

## ÖNCE-SONRA KAIZEN İÇERİK FORMU

(Ek 2)

Kaizen Konusu: Buhar vana kapaklarda salmastra montajının iyileştirilmesi

Tarih: 22/09/2017

Takım Üyeleri ve Görevleri: Muhammet Başkaya (Montaj Grup Lideri)

Kaizen No (Şirket içindeki Kaizen numarası): 2017-05

**Problemin Tanımı: (Bu kısımda problemin tanımı açık ve net şekilde yapılmalı ve varsa teknik terimler açıklanmalıdır. Problemin açıklaması sektörel bilgisi olmayan kişiler tarafından da kolay anlaşılır olmalıdır.)**



Yandaki fotoğrafta vana montajındaki bazı bileşenler gösterilmiştir.

Yandaki kapak buhar vana grubuna ait bir fotoğraftır.

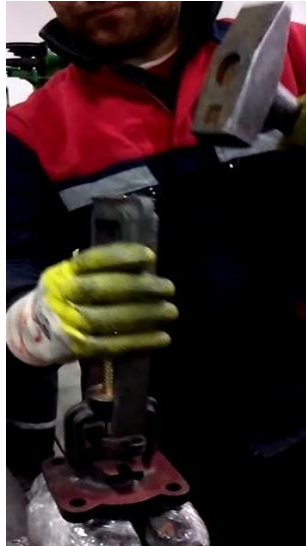
Yandaki gibi buhar vana kapaklara salmastralar, kapak montaj biriminde, kapağın içindeki yuvaya salmastranın konulup, operatörlerin çekiç ile sıkıştırması ile yapılıyordu.

Bu şekilde operasyon; verimlilik kayıplarına (Temponun günün başı ile sonunda aynı olmaması), İSG risklerine (operatörün çekici eline vurma riski), operatör bazlı değişkenliklere açıktı.

Montaj grup liderinden, yukarıda belirtilen sorunları elimine edecek bir kaizen önerisi alınmıştır.



Operatör ilk olarak soldaki resimde görüldüğü gibi salmastrayı kapaktaki yuvada milin etrafına sarıyor.



Sonra operatör bir dayama yardımıyla çekiçle baskıya vurarak salmastrayı sıkıştırıyor.

### Kaizen'in ilgili olduğu kayıp türleri:

- |                        |                                     |                              |                                     |                                |                                     |                               |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Arıza               | <input type="checkbox"/>            | 6. Hız Kayıpları             | <input type="checkbox"/>            | 11. Hat Organizasyon Kayıpları | <input type="checkbox"/>            | 16. Ekipman Kayıpları         | <input type="checkbox"/>            |
| 2. Set-up / Ayar       | <input type="checkbox"/>            | 7. Hata ve Tamir Kayıpları   | <input type="checkbox"/>            | 12. Lojistik Kayıplar          | <input type="checkbox"/>            | 17. Çevre Kayıpları           | <input type="checkbox"/>            |
| 3. Takım Değişimi      | <input type="checkbox"/>            | 8. Kapatma Kayıpları         | <input type="checkbox"/>            | 13. Ölçme ve Ayar Kayıpları    | <input type="checkbox"/>            | 18. İSİG Kayıpları            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4. Başlangıç Kayıpları | <input type="checkbox"/>            | 9. Yönetim Kayıpları         | <input type="checkbox"/>            | 14. Enerji Kayıpları           | <input type="checkbox"/>            | 19. Bilgi Güvenliği Kayıpları | <input type="checkbox"/>            |
| 5. Küçük Durus/Çokote  | <input checked="" type="checkbox"/> | 10. Üretim Hareket Kayıpları | <input checked="" type="checkbox"/> | 15. Ürün Kayıpları             | <input checked="" type="checkbox"/> | 20. Diğer (Belirtiniz).....   | <input type="checkbox"/>            |

### ÖNCE

(Fotoğraf veya çizim)



Çekiçle Montaj Yapılıyordu



### SONRA

(Fotoğraf veya çizim)



Firma içinde üretilen düzenele, montaj pnömomatik olarak yapılıyor





Önceki durum (Mevcut durum verileri (finansal veri, miktar, kalite oranı, iş güvenliği risk puanı, vb) ve kayıp türleri ile desteklenerek açıklanmalıdır):

Ürün Grubu	Yıllık Üretim Miktarı	Birim Ort. Operasyon Süresi (dk)	Yıllık Toplam Süre (dk)
DN			
15/100	40.000	1,5	60.000

Maliyet:



FMS 160x50 Pnömatik Piston

3 Adet = 780 TL

4H410-15 Manual Hand Lever Valve  
Mechanical Valve 2 Position 5 way  
4H series 1/2" Ports

3 Adet = 220 TL

Toplam = 1.000 TL

Sonraki durum (Yeni durum verileri (finansal veri, miktar, kalite oranı, iş güvenliği risk puanı, vb.) ve kayıp türleri ile desteklenerek açıklanmalıdır):

Ürün Grubu	Yıllık Üretim Miktarı	Birim Ort. Operasyon Süresi (dk)	Yıllık Toplam Süre (dk)
DN			
15/100	40.000	1	40.000

Kazanç (Çevre ve iş güvenliği kategorisi hariç, parasal kazanç belirtilmelidir):

Ürün Grubu	Yıllık Üretim Miktarı	Kazanç Operasyon Süresi (dk)	Yıllık Toplam Kazanç Süre (dk)
DN			
15/100	40.000	0,5	20.000

Kazanç TL/Yıl = 20.000 dk x 0,3 TL/Dk = **6.000 TL**

Not: Birim dakika işçilik maliyeti 0,3 TL

Not: İstenirse Önce-Sonra Kaizen bu formla birlikte en çok 5 dakikalık bir video ile de açıklanabilir.