



## RON2501 (Kablosuz tartım cihazı)

Yüksek sıcaklık ortamlarında çalışan endüstriyel vinç tartım sistemlerinin bu sıcak ortamlarda güvenilir bir şekilde işlev görmesi için özel niteliklere sahip olması gerekir.

Vinç tartım sistemlerinde en zor iş dökme/erimiş metal içeren döküm potası veya kepçesi tartımıdır. Eğer söz konusu olan malzeme Çelik ise, erimiş metalin ısısı 1000° C (1800° C) aşar ve çok büyük direk ısı radyasyonu olur. Bu ortamda uzatma kablosu ile çalışan sistemlerde uzatma kablosunun sağlam kalabilmesi çok küçük ihtimaldir.

Uzatma kablosu genelde uzaktan okuma kullanıldığı zaman gerekli olmaktadır. Bu da demektir ki vinç tartımı yük hücresi ile bütünleşmiş büyük göstergeli olmalıdır veya kablosuz kumanda (RF) göstergeli tip olmalıdır. Birinci seçenek pek tercih edilmez zira kritik zamanlar olur- ki, pota ağırlığının okunması ihtiyacı doğduğu an potadan yükselen duman göstergeyi örter ve ağırlığı okumak mümkün olmaz. Bu gibi durumlarda RON 2501 dökümhanelerde sıcak döküm potası tartımı için ideal çözümdür.

RON 2501 yük hücre iç ısısını göstergeye taşıyan özellikte bir yük hücresi (Loadcell) içerir. Limit 80° C (175° F) dir. Pota tartım bölgesinde çevreyi saran ısı ise yüzlerce santigrat derecedir. Yük hücre ısısının artışı geciktirmek ve limit olan 80°C (175° C) ye ulaşmasını engellemek için özel fiber ısı koruyucu mevcuttur. Bu özel koruyucu yük hücrenin içinde R.F. vericinin de yerleştirildiği elektronik bölümünü kaplar ve ısı yük hücresindeki ısı artışı geciktirir. Bu koruyucu sadece ısı artışı geciktirir, **engellemez**. Eğer RON 2501 ısı korumalı sistem 90° C (100° F) li bir ortamda uzun süre kullanılırsa, iç sıcaklık 90° C (100° F) ye ulaşır, bu da sistemin çalışma ısı limitinin üzerindedir.

Ancak, sistem iç ısı limitine ulaşmayacak kadar kısa süreli olmak şartı ile çok daha fazla ısılarda da çalışabilir, hemen ardından mevcut olan en düşük ısı çevrede soğutmayı temin etmek şarttır. Koruyucu kısım yük hücresinin iç ısısını geciktirdiği için sıcaklık yavaş yavaş düşecektir. Eğer yük hücresi iyi havalandırması olan bir yere yerleştirilirse ( örnek; havalandırma karşıtı), soğuma oranı artacaktır. Yapılması gereken iç ısının 80°C (175° F) olan limitin altında kalması için sıcak ortamda kalma süresini kısa, soğutma sürecini uzun tutma şeklinde ayarlamak suretiyle bir devir yapmaktır. Bu işlem sıcak döküm pota tartım problemini çözecektir. Isı kalkan bölümü aynı zamanda yük hücresindeki elektronik bölümü erimiş metalden çıkan ısı radyasyonundan korumak için metal plakadan oluşan radyasyon kalkanı da içermektedir.

### Isı etkisinde kalınan süre içinde koşulları geliştirmek için bazı yöntemler:

- Isı kaynağı ile yük hücresi arasındaki mesafe mümkün olduğunca çok olmalıdır. Bazı durumlar vardır ki yük hücresi vinç kaldırma üzerine yerleştirilmiştir. Böylelikle mesafe ısı kaynağından daha uzaktır ve yük hücre kalkanı da daha iyi konumdadır.
- Mümkün olan durumlarda dökümhane potası direk ısı radyasyonundan korumak ve ortam ısısını azaltmak için koruyucu ile kaplanmalı/kapatılmalıdır.
- Bazı durumlarda pottan erimiş metal damlaları püskürür. Yük hücresini korumak ve erimiş metal damlalarından ısı kalkanının ısıtmasını engellemek için ve özellikle kalkana yapışmasını engellemek için uygun koruyucu kullanınız.

Isı kalkanı 500 °C (940° F) sürekli kullanım ve 600° C (1150 °F) kısa süreli kullanımlarda olmak üzere (JT650G1) fiber malzemedan üretilmektedir.