

## Veilige werkplek

- Om aan koelinstallaties te werken moet je veiligheids- en vakbekwaamheids certificering hebben.
- Zorg dat je op een veilige manier aan de slag kunt. Denk hierbij aan de volgende zaken:
  - Explosie veiligheidsdocument van je opdrachtgever
  - Spanningsvrij werken
  - Werkvergunning
  - Taak Risico Analyse (TRA)

## Explosie veiligheidsdocument (EVD)

- Een explosie veiligheidsdocument (EVD) is bedoeld om de veiligheid te waarborgen als er explosiegevaar is.
- De gebruiker van de propaaninstallatie is wettelijk verplicht een EVD te hebben.
- Het EVD geeft een beschrijving van de technische en organisatorische maatregelen om explosies te voorkomen en de noodprocedures in het geval van een explosie.

## Spanningsvrij werken

- Zorg ervoor dat de installatie spanningsvrij is.
- Houd het noodcircuit wel in bedrijf, op die manier blijft de gasdetectie en ventilatie werken.
- Laat de installatie indien mogelijk een pump-down actie doen voordat je spanningsloos schakelt.

## Werkvergunning

- Een schriftelijke toestemming van je opdrachtgever om heet werk (bijvoorbeeld: lassen en snijden) te mogen doen, of om de koelinstallatie te openen.
- Deze werkvergunning neem je samen met je opdrachtgever door en je ondertekent het beide.

Werklocatie:		
Beschrijving werkzaamheden:		
Geldigheid	Datum:	Tijd van      uur tot      uur
Naam buitenwacht:		Werkgever:
Naam uitvoerende:		Werkgever:
Te nemen maatregelen door hoofd TD	Te nemen maatregelen door uitvoerende (i.o.m. hoofd TD)	Persoonlijke beschermingsmiddelen
Handtekening vergunningverlener		



## Taak Risico Analyse

Datum:

Opgesteld door:

Ordernummer:

Bedrijf:

Opdracht:



Nr.	Activiteit / risico	Ja	Nee	Nr.	Activiteit / risico	Ja	Nee
1	Blootstelling aan open elektriciteit: actieve delen in nabijheid mogelijk contact met onder spanning staande delen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	Bewegende delen of objecten: equipment met draaiende delen / lopende banden / ontbreken afscherming(en) / testen equipment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Blootstelling aan gevaarlijke stoffen: lekkage / overvullen / draineren van systemen / openen leidingen, equipment / wegsputten / MSDS raadplegen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17	Vallen / struikelen / beklemming: ontbreken van hekwerk / obstakels in looppad / werken met een ladder / nauwe ruimte / werken op hoogte / kabels en slangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Brand c.q. vonkvorming: slijpen / statische elektriciteit / (snij)branden / lassen / gutsen / aanstralen / wegsputten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18	Vallen van voorwerpen: onder, boven elkaar werken / communicatie los gereedschap / beperkt afzettingengebied / losse onderdelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Zelfontbranding: peroxiden / gas- dampvorming / temperatuur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19	Verkeer: intern transport / invloed verkeer op wzh / blokkeren weg(en)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Explosie (stof, gas): vrijkomen gas/damp / ontgassen equipment / werken aan rioolssystemen / gashoudend systeem / opeenhoping (vrijkomen) van stofdeeltjes / EX-zone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	Aleen werken: afgelegen area's / 's nachts / ontbreken hulp bij ongeval / communicatieprobleem / chemische stoffen / slecht bereikbare werkplek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vergiftiging / zuurstoftekort: werken nabij, met stikstof / H <sub>2</sub> S / HCl / CO / stof / NH <sub>3</sub> / O <sub>2</sub> / CO <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21	Verskillende werkdisciplines: onoverzichtelijk werk / coördinatie ontbreekt / wederzijdse invloed / meerdere contractors	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Blootstelling aan straling: NDO / radioactieve bronnen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22	Geluid: geluidsniveau / constant / pieken / omgevingslawaai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Speciaal werk c.q. nieuwe werkmethode: geen procedure / niet eerder uitgevoerd, bijv. slopen, chemisch reinigen e.d.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23	Bevriezing / verbranding: producttemperatuur / stoom / gassen onder druk / ongeïsoleerde leidingen en apparatuur / tracing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Werken op hoogte (zonder steiger): vluchtwegen / onder elkaar werken / op daken / op ladder / valbeveiliging	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24	Invloed van het weer / omgevingsklimaat: wind / storm / sneeuw onweer / regen / ijzel / extreem hoge of lage temperatuur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Besloten ruimte: ventilatie / zuurstof / tox. stoffen / toegang / vluchtweg / verlichting / communicatie / BHV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25	Verlichting / donker: zichtbaarheid / toegankelijkheid / verblinding / slechte verlichting / uitvallen verlichting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Bewegingsruimte: nauwe ruimte / slechte toegang / slecht bereikbaar / ongunstige houding	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26	Graafwerkzaamheden: instorten / bodemvervuiling / kabels / gasvorming / draagkracht bodem / omgevingsfactoren / grondwater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Hijzen: grondconditie / omgevingsfactoren / overbelasting / wzh in hysjgebied / communicatie / scherpe randen / overzichtelijkheid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27	Risico's uit de omgeving: nabijgelegen installaties / equipment / gassen en dampen uit de omgeving / andere activiteiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Fysiek zwaar werk: trilling / werkhouding / overbelasting / kou / hitte / ongunstige houding / tillen zware of onevenwichtige last	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28	Tijdsdruk: werktijden / ontbreken van planning / ongepland werk / improvisatie / installatie snel weer in bedrijf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Milieubelasting: lekkage / slopen / luchtmissie / stank / lozing naar riool of oppervlaktewater / bodem- en/of grondwater-verontreiniging / afvoer afvalstoffen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29	Ander werk boven / naast / onder: communicatie / afspraken / vluchtwegen / vallen voorwerpen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Processtoring, productvervuiling: productieverlies / beschadiging installatie / foutieve metingen / verlies van grondstoffen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30	Andere risico's .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Taak Risico Analyse (TRA)

- Een analyse die je moet doen voordat je begint met werken.
- Een TRA is een checklist van alle activiteiten en de bijbehorende risico's.
- Voorbeelden van risico's zijn: bevroeringsgevaar, verbranding, explosie en besloten ruimte.
- Oplossingen zijn onder andere: vonkvrij gereedschap, PBMs en een brandblusser.