

## Petrol Ayırıcıların Seçimi ve Boyutlandırılması:

Petrol ayırıcıların boyutlandırılması EN 858 normuna göre aşağıdaki şekilde yapılır:

- Yüzey Sularının Drenajı:

$$Q_r = \frac{\text{Yüzey sularının drene edileceği alan} \times \text{Yerel yağmur miktarı}}{10000} = \frac{\dots \text{m}^2 \times \dots \frac{\text{l}}{\text{s} \times \text{ha}}}{10000} = \dots \frac{\text{l}}{\text{s}}$$

Örnek Tablo:

Yerel yağmur miktarı	Yüzey suyu drenajı			
	100 m <sup>2</sup>	300 m <sup>2</sup>	500 m <sup>2</sup>	800 m <sup>2</sup>
$\frac{1}{2 \times 100}$	1,5	4,5	7,5	12,0
200	2,0	6,0	10,0	16,0
300	3,0	9,0	15,0	24,0

- Atık Su Miktarı:

**Q<sub>s1</sub>** = Musluklar / Dolum İstasyonları:

(Yüksek basınçta temizleme ünitelerine bağlı musluklar **Q<sub>s2</sub>** başlığı altında toplanacaktır.)

\* Her bir DN 15 (R<sup>1</sup>/<sub>2</sub>) lik ünite için  $0,5 \frac{\text{l}}{\text{s}}$

\* Her bir DN 20 (R<sup>3</sup>/<sub>4</sub>) lik ünite için  $1,0 \frac{\text{l}}{\text{s}}$

\* Her bir DN 25 ( ) lik ünite için  $1,7 \frac{\text{l}}{\text{s}}$

**Q<sub>s2</sub>** = Otomatik Araç Yıkama Makineleri:

\* Her bir ünite için  $2,0 \frac{\text{l}}{\text{s}}$

**Q<sub>33</sub> = Yüksek Basıncılı Temizlik Üniteleri:**

\* Bir ünite için  $2,0 \frac{l}{s}$

\* İlk ünite için  $2,0 \frac{l}{s}$ , sonraki her ek ünite için ilave

\* Tek ünite ve bu ünitenin otomatik araç yıkama makinesi ile bağlantısı olması halinde  $1,0 \frac{l}{s}$

$$\text{Toplam } Q_c = Q_{c1} + Q_{c2} + Q_{c3}$$

• **Yoğunluk Faktörü  $f_d$ :**

Kullanılan Yağın Yoğunluğu $\frac{g}{cm^3}$	EN 858-2' ye Göre Yoğunluk Faktörü		
	Petrol Ayırıcı Class I	Petrol Ayırıcı Class II	Petrol Ayırıcı Class I ve II
0.85' e kadar	1	1	1
0.90' a kadar	2	1,5	1
0.95' e kadar	3	2	1

Class	Cihaz Çıkışında İzin Verilen Petrol ve Mineral Yağ Miktarı	Ayrıştırma Teknolojisi
I	$5 \frac{mg}{l}$	Koalesens - Filtre
II	$100 \frac{mg}{l}$	Yoğunluk Farkı

\* Normal şartlar altında akaryakıt istasyonları ve araç yıkama merkezleri için  $f_d = 1$  olarak kabul edilebilir. Tortu - çamur tutucu ve Class I petrol ayırıcının birlikte kullanılacağı tesisler için de yoğunluk faktörü kullanılan yağın yoğunluğundan bağımsız olarak  $f_d = 1$  alınmalıdır.

• **Ayrıcıların Nominal Kapasitesinin Hesaplanması:**

$$NS = [(Q_1) + 2(Q_2)] \times f_d$$

\* Bulunan nominal kapasitenin iki cihaz değeri arasında çıkması halinde üst kapasiteli cihaz seçilmelidir.

- **Tortu ve Çamur Haznesinin Boyutlandırılması:**

Petrol ve mineral yağ içeren atık suların, ayırıcı cihazlara girmeden yeterli kapasitede boyutlandırılmış, hidrolik olarak efektif tortu ve çamur haznelerinde beklemesi gerekmektedir. EN 858 – 2 normlarına göre otomatik araç yıkama tesislerinde minimum 5000 litre hacime sahip tortu – çamur tutucuların uygulanmış olması gerekir. ACO, bu uygulamalar için özel tank çözümleri önermektedir.

**EN 858 – 2' ye göre:**

**NS 10 l/s' ye kadar:**

Ayırıcının Nominal Kapasitesi	DIN 1999 – 100' e Göre Tortu – Çamur Tutucu Kapasitesi	EN 858' e Göre Min. Tortu – Çamur Tutucu Kapasitesi
NS 3' e kadar	600 litre	300 litre
NS 3 – NS 10	2500 litre	Aşağıdaki tabloya bakınız.

**EN 858 ve Nominal Kapasitesi NS 10' dan Büyük Ayırıcılar İçin DIN 1999 – 100' e göre:**

Tortu – Çamur Tutucu Haznesi	Tortu – Çamur Birikimi Olan Yerler
Küçük – 100 x NS	* Küçük hacimli uygulamalar * Yağmur suyu toplama alanları, trafik yoğunluğunun az olduğu yollar, tanker dolun alanları
Ortalama – 200 x NS	* Akaryakıt istasyonları * Araç bakım merkezleri – Tamirhaneler * Enerji santralleri – Makine imal eden fabrikalar
Büyük – 300 x NS	* İnşaat araçları ve ekipmanlarının yıkama alanları * Kamyon ve tır yıkama merkezleri * Otomatik araç yıkama merkezleri