

## Teknik

Çevre Mühendisi Dr. Nida Noorani İKİZ  
SUAR Müh. & Tic. Ltd. Şti.

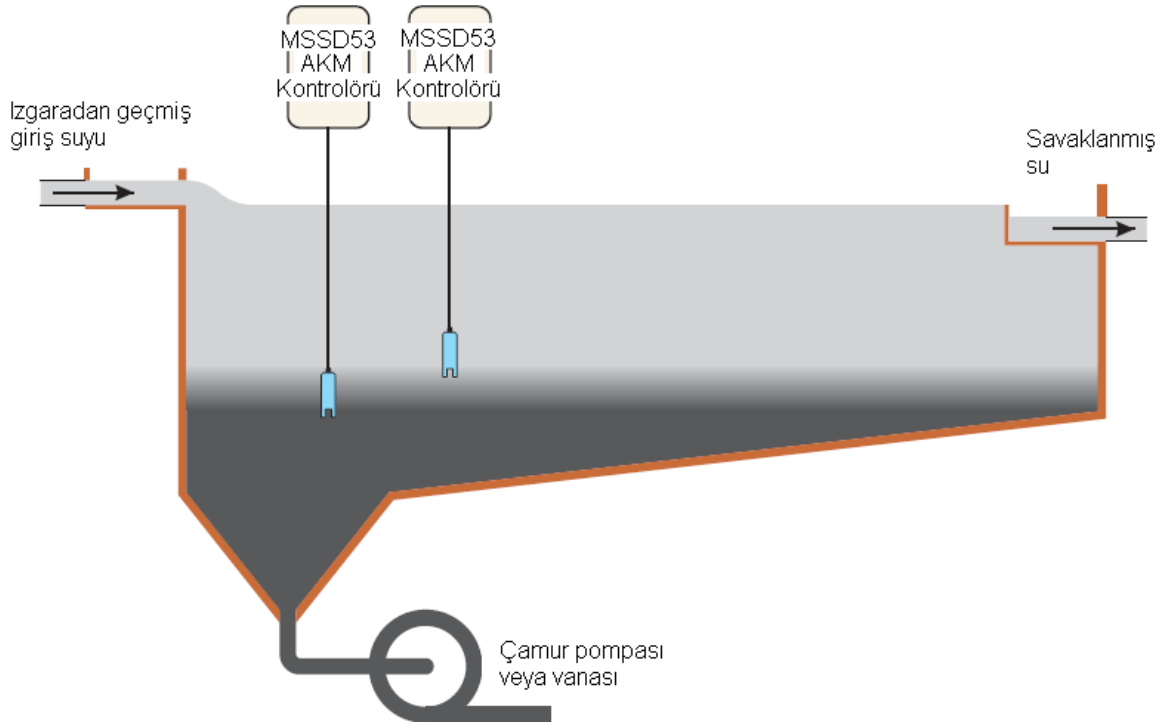
### Çökeltme Tanklarından Otomatik Çamur Deşarjı

Atık su arıtma tesislerinde, katıların ilk olarak tutuldukları ekipman ızgaralardır. Daha sonraki aşamalarda katı fazı, sıvı fazdan ayırmak için çökeltme tankları kullanılır. Daha ağır olan katı partiküller, çökeltme tankı tabanında çamur örtüsü şeklinde birikirken, yüzeyden savaklanan sıvı faz, daha sonraki arıtım aşamalarına yönlendirilir veya kanal ya da alıcı ortama deşarj edilir. Tabanda biriken çamur belli aralıklarla boşaltılmalıdır. Çamur deşarjı olarak isimlendirilen bu işlemle daha fazla çökeltiye yer açılması amaçlanır.

Zaman kontrollü olarak çalıştırılan bir çamur pompası genellikle tatmin edici performans sergilemez. Bu tip çalışma, ağır yüklemelerde çamurun fazlaca birikmesine, hafif yüklemelerde ise pompanın çamurla beraber su da deşarj etmesine sebep olur. Çamur deşarj işleminin sağlıklı olarak kontrol edilmesi için tanktaki çamur örtüsü seviyesinin bilinmesi şarttır. Otomatik çamur deşarjının kontrolünde, birer ya da ikişer adet monitör ve sensör kullanılan iki tip uygulama mevcuttur.

Tek sensörlü çalışma tipinde, sensör çökeltme tankında çamur örtüsünün maksimum seviyesine daldırılır. Çamurun bu seviyeye ulaşmasını takiben kontrolör rölesi çeker ve çamur pompasını çalıştırır. Ayarlanan belli süre sonunda pompa kapatılır. Bu tip çalışma şeklinde, aşırı çamur deşarjı neticesinde çamur örtüsünün kaybedilme riski her zaman vardır.

Tercih edilen çözüm şekli ise sensörlerinden biri alt diğeri üst çamur seviyesine yerleştirilen iki adet monitör kullanılmasıdır. Bu tip uygulamada, sensörü alt çamur seviyesine yerleştirilen ikinci kontrolör rölesi, çamur deşarj pompasını durdurarak örtünün sürekli istenen iki seviye aralığında kalmasını sağlar.



### Ürün Kodları

Ürün Kodu	Model	Açıklama
1246	MSSD53SI	IP66 - duvara montajlanan tip askıdaki katı madde monitörü - 1 adet 4-20mA ve 2 adet röle çıkışlı - 85-265v besleme.
1903	S20-IMM	20 serisi sensör - 10 metre kablosu ve bağlantı adaptörleri ile komple. S20-IMM-880-PP-10-NC