-32P~102P	電動3方弁
SBFH-142P~232P	電動2方弁
SBFHM 全て	手動バルブ



型 式	寸法 (mm)			接続口径	
	W	D	H	ろ過出入口	逆洗排水口
SBF (M) - 32P	1175	1300	1775	VP40	VP40
SBF (M) - 42P	1225	1300	1775	VP40	VP40
SBF (M) - 62P	1350	1500	1775	VP50	VP50
SBF (M) - 82P	1350	1500	1775	VP50	VP50
SBF (M) -102P	1460	1700	1775	VP50	VP50
SBF -142P	1780	1650	1815	VP65	VP65
SBF -172P	1900	1950	2115	VP75	VP75
SBF -232P	1900	1950	2115	VP75	VP75

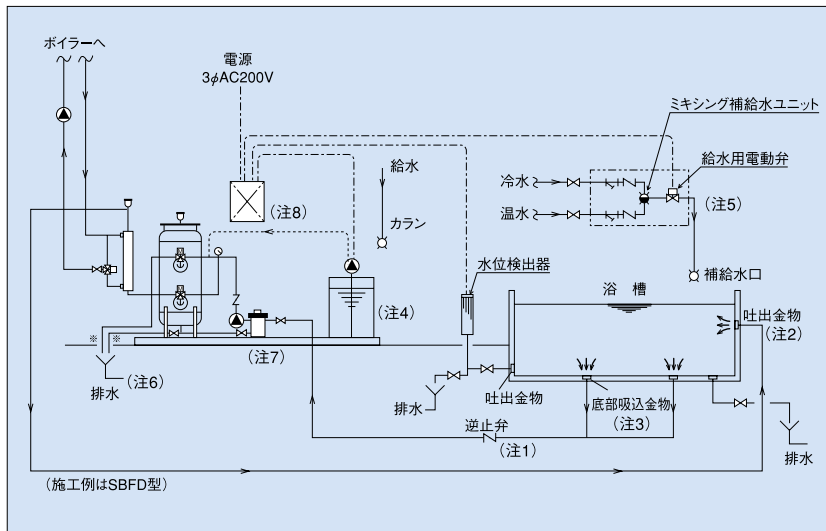
※型式による工程切替弁の様子は以下になります。

型 式	切替弁
SBF-32P~102P	電動3方弁
SBF-142P~232P	電動2方弁
SBFM 全て	手動バルブ



施工上の御注意 (詳細は納入仕様書にてご確認下さい。)

- (注1) ろ過ポンプ吸入側の落水防止のため浴槽水面がポンプレベルより下にある場合は極力浴槽に近く、点検可能な位置に逆止弁を設けてください。浴槽とろ過システムの設置レベルの差が2.5 m以上ある場合は弊社支店、営業所へご相談ください。(浴槽の方が高い場合はレベル差15mまでは特に問題ありません。)
- (注2) ろ過水のもどりは、側面または底面より必ず浴槽水面下へもどすようにしてください。
- (注3) 底部吸入金物は必ず吸い付き防止の為2ヶ所以上設けてください。
- (注4) 薬液タンクに入れる殺菌液(12%次亜塩素酸ナトリウム)は水道水で、水3:塩素1の割合で希釈して使用します。薬液タンク付近でカランを設けてください。
- (注5) 二次側電気工事として水位検出器・補給水ユニットへの電気工事が必要です。
- (注6) 逆洗排水はろ過運転時とはほぼ同量・同圧の排水量となります。他の排水管への逆流または汚水樹等あふれる事のないよう配慮してください。
- (注7) 基礎工事が必要です。
- (注8) 安全のために電源には確実な接地工事を行ってください。



ろ過装置選定の目安

ろ過装置の選定には、浴槽容量の2倍前後の処理能力を持つろ過装置を選定してください。言い換えれば浴槽のお湯を1時間に2回程度ろ過処理する能力のろ過装置を選定する必要があります。

ご相談・お求めの際には 次の内容をお知らせください。

- 1) 浴槽容量 (m³)
- 2) 浴槽の数 (槽)
- 3) 浴槽が新設であるか既設であるか
- 4) 使用水の種類 (市水・井水など)
- 5) 浴槽の材質 (コンクリート・タイル貼り等)
- 6) 浴槽の使用時間 (時間/日)
- 7) 入浴人数 (人/時間)
- 8) 電源電圧 (相・V・Hz)
- 9) ろ過装置と浴槽の設置レベルの差 (m)
- 10) 加熱装置の要・不要
- 11) 必要オプションの種類

SBFシリーズ(SUS製)仕様一覧表

型式		全自動型	手動逆洗型	全自動型	手動逆洗型	全自動型	手動逆洗型
名称	材質その他	SBFD	SBFDM	SBFH	SBFHM	SBF	SBFM
標準構成部品	ろ過槽本体	SUS304	○	○	○	○	○
	ろ材(注1)	セラミックM2	○	○	○	○	○
	配管メイン	SUS304	○	○	○	○	○
	配管排水	塩化ビニル管(VP)	○	○	○	○	○
	ヘアークャッチャー	SUS304	○	○	○	○	○
	ろ過ポンプ(注2)		○	○	○	○	○
	圧力計	φ75mm 0~0.6MPa	○	○	○	○	○
	温度計	φ60mm 0~100℃	○	○	○	○	-
	自動エア抜ぎ弁		○	○	○	○	○
	逆止弁		○	○	○	○	○
	サイフォンブレーカー		○	○	○	○	○
	手動操作盤		-	○	-	○	-
	全自動操作盤		○	-	○	-	○
	工程切換弁	手動3方(5方)ボール弁	-	○	-	○	-
		電動3方(5方)ボール弁	○	-	○	-	○
	浴槽温度検出サーミスタセンサー		○	○	○	○	○
	共通架台	SS400防錆塗装	○	○	○	○	○
	熱交換器(シェル&チューブ型)	SUS304	○	○	-	-	-
	温度調節用切換弁	電動3方ボール弁	○	○	○	○	-
	薬注タンク(注3)	PE製	○	○	○	○	○
	薬注ポンプ		○	○	○	○	○
薬液(12%次亜塩素酸ナトリウム)	20ℓ付属	○	○	○	○	○	
制御機能	ろ過ポンプ運転	ろ過運転のON-OFF	○	○	○	○	○
	自動逆洗(タイマー)(注4)	逆洗時間の制御	○	-	○	-	○
	浴槽温度制御	ON-OFF制御	○	○	○	○	-
	浴槽水位制御(注5)		○	○	○	○	○
	ろ過ポンプ過負荷検出	サーマルリレー	○	○	○	○	○
	浴槽水低水位警報	低水位にてポンプ停止	○	○	○	○	○
	薬液注入制御	インターバル注入	○	○	○	○	○
	薬注タンク(低)警報	低水位にて警報	□	□	□	□	□
	異常一括警報端子	高温異常等	○	○	○	○	○
	スケジュール(タイマー)運転	24時間タイマーによる運転	○	○	○	○	○
週間タイマーによる運転		□	□	□	□	□	

(注1) サイズ22~102は投入出荷、サイズ142~302は現地にて投入が必要となります。

○標準装備

□オプション

(注2) サイズ22~102はFC製うず巻きポンプ

サイズ142~302はFC製ラインポンプ

(注3) サイズ22、32は250タンク

サイズ42~102は500タンク

サイズ142~302は1200タンク

(注4) 3回/日までの設定が可能。

(注5) 浴槽の水位制御を自動で行うには、オプションの水位検出器、補給水ユニットが必要です。

SBF-Pシリーズ (FRP製) 仕様一覧表

型式		全自動型	手動逆洗型	全自動型	手動逆洗型	全自動型	手動逆洗型
名称	材質その他	SBFD-P	SBFDM-P(注6)	SBFH-P	SBFHM-P(注6)	SBF-P	SBFM-P(注6)
標準構成部品	ろ過槽本体	FRP (ガラス繊維強化プラスチック)	○	○	○	○	○
	ろ材 (現地にて投入)	セラミックM2	○	○	○	○	○
	配管メイン	塩化ビニル管 (VP)	○	○	○	○	○
	排水配管	塩化ビニル管 (VP)	○	○	○	○	○
	ヘアーキャッチャー (注1)		○	○	○	○	○
	ろ過ポンプ (注2)		○	○	○	○	○
	圧力計	φ75mm 0~0.6MPa	○	○	○	○	○
	温度計	φ60mm 0~100℃	○	○	○	○	○
	自動エア抜ぎ弁		○	○	○	○	○
	逆止弁		○	○	○	○	○
	サイフォンブレーカー		○	○	○	○	○
	手動操作盤		—	○	—	○	—
	全自動操作盤		○	—	○	—	○
	工程切換弁	手動3方弁	—	○	—	○	—
		電動3方 (2方) 弁	○	—	○	—	○
	浴槽温度検出サーミスタセンサー		○	○	○	○	○
	共通架台	SS400防錆塗装	○	○	○	○	○
	熱交換器 (シェル&チューブ型)	SUS304	○	○	—	—	—
	温度調節用切換弁	電動3方ボール弁	○	○	○	○	—
	薬注タンク (注3)	PE製	○	○	○	○	○
薬注ポンプ		○	○	○	○	○	
薬液 (12%次亜塩素酸ナトリウム)	20ℓ付属	○	○	○	○	○	
制御機能	ろ過ポンプ運転	ろ過運転のON-OFF	○	○	○	○	○
	自動逆洗 (タイマー) (注4)	逆洗時間の制御	○	—	○	—	○
	浴槽温度制御	ON-OFF制御	○	○	○	○	—
	浴槽水位制御 (注5)		○	○	○	○	○
	ろ過ポンプ過負荷検出	サーマルリレー	○	○	○	○	○
	浴槽水低水位警報	低水位にてポンプ停止	○	○	○	○	○
	薬液注入制御	インターバル注入	○	○	○	○	○
	薬注タンク (低) 警報	低水位にて警報	□	□	□	□	□
	異常一括警報端子	高温異常等	○	○	○	○	○
	スケジュール (タイマー) 運転	24時間タイマーによる運転	○	○	○	○	○
週間タイマーによる運転		□	□	□	□	□	

(注1) サイズ32~232はPVC製バケット式 (バケット材質はSUS304)

(注2) サイズ32~232はFC十ナイロンコーティング製うず巻きポンプ

(注3) サイズ32は250タンク

サイズ42~102は500タンク

サイズ142~232は1200タンク

(注4) 3回/日までの設定が可能。

(注5) 浴槽の水位制御を自動で行うには、オプションの水位検出器、補給水ユニットが必要です。

(注6) 手動型はサイズ32P~102Pまでとなります。

○標準装備

□オプション

浴槽用金物



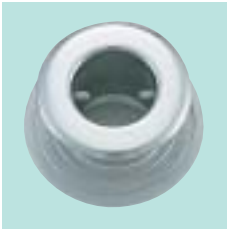
■底部吸込・吐出金物(丸型)

- 材質:SUS304
 - サイズ:40A~100A
- タイル貼り浴槽低部からの吸込み吐出用金物として使用します。
防水皿・目皿付き。



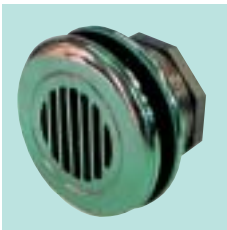
■底部吸込金物(角型)

- 材質:SUS304
 - サイズ:25A~80A
- タイル貼り浴槽低部からの吸込み用金物として使用します。
目皿付き。



■側面吹出金物

- 材質:SUS304
 - サイズ:25A~80A
- タイル貼り浴槽側面からのろ過処理水の吐出金物として使用します。
防水皿付き。



■側面吸込・吐出金物

- 材質:SUS304
 - サイズ:25A~50A
- 樹脂及びステンレス浴槽にはさみ込んで、吸込み・吐出用金物として使用します。

補給水システム



■ミキシング補給水ユニット ■水位検出ユニット

全自動型ろ過機SBFシリーズとの組合せにより浴槽の水位が低下した場合、自動的に適温水(約40℃)が供給されます。定水位になれば自動的に止水し、万一水位が異常に低下した場合には安全のためにろ過ポンプを停止します。

■ミキシング補給水ユニット仕様

型式	口 径			出湯量Q/min (0.2MPa)					適用浴槽 大きさ m
	水	温水	出口	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	
E2F-15×15UF	15A	15A	15A	8.5	13.5	20.2	24.7	28.8	1~2
E2F-15×20UF	15A	15A	20A	20	45	72	106	111	3~4
E2F-20×20UF	20A	20A	20A	22	48	85	120	126	5~6
E2F-25×25UF	25A	25A	25A	63	81	117	138	150	7~8
E2F-25×32UF	25A	25A	32A	73	105	150	186	204	9~10
E2F-40×40UF	40A	40A	40A	114	171	237	291	306	11~15
E2F-50×50UF	50A	50A	50A	138	192	267	327	350	16~18
E2F-65×65UF	65A	65A	65A	168	240	327	405	440	19~21

※65Aタイプは3分割して納入致しますので現地にて組付け下さい。
※適用浴槽の大きさは、補給水ユニットへの給水・給湯圧力を共に0.2MPaとして、対象浴槽を約1時間で満水にする事を条件としています。

■水位検出ユニット仕様

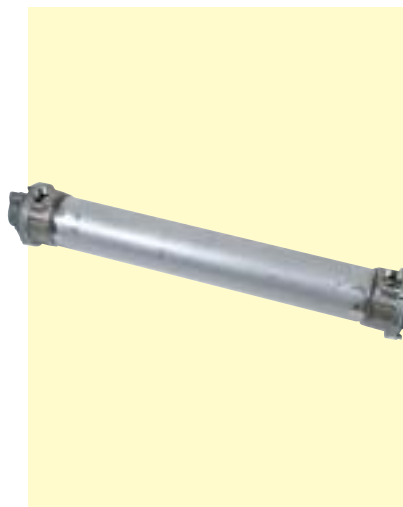
- 型式……………FL-500-5S 電極数……………5 極
電極長さ……………500mm

オゾン滅菌装置



浴槽水のより優れた浄化・殺菌のためにオゾンが威力を発揮します。
その他、銅、銀イオン殺藻装置も準備しております。

熱交換器



浴槽加熱用のシェル&チューブ型ステンレス(SUS304)熱交換器です。

DPDテストター(残留塩素測定器 DPD法 試薬付き)



残留塩素の測定に使用します。残留塩素を含む水にDPD粉末試薬を加えると残留塩素の量に応じて淡赤紫色を呈する反応に基づく方法です。

ジェットバス装置



■ジェット加圧ユニット

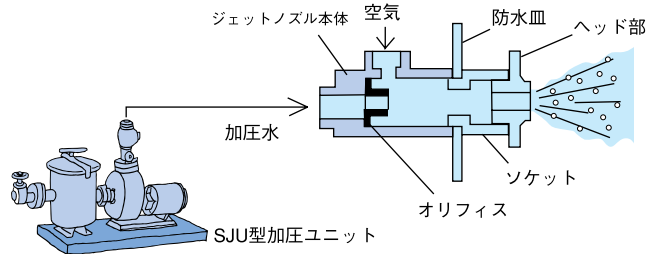
加圧水流をつくり出す装置です。また、ヘアーキャッチャーにより、とり入れた浴槽水中の毛髪などをとり除きます。



■ジェットノズル

内部のオリフィスの働きで、加圧水に空気を混入させ、気泡をつくり出します。写真のノズルは、2ノズルタイプですが、1ノズルタイプ及び、3ノズルタイプがあります。

●加圧ユニットにより、圧送された水流がジェットノズル内部のオリフィス部を、通過することで、急激に流速が早くなります。このため、空気吸入部にマイナス圧が生じ、空気を自然吸引し、水流中に気泡を生じさせます。この気泡を含んだ水流が勢いよく体にあたり、気泡がはじけることで、快よい、マッサージ効果のある刺激を得ることができる訳です。



■ジェット加圧ユニット仕様

型 式	周波数 Hz	ポンプ 口径	吐出量 ℓ/min	電力 kW	揚程 水頭m	ノズル 個数
SJU-40-(R)	50	40A	100	1.5	29	3~4ヶ
	60				31	
SJU-40-(R)	50	40A	200	1.5	24	6~8ヶ
	60				24	
SJU-50-(R)	50	50A	300	2.2	24	9~12ヶ
	60				26	
SJU-65-(R)	50	65A	400	3.7	29	12~16ヶ
	60				30	
SJU-80-(R)	50	80A	500	5.5	30	15~20ヶ
	60				27	
SJU-80-(R)	50	80A	600	5.5	28	18~24ヶ
	60				27	

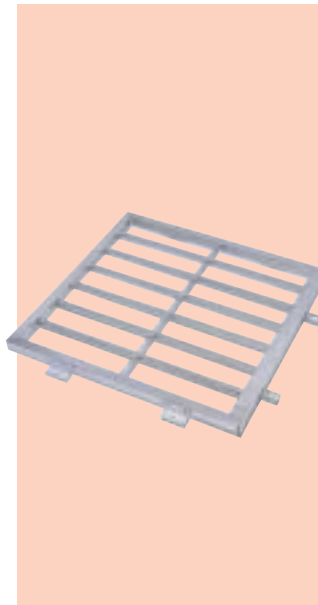
※上表のジェットノズル標準取付数は1ノズルタイプの場合を示します。
2ノズル・3ノズルの場合はそれぞれ1/2・1/3の取付数となります。
※振動が懸念される場合には(R)型を御注文ください。

バイブラユニット



■バイブラ送風ユニット

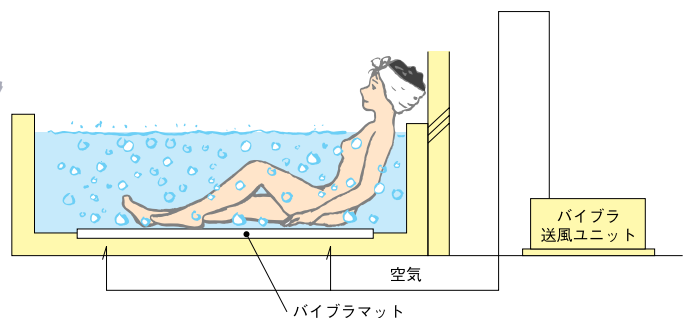
バイブラマットへ空気を加圧供給するブロアーユニットです。



■バイブラマット

浴槽底面より気泡を発生する気泡板です。

●気泡が浴槽の底から噴き出している浴槽に入りますと、上昇する気泡が、体に物理的な刺激を与え、浴槽温水の温熱効果と相まってマッサージ効果をもたらし、血行をよくし、筋肉疲労の回復に大きな効果があります。



■バイブラユニット仕様

型 式	周波数 Hz	口径	電力 kW	空気量 m ³ /min	吐出圧力 kPa	バイブラマット面積 (m ²)
SBU-04G-(R)	50	32A	0.46	0.1~0.5	10	0.1~0.5
	60		0.70	0.2~0.7		0.2~0.7
SBU-07G-(R)	50	40A	0.60	0.1~0.8	10	0.1~0.8
	60		0.98	0.3~1.4		0.3~1.4
SBU-07E2-(R)	50	40A	0.60	0.6~1.0	10	0.6~1.0
	60		0.74	1.4~1.8		1.4~1.8
SBU-20E2-(R)	50	40A	1.40	1.3~2.5	10	1.3~2.5
	60		1.90	2.3~3.5		2.3~3.5
SBU-30E2-(R)	50	50A	2.00	1.5~3.2	10	1.5~3.2
	60		3.00	2.4~4.4		2.4~4.4
SBU-40E2-(R)	50	50A	2.40	2.0~4.5	10	2.0~4.5
	60		3.40	3.5~6.0		3.5~6.0

※振動が懸念される場合には(R)型を御注文ください。

本製品をご使用の際は以下の指針・要領に従ってください。(※公衆浴場における衛生等管理要領等[平成15年2月改正]より抜粋)

1.公衆浴場における水質基準等に関する指針

	原湯、原水、上がり用湯および上がり用水	浴槽水
色度	5度以下	—
濁度	2度以下	5度以下
pH	5.8~8.6	—
過マンガン酸カリウム消費量	10mg/L以下	25mg/L以下
大腸菌群	不検出(50ml中)	1個/ml以下
レジオネラ属菌	不検出(10CFU/100ml未満)	不検出(10CFU/100ml未満)
水質検査	1年に1回以上 検査結果は3年間保存	1年に1回以上 (連日使用している浴槽水は1年に2回以上) (消毒が塩素でない場合は1年に4回以上) 検査結果は3年間保存

2.公衆浴場における衛生等管理要領

■設置設備

- (1)循環ろ過装置は、1時間当たりで、浴槽の容量以上のろ過能力を有すること。
- (2)循環ろ過装置を設置している設備には、ろ過装置の前に集毛器を設置すること。
- (3)原水又は原湯の注入口は、循環配管に接続せず、浴槽水面上面から浴槽に落とし込む構造のこと。
- (4)循環してろ過された浴槽水が浴槽の底部に低い部分から補給される構造とすること。
当該浴槽水の誤飲又はエアロソルの発生を防止すること。
- (5)浴槽水の消毒に用いる塩素系薬剤の注入(投入)口は、浴槽水が循環ろ過装置内に入る直前に設置すること。
- (6)シャワー、打たせ湯は、循環している浴槽水を用いる構造でないこと。
- (7)気泡発生装置、ジェット噴射装置等の空気取入口から土埃が入らないようにすること。
- (8)露天風呂の浴槽水が配管等を通じて屋内の風呂の浴槽水に混じらないようにすること。
- (9)回収槽内の水を浴用に供する構造でないこと。ただし、これにより難しい場合には、内部の清掃が容易な構造とし、回収槽内の水が消毒できる設備が設けられていること。

■管理衛生

- (1)浴槽は毎日完全に換水して浴槽を清掃すること。これにより難しい場合でも、1週間に1回以上完全に換水して清掃すること。
- (2)ろ過器および循環配管は、1週間に1回以上、塩素消毒等適切な消毒方法で生物膜を除去すること。
- (3)集毛器は毎日清掃すること。
- (4)浴槽水は、常に満ばい状態に保ち、十分に循環ろ過水又は原湯を供給することにより溢水させ、清浄に保つこと。
- (5)浴槽水の消毒に用いる塩素系薬剤を使用し、浴槽水中の遊離残留塩素濃度を頻りに測定し、通常0.2ないし0.4mg/L程度保ち、かつ最大1.0mg/Lを超えないよう努めること。
- (6)遊離残留塩素の測定結果は検査の日から3年間保管すること。
- (7)温泉の泉質等のため上記の塩素消毒ができない場合は、オゾン殺菌又は紫外線殺菌により消毒を行うこと。この場合、温泉の泉質等に影響を与えない範囲で、塩素消毒を併用することが望ましいこと。
- (8)消毒装置の維持管理を適切に行うこと。
薬液注入ノズルの詰まり、エアかみ等、薬液注入不良がないか毎日確認すること。
注入弁は定期的に清掃を行うこと。
- (9)回収槽の水を浴用に使用しないこと。これにより難しい場合は、別途回収槽の水を塩素薬剤等で消毒すること。
- (10)浴槽に気泡発生装置を設置している場合は、連日使用している浴槽水を使用しないこと。
- (11)打たせ湯及びシャワーには、循環している浴槽水を使用しないこと。



注意事項

昭和鉄工株式会社

- 本社 〒812-8587 福岡市東区箱崎ふ頭三丁目1-35
TEL : 092-651-2931 / FAX : 092-651-2934
- 東京支社 〒144-0045 東京都大田区南六郷三丁目10-16
TEL : 03-3730-1171 / FAX : 03-3730-6508
- 札幌営業所 〒061-3244 北海道石狩市新港南一丁目22-37
TEL : 0133-64-3676 / FAX : 0133-64-2369
- 仙台営業所 〒982-0012 仙台市太白区長町南四丁目1-20 (フォーレストビル2F)
TEL : 022-246-7401 / FAX : 022-246-7404
- 北関東営業所 〒331-0812 さいたま市北区宮原町四丁目118-7
TEL : 048-660-3781 / FAX : 048-660-3782
- 名古屋営業所 〒461-0005 名古屋市東区東桜一丁目9-29 (オアシス栄ビル6F)
TEL : 052-961-1733 / FAX : 052-951-0339
- 大阪営業所 〒540-0027 大阪市中央区鑪屋町二丁目2-11 (洋進ビル6F)
TEL : 06-6910-3878 / FAX : 06-6910-2181
- 九州営業所 〒812-0053 福岡市東区箱崎七丁目19-13
TEL : 092-651-5401 / FAX : 092-651-5402

ホームページアドレス…<http://www.showa.co.jp>

●販売・サービス会社

昭和ネオス株式会社

- 本社 〒812-0053 福岡市東区箱崎七丁目19-13
TEL : 092-651-2372 / FAX : 092-651-2382
- 札幌営業所 TEL : 0133-64-0621 / FAX : 0133-64-2369
- 仙台営業所 TEL : 022-246-7403 / FAX : 022-246-7404
- 関東営業所 TEL : 03-3730-1725 / FAX : 03-3730-1962
- 北関東営業所 TEL : 048-660-3781 / FAX : 048-660-3782
- 名古屋営業所 TEL : 052-961-1735 / FAX : 052-951-0339
- 関西営業所 TEL : 06-6910-2198 / FAX : 06-6910-2181
- 九州営業所 TEL : 092-651-2372 / FAX : 092-651-2382

●広島・中国地区 販売・サービス会社

朝日テック株式会社

- 本社 〒732-0052 広島市東区光町二丁目4-19
TEL : 082-262-6181 / FAX : 082-262-6187
- 岡山営業所 TEL : 086-246-1177 / FAX : 086-246-1184