

L3G_08.01 Checklijst plaatsen van klemband

Deel 1: Productie

Proces data.

Plant, productie en process unit:

Apparaat- en of leidingnummer:

Omschrijving Apparaat- en of leiding:

P&ID:

Locatie:

TAG klemband [KL/CL+NEA Plantnummer+Jaartal+volgnummer]:

PM order klemband:

Klem/Lekkage t.p.v.:

Productspecificatie/samenstelling:

GMISS Hazardous CHEMICAL: Ja Nee

GMISS Hazardous SERVICE: Ja Nee

Klemband toegestaan op product/procescondities: Ja

Registratie klasse:

Aggregatie toestand in systeem/equipment:

Aggregatie toestand atmosferische omstandigheden:

PipeSpec of Materiaal:

Diameter:

Klemband na plaatsing te isoleren: Ja, volledig Ja, PP Ja, Regenkap Nee

Temperatuur en/of druk fluctuaties in systeem: Geen Druk Temperatuur

Ontwerpconditie 1: barg @ °C Ontwerpconditie 2: barg @ °C

Vacuumconditie mogelijk: Ja Nee

Procesdruk: min. ,max. barg Procestemperatuur: min. ,max. °C

Plaatsingsdruk: ca. barg Plaatsingstemperatuur: ca. °C

Motivatie plaatsen klemband.

Reden plaatsing klemband: Lekkage Inspectie Deficiency

Systeem is niet veilig te stellen tijdens bedrijf:

Er zijn geen middelen en/of materiaal beschikbaar voor definitieve reparatie:

Beste/snelste methode om een LOPC te stoppen en het milieu te beschermen:

De risico's van het uitbedrijfname zijn groter dan het plaatsen van een klemband:

De economische schade is veel groter dan de kosten van de klemband en een gepland herstel later:

Een stop creëert grote problemen voor de klant of een 'force majeure':

Bedreigingen door vorst of andere omstandigheden van buiten:

Vervolg Deel 1: Productie

Vervolg motivatie plaatsen klemband.

Overige motivatie(s):

Toelichting op de motivatie(s):

Consequenties voor bestaande apparatuur en Taak Risico Analyse.

Is het systeem reeds gekend met vibratie en/of pulsaties: Ja Nee

Heeft vervuiling door het vulmiddel/sealant t.g.v. injecteren klemband consequenties voor het processysteem: Ja Nee

Andere:

Indien er consequenties zijn dient een plan van aanpak opgesteld te worden hoe het aangegeven probleem opgelost wordt. Is dit Plan van aanpak gereed en verwerkt in de MOC: Ja N.v.t.

TRA noodzakelijk voor de uit te voeren werkzaamheden t.b.v. het plaatsen van de klemband: Ja Nee

Wat is de 'target date' om de klemband te verwijderen:

Opmerkingen:

Goedkeuring Deel 1.

Vorbereid door:

Department Leader:

**Akkoord met
bovenstaande
gegevens en vervolg
klembeugelprocedure.**

Naam, Handtekening Department Leader en datum

Deel 2: PCE Inspecteur (KvG/lvG)

Beoordeling systeem.

Klemband te plaatsen op Equipment (ID):

Klemband op te plaatsen op FLOC/TAG:

Beschrijving beoordeelde degradatie mechanisme(s), corrosiesnelheden, schets, constatering, sluitmaten, feiten:

- Scheur
- CUI
- Erosie-corrosie
- Afsluiter gerelateerd
- Flens gerelateerd
- Lasdefect
- Overige (specificeer)
- Atmosferische corrosie (niet geïsoleerd)

Degradatiemechanisme locatie: N.v.t. Uitwendig Inwendig (Extra NDO in Deel 8!)

Strong back noodzakelijk Nee Ja, Crunchen toegestaan Ja, Crunchen NIET toegestaan
[Indien Ja, reden hierboven melden]

Afstand tussen Strongback en klemband Std. >50mm Anders: mm

Is injecteren van de 'annular space' toegestaan vanuit mechanische integriteit: Ja Nee

Laat eventuele vibratie van het equipment een klemband toe: Ja Nee

Nominale wanddikte te omklemmen deel: mm N.v.t.

Minimaal vereiste wanddikte voor PipeSpec/Ontwerp condities: mm
[Na aftrek van corrosie en fabricagetoelagen!]

Minimaal gemeten/geconstateerde wanddikte (lek=0mm): mm

Minimaal gemeten wanddikte t.p.v. sluit locatie: mm

Minimaal gemeten wanddikte t.p.v. strong back locatie: mm

Beoordeling sterkteberekening door ES noodzakelijk of vereist vanuit de Procedure: Ja Nee

Door extra gewicht, ondersteuning nodig: via ES Ja Nee

Voldoende wanddikte en ruimte voor plaatsen klemband en eventueel strongback: Ja N.v.t.

Beoordeelde degradatiemechanisme wordt gestopt met plaatsen klemband: Ja Nee

Door uitvoerende firma in ontwerp mee te nemen corrosie- verbruikstoeslag: mm
In relatie tot definitieve reparatie. Denk bij flange clamps aan mogelijke versnelde corrosie/invloed van het product op de bouten!

Eisen aan fabricage van klemband (Norm, Materiaal, PWHT, PMI, NDO, RT, PT, MT, etc.):

**Verklaring juistheid en
akkoord voor verder
ontwerpen van de
klemband.**

Naam, Handtekening KvG/lvG-inspecteur en datum

Deel 3: Uitvoerende Firma

Ontwerp klemband.

Firma Intern klembandnummer (indien bekend):

Tekeningnummer:

Tekening bevat de in Procedure P02.71 geëiste informatie: Ja

Sterkteberekening gemaakt en intern in orde bevonden: Ja

Wordt er een 'Emergency/Interim Temporary Stop-Gap device' toegepast: Ja Nee

'crunch-ring', 'strongback', 'patch' of 'set screws' toepassen: Ja Nee

Is een ondersteuning/supporting van toepassing: Ja Nee

Is lassen van toepassing bij fabricage klemband: Ja Nee

Temperatuur Design range toe te passen sealant NA Curing: min. ,max. °C

Temperatuur Cure range toe te passen sealant min. ,max. °C

Gecontroleerde oppervlakte/ 'skin' temperatuur tijdens inmeten: °C

Sealant geschikt voor product, service en temperaturen(plaatsing en ontwerp): Ja Nee, toelichting

Wordt de 'annular space' volledig gevuld met sealant: Nee Ja, toelichting

Kan voldaan worden aan de standaard en aanvullende keuringseisen: Ja Nee, toelichting

Alle noodzakelijke informatie bekend voor het ontwerpen van de klembeugel Ja

Opmerkingen/Toelichting:

**Verklaring volledigheid
en accuraatheid
verstrekte gegevens en
bevestiging akkoord
voor plaatsing
klemband.**

Naam, Handtekening Uitvoerende Firma en datum

Deel 4: PCE Inspecteur (KvG/lvG)

Beoordeling klemband en afwikkeling.

Resultaten NDO op klemband in orde:	<input type="checkbox"/> AANBIEDEN VOOR PLAATSEN	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> N.v.t.
Sterkteberekening in orde:	<input type="checkbox"/> AANBIEDEN VOOR PLAATSEN	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> N.v.t.
Prefabricage van de klemband visueel in orde:	<input type="checkbox"/> AANBIEDEN VOOR PLAATSEN	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> N.v.t.
Prefabricage van de supporting visueel in orde:	<input type="checkbox"/> AANBIEDEN VOOR PLAATSEN	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> N.v.t.
As-Built in orde:	<input type="checkbox"/> AANBIEDEN VOOR PLAATSEN	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> N.v.t.

Opmerkingen:

**Verklaring juistheid,
goedkeur Ontwerp en
Prefabricage onder de
gestelde voorwaarden
en Akkoord voor
plaatsen klemband.**

Naam, Handtekening KvG/lvG-inspecteur en datum

Deel 5: Productie

Eindgoedkeuring productie.

MOC-nr:	Heeft de MOC "Final approval":	<input type="checkbox"/> Ja		
Zijn er vanuit de MOC nog aanvullende/voorwaardelijke acties nodig en zijn deze geborgd/verwerkt:		<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee	
Is er goedkeur van het Business Technology Center , indien de klemband is geplaatst op een systeem met een hazardous chemical en langer geplaatst zal worden dan 90 dagen. [Borgen in GEMTS/NEA/EAT]:		<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> N.v.t.
Is de bedienbaarheid/bereikbaarheid in geval van een klemband op of om een afsluiter een probleem met de voorgestelde klemband constructie:		<input type="checkbox"/> Ja*	<input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> N.v.t.

*) Onderbouwing/genomen maatregelen t.a.v. bedienbaarheid/bereikbaarheid afsluiter *[Verplicht voor Ja Keuze]*

Is de TRA Goedgekeurd:	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> N.v.t.
------------------------	-----------------------------	---------------------------------

**Verklaring juistheid en
bovenstaande
gegevens en akkoord
voor plaatsen
klemband.**

Naam, Handtekening Department Leader en datum

Deel 6: Maintenance

Eindgoedkeuring productie.

- Is wanddikterrapportage onderdeel van het klembandformulier: Ja N.v.t.
- Is een door ES of KvG/lvG goedgekeurde sterkteberekening onderdeel van het klembandformulier: Ja
- Zijn de klembandtekeningen (incl. supporting ,indien van toepassing) onderdeel van het klembandformulier: Ja N.v.t.
- Is goedgekeurde klemband As-Built informatie(meetrapport Firma, LISL, NDO, Materiaalcertificaten, etc.) onderdeel van het klembandformulier: Ja N.v.t.
- Zijn er nog openstaande zaken/afnames, vanuit blok 4: Nee
- Is de goedgekeurde TRA onderdeel van het klembandformulier: Ja N.v.t.
- Is een printout van de goedgekeurde MOC (inclusief P&ID) onderdeel van het klembandformulier: Ja

Welke opvolging is noodzakelijk op het systeem n.a.v. plaatsing klemband. *[Aard en omvang analyse]*

ALLE VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN ZIJN VOLGENS PROCEDURE UITGEVOERD EN DE DAADWERKELIJKE REPARATIEWERKZAAMHEDEN (PLAATSEN KLEMBAND) KUNNEN BEGINNEN ALS DE VEILIGWERKVERGUNNING DOOR DE PLANT IS VERSTREKT: **JA**

"FINAL APPROVAL"

Akkoord voor plaatsen klemband.

Naam, Handtekening Maintenance Leader en datum

Onderstaande informatie dient NA plaatsen klemband verwerkt te worden.

Deel 7: As-Built Uitvoerende Firma

Gecontroleerde oppervlakte/'skin' temperatuur juist voor plaatsen klemband: °C

TAG nummer overgenomen op/aan klemband: Ja

Wijzigingen t.o.v. het goedgekeurde plan, na overleg met Maintenance Leader, noodzakelijk: Ja Nee

Toelichting:

Goedkeuring Maintenance Leader:

(Enkel noodzakelijk bij afwijking op de goedgekeurde scope)

Naam, Handtekening Maintenance Leader en datum

AS-BUILT documentatie aan te passen: Ja Nee

Controle lekdichtheid na plaatsen klemband uitgevoerd: Ja

**Verklaring volledigheid
en accuraatheid
verstrekte gegevens.**

Naam, Handtekening Uitvoerende Firma en datum

NA voltooiing werkzaamheden en plaatsen klemband, dienen de ORIGINELE documenten DIRECT retour te gaan naar de KvG/lvG

Deel 8: UPDATE Maintenance Management Systeem PCE Inspecteur (KvG/lvG)/KVG-Documentor

Eindafname/installatieinspectie NA plaatsen uitgevoerd en accoord bevonden: Ja

SAP Equipment(ID)-nummer klemband:

FLOC-nummer klemband:

Maintenance Management Systeem aangevuld met de juiste klemband data: Ja

Datum eerste Uitwendige Inspectie gepland op:

Visuele Inspectie interval op Klemband(nivo): 30 dagen 90 dagen 1 jaar anders :

NDO interval op leiding bij inwendige degrad.: N.v.t. 90 dagen 1 jaar anders :

Datum geplande Reparatie op basis van 'target date' productie:

Reparatie Notification op: Te repareren Equipment (=voorkeur)
 Klemband (bij Niet geregistreerde systemen)

Reparatie Notification nummer:

Plaatsen klemband als uitgevoerd werk afgeboekt op te repareren Equipment: Ja (MOD op/bij geregistreerde systemen + REGIS op klembegel)
 N.v.t. (Enkel REGIS op klemband bij Niet geregistreerde systemen)

Opmerking:

**Verklaring afhandeling
plaatsing klemband en
update Maintenance
Management Systeem.**

Naam, Handtekening KvG/lvG-inspecteur en datum