

## Contact List

### Emerson Climate Technologies

#### Asia Pacific Headquarters

Suite No. 2503-8, 25/F,  
Exchange Tower, 33 Wang Chiu Road,  
Kowloon Bay, Kowloon, Hong Kong  
Tel: (852) 2866 3108  
Fax: (852) 2520 6227

### Australia

#### Emerson Climate Technologies Australia Pty Ltd

356 Chisholm Road  
Auburn NSW 2143, Australia  
Tel: (612) 9795 2800  
Fax: (612) 9738 1699

### China - Beijing

#### Emerson Climate Technologies (Suzhou) Co. Ltd

Beijing Sales Office  
Room 1017 JianWei Building,  
66 Nan Lishi Road, XiCheng District,  
Beijing, PRC  
Tel: (8610) 5763 0488  
Fax: (8610) 5763 0499

### China - Guangzhou

#### Emerson Climate Technologies (Suzhou) Co. Ltd

Guangzhou Sales Office  
508-509 R&F Yinglong Plaza,  
No. 76 Huangpu Road West,  
Guangzhou, PRC  
Tel: (8620) 2886 7668  
Fax: (8620) 2886 7622

### China - Shanghai

#### Emerson Climate Technologies (Suzhou) Co. Ltd

Shanghai Sales Office  
1801 Building B, New CaoHeJing  
International Business Center,  
391 Guiping Rd, Shanghai, PRC  
Tel: (8621) 3418 3968

### India - Mumbai

#### Emerson Climate Technologies (India) Ltd

Delphi B-Wing, 601-602, 6th Floor,  
Central Avenue, Hiranandani Business Park,  
Powai, Mumbai 400076  
Tel: (9122) 2500 6630 / 2500 6632  
Fax: (9122) 2500 6570

### India - PUNE

#### Emerson Climate Technologies (India) Ltd

Plot No. 23, Rajiv Gandhi Infotech Park,  
Phase - II, Hinjewadi,  
Pune 411 057, Maharashtra, India  
Tel: (9120) 2553 4988  
Fax: (9120) 2553 6350

### Indonesia

#### PT Emerson Indonesia

Wisma 46 - Kota BNI, 16th Floor, Suite 16.01,  
Jl. Jend.Sudirman Kav.1.  
Jakarta 10220, Indonesia  
Tel: (6221) 2513003  
Fax: (6221) 2510622

### Japan

#### Emerson Japan Ltd

Shin-yokohama Tosho Building  
No. 33-9-5 Shin-Yokohama, Kohoku-ku  
Yokohama 222-0033 Japan  
Tel: (8145) 475 6371  
Fax: (8145) 475 3565

### Malaysia

#### Emerson Electric (Malaysia) Sdn. Bhd.

Level M2, Blk A, Menara PKNS-PJ  
Jalan Yong Shook Lin  
46050 Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
Tel: (603) 7949 9222  
Fax: (603) 7949 9333

### Middle East & Africa

#### Emerson Climate Technologies

PO Box 26382  
Jebel Ali Free Zone - South  
Dubai, UAE  
Tel: (9714) 811 8100  
Fax: (9714) 886 5465

### Philippines

#### Emerson Climate Technologies

23rd Floor San Miguel Properties Centre  
#7 St. Francis Street, Ortigas Center,  
Mandaluyong City, Philippines  
Tel: (632) 689 7200

### South Korea

#### Emerson Electric Korea Ltd.

3F POBA Gangnam Tower, 119 Nonhyun-  
Dong, Gangnam-Gu, Seoul 135-010 Korea  
Tel: (822) 3483 1500  
Fax: (822) 592 7883

### Taiwan

#### Emerson Electric (Taiwan) Co. Ltd

3F No. 2 DunHua South Road Sec.1,  
Taipei (105), Taiwan  
Tel: (8862) 8161 7688  
Fax: (8862) 81617614

### Thailand - Bangkok

#### Emerson Electric (Thailand) Ltd

34th Floor TCIF Tower  
1858/133 Bangna Trad  
Bangkok 10260, Thailand  
Tel: (662) 716 4700  
Fax: (662) 751 4240

### Vietnam

#### Emerson Climate Technologies - Vietnam

Suite 307-308,  
123 Truong Dinh St., Dist.3  
Ho Chi Minh, Vietnam  
Tel: (84) 908 009 189

# Copeland Scroll™ 공조용 스크롤 압축기

# EmersonClimateAsia.com

Asia 02 801 03 - R01 Issued 12/2013

Emerson, Copeland PerformanceAlert and Copeland Scroll are trademarks of Emerson Electric Co. or one of its affiliated companies. ©2013 Emerson Climate Technologies, Inc. All rights reserved.

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™

**Copeland**  
brand products

  
**EMERSON**  
Climate Technologies





## 우리의 비전:

Emerson Climate Technologies는 우리의 고객과 함께 생활의 안락함, 안전한 음식 그리고 환경을 보호하는 제품의 솔루션을 제공하고자 합니다.



## 최상의 제품을 향한 선구적인 기술

Emerson Climate Technologies는 가정용, 상업용 및 산업용 냉난방, 환기, 냉동 솔루션을 보유한 세계 최고의 공급업체로, 첨단 기술, 기술 지원 및 교육 서비스로 업계를 지원하고 있습니다.

자사에서는 1940년대와 1950년대에 등장한 최초의 반밀폐식 및 밀폐식 압축기로 시작해 1980년대와 1990년대의 고효율 디스크스(Discus) 반밀폐식, 에어컨 및 난방용 스크롤 압축기를 거쳐, 오늘날의 새로운 스트림(Stream) 반밀폐식 및 디지털 스크롤 압축기 기술에 이르기까지 80여년간 시장에 혁신적인 기술을 선보여 왔습니다.

이러한 경험을 바탕으로 하여 자사에서는 냉동 및 에어컨 시장에서 타의 추종을 불허하는 다양한 최상급 솔루션을 개발해 왔습니다. 최근 몇 년간에 걸쳐 자사는 에어컨 및 냉동산업의 주요 솔루션 제공업체가 되었습니다. 다양한 Copeland™ 브랜드 제품은 모든 시장의 다양한 요구를 충족시킵니다. Emerson Climate Technologies는 용량가변기능과 스마트 전자장치기능이 내장된 모든 주요 냉매에 사용할 수 있는 스크롤과 반밀폐식 압축기를 통해 압축 기술을 새로운 수준으로 발전시켰습니다.



가정용  
에어컨



히트 펌프  
온수



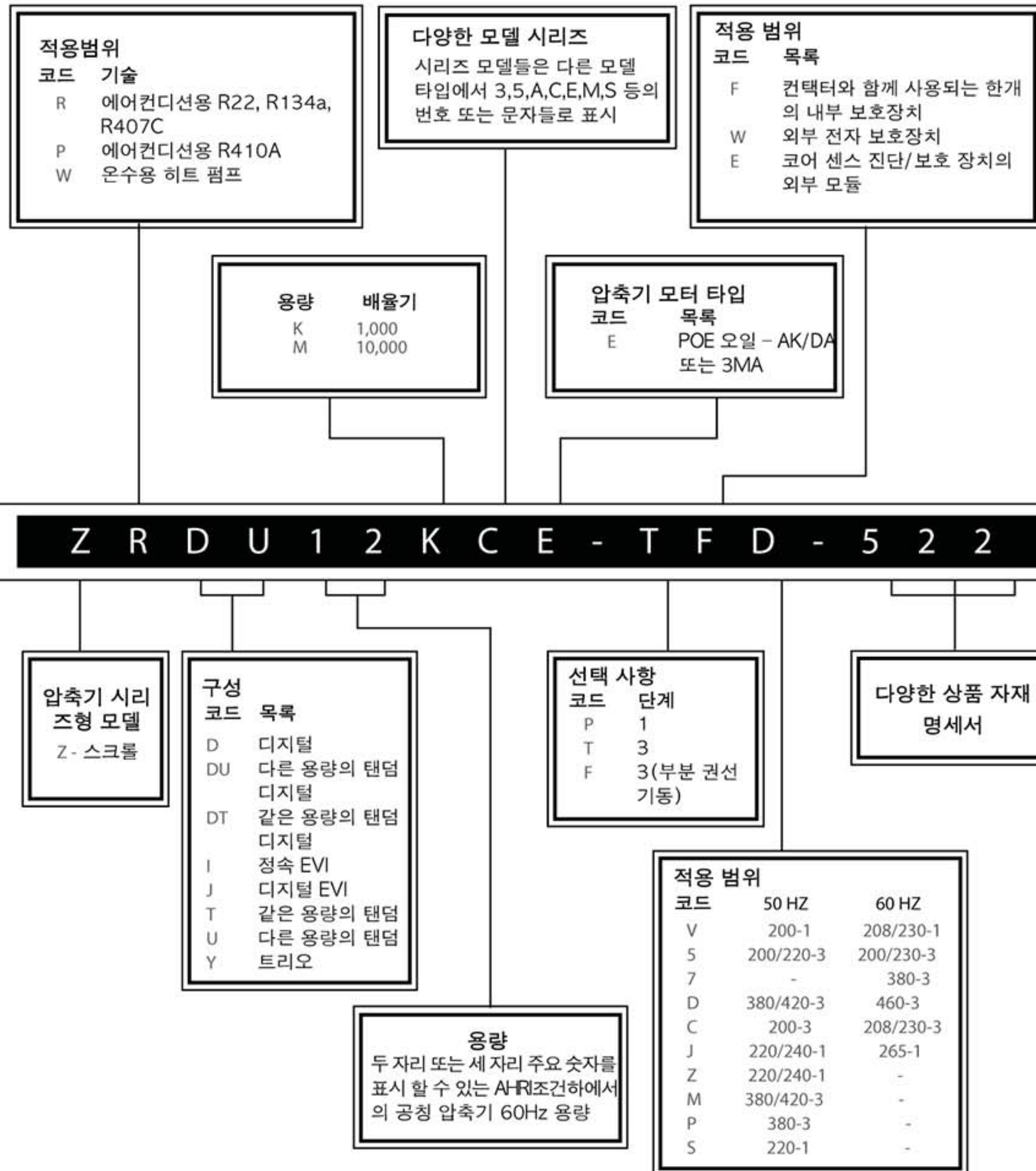
용량가변  
제품



상업용  
에어컨



# 압축기 명명 법



# 목차

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Copeland Scroll™ 압축기     | 6페이지  |
| R22, R407C 및 R134a 냉매용   |       |
| Copeland Scroll™ 압축기     | 20페이지 |
| R410A 냉매용                |       |
| Copeland Scroll™ 디지털 압축기 | 26페이지 |
| R22, R407C 및 R410A 냉매용   |       |
| Copeland Scroll™ 압축기     | 34페이지 |
| 베이퍼 인젝션 기술               |       |
| Copeland Scroll™ 압축기     | 38페이지 |
| 온수용 히트 펌프                |       |
| 치수 도면                    | 42페이지 |
| 부품 구성표                   | 52페이지 |



# Copeland Scroll™ 압축기

## R22, R407C 및 R134a 냉매용



R22, R407C 및 R134a 냉매용 Copeland Scroll™ 압축기는 에어컨, 공정 냉각 및 항온항습 분야에서 널리 사용됩니다.

분리형 시스템, 루프탑, 패키지형 유닛 및 칠러 등 공기 조절 분야에서 다양한 용도로 응용되는 스크롤 압축기는 현재 훌륭한 우수성을 인정받아 왕복 및 스크류 압축기를 대체하는 압축 기술로 가장 많이 사용되고 있습니다. Copeland™의 정규화된 여러 압축기 조립품(탠덤 및 트리오)을 대용량 시스템에서 사용할 경우 최상의 편의성, 저렴한 운영 비용 및 높은 계절 효율성을 경험할 수 있습니다.

단일 압축기 제품 형태의 ZR18(1.5HP) ~ ZR380(30HP)과 단일 모듈 형태의 탠덤/트리오 60/90 HP 등 다양한 제품이 제공됩니다.

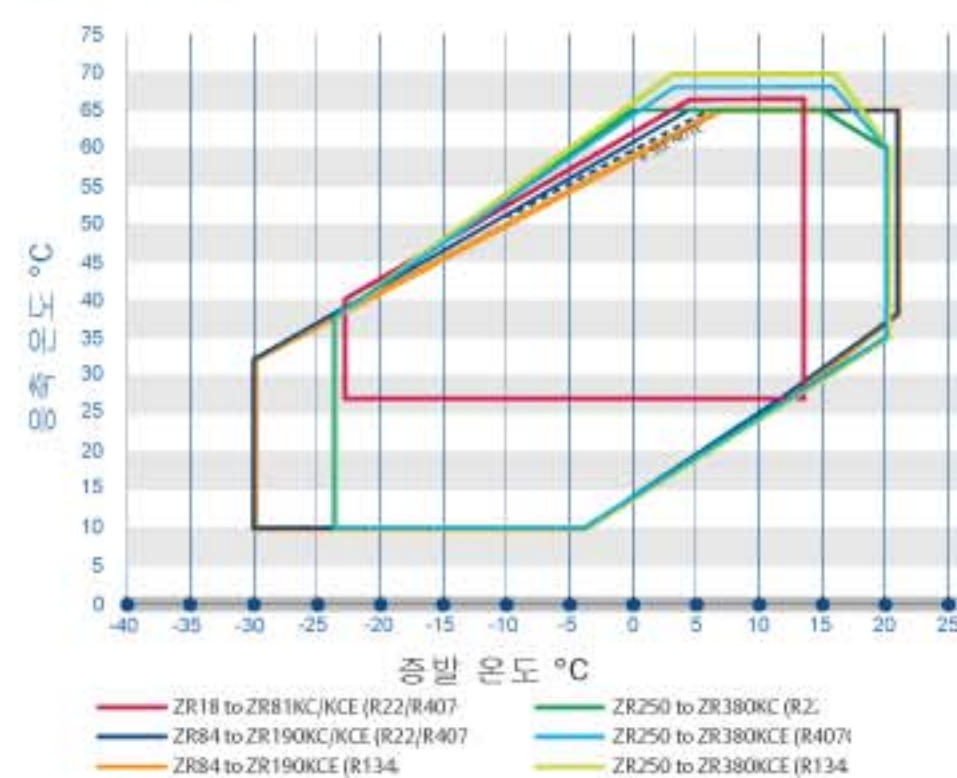
### 특징과 이점

- 우수한 안정성과 효율성을 제공하는 Copeland Scroll™ 축 방향 및 반경 방향 순응성
- 광범위한 스크롤 라인업
- 낮은 오일 순환율
- 우수한 액냉매 처리 기능
- 저소음/저진동
- 낮은 수명 주기 기후 성능(LCCP)
- 우수한 계절 효율을 자랑하는 Copeland™ 탠덤 및 트리오 구성

### 최대 허용 압력(PS)

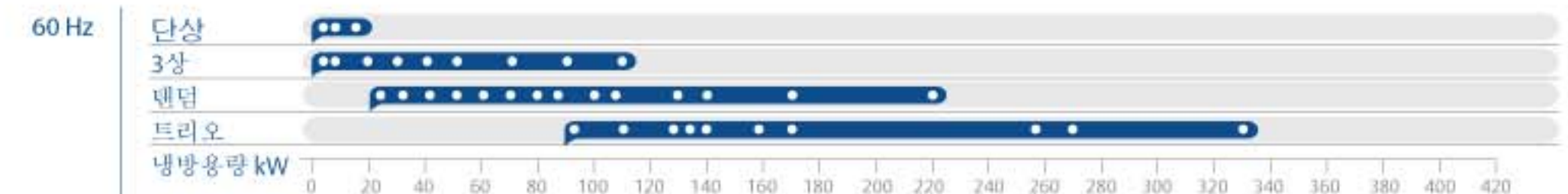
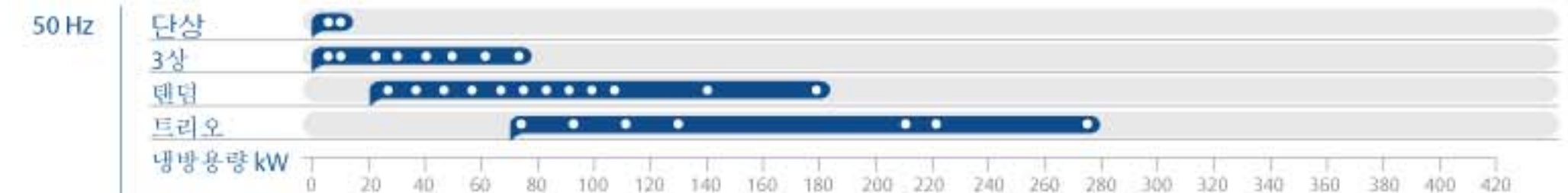
- ZR18 ~ ZR81: 저압측 PS 20 bar(g) / 고압측 PS 29.5 bar(g)
- ZR84 ~ ZR380: 저압측 PS 20 bar(g) / 고압측 PS 32 bar(g)

### 작동 범위

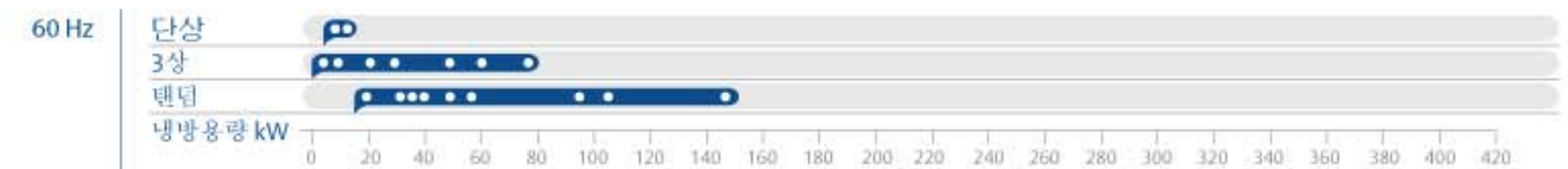
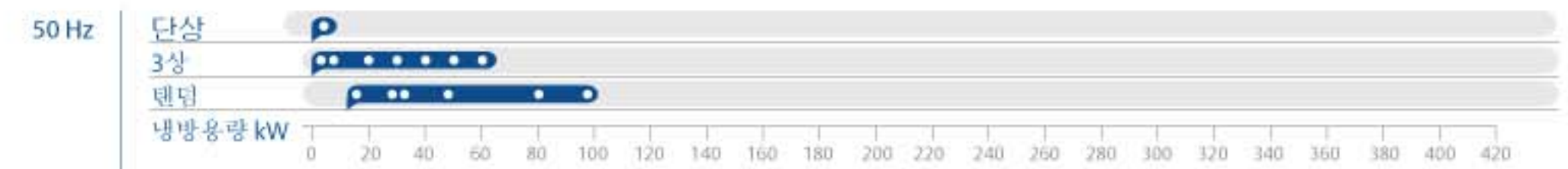


### 제품 라인업

#### R22/R407C



#### R134a





## 220-240V ; 50Hz , 1 Phase

| Model      | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|            |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZR22K3 PFJ | 1.8        | 5,350    | 18,200  | 1,730           | 8.0         | 3.08      | 10.5           | 30.7                    | 1.12             | 25.9            | 47.0    | 65.0              |
| ZR24K3 PFJ | 2.0        | 5,900    | 20,200  | 1,920           | 9.2         | 3.08      | 10.5           | 34.0                    | 1.12             | 25.0            | 58.0    | 65.0              |
| ZR26K3 PFJ | 2.2        | 6,350    | 21,700  | 2,010           | 9.5         | 3.17      | 10.8           | 36.1                    | 1.12             | 27.2            | 60.0    | 65.0              |
| ZR28KM PFZ | 2.3        | 6,750    | 23,000  | 2,020           | 9.2         | 3.34      | 11.4           | 37.2                    | 0.77             | 19.4            | 52.9    | 63.0              |
| ZR30KM PFZ | 2.5        | 7,350    | 25,000  | 2,190           | 10.1        | 3.34      | 11.4           | 40.5                    | 0.77             | 19.3            | 52.9    | 63.0              |
| ZR30KS PFZ | 2.5        | 7,350    | 25,000  | 2,230           | 10.2        | 3.28      | 11.2           | 41.0                    | 0.74             | 22.1            | 60.0    | 68.0              |
| ZR32KS PFZ | 2.7        | 7,900    | 27,000  | 2,410           | 10.9        | 3.28      | 11.2           | 44.3                    | 0.74             | 22.1            | 66.0    | 68.0              |
| ZR34K3 PFJ | 2.8        | 8,250    | 28,100  | 2,550           | 12.1        | 3.22      | 11.0           | 46.2                    | 1.24             | 28.6            | 76.0    | 68.0              |
| ZR36K3 PFJ | 3.0        | 8,850    | 30,200  | 2,720           | 13.1        | 3.25      | 11.1           | 49.5                    | 1.24             | 29.5            | 82.0    | 68.0              |
| ZR40K3 PFJ | 3.3        | 9,750    | 33,300  | 3,000           | 14.7        | 3.25      | 11.1           | 54.2                    | 1.24             | 27.9            | 100.0   | 68.0              |
| ZR42K3 PFJ | 3.5        | 10,250   | 35,000  | 3,150           | 15.2        | 3.25      | 11.1           | 57.2                    | 1.24             | 30.4            | 97.0    | 68.0              |
| ZR45K3 PFJ | 3.8        | 11,200   | 38,200  | 3,380           | 16.4        | 3.31      | 11.3           | 61.1                    | 1.24             | 32.2            | 114.0   | 68.0              |
| ZR47K3 PFJ | 3.9        | 11,550   | 39,400  | 3,460           | 16.8        | 3.34      | 11.4           | 63.3                    | 1.24             | 31.3            | 114.0   | 68.0              |
| ZR48K3 PFJ | 4.0        | 11,850   | 40,500  | 3,630           | 17.6        | 3.28      | 11.2           | 65.5                    | 1.24             | 31.3            | 114.0   | 68.0              |
| ZR61KC PFZ | 5.1        | 14,950   | 51,000  | 4,550           | 21.7        | 3.28      | 11.2           | 82.6                    | 1.66             | 42.6            | 150.0   | 71.0              |
| ZR68KC PFJ | 5.7        | 16,700   | 57,000  | 5,130           | 24.5        | 3.25      | 11.1           | 93.0                    | 1.83             | 40.4            | 150.0   | 72.0              |

## 208-230V ; 60Hz , 1 Phase

| Model      | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|            |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZR18K5 PFV | 1.5        | 5,300    | 18,000  | 1,705           | 7.8         | 3.09      | 10.6           | 25.2                    | 0.74             | 22.2            | 55.0    | 68.0              |
| ZR22K3 PFV | 1.8        | 6,550    | 22,400  | 2,090           | 9.0         | 3.14      | 10.7           | 30.7                    | 1.12             | 25.9            | 56.0    | 68.0              |
| ZR24K3 PFV | 2.0        | 7,200    | 24,500  | 2,230           | 10.3        | 3.22      | 11.0           | 34.0                    | 1.12             | 26.3            | 61.0    | 68.0              |
| ZR26K3 PFV | 2.2        | 7,800    | 26,600  | 2,440           | 11.1        | 3.19      | 10.9           | 36.1                    | 1.12             | 26.8            | 67.0    | 68.0              |
| ZR28KM PFV | 2.3        | 8,250    | 28,100  | 2,450           | 10.9        | 3.34      | 11.4           | 37.2                    | 0.77             | 19.4            | 61.5    | 66.0              |
| ZR28KC PFV | 2.3        | 8,500    | 29,000  | 2,620           | 12.0        | 3.22      | 11.0           | 39.3                    | 1.12             | 26.7            | 73.0    | 68.0              |
| ZR30K3 PFV | 2.5        | 9,100    | 31,100  | 2,800           | 12.6        | 3.25      | 11.1           | 42.0                    | 1.24             | 28.1            | 73.0    | 68.0              |
| ZR32K3 PFV | 2.7        | 9,550    | 32,600  | 2,960           | 13.6        | 3.22      | 11.0           | 43.4                    | 1.24             | 28.7            | 83.0    | 71.0              |
| ZR34K3 PFV | 2.8        | 10,100   | 34,400  | 3,060           | 14.1        | 3.28      | 11.2           | 46.2                    | 1.24             | 28.5            | 88.0    | 71.0              |
| ZR36K3 PFV | 3.0        | 10,800   | 36,900  | 3,290           | 14.9        | 3.28      | 11.2           | 49.5                    | 1.24             | 29.0            | 95.0    | 71.0              |
| ZR40K3 PFV | 3.3        | 11,900   | 40,600  | 3,630           | 16.8        | 3.28      | 11.2           | 54.2                    | 1.24             | 29.7            | 104.0   | 71.0              |
| ZR42K3 PFV | 3.5        | 12,550   | 42,800  | 3,790           | 17.2        | 3.31      | 11.3           | 57.2                    | 1.24             | 30.4            | 109.0   | 71.0              |
| ZR47K3 PFV | 3.9        | 14,150   | 48,200  | 4,190           | 18.2        | 3.37      | 11.5           | 63.3                    | 1.24             | 31.3            | 137.0   | 71.0              |
| ZR48K3 PFV | 4.0        | 14,600   | 49,800  | 4,330           | 19.5        | 3.37      | 11.5           | 65.6                    | 1.24             | 32.2            | 137.0   | 71.0              |
| ZR54K3 PFV | 4.5        | 16,100   | 55,000  | 4,830           | 21.4        | 3.34      | 11.4           | 73.2                    | 1.66             | 43.1            | 148.0   | 74.0              |
| ZR57K3 PFV | 4.8        | 17,000   | 58,000  | 5,040           | 23.6        | 3.37      | 11.5           | 77.2                    | 1.66             | 40.8            | 148.0   | 74.0              |
| ZR61K3 PFV | 5.1        | 18,200   | 62,000  | 5,450           | 24.8        | 3.34      | 11.4           | 82.6                    | 1.66             | 40.8            | 148.0   | 74.0              |
| ZR68KC PFV | 5.7        | 20,400   | 69,500  | 6,200           | 28.0        | 3.28      | 11.2           | 93.0                    | 1.77             | 40.4            | 176.0   | 74.0              |

## 380-420V ; 50Hz , 3 Phase

| Model              | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A)     | Sound Power (dBA) |
|--------------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|-------------|-------------------|
|                    |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |             |                   |
| ZR22K3 TFD         | 1.8        | 5,350    | 18,200  | 1,770           | 3.2         | 3.02      | 10.3           | 30.7                    | 1.12             | 24.5            | 24.0        | 65.0              |
| ZR24K3 TFD         | 2.0        | 5,900    | 20,200  | 1,920           | 3.5         | 3.08      | 10.5           | 34.0                    | 1.12             | 25.0            | 26.0        | 65.0              |
| ZR26K3 TFD         | 2.2        | 6,350    | 21,700  | 2,010           | 3.8         | 3.17      | 10.8           | 36.1                    | 1.12             | 26.8            | 26.0        | 65.0              |
| ZR28K3 TFD         | 2.3        | 6,900    | 23,600  | 2,150           | 4.0         | 3.22      | 11.0           | 39.3                    | 1.12             | 25.4            | 32.0        | 65.0              |
| ZR30K3 TFD         | 2.5        | 7,400    | 25,200  | 2,290           | 4.2         | 3.22      | 11.0           | 42.0                    | 1.24             | 25.9            | 32.0        | 65.0              |
| ZR32K3 TFD         | 2.7        | 7,750    | 26,500  | 2,430           | 4.4         | 3.19      | 10.9           | 43.4                    | 1.24             | 26.3            | 35.0        | 68.0              |
| ZR34K3 TFD         | 2.8        | 8,250    | 28,100  | 2,500           | 4.6         | 3.28      | 11.2           | 46.2                    | 1.24             | 26.9            | 40.0        | 68.0              |
| ZR36K3 TFD         | 3.0        | 8,850    | 30,200  | 2,700           | 4.8         | 3.28      | 11.2           | 49.5                    | 1.24             | 27.2            | 40.0        | 68.0              |
| ZR40K3 TFD         | 3.3        | 9,750    | 33,300  | 2,970           | 5.3         | 3.28      | 11.2           | 54.2                    | 1.24             | 28.1            | 46.0        | 68.0              |
| ZR42K3 TFD         | 3.5        | 10,250   | 35,000  | 3,110           | 5.5         | 3.31      | 11.3           | 57.2                    | 1.24             | 28.2            | 46.0        | 68.0              |
| ZR44K5 TFD         | 3.7        | 10,600   | 36,100  | 3,280           | 5.4         | 3.22      | 11.0           | 58.4                    | 1.24             | 28.9            | 41.0        | 70.0              |
| ZR45KC TFD         | 3.8        | 11,100   | 37,900  | 3,320           | 6.1         | 3.34      | 11.4           | 61.1                    | 1.36             | 28.1            | 48.0        | 68.0              |
| ZR47KC TFD         | 3.9        | 11,550   | 39,400  | 3,430           | 6.3         | 3.37      | 11.5           | 64.2                    | 1.36             | 28.1            | 48.0        | 68.0              |
| ZR48KC TFD         | 4.0        | 11,850   | 40,500  | 3,600           | 6.1         | 3.28      | 11.2           | 65.5                    | 1.36             | 28.1            | 50.0        | 68.0              |
| ZR54KE TFD TFM TFP | 4.5        | 13,200   | 45,000  | 3,920           | 7.4         | 3.37      | 11.5           | 73.1                    | 1.36             | 29.9            | 71.3        | 69.0              |
| ZR54KS TFD         | 4.5        | 13,200   | 45,000  | 3,920           | 7.1         | 3.37      | 11.5           | 73.1                    | 1.24             | 29.9            | 56.0        | 69.0              |
| ZR57KE TFD TFM TFP | 4.8        | 13,900   | 47,500  | 4,130           | 7.8         | 3.37      | 11.5           | 77.2                    | 1.36             | 28.6            | 71.3        | 69.0              |
| ZR57KS TFD         | 4.8        | 14,050   | 48,000  | 4,170           | 7.5         | 3.37      | 11.5           | 77.2                    | 1.24             | 30.0            | 56.0        | 69.0              |
| ZR61KE TFD TFM TFP | 5.1        | 14,950   | 51,000  | 4,470           | 8.3         | 3.34      | 11.4           | 82.6                    | 1.36             | 29.9            | 58.0        | 69.0              |
| ZR61KS TFD         | 5.1        | 14,950   | 51,000  | 4,430           | 7.9         | 3.37      | 11.5           | 82.6                    | 1.24             | 29.9            | 59.0        | 69.0              |
| ZR68KC TFD         | 5.7        | 16,900   | 57,500  | 4,960           | 8.6         | 3.40      | 11.6           | 93.0                    | 1.77             | 39.0            | 74.0        | 72.0              |
| ZR72KC TFD         | 6.0        | 17,700   | 60,500  | 5,200           | 8.9         | 3.43      | 11.7           | 98.1                    | 1.77             | 38.6            | 74.0        | 72.0              |
| ZR81KC TFD         | 6.8        | 19,900   | 68,000  | 5,810           | 10.5        | 3.43      | 11.7           | 107.8                   | 1.77             | 39.0            | 101.0       | 72.0              |
| ZR84KC TFD         | 7.0        | 20,800   | 71,000  | 6,000           | 11.4        | 3.46      | 11.8           | 113.6                   | 2.51             | 57.2            | 100.0       | 74.0              |
| ZR94KC TFD         | 7.8        | 23,300   | 79,500  | 6,750           | 12.5        | 3.46      | 11.8           | 127.2                   | 2.51             | 57.2            | 95.0        | 73.0              |
| ZR108KC TFD        | 9.0        | 26,400   | 90,000  | 7,550           | 13.7        | 3.52      | 12.0           | 142.9                   | 3.25             | 59.9            | 111.0       | 74.0              |
| ZR125KC TFD        | 10.4       | 31,000   | 106,000 | 9,000           | 15.8        | 3.46      | 11.8           | 167.2                   | 3.25             | 61.2            | 118.0       | 75.0              |
| ZR144KC TFD        | 12.0       | 35,000   | 120,000 | 10,100          | 17.6        | 3.49      | 11.9           | 190.9                   | 3.25             | 61.2            | 118.0       | 76.0              |
| ZR160KC TFD TWD    | 13.3       | 38,000   | 130,000 | 11,300          | 20.3        | 3.37      | 11.5           | 209.1                   | 3.25             | 64.9            | 140.0       | 79.0              |
| ZR190KC TFD TWD    | 15.8       | 45,500   | 155,000 | 13,600          | 25.6        | 3.34      | 11.4           | 249.2                   | 3.25             | 66.2            | 174.0 173.0 | 82.0              |
| ZR250KC TWD        | 20.8       | 60,000   | 204,000 | 17,700          | 29.6        | 3.37      | 11.5           | 325.2                   | 4.67             | 139.3           | 225.0       | 83.0              |
| ZR310KC TWD        | 25.8       | 74,000   | 253,000 | 22,000          | 37.9        | 3.37      | 11.5           | 410.6                   | 6.80             | 160.1           | 272.0       | 85.0              |
| ZR380KC TWD        | 31.7       | 92,500   | 315,000 | 26,500          | 45.1        | 3.49      | 11.9           | 502.7                   | 6.30             | 176.9           | 310.0       | 88.0              |

참고 :  
AHRI 시험 규격에 근거한 자료 : 증발 온도 7.2℃, 응축 온도 54.4℃, 과냉도 8.3K, 과열도 11.1K, 주위 온도 35℃



460V / 200-230V / 380V ; 60 Hz , 3 Phase

| Model   |             | Nominal HP | Capacity         |                    | Input Power (W)         | Current (A)          | COP (W/W)            | EER (Btu/ W h)       | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg)      | LRA (A)                 | Sound Power (dBA) |
|---------|-------------|------------|------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|------------------|----------------------|-------------------------|-------------------|
|         |             |            | (W)              | (Btu/h)            |                         |                      |                      |                      |                         |                  |                      |                         |                   |
| ZR22K3  | TFD TF5     | 1.8        | 6,500            | 22,100             | 2,090<br>2,080          | 3.2<br>6.0           | 3.11<br>3.14         | 10.6<br>10.7         | 30.7                    | 1.12             | 24.5                 | 22.4<br>45.0            | 68.0              |
| ZR24K3  | TFD TF5     | 2.0        | 7,250            | 24,800             | 2,310                   | 3.5<br>7.0           | 3.14                 | 10.7                 | 34.0                    | 1.12             | 25.0                 | 27.0<br>55.0            | 68.0              |
| ZR26K3  | TFD TF5     | 2.2        | 7,700<br>7,750   | 26,200<br>26,500   | 2,430<br>2,450          | 3.8<br>7.0           | 3.17                 | 10.8                 | 36.1                    | 1.12             | 26.8                 | 27.0<br>55.0            | 68.0              |
| ZR28K3  | TFD TF5     | 2.3        | 8,450            | 28,900             | 2,630                   | 4.0<br>7.9           | 3.22                 | 11.0                 | 39.3                    | 1.12             | 25.4                 | 31.0<br>63.0            | 68.0              |
| ZR30K3  | TFD TF5     | 2.5        | 9,100            | 31,100             | 2,830                   | 4.2<br>8.3           | 3.22                 | 11.0                 | 42.0                    | 1.24             | 25.9                 | 31.0<br>63.0            | 68.0              |
| ZR32K3  | TFD TF5     | 2.7        | 9,550            | 32,600             | 2,910                   | 4.4<br>8.7           | 3.28                 | 11.2                 | 43.4                    | 1.24             | 26.3                 | 35.0<br>77.0            | 71.0              |
| ZR34K3  | TFD TF5 TF7 | 2.8        | 9,950            | 34,000             | 2,970<br>2,970<br>3,200 | 4.6<br>9.1<br>5.4    | 3.34<br>3.34<br>3.11 | 11.4<br>11.4<br>10.6 | 46.2                    | 1.24             | 26.9<br>26.9<br>31.3 | 39.0<br>77.0<br>39.0    | 71.0              |
| ZR36K3  | TFD TF5     | 3.0        | 10,800           | 36,900             | 3,250                   | 4.9<br>9.7           | 3.31                 | 11.3                 | 49.5                    | 1.24             | 27.2<br>27.3         | 39.0<br>77.0            | 71.0              |
| ZR40K3  | TFD TF5     | 3.3        | 11,900           | 40,600             | 3,560                   | 5.4<br>10.7          | 3.34                 | 11.4                 | 54.2                    | 1.24             | 28.1<br>27.9         | 44.0<br>88.0            | 71.0              |
| ZR42K5  | TFD TF5     | 3.5        | 12,350           | 42,200             | 3,750                   | 5.7<br>11.3          | 3.30                 | 11.3                 | 56.5                    | 1.24             | 27.6<br>27.7         | 48.0<br>93.0            | 73.0              |
| ZR45KC  | TFD TF5     | 3.8        | 13,500           | 46,000             | 4,000                   | 6.1<br>12.1          | 3.37                 | 11.5                 | 61.1                    | 1.36             | 28.1                 | 46.0<br>91.0            | 71.0              |
| ZR47KC  | TFD TF5 TF7 | 3.9        | 13,900           | 47,500             | 4,130                   | 6.1<br>12.2<br>7.4   | 3.37                 | 11.5                 | 64.2<br>64.2<br>63.4    | 1.36             | 28.1                 | 46.0<br>91.0<br>54.0    | 71.0              |
| ZR48KC  | TFD TF5 TF7 | 4.0        | 14,400           | 49,100             | 4,270                   | 6.3<br>12.6<br>7.6   | 3.37                 | 11.5                 | 65.5                    | 1.36             | 28.1                 | 50.0<br>91.0<br>54.0    | 71.0              |
| ZR54KE  | TFD TF5     | 4.5        | 16,100<br>16,900 | 55,000<br>57,500   | 4,780<br>4,960          | 7.6<br>15.30         | 3.37                 | 11.5                 | 73.1                    | 1.36             | 29.9                 | 74.8<br>137.0           | 72.0              |
| ZR54KS  | TFD TF5 TF7 | 4.5        | 16,000           | 54,500             | 4,670<br>4,670<br>4,700 | 7.2<br>14.3<br>8.3   | 3.40                 | 11.6                 | 73.1                    | 1.24             | 29.9                 | 59.0<br>125.0<br>65.0   | 72.0              |
| ZR54K5  | TFD TF5 TF7 | 4.5        | 15,700           | 53,500             | 4,740<br>4,740<br>4,730 | 6.8<br>13.6<br>7.9   | 3.31                 | 11.3                 | 72.0                    | 1.24             | 31.0                 | 52.0<br>114.0<br>65.0   | 73.0              |
| ZR57KE  | TFD         | 4.8        | 17,100           | 58,400             | 5,040                   | 8.0                  | 3.40                 | 11.6                 | 77.2                    | 1.36             | 28.6                 | 74.8                    | 72.0              |
| ZR57KS  | TFD TF5 TF7 | 4.8        | 17,100           | 58,500             | 5,050<br>5,050<br>5,100 | 7.5<br>15.0<br>8.9   | 3.40<br>3.40<br>3.37 | 11.6<br>11.6<br>11.5 | 77.2                    | 1.24             | 29.9                 | 59.0<br>125.0<br>65.0   | 72.0              |
| ZR61KE  | TFD         | 5.1        | 18,300           | 62,500             | 5,390                   | 8.4                  | 3.40                 | 11.6                 | 82.6                    | 1.36             | 29.9                 | 74.8                    | 69.0              |
| ZR61KS  | TFD TF5 TF7 | 5.1        | 18,200           | 62,000             | 5,350                   | 7.9<br>15.8<br>9.2   | 3.40                 | 11.6                 | 82.6                    | 1.24             | 29.9                 | 56.0<br>125.0<br>65.0   | 72.0              |
| ZR68KC  | TFD TF5 TF7 | 5.7        | 20,500           | 70,000             | 5,950                   | 8.8<br>17.5<br>10.1  | 3.46                 | 11.8                 | 93.0                    | 1.77             | 39.0                 | 75.0<br>156.0<br>70.0   | 75.0              |
| ZR72KC  | TFD TF5 TF7 | 6.0        | 21,500           | 73,500             | 6,250                   | 9.1<br>18.2<br>10.5  | 3.43                 | 11.7                 | 98.1                    | 1.77             | 38.6                 | 75.0<br>156.0<br>70.0   | 75.0              |
| ZR81KC  | TFD TF5 TF7 | 6.8        | 24,000           | 82,000             | 6,950                   | 11.0<br>20.8<br>11.8 | 3.46                 | 11.8                 | 107.8                   | 1.77             | 39.0                 | 100.0<br>164.0<br>100.0 | 75.0              |
| ZR84KC  | TFD TF5 TF7 | 7.0        | 25,100           | 85,500             | 7,300                   | 11.4<br>22.8<br>13.8 | 3.46                 | 11.8                 | 113.6                   | 2.51             | 57.2                 | 100.0<br>196.0<br>135.0 | 78.0              |
| ZR94KC  | TFD TF5 TF7 | 7.8        | 28,300           | 96,500             | 8,200                   | 12.8<br>24.9<br>15.1 | 3.46                 | 11.8                 | 127.2                   | 2.51             | 57.2<br>56.7<br>57.2 | 95.0<br>195.0<br>123.0  | 78.0              |
| ZR108KC | TFD TF5 TF7 | 9.0        | 32,000           | 109,000            | 9,200                   | 14.1<br>28.2<br>17.1 | 3.49                 | 11.9                 | 142.9                   | 3.25             | 59.9<br>59.9<br>60.3 | 114.0<br>225.0<br>140.0 | 80.0              |
| ZR125KC | TFD TF5 TF7 | 10.4       | 37,500           | 128,000            | 10,900                  | 16.3<br>32.6<br>19.7 | 3.43                 | 11.7                 | 167.2                   | 3.25             | 61.2                 | 125.0<br>239.0<br>145.0 | 80.0              |
| ZR144KC | TFD TF5 TF7 | 12.0       | 43,000           | 146,000            | 12,300                  | 18.2<br>38.3<br>22.5 | 3.46                 | 11.8                 | 190.9                   | 3.25             | 61.2                 | 125.0<br>245.0<br>145.0 | 80.0              |
| ZR160KC | TFD TF7     | 13.3       | 47,000<br>45,500 | 160,000<br>155,000 | 13,900                  | 20.8<br>24.2         | 3.37<br>3.28         | 11.5<br>11.2         | 209.1                   | 3.25             | 64.9                 | 150.0<br>138.0          | 83.0              |
| ZR160KC | TWD TW5 TW7 | 13.3       | 47,000           | 160,000            | 13,900                  | 20.8<br>43.2<br>24.2 | 3.37                 | 11.5                 | 209.1                   | 3.25             | 64.9<br>66.2<br>64.9 | 150.0<br>300.0<br>139.0 | 83.0              |

460V / 200-230V / 380V ; 60 Hz , 3 Phase

| Model       | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|             |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZR190KC TFD | 15.8       | 55,500   | 190,000 | 16,800          | 26.5        | 3.34      | 11.4           | 249.2                   | 3.25             | 66.2            | 179.0   | 83.0              |
| ZR190KC TWD | 15.8       | 55,500   | 190,000 | 16,800          | 26.5        | 3.34      | 11.4           | 249.2                   | 3.25             | 66.2            | 173.0   | 83.0              |
| TW5         |            |          |         |                 | 53.2        |           |                |                         |                  |                 | 340.0   |                   |
| TW7         |            |          |         |                 | 32.0        |           |                |                         |                  |                 | 196.0   |                   |
| ZR250KC TWD | 20.8       | 73,500   | 250,000 | 21,700          | 30.5        | 3.37      | 11.5           | 325.2                   | 4.67             | 139.3           | 225.0   | 88.0              |
| TWC         |            |          |         |                 | 66.6        |           |                | 325.2                   |                  | 138.8           | 505.0   |                   |
| TW7         |            |          |         |                 | 36.9        |           |                | 318.1                   |                  | 139.3           | 280.0   |                   |
| ZR310KC TWD | 25.8       | 89,500   | 306,000 | 27,100          | 38.8        | 3.31      | 11.3           | 410.6                   | 6.80             | 160.1           | 272.0   | 90.0              |
| TWC         |            |          |         |                 | 81.6        |           |                |                         |                  |                 | 605.0   |                   |
| TW7         |            |          |         |                 | 47.0        |           |                |                         |                  |                 | 353.0   |                   |
| ZR380KC TWD | 31.7       | 111,000  | 379,000 | 32,700          | 47.1        | 3.40      | 11.6           | 502.7                   | 6.30             | 176.9           | 310.0   | 92.0              |
| TWC         |            |          |         |                 | 94.2        |           |                |                         |                  |                 | 599.0   |                   |
| TW7         |            |          |         |                 | 57.0        |           |                |                         |                  |                 | 358.0   |                   |

참고 :

AHRI 시험 규격에 근거한 자료 : 증발 온도 7.2°C, 응축 온도 54.4°C, 과냉도 8.3K, 과열도 11.1K, 주위 온도 35°C



| Model    | Nominal HP | Configuration               | Capacity (W) |              |            |         | Even Tandem | Uneven Tandem | Trio |
|----------|------------|-----------------------------|--------------|--------------|------------|---------|-------------|---------------|------|
|          |            |                             | 50 Hz / 3 Ph | 60 Hz / 3 Ph |            |         |             |               |      |
|          |            |                             | 380 / 420V   | 460V         | 200 / 230V | 380V    |             |               |      |
| ZRT90KC  | 7.5        | ZR45KC + ZR45KC             | 21,863       | 26,600       | 26,600     | -       | ●           |               |      |
| ZRT96K3  | 8.0        | ZR48K3 + ZR48K3             | 23,400       | 28,200       | 28,400     | -       | ●           |               |      |
| ZRT108K3 | 9.0        | ZR54K3 + ZR54K3             | 26,200       | 31,500       | 31,000     | -       | ●           |               |      |
| ZRT114K3 | 9.5        | ZR57K3 + ZR57K3             | 28,000       | 33,500       | 33,500     | -       | ●           |               |      |
| ZRT122K3 | 10.2       | ZR61K3 + ZR61K3             | 29,600       | 35,500       | 35,500     | -       | ●           |               |      |
| ZRT136KC | 11.3       | ZR68KC + ZR68KC             | 33,500       | 40,000       | 40,000     | 40,000  | ●           |               |      |
| ZRU140KC | 11.7       | ZR68KC + ZR72KC             | 34,500       | 41,500       | 41,500     | 41,500  |             | ●             |      |
| ZRT144KC | 12.0       | ZR72KC + ZR72KC             | 34,500       | 42,000       | 42,000     | 42,000  | ●           |               |      |
| ZRT162KC | 13.5       | ZR81KC + ZR81KC             | 39,500       | 48,000       | 48,000     | 48,000  | ●           |               |      |
| ZRT168KC | 14.0       | ZR84KC + ZR84KC             | 41,500       | 50,000       | 50,000     | 50,000  | ●           |               |      |
| ZRU178KC | 15.0       | ZR84KC + ZR94KC             | 44,000       | 53,000       | 53,000     | 53,000  |             | ●             |      |
| ZRT188KC | 16.0       | ZR94KC + ZR94KC             | 46,000       | 56,100       | 56,100     | 56,100  | ●           |               |      |
| ZRT216KC | 18.0       | ZR108KC + ZR108KC           | 52,000       | 63,000       | 63,000     | 63,000  | ●           |               |      |
| ZRT250KC | 21.0       | ZR125KC + ZR125KC           | 61,500       | 74,000       | 74,000     | 74,000  | ●           |               |      |
| ZRU285KC | 24.0       | ZR125KC + ZR160KC           | 68,000       | 82,500       | 82,500     | 82,500  |             | ●             |      |
| ZRT288KC | 24.0       | ZR144KC + ZR144KC           | 70,000       | 84,500       | 84,500     | 84,500  | ●           |               |      |
| ZRU315KC | 26.0       | ZR125KC + ZR190KC           | 75,000       | 91,000       | 91,000     | 91,000  |             | ●             |      |
| ZRT320KC | 27.0       | ZR160KC + ZR160KC           | 76,000       | 93,500       | 93,500     | 93,500  | ●           |               |      |
| ZRU334KC | 28.0       | ZR144KC + ZR190KC           | 79,000       | 96,500       | 96,500     | 96,500  |             | ●             |      |
| ZRY375KC | 31.0       | ZR125KC + ZR125KC + ZR125KC | 93,000       | 112,000      | 112,000    | 112,000 |             |               | ●    |
| ZRT380KC | 32.0       | ZR190KC + ZR190KC           | 90,500       | 110,000      | 110,000    | 110,000 | ●           |               |      |
| ZRY432KC | 36.0       | ZR144KC + ZR144KC + ZR144KC | 105,000      | 127,500      | 127,500    | 127,500 |             |               | ●    |
| ZRY480KC | 40.0       | ZR160KC + ZR160KC + ZR160KC | 114,000      | 140,000      | 140,000    | 140,000 |             |               | ●    |
| ZRT500KC | 42.0       | ZR250KC + ZR250KC           | 116,000      | 141,500      | 141,500    | 141,500 | ●           |               |      |
| ZRY570KC | 47.5       | ZR190KC + ZR190KC + ZR190KC | 135,500      | 167,000      | 167,000    | 167,000 |             |               | ●    |
| ZRT600KC | 50.0       | ZR300KC + ZR300KC           | 140,000      | 171,500      | 171,500    | 171,500 | ●           |               |      |
| ZRT760KC | 63.0       | ZR380KC + ZR380KC           | 181,000      | 219,000      | 219,000    | 219,000 | ●           |               |      |
| ZRY900KC | 75.0       | ZR300KC + ZR300KC + ZR300KC | 210,000      | 258,000      | 258,000    | 258,000 |             |               | ●    |
| ZRY930KC | 77.5       | ZR310KC + ZR310KC + ZR310KC | 221,000      | 267,000      | 267,000    | -       |             |               | ●    |
| ZRY114MC | 99.0       | ZR380KC + ZR380KC + ZR380KC | 275,500      | 332,500      | 332,500    | 332,500 |             |               | ●    |

참고 :  
시스템에서 탠덤과 트리오를 조합하는 경우, 기술 엔지니어에게 정보를 문의해 주시기 바랍니다.

220-240V ; 50Hz, 1 Phase

| Model       | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|             |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZR18K5E PFJ | 1.5        | 4,200    | 14,400  | 1,455           | 6.8         | 2.9       | 9.9            | 25.2                    | 0.74             | 22.4            | 45.0    | 65.0              |
| ZR22K3E PFJ | 1.8        | 5,100    | 17,400  | 1,740           | 8.1         | 2.93      | 10.0           | 30.7                    | 1.12             | 25.9            | 47.0    | 65.0              |
| ZR24K3E PFJ | 2.0        | 5,700    | 19,400  | 1,940           | 9.2         | 2.93      | 10.0           | 34.0                    | 1.12             | 25.0            | 58.0    | 65.0              |
| ZR26K3E PFJ | 2.2        | 6,050    | 20,600  | 2,010           | 9.6         | 2.99      | 10.2           | 36.1                    | 1.12             | 27.2            | 60.0    | 65.0              |
| ZR28K3E PFJ | 2.3        | 6,650    | 22,700  | 2,190           | 10.4        | 3.02      | 10.3           | 39.3                    | 1.12             | 27.2            | 61.0    | 65.0              |
| ZR30K3E PFJ | 2.5        | 7,100    | 24,300  | 2,330           | 11.2        | 3.05      | 10.4           | 42.0                    | 1.24             | 28.1            | 74.0    | 65.0              |
| ZR34K3E PFJ | 2.8        | 7,900    | 27,000  | 2,580           | 12.3        | 3.05      | 10.4           | 46.2                    | 1.24             | 28.6            | 76.0    | 68.0              |
| ZR36K3E PFJ | 3.0        | 8,450    | 28,800  | 2,740           | 13.1        | 3.08      | 10.5           | 49.5                    | 1.24             | 29.5            | 82.0    | 68.0              |
| ZR40K3E PFJ | 3.3        | 9,300    | 31,800  | 3,040           | 14.3        | 3.08      | 10.5           | 54.2                    | 1.24             | 28.0            | 100.0   | 68.0              |
| ZR42K3E PFJ | 3.5        | 9,750    | 33,200  | 3,150           | 15.2        | 3.11      | 10.6           | 57.2                    | 1.24             | 30.4            | 97.0    | 68.0              |
| ZR45K3E PFJ | 3.8        | 10,400   | 35,500  | 3,360           | 16.6        | 3.11      | 10.6           | 61.1                    | 1.24             | 32.2            | 114.0   | 68.0              |
| ZR47K3E PFJ | 3.9        | 10,950   | 37,400  | 3,480           | 16.9        | 3.14      | 10.7           | 63.3                    | 1.24             | 31.3            | 114.0   | 68.0              |
| ZR48K3E PFJ | 4.0        | 11,400   | 38,900  | 3,610           | 17.3        | 3.17      | 10.8           | 65.5                    | 1.24             | 31.3            | 114.0   | 68.0              |
| ZR68KCE PFJ | 5.7        | 15,700   | 53,500  | 5,200           | 25.1        | 3.02      | 10.3           | 93.0                    | 1.83             | 40.4            | 150.0   | 72.0              |

208-230V ; 60Hz, 1 Phase

| Model       | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|             |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZR18K5E PFV | 1.5        | 5,050    | 17,300  | 1,750           | 7.6         | 2.89      | 9.9            | 25.2                    | 0.74             | 22.2            | 55.0    | 68.0              |
| ZR21K5E PFV | 1.8        | 5,900    | 20,200  | 2,040           | 8.7         | 2.90      | 9.9            | 29.0                    | 0.74             | 21.3            | 56.0    | 68.0              |
| ZR24K3E PFV | 2.0        | 6,850    | 23,400  | 2,260           | 10.2        | 3.02      | 10.3           | 34.0                    | 1.12             | 26.3            | 61.0    | 68.0              |
| ZR28K3E PFV | 2.3        | 7,950    | 27,200  | 2,600           | 11.7        | 3.08      | 10.5           | 39.3                    | 1.12             | 26.7            | 72.5    | 68.0              |
| ZR30K3E PFV | 2.5        | 8,550    | 29,200  | 2,760           | 12.4        | 3.11      | 10.6           | 42.0                    | 1.24             | 28.1            | 73.0    | 68.0              |
| ZR34K3E PFV | 2.8        | 9,550    | 32,600  | 3,060           | 13.8        | 3.11      | 10.6           | 46.2                    | 1.24             | 28.5            | 88.0    | 71.0              |
| ZR36K3E PFV | 3.0        | 10,250   | 34,900  | 3,260           | 14.9        | 3.14      | 10.7           | 49.5                    | 1.24             | 29.0            | 95.0    | 71.0              |
| ZR40K3E PFV | 3.3        | 11,300   | 38,500  | 3,580           | 16.6        | 3.17      | 10.8           | 54.2                    | 1.24             | 29.7            | 104.0   | 71.0              |
| ZR48K3E PFV | 4.0        | 13,850   | 47,200  | 4,410           | 20.3        | 3.14      | 10.7           | 65.6                    | 1.24             | 32.2            | 137.0   | 71.0              |
| ZR61KCE PFV | 5.1        | 17,700   | 60,050  | 5,300           | 24.8        | 3.34      | 11.4           | 82.6                    | 1.66             | 39.5            | 144.0   | 74.0              |
| ZR68KCE PFV | 5.7        | 19,000   | 65,000  | 6,050           | 27.5        | 3.14      | 10.7           | 93.0                    | 1.77             | 40.4            | 176.0   | 75.0              |

참고 :  
AHRI 시험 규격에 근거한 자료 : 증발 온도 7.2°C, 응축 온도 54.4°C, 과냉도 8.3K, 과열도 11.1K, 주위 온도 35°C



380-420V ; 50Hz , 3 Phase

| Model    |            | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A)        | Sound Power (dBA) |
|----------|------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|----------------|-------------------|
|          |            |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |                |                   |
| ZR22K3E  | TFD        | 1.8        | 5,150    | 17,500  | 1,670           | 3.1         | 3.08      | 10.5           | 30.7                    | 1.12             | 24.6            | 24.0           | 65.0              |
| ZR24K3E  | TFD        | 2.0        | 5,700    | 19,400  | 1,920           | 3.7         | 2.96      | 10.1           | 34.0                    | 1.12             | 25.0            | 26.0           | 65.0              |
| ZR26K3E  | TFD        | 2.2        | 6,400    | 21,800  | 2,190           | 4.1         | 2.93      | 10.0           | 36.1                    | 1.12             | 26.8            | 26.0           | 65.0              |
| ZR28K3E  | TFD        | 2.3        | 6,650    | 22,700  | 2,140           | 3.9         | 3.11      | 10.6           | 39.3                    | 1.12             | 25.4            | 32.0           | 65.0              |
| ZR30K3E  | TFD        | 2.5        | 7,400    | 25,200  | 2,270           | 4.4         | 3.25      | 11.1           | 42.0                    | 1.24             | 25.9            | 32.0           | 65.0              |
| ZR32K3E  | TFD        | 2.7        | 7,400    | 25,200  | 2,410           | 7.6         | 3.05      | 10.4           | 43.4                    | 1.24             | 26.3            | 35.0           | 68.0              |
| ZR34K3E  | TFD        | 2.8        | 7,900    | 27,000  | 2,530           | 4.7         | 3.14      | 10.7           | 46.2                    | 1.24             | 26.9            | 40.0           | 68.0              |
| ZR36K3E  | TFD        | 3.0        | 8,450    | 28,800  | 2,700           | 4.8         | 3.14      | 10.7           | 49.5                    | 1.24             | 27.2            | 40.0           | 68.0              |
| ZR38K5E  | TFD        | 3.2        | 8,800    | 30,000  | 2,900           | 5.4         | 3.03      | 10.4           | 50.9                    | 1.24             | 27.5            | 47.0           | 70.0              |
| ZR40K3E  | TFD        | 3.3        | 9,300    | 31,700  | 2,960           | 5.4         | 3.14      | 10.7           | 54.2                    | 1.24             | 28.1            | 46.0           | 68.0              |
| ZR42K3E  | TFD        | 3.5        | 9,750    | 33,300  | 3,110           | 5.3         | 3.14      | 10.7           | 57.2                    | 1.24             | 28.2            | 46.0           | 68.0              |
| ZR45KCE  | TFD        | 3.8        | 10,500   | 35,800  | 3,340           | 6.1         | 3.14      | 10.7           | 61.1                    | 1.36             | 28.1            | 48.0           | 68.0              |
| ZR47KCE  | TFD        | 3.9        | 10,950   | 37,400  | 3,440           | 6.5         | 3.19      | 10.9           | 64.2                    | 1.36             | 28.1            | 48.0           | 71.0              |
| ZR48KCE  | TFD        | 4.0        | 11,300   | 38,600  | 3,590           | 6.3         | 3.14      | 10.7           | 65.5                    | 1.36             | 28.1            | 50.0           | 71.0              |
| ZR48K5E  | TFD        | 4.0        | 11,200   | 38,300  | 3,450           | 6.2         | 3.25      | 11.1           | 63.4                    | 1.24             | 29.1            | 60.0           | 70.0              |
| ZR49K3E  | TFD        | 4.1        | 11,350   | 38,800  | 3,670           | 6.4         | 3.11      | 10.6           | 67.1                    | 1.95             | 37.2            | 51.5           | 69.0              |
| ZR54KSE  | TFD        | 4.5        | 13,350   | 45,600  | 4,190           | 7.4         | 3.19      | 10.9           | 73.1                    | 1.24             | 29.9            | 56.0           | 69.0              |
| ZR54K5E  | TFD        | 4.5        | 12,500   | 42,700  | 3,880           | 6.6         | 3.22      | 11.0           | 72.0                    | 1.24             | 31.0            | 52.0           | 70.0              |
| ZR57KSE  | TFD        | 4.8        | 14,250   | 48,700  | 4,450           | 7.8         | 3.19      | 10.9           | 77.2                    | 1.24             | 30.0            | 56.0           | 72.0              |
| ZR61KSE  | TFD        | 5.1        | 15,200   | 52,000  | 4,760           | 8.2         | 3.22      | 11.0           | 82.6                    | 1.24             | 29.9            | 59.0           | 72.0              |
| ZR61KHE  | TFM        | 5.1        | 14,350   | 48,900  | 4,470           | 8.0         | 3.19      | 10.9           | 82.6                    | 1.77             | 39.5            | 67.0           | 72.0              |
| ZR68KCE  | TFD        | 5.7        | 15,800   | 54,000  | 5,100           | 8.9         | 3.11      | 10.6           | 93.0                    | 1.77             | 39.0            | 74.0           | 72.0              |
| ZR72KCE  | TFD        | 6.0        | 16,600   | 56,500  | 5,150           | 9.1         | 3.22      | 11.0           | 98.1                    | 1.77             | 38.6            | 74.0           | 72.0              |
| ZR81KCE  | TFD        | 6.8        | 18,600   | 63,500  | 5,900           | 10.9        | 3.17      | 10.8           | 107.8                   | 1.77             | 39.0            | 101.0          | 72.0              |
| ZR84KCE  | TFD        | 7.0        | 19,600   | 67,000  | 6,150           | 11.4        | 3.19      | 10.9           | 113.6                   | 2.51             | 57.2            | 100.0          | 79.0              |
| ZR94KCE  | TFD        | 7.8        | 23,000   | 78,600  | 6,950           | 12.9        | 3.34      | 11.4           | 127.2                   | 2.51             | 57.2            | 95.0           | 74.0              |
| ZR108KCE | TFD        | 9.0        | 25,800   | 88,100  | 7,580           | 13.8        | 3.40      | 11.6           | 142.9                   | 3.25             | 59.9            | 111.0          | 74.0              |
| ZR125KCE | TFD        | 10.4       | 30,000   | 103,000 | 8,950           | 16.0        | 3.40      | 11.6           | 167.2                   | 3.25             | 61.2            | 118.0          | 74.0              |
| ZR144KCE | TFD        | 12.0       | 34,500   | 118,000 | 10,150          | 17.7        | 3.40      | 11.6           | 190.9                   | 3.25             | 61.2            | 118.0          | 75.0              |
| ZR160KCE | TFD<br>TWD | 13.3       | 37,500   | 128,000 | 11,450          | 20.5        | 3.28      | 11.2           | 209.1                   | 3.25             | 64.9            | 140.0          | 78.0              |
| ZR190KCE | TFD<br>TWD | 15.8       | 44,000   | 150,000 | 13,650          | 26.5        | 3.22      | 11.0           | 249.2                   | 3.25             | 66.2            | 174.0<br>173.0 | 82.0              |
| ZR250KCE | TWD        | 20.8       | 58,500   | 200,000 | 18,000          | 30.1        | 3.25      | 11.1           | 325.2                   | 4.67             | 139.3           | 225.0          | 83.0              |
| ZR310KCE | TWD        | 25.8       | 72,500   | 248,000 | 22,300          | 37.9        | 3.25      | 11.1           | 410.6                   | 6.80             | 160.1           | 272.0          | 85.0              |
| ZR380KCE | TWD        | 31.7       | 91,500   | 313,000 | 26,700          | 45.5        | 3.43      | 11.7           | 502.7                   | 6.30             | 176.9           | 310.0          | 88.0              |

460V / 200-230V / 380V / 208-230V ; 60Hz , 3 Phase

| Model   |     | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |      |      |
|---------|-----|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|------|------|
|         |     |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |      |      |
| ZR22K3E | TFD | 1.8        | 6,100    | 20,800  | 2,110           | 3.3         | 2.87      | 9.8            | 30.7                    | 1.12             | 24.5            | 22.4    | 68.0              |      |      |
|         | TF5 |            | 6,200    | 21,100  | 2,090           | 8.9         | 2.96      | 10.1           |                         |                  |                 |         |                   | 45.0 |      |
| ZR24K3E | TFD | 2.0        | 7,200    | 24,600  | 2,240           | 1.7         | 3.22      | 11.0           | 34.0                    | 1.12             | 25.0            | 27.0    | 68.0              |      |      |
|         | TF5 |            | 6,900    | 23,500  | 2,190           | 7.2         | 3.14      | 10.7           |                         |                  |                 |         |                   | 55.0 |      |
| ZR26K3E | TFD | 2.2        | 7,750    | 26,400  | 2,470           | 3.7         | 3.14      | 10.7           | 36.1                    | 1.12             | 26.8            | 27.0    | 68.0              |      |      |
|         | TF5 |            | 7,700    | 26,200  | 2,490           | 7.0         | 3.08      | 10.5           |                         |                  |                 |         |                   | 55.0 |      |
| ZR28K3E | TFD | 2.3        | 8,000    | 27,300  | 2,530           | 3.9         | 3.17      | 10.8           | 39.3                    | 1.12             | 25.4            | 31.0    | 68.0              |      |      |
|         | TF5 |            |          |         | 7.8             | 7.8         |           |                |                         |                  |                 |         |                   | 63.0 |      |
| ZR30K3E | TFD | 2.5        | 8,500    | 29,000  | 2,750           | 4.3         | 3.08      | 10.5           | 42.0                    | 1.24             | 25.9            | 31.0    | 68.0              |      |      |
|         | TF5 |            |          |         |                 | 8.5         |           |                |                         |                  |                 |         |                   | 8.5  | 63.0 |
| ZR32K3E | TFD | 2.7        | 9,000    | 30,700  | 2,850           | 4.4         | 3.17      | 10.8           | 43.4                    | 1.24             | 26.3            | 35.0    | 71.0              |      |      |
|         | TF5 |            |          |         |                 | 8.7         |           |                |                         |                  |                 |         |                   | 8.7  | 77.0 |
| ZR34K3E | TFD | 2.8        | 9,650    | 33,000  | 3,010           | 4.6         | 3.22      | 11.0           | 46.2                    | 1.24             | 26.9            | 39.0    | 71.0              |      |      |
|         | TF5 |            |          |         | 3,010           | 9.2         | 3.22      | 11.0           |                         |                  |                 |         |                   | 26.9 | 77.0 |
|         | TF7 |            |          |         | 3,320           | 5.4         | 2.90      | 9.9            |                         |                  |                 |         |                   |      |      |

460V / 200-230V / 380V / 208-230V ; 60Hz , 3 Phase

| Model    |             | Nominal HP | Capacity         |                  | Input Power (W) | Current (A)          | COP (W/W)    | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg)         | LRA (A)                 | Sound Power (dBA)    |
|----------|-------------|------------|------------------|------------------|-----------------|----------------------|--------------|----------------|-------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|
|          |             |            | (W)              | (Btu/h)          |                 |                      |              |                |                         |                  |                         |                         |                      |
| ZR36K3E  | TFD TF5     | 3.0        | 10,250           | 34,900           | 3,180           | 4.9<br>9.7           | 3.22         | 11.0           | 49.5                    | 1.24             | 27.2<br>27.3            | 39.0<br>77.0            | 71.0                 |
| ZR40K3E  | TFD TF5     | 3.3        | 11,200           | 38,300           | 3,490           | 5.4<br>10.7          | 3.22         | 11.0           | 54.2                    | 1.24             | 28.1<br>27.9            | 44.0<br>88.0            | 71.0                 |
| ZR42K3E  | TFD TF5     | 3.5        | 11,800           | 40,200           | 3,730           | 5.5<br>11.0          | 3.17         | 10.8           | 57.2                    | 1.24             | 28.2<br>28.1            | 44.0<br>88.0            | 71.0                 |
| ZR47KCE  | TFD TF5     | 3.9        | 13,050           | 44,600           | 4,150           | 6.2<br>12.4          | 3.14         | 10.7           | 64.2                    | 1.36             | 28.1                    | 46.0<br>91.0            | 71.0                 |
| ZR48KCE  | TFD TF5 TF7 | 4.0        | 13,750           | 47,000           | 4,330           | 6.3<br>12.6<br>7.6   | 3.19         | 10.9           | 65.5                    | 1.36             | 28.1                    | 50.0<br>91.0<br>54.0    | 71.0<br>75.0<br>71.0 |
| ZR54KCE  | TF7         | 4.5        | 15,800           | 54,000           | 4,880           | 9.0                  | 3.25         | 11.1           | 73.2                    | 1.95             | 37.2                    | 65.8                    | 74.0                 |
| ZR54KSE  | TFD TF5     | 4.5        | 16,100           | 55,000           | 5,050<br>4,970  | 7.6<br>14.7          | 3.19<br>3.25 | 10.9<br>11.1   | 73.1                    | 1.24             | 29.9                    | 59.0<br>125.0           | 72.0                 |
| ZR57KSE  | TFD TF5     | 4.8        | 17,100           | 58,500           | 5,350           | 8.0<br>15.7          | 3.19         | 10.9           | 77.2                    | 1.24             | 29.9                    | 59.0<br>125.0           | 75.0<br>72.0         |
| ZR61KCE  | TF7         | 5.1        | 17,100           | 58,500           | 5,300           | 9.2                  | 3.25         | 11.1           | 82.6                    | 1.95             | 36.3                    | 64.0                    | 74.0                 |
| ZR61KSE  | TFD TF5     | 5.1        | 17,400<br>18,300 | 59,500<br>62,500 | 5,450<br>5,750  | 8.0<br>16.5          | 3.22<br>3.19 | 11.0<br>10.9   | 82.6                    | 1.24             | 29.9                    | 56.0<br>125.0           | 75.0<br>72.0         |
| ZR68KCE  | TFD TF5     | 5.7        | 19,200           | 65,500           | 6,000           | 9.2<br>18.4          | 3.19         | 10.9           | 93.0                    | 1.77             | 39.0                    | 75.0<br>156.0           | 75.0                 |
| ZR72KCE  | TFD TF5 TF7 | 6.0        | 20,400           | 69,500           | 6,200           | 8.8<br>18.1<br>10.7  | 3.28         | 11.2           | 98.1                    | 1.77             | 38.6<br>38.6<br>38.6    | 75.0<br>156.0<br>70.0   | 75.0                 |
| ZR81KCE  | TFD TF5 TF7 | 6.8        | 22,600           | 77,000           | 7,150           | 11.0<br>21.9<br>13.3 | 3.17         | 10.8           | 107.8                   | 1.77             | 39.0                    | 100.0<br>164.0<br>100.0 | 75.0                 |
| ZR84KCE  | TFD TF5 TF7 | 7.0        | 23,900           | 81,500           | 7,300           | 11.6<br>23.2<br>14.0 | 3.28         | 11.2           | 113.6                   | 2.51             | 57.2                    | 100.0<br>196.0<br>135.0 | 82.0                 |
| ZR94KCE  | TFD TF5 TF7 | 7.8        | 27,500           | 94,000           | 8,310           | 12.8<br>25.6<br>15.5 | 3.34         | 11.4           | 127.2                   | 2.51             | 57.2<br>56.7<br>57.2    | 95.0<br>195.0<br>123.0  | 79.0                 |
| ZR108KCE | TFD TF5 TF7 | 9.0        | 31,000           | 106,000          | 9,220           | 14.0<br>28.0<br>17.0 | 3.37         | 11.5           | 142.9                   | 3.25             | 59.9<br>59.9<br>60.3    | 114.0<br>225.0<br>140.0 | 80.0                 |
| ZR125KCE | TFD TF5 TF7 | 10.4       | 36,500           | 125,000          | 10,850          | 16.3<br>32.6<br>19.8 | 3.40         | 11.6           | 167.2                   | 3.25             | 61.2                    | 125.0<br>239.0<br>145.0 | 80.0                 |
| ZR144KCE | TFD TF5 TF7 | 12.0       | 41,500           | 142,000          | 12,350          | 18.2<br>36.3<br>22.0 | 3.40         | 11.6           | 190.9                   | 3.25             | 61.2                    | 125.0<br>245.0<br>145.0 | 80.0                 |
| ZR160KCE | TFD TF7     | 13.3       | 45,000           | 154,000          | 13,850          | 20.8<br>25.1         | 3.28         | 11.2           | 209.1                   | 3.25             | 64.9                    | 150.0<br>138.0          | 82.0                 |
| ZR160KCE | TWD TW5 TW7 | 13.3       | 45,000           | 154,000          | 13,850          | 20.8<br>41.5<br>25.1 | 3.28         | 11.2           | 209.1                   | 3.25             | 64.9<br>66.2<br>64.9    | 150.0<br>300.0<br>139.0 | 82.0                 |
| ZR190KCE | TFD         | 15.8       | 53,000           | 181,000          | 16,650          | 26.2                 | 3.19         | 10.9           | 249.2                   | 3.25             | 66.2                    | 179.0                   | 83.0                 |
| ZR190KCE | TWD TW5 TW7 | 15.8       | 53,000           | 181,000          | 16,650          | 26.2<br>52.4<br>31.7 | 3.19         | 10.9           | 249.2                   | 3.25             | 66.2                    | 173.0<br>340.0<br>196.0 | 83.0                 |
| ZR250KCE | TWD TWC TW7 | 20.8       | 70,500           | 240,000          | 21,700          | 31.1<br>67.8<br>37.6 | 3.25         | 11.1           | 325.2<br>325.2<br>318.1 | 4.67             | 139.3<br>138.8<br>139.3 | 225.0<br>505.0<br>280.0 | 88.0                 |
| ZR310KCE | TWD TWC TW7 | 25.8       | 87,000           | 297,000          | 27,500          | 39.0<br>82.0<br>47.2 | 3.17         | 10.8           | 410.6                   | 6.80             | 160.1                   | 272.0<br>605.0<br>353.0 | 90.0                 |
| ZR380KCE | TWD TWC TW7 | 31.7       | 109,500          | 374,000          | 32,800          | 47.3<br>94.6<br>57.3 | 3.34         | 11.4           | 502.7                   | 6.30             | 176.9                   | 310.0<br>599.0<br>358.0 | 92.0                 |



| Model     | Nominal HP | Configuration                  | Capacity (W) |              |            |         | Even Tandem | Uneven Tandem | Trio |
|-----------|------------|--------------------------------|--------------|--------------|------------|---------|-------------|---------------|------|
|           |            |                                | 50 Hz / 3 Ph | 60 Hz / 3 Ph |            |         |             |               |      |
|           |            |                                | 380 / 420V   | 460V         | 200 / 230V | 380V    |             |               |      |
| ZRT96K3E  | 8.0        | ZR48K3E + ZR48K3E              | 22,500       | 27,500       | 27,100     | -       | ●           |               |      |
| ZRT108K3E | 9.0        | ZR54K3E + ZR54K3E              | 24,600       | 29,600       | -          | -       | ●           |               |      |
| ZRT122K3E | 10.0       | ZR61K3E + ZR61K3E              | 28,000       | 34,000       | 34,000     | -       | ●           |               |      |
| ZRT136KCE | 11.0       | ZR68KCE + ZR68KCE              | 31,500       | 38,500       | 38,500     | -       | ●           |               |      |
| ZRT144KCE | 12.0       | ZR72KCE + ZR72KCE              | 32,500       | 40,000       | 40,000     | 40,000  | ●           |               |      |
| ZRT162KCE | 13.5       | ZR81KCE + ZR81KCE              | 36,500       | 45,000       | 45,000     | 45,000  | ●           |               |      |
| ZRT168KCE | 14.0       | ZR84KCE + ZR84KCE              | 39,000       | 47,500       | 47,500     | 47,500  | ●           |               |      |
| ZRU178KCE | 14.8       | ZR84KCE + ZR94KCE              | 44,000       | 53,000       | 53,000     | 53,000  |             | ●             |      |
| ZRT188KCE | 15.7       | ZR94KCE + ZR94KCE              | 45,500       | 54,500       | 54,500     | 54,500  | ●           |               |      |
| ZRT216KCE | 18.0       | ZR108KCE + ZR108KCE            | 51,500       | 61,500       | 61,500     | 61,500  | ●           |               |      |
| ZRT250KCE | 21.0       | ZR125KCE + ZR125KCE            | 57,500       | 69,500       | 69,500     | 69,500  | ●           |               |      |
| ZRU285KCE | 23.8       | ZR125KCE + ZR160KCE            | 68,000       | 82,500       | 82,500     | 82,500  |             | ●             |      |
| ZRT288KCE | 24.0       | ZR144KCE + ZR144KCE            | 66,000       | 79,500       | 79,500     | 79,500  | ●           |               |      |
| ZRU315KCE | 26.3       | ZR125KCE + ZR190KCE            | 73,000       | 88,000       | 88,000     | 88,000  |             | ●             |      |
| ZRT320KCE | 27.0       | ZR160KCE + ZR160KCE            | 74,500       | 90,000       | 90,000     | 90,000  | ●           |               |      |
| ZRU334KCE | 27.8       | ZR144KCE + ZR190KCE            | 79,000       | 96,500       | 96,500     | 96,500  |             | ●             |      |
| ZRY375KCE | 31.3       | ZR125KCE + ZR125KCE + ZR125KCE | 90,500       | 109,500      | 109,500    | 109,500 |             |               | ●    |
| ZRT380KCE | 31.7       | ZR190KCE + ZR190KCE            | 87,600       | 106,000      | 106,000    | 106,000 | ●           |               |      |
| ZRY432KCE | 36.0       | ZR144KCE + ZR144KCE + ZR144KCE | 103,000      | 124,500      | 124,500    | 124,500 |             |               | ●    |
| ZRY480KCE | 40.0       | ZR160KCE + ZR160KCE + ZR160KCE | 112,000      | 135,000      | 135,000    | 135,000 |             |               | ●    |
| ZRT500KCE | 42.0       | ZR250KCE + ZR250KCE            | 115,000      | 138,000      | 138,000    | 138,000 | ●           |               |      |
| ZRY570KCE | 47.5       | ZR190KCE + ZR190KCE + ZR190KCE | 131,500      | 158,500      | 158,500    | 158,500 |             |               | ●    |
| ZRT600KCE | 50.0       | ZR300KCE + ZR300KCE            | 138,500      | 170,000      | 170,000    | 170,000 | ●           |               |      |
| ZRT760KCE | 63.0       | ZR380KCE + ZR380KCE            | 180,000      | 217,000      | 217,000    | 217,000 | ●           |               |      |
| ZRY900KCE | 75.0       | ZR300KCE + ZR300KCE + ZR300KCE | 208,500      | 255,500      | 255,500    | 255,500 |             |               | ●    |
| ZRY930KCE | 77.5       | ZR310KCE + ZR310KCE + ZR310KCE | 216,500      | 259,000      | 259,000    | -       |             |               | ●    |
| ZRY114MCE | 95.0       | ZR380KCE + ZR380KCE + ZR380KCE | 273,500      | 328,000      | 328,000    | 328,000 |             |               | ●    |

참고 :  
시스템에서 탠덤과 트리오를 조합하는 경우, 전반적인 기술 지원을 하고 있습니다.

220-240V ; 50Hz, 1 Phase

| Model       | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|             |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZR22K3E PFJ | 1.8        | 3,500    | 12,000  | 1,190           | 5.5         | 2.96      | 10.1           | 30.7                    | 1.12             | 25.9            | 47.0    | 65.0              |
| ZR28K3E PFJ | 2.3        | 4,700    | 16,000  | 1,510           | 7.4         | 3.11      | 10.6           | 39.3                    | 1.12             | 27.2            | 61.0    | 65.0              |
| ZR34K3E PFJ | 2.8        | 5,600    | 19,100  | 1,780           | 8.8         | 3.14      | 10.7           | 46.2                    | 1.24             | 28.6            | 76.0    | 68.0              |
| ZR40K3E PFJ | 3.3        | 6,450    | 22,000  | 2,170           | 11.5        | 2.96      | 10.1           | 54.2                    | 1.24             | 27.9            | 100.0   | 68.0              |
| ZR47K3E PFJ | 3.9        | 7,950    | 27,200  | 2,620           | 16.2        | 3.05      | 10.4           | 63.3                    | 1.24             | 31.3            | 114.0   | 68.0              |
| ZR48K3E PFJ | 4.0        | 8,150    | 27,800  | 2,670           | 16.5        | 3.05      | 10.4           | 65.5                    | 1.24             | 31.3            | 114.0   | 68.0              |

208-230V ; 60Hz, 1 Phase

| Model       | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|             |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZR40K3E PFV | 3.3        | 7,950    | 27,100  | 2,550           | 12.2        | 3.11      | 10.6           | 54.2                    | 1.24             | 29.7            | 104.0   | 71.0              |
| ZR61KCE PFV | 5.1        | 12,200   | 41,700  | 3,590           | 20.4        | 3.40      | 11.6           | 82.6                    | 1.66             | 39.5            | 144.0   | 74.0              |
| ZR68KCE PFV | 5.7        | 13,750   | 46,900  | 4,420           | 22.2        | 3.11      | 10.6           | 93.0                    | 1.77             | 40.4            | 176.0   | 75.0              |

380-420V ; 50Hz, 3 Phase

| Model            | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A)        | Sound Power (dBA) |
|------------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|----------------|-------------------|
|                  |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |                |                   |
| ZR22K3E TFD      | 1.8        | 3,600    | 12,300  | 1,230           | 2.4         | 2.93      | 10.0           | 30.7                    | 1.12             | 24.5            | 24.0           | 65.0              |
| ZR28K3E TFD      | 2.3        | 4,750    | 16,200  | 1,570           | 3.2         | 3.02      | 10.3           | 39.3                    | 1.12             | 25.4            | 32.0           | 65.0              |
| ZR34K3E TFD      | 2.8        | 5,550    | 18,900  | 1,830           | 3.7         | 3.02      | 10.3           | 46.2                    | 1.24             | 26.9            | 40.0           | 68.0              |
| ZR36K3E TFD      | 3.0        | 5,400    | 18,500  | 1,992           | 3.8         | 2.72      | 9.3            | 49.5                    | 1.24             | 27.2            | 40.0           | 68.0              |
| ZR40K3E TFD      | 3.3        | 6,500    | 22,100  | 2,090           | 4.1         | 3.11      | 10.6           | 54.2                    | 1.24             | 28.1            | 46.0           | 68.0              |
| ZR48KCE TFD      | 4.0        | 7,900    | 26,900  | 2,420           | 4.8         | 3.25      | 11.1           | 65.5                    | 1.36             | 28.1            | 50.0           | 71.0              |
| ZR61KCE TFD      | 5.1        | 10,050   | 34,300  | 2,990           | 6.3         | 3.37      | 11.5           | 82.6                    | 1.95             | 36.1            | 65.5           | 71.0              |
| ZR81KCE TFD      | 6.8        | 13,300   | 45,400  | 4,010           | 8.6         | 3.31      | 11.3           | 107.8                   | 1.77             | 39.0            | 101.0          | 72.0              |
| ZR84KCE TFD      | 7.0        | 13,350   | 45,600  | 4,200           | 10.0        | 3.18      | 10.9           | 113.6                   | 2.51             | 57.2            | 100.0          | 79.0              |
| ZR94KCE TFD      | 7.8        | 15,700   | 53,500  | 4,710           | 10.4        | 3.33      | 11.4           | 127.2                   | 2.51             | 57.2            | 95.0           | 74.0              |
| ZR108KCE TFD     | 9.0        | 17,600   | 59,900  | 5,260           | 11.6        | 3.34      | 11.4           | 142.9                   | 3.25             | 59.9            | 111.0          | 74.0              |
| ZR125KCE TFD     | 10.4       | 20,500   | 70,000  | 6,150           | 12.2        | 3.34      | 11.4           | 167.2                   | 3.25             | 61.2            | 118.0          | 74.0              |
| ZR144KCE TFD     | 12.0       | 23,300   | 79,500  | 6,950           | 13.6        | 3.37      | 11.5           | 190.9                   | 3.25             | 61.2            | 118.0          | 75.0              |
| ZR160KCE TFD TWD | 13.3       | 25,500   | 87,000  | 7,600           | 15.7        | 3.37      | 11.5           | 209.1                   | 3.25             | 64.9            | 140.0          | 78.0              |
| ZR190KCE TFD TWD | 15.8       | 30,500   | 104,000 | 9,200           | 20.6        | 3.31      | 11.3           | 249.2                   | 3.25             | 66.2            | 174.0<br>173.0 | 82.0              |
| ZR250KCE TWD     | 20.8       | 40,000   | 137,000 | 12,200          | 22.6        | 3.28      | 11.2           | 325.2                   | 4.67             | 139.3           | 225.0          | 83.0              |
| ZR310KCE TWD     | 25.8       | 50,000   | 170,000 | 15,300          | 28.3        | 3.25      | 11.1           | 410.6                   | 6.80             | 160.1           | 272.0          | 85.0              |
| ZR380KCE TWD     | 31.7       | 63,000   | 215,000 | 18,800          | 35.6        | 3.34      | 11.4           | 502.7                   | 6.30             | 176.9           | 310.0          | 88.0              |

참고 :  
AHRI 시험 규격에 근거한 자료 : 증발 온도 7.2°C, 응축 온도 54.4°C, 과냉도 8.3K, 과열도 11.1K, 주위 온도 35°C



460V / 200-230V / 380V ; 60Hz , 3 Phase

| Model    |             | Nominal HP | Capacity                   |                            | Input Power (W)         | Current (A)          | COP (W/W)            | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg)         | LRA (A)                 | Sound Power (dBA) |
|----------|-------------|------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------|-------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|
|          |             |            | (W)                        | (Btu/h)                    |                         |                      |                      |                |                         |                  |                         |                         |                   |
| ZR22K3E  | TFD         | 1.8        | 4,350                      | 14,800                     | 1,480                   | 2.9                  | 2.93                 | 10.0           | 30.7                    | 1.12             | 24.5                    | 22.4                    | 68.0              |
| ZR28K3E  | TFD TF5     | 2.3        | 5,800                      | 19,800                     | 1,910                   | 3.3<br>6.6           | 3.02                 | 10.3           | 39.3                    | 1.12             | 25.4                    | 31.0<br>63.0            | 68.0              |
| ZR34K3E  | TFD         | 2.8        | 6,850                      | 23,300                     | 2,250                   | 3.9                  | 3.05                 | 10.4           | 46.2                    | 1.24             | 26.9                    | 39.0                    | 71.0              |
| ZR36K3E  | TFD         | 3.0        | 7,150                      | 24,400                     | 2,390                   | 3.8                  | 2.99                 | 10.2           | 49.5                    | 1.24             | 27.2                    | 39.0                    | 71.0              |
| ZR40K3E  | TFD         | 3.3        | 7,900                      | 26,900                     | 2,580                   | 4.1                  | 3.05                 | 10.4           | 54.2                    | 1.24             | 28.1                    | 44.0                    | 71.0              |
| ZR48KCE  | TFD         | 4.0        | 9,600                      | 32,800                     | 2,970                   | 5.0                  | 3.22                 | 11.0           | 65.5                    | 1.36             | 28.2                    | 50.0                    | 71.0              |
| ZR48K3E  | TFD TF5     | 4.0        | 9,500<br>9,650             | 32,500<br>32,900           | 3,090<br>2,990          | 5.0<br>9.8           | 3.08<br>3.22         | 10.5<br>11.0   | 65.5                    | 1.36             | 28.1<br>32.7            | 50.0<br>91.0            | 71.0              |
| ZR61KCE  | TFD TF5     | 5.1        | 12,350<br>12,150           | 42,200<br>41,500           | 3,550<br>3,710          | 6.4<br>13.1          | 3.49<br>3.28         | 11.9<br>11.2   | 82.6                    | 1.95             | 36.1<br>35.4            | 63.0<br>128.0           | 74.0              |
| ZR68KCE  | TFD         | 5.7        | 13,850                     | 47,200                     | 4,030                   | 6.5                  | 3.43                 | 11.7           | 93.0                    | 1.77             | 39.0                    | 75.0                    | 75.0              |
| ZR81KCE  | TFD TF5     | 6.8        | 16,100<br>16,000           | 55,000<br>54,500           | 4,950<br>4,760          | 8.9<br>16.0          | 3.25<br>3.37         | 11.1<br>11.5   | 107.8                   | 1.77             | 39.0                    | 100.0<br>164.0          | 75.0              |
| ZR84KCE  | TFD TF5 TF7 | 7.0        | 16,200                     | 55,400                     | 5,150                   | 9.8<br>19.5<br>11.8  | 3.15                 | 10.8           | 113.6                   | 2.51             | 57.2                    | 100.0<br>196.0<br>135.0 | 82.0              |
| ZR94KCE  | TFD TF5 TF7 | 7.8        | 18,800                     | 64,000                     | 5,700                   | 11.4<br>22.8<br>13.8 | 3.28                 | 11.2           | 127.2                   | 2.51             | 57.2<br>56.7<br>57.2    | 95.0<br>195.0<br>123.0  | 79.0              |
| ZR108KCE | TFD TF5 TF7 | 9.0        | 21,100                     | 72,100                     | 6,440                   | 11.5<br>22.9<br>13.9 | 3.28                 | 11.2           | 142.9                   | 3.25             | 59.9<br>59.9<br>60.3    | 114.0<br>225.0<br>140.0 | 80.0              |
| ZR125KCE | TFD TF5 TF7 | 10.4       | 24,900                     | 85,000                     | 7,570                   | 12.4<br>24.8<br>15.0 | 3.30                 | 11.3           | 167.2                   | 3.25             | 61.2                    | 125.0<br>239.0<br>145.0 | 80.0              |
| ZR144KCE | TFD TF5 TF7 | 12.0       | 28,300<br>28,400<br>28,300 | 96,400<br>96,900<br>96,400 | 8,500<br>8,480<br>8,500 | 13.7<br>30.0<br>16.5 | 3.33<br>3.34<br>3.33 | 11.4           | 190.9                   | 3.25             | 61.2                    | 125.0<br>245.0<br>145.0 | 80.0              |
| ZR160KCE | TFD         | 13.3       | 31,000                     | 105,000                    | 9,500                   | 16.3                 | 3.25                 | 11.1           | 209.1                   | 3.25             | 64.9                    | 150.0                   | 82.0              |
| ZR160KCE | TWD TW5 TW7 | 13.3       | 31,000                     | 105,000                    | 9,500                   | 16.3<br>32.6<br>19.8 | 3.25                 | 11.1           | 209.1                   | 3.25             | 64.9<br>66.2<br>64.9    | 150.0<br>300.0<br>139.0 | 82.0              |
| ZR190KCE | TFD         | 15.8       | 37,000                     | 127,000                    | 11,300                  | 21.4                 | 3.28                 | 11.2           | 249.2                   | 3.25             | 66.2                    | 179.0                   | 83.0              |
| ZR190KCE | TWD TW5 TW7 | 15.8       | 37,000                     | 127,000                    | 11,300                  | 21.4<br>42.8<br>25.9 | 3.28                 | 11.2           | 249.2                   | 3.25             | 66.2                    | 173.0<br>340.0<br>196.0 | 83.0              |
| ZR250KCE | TWD TW5 TW7 | 20.8       | 48,500                     | 166,000                    | 15,100                  | 22.7<br>49.6<br>27.5 | 3.22                 | 11.0           | 325.2<br>325.2<br>318.1 | 4.67             | 139.3<br>138.8<br>139.3 | 225.0<br>505.0<br>280.0 | 88.0              |
| ZR310KCE | TWD TW7     | 25.8       | 60,000                     | 205,000                    | 18,800                  | 28.3<br>34.3         | 3.19                 | 10.9           | 410.6                   | 6.80             | 160.1                   | 272.0<br>353.0          | 90.0              |
| ZR380KCE | TWD TW5 TW7 | 31.7       | 74,000                     | 253,000                    | 22,400                  | 34.7<br>69.4<br>42.0 | 3.31                 | 11.3           | 502.7                   | 6.30             | 176.9                   | 310.0<br>599.0<br>358.0 | 92.0              |

| Model     | Nominal HP | Configuration       | Capacity (W) |              |            |         | Even Tandem | Uneven Tandem | Trio |
|-----------|------------|---------------------|--------------|--------------|------------|---------|-------------|---------------|------|
|           |            |                     | 50 Hz / 3 Ph | 60 Hz / 3 Ph |            |         |             |               |      |
|           |            |                     | 380 / 420V   | 460V         | 200 / 230V | 380V    |             |               |      |
| ZRT96K3E  | 8.0        | ZR48K3E + ZR48K3E   | 15,400       | 18,500       | -          | -       | ●           |               |      |
| ZRT136KCE | 11.0       | ZR68KCE + ZR68KCE   | 22,600       | 27,400       | -          | -       | ●           |               |      |
| ZRT144KCE | 12.0       | ZR72KCE + ZR72KCE   | 23,400       | 28,400       | 28,400     | -       | ●           |               |      |
| ZRT162KCE | 13.5       | ZR81KCE + ZR81KCE   | 26,300       | 32,000       | 31,500     | -       | ●           |               |      |
| ZRT168KCE | 14.0       | ZR84KCE + ZR84KCE   | 26,450       | 32,165       | -          | -       | ●           |               |      |
| ZRT188KCE | 16.0       | ZR94KCE + ZR94KCE   | 31,066       | 37,147       | -          | -       | ●           |               |      |
| ZRT216KCE | 18.0       | ZR108KCE + ZR108KCE | -            | -            | 41,616     | -       | ●           |               |      |
| ZRT250KCE | 21.0       | ZR125KCE + ZR125KCE | -            | 49,000       | 47,200     | 49,000  | ●           |               |      |
| ZRT288KCE | 24.0       | ZR144KCE + ZR144KCE | 46,500       | 54,000       | 54,500     | 54,000  | ●           |               |      |
| ZRT500KCE | 42.0       | ZR250KCE + ZR250KCE | 79,500       | 96,500       | 96,500     | 96,500  | ●           |               |      |
| ZRT600KCE | 50.0       | ZR300KCE + ZR300KCE | 93,000       | 113,000      | 113,000    | 113,000 | ●           |               |      |
| ZRT760KCE | 63.0       | ZR380KCE + ZR380KCE | -            | 149,500      | 149,500    | 149,500 | ●           |               |      |

참고 :

AHRI 시험 규격에 근거한 자료 : 증발 온도 7.2°C, 응축 온도 54.4°C, 과냉도 8.3K, 과열도 11.1K, 주위 온도 35°C  
 시스템에서 탠덤과 트리오를 조합하는 경우, 기술 엔지니어에게 정보를 문의해 주시기 바랍니다.



# Copeland Scroll™ 압축기

## for R410A 냉매용



Copeland Scroll™ 압축기는 분리형 시스템, 루프탑, 패키지형 유닛 및 칠러 시스템으로 이상적입니다.

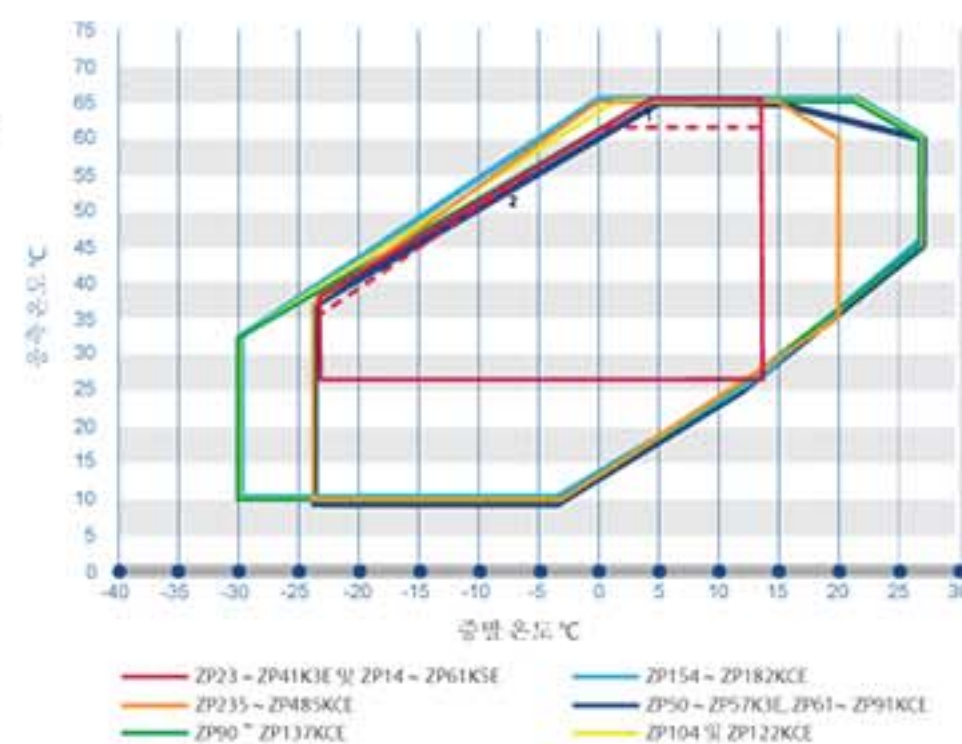
Copeland Scroll 압축기는 세트를 구성하는 기동부품이 적은 장점이 있습니다. 한편, 축 방향 및 반경 방향 순응성이 우수하여 스크롤 압축기에서 액냉매와 이물질이 더 많이 허용할 수 있으므로 신뢰성이 향상됩니다. 뿐만 아니라, 여러 압축기들을 연결하여 대용량의 효율적인 제품 솔루션을 제공하는 Emerson의 전문기술은 대용량 시스템 (공냉식 및 수냉식 칠러) 제조에 대해서도 고유의 장점과 보장된 이점을 제공합니다.

단일 압축기 제품 형태의 ZP14(1.2HP) ~ ZP725(60HP)와 단일 모듈 형태의 탠덤/트리오로 된 120/180HP 등 다양한 제품이 제공됩니다.

### 특징과 이점

- 우수한 계절 효율을 자랑하는 Copeland™ 탠덤/트리오 구성
- 우수한 안정성과 효율성을 제공하는 Copeland Scroll 축 방향 및 반경 방향 순응성
- 낮은 수명 주기 기후 성능(LCCP)
- 광범위한 R410A 스크롤 라인업
- 저소음/저진동
- 낮은 오일 순환율
- 히트 펌프용으로 적합한 확장된 5K 흡입 과열도 운전범위 - 자세한 정보는 기술 지원 부서에 문의

### 작동 범위

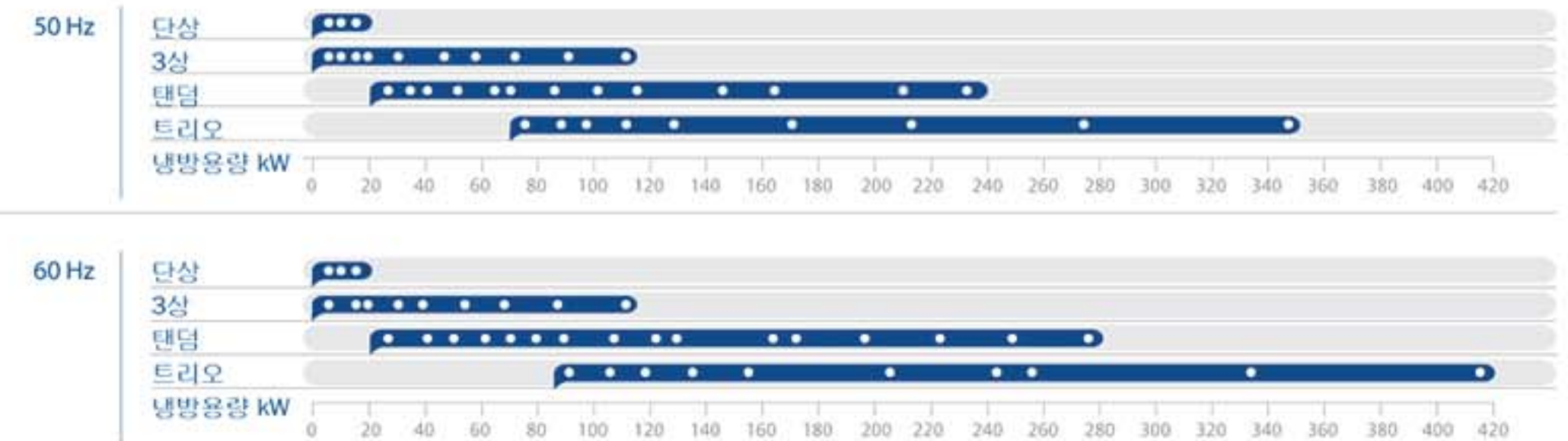


참고:  
별첨제 1은 ZP51~ZP61K3E PFV의 5% 전압하중에서 63°C 중점온도에서 나타냅니다.  
별첨제 2는 열점 하중 온도 35°C에서의 운전범위 한계를 나타냅니다.  
\*ZP91, ZP104, ZP122K3E는 제외됩니다.

### 최대 허용 압력 (PS)

- ZP14 ~ ZP91:  
저압측 PS 28 bar(g) / 고압측 PS 43 bar(g)
- ZP90 ~ ZP485:  
저압측 PS 29.5 bar(g) / 고압측 PS 45 bar(g)

### 제품 라인업



### 기술 자료

220-240V ; 50Hz, 1 Phase

| Model       | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|             |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZP16K3E PFZ | 1.3        | 3,600    | 12,300  | 1,400           | 6.6         | 2.58      | 8.8            | 15.1                    | 0.74             | 21.7            | 44.0    | 66.0              |
| ZP20K3E PFZ | 1.7        | 4,800    | 16,300  | 1,750           | 8.1         | 2.73      | 9.3            | 19.3                    | 0.74             | 21.7            | 52.0    | 66.0              |
| ZP23K3E PFZ | 1.9        | 5,700    | 19,400  | 2,050           | 9.5         | 2.78      | 9.5            | 23.2                    | 1.12             | 28.6            | 61.0    | 65.0              |
| ZP24K3E PFZ | 2.0        | 5,750    | 19,600  | 2,000           | 9.3         | 2.87      | 9.8            | 22.8                    | 0.74             | 21.9            | 60.0    | 66.0              |
| ZP25K3E PFZ | 2.1        | 5,950    | 20,300  | 2,110           | 9.8         | 2.81      | 9.6            | 23.9                    | 0.74             | 22.0            | 60.0    | 66.0              |
| ZP26K3E PFZ | 2.2        | 6,050    | 20,700  | 2,300           | 11.0        | 2.64      | 9.0            | 25.2                    | 1.12             | 28.9            | 74.0    | 65.0              |
| ZP29K3E PFZ | 2.4        | 6,900    | 23,500  | 2,400           | 11.0        | 2.87      | 9.8            | 27.5                    | 0.74             | 22.8            | 67.0    | 66.0              |
| ZP31K3E PFZ | 2.6        | 7,350    | 25,100  | 2,550           | 11.8        | 2.89      | 9.9            | 29.5                    | 0.74             | 22.8            | 67.0    | 66.0              |
| ZP32K3E PFJ | 2.7        | 7,550    | 25,700  | 2,860           | 13.2        | 2.64      | 9.0            | 30.7                    | 1.24             | 31.3            | 82.0    | 67.0              |
| ZP36K3E PFZ | 3.0        | 8,800    | 30,000  | 2,940           | 14.1        | 2.99      | 10.2           | 34.4                    | 1.24             | 29.4            | 98.0    | 68.0              |
| ZP39K3E PFZ | 3.3        | 9,200    | 31,400  | 3,140           | 14.5        | 2.93      | 10.0           | 36.9                    | 1.24             | 33.1            | 98.0    | 68.0              |
| ZP41K3E PFZ | 3.4        | 9,850    | 33,600  | 3,510           | 17.2        | 2.8       | 9.6            | 39.3                    | 1.24             | 29.5            | 114.0   | 67.0              |
| ZP42K3E PFZ | 3.5        | 10,200   | 34,800  | 3,480           | 16.7        | 2.93      | 10.0           | 39.8                    | 1.24             | 33.1            | 128.0   | 68.0              |
| ZP50K3E PFZ | 4.2        | 12,500   | 42,600  | 4,100           | 19.5        | 3.05      | 10.4           | 48.2                    | 1.66             | 44.0            | 136.0   | 62.0              |
| ZP51K3E PFZ | 4.3        | 12,150   | 41,500  | 4,050           | 19.8        | 3.00      | 10.3           | 48.2                    | 1.24             | 34.4            | 126.0   | 68.0              |
| ZP54K3E PFZ | 4.5        | 13,050   | 44,500  | 4,320           | 20.9        | 3.02      | 10.3           | 51.1                    | 1.24             | 34.4            | 115.5   | 70.0              |
| ZP57K3E PFJ | 4.8        | 13,950   | 47,600  | 4,700           | 24.0        | 2.96      | 10.1           | 54.3                    | 1.66             | 41.7            | 153.0   | 72.0              |
| ZP61K3E PFZ | 5.1        | 14,800   | 50,500  | 4,950           | 23.3        | 2.99      | 10.2           | 58.1                    | 1.77             | 40.3            | 147.0   | 72.0              |
| ZP67K3E PFZ | 5.6        | 16,100   | 55,000  | 5,450           | 25.7        | 2.96      | 10.1           | 63.0                    | 1.77             | 39.9            | 155.0   | 72.0              |



## 208-230V ; 60Hz , 1 Phase

| Model       | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|             |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZP16KSE PFZ | 1.3        | 3,600    | 12,300  | 1,400           | 6.6         | 2.58      | 8.8            | 15.1                    | 0.74             | 21.7            | 44.0    | 66.0              |
| ZP20KSE PFZ | 1.7        | 4,800    | 16,300  | 1,750           | 8.1         | 2.73      | 9.3            | 19.3                    | 0.74             | 21.7            | 52.0    | 66.0              |
| ZP23K3E PFZ | 1.9        | 5,700    | 19,400  | 2,050           | 9.5         | 2.78      | 9.5            | 23.2                    | 1.12             | 28.6            | 61.0    | 65.0              |
| ZP24KSE PFZ | 2.0        | 5,750    | 19,600  | 2,000           | 9.3         | 2.87      | 9.8            | 22.8                    | 0.74             | 21.9            | 60.0    | 66.0              |
| ZP25KSE PFZ | 2.1        | 5,950    | 20,300  | 2,110           | 9.8         | 2.81      | 9.6            | 23.9                    | 0.74             | 22.0            | 60.0    | 66.0              |
| ZP26K3E PFZ | 2.2        | 6,050    | 20,700  | 2,300           | 11.0        | 2.64      | 9.0            | 25.2                    | 1.12             | 28.9            | 74.0    | 65.0              |
| ZP29KSE PFZ | 2.4        | 6,900    | 23,500  | 2,400           | 11.0        | 2.87      | 9.8            | 27.5                    | 0.74             | 22.8            | 67.0    | 66.0              |
| ZP31KSE PFZ | 2.6        | 7,350    | 25,100  | 2,550           | 11.8        | 2.89      | 9.9            | 29.5                    | 0.74             | 22.8            | 67.0    | 66.0              |
| ZP32K3E PFJ | 2.7        | 7,550    | 25,700  | 2,860           | 13.2        | 2.64      | 9.0            | 30.7                    | 1.24             | 31.3            | 82.0    | 67.0              |
| ZP42K5E PFV | 3.5        | 12,300   | 42,000  | 4,070           | 18.4        | 3.02      | 10.3           | 39.8                    | 1.24             | 33.1            | 117.0   | 68.0              |
| ZP44K5E PFV | 3.7        | 13,000   | 44,400  | 4,270           | 19.3        | 3.05      | 10.4           | 42.0                    | 1.24             | 33.5            | 135.0   | 68.0              |
| ZP49K5E PFV | 4.1        | 14,500   | 49,400  | 4,690           | 21.2        | 3.09      | 10.6           | 46.4                    | 1.24             | 34.4            | 134.0   | 68.0              |
| ZP51K5E PFV | 4.3        | 14,950   | 51,000  | 4,860           | 21.8        | 3.08      | 10.5           | 48.2                    | 1.24             | 34.4            | 134.0   | 68.0              |
| ZP57K5E PFV | 4.8        | 16,700   | 57,000  | 5,460           | 25.5        | 3.05      | 10.4           | 53.5                    | 1.24             | 34.3            | 178.0   | 68.0              |
| ZP61K5E PFV | 5.1        | 18,000   | 61,500  | 5,860           | 27.2        | 3.08      | 10.5           | 57.2                    | 1.24             | 35.0            | 178.0   | 68.0              |

참고 :

AHRI 시험 규격에 근거한 자료 : 증발 온도 7.2℃, 응축 온도 54.4℃, 과냉도 8.3K, 과열도 11.1K, 주위 온도 35℃

## 380-420V ; 50Hz , 3 Phase

| Model         | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|---------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|               |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZP24K5E TFD   | 2.0        | 5,700    | 19,400  | 2,020           | 3.6         | 2.81      | 9.6            | 22.8                    | 0.74             | 21.3            | 28.0    | 66.0              |
| ZP26K3E TFD   | 2.2        | 6,200    | 21,100  | 2,270           | 4.1         | 2.73      | 9.3            | 25.2                    | 1.12             | 27.2            | 32.0    | 65.0              |
| ZP29K5E TFD   | 2.4        | 6,800    | 23,200  | 2,420           | 4.4         | 2.81      | 9.6            | 27.5                    | 0.74             | 21.8            | 38.0    | 66.0              |
| ZP29KSE TFM   | 2.4        | 7,000    | 23,900  | 2,380           | 4.3         | 2.93      | 10.0           | 27.5                    | 0.74             | 22.3            | 38.0    | 66.0              |
| ZP31KSE TFM   | 2.6        | 7,350    | 25,000  | 2,580           | 4.6         | 2.84      | 9.7            | 29.5                    | 0.74             | 22.3            | 38.0    | 66.0              |
| ZP32K3E TFD   | 2.7        | 7,400    | 25,200  | 2,680           | 4.7         | 2.75      | 9.4            | 30.7                    | 1.24             | 28.1            | 35.0    | 67.0              |
| ZP34K5E TFD   | 2.8        | 8,200    | 28,000  | 2,830           | 5.2         | 2.90      | 9.9            | 32.8                    | 1.24             | 28.9            | 46.0    | 68.0              |
| ZP36K5E TFD   | 3.0        | 8,600    | 29,300  | 2,940           | 5.4         | 2.93      | 10.0           | 34.4                    | 1.24             | 29.2            | 46.0    | 68.0              |
| ZP36KSE TFM   | 3.0        | 8,900    | 30,400  | 2,920           | 5.4         | 3.05      | 10.4           | 34.4                    | 1.24             | 29.4            | 46.0    | 68.0              |
| ZP38K3E TFD   | 3.2        | 9,050    | 30,800  | 3,120           | 5.5         | 2.90      | 9.9            | 36.1                    | 1.24             | 29.9            | 48.0    | 70.0              |
| ZP39KSE TFM   | 3.3        | 9,250    | 31,600  | 3,150           | 5.3         | 2.93      | 10.0           | 36.9                    | 1.24             | 30.9            | 43.0    | 68.0              |
| ZP41K3E TFD   | 3.4        | 9,800    | 33,500  | 3,380           | 6.0         | 2.90      | 9.9            | 39.3                    | 1.24             | 29.5            | 48.0    | 67.0              |
| ZP42KSE TFM   | 3.5        | 10,050   | 34,300  | 3,310           | 5.6         | 3.03      | 10.4           | 39.8                    | 1.24             | 30.9            | 43.0    | 68.0              |
| ZP44K5E TFD   | 3.7        | 10,700   | 36,500  | 3,540           | 6.1         | 3.02      | 10.3           | 42.0                    | 1.24             | 30.9            | 52.0    | 68.0              |
| ZP49K5E TFD   | 4.1        | 11,950   | 40,700  | 3,870           | 6.5         | 3.09      | 10.6           | 46.4                    | 1.24             | 33.0            | 51.5    | 68.0              |
| ZP49KSE TFM   | 4.1        | 11,950   | 40,700  | 3,870           | 6.5         | 3.09      | 10.6           | 46.4                    | 1.24             | 33.0            | 51.5    | 68.0              |
| ZP50K3E TFD   | 4.2        | 12,400   | 42,300  | 4,100           | 7.3         | 3.02      | 10.3           | 48.2                    | 1.95             | 39.5            | 64.0    | 69.0              |
| ZP51K5E TFD   | 4.3        | 12,050   | 41,200  | 4,000           | 6.9         | 3.02      | 10.3           | 48.2                    | 1.24             | 32.4            | 51.5    | 68.0              |
| ZP51KSE TFM   | 4.3        | 12,150   | 41,500  | 4,040           | 7.0         | 3.02      | 10.3           | 48.2                    | 1.24             | 33.0            | 51.5    | 68.0              |
| ZP54K5E TFD   | 4.5        | 12,900   | 44,000  | 4,280           | 7.0         | 3.02      | 10.3           | 51.1                    | 1.24             | 32.4            | 51.5    | 68.0              |
| ZP54KSE TFM   | 4.5        | 12,900   | 44,100  | 4,210           | 7.1         | 3.08      | 10.5           | 51.1                    | 1.24             | 33.0            | 51.5    | 70.0              |
| ZP57K3E TFD   | 4.8        | 13,900   | 47,500  | 4,610           | 8.1         | 3.02      | 10.3           | 54.3                    | 1.66             | 41.7            | 74.0    | 71.0              |
| ZP61KCE TFD   | 5.1        | 14,650   | 50,000  | 4,750           | 8.3         | 3.11      | 10.6           | 58.1                    | 1.66             | 40.3            | 64.0    | 71.0              |
| ZP67KCE TFD   | 5.6        | 16,100   | 55,000  | 5,200           | 9.1         | 3.11      | 10.6           | 63.0                    | 1.77             | 39.9            | 74.0    | 72.0              |
| ZP72KCE TFD   | 6.0        | 17,100   | 58,500  | 5,700           | 9.8         | 3.02      | 10.3           | 67.1                    | 1.77             | 39.9            | 75.0    | 72.0              |
| ZP76KCE TFD   | 6.3        | 18,400   | 62,700  | 5,850           | 11.0        | 3.14      | 10.7           | 70.8                    | 1.77             | 39.5            | 100.0   | 72.0              |
| ZP83KCE TFD   | 6.9        | 19,900   | 68,000  | 6,400           | 11.7        | 3.11      | 10.6           | 77.2                    | 1.77             | 39.5            | 101.0   | 72.0              |
| ZP90KCE TFD   | 7.5        | 21,800   | 74,500  | 6,950           | 12.3        | 3.14      | 10.7           | 84.2                    | 2.51             | 57.6            | 95.0    | 72.0              |
| *ZP91KCE TFD  | 7.6        | 21,700   | 74,000  | 6,790           | 12.4        | 3.19      | 10.9           | 84.6                    | 1.77             | 40.8            | 101.0   | 72.0              |
| ZP103KCE TFD  | 8.6        | 25,200   | 86,000  | 7,800           | 14.4        | 3.22      | 11.0           | 96.4                    | 3.25             | 61.2            | 111.0   | 74.0              |
| *ZP104KCE TFD | 8.7        | 25,600   | 87,500  | 7,840           | 14.3        | 3.27      | 11.2           | 96.4                    | 2.51             | 48.0            | 128.0   | 74.0              |
| ZP120KCE TFD  | 10.0       | 29,300   | 100,000 | 9,110           | 16.6        | 3.22      | 11.0           | 113.6                   | 3.25             | 61.2            | 118.0   | 74.0              |
| *ZP122KCE TFD | 10.2       | 29,900   | 102,000 | 9,160           | 16.6        | 3.27      | 11.2           | 112.3                   | 2.51             | 48.8            | 139.0   | 74.0              |
| ZP137KCE TFD  | 11.4       | 32,500   | 111,000 | 10,200          | 18.3        | 3.19      | 10.9           | 127.2                   | 3.25             | 62.1            | 118.0   | 77.0              |

## 380-420V ; 50Hz , 3 Phase

| Model            | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A)  | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A)        | Sound Power (dBA) |
|------------------|------------|----------|---------|-----------------|--------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|----------------|-------------------|
|                  |            | (W)      | (Btu/h) |                 |              |           |                |                         |                  |                 |                |                   |
| ZP154KCE TFD TWD | 12.8       | 37,000   | 127,000 | 11,600          | 20.8         | 3.22      | 11.0           | 142.9                   | 3.25             | 64.9            | 140.0          | 76.0<br>77.0      |
| ZP182KCE TFD TWD | 15.2       | 44,000   | 150,000 | 13,500          | 26.3<br>25.7 | 3.25      | 11.1           | 167.2                   | 3.25             | 66.2            | 174.0<br>173.0 | 77.0<br>79.0      |
| ZP235KCE TWD     | 19.6       | 57,000   | 195,000 | 17,600          | 30.0         | 3.25      | 11.1           | 217.2                   | 4.67             | 140.6           | 225.0          | 82.0              |
| ZP295KCE TWD     | 24.6       | 71,500   | 244,000 | 22,000          | 37.2         | 3.25      | 11.1           | 268.5                   | 6.80             | 160.1           | 272.0          | 85.0              |
| ZP385KCE TWD     | 32.1       | 92,500   | 316,000 | 28,500          | 48.1         | 3.25      | 11.1           | 349.4                   | 6.30             | 176.9           | 310.0          | 85.0              |
| ZP485KCE TWD     | 40.4       | 117,000  | 400,000 | 36,100          | 60.3         | 3.25      | 11.1           | 444.5                   | 6.30             | 200.0           | 408.0          | 89.0              |
| **ZP725KCE FED   | 60.0       | 180,000  | 615,000 | 54,800          | 93.5         | 3.29      | 11.2           | 550.0                   | 6.30             | 250.0           | 567.0          | 90.0              |

참고 :

\*\* 예비 자료

## 460V / 200-230V / 380V / 208-230V ; 60Hz , 3 Phase

| Model    |         | Nominal HP | Capacity         |                  | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W)    | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A)      | Sound Power (dBA) |
|----------|---------|------------|------------------|------------------|-----------------|-------------|--------------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|--------------|-------------------|
|          |         |            | (W)              | (Btu/h)          |                 |             |              |                |                         |                  |                 |              |                   |
| ZP20K3E  | TFD TF5 | 1.7        | 6,000<br>5,900   | 20,400<br>20,200 | 2,210<br>2,220  | 3.2<br>6.6  | 2.71<br>2.67 | 9.3<br>9.1     | 18.9                    | 1.12             | 25.9            | 22.4<br>55.0 | 68.0              |
| ZP24K5E  | TFD TF5 | 2.0        | 7,050            | 24,000           | 2,420           | 3.7<br>7.3  | 2.90         | 9.9            | 22.8                    | 0.74             | 21.3<br>21.2    | 28.0<br>58.0 | 69.0              |
| ZP26K3E  | TFD TF5 | 2.2        | 7,550<br>7,450   | 25,700<br>25,500 | 2,650<br>2,630  | 4.0<br>8.0  | 2.84         | 9.7            | 25.2                    | 1.12             | 27.2            | 31.0<br>63.0 | 68.0              |
| ZP31K5E  | TFD TF5 | 2.6        | 9,150            | 31,200           | 3,060           | 4.6<br>9.1  | 2.99         | 10.2           | 29.5                    | 0.74             | 22.0<br>21.8    | 38.0<br>73.0 | 69.0              |
| ZP32K3E  | TFD TF5 | 2.7        | 8,950<br>9,300   | 30,500<br>31,800 | 3,110<br>3,250  | 4.7<br>9.4  | 2.87         | 9.8<br>9.8     | 30.7                    | 1.24             | 28.1            | 35.0<br>77.0 | 70.0              |
| ZP36K5E  | TFD TF5 | 3.0        | 10,550<br>10,550 | 36,000           | 3,490           | 5.5<br>10.8 | 3.02         | 10.3           | 34.4                    | 1.24             | 29.2<br>28.9    | 44.0<br>88.0 | 71.0              |
| ZP39K5E  | TF7     | 3.3        | 11,450           | 39,000           | 3,750           | 6.4         | 3.05         | 10.4           | 36.9                    | 1.24             | 30.4            | 51.8         | 71.0              |
| ZP41K3E  | TFD TF5 | 3.4        | 11,950<br>12,050 | 40,700<br>41,200 | 3,950<br>4,000  | 6.0<br>12.0 | 3.02         | 10.3           | 39.3                    | 1.24             | 29.5            | 46.0<br>91.0 | 70.0              |
| ZP42K5E  | TFD TF5 | 3.5        | 12,300<br>12,350 | 41,900<br>42,200 | 4,060<br>4,020  | 5.5<br>11.3 | 3.02<br>3.08 | 10.3<br>10.5   | 39.8                    | 1.24             | 30.4            | 41.0<br>83.1 | 71.0              |
| ZP44K5E  | TFD     | 3.7        | 13,050           | 44,500           | 4,220           | 6.2         | 3.09         | 10.6           | 42.0                    | 1.24             | 30.9            | 55.0         | 71.0              |
|          | TF5     |            | 13,050           | 44,500           | 4,220           | 12.2        |              | 10.6           |                         |                  | 30.9            | 98.0         |                   |
|          | TF7     |            | 13,150           | 44,900           | 4,250           | 7.6         |              | 10.6           |                         |                  | 30.6            | 64.0         |                   |
| ZP49K5E  | TFD     | 4.1        | 14,650           | 50,000           | 4,650           | 6.5         | 3.15         | 10.8           | 46.4                    | 1.24             | 33.0            | 52.0         | 71.0              |
|          | TF5     |            | 14,550           | 49,700           | 4,650           | 13.4        | 3.14         | 10.7           |                         |                  | 33.0            | 110.0        |                   |
|          | TF7     |            | 14,550           | 49,600           | 4,630           | 7.9         | 3.14         | 10.7           |                         |                  | 32.8            | 66.0         |                   |
| ZP51K5E  | TFD     | 4.3        | 15,100           | 51,500           | 4,810           | 6.8         | 3.14         | 10.7           | 48.2                    | 1.24             | 32.4            | 52.0         | 71.0              |
|          | TF5     |            | 51,500           | 51,500           | 4,810           | 13.8        | 3.14         | 10.7           |                         |                  | 32.5            | 110.0        |                   |
|          | TF7     |            | 51,600           | 51,600           | 4,810           | 8.3         | 3.15         | 10.8           |                         |                  | 32.9            | 66.0         |                   |
| ZP54K5E  | TFD     | 4.5        | 15,900           | 54,300           | 5,070           | 7.2         | 3.14         | 10.7           | 51.1                    | 1.24             | 32.4            | 52.0         | 71.0              |
|          | TF5     |            | 15,900           | 54,300           | 5,070           | 14.4        | 3.14         | 10.7           |                         |                  | 32.5            | 110.0        |                   |
|          | TF7     |            | 15,600           | 53,400           | 5,100           | 8.8         | 3.08         | 10.5           |                         |                  | 33.0            | 65.6         |                   |
| ZP57K5E  | TF7     | 4.8        | 16,900           | 57,500           | 5,320           | 9.2         | 3.17         | 10.8           | 53.5                    | 1.24             | 34.3            | 83.0         | 71.0              |
| ZP61K5E  | TF7     | 5.1        | 18,000           | 61,500           | 5,700           | 9.7         | 3.17         | 10.8           | 57.2                    | 1.24             | 35.0            | 83.0         | 71.0              |
| ZP61KCE  | TFD     | 5.1        | 18,000           | 61,500           | 5,700           | 8.3         | 3.17         | 10.8           | 58.1                    | 1.66             | 40.3            | 62.0         | 74.0              |
|          | TF5     |            |                  |                  |                 | 16.8        |              |                |                         |                  |                 | 123.0        |                   |
|          | TF7     |            |                  |                  |                 | 10.5        |              |                |                         |                  |                 | 78.0         |                   |
| ZP67KCE  | TF7     | 5.6        | 19,800           | 67,500           | 6,260           | 11.0        | 3.17         | 10.8           | 63.0                    | 1.66             | 44.0            | 88.0         | 75.0              |
| ZP72KCE  | TFD     | 6.0        | 21,100           | 72,000           | 6,750           | 9.7         | 3.14         | 10.7           | 67.1                    | 1.77             | 39.9            | 75.0         | 75.0              |
|          | TF5     |            | 21,100           | 72,000           | 6,750           | 20.1        | 3.14         | 10.7           |                         |                  | 39.9            | 164.0        | 75.0              |
|          | TF7     |            | 20,800           | 71,000           | 6,850           | 11.5        | 3.05         | 10.4           |                         |                  | 40.9            | 73.0         | 74.0              |
| ZP76KCE  | TFD     | 6.3        | 22,600           | 77,000           | 7,060           | 11.1        | 3.19         | 10.9           | 70.8                    | 1.77             | 39.5            | 100.0        | 75.0              |
|          | TF5     |            |                  |                  |                 | 20.8        |              |                |                         |                  |                 | 164.0        |                   |
|          | TF7     |            |                  |                  |                 | 12.4        |              |                |                         |                  |                 | 94.3         |                   |
| ZP83KCE  | TFD     | 7.0        | 24,300           | 83,000           | 7,650           | 11.8        | 3.17         | 10.8           | 77.2                    | 1.77             | 39.5            | 100.0        | 75.0              |
|          | TF5     |            | 24,300           | 83,000           | 7,650           | 22.0        |              |                |                         |                  | 39.5            | 164.0        |                   |
|          | TF7     |            | 24,200           | 82,500           | 7,600           | 13.0        |              |                |                         |                  | 39.9            | 94.3         |                   |
| ZP90KCE  | TFD     | 7.5        | 26,500           | 90,500           | 8,370           | 13.0        | 3.17         | 10.8           | 84.2                    | 2.51             | 57.6            | 95.0         | 77.0              |
|          | TF5     |            |                  |                  | 8,350           | 26.3        |              |                |                         |                  | 57.6            | 195.0        |                   |
|          | TF7     |            |                  |                  | 8,350           | 15.4        |              |                |                         |                  | 58.1            | 123.0        |                   |
| *ZP91KCE | TFD     | 7.5        | 26,500           | 90,500           | 8,230           | 12.6        | 3.22         | 11.0           | 84.6                    | 1.77             | 40.8            | 100.0        | 75.0              |
|          | TF5     |            |                  |                  |                 | 24.8        |              |                |                         |                  |                 | 191.0        |                   |
|          | TF7     |            |                  |                  |                 | 15.2        |              |                |                         |                  |                 | 123.0        |                   |



460V / 200-230V / 380V / 208-230V ; 60Hz , 3 Phase

| Model      | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|            |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZP103KCE   | TFD        | 8.5      | 31,000  | 105,000         | 9,550       | 14.3      | 3.22           | 11.0                    | 96.4             | 61.2            | 114.0   | 77.0              |
|            | TF5        |          | 31,000  | 105,000         |             | 28.6      | 3.22           | 11.0                    |                  | 60.8            | 225.0   |                   |
|            | TF7        |          | 30,500  | 104,000         |             | 17.8      | 3.19           | 10.9                    |                  | 59.9            | 140.0   |                   |
| *ZP104KCE  | TFD        | 8.5      | 31,000  | 106,000         | 9,380       | 14.4      | 3.31           | 11.3                    | 96.4             | 61.2            | 130.0   | 77.0              |
|            | TF5        |          | 31,000  | 106,000         |             | 27.2      | 3.31           | 11.3                    |                  | 60.8            | 239.0   |                   |
|            | TF7        |          | 30,500  | 104,000         |             | 16.0      | 3.19           | 10.9                    |                  | 59.9            | 135.0   |                   |
| ZP120KCE   | TFD        | 10.0     | 36,000  | 123,000         | 11,100      | 16.4      | 3.25           | 11.1                    | 113.6            | 61.2            | 125.0   | 79.0              |
|            | TF5        |          | 36,000  | 123,000         |             | 32.8      | 3.25           | 11.1                    |                  | 61.2            | 239.0   |                   |
|            | TF7        |          | 36,000  | 123,000         |             | 20.4      | 3.19           | 10.9                    |                  | 59.9            | 145.0   |                   |
| *ZP122KCE  | TFD        | 10.0     | 36,500  | 124,000         | 11,000      | 16.9      | 3.31           | 11.3                    | 112.3            | 61.2            | 140.0   | 77.0              |
|            | TF5        |          | 36,500  | 124,000         |             | 30.9      | 3.31           | 11.3                    |                  | 60.8            | 240.0   |                   |
|            | TF7        |          | 36,000  | 123,000         |             | 18.7      | 3.19           | 10.9                    |                  | 59.9            | 151.6   |                   |
| ZP137KCE   | TFD        | 11.5     | 39,500  | 135,000         | 12,300      | 18.0      | 3.22           | 11.0                    | 127.2            | 62.1            | 125.0   | 80.0              |
|            | TF5        |          | 40,000  | 137,000         |             | 38.0      | 3.22           | 11.0                    |                  | 62.6            | 245.0   |                   |
|            | TF7        |          | 40,000  | 137,000         |             | 22.6      | 3.17           | 10.8                    |                  | 62.6            | 145.0   |                   |
| ZP154KCE   | TFD        | 13.0     | 45,500  | 155,000         | 14,000      | 21.0      | 3.25           | 11.1                    | 142.9            | 64.9            | 150.0   | 80.0              |
|            | TF5        |          | 45,500  | 155,000         |             | 24.4      | 3.25           | 11.1                    |                  | 64.9            | 138.0   |                   |
|            | TF7        |          | 45,500  | 155,000         |             | 21.0      | 3.19           | 10.9                    |                  | 62.6            | 139.0   |                   |
| ZP154KCE   | TWD        | 13.0     | 45,500  | 155,000         | 14,000      | 21.0      | 3.25           | 11.1                    | 142.9            | 64.9            | 150.0   | 80.0              |
|            | TW5        |          | 45,500  | 155,000         |             | 42.8      | 3.25           | 11.1                    |                  | 66.2            | 300.0   |                   |
|            | TW7        |          | 45,500  | 155,000         |             | 24.4      | 3.19           | 10.9                    |                  | 64.9            | 139.0   |                   |
| ZP182KCE   | TFD        | 15.0     | 53,500  | 183,000         | 16,300      | 26.3      | 3.28           | 11.2                    | 167.2            | 66.2            | 179.0   | 80.0              |
|            | TF5        |          | 53,500  | 183,000         |             | 52.0      | 3.28           | 11.2                    |                  | 66.2            | 340.0   |                   |
|            | TF7        |          | 53,500  | 183,000         |             | 31.7      | 3.19           | 10.9                    |                  | 64.9            | 196.0   |                   |
| ZP182KCE   | TWD        | 15.0     | 53,500  | 183,000         | 16,300      | 26.3      | 3.28           | 11.2                    | 167.2            | 66.2            | 173.0   | 82.0              |
|            | TW5        |          | 53,500  | 183,000         |             | 52.0      | 3.28           | 11.2                    |                  | 66.2            | 340.0   |                   |
|            | TW7        |          | 53,500  | 183,000         |             | 31.7      | 3.19           | 10.9                    |                  | 64.9            | 196.0   |                   |
| ZP235KCE   | TWD        | 20.0     | 69,000  | 235,000         | 21,100      | 30.6      | 3.25           | 11.1                    | 217.2            | 64.3            | 225.0   | 87.0              |
|            | TWC        |          | 69,000  | 235,000         |             | 64.3      | 3.25           | 11.1                    |                  | 64.3            | 505.0   |                   |
|            | TW7        |          | 69,000  | 235,000         |             | 37.0      | 3.19           | 10.9                    |                  | 62.6            | 290.0   |                   |
| ZP295KCE   | TWD        | 24.5     | 86,000  | 294,000         | 26,600      | 38.4      | 3.25           | 11.1                    | 268.5            | 68.0            | 272.0   | 90.0              |
|            | TWC        |          | 86,000  | 294,000         |             | 80.7      | 3.22           | 11.0                    |                  | 68.0            | 605.0   |                   |
|            | TW7        |          | 86,000  | 294,000         |             | 46.4      | 3.25           | 11.1                    |                  | 68.0            | 353.0   |                   |
| ZP385KCE   | TWD        | 32.0     | 113,000 | 385,000         | 34,700      | 49.9      | 3.25           | 11.1                    | 349.4            | 63.0            | 310.0   | 89.0              |
|            | TWC        |          | 113,000 | 385,000         |             | 99.8      | 3.25           | 11.1                    |                  | 63.0            | 599.0   |                   |
|            | TW7        |          | 113,000 | 385,000         |             | 60.4      | 3.19           | 10.9                    |                  | 60.4            | 358.0   |                   |
| ZP485KCE   | TWD        | 40.0     | 142,000 | 485,000         | 44,500      | 63.5      | 3.19           | 10.9                    | 444.5            | 63.0            | 408.0   | 93.0              |
|            | TFD        |          | 142,000 | 485,000         |             | 63.5      | 3.19           | 10.9                    |                  | 63.0            | 408.0   |                   |
|            | TF5        |          | 142,000 | 485,000         |             | 63.5      | 3.19           | 10.9                    |                  | 63.0            | 408.0   |                   |
| **ZP725KCE | FED        | 60.0     | 216,000 | 739,000         | 67,800      | 96.0      | 3.19           | 10.9                    | 550.0            | 6.30            | 250.0   | 94.0              |

참고 :  
 AHRI 시험 규격에 근거한 자료 : 증발 온도 7.2℃, 응축 온도 54.4℃, 과냉도 8.3K, 과열도 11.1K, 주위 온도 35℃  
 \* 신규 개선 모델  
 \*\* 미확정 자료

| Model     | Nominal HP | Configuration                  | Capacity (W) |              |            |         | Even Tandem | Uneven Tandem | Trio |
|-----------|------------|--------------------------------|--------------|--------------|------------|---------|-------------|---------------|------|
|           |            |                                | 50 Hz / 3 Ph | 60 Hz / 3 Ph |            |         |             |               |      |
|           |            |                                | 380 / 420V   | 460V         | 200 / 230V | 380V    |             |               |      |
| ZPT100K3E | 8.0        | ZP50K3E + ZP50K3E              | 24,500       | 29,600       | 29,600     | 29,600  | •           |               |      |
| ZPT108K3E | 9.0        | ZP54K3E + ZP54K3E              | 25,900       | 31,500       | 31,500     | 31,500  | •           |               |      |
| ZPT114K3E | 9.5        | ZP57K3E + ZP57K3E              | 27,400       | 33,500       | 33,500     | 33,500  | •           |               |      |
| ZPT122KCE | 10.0       | ZP61KCE + ZP61KCE              | 29,000       | 35,500       | 35,500     | 35,500  | •           |               |      |
| ZPU122KCE | 10.0       | ZP50K3E + ZP72KCE              | 29,200       | 36,000       | 36,000     | -       |             | •             |      |
| ZPT134KCE | 11.0       | ZP67KCE + ZP67KCE              | 32,000       | 39,000       | 39,000     | 39,000  | •           |               |      |
| ZPT144KCE | 12.0       | ZP72KCE + ZP72KCE              | 33,500       | 41,500       | 41,500     | 41,500  | •           |               |      |
| ZPT152KCE | 12.5       | ZP76KCE + ZP76KCE              | 36,500       | 44,500       | 44,500     | 44,500  | •           |               |      |
| ZPT166KCE | 14.0       | ZP83KCE + ZP83KCE              | 39,500       | 48,000       | 48,000     | 48,000  | •           |               |      |
| ZPU174KCE | 14.5       | ZP83KCE + ZP91KCE              | 40,500       | 49,500       | 49,500     | 49,500  |             | •             |      |
| ZPT180KCE | 15.0       | ZP90KCE + ZP90KCE              | 43,000       | 53,000       | 53,000     | 53,000  | •           |               |      |
| ZPT182KCE | 15.0       | ZP91KCE + ZP91KCE              | 43,000       | 52,500       | 52,500     | 52,500  | •           |               |      |
| ZPT206KCE | 17.0       | ZP103KCE + ZP103KCE            | 50,000       | 61,500       | 61,500     | 61,500  | •           |               |      |
| ZPT208KCE | 17.0       | ZP104KCE + ZP104KCE            | 50,656       | 62,076       | 62,076     | 62,076  | •           |               |      |
| ZPU223KCE | 18.6       | ZP103KCE + ZP120KCE            | 54,000       | 66,000       | 66,000     | 66,000  |             | •             |      |
| ZPT240KCE | 20.0       | ZP120KCE + ZP120KCE            | 58,000       | 72,000       | 72,000     | 72,000  | •           |               |      |
| ZPU240KCE | 20.0       | ZP103KCE + ZP137KCE            | 57,000       | 69,500       | 69,500     | 69,500  |             | •             |      |
| ZPT244KCE | 20.3       | ZP122KCE + ZP122KCE            | 59,000       | 72,800       | -          | 71,800  | •           |               |      |
| ZPU257KCE | 21.5       | ZP120KCE + ZP137KCE            | 61,500       | 74,500       | 74,500     | 74,500  |             | •             |      |
| ZPU272KCE | 23.0       | ZP90KCE + ZP182KCE             | 65,500       | 80,000       | 80,000     | 80,000  |             | •             |      |
| ZPT274KCE | 23.0       | ZP137KCE + ZP137KCE            | 64,000       | 79,000       | 79,000     | 79,000  | •           |               |      |
| ZPU274KCE | 23.0       | ZP120KCE + ZP154KCE            | 65,500       | 80,000       | 80,000     | 80,000  |             | •             |      |
| ZPU285KCE | 23.8       | ZP103KCE + ZP182KCE            | 68,500       | 84,000       | 84,000     | 84,000  |             | •             |      |
| ZPU302KCE | 25.2       | ZP120KCE + ZP182KCE            | 72,500       | 88,000       | 88,000     | 88,000  |             | •             |      |
| ZPT308KCE | 25.7       | ZP154KCE + ZP154KCE            | 74,000       | 90,000       | 90,000     | 90,000  | •           |               |      |
| ZPY309KCE | 25.8       | ZP103KCE + ZP103KCE + ZP103KCE | 75,500       | 91,500       | 91,500     | 91,500  |             |               | •    |
| ZPU336KCE | 28.0       | ZP154KCE + ZP182KCE            | 80,500       | 98,000       | 98,000     | 98,000  |             | •             |      |
| ZPY360KCE | 30.0       | ZP120KCE + ZP120KCE + ZP120KCE | 87,000       | 106,000      | 106,000    | 106,000 |             |               | •    |
| ZPT364KCE | 30.0       | ZP182KCE + ZP182KCE            | 86,500       | 106,000      | 106,000    | 106,000 | •           |               |      |
| ZPY411KCE | 34.5       | ZP137KCE + ZP137KCE + ZP137KCE | 97,500       | 118,500      | 118,500    | 118,500 |             |               | •    |
| ZPU417KCE | 35.0       | ZP182KCE + ZP235KCE            | 100,500      | 122,000      | 122,000    | 122,000 |             | •             |      |
| ZPY462KCE | 38.5       | ZP154KCE + ZP154KCE + ZP154KCE | 111,000      | 135,500      | 135,500    | 135,500 |             |               | •    |
| ZPT470KCE | 40.0       | ZP235KCE + ZP235KCE            | 112,500      | 136,000      | 136,000    | 136,000 | •           |               |      |
| ZPY546KCE | 45.5       | ZP182KCE + ZP182KCE + ZP182KCE | 130,500      | 159,000      | 159,000    | 159,000 |             |               | •    |
| ZPU567KCE | 47.0       | ZP182KCE + ZP385KCE            | 135,000      | 165,500      | 165,500    | 165,500 |             | •             |      |
| ZPT590KCE | 50.0       | ZP295KCE + ZP295KCE            | 142,500      | 171,500      | 171,500    | 171,500 | •           |               |      |
| ZPU680KCE | 56.5       | ZP295KCE + ZP385KCE            | 163,000      | 198,000      | 198,000    | 198,000 |             | •             |      |
| ZPY705KCE | 59.0       | ZP235KCE + ZP235KCE + ZP235KCE | 170,000      | 205,000      | 205,000    | 205,000 |             |               | •    |
| ZPT770KCE | 64.0       | ZP385KCE + ZP385KCE            | 183,000      | 222,500      | 222,500    | 222,500 | •           |               |      |
| ZPU870KCE | 72.5       | ZP385KCE + ZP485KCE            | 210,000      | 251,000      | -          | -       |             | •             |      |
| ZPY885KCE | 74.0       | ZP295KCE + ZP295KCE + ZP295KCE | 213,000      | 256,500      | 256,500    | 256,500 |             |               | •    |
| ZPT970KCE | 81.0       | ZP485KCE + ZP485KCE            | 233,500      | 278,500      | -          | -       | •           |               |      |
| ZPY115MCE | 95.8       | ZP385KCE + ZP385KCE + ZP385KCE | 275,500      | 336,000      | 336,000    | 336,000 |             |               | •    |
| ZPY145MCE | 120.8      | ZP485KCE + ZP485KCE + ZP485KCE | 347,000      | 417,500      | -          | -       |             |               | •    |

참고 :  
 AHRI 시험 규격에 근거한 자료 : 증발 온도 7.2℃, 응축 온도 54.4℃, 과냉도 8.3K, 과열도 11.1K, 주위 온도 35℃  
 시스템에서 탠덤과 트리오를 조합하는 경우, 기술 엔지니어에게 정보를 문의해 주시기 바랍니다.



# Copeland Scroll Digital™ 압축기

## R22, R407C 및 R410A 냉매용



Copeland Scroll Digital™ 디지털 압축기는 에어컨용 무단용량가변기능과 유연한 R22, R407C 및 R410A 냉매용 솔루션을 제공합니다.

많은 냉난방 시스템의 경우 부하와 작동 조건이 매우 다양하므로 용량가변기능을 사용해야 합니다. Digital Scroll™은 정격 용량의 10%까지 무단가변을 보장하여 온도 및 습도를 정밀하게 조절하고 탁월한 편의성 및 에너지 절감 효과를 제공할 수 있는 압축기 솔루션입니다.

이 압축기 제품은 VRF, 루프탑, 칠러 및 공정 냉각용으로 특히 적합합니다.

### 특징과 이점

- 즉시 부하 조절, 정밀 온도 조절 및 쾌적성을 위한 10% ~ 100%의 광범위한 가변 범위
- 부분 부하 조건에서 효율적인 운전
- Copeland Scroll의 우수한 축 방향 및 반경 방향 순응성에 제공하는 높은 신뢰성
- 기동/정지가 거의 없음
- 정속 운전으로 시스템 오일 회수 관리 용이
- 설치, 시운전 및 관리 용이 - 단순 시스템 구조, 복잡한 전자장치가 없어 EMI/EMC 문제가 발생하지 않음



효율



신뢰성

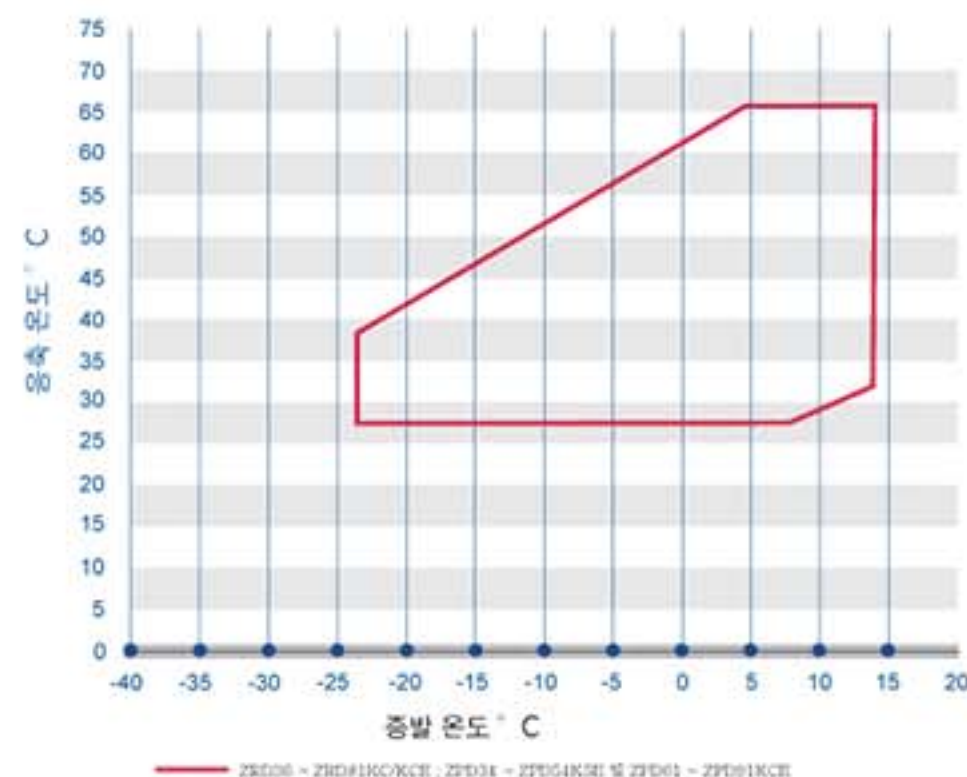


낮은 수명 주기 비용

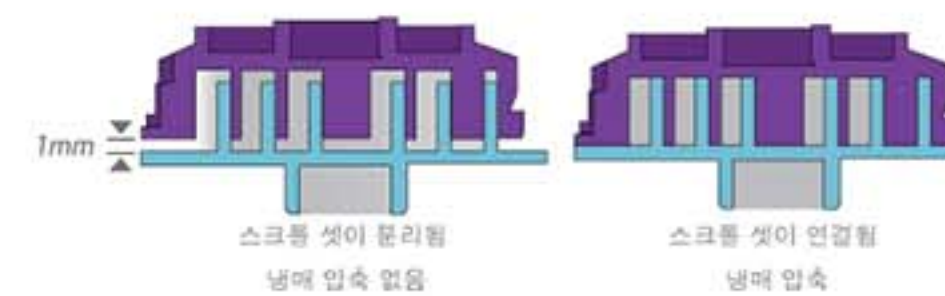
### 최대 허용 압력 (PS)

- 디지털 ZRD36 ~ ZRD81:  
저압축 PS 20 bar(g) / 고압축 PS 29.5 bar(g)
- 디지털 ZRD94 ~ ZRD125:  
저압축 PS 20 bar(g) / 고압축 PS 32 bar(g)
- 디지털 ZPD34 ~ ZPD91:  
저압축 PS 28 bar(g) / 고압축 PS 43 bar(g)

### 운전 범위

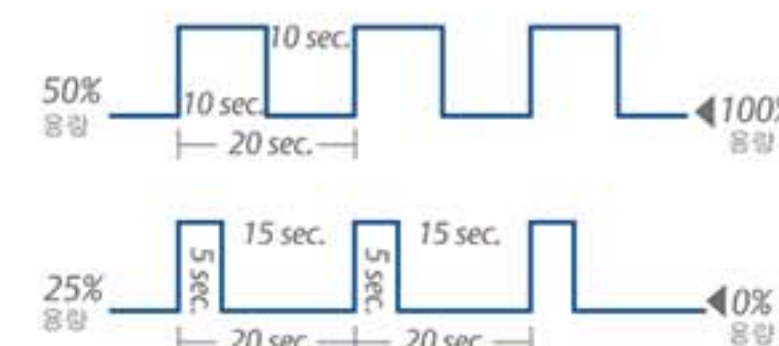


### Copeland Scroll Digital™ 압축기의 용량가변 메커니즘



부하 상태의 압축기는 일반 스크롤 압축기처럼 운전되어 최대 용량 과 유량을 전달합니다. 하지만 무부하 상태에서는 용량과 유량을 전달하지 않습니다.

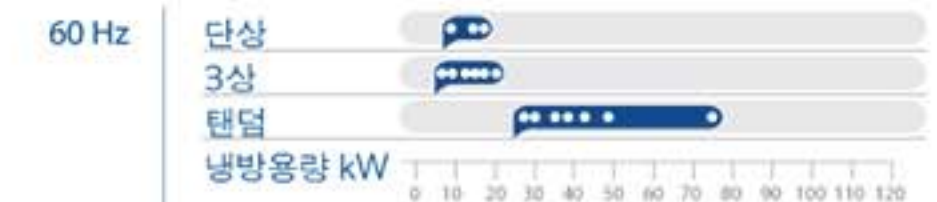
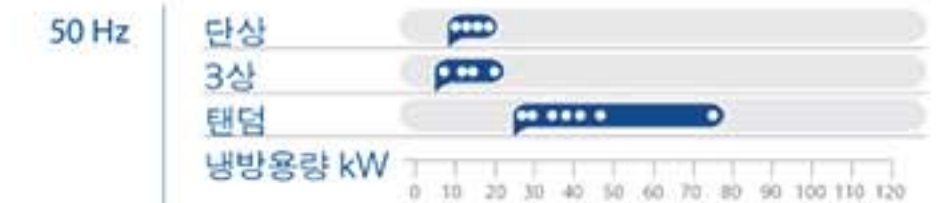
### 운전 시간 개념



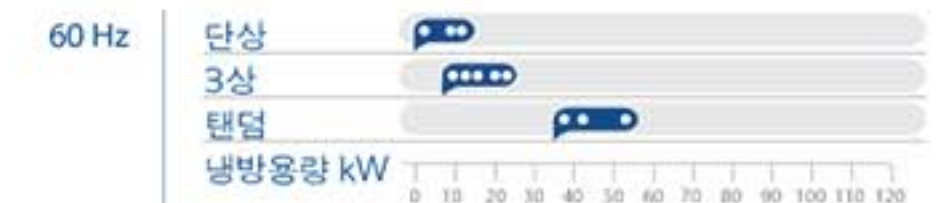
'부하상태'와 '무부하 상태' 시간 변경에 따라 압축기에서 10% ~ 100%의 용량을 전달할 수 있습니다.

### 제품 라인업

#### R22/R407C



#### R410A





## 220-240V ; 50Hz , 1 Phase

| Model         | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|---------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|               |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZRD42KC PFJ   | 3.5        | 10,300   | 35,100  | 3,200           | 15.3        | 3.22      | 11.0           | 57.2                    | 1.24             | 31.2            | 97.0    | 71.0              |
| ZRD48KC PFZ   | 4.0        | 11,950   | 40,800  | 3,630           | 16.7        | 3.28      | 11.2           | 65.6                    | 1.36             | 32.8            | 125.0   | 68.0              |
| ZRD61KC PFZ   | 5.0        | 14,950   | 51,000  | 4,640           | 22.5        | 3.22      | 11.0           | 82.6                    | 1.89             | 38.1            | 150.0   | 74.0              |
| **ZRD68KC PFZ | 6.0        | 16,700   | 57,000  | 5,150           | 23.9        | 3.22      | 11.0           | 93.0                    | 2.01             | 39.0            | 142.0   | 74.0              |

## 208-230V ; 60Hz , 1 Phase

| Model       | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|             |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZRD36KC PFV | 3.0        | 10,550   | 36,000  | 3,300           | 14.5        | 3.19      | 10.9           | 48.0                    | 1.24             | 30.2            | 95.0    | 73.0              |
| ZRD48KC PFV | 4.0        | 14,550   | 49,700  | 4,320           | 19.5        | 3.37      | 11.5           | 65.6                    | 1.48             | 33.5            | 137.0   | 73.0              |
| ZRD49KC PFV | 4.0        | 14,550   | 49,600  | 4,550           | 20.8        | 3.19      | 10.9           | 67.1                    | 1.89             | 42.6            | 129.0   | 74.0              |
| ZRD61KC PFV | 5.0        | 18,200   | 62,000  | 5,650           | 26.1        | 3.19      | 10.9           | 82.6                    | 1.89             | 38.1            | 148.0   | 77.0              |

## 380-420V ; 50Hz , 3 Phase

| Model       | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|             |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZRD42KC TFD | 3.5        | 10,400   | 35,500  | 3,080           | 5.4         | 3.37      | 11.5           | 57.2                    | 1.24             | 31.2            | 46.0    | 71.0              |
| ZRD48KC TFD | 4.0        | 11,950   | 40,800  | 3,510           | 6.1         | 3.40      | 11.6           | 65.6                    | 1.36             | 32.7            | 48.0    | 75.0              |
| ZRD49KC TFD | 4.0        | 12,050   | 41,100  | 3,660           | 7.1         | 3.28      | 11.2           | 67.1                    | 1.89             | 42.6            | 51.5    | -                 |
| ZRD61KC TFD | 5.0        | 14,950   | 51,000  | 4,550           | 8.1         | 3.28      | 11.2           | 82.6                    | 1.89             | 38.1            | 64.0    | 78.0              |
| ZRD68KC TFD | 6.0        | 17,100   | 58,500  | 5,100           | 8.9         | 3.37      | 11.5           | 93.0                    | 1.89             | 40.2            | 74.0    | 74.0              |
| ZRD72KC TFD | 6.0        | 17,600   | 60,200  | 5,330           | 9.6         | 3.31      | 11.3           | 98.1                    | 1.89             | 39.9            | 74.0    | 71.0              |
| ZRD81KC TFD | 7.0        | 19,900   | 68,000  | 6,000           | 11.1        | 3.31      | 11.3           | 107.8                   | 1.89             | 40.8            | 100.0   | 78.0              |

## 460V / 200-230V / 380V ; 60Hz , 3 Phase

| Model       | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|             |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZRD36KC TF5 | 3.0        | 10,600   | 36,200  | 3,120           | 9.3         | 3.40      | 11.6           | 48.0                    | 1.24             | 30.2            | 77.0    | 73.0              |
| ZRD42KC TFD | 3.5        | 12,750   | 43,500  | 3,770           | 5.5         | 3.37      | 11.5           | 57.2                    | 1.24             | 31.2            | 44.0    | 73.0              |
| ZRD48KC TF5 | 4.0        | 14,600   | 49,800  | 4,330           | 6.2         | 3.37      | 11.5           | 65.6                    | 1.36             | 32.7            | 46.0    | 76.0              |
|             |            | 14,600   | 49,800  | 4,220           | 12.1        | 3.46      | 11.8           |                         |                  |                 | 110.0   |                   |
| ZRD48KC TF7 | 4.0        | 14,450   | 49,300  | 4,320           | 7.6         | 3.34      | 11.4           | 67.1                    | 1.89             | 42.6            | 54.0    | 72.0              |
|             |            | 14,550   | 49,600  | 4,460           | 6.5         | 3.25      | 11.1           |                         |                  |                 | 47.5    |                   |
| ZRD49KC TF5 | 4.0        | 14,550   | 49,600  | 4,460           | 13.0        | 3.25      | 11.1           | 67.1                    | 1.89             | 42.6            | 115.0   | 74.0              |
|             |            |          |         |                 | 7.9         |           |                |                         |                  |                 | 57.0    |                   |
| ZRD61KC TF5 | 5.0        | 18,000   | 61,500  | 5,450           | 8.0         | 3.31      | 11.3           | 82.6                    | 1.89             | 38.1            | 62.0    | 78.0              |
|             |            |          |         | 5,450           | 16.0        |           |                |                         |                  |                 | 137.0   |                   |
| ZRD68KC TF5 | 6.0        | 20,800   | 71,000  | 6,150           | 9.5         | 3.25      | 11.1           | 93.0                    | 1.89             | 40.2            | 64.0    | 78.0              |
|             |            |          |         | 6,150           | 8.9         |           |                |                         |                  |                 | 75.0    |                   |
| ZRD72KC TF5 | 6.0        | 21,400   | 72,900  | 6,460           | 9.3         | 3.31      | 11.3           | 98.1                    | 1.89             | 39.9            | 70.0    | 74.0              |
|             |            |          |         | 6,460           | 18.6        |           |                |                         |                  |                 | 156.0   |                   |
| ZRD81KC TF7 | 7.0        | 23,700   | 81,500  | 7,500           | 11.3        | 3.19      | 10.9           | 107.8                   | 1.89             | 40.8            | 100.0   | 78.0              |
|             |            |          |         | 7,400           | 12.4        |           |                |                         |                  |                 | 78.0    |                   |

참고 :

\*\* 예비 자료

| Model    | Nominal HP | Configuration      | Capacity (W) |              |            |        | Even Tandem | Uneven Tandem | Trio |
|----------|------------|--------------------|--------------|--------------|------------|--------|-------------|---------------|------|
|          |            |                    | 50 Hz / 3 Ph | 60 Hz / 3 Ph |            |        |             |               |      |
|          |            |                    | 380 / 420V   | 460V         | 200 / 230V | 380V   |             |               |      |
| ZRDT96KC | 8.0        | ZRD48KC + ZR48KC   | -            | 28,400       | -          | 28,400 | ●           |               |      |
| ZRDU11MC | 9.2        | ZRD61KC + ZR54KC   | 28,000       | 34,000       | 34,000     | 34,000 |             | ●             |      |
| ZRDT12MC | 10.0       | ZRD61KC + ZR61KC   | 29,000       | 36,000       | 36,000     | 36,000 | ●           |               |      |
| ZRDU13MC | 11.0       | ZRD72KC + ZR61KC   | 32,000       | 38,500       | 38,500     | 38,500 |             | ●             |      |
| ZRDT14MC | 11.5       | ZRD72KC + ZR72KC   | 35,000       | 42,000       | 42,000     | 42,000 | ●           |               |      |
| ZRDT16MC | 13.5       | ZRD81KC + ZR81KC   | 39,500       | 47,000       | -          | 47,000 | ●           |               |      |
| ZRDT25MC | 21.0       | ZRD125KC + ZR125KC | 62,000       | 74,500       | 74,000     | -      | ●           |               |      |

참고 :

AHRI 시험 규격에 근거한 자료 : 증발 온도 7.2℃, 응축 온도 54.4℃, 과냉도 8.3K, 과열도 11.1K, 주위 온도 35℃

시스템에서 탠덤과 트리오를 조합하는 경우, 기술 엔지니어에게 정보를 문의해 주시기 바랍니다.

VRF 시스템에서 탠덤용 압축기는 다양한 용량대의 설계 옵션을 제공합니다.



## 220-240V ; 50Hz , 1 Phase

| Model        | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|--------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|              |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZRD42KCE PFJ | 3.5        | 10,350   | 35,400  | 3,430           | 16.4        | 3.02      | 10.3           | 57.2                    | 1.24             | 31.2            | 97.0    | 71.0              |
| ZRD48KCE PFZ | 4.0        | 11,250   | 38,400  | 3,690           | 17.1        | 3.05      | 10.4           | 65.6                    | 1.36             | 32.8            | 125.0   | 68.0              |
| ZRD61KCE PFZ | 5.0        | 14,200   | 48,500  | 4,750           | 22.2        | 2.99      | 10.2           | 82.6                    | 1.89             | 38.1            | 150.0   | 74.0              |

## 208-230V ; 60Hz , 1 Phase

| Model        | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|--------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|              |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZRD36KCE PFV | 3.0        | 10,650   | 36,400  | 3,550           | 15.6        | 3.02      | 10.3           | 48.0                    | 1.24             | 30.2            | 95.0    | 73.0              |
| ZRD48KCE PFV | 4.0        | 14,650   | 50,000  | 4,640           | 21.0        | 3.17      | 10.8           | 65.6                    | 1.48             | 33.5            | 137.0   | 73.0              |
| ZRD61KCE PFV | 5.0        | 16,900   | 57,500  | 5,700           | 25.9        | 2.96      | 10.1           | 82.6                    | 1.89             | 38.1            | 148.0   | 77.0              |

## 380-420V ; 50Hz , 3 Phase

| Model        | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|--------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|              |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZRD36KCE TFD | 3.0        | 8,450    | 28,800  | 2,610           | 4.6         | 3.24      | 11.1           | 48.0                    | 1.24             | 27.3            | 38.0    | 73.0              |
| ZRD42KCE TFD | 3.5        | 10,000   | 34,100  | 3,130           | 5.6         | 3.19      | 10.9           | 57.2                    | 1.24             | 31.2            | 46.0    | 71.0              |
| ZRD48KCE TFD | 4.0        | 12,050   | 41,200  | 3,780           | 6.6         | 3.19      | 10.9           | 65.6                    | 1.36             | 32.7            | 48.0    | 75.0              |
| ZRD49KCE TFD | 4.0        | 11,200   | 38,300  | 3,700           | 6.9         | 3.05      | 10.4           | 67.1                    | 1.89             | 42.6            | 51.5    | 72.0              |
| ZRD61KCE TFD | 5.0        | 14,150   | 48,300  | 4,610           | 8.1         | 3.08      | 10.5           | 82.6                    | 1.89             | 38.1            | 64.0    | 76.0              |
| ZRD68KCE TFD | 6.0        | 15,700   | 53,500  | 5,200           | 9.2         | 3.02      | 10.3           | 93.0                    | 1.89             | 40.2            | 74.0    | 74.0              |
| ZRD72KCE TFD | 6.0        | 16,900   | 57,500  | 5,350           | 9.3         | 3.14      | 10.7           | 98.1                    | 1.89             | 39.9            | 74.0    | 74.0              |
| ZRD81KCE TFD | 7.0        | 20,100   | 68,500  | 6,450           | 12.0        | 3.11      | 10.6           | 107.8                   | 1.89             | 40.8            | 100.0   | 78.0              |

## 460V / 200-230V / 380V ; 60Hz , 3 Phase

| Model        | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|--------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-------------|---------|-------------------|
|              |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |             |         |                   |
| ZRD36KCE TF5 | 3.0        | 10,750   | 36,700  | 3,350           | 10.0        | 3.19      | 10.9           | 48.0                    | 1.24             | 30.2        | 77.0    | 73.0              |
| ZRD36KCE TF7 |            | 10,150   | 34,700  | 3,150           | 5.5         | 3.22      | 11.0           |                         |                  | 27.2        | 38.0    | 73.0              |
| ZRD42KCE TFD | 3.5        | 12,200   | 41,700  | 3,960           | 7.0         | 3.08      | 10.5           | 57.2                    | 1.24             | 31.2        | 44.0    | 73.0              |
| ZRD48KCE TF5 | 4.0        | 14,050   | 48,000  | 4,400           | 6.4         | 3.19      | 10.9           |                         |                  | 46.0        |         |                   |
| ZRD48KCE TF7 |            | 9,400    | 32,100  | 3,160           | 9.7         | 2.99      | 10.2           | 65.6                    | 1.36             | 32.7        | 110.0   | 76.0              |
| ZRD49KCE TFD | 4.0        | 14,550   | 49,700  | 4,640           | 8.1         | 3.14      | 10.7           |                         |                  | 54.0        |         |                   |
| ZRD49KCE TFD | 4.0        | 13,550   | 46,200  | 4,540           | 6.7         | 2.99      | 10.2           | 67.1                    | 1.89             | 42.6        | 47.5    | 72.0              |
| ZRD61KCE TF5 | 5.0        |          |         |                 | 8.5         |           |                |                         |                  | 62.0        |         |                   |
| ZRD61KCE TF7 |            | 17,400   | 59,500  | 5,740           | 16.9        | 3.05      | 10.4           | 82.6                    | 1.89             | 38.1        | 137.0   | 74.0              |
| ZRD68KCE TFD | 6.0        | 19,500   | 66,500  | 6,250           | 9.1         | 3.11      | 10.6           | 93.0                    | 1.89             | 40.2        | 75.0    | 78.0              |
| ZRD72KCE TFD | 6.0        |          |         |                 | 9.5         |           |                |                         |                  | 70.0        |         |                   |
| ZRD72KCE TF5 |            | 20,700   | 70,500  | 6,550           | 19.0        | 3.17      | 10.8           | 98.1                    | 1.89             | 39.9        | 156.0   | 74.0              |
| ZRD72KCE TF7 |            |          |         |                 | 11.5        |           |                |                         |                  | 39.5        | 70.0    |                   |
| ZRD81KCE TFD | 7.0        | 22,900   | 78,000  | 7,700           | 12.2        | 2.99      | 10.2           |                         |                  | 100.0       |         |                   |
| ZRD81KCE TF7 |            | 24,200   | 82,500  | 7,950           | 10.9        | 3.05      | 10.4           | 107.8                   | 1.89             | 40.8        | 78.0    | 78.0              |

| Model     | Nominal HP | Configuration      | Capacity (W) |              |        |            | Even Tandem | Uneven Tandem | Trio |
|-----------|------------|--------------------|--------------|--------------|--------|------------|-------------|---------------|------|
|           |            |                    | 50 Hz / 3 Ph | 60 Hz / 3 Ph |        |            |             |               |      |
|           |            |                    |              | 380 / 420V   | 460V   | 200 / 230V |             |               |      |
| ZRDT96KCE | 8.0        | ZRD48KCE + ZR48KCE | -            | 26,200       | 26,200 | 26,200     | ●           |               |      |
| ZRDU11MCE | 9.20       | ZRD61KCE + ZR54KCE | -            | 26,230       | -      | 26,230     |             | ●             |      |
| ZRDT12MCE | 10.0       | ZRD61KCE + ZR61KCE | 28,000       | -            | -      | -          | ●           |               |      |
| ZRDU13MCE | 11.0       | ZRD72KCE + ZR61KCE | -            | 36,500       | 36,500 | 36,500     |             | ●             |      |
| ZRDT14MCE | 11.5       | ZRD72KCE + ZR72KCE | 33,000       | 40,000       | 40,000 | 40,000     | ●           |               |      |
| ZRDT16MCE | 13.5       | ZRD81KCE + ZR81KCE | 40,000       | 47,500       | 47,500 | 47,500     | ●           |               |      |

참고 :

AHRI 시험 규격에 근거한 자료 : 증발 온도 7.2℃, 응축 온도 54.4℃, 과냉도 8.3K, 과열도 11.1K, 주위 온도 35℃  
 시스템에서 탠덤과 트리오를 조합하는 경우, 기술 엔지니어에게 정보를 문의해 주시기 바랍니다.  
 VRF 시스템에서 탠덤용 압축기는 다양한 용량대의 설계 옵션을 제공합니다.



## 220-240V ; 50Hz , 1 Phase

| Model            | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|------------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|                  |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZPD34K5E PFZ PFJ | 3.0        | 8,200    | 28,000  | 2,830           | 13.6        | 2.90      | 9.9            | 32.8                    | 1.24             | 30.9            | 87.0    | 77.0              |
| ZPD34K5E PFZ     | 3.0        | 8,200    | 28,000  | 2,830           | 13.6        | 2.90      | 9.9            | 32.8                    | 1.24             | 30.9            | 87.0    | 77.0              |
| ZPD42K5E PFZ     | 3.5        | 10,250   | 35,000  | 3,400           | 16.7        | 3.02      | 10.3           | 39.8                    | 1.24             | 32.8            | 128.0   | 77.0              |
| ZPD42K5E PFZ     | 3.5        | 10,250   | 35,000  | 3,400           | 16.7        | 3.02      | 10.3           | 39.8                    | 1.24             | 32.8            | 128.0   | 77.0              |
| ZPD51K5E PFZ     | 4.5        | 12,350   | 42,200  | 4,100           | 19.7        | 3.02      | 10.3           | 48.2                    | 1.24             | 34.8            | 128.0   | 77.0              |
| ZPD51K5E PFZ     | 4.5        | 12,350   | 42,200  | 4,100           | 19.7        | 3.02      | 10.3           | 48.2                    | 1.24             | 34.8            | 128.0   | 77.0              |
| ZPD54K5E PFZ     | 4.5        | 12,900   | 44,000  | 4,240           | 20.2        | 3.03      | 10.4           | 51.1                    | 1.24             | 34.8            | 130.0   | 77.0              |
| ZPD54K5E PFZ     | 4.5        | 13,050   | 44,500  | 4,320           | 20.4        | 3.02      | 10.3           | 51.1                    | 1.24             | 34.8            | 130.0   | 70.0              |
| ZPD61KCE PFZ     | 5.0        | 14,800   | 50,500  | 5,000           | 23.2        | 2.96      | 10.1           | 58.1                    | 1.89             | 45.2            | 147.0   | 74.0              |
| ZPD67KCE PFZ     | 5.5        | 16,000   | 54,500  | 5,400           | 25.7        | 2.96      | 10.1           | 63.0                    | 1.89             | 45.3            | 155.0   | 74.0              |

## 208-230V ; 60Hz , 1 Phase

| Model        | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|--------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|              |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZPD34K5E PFV | 3.0        | 10,100   | 34,500  | 3,380           | 15.5        | 2.99      | 10.2           | 32.8                    | 1.24             | 30.9            | 112.0   | 77.0              |
| ZPD42K5E PFV | 3.5        | 12,300   | 42,000  | 4,090           | 17.8        | 3.02      | 10.3           | 39.8                    | 1.24             | 32.8            | 117.0   | 77.0              |
| ZPD51K5E PFV | 4.5        | 15,100   | 51,500  | 4,910           | 21.5        | 3.08      | 10.5           | 48.2                    | 1.24             | 34.8            | 134.0   | 77.0              |
| ZPD54K5E PFV | 4.5        | 15,800   | 54,000  | 5,140           | 22.5        | 3.08      | 10.5           | 51.1                    | 1.24             | 34.8            | 134.0   | 77.0              |

## 380-420V ; 50Hz , 3 Phase

| Model           | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-----------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|                 |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZPD34K5E TFD    | 3.0        | 8,200    | 28,000  | 2,830           | 5.1         | 2.90      | 9.9            | 32.8                    | 1.24             | 30.9            | 46.0    | 77.0              |
| ZPD42K5E TFD    | 3.5        | 10,300   | 35,200  | 3,350           | 5.7         | 3.08      | 10.5           | 39.8                    | 1.24             | 32.8            | 52.0    | 77.0              |
| ZPD51K5E TFD    | 4.5        | 12,350   | 42,100  | 4,040           | 6.8         | 3.05      | 10.4           | 48.2                    | 1.24             | 33.0            | 52.0    | 77.0              |
| ZPD54K5E TFD    | 4.5        | 13,200   | 45,100  | 4,280           | 7.5         | 3.08      | 10.5           | 51.1                    | 1.24             | 34.8            | 62.0    | 78.0              |
| ZPD61KCE TFD    | 5.0        | 14,800   | 50,500  | 4,930           | 8.5         | 3.02      | 10.3           | 58.1                    | 1.89             | 40.3            | 64.0    | 75.0              |
| ZPD67KCE TFD    | 5.5        | 16,200   | 55,200  | 5,260           | 9.3         | 3.08      | 10.5           | 63.0                    | 1.89             | 45.3            | 74.0    | 78.0              |
| ZPD72KCE TFD    | 6.0        | 17,100   | 58,500  | 5,750           | 9.8         | 2.99      | 10.2           | 67.1                    | 1.89             | 40.9            | 75.0    | 78.0              |
| ZPD83KCE TFD    | 7.0        | 20,000   | 68,100  | 6,630           | 12.0        | 3.02      | 10.3           | 77.2                    | 1.77             | 40.8            | 101.0   | 77.0              |
| ZPD91KCE TFD    | 7.5        | 21,600   | 73,800  | 6,900           | 12.5        | 3.14      | 10.7           | 84.6                    | 1.77             | 41.5            | 101.0   | 80.0              |
| **ZPD104KCE TFD | 9.0        | 25,600   | 87,500  | 8,100           | 14.6        | 3.15      | 10.8           | 96.4                    | 2.51             | 48.8            | 128.0   | 88.0              |
| **ZPD122KCE TFD | 10.0       | 29,900   | 102,000 | 9,450           | 17.2        | 3.15      | 10.8           | 112.3                   | 2.51             | 48.8            | 139.0   | 88.0              |

참고 :  
\*\* 예비 자료

## 460V / 200-230V / 380V ; 60Hz , 3 Phase

| Model           | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-----------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|                 |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZPD34K5E TFD    | 3.0        | 10,150   | 34,600  | 3,390           | 5.2         | 2.99      | 10.2           | 32.8                    | 1.24             | 30.9            | 44.0    | 77.0              |
| TF5             |            |          |         |                 | 10.2        |           |                |                         |                  |                 | 88.0    |                   |
| TF7             |            |          |         |                 | 6.2         |           |                |                         |                  |                 | 52.7    |                   |
| ZPD42K5E TFD    | 3.5        | 12,500   | 42,600  | 3,980           | 5.7         | 3.14      | 10.7           | 39.8                    | 1.24             | 32.8            | 52.0    | 77.0              |
| TF5             |            | 12,600   | 43,000  | 4,020           | 12.1        | 3.14      | 10.7           |                         |                  |                 | 110.0   | 77.0              |
| TF7             |            | 12,500   | 42,700  | 4,040           | 7.4         | 3.11      | 10.6           |                         |                  |                 | 65.6    | 78.0              |
| ZPD51K5E TFD    | 4.5        | 14,950   | 51,000  | 4,790           | 6.9         | 3.11      | 10.6           | 48.2                    | 1.24             | 33.0            | 52.0    | 77.0              |
| TF5             |            | 15,100   | 51,400  | 4,810           | 13.8        | 3.14      | 10.7           |                         |                  | 34.8            | 110.0   | 77.0              |
| TF7             |            | 14,750   | 50,400  | 4,710           | 8.5         | 3.14      | 10.7           |                         |                  | 34.8            | 65.6    | 78.0              |
| ZPD54K5E TFD    | 4.5        | 16,000   | 54,500  | 5,080           | 7.6         | 3.14      | 10.7           | 51.1                    | 1.24             | 34.8            | 62.0    | 78.0              |
| TF5             |            | 16,000   | 54,600  | 5,060           | 14.5        | 3.17      | 10.8           |                         |                  |                 | 110.0   | 78.0              |
| TF7             |            | 16,000   | 54,500  | 5,140           | 9.0         | 3.11      | 10.6           |                         |                  |                 | 65.6    | 77.0              |
| ZPD61KCE TFD    | 5.0        | 18,200   | 62,000  | 5,900           | 8.6         | 3.08      | 10.5           | 58.1                    | 1.89             | 40.3            | 62.0    | 75.0              |
| TF5             |            | 18,500   | 63,000  | 5,800           | 17.0        | 3.19      | 10.9           |                         |                  |                 | 156.0   | 75.0              |
| TF7             |            | 18,000   | 61,500  | 5,850           | 10.1        | 3.08      | 10.5           |                         |                  |                 | 64.0    | 76.0              |
| ZPD67KCE TFD    | 5.5        | 19,800   | 67,700  | 6,320           | 8.5         | 3.14      | 10.7           | 63.0                    | 1.89             | 45.3            | 75.0    | 75.0              |
| ZPD72KCE TFD    | 6.0        | 21,000   | 71,500  | 6,800           | 9.8         | 3.08      | 10.5           | 67.1                    | 1.89             | 40.9            | 75.0    |                   |
| TF5             |            | 21,100   | 72,000  | 6,850           | 20.4        | 3.08      | 10.5           |                         |                  |                 | 164.0   | 78.0              |
| TF7             |            | 20,800   | 71,000  | 6,900           | 11.6        | 2.99      | 10.2           |                         |                  |                 | 73.0    |                   |
| ZPD83KCE TFD    | 7.0        | 24,400   | 83,100  | 7,980           | 12.3        | 3.05      | 10.4           | 77.2                    | 1.77             | 40.8            | 100.0   |                   |
| TF5             |            | 24,200   | 82,500  | 7,850           | 23.0        | 3.08      | 10.5           |                         |                  |                 | 186.6   | 78.0              |
| TF7             |            | 24,200   | 82,500  | 7,850           | 13.2        | 3.08      | 10.5           |                         |                  |                 | 94.3    |                   |
| ZPD91KCE TFD    | 7.5        | 26,400   | 90,100  | 8,300           | 12.8        | 3.18      | 10.9           | 84.6                    | 1.77             | 41.5            | 100.0   |                   |
| TF5             |            |          |         | 8,270           | 25.3        | 3.19      |                |                         |                  |                 | 191.0   | 81.0              |
| TF7             |            |          |         | 8,270           | 15.2        | 3.19      |                |                         |                  |                 | 123.0   |                   |
| **ZPD104KCE TFD | 9.0        | 31,000   | 106,000 | 9,750           | 14.7        | 3.18      | 10.9           | 96.4                    | 2.51             | 48.8            | 130.0   |                   |
| TF7             |            |          |         | 9,770           | 16.6        |           |                |                         |                  |                 | 135.0   | 91.0              |
| **ZPD122KCE TFD | 10.0       | 36,500   | 124,000 | 11,400          | 17.3        | 3.18      | 10.9           | 112.3                   | 2.51             | 48.8            | 140.0   |                   |
| TF7             |            |          |         | 19.4            |             |           |                |                         |                  |                 | 152.0   | 91.0              |

## 탠덤과 트리오 모델

| Model     | Nominal HP | Configuration      | Capacity (W) |              |            |        | Even Tandem | Uneven Tandem | Trio |
|-----------|------------|--------------------|--------------|--------------|------------|--------|-------------|---------------|------|
|           |            |                    | 50 Hz / 3 Ph | 60 Hz / 3 Ph |            |        |             |               |      |
|           |            |                    | 380 / 420V   | 460V         | 200 / 230V | 380V   |             |               |      |
| ZPDT12MCE | 10.0       | ZPD61KCE + ZP61KCE | 29,300       | 36,000       | 36,000     | -      | ●           |               |      |
| ZPDT14MCE | 11.5       | ZPD72KCE + ZP72KCE | 34,000       | 42,000       | 42,000     | 42,000 | ●           |               |      |
| ZPDT18MCE | 13.5       | ZPD91KCE + ZP91KCE | 43,000       | 52,500       | 52,500     | 52,500 | ●           |               |      |

참고 :  
AHRI 시험 규격에 근거한 자료 : 증발 온도 7.2℃, 응축 온도 54.4℃, 과냉도 8.3K, 과열도 11.1K, 주위 온도 35℃  
\*\* 예비 자료  
시스템에서 탠덤과 트리오를 조합하는 경우, 기술 엔지니어에게 정보를 문의해 주시기 바랍니다.  
VRF 시스템에서 탠덤용 압축기는 다양한 용량대의 설계 옵션을 제공합니다.



# Copeland Scroll™ 압축기

## 베이퍼 인젝션 기술



오늘날의 가정과 회사에서는 모든 운전 범위에서 높은 에너지 절감 효율을 실현하면서 충분한 난방 성능을 제공할 수 있는 공기 조절 시스템이 필요합니다.

증기 분사 방식의 Copeland Scroll™은 공기 조화 시스템이 높은 외기 온도조건에서 더 나은 성능을 발휘할 수 있게 합니다. 증기 분사가 최대 12%까지 에어컨의 냉방 용량을 향상시킵니다. 이 기술을 난방 시스템에 적용하면 낮은 외기 온도조건에서 난방 성능이 최대 30%까지 향상됩니다.

R22 냉매용 ZRI61(5.1HP) ~ ZRI144(12HP)와 R410A 냉매용 ZPI54(4.5HP) ~ ZPI90(7.5HP) 등 다양한 제품이 제공됩니다.

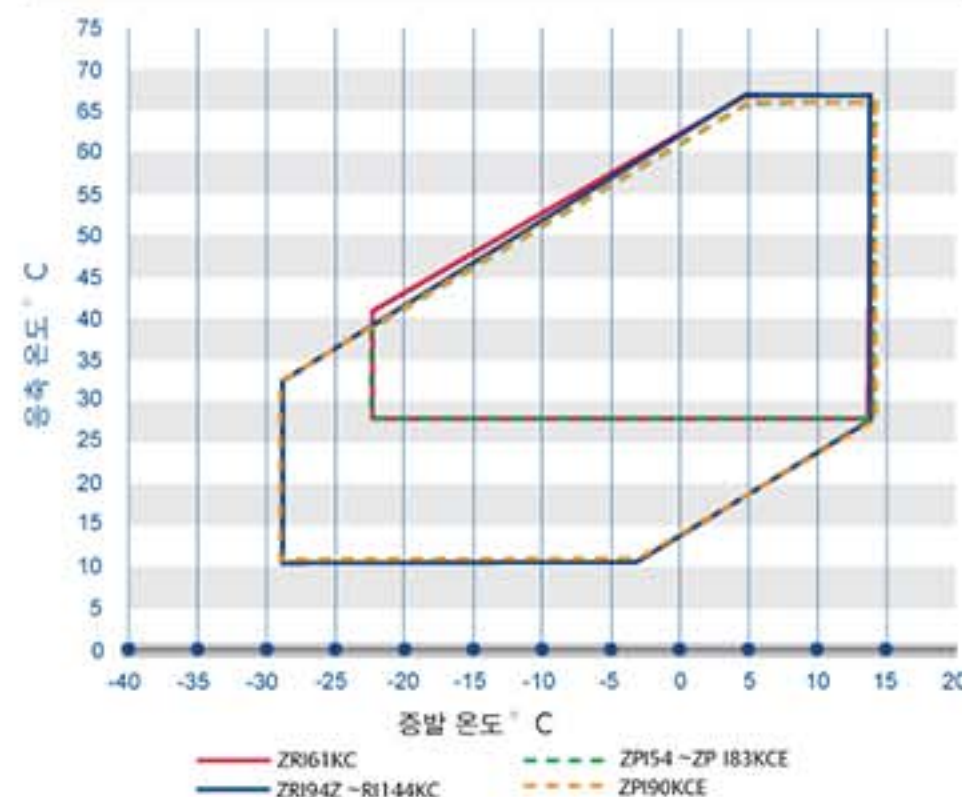
### 특징과 이점

- 우수한 안정성과 효율성을 제공하는 Copeland Scroll 축 방향 및 반경 방향 순응성
- 광범위한 스크롤 라인업
- 낮은 오일 순환율
- 우수한 액냉매 처리 기능
- 저소음/저진동
- 낮은 수명 주기 기후 성능(LCCP)
- 증기 분사 기술을 통해 높거나 낮은 외기 온도조건에서 AC 및 난방 시스템의 성능을 향상시킬 수 있습니다

### 최대 허용 압력(PS)

- ZRI61 ~ ZRI144 및 Digital ZRJ61 ~ ZRJ72: 저압축 PS 20bar(g) / 고압축 PS 27.5 bar(g)
- ZPI54 ~ ZPI83 및 Digital ZPJ61 ~ ZPJ83: 저압축 PS 28bar(g) / 고압축 PS 43 bar(g)
- ZPI90: 저압축 PS 29.5 bar(g) / 고압축 PS 45 bar(g)

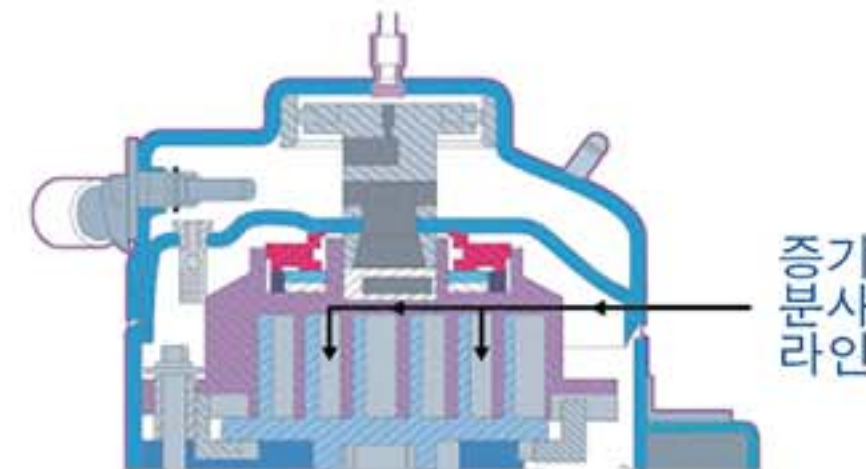
### 작동 범위 R22 및 R410A



### 베이퍼 인젝션 개념

#### 베이퍼 인젝션 경로

증기는 증기 분사 라인을 통해 압축기로 분사됩니다.



증기 분사는 저온의 액냉매를 메인 증발기의 팽창장치에 전달하여 시스템 용량을 증가시킵니다. 액체 유량이 이코노마이저나 과냉각기의 증발 측에서 팽창됨으로써 메인 액체 라인이 냉각됩니다. 이코노마이저의 증기는 스크롤의 중간 포켓으로 전달되는데, 여기서 메인 증발기의 흡입에서 받은 유량이 추가됩니다. 분사된 증기의 압축과정은 일반적인 흡입-토출과정보다 온도 상승이 작으므로 훨씬 더 효율적입니다. 따라서 압축기 크기가 줄어도 용량을 유지할 수 있으므로 시스템의 COP는 증가할 수 있습니다.

### 제품 라인업

#### 정속형 R22



#### R410A



#### 디지털 R22



#### R410A





## 380-420V ; 50Hz , 3 Phase

| Model        | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|--------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|              |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZRI61KC TFD  | 5.1        | 14,950   | 51,000  | 4,580           | 8.1         | 3.25      | 11.1           | 98.1                    | 1.89             | 40.2            | 64.0    | 78.0              |
| ZRI94KC TFD  | 7.8        | 23,300   | 79,500  | 6,850           | 12.7        | 3.40      | 11.6           | 127.2                   | 2.54             | 57.2            | 95.0    | 73.0              |
| ZRI108KC TFD | 9.0        | 26,400   | 90,000  | 7,600           | 13.8        | 3.47      | 11.9           | 142.9                   | 3.25             | 59.9            | 111.0   | 74.0              |
| ZRI125KC TFD | 10.4       | 31,000   | 105,500 | 8,900           | 15.8        | 3.47      | 11.9           | 167.2                   | 3.25             | 61.2            | 118.0   | 75.0              |
| ZRI144KC TFD | 12.0       | 35,000   | 120,000 | 10,100          | 18.5        | 3.47      | 11.9           | 190.9                   | 3.25             | 61.2            | 140.0   | 76.0              |

## 460V / 200-230V / 380V ; 60Hz , 3 Phase

| Model          | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|----------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|                |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZRI61KC TFD    | 5.1        | 18,200   | 62,000  | 5,500           | 8.5         | 3.28      | 11.2           | 98.1                    | 1.89             | 40.2            | 62.0    | 78.0              |
| ZRI94KC TFD    | 7.8        | 28,000   | 95,400  | 8,220           | 13.1        | 3.40      | 11.6           | 127.2                   | 2.51             | 57.2            | 95.0    | 78.0              |
| ZRI94KC TF5**  |            | 28,300   | 96,500  | 8,250           | 25.3        | 3.43      | 11.7           |                         |                  | 56.7            | 195.0   |                   |
| ZRI94KC TF7**  |            | 28,300   | 96,500  | 8,200           | 15.1        | 3.46      | 11.8           |                         |                  | 57.2            | 123.0   |                   |
| ZRI108KC TFD   | 9.0        | 108,500  | 368,000 | 9,160           | 14.3        | 3.47      | 11.9           | 142.9                   | 3.25             | 59.9            | 114.0   | 80.0              |
| ZRI108KC TF5** |            | 32,000   | 109,000 | 9,200           | 28.6        | 3.47      | 11.9           |                         |                  | 239.0           | 140.0   |                   |
| ZRI108KC TF7** |            |          | 108,500 | 9,170           | 17.1        | 3.46      | 11.8           |                         |                  | 140.0           |         |                   |
| ZRI125KC TFD   | 10.4       | 37,500   | 127,500 | 10,850          | 16.8        | 3.43      | 11.7           | 167.2                   | 3.25             | 61.2            | 125.0   | 80.0              |
| ZRI125KC TF7** |            |          |         |                 | 19.6        |           |                |                         |                  | 145.0           |         |                   |
| ZRI144KC TFD   | 12.0       | 43,000   | 146,000 | 12,300          | 18.0        | 3.47      | 11.9           | 190.9                   | 3.25             | 61.2            | 150.0   | 80.0              |
| ZRI144KC TF7** |            | 42,500   | 145,000 | 12,250          | 22.4        |           |                |                         |                  | 145.0           |         |                   |

## 380-420V ; 50Hz , 3 Phase

| Model           | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-----------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|                 |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| **ZPI54KCE TFD  | 4.5        | 13,350   | 45,600  | 4,330           | 7.9         | 3.08      | 10.5           | 58.1                    | 1.89             | 40.3            | 75.0    | 78.0              |
| ZPI61KCE TFD    | 5.1        | 14,950   | 51,000  | 4,900           | 8.6         | 3.05      | 10.4           | 58.1                    | 1.89             | 40.3            | 75.0    | 74.0              |
| ZPI72KCE TFD    | 6.0        | 17,100   | 58,500  | 5,700           | 10.8        | 3.02      | 10.3           | 67.1                    | 1.89             | 40.9            | 101.0   | 78.0              |
| ZPI83KCE TFD    | 6.9        | 19,800   | 67,700  | 6,600           | 11.8        | 3.00      | 10.3           | 77.2                    | 1.77             | 39.5            | 101.0   | 75.0              |
| **ZPI90KCE TFD  | 7.5        | 21,700   | 74,000  | 6,960           | 12.2        | 3.11      | 10.6           | 84.2                    | 2.51             | 57.6            | 95.0    | 72.0              |
| **ZPI104KCE TFD | 9.0        | 25,600   | 87,500  | 7,950           | 14.3        | 3.22      | 11.0           | 96.4                    | 2.51             | 48.8            | 128.0   | 85.0              |
| **ZPI122KCE TFD | 10.0       | 29,900   | 102,000 | 9,300           | 16.9        | 3.22      | 11.0           | 112.3                   | 2.51             | 48.8            | 139.0   | 85.0              |

## 460V / 200-230V / 380V ; 60Hz , 3 Phase

| Model           | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-----------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|                 |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| **ZPI54KCE TFD  | 4.5        | 16,500   | 56,400  | 5,220           | 7.9         | 3.17      | 10.8           | 58.1                    | 1.89             | 40.3            | 75.0    | 78.0              |
| ZPI61KCE TFD    | 5.1        | 18,300   | 62,400  | 5,900           | 8.7         | 3.11      | 10.6           | 58.1                    | 1.89             | 40.3            | 75.0    | 75.0              |
| ZPI61KCE TF5    |            | 18,300   | 62,600  | 5,830           | 18.3        | 3.15      | 10.8           |                         |                  | 164.0           | 75.0    |                   |
| ZPI61KCE TF7    |            | 18,100   | 61,900  | 5,900           | 10.1        | 3.08      | 10.5           |                         |                  | 75.0            | 76.0    |                   |
| ZPI72KCE TFD    | 6.0        | 21,100   | 71,900  | 6,920           | 9.8         | 3.05      | 10.4           | 67.1                    | 1.89             | 40.9            | 100.0   | 78.0              |
| ZPI72KCE TF5    |            | 21,400   | 73,100  | 6,920           | 21.0        | 3.09      | 10.6           |                         |                  | 186.6           | 100.0   |                   |
| ZPI72KCE TF7    |            | 20,800   | 70,900  | 6,910           | 11.6        | 3.00      | 10.3           |                         |                  | 100.0           |         |                   |
| ZPI83KCE TFD    | 6.9        | 24,400   | 82,800  | 8,060           | 12.3        | 3.03      | 10.4           | 77.2                    | 1.77             | 39.5            | 100.0   | 78.0              |
| ZPI83KCE TF5    |            | 24,300   | 82,800  | 7,910           | 24.1        | 3.06      | 10.5           |                         |                  | 191.0           | 100.0   |                   |
| ZPI83KCE TF7    |            | 23,900   | 81,500  | 7,910           | 13.2        | 3.02      | 10.3           |                         |                  | 94.3            |         |                   |
| **ZPI90KCE TFD  | 7.5        | 26,500   | 90,300  | 8,430           | 12.7        | 3.14      | 10.7           | 84.2                    | 2.51             | 57.6            | 95.0    | 77.0              |
| **ZPI104KCE TFD | 9.0        | 31,000   | 106,000 | 9,550           | 14.4        | 3.25      | 11.1           | 96.4                    | 2.51             | 48.8            | 130.0   | 88.0              |
| **ZPI122KCE TFD | 10.0       | 36,500   | 124,000 | 11,200          | 16.9        | 3.25      | 11.1           | 112.3                   | 2.51             | 48.8            | 140.0   | 88.0              |

참고 :  
\*\* 예비 자료

## 380-420V ; 50Hz , 3 Phase

| Model       | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|             |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZRJ61KC TFD | 5.1        | 14,950   | 51,000  | 4,590           | 8.1         | 3.25      | 11.1           | 82.0                    | 1.89             | 38.9            | 64.0    | 78.0              |
| ZRJ72KC TFD | 6.0        | 17,600   | 60,000  | 5,450           | 10.3        | 3.22      | 11.0           | 98.1                    | 1.89             | 40.2            | 100.0   | 74.0              |

## 460V / 200-230V / 380V ; 60Hz , 3 Phase

| Model       | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|             |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZRJ61KC TFD | 5.1        | 18,000   | 61,500  | 5,500           | 8.5         | 3.28      | 11.2           | 82.0                    | 1.89             | 38.9            | 62.0    | 78.0              |
| ZRJ72KC TFD | 6.0        | 21,400   | 73,000  | 6,650           | 10.5        | 3.22      | 11.0           | 98.1                    | 1.89             | 40.2            | 100.0   | 74.0              |

## 380-420V ; 50Hz , 3 Phase

| Model        | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|--------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|              |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZPJ61KCE TFD | 5.1        | 14,950   | 51,000  | 4,900           | 8.6         | 3.05      | 10.4           | 58.1                    | 1.89             | 40.3            | 75.0    | 74.0              |
| ZPJ72KCE TFD | 6.0        | 17,100   | 58,500  | 5,700           | 10.8        | 3.02      | 10.3           | 67.1                    | 1.89             | 40.9            | 101.0   | 78.0              |
| ZPJ83KCE TFD | 6.9        | 19,800   | 67,700  | 6,600           | 11.8        | 3.00      | 10.3           | 77.2                    | 1.77             | 40.8            | 101.0   | 75.0              |

## 460V / 200-230V / 380V ; 60Hz , 3 Phase

| Model        | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|--------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|              |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZPJ61KCE TFD | 5.1        | 18,300   | 62,400  | 5,900           | 8.7         | 3.11      | 10.6           | 58.1                    | 1.89             | 40.3            | 75.0    | 75.0              |
| ZPJ61KCE TF5 |            | 18,500   | 63,000  | 5,840           | 18.2        | 3.17      | 10.8           |                         |                  | 164.0           | 75.0    |                   |
| ZPJ61KCE TF7 |            | 18,100   | 61,900  | 5,900           | 10.1        | 3.08      | 10.5           |                         |                  | 75.0            | 76.0    |                   |
| ZPJ72KCE TFD | 6.0        | 21,100   | 71,900  | 6,920           | 9.8         | 3.05      | 10.4           | 67.1                    | 1.89             | 40.9            | 100.0   | 78.0              |
| ZPJ72KCE TF5 |            | 21,100   | 71,900  | 6,940           | 21.0        | 3.03      | 10.4           |                         |                  | 186.6           | 100.0   |                   |
| ZPJ72KCE TF7 |            | 20,800   | 70,900  | 6,910           | 11.6        | 3.00      | 10.3           |                         |                  | 100.0           |         |                   |
| ZPJ83KCE TFD | 6.9        | 24,400   | 82,800  | 8,060           | 12.3        | 3.03      | 10.4           | 77.2                    | 1.77             | 40.8            | 100.0   | 78.0              |
| ZPJ83KCE TF5 |            | 24,300   | 82,800  | 7,910           | 24.1        | 3.06      | 10.5           |                         |                  | 191.0           | 100.0   |                   |
| ZPJ83KCE TF7 |            | 23,900   | 81,500  | 7,910           | 13.2        | 3.02      | 10.3           |                         |                  | 94.3            |         |                   |

참고 :  
AHRI 시험 규격에 근거한 자료 : 증발 온도 7.2℃, 응축 온도 54.4℃, 과냉도 8.3K, 과열도 11.1K, 주위 온도 35℃



# Copeland Scroll™ 압축기

## 온수용 히트 펌프



Copeland Scroll™ ZW 압축기는 전기 히터나 연료 연소식 보일러 사용을 대체할 온수 난방 및 실내 난방을 위한 에너지의 효율적인 대안을 제공합니다.

베이퍼 인젝션 기술과 특수 스크롤 설계의 결합을 통해 공기 열원 히트 펌프를 -20°C의 외기 온도에서 작동시킬 수 있습니다. 이전 제품에 비해, ZW는 동일한 외기 온도조건에서 용량이 40% 향상되고 COP가 22% 증가했습니다.

ZW 압축기는 적은 GWP 냉매 사용으로 직/간접적으로 CO2 배출량을 줄임으로써 친환경 기술을 지향하는 자사의 노력을 보여주고 있습니다.

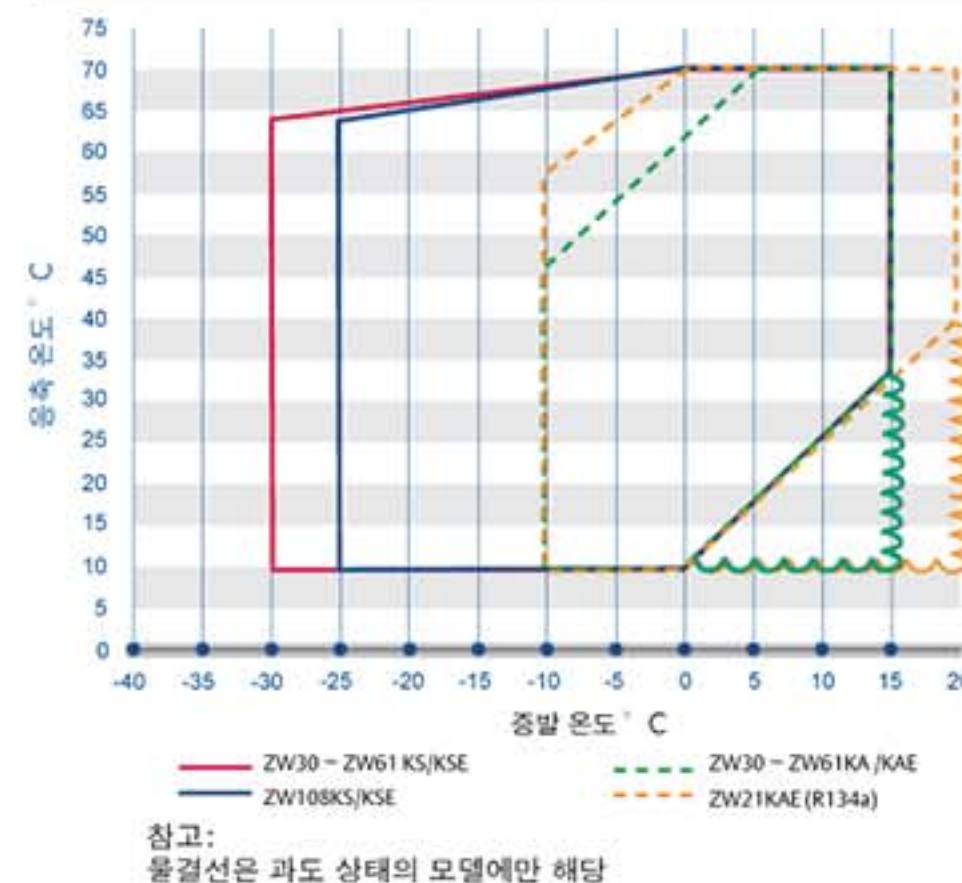
### 특징과 이점

- 혁신적인 Scroll Heating™ 기술
- 고효율 온수 솔루션
- 기존의 전기 히터 및 보일러에 비해 70% 에너지 비용 절감
- 4계절 작동 설계: -20°C ~ 약 43°C 외기 온도
- 수온 최대 65°C
- 기존 히트 펌프 기술보다 난방 효율 40% 향상

### 최대 허용 압력 (PS)

- ZW30KS ~ ZW108KS와 ZW30KA ~ ZW61KA: 저압측 PS 20 bar(g) / 고압측 PS 30 bar(g)
- ZW30KSE ~ ZW108KSE와 ZW34KAE ~ ZW61KAE: 저압측 PS 20 bar(g) / 고압측 PS 32.5 bar(g)
- ZW21KAE: 저압측 PS 20 bar(g) / 고압측 PS 29.5 bar(g)
- ZW108KA: 저압측 PS 20 bar(g) / 고압측 PS 27.5 bar(g)
- ZW108KAE: 저압측 PS 20 bar(g) / 고압측 PS 32 bar(g)

### 작동 범위 R22 및 R410A



효율



신뢰성



낮은 수명 주기 비용



### 온수용 히트 펌프용 Copeland Scroll 압축기

Copeland Scroll ZW는 스크롤 압축기를 1억만대 이상 판매 온 Emerson Climate Technologies의 확고한 경험을 바탕으로 설계되었으며 안정성과 효율성을 겸비한 제품으로 인정받고 있습니다. ZW에는 이러한 강력한 기반 위에 Scroll Heating™ 기술과 여러 가지 새로운 제품 설계 특성이 적용되었습니다. ZW 스크롤은 고유 설계에 대한 추가적인 신규 특허도 보유하고 있습니다.

Scroll 난방 기술은 온수용 히트 펌프 성능을 -20°C 외기 온도까지 안정적으로 확장합니다. 또한 난방 용량은 약 40%, COP는 22% 향상시킵니다.

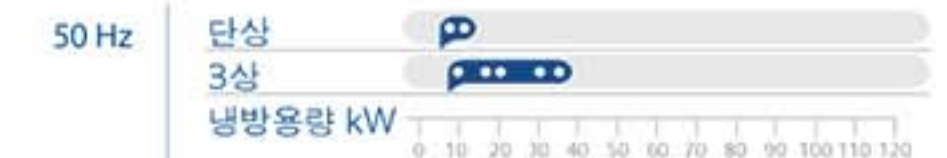
Copeland Scroll의 효율성은 기본적으로 축 방향 순응 설계에서 비롯됩니다. 축 방향 순응 설계는 스크롤 엘리먼트의 축 방향 부하에 대한 압력균형 메커니즘으로 최적의 스크롤 팁 부하를 제공하고, 우수한 팁 밀폐상태를 유지하게 합니다. ZW 스크롤은 표준 열 펌프 에어컨에 비해 훨씬 더 다양한 범위에서 작동할 수 있습니다. 이러한 작동은 ZW 스크롤용으로 특별히 설계된 새로운 축 방향 순응 압력 균형 결합에 의해 실현되었습니다. 또한 고효율 고회전 모터가 적용되어 온수용 히트 펌프에 필요한 극한 요구 조건에 부합합니다. 온화한 추위에서 물탱크 난방 시에 내부 손실을 줄이며 고온 외기에서 재난방에 필요한 적정 출력을 제공합니다. ZW는 R22 및 HFC 냉매 R407C 및 R134a용 옵션으로 설계되었습니다.

가정용 및 상업용 온수제품의 효율성과 신뢰성 측면에서 Copeland Scroll 압축기는 꾸준히 기준이 되고 있습니다. Copeland Scroll ZW 압축기에 의해 작동되는 HPWH는 가정용 및 상업용 수난방 분야의 새로운 기술로 기존 수난방 시스템을 대체하고 있습니다.

Copeland Scroll ZW 압축기는 표준 스크롤 기술과 비교할 때 더 많은 에너지 절감과 더 높은 온수 등 추가적인 이점을 제공합니다. 고유의 스크롤 및 축 방향 순응 설계는 더 높은 압축비와 더 높은 차압에 맞게 구성되었습니다. 이러한 압축기는 단기 소모성(wear-out) 제품이 아니라 장기 사용(wear-in) 제품입니다. 업계 전문가들은 매우 엄격한 수난방 요건에서도 수년간의 보증 성능을 기대할 수 있습니다. 이러한 이점을 모두 갖춘 Copeland Scroll ZW 압축기는 HPWH 시장에서 단연 최고의 안정성을 자랑하는 솔루션입니다.

### 제품 라인업

#### R22/R407C



#### R134a





## 220V ; 50Hz , 1 Phase

| Model      | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|            |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZW30KS PFS | 2.5        | 10,100   | 34,500  | 2,520           | 11.5        | 4.02      | 13.7           | 41.0                    | 0.74             | 22.2            | 58.4    | 68.0              |

## 380V ; 50Hz , 3 Phase

| Model       | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|             |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZW34KS TFP  | 2.8        | 11,150   | 38,100  | 2,820           | 5.0         | 3.97      | 13.6           | 46.2                    | 0.74             | 22.2            | 31.6    | 68.0              |
| ZW61KS TFP  | 5.1        | 20,300   | 69,100  | 4,950           | 8.5         | 4.09      | 14.0           | 82.6                    | 1.36             | 29.9            | 59.0    | 76.0              |
| ZW108KS TFP | 9.0        | 36,000   | 123,500 | 8,300           | 16.1        | 4.35      | 14.9           | 142.9                   | 3.25             | 59.9            | 133.0   | 74.0              |

## 380V ; 60Hz , 3 Phase

| Model       | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|             |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZW34KS TF7  | 2.8        | 13,450   | 45,900  | 3,370           | 6.0         | 4.00      | 13.7           | 46.2                    | 0.74             | 22.2            | 50.0    | 68.0              |
| ZW108KS TF7 | 9.0        | 43,000   | 147,000 | 10,050          | 18.5        | 4.31      | 14.7           | 142.9                   | 3.25             | 59.9            | 147.0   | 80.0              |

## 220V ; 50Hz , 1 Phase

| Model       | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|             |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZW30KSE PFS | 2.5        | 9,800    | 33,400  | 2,510           | 11.5        | 3.90      | 13.3           | 41.0                    | 0.74             | 22.2            | 58.4    | 68.0              |

## 380V ; 50Hz , 3 Phase

| Model        | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|--------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|              |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZW34KSE TFP  | 2.8        | 10,800   | 36,900  | 2,800           | 5.0         | 3.87      | 13.2           | 46.2                    | 0.74             | 22.2            | 31.6    | 68.0              |
| ZW61KSE TFP  | 5.1        | 19,500   | 66,700  | 4,850           | 8.4         | 4.03      | 13.8           | 82.6                    | 1.36             | 29.9            | 59.0    | 76.0              |
| ZW108KSE TFP | 9.0        | 35,000   | 119,000 | 8,380           | 16.2        | 4.16      | 14.2           | 142.9                   | 3.25             | 59.9            | 133.0   | 74.0              |

## 380V ; 60Hz , 3 Phase

| Model        | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|--------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|              |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZW34KSE TF7  | 2.8        | 13,050   | 44,500  | 3,320           | 6.0         | 3.93      | 13.4           | 46.2                    | 0.74             | 22.2            | 50.0    | 68.0              |
| ZW61KSE TF7  | 5.1        | 23,800   | 81,300  | 5,940           | 10.1        | 4.02      | 13.7           | 82.6                    | 1.36             | 29.9            | 65.6    | 76.0              |
| ZW108KSE TF7 | 9.0        | 41,500   | 141,500 | 10,150          | 18.8        | 4.07      | 13.9           | 142.9                   | 3.25             | 59.9            | 147.0   | 80.0              |

## 220V ; 50Hz , 1 Phase

| Model      | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|            |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZW30KA PFS | 2.5        | 9,600    | 32,800  | 2,310           | 10.7        | 4.16      | 14.2           | 41.0                    | 0.74             | 22.2            | 58.4    | 68.0              |

## 380V ; 50Hz , 3 Phase

| Model       | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|             |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZW34KA TFP  | 2.8        | 10,750   | 36,700  | 2,580           | 4.5         | 4.16      | 14.2           | 46.2                    | 0.74             | 22.2            | 31.6    | 68.0              |
| ZW61KA TFP  | 5.1        | 19,300   | 66,000  | 4,580           | 8.0         | 4.22      | 14.4           | 82.6                    | 1.36             | 29.9            | 59.0    | 76.0              |
| ZW108KA TFP | 9.0        | 34,000   | 116,000 | 7,530           | 13.7        | 4.51      | 15.4           | 142.9                   | 3.25             | 59.9            | 100.0   | -                 |

## 380V ; 60Hz , 3 Phase

| Model      | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|            |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZW61KA TF7 | 5.1        | 23,300   | 79,500  | 5,650           | 9.6         | 4.10      | 14.0           | 82.6                    | 1.36             | 29.9            | 65.6    | 76.0              |

## 220V ; 50Hz , 1 Phase

| Model       | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|             |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZW30KAE PFS | 2.5        | 9,300    | 31,800  | 2,330           | 10.8        | 3.99      | 13.6           | 41.0                    | 0.74             | 22.2            | 58.4    | 68.0              |

## 380V ; 50Hz , 3 Phase

| Model        | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|--------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|              |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZW34KAE TFP  | 2.8        | 10,400   | 35,500  | 2,600           | 4.5         | 4.02      | 13.7           | 46.2                    | 0.74             | 22.2            | 31.6    | 68.0              |
| ZW61KAE TFP  | 5.1        | 18,800   | 64,400  | 4,630           | 8.1         | 4.04      | 13.8           | 82.6                    | 1.36             | 29.9            | 59.0    | 76.0              |
| ZW108KAE TFP | 9.0        | 31,000   | 105,500 | 7,600           | 13.8        | 4.06      | 13.9           | 142.9                   | 3.25             | 59.9            | 100.0   | 74.0              |

## 380V ; 60Hz , 3 Phase

| Model       | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|             |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZW61KAE TF7 | 5.1        | 17,000   | 58,000  | 5,550           | 8.1         | 3.05      | 10.4           | 82.6                    | 1.36             | 29.9            | 65.6    | 76.0              |

## 220V ; 50Hz , 1 Phase

| Model       | Nominal HP | Capacity |         | Input Power (W) | Current (A) | COP (W/W) | EER (Btu/ W h) | Displacement (cc/ Rev.) | Oil Quantity (l) | Net Weight (kg) | LRA (A) | Sound Power (dBA) |
|-------------|------------|----------|---------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------|-------------------|
|             |            | (W)      | (Btu/h) |                 |             |           |                |                         |                  |                 |         |                   |
| ZW21KAE PFZ | 1.8        | 4,650    | 15,800  | 1,135           | 5.2         | 4.07      | 13.9           | 29.0                    | 0.74             | 22.5            | 44.0    | -                 |

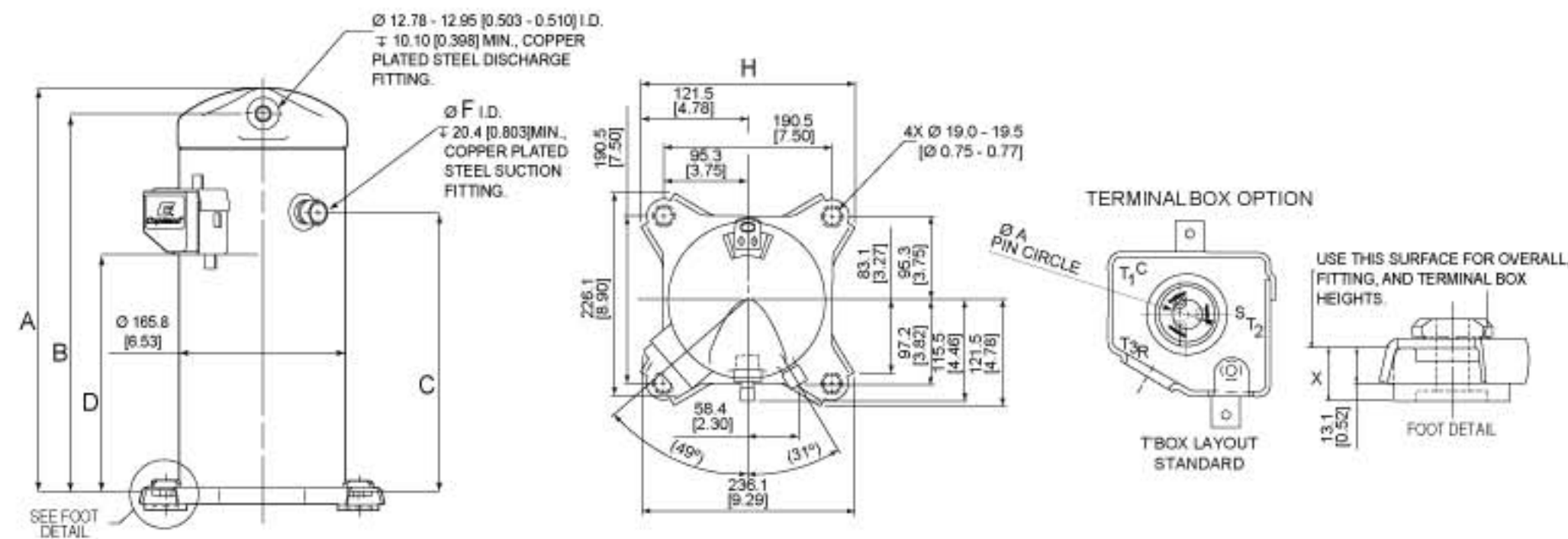
참고 :

AHRI 시험 규격에 근거한 자료 : 증발 온도 7.2°C, 응축 온도 54.4°C, 과냉도 8.3K, 과열도 11.1K, 주위 온도 35°C



ZR22K3 ~ ZR48K3/C  
ZR54KS ~ ZR61KS

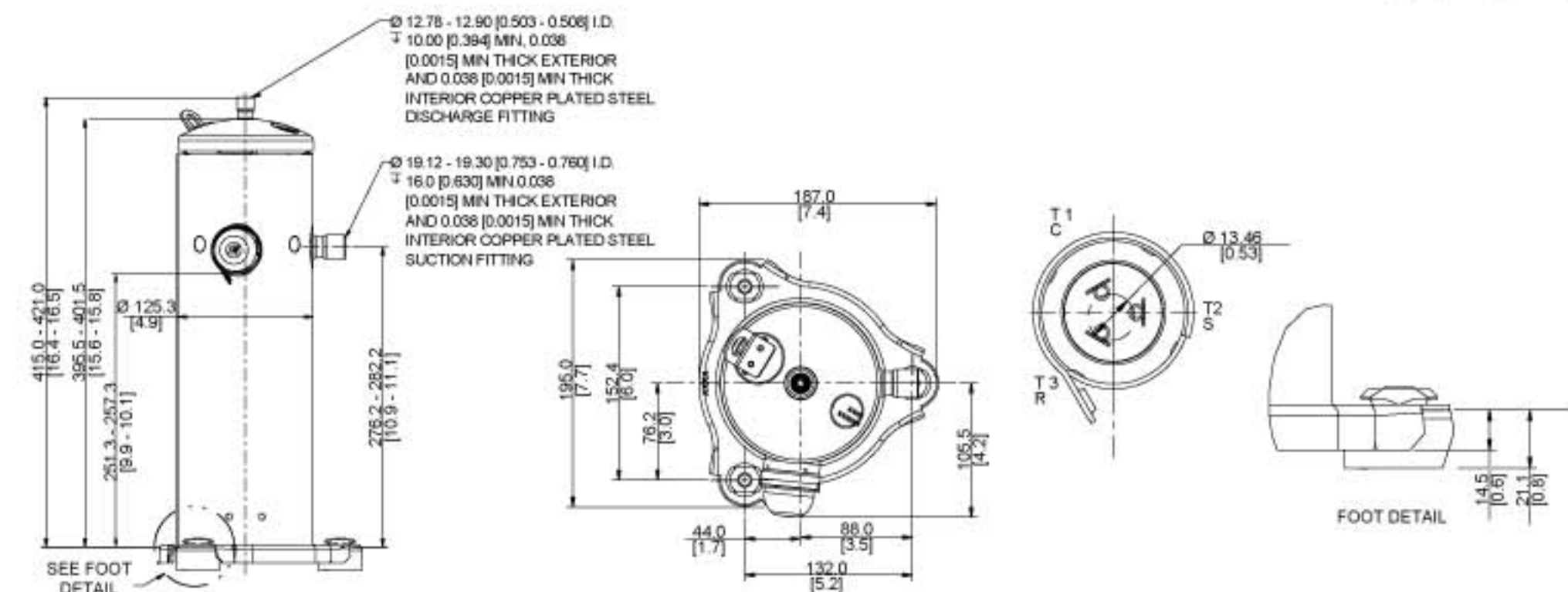
에어컨용 모델



| Model Number            | A                                | B                                | C                                | D                               | ØF I.D.                          | H                              |
|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| ZR22K3 to ZR28K3        | 363.8 [14.32]                    | 338.3 [13.32]                    | 244.5 [9.63]                     | 202.9 [7.99]                    | 19.12 - 19.30<br>[0.753 - 0.761] | 246 [9.69]                     |
| ZR30K3 to ZR36K3        | 386.4 [15.21]                    | 360.9 [14.21]                    | 264.4 [10.41]                    | 222.8 [8.77]                    |                                  |                                |
| ZR40K3 to ZR42K3        | 400.2 [15.76]                    | 374.6 [14.75]                    | 277.1 [10.91]                    | 235.5 [9.27]                    |                                  |                                |
| ZR45K3/C to<br>ZR48K3/C | 414.3 - 420.3<br>[16.32 - 16.54] | 391.6 [15.42]                    | 293.5 [11.56]                    | 249.0 - 255.0<br>[9.81 - 10.03] | 22.30 - 22.48<br>[0.878 - 0.885] | 239.7 - 245.7<br>[9.44 - 9.67] |
| ZR54KS to ZR61KS        | 414.2 - 420.2<br>[16.31 - 16.54] | 388.6 - 394.6<br>[15.30 - 15.53] | 280.5 - 286.5<br>[11.05 - 11.27] | 238.9 - 244.9<br>[9.5 - 9.6]    |                                  |                                |

ZR28M ~ ZR30M

에어컨용 모델

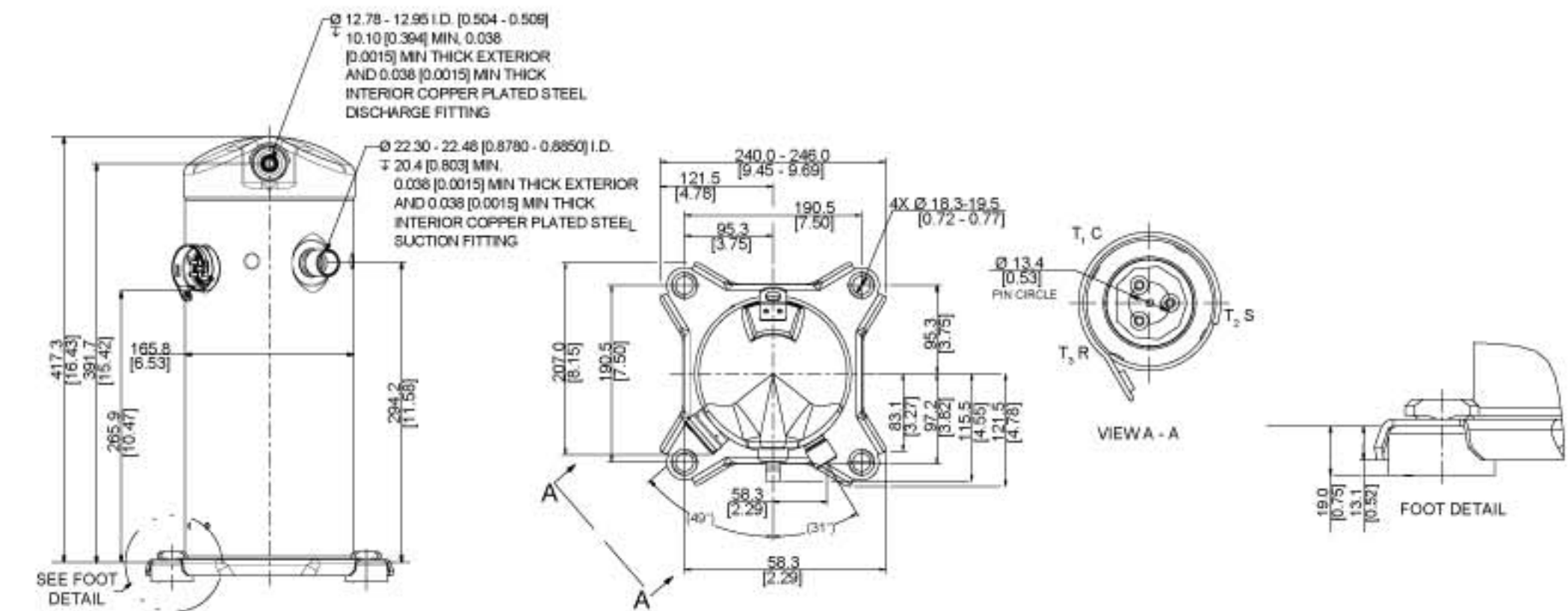


참고:

- (1) 공칭 치수가 표시됩니다. 별도로 명시된 경우가 아니면 모든 허용 오차는  $\pm 1.50[0.060]$ 입니다.  
 (2) 누적 조립 허용 오차로 인해 압축기 상부, 단자함, 흡인 및 토출 피팅은 정작부와  $\pm 3.0[0.12]$  정도 차이가 있습니다.  
 (3) 단자함 옵션이 표시됩니다.  
 (4) 스테브 튜브 피팅이 표시됩니다.  
 (5) [ ] 내 선행 측정치는 먼저 단위입니다. 상각 투영 

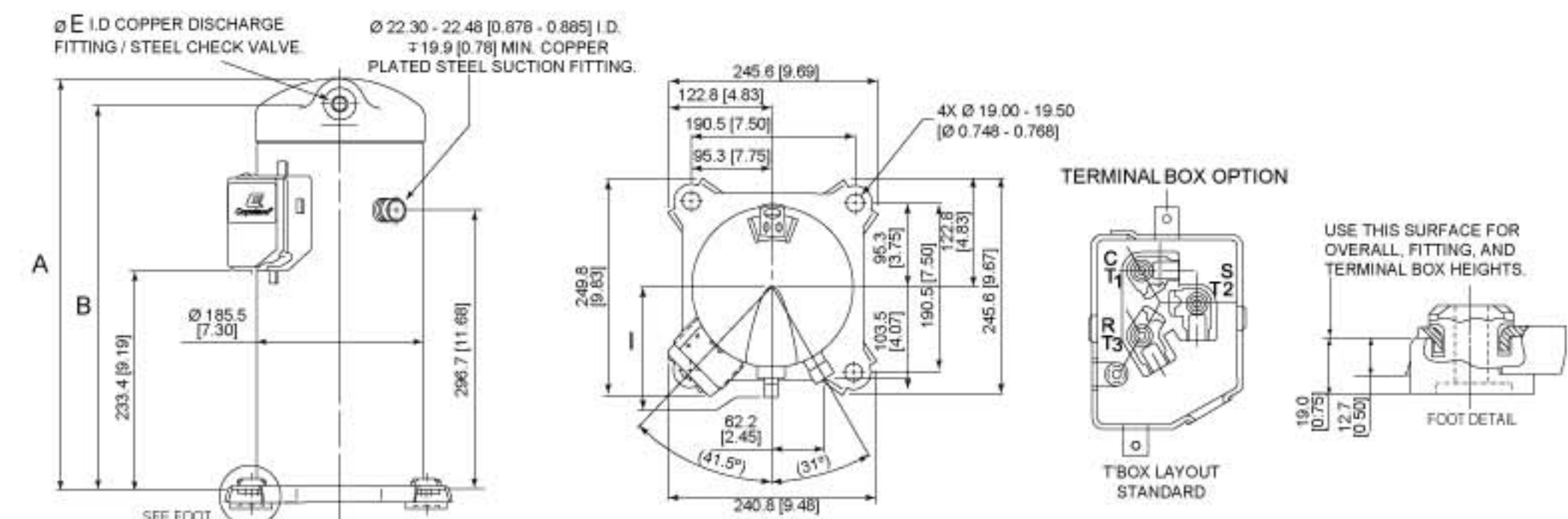
ZR54KE ~ ZR61KE

에어컨용 모델



**ZR68KC ~ ZR81KC**

에어컨용 모델



| Model Number | A                                | B                | ØE I.D.                          | I               |
|--------------|----------------------------------|------------------|----------------------------------|-----------------|
| ZR68KC       | 434.9 - 440.9<br>[17.13 - 17.35] | 409.8<br>[16.13] | 12.78 - 12.95<br>[0.504 - 0.509] | 124.7<br>[4.91] |
| ZR72KC       |                                  |                  |                                  |                 |
| ZR81KC       | 440.4 - 446.4<br>[17.34 - 17.57] | 413.9<br>[16.30] | 19.10 - 19.25<br>[0.752 - 0.757] | 128.7<br>[5.07] |

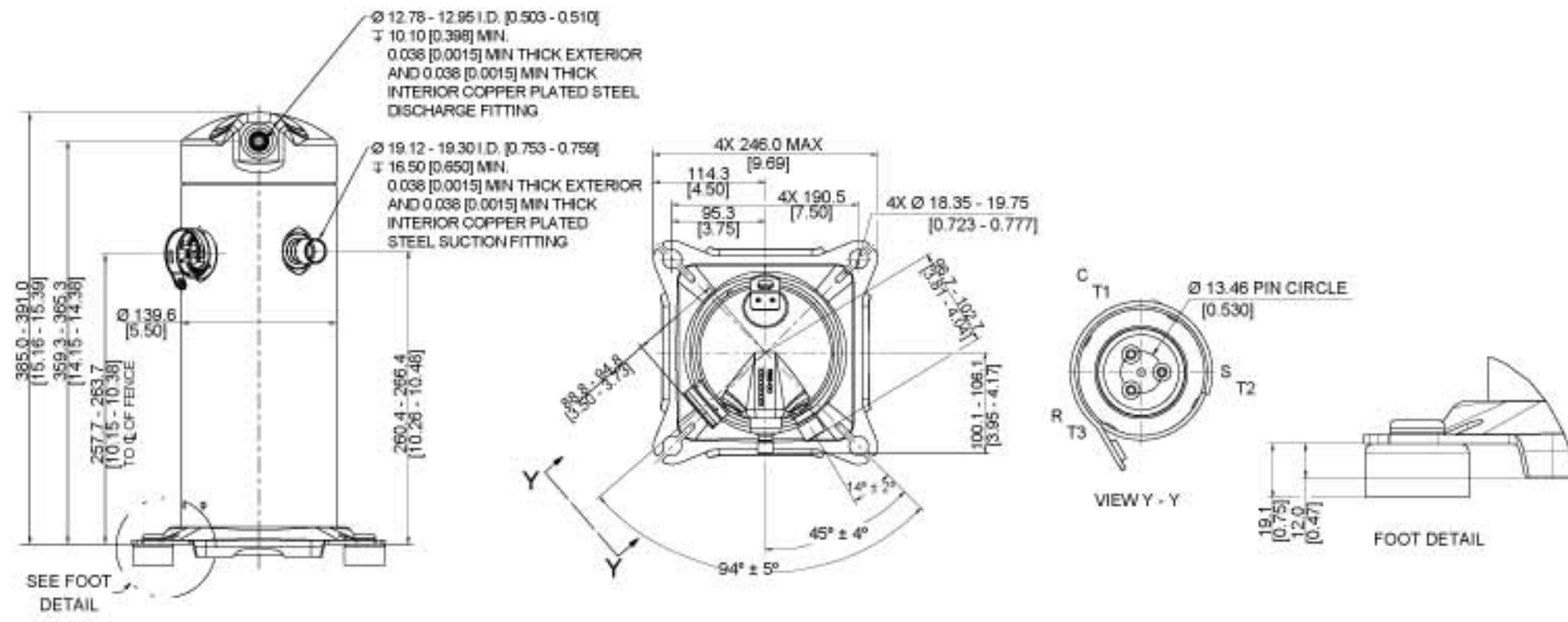
참고:

- (1) 공칭 치수가 표시됩니다. 별도로 명시된 경우가 아니면 모든 허용 오차는  $\pm 1.50[0.060]$ 입니다.  
 (2) 누적 조립 허용 오차로 인해 압축기 상부, 단자함, 흡입 및 토출 피팅은 장착부와  $\pm 3.0[0.12]$  정도 차이가 있습니다.  
 (3) 단자함 옵션이 표시됩니다.  
 (4) 스테르 부트 피팅이 표시됩니다.  
 (5) [ ] 내 선행 측정치는 일치 단위입니다. 상각 투영 



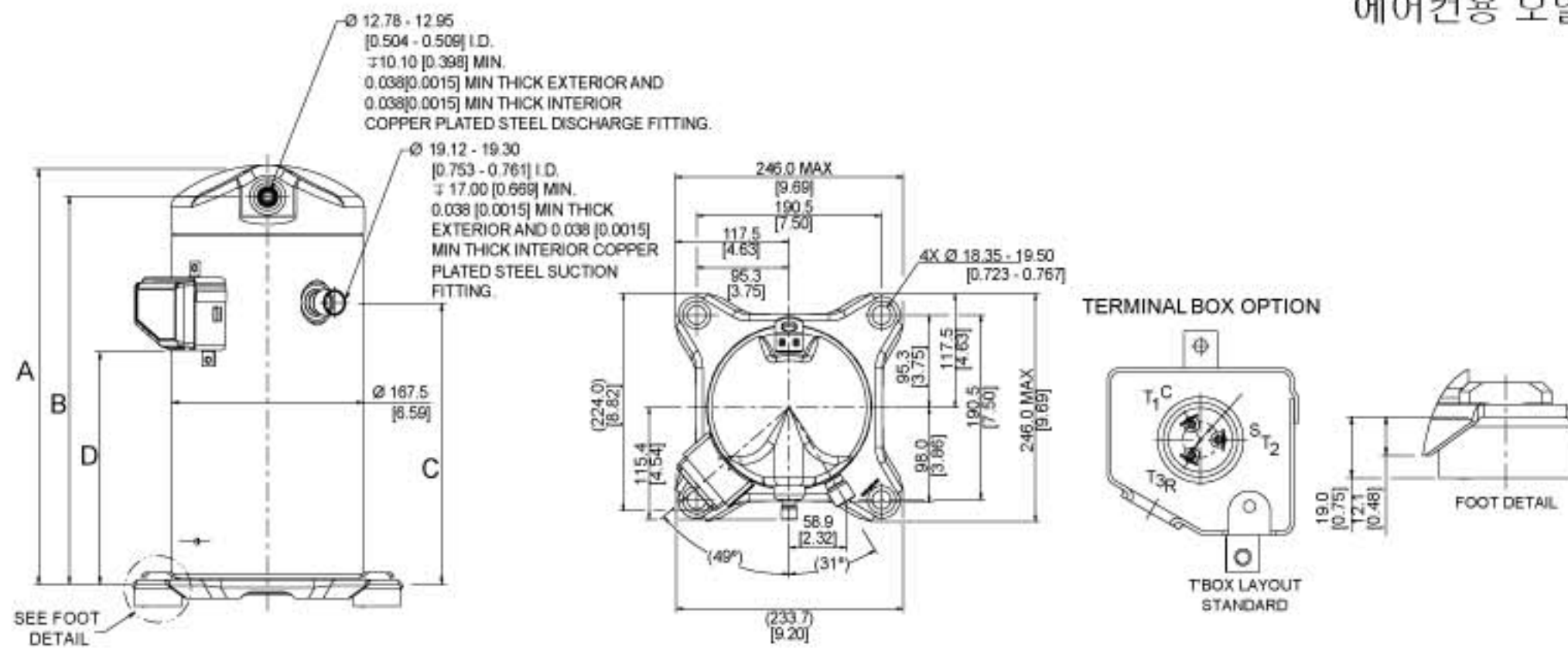
## ZP14K5 ~ ZP31K5/S

에어컨용 모델



## ZP20K3 ~ ZP44K3

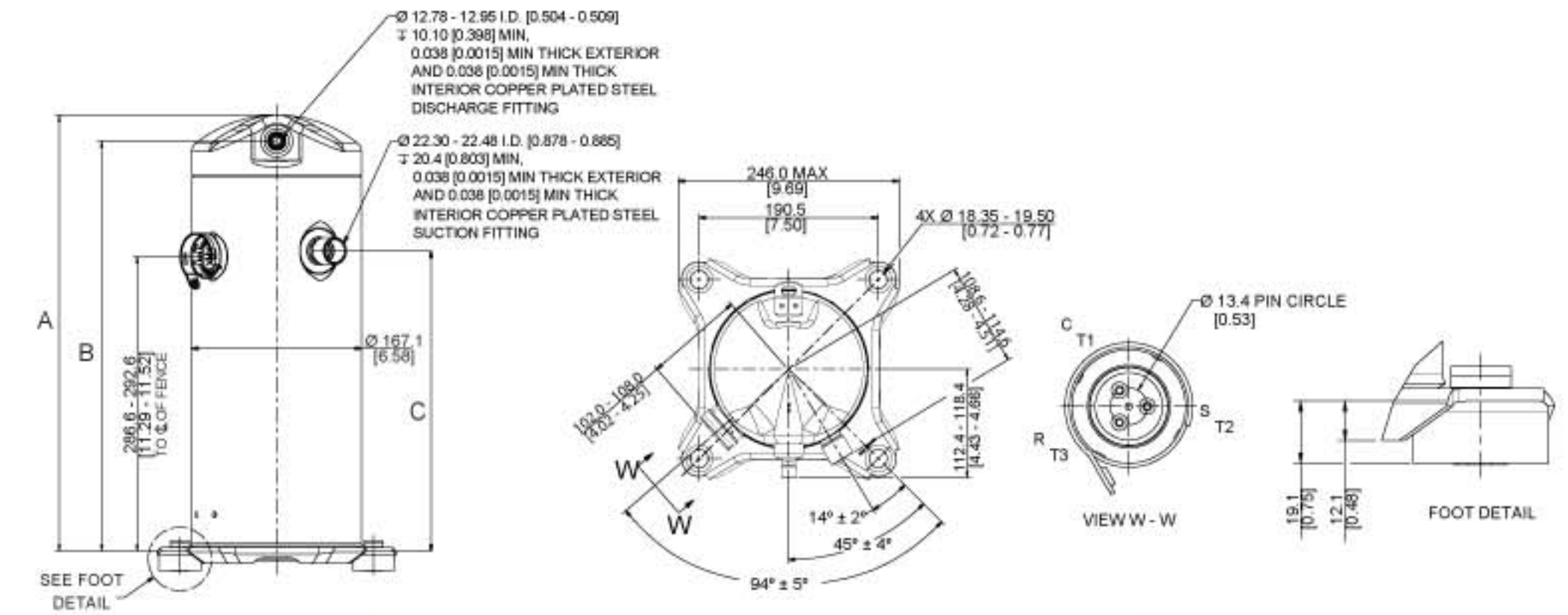
에어컨용 모델



| Model Number | A                | B                | C                | D               |
|--------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| ZP20K3       | 383.8<br>[15.11] | 358.0<br>[14.09] | 264.2<br>[10.40] | 222.0<br>[8.74] |
| ZP26K3       | 362.2<br>[14.26] | 338.4<br>[13.32] | 244.6<br>[9.63]  | 202.4<br>[7.97] |
| ZP32K3       | 383.8<br>[15.11] | 358.0<br>[14.09] | 264.2<br>[10.40] | 222.0<br>[8.74] |
| ZP38K3       | 397.5<br>[15.65] | 371.5<br>[14.62] | 277.9<br>[10.94] | 236.8<br>[9.32] |

## ZP34K5 ~ ZP61K5/S

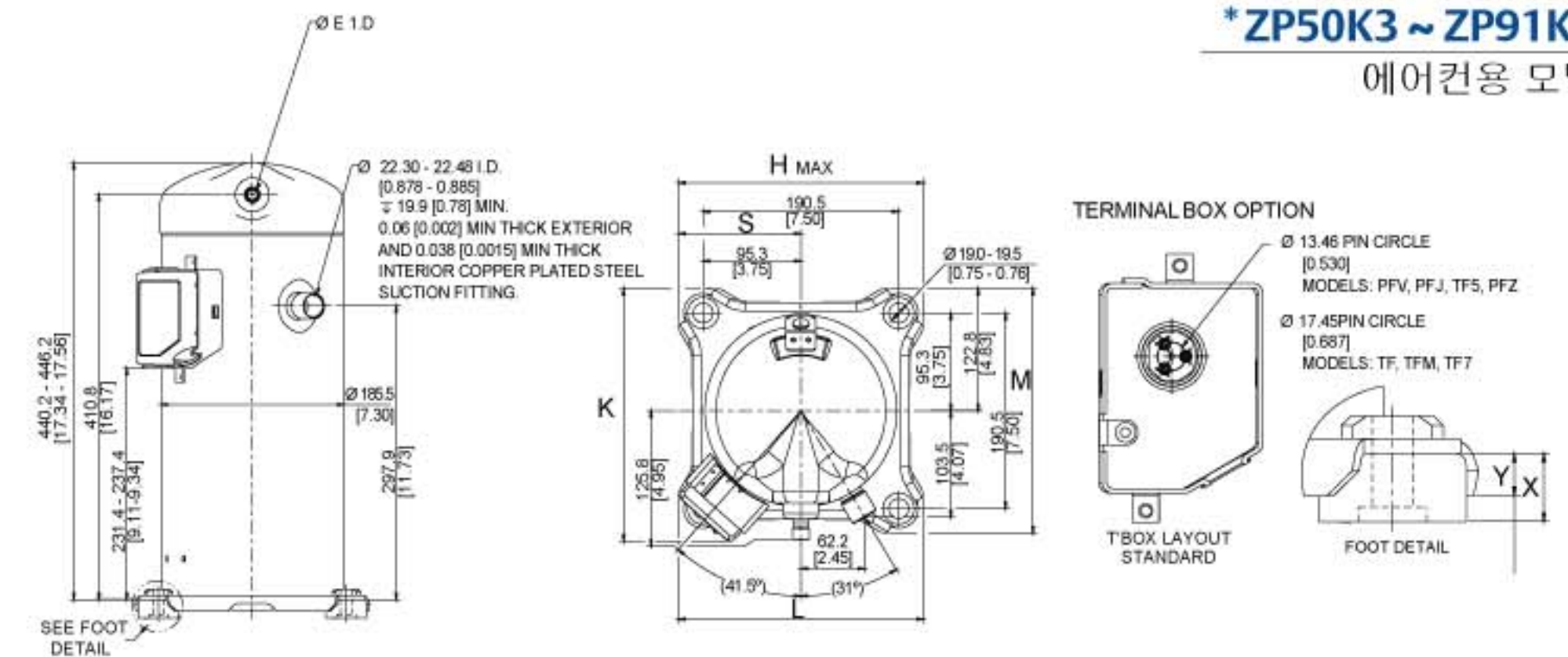
에어컨용 모델



| Model Number     | A                                | B                                |
|------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| ZP34K5 to ZP54K5 | 415.2 - 421.2<br>[16.35 - 16.58] | 389.6 - 395.6<br>[15.34 - 15.57] |
| ZP57K5, ZP61K5   | 426.5 - 432.5<br>[16.80 - 17.02] | 400.3 - 406.3<br>[15.76 - 15.99] |

## \*ZP50K3 ~ ZP91K3

에어컨용 모델



| Model Number | H               | K               | L               | M               | S               | X              | Y              | Ø E I.D                                                                                                                                                                   |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ZP50 to ZP83 | 245.6<br>[9.69] | 249.8<br>[9.83] | 240.8<br>[9.48] | 245.6<br>[9.67] | 122.8<br>[4.83] | 19.0<br>[0.75] | 12.7<br>[0.50] | 12.78 - 12.95 [0.50 - 0.51]<br>±10.1 [0.398] MIN.<br>0.038 [0.0015] MIN Thick exterior and<br>0.038 [0.0015] MIN Thick interior<br>copper plated steel discharge fitting. |
| ZP91         | 246.0<br>[9.69] | 248.1<br>[9.77] | 239.0<br>[9.41] | 246.0<br>[9.69] | 123.0<br>[4.84] | 19.1<br>[0.75] | 11.8<br>[0.46] | 19.10 - 19.25 [0.75 - 0.76]<br>±16.9 [0.66] MIN.<br>0.020 [0.0008] MIN Thick exterior and interior<br>copper plated steel discharge fitting / steel check valve           |

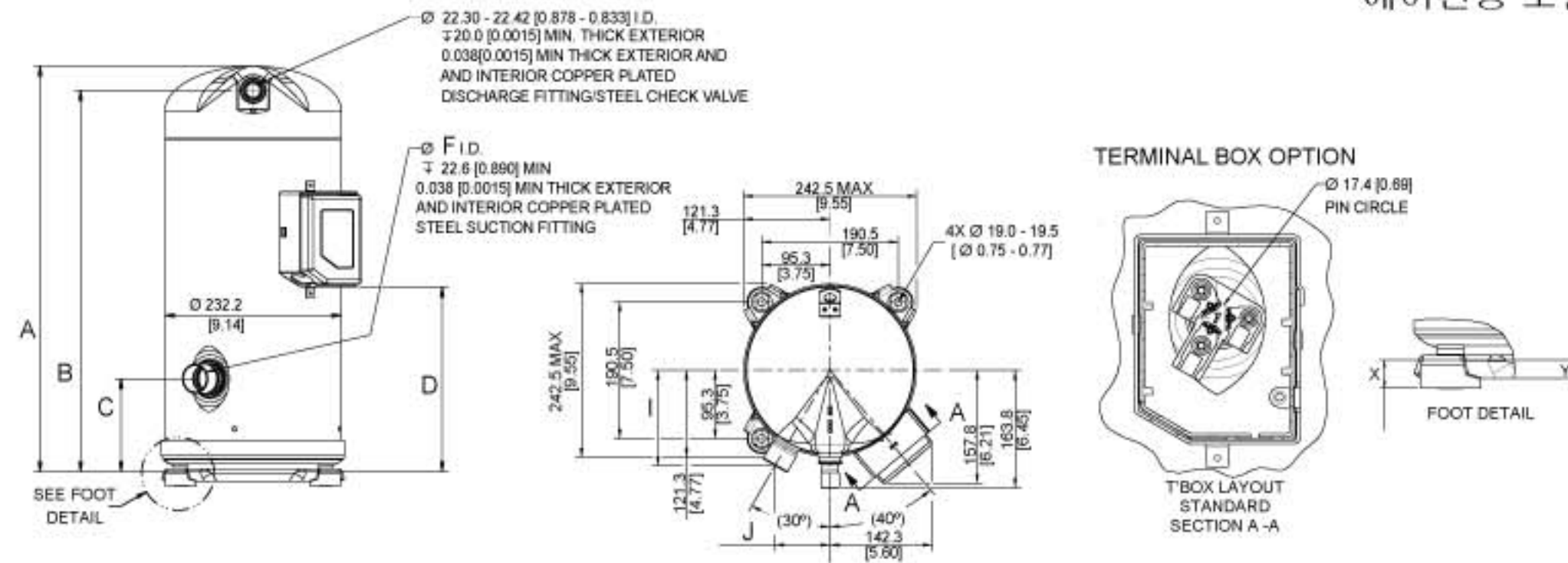
- 참고:
- (1) 공칭 치수가 표시됩니다. 별도로 명시된 경우가 아니면 모든 허용 오차는 ±1.50[0.060]입니다.
  - (2) 누적 조립 허용 오차로 인해 압축기 상부, 단자함, 흡입 및 토출 파팅은 장착부와 ±3.0[0.12] 정도 차이가 있습니다.
  - (3) 단자함 옵션이 표시됩니다.
  - (4) 스테르 듀브 파팅이 표시됩니다.
  - (5) [] 내 선행 측정치는 인치 단위입니다. 삼각 투영

- 참고:
- (1) 공칭 치수가 표시됩니다. 별도로 명시된 경우가 아니면 모든 허용 오차는 ±1.50[0.060]입니다.
  - (2) 누적 조립 허용 오차로 인해 압축기 상부, 단자함, 흡입 및 토출 파팅은 장착부와 ±3.0[0.12] 정도 차이가 있습니다.
  - (3) 단자함 옵션이 표시됩니다.
  - (4) 스테르 듀브 파팅이 표시됩니다.
  - (5) [] 내 선행 측정치는 인치 단위입니다. 삼각 투영



ZR84 ~ ZR190 TF  
\* ZP90 ~ ZP182 TF

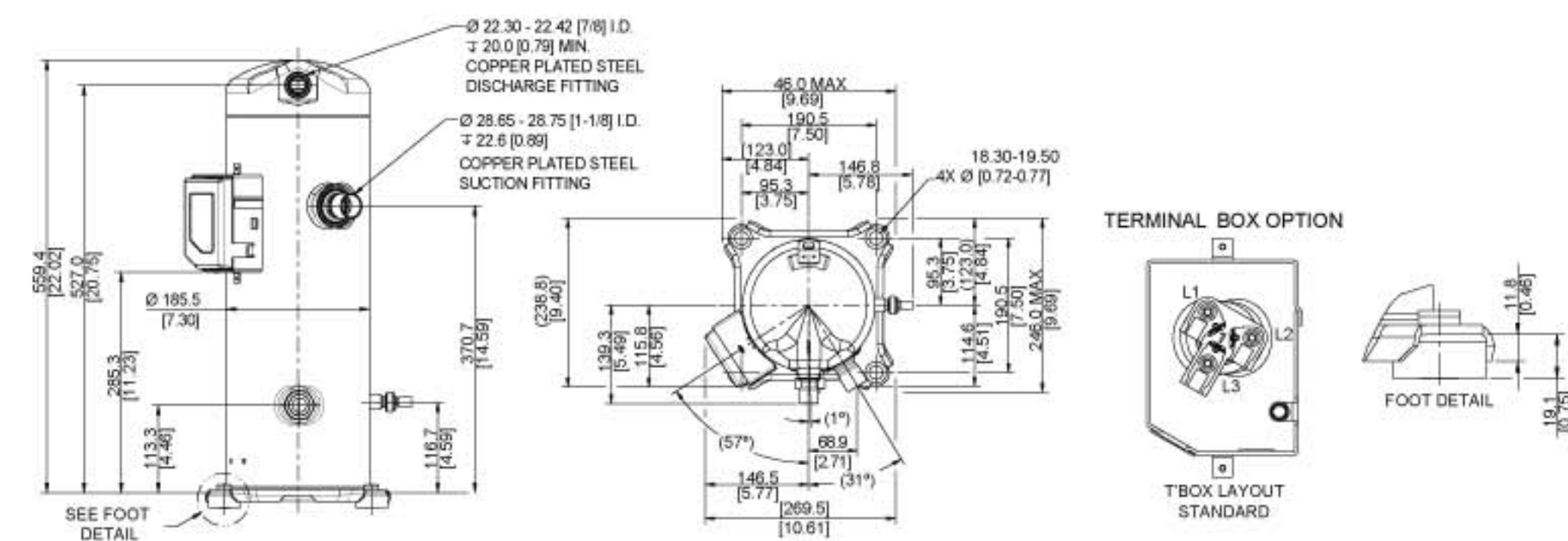
에어컨용 모델



| Model Number                    | A                | B                | C               | D                | ØF                               | I               | J              | Q               | X              | Y              |
|---------------------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|----------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|
| ZR84 TF, ZR94 TF                | 476.4<br>[18.75] | 444.3<br>[17.49] | 93.6<br>[3.69]  | 201.5<br>[7.93]  | 28.49 - 28.67<br>[1.122 - 1.129] | 132.8<br>[5.23] | 76.6<br>[3.02] | 164.0<br>[6.46] | 19.1<br>[0.75] | 12.7<br>[0.50] |
| ZR108 TF, ZR125 TF,<br>ZR144 TF | 533.2<br>[20.99] | 501.2<br>[19.73] | 122.1<br>[4.81] | 242.8<br>[9.56]  | 34.84 - 35.02<br>[1.372 - 1.379] | 133.0<br>[5.24] | 76.8<br>[3.02] |                 |                |                |
| ZR160 TF, ZR190 TF              | 551.6<br>[21.72] | 519.6<br>[20.46] | 140.5<br>[5.53] | 261.2<br>[10.28] |                                  |                 |                | 163.8<br>[6.45] | 33.3<br>[1.31] | 12.6<br>[0.50] |
| ZP90 TF                         | 476.3<br>[18.75] | 444.3<br>[17.49] | 93.6<br>[3.69]  | 201.5<br>[7.93]  | 28.49 - 28.67<br>[1.122 - 1.129] | 132.8<br>[5.23] | 76.6<br>[3.02] | 164.0<br>[6.46] | 19.1<br>[0.75] | 12.7<br>[0.50] |
| ZP103 TF to ZP144 TF            | 533.2<br>[20.99] | 501.2<br>[19.73] | 122.1<br>[4.81] | 242.8<br>[9.56]  | 34.84-35.02<br>[1.372-1.379]     | 133.0<br>[5.24] | 76.8<br>[3.02] |                 |                |                |
| ZP154 TF to ZP182 TF            | 551.6<br>[21.72] | 519.6<br>[20.46] | 140.5<br>[5.53] | 261.2<br>[10.28] |                                  |                 |                | 163.8<br>[6.45] | 33.3<br>[1.31] | 12.6<br>[0.50] |

**ZP104, ZP122**

에어컨용 모델

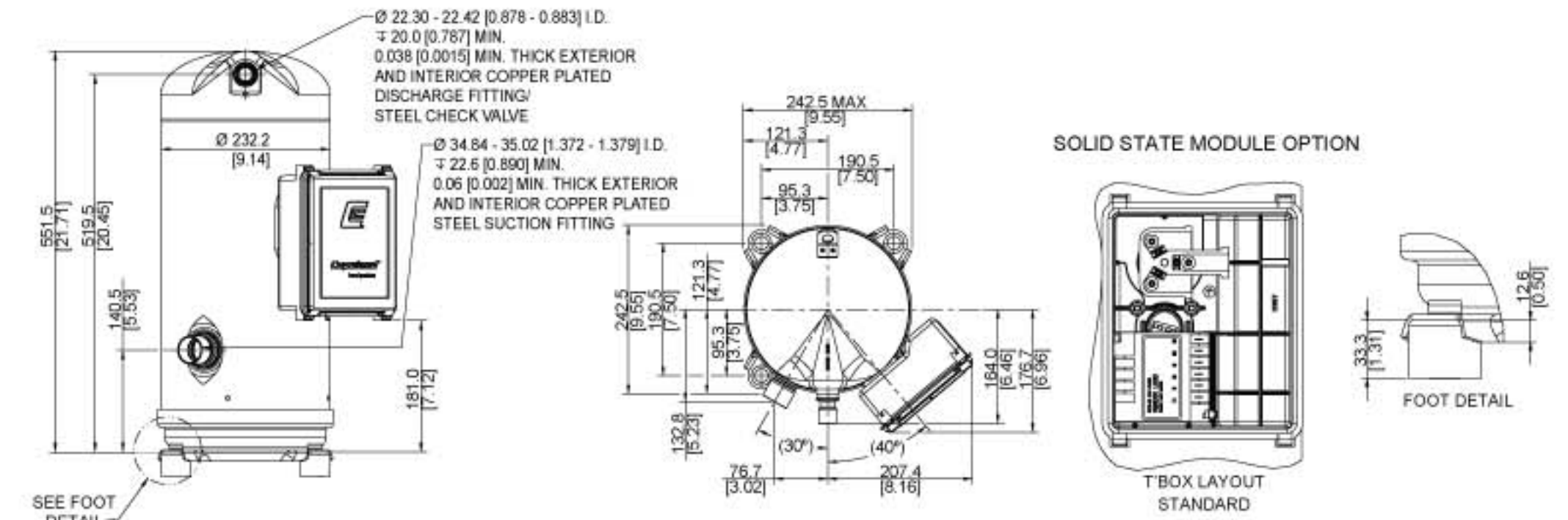


참고:

- (1) 공칭 치수가 표시됩니다. 별도로 명시된 경우가 아니면 모든 허용 오차는  $\pm 1.50[0.060]$ 입니다.  
 (2) 누적 조립 허용 오차로 인해 압축기 상부, 단자함, 흡인 및 토출 피팅은 장착부와  $\pm 3.0[0.12]$  정도 차이가 있습니다.  
 (3) 단자함 옵션이 표시됩니다.  
 (4) 스테르 타입 피팅이 표시됩니다.  
 (5) [ ] 내 선행 측정치는 먼저 단위입니다. 상각 투영   
 \* 이 범위에는 ZP90KC가 포함되지 않습니다.

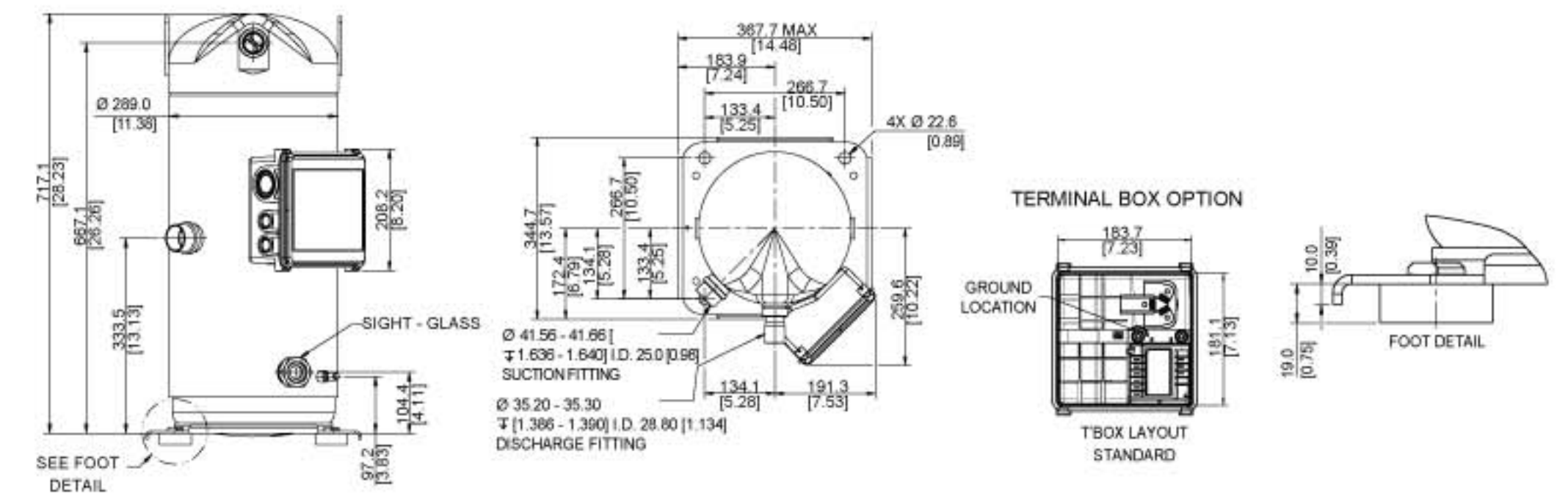
ZR160 TW, ZR190 TW  
ZP154 TW, ZP182 TW

에어컨용 모델



**ZP235, ZR250**

에어컨용 모델



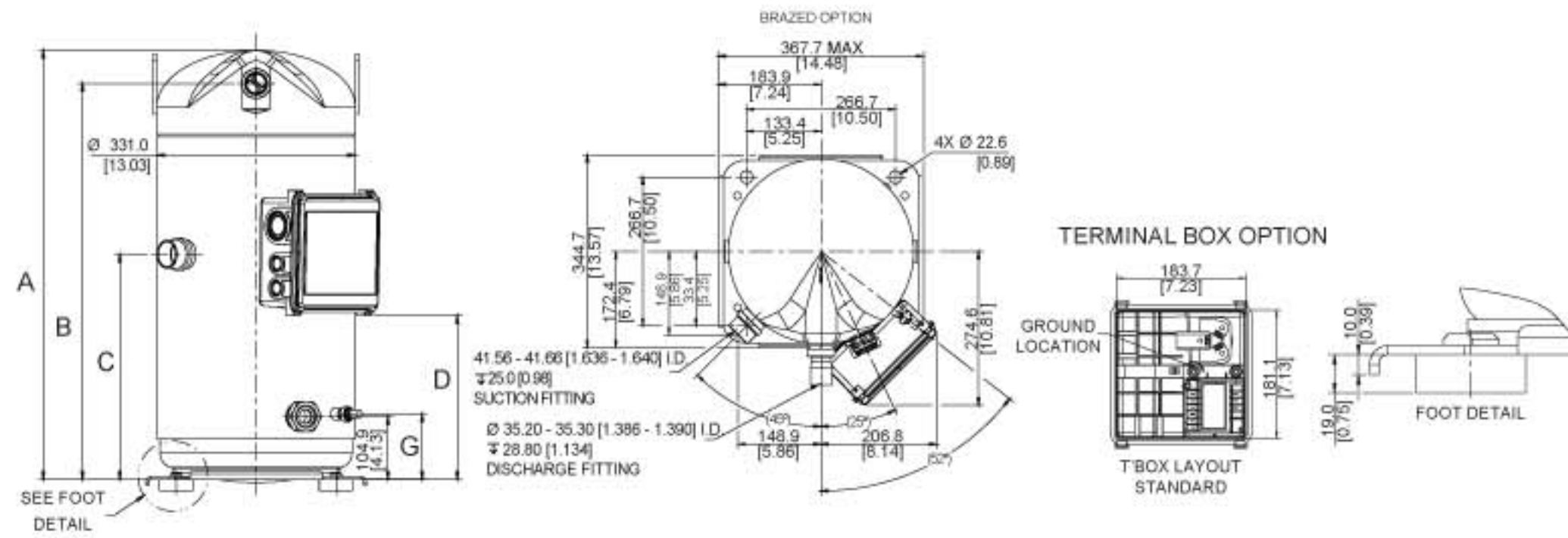
참고:

- (1) 공칭 치수가 표시됩니다. 별도로 명시된 경우가 아니면 모든 허용 오차는  $\pm 1.50[0.060]$ 입니다.  
 (2) 누적 조립 허용 오차로 인해 압축기 상부, 단자함, 흡입 및 토출 피팅은 장착부와  $\pm 3.0[0.12]$  정도 차이가 있습니다.  
 (3) 단자함 옵션이 표시됩니다.  
 (4) 스테르 부트 피팅이 표시됩니다.  
 (5) [ ] 내 선행 측정치는 일치 단위입니다. 상각 투영 

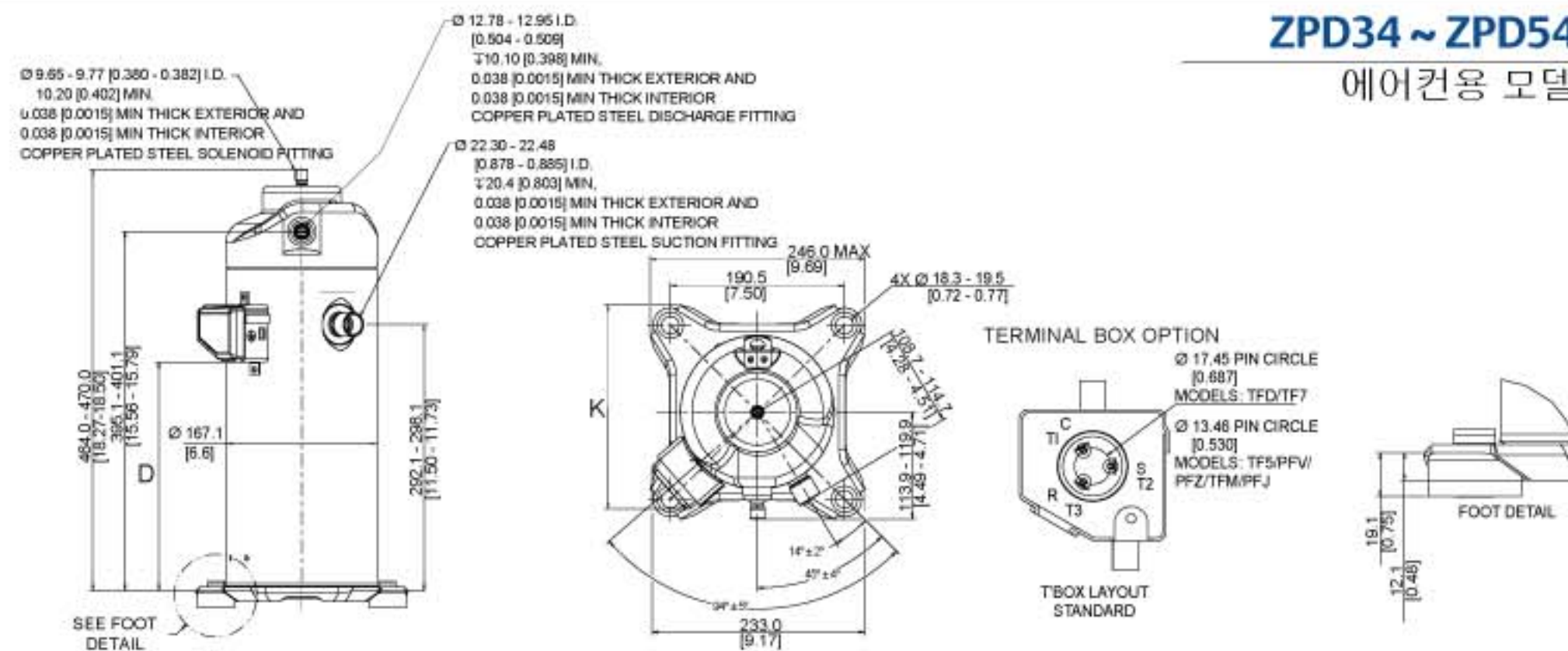


ZR310 ~ ZR380  
ZP295 ~ ZP485

에어컨용 모델



| Model Number | A       | B       | C       | D       | G      |
|--------------|---------|---------|---------|---------|--------|
| ZR310, ZR380 | 715.1   | 659.7   | 375.3   | 273.3   | 108.8  |
| ZP295, ZP385 | [28.15] | [25.97] | [14.77] | [10.76] | [4.28] |
| ZP485        | 746.1   | 690.7   | 406.3   | 304.3   | 97.7   |
|              | [29.37] | [27.19] | [16.00] | [11.98] | [3.85] |



| Model Number | D             | K      | L      |
|--------------|---------------|--------|--------|
| ZPD34        | 250.5 - 256.5 | 223.5  | 233.0  |
| ZPD42        | [9.87-10.09]  | [8.80] | [9.17] |
| ZPD51        | 221.4 - 227.4 | 231.8  | 236.2  |
| ZPD54        | [8.72 - 8.95] | [9.12] | [9.3]  |

### 참고:

(1) 공칭 치수가 표시됩니다. 별도로 명시된 경우가 아니면 모든 허용 오차는  $\pm 1.50[0.060]$ 입니다.

(2) 누적 조립 허용 오차로 인해 압축기 상부, 단자함, 흡인 및 토출 피팅은 장착부와  $\pm 3.0[0.12]$  정도 차이가 있습니다.

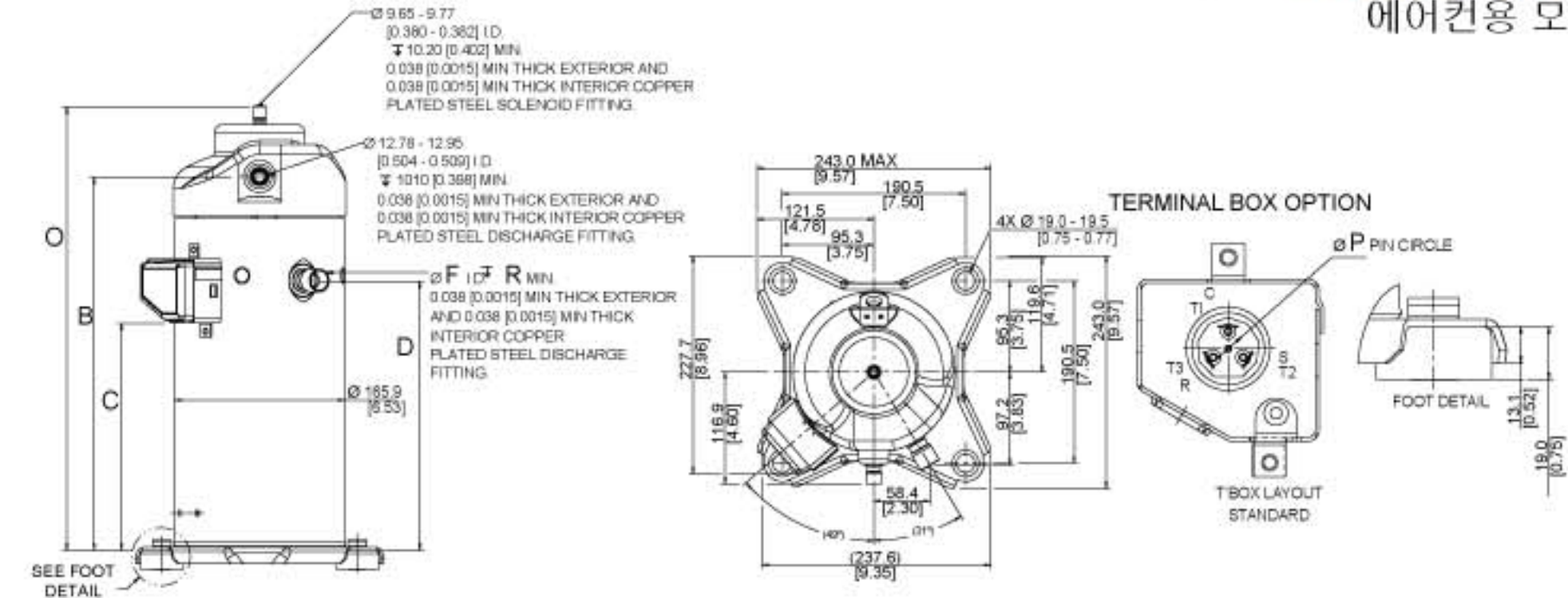
(3) 단차함 옵션이 표시됩니다.

(4) 스티브 튜브 피팅이 표시됩니다.

(5) [1] 내 선형 측정치는 인치 단위입니다. 삼각 투영 

## ZRD36 ~ ZRD48

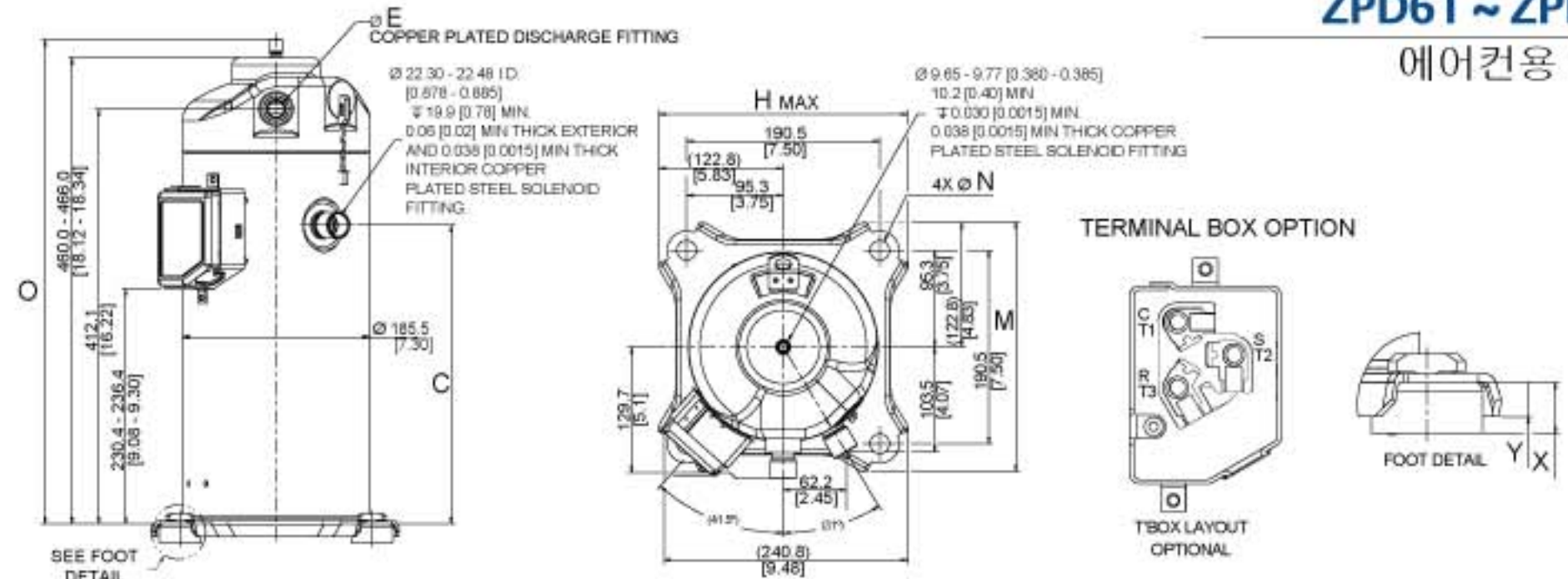
에어컨용 모델



| Model Number | O                | B                | C                | D               | ØF                               | ØP                               | R                |
|--------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------|
| ZRD36        | 434.6<br>[17.11] | 365.7<br>[14.40] | 263.7<br>[10.38] | 222.1<br>[8.74] | 19.12 - 19.30<br>[0.753 - 0.761] | 13.46 - 17.45<br>[0.530 - 0.687] | 17.00<br>[0.669] |
| ZRD42        | 449.0<br>[17.68] | 380.1<br>[14.96] | 277.1<br>[10.91] | 235.1<br>[9.25] |                                  |                                  | 20.40<br>[0.803] |
| ZRD48        | 465.4<br>[18.32] | 396.5<br>[15.61] | 293.5<br>[11.56] | 252.0<br>[9.92] | 22.30 - 22.48<br>[0.878 - 0.885] |                                  |                  |

ZRD49 ~ ZRD81  
ZPD61 ~ ZPD91

에어컨용 모델



| Model Number   | C                | ØE I.D.                        | H               | I                | M               | ØN                           | O                            | X               | Y              |
|----------------|------------------|--------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|----------------|
| ZRD49 to ZRD72 | 296.7<br>[11.86] | 12.78-12.95<br>[0.50-0.51]     | 246.0<br>[9.69] | 125.6<br>[4.94]  | 249.8<br>[9.83] | 18.3 - 19.5<br>[0.72 - 0.77] | 481.1<br>[18.94]             | 19.1<br>[0.75]  | 12.7<br>[0.50] |
| ZRD81          |                  | 19.10 - 19.25<br>[0.75 - 0.76] |                 | 129.7<br>[5.1]   |                 | 18.0 - 19.2<br>[0.71-0.75]   |                              | 19.0<br>[0.75]  |                |
| ZPD61 to ZPD83 | 296.9<br>[11.96] | 12.78-12.90<br>[0.503 - 0.508] |                 | 125.45<br>[4.94] | 252.5<br>[9.94] | 18.3 - 19.5<br>[0.73 - 0.76] | 478.1-484.1<br>[18.83-19.05] | 19.05<br>[0.75] | 11.8<br>[0.46] |
| ZPD91          |                  | 19.10 - 19.25<br>[0.75 - 0.76] |                 | 129.7<br>[5.1]   |                 | 19.0 - 19.5<br>[0.75 - 0.76] |                              | 19.1<br>[0.75]  |                |

참고:

(1) 공칭 치수가 표시됩니다. 별도로 명시된 경우가 아니면 모든 허용 오차는  $\pm 1.50[0.060]$ 입니다.

(2) 누적 조립 허용 오차로 인해 압축기 상부, 단자함, 흡인 및 토출 피팅은 장착부와  $\pm 3.0[0.12]$  정도 차이가 있습니다.

(3) 단자함 옵션이 표시됩니다.

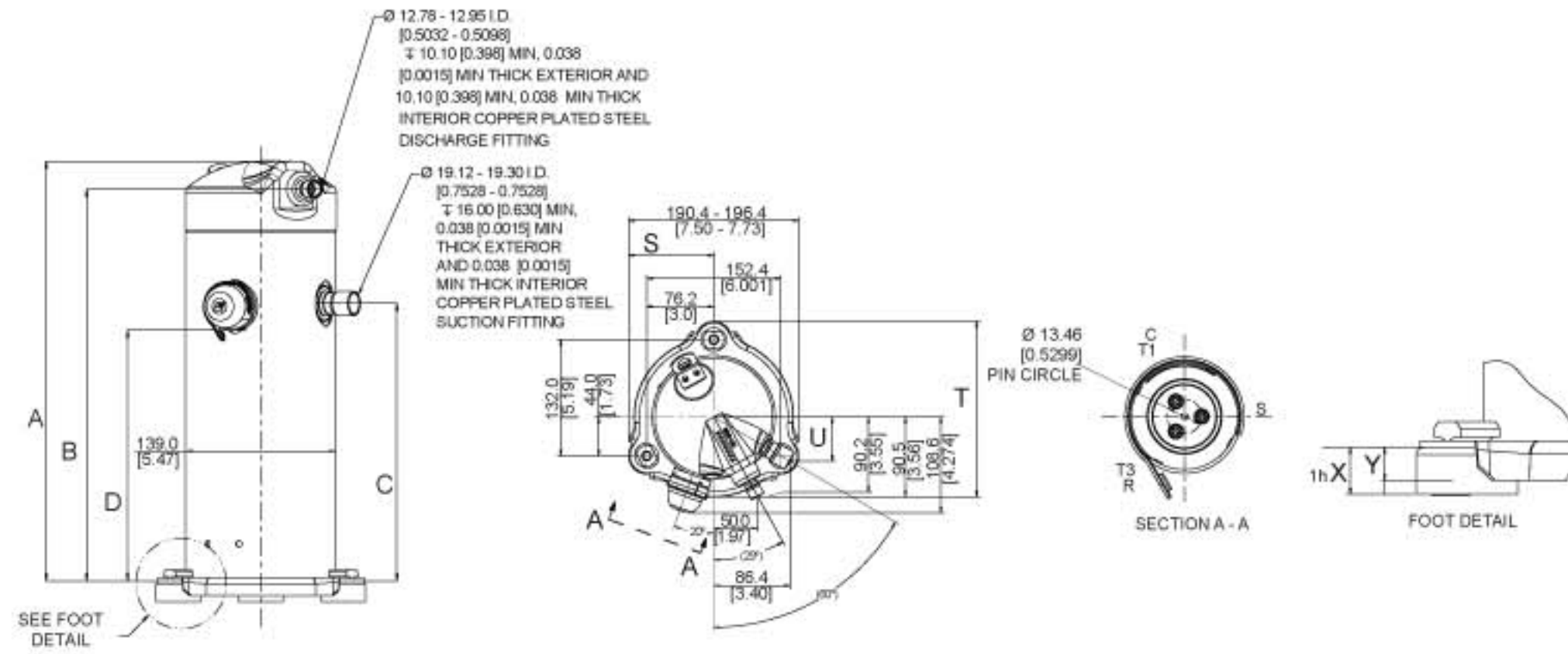
(4) 스티브 튜브 픽팅이 표시됩니다.

(5) [1] 내 선형 측정치는 인치 단위입니다. 삼각 투영 



## ZW21 ~ ZW34

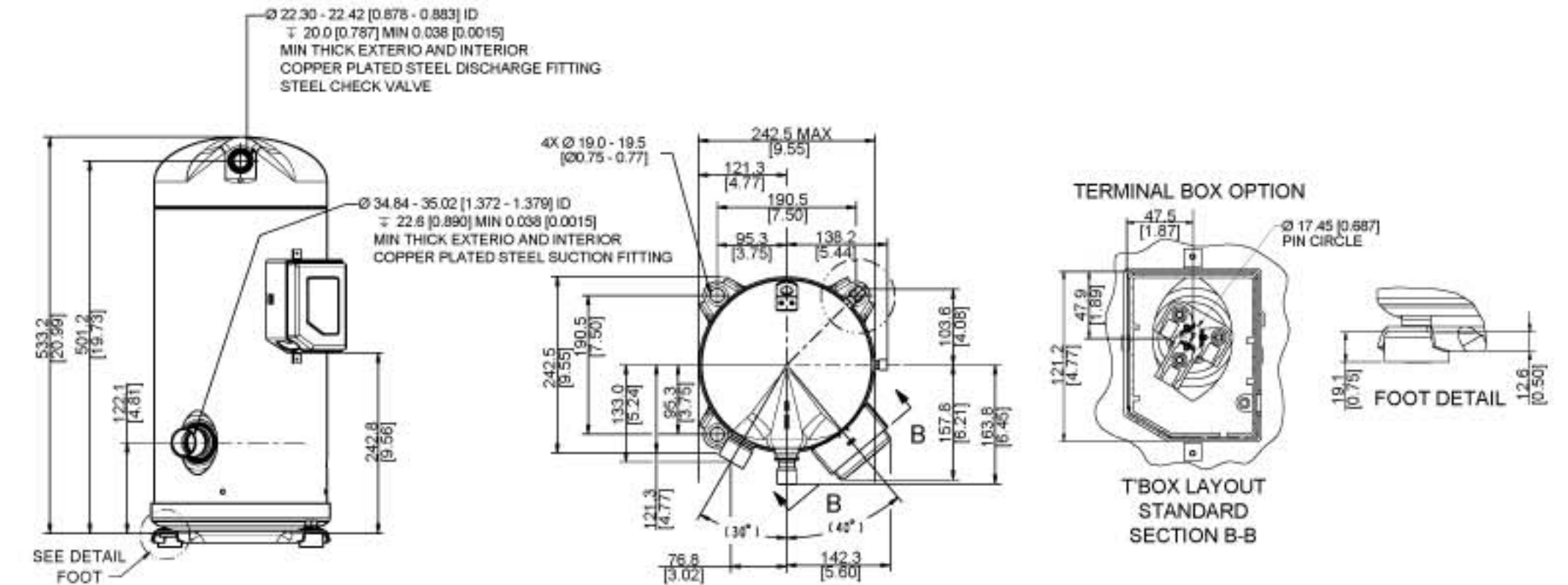
온수용 히트펌프 모델



| Model Number | A                            | B                | C                            | D                            | S              | T               | U              | X              | Y              |
|--------------|------------------------------|------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| ZW21         | 384.7-390.7<br>[15.15-15.38] | 362.0<br>[14.25] | 253.4-259.4<br>[9.97-10.21]  | 228.5-234.5<br>[8.996-9.232] | 96.7<br>[3.81] | 199.1<br>[7.84] | 49.9<br>[1.96] | 19.1<br>[0.75] | 13.3<br>[0.52] |
| ZW30         | 386.5-392.5<br>[15.22-15.45] | 364.4<br>[14.34] | 255.7-261.7<br>[10.07-10.30] | 230.9-236.9<br>[9.09-9.33]   | 96.9<br>[3.82] | 197.5<br>[7.78] | 49.9<br>[1.96] | 19.0<br>[0.75] | 13.5<br>[0.53] |
| ZW34         | 386.5-392.5<br>[15.22-15.45] | 364.4<br>[14.34] | 255.7-261.7<br>[10.07-10.30] | 230.9-236.9<br>[9.09-9.33]   | 96.9<br>[3.82] | 197.5<br>[7.78] | 49.9<br>[1.96] | 19.0<br>[0.75] | 13.5<br>[0.53] |

## ZW108

온수용 히트펌프 모델

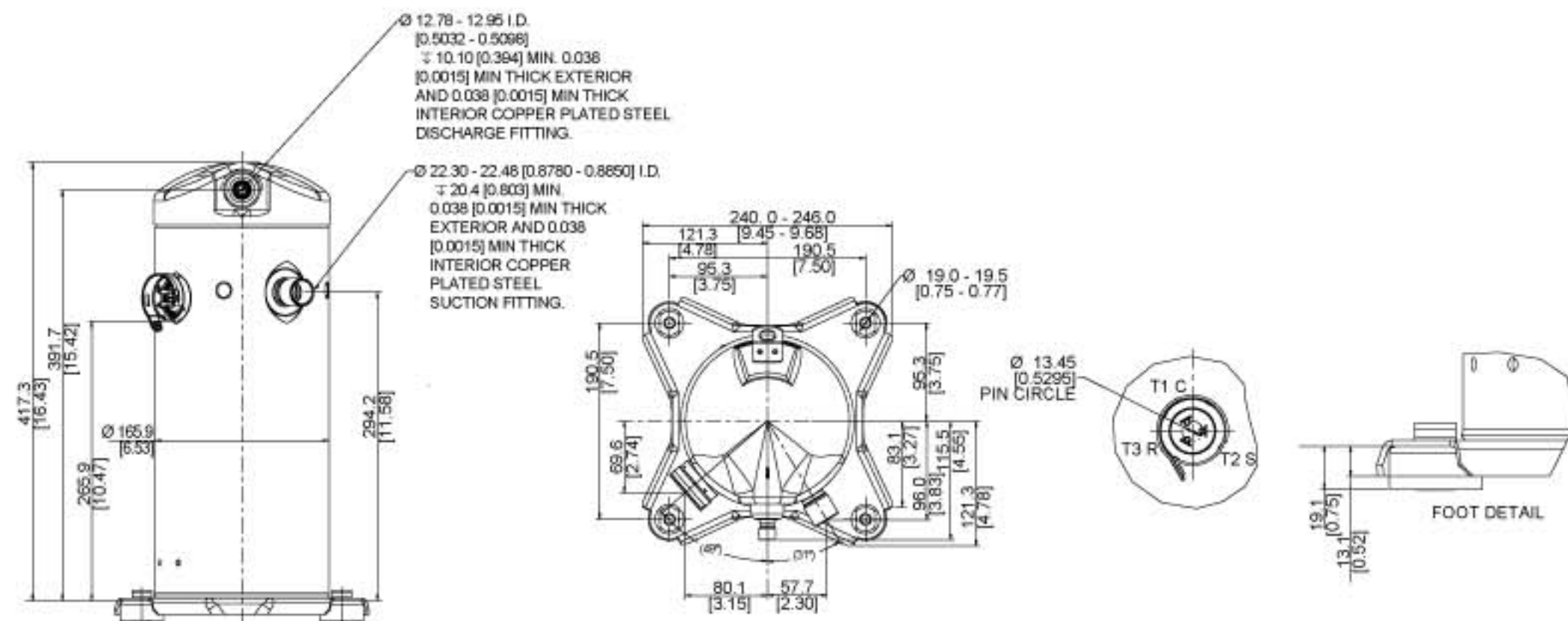


참고:

- (1) 공칭 치수가 표시됩니다. 별도로 명시된 경우가 아니면 모든 허용 오차는  $\pm 1.50$  [0.060]입니다.
- (2) 누적 조립 허용 오차로 인해 압축기 상부, 단자함, 흡입 및 토출 피팅은 장착부와  $\pm 3.0$  [0.12] 정도 차이가 있습니다.
- (3) 단자함 옵션이 표시됩니다.
- (4) 스테브 튜브 피팅이 표시됩니다.
- (5) [] 내 선행 측정치는 먼저 단위입니다. 삼각 투영

## ZW61

온수용 히트펌프 모델



참고:

- (1) 공칭 치수가 표시됩니다. 별도로 명시된 경우가 아니면 모든 허용 오차는  $\pm 1.50$  [0.060]입니다.
- (2) 누적 조립 허용 오차로 인해 압축기 상부, 단자함, 흡입 및 토출 피팅은 장착부와  $\pm 3.0$  [0.12] 정도 차이가 있습니다.
- (3) 단자함 옵션이 표시됩니다.
- (4) 스테브 튜브 피팅이 표시됩니다.
- (5) [] 내 선행 측정치는 먼저 단위입니다. 삼각 투영



## 부품 구성표

| Model                                  | BOM #   | Stub | Rotalock | Sight Glass | Oil Equalization | Schrader Valve | MTG Parts <sup>1</sup> | Grounding | Internal Protector | 24V Module | 120/240V module | Tandem-Ready |
|----------------------------------------|---------|------|----------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-----------|--------------------|------------|-----------------|--------------|
| ZR16 - ZR18                            | 600     | x    |          |             |                  |                | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
|                                        | 622     | x    |          |             |                  |                | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
| ZR28 - ZR30 KM                         | 582     | x    |          |             |                  |                | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
|                                        | 583     | x    |          |             |                  |                | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
| ZR22 - ZR47                            | 230     | x    |          |             |                  |                | x                      |           | x                  |            |                 |              |
|                                        | 511     | x    |          |             |                  |                | x                      |           | x                  |            |                 |              |
|                                        | 512     | x    |          |             |                  |                | x                      |           | x                  |            |                 |              |
|                                        | 522     | x    |          |             |                  |                | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
|                                        | 590     | x    |          |             |                  |                | x                      |           | x                  |            |                 |              |
|                                        | 600     | x    |          |             |                  |                | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
|                                        | 622     | x    |          |             |                  |                | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
| ZR48 - ZR81                            | 230     | x    |          |             |                  |                | x                      |           | x                  |            |                 |              |
|                                        | 250     | x    |          |             |                  |                | x                      |           | x                  |            |                 |              |
|                                        | 422     | x    |          |             | x                |                | x                      | x         | x                  |            |                 | x            |
|                                        | 511     | x    |          |             |                  |                | x                      |           | x                  |            |                 |              |
|                                        | 522/52E | x    |          |             |                  |                | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
|                                        | 592     | x    |          |             |                  |                | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
|                                        | 593     | x    |          |             |                  |                | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
|                                        | 599     | x    |          |             |                  |                | x                      |           | x                  |            |                 |              |
| ZP14 - ZP61 KSE/K5E                    | 496     | x    |          |             | x                |                | x                      | x         | x                  |            |                 | x            |
|                                        | 499     | x    |          |             | x                |                | x                      |           | x                  |            |                 | x            |
|                                        | 522     | x    |          |             |                  |                | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
|                                        | 593     | x    |          |             |                  |                | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
|                                        | 622     | x    |          |             |                  |                | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
|                                        | 422/42E | x    |          |             | x                |                | x                      | x         | x                  |            |                 | x            |
| ZP23, ZP76 ZP83, ZP91                  | 522/52E | x    |          |             |                  |                | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
|                                        | 593     | x    |          |             |                  |                | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
|                                        | 594     | x    |          |             |                  |                | x                      |           | x                  |            |                 |              |
| ZR84 - ZR144 ZP90 - ZP137 <sup>2</sup> | 422/42E | x    |          |             | x                |                | x                      | x         | x                  |            |                 | x            |
|                                        | 425/42H | x    |          | x           | x                | x              | x                      | x         | x                  |            |                 | x            |
|                                        | 522/52E | x    |          |             |                  |                | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
|                                        | 523/52F |      | x        |             |                  |                | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
|                                        | 550/55A | x    |          | x           |                  | x              | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
|                                        | 551     |      | x        | x           |                  | x              | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
| ZP104, ZP122                           | 423     | x    |          |             | x                |                | x                      | x         | x                  |            |                 | x            |
|                                        | 522     | x    |          |             |                  |                | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
| ZR160 - ZR190 TF ZP154 - ZP182 TF      | 422     | x    |          |             | x                |                | x                      | x         | x                  |            |                 | x            |
|                                        | 425     | x    |          | x           | x                | x              | x                      | x         | x                  |            |                 | x            |
|                                        | 522     | x    |          |             |                  |                | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
|                                        | 523     |      | x        |             |                  |                | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
|                                        | 550     | x    |          | x           |                  | x              | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
|                                        | 551     |      | x        | x           |                  | x              | x                      | x         | x                  |            |                 |              |
| ZR160 - ZR190 TW ZP154 - ZP182 TW      | 425     | x    |          | x           | x                | x              | x                      | x         |                    | x          |                 | x            |
|                                        | 522     | x    |          |             |                  |                | x                      | x         |                    |            | x               |              |
|                                        | 523     |      | x        |             |                  |                | x                      | x         |                    |            | x               |              |
|                                        | 550     | x    |          | x           |                  | x              | x                      | x         |                    |            | x               |              |
|                                        | 551     |      | x        | x           |                  | x              | x                      | x         |                    |            | x               |              |
| ZR250 - ZR380 ZP235 - ZP485            | 522     | x    |          |             |                  |                | x                      | x         |                    |            | x               |              |
|                                        | 523     |      | x        |             |                  |                | x                      | x         |                    |            | x               |              |

- 참고:
1. BOM 4XX는 하드 마운팅, 5XX는 소프트 마운팅입니다.
  2. ZP91, ZP104, ZP122는 포함되지 않습니다.

## 일반 정보

기술 데이터는 인쇄 당시 정확한 정보입니다. 업데이트가 발생할 수 있으므로 특정 값을 확인해야 하는 경우 필요한 정보를 확실하게 얻으려면 Emerson Climate Technologies 기술지원 부서에 문의하십시오.

Emerson Climate Technologies에서는 여기에 언급된 용량, 치수 등의 오류에 대해 책임을 지지 않습니다. 제품, 사양 및 이 자료의 데이터는 예고 없이 변경될 수 있습니다.

여기에 제공된 정보는 Emerson Climate Technologies에서 현재의 최신 정보에 따라 신뢰할 수 있다고 판단하는 데이터와 테스트에 기초합니다. 이 정보는 적절한 기술 지식 및 기량을 갖춘 사람이 본인 재량에 따라 위험을 감수하며 사용해야 합니다. 자사의 제품은 고정 위치에 맞게 설계 및 조정되었습니다. 이동용으로 사용할 경우 결함이 발생할 수 있습니다.

이에 대한 적합성은 플랜트 제조업체로부터 확인을 받아야 하며, 여기에는 적정 테스트 수행이 포함될 수 있습니다.

## 참고:

이 카탈로그에 나열된 구성품은 부식성, 유독성 또는 가연성 물질과 함께 사용하도록 배포된 것이 아닙니다. Emerson Climate Technologies에서는 이러한 물질 사용에 의한 손상에 대해 책임을 지지 않습니다.





## Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

