

# İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI (TOOLBOX TALKS)

No: 74

## YÜKSEK BASINÇLI ENJEKSİYON ARAÇLARI

Yüksek basınçlı enjeksiyon araçları kullanımı son yıllarda önemli ölçüde artmıştır. Birçok yanmalı motorlar, etkinliklerini artırmak için tasarlanmış yakıt enjeksiyon sistemleri ile donatılmıştır. Gres tabancaları, boya püskürtme ve yıkama makineleri gibi ekipmanlar, endüstriyel olarak ve evde kullanılırken yüksek basınçla çalışır. Bu cihazlar, genellikle yoğun emek gerektiren bir işi kolaylaştırır, çeşitli işleri tamamlamak için gereken süreyi azaltırlar.

Basınçlı sistemler genellikle "inch kareye (2,54 x 2,54 cm<sup>2</sup>) 2500 pound"u (psi) \* bulan basınçlarla çalışırlar. Enjektion memelerinin ucundaki basınçlar ise 12.000 psi (12.000 x 69 mbar) ulaşır. Bir pin (1,58 mm) çapındaki bir sıvının akış hızı saniyede 500 "feet"e (152,4 m) ulaşabilir. Bu sistemlerde sıvıların ulaşabildikleri muazzam basınç ve hız nedeniyle, koruyucu giysiler genellikle etkisiz bir engeldir.

Sıvının deri ile doğrudan temasından kaçınılmalıdır. Sıvının insan vücuduna girmesi ile oluşan delikler ciddi yaralardır ve bunlar kan zehirlenmesine, iç dokuların tahribatına ve bakteriyel iltihaplanmalara neden olabilir. Eller enjeksiyondan en sık yaralanmalara uğrayan bir organlardır. Tedavisi zamanında ve düzgün bir şekilde yapılmayan bir yaralanmadan sonra, organın amputasyonu (kesilmesi) mümkündür.

Yüksek basınçlı enjeksiyon ile bir incinme olmuşsa, vücuda enjekte edilen sıvı vücudunuz içerisinde dolaşabilir. Bu nedenle vakit geçirmeden profesyonel tıbbi tedavi isteyiniz! Tedavi sıvı miktarına ve türüne bağlı olarak değişecektir. Tipik tedavi yöntemleri, yaraya buz koymak, kompresyon yapmak ve enjeksiyona maruz kalan yeri yüksekte tutmak olabilir. Tetanoz veya antibiyotik iğnesi vurulabilir. Sıvıyı almak için ameliyat gerekli olabilir.

Bu tip araçlarla çalışırken dikkatli olunuz.

Yüksek basınçlı araçlar kullanan işçiler, onları düzgün ve güvenli bir şekilde çalıştırmak için eğitilmiş olmalıdır. Takip edilecek bazı temel kurallar şunlardır:

- . Sistemdeki kaçakların olasılığını azaltmak için sıvı boru sisteminin düzenli güvenlik denetimlerini gerçekleştirin.
- . Araçları gözetimsiz bırakarak terkederken, daima kapatınız ve araçta kalan tüm basıncı düşürünüz.
- . Enjeksiyon memesini kesinlikle vücudunuzun herhangi bir yerine veya etrafınızdaki herhangi bir kişiye tutmayınız.
- . Tıkalı bir meme ucunu açmak için bir araç olarak parmağınızı asla kullanmayın.

### \* açıklamalar:

Yazı içinde geçen, USA'da kullanılan birimler:

1 inch = 2,54 cm

1 psa = takriben 69 mbar

1 pin = 1/16 inch = 0,15875 cm = 1,58 mm

1 feet = 0,3048 m