

L3G 06.07.B - Koelinstallaties met gehalogeneerde en natuurlijke koudemiddelen

(ex procedure 49.23 en 49.24)

Doel	Het doel van dit beleid is om koelinstallaties volgens wettelijke regels te installeren, te beheren en te bedienen.
Toepassing	<p>Dit beleid is van toepassing op alle medewerkers (vast en contractors) die werkzaam zijn op het Industry Park Terneuzen en medewerkers van de Dow vestiging in Delfzijl.</p> <p>De eisen gelden voor installaties met gehalogeneerde en natuurlijke koudemiddelen. Onderscheidt wordt gemaakt tussen PROCES koelinstallaties (ook critical HVAC's) en niet proces gerelateerde HVAC (Heating Ventilation & Airconditioning) installaties.</p>
Doelgroep	<p>Dit beleid geeft regels voor:</p> <ul style="list-style-type: none">- de Department leader (eigenaar)- Operations- de Maintenance Procescoolings Engineer (Dow)- Facility Management (FM)- de onderhoudsfirma
Definities	Voor een overzicht en uitleg van gebruikte termen zie het document L3G 03.00 Definities .

Vervolg op volgende pagina

L3G 06.07.B - Koelinstallaties met gehalogeneerde en natuurlijke koudemiddelen, Vervolg

Eisen Department Leader

De department leader / eigenaar van de installatie dient voor PROCES gerelateerde koelinstallaties:

- werkzaamheden uit te laten voeren door erkende en daarvoor geautoriseerde firma's (gehalogeneerde koudemiddelen = F gassen certificaat / ammoniak = erkend certificaat binnen de branche, etc.);
- het beheer, controle en onderhoud te laten uitvoeren in overeenstemming met de wettelijke eisen (zie bijlage 1);
- jaarlijks te rapporteren aan de afdeling Compliance hoeveel bijvullingen en lekverliezen er zijn geweest;
- ervoor zorg te dragen dat het onderhoud aan PROCES gerelateerde koelinstallaties wordt uitgevoerd binnen de wettelijke gestelde termijnen;
- ervoor zorg te dragen dat bij nieuwbouw, vervanging of wijzigingen aan bestaande koelinstallaties (zowel PROCES als niet proces gerelateerd) een moc geïnitieerd wordt waarbij:
 - Bij PROCES gerelateerde koelinstallaties de site maintenance procescoolings engineer als verplichte reviewer wordt meegenomen;
 - Bij niet proces gerelateerde koelinstallaties FM als verplichte reviewer wordt meegenomen.
- Ervoor zorg te dragen dat operations op de hoogte is van:
 - de bedieningsvoorschriften van de installatie;
 - hoe de installatie zelfstandig gestart en gestopt dient te worden onder normale omstandigheden;
 - hoe om te gaan bij:
 - lekkages van de diverse koudemiddelen;
 - bij inademing van het koudemiddel;
 - noodsituaties.
- Bij werkzaamheden aan de installaties zorg te dragen dat de proceszijde (de niet koudemiddel zijde) veilig wordt gesteld conform de vereiste site en afdelings procedures.

Vervolg op volgende pagina

L3G 06.07.B - Koelinstallaties met gehalogeneerde en natuurlijke koudemiddelen, Vervolg

Eisen Operations

Operations dient voor PROCES gerelateerde koelinstallaties:

- op de hoogte te zijn van de bedieningsvoorschriften van de installatie;
- de installatie zelfstandig te kunnen starten en stoppen onder normale omstandigheden;
- op de hoogte te zijn hoe te handelen bij:
 - lekkages van de diverse koudemiddelen;
 - bij inademing of directe blootstelling van het koudemiddel;
 - noodsituaties.
- de proceszijde (de niet koudemiddel zijde) veilig te stellen als de werkzaamheden dit vereisen volgens de vereiste site en afdelings procedures.

Eisen Maintenance Procescoolings Engineer (Dow)

De Maintenance Procescoolings Engineer:

- is Dow Terneuzen Focal Point voor de firma's die het onderhoud aan PROCES koelinstallaties uitvoeren;
- is technisch contract beheerder van de volgende proceskoelings onderhoudscontracten:
 - PROCES koelinstallaties Dow Terneuzen;
 - Terneuzen Site critical HVAC contract;
- neemt op verzoek van de installatie eigenaar deel aan RCI's.

Eisen Facility Management (FM)

Facility Management dient voor niet proces gerelateerde koelinstallaties:

- het beheer, controle en onderhoud uit te laten voeren in overeenstemming met de wettelijke eisen (zie bijlage 1);
- werkzaamheden uit te laten voeren door erkende en daarvoor geautoriseerde firma's (gehalogeneerde koudemiddelen = F gassen certificaat / ammoniak = erkend certificaat binnen de branche), etc.;
- jaarlijks te rapporteren aan de afdeling Compliance hoeveel bijvullingen en lekverliezen er zijn geweest;
- Site Focal Point te zijn voor de firma's die het onderhoud van deze installaties uitvoeren;
- contract beheerder van deze koelinstallaties te zijn;
- ervoor zorg te dragen dat het onderhoud wordt uitgevoerd binnen de wettelijk gestelde termijnen.

Vervolg op volgende pagina

L3G 06.07.B - Koelinstallaties met gehalogeneerde en natuurlijke koudemiddelen, Vervolg

Eisen onderhouds-firma

De onderhoudsfirma dient:

- te voldoen aan de wettelijke eisen (F gassen, PGS 13, etc.);
- ervoor zorg te dragen dat de medewerkers geautoriseerd en getraind zijn om aan koelinstallaties met specifieke koudemiddelen te werken;
- voor installatie, renovatie, onderhoud, storingen aan proces gerelateerde koelinstallaties en voor installatie en renovatie van niet-proces gebonden HVAC systemen:
 - een veilig werk vergunning aan te vragen volgens *L3G 06.05.C.16 Veilig werk vergunning voorbereiding (ex 02.01)*
 - de koelinstallatie aan de koelzijde veilig te stellen.

Voor onderhoud/storingen aan niet proces gebonden HVAC systemen is geen Veilig werk vergunning nodig als voldaan wordt aan de eisen in *L3G 06.05.C.04 Werken aan HVAC systemen (ex 02.04)*;

- Emissies van koudemiddelen melden bij de eigenaar van de installatie volgens procedure *L3G 06.07.C.Melding registratie milieu incidenten (ex 14.02)*;
- De logboeken van de installaties na elke vorm van onderhoud bij te werken en zowel de installatie eigenaar als de maintenance organisatie op de hoogte te stellen van het uitgevoerde onderhoud en de bevindingen daaruit;
- Jaarlijks een rapportage op te sturen van alle lekverliezen en bijvullingen van de diverse koudemiddelen:
 - Voor proces gerelateerde koelinstallaties naar de department leader/ eigenaar, afdeling compliance en de maintenance procescoolings engineer;
 - Voor niet proces gerelateerde koelinstallaties naar de department leader/ eigenaar, afdeling compliance en FM.
- Onderhoud, wijzigingen en nieuwbouw bij drukhoudende delen van proces gerelateerde koelinstallaties conform het site beleid "*L3G 08.01.A.10 – Mechanische integriteit van statische procesapparatuur*" uit te voeren.

Technische eisen

- M.b.t. de nieuwbouw en gebruiksfase van koelinstallaties met gehalogeneerde koudemiddelen is de volgende regeling van toepassing: EU nr 517/2014;
- M.b.t. de nieuwbouw en gebruiksfase van koelinstallaties ammoniak als koudemiddel is het volgende besluit van toepassing: PGS 13 Ammoniak als koudemiddel in koelinstallaties en warmtepompen.
- M.b.t. de nieuwbouw en gebruiksfase van koelinstallaties met ammoniak t/m 1500 kg inhoud en andere natuurlijke koudemiddelen (koolwaterstoffen, CO₂) is het volgende besluit van toepassing: Activiteitenbesluit artikel 3.16c en 3.16d en Activiteitenregeling artikel 3.16b (In werking hebben van een koelinstallatie).

Vervolg op volgende pagina

L3G 06.07.B - Koelinstallaties met gehalogeneerde en natuurlijke koudemiddelen, Vervolg

Documentatie eisen

Documentatie eisen zijn vastgelegd voor:

- Gehalogeneerde koudemiddelen: verordening EU nr 517/2014;
- Ammoniak als koudemiddel: PGS 13;
- Natuurlijke koudemiddelen (ammoniak t/m 1500 kg, CO₂, koolwaterstoffen): Activiteitenbesluit artikel 3.16c en 3.16d en Activiteitenregeling artikel 3.16b (In werking hebben van een koelinstallatie).

Registratie eisen

Registratie eisen zijn vastgelegd voor:

- Gehalogeneerde koudemiddelen: verordening EU nr 517/2014;
- Ammoniak als koudemiddel: PGS 13;
- Natuurlijke koudemiddelen (ammoniak t/m 1500 kg, CO₂, koolwaterstoffen): Activiteitenbesluit artikel 3.16c en 3.16d en Activiteitenregeling artikel 3.16b (In werking hebben van een koelinstallatie).

Oorsprong eisen

Extern Dow:

- Verordening (EU) Nr. 517/2014 Gefluoreerde broeikasgassen;
- “Besluit gefluoreerde broeikasgassen en ozonlaag afbrekende stoffen”;
- PGS 13 Ammoniak als koudemiddel in koelinstallaties en warmtepompen;
- Activiteitenbesluit;
- PED (Pressure Equipment Directive);
- NPR 7600:2013.

Coördinatie met andere eisen

- [L3G 06.05.C.16 Veilig werk vergunning voorbereiding](#)
- [L3G 06.05.C.04 Werken aan HVAC systemen](#)

Bijlagen

Bijlage1: [Wettelijke eisen m.b.t. beheer, controle en onderhoud](#)

FAQ

[Veel gestelde vragen](#)

Vervolg op volgende pagina

L3G 06.07.B - Koelinstallaties met gehalogeneerde en natuurlijke koudemiddelen, Vervolg

Goedkeuring

Naam: U377060
Datum: 06-11-2016
MOC: [EHS2016080032](#)

Document historie

Overzicht van tenminste de laatste 3 wijzigingen van dit document, inclusief alle wijzigingen van de afgelopen 6 maanden. De meest recente wijziging staat bovenaan.

Datum	Naam	Wijzigingen
15 januari 2019	ND09252	Namen vervangen door mannummers i.v.m. privacy wetgeving.
16 mei 2018	NTN3017	Review: Geen wijzigingen
15 februari 2017	U782030	Verwijzing naar besluit en toepassing: aangepast en inhoudelijk niks veranderd.
6 november 2016	U397667	Update van gehele procedure en samenvoeging met procedure 49.24 (natuurlijke koudemiddelen).
20 juli 2015	NB89340	Toepassingsveld toegevoegd met “en medewerkers van de Dow vestiging in Delfzijl”. EHS2015050027
5 maart 2015	NB89340	Header en titel aangepast; ODMS nr toegevoegd. Beleidsdoc. i.p.v. proceduredoc.Toepassingsveld uitgebreid met ‘...alle medewerkers...’ EHS2015020055
5 maart 2015	NB89340	Header en titel aangepast; ODMS nr toegevoegd. Beleidsdoc. i.p.v. proceduredoc.Toepassingsveld uitgebreid met ‘...alle medewerkers...’ EHS2015020055
Februari 2013		Review, geen wijzigingen