
L3G 06.05.C.16 - Commissioning en RTO

Doel	Het doel van deze standaard is het voorkomen van verwondingen, ziekte, veiligheidsincidenten en lekkage bij de overhandiging van leidingen, apparatuur en systemen aan operations (Return To Operations).
Toepassing	<p>Dit beleid is van toepassing op alle medewerkers (vast en contractors) die werkzaam zijn bij Dow en Trinseo op het Industry Park Terneuzen en in Delfzijl en Dordrecht. De eisen gelden zowel voor onderhoudswerkzaamheden (mechanisch/electrisch) en aanpassingen aan bestaande leidingen, apparatuur en processystemen als voor nieuwbouw.</p> <p>De eisen zijn van toepassing op alle fabrieken, pijpleidingen, Maintenance werkplaatsen, laboratoria, pilot plants, elektrische installaties en kantoorgebouwen op het Industry Park Terneuzen, die eigendom zijn van of bedreven worden door Dow, Trinseo of een van de JVs.</p> <p>De eisen voor commissioning van Maintenance werkzaamheden door operation zijn van toepassing als het proces systeem na maintenance werkzaamheden door operation terug in bedrijf wordt genomen.</p>
Doelgroep	<p>Dit document bevat regels voor:</p> <ul style="list-style-type: none">• de persoon die de vergunning ontvanger• de persoon bij Maintenance / Constructie die de vergunning voorbereidt• de gatekeeper / activity coördinator van de vergunning verlenende afdeling• het personeel van de afdeling waar het werk plaats vond• de persoon die commissioning doet van Maintenance werkzaamheden door operations• de Team Coordinator of Unit Coordinator• de facility work group leader (FWGL)
Definities	Voor een overzicht en uitleg van gebruikte termen zie het document L3G 03.00 Definities .

Vervolg op volgende pagina

L3G 06.05.C.16 - Commissioning en RTO, Vervolg

Vrijstellingen

- Constructies die het werkproces van de Global Project Methodology (wereldwijde projectmethodologie) volgen (voorafgaand aan de inbedrijfstelling, inbedrijfstelling, voorafgaand aan het opstarten, opstarten, RTO).
- Elk vakmanschap dat wordt uitgevoerd zonder dat het nodig is in bedrijf zijnde procesapparatuur uit het normale bedrijf te halen (steigerwerk, isolatiewerk, straalwerkzaamheden en schilderwerk, enz.).
- Werk dat exclusief wordt uitgevoerd aan luchtsystemen met een temperatuur van minder dan 60°C, als het niet gerelateerd is aan procesveiligheidsscenario's, bv. gerelateerd aan LOPA-beschermingslaag of SIS-circuit.
- Werk dat exclusief wordt uitgevoerd aan een watersystemen die vrij zijn van proceschemicaliën en met een temperatuur van minder dan 60°C, als het niet gerelateerd is aan procesveiligheidsscenario's of nooddouches
- Elementen die specifiek worden vrijgesteld in de norm inzake het openen van leidingen en apparatuur die niet al aan bod zijn gekomen in deze lijst met uitzonderingen.

Vereisten:

[Hulpdocumenten](#)

1. Elke site/faciliteit moet een gedocumenteerd programma inzake terugkeer naar werking (RTO) hebben dat:
 - Door het Facility/Work Group Leadership (FWGL) is goedgekeurd.
 - Methoden bevat voor het implementeren van
 - Kwaliteitscontroles m.b.t. het werk, en
 - Operationele controles
 - Een proces bevat voor het opvolgen van de RTO-status
 - Een proces bevat om storingen tijdens RTO op te lossen

Aan deze eisen worden voldaan in dit beleidsdocument bij het volgen van:

- L3G 06.05.C.16 - Commissioning Pre-start up checklist
- Global commissioninglijsten zijn te vinden via [RTO Checklist](#)

Vervolg op volgende pagina

L3G 06.05.C.16 - Commissioning en RTO, Vervolg

Vereisten:

(vervolg)

[Hulpdocumenten](#)

2. Kwaliteitscontroles m.b.t. het werk en operationele controles moeten:

- Door een deskundig persoon worden uitgevoerd, en
- Worden gedocumenteerd met een checklist, procedure of een equivalent daarvan.

Aan deze eisen wordt voldaan d.m.v. het volgen en afwerken van:

- het stroomdiagram
- L3G 06.05.C.16 - Commissioning Pre-start-up checklist
- Global commissioninglijsten zijn te vinden via [RTO Checklist](#)
- operationele PUP t.b.v. inbedrijfname equipment of instrumentatie

[Hulpdocumenten](#)

3. FWGL moet de lektestmethode/-strategie die in de faciliteit wordt gebruikt goedkeuren en het volgende moet, indien van toepassing, erin zijn opgenomen:

- Criteria voor slagen/niet slagen
- De risico's en voorzorgsmaatregelen als de lektest niet slaagt
- Middel voor drukcontrole
- Minimale testtijd
- Vereiste druk

Aan deze eis wordt voldaan middels:

- L3G 06.05.C.16 - Commissioning Pre-start-up checklist
- Global commissioninglijsten zijn te vinden via [RTO Checklist](#)
- Afdelingsspecifieke beleidsdocumenten tbv lektesten

Vervolg op volgende pagina

L3G 06.05.C.16 - Commissioning en RTO, Vervolg

Vereisten:

[Hulpdocumenten](#)

(vervolg)

4. Lekttestmethoden voor proceschemicaliën waarbij er kans bestaat op een procesveiligheidsincident en inperkingsincident van niveau 1 of niveau 2 (PSCE) moeten ook worden goedgekeurd door:
 - A. Het Business Technology Center, of
 - B. Een van de volgende personen:
 - i. Business EH&S Director or equivalent
 - ii. Business Manufacturing Technology Leader (BMTL) of een gelijkwaardige functie
 - iii. Responsible Care Leader of diens afgevaardigde.

[Hulpdocumenten](#)

5. De gaslekttestmethode (pneumatisch):
 - A. Mag alleen worden gebruikt als hydrostatische lekttests niet praktisch zijn of deze het systeem kunnen beschadigen
 - B. Moet voldoen aan de veiligheidsoverwegingen in EMETL G4D-6422-01, indien van toepassing.

Vervolg op volgende pagina

L3G 06.05.C.16 - Commissioning en RTO, Vervolg

Vereisten:
(vervolg)

[Hulpdocumenten](#)

Kwaliteitscontroles m.b.t. het werk

6. Kwaliteitscontroles m.b.t. het werk moeten

- A. Worden uitgevoerd wanneer het actieve werk is voltooid
- B. Worden uitgevoerd op alle apparatuur, leidingwerk en procesverbindingen die werden geopend, waaraan werd gewerkt, of die werden gewijzigd, en
- C. Worden voltooid tot het niveau dat door de site/faciliteit en van toepassing zijnde regelgeving wordt verwacht.

Aan deze eis wordt voldaan door middel van:

- L3G 06.05.C.16 - Commissioning Pre-start-up checklist
- Global commissioninglijsten zijn te vinden via [RTO Checklist](#)
- operationele PUP t.b.v. inbedrijfname equipment of instrumentatie.

[Hulpdocumenten](#)

Operationele controles

7. Operationele controles moeten worden uitgevoerd wanneer de kwaliteitscontroles m.b.t. het werk voltooid zijn.

Aan deze eis wordt voldaan dmv het volgen van:

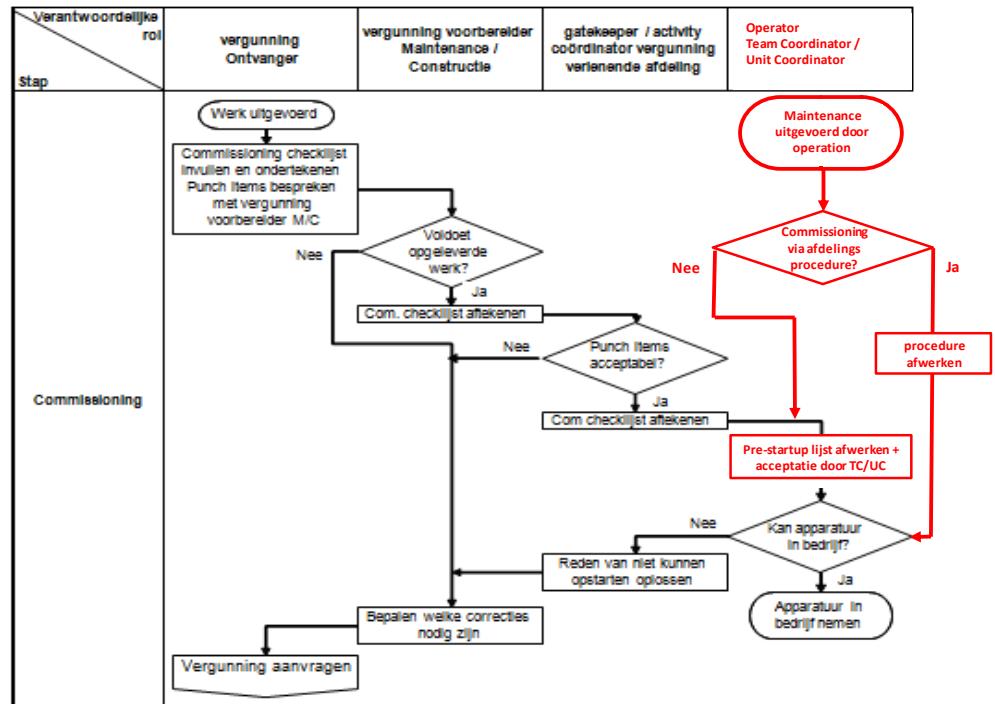
- L3G 06.05.C.16 - Commissioning Pre-start-up checklist
- Global commissioninglijsten zijn te vinden via [RTO Checklist](#)
- operationele PUP t.b.v. inbedrijfname equipment of instrumentatie

Vervolg op volgende pagina

L3G 06.05.C.16 - Commissioning en RTO, Vervolg

Stroomdiagram

In dit stroomdiagram staan de rollen die verantwoordelijk zijn voor de commissioning van leidingen, apparatuur en processystemen op vergunning of na Maintenance werkzaamheden door operation.



Eisen vergunning ontvanger

De persoon die de vergunning accepteert ('vergunningontvanger') moet:

- na beëindiging van het werk de commissioning checklist invullen, ondertekenen en inleveren bij de vergunning voorbereider Maintenance / Constructie;
- eventuele punch items met de vergunning voorbereider Maintenance / Constructie bespreken en op de commissioning checklist vermelden.

Eisen vergunning voorbereider TES Maintenance / Constructie

De persoon bij TES Maintenance / Constructie die de vergunning voorbereidt, moet:

- de commissioning checklist van de groepsleider(s) verzamelen;
- controleren of de opgeleverde apparatuur voldoet aan de werkpakket eisen;
- de commissioning checklist ondertekenen om aan te geven dat de opgeleverde apparatuur voldoet aan de eisen in het werkpakket;
- de ondertekende commissioning checklist overdragen aan de gatekeeper of activity coördinator voor acceptatie en job closure;
- bemiddelen tussen de gatekeeper of activity coördinator en de uitvoerende(n) als de opgeleverde apparatuur geweigerd wordt.

Bij grote constructie projecten wordt gebruik gemaakt van overzichten in een commissioning database in plaats van een commissioning checklist.

Vervolg op volgende pagina

L3G 06.05.C.16 - Commissioning en RTO en RTO, Vervolg

Eisen gatekeeper / activity coördinator

- De gatekeeper of activity coördinator van de vergunning verlenende afdeling, moet:
- als er geen punch items zijn, de opgeleverde apparatuur accepteren door de commissioning checklijst te ondertekenen;
 - als er wel punch items zijn, nagaan of deze acceptabel zijn:
 - zo ja accepteren door de commissioning checklijst te ondertekenen;
 - zo nee terugsturen naar de vergunningvoorbereider Maintenance / Constructie en de punch items in orde laten maken;
 - in de afdeling opdracht geven om commissioning te starten van geaccepteerde leidingen, apparatuur of processystemen;
 - acties definiëren om niet startende apparatuur alsnog op te starten;
 - de afgewerkte commissioning checklijst van Maintenance/ Constructie bewaren.
-

Eisen afdeling

- De afdeling waar het werk plaats vond, moet:
- de apparatuur of afdelings specifieke pre-start-up checklijst afwerken - als de gatekeeper / activity coördinator hiertoe opdracht heeft gegeven;
 - de gatekeeper of de activity coördinator informeren als blijkt dat de opgeleverde apparatuur niet voldoet aan de eisen in het werkpakket;
 - de afgewerkte pre-start-up checklijst bewaren.

De leiding, apparatuur of processysteem mag *niet* in bedrijf genomen worden voordat de afdeling de commissioning heeft afgerond.

Eisen voor operation na Maintenance werkzaamheden door operation

- De operator die commissioning doet van Maintenance werkzaamheden uitgevoerd door operation, waarbij **geen afdelingsprocedure met commissioning** beschikbaar is, moet:
- de Operations Pre-Startup checklijst invullen.
 - controleren of de opgeleverde apparatuur voldoet aan de eisen zoals gesteld in de Pre-Startup checklijst.
 - de Operations Pre-Startup checklijst ondertekenen om aan te geven dat de opgeleverde apparatuur voldoet aan de eisen zoals gesteld in de Pre-Startup checklijst
 - de ondertekende Pre-Startup checklijst overdragen aan de Team Coordinator/ Unit Coordinator (bij afwezigheid Area Coordinator) voor goedkeuring

De operator die commissioning doet van Maintenance werkzaamheden uitgevoerd door operation waarbij **een afdelingsprocedure met commissioning** beschikbaar is, moet:

- procedure gelezen en begrepen hebben
 - commissioning uitvoeren zoals beschreven staat in de procedure
-

Vervolg op volgende pagina

L3G 06.05.C.16 - Commissioning en RTO en RTO, Vervolg

Eisen Team Coordinator/ Unit Coordinator De Team Coordinator/Unit Coordinator (bij afwezigheid AC) die commissioning goedkeurt, moet:

- de Pre-Startup checklijst ondertekenen voor acceptatie
- de ondertekende Pre-Startup checklijst bewaren volgens record retentie eisen

Record retentie eisen Ingevulde commissioning en pre-start-up checklijsten moeten 28 dagen bewaard blijven.

Oorsprong eisen **Intern Dow:**

- Return to Operation standard - http://ehs.intranet.dow.com/EHS/Standards/0605_RTO/default.asp
- [Global Maintenance Work Process](#) Stappen 3.2.4 , 3.2.5
- [Global Project Methodology](#) Stappen 18.01, 18.05, 20.04
- Terneuzen eisen

Coördinatie met andere eisen [L3G 05.03.04 Procedure Use Policy](#)

FAQ [Veel gestelde vragen](#)

Bijlagen

- [Bijlage 1: Maintenance commissioning en Operations pre-start-up checklijst](#)
- [Hulpdocumenten](#)

Goedkeuring Naam: U361100
Datum: 30-06-2023
MOC: [EH&STNZ2023060003](#)

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
1 juni 2023	U376007	Update nav nooddouches
24 december 2021	U397130	Update policy, ook van toepassing voor Dordrecht. EH&STNZ2021070006
1 april 2021	U376007	EHS improvement leader veranderd in EH&S Business Director or equivalent om volledig in lijn te komen met global standaard ODMS062020090002 MOC EH&STNZ2021010009
30 maart 2020	U376007	Update n.a.v. streamline standard implementatie RTO standard: Actiepunten uit MOC EH&STNZ2020030011: afdelingsbeleidsspecifiek document t.b.v. lektesten vereist. EH&STNZ2020030011

30 juli 2018	ND48715	Link herstel en namen gewijzigd naar man nummers / functies ivm privacy wetgeving. EH&STNZ2016120002
--------------	---------	---
