# Ürün Bilgisi

SEWERIN

System Combiphon

## Plastik boruların akustik olarak konumlandırılması

Plastik borular elektriksel olarak iletken olmadıklarından, klasik **elektromanyetik yöntem** vasıtasıyla konumlandırılamazlar. Boru konumlandırılmasındaki diğer bir ilke akustik yöntemle kullanılmaktadır: borular, çevreleyen toprağa nazaran mekanik titreşimleri daha iyi iletmektedirler. Titreşimler bir mikrofon (**AQUAPHON®**) vasıtasıyla belirlenebilecekleri yüzeye toprak üzerinden ve boru boyunca iletilmektedir. Su sızıntılarının akustik konumlandırılmasında olduğu gibi, en yüksek yoğunluk borunun konumunu belirtmektedir. Temel olarak **fiber çimento veya metalik borular** da bu yöntemle konumlandırılabilir.

**Sistem COMBIPHON®** merkezi kontrol birimi **jeneratör G5** ve değişik atım jeneratörlerinden meydana gelmektedir.

**Servis boruları**
**(Su veya gaz)**
**tokmak** vasıtasıyla titreşime ayarlıdır. Boru üstüne dıştan tam bir elektrikli balyoz gibi vurmaktadır. Gaz veya hava ile dolu borular, iletken su kolonu eksik olduğundan her zaman sorunsuz değildir titreşimi daha az yayayrlar.
100 mm'e çapa kadar zincirli sıkılanabilir tip tutturma, ağırlık: 1.8 kg.

**Ana borular – su**
Titreşim yayabilmek için daha fazla enerji gerektirmektedir. Su kolonu musluktan suyun çıkarılması yoluyla harekete geçirilir. Su kolonu kapatma gereci, **durdurucu** vasıtasıyla aralıklarla aç kapa yapılır. Yaratılan basınç dalgaları ( koç darbesi), uzun mesafeler boyunca dahi iletilip konumlandırılabilir.

Jeneratör G5'in **radyo kontrolü (Uzaktan Kumanda)**
Ör. bir servis borusunu konumlandırırken, kullanıcının vuruş yoğunluğunu değiştirmek üzere bağlantı noktasına geri dönmesine gerek kalmaz. Bu, ev duvarlarının yakınındaki (gürültü kirliliği) yüksek ses yoğunluğunda çalışmanın mümkün olmadığı durumlarda gerekebilir fakat daha uzun mesafelerde daha fazla güce ihtiyaç duyulmaktadır. Dışarıda 300 metreye kadar ve bodrumdan yaklaşık 30m'lik aralığa kadar uzaktan kumandayı mümkün kılar.

**Jeneratör G5'in teknik verileri**

| | |
|---|---|
| Güç kaynağı: | Gömülü kurşun akü, potansiyel 12 V adaptör veya 12 V akü |
| İşletim zamanı: | Tokmak ile, 5 – 80 saat arasında (yoğunluğa bağlı olarak) |
| İşletim sıcaklığı: | -10 $^{0}$C'den +50 $^{0}$C'e kadar |
| Koruma sınıfı: | IP 54'e istinaden sıçrama korumalı (adaptörsüz) |
| Boyutları (G x Y x D): | 60 x 19 x 21 cm |
| | (tokmak ve adaptör için bölme, araç çakmak kiti ) |
| Ağırlık: | adaptörle yaklaşık 6,3 kg. |

**Hermann Sewerin GmbH**
Robert-Bosch-Str. 3
33334 Gütersloh, Germany
Tel.: +49 5241 934-0
Fax: +49 5241 934-444
info@sewerin.com - www.sewerin.com

We are certified in accordance with EN ISO 9001

103184-09/05 - © Hermann Sewerin GmbH

ENERMAK
Enerji Makine ve İnşaat San. Tic. Ltd. Şti.