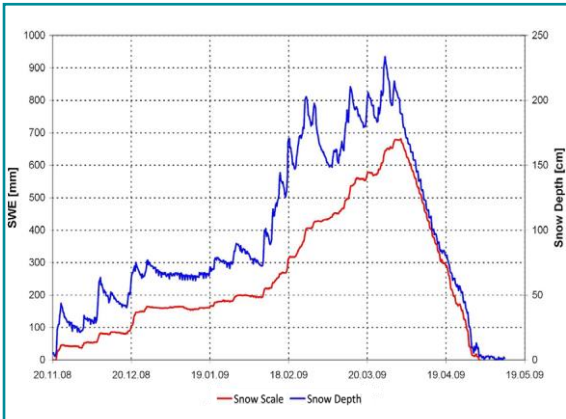


# SSG

Kar Yüğü Ölçümü , Kar-Su Eşdeğeri (KSE) için Hassas Ölçüm Cihazı



## Özellikleri ve Avantajları

Kar-Su eşdeğerinin(KSE) sürekli ölçümü

Buzlanma etkilerinin minumuma indirilmesi

Erime işlemi sırasında hassasiyetin maksimuma ulaşması için sensör ile zemin arasındaki termal akışı optimize eder

Sağlam ve uzun ömürlü alüminyum yapı

Ölçebildiği kar-su eşdeğeri limitleri :

200 / 500 / 1.000 / 2.000 / 3.000 mm KSE

Antifriz sıvısı gerektirmez

Kolay Kurulum

Ölçüm alanının hazırlanması gerekli değildir

## Giriş

### Tanım

SSG Kar Skalası, sahada hızlı , kolay kurulum ve uygulama için geliştirilmiş hassas bir Kar-Su-Eşdeğer ölçüm cihazıdır. SSG, hassas ölçüm değerlerini garanti eden KSE ölçümü için; özel olarak tasarlanmış alüminyum plakalar kullanır. Panelin geniş çerçevesi buz köprülenme etkisini en aza indirir. Kullanılan Hafif alüminyum malzemeler, doğal koşulların daha iyi bir şekilde oluşturulabilmesi için cihaz boyunca ısı akışını iyileştiren termal direnci en aza indirir.

### Çalışma Prensibi

SSG'nin çalışma prensibi, yük hücrelerinin ölçüm prensibine dayanmaktadır. Sensör, her biri 80 x 120 cm boyutlarında yedi delikli panelden oluşur. Orta panel ve altı çevreleyen paneller, suyun sensöre geçmesini sağlar. Delikli paneller, sensör ve zemin arasındaki termal farklılıkları en aza indirir.

SSG analog

4 - 20 mA çıkışa sahiptir. Bu nedenle hava istasyonları veya diğer sinyal işleme sistemlerine entegrasyonu kolayca yapılabilir.

Çevredeki paneller, KSE'nin ölçüldüğü merkez panelin, sensörün çevresi boyunca geliştirilen stres konsantrasyonlarından tamponlanmasını sağlar. Bu sistem, hızlı kar yerleşimi dönemlerinde bile, büyük kar birikimleriyle doğru ölçümlere izin verir.

### Kurulum Rehberi

SSG, sahada modüler ve kolay kurulum ve bakım için tasarlanmıştır. Kar skalası, merkez panelin kenar gerilme koşulundan (Figür 1) tamponlanması için hareket eden altı panelle çevrili, sensörün yer aldığı bir merkez panelden oluşur. Montaj için düzgün bir zemin gereklidir.

Ağırlık ölçümü üzerindeki önemli etkilerden kaçınmak için, zemin maksimum 5 ° eğime sahip olmalıdır. Yedi alüminyum plaka, altı düz profil ve iki L-profilten oluşan bir çerçeveye vidalanır. SSG, mukavemet ve sertlik sağlamak için açılı ışınlarıyla desteklenir.

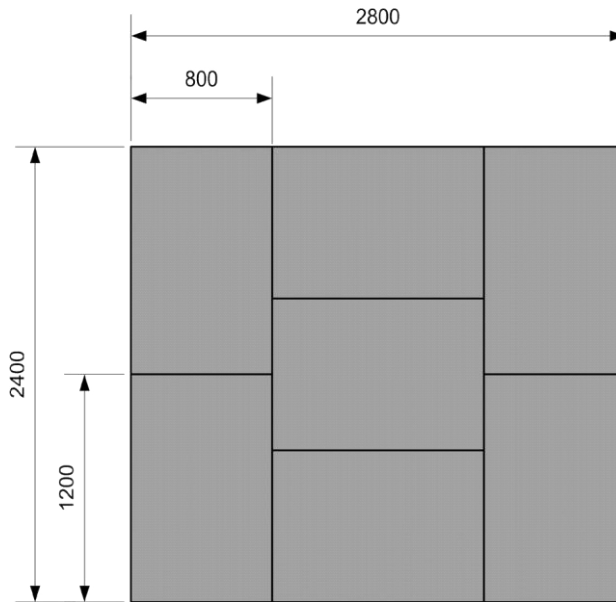


Figure 1: SSG snow scale design

## Kurulum Örneđi

Ölçüm cihazı 5 ° eğimi geçmeyen zeminlere kurulabilir. Optimum ölçüm değeri için saha aşağıdaki gibi hazırlanmalıdır: Toprağı çıkarın ve ince bir çakıl tabakasıyla siperi doldurun, böylece SSG çevre ile aynı hizaya gelir.

Son olarak, alüminyum paneller ve yük hücrelerini, bu çakıl zemine yerleştirilen bağlantı köşebentleri üzerinde durmaktadır (Figür 2).

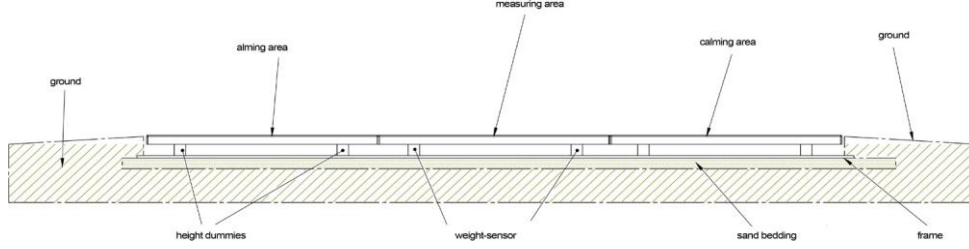


Figure 2: SSG snow scale set up

Set up example:

SSGı zemin kurulumu aşağıdaki gibidir. Resimde görüldüğü gibi SSG ve çevresi aynı seviyededir.

Amaç, kar ölçüğünün zeminin özelliklerini üstlenmesi ve bu nedenle ölçüm değeri için daha yüksek bir bilgi değerine sahip olmasıdır.



Figure 3: Preparation measuring site



Figure 4: Installed SSG snow scale

## Uygulama alanları

|                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| Uygulama alanları | Su kaynakları yönetimi      |
|                   | Sel risk yönetimi           |
|                   | Yağışların izlenmesi        |
|                   | Otomatik kar yükü izlenmesi |

## Teknik Özellikler

| Genel              |                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ölçüm aralığı      | 4 farklı aralıkta ölçüm yapılabilir:<br>0 ... 200 mm KSE<br>0 ... 500 mm KSE<br>0 ... 1.000 mm KSE<br>0 ... 2.000 mm KSE<br>0 ... 3.000 mm KSE                                                                   |
| Çözünürlük         | 0.1 Kg/m <sup>2</sup> ± 0.1 mm KSE *                                                                                                                                                                             |
| Hassasiyet         | 0.3 % (FS) *                                                                                                                                                                                                     |
| Ölçüm yüzeyi       | 6.72 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                              |
| Toplam Ağırlık SSG | 110 Kg                                                                                                                                                                                                           |
| Ölçüleri SSG (mm)  | L = 2800<br>W = 2400<br>H = 103                                                                                                                                                                                  |
| Koruma             | IP 68                                                                                                                                                                                                            |
| Güç kaynağı        | 10 ... 30 VDC                                                                                                                                                                                                    |
| Güç girişi         | max. 70 mA                                                                                                                                                                                                       |
| Çalışma sıcaklığı  | -40 ... 80°C                                                                                                                                                                                                     |
| Max. eğim          | 5°                                                                                                                                                                                                               |
| Çıkış              | SSG 200 4 - 20 mA ± 0 ... 200 mm KSE<br>SSG 500 4 - 20 mA ± 0 ... 500 mm KSE<br>SSG 1.000 4 - 20 mA ± 0 ... 1.000 mm KSE<br>SSG 2.000 4 - 20 mA ± 0 ... 2.000 mm KSE<br>SSG 3.000 4 - 20 mA ± 0 ... 3.000 mm KSE |
| Diğer bilgiler     | SSG 200: aralık 0 ... 200 mm KSE<br>SSG 500: aralık 0 ... 500 mm KSE<br>SSG 1.000: aralık 0 ... 1.000 mm KSE<br>SSG 2.000: aralık 0 ... 2.000 mm KSE<br>SSG 3.000: aralık 0 ... 3.000 mm KSE                     |
|                    |                                                                                                                                                                                                                  |
| Paketleme          |                                                                                                                                                                                                                  |
| Europalet (cm)     | L = 120<br>W = 80<br>H = 100<br>Ağırlık: yaklaşık 130 kg                                                                                                                                                         |
| Tüp (cm)           | L = 320<br>Ø = 25<br>Ağırlık: yaklaşık 42 kg                                                                                                                                                                     |