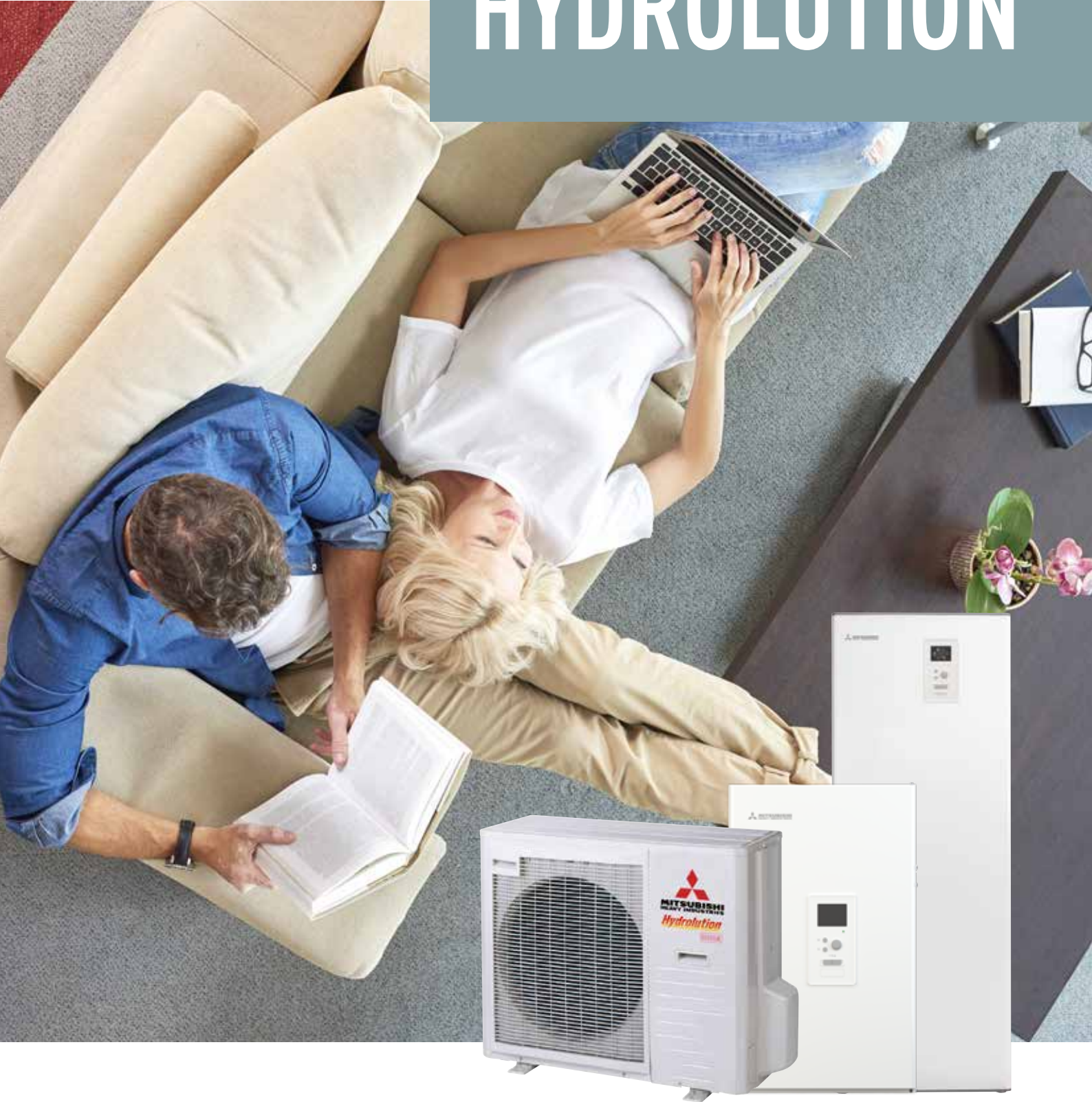
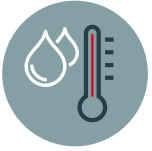


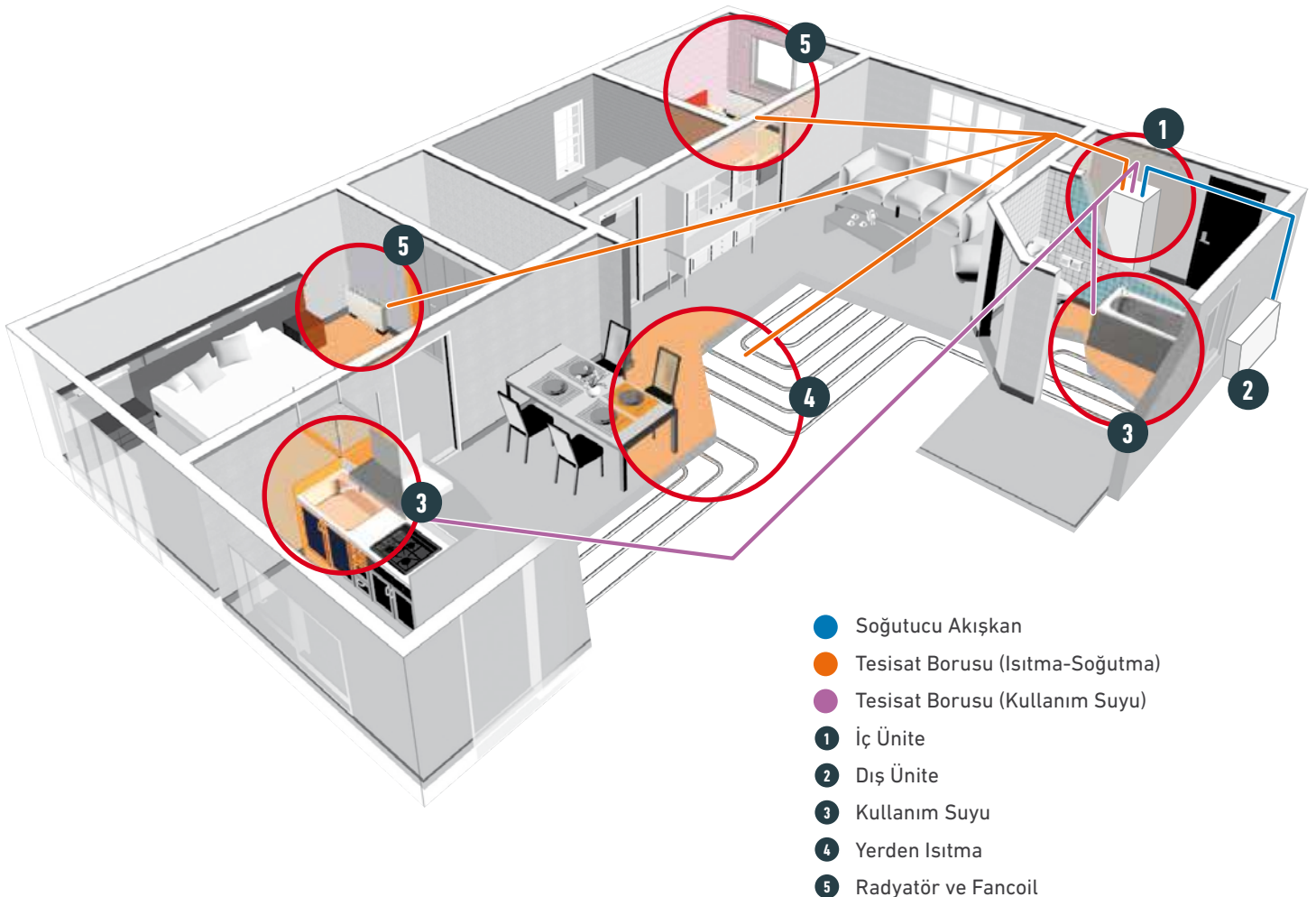
# HYDROLUTION





# NEDEN MITSUBISHI HEAVY ISI POMPASI

**Mitsubishi Heavy** havadan suya ısı pompaları ısıtma, soğutma ve kullanım suyu ihtiyacınızı karşılayan modern bir iklimlendirme çözümüdür. Hydrolution yüksek verimi ile enerji sarfiyatınızı ve karbon emisyon değerlerinizi düşürür.



# ÜSTÜN ÖZELLİKLER

Hydrolution ısıtma, soğutma ve kullanım suyunu bir arada sunan modern bir iklimlendirme sistemidir. Dış ortamdaki ısıyı iç ortama veya kullanım suyuna aktararak ideal iç ortamlar ve kullanım suyunu en verimli şekilde elde eder.

## ENERJİ TASARRUFU

Yüksek verimli kompresörü sayesinde düşük yıllık enerji tüketim değerlerine sahiptir. Kompresörün hızı, talebe göre ayarlanarak ısıtma işlevinde sektörün en yüksek COP (4,09 – 5,32)\* değerlerine ulaşmaktadır ve bu değerler Lot 1 enerji regülasyonunda belirtilmiştir.

\*Sayfa 9'da Koşul 2

## YÜKSEK VERİM

Hydrolution dış ünitelerinde kullanılan kompresörler, en sert kış koşullarına dayanabilmek için düşük dış hava sıcaklığında (-20 °C'ye kadar) bile verimli olacak şekilde tasarlanmıştır.

## ENTEĞRE TASARIM

HMA100 ve HMA60 modelleri aynı gövdede sıcak su tankı (boyler), eşanjör, 3 yollu vana... gibi ekipmanların bir arada sunan kompakt bir çözümdür. Entegre tasarım nedeniyle elektrik ve boru işleri daha basittir.

## 65 °C'DE SICAK SU

Isı pompası, yardımcı bir elektrikli ısıtıcı olamadan ise -20 / 43°C arasındaki dış ortam şartlarında 58°C'ye kadar sıcak su üretmeye devam edebilmektedir. Sıcak su yüksek sıcaklıklarda kullanım suyu talebini karşılamak için ilave elektrikli ısıtıcısı ile 65°C'ye kadar sıcak su imkanı sağlanmaktadır.

## NEDEN MHI ISI POMPASI



### DRENAJ TAVASINDA ISITMA

Isıtma işlemi sırasında (özellikle soğuk bölgelerde), ısı pompasından gelen yoğunlaşma, dış ünite içerisinde birikir ve zamanla donar. Bu durum yetersiz ısıtma kapasitesi veya ısı eşanjöründe hasar ile sonuçlanır. Ünitelerimizde standart olarak bulunan drenaj tavası ısıtıcısı; yoğunlaşmanın donmasını önler ve ısı eşanjörünü zorlu koşullarda korur. İç ünite ile dış ünite arasında su devresi olmadığı için donma riski düşüktür.



### SESSİZ MOD

Sessiz mod fonksiyonu ile ısıtma modundaki dış ünitelerden gelen ses seviyesini kompresör ve fan hızını düşürerek azaltabilirsiniz. Özellik uzaktan kumanda ile istenilen saatler için ayarlanabilir.



### İNTERNET BAĞLANTISI

MHI ısı pompası çalışma bilgisini ve ısıtma sistemindeki bilgileri kullanıcıya sunan Hydrolution, internet üzerinden bilgisini aldığı ısıtma, soğutma ve kullanım suyu sistemini de kontrol edebilmektedir.





## MYUPLINK UYGULAMASI



# MYUPLINK İLE KONTROL SİZDE

### UZAKTAN İZLEME İÇİN EN İYİ UYGULAMA

Hydrolution havadan-suya ısı pompası, son kullanıcı için özel bir uygulama olan myUplink platformu aracılığıyla bağımsız uzaktan izleme imkanı sunar

#### myUplink Temel Avantajları

- Isıtma, sıcak su, havuz, güneş enerjisi ve ısı pompası işlemlerinin gerçek zamanlı izlenmesi ve kontrolü
- Gerçek zamanlı alarm bilgisi
- Bulut tabanlı yazılım güncellemesi



# ÖZELLİKLER

Mitsubishi Heavy havadan suya ısı pompaları; ısıtma, soğutma ve kullanım suyu ihtiyacınızı karşılayan yüksek verimi ile enerji sarfiyatınızı düşüren modern bir iklimlendirme çözümüdür.



## Duvar Tipi İç Ünite (HMS)

- Isıtma, soğutma ve sıcak su üretimi için Hydrobox iç ünite
- Entegre genişleme tankı
- Yedekleme için entegre elektrikli ısıtıcı
- Sıcak su üretimi için entegre 3 yollu yönlendirme vanası(harici boyler ile)
- Entegre kontrolör (gelişmiş sürüm)



## Yer Tipi İç Ünite – Entegre Boylerli (HMA)

- Isıtma ve sıcak su üretiminde esnek çözüm All-in-one
- Mevcut ısıtma sistemlerini yükseltmek veya yüksek sıcak su performansı için ideal çözüm
- 180 litre sıcak kullanım suyu üretebilme
- Entegre edilmiş genişleme tankı (10L)



## Dış Ünite

- Yüksek kalite MHI dış ünitesi
- Geniş çalışma aralığı ile yüksek verim
- En yeni inverter ve DC twin kompresör teknolojisi
- Kanıtlanmış uzun vadeli güvenilir ve dayanıklı çözümler
- Kompakt tasarımı sayesinde kolay kurulum imkanı
- Entegre drenaj tavası ısıtıcısı



#### Gelişmiş Kontroller

##### **RC-HY20-W,** **RC-HY40-W**

**Kolay Kullanım:** Bu gelişmiş kullanıcı dostu kontrol ünitesi büyük renkli bir ekrana sahiptir. Cihazların durumu hakkında bilgileri gösterir.

**RC-HY20:** Gelişmiş Kumanda  
**RC-HY40:** Ekstra kontrol modüllü gelişmiş kumanda. Kaskad kullanım, enerji tüketim fonksiyonu özelliklerine sahiptir.



- İzleme ve Kontrol: Gerek iç gerek dış üniteyi izlemek ve yönetmek amacıyla kurulu cihazları internet üzerinden hızlı görüntüleme sağlayan myUplink özellikli kontrol ünitesi bulunmaktadır.
- Sistemde oluşan arızalar e-posta ile kullanıcılara bildirilir.



#### Boiler

- Sıcak kullanım suyu depolamak için tasarlanmış serpantinli boiler
- Sıcaklık göstergesi, kullanıcının tanktaki su sıcaklığını öğrenmesini ve kontrol etmesini sağlar.
- Serpantinin büyük ısıtma yüzeyi, yüksek sıcaklıkta kullanım suyu verimliliği sağlar.
- 10 Bar basınca kadar dayanıklıdır.



#### Split Ünite

- Dâhili kondenseri vardır.
- Duvar braketini kullanımı sayesinde kurulumu kolaydır.
- Esnek uygulamalar için elverişlidir.

# ÖZELLİKLER

| Split box                                                    |                                 |         | HMS100-W                                               | HMS100-W                            | HMS140-S                            |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Dış Ünite                                                    |                                 |         | FDCW71VNX-W                                            | FDCW100VNX-A                        | FDCW140VNX-A                        |
| Güç Beslemesi                                                |                                 |         | 3 faz 400V 50Hz / 1 faz 230V 50Hz                      | 3 faz 400V 50Hz / 1 faz 230V 50Hz   | 3 faz 400V 50Hz / 1 faz 230V 50Hz   |
| Isıtma Kapasitesi                                            | Durum 1                         | kW      | 8.00 (3.0 - 10.00)                                     | 9.0 (3.5 - 11.0)                    | 16.5 (5.8-16.5)                     |
|                                                              | Durum 2                         | kW      | 8.30 (2.20 - 9.50)                                     | 9.2 (3.5 - 10.0)                    | 16.5 (4.2-17.2)                     |
| COP                                                          | Durum 1                         |         | 3,4                                                    | 3,44                                | 3,31                                |
|                                                              | Durum 2                         |         | 4,3                                                    | 4,28                                | 4,2                                 |
| Soğutma Kapasitesi                                           | Durum 1                         | kW      | 7,1 (2,0 - 7,1)                                        | 8,0 (3,0 - 9,0)                     | 11,8 (3,1-11,8)                     |
|                                                              | Durum 2                         | kW      | 9.00 (2.70 - 10.7)                                     | 11,0 (3,3 - 12,0)                   | 16,5 (5,2-16,5)                     |
| EER                                                          | Durum 1                         |         | 2,7                                                    | 2,81                                | 2,65                                |
|                                                              | Durum 2                         |         | 3,62                                                   | 3,62                                | 3,78                                |
| Sezonsal Mahal Isıtma Enerji Verimlilik Sınıfı (W55/W35)     |                                 |         | A++/A++                                                | A++/A++                             | A++/A++                             |
| Sezonsal Mahal Isıtma Enerji Verimlilik Sınıfı (W55/W35)     |                                 |         | %                                                      | 131/180                             | 126/165                             |
| Sezonsal Mahal Isıtma Verimi*2 Paket sistem verimi (W55/W35) |                                 |         | A++/A+++                                               | A++/A++                             | A++/A++                             |
| Sezonsal Mahal Isıtma Verimi*2 Paket sistem verimi (W55/W35) |                                 |         | %                                                      | 135/184                             | 130/169                             |
| Çalışma Aralığı (Dış Hava Sıcaklığı)                         |                                 |         | Isıtma                                                 | -20° -43°                           |                                     |
|                                                              |                                 |         | Soğutma                                                | 15° - 43°                           |                                     |
| Çalışma Aralığı (Su Sıcaklığı)                               |                                 |         | Isıtma                                                 | 25- 60 (65, elektrikli ısıtıcı ile) | 25- 58 (65, elektrikli ısıtıcı ile) |
|                                                              |                                 |         | Soğutma                                                | 7-25                                |                                     |
| Maksimum Bakır Boru Mesafesi                                 |                                 |         | m                                                      | 50                                  | 30                                  |
| Maksimum Yükseklik Farkı (İç Ünite/Dış Ünite)                |                                 |         | m                                                      | 15                                  | 7                                   |
| Maksimum Akım                                                | İç Ünite                        | A       | 6                                                      | 6                                   | 6                                   |
|                                                              | Dış ünite                       | A       | 16                                                     | 23                                  | 25                                  |
| İç Ünite                                                     | Yükseklik x Genişlik x Derinlik | mm      | 850 x 515 x 350                                        |                                     |                                     |
|                                                              | Ağırlık(susuz)                  | kg      | 56                                                     |                                     | 58                                  |
|                                                              | Genleşme Tankı Hacmi            | lt      | 12                                                     |                                     |                                     |
|                                                              | Bağlantı Çapı-Su Tarafı         | mm      | 22                                                     |                                     | 28                                  |
|                                                              | Bağlantı Çapı-Soğutucu Akışkan  | mm(inç) | Gaz hattı: 00 15.88 (5/8"), Sıvı hattı: 00 6.35 (1/4") |                                     |                                     |
|                                                              | Elektrikli Isıtıcı              | kW      | 9 kW (3 faz) - 6kW (1 faz)                             |                                     |                                     |
|                                                              | Maksimum Akım                   | A       | 20 (3 faz)                                             |                                     | 25 (3 faz)                          |
|                                                              |                                 |         | 36 (1 faz)                                             |                                     | 45 (1 faz)                          |

## Dış Ünite

| Model                                |           | FDCW71VNX-W                                            | FDCW100VNX-A    | FDCW140VNX-A     |
|--------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| Güç Beslemesi                        |           | 1 faz 230V 50Hz                                        | 1 faz 230V 50Hz | 1 faz 230V 50Hz  |
| Yükseklik x Genişlik x Derinlik      | mm        | 750 x 880 x 340                                        | 845 x 970 x 370 | 1300 x 970 x 370 |
| Ağırlık                              | kg        | 62                                                     | 81              | 105              |
| Ses Gücü Seviyesi*2                  | dB(A)     | 64                                                     | 64,5            | 71               |
| Ses Basınç Seviyesi*2                | dB(A)     | 49                                                     | 50              | 54               |
| Hava debisi                          | m³/dakika | 41.5                                                   | 73              | 100              |
| Soğutucu akışkan                     |           | R32                                                    | R410a           |                  |
| Soğutucu akışkan miktarı             | kg (m)    | 1.84 (15)                                              | 2.9 (15)        | 4.0 (15)         |
| (İlave yük olmaksızın boru uzunluğu) |           | Gaz hattı: 00 15.88 (5/8"), Sıvı hattı: 00 6.35 (1/4") |                 |                  |
| Bakır boru ölçüleri                  | mm(inç)   | Gaz hattı: 00 15.88 (5/8"), Sıvı hattı: 00 9.52 (3/8") |                 |                  |
| Ref borusu bağlantısı                |           | Konik Bağlantı                                         |                 |                  |
| Maksimum Akım                        | A         | 18                                                     | 23              | 25               |



## All-in-one kombinasyonu

| İç Ünite                                      |                                 |         | HMA100-S                            | HMA100-S                      |                              |
|-----------------------------------------------|---------------------------------|---------|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Dış Ünite                                     |                                 |         | FDCW71VNX-A                         | FDCW100VNX-A                  |                              |
| Güç Beslemesi                                 |                                 |         | 3 faz 400V 50Hz                     | 3 faz 400V 50Hz               |                              |
| Isıtma Kapasitesi                             | Durum 1                         | kW      | 8.0 (3.0 - 8.0)                     | 9.0 (3.5 - 11.0)              |                              |
|                                               | Durum 2                         | kW      | 8.3 (2.0 - 8.3)                     | 9.2 (3.5 - 10.0)              |                              |
| COP                                           | Durum 1                         |         | 3,33                                | 3,44                          |                              |
|                                               | Durum 2                         |         | 4,09                                | 4,28                          |                              |
| Soğutma Kapasitesi                            | Durum 1                         | kW      | 7.1 (2.0 - 7.1)                     | 8.0 (3.0 - 9.0)               |                              |
|                                               | Durum 2                         | kW      | 10.7 (2.7 - 10.7)                   | 11.0 (3.3 - 12.0)             |                              |
| EER                                           | Durum 1                         |         | 2,68                                | 2,81                          |                              |
|                                               | Durum 2                         |         | 3,35                                | 3,62                          |                              |
| Sezonsal Mahat Isıtma *1                      |                                 |         |                                     |                               |                              |
| Enerji Verimlilik Sınıfı (W55/W35)            |                                 |         | A+/A+                               | A++/A++                       |                              |
| Sıcak Su Enerji Verimlilik Sınıfı *1          |                                 |         | A                                   | A                             |                              |
| Sezonsal Mahat Isıtma                         |                                 |         |                                     |                               |                              |
| Enerji Verimlilik Sınıfı (W55/W35)*1          |                                 |         | %                                   | 126/165                       |                              |
| Sıcak Su Enerji Verimlilik Sınıfı *1          |                                 |         | %                                   | 98                            |                              |
| Sezonsal Mahat Isıtma *1*2                    |                                 |         |                                     |                               |                              |
| Enerji Verimlilik Sınıfı (W55/W35)            |                                 |         | A+/A++                              | A++/A++                       |                              |
| Sezonsal Mahat Isıtma *1*2                    |                                 |         |                                     |                               |                              |
| Enerji Verimlilik Sınıfı (W55/W35)            |                                 |         | 123/153                             | 130/169                       |                              |
| Çalışma Aralığı (Dış Hava Sıcaklığı)          |                                 | Isıtma  | -20° - 43°                          |                               |                              |
|                                               |                                 | Soğutma | 15° - 43°                           |                               |                              |
| Çalışma Aralığı (Su Sıcaklığı)                |                                 | Isıtma  | 25- 58 (65, elektrikli ısıtıcı ile) |                               |                              |
|                                               |                                 | Soğutma | 7-25                                |                               |                              |
| Maksimum Bakır Boru Mesafesi                  |                                 | m       | 30                                  |                               |                              |
| Maksimum Yükseklik Farkı (İç Ünite/Dış Ünite) |                                 | m       | 7                                   |                               |                              |
| İç Ünite                                      | Yükseklik x Genişlik x Derinlik |         | mm                                  | 1600(+ 40 maks.) x 600 x 610  | 1600(+ 40 maks.) x 600 x 610 |
|                                               | Ağırlık                         |         | kg                                  | 164                           | 164                          |
|                                               | Tank Yüzeyi                     |         |                                     | Emaye Kaplı                   |                              |
|                                               | Toplam Tank Hacmi               |         | litre                               | 180                           | 180                          |
|                                               | Batarya Hacmi                   |         | litre                               | 4,8                           | 4,8                          |
|                                               | Genleşme Tankı Hacmi            |         | litre                               | 10                            | 10                           |
|                                               | Boyutlar, klima sistemi borusu  |         | mm                                  | 22                            | 22                           |
|                                               | Boyutlar, sıcak su borusu       |         | mm                                  | 22                            | 22                           |
|                                               | Su borusu bağlantısı            |         |                                     | Sıkıştırma parçaları          |                              |
|                                               | Elektrikli Isıtıcı              |         | KW                                  | 9 (4,5 kW 1 fazda) (3 Kademe) |                              |
| Maksimum Akım                                 |                                 | A       | 20                                  | 23                            |                              |

\*1 Avrupa ülkeleri orta iklim durumu

\*2 Sisteme oda sıcaklık sensörü eklenme durumu

\*3 Ses basınç seviyesi ölçümü, dış ünitenin 1 m uzağında ve 1 m yüksekliğinde yapılmıştır.

Esnek Kombinasyon

| Split box                                                    |           |         | HSB100-W                            | HSB100-W          | HSB140          |
|--------------------------------------------------------------|-----------|---------|-------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Dış Ünite                                                    |           |         | FDCW71VNX-A                         | FDCW100VNX-A      | FDCW140VNX-A    |
| Güç Beslemesi                                                |           |         | 1 faz 230V 50Hz                     | 1 faz 230V 50Hz   | 1 faz 230V 50Hz |
| Isıtma Kapasitesi                                            | Durum 1   | kW      | 8,0 (3,0 - 8,0)                     | 9,0 (3,5 - 11,0)  | 16,5 (5,8-16,5) |
|                                                              | Durum 2   | kW      | 8,3 (2,0 - 8,3)                     | 9,2 (3,5 - 10,0)  | 16,5 (4,2-17,2) |
| COP                                                          | Durum 1   |         | 3,33                                | 3,44              | 3,31            |
|                                                              | Durum 2   |         | 4,09                                | 4,28              | 4,2             |
| Soğutma Kapasitesi                                           | Durum 1   | kW      | 7,1 (2,0 - 7,1)                     | 8,0 (3,0 - 9,0)   | 11,8 (3,1-11,8) |
|                                                              | Durum 2   | kW      | 10,7 (2,7 - 10,7)                   | 11,0 (3,3 - 12,0) | 16,5 (5,2-16,5) |
| EER                                                          | Durum 1   |         | 2,68                                | 2,81              | 2,65            |
|                                                              | Durum 2   |         | 3,35                                | 3,62              | 3,78            |
| Sezonsal Mahal Isıtma Enerji Verimlilik Sınıfı (W55/W35)     |           |         | A+/A+                               | A++/A++           | A++/A++         |
| Sezonsal Mahal Isıtma Enerji Verimlilik Sınıfı (W55/W35)     |           |         | %                                   | 119/149           | 126/165         |
| Sezonsal Mahal Isıtma Verimi*2 Paket sistem verimi (W55/W35) |           |         | A+/A++                              | A++/A++           | A++/A++         |
| Sezonsal Mahal Isıtma Verimi*2 Paket sistem verimi (W55/W35) |           |         | 123/153                             | 130/169           | 137/170         |
| Çalışma Aralığı (Dış Hava Sıcaklığı)                         |           | Isıtma  | -20° -43°                           |                   |                 |
|                                                              |           | Soğutma | 15° - 43°                           |                   |                 |
| Çalışma Aralığı (Su Sıcaklığı)                               |           | Isıtma  | 25- 58 (65, elektrikli ısıtıcı ile) |                   |                 |
|                                                              |           | Soğutma | 7-25                                |                   |                 |
| Maksimum Bakır Boru Mesafesi                                 |           | m       | 30                                  |                   |                 |
| Maksimum Yükseklik Farkı (İç Ünite/Dış Ünite)                |           | m       | 7                                   |                   |                 |
| Maksimum Akım                                                | İç Ünite  | A       | 6                                   | 6                 | 6               |
|                                                              | Dış ünite | A       | 16                                  | 23                | 25              |

Tank Ünitesi

| Model                           |       | PT300            | PT500            |
|---------------------------------|-------|------------------|------------------|
| Güç Beslemesi                   |       | -                | -                |
| Hacim                           | litre | 279              | 476              |
| Batarya Hacmi                   | litre | 9.4              | 13               |
| Elektrikli ısıtıcı              | kW    | -                | -                |
| Yükseklik x Genişlik x Derinlik | mm    | 1634 x 673 x 734 | 1835 x 832 x 897 |
| Ağırlık                         | kg    | 115              | 156              |
| Boyutlar, klima sistemi borusu  | inç   | 1"               | 1"               |
| Boyutlar, sıcak su borusu       | inç   | 1"               | 1"               |
| İç Yüzey                        |       | Emaye            |                  |
| Tank Dizayn Basıncı             | Bar   | 10               |                  |
| Batarya dizayn basıncı          | Bar   | 16               |                  |
| Enerji Sınıfı                   |       | C                | C                |

Split Ünite

| Model                                   |         | HSB100-W                           | HSB140          |
|-----------------------------------------|---------|------------------------------------|-----------------|
| Güç Beslemesi                           |         | 1 faz 230V 50Hz                    | 1 faz 230V 50Hz |
| Çalışma Aralığı (Su Sıcaklığı)          | Isıtma  | 25-58 (65, elektrikli ısıtıcı ile) |                 |
|                                         | Soğutma | 7-25                               |                 |
| Isıtma/soğutma sistemi maksimum basıncı | bar     | 10                                 |                 |
| Su Bağlantısı                           | mm      | 28                                 | 28              |
| Dış hava sıcaklığı                      | °C      | 5 - 35                             |                 |
| Yükseklik x Genişlik x Derinlik         | mm      | 400 x 460 x 250                    |                 |
| Ağırlık                                 | kg      | 18                                 | 23              |
| Önerilen Akım                           | A       | 6                                  | 6               |

Test koşulları

|         |         | Su Sıcaklığı       | Dış hava sıcaklığı |
|---------|---------|--------------------|--------------------|
| Isıtma  | Durum 1 | 45°C dış / 40°C iç | 7°C DB / 6°C WB    |
|         | Durum 2 | 35°C dış / 30°C iç |                    |
| Soğutma | Durum 1 | 7°C dış / 12°C iç  | 35°C DB            |
|         | Durum 2 | 18°C dış / 23°C iç |                    |

Dış Ünite

| Model                                                                  |           | FDCW71VNX-A                                            | FDCW100VNX-A    | FDCW140VNX-A     |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| Güç Beslemesi                                                          |           | 1 faz 230V 50Hz                                        | 1 faz 230V 50Hz | 1 faz 230V 50Hz  |
| Yükseklik x Genişlik x Derinlik                                        | mm        | 750 x 880 x 340                                        | 845 x 970 x 370 | 1300 x 970 x 370 |
| Ağırlık                                                                | kg        | 60                                                     | 81              | 105              |
| Ses Gücü Seviyesi*2                                                    | dB(A)     | 64                                                     | 64,5            | 71               |
| Ses Basıncı Seviyesi*2                                                 | dB(A)     | 48                                                     | 50              | 54               |
| Hava debisi                                                            | m³/dakika | 50                                                     | 73              | 100              |
| Soğutucu akışkan miktarı (R4 10A) (İlave yük olmaksızın boru uzunluğu) | kg (m)    | 2.55 (15)                                              | 2.9 (15)        | 4.0 (15)         |
| Bakır boru ölçüleri                                                    | mm(inç)   | Gaz hattı: OD 15.88 (5/8"), Sıvı hattı: OD 9.52 (3/8") |                 |                  |
| Ref borusu bağlantısı                                                  |           | Konik Bağlantı                                         |                 |                  |
| Maksimum Akım                                                          | A         | 16                                                     | 23              | 25               |

# SİSTEM KOMBİNASYONLARI

Mitsubishi Heavy geniş ürün yelpazesi her talebe uygun doğru ısı pompasını kullanıcılarına sunar. Ürünümüz, mevcut binalar ve evler ile yeni binalar için uygun ve kapsamlı bir çözümdür.

## ALL-IN-ONE KOMBİNASYONU

(Dış Ünite + HMA sistemi)

ALL-IN-ONE KOMBİNASYONU, tüm ısıtma, soğutma ve kullanım sıcak suyu ihtiyaçlarınız için kapsamlı bir çözüm sunar.

ALL-IN-ONE KOMBİNASYONU dış ünite ve HMA sistemi setidir. Bir iç ünite içerisinde sıcak su ısıtıcı, daldırma ısıtıcı, sirkülasyon pompası ve iklim sistemi içeren her şey dahil bir iç üniteye sahiptir.

- **Isıtma, Soğutma ve Sıcak Su**
- **Kolay kurulum imkânı**  
Düzgün paketlenmiş kompakt bir iç ünite ve iyi tasarlanmış bir dış ünite, montajı olabildiğince sorunsuz ve kolay hale getirir.
- **Dairelerden küçük evlere, konut kullanımı için ideal çözüm**



## SİSTEM KOMBİNASYONLARI

### HİDROBOX (HMS)

#### (HMS sistem)

Hydrobox hydrolution ısı pompası ısıtma, soğutma ve kullanım sıcak suyu üretimi yapabilen bir sistemdir.

Her Hydrobox kombinasyonu, iç ünitenin komple bir kurulum yapmak için gerekli tüm aksesuarları içerdiği bir dış ünite ve bir iç ünite (HMS) seti içerir (kumanda, sirkülasyon pompası, sıcak su için 3 yollu vana, yedekleme için elektrikli ısıtıcı).

İç ünite, minimal ölçüleri sayesinde her alanda uygulanabilir hale getiren bir gazlı kombi tasarımına (Y850x G515x D350) sahip kompakt bir ünedir.

- **Yalnızca ısıtma ve soğutma seçeneği**

Mitsubishi Heavy Industries havadan-suya ısı pompaları, bina ısıtmak veya soğutmak ve yıl boyunca maksimum konfor sağlamak için dış havadaki serbest ısıyı yakalar. Yalnızca ısıtma ve soğutma gibi birçok iklimlendirme alternatifini ekstra bir aksesuar gerekmeden gerçekleştirir.

- **Kullanım Sıcak suyu**

Sıcak su üretimi, ek olarak bir sıcak su tankı bağlanarak kullanılabilir. İç ünite, sıcak su modu için 3 yollu vana ve elektrikli ısıtıcı içerir.



## SİSTEM KOMBİNASYONLARI

### ESNEK KOMBİNASYON

#### (HSB-HMS Tip Sistem)

Esnek kombinasyon seçeneği sunan Hydrolution ısı pompası ısıtma/soğutma ve sıcak su ihtiyacınızı karşılar.

Split tip Hydrolution sisteminin temelini dış ünite ve HSB oluşturur. Esnek kombinasyon aksesuarları birleştirilerek, ihtiyaçlarınıza göre doğru kombinasyonu oluşturmanızı sağlar.

- **Sadece ısıtma/soğutma opsiyonu**  
Mitsubishi Heavy Industries havadan suya ısı pompası, yıl boyunca maksimum konfor sağlamak için mekanı ısıtır veya soğutur. Split tip Hydrolution sistemine çeşitli aksesuarların kurulumunu yaparak ısı pompasının daha konforlu ve daha yüksek verimli iklim koşullarına ulaşmasını sağlayabilirsiniz.
- **Sıcak su opsiyonu**  
Herhangi bir esnek kombinasyona ek olarak bağlanan sirkülasyon pompası, tank(boyler), üç yollu vana ve isteğe bağlı elektrik ısıtıcı ile kullanım sıcak suyu üretiminde kullanılabilir.
- **Esnek yerleşim**  
İsteğe ve talebe göre aksesuar çeşitliliğine arttırarak farklı sistemler kurmak mümkündür.
- **8kW ile 16kW arasında kapasite imkanı sağlar.**





## SİSTEM KOMBİNASYONLARI

|                 |                 | Kontrol Ünitesi    | Dış Ünite   | All-in-one | HIDROBOX | Split Ünite | Elektrikli Isıtıcı | Pompa                        | 3 Yollu Vana               |
|-----------------|-----------------|--------------------|-------------|------------|----------|-------------|--------------------|------------------------------|----------------------------|
| Hepsi Bir Arada | Kombinasyon 1 ① | RC-HY40(entegre)   | FDCW71VNX   | HMA100     | -        | -           | -                  | -                            | -                          |
|                 | Kombinasyon 2 ② |                    | FDCW100VNX  |            |          |             |                    |                              |                            |
| Hidrobox        | Kombinasyon 3 ③ | RC-HY40(entegre)   | FDCW71VNX-W | -          | HMS100-W | ENTEGRE     | ENTEGRE            | ENTEGRE                      |                            |
|                 | Kombinasyon 4 ④ |                    | FDCW100VNX  |            |          |             |                    |                              |                            |
|                 | Kombinasyon 5 ⑤ |                    | FDCW140VNX  |            | HMS140-S |             |                    |                              |                            |
| Flexible        | Kombinasyon 6 ⑥ | RC-HY20<br>RC-HY40 | FDCW71VNX   | -          | -        | HSB100      | ELK9M              | CPD11-25M/65<br>CPD11-25M/75 | VST05M<br>VST11M<br>VST20M |
|                 | Kombinasyon 7 ⑦ |                    | FDCW100VNX  |            |          | HSB140      | -                  | -                            | -                          |
|                 | Kombinasyon 8 ⑧ |                    | FDCW140VNX  |            |          |             |                    |                              |                            |

Hidrolution ürünlerin kombinasyonlarında aşağıdaki seçenekler bulunmaktadır.



**All-In-One 8**

- 8 kW'a kadar ısıtma kapasitesi
- Isıtma, sıcak su, soğutma
- 7 ° C'ye kadar soğutma



**All-In-One 12**

- 12 kW'a kadar ısıtma kapasitesi
- Isıtma, sıcak su, soğutma
- 7 ° C'ye kadar soğutma



**Hidrobox 8**

- Isıtma ve soğutma için Split Ünite sistemi
- 8 kW'a kadar ısıtma kapasitesi
- 7 ° C'ye kadar soğutma



**Hidrobox 12**

- Isıtma ve soğutma için Split Ünite sistemi
- 12 kW'a kadar ısıtma kapasitesi
- 7 ° C'ye kadar soğutma



**Hidrobox 16**

- Isıtma ve soğutma için Split Ünite sistemi
- 16,5 kW'a kadar ısıtma kapasitesi
- 7 ° C'ye kadar soğutma



**Esnek Sistem 8**

- Isıtma ve soğutma için Split Ünite sistemi
- 8 kW'a kadar ısıtma kapasitesi
- 7 ° C'ye kadar soğutma



**Esnek Sistem 12**

- Isıtma ve soğutma için Split Ünite sistemi
- 12 kW'a kadar ısıtma kapasitesi
- 7 ° C'ye kadar soğutma



**Esnek Sistem 16**

- Isıtma ve soğutma için Split Ünite sistemi
- 16,5 kW'a kadar ısıtma kapasitesi
- 7 ° C'ye kadar soğutma

# AKSESUARLAR



## RTS40M

Oda sensörü

RC-HY40-W bir sensörü içerir.

RC-HY20-W

RC-HY40-W



## AXC30M

Aksesuar kartı

RC-HY40-W



## RMU40M

Renkli ekranlı oda kontrol kumandası ve sensörü

RC-HY40-W



## VST05M / VST11M / VST20M

Kullanım sıcak suyu ve ısıtma önceliklendirilmesi için 3 yollu vana.

VST05M (Ø 22mm)

VST11M (Ø 28mm)

VST20M (DN32, (1 1/4"))

RC-HY20-W

RC-HY40-W



## VCC05M / VCC11M

Isıtma ve soğutma operasyon değişimi için 3 yollu vana

VCC05M (Ø 22mm)

VCC11M (Ø 28mm)

RC-HY20-W

RC-HY40-W



## HR10M

ME1030M için röle

Yağ brülörleri, daldırma ısıtıcıları ve pompalar gibi harici 1 ila 3 faz yüklerini kontrol etmek için kullanılır.

PT300

PT500

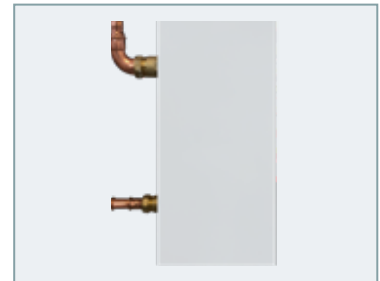


## CPD11-25M/65 / CPD11-25M/75

DC Motor kontrollü su pompası.

HSB60/100-W --> CPD11-25M/65

HSB140 --> CPD11-25M/75



## ELK9M1

Isı pompasının ısıtma kapasitesini artırıcı ek elektrikli ısıtıcı.

Güç Beslemesi: 1~230V 50Hz veya 3~400V 50Hz

Kapasite: 4.5 veya 9 kW

# HYDROLUTION

## Form MHI Klima Sistemleri A.Ş.

Form Grup ile MHI'nin yolları ilk olarak 2011 yılında kesişmiştir. Form Grup, daha önce farklı ürün gruplarında farklı firmalarla temsilcilik bazında çalışmakta olan MHI'nin VRF ürün gamı ile ilgili olarak Form VRF Sistemler San. Tic. A.Ş. isimli bir firma kurmuş ve bu firma ile VRF ürün grubunun Türkiye ve bazı çevre ülkelerdeki tek yetkili satıcılığını üstlenmiştir.

2014 yılından itibaren VRF alanında "Yılın En Fazla Satış Yapan Firması" ödülünü düzenli olarak üst üste alan Form VRF Sistemleri'nin bu başarısı üzerine MHI ile Form ortak bir firma kurma yolunda görüşmelere başlamışlardır. MHI'nin teknolojik gücü ve inovatif yaklaşımı ile Form Grup'un yalnız satış alanında değil, mühendislik alanında yaptığı çalışmaların ve tecrübenin de bilincinde olarak iki firma, 30 Ocak 2019 tarihinde ortaklık anlaşmasını imzalayarak Form MHI Klima Sistemleri A.Ş.'yi kurmuşlardır.

### ISO9001

Klima ve Soğutma Bölümümüz, konut klimaları ve ticari kullanım klimaları için ISO9001 onaylı bir fabrikadır (ısı pompaları dâhil).



BIWAJIMA PLANT  
Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.  
Air-Conditioning & Refrigeration Division  
Certified ISO 9001  
Certificate number : JGM-0708



MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES-  
MAHAJAK AIR CONDITIONERS CO., LTD.  
Certified ISO 9001  
Certificate Number : 44 100 980813

### ISO14001

Klima ve Soğutma Bölümümüz değerlendirmiş ve ISO14001 şartlarına uygun olduğu tespit edilmiştir.



Certificate Number: YKA005636



MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES-  
MAHAJAK AIR CONDITIONERS CO., LTD.  
Certificate Number : 04 104 980813



FORM MHI KLİMA SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.  
Joint Venture Company of MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.

[www.form-mhiklima.com](http://www.form-mhiklima.com)

 0850 203 76 44

Yetkili Satıcı