



SANITARY TANK

サニタリータンクシリーズ SERIES

豊かなテクノロジーで
新しい食品加工技術を提案する



 **株式会社 イズミフードマシナリ**
ISO9001本社、東日本支社、西日本支社、九州営業所、淡路工場 認証取得
<http://www.izumifood.shi.co.jp>

本社 〒661-8510 兵庫県尼崎市潮江4-2-30
TEL.(06)6718-6150(代) FAX.(06)6718-6151
テクノセンター
東日本支社 〒141-6025 東京都品川区大崎2-1-1 ThinkPark Tower 25F
TEL.(03)6737-2670(代) FAX.(03)6866-5125
西日本支社 〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島2-3-33 大阪三井物産ビル10F
TEL.(06)7635-3688(代) FAX.(06)7711-5127
札幌営業所 〒060-0042 北海道札幌市中央区大通西4-6-8 住友成泉札幌大通ビル9F
TEL.(011)241-5525(代) FAX.(011)222-2950
九州営業所 〒810-0801 福岡県福岡市博多区中洲5-6-20 明治安田生命福岡ビル3F
TEL.(092)291-1151(代) FAX.(092)291-1152
淡路工場 〒656-0122 兵庫県南あわじ市広田広田552-1
TEL.(0799)45-1121(代) FAX.(0799)45-1128
第1種圧力容器製造認可工場

・本カタログの内容等は、製品改良によりおことわりなく変更する場合があります。
・ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。



 **株式会社 イズミフードマシナリ**

イズミフードマシナリの サニタリータンクシリーズ&エンジニアリング

特長

●信頼性の高いサニタリー&洗浄性能

各種食品から医薬品の液処理用にその用途にマッチした信頼性の高いサニタリー & 洗浄性能を発揮します。

●強い剛性

加熱冷却の繰返しによる膨張・収縮に耐える強固な剛性を保有しています。

●高い攪拌効率とマイルドな攪拌

低粘度液から高粘度液までさまざまな液種に適した各種の攪拌羽根を揃えており、高い攪拌効率とマイルドな攪拌性能を発揮します。

●タンク単体からプラントエンジニアリングまで

プラントエンジニアリングメーカーとしての豊富な経験を生かし、性能と実績に裏打ちされたスタンダードをベースとして処理液とそのプロセスに最も適したタンクを選定、設計製作致します。

タンク単体だけでなく、その前後の設備及び配管工事、自動制御関係についてもお引受け致します。

●最新技術による新製品シリーズの品揃え

画期的な攪拌効率を発揮するサニタリータイプマックスブレンド[®]、バイオテクノロジー用培養タンク、GMP対応医薬品液処理タンクなど最新技術によるタンク類をシリーズ化しております。

研究開発

お客様の新商品開発のお手伝いをさせていただきます。

- 弊社工場の試験室には、テスト用タンクと各種の攪拌羽根を用意して、僅かな原料により、実用機と同一条件での商品開発のお手伝いを致します。
- テスト用タンクはご希望に応じて貸出も致します。

●主な研究開発の内容

1. 各種原料の混合・溶解の効率と品質向上
2. お客様の新商品のテスト攪拌
3. CIP速度と効率アップ



■試験室とマックスブレンド供試槽



■透明型テスト攪拌槽

用途と基本構造

あらゆる液状食品や医薬品・化学品などの液処理用に、またその製造プロセスの用途に応じた各種のステンレス製・サニタリータンクを標準化して揃え、ご要望にお応えしております。



| タンクタイプ | 最高使用圧力 | |
|-------------|---|--|
| | kg/cm ² | MPa |
| タンクトップ | <ul style="list-style-type: none"> ●加圧用途及びペーパーやアロマを保持する用途にはドームトップ ●手動バッチ操作、手洗いをするものにはヒンジ付カバータンク ●CIPタンクの様なサニタリー要求の軽いものは、経済的なコニカル | |
| ジャケット | 筒形ラセン巻 | 最高使用圧力 |
| | ディンプル単層 | 0.2 0.02 |
| | ディンプル多層 | 1.9 0.19 |
| | 高圧用ディンプル | 2.5 0.25 |
| | シャワー | 0.10 0.10 |
| タンクボトム&サポート | 逆R鏡 | ●低粘度品にはドレン性の良い逆R鏡型 |
| | R鏡 | ●粘度の高い液体には払出速度の良いコニカル型 |
| | フラット | ●加圧、または真空操作の処理品種には圧力耐真空設計のR鏡型 |
| | コニカル | ●用途に応じてボトム攪拌操作を採用 |
| | | ●サポートは、アジャスト脚が一般的、但し据付条件により、他の適切な方式が選定される。 |



■アイスクリーム調合設備 エージングタンク群

攪拌羽根

粘度の低い液から高い液、熱に対し敏感なもの、可塑性の温度範囲が非常に狭いもの、剪断に対し敏感なもの、更に難溶解性の添加物を含むもの等、多種多様な性状を持つ食品・医薬品の原料に対し、弊社は永年の研究と実績に基づき最適の攪拌羽根を選定致します。
なお、新しい製品やプロセス改善については、確認テストを行い、ご提案致します。

●パドル



- 一般的な攪拌羽根です。
- 用途 低粘度液・液の混合
沈殿防止
- 低～中速回転攪拌

●高速タービン



- ディスク羽根の外周のエッジの高速回転により強力な剪断作用をおこし、ディスク孔の効果により優れた溶解性を発揮します
- 用途 粉体、安定剤の溶解等
- 高速回転攪拌

●プロペラ



- 低粘度液で攪拌量が大容量の場合、採用します。
- 用途 低粘度液・液の混合
- 比較的高速回転攪拌

●マックスブレンダー



- ユニークな攪拌羽根で画期的なフローパターンを形成します。
- マックスブレンダー®カタログを参照下さい。
- 用途 低粘度液から高粘度液迄高範囲な混合・溶解
- 中速回転攪拌

●アンカーパドル



- 攪拌羽根外径は槽内径にそった形状に設計されております。更にスクレーパーを取付けてかき取り方式も出来ます。
- 用途 高粘度液・液の混合
- 低速回転攪拌

●マグネット駆動



- 永久磁石を使用した動力伝達方式で、軸部が外部と完全に遮断されている為、ハイサニタリー性が保持出来ます。
- 用途 低粘度液・液の混合
沈殿防止
- 比較的高速回転攪拌

アクセサリ

タンクは単に一つの単体としてではなく、トータルプラントの中において、活きた働きをします。この点、プラントエンジニアリングの観点から、アクセサリは所謂「飾り物」でなく、「手足」であります。一つ一つは小さいものですが、例えば液面・熱媒・攪拌回転・洗浄切替え等のコントロール機能に対し、それぞれが適切に設計されております。

●マンホール



- 450φ視窓付(標準)
- オプション 500φ、600φ

●照明窓



- 密閉型透視灯100W(標準)

●エア抜



- 40メッシュ金網式(標準)
CIP可能
- オプション 除菌フィルター

●液面計



- 切り込式液面計
(オプション)

●軸封



- テフロンシール
(ドームトップ標準)
- オプション メカニカルシール
- 防滴キャップ
(ヒンジ付カバー標準)

●CIPスプレーボール



- スプレーパターン上吹
(標準)
- オプション 下吹、全面吹

●サンプリングバルブ



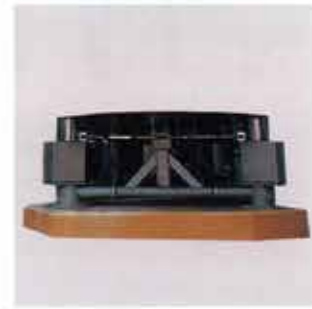
- 本品はオプション
サイズ1DF25

●液出口バルブ



- C型バルブ(オプション)
- 標準バタフライバルブ

●ロードセル装置



- 振れ転倒防止ユニット付

サニタリータンク納入例

あらゆる液状食品や医薬品の液処理用に、また、その製造プロセスの用途に応じた各種のステンレス製サニタリータンクを標準化して揃え、お客様のご希望にお応えしております。

1. サイロタンク



3. マックスブレンド[®] 攪拌槽



2. マルチプロセスタンク



4. アセプティックサージタンク



5. 医薬ドリンク調製タンク



6. ストレージタンク



7. 調合タンク



8. 培養タンク

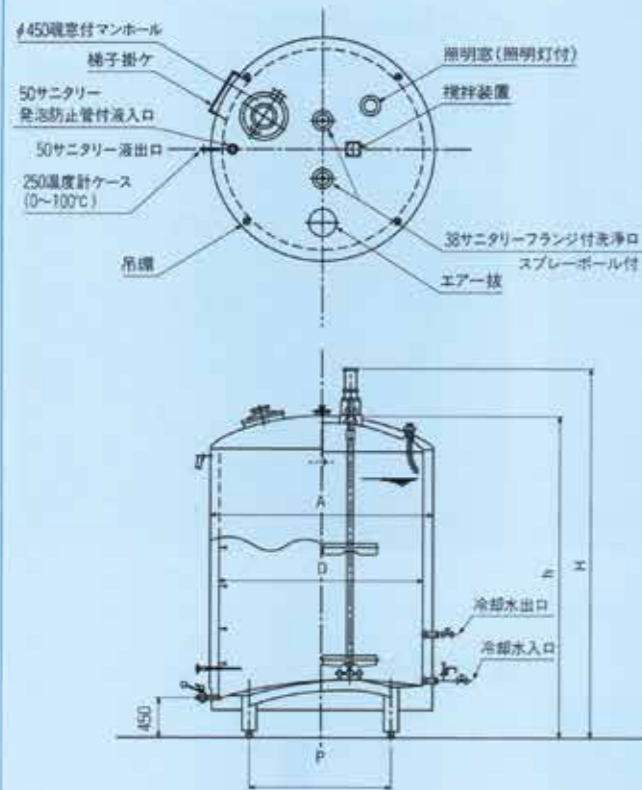


| No. | 1. サイロタンク | 2. マルチプロセスタンク | 3. マックスブレンド攪拌槽 | 4. アセプティックサージタンク |
|------|--|---|--|--|
| 基本構造 | <ul style="list-style-type: none"> ● 縦円筒三重ドームトップ ● ディンプル多層、冷媒循環 ● フラット底 | <ul style="list-style-type: none"> ● 縦円筒三重密閉式 ● 筒形ラセン巻 ● コニカル底 | <ul style="list-style-type: none"> ● 縦円筒三重ドームトップ ● 筒形ラセン巻、温水冷却水循環 ● コニカル底、R鏡底 | <ul style="list-style-type: none"> ● 縦円筒二重ドームトップ ● 冷却水シャワー式 ● R鏡底 |
| 用途 | 牛乳をタンクローリーより受入れ保冷・貯蔵等各種液の大量貯蔵 | 加熱、冷却、溶解、培養等を行う多目的タンク | 低粘度から高粘度迄広範囲な攪拌に適し短時間に混合し各種プロセスに合った機能を発揮する | 滅菌処理液の充填前の無菌的保持、貯液 サニタリー性の優れたタンクで医薬品等に使用出来る |

| No. | 5. 医薬ドリンク調製タンク | 6. ストレージタンク | 7. 調合タンク | 8. 培養タンク |
|------|--|---|---|--|
| 基本構造 | <ul style="list-style-type: none"> ● 縦円筒三重ドームトップ ● ディンプル多層、熱冷媒循環 ● 逆R鏡底 | <ul style="list-style-type: none"> ● 縦円筒三重ドームトップ ● ディンプル多層、冷媒循環 ● 逆R鏡底 | <ul style="list-style-type: none"> ● 縦円筒一重ドームトップ ● 逆R鏡底 | <ul style="list-style-type: none"> ● 縦円筒三重ドームトップ ● ディンプル単層、熱冷媒循環 ● 逆R鏡底 |
| 用途 | 各種医薬原料、ビタミン剤、粘液等の攪拌、溶解 | 原液、製品の貯蔵 | 2液以上の低粘度液を均一に混合 | 発酵乳、酵母菌の培養 |

主要タンク外形寸法図

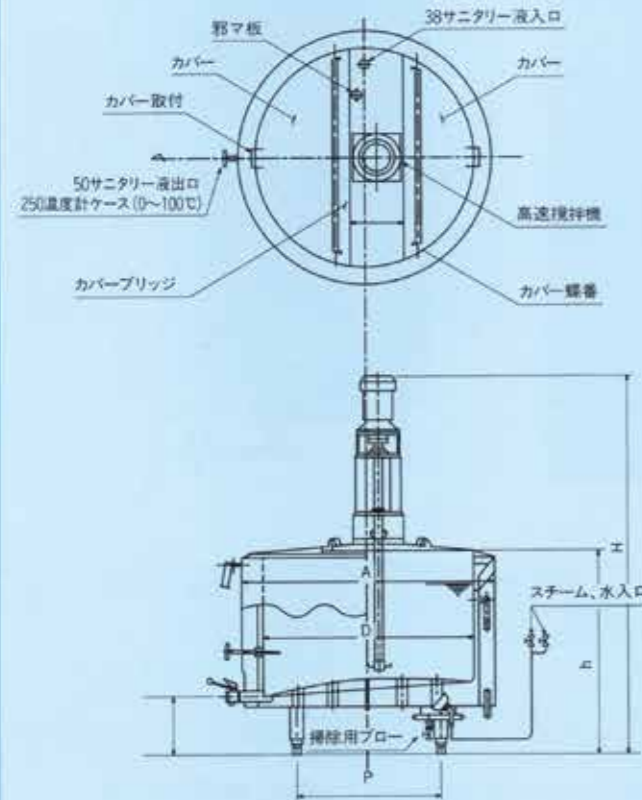
ストレージタンク



- 用途 原液、製品の貯蔵
- ジャケット水圧テスト2.5kg/cm²
- 攪拌機 50/60Hz 52/62rpm
- 本図は900^l～1200^lを示す

| 容量 L | 寸法% | | | | | タンク自重 (kg) | 冷却水 出入口径 (mm) | 攪拌機 (kW) | 液入口 IDF | 液出口 IDF |
|---------|------|------|------|------|------|---------------|---------------------|-------------|------------|------------|
| | A | D | h | H | P | | | | | |
| 1800 | 1550 | 1400 | 2218 | 2660 | 1360 | 900 | 20A | 0.4 | 38 | 50 |
| 3000 | 1720 | 1550 | 2623 | 3069 | 1510 | 1100 | | | | |
| 3600 | 1720 | 1550 | 2988 | 3434 | 1510 | 1220 | 32A | | | |
| 5400 | 2110 | 1868 | 3140 | 3591 | 1830 | 1530 | | | | |
| 6000 | 2264 | 2110 | 2883 | 3337 | 2070 | 1640 | 40A | 0.75 | 50 | |
| 9000 | 2484 | 2264 | 3528 | 4021 | 2230 | 2600 | | | | |
| 10000 | 2484 | 2264 | 3744 | 4237 | 2230 | 2750 | | | | |
| 12000 | 2720 | 2484 | 3772 | 4267 | 2450 | 3200 | | | | |
| 18000 | 2868 | 2720 | 4443 | 4940 | 2680 | 3850 | | | | |
| 20000 | 2868 | 2720 | 4793 | 5290 | 2680 | 3990 | | | | |

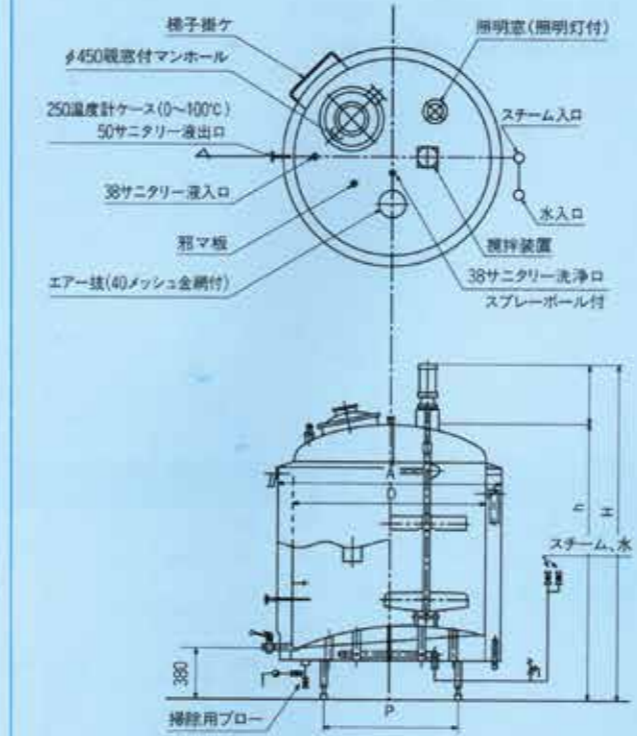
高速攪拌タンク



- 用途 粉体、安定剤等の溶解
- ジャケット水圧テスト0.2kg/cm²
- 攪拌機 50/60Hz 1450/1750rpm
- 本図は500^l～1800^lを示す

| 容量 L | 寸法% | | | | | タンク自重 (kg) | スチーム 入口径 (mm) | 攪拌機 (kW) | 液入口 IDF | 液出口 IDF |
|---------|------|------|------|------|------|---------------|---------------------|-------------|------------|------------|
| | A | D | h | H | P | | | | | |
| 250 | 970 | 750 | 1235 | 1855 | 730 | 450 | 20A | 0.75 | 38 | 50 |
| 300 | 970 | 750 | 1335 | 1955 | 730 | 470 | | | | |
| 360 | 1040 | 820 | 1335 | 1955 | 800 | 520 | 25A | 1.5 | | |
| 500 | 1170 | 950 | 1345 | 2420 | 930 | 610 | | | | |
| 720 | 1400 | 1150 | 1345 | 2420 | 1130 | 680 | 32A | 3.7 | | |
| 900 | 1400 | 1150 | 1590 | 2695 | 1130 | 810 | | | | |
| 1000 | 1475 | 1200 | 1590 | 2695 | 1180 | 850 | | | | |
| 1400 | 1670 | 1400 | 1555 | 2698 | 1360 | 1030 | | | | |
| 1800 | 1670 | 1400 | 1850 | 2993 | 1360 | 1150 | | | | |

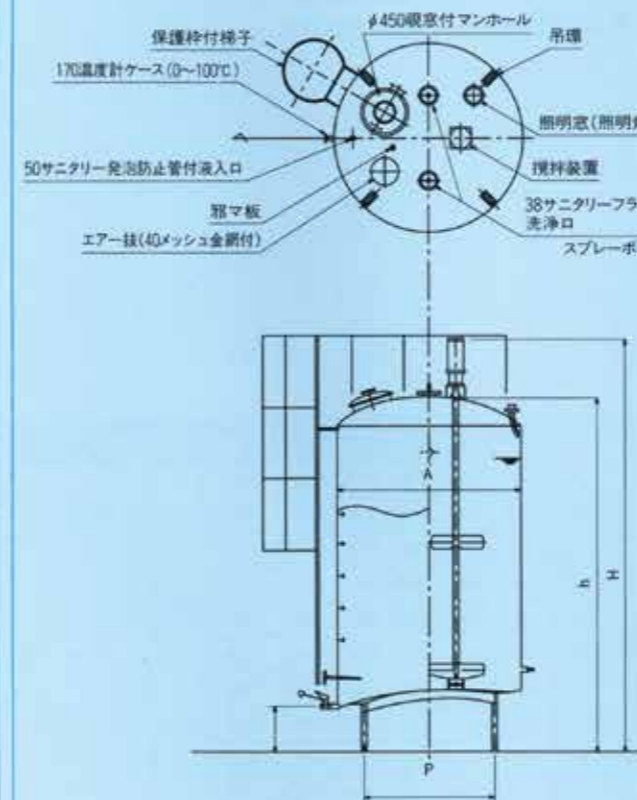
パステライザータンク



- 用途 低～中粘度液の加熱殺菌
- ジャケット水圧テスト1.3kg/cm²
- 攪拌機 50/60Hz 43/51rpm
- 本図は2500^l～3600^lを示す

| 容量 L | 寸法% | | | | | タンク自重 (kg) | スチーム 入口径 (mm) | 攪拌機 (kW) | 液入口 IDF | 液出口 IDF |
|---------|------|------|------|------|------|---------------|---------------------|-------------|------------|------------|
| | A | D | h | H | P | | | | | |
| 720 | 1400 | 1150 | 1582 | 2040 | 1130 | 730 | 25A | 0.2 | | |
| 900 | 1400 | 1150 | 1797 | 2255 | 1130 | 780 | | | | |
| 1000 | 1450 | 1200 | 1802 | 2260 | 1180 | 830 | 32A | 0.4 | 38 | 50 |
| 1400 | 1475 | 1200 | 2117 | 2575 | 1180 | 940 | | | | |
| 1800 | 1670 | 1400 | 2136 | 2596 | 1380 | 1080 | 40A | 0.75 | | |
| 2500 | 1820 | 1550 | 2260 | 2750 | 1530 | 1330 | | | | |
| 3000 | 1820 | 1550 | 2550 | 3040 | 1530 | 1410 | | | | |
| 3600 | 1820 | 1550 | 2900 | 3390 | 1530 | 1520 | | | | |

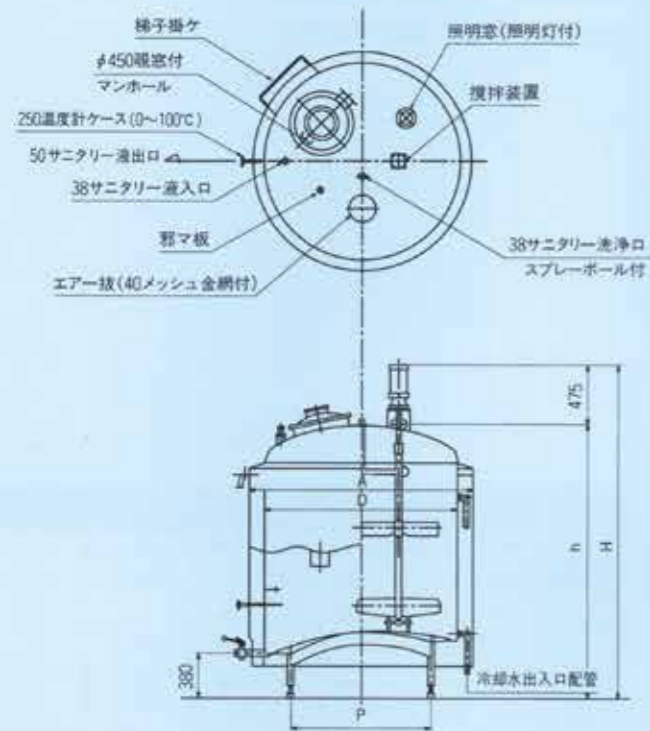
調合タンク



- 用途 2液以上の低粘度液の混合
- 攪拌機 50/60Hz 52/62rpm
- 本図は900^l～1800^lを示す

| 容量 L | 寸法% | | | | | タンク自重 (kg) | スチーム 入口径 (mm) | 攪拌機 (kW) | 液入口 IDF | 液出口 IDF |
|---------|------|------|------|------|------|---------------|---------------------|-------------|------------|------------|
| | A | D | h | H | P | | | | | |
| 720 | 1150 | 1698 | 2158 | 1130 | 300 | 0.4 | 0.75 | 38 | | |
| 1000 | 1150 | 1992 | 2491 | 1130 | 340 | | | | | |
| 1200 | 1150 | 2138 | 2637 | 1130 | 360 | | 1.5 | 50 | | |
| 1500 | 1200 | 2308 | 2808 | 1180 | 380 | | | | | |
| 2000 | 1400 | 2346 | 2880 | 1380 | 450 | | 2.2 | 64 | | |
| 2500 | 1550 | 2376 | 2911 | 1530 | 510 | | | | | |
| 3000 | 1550 | 2666 | 3118 | 1530 | 550 | | 3.7 | | | |
| 3600 | 1550 | 3016 | 3538 | 1530 | 620 | | | | | |
| 4000 | 1550 | 3254 | 3776 | 1530 | 650 | | | | | |
| 5000 | 1720 | 3245 | 3770 | 1680 | 750 | | | | | |
| 6000 | 1868 | 3268 | 3795 | 1830 | 830 | | | | | |
| 7000 | 1868 | 3878 | 4446 | 1830 | 920 | | | | | |
| 9000 | 2110 | 3907 | 4469 | 2080 | 1340 | | | | | |
| 10000 | 2264 | 3844 | 4408 | 2230 | 1630 | | | | | |
| 12000 | 2264 | 4317 | 4881 | 2230 | 1800 | | | | | |
| 15000 | 2720 | 3986 | 4572 | 2680 | 2200 | | | | | |
| 18000 | 2720 | 4489 | 5076 | 2680 | 2350 | | | | | |

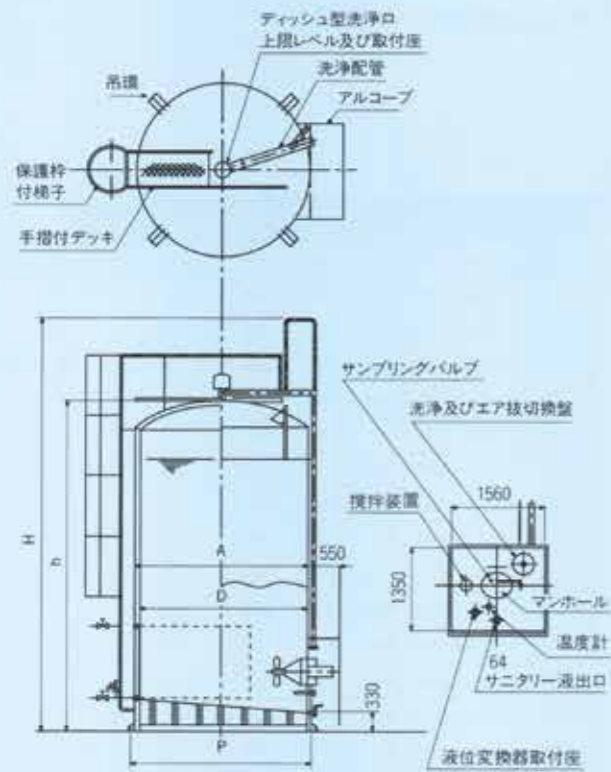
エージングタンク



- 用途 調合液の熟成
- ジャケット水圧テスト2.5kg/cm²
- 攪拌機 50/60Hz 35/42rpm
- 本図は2500^l~5400^lを示す

| 容量 L | 寸法% | | | | | タンク自重 (kg) | 冷却水 出入口径 | 攪拌機 (kW) | 液入口 IDF | 液出口 IDF |
|---------|------|------|------|------|------|---------------|-------------|-------------|------------|------------|
| | A | D | h | H | P | | | | | |
| 720 | 1400 | 1150 | 1582 | 2040 | 1130 | 600 | 25A | 0.2 | 38 | 50 |
| 900 | 1400 | 1150 | 1797 | 2255 | 1130 | 640 | | | | |
| 1000 | 1450 | 1200 | 1802 | 2260 | 1180 | 690 | | | | |
| 1400 | 1475 | 1200 | 2117 | 2575 | 1180 | 780 | 32A | 0.4 | 38 | 50 |
| 1800 | 1670 | 1400 | 2136 | 2596 | 1380 | 890 | | | | |
| 2500 | 1820 | 1550 | 2260 | 2750 | 1530 | 1090 | 40A | 0.75 | 38 | 50 |
| 3000 | 1820 | 1550 | 2550 | 3040 | 1530 | 1190 | | | | |
| 3600 | 1820 | 1550 | 2900 | 3390 | 1530 | 1270 | | | | |
| 5400 | 2114 | 1868 | 3086 | 3582 | 1848 | 1680 | | | | |

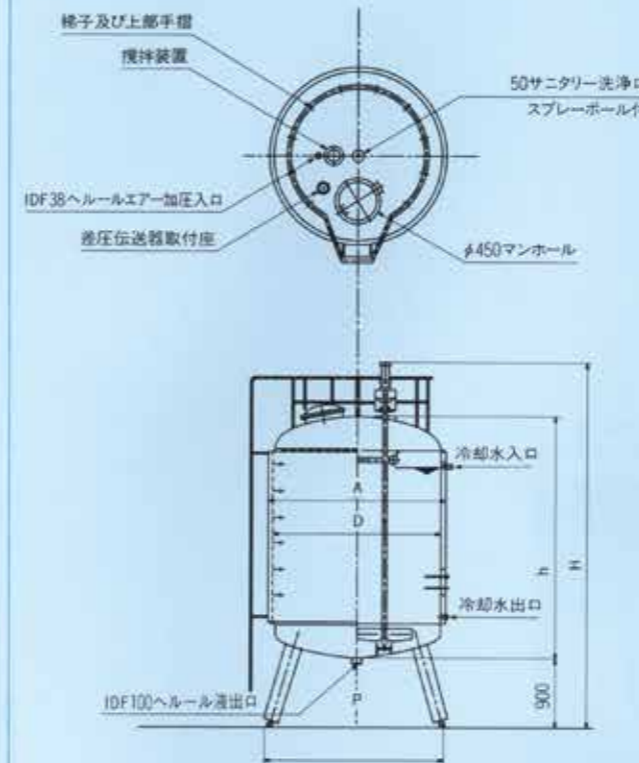
サイロタンク



- 用途 各種液の大量貯蔵(屋外)
- ジャケット水圧テスト2.5kg/cm²
- 攪拌機50/60Hz 136/106rpm

| 容量 L | 寸法% | | | | | タンク自重 (kg) | 冷却水 出入口径 | 攪拌機 (kW) | 液入口 IDF | 液出口 IDF |
|---------|------|------|-------|-------|------|---------------|-------------|-------------|------------|------------|
| | A | D | h | H | P | | | | | |
| 20000 | 2868 | 2720 | 4789 | 6206 | 3020 | 4510 | 40A | 1.5 | 64 | 64 |
| 25000 | 2868 | 2720 | 5703 | 7120 | 3020 | 4910 | | | | |
| 30000 | 2868 | 2720 | 6361 | 7778 | 3020 | 5240 | | | | |
| 36000 | 3040 | 2868 | 6835 | 8252 | 3190 | 6130 | | | | |
| 40000 | 3040 | 2868 | 7434 | 8851 | 3190 | 6540 | 50A | 2.2 | 64 | 64 |
| 45000 | 3040 | 2868 | 8209 | 9626 | 3190 | 6850 | | | | |
| 50000 | 3040 | 2868 | 8990 | 10407 | 3190 | 7300 | | | | |
| 54000 | 3040 | 2868 | 9591 | 11008 | 3190 | 7910 | | | | |
| 60000 | 3040 | 2868 | 10481 | 11898 | 3190 | 8390 | 50A | 2.2 | 64 | 64 |
| 90000 | 3620 | 3450 | 11123 | 12540 | 3770 | 11070 | | | | |
| 100000 | 3620 | 3450 | 12037 | 13454 | 3770 | 11580 | | | | |

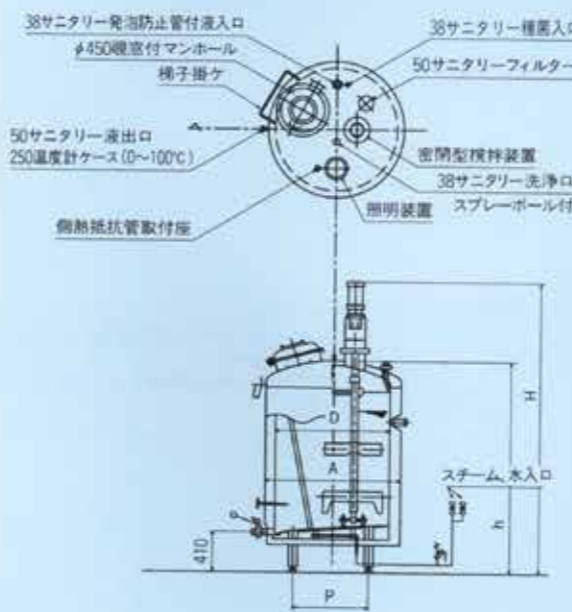
アセプティックタンク



- 用途 滅菌処理液の充填前の無菌的保持貯液
- タンク内最高使用圧力: 3.0kg/cm²
- ジャケット: シャワー式冷却ジャケット
*オプションとして耐圧1.5kg/cm²Gの循環式ジャケットがあります。
- 適用法規: 第2種圧力容器
- 本図は500^l~8000^lを示す

| 容量 L | 寸法% | | | | | タンク自重 (kg) | 冷却水 出入口径 | 攪拌機 (kW) | エア入口 IDF | 液出口 IDF |
|---------|------|------|------|------|------|---------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| | A | D | h | H | P | | | | | |
| 500 | 970 | 850 | 1320 | 2847 | 725 | 500 | 25A | 0.4 | 38 | 100 |
| 1000 | 1220 | 1100 | 1566 | 3033 | 940 | 600 | | | | |
| 2000 | 1520 | 1400 | 1802 | 3329 | 1190 | 900 | | | | |
| 3000 | 1670 | 1550 | 2124 | 3651 | 1320 | 950 | 50A | 0.75 | 38 | 100 |
| 5000 | 1930 | 1800 | 2558 | 4085 | 1530 | 1600 | | | | |
| 6000 | 2030 | 1900 | 2736 | 4309 | 1610 | 1760 | 65A | 1.5 | 38 | 100 |
| 8000 | 2330 | 2200 | 2854 | 4426 | 1870 | 2460 | | | | |
| 10000 | 2430 | 2300 | 3142 | 4714 | 1960 | 2690 | | | | |
| 12000 | 2530 | 2400 | 3410 | 4982 | 2040 | 3090 | | | | |
| 15000 | 2840 | 2700 | 3468 | 5040 | 2300 | 3550 | 65A | 1.5 | 38 | 100 |
| 20000 | 3140 | 3000 | 3644 | 5246 | 2550 | 4600 | | | | |
| 30000 | 3140 | 3000 | 5164 | 6766 | 2550 | 5750 | | | | |

培養タンク



- 用途 発酵乳、酵母菌の培養
- ジャケット水圧テスト1.3kg/cm²
- 1000^l未満は攪拌羽根1枚とする
- 攪拌機 50/60Hz 43/51rpm
- 本図は360^l~5400^lを示す

| 容量 L | 寸法% | | | | | タンク自重 (kg) | スチーム 入口径 | スチーム 出口径 | 攪拌機 (kW) | 液入口 IDF | 液出口 IDF |
|---------|------|------|------|------|------|---------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| | A | D | h | H | P | | | | | | |
| 360 | 1150 | 950 | 1339 | 2026 | 870 | 670 | 25A | 32A | 0.2 | 38 | 50 |
| 500 | 1350 | 1150 | 1593 | 2332 | 1070 | 860 | 40A | 0.4 | | | |
| 720 | 1350 | 1150 | 1768 | 2507 | 1070 | 920 | | | | | |
| 1000 | 1350 | 1150 | 2111 | 2850 | 1070 | 980 | | | | | |
| 1500 | 1550 | 1400 | 1967 | 2710 | 1300 | 1200 | 32A | 40A | 0.75 | 38 | 50 |
| 1800 | 1550 | 1400 | 2178 | 2966 | 1300 | 1270 | | | | | |
| 2500 | 1720 | 1550 | 2293 | 3066 | 1500 | 1480 | 50A | 3.7 | 64 | 64 | |
| 3600 | 1720 | 1550 | 2933 | 3787 | 1500 | 1720 | | | | | |
| 5400 | 2110 | 1868 | 3100 | 3959 | 1600 | 2190 | | | | | |
| 6000 | 2264 | 2110 | 2953 | 3815 | 1800 | 2420 | | | | | |
| 9000 | 2484 | 2264 | 3598 | 4597 | 1900 | 3570 | 40A | 50A | 2.2 | 64 | 64 |
| 10000 | 2484 | 2264 | 3814 | 4813 | 1900 | 3710 | 65A | 5.5 | | | |
| 18000 | 2868 | 2720 | 4513 | 5588 | 2300 | 5500 | | | | | |