COOLSCAPE®

# CS series condensing units


COMPACT • SILENT • SIMPLE

CS Series เป็นคอนเดนซิ่งยูนิตระบายความร้อนด้วยอากาศ ใช้งานอุณหภูมิปานกลาง (R-22) และอุณหภูมิต่ำ (R-404A/R-507) เหมาะกับห้องเย็นเชิงพาณิชย์ ตู้แช่ ตู้มินิมาร์ท เครื่องทำน้ำแข็ง เครื่องทำไอศกรีม ฯลฯ ซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษดังต่อไปนี้

## คอมเพรสเซอร์

ชนิดลูกสูบ นำเข้าจากต่างประเทศ ทนทาน ประสิทธิภาพสูงมีให้เลือกทั้ง Maneurop และ Tecumseh Europe สำหรับน้ำยา R-22 และ R-404A

## คอนเดนเซอร์

ระบายความร้อนด้วยอากาศ ด้วยระยะฟิน 12 ฟินต่อนิ้ว ไม่ทำให้สิ่งสกปรกอุดตันได้ง่าย ฟินเคลือบพิเศษช่วยยืดอายุการใช้งาน และผ่านการทดสอบรั่วที่แรงดัน 375-400 PSI

## มอเตอร์พัดลม

มอเตอร์แบบ External Rotor นำเข้าจากต่างประเทศให้ประสิทธิภาพสูงตัดปัญหาเรื่องใบพัดฉีกขาด เดินเงียบ

## ประหยัดพลังงาน

ด้วยคอยล์ร้อนที่มีขนาดใหญ่เป็นพิเศษรวมทั้งพัดลมแบบ External Rotor ให้ประสิทธิภาพสูง ทำให้ระบายความร้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพช่วยให้ประหยัดพลังงาน

## ติดตั้งง่าย

เพียงถอดสกรูที่ฝาหน้าเครื่อง ก็เพียงพอสำหรับงานติดตั้ง กรณีต้องการเปลี่ยนคอมเพรสเซอร์สามารถทำได้ โดยถอดฝาด้านหลังออกอีกทั้งสามารถเพิ่มอุปกรณ์เพิ่มพิเศษ เช่น ดรายเออร์ โซลีนอยด์วาล์ว ตาแมวดูความชื้นน้ำยา ตัวแยกน้ำมัน ท่อพักน้ำยาทางกลับ ฯลฯ ทำให้การติดตั้งเป็นที่ง่ายดาย

## เดินเงียบ

เงียบเป็นพิเศษด้วยการบุฉนวนกันเสียงในห้องคอมเพรสเซอร์พร้อมอุปกรณ์ลดเสียงน้ำยา (Muffler)

## ทนทาน

ด้วยการใช้ท่อทองแดงและฟินอลูมิเนียมที่หนาเป็นพิเศษ ฟินอลูมิเนียมเคลือบด้วยวัสดุที่ทนทานต่อการกัดกร่อน โลหะแผ่นที่ใช้ทำโครงหนาเป็นพิเศษ และพ่นสีฝุ่นชนิดทนทานต่อสภาวะแวดล้อมภายนอก คอมเพรสเซอร์แบบลูกสูบที่ได้รับความเชื่อถือในแง่ความทนทานโดยไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันพิเศษเพิ่มเติม

## ตรวจสอบสภาพน้ำยาได้ง่าย

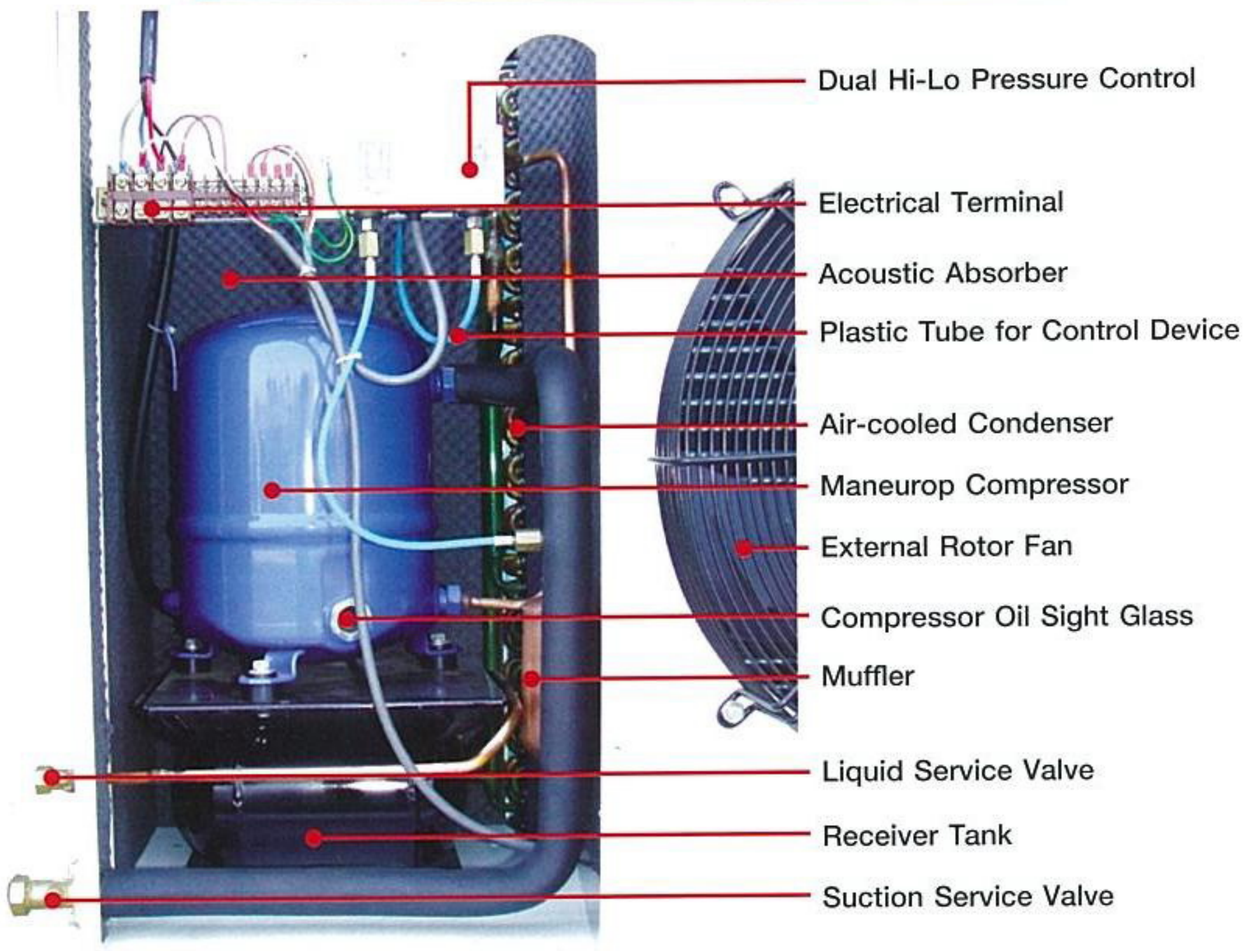
เกจวัดแรงดันน้ำยาด้านสูง-ต่ำ และตาแมวดูน้ำยา ติดตั้งที่ฝาเครื่องด้านข้าง ช่วยให้การตรวจสอบระบบน้ำยาเป็นไปได้ง่าย

## ความหมายของชื่อรุ่น

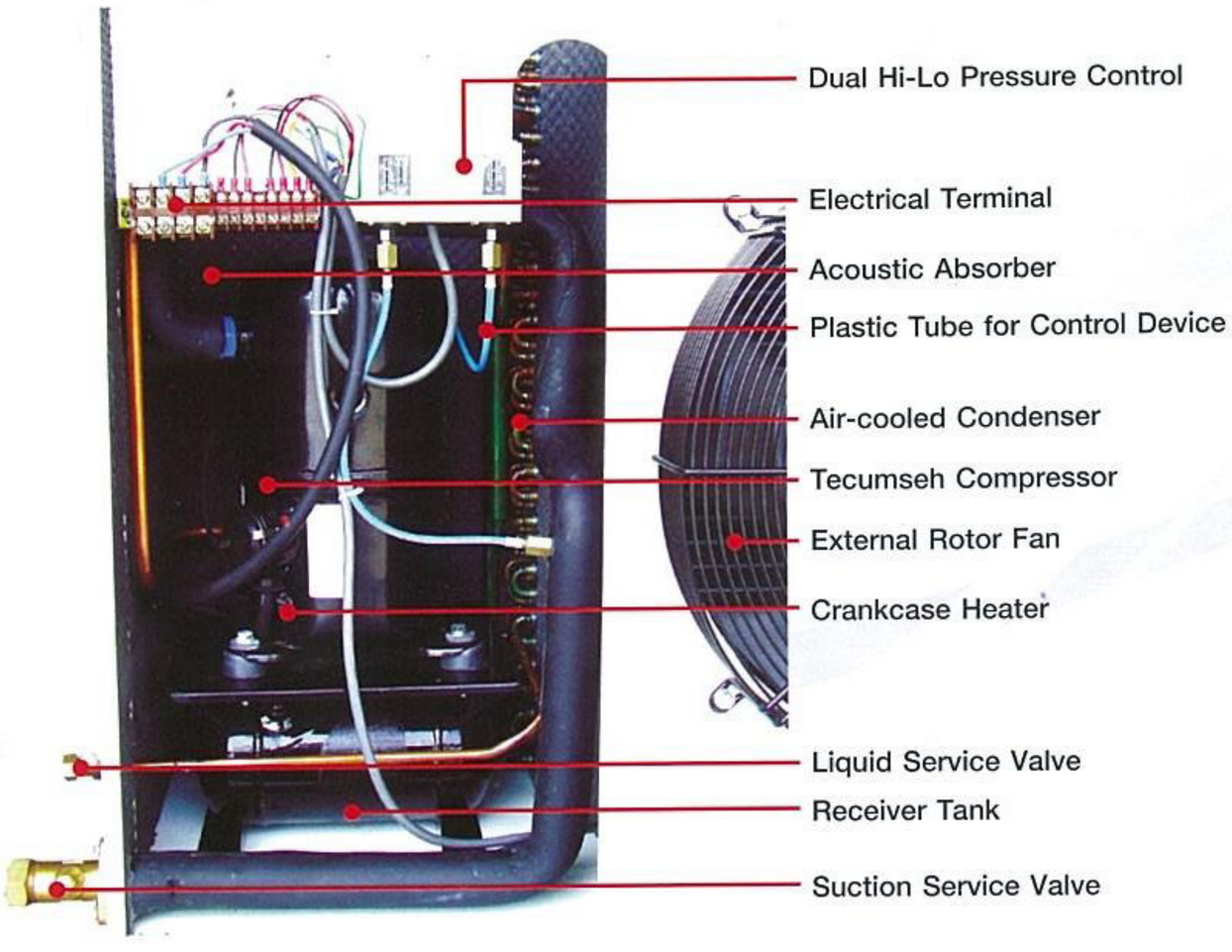
CSM 036 Z

- Z — ใช้น้ำมันชนิด POE
- 036 — ตัวเลขแสดงสมรรถนะของเครื่อง
- M — การใช้งาน
  - M : อุณหภูมิน้ำยาปานกลาง
  - L : อุณหภูมิน้ำยาต่ำ
- S — เงียบเป็นพิเศษ (Silent)
- C — รุ่นกระทัดรัด (Compact)

## อุปกรณ์มาตรฐาน



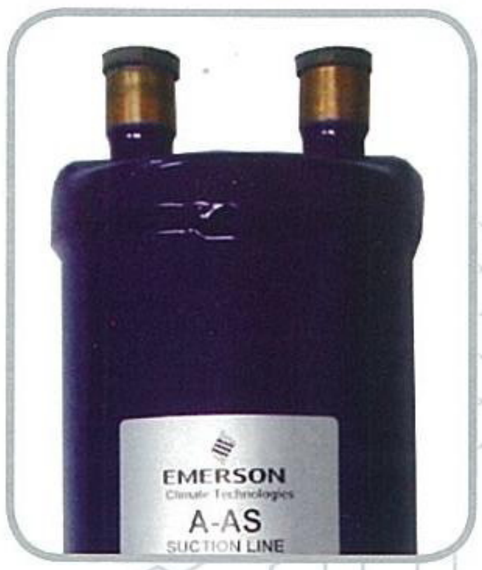

แบบใช้คอมเพรสเซอร์ Maneurop



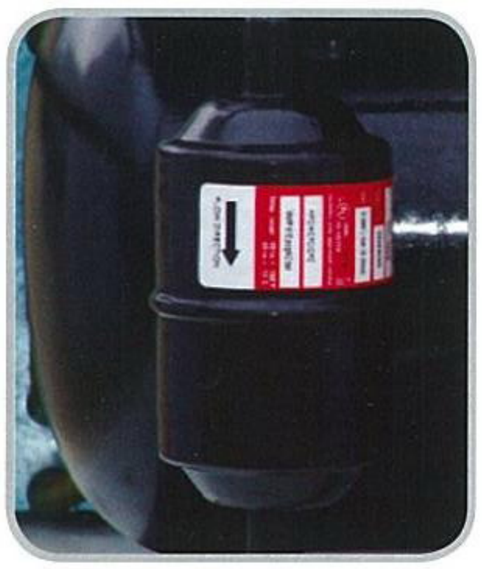

แบบใช้คอมเพรสเซอร์ Tecumseh Europe

# อุปกรณ์เพิ่มพิเศษ

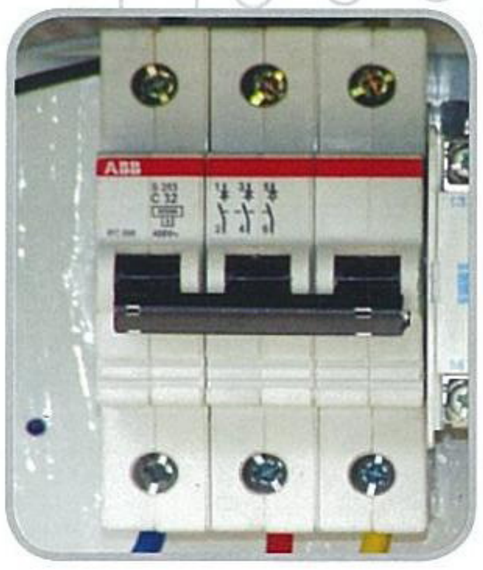

ตาแมวดูน้ำยา สำหรับตรวจสภาพและแสดงความชื้นของน้ำยาในระบบ




ถังดักน้ำยาเหลว สำหรับป้องกันน้ำยาเหลวกลับคอมเพรสเซอร์ ซึ่งจะทำอันตรายกับแผ่นลิ้น และชะล้างน้ำมันที่หล่อลื่นชิ้นส่วนในคอมเพรสเซอร์



ดรายเออร์ สำหรับดูดซับความชื้นและกรองสิ่งสกปรกในระบบน้ำยา




เซอร์กิตเบรคเกอร์สำหรับเป็นอุปกรณ์ป้องกัน และสวิทช์ตัดตอนทางไฟฟ้า

วาล์วโซลินอยล์ด้านน้ำยาเหลว สำหรับงานบริการระบบ และ Pump Down

แมคนีติกคอนแทคเตอร์สำหรับตัด-ต่อ แหล่งจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์กำลัง

เกจวัดแรงดันน้ำยาด้านสูง-ต่ำ สำหรับแสดงแรงดันด้านสูงและต่ำในระบบ ช่วยให้งานบำรุงรักษาและตรวจสอบง่ายขึ้น

โอเวอร์โหลดรีเลย์สำหรับป้องกันมอเตอร์ จากภาระที่สูงเกินปกติ


ตัวแยกน้ำมัน สำหรับแยกน้ำยาทำความเย็นและน้ำมันหล่อลื่นออกจากกัน และส่งน้ำมันที่แยกออกมากลับไปยังอ่างน้ำมันคอมเพรสเซอร์

ตัวควบคุมแรงดันไฟฟ้าป้องกันแรงดันไฟฟ้าน้อยหรือมากกว่าที่กำหนด ป้องกันไฟขาดเฟส

## PERFORMANCE TABLES

### R-22 (Maneurop)

| Te (°C) | +10 | | +5 | | 0 | | -5 | | -10 | | -15 | | -20 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Model | PF | PA | PF | PA | PF | PA | PF | PA | PF | PA | PF | PA | PF | PA |
| CSM 18 | 4.16 | 1.5 | 3.42 | 1.4 | 2.77 | 1.2 | 2.18 | 1.1 | 1.67 | 1.0 | 1.24 | 0.8 | 0.88 | 0.7 |
| CSM 22 | 5.71 | 1.9 | 4.78 | 1.8 | 3.93 | 1.6 | 3.15 | 1.4 | 2.45 | 1.3 | 1.83 | 1.1 | 1.29 | 0.9 |
| CSM 28 | 7.60 | 2.6 | 6.48 | 2.4 | 5.43 | 2.2 | 4.47 | 2.0 | 3.60 | 1.8 | 2.80 | 1.6 | 2.10 | 1.4 |
| CSM 32 | 8.16 | 3.2 | 6.91 | 2.9 | 5.76 | 2.6 | 4.72 | 2.4 | 3.77 | 2.1 | 2.93 | 1.9 | 2.20 | 1.7 |
| CSM 36 | 8.99 | 3.7 | 7.75 | 3.3 | 6.57 | 3.0 | 5.47 | 2.7 | 4.45 | 2.4 | 3.52 | 2.1 | 2.70 | 1.9 |
| CSM 40 | 11.06 | 3.9 | 9.37 | 3.6 | 7.83 | 3.3 | 6.43 | 3.0 | 5.17 | 2.7 | 4.04 | 2.4 | 3.20 | 2.1 |
| CSM 44 | 12.30 | 4.1 | 10.30 | 3.8 | 8.50 | 3.4 | 7.00 | 3.1 | 5.50 | 2.8 | 4.30 | 2.5 | 3.30 | 2.2 |
| CSM 50 | 13.56 | 4.3 | 11.23 | 4.0 | 9.17 | 3.6 | 7.39 | 3.3 | 5.85 | 2.9 | 4.57 | 2.6 | 3.50 | 2.3 |
| CSM 56 | 15.02 | 5.0 | 12.50 | 4.7 | 10.30 | 4.3 | 8.40 | 3.8 | 6.60 | 3.5 | 5.20 | 3.0 | 3.90 | 2.6 |
| CSM 64 | 16.41 | 5.9 | 13.83 | 5.4 | 11.46 | 4.9 | 9.33 | 4.4 | 7.43 | 4.0 | 5.76 | 3.5 | 4.32 | 3.0 |
| CSM 72 | 18.40 | 6.5 | 15.60 | 6.0 | 13.00 | 5.5 | 10.60 | 4.9 | 8.50 | 4.4 | 6.60 | 3.9 | 5.05 | 3.4 |
| CSM 80 | 20.40 | 7.3 | 17.34 | 6.7 | 14.49 | 6.1 | 11.88 | 5.5 | 9.52 | 4.9 | 7.42 | 4.4 | 5.56 | 3.8 |

### R-404A (Maneurop)

| Te (°C) | +10 | | +5 | | 0 | | -5 | | -10 | | -15 | | -20 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Model | PF | PA | PF | PA | PF | PA | PF | PA | PF | PA | PF | PA | PF | PA |
| CSM 18Z | 3.86 | 1.8 | 3.32 | 1.7 | 2.79 | 1.5 | 2.21 | 1.4 | 1.84 | 1.2 | 1.47 | 1.1 | 1.05 | 1.0 |
| CSM 22Z | 5.07 | 2.4 | 4.45 | 2.2 | 3.84 | 2.0 | 3.26 | 1.8 | 2.63 | 1.6 | 2.10 | 1.4 | 1.68 | 1.1 |
| CSM 28Z | 6.60 | 2.9 | 5.72 | 2.7 | 4.89 | 2.5 | 4.10 | 2.3 | 3.36 | 2.0 | 2.73 | 1.7 | 2.15 | 1.6 |
| CSM 32Z | 6.84 | 3.7 | 5.97 | 3.3 | 5.13 | 3.0 | 4.43 | 2.7 | 3.50 | 2.4 | 2.83 | 2.1 | 2.21 | 1.7 |
| CSM 36Z | 8.50 | 4.1 | 7.36 | 3.7 | 6.27 | 3.4 | 5.27 | 3.1 | 4.32 | 2.8 | 3.49 | 2.5 | 2.75 | 2.2 |
| CSM 40Z | 10.08 | 4.6 | 8.72 | 4.2 | 7.44 | 3.8 | 6.30 | 3.4 | 5.04 | 3.1 | 3.99 | 2.8 | 3.05 | 2.4 |
| CSM 44Z | 11.80 | 4.9 | 10.20 | 4.5 | 8.60 | 4.1 | 7.20 | 3.8 | 5.70 | 3.4 | 4.60 | 3.1 | 3.50 | 2.7 |
| CSM 50Z | 13.67 | 5.3 | 11.64 | 4.8 | 9.73 | 4.4 | 8.19 | 4.2 | 6.30 | 3.7 | 5.25 | 3.4 | 3.99 | 3.0 |
| CSM 56Z | 14.70 | 6.2 | 12.60 | 5.6 | 10.70 | 5.1 | 9.20 | 4.7 | 7.20 | 4.2 | 5.90 | 3.8 | 4.40 | 3.3 |
| CSM 64Z | 15.70 | 7.1 | 13.66 | 6.4 | 11.70 | 5.8 | 10.30 | 5.2 | 8.19 | 4.7 | 6.62 | 4.3 | 4.83 | 3.7 |
| CSM 72Z | 17.80 | 8.0 | 15.50 | 7.3 | 13.30 | 6.5 | 11.60 | 6.0 | 9.30 | 5.3 | 7.70 | 4.9 | 5.80 | 4.2 |
| CSM 80Z | 19.91 | 9.0 | 17.38 | 8.3 | 14.99 | 7.5 | 12.92 | 6.7 | 10.51 | 6.0 | 8.51 | 5.5 | 6.72 | 4.8 |

Te: Evaporating temperature (°C), PF: Cooling capacity (kW), PA: Power input (kW)
Condition: 38 °C Ambient temperature, 3K Subcooling, 18K Superheat

## PERFORMANCE TABLES

### R-22 (Tecumseh)

| Te (°C) | +10 | | +5 | | 0 | | -5 | | -10 | | -15 | | -20 | | -25 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Model | PF | PA | PF | PA | PF | PA | PF | PA | PF | PA | PF | PA | PF | PA | PF | PA |
| CSM 524 | 5.42 | 2.6 | 4.66 | 2.3 | 3.95 | 2.1 | 3.29 | 1.9 | 2.68 | 1.6 | 2.13 | 1.4 | - | - | - | - |
| CSM 531 | 7.66 | 3.4 | 6.66 | 3.0 | 5.72 | 2.8 | 4.84 | 2.5 | 4.04 | 2.2 | 3.30 | 2.0 | - | - | - | - |
| CSM 540 | 9.30 | 4.6 | 8.05 | 4.1 | 6.87 | 3.7 | 5.78 | 3.3 | 4.76 | 2.9 | 3.81 | 2.6 | - | - | - | - |
| CSM 546 | 11.57 | 4.7 | 9.69 | 4.2 | 7.99 | 3.7 | 6.48 | 3.3 | 5.15 | 2.9 | 4.01 | 2.6 | 3.05 | 2.3 | 2.28 | 2.0 |
| CSM 553 | 12.74 | 5.5 | 10.83 | 4.9 | 9.08 | 4.4 | 7.50 | 3.9 | 6.09 | 3.4 | 4.85 | 3.0 | 3.78 | 2.7 | 2.88 | 2.4 |
| CSM 561 | 14.54 | 6.2 | 12.47 | 5.5 | 10.53 | 5.0 | 8.73 | 4.4 | 7.07 | 3.9 | 5.54 | 3.5 | 4.15 | 3.1 | 2.90 | 2.7 |
| CSM 568 | 16.47 | 6.9 | 14.11 | 6.2 | 11.90 | 5.5 | 9.83 | 4.9 | 7.90 | 4.4 | 6.12 | 3.8 | 4.49 | 3.4 | 3.00 | 3.0 |
| CSM 573 | 15.82 | 7.5 | 13.63 | 6.6 | 11.60 | 5.9 | 9.75 | 5.2 | 8.08 | 4.4 | 6.57 | 4.1 | 5.24 | 3.7 | 4.08 | 3.3 |

### R-404A (Tecumseh)

| Te (°C) | -15 | | -20 | | -25 | | -30 | | -35 | | -40 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Model | PF | PA | PF | PA | PF | PA | PF | PA | PF | PA | PF | PA |
| CSL 480 | 2.75 | 2.2 | 2.31 | 1.9 | 1.88 | 1.6 | 1.48 | 1.3 | 1.09 | 1.1 | 0.73 | 0.8 |
| CSL 511 | 3.60 | 2.8 | 3.01 | 2.4 | 2.44 | 2.0 | 1.89 | 1.6 | 1.35 | 1.3 | 0.84 | 1.0 |
| CSL 516 | 5.51 | 4.3 | 4.53 | 3.7 | 3.63 | 3.1 | 2.81 | 2.6 | 2.07 | 2.2 | 1.41 | 1.8 |
| CSL 522 | 6.77 | 5.1 | 5.61 | 4.4 | 4.54 | 3.7 | 3.56 | 3.2 | 2.67 | 2.6 | 1.87 | 2.2 |

### R-404A (Maneurop)

| Te (°C) | -20 | | -25 | | -30 | | -35 | | -40 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Model | PF | PA | PF | PA | PF | PA | PF | PA | PF | PA |
| CSL 48 | 1.91 | 1.6 | 1.47 | 1.4 | 1.09 | 1.1 | 0.79 | 0.9 | 0.56 | 0.7 |
| CSL 68 | 2.94 | 2.4 | 2.29 | 2.1 | 1.80 | 1.8 | 1.26 | 1.5 | 1.06 | 1.3 |
| CSL 96 | 3.85 | 3.0 | 2.96 | 2.5 | 2.22 | 2.1 | 1.68 | 1.7 | 1.23 | 1.4 |
| CSL 108 | 4.64 | 3.4 | 3.58 | 3.0 | 2.68 | 2.5 | 2.00 | 2.1 | 1.32 | 1.7 |
| CSL 136 | 5.86 | 4.7 | 4.55 | 4.1 | 3.51 | 3.5 | 2.64 | 2.9 | 1.89 | 2.4 |
| CSL 215 | 9.06 | 6.9 | 7.01 | 5.9 | 5.34 | 5.0 | 3.87 | 4.1 | 2.66 | 3.3 |
| CSL 271 | 12.32 | 8.9 | 9.67 | 7.8 | 7.41 | 6.7 | 5.51 | 5.6 | 3.91 | 4.6 |

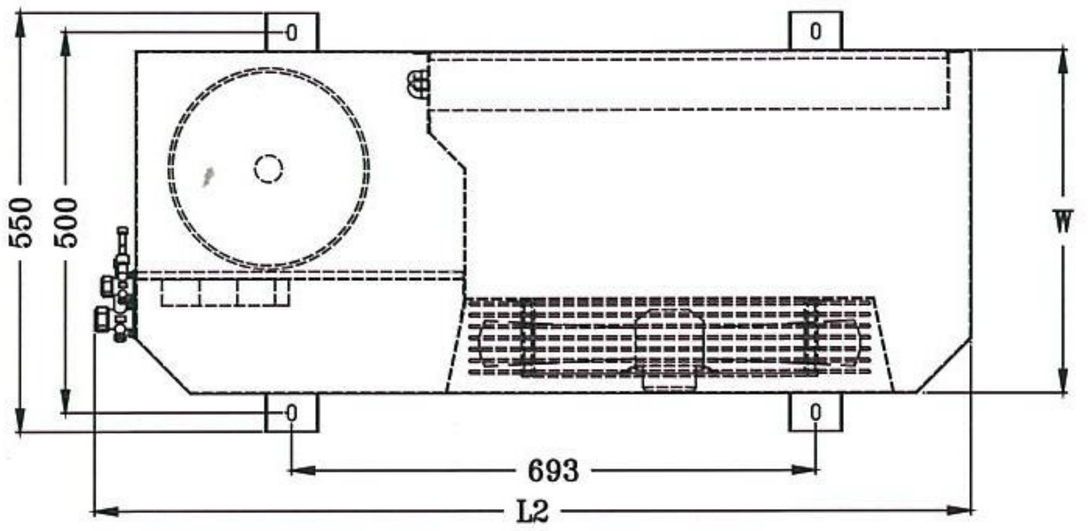
Te: Evaporating temperature (°C), PF: Cooling capacity (kW), PA: Power input (kW)
Condition: 38 °C Ambient temperature, 3K Subcooling, 18K Superheat

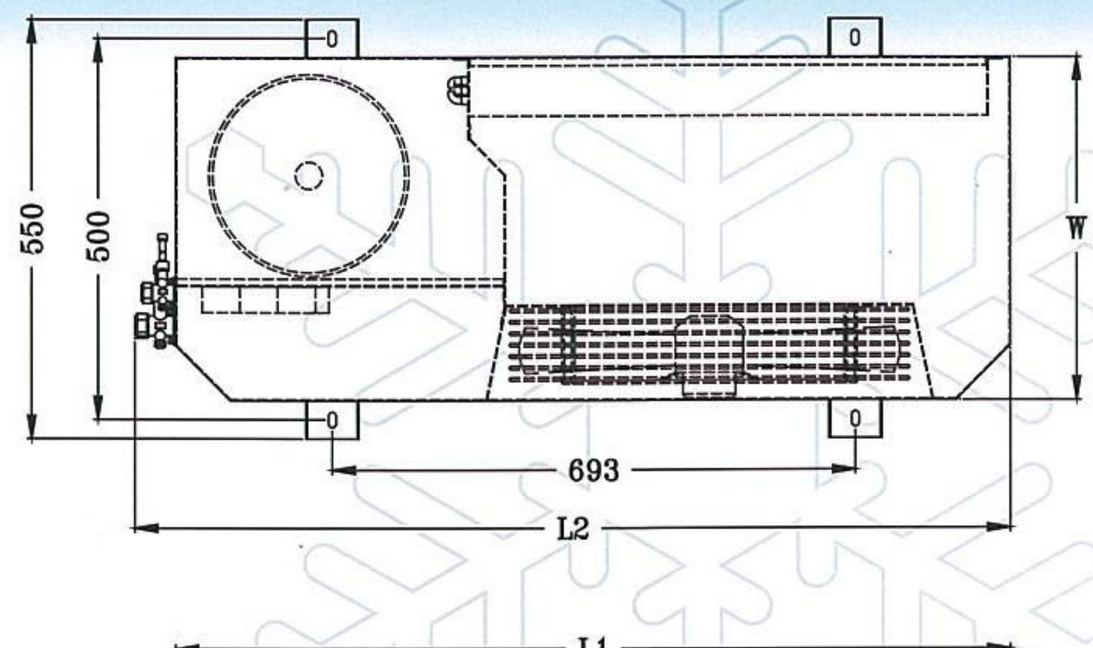
## SPECIFICATION

| Model | Compressor (380V/3Ph/50Hz) | | | | Condenser Fan & Motor (380V/3Ph/50Hz) | | | | Receiver Tank (Ltr) | Sound Level* (dBA) | Unit Weight (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | HP | Swept Volume (cc/rev) | Oil charge ($dm^3$) | LRA/MCC (A) | Blade x Qty | FLA (A) | RPM | Supply (V/Ph/Hz) | | | |
| CSM 18/Z | 1.5 | 30.23 | 0.95 | 16/5.00 | 350 x 1 | 0.70 | 1380 | 380/3/50 | 3.4 | 62.0 | 100 |
| CSM 22/Z | 1.8 | 38.12 | 0.95 | 16/6.00 | 350 x 1 | 0.70 | 1380 | 380/3/50 | 3.4 | 62.0 | 100 |
| CSM 28/Z | 2.3 | 48.06 | 0.95 | 23/7.50 | 450 x 1 | 0.60 | 1350 | 380/3/50 | 3.4 | 68.6 | 110 |
| CSM 32/Z | 2.7 | 53.86 | 0.95 | 25/8.00 | 500 x 1 | 0.90 | 1300 | 380/3/50 | 3.4 | 68.6 | 110 |
| CSM 36/Z | 3.0 | 60.47 | 0.95 | 30/9.00 | 500 x 1 | 0.90 | 1300 | 380/3/50 | 6.0 | 72.0 | 120 |
| CSM 40/Z | 3.5 | 67.89 | 0.95 | 38/10.00 | 500 x 1 | 0.90 | 1300 | 380/3/50 | 6.0 | 72.1 | 120 |
| CSM 44/Z | 3.7 | 76.22 | 1.80 | 42/9.50 | 500 x 1 | 0.90 | 1300 | 380/3/50 | 6.0 | 72.2 | 130 |
| CSM 50/Z | 4.0 | 85.64 | 1.80 | 42/12.00 | 500 x 1 | 0.90 | 1300 | 380/3/50 | 6.0 | 72.4 | 130 |
| CSM 56/Z | 4.6 | 96.13 | 1.80 | 60/12.00 | 450 x 2 | 1.20 | 1350 | 380/3/50 | 6.0 | 71.6 | 140 |
| CSM 64/Z | 5.0 | 107.71 | 1.80 | 67/15.00 | 500 x 2 | 1.80 | 1300 | 380/3/50 | 6.0 | 75.0 | 150 |
| CSM 72/Z | 6.0 | 120.94 | 1.80 | 80/15.50 | 500 x 2 | 1.80 | 1300 | 380/3/50 | 11.0 | 75.1 | 160 |
| CSM 80/Z | 6.5 | 135.78 | 1.80 | 80/18.00 | 500 x 2 | 1.80 | 1300 | 380/3/50 | 11.0 | 75.2 | 160 |
| | | | | | | | | | | | |
| CSM 524 | 2.0 | 43.50 | 1.48 | 24/4.91 | 450 x 1 | 0.60 | 1350 | 380/3/50 | 3.4 | 66.5 | 110 |
| CSM 531 | 2.5 | 56.65 | 1.48 | 27/6.64 | 500 x 1 | 0.90 | 1300 | 380/3/50 | 3.4 | 66.7 | 120 |
| CSM 540 | 3.3 | 74.25 | 1.48 | 36/8.40 | 500 x 1 | 0.90 | 1300 | 380/3/50 | 6.0 | 70.0 | 120 |
| CSM 546 | 3.8 | 90.20 | 1.96 | 40/10.00 | 500 x 1 | 0.90 | 1300 | 380/3/50 | 6.0 | 70.1 | 140 |
| CSM 553 | 4.4 | 100.70 | 1.96 | 45/12.00 | 500 x 1 | 0.90 | 1300 | 380/3/50 | 6.0 | 70.3 | 140 |
| CSM 561 | 5.0 | 112.50 | 1.96 | 51/15.00 | 450 x 2 | 1.20 | 1350 | 380/3/50 | 6.0 | 69.4 | 160 |
| CSM 568 | 5.7 | 124.40 | 1.96 | 54/16.50 | 500 x 2 | 1.80 | 1300 | 380/3/50 | 6.0 | 69.5 | 160 |
| CSM 573 | 6.1 | 134.80 | 1.96 | 56/18.00 | 500 x 2 | 1.80 | 1300 | 380/3/50 | 11.0 | 72.9 | 170 |
| | | | | | | | | | | | |
| CSL 480 | 2.0 | 53.20 | 1.63 | 23/3.90 | 350 x 1 | 0.70 | 1380 | 380/3/50 | 3.4 | 67.0 | 110 |
| CSL 511 | 2.7 | 74.25 | 1.63 | 28/5.00 | 450 x 1 | 0.60 | 1350 | 380/3/50 | 3.4 | 67.3 | 110 |
| CSL 516 | 4.0 | 112.50 | 1.96 | 45/9.81 | 500 x 1 | 0.90 | 1300 | 380/3/50 | 6.0 | 70.1 | 130 |
| CSL 522 | 5.5 | 134.80 | 1.96 | 63/14.00 | 500 x 1 | 0.90 | 1300 | 380/3/50 | 6.0 | 70.2 | 140 |
| | | | | | | | | | | | |
| CSL 48 | 1.8 | 48.00 | 0.95 | 16/4.80 | 350 x 1 | 0.70 | 1380 | 380/3/50 | 3.4 | 69.0 | 100 |
| CSL 68 | 2.3 | 68.00 | 0.95 | 25/8.70 | 450 x 1 | 0.60 | 1350 | 380/3/50 | 3.4 | 69.3 | 100 |
| CSL 96 | 3.5 | 96.00 | 1.80 | 32/10.10 | 500 x 1 | 0.90 | 1300 | 380/3/50 | 6.0 | 72.0 | 120 |
| CSL 108 | 3.7 | 108.00 | 1.80 | 45/12.10 | 500 x 1 | 0.90 | 1300 | 380/3/50 | 6.0 | 72.2 | 120 |
| CSL 136 | 4.2 | 136.00 | 1.80 | 51/14.30 | 500 x 2 | 1.80 | 1300 | 380/3/50 | 6.0 | 72.3 | 160 |
| CSL 215 | 7.3 | 215.00 | 3.90 | 74/22.30 | 500 x 2 | 1.80 | 1300 | 380/3/50 | 11.0 | 75.1 | 190 |
| CSL 271 | 8.5 | 271.00 | 3.90 | 96/27.00 | 500 x 2 | 1.80 | 1300 | 380/3/50 | 11.0 | 75.1 | 190 |

*Sound Pressure Level at 2 Meters, LRA: Lock Rotor Amp., MCC: Maximum Continuous Current, FLA: Full Load Amp., HP: Horse Power

# DIMENSIONS



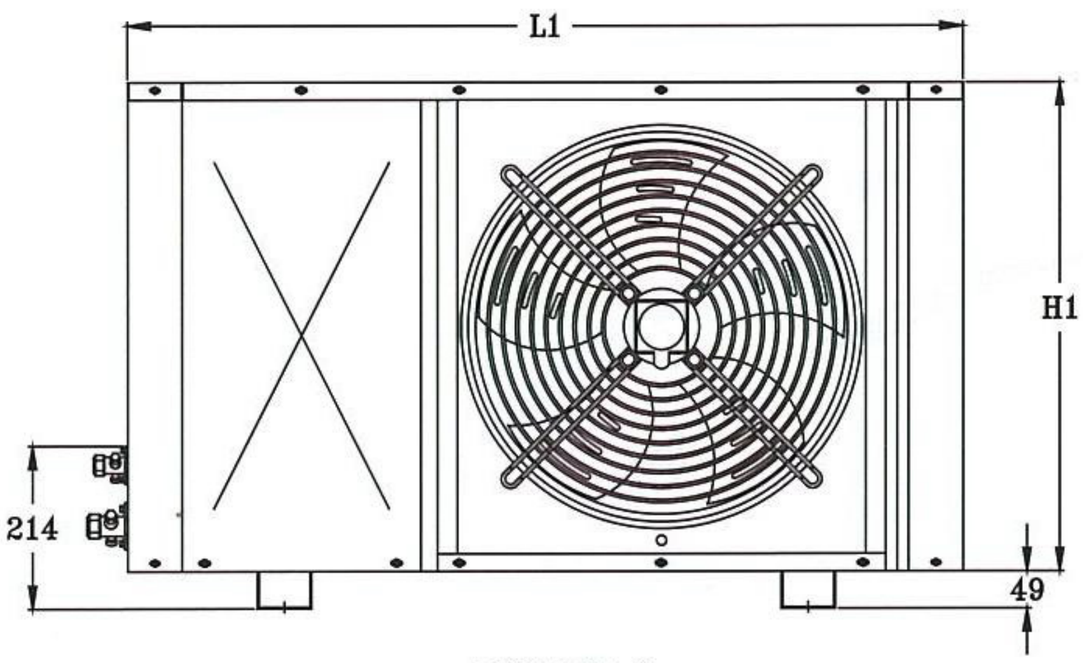




FIGURE 1

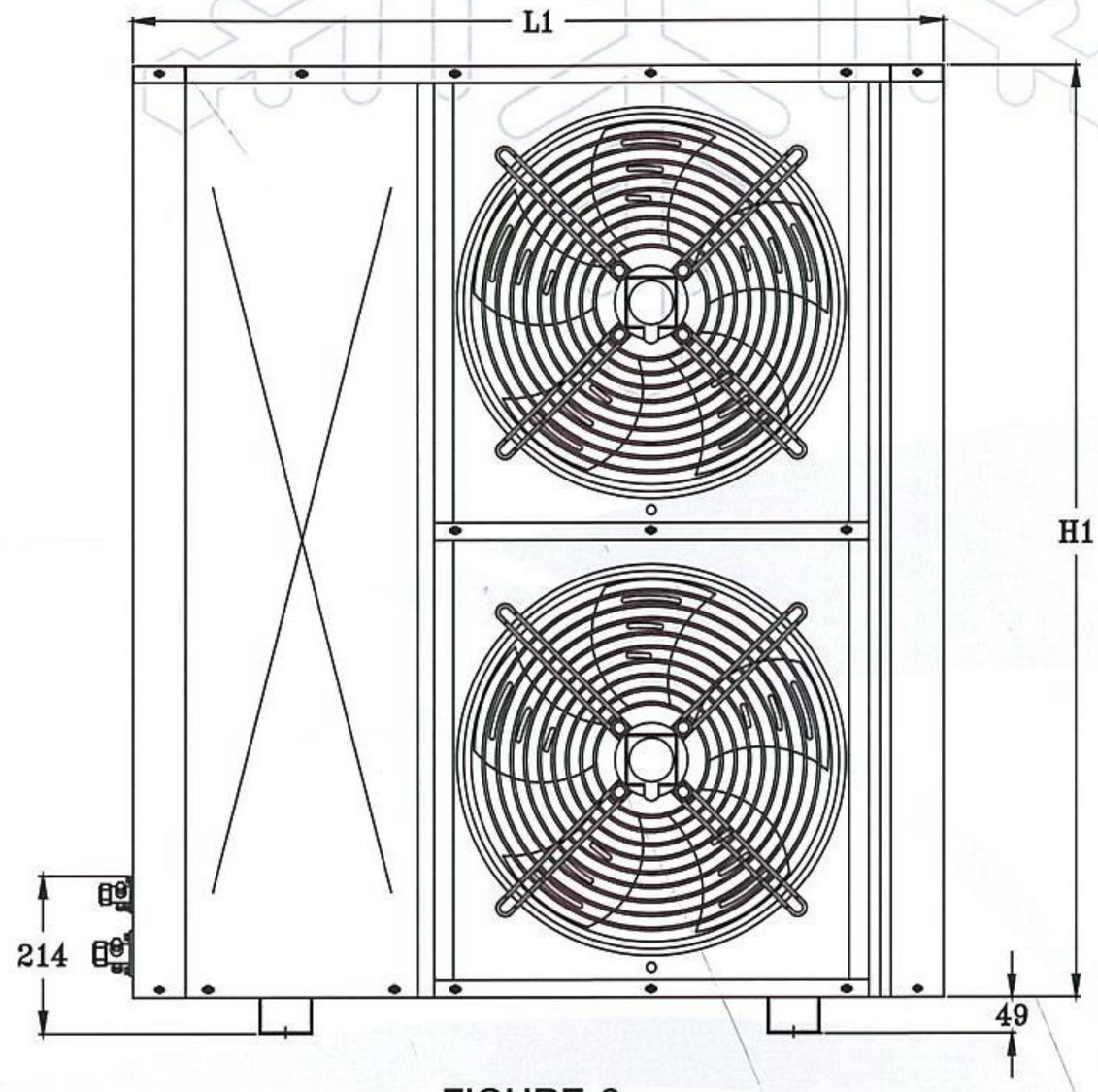



FIGURE 2

| Model | Figure | Unit Dimension (mm.) | | | | Fan Motor | | Connection (in.) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | W | L1 | L2 | H1 | Blade (mm.) | Qty. | Liquide | Suction |
| CSM 18/Z | 1 | 455 | 1105 | 1160 | 690 | 350 | 1 | 3/8 | 1/2 |
| CSM 22/Z | 1 | 455 | 1105 | 1160 | 690 | 350 | 1 | 3/8 | 1/2 |
| CSM 28/Z | 1 | 455 | 1105 | 1160 | 690 | 450 | 1 | 3/8 | 1/2 |
| CSM 32/Z | 1 | 455 | 1105 | 1166 | 690 | 500 | 1 | 3/8 | 5/8 |
| CSM 36/Z | 1 | 455 | 1105 | 1166 | 690 | 500 | 1 | 1/2 | 5/8 |
| CSM 40/Z | 1 | 455 | 1105 | 1166 | 842 | 500 | 1 | 1/2 | 5/8 |
| CSM 44/Z | 1 | 455 | 1105 | 1185 | 842 | 500 | 1 | 1/2 | 7/8 |
| CSM 50/Z | 1 | 455 | 1105 | 1185 | 842 | 500 | 1 | 1/2 | 7/8 |
| CSM 56/Z | 2 | 455 | 1105 | 1185 | 1312 | 450 | 2 | 1/2 | 7/8 |
| CSM 64/Z | 2 | 455 | 1105 | 1185 | 1312 | 500 | 2 | 1/2 | 7/8 |
| CSM 72/Z | 2 | 455 | 1105 | 1185 | 1312 | 500 | 2 | 1/2 | 7/8 |
| CSM 80/Z | 2 | 455 | 1105 | 1185 | 1312 | 500 | 2 | 1/2 | 1 1/8 |
| CSL 48 | 1 | 455 | 1105 | 1166 | 693 | 350 | 1 | 3/8 | 5/8 |
| CSL 68 | 1 | 455 | 1105 | 1166 | 845 | 450 | 1 | 3/8 | 5/8 |
| CSL 96 | 1 | 455 | 1105 | 1185 | 845 | 500 | 1 | 1/2 | 7/8 |
| CSL 108 | 1 | 455 | 1105 | 1185 | 845 | 500 | 1 | 1/2 | 7/8 |
| CSL 136 | 1 | 455 | 1105 | 1185 | 1295 | 500 | 1 | 1/2 | 1 1/8 |
| CSL 215 | 2 | 554 | 1105 | 1185 | 1599 | 500 | 2 | 1/2 | 1 1/8 |
| CSL 271 | 2 | 554 | 1105 | 1185 | 1599 | 500 | 2 | 1/2 | 1 1/8 |

# DIMENSIONS

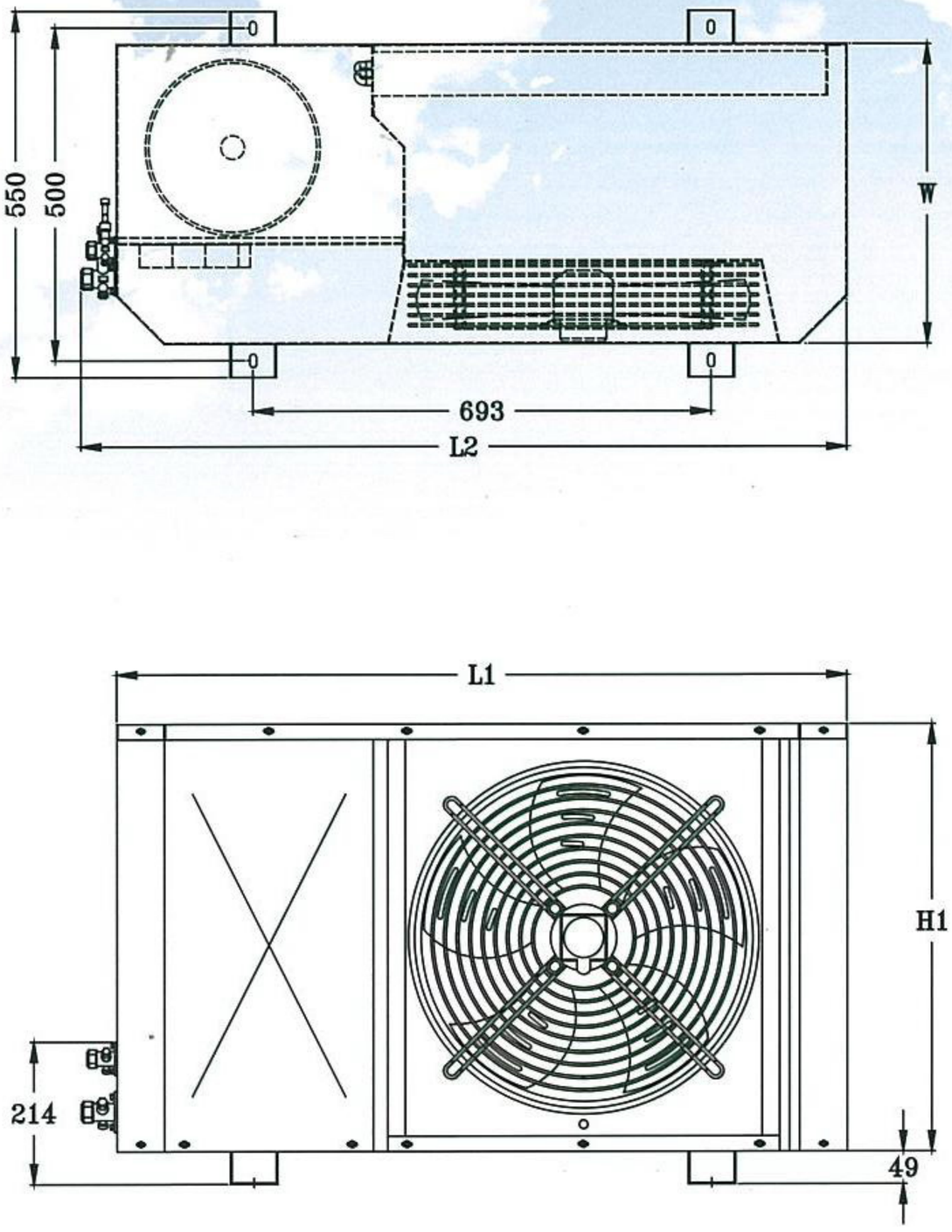



FIGURE 1

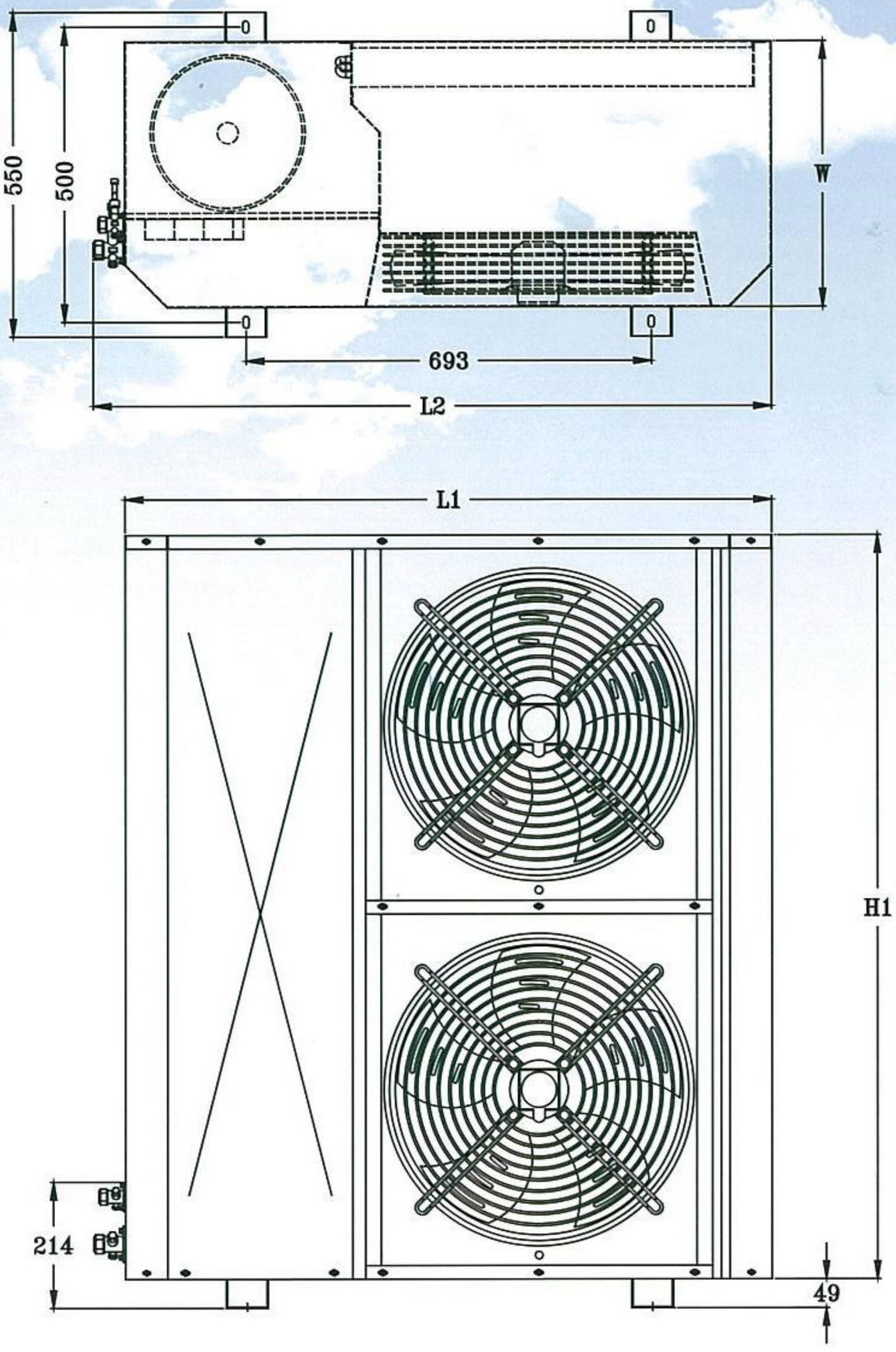



FIGURE 2

| Model | Figure | Unit Dimension (mm.) | | | | Fan Motor | | Connection (in.) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | W | L1 | L2 | H1 | Blade (mm.) | Qty. | Liquide | Suction |
| CSM 524 | 1 | 455 | 1105 | 1166 | 690 | 450 | 1 | 3/8 | 5/8 |
| CSM 531 | 1 | 455 | 1105 | 1185 | 690 | 500 | 1 | 3/8 | 7/8 |
| CSM 540 | 1 | 455 | 1105 | 1185 | 842 | 500 | 1 | 1/2 | 7/8 |
| CSM 546 | 1 | 455 | 1105 | 1185 | 842 | 500 | 1 | 1/2 | 7/8 |
| CSM 553 | 1 | 455 | 1105 | 1185 | 842 | 500 | 1 | 1/2 | 7/8 |
| CSM 561 | 2 | 455 | 1105 | 1185 | 1312 | 450 | 2 | 1/2 | 1 1/8 |
| CSM 568 | 2 | 455 | 1105 | 1185 | 1312 | 500 | 2 | 1/2 | 1 1/8 |
| CSM 573 | 2 | 455 | 1105 | 1185 | 1312 | 500 | 2 | 1/2 | 1 1/8 |
| CSL 480 | 1 | 455 | 1105 | 1185 | 690 | 350 | 1 | 3/8 | 5/8 |
| CSL 511 | 1 | 455 | 1105 | 1185 | 690 | 450 | 1 | 3/8 | 5/8 |
| CSL 516 | 1 | 455 | 1105 | 1185 | 690 | 500 | 1 | 1/2 | 7/8 |
| CSL 522 | 1 | 455 | 1105 | 1185 | 690 | 500 | 1 | 1/2 | 1 1/8 |

COOLSCAPE®
บริษัท อ่างทองสากล จำกัด
519 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240 โทร 0-2318-3555 แฟกซ์ 0-2318-1737
www.coolscape.info