

3.2.2.19 Procedure Lock out – Tag out (LOTO)

1. Doel (en)

Deze procedure heeft tot doel om bij het verrichten van werkzaamheden aan installaties/machines te komen tot het definitief afsluiten (op een harde manier) van alle energiebronnen (vloeistofstromen, vaste stoffen, druk, elektriciteit e.d.)

2. Toepassingsgebied

Deze procedure is van toepassing op alle werkzaamheden in besloten ruimten, aan machines en installaties, waarbij het niet afsluiten van energiebronnen tot een reëel risico leiden.

3. Definities

Vergrendelen = het dusdanig blokkeren van een kraan, afsluiter of andere energietoevoer, zodat deze niet door anderen (of derden) kunnen worden geopend.

Elke vergrendeling dient voorzien te zijn van slot (lock) en een label (zgn. tag).

LOTO is van toepassing op de volgende systemen:

- Alle elektrische installaties
- die stoffen bevatten met een temperatuur van 50 graden of hoger;
- die stoffen bevatten met druk hoger dan 2 Bar;
- Alle bijtende stoffen (Natronloog, IJzerchloride, Zoutzuur) $\text{PH} < 5$ en $\text{PH} > 9$.
- Alle (zeer) (licht) ontvlambare stoffen (bio-ethanol, methanol, biogas, H_2S , diesel)
- Alle (zeer) giftige stoffen (bio-ethanol, methanol, biogas, H_2S)

4. Werkwijze

De volgende stappen dienen doorlopen te worden:

- Stap 1: Aan de hand van opdracht of klus een risico-inventarisatie/TRA uitvoeren en bepalen welke energiebronnen moeten worden geblokkeerd of afgesloten. Het resultaat moet zijn dat er een overzicht is waar LOTO moet worden toegepast.
De beheerder/operator/gebruiker en de uitvoerenden moeten deze stap uitvoeren. Bespreek ook of er aanvullende risico's spelen en of er extra maatregelen nodig zijn (bijvoorbeeld werken op hoogte of werken in een besloten ruimte) .
- Stap 2: De beheerder/operator zorgt er voor:
 - dat de energiebronnen worden afgeschakeld
 - dat de energie is afgelaten (b.v. vrij van spanning, druk, gevaarlijke stof)
 - dat de energiebronnen vergrendeld worden middels een slot (lock)
 - dat er een tag/label geplaatst wordt (met naam, datum en reden)
 - dat gecontroleerd wordt of alle energiebronnen zijn afgesloten en test of de locks afdoende werken.
- Stap 3: De uitvoerenden checken of LOTO is toegepast voor haar/zijn werkzaamheden en plaatsen hun slot met tag (naam/firmanaam/datum).
- Stap 4: Uitvoering van de werkzaamheden zoals gepland (raadpleeg je eventuele werkvergunning)
- Stap 5: Indien de werkzaamheden zijn uitgevoerd kan de uitvoerende zijn slot en label verwijderen en meld dit aan de beheerder.
- Stap 6: De beheerder verwijdert zijn slot en label pas dan, als je ervan overtuigd bent, dat niemand meer in de gevarenszone aanwezig is.
- Stap 7: Plaats de schakelaars/afsluiters terug in de originele positie
- Stap 8: De beheerder/operator/gebruiker test de installaties/machine of vervolgens deze veilig in gebruik te nemen.

Let op: het verwijderen van een slot van iemand anders (het doorknippen van het slot) is alleen toegestaan door het toepassen van de overbruggingsprocedure. Indien deze werkvolgorde niet wordt gevolgd zal het sanctiebeleid worden toegepast. Gezien de ernst van de overtreding is de kans groot dat de sanctie "Ontslag op staande voet" direct zal worden toegepast.

5. Prestatie indicatoren:

Meenemen in het monitoren van de kwaliteit van een werkvergunning.

6. Relevante documenten

- Werkinstructiekaart Lock out – Tag out
- Werkvergunning
- Taak Risico Analyse (TRA)