



## 技術仕様 - CW3

### 一般的事項

Climate Wizard クーラーは、100% 新鮮で冷却された外気を提供するという特徴があり、同じ機能を果たす同等の冷蔵システムに比べてエネルギー消費量が大幅に削減されます。クーラーは、給気ファン、排気ファン、間接/直接複合熱交換パック、水槽、ポンプ、および塩素発生システムで構成されています。

### ケーシング

水槽、4 つのサイド パネル、および射出成形された UV安定化強化ポリプロピレン製のケーシングで構成されています。コンポーネントは効果的に処理されて耐腐食性が確保されており、それぞれの固定金具は亜鉛メッキ、ステンレス鋼、またはアルミニウム製です。給気ダクト接続面は、一般的な業界工事仕様に基いて設置できるようになっています。

CW3 には、ヒンジとカウンターバランスを備えた半円形のポリプロピレン製ブレードが 2 つ取り付けられており、給気ファンが作動すると自動的に開き、給気ファンがオフになると自動的に閉じます。ウェザー シールにより、室内空気がダクトから室外に漏れるのを防ぎます。

### ファン、モーター

給気ファンは、静的および動的にバランシングされた多翼形のエアフォイル軸流ファンです。排気ファンは、バックワードカーブブレードを備えた多翼遠心ファンです。両方のファンはガラス強化ポリプロピレン製で、軸一体成形ハブによって電動モーター シャフトに取り付けられています。電動モーターは高効率でインバータ駆動され、パルス幅変調にตอบสนองして速度制御を実行し、低速運転時にも最適効率を実現します。

### 熱交換器コア

このクーラーは、Seeley International の特許取得の Micro-Core™ 熱交換器シリーズを使用しています。Micro-Core™ は、間接冷却ステージと追加の Chillcel®製ハニカム直接冷却パッドの両方を組み込んだコンパクトで効率的な設計が特徴です。

### 水管理システム

給水接続口は、1/2 インチ BSP ニップルで終端されたフレキシブル コネクタを介して行われます。

水はポリマーキャビネットの見組み込まれた内部水槽部に保持され、構造の完全性を保ち、耐久性と耐腐食性を確保します。

熱交換コアを飽和状態に保つために、内部に取り付けられたポンプによって給水され、目詰まり防止のために特殊設計された水分配システムに水が供給され、連続した均一な給水流が保たれます。

ポンプは プラスチック製造で、ステンレス スチールのシャフトと、熱過負荷保護機能を備えた完全にカプセル化されたシンクロナスモーターを装備しています。水槽部内には、簡単に洗浄できるストレーナーが備えられています。

水管理システムは、継続的に水質をモニターし、水の入れ替えによって、水槽内の水の最大塩分濃度と塩素処理を制御します。

水槽は、水管理システムに対応した電動ドレンバルブによって排水されます。設計により排水後に水槽内に水が残らないようになっています。

### 電気制御箱と制御装置

電気制御ボックスはクーラー内にあらかじめ配線されています。クーラーへの給電には、220V ~ 240V、10A の電源コンセントと 3m の電源ケーブルが必要です。このクーラーは、MagIQtouch シリーズの室内壁面コントロールおよび MS1 BMS コントローラーとも互換性があります。

### エアフィルター

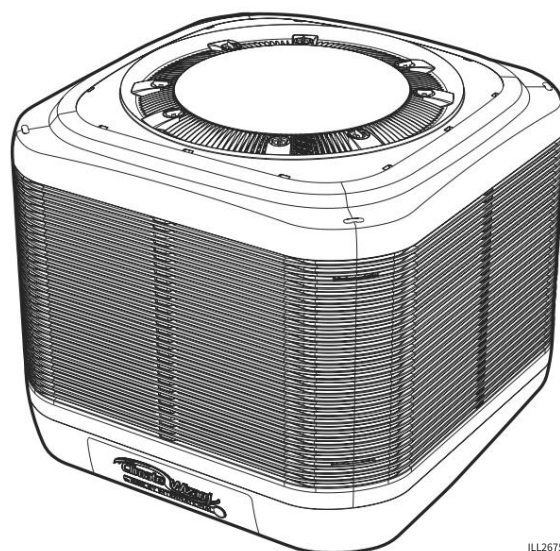
吸込空気は、雨水の侵入を最小限に抑えるためにキャビネットの側面を形成する吸気ルーバーによって保護された、アルミニウム枠に装着された洗浄再生形プリーツフィルターを通して濾過されます。

### 設置工事

屋根トラスの設計がクーラーの質量を支えるのに十分であることが重要です。既存の屋根構造の補強が必要になる場合があります。木製釘打ちトラス屋根の構造補強ガイドについては、「CW3 設計ガイド、木製釘打ちトラス屋根の補強」を参照してください。クーラーは、クーラーの運転質量を支えるために、最小 1.0 mm (20 ゲージ) の金属厚を持つドロップパーに取り付けられるように設計されています。

ドロップパーの上端には、ウェザーシールの汚れを防ぐために、未加工でも、バリ取りされた安全なエッジが組み込まれている必要があります。エアダクトの設計要件の詳細については、ドキュメント「CW3 ダクト設計のインストール前の考慮事項」を参照してください。

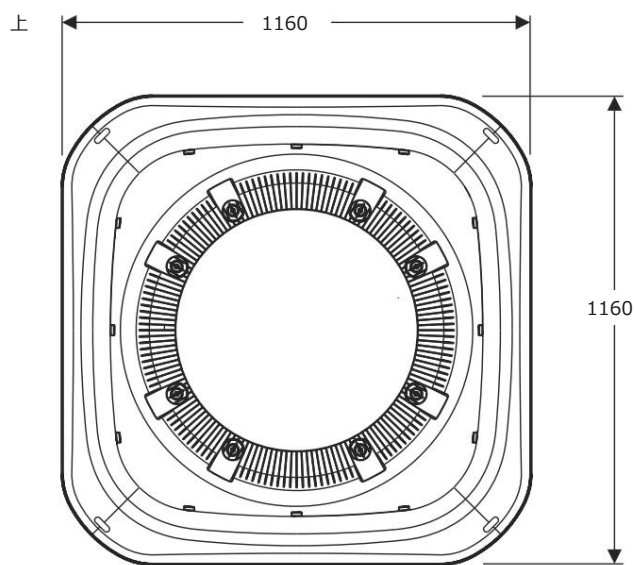
クーラーはパレットに載せて出荷されます。パレットは、クーラーをクレーンで簡単に所定の位置に持ち上げられるように設計されています。パレットには、クーラーを安全に吊り上げる機能が備わっています。製品の質量を考えると、クレーンを使用してクーラーを取り付けドロップパーまで持ち上げることを推奨します。または、クーラーの主要なサブアセンブリを取り外して、扱いやすいように分割して屋根に載せることもできます。



ILL2675-A

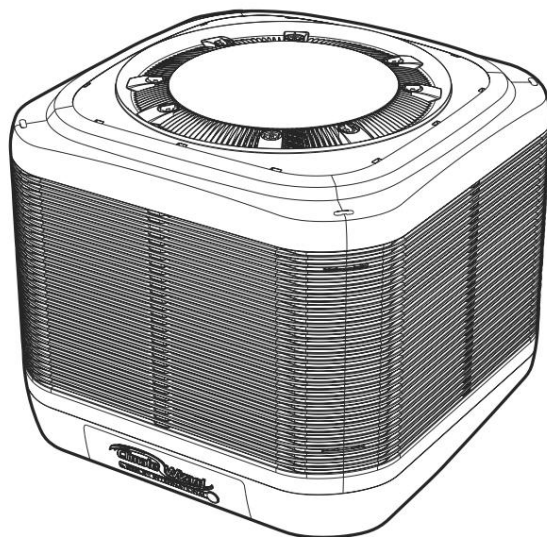


技術仕様 - CW3



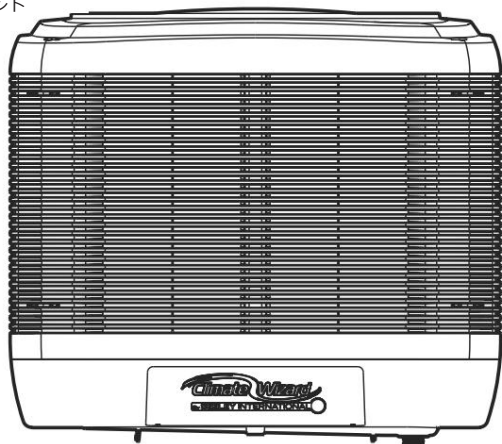
ILL2677-A

ISO



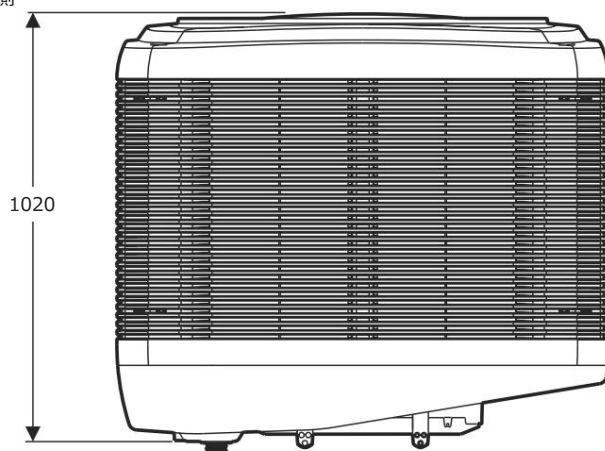
ILL2675-A

フロント



ILL2680-A

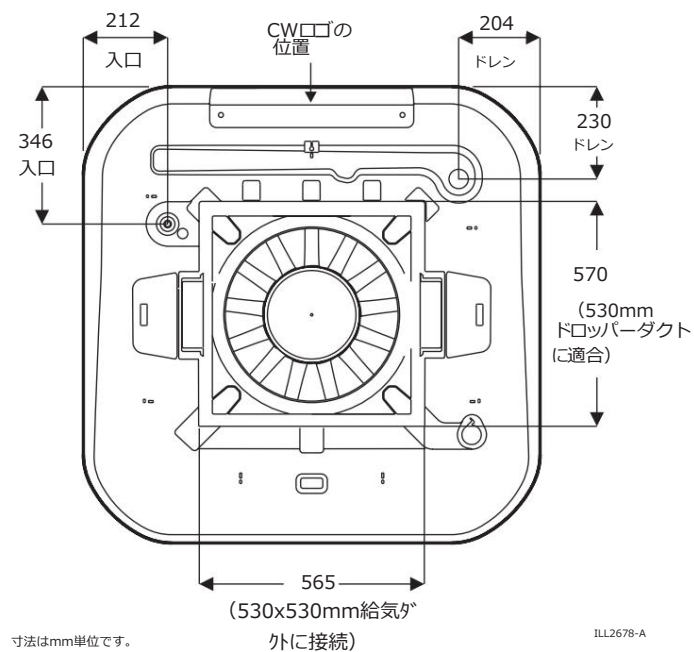
側



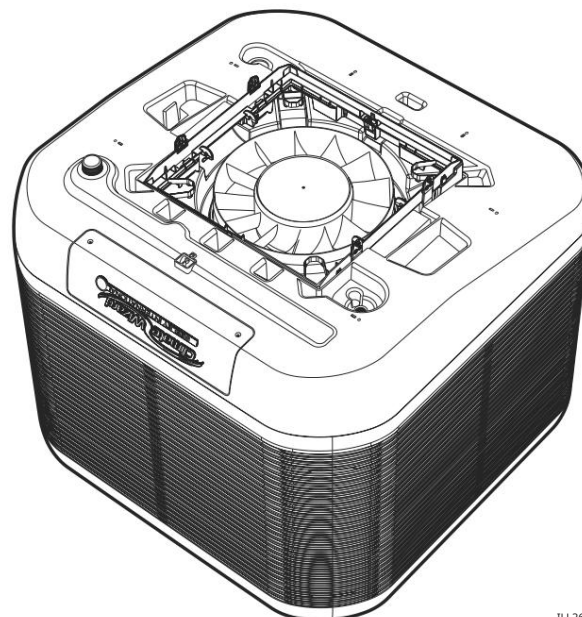
ILL2679-A

サービス

下側



ILL2678-A



ILL2676-A

寸法はmm単位です。

## 技術仕様 CW3

モデル:			CW3
最高性能	風量	給気r	1300 L/s @ 150 Pa 4680 m3/h @ 150 Pa
		排気	600 L/s 2160 m3/h
	温度*	給気	19.3 oC
	冷却能力*	スタートアップ	13 kW
		外気予冷時	29 kW
	COP*	スタートアップ	7.5
		外気予冷時	17
設置環境	入口空気温度		50 oC 以下
設置工事	電気	電圧	220-240 V / 単相/50, 60Hz*
		電流	7 A
		消費電力	1.75 kW
	給水 排水	給水容量	10 L/min 以上 20 L/min 推奨 @ 100 kPa - 800 kPa
		給水温度	40 oC 以下
		給水接続口	1/2" 1/2" BSP
		消費水量*	60 L/h
		ドレン排水接続口	40mm 1/2" BSP
		排水容量	15 L/min
	接続ダクトサイズ	給気	下方吹出 530 x 530 mm
		排気	上部吹出 (大気解放)
ファン フィルター	給気 ファン/モーター	ファン	1x 400mmΦ 軸流ファン・トカーブプレート
		モーター	750W
		制御	可変スピード, ECM, PWM 制御
		最大回転数	2400 rpm
	排気 ファン/モーター	ファン	1x 380mm Φ 遠心式ファン・トカーブプレート
		モーター	950W
		制御	可変スピード, ECM, PWM 制御
		最大回転数	1100 rpm
熱交換器	IAフィルター	吸込側取付	8x G4 (比色法30-35%) 300mm x 300mm 水洗再生形 635 x 635 x 25mm
	間接蒸発式	吸込側取付	8x Micro-Core™
	直接蒸発式		8x Chillcel Pads
給排水 制御システム	水槽容量		30 L
	給水バルブ		12 VDC リモートバルブ
	散水ポンプ (間接熱交換器用)		1台 13 LPM @ 1.5m Head 230V 50Hz ※30W
	散水ポンプ (直接熱交換器用)		1台 13 LPM @ 1.5m Head 230V 50Hz ※30W
	塩度制御		導電性センサー (電気伝導度検出)
	塩素発生器		12 VDC
外形寸法	梱包寸法		1175mm Long 1175mm Wide 1045mm High
	運転寸法 (付属品含む)		1160mm Long 1160mm Wide 1020mm High
質量	梱包質量		175 kg
	運転質量 (水、付属品含む)		210 kg
準拠規格	部品等		Electrical Safety IEC 60335.1:2011 +A1 +A2 IEC 60335.2.98:2002 +A1 +A2 Ingress Protection : IEC 60529:2011 EMC : CISPR14.1: 2013 EMF : EN 62233:2008

1) 給気温度, 冷却能力, COP, 消費水量 : Australian Standard AS 2913-2000 and ASHRAE 143 設計条件: 38 °CDB, 21°CWB, 27.4°C室内温度による。  
 ※注) 50Hz, 60Hzでポンプの仕様が異なりますので、ご発注の際は必ず50Hz用または60Hz用とご指示願います。

周波数 (Hz)	放射音レベル (db re 1 pW) 1/3 octave band 中心周波数							Total Sound Power (db re 1pW)
	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
CW3	62	69	77	76	71	64	54	81

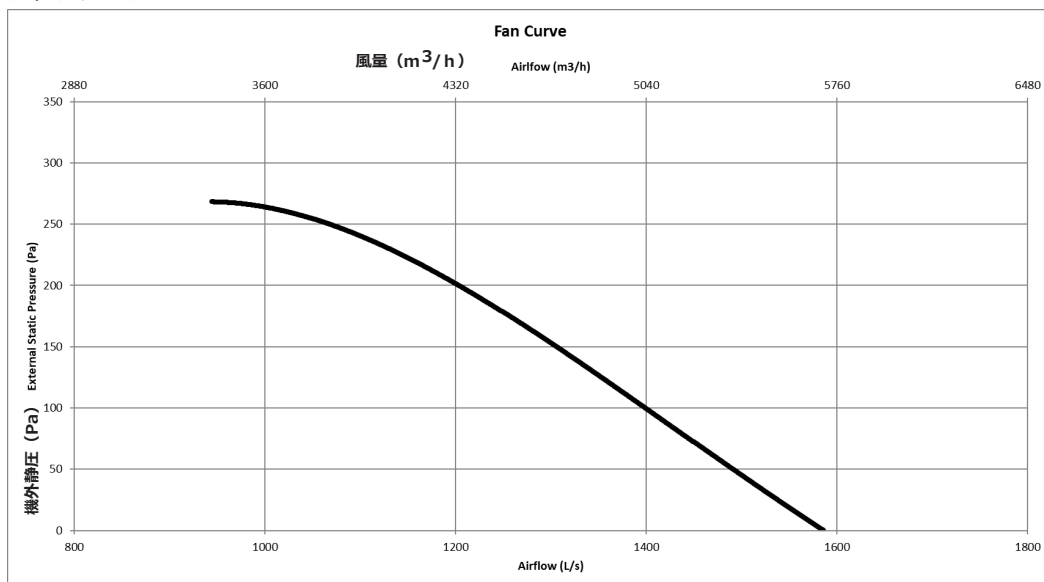


## 技術仕様

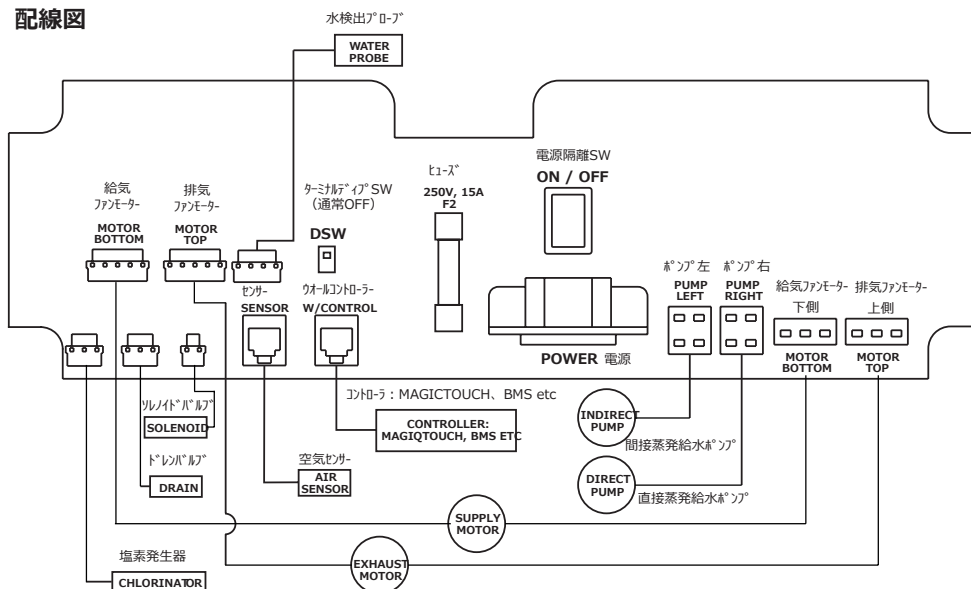
主な性能*						
機外静圧 (Pa)	0	50	100	150	200	250
風量 (L/s)	1585	1490	1405	1300	1210	1065
風量 (m³/h)	5710	5360	5060	4680	4360	3830
給気温度 (°C)	20.2	19.7	19.4	19.3	19.1	18.7
スタートアップ冷却能力 (kW)	14	14	14	13	12	11
消費電力 (W)	1620	1660	1695	1725	1745	1750
スタートアップ COP	8.7	8.5	8.1	7.5	7.1	6.5

\* 給気温度、冷却能力、COP、消費電力は、ASHRAE 143の設計条件38°CDB/21°CWB、室温27.4°Cの条件で Australian Standard AS 2913-2000 に準じて試験された値です。

## ファンカーブ



## 配線図



日本代理店：



株式会社 S&AA 環境ソリューションズ

〒659-0083 兵庫県芦屋市山手町14-2

TEL/FAX 代表 0797-63-5112

E-mail 代表 info@saasol.co.jp