

**Sıcak suyun  
yeniden  
sirkülasyonu için  
yüksek etkili  
sirkülatörler**

**KULLANIM ALANLARI**  
KONUTSAL.

**UYGULAMALAR**

- Sıcak su yeniden sirkülasyonu.
- Brülör besleme.

**EB (V) Serisi**

**TEKNİK ÖZELLİKLER**

**POMPA**

- **Debi:** 1 m<sup>3</sup>/saate kadar.
- **Basma Yüksekliği:** 3 m'ye kadar.
- **Pompalanan sıvı sıcaklığı:** -10°C ila +95°C.  
Donmayan, yoğuşmayan.
- **Azami çalışma basıncı:** 10 bar (PN 10).
- **Rotor montaj grubu:** Paslanmaz çelik/kompozit malzeme/karbondan üretilmiştir.

**MOTOR**

- Küresel rotorlu/statörlü kalıcı mıknatıslı EC (Elektronik Kumandalı) tip motor.
- Tekli küresel seramik/karbon bilyalı yataklı ıslak rotor.
- Entegre motor koruması; harici koruma gerekmez.
- Tek fazlı 220-240 V, 50-60 Hz güç kaynağı.
- Standart model ve zamanlayıcı model için değişken hızlı motor.  
Termostatlı model ve zamanlayıcı ve termostatlı model için tekli sabit hızlı motor.
- F Sınıfı **Sızdırmazlık** (155°C).
- **Koruma sınıfı:** IP 44.



## Sıcak suyun yeniden sirkülasyonu için yüksek etkili sirkülatörler

### EB (V) Serisi



### SERİ ÖZELLİKLERİ

- Dişli birleştirme bağlantıları için boru üzerine doğrudan montaj amacıyla tasarlanmış sıralı emme ve tahliye girişli elektrikli sirkülasyon pompaları.
- Tasarım küresel rotor/statör teknolojisini temel alır.  
Bunun anlamı:
  - Hareket eden yegane parça sert seramik bilya üzerinde dönen küresel rotor/çark ünitesidir.
  - Tekli kendi kendini yeniden hizalayan küresel yatak için mil contaları veya geleneksel milli yatak burçları çıkarılmıştır.
- Kilitlenmeyen rotor: küresel motor ilkesi, yatağın bilya üzerindeki küçük temas yüzeyi sayesinde manuel kilitleme önleme cihazları gerektirmez. Gereken başlama torku en düşük seviyededir.
- Aşağıdaki modeller mevcuttur:
  - sistemin gerçek gereksinimlerine göre performans optimizasyonu için değişken hız (EBV modeli). Hız, motor muhafazasına yerleştirilmiş seçici yoluyla ayarlanır.  
Seçicinin kadranındaki 7 referans noktayla hız seçimi kolaylaştırılmıştır. 2 ve 3 (ECO) konumlarında tüketim özellikle optimize edilir.  
EBV modeli aynı zamanda çalışmayı gereken günlük saatlerle sınırlandırmak için sayaçlı olarak da mevcuttur.
  - sabit hız (EB modeli).  
EB modeli aynı zamanda aşağıdaki şekillerde de mevcuttur:
    - suyu istenilen sıcaklıkta tutmak için termostatla.  
Su yeterince sıcak olduğunda pompa otomatik olarak kapanır.  
Motor muhafazasının üzerine yerleştirilmiş düğmeyle sıcaklığı 20°C ile 70°C arasında ayarlamak mümkündür.
    - daha da fazla enerji tasarrufu için termostatlı ve zamanlayıcı.
- her iki model de entegre bilya ve çek valfle mevcuttur (EB(V)..-/110).

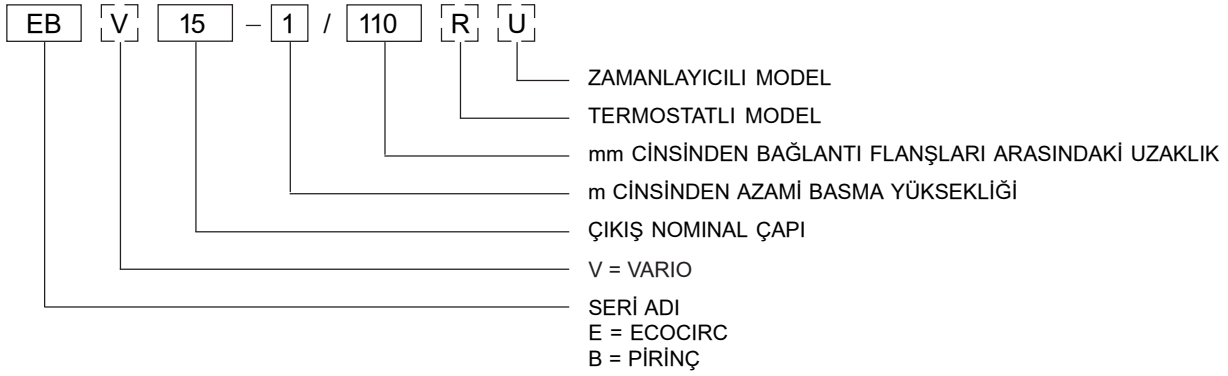
### AVANTAJLAR

- Enerji tasarrufu.
- Kilitlenmez.
- En düşük bakım.
- Hızlı ve kolay kurulum.

### KURULUM

- Dikey veya yatay borulara kurulumuna uygundur, bu son durumda motor muhafazası yukarı doğru olmaz.

## EB SERİSİ TANIMLAMA KODU



ÖRNEK : EB 15-1/110 RU

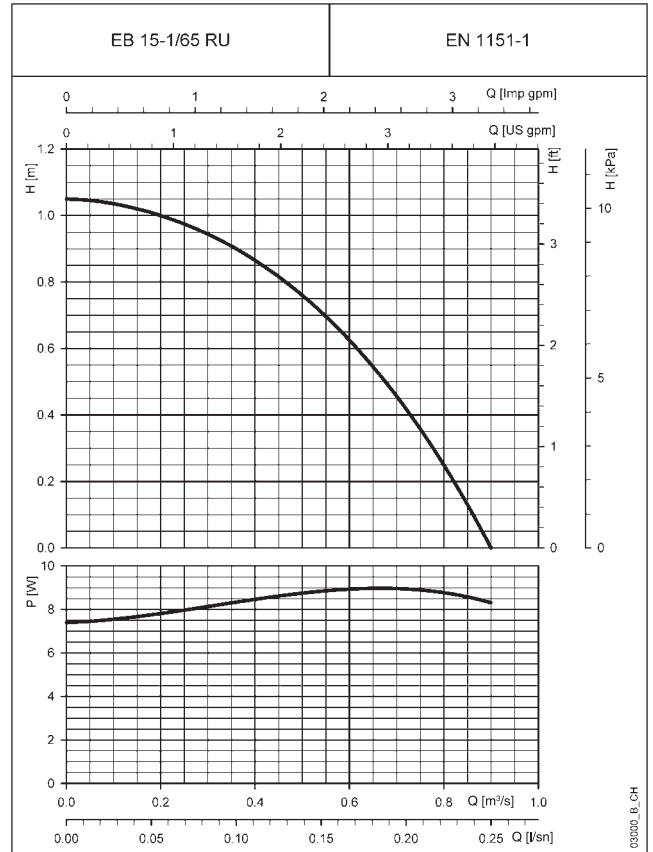
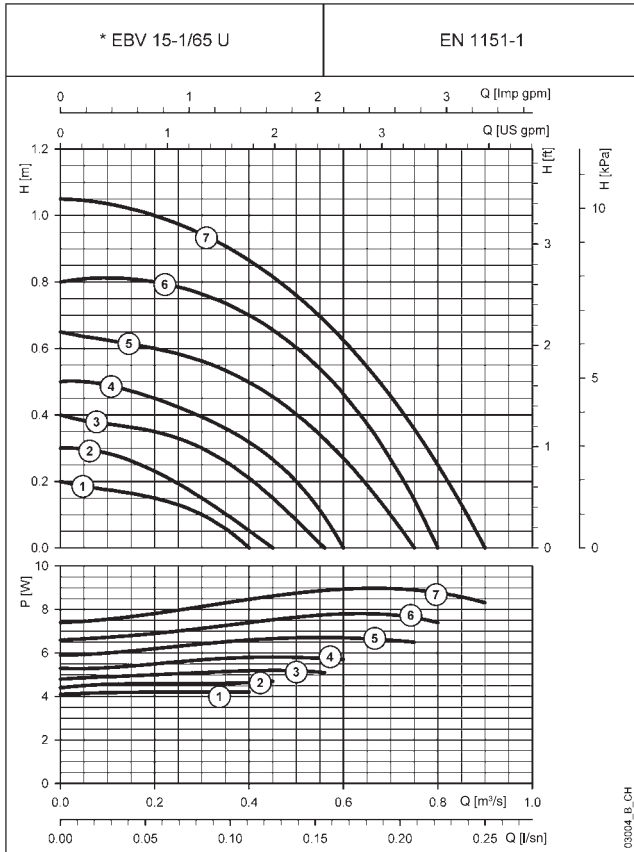
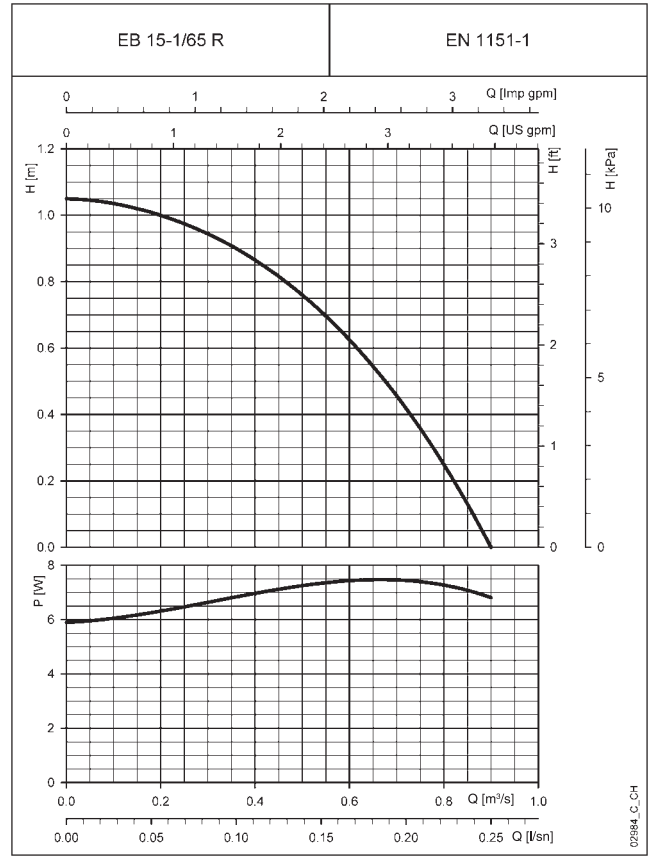
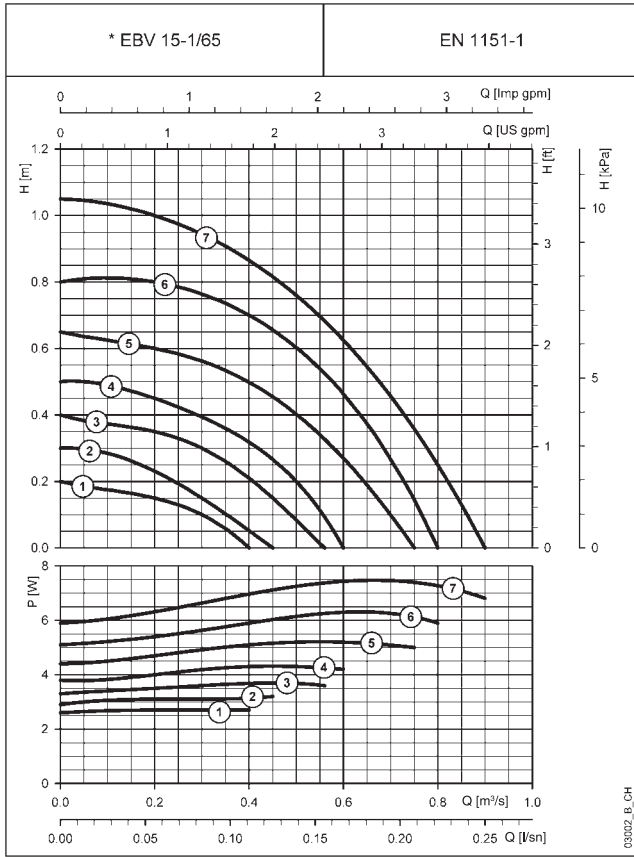
EB serisinden elektronik sirkülâtör, çıkış nominal çapı = 15, azami basma yüksekliği = 1 m, bağlantı flanşları arasındaki uzaklık 110 mm, sıcaklık problu ve zamanlayıcı.

## MALZEME TABLOSU

| PARÇA              | MALZEME          |
|--------------------|------------------|
| Pompa gövdesi      | Pirinç           |
| Rotor montaj grubu | Paslanmaz çelik  |
|                    | Kompozit malzeme |
|                    | Karbon           |
| Yatak              | Seramik          |
| Contalar           | EPDM             |

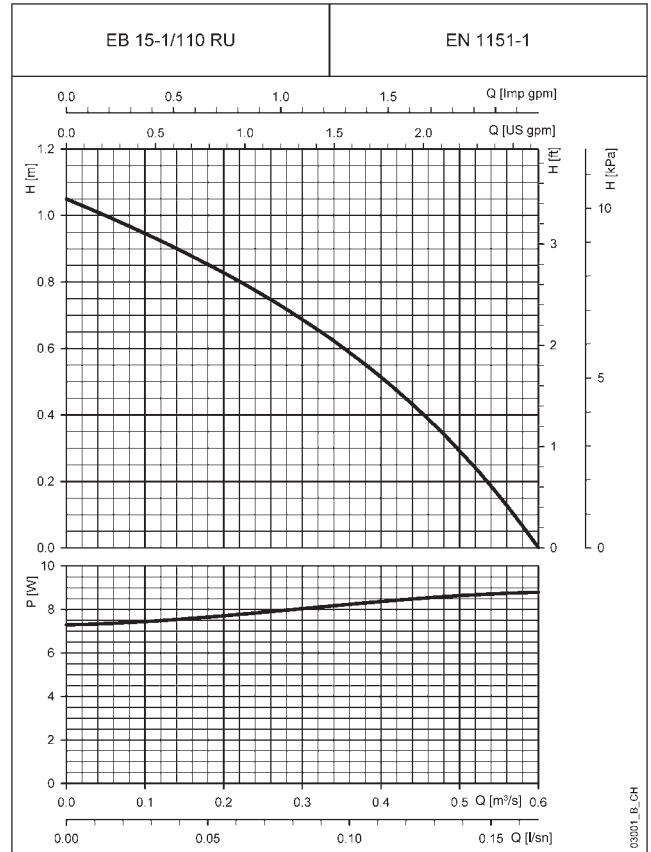
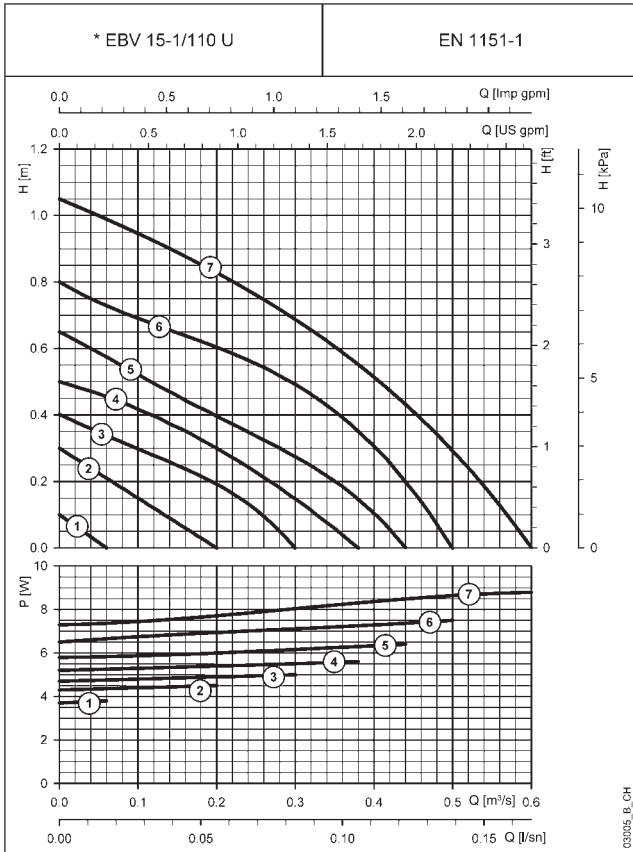
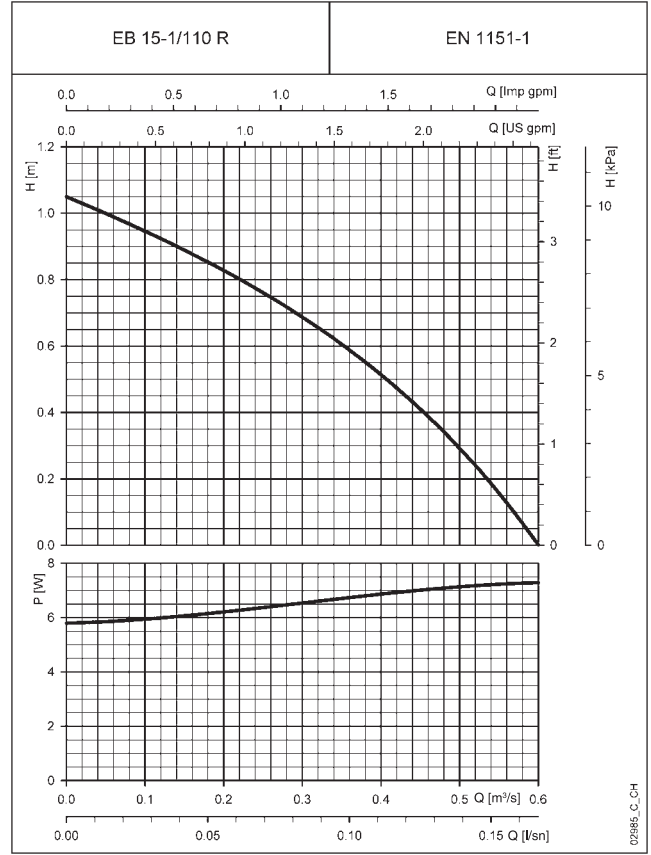
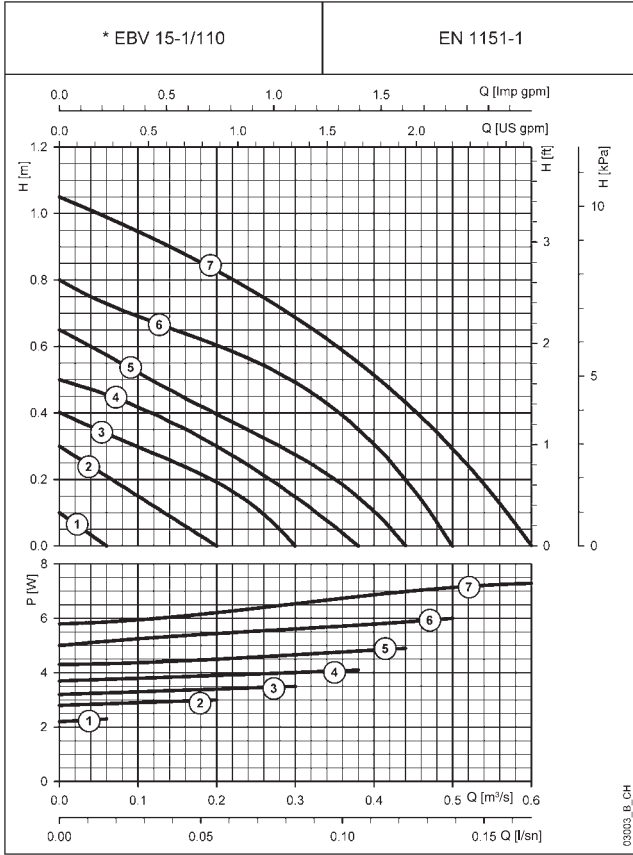
eb-50-en\_b\_tm

## EB (V) SERİSİ TEK FAZLI ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ



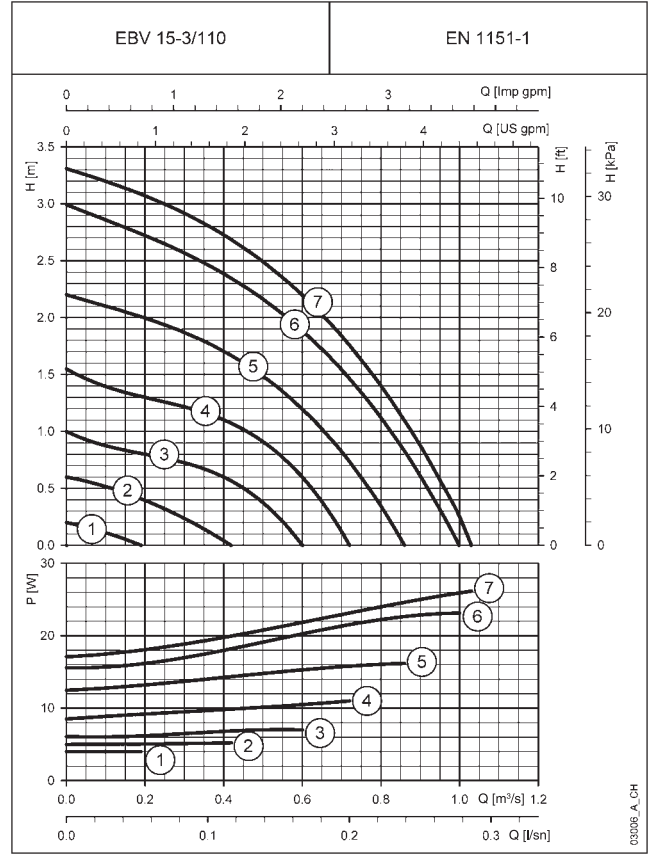
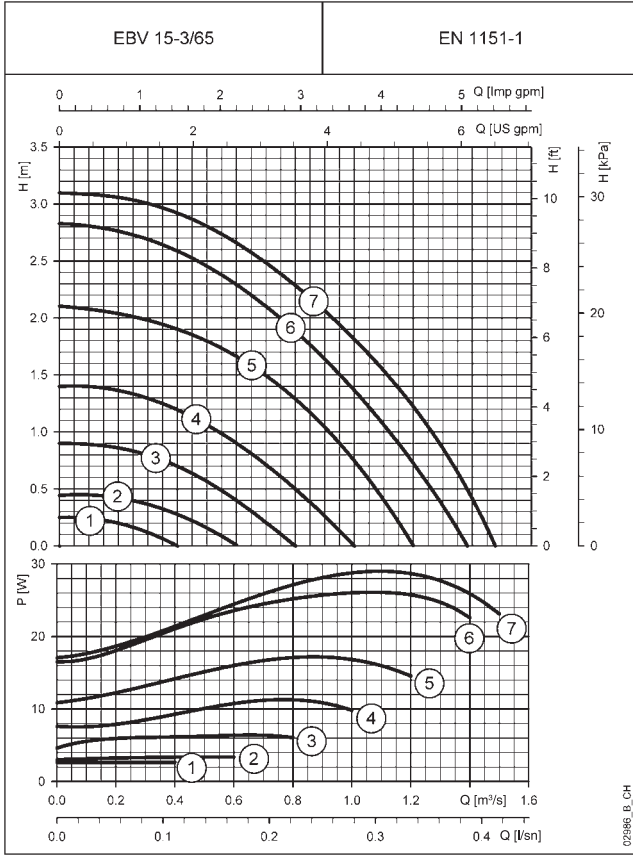
Bu performans değerleri  $\rho = 1.0 \text{ kg/dm}^3$  yoğunluğa ve  $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$  kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.  
\* Pompa kademesiz olarak çalışır. Çizgiler yalnızca düğme ayarlarına karşılık gelir ve yalnızca başvuru amaçlıdır.

## EB (V) SERİSİ TEK FAZLI ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ



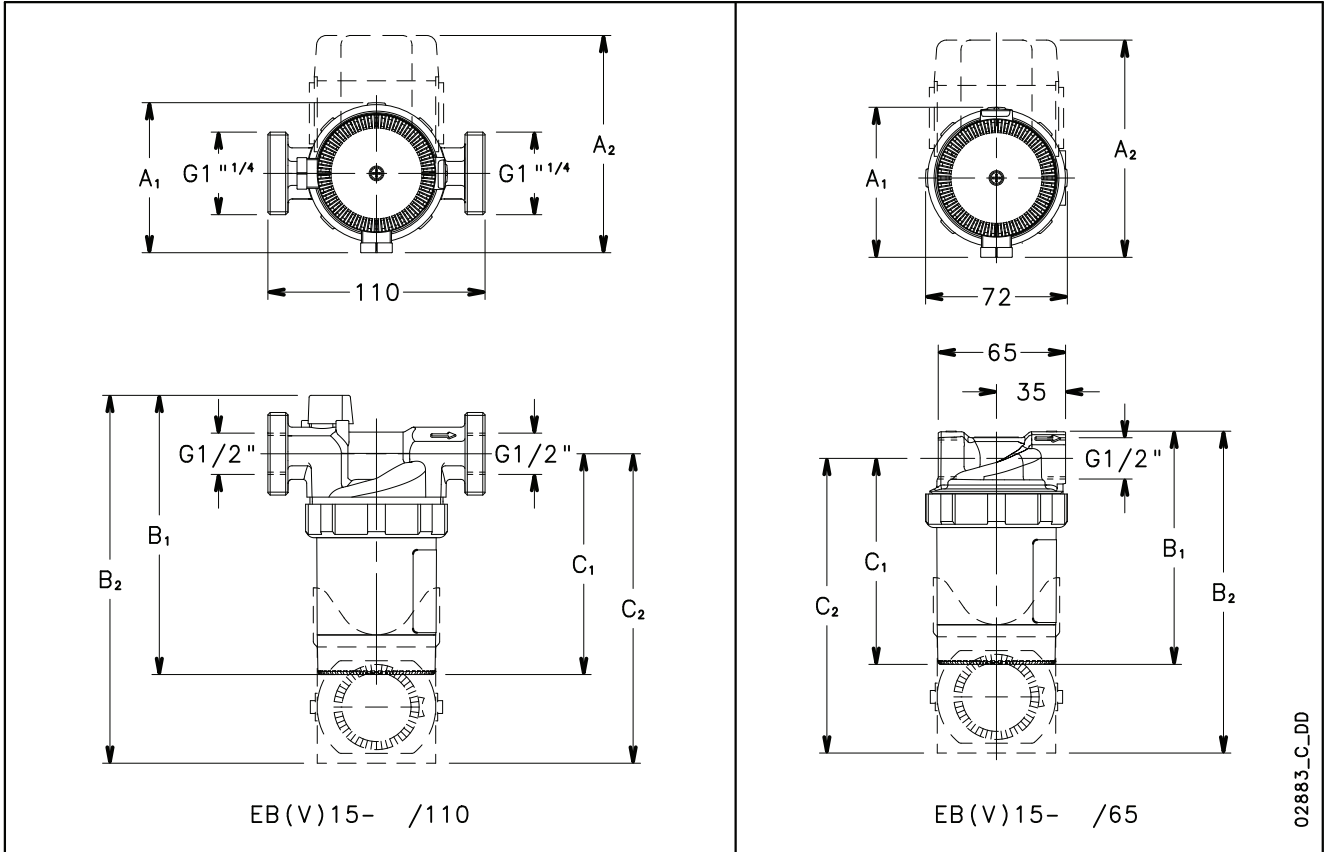
Bu performans değerleri  $\rho = 1.0 \text{ kg/dm}^3$  yoğunluğa ve  $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$  kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.  
\* Pompa kademesiz olarak çalışır. Çizgiler yalnızca düğme ayarlarına karşılık gelir ve yalnızca başvuru amaçlıdır.

## EB (V) SERİSİ TEK FAZLI ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ



Bu performans değerleri  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  yoğunluğa ve  $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$  kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir. Pompa kademesiz olarak çalışır. Çizgiler yalnızca düğme ayarlarına karşılık gelir ve yalnızca başvuru amaçlıdır.

## EB (V) SERİSİ BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR



## BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR TABLOSU

| POMPA TİPİ                    | BOYUTLAR (mm)  |                |                |                |                |                | DN | AĞIRLIK<br>kg |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|---------------|
|                               | A <sub>1</sub> | A <sub>2</sub> | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |    |               |
| EBV 15-1/65 - EB 15-1/65R     | 76             | -              | 118            | -              | 105            | -              | 15 | 0,9           |
| EBV 15-1/65U - EB 15-1/65RU   | -              | 110            | -              | 163            | -              | 150            | 15 | 1             |
| EBV 15-1/110 - EB 15-1/110R   | 76             | -              | 142            | -              | 112            | -              | 15 | 1,3           |
| EBV 15-1/110U - EB 15-1/110RU | -              | 110            | -              | 187            | -              | 157            | 15 | 1,4           |
| EBV 15-3/65                   | 76             | -              | 118            | -              | 105            | -              | 15 | 0,9           |
| EBV 15-3/110                  | 76             | -              | 142            | -              | 112            | -              | 15 | 1,3           |

## HİDROLİK PERFORMANS TABLOSU

eb-2p50-en\_c\_td

| POMPA<br>TİPİ  | ÇEKİLEN<br>GÜÇ |           | HIZ  | Q = DEBİ                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|----------------|----------------|-----------|------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|                |                |           |      | H = TOPLAM METRE SU SÜTUNU |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                |                |           |      | l/sn                       | 0    | 0,03 | 0,06 | 0,08 | 0,11 | 0,14 | 0,19 | 0,22 | 0,28 | 0,36 | 0,39 |  |
| 230V 50Hz      | MIN<br>W       | MAKS<br>W |      | m <sup>3</sup> /s          | 0    | 0,1  | 0,2  | 0,3  | 0,4  | 0,5  | 0,7  | 0,8  | 1    | 1,3  | 1,4  |  |
| EBV 15-1/65    | 2,6            | 2,7       | min  | 0,20                       | 0,18 | 0,15 | 0,10 | 0    |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                | 5,9            | 7,5       | maks | 1,05                       | 1,04 | 1,00 | 0,94 | 0,86 | 0,76 | 0,46 | 0,25 |      |      |      |      |  |
| EB 15-1/65 R   | 5,9            | 7,5       | maks | 1,05                       | 1,04 | 1,00 | 0,94 | 0,86 | 0,76 | 0,46 | 0,25 |      |      |      |      |  |
| EBV 15-1/65 U  | 4,1            | 4,2       | min  | 0,20                       | 0,18 | 0,15 | 0,10 | 0    |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                | 7,4            | 9,0       | maks | 1,05                       | 1,04 | 1,00 | 0,94 | 0,86 | 0,76 | 0,46 | 0,25 |      |      |      |      |  |
| EB 15-1/65 RU  | 7,4            | 9,0       | maks | 1,05                       | 1,04 | 1,00 | 0,94 | 0,86 | 0,76 | 0,46 | 0,25 |      |      |      |      |  |
| EBV 15-1/110   | 2,2            | 2,3       | min  | 0,10                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                | 5,8            | 7,3       | maks | 1,05                       | 0,95 | 0,83 | 0,69 | 0,51 | 0,29 |      |      |      |      |      |      |  |
| EB 15-1/110 R  | 5,8            | 7,3       | maks | 1,05                       | 0,95 | 0,83 | 0,69 | 0,51 | 0,29 |      |      |      |      |      |      |  |
| EBV 15-1/110 U | 3,7            | 3,8       | min  | 0,10                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                | 7,3            | 8,8       | maks | 1,05                       | 0,95 | 0,83 | 0,69 | 0,51 | 0,29 |      |      |      |      |      |      |  |
| EB 15-1/110 RU | 7,3            | 8,8       | maks | 1,05                       | 0,95 | 0,83 | 0,69 | 0,51 | 0,29 |      |      |      |      |      |      |  |
| EBV 15-3/65    | 2,6            | 2,6       | min  | 0,25                       | 0,24 | 0,20 | 0,12 | 0    |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                | 17,1           | 23,7      | maks | 3,10                       | 3,09 | 3,08 | 3,07 | 3,06 | 3,04 | 3,02 | 3,00 | 2,97 | 2,91 | 2,89 |      |  |
| EBV 15-3/110   | 4,0            | 4,0       | min  | 0,20                       | 0,11 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                | 17,1           | 26,6      | maks | 3,31                       | 3,20 | 3,08 | 2,96 | 2,84 | 2,71 | 2,43 | 2,28 | 1,96 |      |      |      |  |