

直結給水ブースタポンプユニット

TERAL

MC3-DFC

50Hz/60Hz



■特長

 **小型ポンプ**

永久磁石内蔵形モータ採用による高速回転によってポンプの小型化と軽量化を実現しました。

従来の 3.7kW 相当品のポンプとほぼ同じ質量としました。

[MC3 型ポンプ (7.5kW) : 約 38kg/ 台]

 **コンパクト**

永久磁石内蔵形モータ採用によるポンプの小型化とキャビネット内での配管接続を省いた低重心構造により、W1150×L350×H1250*を実現。

※7.5kW 以下の機種

75mm 増圧キャビネット



※写真と実際のユニットは一部異なる場合がありますのでご了承ください。

Stainless

ステンレス製キャビネット

屋外設置が圧倒的に多いキャビネット。外板には標準でステンレスを採用し耐久性に優れています。



省電力

力率改善リアクトル(高調波対策)を標準装備し、力率 90%以上を確保(当社測定)



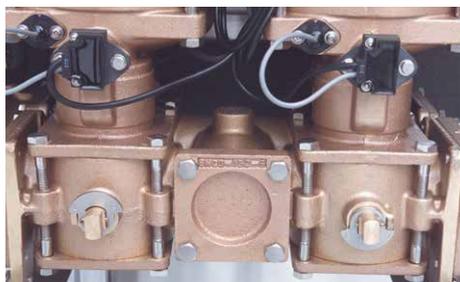
新水質基準適合品

接液部にはステンレス等を採用し、赤水対策はもちろんのこと、より安全な水を提供するための万全の対策を施しています。

メンテナンス性

● ポンプのメンテナンス

ポンプの吸込・吐出バルブをワンタッチで開閉できるバルブユニット (PAT.取得済) はポンプのメンテナンス時には一体化したポンプの吸込・吐出フランジのボルトを外すだけで容易にポンプを取り外すことが出来ます。



● 制御盤のメンテナンス

通常、主に使用する漏電遮断器やCPU基板の操作スイッチを制御盤正面に配置。CPU基板上の外部出力端子台も正面に配置されている為、操作性及び配線作業性が向上しています。インバータのメンテナンス時はスライドレールによる引出し構造としました。



● 日本水道協会認証登録品

(社)日本水道協会規格:水道用直結加圧形ポンプユニット (JWWA B 130) の適合品です。

● 耐震1.5G (標準)

● フロースイッチ部

使用水量が一定値を下回ると自動的に停止する小流量センサとポンプ内部水温が50℃を超えるとポンプを停止させる高温センサをポンプ個別に装備しています。

● 配管接続



増圧キャビネットとの配管接続はフランジ式を採用。標準はJIS 10Kフランジ、お客様のご要望により水道用管フランジでの取り合いも可能です。

● ドレンパン



結露水、逆流防止器からの排水をドレンパンで受けます。ドレンパンには勾配を設けていますのでキャビネットの外へ自然流下で排水されます。



● 制御盤ストッパー部

輸送時の固定やキャビネットフタを取り外した時の自然突出を防止する目的で制御盤部にストッパーを設けています。

型式説明

MC3 - 75 DFC 65 1 - 3.7 D - G S H

- | | |
|----------------|--------------------------|
| ① 使用ポンプ型式 | ⑥ 出力 |
| ② ユニット呼称径 | ⑦ 運転方式 : 自動交互運転 |
| ③ 直結給水ブースタユニット | ⑧ 逆流防止器 : 減圧式 |
| ④ ポンプ呼称径 | ⑨ 逆流防止器取付位置: 吸込側 (D:吐出側) |
| ⑤ ポンプ段数 | ⑩ 逆流防止器取付方法: 組込み型 |

■標準仕様

項	目	仕	様			
ユ	ニ	ツ	ト			
制	御	方	式			
運	転	方	式			
取	液	質	清水(PH5.8~8.6、塩化物イオン濃度200mg/L以下※1)			
	液	温	0~40℃			
設	置	場	所			
ボ	ン	プ				
キ	ャ	ビ	ネ			
使	用	電	源			
圧	型	式	DPT10型			
	容	量	10L(ダイヤフラムタンク)			
	塗	装	色	マンセル10Y5.5/0.5		
圧	力	検	出			
逆	流	防	止			
制	保	護	機	能	過負荷・漏電・インバータ故障・異常低圧・過電流・過電圧・不足電圧・インバータ過熱・通信異常・脱調・高温・高温スイッチ異常	
					起動頻度異常・吐出側圧力発信器異常・吸込側圧力発信器異常	
	盤	表	示	異	常	吐出力・吸入圧力・電圧・電流(個別)・運転回転数(個別)・積算運転時間(個別)・積算起動回数(個別)・運転履歴
						発生時(番号表示)
	外	部	出	力	外部出力(無電圧a接点)※2	運転(各ポンプごと)・故障(各ポンプごと)※3・トラブル※4・吸入圧力低下
	外	部	出	力	警報用電源(電圧は電源電圧)・流入電磁弁出力(電圧は電源電圧)	
外	部	入	力	外部停止信号(インターロック):b接点		
塗	装	色		マンセル5Y7/1 半つや		

※1 遊離残留塩素濃度は1mg/L以下とのこと。
 ※2 外部出力(外部リレー出力)は簡単な選定の変更で、他のパターンも選択可能です。
 ※3 故障に含まれる異常内容: 過負荷・異常低圧・漏電・過電流・過電圧・不足電圧・インバータ過熱・通信異常・インバータ故障・脱調・高温・高温スイッチ異常
 ※4 トラブルに含まれる異常内容: 起動頻度異常・吸入側圧力発信器異常・吐出側圧力発信器異常
 注) 小流量で長時間連続して使用する場合は、起動頻度過多や水温上昇等の問題が生じるおそれがありますので別途ご相談ください。
 フラッシュバルブ等を使用する場合は、急激な圧力低下により給水不足や騒音、圧力タンクの早期破損等の問題が生じるおそれがありますので別途ご相談ください。

■特殊仕様

- ・漏水検知器
- ・逆流防止器点検窓
- ・凍結防止仕様
- ・逆流防止器吐出側取付
- ・嵩上げ架台
- ・キャビネット指定色
- ・高置水槽方式
- ・並列式逆流防止器(φ75+φ75)

■標準付属品

- ・転倒防止支え金具
- ・力率改善リアクトル(高調波対策)

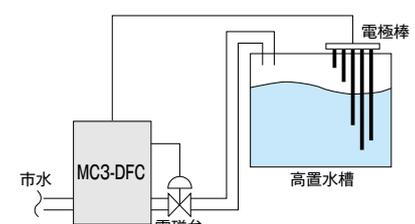
■特別付属品

- ・高置水槽対応電磁弁

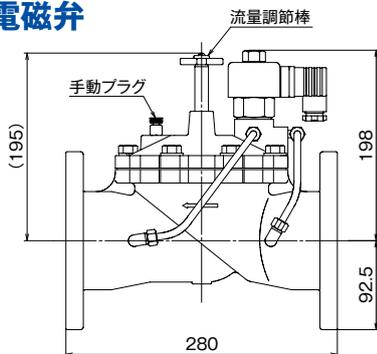
■高置水槽方式について

高置水槽方式では、動作や操作方法が直結加圧方式と異なります。高置水槽方式でご使用される場合は、高置水槽対応電磁弁を直結加圧形ポンプユニットの直接吐出側に設置し、必ず電極棒による水位制御を行うようにしてください。

「高置水槽対応電磁弁は必ず弊社推奨品を使用してください。」
 (高置水槽対応電磁弁は特別付属品でご用意しております。また、高置水槽方式へは制御盤にて設定値を変更することで変更可能です。)



■電磁弁

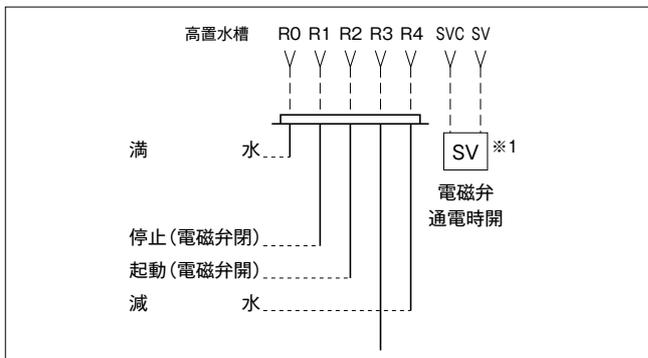


型式: D75MF

●仕様

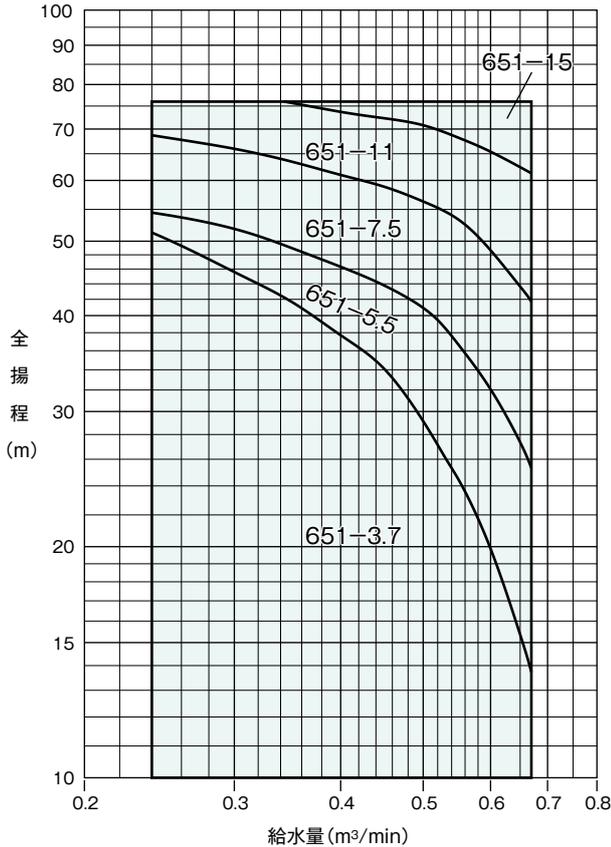
作動圧力	0.03~1.0MPa
最高使用温度	60℃
作 動	通電時間
使用流体	清水・温水
電 源	AC200V 50/60Hz: 4.7/3.5(W)
絶縁種別	B種
本体材質	CAC406
接続フランジ	JIS10K 並形 80A

■電極棒・電磁弁接続パターン



※1 電磁弁出力の電圧は電源電圧となります。

■選定図



■仕様表

呼称径 mm	型 式	出力 kW	相・電圧 V	標準仕様			仕様範囲		騒音値 dB (A)
				最大給水量 m³/min	全揚程 (ユニット) m	圧力タンク 封入圧力 MPa(kgf/cm²)	最大給水量 m³/min	増圧 設定範囲 m	
75	MC3-75DFC651-3.7D	3.7	三相200 (50Hz)	0.53	26	0.20 (2.0)	0.24~0.667	10~51	48
	MC3-75DFC651-5.5D	5.5			38	0.26 (2.7)	0.24~0.667	13~54	52
	MC3-75DFC651-7.5D	7.5	54		0.37 (3.8)	0.24~0.667	25~68	52	
	MC3-75DFC651-11D	11	70		0.46 (4.7)	0.24~0.667	41~76	53	
	MC3-75DFC651-15D	15	76		0.51 (5.2)	0.24~0.667	60~76	54	

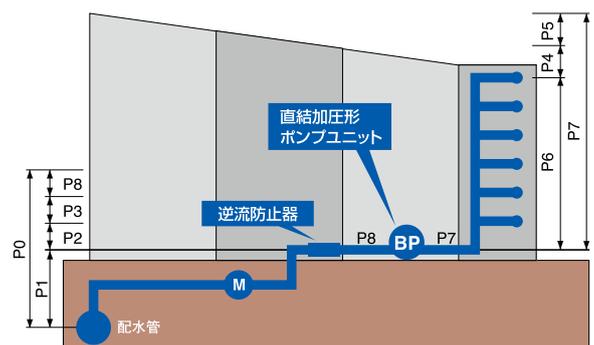
- 注1) 最高使用圧力（給水全揚程の最大値）は0.75MPa（7.6kgf/cm²）です。
- 最高使用圧力≧給水全揚程=押込圧力+全揚程（ユニット）-逆流防止器圧力損失となるように選定してください。
- 注2) 型式は、仕様表の型式末尾に減圧式逆流防止器のG、取付位置によりSまたはDがつきます。
- 注3) 圧力タンク封入圧力は、使用する全揚程により変更する場合があります。
- 注4) 仕様範囲の最大給水量は参考推奨値です。
- 注5) 仕様範囲の増圧設定範囲はユニットの吐出圧力から押込圧力を引いた値です。（但し、逆流防止器圧力損失を除く）
- 注6) 騒音値は、最大回転数で運転した場合のものです。また、表示は（A）スケールでの値です。尚、表中の騒音値は保証値ではありません。

■全揚程の求め方

全揚程（直結加圧形ポンプユニット加圧分）= P7 - P8 = (P1 + P2 + P3 + P4 + P5 + P6) - P0

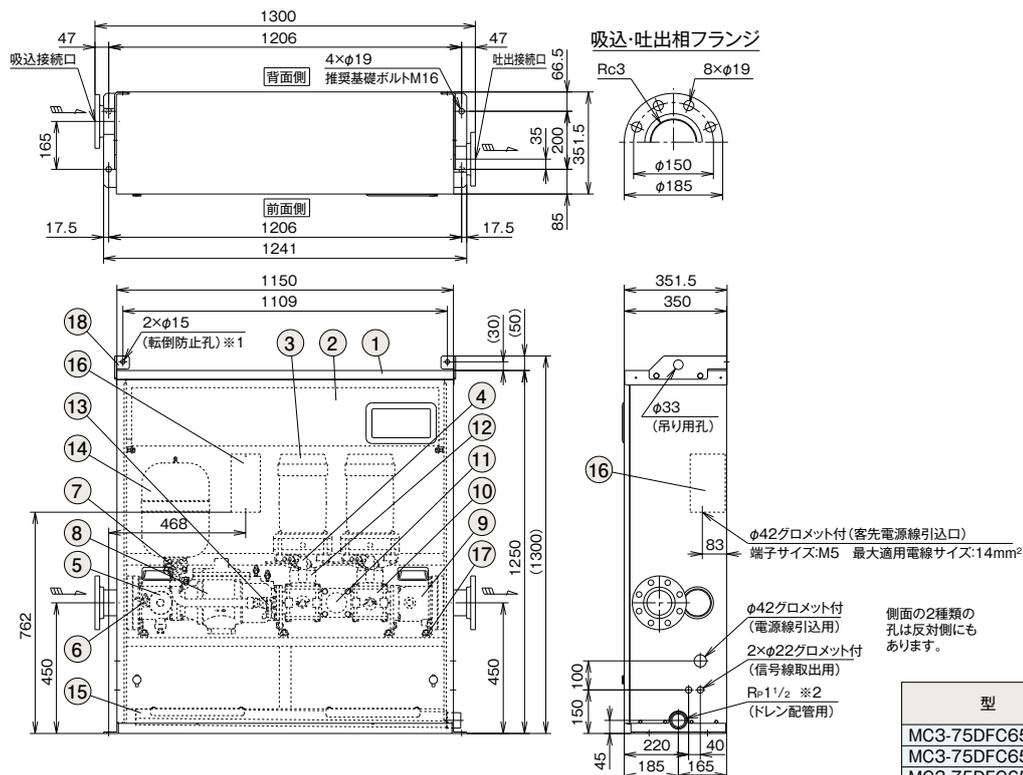
- P0：配水管水圧
- P1：配水管と直結加圧形ポンプユニットとの高低差
- P2：直結加圧形ポンプユニットの吸込側の給水管や給水器具等の圧力損失
- P3：直結加圧形ポンプユニットの圧力損失（逆流防止器損失）※1
- P4：直結加圧形ポンプユニットの吐出側の給水管や給水器具等の圧力損失
- P5：末端最高位の給水器具を使用するために必要な圧力
- P6：直結加圧形ポンプユニットと末端最高位の給水器具との高低差
- P7：直結加圧形ポンプユニットの吐出圧力
- P8：ポンプ吸込側有効圧力

注) ※1 P3は逆流防止器損失とユニット内損失の和となります。弊社の選定図では、ユニット内損失を引いた性能表示していますので、逆流防止器損失のみとなります。



注:図は逆流防止器を吸込側に設置した場合です。

■外形寸法図 (3.7kW~7.5kW 標準仕様)



左吸込右吐出 (標準)

※1 支え金具は吊り金具・転倒防止金具としてご使用ください。不要の場合は取り外し可能です。取り外した後は取付ボルトを通り取付けてください。

※2 減圧式逆流防止器より水が出る場合がありますのでドレン配管を設けてください。

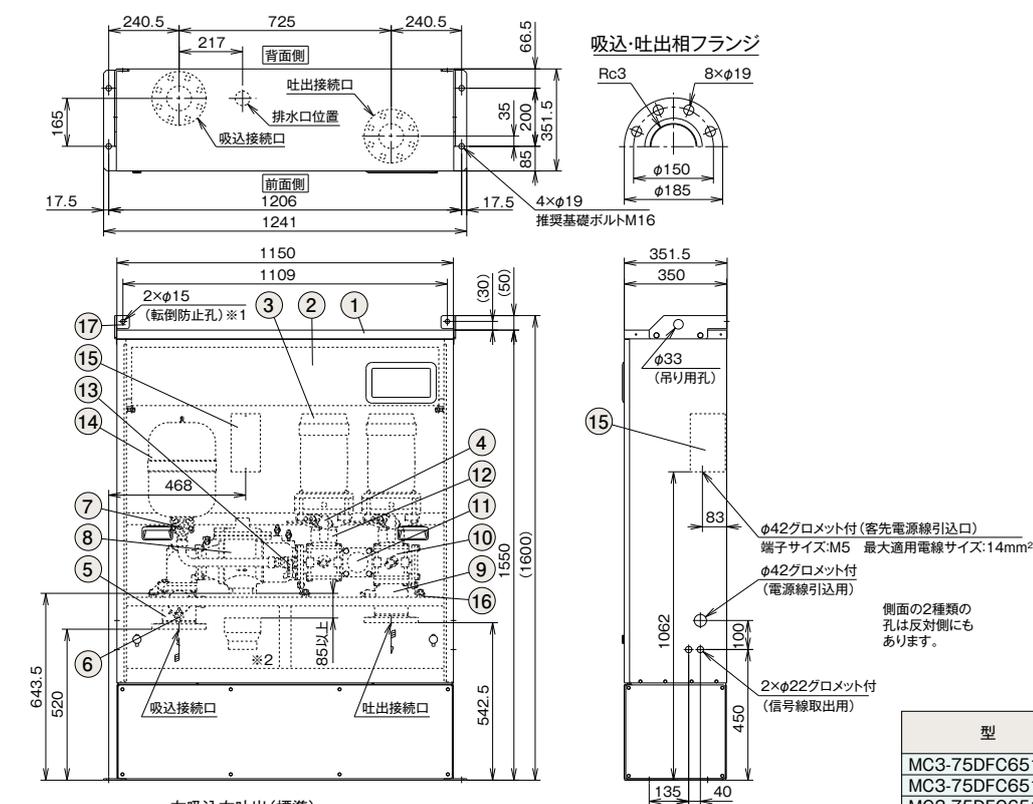
製品の前面に最低600mm以上、上面に最低350mm以上の点検スペースを設けてください。

■部品表

No.	部 品 名	個数
1	キャビネット	1
2	制御部	1
3	ポンプ	2
4	サーマルフローズスイッチ	2
5	ボール止水栓 (ストレーナ内蔵)	1
6	圧力発信器 (吸込側)	1
7	圧力発信器 (吐出側)	1
8	減圧式逆流防止器	1
9	ボール止水栓	1
10	バルブユニット	1
11	バイパス逆止弁	1
12	チャッキ弁	2
13	TJバルブ	1
14	圧力タンク(10L)	1
15	ドレンパン	1
16	電源中継ボックス	1
17	防振ゴム	8
※1	18 支え金具	1式

型 式	出力 kW	電 源 相・周波数・電圧	概算質量 kg
MC3-75DFC651-3.7D-GSH	3.7	三相	282
MC3-75DFC651-5.5D-GSH	5.5	50Hz・200V	301
MC3-75DFC651-7.5D-GSH	7.5	60Hz・200/220V	307

■外形寸法図 (3.7kW~7.5kW 嵩上げ架台付)



左吸込右吐出 (標準)

特殊仕様・嵩上げ架台付

※1 支え金具は吊り金具・転倒防止金具としてご使用ください。不要の場合は取り外し可能です。取り外した後は取付ボルトを通り取付けてください。

※2 ホッパーはメーカー付属品ではありません。減圧式逆流防止器より水が出る場合がありますのでドレン配管を設けてください。

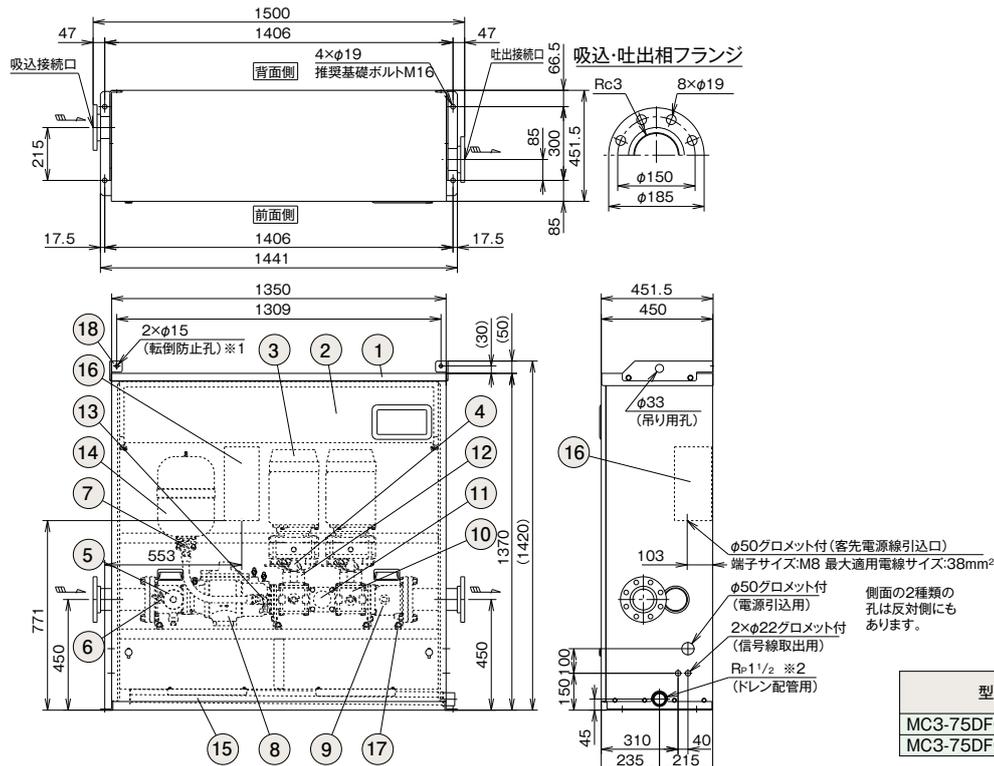
製品の前面に最低600mm以上、上面に最低350mm以上の点検スペースを設けてください。

■部品表

No.	部 品 名	個数
1	キャビネット	1
2	制御部	1
3	ポンプ	2
4	サーマルフローズスイッチ	2
5	ボール止水栓 (ストレーナ内蔵)	1
6	圧力発信器 (吸込側)	1
7	圧力発信器 (吐出側)	1
8	減圧式逆流防止器	1
9	ボール止水栓	1
10	バルブユニット	1
11	バイパス逆止弁	1
12	チャッキ弁	2
13	TJバルブ	1
14	圧力タンク(10L)	1
15	電源中継ボックス	1
16	防振ゴム	6
※1	17 支え金具	1式

型 式	出力 kW	電 源 相・周波数・電圧	概算質量 kg
MC3-75DFC651-3.7D-GSH	3.7	三相	297
MC3-75DFC651-5.5D-GSH	5.5	50Hz・200V	316
MC3-75DFC651-7.5D-GSH	7.5	60Hz・200/220V	322

■外形寸法図 (11,15kW 標準仕様)



左吸込右吐出 (標準)

※1 支え金具は吊り金具・転倒防止金具としてご使用ください。不要の場合は取り外し可能です。取り外した後は取付ボルトを元通り取付けてください。

※2 減圧式逆流防止器より水が出ることがありますのでドレン配管を設けてください。

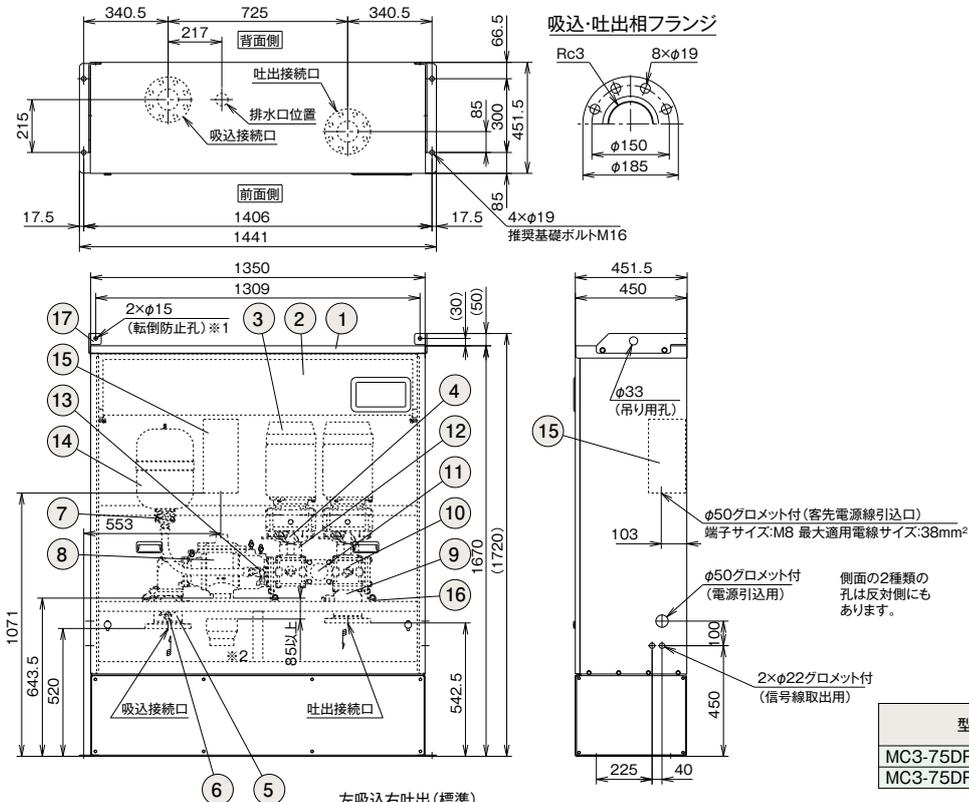
製品の前面に最低600mm以上、上面に最低350mm以上の点検スペースを設けてください。

■部品表

No.	部品名	個数
1	キャビネット	1
2	制御部	1
3	ポンプ	2
4	サーマルフローズイッチ	2
5	ボール止水栓 (ストレーナ内蔵)	1
6	圧力発信器 (吸込側)	1
7	圧力発信器 (吐出側)	1
8	減圧式逆流防止器	1
9	ボール止水栓	1
10	バルブユニット	1
11	バイパス逆止弁	1
12	チャッキ弁	2
13	TJバルブ	1
14	圧力タンク (10L)	1
15	ドレンパン	1
16	電源中継ボックス	1
17	防振ゴム	8
※1	18 支え金具	1式

型 式	出力 kW	電 源 相・周波数・電圧	概算質量 kg
MC3-75DFC651-11D-GSH	11	三相 50Hz・200V	371
MC3-75DFC651-15D-GSH	15	60Hz・200/220V	386

■外形寸法図 (11,15kW 嵩上げ架台付)



左吸込右吐出 (標準)

特殊仕様:嵩上げ架台付

※1 支え金具は吊り金具・転倒防止金具としてご使用ください。不要の場合は取り外し可能です。取り外した後は取付ボルトを元通り取付けてください。

※2 ホッパーはメーカー付属品ではありません。減圧式逆流防止器より水が出ることがありますのでドレン配管を設けてください。

製品の前面に最低600mm以上、上面に最低350mm以上の点検スペースを設けてください。

■部品表

No.	部品名	個数
1	キャビネット	1
2	制御部	1
3	ポンプ	2
4	サーマルフローズイッチ	2
5	ボール止水栓 (ストレーナ内蔵)	1
6	圧力発信器 (吸込側)	1
7	圧力発信器 (吐出側)	1
8	減圧式逆流防止器	1
9	ボール止水栓	1
10	バルブユニット	1
11	バイパス逆止弁	1
12	チャッキ弁	2
13	TJバルブ	1
14	圧力タンク (10L)	1
15	電源中継ボックス	1
16	防振ゴム	6
※1	17 支え金具	1式

型 式	出力 kW	電 源 相・周波数・電圧	概算質量 kg
MC3-75DFC651-11D-GSH	11	三相 50Hz・200V	390
MC3-75DFC651-15D-GSH	15	60Hz・200/220V	405

逆流防止器

直結加圧形ポンプユニットには水質を汚染しない、配水管の水圧に影響を与えない等の目的で逆流防止器を設置しなくてはなりません。

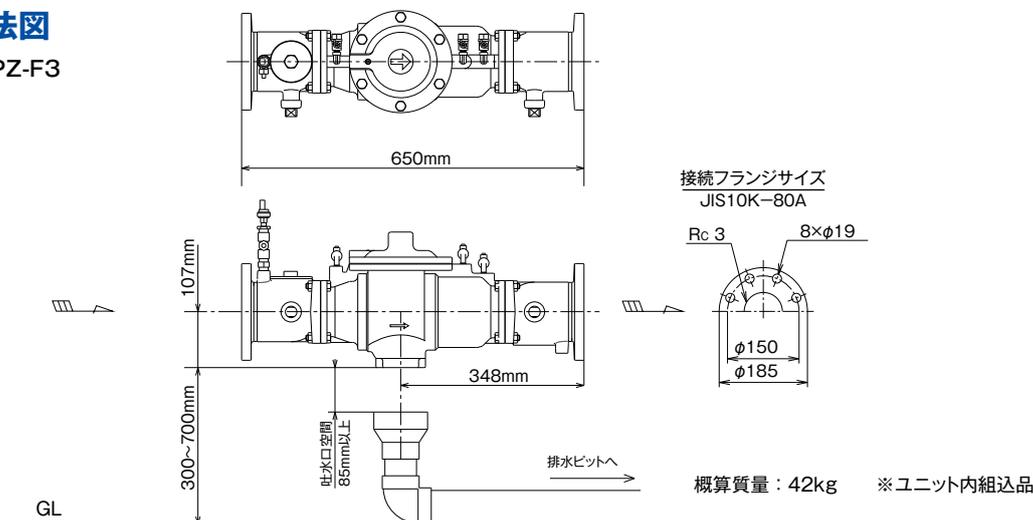
逆流防止器はユニット吸込側圧力検出器の直近下流の合流管に設置します。ただし水道事業者によっては吸込圧力が十分確保できない場合には吐出側合流管に設置する事ができる場合があります。

逆流防止器は(社)日本水道協会認証登録品を使用します。

減圧式逆流防止器

■外形寸法図

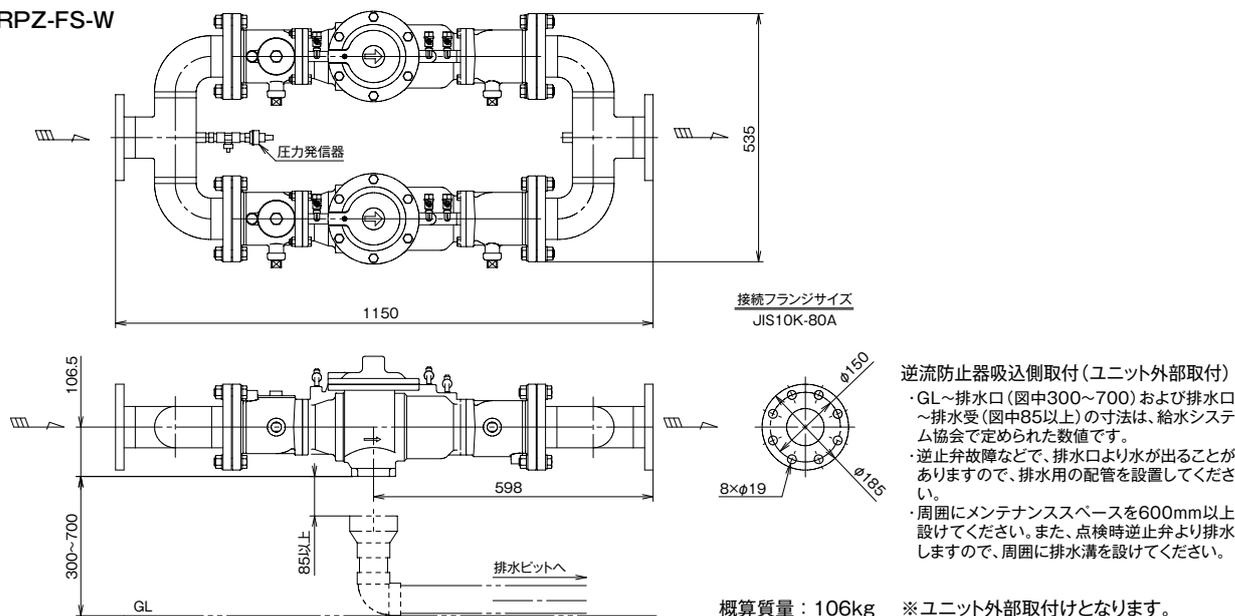
型式 75RPZ-F3



減圧式逆流防止器（並列式）

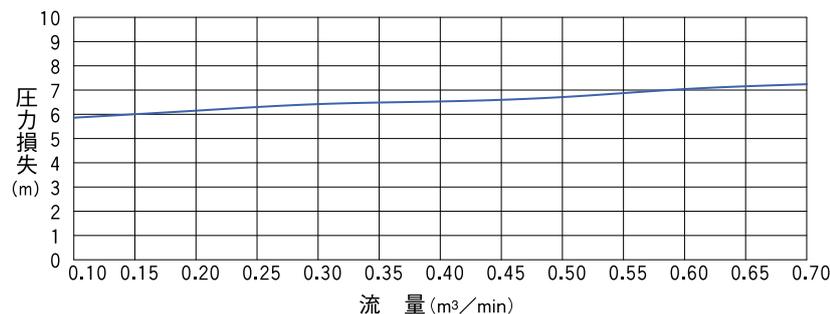
■外形寸法図

型式 75RPZ-FS-W



逆流防止器吸込側取付(ユニット外部取付)
 ・GL~排水口(図中300~700)および排水口~排水受(図中85以上)の寸法は、給水システム協会で定められた数値です。
 ・逆止弁故障などで、排水口より水が出る場合がありますので、排水用の配管を設置してください。
 ・周囲にメンテナンススペースを600mm以上設けてください。また、点検時逆止弁より排水しますので、周囲に排水溝を設けてください。

■圧力損失曲線図





テラル株式会社

本社 広島県福山市御幸町森脇230 〒720-0003 TEL.084-955-1111 FAX.084-955-5777
東京支社 東京都文京区後楽2丁目3-27 テラル後楽ビル 〒112-0004

www.teral.net

東京支社

東京産業システム課	東京都文京区後楽2丁目3-27 テラル後楽ビル 〒112-0004	TEL.03-3818-8101	FAX.03-3818-6798
東京環境システム1課		TEL.03-3818-7800	FAX.03-3818-5031
東京環境システム2課		TEL.03-3818-7766	FAX.03-3818-5031
東京環境システム3課		TEL.03-3818-7800	FAX.03-3818-5031
東京施工管理課		TEL.03-3818-7764	FAX.03-5684-0218
東京開発課		TEL.03-3818-6846	FAX.03-3818-5031
ソリューション技術1課		TEL.03-6891-7800	FAX.03-3818-5031
ソリューション技術2課		TEL.03-6891-7800	FAX.03-3818-5031
ソリューション技術3課		TEL.03-6891-7800	FAX.03-3818-5031

東北支店

仙台営業所	仙台市宮城野区銀杏町39-25	〒983-0047	TEL.022-232-0115	FAX.022-238-9248
札幌営業所	札幌市中央区北11条西23丁目1-3	〒060-0011	TEL.011-644-2501	FAX.011-631-8998
郡山営業所	郡山市島1丁目13-9	〒963-8034	TEL.024-922-5122	FAX.024-922-4226

北関東支店

大宮営業所	さいたま市見沼区大和田町2-1018-2	〒337-0053	TEL.048-681-7822	FAX.048-681-7082
新潟営業所	新潟市中央区山二ツ5丁目6-21	〒950-0922	TEL.025-287-5032	FAX.025-287-3719
長岡営業所	長岡市宮岡3丁目1-21	〒940-2021	TEL.0258-29-1725	FAX.0258-29-2369
水戸営業所	水戸市白梅4丁目2-16	〒310-0804	TEL.029-224-8904	FAX.029-231-4044
土浦営業所	土浦市ひたち野西4丁目22-3 オーションパトローフロアC	〒300-1206	TEL.029-870-2760	FAX.029-870-2761
宇都宮営業所	宇都宮市鶴田町3333番地18	〒320-0851	TEL.028-346-3400	FAX.028-346-9432
前橋営業所	前橋市元総社町84-3	〒371-0846	TEL.027-253-0262	FAX.027-253-0278

東京支店

城東営業所	東京都文京区後楽2丁目3-27 テラル後楽ビル 〒112-0004	TEL.03-3818-6751	FAX.03-3818-6763	
城西営業所		TEL.03-3818-7769	FAX.03-3818-6763	
城東営業所		TEL.03-3818-6752	FAX.03-3818-6763	
アクアシステム関東営業所		TEL.03-5684-0238	FAX.03-5684-0218	
立川営業所	立川市幸町3丁目32-9	〒190-0002	TEL.042-536-2714	FAX.042-538-7080
千葉営業所	千葉市中央区今井町1493-4	〒260-0815	TEL.043-264-5252	FAX.043-226-7353
アクアシステム千葉営業所		TEL.043-264-7300	FAX.043-264-7332	
横浜営業所	横浜市神奈川区新浦島1丁目1-25(テックウェイブ100 10F)	〒221-0031	TEL.045-450-5351	FAX.045-450-5352

北陸支店

金沢営業所	金沢市松島2丁目18	〒920-0364	TEL.076-240-0350	FAX.076-240-0357
富山営業所	富山市田中町2丁目10-24	〒930-0985	TEL.076-433-2151	FAX.076-432-8234
福井営業所	福井市問屋町3丁目501番地(ウイング八田101号)	〒918-8231	TEL.0776-28-5361	FAX.0776-28-5362

中部支店

名古屋営業所	名古屋市中区伊勢山1-1-19(名古屋急送ビル6F)	〒460-0026	TEL.052-339-0871	FAX.052-339-0895
名古屋環境システム課			TEL.052-339-0875	FAX.052-339-0895
名古屋産業システム課			TEL.052-339-0891	FAX.052-339-0895

アクアシステム中部営業所

静岡営業所	静岡市駿河区豊田3丁目2-15	〒422-8027	TEL.054-285-3201	FAX.054-284-1831
沼津営業所	沼津市若菜町3-10	〒410-0059	TEL.055-923-1377	FAX.055-923-3449
浜松営業所	浜松市東区丸塚町132-1	〒435-0046	TEL.053-463-1701	FAX.053-464-1818
岐阜営業所	岐阜市六条南3丁目7-11	〒500-8358	TEL.058-271-6651	FAX.058-274-7379

大阪支店

大阪第一営業所	大阪府西区朝本町1丁目11-7(信濃橋三井ビル3F)	〒550-0004	TEL.06-7711-8882	FAX.06-7711-5554
大阪第二営業所			TEL.06-7711-8882	FAX.06-7711-5554
アクアシステム近畿営業所			TEL.06-7711-8883	FAX.06-7711-5553
大阪開発チーム			TEL.06-7711-8887	FAX.06-7711-5554
大阪環境システム課			TEL.06-7711-8885	FAX.06-7711-5554
大阪産業システム課			TEL.06-7711-8884	FAX.06-7711-5554
ソリューション技術大阪G			TEL.06-7711-8886	FAX.06-7711-5554

南大阪営業所

堺市北区舌島梅町3丁目47-1(グレース中舌島キワ2A号室)	〒591-8032	TEL.072-253-4391	FAX.072-253-6966	
守山市守山2丁目16-38-103	〒524-0022	TEL.077-583-3666	FAX.077-583-3685	
京都営業所	京都市伏見区竹田中川原町359番地(TMKビル1F)	〒612-8412	TEL.075-647-1550	FAX.075-647-1537
神戸営業所	神戸市中央区多聞通2丁目4-4(ブックローン神戸ビル7F)	〒650-0015	TEL.078-382-1991	FAX.078-382-1993
姫路営業所	姫路市栗山町111	〒670-0954	TEL.079-281-5511	FAX.079-281-1487

中国支店

広島営業所	広島市西区三篠町3-12-21(第2ヘルビィ三篠1F)	〒733-0003	TEL.082-537-0660	FAX.082-537-0678
福山営業所	福山市御幸町森脇337-2	〒720-0003	TEL.084-961-0222	FAX.084-961-0211
米子営業所	米子市上福原5丁目1-50	〒683-0004	TEL.0859-32-2970	FAX.0859-32-2971
岡山営業所	岡山市北区上中野2丁目24-14	〒700-0972	TEL.086-241-4221	FAX.086-241-4230

四国支店

高松営業所	高松市東八世町4-5	〒761-8054	TEL.087-867-4040	FAX.087-867-4042
松山営業所	松山市朝生田町2丁目1-33	〒790-0952	TEL.089-935-4335	FAX.089-935-4331

九州支店

福岡第一営業所	福岡市博多区山王1丁目6-3	〒812-0015	TEL.092-474-7161	FAX.092-474-7167
福岡第二営業所			TEL.092-474-7161	FAX.092-474-7167
北九州営業所	北九州小倉北区中井5丁目11-13	〒803-0836	TEL.093-571-5731	FAX.093-591-0192
久留米営業所	久留米市山ノ内1丁目4-24	〒839-0814	TEL.0942-88-5825	FAX.0942-88-5823
大分営業所	大分市仲西町1丁目10-15	〒870-0135	TEL.097-551-1857	FAX.097-552-0589
熊本営業所	熊本市東区上南郡2丁目7番12号	〒861-8010	TEL.096-380-8388	FAX.096-380-1795
福岡九州支店			TEL.096-388-6615	FAX.096-388-6616
長崎営業所	長崎市大橋町7-5(横山ビル1F)	〒852-8134	TEL.095-848-2221	FAX.095-848-5137
宮崎営業所	宮崎市大字芳土870	〒880-0123	TEL.0985-39-1577	FAX.0985-39-1089
鹿児島営業所	鹿児島市荒田2丁目59-11	〒890-0054	TEL.099-253-4321	FAX.099-253-4325

●駐在員 盛岡、長野、徳島、高知、山口、沖縄

技術の相談窓口

テラル株式会社 テラル技術相談センター TEL:フリーダイヤル 0120-665720 FAX:フリーダイヤル 0120-665721
受付時間:平日9時~12時、13時~17時(土、日、祝日並びに弊社規定の休日は除く)



安全に関する ご注意

- ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 電気工事はお買い上げの販売店または専門業者にご相談ください。
配線などの据付け工事に不備があると感電や火災の原因になることがあります。
- 決められた製品仕様以外でのご使用はしないでください。感電・火災・故障の原因になります。

本カタログの内容についての問い合わせは、お近くの販売店、もしくは当社におたずねください。
本カタログの記載内容は、2016年1月現在のものです。

Yes, We use Recycle Paper. 再生紙を使用しています。

CAT-P-MC3DFC-04-A