

Kondens yüksek basınçtan daha düşük bir basınca doğru boşaltıldığında, iki farklı basınçtaki duyulur ısı farkı, kondensin belli bir miktarının tekrar "Flaş Buhar" olarak bilinen buhara dönüşmesine neden olur.

Bu ayrışma, belirli bir basınçta ve istenilen miktarda kondens ve flaş buhar elde etmek için bir tank içerisinde yapılabilir. Bu tanka Flaş Buhar Tankı denir.

Enerji açısından flaş buhar, kondensdeki enerjinin %50'sini içerir. Başka bir deyişle, flaş buharın dışarı atılması durumunda yoğuşma suyundaki enerjinin yarısı kaybolabilir.

*Condensate when discharged from higher pressure to lower pressure, the difference in the sensible heats at the two pressures causes certain amount of condensate to again convert to Steam known and referred to as "Flash Steam".*

*This separation can be done by a vessel to get the desired amount of condensate and flash steam at a specific pressure. This vessel is known as a flash steam vessel.*

*In energy terms, flash steam contains 50% of the condensate energy. In other words, half the energy in condensate can be lost if flash steam is vented.*

- Kondens sıcaklığı ne kadar yüksek olursa flaş buhar miktarı da o kadar yüksek olur.  
*Higher the condensate temperature higher will be the Flash Steam Quantity.*
- Seviye göstergeli.  
*With level gauge.*



### Teknik Bilgiler

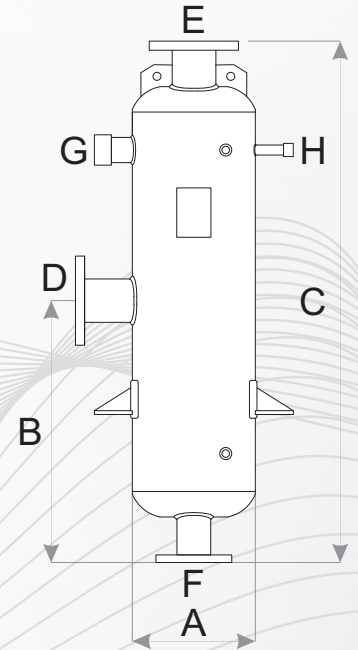
|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Nominal Basınç         | : PN 16         |
| Max. Çalışma Sıcaklığı | : 200 °C        |
| Max. Çalışma Basıncı   | : 13 bar g      |
| Bağlantı               | : Flanşlı       |
| <b>Malzemeler</b>      |                 |
| Gövde                  | : Karbon Çeliği |

### Technical Data

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Nominal Pressure         | : PN 16        |
| Max. Working Pressure    | : 200 °C       |
| Max. Working Temperature | : 13 bar g     |
| Connection               | : Flanged      |
| <b>Materials</b>         |                |
| Body                     | : Carbon steel |

### Ölçüler / Dimensions

| Boyut<br>Size | A<br>mm | B<br>mm | C<br>mm | D      | E      | F     | G      | H    |
|---------------|---------|---------|---------|--------|--------|-------|--------|------|
| FBT 15        | DN 150  | 600     | 1200    | DN 50  | DN 50  | DN 50 | 3/4"   | 1/2" |
| FBT 20        | DN 200  | 600     | 1300    | DN 80  | DN 80  | DN 50 | 1"     | 1/2" |
| FBT 30        | DN 300  | 650     | 1350    | DN 100 | DN 100 | DN 50 | 1 1/2" | 1/2" |
| FBT 40        | DN 400  | 750     | 1470    | DN 150 | DN 150 | DN 80 | 1 1/2" | 1/2" |
| FBT 45        | DN 450  | 750     | 1500    | DN 150 | DN 150 | DN 80 | 2"     | 1/2" |



### Seçim Abakları / Selection Charts

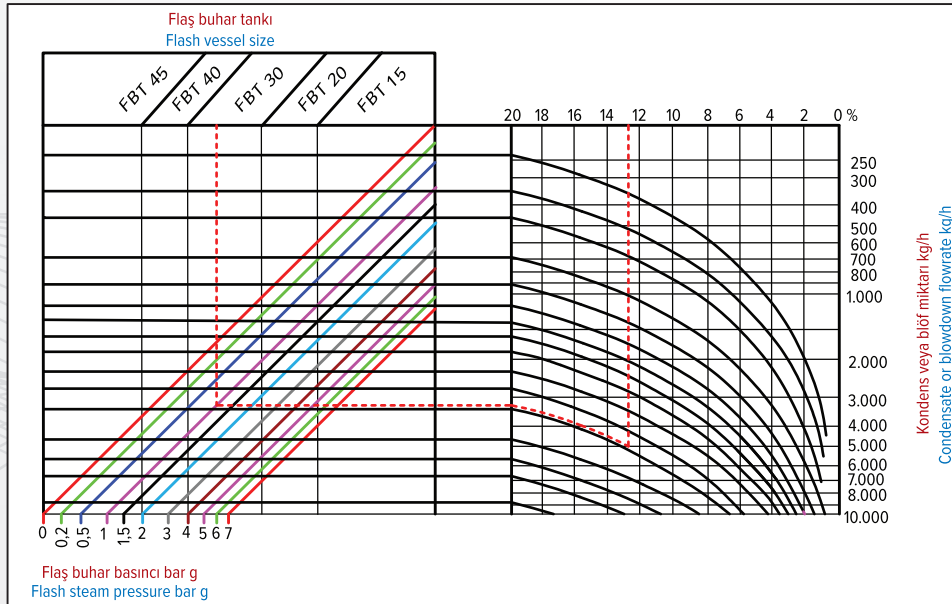
| Kondenstop Basıncı<br>Trap<br>Pressure<br>bar g | Flaş buhar basıncı (bar g)<br>Flash steam pressure (bar G) |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
|---|--|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
|   | 0  | 0,5  | 1    | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 4    | 5    |   |
|   | Flaş buhar %<br>% Flash steam                              |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| 1   | 3,8  | 1,7  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | - |
| 2   | 6,3  | 4,2  | 2,6  | 1,2  | -    | -    | -    | -    | -    | - |
| 3   | 8,3  | 6,2  | 4,5  | 3,2  | 2,0  | 0,9  | -    | -    | -    | - |
| 4   | 9,8  | 7,7  | 6,1  | 4,8  | 3,6  | 2,6  | 1,7  | -    | -    | - |
| 5   | 11,2   | 9,1  | 7,5  | 6,2  | 5,0  | 4,0  | 3,1  | 1,4  | -    | - |
| 6   | 12,3   | 10,3 | 8,7  | 7,4  | 6,3  | 5,2  | 4,3  | 2,7  | 1,3  | - |
| 7   | 13,4   | 11,4 | 9,8  | 8,5  | 7,4  | 6,4  | 4,4  | 3,8  | 2,4  | - |
| 8   | 14,4   | 12,3 | 10,8 | 9,5  | 8,3  | 7,4  | 6,5  | 4,9  | 3,5  | - |
| 9   | 15,2   | 13,2 | 11,7 | 10,4 | 9,2  | 8,3  | 7,4  | 5,8  | 4,4  | - |
| 10  | 16,1   | 14,1 | 12,5 | 11,3 | 10,1 | 9,2  | 8,3  | 6,7  | 5,3  | - |
| 11  | 16,8   | 14,8 | 13,3 | 12,0 | 10,9 | 10,0 | 9,1  | 7,5  | 6,1  | - |
| 12  | 17,5   | 15,6 | 14,1 | 12,8 | 11,7 | 10,7 | 9,8  | 8,3  | 6,9  | - |
| 13  | 18,2   | 16,3 | 14,8 | 13,5 | 12,4 | 11,4 | 10,6 | 9,0  | 7,6  | - |
| 14  | 18,9   | 16,9 | 15,4 | 14,2 | 13,1 | 12,1 | 11,2 | 9,7  | 8,4  | - |
| 15  | 19,5   | 17,6 | 16,1 | 14,8 | 13,7 | 12,8 | 11,9 | 10,4 | 9,0  | - |
| 16  | 20,1   | 18,2 | 16,7 | 15,4 | 14,3 | 13,4 | 12,5 | 11,0 | 9,7  | - |
| 17  | 20,6   | 18,7 | 17,2 | 16,0 | 14,9 | 14,0 | 13,1 | 11,6 | 10,3 | - |
| 18  | 21,2   | 19,3 | 17,8 | 16,6 | 15,5 | 14,5 | 13,7 | 12,2 | 10,8 | - |
| 19  | 21,7   | 19,8 | 18,3 | 17,1 | 16,0 | 15,1 | 14,2 | 12,7 | 11,4 | - |
| 20  | 22,2   | 20,3 | 18,8 | 17,6 | 16,6 | 15,6 | 14,8 | 13,3 | 12,0 | - |

Sıcak ve basınçlı kondensin oluşturacağı Flash Buhar miktarını belirlemek için yukarıdaki tablo kullanılabilir. Oluşacak flaş buharın yüzdesi (%), kondensoptaki basıncı (bar g) ile flaş tankı basıncının (bar g) kesiştiği yerde değer olarak bulunabilir. Flash buhar miktarını (kg/h) belirlemek için kondens miktarını (kg/h) flash buhar yüzdesi ile çarparak bulabilirsiniz.

*Use above table to determine amount of Flash Steam that will be generated by the hot pressurized condensate. The percent of flash steam formed is found where condensate pressure (bar g) and flash tank pressure intersect. To determine the amount of flash steam (kg/h), multiply the amount of condensate (kg/h) by the percentage of flash steam.*

### Örnek / Example

- Kondens basıncı / Condensate pressure : 10 bar g  
 Flaş buhar tank basıncı / Flash tank pressure : 1 bar g  
 Flaş buhar oranı / Flash steam percent : % 12,54  
 Kondens miktarı / Condensate load : 5.000 kg/h  
 Flaş buhar miktarı / Flash steam quantity : % 12,54 x 5.000 kg/h = 625 kg/h



Yandaki seçim grafiğine göre 1 bar ve 625 kg/h flaş buhar için, FBT 30 Flaş Buhar Tankı seçilebilir.

*According to the sizing chart on the side, FBT 30 Flash Steam Vessel can be selected for 1 bar and 625 kg/h flash steam.*