

## C6351B

## 1.Object

Name	C6351B	Category	APP
Category Type	C	Description	HOT RESIDUE/PREFLASH
SAP Class	131A01_RA	SAP Class Desc	BTM
SAP functional location / Meridian tag	AR-C6351B	Unit	Warmtewisselaars mantels
Unit Desc.	CDU4 : Atmosferische distillatie 4	Site (SAP)	E063
Site (SYNERGI RBI)	TOTAL RAFFINADERIJ ANTWERPEN	LocationId	ZRA1
Uniqueld	234822	Comment	E063
Start-up date	01 mei 2000		EXCHANGER BEVAT
Revision Credo Manual			BUNDEL:C6351B
Toestel is in credo ingebracht met Rev.3 structuur / Rev. 8 Properties			
SAP Equipment nr	ZRA1C6351B	User 21	<Hidden>
Hold / Ok	OK	Revision Inspection Sketch	EQUIPMENT INSPECTIE
		Inspection Sketch Adjust	SCHETS REV:1
			INSPECTIE SCHETS FOUT
			GELIEVE AAN TE PASSEN

## Data Entered By (Name)

INGEBRACHT DOOR : ANDY LENIE EN CREDO DOSSIER AANGEMAAKT :WIJZIGING AANGEBRACHT DOOR : EDDY VAN SCHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEPAST:11/03/2016

## 1 of 5.EVENTMASTER

## RBI

31 dec 2019

Parent

0

Event Status

09. Complete

Event Description

Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.

Protected

No

.

.

## 2 of 5.EVENTMASTER

## HIST

27 dec 2016

Parent

0

Event Status

09. Complete

Event Description

dec 2016 bundel werd getrokken; iris min : 1.5mm 2 sliding baffles van bundel dienden terug gelast te worden; nieuwe turbotalls werden gemonteerd

Protected

No

.

.

## 2 of 5.Header

## HIST

27 dec 2016

DateComplete

27 dec 2016

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

Verslag: WARMTEWISSELAAR / CONDENSER / KOELER C6351BGeïnspecteerd op: 22/12/2016Bundel onderdelen na reiniging visueel geïnspecteerd op spuitplaats.OnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking

1.01 Isolatie / verfVisueel

1.02 Verankering / steunVisueel

1.03 Bevuilingnvt

1.04 VoordekselAf - visueel -

Geen belangrijke opmerkingen. Pakkingsvlakken zijn in goede staat.1.05 Verdeelkast / tubul.Open - visueel - meting - herstelling - schildering - vervanging

Inwendig: verspreide minimale pitting (0,1mm)

Pakkingsvlakken zijn in goede staat1.06 Mantel / tubuluresOpen - visueel -

Mantel inwendig voorzien van SS 410 cladding ( 3,0 mm), cladding egaal met plaatselijk mechanische

beschadigingen van 0,5 mm diep en in de bodemgeneratice trekgroeven tot 1,0 mm diep. (geen evolutie)

Nozzles en pakkingsvlakken, visueel in orde, geen opmerkingen.1.07 Vlottend dekselAf - visueel

Vlottend deksel, egaal geen opmerkingen, pakkingsvlakken visueel in orde.1.08 AchterdekselAf - visueel -

Achterdeksel inwendig voorzien van SS 410 cladding, cladding egaal geen opmerkingen.

Nozzles en pakkingsvlakken, visueel in orde, geen opmerkingen.1.09 MetingenOnstream - shutdown - buiten - binnen - uittesten

1.10 BundelNr. 6351B uit - - teruggepl. - (NIEUWE TURBOTALLS WERDEN GEMONTEERD)

2.03RESTLEVENSDUUR>15 jaar: JA  
Dirk Seghers , Leon De Leeuw

3 of 5.EVENTMASTER			
NVISI	20 apr 2010	Parent	0
Event Description		Event Status	09. Complete
pre TA2011 bundel werd getrokken , geen opmerkingen (turbotals werden geïnstalleerd)			
Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
User 10	20 apr 2010 11:30:28	.	.
3 of 5.Header			
NVISI	20 apr 2010	DateComplete	08 apr 2010
ReportAuthor	Seghers Dirk		
Observation2			
Verslag: WARMTEWISSELAAR / CONDENSER / KOELER C6351BGeïnspecteerd op: 8april 2010OnderdeelUitgevoerde			
inspectie / onderhoudOpmerking1.02 Verankering / steunVisueel: OK			
1.03 BevuilingCh.cover - channel - shell - fl.head - sh.cover - bundel - : OK			
1.04 VoordekselAf - visueel -: OK +/-0.2mm pitting corrosie algemeen			
1.05 Verdeelkast / tubul.Open - visueel -: OK +/-0.2mm pitting corrosie algemeen			
1.06 Mantel / tubuluresOpen - visueel -: OK			
1.07 Vlottend dekselAf - visueel -: OK			
1.08 AchttterdekselAf - visueel -: OK			
1.09 Metingennvt			
1.10 BundelNr. 6351B uit - teruggepl. - (turbotals werden geïnstalleerd)			
1.11 Tests2.03RESTLEVENSDUUR>15 jaar: JA			

4 of 5.EVENTMASTER			
XVISI	21 mei 2005	Parent	0
Event Description	TA2005 Visueel nazicht stilstand inwendig	Event Status	09. Complete
Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
User 10	13 nov 2009 09:46:18	.	.
4 of 5.Header			
XVISI	21 mei 2005	DateComplete	25 mei 2005
ReportAuthor	Martin Dittmann		
Observation2			
1.01 Insulation is minor damaged due to scaffolding and is not complete in area from inspection holes.			
1.02.Foundation is minor damaged. Earthen device remains in good condition.			
1.03 There is slightly scale outside the shell			
1.06 Cladding has mechanical damage up to to 1.0 mm. There are pull groves up to 1.5 mm. Flange on south side has mechanical damage in gasket area.			
Nameplate is attached and showing appropriate details.			
Martin Dittmann.1.07 Is already installed. Outside slightly scaling and slightly corrosion			
A. .Bode1.04 Uitwendig in goede staat, inwendig lichte scaling			
1.05 Uitwendig in goede staat, Inwendig lichte scaling.			
1.08 Uitwendig en inwendig in goede staat.			
E. Van Hensbergen1.04 Voordeksel: Algemeen relief tot 0.25 mm waargenomen, pakkingvlakken visueel in orde			
Raymond Van den Broeck			

<b>5 of 5.EVENTMASTER</b>			
<b>HIST</b>	<b>01 mei 2000</b>	Event Status	09. Complete
Protected	Yes	Comment01	Nieuw geplaatst.

<b>E6301</b>			
<b>2.Object</b>			
Name	E6301	Category	APP
Category Type	E	Description	ATMOSPHERIC TOWER

SAP Class	1111_RA	SAP functional location / Meridian tag	AR-E6301
Unit	E063	Unit Desc.	CDU4 : Atmosferische distillatie 4
Site (SAP)	ZRA1	Site (SYNERGI RBI)	TOTAL RAFFINADERIJ ANTWERPEN
LocationId	E063	Uniqueld	237400
Comment	REPLACEMENT TOP SECTION TA2018	Start-up date	01 dec 1967
		SAP Equipment nr	ZRA1E6301
Revision Credo Manual			
M-lijn is in credo ingebracht met Rev.2 structuur / Rev. 8 Properties			
User 21	<Hidden>	Hold / Ok	OK
Revision Inspection Sketch	EQUIPMENT INSPECTIE SCHETS REV: 3		
Data Entered By (Name)			
INGEBRACHT DOOR : MARC BUSSENS EN CREDO DOSSIER AANGEMAAKT, WIJZIGING DOOR LEO KOSTER PER 23/8/2012. TA2018 NEW TOP-SECTION VERWERKT DOOR LK PER 27/06/2018.			

1 of 27.EVENTMASTER  
RBI

31 dec 2019

Parent  
Event Status 0  
09. Complete

Event Description  
Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.  
Protected No .

2 of 27.EVENTMASTER  
HIST

20 mei 2018

Parent  
Event Status 0  
09. Complete

Event Description  
TA2018 toren werd geopend en gereinigd : eindelijk werd bovenste smal gedeelte (na cone) volledig vernieuwd: dit CS gedeelte werd geclad met hastelloy C HO2015661

Notif N2 Problem NOT SAP Protected No

2 of 27.Header

HIST

20 mei 2018

DateComplete 18 mei 2018

ReportAuthor Seghers Dirk

Observation2

(UITGEVOERD)STILSTAND VAN mei 2018 tem juni 2018

Verslag: TOREN E6301Geïnspecteerd op: mei2018Openen MH: allesOpenen MW: allesDemontage

trays:allesOnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking

1.01 Isolatie / verfVisueelOpm

1.02 VerankeringVisueelOK

1.03 Uitw. onderdelenVisueel - - tubulures -OK

1.04 BevuilingVisueel -

1.05 KuipenVisueel - - liningOpm

1.06 WandVisueel: inw./uitw. - meting - herstelling -vervanging - patch - lining

1.07 Inw. onderdelenVisueel - meting - herstelling - vervanging - piping - supports - trays - schot

1.08 LiningVisueel - herstelling - vervanging - gunite - lining

1.09 MetingenOn stream - shutdown - buiten - binnen - uittesten

1.10 TestsMedium: Druk: Bar / Soort NDO

2.01 AANBEVELINGEN

2.02 PERIODICITEITUS: Visueel:Algemeen

Geen ID plaat aanwezig op de toren.

De toren is geïnspecteerd vanaf de bodemnozzle tot op tray 34, met uitzondering van 24-27 vanwege het aanwezige grid.

Torendeel boven tray 34 wordt vervangen, was daardoor niet toegankelijk, werkzaamheden om topdeel te verwijderen waren gaande (zie foto). Zie bijgevoegde zes foto's van de nieuwe top.

De toren is geïnspecteerd met alle internals gemonteerd, daardoor waren niet alle lassen toegankelijk. Alle toegankelijke lassen werden met de lamp afgeschenen en conform norm geïnspecteerd.14/04/18 update:

Visuele inspectie is uitgevoerd vanuit Tray 18, nadat de Trays 19 t.e.m. 23 werden volledig gedemonteerd (worden vervangen).

De ronde lasnaad tussen tray 20 en 21 is overgang cladding wand ; onder lasnaad cladding 20mmCS + 3mm ss405.

Kopersulfaat test uitgevoerd voor controle van SS cladding (met positief resultaat). Boven ronde lasnaad CS (met positief resultaat).1.04 Algemeen gezien was de reiniging van tray 7 t/m 15 matig, was er restproduct aanwezig op de trays, de wand was goed te beoordelen. Wand tussen onderste kuip en tray 1 goed te beoordelen, onderste kuip nog sterk vervuild. Tray 15-34 veel corrosieproduct aanwezig, mogelijk veroorzaakt door het reinigen van de kolom zowel als het ontbreken van de

## overheadleiding. 1.05KUIPEN

Algemeen: van onderstaande bevindingen zijn in de betreffende map foto's terug te vinden.

Bodem: : Matig gereinigd, restproduct aanwezig. Acceptabel voor inspectie.

Algemene corrosie, met lokaal pitting tot 1,5mm diepte.

Langlasnaad in de bodemkuip is gedeeltelijk aangetast ook in de overgangszone

lasnaad/moedermateriaal met pits tot 1,5mm diep in overgangszone (zie foto's).

In de straal van +/- 150cm van bodemnozzle zijn er meerdere ondiepe groeven (tot 0,5mm

diepte) in circulaire band van +/-30cm breed rondom rond (zie foto's). Groeven van

mechanische aard vermoedelijk afkomstig van fabricageproces.

Kop: niet geïnspecteerd, wordt vervangen vanaf tray 34. Advies: Om een risico van scheurinitiatie langlasnaad in de bodemkuip te elimineren is het aangeraden overgangszone te slijpen/frezen tot een afgeronde overgang ofwel door het leggen van een nieuwe laspass.

## 1.06WAND

Algemeen: van onderstaande bevindingen zijn in de betreffende map foto's terug te vinden. Bevindingen zijn benoemd staand op de betreffende tray.

Wand, nozzles en trays zijn allen gecorrodeerd Re-9, tenzij anders vermeld putdiepte < 1 mm. Tray 1-6: aan de westzijde gedeformeerd of verdwenen, daardoor was inspectie aan de westelijke helft uitsluitend mogelijk door afschijnen vanaf een afstand van > 1,5 mtr, is dus beperkt beoordeeld. Tray 8: support verbogen thv mangat van tray 6 (NW-zijde), behoeft geen opvolging. Tray 18, leiding van N naar Zuid lopend, oost, montagebout pijp/tray los;

Tray 18, leiding van N naar Zuid lopend, west, flensbouten zuid: helft ontbreekt.

Advies: bouten/studbolts aanbrengen, flens deugdelijk monteren en montagebout op tray vas

## Observation3

Tray 19: geen opmerkingen, zie foto's voor een algemene impressie. Tray 20: de rondlas te bezien op tray 20 is gelegd in 5 passes. De bovenste pass heeft rondom, over de gehele lengte, rootcorrosie: op diverse lokaties is over verschillende lengtes de bovenste pass gedeeltelijk tot geheel te verdwenen.

Advies om scheurinitiatie vanuit de aldus ontstane scherpe overgang te vermijden: betreffende pass corrigeren door ofwel rondom te slijpen tot een gelijkmatig afgeronde overgang, danwel door het leggen van een nieuwe pass, danwel door een door de verantwoordelijke aan te dragen alternatieve en acceptabele methode. 14/04:

Aan de wand zuidzijde tussen tray 20 en 21 kleine zone met pittingcorrosie. Het hoogte verschil tussen de overblijvende piks en de actuele wand is 2,5mm, wat toont aan wanddikte verlies van 2,5 mm. Tray 21: nozzle op zuidoost locatie: over de gehele breedte van klokpositie 4"-6" 1 à 1,5 mm afname van de las. Behoeft in deze TA geen opvolging, volgende periodiek herbeoordelen. 14/04:

Supportring aan zuid-oost zijde in zeer slechte staat, deel van de ring is weggecorrodeerd.

De verticale platen van de downcomer aan oostzijde zwaar gecorrodeerd. Plaatselijk maar 1,0 mm materiaaldikte over van +/- 5mm oorspronkelijk

Advies zwaar gecorrodeerde delen van supportring en van downcomer te herstellen. Tray 22: geen opmerkingen, zie foto's voor een algemene impressie. 14/04:

Supportring aan zuid-oost zijde vermoedelijk in slechte staat: vanuit Tray 18 met de lamp afgeschenen: deel van de ring is weggecorrodeerd

Advies gecorrodeerde delen van supportring te herstellen. Tray 23: staand op tray 23 vanuit de upcomers de wand thv tray 24 afgeschenen, is dus beperkt beoordeeld. Tray 27, 29, 34 en hoger plus nieuwe topdeel: geen opmerkingen, zie foto's voor een algemene impressie. NIEUWE TRAYS WELKE GEPLAATST WERDEN TIJDENS TA2018

TRAY 35-48 : NIEUWE TRAYS mat : monel

TRAY 32-34 : NIEUWE TRAY 34 mat :

TRAY 24-31 :

TRAY 19-23 : NIEUWE TRAYS mat :

TRAY 11-18 : NIEUWE TRAY 11 mat :

TRAY 7-10 : NIEUWE TRAY 10 mat :

TRAY 1-6 : NIEUWE TRAYS mat :

## 1.08

lining: topgedeelte: niet geïnspecteerd wegens vervangen van de top vanaf het in diameter gereduceerde gedeelte (thv tray 34) tot aan de topnozzle. Zie foto's voor een algemene impressie van het zich op de begane grond bevindende nieuwe topdeel.

## 2.01

Zie het kader onderaan deze pagina. 2.02

## Periodiciteit

US : visueel : restlevensduur : Pawel Kusek

Bernd Akkerman

Dirk Seghers Aanbeveling:

1) Bovenste pass van rondlas tray 20 corrigeren door ofwel rondom te slijpen tot een gelijkmatig afgeronde overgang, danwel door het leggen van een nieuwe pass;

2) Bouten/studbolts aanbrengen thv tray 18, flens deugdelijk monteren en montagebout op tray vastzetten.

Event Description	POS 631 controle nozzles tgv H2S condensatie : geen opmerkingen	Event Status	09. Complete
Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
<a href="#">3 of 27.Header</a> <b>HIST</b>	<a href="#">01 jul 2015</a>	DateComplete	01 jul 2015
ReportAuthor	Seghers Dirk		
Observation2	POS631		
Nozzles bovenaan E6301 US uittesten (opzoeken van H2S condensatie)			
meting juni 2015 : meting 2012 :			
nozzle 21B :meting juni 2015 : min15.5mm meting 2012 : min 15.65mm max 15.85mm			
nozzle 24A :meting juni 2015 : min4.6mm meting 2012 : min 4.62mm max : 5.24mm			
nozzle 25A :meting juni 2015 : min4.8mm meting 2012 : min 4.62mm max : 4.93mm			
nozzle 25B : niet meetbaar			
nozzle 25C :meting juni 2015 : meting 2012 : min 4.5mm max : 5.32mm			
nozzle 25D :meting juni 2015 : niet gevonden meting 2012 : min 4.68mm max : 5.22mm			
nozzle 25E :meting juni 2015 : min 4.9mm meting 2012 : min 4.88mm max : 5.22mm			
nozzle 25F : meting juni 2015 : niet bereikbaar meting 2012 :min 5.06mm max : 5.63mm			
nozzle 25H :meting juni 2015 : min 4.7mm meting 2012 : min 4.56mm max 5.34mmresultaat : geen opmerkingen metingen te herhalen binnen de 4 jaar			
Dirk Seghers			
<a href="#">4 of 27.EVENTMASTER</a> <b>HIST</b>			
Event Description	<a href="#">21 apr 2015</a> overzicht US metingen top 2014-2015	Parent Event Status	0 09. Complete
Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
<a href="#">4 of 27.Header</a> <b>HIST</b>	<a href="#">21 apr 2015</a>	DateComplete	21 apr 2015
ReportAuthor	Seghers Dirk		
Observation2	E6301 :		
Top : van de top werd een klein gedeelte aan de Noordwest kant gedeisoleerd en US gemeten : min dikte 10.9mm			
Ten opzichte van vroegere metingen : +/- 2mm verliesSpotMeting tussen tray 44 en 45 (ter hoogte van nozzle 24A/25A: min dikte 10.8mm (waarschijnlijk 2 to t 3mm verlies)			
Onderste gedeelte van de "dome" : min 12.1mmSmall gedeelte (vertrekkend vanaf de cone tot aan het topgedeelte)gemeten in 2010 en 2014Meting 2010 2014			
Gemid min gemid min			
Pos 11 16.3mm 14.9mm 15.1mm 13.4mmPos 10 17.1mm 16.7mm 15.4mm 13.4mmPos 9 16.7mm 16.7mm 16.2mm			
15.4mmPos 8 16.9mm 16.2mm 16.7mm 16.4mmPos 7 16.9mm 17.3mm 15.9mm 15.2mmPos 6 16.9mm 17.1mm			
15.3mm 15.1mmPos 5 16.9mm 17.2mm 16.0mm 15.4mmPos 4 16.9mm 17.2mm 16.1mm 15.3mmPos 3 16.9mm			
16.4mm 16.1mm 14.8mmPos 2-1 24.3mm 23.8 mm 23.1mm 22.5mmBesluit : zowel in gemid als min dikte gaan we naar een verschil tot 2mm tussen 2010 en 2014			
<a href="#">5 of 27.EVENTMASTER</a> <b>HIST</b>			
Event Description	<a href="#">08 apr 2015</a>	Parent Event Status	0 09. Complete
topbordes is zwaar gecorrodeerd , volledig te vervangen(tegelijk met top toren tijdens TA)			
Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
<a href="#">5 of 27.Header</a> <b>HIST</b>	<a href="#">08 apr 2015</a>	DateComplete	08 apr 2015
ReportAuthor	Seghers Dirk		
Observation2	Topbordes is zeer zwaar gecorrodeerd, verschillende profielen zijn geperforeerd, zie foto's in rapport		
<a href="#">5 of 27.Anomaly</a> <b>HIST</b>	<a href="#">08 apr 2015</a>	Inspection report number	IA-E6301-2972
Code	<..>	RbiEnable	No
		Anomaly date	08 apr 2015
Comment	topbordes volledig te vervangen (samen met de volledige top van de E6301 tijdens eerstvolgende TA)		
Closed	No	CompPersonAdvised	No

AssessFitService	No	AssessRepair	No
AssessMonitor	No	AssessUpdate	No
AssessRevProcCond	No	AssessPostCloseWork	No
ID	2972	Failure	No
Temp Repair	No	Leak	No
Followup Action Complete	No	WorkOrder Raised	No

## 6 of 27.EVENTMASTER

HIST

19 mrt 2015

Parent	0
Event Status	09. Complete

## Event Description

boven op het topbordes hangt een pijp van nutsvoorzieningen welke bijna afbreekt en dan nog enkel met beugel vasthangt

Protected	No
-----------	----

## 6 of 27.Header

HIST

19 mrt 2015

DateComplete	19 mrt 2015
--------------	-------------

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

boven op het topbordes hangt een pijp van nutsvoorzieningen welke bijna afbreekt en dan nog enkel met beugel vasthangt.  
zie foto in sapmelding

## 6 of 27.Anomaly

HIST

19 mrt 2015

ReportNumber	IA-E6301-2971
RbiEnable	No
Anomaly date	19 mrt 2015

## Comment

pijp te verwijderen (hiervoor dient de grating van het topbordes opengelegd te worden)

Closed	No	CompPersonAdvised	No
AssessFitService	No	AssessRepair	No
AssessMonitor	No	AssessUpdate	No
AssessRevProcCond	No	AssessPostCloseWork	No
ID	2971	Failure	No
Temp Repair	No	Leak	No
Followup Action Complete	No	WorkOrder Raised	No

## 7 of 27.EVENTMASTER

HIST

16 dec 2014

Parent	0
Event Status	09. Complete

## Event Description

E6301 bordes tbv quills staat  
op grating topbordes  
NOT SAP

Protected	No
-----------	----

## 7 of 27.Header

HIST

16 dec 2014

DateComplete	16 dec 2014
--------------	-------------

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

(locatie bovenaan E6301) tijdens een onstream inspectie vastgesteld dat een bordes welke was geplaatst tijdens TA2011 tbv manipuleren 2 nieuw verticale quills ,bovenop de grating staat van het topbordes.

Incident Accident rapport 14144 werd opgesteld

## 7 of 27.Anomaly

HIST

16 dec 2014

ReportNumber	IA-E6301-2954
RbiEnable	No
Anomaly date	16 dec 2014

## Comment

bordes van quills bevestigen op structuur E6301, niet op de gratingsapmelding 820001069

Closed	No	CompPersonAdvised	No
AssessFitService	No	AssessRepair	No
AssessMonitor	No	AssessUpdate	No
AssessRevProcCond	No	AssessPostCloseWork	No
ID	2954	Failure	No
Temp Repair	No	Leak	No
Followup Action Complete	No	WorkOrder Raised	No

## 8 of 27.EVENTMASTER

HIST

15 dec 2014

Parent	0
--------	---

Event Description	E6301 verlichtingsarmatuur hangt los op topbordes	Event Status	09. Complete
Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
<a href="#">8 of 27.Header</a>			
<b>HIST</b>	<b>15 dec 2014</b>	DateComplete	15 dec 2014
ReportAuthor	Seghers Dirk		
Observation2			
bovenop topbordes E6301 hangt een verlichtingsarmatuur los			
<a href="#">8 of 27.Anomaly</a>			
<b>HIST</b>	<b>15 dec 2014</b>	ReportNumber	IA-E6301-2956
Code	<..>	RbiEnable	No
		Anomaly date	15 dec 2014
Comment			
bevestiging armatuur vernieuwen of herstellen			
sapmelding : 8200001070			
Closed	No	CompPersonAdvised	No
AssessFitService	No	AssessRepair	No
AssessMonitor	No	AssessUpdate	No
AssessRevProcCond	No	AssessPostCloseWork	No
ID	2956	Failure	No
Temp Repair	No	Leak	No
Followup Action Complete	No	WorkOrder Raised	No
<a href="#">9 of 27.EVENTMASTER</a>			
<b>HIST</b>	<b>06 sep 2012</b>	Parent	0
		Event Status	09. Complete
Event Description			
POS 631 US uittesten van nozzles bovenaan (corrosie tgv H2S condensatie) nozzles			
21B/24A/24B/25A/25B/25C/25D/25E/25F/25H / geen opmerkingen			
Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
User 10	06 sep 2012 11:25:38	.	.
<a href="#">9 of 27.Header</a>			
<b>HIST</b>	<b>06 sep 2012</b>	DateComplete	05 sep 2012
ReportAuthor	Seghers Dirk		
Observation2			
POS631			
Nozzles bovenaan E6301 US uittesten (opzoeken van H2S condensatie)nozzle 21B : min 15.65mm max 15.85mm			
nozzle 24A : min 4.62mm max : 5.24mm			
nozzle 25A : min 4.62mm max : 4.93mm			
nozzle 25B : niet meetbaar			
nozzle 25C : min 4.58mm max : 5.32mm			
nozzle 25D : min 4.68mm max : 5.22mm			
nozzle 25E : min 4.88mm max : 5.22mm			
nozzle 25F : min 5.06mm max : 5.63mm			
nozzle 25H : min 4.56mm max 5.34mmresultaat : geen opmerkingen metingen te herhalen binnen de 3 jaar			
Dirk Seghers			
<a href="#">10 of 27.EVENTMASTER</a>			
<b>HIST</b>	<b>01 nov 2011</b>	Parent	0
		Event Status	09. Complete
Event Description			
TA2011 toren werd geopend en gereinigd, tray 1-6/24-48 werden vervangen in SS410, in de top werd vooral monellining van			
2000 vervangen, 30"topnozzle + "donut" werd opnieuw van monel lining voorzien			
Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
User 10	23 aug 2012 12:10:42	.	.
<a href="#">10 of 27.Header</a>			
<b>HIST</b>	<b>01 nov 2011</b>	DateComplete	01 nov 2011
ReportAuthor	Seghers Dirk		
Observation2			
STILSTAND VAN nov 2011 TOT dec 2011			
Verslag: TOREN E6301Geïnspecteerd op: Nov2011Openen MH: allesOpenen MW: allesDemontage			
trays:allesOnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking			
1.01 Isolatie / verfVisueelOpm			
1.02 VerankeringVisueelOK			

1.03 Uitw. onderdelen Visueel - - tubulures -OK

1.04 Bevuiling Visueel -

1.05 Kuipen Visueel - - lining Opm

1.06 Wand Visueel: inw./uitw. - meting - herstelling - vervanging - patch - lining

1.07 Inw. onderdelen Visueel - meting - herstelling - vervanging - piping - supports - trays - schot

1.08 Lining Visueel - herstelling - vervanging - gunite - lining

1.09 Metingen On stream - shutdown - buiten - binnen - uittesten

1.10 Tests Medium: Druk: Bar / Soort NDO

2.01 AANBEVELINGEN

2.02 PERIODICITEITUS: Visueel: 1.01 Isolatie werd verwijderd thv de reinforcing plate geplaatst tijdens TA2000 (ontwerp Cees Reinhoud) (48550mm). alle lasnaden werden met MT onderzocht : geen opmerkingen 1.02 Fundatie zie onstream aanzicht. 1.03 Schildering is licht beschadigd.

Modificatie E6301

3 nozzles werden toegevoegd in verband met nieuwe drukmetingen

"nozzle "T110-35 01" tbv PT630385 el:+20300

"nozzle "T110-35 02" tbv PT630383 el:+38875 (konisch gedeelte)

"nozzle "T110-35 03" tbv PT630384 el:+29100

tijdens de installatie van deze nozzles bleken allen uitgevoerd te zijn in CS A105 dit in tegenspraak met de spec voor onderste nozzle (cladding gedeelte SS405)

Deze nozzle werd terug verwijderd en vervangen door een nieuwe nozzle in SS410

Alle drie de nozzles werden gedrukt met een afgelaste cap. (p=10.9bar)

-manhole 23H was inwendig zwaar gecorrodeerd tot een minimum dikte van 9.3 mm (werd inwendig

opgelast over een zone van 540mmx140mm tot een dikte van 11mm (nom 13mm) 1.04 Algemeen gezien was de eerste

reiniging van de bodem beter dan de top , nadien werd top

gezandstraald voor betere inspectie en herstelling.

Algemeen was er veel vervuiling aanwezig in de toren. 1.05 Bodem : In vrij goede staat : geen opmerkingen

wand en bodemkuip : +/- 0.5mm pitting corrosie, nozzle plate : OK Top :

TA2005 Ongeveer 1.3m<sup>2</sup> Monel lining werd (34 strips van 100mm breed werden geplaatst ).

De monel lining welke was aangebracht tijdens TA2005 : monelplaten in goede staat ; lassingen onderhevig aan corrosie , ook enkele produktlekken aanwezig (geen herstelling uitgev ) OPMERKING AKTIE 1

De monel lining welke was aangebracht tijdens TA2000 of vroeger : in zeer slechte staat ; plaatselijk volledig weggecorrodeerd vooral :- in de 30" topnozzle ; monellining filterdun en geperforeerd ( zie ook foto's ) werd volledig verwijderd en terug aangebracht, een kleine zone diende eerst inwendig opgelast te worden met CS (100mmx100mm) US min dikte 9.64mm werd opgelast tot 11mm (nom 16 mm) na aanbrengen van lining ( +/- 0.9m<sup>2</sup> en 15m lassing)

werd pakkingvlak gemachineerd

-kleine "donut" in 4 stukken rond 30" nozzle : monellining filterdun en geperforeerd ( zie ook foto's ) werd volledig verwijderd en terug aangebracht (+/- 0.3m<sup>2</sup> en 5.5m lassing)-grote "taartdonut" in 58 monelstukken ; 34 stukken zijn zwaar gecorrodeerd , 24 stukken zijn licht gecorrodeerd

De 34 stukken werd volledig verwijderd en terug aangebracht in monel. (+/- 1.7m<sup>2</sup> en 44 meter lassing)-het Carbonstalen gedeelte v/d topkuip (zie ook foto's + AV rapport)

plaatselijk inwendig zwaar gecorrodeerd tot een minimum dikte van 8.35mm (nom 19mm): 12 gedeeltes werd opgelast tot een minimum dikte van 11.5mm waarna monellining 3mm dik werd geplaatst :

250x300/100x200/200x30/100x250/150x400/250x300/150x500/120x250/50x350/180x350/100x150/80x300

(zie ook detailtekening) (+/- 0.55m<sup>2</sup> en 10m lassing)

Recommendation 1

Tray 38 (origineel in SS410)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in in SS410

Vorige vervangingen ; 1980(SS410/ 2000(SS410) /2005(SS410)

Boven tray 38 : (geen lining) lichte produktscaling (gemakkelijk te verwijderen) +/- 0.3mm algemene pitting corrosie (min US:

14.20mm) Tray 37 (origineel in SS410)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in in SS410

Vorige vervangingen ; 1980(SS410/ 2000(SS410) /2005(SS410)

Boven tray 37 : (geen lining) lichte produktscaling (gemakkelijk te verwijderen) +/- 0.3mm algemene pitting corrosie (min US:

14.55mm) Tray 36 (origineel in SS410)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in in SS410

Vorige vervangingen ; 1980(SS410/ 2000(SS410) /2005(SS410)

Boven tray 36 : (geen lining) lichte produktscaling (gemakkelijk te verwijderen) +/- 0.3mm algemene pitting corrosie (min US:

15.31mm) Tray 35 (origineel in SS410)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in in SS410

Vorige vervangingen ; 2000(SS410) /2005(SS410)

Boven tray 35 : (geen lining) lichte produktscaling (gemakkelijk te verwijderen) +/- 0.3mm algemene pitting corrosie (min US

13.91mm) Tray 34 (origineel in SS410)

Trayplaten zijn zwaar gecorrodeerd , volledige tray werd vervangen materiaal : SS410

Vorige vervangingen ; 1980(SS410) /2005(SS410)

Boven tray 34 (konisch gedeelte) : (geen lining) lichte produktscaling (gemakkelijk te verwijderen) +/- 0.3mm algemene pitting corrosie (min US: 15.31mm) Tray 33 (origineel in SS410)

Trayplaten zijn zwaar gecorrodeerd , volledige tray werd vervangen materiaal : SS410



Vorige vervangingen ; 1980(SS410)  
 Tray 32 (origineel in SS410)  
 Trayplaten zijn zwaar gecorrodeerd , volledige tray werd vervangen materiaal : SS410  
 Vorige vervangingen ; 1980(SS410)  
 Tray 31 (origineel in SS410)  
 Trayplaten zijn zwaar gecorrodeerd , volledige tray werd vervangen materiaal : SS410  
 Boven tray 31 : (geen lining)lichte produktsaling 1.5mm (gemakkelijk te verwijderen) +/- 0.5mm algemene pitting corrosie  
 US boven tray 31 : min dikte : 19.3mm Tray 30 (origineel in SS410)  
 Trayplaten zijn zwaar gecorrodeerd , volledige tray werd vervangen materiaal : SS410  
 Boven tray 31 : geen opmerkingen  
 US boven tray 30 : min dikte : 19.38mm Tray 29 (origineel in SS410)  
 Trayplaten zijn zwaar gecorrodeerd , volledige tray werd vervangen materiaal : SS410 Tray 28 (origineel in SS410)  
 Trayplaten zijn zwaar gecorrodeerd , volledige tray werd vervangen materiaal : SS410  
 US boven tray 28 : min dikte : 19.94mm Tray 27 (origineel in SS410)  
 Trayplaten zijn zwaar gecorrodeerd , volledige tray werd vervangen materiaal : SS410  
 US boven tray 30 : min dikte : 19.41mm Tray 26 (origineel in SS410)  
 Trayplaten zijn zwaar gecorrodeerd , volledige tray werd vervangen materiaal : SS410  
 US boven tray 30 : min dikte : 19.38mm Tray 25 (origineel in SS410)  
 Trayplaten zijn zwaar gecorrodeerd , volledige tray werd vervangen materiaal : SS410  
 US boven tray 30 : min dikte : 19.56mm Tray 24 (origineel in SS410)  
 Pakking tussen tray 23 en 24 functioneerde niet meer naar behoren en werd volledig vervangen op vraag van PETS  
 Zware scaling aan de wand , onder scaling pitting up to 1.0mm  
 Vorige vervangingen ; 1980(SS410)  
 US boven tray 30 : min dikte : 19.07mm Tray 23 (origineel in SS410) Tray 22 (origineel in SS410) Tray 21 (origineel in SS410)  
 Ongeveer 2meter lasnaad van de supportring van los van de wand ; werd hersteld Tray 20 (origineel in SS410) Tray 19 (origineel in SS410) Tray 18 (origineel in SS410) Tray 17 (origineel in SS410)

## Recommendation2

Tray 16 (origineel in SS410) Tray 15 (origineel in SS410)  
 Werde vervangen (was scope item revamp) door een chimneytray (SS410) Tray 14 (origineel in SS410) Tray 13 (origineel in SS410) Tray 12 (origineel in SS410)  
 Tray was voorzien om vervangen te worden tijdens TA2011 maar werd op vraag van PETS niet vervangen Tray 11 (origineel in SS410)  
 Tray was voorzien om vervangen te worden tijdens TA2011 maar werd op vraag van PETS niet vervangen  
 Tray 10 (origineel in SS410) Tray 9 (origineel in SS410) Tray 8 (origineel in SS410) Tray 7 (origineel in CS)  
 De in 2005 vernieuwde tray was in perfecte staat (één trayplaat was weggeslagen maar kon onbeschadigd terug geplaatst worden)  
 TA2005 Tray was zeer zwaar gecorrodeerd en werd volledig vervangen door ander type tray : (fixed valve tray) materiaal SS317L  
 De vaporhorns welke nieuw geplaatst waren in 2005 waren in perfecte staat en dienden geen herstellingen te ondergaan  
 Tray 6 (origineel in SS410)  
 Trayplaten zijn gecorrodeerd , volledige tray werd vervangen materiaal : SS410  
 Vorige vervangingen ; 1980(SS410)

Tray 5 (origineel in SS410)  
 Trayplaten zijn gecorrodeerd , volledige tray werd vervangen materiaal : SS410  
 Vorige vervangingen ; 1980(SS410) Tray 4 (origineel in SS410)  
 Trayplaten zijn gecorrodeerd , volledige tray werd vervangen materiaal : SS410  
 Vorige vervangingen ; 1980(SS410)  
 Tray 3 (origineel in SS410)  
 Trayplaten zijn gecorrodeerd , volledige tray werd vervangen materiaal : SS410  
 Vorige vervangingen ; 1980(SS410) Tray 2 (origineel in SS410)  
 Trayplaten zijn gecorrodeerd , volledige tray werd vervangen materiaal : SS410  
 Vorige vervangingen ; 1980(SS410) Tray 1 (origineel in SS410)  
 Trayplaten zijn gecorrodeerd , volledige tray werd vervangen materiaal : SS410  
 Vorige vervangingen ; 1980(SS410) 1.08  
 lining : topgedeelte : zie punt 1.06 aangaande monel lining en weldoverlay caps  
 bodemgedeelte : lining in zeer goede staat  
 1.09  
 Bereikbare meetpunten werden tijdens de TA gemeten : herstellingen werden uitgevoerd aan topkuip, topnozzle 2 ,mangate 23H1.10  
 tests : medium water : zie 3 nieuw bijgeplaatste nozzles punt 1.032.01  
 AKTIE 1 tgv de niet uitgevoerde herstellingen (ZIE AKTIE 1 OPMERKINGEN) dient tijdens de volgende TA het volledig smal

gedeelte boven de coon vervangen te worden, indien niet dient er rekening gehouden te worden met een zeer grote herstelscope2.02

Periodiciteit

US : 2014 visueel : 2016 restlevensduur : afhankelijk van corrosie topgedeelteAndy Overman

Martin Kimmelaar

Henk Riemens

Dirk Seghers

#### Observation3

-18" topnozzle is inwendig gecorrodeerd ; pitting tot +/- 6.5mm diep , +/-8stuks werden opgelast er werd geen lining geplaatst.

OPMERKING AKTIE 1-monellining in 2005 aangebracht tussen 30" topnozzle en 18" : beplating OK maar lassingen

gecorrodeerd en plaatselijk lek : (geen herstelling uitgev )OPMERKING AKTIE 11.06WANDUitwendig :

Shell in de omgeving van de verwijderde isolatie ( zie item 1.01) heeft minimum pitting tot 0.5mm en mechanische schade (tot 1.0mm) tgv constructie destijds maar grotendeels in goede conditie.

De nozzles , supports ,verstevigingsringen en schildering zijn plaatselijk aangetast door CUI, de vraag om de volledige topkuip te deïsoleren in functie van CUIonderzoek werd negatief beantwoord.OPMERKING AKTIE 1--PS Tijdens TA2000 werd Over een hoogte van 900mm een 15mm dikke dubbelingsplaat, bestaande uit 5 segmenten, aangebracht en opnieuw voorzien van versterkingsring dit tgv van de zeer ernstige uitwendige corrosie welke vastgesteld werd aan de 1ste verstevigingring en 100mm erboven, (tub 25H)en, zij het in mindere mate, rond elk aangest steunprofiel

-De volledige dubbeling werd gedeïsoleerd thv de dubbelingsplaat dit om de lassingen visueel te inspecteren, na MT onderzoek waren er geen opmerkingen. Plaatselijk zijn er al 15mm dikke roestpellen aanwezig thv bordessen tgv CUI, materiaalverlies is minimaal .

In 2010 was er een lek ontstaan thv een doorvoering van een oude downcomer drain door deze dubbeling(ter hoogte van deze drain was er een langsnaad van de dubbeling, hier was ook de lek ontstaan.

Deze drain werd volledig verwijderd en met een dubbelingsplaat van 15mm dik afgedicht op de bestaande dubbeling, onder het oostbordes bevond zich ook een dergelijke drain , deze werd op dezelfde manier verwijderd.(PT onderzoek werd uitgevoerdTop : lassingen van cladding zijn gecorrodeerd (werden gezandstraald)

Boven tray 48 is er een zeer zware aftekening(inkarteling) van de bestaande lasnaad: cladding/shell.(deze inkarteling is niet te onderzoeken met zowel PT als MT)

#### Opmerking :

Bij opstart eenheid in 1967 waren er 52 trays in de volledige toren , in 1980 werd dit na revamp herleid tot 48 trays.

1967 ( T52 temT39) = 1980 (T48 temT35)

1967 ( T38 temT28) = 1980 (T34 temT24)

1967 ( T27 temT24) = 1980 (verwijderd)

1967 ( T23 temT1) = 1980 (T23 temT1)

Tray 48 (origineel in Monel=Cu/Ni)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in SS410

Vorige vervangingen ; 1973(SS410=11/13Cr)/1980(SS410)/1984(SS410)/2000(SS410)/ 2005(monel)

Boven tray 48 : +/-4mm produktsaling(gemakkelijk te verwijderen) +/- 1.5mm algemene pitting corrosie

PS Cladding is lek gemaakt in 2005 om externe dubbeling te kunnen testen op lekkages (zeepstest) gat met schroefdraad zit in downcomer tray 48Tray 47 (origineel in Monel)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in SS410

Vorige vervangingen ; 1976(SS410)/1984(SS410) )/2000(SS410)/ 2005(monel)

(TA2005 Drains van downcomer werden verwijderd(death end)( opgelast met cap en weldoverlay)

TA2011 gelaste cladding van cap was zeer zwaar gecorrodeerd en weggeërodeerd:cap werd terug volledig geclad met hastelloy overlay

Boven tray 47 : +/-3mm produktsaling(gemakkelijk te verwijderen) +/- 1mm algemene pitting corrosieTray 46 (origineel in Monel)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in SS410

Vorige vervangingen ; 1973(SS410)/1984(SS410) )/2000(SS410) / 2005(monel)

Boven tray 46 : +/-3mm produktsaling(gemakkelijk te verwijderen) +/- 1mm algemene pitting corrosie

#### Observation4

Tray 45 (origineel in Monel)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in SS410

Vorige vervangingen ; 1973(SS410)/1984(SS410) )/2000(SS410) / 2005(monel)

(TA2005 Drains van downcomer werden verwijderd(death end)( opgelast met cap en weldoverlay)

TA2011 gelaste cladding van cap was zeer zwaar gecorrodeerd en weggeërodeerd:cap werd terug volledig geclad met hastelloy overlay

Boven tray 45 : +/-3mm produktsaling(gemakkelijk te verwijderen) +/- 1mm algemene pitting corrosieTray 44 (origineel in SS410)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in SS410

Vorige vervangingen ; 1976(SS410)/1989(SS410) )/2000(SS410)/2005(SS410)

Lining OK.Shell tussen tray 44 en 45 was zwaar gecorrodeerd .

In downcomer tussen tray 44 en 45 werd een zone van 250mmx300mm opgelast tot een dikte van 10.5mm waarna hastelloy lining werd geplaatst

TA2005 Monel lining werd geplaatst NO-OTray supports TA2005(ketelringen waren zeer zwaar gecorrodeerd ) werden over de volledige omtrek vervangen

(12mm dikte CS)  
 Boven tray 44 : lichte produktsaling(gemakkelijk te verwijderen) +/- 0.5mm algemene pitting corrosie  
 (min US: 9.65mm)Tray 43 (origineel in SS410)  
 Tray werd vervangen volgens scoop Ta in SS410  
 Vorige vervangingen ; 1976(SS410)/2000(SS410)/2005(SS410)(TA2005 Drains van downcomer werden verwijderd(death end)( opgelast met cap en weldoverlay)  
 TA2011 gelaste cladding van cap was zeer zwaar gecorrodeerd en weggeërodeerd:cap werd terug volledig geclad met hastelloy overlay-Tgv van herberekening Cees R. werd als minimale wanddikte 10.24mm genomen (dit voor volle plaat ) thv shell lasnaden werd 12.75mm genomen  
 Oude Lining (11-13%Cr gepl in ?) tussen tray 43 en 44 was zwaar gecorrodeerd tot perforatie en filterdun .,oude lining werd verwijderd (min dikte US=12.24mm zie rapport Vincotte 15/11/2011); nieuwe hastelloy lining werd niet aangebracht tgv  
 OPMERKING AKTIE1  
 TA2005 Tray supports (ketelringen waren zeer zwaar gecorrodeerd ) werden over de volledige omtrek vervangen  
 (12mm dikte CS)  
 Boven tray 43 : lichte produktsaling(gemakkelijk te verwijderen) +/- 0.5mm algemene pitting corrosie  
 (min US: 11.36mm)Tray 42 (origineel in SS410)  
 Tray werd vervangen volgens scoop Ta in SS410  
 Vorige vervangingen ; 1976(SS410)/2000(SS410) /2005(SS410)  
 Shell tussen tray 42 en 43 was zwaar gecorrodeerd (min 11.3mm) .Monel lining werd geplaatst (H150mm x L600mm)  
 TA2005 Tray supports (ketelringen waren zeer zwaar gecorrodeerd ) werden over de volledige omtrek vervangen  
 (12mm dikte CS)  
 Boven tray 42 : lichte produktsaling(gemakkelijk te verwijderen) +/- 0.5mm algemene pitting corrosie (min US: 10.81mm) In downcomer tussen tray 42 en 43werd een zone van 250mmx200mm opgelast tot een dikte van 12mm waarna hastelloy lining werd geplaatstTray 41 (origineel in SS410)  
 Tray werd vervangen volgens scoop Ta in in SS410  
 Vorige vervangingen ; 1976(SS410)/2000(SS410) /2005(SS410)  
 TA2005 Tray supports (ketelringen waren zeer zwaar gecorrodeerd ) werden over de volledige omtrek vervangen  
 (12mm dikte CS)  
 Boven tray 41 : lichte produktsaling(gemakkelijk te verwijderen) +/- 0.5mm algemene pitting corrosie(min US: 13.00mm)Tray 40 (origineel in SS410)  
 Tray werd vervangen volgens scoop Ta in in SS410  
 Vorige vervangingen ; 1989(SS410/ 2000(SS410) /2005(SS410)  
 Boven tray 40 : (geen lining)lichte produktsaling(gemakkelijk te verwijderen) +/- 0.3mm algemene pitting corrosie(min US: 14.15mm)Tray 39 (origineel in SS410)  
 Tray werd vervangen volgens scoop Ta in in SS410  
 Vorige vervangingen ; 2000(SS410) /2005(SS410)  
 Boven tray 39 : (geen lining)lichte produktsaling(gemakkelijk te verwijderen) +/- 0.3mm algemene pitting corrosie(min US: 13.47mm)

11 of 27.EVENTMASTER

HIST

25 nov 2010

Parent

0

Event Status

09. Complete

Event Description

US meting van bovenste gedeelte toren, hiervoor werden een aantal vensters gecreëerd in de asbestisolatie : min 14.89mm

Notif N2 Problem

NOT SAP

Protected

No

11 of 27.Header

HIST

25 nov 2010

DateComplete

25 nov 2010

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

tbv opvolging corrosie in toren E6301 werden een aantal meetvensters aangebracht in het bovenste gedeelte van toren E6301 (beginnend vanaf konisch gedeelte)pos11pos10pos9pos8pos7pos6pos5

16,417,416,817,4

16,617,516,816,617,5 min17,117,3

14,917,317 min16,2 min17,317,417,4

16,2 min16,7 min16,716,617,917,417,6

16,917,1gemid17gemid16,717,618gemid17,9

16,8gemid16,817,116,916,917,5gemid17,3gemid17,217,417,3gemid

16,516,317,416,917,517,5 min17,217,5pos4pos3pos2-117,217,2

17,316,824,4

17,916,824,1

17,617,224,6

17,4gemid min16,424,5

17,317,517gemid24

1716,924,5

24,9

24,4  
24,6  
25  
24,1  
23,9  
24,4  
23,9  
24

min23,8gemid  
24,524,3min dikte 14.9 thv pos11op te volgenDirk Seghers

12 of 27.EVENTMASTER  
USTM

30 jan 2009

Parent  
Event Status

0  
09. Complete

Event Description

POS 631 controle nozzles tgv H2S condensatie : geen opmerkingen

Protected

No

12 of 27.Header

USTM

30 jan 2009

DateComplete

16 jan 2009

ReportAuthor

Dirk Seghers

Observation2

POS 631 : USmeting tbv controle H2S condensatie ; Nozzles 21B/24B/25C/25E/25F/24A/25A/25B werden Us nagemeten , geen opmerkingen tov vorige metingMeting te herhalen in 2012

13 of 27.EVENTMASTER  
NVSU

12 okt 2007

Event Description

Visueel nazicht on stream uitwendig , kleine opmerkingen

Event Status

09. Complete

13 of 27.Header

NVSU

12 okt 2007

DateComplete

12 okt 2007

ReportNumber

IA-E6301-1143

ReportAuthor

Seghers Dirk

13 of 27.Anomaly

NVSU

12 okt 2007

ReportNumber

IA-E6301-1143

Observation2

Verslag: TOREN E-6301Geïnspecteerd op: 11-10-2007Openen MH: NeeOpenen MW: NeeDemontage trays:

NeeOnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking

1.01 Isolatie / verfVisueelopm1.06 WandVisueel: ./uitw. - Opm.2.01 AANBEVELINGEN

2.02 PERIODICITEIT 1 jaarUS: Visueel:Visueel uitwendig inspectie ( vanuit platform 1, beneden tot en met 22, boven )van toren E-6301 is uitgevoerd en dit zijn de volgende opmerkingen/aanbevelingen.Platform no.1, heel vuil (smerig).

Verwijder liggende planken, metaal ringen, (foto)

AKTIEPUNT 1 Platform no. 2, Herstel +/- 2m missende isolatie thv vacuumring. (foto)

AKTIEPUNT 2Platform no. 3, poort is weg van het platform.(foto)., scheuren in het beton(foto)

AKTIEPUNT 3 Platform no. 4, OKPlatform no 5, Herstel +/- 1m2 losgelaten isolatie aan de wand.(foto)

AKTIEPUNT 4Platform no. 6, leuning bordes is afgezaagd.

AKTIEPUNT 5 Platform no. 7, OKPlatform no. 8, OKPlatform no. 9, OKPlatform no. 10, scharnier deurtje stuk + missend deurtje.

AKTIEPUNT 6Platform no. 11, housekeeping uit te voeren

AKTIEPUNT 7Platform no.12, OKPlatform no.13, leuning platform is hersteld met stelling buis (foto)

AKTIEPUNT 8Platform no. 14, OK, 10" bocht is niet geïsoleerd (zeer warm gevaarlijk) (foto)

AKTIEPUNT 9Platform no. 15, OKPlatform no. 16, housekeeping uit te voeren.

AKTIEPUNT 10Platform no. 17, OKPlatform no. 18, grote stoom lek Herstel 2 pipe . +/-2m missende isolatie. Er liggen nog enkele houten stellingplanken op het bordes (foto)

AKTIEPUNT 11Platform no. 19, OKPlatform no. 20, stoomlek 1" pijp. (foto)

AKTIEPUNT 12Platform no. 21, OKPlatform no. 22(top) , scharnier van kooiladder deur is stuk. Lucht (stoom ?)slang hangt in de weg van doorgang. loshangende kabel + kabelbaan (afgeknipt)( van platform 22 tot en met platform 18 ) dit is een gevaarlijke situatie welke kan escaleren indien kabelkleem losschiet.(foto's)

AKTIEPUNT 13InspecteurAndy Overman

Anomaly date

12 okt 2007

Comment

Verslag: TOREN E-6301Geïnspecteerd op: 11-10-2007AKTIE 1 : housekeeping, platform op ruimen (foto)

AKTIE 2 : isolatie terug aanbrengen

AKTIE 3 : poortje terugplaatsen, beton herstellen  
 AKTIE 4: isolatie terug aan brengen (foto)  
 AKTIE 5 : leuning herstellen  
 AKTIE 6 : Platform no. 10, scharnier deurtje stuk + missend deurtje.AKTIE 7 : Platform no. 11, housekeeping uit te voeren  
 AKTIE 8 : Platform no.13, leuning platform is hersteld met stelling buis (foto)  
 AKTIE 9: leuning definitief herstellen  
 AKTIE 10: bocht te isoleren  
 Platform no. 16, housekeeping uit te voeren.  
 AKTIE 11 : stoomlek te herstellen, isolatie aan te brengen , stellingplanken te verwijderen  
 AKTIE 12 : stoomlek te herstellen  
 AKTIE 13 :scharnier herstellen , slang verplaatsen , kabel + kabelbaan te verwijderen ( momenteel staat er een stelling naast deze kabel)sapmelding 11274438 werd gecreëerd  
 Closed No . .

14 of 27.EVENTMASTER

XVISI

26 mei 2005

Parent  
Event Status0  
09. Complete

## Event Description

Visueel nazicht stilstand inwendig; volledig geopend en gereinigd , bovenste 14 trays vervangen in Monel, Tray 7 vervangen in SS317L , Monel lining top uitgebreid

Notif N2 Problem

NOT SAP

Protected

No

User 10

20 aug 2010 14:40:04

.

.

14 of 27.Header

XVISI

26 mei 2005

DateComplete

14 jan 2005

ReportAuthor

Dirk Seghers

Observation1

Verslag: TOREN E6301Geïnspecteerd op: Mei2005

Openen MH: jaOpenen MW:jaDemontage trays:ja (tray 34 tem 48)OnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking1.05 KuipenVisueel - - liningOpm

1.06 WandVisueel: inw./uitw. - meting - herstelling - vervanging - patch - lining

1.07 Inw. onderdelenVisueel - meting - herstelling - vervanging - piping - supports - trays - schot

1.08 LiningVisueel - herstelling - vervanging - gunite - lining

1.09 MetingenOn stream - shutdown - buiten - binnen - uittesten

1.10 TestsMedium: Druk: Bar / Soort NDO

1.01 Isolatie / verf Visueel OPm :Asbest isolatie is plaatselijk beschadigd, voornamelijk in de zone rond verstevigingsringen en supports.

Isolatie werd verwijderd tussen 2 verstevigingsringen ( 16050mm en 22050mm) en in de omgeving van de nieuwe reinforcing plate( 48550mm).

1.02 Verankerung :Fundatie is in goede staat. Aarding is aangesloten.

1.03 Uitw onderdelen : visueel , tubulures ; OKSchildering is licht beschadigd.

Modificatie E6301

4 nozzles werden toegevoegd in verband met de nieuwe BPASTroom(bottom pump around)

Nozzle 27A/B ; BPA inlet (10"/300#)

nozzle 28 A/B; BPA outlet (12"/150#)

Alle werkzaamheden, NDO en kwaliteitscontrole werden uitgevoerd door, en onder leiding van QAQC

TA-team

1.04 Bevuiling : visueel:Algemeen gezien was de eerste reiniging van de bodem beter dan de top , nadien werd top gezandstraald voor betere inspectie en herstelling.

Tussen tray 23 en 24 is zware scaling aanwezig vooral aan de supports van de internals (aan de wand gelast).

Vanaf tray 34 is er zwaardere scaling aanwezig.

1.05 Kuipen: Visueel Bodem : Algemeen in goede conditie, pitting tot 1.0mm aanwezig.

Top : lassing van cladding zijn gecorrodeerd (werden gezandstraald)

De cladding van nozzle 2 ( 30") heeft pitting in de lassing.

1.06

Uitwendig :

-Shell in de omgeving van de verwijderde isolatie ( zie item 1.01) heeft minimum pitting tot 0.5mm en mechanische schade (tot 1.0mm) tgv constructie destijds maar grotendeels in goede conditie. De nozzles , supports ,verstevigingsringen en schildering zijn in goede staat.--Tijdens TA2000 werd Over een hoogte van 900mm een 15mm dikke dubbelingsplaat, bestaande uit 5 segmenten, aangebracht en opnieuw voorzien van versterkingsring dit tgv van de zeer ernstige uitwendige corrosie welke vastgesteld werd aan de 1ste verstevigingring en 100mm erboven, (tub 25H)en, zij het in mindere mate, rond elk aangelaast steunprofiel

-een gedeelte van +/-4 lopende meter werd gedeïsoleerd thv de dubbelingsplaat dit om de lassing visueel te inspecteren, er waren geen opmerkingenTop

De bestaande Monel lining ( was geplaatst in 2000) was zwaar gecorrodeerd en werd gezandstraald.

Ongeveer 1.3m2 Monel lining werd geplaatst tijdens TA2005 ( ongeveer 34 strips van 100mm breed werden geplaatst

).Opmerking :

Bij opstart eenheid in 1967 waren er 52 trays in de volledige toren , in 1980 werd dit na revamp herleid tot 48 trays.

1967 ( T52 temT39) = 1980 (T48 temT35)

1967 ( T38 temT28) = 1980 (T34 temT24)

1967 ( T27 temT24) = 1980 (verwijderd)

1967 ( T23 temT1) = 1980 (T23 temT1)

Tray 48 (origineel in Monel=Cu/Ni)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in Monel

Vorige vervangingen ; 1973(SS410=11/13Cr)/1980(SS410)/1984(SS410)/2000(SS410)

#### Observation2

Tray 47 (origineel in Monel)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in Monel

Vorige vervangingen ; 1976(SS410)/1984(SS410) )/2000(SS410)

Drain van downcomer werd verwijderd(death end)( opgelast met stop en inwendig geclad)Tray 46 (origineel in Monel)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in Monel

Vorige vervangingen ; 1973(SS410)/1984(SS410) )/2000(SS410)

Drain van downcomer werd verwijderd(death end)( opgelast met stop en inwendig geclad)Tray 45 (origineel in Monel)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in Monel

Vorige vervangingen ; 1973(SS410)/1984(SS410) )/2000(SS410)

Drain van downcomer werd verwijderd(death end)( opgelast met stop en inwendig geclad)Tray 44 (origineel in SS410)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in Monel

Vorige vervangingen ; 1976(SS410)/1976(SS410) )/2000(SS410)

Drain van downcomer werd verwijderd(death end)( opgelast met stop en inwendig geclad)

Lining (11-13%Cr gepl in 1994) tussen tray 44 en 45 was zwaar gecorrodeerd (perforatie), Monel lining werd geplaatst ( H 500mmx L600mm + H300mm x L90mm) bestaande support werd ook vernieuwd.

Shell tussen tray 44 en 45 was zwaar gecorrodeerd .Monel lining werd geplaatst NO-O(H180mm x L600mm + H90mm x L850)O-W: (H180mm x L6750mm + aanvullende lining tussen nieuwe en bestaande lining)

Tray supports (ketelringen waren zeer zwaar gecorrodeerd ) werden over de volledige omtrek vervangen

(12mm dikte CS)Tray 43 (origineel in SS410)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in Monel

Vorige vervangingen ; 1976(SS410)/1976(SS410) )/2000(SS410)

Lining (11-13%Cr gepl in 1994) tussen tray 43 en 44 was zwaar gecorrodeerd .Monel lining werd geplaatst (H800mm x L1000mm)

Tray supports (ketelringen waren zeer zwaar gecorrodeerd ) werden over de volledige omtrek vervangen

(12mm dikte CS)

Enkele verticale steunplaten van de oostelijke downcomer tussen Tray 43 en 44 zijn zwaar gecorrodeerd alle verticale platen werden vervangen.Tray 42 (origineel in SS410)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in Monel

Vorige vervangingen ; 1976(SS410)/1976(SS410) )/2000(SS410)

Shell tussen tray 42 en 43 was zwaar gecorrodeerd (min 11.3mm) .Monel lining werd geplaatst (H150mm x L600mm)

Tray supports (ketelringen waren zeer zwaar gecorrodeerd ) werden over de volledige omtrek vervangen

(12mm dikte CS)Tray 41 (origineel in SS410)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in Monel

Vorige vervangingen ; 1976(SS410)/1976(SS410) )/2000(SS410)

Tray supports (ketelringen waren zeer zwaar gecorrodeerd ) werden over de volledige omtrek vervangen

(12mm dikte CS)

Tgv underdeposit corrosion en ammoniumchloride waren verschillende trayplaten weggeplooid)Tray 40 (origineel in SS410)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in Monel

Vorige vervangingen ; 1989(SS410/ 2000(SS410)

Tgv underdeposit corrosion en ammoniumchloride waren verschillende trayplaten weggeplooid)Tray 39 (origineel in SS410)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in Monel

Vorige vervangingen ; 2000(SS410)

Tgv underdeposit corrosion en ammoniumchloride waren verschillende trayplaten weggeplooid)

15cm onder Tray 39aan de westkant is er een defect in de horizontale las (1.5mm diepte)Tray 38 (origineel in SS410)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in Monel

Vorige vervangingen ; 1980(SS410/ 2000(SS410)

Tgv underdeposit corrosion en ammoniumchloride waren verschillende trayplaten weggeplooid)Tray 37 (origineel in SS410)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in Monel

Vorige vervangingen ; 1980(SS410/ 2000(SS410)

Tgv underdeposit corrosion en ammoniumchloride waren verschillende trayplaten weggeplooid)Tray 36 (origineel in SS410)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in Monel

Vorige vervangingen ; 1980(SS410/ 2000(SS410)Tray 35 (origineel in SS410)

Tray werd vervangen volgens scoop Ta in Monel

Vorige vervangingen ; 2000(SS410)Tray 34 (origineel in SS410)

15 trayplaten zijn zwaar gecorrodeerd , volledige tray werd vervangen materiaal : 410SS

Vorige vervangin

#### Observation3

Tray 33 (origineel in SS410)  
 Eén Trayplaat heeft een scheur van +/-100mm: werd vervangen  
 Vorige vervangingen ; 1980(SS410)  
 Tray 32 (origineel in SS410)  
 Vorige vervangingen ; 1980(SS410)  
 Tray 31 (origineel in SS410)  
 Tray 30 (origineel in SS410)  
 Tray 29 (origineel in SS410)  
 Tray 28 (origineel in SS410)  
 Tray 27 (origineel in SS410)  
 Tray 26 (origineel in SS410)  
 Tray 25 (origineel in SS410)  
 Tray 24 (origineel in SS410)  
 Pakking tussen tray 23 en 24 functioneerde niet meer naar behoren en werd volledig vervangen op vraag van PETS  
 Zware scaling aan de wand , onder scaling pitting up to 1.0mm  
 Tray 23(origineel in SS410)  
 Tray 22(origineel in SS410)  
 Tray 21(origineel in SS410)  
 Tray 20(origineel in SS410)  
 Tray 19(origineel in SS410)  
 Tray 18(origineel in SS410)  
 Tray 17(origineel in SS410)  
 Tray 16(origineel in SS410)  
 Tray 15(origineel in SS410)  
 Werde vervangen (was scope item revamp) door een chimneytray (SS410)  
 Tray 14(origineel in SS410)  
 Tray 13(origineel in SS410)  
 Tray 12(origineel in SS410)  
 Tray 11(origineel in SS410)  
 Aan de oostkant zijn enkele platen vervormd, platen werden gerecht  
 Tray 10(origineel in SS410)  
 Tray 9(origineel in SS410)  
 Tray 8(origineel in SS410)  
 Tray 7(origineel in CS)  
 Was zeer zwaar gecorrodeerd en werd volledig vervangen door ander type tray : (fixed valve tray) materiaal SS317L  
 Tussen tray 16 en 17 is mechanische schade in cladding ( tot 1.5mm diepte)(noordzijde)CuSO4 test werd uitgevoerd : OKTray 6(origineel in SS410)  
 Vorige vervangingen ; 1980(SS410)  
 Tussen tray 6 en 7 is mechanische schade in cladding ( tot 1.0mm diepte)(noordzijde)en pitting tot 1.0mm grotendeels aan de noordzijde.Tray 5(origineel in SS410)  
 Vorige vervangingen ; 1980(SS410)  
 Lasdefect in las (verbinding shell/support internals Tray 5 ) tgv constructie tot 1.0mm diep en mechanische schade in de nabijheid van lassing (1.0mm diepte) van zuid naar west  
 Tray 4(origineel in SS410)  
 Vorige vervangingen ; 1980(SS410)  
 Lasdefect (connectie las/support internals tray 4)(diepte 1.5mm tussen zuid en westTray 3(origineel in SS410) Twee trayplaten zijn zwaar vervormd : werden vervangen  
 Vorige vervangingen ; 1980(SS410)Tray 2(origineel in SS410) Twee trayplaten zijn zwaar vervormd : werden vervangen  
 Vorige vervangingen ; 1980(SS410) Tray 1(origineel in SS410) Vorige vervangingen ; 1980(SS410)

Inspecteurs : Martin Dittmann / Frank De Herdt / Dirk Seghers

15 of 27.EVENTMASTER

USTM

02 aug 2004

Event Description

POS 631 controle nozzles  
 tgv H2S condensatie

Event Status

09. Complete

.

.

15 of 27.Header

USTM

02 aug 2004

DateComplete

02 aug 2004

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

POS 631 controle nozzles tgv H2S condensatienozzle 21B : min 4.7mm max 5.4mm

nozzle 24A : min 4.8mm max 5.3mm

nozzle 24B : min 16.1mm max 16.4mm

nozzle 25A : min 5.2mm max 5,6mm

nozzle 25B : ISO

nozzle 25C : min 4.9mm max 5.6mm  
 nozzle 25D : min 4.9mm max 5.4mm  
 nozzle 25E : min 5.0mm max 5.5mm  
 nozzle 25F : ISO  
 nozzle 25H : min 4.9mm max 5.2mm  
 alle metingen liggen boven limietwaardes POS te herhalen binnen 3 jaar

## 16 of 27.EVENTMASTER

HIST

01 apr 2003

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

Bovenste tubuluren US controle tgv H2S condensatie inwendig, geen opm. POM gescreend.

## 17 of 27.EVENTMASTER

HIST

01 mei 2000

Event Description

IR 1413

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

IR 1413: volledig nazicht + US controle. Topsectie thv bovenste vac. ring gedubbeld (uitw.) wand lek thv tub 25H. Lining geplaatst toptub. + topsectie + downcommer tray 43 & 44. Tray 7 hersteld/vervangen, bubblecaps herplaatst. 5 tub bijgeplaatst (constr.). Topsectie te vervangen vanaf tray 39 en stijgende lining thv downcommer uit te breiden.

## 18 of 27.EVENTMASTER

HIST

01 apr 1994

Event Description

IR 1320

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

IR 1320: volledig nazicht, 100% US meting + uittesting. Topkuip -6.5mm: tray 44 oost downcommer onder limiet bodem + clad zones OK. Lining (Tp 410!) geplaatst op topkuip, in toptubulure en downcommertray 44. Tray 7 sterk gecorrodeerd in de noordsectie. Herstelling & uitbreiden lining te voorzien. Tray 7 deels ter vervanging te voorzien!

## 19 of 27.EVENTMASTER

HIST

01 okt 1989

Event Description

IR 1135

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

IR 1135: geopend- volledig nazicht. 100% US meting + uittestingen. T44 vernieuwd. Weinig sleet. Claddingsectie intact. Plaatselijke korrosie in downcommer T44. Vlg SD van lining voorzien. Vervanging van T43 en T41 (ex 47 en 45) werd uitgesteld. Blijven voorradig.

## 20 of 27.EVENTMASTER

HIST

14 feb 1985

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

Brandincident: 1" water-draw off lijn van toptrays, lassing afgescheurd (pijpen tegen elkaar met een omtrekslassing).

## 21 of 27.EVENTMASTER

HIST

01 okt 1984

Event Description

IR 1023

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

IR 1023: geopend, volledig nazicht, T52-51-50-49 vernieuwd. Tub. 19B gescheurd. Vervangen T48-47-45(44-43) dunwandig. Te vervangen vlg SD. US meting: geen belangrijke verliezen.

## 22 of 27.EVENTMASTER



<b>HIST</b>	<b>01 mrt 1982</b>	Event Status	09. Complete
Protected	Yes		
Comment01			
Geopend wegens up-set trays 7->26 losgeslagen. Werden uitgenomen en hersteld (IMOP).			

## 23 of 27.EVENTMASTER

<b>HIST</b>	<b>01 nov 1980</b>	Event Description	RI 927
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
		.	.

Comment01  
 IR 927: toestel geopend, volledig visueel nazicht. Toren gemodificeerd: 12 tubulures vergroot waaronder 2 nieuwe bijgeplaatst nr 6C en 6D. Inlaattubulure vergroot naar 32" tangentieel. T 52 wegens ernstige korrosie vervangen. T38-T37-T36-T28->T24, T6->T1 vervangen door nieuwe, gemodificeerde trays (revamp). Scheuren in 11-13% cladding ter hoogte van oude ketelringen T1->T6. US uittesting topkuip: wanddikteverliezen tot 1.9mm.

## 24 of 27.EVENTMASTER

<b>HIST</b>	<b>01 okt 1976</b>	Event Description	RI 826
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
		.	.

Comment01  
 RI 826: volledig vis. nazicht. Clad. monel glad aspekt. C.st geen tot opp. corr., lokaal tot +/- 1mm. Clad. 11-13% pitting tot +/- 2mm. Topkuip lichte corr., bodemkuip pitting 1mm. T45 t/m 48 en 51 in zeer slechte staat. T46 t/m 48 en 51 voll. vervangen. 11-13% Cr, 1/4 opp T45 vervangen door gerecupereerd mat. vervangen trays. Van T7 3 schouwen los van tray, opnieuw gelast. Bodem down corr. T51 (Monel) geperforeerd en vervangen door gerecupereerd deel T48 (hersteld). US uittesten top min 18mm N16/L13. Wand max 1mm onder nom. Aanbev. en period. Zie VV.

## 25 of 27.EVENTMASTER

<b>HIST</b>	<b>01 jun 1973</b>	Event Description	RI 677
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
		.	.

Comment01  
 RI 677: Monell clad, licht aangetast. Top en bodem (c.st.) licht aangetast. Clad in flash-zone pitting tot 2mm diep is van nabij te volgen. Trays 49-50-51-52 (Monell) in zeer slechte staat, 49-50 en 52 werden vervangen -> in 11/13. Trays 46-47 en 48 zijn ook reeds fel beschadigd te vervangen volg SD samen met T51. US metingen norm pt OK. Uittesten top: 1mm sleet. NH3 injectie (in OVH lijn) vernieuwd en op toren zelf afgekoppeld.

## 26 of 27.EVENTMASTER

<b>HIST</b>	<b>01 jun 1970</b>	Event Description	RI 582/21500 werkuren
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
Comment01	RI 582/21500 werkuren	.	.

## 27 of 27.EVENTMASTER

<b>HIST</b>	<b>01 dec 1967</b>	Event Status	09. Complete
Protected	Yes	Comment01	In dienst genomen.

## E6302A/B/C/D

## 3.Object

Name	E6302A/B/C/D	Category	APP
Category Type	E	Description	ATMOSPHERIC SIDE STREAM STRIPPER - NAPHTA
SAP Class	1111_RA	SAP Class Desc	Torens
SAP functional location / Meridian tag	*****ERR*****	Unit	E063

Unit Desc.	CDU4 : Atmosferische distillatie 4	Site (SAP)	ZRA1
Site (SYNERGI RBI)	TOTAL RAFFINADERIJ ANTWERPEN	LocationId	E063
Uniqueld	237403	Comment	INWENDIGE KUIPEN
Start-up date	01 dec 1967	Free comment	Tijdens TA2011 tray's vernieuwd in toren D
		SAP Equipment nr	TAGPLAAT NR : E6302A

## Revision Credo Manual

M-lijn is in credo ingebracht met Rev.2 structuur / Rev. 8 Properties

User 21

&lt;Hidden&gt;

Hold / Ok

OK

Revision Inspection Sketch EQUIPMENT INSPECTIE  
SCHETS REV: 1

## Data Entered By (Name)

NGEbracht door : MARC BUSSENS EN CREDO DOSSIER AANGEMAAKT:WIJZIGING AANGEbracht door :  
EDDY VAN SCHOOR EN CREDO DOSSIER Aangepast:12/04/2016

## 1 of 14.EVENTMASTER

RBI

31 dec 2020

Parent  
Event Status

0  
07. Waiting

## Event Description

DM = Corrosion Under Deposits (Local). Voer een USUALLY effective inspectie uit volgens MIT220 tabel D02. Voor scope zie HEADER.

Protected No

## 1 of 14.Header

RBI

31 dec 2020

Instruction2

Scope = E6302A Shell

## 2 of 14.EVENTMASTER

HIST

27 mrt 2018

Parent  
Event Status

0  
09. Complete

## Event Description

TA2018 torens A/B en D werden geopend : inwendige corrosie van +/- 2mm ruw inwendige oppervlakte

Protected No

## 2 of 14.Header

HIST

27 mrt 2018

DateComplete

27 mrt 2018

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

STILSTAND VAN TA2018

Verslag: DRUM nr. E6302A/B/C/DGeïnspecteerd op: 27/03/2018

Geïnspecteerd door: Bernd AkkermanOnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking

1.01 Isolatie/VerfN.A.; equipment is geïsoleerd

E6302 is geheel geïsoleerd. Nozzles en aansluitingen zijn niet geïsoleerd en duidelijke corrosie is waarneembaar.

Advies: na TA2018 CUI survey uitvoeren, te starten in de gebieden om de nozzles (check op coldspots). Aan de hand van de bevindingen vervolgwerkzaamheden bepalen en een plan van aanpak opstellen.1.02 VerankeringVisueel in acceptabele conditie---

1.03 Uitw. Onderdelen

1.04 BevuilingVisueel in acceptabele conditie

Inwendig inspectieclean gereinigd, met uitzondering van E6302C

E6302A---1.05 KuipenBodemkuip en vortex: algemene corrosie Re-9, putdiepte lokaal tot 2 mm. Topkuip: algemene corrosie Re-9, putdiepte < 1 mm.---

1.06 WandWand: algemene corrosie Re-9, putdiepte &lt; 1 mm, met uitzondering van de locatie onder het bovenste mangat.

Mangat boven: erosie-corrosiesporen in nozzle mangat, doorlopend in wand tot aan grid, putdiepte 5 mm. Zie foto's in de betreffende map. CA= 6 mm, momenteel geen actie benodigd, volgende periodiek herbeoordelen.---

1.07 Inw. onderdelenNozzle zuid (2"): algemene corrosie Re-9, putdiepte niet te meten, visueel ingeschat op 2 mm.

Advies: GT opname 2x onder een hoek van 90 tbv bepaling resterende wanddikte(M.Bondewel 10-04-2018): Naar aanleiding van Ultrasoon onderzoek bodemnozzle (E6302B-10A-13) inwendige camera inspectie uitgevoerd: Gebied onderzocht tpv gemeten afname maar ivm scaling/vervuiling geen zichtbare afname kunnen constateren.2

1.08 Drawoff-potN.A.---

1.09 LiningN.A.---

1.10 MetingenN.A.---

1.11 TestsE6302B

1.05 kuipen : Bodemkuip en vortex: algemene corrosie Re-9, putdiepte lokaal tot 2 mm. Topkuip (= onderzijde E6302A): algemene corrosie Re-9, putdiepte < 1 mm.

1.06 Wand : Algemene corrosie Re-9, putdiepte < 1 mm, met uitzondering thv 6" nozzle Zuidzijde: homogene afname aan de wand op klokpositie 12" tot 3"

Advies: UT op raster van 50x50 mm via buitenzijde tbv actuele wanddiktebepaling. Oppervlak binnenwand is erg ruw, UT via binnenzijde wordt niet betrouwbaar.

1.07 inw. onderdelen : Algemene corrosie Re-9, in acceptabele conditie E6302C

E6302 wordt tijdens normaal bedrijf gebypassed. E6302 werd niet gereinigd, zie foto's in de betreffende map, beoordeling lokaal niet mogelijk van aanwezigte verontreiniging. Algemeen, daar waar waarneembaar: homogene corrosie Re-9, putdiepte < 1 mm, in acceptabele conditie

E6302D

1.05 kuipen Bodemkuip en vortex: algemene corrosie Re-9, putdiepte lokaal tot 2 mm. Topkuip (= onderzijde E6302C):

algemene corrosie Re-9, putdiepte < 1 mm.

1.06 Wand : Algemene corrosie Re-9, putdiepte < 1 mm, met uitzondering van de rondlas van kuip/wand: op diverse lokaties aantasting tot 2,5 mm diep en een diameter van 4 mm. Tpv de overgang van verticale las op rondlas is een aantasting van 50 mm aan weerszijden van de las. Zie foto's in de betreffende map.

Advies: deze lokaties met een rondfrees bewerken tot indicatievrij en vervolgens MT uitvoeren ter controle.

Bovengenoemd advies werd opgevolgd; 10 lokaties werden geslepen tot indicatievrij (met MT) en vervolgens werden de overgangen met de frees afgerond. Lengtes van de bewerkte gebieden varieert van 50 tot 600 mm. Max weggenomen moedermateriaal is 3,5 mm; max weggenomen vanaf de bovenzijde van de lassen is 3 mm. Zie de foto's in de betreffende map.

### Observation3

Algemene corrosie Re-9, putdiepte nozzles niet te meten, visueel ingeschat op 2 mm. Putdiepte mangat (6" klokpositie 2 mm gemeten). In acceptabele conditie. Steun van grid/onderste tray is mogelijk hersteld in het verleden gezien het uiterlijk; is in acceptabele conditie.

#### 2.01 AANBEVELINGEN

1. E6302C beperkt beoordeeld vanwege aanwezige vervuiling; tbv juiste beoordeling reinigen conform bedrijfsspecificatie;

2. E6302A:

-Nozzle zuid (2"): algemene corrosie Re-9, putdiepte niet te meten, visueel ingeschat op 2 mm. GT opname 2x onder een hoek van 90 tbv bepaling resterende wanddikte;

-volgende periodiek opvolging corrosiesporen mangat boven.

3. E6302B:

-6" nozzle Zuidzijde: UT op raster van 50x50 mm via buitenzijde tbv actuele wanddiktebepaling. Oppervlak binnenwand is erg ruw, UT via binnenzijde wordt niet betrouwbaar.

4. E6302D

- Rondlas bodemkuip lokaal met een rondfrees bewerken tot indicatievrij en vervolgens MT uitvoeren ter controle.

5. geheel de E6302: CUI survey uitvoeren te starten in de gebieden om de nozzles (check op coldspots). Aan de hand van de bevindingen vervolgwerkzaamheden bepalen en een plan van aanpak opstellen.

2.02 PERIODICITEITUS: Visueel:

2.03

RESTLEVENSDUUR>15 jaar: JA / NEE Indien Nee: Restlevensduur = jaar.

### 3 of 14.EVENTMASTER

HIST

01 nov 2011

Parent

0

Event Status

09. Complete

#### Event Description

TA2011 torens A/B en D werden geopend en geïnspecteerd : E6302A:algemene corrosie +/-2mm pitting +/-2.5mm E6302B :lichte corrosie E6302D : trays weggeslagen herstelwerk(inlaatboxen) omvatte laswerk tegen wand

Notif N2 Problem

NOT SAP

Protected

No

User 10

17 apr 2012 15:12:54

.

.

### 3 of 14.Header

HIST

01 nov 2011

DateComplete

01 nov 2011

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

STILSTAND VAN NOVEMBER TA2011NJ

Verslag: E6302A Atmospheric S.S. Stripper Geïnspecteerd op: 02/11/2011 Toestel geopend voor reiniging en inspectie tijdens geplande shut-down TA02011NJ. Openen MH: Ja Openen MW: Ja Demontage trays: Nee

Onderdeel Uitgevoerde inspectie / onderhoud Opmerking 1.04 Bevuiling Visueel - analyse labo Opmerking

Toestel inwendig gereinigd voor visuele inspectie. 1.05 Kuipen Visueel - meting - herstelling - vervanging - patch - lining Opmerking

Bodemkuip, algemene corrosie van 1,5 tot 2,0 mm met plaatselijke pits van max. 2,5 mm diep.

Topkuip, algemene corrosie < 1,0 mm met plaatselijk locale pits tot max. 1,5 mm diep. 1.06 Wand Visueel: inw./uitw. - meting - herstelling - vervanging - patch - lining Opmerking

Algemene corrosie van <1,0 mm. Plaatselijk zijn er zones die afname vertonen deze zijn aangeduid voor extra ultrasoon onderzoek namelijk, bekeken vanaf bodem MH

locatie 3 uur 2000 mm vanaf de bodem, raster van 500x500 mm waarden tussen 11,96 en 12,60 mm.

locatie 8 uur 2000 mm vanaf de bodem, raster van 500x 500 mm waarden tussen 11,74 en 12,43 mm.

locatie 7 uur vanaf de bodem, raster 500 x 500 mm waarden tussen 12,05 en 13,05 mm.

Bodem nominaal 22,0 mm wand nominaal 12,0 mm, corr. al. 6,0 mm.  
 Lasnaad bodemkuip/wand vertoont over de volledige lengte pitting tot max. 2,5 mm diep  
 Top MH, algemene corrosie van 1,5 mm, met in de bodemsectie tot max. 3,0 mm.  
 Bodem MH, algemene corrosie van <0,5 mm 1.07 Inw. onderdelenVisueel - meting - herstelling - vervanging - piping - supports - trays - schotOpmerking  
 Vortex, visueel in orde, geen opmerkingen1.08 Liningnvt  
 1.09 MetingenOn stream - 2009 : geen opmerkingen2.02 PERIODICITEIT  
 2.03 RESTLEVENSDUURUS: 2014 Visueel: 2016  
 > 15 Jaar Verslag: E6302B Atmospheric S.S. StripperGeïnspecteerd op: 02/11/20111.04 BevuilingVisueel - analyse laboOpmerking  
 Toestel inwendig gereinigd voor visuele inspectie.1.05 KuipenVisueel - meting - herstelling - vervanging - patch - liningOpmerking  
 Bodemkuip, algemene corrosie <0,5 mm met plaatselijke pits van max. 1,0 mm diep.  
 Topkuip, (bodem E6302A) algemene corrosie < 0,3 mm.1.06 WandVisueel: inw./uitw. - meting - herstelling - vervanging - patch - liningOpmerking  
 Algemene corrosie van <0,3 mm met plaatselijk locale pits tot max. 0,5 mm diep. 1 pit van 2,0 mm diep bekeken vanaf bodem MH locatie 3 uur 2000 mm vanaf de bodem.  
 Top MH, algemene corrosie van <0,5 mm.  
 Bodem MH, algemene corrosie van <0,3 mm 1.07 Inw. onderdelenVisueel -Opmerking  
 Vortex, visueel in orde, geen opmerkingen  
 Uitlaatlijn E6302A, algemene corrosie van <0,3 mm 1.09 MetingenOn stream - US : 2009 : geen opm shutdown - - binnen - Uitlaatlijn in toren E6302C ultrasoon gemeten normale punten, min. waarden liggen tussen 17,35 en de 18,84 mm, nominaal 18,23 mm, geen opmerking 2.02 PERIODICITEIT  
 2.03 RESTLEVENSDUURUS: 2014 Visueel: 2016  
 > 15 Jaar

## Observation3

## STILSTAND VAN NOVEMBER TA2011NJ

Verslag: E6302C Atmospheric S.S. StripperGeïnspecteerd op: 02/11/2011Openen MH: JaOpenen MW: NeeDemontage trays: NeeToestel werd enkel geopend voor ultrasoon onderzoek van de bodemlijn E6302B en niet voor volledige inspectie tijdens geplande shut-down TA02011NJ.STILSTAND VAN NOVEMBER TA2011NJ  
 Verslag: E6302D Atmospheric S.S. StripperGeïnspecteerd op: 09/11/2011Toestel geopende voor reiniging en inspectie tijdens geplande shut-down TA02011NJ.Openen MH: JaOpenen MW: JaDemontage trays: JaOnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking1.04 BevuilingVisueel - analyse laboOpmerking  
 Toestel inwendig gereinigd voor visuele inspectie.1.05 KuipenVisueel - meting - herstelling - vervanging - patch - liningOpmerking  
 Bodemkuip, algemene corrosie van <0,5 mm met plaatselijke pits van max. 1,0 mm diep.  
 Topkuip (Bodem E6302C), algemene corrosie <0,3 mm met plaatselijk locale pits tot max. 0,5 mm diep.1.06 WandVisueel: inw./uitw. - meting - herstelling - vervanging - patch - liningOpmerking  
 Algemene corrosie van <0,3 mm met plaatselijk locale pits tot max. 1,0 mm diep.  
 Onderste ketelring is op 4 plaatsen verwijderd.  
 Lasnaden visueel in orde, enkel lasnaad bodem MH, dit is rondom beschadigd door pits van 1,0 tot plaatselijk 1,5 mm diep.  
 Nozzles algemene corrosie van <0,3 mm  
 Bodem nominaal 20,0 mm wand nominaal 18,0 mm, corr. al. 6,0 mm.1.07 Inw. onderdelenVisueel - meting - herstelling - vervanging - piping - supports - trays - schotOpmerking  
 Vortex, visueel in orde, geen opmerkingen  
 Al de trays waren zeer zwaar beschadigd en ingeklapt, werden allemaal vervangen1.08 Liningnvt  
 1.09 MetingenOn stream 2009 : geen opmerkingen2.02 PERIODICITEIT  
 2.03 RESTLEVENSDUURUS: 2014 Visueel: 2015  
 > 15 Jaar Kurt JANSEN  
 Dirk Seghers

## 4 of 14.EVENTMASTER

USTM

08 feb 2011

Parent  
Event Status0  
09. Complete

## Event Description

E6302A nav brand E63 werden een 5tal zones over de volledige hoogte van de toren vrijgemaakt van asbest en mbv US nagemeten: minimum dikte :11.62mm

Notif N2 Problem  
User 10

NOT SAP  
16 feb 2011 14:16:08

Protected  
.

No  
.

## 4 of 14.Header

USTM

08 feb 2011

DateComplete

08 feb 2011

ReportAuthor  
Observation2

Seghers Dirk

E6302A nav brand E63 werden een 5tal zones over de volledige hoogte van de toren vrijgemaakt van asbest en mbv US nagemeten: minimum dikte :11.62mm : weinig verschil met nominale dikte = 12mm

5 of 14.EVENTMASTER

<b>XVISI</b>	<b>17 mei 2005</b>	Parent	0
Event Description	TA2005 Visueel nazicht stilstand inwendig	Event Status	09. Complete
Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
User 10	13 nov 2009 10:46:20	.	.

5 of 14.Header

<b>XVISI</b>	<b>17 mei 2005</b>	DateComplete	17 mei 2005
ReportAuthor	C. De Graaf		

Observation2

Toren E6302 bestaat uit 4 afzonderlijke aan elkaar gekoppelde Torens A/B/C en D

Tijdens TA2005 werd toren E6302C uit dienst genomen en werden de aangesloten leidingen verwijderd.BEVINDINGEN E6302-A

1.01 Isolatie in goede staat ( niet inwaterend)

1.03 Bordessen, trappen en grating in goede staat.

1.04 Goed gereinigd, geschikt voor inspectie met uitzondering van drain pijp die zit vol scaling afval van het reinigen ( ERMO bekend laat het schoon maken)

1.05 Bodemkuip inwendig vertoont algemene corrosie max. 0.2 mm ( en op veel plaatsen ca 70 % van het oppervlak diepe aantasting tot ca. 3 mm diep. Inwendige hoeklas (bodemkuip/ romp) vertoont zware putcorrosie met putten tot ca 3 mm diep. Topkuip inwendig algemene corrosie ca 0.1 mm diep en pitting tot ca 0.3 mm diep. Extra aandacht bij volgende TA;

1.06 Wand algemeen in orde met algement corrosie van 0.2 mm. Er zijn twee grote plekken van ca 500 mm rond. Met veel materiaal afname tot ca 3 mm (locatie vanuit het onderste mangat gezien op 8 uur en 3 uur op 2000 mm hoogte van de bodem) Extra aandacht bij volgende TA.

1.07 Algmene putcorrosie op trayplaten en downcomers, clapets voro ca 80 % verdwenen ( bij Ermo bekent nieuwe plaatsen). W. PostE6302-B

1.01 Isolatie in zeer goede (niet inwaterende) staat

1.02 FIREPROOFING FUNDATIE VERDWENEN OVER 800 MM LENGTE ONDER MANGAT SKIRT SVP REPAREREN (niet SD gebonden)

1.03 Bordessen, trappen in goede staat. BOVENSTE SCHARNIER VEILIGHEIDSEKKE ONTBREEKT SVP REPAREREN; Van de naamplaat zijn 2 nagels los

1.04 Goed gereinigd, geschikt voor inspectie

1.05 Bodemkuip vertoont algemene corrosie max 0.1 mm ( en 100% pitting, max 0.2 mm diepte)

1.06 Wand algemeen in orde met algemene corrosie max 0.1 mm. Er is 1 grote egaal ronde corrosie "pit" aanwezig (rond 10 mm met een diepte van 2.5 mm door putcorrosie (vanuit nieuwbouw?) Pit bevind zich op 2000 mm hoogte op 3 uur gezien van mangat. Monitoren volgende SD 2010

1.07 Internals in orde: Tray T2 van las aan wand op 11.00 uur vanuit mangat gezien ontbreekt een stukje las van 100 mm lengte vanuit nieuwbouw situatie. Geen aantasting/ geen bijzonderheden/ geen actie.Algemeen verkeert het apparaat in goede staat;Cor De GraafE6302-C

1.01 Isolatie in zeer goede (niet inwaterende) staat

1.02 FIREPROOFING FUNDATIE VERDWENEN OVER 800 MM LENGTE ONDER MANGAT SKIRT SVP REPAREREN (niet SD gebonden)

1.03 Bordessen, trappen in goede staat.

1.04 Goed gereinigd, geschikt voor inspectie

1.05 Bodemkuip vertoont algemene corrosie max 0.2 mm ( geen tot zeer geringe pitting max 0.1 mm diepte) Bodemkuip door erosie aangetast over 1 kwart ( 300\*00 mm) tussen de steunen van de vortex-breaker, maximaal 2 mm (nog geen verdere actie noodzakelijk, UT check volgende SD 2010 overwegen)

1.06 Wand in orde met algemene corrosie max 0.2 mm.

1.07 Internals in orde: Tray T2 van las aan wand op 11.00 uur vanuit mangat gezien ontbreekt een stukje las van 100 mm lengte vanuit nieuwbouw situatie. Geen aantasting/ geen bijzonderheden/ geen actie.Algemeen verkeert het apparaat in goede staat;Cor De GraafE6302-D

1.01 Isolatie in zeer goede (niet inwaterende) staat

1.02 FIREPROOFING FUNDATIE VERDWENEN OVER 800 MM LENGTE ONDER MANGAT SKIRT SVP REPAREREN (niet SD gebonden)

1.03 Bordessen, trappen in goede staat.

1.04 Goed gereinigd, geschikt voor inspectie

1.05 Bodemkuip vertoont algemene pitting max diepte 0.1 mm; rondnaad kuip rondom inwendig aangetast doro crevice/spleetcorrosie aan bovenzijde/wand is niet aangetast (zie foto bijlage); las van wandsteun nabij mangat aangetast ( niet belangrijk, zie foto) / wand in orde. Inzetlas mangat ( inwendig) aangetast op 12 uur, geen actie nodig.

1.06 Wand in orde met algemene corrosie max 0.1 mm.

1.07 Internals in orde: horizontale ondersteuningsstrip zeer plaatselijk doorgecorrodeerd (2 maal) over 100 mm Geen bijzonderheden/ geen actie.Algemeen verkeert het apparaat in goede staat;Cor De Graaf

6 of 14.EVENTMASTER

**HIST**

Event Status

01 mei 2000

09. Complete

Event Description

Protected

IR 1413

Yes

.

.

Comment01

IR 1413: A &amp; C geopend, OK. C terug in dienst genomen als SHGO sidestripper.

7 of 14.EVENTMASTER

**HIST**

Event Status

01 apr 1994

09. Complete

Event Description

Protected

IR 1320

Yes

.

.

Comment01

IR 1320: A,B en D geopend voor nazicht, geen noemenswaardige aanmerkingen. US OK

8 of 14.EVENTMASTER

**HIST**

Event Status

01 okt 1989

09. Complete

Event Description

Protected

IR 1135

Yes

.

.

Comment01

IR 1135: geopend, volledig nazicht strippers A-B en D. US meting van bodemlijnen. Korrosie beperkt.

9 of 14.EVENTMASTER

**HIST**

Event Status

01 okt 1984

09. Complete

Event Description

Protected

RI 1023

Yes

.

.

Comment01

IR 1023: volledig nazicht stripper A-B en D. Toestel C afgeblind. Stripper A: korrosie onder tub 19H. US meting 100%: wanddikteverliezen op Tub 12 en bodemlijn stripper C.

10 of 14.EVENTMASTER

**HIST**

Event Status

01 okt 1980

09. Complete

Event Description

Protected

RI 927

Yes

.

.

Comment01

RI 927: volledig nazicht. Strippen C afgeblind en uit dienst. Stripper B gemodificeerde trays. Stripper D: 3 trays vervormd, werden vervangen met recuperatietrays uit stripper C.

11 of 14.EVENTMASTER

**HIST**

Event Status

01 okt 1976

09. Complete

Event Description

Protected

RI 826

Yes

.

.

Comment01

RI 826: voll. vis. nazicht, sectie A, geen noemenswaardige wijzigingen. Sectie C: alle trays verbogen en gerecht. US bodemkuip sectie A OK. US bodemlijnen verlies op 10A en 12A, gamma op bodemlijn passtukken voor corr. (M6319 t/m 22) OK.

12 of 14.EVENTMASTER

**HIST**

Event Status

01 jun 1973

09. Complete

Event Description

Protected

RI 677

Yes

.

.

Comment01

RI 677: korrosie in wand door afloop Tr 1 1 à 1.5 diep. Bodemgroeven tot 2mm diep. E6302B-c en D zonder opmerkingen. Normale metingen OK.

## 13 of 14.EVENTMASTER

HIST

Event Status  
Comment01

01 jun 1970

09. Complete  
RI 582/21500 werkurenEvent Description  
ProtectedRI 582/ 21500 werkuren  
Yes

## 14 of 14.EVENTMASTER

HIST

Protected

01 dec 1967

Yes

Event Status  
Comment0109. Complete  
In dienst genomen.

## E6304

## 4.Object

Name

E6304

Category

APP

Category Type

E

Description

LIGHT GASOIL STRIPPER

SAP Class

1111\_RA

SAP Class Desc

Torens

SAP functional location /

AR-E6304

Unit

E063

Meridian tag

Unit Desc.

CDU4 : Atmosferische  
destillatie 4

Site (SAP)

ZRA1

Site (SYNERGI RBI)

TOTAL RAFFINADERIJ  
ANTWERPEN

LocationId

E063

Uniqueld

234446

Start-up date

01 dec 1980

SAP Equipment nr

ZRA1E6304

## Revision Credo Manual

Toestel is in credo ingebracht met Rev.2 structuur / Rev. 8 Properties

User 21

&lt;Hidden&gt;

Hold / Ok

OK

## Revision Inspection Sketch

EQUIPMENT INSPECTIE  
SCHETS REV: 1

## Data Entered By (Name)

INGEBRACHT DOOR : MARC BUSSENS EN CREDO DOSSIER AANGEMAAKT, WIJZIGING AANGEBRACHT DOOR :  
DIRK CATTHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEPAST (PIJPSTUKKEN 2A, 2B, 2C):WIJZIGING AANGEBRACHT DOOR :  
EDDY VAN SCHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEPAST:13/04/2016

## 1 of 8.EVENTMASTER

RBI

31 dec 2019

Parent

0

Event Status

09. Complete

Event Description

Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van  
proceswijzigingen.

Protected

No

.

.

## 2 of 8.EVENTMASTER

HIST

04 apr 2019

Parent

0

Event Status

09. Complete

Event Description

TA2019 : visueel nazicht stilstand inwendig : zware putcorrosie : 2 tot 3mm verlies op te volgen

Notif N2 Problem

NOT SAP

Protected

No

## 2 of 8.Header

HIST

04 apr 2019

DateComplete

04 apr 2018

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

STILSTAND VAN 2018

Verslag: TOREN E6304Geïnspecteerd op: 04-04-2018Openen MH: Openen MW:Demontage trays:OnderdeelUitgevoerde  
inspectie / onderhoudOpmerking

1.01 Isolatie / verfVisueel

1.02 VerankeringVisueel

1.03 Uitw. onderdelenVisueel - meting - herstelling - tubulures -passtukken - trap - gratings

1.04 BevuilingVisueel - analyse labo

1.05 KuipenVisueel - meting - herstelling -vervanging - patch - lining

1.06 WandVisueel: inw./uitw. - meting - herstelling -vervanging - patch - lining



1.07 Inw. onderdelen Visueel - meting - herstelling - vervanging - piping - supports - trays - schot

1.08 Lining Visueel - herstelling - vervanging - gunite - lining

1.09 Metingen On stream - shutdown - buiten - binnen - uittesten

1.10 Tests Medium: Druk: Bar / Soort NDO

2.01 AANBEVELINGEN

2.02 PERIODICITEITUS: Visueel:

2.03

RESTLEVENSDUUR > 15 jaar: JA / NEE Indien Nee: Restlevensduur = jaar.

Algemeen:

De toren werd geïnspecteerd met alle trays/internals gemonteerd, waardoor een deel van de wand en deel van de lussen waren niet toegankelijk. Bodemkuip en de wand tussen bodemkuip en tray 1 was matig inwendig gereinigd: +/- 80% bedekt met scaling tot 1,5mm dikte. Acceptabel voor inspectie.

Visuele inspectie is uitgevoerd met behulp van de zaklamp, stalen borstel, pittingmeter en rolmeter. Er zijn meerdere foto's getrokken van de kuipen, wand, tray's en internals. Deze zijn terug te vinden in de betreffende map. 1.05 Kuipen:

Topkuip: vertoont zware putcorrosie van 2,0mm tot 3,0mm diep. Er zijn ook groeven aanwezig tot 2,0mm diep in de bovenste deel van de kuip. Een extra ndo opdracht voor wanddikte metingen is uitgeschreven.

Bodemkuip: na reiniging nog steeds scaling aanwezig tot 80% van de bodem. Pitting corrosie tot 1,0mm diepte aantoonbaar.

In de zone (radius 120cm) rondom rond de bodem nozzle zijn er ingroevingen (elkaar doorkruisend)

aanwezig tot 0,8mm diepte. Groeven hebben een symmetrisch patroon en zijn bedekt met scaling.

Groeven vermoedelijk afkomstig van een mechanische aard. Deze beschadiging is vergelijkbaar met de beschadiging in topkuip van de toren.

1.06 Wand:

Binnenwand vertoont lokaal matig scaling en over het algemeen uniform corrosie met een wanddikteverlies

tot 0,1mm. Lokaal plaatselijk pitting corrosie met pits tot 1,0mm diep (thv T-joint van ronde en verticale lasnaad - zie foto's). Wand onder de topkuip vertoont zware corrosie met wandafname van +/- 1,0mm. Een

extra ndo opdracht voor wanddikte metingen is uitgeschreven

Lasnaden :

-Ronde lasnaad topkuip/wand vertoont plaatselijk aantasting met pits tot 0,6 diep. Er is ook lokaal aantasting op de overgang las/moedermateriaal bovenzijde vastgesteld met pits tot 0,8mm diep (zie foto's)

-Ter plaatse van de T-joints van rond-lang lasnaad tussen tray3 en tray4 is aantasting van de las en moedermateriaal vastgesteld. Zones van +/- 15cm lang. Toplaag van de las is weg gecorrodeerd tot gelijk niveau met de wand. Er is ook lokaal aantasting op de overgang las/moedermateriaal onderzijde tot 0,5mm diep vastgesteld (zie foto's). Er is geen scherpe overgang vastgesteld. Opvolgen bij de volgende inspectie.

1.07 Trays :

Tray1 en Tray3 zijn gedeeltelijk gebogen naar beneden thv tray mangat. ,

De trays vertonen algemene corrosie tot 0,1mm diepte.

1.09 Topkuip werd in 16baantjes (16 x6punten) uitgemeten : min 12.39mm /12.4mm op te volgen

2.01 AANBEVELINGEN:

Bij de volgende inwendig inspectie opvolgen van de aantasting van de ronde lasnaad tussen tray3 en tray4

Inspecteurs: Pawel Kusek SGS

Bernd Akkerman Total

3 of 8. EVENTMASTER

XVISI

19 mei 2005

Parent

0

Event Description

TA2005 : Visueel nazicht  
stilstand inwendig

Event Status

09. Complete

Notif N2 Problem

NOT SAP

Protected

No

User 10

13 nov 2009 13:30:34

.

.

3 of 8. Header

XVISI

19 mei 2005

DateComplete

19 mei 2005

ReportAuthor

C. De Graaf

Observation2

1.01 Isoliet is in zeer goede (niet inwaterende) staat

1.02 Skirt inwendig niet geïnspecteerd/ onbereikbare hoogte +/- 7000 mm ( steiger/ stelling ontbreekt; aangevraagd om alsnog stelling te plaatsen indien skirt-inspectie niet uitdrukkelijk uitgesloten is in de TA-scope van deze shutdown (mei 2005)). Uitwendig in zeer goede staat.

1.03 Bordessen/trappen in zeer goede staat

1.04 Matig inwendig gereinigd / veel scaling aanwezig; acceptabel voor inspectie. Betere algemene reiniging maar zeker om en nabij de lussen een aandachtspunt voor de next shutdown 2010.



1.05 Bodemkuip/ Topkuip in orde. Beide vertonen algemeen corrosie met een max. van 0.1 mm wanddikteverlies.  
 1.06 Wand in zeer goede staat. Algemene corrosie max. 0.1 mm  
 1.07 Internals ( piping / trays en vortex-breaker) in zeer goede staat. Algemeen verkeert het apparaat in goede staat

## 4 of 8.EVENTMASTER

HIST

Event Status

01 jun 2000

09. Complete

Event Description

Protected

IR 1413

Yes

Comment01

IR 1413: geopend op vraag process tijdens TA. Geen bemerkingen.

## 5 of 8.EVENTMASTER

HIST

Event Status

01 apr 1994

09. Complete

Event Description

Protected

IR 1320

Yes

Comment01

IR 1320: volledig nazicht US OK. Tray 1 en 5 tijdens run vervormd-&gt;hersteld.

## 6 of 8.EVENTMASTER

HIST

Event Status

01 okt 1989

09. Complete

Event Description

Protected

IR 1135

Yes

Comment01

IR 1135: geopend. Volledig nazicht. T1-2-3 deels uitgevallen. Hersteld. Geen korrosie.

## 7 of 8.EVENTMASTER

HIST

Event Status

01 okt 1984

09. Complete

Event Description

Protected

IR 1023

Yes

Comment01

IR 1023: geopend. Volledig nazicht zonder opmerkingen.

## 8 of 8.EVENTMASTER

HIST

Protected

01 dec 1980

Yes

Event Status

Comment01

09. Complete

In dienst genomen, initiaal  
US OK.

## E6305

## 5.Object

Name

E6305

Category Type

E

SAP Class

1111\_RA

SAP functional location /

AR-E6305

Meridian tag

Unit Desc.

CDU4 : Atmosferische  
destillatie 4

Site (SYNERGI RBI)

TOTAL RAFFINADERIJ  
ANTWERPEN

Uniqueld

237399

Category

Description

SAP Class Desc

Unit

Site (SAP)

LocationId

Start-up date

APP

PREFLASH TOWER

Torens

E063

ZRA1

E063

01 dec 1980

## Free comment

(PIJPSTUKKEN 2A,2B,2C TOEGEVOEGD) NOZZLE 13 TOEGEVOEGD BUDGET : (1A1I-0-51-09MA26) DOOR LK-STAR  
OP 20-9-2012.

## Revision Credo Manual

Toestel is in credo ingebracht met Rev.2 structuur / Rev. 8 Properties

SAP Equipment nr  
Hold / OkZRA1E6305  
OKUser 21  
Revision Inspection Sketch<Hidden>  
EQUIPMENT INSPECTIE  
SCHETS REV:2

1 of 9.EVENTMASTER

RBI

31 dec 2019

Parent

0

Data Entered By (Name)

INGEBRACHT DOOR : MARC BUSSENS EN CREDO DOSSIER AANGEMAAKT, WIJZIGING AANGEBRACHT  
DOOR LEO KOSTER EN CREDO DOSSIER AAGEPAST.:WIJZIGING AANGEBRACHT DOOR : EDDY VAN SCHOOR EN  
CREDO DOSSIER AANGEPAST:13/04/2016

Event Description		Event Status	09. Complete
Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.			
Protected	No	.	.

2 of 9.EVENTMASTER

HIST

03 apr 2018

Parent

0

Event Description

TA2018 toren werd geopend ; plaatselijk beperkte corrosie ; boven tray 18 : egale corrosie (zone 150mmx 2500mm 2.5mm diep)

Protected

No

.

.

2 of 9.Header

HIST

03 apr 2018

DateComplete

03 apr 2018

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

STILSTAND VAN 2018

Verslag: TOREN E6305Geïnspecteerd op: 3/04/2018Openen MH: Openen MW:Demontage trays:OnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking

1.01 Isolatie / verfVisueel

1.02 VerankeringVisueel

1.03 Uitw. onderdelenVisueel - meting - herstelling - tubulures - passtukken - trap - gratings

1.04 BevuilingVisueel - analyse labo

1.05 KuipenVisueel - meting - herstelling - vervanging - patch - lining

1.06 WandVisueel: inw./uitw. - meting - herstelling - vervanging - patch - lining

1.07 Inw. onderdelenVisueel - meting - herstelling - vervanging - piping - supports - trays - schot

1.08 LiningVisueel - herstelling - vervanging - gunite - lining

1.09 MetingenOn stream - shutdown - buiten - binnen - uittesten

1.10 TestsMedium: Druk: Bar / Soort NDO

2.01 AANBEVELINGEN

2.02 PERIODICITEITUS: Visueel:

2.03

RESTLEVENSDUUR&gt;15 jaar: JA / NEEIndien Nee: Restlevensduur = jaar.

Algemeen:

De toren werd geïnspecteerd met alle trays/internals gemonteerd, waardoor een deel van de wand en deel van de lassen waren niet toegankelijk. Bodemkuip en de wand tussen bodemkuip en tray 1 was nog vervuild. Tray 7 was niet toegankelijk vanwege het aanwezige distributors.

Visuele inspectie is uitgevoerd met behulp van de zaklamp, stalen borstel, pittingmeter en rolmeter. Er zijn meerdere foto's getrokken van de kuipen, wand, tray's en internals.1.05 Kuipen:

Topkuip: vertoont over het algemeen pitting corrosie tot 0,5 mm diep met plaatselijk lokale pits tot max.

1,0 mm diep.

Bodemkuip: Algemeen corrosie met een diepgang tot 0,3mm met verspreide pits van 1,0mm tot 2,0mm diep en tot 2,0mm diameter.

Langlasnaad in de kuip en overgangszone: pitting tot 0,6mm diepte aantoonbaar.1.06 Wand:

Binnenwand vertoont lokaal lichte scaling en over het algemeen pitting corrosie van 0,2 tot 0,6mm diep.

Plaatselijk pitting tot 1,0 mm diep in de Tray 1,2 & 3

Dit toestand van de binnenwand is representatief voor de complete toren.

In de mangat 10B (tweede van boven) pittingcorrosie tot 0,8mm diepte aanwezig

In de onderste sectie (Onder Tray 1 staat er stelling, deze staat op +- 2 m van de wand, hierdoor is deze wand niet te beoordelen) Onderaan waar de wand wel te beoordelen is deze nog vetig, pitting corrosie tot 0,5 mm diep.

Net boven de bovenste tray 18, achter de pijp noordzijde en pijp zuidzijde vertoont wand egale corrosie (150mm hoog en 2,5m lange band) met wandafname tot 2,5mm diep. Een extra ndo opdracht voor wanddikte metingen is uitgeschreven.

Lasnaden : vertonen geen gebreken. In orde.

#### 1.07 Trays :

Aan de binnenwand gelaste supports en supportringen van de trays vertonen algemene corrosie tot 0,2mm diepte met plaatselijk pitting tot 0,5mm diep

Draagprofielen vertonen egaal verspreide corrosie van 0,1mm tot 0,2mm met plaatselijk pitting tot 0,5mm diep.2.01 AANBEVELINGEN:

Bij de volgende inwendig inspectie aandacht besteden aan:

1.pitting corrosie bodem kuip en bodem langlasnaad.

2.Wandafname net boven de bovenste tray 18Inspecteurs:Dirk Seghers

Pawel Kusek SGS

Peter Versichel SGS

### 3 of 9.EVENTMASTER

HIST

01 nov 2011

Parent	0
Event Status	09. Complete

#### Event Description

TA2011 toren geopend en geïnspecteerd, kleine opmerkingen, in zijwand werd nozzle bijgeplaatst

Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
------------------	---------	-----------	----

User 10	23 jan 2012 10:34:58	.	.
---------	----------------------	---	---

#### 3 of 9.Header

HIST

01 nov 2011

DateComplete	01 nov 2011
--------------	-------------

ReportAuthor	Seghers Dirk
--------------	--------------

Observation2

#### STILSTAND VAN 31-11-11 TOT 04-12-2011

Verslag: TOREN E 6305Geïnspecteerd op: 10-11-2011

OnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking1.03 Uitw. onderdelenVisueel - meting - tubulures -Ja

Nozzle 8A, DN 25 is inwendig sterk gecorrodeerd, uitw UT wanddiktemeting, :geen opm

Foto 8.

"Nozzle A2 mangat is aan onderzijde sterk gecorrodeerd inwendig onderzijde naast rondnaad, UT wanddiktemeting. Zie foto 6. = OK

"Nozzle 8B mangat heeft inwendig pitting tot ca. 0,4 mm diep. Zie foto 9.

"Nozzle 5A en 5B zijn inwendig gecorrodeerd tot ca. 0,3 mm diep

"Nozzle 6A en 11 zijn inwendig gecorrodeerd tot ca. 0,3 mm diep.

-voor het side cut installation project werd een 6" nozzle bijgeplaatst thv tray 7.1.04 BevuilingN.v.t.

1.05 KuipenVisueel - meting - N.v.t.

Bodem inwendig sterk vervuild en niet te beoordelen voor inspectie.1.06 WandVisueel: inw./uitw. - meting - Ja

Inwendig is t.h.v. positie A9 aan noord- westzijde corrosie waargenomen tot ca. 0,2 mm diep. Zie foto 2.

Inwendig pitting waargenomen t.h.v. positie A6, A7 en tray 1 tot a. 0,3 mm diep. Zie foto 1.

Strook in wand t.h.v. tray 19 van afmeting 1000 x 150 mm aan noord- en zuidzijde met corrosie tot ca. 2 mm diep. (UT wanddiktemetingen inwendig uitgevoerd). Zie foto 4.1.07 Inw. onderdelenVisueel - meting - vervanging - trays Ja

tbv side cut installation werd tray 7 vervangen en tray 8 aangepast

Collector inwendig aan noord- en zuidzijde DN 150 sterk gecorrodeerd ca. 1,5 mm diep en scaling. Zie foto 11.

"Bouten van alle balk verbindingen met wand onder trays zijn te kort, de moeren zijn maar voor de helft op gedraaid, deze dienen vervangen te worden. Zie foto 5.1.08 LiningN.v.t.

1.09 MetingenOn stream - 2009 shutdown - buiten - binnen - : zie wand en nozzle opmerkingen: US =OK

1.10 Tests(nieuwe nozzle werd inwendig met gelaste cap getest Medium: water Druk: 7.7bar ) geen opmerkingen2.01

Aanbevelingen

Bouten van alle balk verbindingen met wand onder trays zijn te kort, de moeren zijn maar voor de helft op gedraaid, deze dienen vervangen te worden. Zie foto 5.(niet uitgevoerd tijdens TA2011)

"

"Strook in wand t.h.v. tray 19 van afmeting 1000 x 150 mm aan noord- en zuidzijde met corrosie tot ca. 2 mm diep. (UT wanddiktemetingen inwendig uitgevoerd). Zie foto 4. =OK

"Collector inwendig aan noord- en zuidzijde DN 150 sterk gecorrodeerd ca. 1,5 mm diep en scaling, UT wanddiktemeting uitgevoerd. Zie foto 11. = OK2.02 PERIODICITEITUS: 2014 Visueel: 2016Theo VAN Oefelen

Henk Riemens

Dirk Seghers

### 4 of 9.EVENTMASTER

<b>XVISI</b>	<b>30 mei 2005</b>	Parent	0
Event Description	TA2005 Visueel nazicht stilstand inwendig	Event Status	09. Complete
Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
User 10	13 nov 2009 13:53:06	.	.
<b>4 of 9.Header</b>			
<b>XVISI</b>	<b>30 mei 2005</b>	DateComplete	30 mei 2005
ReportAuthor	Martin Dittmann		
Observation2			
1.01 Insulation is partly damaged. Some plates are not fixed.			
1.02 Foundation is minor damaged. Earthen device remains in good condition. Painting is partly breakdown.			
1.03 Nameplate doesn't show appropriate details.			
1.04 The area under the trays ( the reducing part from the column) is dirty. Some nozzles are dirty too.			
1.05 Vertical weld and H.A.Z. at the bottom has pitting up to 1.5 mm. There is mechanical damage up to 1.0 mm. There is some scale.			
1.06 Generally there is pitting up to 0.5 mm There is some scale mainly at the supports from the internals (welded on the wall)			
1.07 Generally in good condition. The internal piping system has pitting up to 0.5 mm. Some internals are not fixed.			

<b>5 of 9.EVENTMASTER</b>	<b>01 mrt 2003</b>	Event Status	09. Complete
<b>HIST</b>	Yes	Comment01	US 8A/8B/12A/12B geen opm.
Protected			

<b>6 of 9.EVENTMASTER</b>	<b>01 jun 2000</b>	Event Description	IR 1413
<b>HIST</b>	09. Complete	Protected	Yes
Event Status		.	.

Comment01  
IR 1413: tijdens TA geopend (Process) US metingen in topsectie (n.a. E6301) OK.

<b>7 of 9.EVENTMASTER</b>	<b>01 okt 1989</b>	Event Description	IR 1135
<b>HIST</b>	09. Complete	Protected	Yes
Event Status		.	.

Comment01  
IR 1135: geopend, volledig nazicht. Trayplaten sterk bevuild. Nozzles 8B en 5C volledig/deels opgeblokt. US mtp A6: bevestiging van wanddikte 15.0mm.

<b>8 of 9.EVENTMASTER</b>	<b>01 okt 1984</b>	Event Description	IR 1023
<b>HIST</b>	09. Complete	Protected	Yes
Event Status		.	.

Comment01  
IR 1023: geopend. Volledig nazicht. Modif.: 2 tub 1 1/2" bijgeplaatst. US 100%. Lokale verliezen op tub 3 en 4. Geen aantasting op wand kuipen of internals.

<b>9 of 9.EVENTMASTER</b>	<b>01 dec 1980</b>	Event Status	09. Complete
<b>HIST</b>	Yes	Comment01	In dienst genomen, initiaal US OK.
Protected			

<b>F6301A</b>			
<b>6.Object</b>			
Name	F6301A	Category	APP

Category Type	F	Description	DESALTER DRUM
SAP Class	1131_RA	SAP Class Desc	Vaten
SAP functional location / Meridian tag	AR-F6301A	Unit	E063
Unit Desc.	CDU4 : Atmosferische distillatie 4	Site (SAP)	ZRA1
Site (SYNERGI RBI)	TOTAL RAFFINADERIJ ANTWERPEN	LocationId	E063
Uniqueld	234351	Start-up date	01 dec 1967

## Free comment

NOZZLE MAT. BEPAALT VOLGENS TEKENING PINTSCH BAMAG AG(in samenspraak met inspecteur (Segers)

## Revision Credo Manual

Toestel is in credo ingebracht met Rev.3 structuur / Rev. 9 Properties

SAP Equipment nr	ZRA1F6301A	User 21	<Hidden>
Hold / Ok	OK	Revision Inspection Sketch	EQUIPMENT INSPECTIE SCHETS REV:1

## 1 of 21.EVENTMASTER

**RBI** 31 dec 2021

## Data Entered By (Name)

WIJZIGING AANGEBRACHT DOOR : EDDY VAN SCHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEPAST

Event Status	07. Waiting
Event Description	DM = Corrosion Under Deposits (Local). Voer een USUALLY effective inspectie uit volgens MIT220 tabel D02. Voor scope zie HEADER.

Protected	No	.	.
1 of 21.Header	31 dec 2021	Instruction2	Scope = F6301A Bottom

## 2 of 21.EVENTMASTER

**HIST** 29 okt 2018

Parent Event Status 0 09. Complete

Event Description  
desalter F6301A werd geopend en geïnspecteerd, steunen van drainlijn waren weg of lassing gescheurd, werden allen vervangen

Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
2 of 21.Header	29 okt 2018	DateComplete	29 okt 2018
ReportAuthor	Seghers Dirk		
Observation2			
STILSTAND VAN oktober 2018			
Verslag: F6301A Desalter DrumGeïnspecteerd op: 31/10/2018Toestel geopend voor reiniging en inwendig nazicht.OnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking			
1.01 Isolatie Visueelnvt			
1.02 VerankeringVisueel - nvt			
1.03 Uitw. onderdelenVisueel - nvt			
1.04 BevuilingVisueel - analyse laboOpmerking			
Drum werd inwendig gereinigd voor inspectie, er waren plaatselijk nog productresten aanwezig. 1.05 KuipenVisueel - meting - herstelling - vervanging - patch - liningOpmerking			
Kuipen, plaatselijk productresten aanwezig (vettig), algemene corrosie aanwezig <0,3 mm diep, met plaatselijk scherpe locale pits tot 0,5 mm diep.1.06 WandVisueel: inw./uitw. -meting - herstelling - vervanging - patch - liningOpmerking			
Wand onderste gedeelte (geen stelling), plaatselijk productresten aanwezig (kleine plasjes), algemene corrosie aanwezig <0,3 mm diep met plaatselijk scherpe locale pits tot 0,5 mm diep, bodengeneratrice (vettig) algemene corrosie aanwezig van <0,3 mm diep, plaatselijk scherpe locale pit aanwezig van 0,5 tot max. 3.5 mm diep. alle pits van 3.5 mm werden opgelast zie tekening in bijlage)			
tbv van het oplossen van de pits werden deze eerst voorverwarmd , na het oplossen werd geen PWHT toegepast. Lasnaden van de wand + kuipen visueel nagezien, zonder opmerkingen.			
1.07 Inw. onderdelenVisueel: meting - herstelling - vervanging - piping - supports -demister - schot - inlaatkoker Opmerking			
Inwendige onderdelen, piping en supporting, de supporter van de inwendige drainleiding is onderhevig aan trillingen hierdoor zijn verschillende steunplaatsjes verdwenen of afgescheurd.			

Besloten werd om alle (16) steunplaatjes te vervangen en deze schuin onder de leiding te plaatsen (hoekprofielen)1.08

Drawoff-potnvt

1.09 Liningnvt

1.10 MetingenPT werd uitgevoerd op de lassing van de bodemnozzles van de inwendige drainleiding ; geen opmerkingen

Al locaties van de nieuwe drainsteunen werden met UT en PT onderzocht;geen opmerkingen;

De lassing van de steunprofielen werden ook visueel en met PT onderzocht : geen opmerkingen2.02 PERIODICITEIT

2.03 RESTLEVENSDUURVisueel: 2023

>15 jaar: Leon De Leeuw

Dirk Seghers

### 3 of 21.EVENTMASTER

HIST

20 mrt 2015

Parent  
Event Status

0  
09. Complete

Event Description

desalter werd geopend voor herstelling van elektrische netten

Notif N2 Problem

NOT SAP

Protected

No

User 10

25 mrt 2015 11:38:11

.

.

### 4 of 21.EVENTMASTER

HIST

01 nov 2011

Parent  
Event Status

0  
09. Complete

Event Description

TA2011 desalter werd geopend en gereinigd, inwendige bodempittings werden opgelast en gegloeid, er werd geen druktest uitgevoerd

Notif N2 Problem

NOT SAP

Protected

No

User 10

16 jan 2012 14:57:20

.

.

### 4 of 21.Header

HIST

01 nov 2011

DateComplete

01 nov 2011

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

STILSTAND VAN November TA2011NJ

Verslag: F6301A Desalter DrumGeïnspecteerd op: 10/11/2011Toestel geopend tijdens de geplande shut-down TA2011NJ voor reiniging en inwendig nazicht.OnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking

1.01 Isolatie Visueel

1.02 VerankeringVisueel -

1.03 Uitw. onderdelenVisueel -

1.04 BevuilingVisueel - analyse laboOpmerking

Drum werd inwendig gereinigd voor inspectie, er waren plaatselijk nog productresten aanwezig.1.05 KuipenVisueel - meting - herstelling - vervanging - patch - liningOpmerking

Kuipen, plaatselijk productresten aanwezig (vettig), algemene corrosie aanwezig <0,3 mm diep, met plaatselijk scherpe locale pits tot 0,5 mm diep.1.06 WandVisueel: inw./uitw. -meting - herstelling - vervanging - patch - liningOpmerking

Wand onderste gedeelte (geen stelling), plaatselijk productresten aanwezig (vettig), algemene corrosie aanwezig <0,3 mm diep met plaatselijk scherpe locale pits tot 0,5 mm diep, bodemgeneratrice (vettig)

algemene corrosie aanwezig van <0,3 mm diep, plaatselijk scherpe locale pit aanwezig van 0,5 tot max.

6,0 mm diep.(EWR opgesteld voor het oplassen van alle pits dieper dan 2,0 mm zie tekening in bijlage)

tbv van het oplassen van de pits werden deze eerst voorverwarmd , na het oplassen werd ook PWHT toegepast Lasnaden van de wand + kuipen visueel nagezien, zonder opmerkingen.

Nozzles onderste gedeelte (geen stelling), plaatselijk productresten aanwezig (vettig), algemene corrosie

aanwezig <0,3 mm diep met plaatselijk scherpe locale pits tot 1,0 mm diep. (Pijping van nozzle"12B" werd

vervangen tijdens TA.1.07 Inw. onderdelenVisueel: meting - herstelling - vervanging - piping - supports -demister - schot - inlaatkokker Opmerking

Inwendige onderdelen, piping en supporting, plaatselijk productresten aanwezig (vettig), algemene

corrosie aanwezig van <0,3 mm, met plaatselijk scherpe locale pits tot 0,5 mm diep, visueel in orde. 1.08 Drawoff-potnvt

1.09 Liningnvt

1.10 MetingenOn stream -US 2008 : kuip met dikte van +/-15.8mm werd opgelast 2.02 PERIODICITEIT

2.03 RESTLEVENSDUURUS:2014Visueel: 2016

>15 jaar: Kurt JANSEN

Dirk Seghers

## 5 of 21.EVENTMASTER

NVISI

10 apr 2009

Parent

0

Event Status

09. Complete

Event Description

Visueel nazicht on stream inwendig , nozzle mangat werd uitwendig opgelast en gegloeid

Protected

No

5 of 21.Header

NVISI

10 apr 2009

DateComplete

10 apr 2009

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

Verslag: DRUM nr. F6301 A DesalterGeïnspecteerd op: 10-04-2009OnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking

Bevindingen1.04 BevuilingVisueel - Opm.

Bevuiling: Gereinigd. Bodemgeneratrice was goed te inspecteren.1.05 KuipenVisueel - Opm.

Kuipen visueel ok. Scaling van +/- 0,2 mm waargenomen.1.06 WandVisueel: inw.Opm.

Diepe pittings van 4, 5 en 6,4 mm heel dicht naast elkaar (in een cirkel van +/- 50 mm) geconstateerd en bevinden zich ong. 200 mm van de rondnaad tussen de 2de en 3de virole (vanuit het westen) en ong. 600 mm naar het zuiden vanaf de bodem generatrice. 1 pitting van 4 mm diep (diam. +/- 20 mm) bevindt zich ong. 200 mm van de rondnaad tussen 2de en 3de virole vanuit het westen en ong. 600 mm naar het noorden vanaf de bodemgeneratrice. 1 pitting met een area van 40X30 mm en met een maximale diepte van +/- 2,8 mm is gelegen 970 mm van de 10de rondnaad naar het westen en 230 mm naar het noorden van de bodemgeneratrice. Over de hele bodemgeneratrice in een max. breedte van ong. 220 mm zijn nog verspreide pittingen van max. 3,5 mm diep en ong. 8 mm rond geconstateerd. Zie aangehechte layout voor een totale overzicht. Overige wandgedeelte, scaling van +/- 0,5 mm waargenomen. (vanaf bodem tot ong. 1000mm boven hartlijn).1.07Inw. onderdelen

Nozzle 9E en 9f zijn tussen mantelwand en lasnaad 90 bocht uitwendig voor +/- 2 mm over de helft van de pijp gecorrodeerd.Zie aangehechte layout. 2" pijp gelegen in nozzle 12B heeft 2 pittings, ong. 3 cm van elkaar verwijderd van +/- 2,5 mm diep. In nozzle 11 zijn scaling en pittingen van +/- 0,3 mm geconstateerd.

Piping support:

Noordelijke steunplaatje van een horizontale drainpijp is aan beide kanten afgebroken thv de 2de virole.

Ongeveer in het midden van de desalter is de ondersteuning van een spider (eindigt op een vierkant) niet gesteun, raakt de bodem niet meer.

Bouten van flensverbindingen ontbreken. Idem bij sommige splashplaten.

2.01 Aanbevelingen: Pittingen uitslijpen en oplossen.

Noordelijke steunplaat van drainpijp herstellen.

Herstellen van spider ondersteuning.

Bouten herstellen. Geïnspecteerd door : Dirk Seghers/ Francis Paula

## 6 of 21.EVENTMASTER

NVISU

17 mrt 2008

Parent

0

Event Status

09. Complete

Event Description

Visueel nazicht on stream uitwendig na verwijdering van asbestisolatie (IA-F6301A-1248)

Notif N2 Problem

NOT SAP

Protected

No

User 10

17 mrt 2008 11:08:03

6 of 21.Header

NVISU

17 mrt 2008

DateComplete

13 mrt 2008

ReportAuthor

Dirk Seghers

Observation2

vat werd geïnspecteerd na afname van asbestisolatie

ernstige cui werd vastgesteldde reinforcingplaat thv westelijk mangat is ernstig gecorrodeerd + nozzle mangat tot +/-8mm verlies

## 6 of 21.Anomaly

NVISU

17 mrt 2008

ReportNumber

IA-F6301A-1248

Code

EXT CORR

Title

Externe corrosie

RbiEnable

No

Comment

plaatselijk dient vat gestraald en geschilderd te worden , reinforcingplaat dient verstevigd te worden met dubbelingsplaat

Anomaly date

17 mrt 2008

Target date

24 mrt 2008

Closed

No

CompPersonAdvised

No

AssessFitService

No

AssessRepair

No

AssessMonitor

No

AssessUpdate

No

AssessRevProcCond

No

AssessPostCloseWork

No

ID

1248

Failure

No

Temp Repair

No

Leak

No

Followup Action Complete

No

WorkOrder Raised

No

## 7 of 21.EVENTMASTER

NVISI

14 jun 2007

Event Description

Inwendig nazicht tijdens ARDS catwissel; enkele pittings tot 6.5mm diep te herstellen bij volgende uitdienstname (IA-63-1049)

Event Status

09. Complete

## 7 of 21.Header

NVISI

14 jun 2007

ReportAuthor

Seghers Dirk

DateComplete

14 jun 2007

Observation1

11

Recommendation1

22

Observation2

STILSTAND VAN juni07 TOT juni07

Verslag: DRUM nr. F6301A DesalterGeïnspecteerd op: 14/6/20071.01 IsolatieVisueel

Desalter is nog met asbest geïsoleerd1.02 VerankeringVisueel1.03 Uitw. onderdelenNVT1.04 BevuilingVisueel - Opm

1.04

De Desalter was inwendig nog zeer vet ( was 2maal gekuist ; 2de keer waren de netten extra gekuist waarna waarschijnlijk de bodem niet voldoende is nagereinigd; bij volgende uitdienstname moet de bodemgeneratrice ontvet(ook een

veiligheidkwesitie) en droog zijn . 1.05 KuipenVisueel - OK

Zijn inwendig gezien geen opmerkingen1.06 WandVisueel: inw.

n de 2 virole (vertrekkende vanuit het westen) zijn enkele pittings aanwezig :

3 pittings van 4,5 en 6.5mm diep zijn bij elkaar gegroepeerd ( in een cirkel van +/-50mm) deze pittings bevinden zich ongeveer 200mm van de rondnaad tussen 2de en 3de virole(vanuit het westen) en ongeveer 600mm naar het zuiden vanaf de bodemgeneratrice.

1Pitting van 4 mm diep (diameter +/-20mm) bevindt zich ongeveer 200mm van de rondnaad tussen 2de en 3de virole(vanuit het westen) en ongeveer 600mm naar het noorden vanaf de bodemgeneratrice.

Te herstellen bij een volgende uitdienstname ( waarschijnlijk dec 2008)

In de eerste virole (vanuit het westen) zijn enkele pittings van +/- 1.5mm aanwezig verspreid over de bodemgeneratrice1.07

Inw. onderdelenVisueel: piping - supports -

-Eén noordelijk steunplaatje van een horizontale drainpijp is afgebroken thv de 2 virole

Te herstellen bij volgende uitdienstname

Van één van de splashplaten op de bodem zijn beide oostelijke bouten weg

Aanbeveling : beide bouten terugplaatsen

- ongeveer in het midden van de desalter is de ondersteuning van een spider ( eindigt op een vierkant) onvoldoende steun ,raakt de bodem niet meer

Te herstellen bij volgende uitdienstname

2.02 PERIODICITEITUS: 2009 Visueel: 2012

## 7 of 21.Anomaly

NVISI

14 jun 2007

ReportNumber

IA-63-1049

Anomaly date

14 jun 2007

Comment

2.01 AANBEVELINGEN

1.06 : bij volgende uitdienstname pittingen uitslijpen en oplossen

1.07 : bouten terug te plaatsen

bij volgende uitdienstname steunplaatje te vervangen

bij volgende uitdienstname ondersteuning spider verbeteren

Closed

No

## 8 of 21.EVENTMASTER

HIST

01 jun 2001

Protected

Yes

Event Status

09. Complete

Comment01

Geopend voor reiniging. Vis. OK. US OK.

## 9 of 21.EVENTMASTER

HIST

01 jun 1999

Event Status

09. Complete

Comment01

IR 1413: pré-turnaround  
2000 metingen, US OK.

Event Description

IR 1413

Protected

Yes

## 10 of 21.EVENTMASTER

HIST

01 dec 1996

Protected

Yes

Event Status

09. Complete

Comment01



Geopend voor EL herstellen "522293" corr putten op onderste generatrix 8mm à 10mm diam en 3.7mm diep (max). US wand OK.

## 11 of 21.EVENTMASTER

HIST

Event Status

01 apr 1994

09. Complete

Event Description

Protected

IR 1320

Yes

.

.

Comment01

IR 1320: Volledig nazicht OK. Alle internals vernieuwd door konstruktie FOUP. Twee tub bijgeplaatst.

## 12 of 21.EVENTMASTER

HIST

Event Status

Comment01

01 nov 1993

09. Complete

IR 1320: US on stream OK.

Event Description

Protected

.

IR 1320

Yes

.

## 13 of 21.EVENTMASTER

HIST

Event Status

Comment01

01 nov 1989

09. Complete

IR 1135: algemeen nazicht:  
OK.

Event Description

Protected

.

IR 1135

Yes

.

## 14 of 21.EVENTMASTER

HIST

Event Status

Comment01

01 okt 1984

09. Complete

IR 1023: algemeen OK.

Event Description

Protected

.

IR 1023

Yes

.

## 15 of 21.EVENTMASTER

HIST

Protected

01 jun 1984

Yes

Event Status

Comment01

09. Complete

US on stream OK.

## 16 of 21.EVENTMASTER

HIST

Event Status

10 okt 1980

09. Complete

Event Description

Protected

.

RI 927

Yes

.

Comment01

RI 927: alg nazicht, vuil, lichte korrosie op onderste generatriks.

## 17 of 21.EVENTMASTER

HIST

Protected

Comment01

01 dec 1979

Yes

Event Status

09. Complete

Geopend wegens sterke bevuilding, +/- 40% zwaar bezinksel. Weinig korrosie.

## 18 of 21.EVENTMASTER

HIST

Event Status

01 sep 1976

09. Complete

Event Description

Protected

.

IR 826

Yes

.

Comment01

IR 826: geopend, nieuwe watersproeier geplaatst. Visueel alg. OK. Schot in O&W kuip lag las. Werd nu niet vastgelegd. Te voorzien volg SD.

<i>19 of 21.EVENTMASTER</i>			
<b>HIST</b>	<i>25 mei 1973</i>	Event Description	RI 677
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
.			
Comment01			
RI 677: geopend: vis.: OK. US 0 à 0.8mm tov initiale, metingen nog hoger dan nominale.			
<i>20 of 21.EVENTMASTER</i>			
<b>HIST</b>	<i>01 jun 1970</i>	Event Description	RI 582/21500 werkuren
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
Comment01	RI 582/21500 werkuren	.	.
<i>21 of 21.EVENTMASTER</i>			
<b>HIST</b>	<i>01 dec 1967</i>	Event Status	09. Complete
Protected	Yes	Comment01	In dienst genomen.
<i>F6301B</i>			
<i>7.Object</i>			
Name	F6301B	Category	APP
Category Type	F	Description	DESALTER DRUM
SAP Class	1131_RA	SAP Class Desc	Vaten
SAP functional location /	AR-F6301B	Unit	E063
Meridian tag			
Unit Desc.	CDU4 : Atmosferische	Site (SAP)	ZRA1
	distillatie 4		
Site (SYNERGI RBI)	TOTAL RAFFINADERIJ	LocationId	E063
	ANTWERPEN		
Uniqueld	234352	Start-up date	01 dec 1980
		SAP Equipment nr	ZRA1F6301B
Revision Credo Manual			
Toestel is in credo ingebracht met Rev.3 structuur / Rev. 9 Properties			
User 21	<Hidden>	Hold / Ok	OK
Revision Inspection Sketch	EQUIPMENT INSPECTIE		
	SCHETS REV:1		
Data Entered By (Name)			
INGEBRACHT DOOR : KOEN KINDTS EN CREDO DOSSIER AANGEMAAKT WIJZIGING AANGEBRACHT DOOR : EDDY VAN SCHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEPAST2/02/2016			
<i>1 of 12.EVENTMASTER</i>			
<b>RBI</b>	<i>31 dec 2020</i>	Parent	0
Event Description		Event Status	07. Waiting
DM = Corrosion Under Deposits (Local). Voer een USUALLY effective inspectie uit volgens MIT220 tabel D02. Voor scope zie HEADER.			
Protected	No	.	.
<i>1 of 12.Header</i>			
<b>RBI</b>	<i>31 dec 2020</i>	Instruction2	Scope = F6301B Bottom
<i>2 of 12.EVENTMASTER</i>			
<b>NVISU</b>	<i>25 jan 2007</i>	Event Description	Visueel nazicht stilstand
Event Status	09. Complete	Notif N2 Problem	inwendig
User 10	03 dec 2019 11:26:43	.	NOT SAP
<i>2 of 12.Header</i>			
<b>NVISU</b>	<i>25 jan 2007</i>	DateComplete	25 jan 2007
ReportAuthor	Seghers Dirk		
Observation2			

Verslag: DRUM nr. F6301BGeïnspecteerd op: 25jan07 door Dirk Seghers

1.04 Bevuiling Visueel - wand was inwendig nog vrij vet

1.05 Kuipen Visueel - geen evolutie van de corrosie die reeds was vastgesteld in de oostelijke kuip op de onderste generatrice een verzameling pitting (lichte putcorrosie) met maximum diepte van 2 a 2.5mm (niet actieve corrosie)

1.06 Wand Visueel: inw.lichte verspreide corrosie op de noordelijke generatrice (gesitueerd in het midden van de desalter)

1.07 Inw. onderdelen de inwendige verdeellijnen waren aan één kant vrijgemaakt en waren inwendig nog vrij vuil, van de horizontale steunbaren (geen profielen) ontbraken 3 bevestigingsbouten (deze werden door AO teruggeplaatst)

1.09 Liningnvt

1.10 Metingen nvt

1.10 Tests nvt

3 of 12.EVENTMASTER

HIST

Protected

01 jun 2001

Yes

Event Status

Comment01

09. Complete

Geopend voor reiniging OK/  
inwendig US gemeten OK.

4 of 12.EVENTMASTER

HIST

Event Status

01 jun 1999

09. Complete

Event Description

Protected

IR 1413

Yes

Comment01

IR 1413: pré-turnaround 2000 metingen: let op tub 10A en 10B OK.

5 of 12.EVENTMASTER

HIST

Event Status

01 apr 1994

09. Complete

Event Description

Protected

IR 1320

Yes

Comment01

IR 1320: volledig nazicht OK. Twee tub bijgeplaatst door FOUP.

6 of 12.EVENTMASTER

HIST

Protected

01 okt 1993

Yes

Event Status

Comment01

09. Complete

US bereikbare meetpunten  
OK.

7 of 12.EVENTMASTER

HIST

Event Status

Comment01

01 nov 1989

09. Complete

IR 1135: volledig nazicht:  
algemeen OK.

Event Description

Protected

IR 1135

Yes

8 of 12.EVENTMASTER

HIST

Protected

01 nov 1986

Yes

Event Status

Comment01

09. Complete

Traylijntjes vervangen.  
Afsluiters verplaatst.

9 of 12.EVENTMASTER

HIST

Protected

01 sep 1986

Yes

Event Status

Comment01

09. Complete

Geopend voor reinigen.  
Geen insp. uitgevoerd.

10 of 12.EVENTMASTER			
HIST	01 okt 1984	Event Description	IR 1023
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
Comment01	IR 1023: algemeen OK.	.	.
11 of 12.EVENTMASTER			
HIST	01 aug 1983	Event Status	09. Complete
Protected	Yes	Comment01	Geopend voor reinigen. Geen insp. uitgevoerd.
12 of 12.EVENTMASTER			
HIST	01 dec 1980	Event Status	09. Complete
Protected	Yes	Comment01	In dienst genomen.
F6302			
8.Object			
Name	F6302	Category	APP
Category Type	F	Description	ATMOSPHERIC OVERHEAD ACCUMULATOR AR-F6302
SAP Class	1131_RA	SAP functional location / Meridian tag	AR-F6302
Unit	E063	Unit Desc.	CDU4 : Atmosferische distillatie 4
Site (SAP)	ZRA1	Site (SYNERGI RBI)	TOTAL RAFFINADERIJ ANTWERPEN
LocationId	E063	Uniqueld	251773
Start-up date	01 dec 1967		
Revision Credo Manual			
Toestel is in credo ingebracht met Rev.3 structuur / Rev. 9 Properties			
SAP Equipment nr	ZRA1F6302	User 21	<Hidden>
Hold / Ok	OK	Revision Inspection Sketch	EQUIPMENT INSPECTIE SCHETS REV: 1
1 of 23.EVENTMASTER			
RBI	31 dec 2019	Parent	0
Data Entered By (Name)			
NGEBRACHT DOOR : KOEN KINDTS EN CREDO DOSSIER AANGEMAAKT, WIJZIGING AANGEBRACHT DOOR : DIRK CATTHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEPAST (MPT A24, A25) WIJZIGING AANGEBRACHT DOOR : EDDY VAN SCHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEPAST02/02/2016			
		Event Status	09. Complete
Event Description			
Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.			
Protected	No	.	.
2 of 23.EVENTMASTER			
HIST	22 mrt 2018	Parent	0
		Event Status	09. Complete
Event Description			
TA2018 vat werd geopend en geïnspecteerd : alle lassing onderste generatrice werden met MT onderzocht : geen opmerkingen			
Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
2 of 23.Header			

**HIST****22 mrt 2018**

DateComplete

23 apr 2018

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

STILSTAND VAN maart/april TA2018

Verslag: F6302 Atmospheric OVHD AccumulatorGeïnspecteerd op: 22/03/2018Toestel geopend tijdens de geplande shut-down TA2018 voor reiniging en inwendig nazicht.OnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking

1.01 Isolatie/VerfVisueel

1.02 VerankeringVisueel - Skirt - Aarding

1.03 Uitw. onderdelenVisueel - meting - herstelling - tubulures - passtukken - trap - gratings

1.04 BevuilingVisueel - analyse laboOpmerkingDrum werd inwendig gereinigd voor inspectie, geen opmerkingen.

Er was geen stelling geplaatst in drum (drum diameter Ø 3684mm).1.05 KuipenVisueel - meting - herstelling - vervanging - patch - lining

Opmerking

- Kuip zuid: vertoont geen abnormaliteiten. Algemene corrosie aanwezig van <1,0 mm diep, met plaatselijk lokale pitting van 1,5 tot 2,0 mm diep, (nominaal 13,0 mm ca 3,0 mm)

- Kuip noord: vertoont geen abnormaliteiten. Algemene corrosie aanwezig van <1,0 mm diep, met plaatselijk lokale pitting van 1,5 tot 2,0 mm diep, (nominaal 13,0 mm ca 3,0 mm)

1.06 WandVisueel: inw./uitw. -meting -

herstelling - vervanging - patch - lining

Opmerking

-Wand vertoont geen abnormaliteiten. Algemene corrosie aanwezig van <0,5 mm diep (nominaal 13,0 mm ca 3,0 mm)

-bodemgeneratrice algemene corrosie aanwezig van 1,0 tot 2,0 mm diep. Lasnaden

- lasnaad wand-kuip zuid: onderste sectie van de lasnaad vertoont over de lengte van +- 300mm

groeven van 1,5 diep langs de twee kanten van de las. In deze sectie is ook pit aanwezig van

3,0mm diep, Ø 8 mm

-lasnaad wand-kuip noord en van de wand: visueel nagezien, zonder opmerkingen.

Nozzles onderste gedeelte (geen stelling) vertonen algemene corrosie van <0,5 mm diep.

Nozzle 12A vertoont plaatselijk lokale pits tot 2,0mm diep. In de lasnaad van de nozzle zijn er

twee pitting nesten. Pits zijn te klein om met de pittingmeter te kunnen meten.1.07 Inw. onderdelenVisueel: meting -

herstelling - vervanging - piping - supports -demister - schot -

inlaatkoker

Opmerking

Inwendige onderdelen, vortex, inlaatbuis en impactplaat vertonen geen abnormaliteiten. Algemene

corrosie aanwezig van <0,3 mm. Visueel in orde. 1.08 Drawoff-potVisueel - meting - herstelling - vervanging

Opmerking

Waterbooth, algemene corrosie aanwezig van <0,5 mm, met plaatselijk lokale pits tot 1,5 mm diep in

bolkap.1.09 Liningnvt

1.10 MetingenOn stream

Alle lassing in de onderste generatrice werden met MT onderzocht : geen opmerkingen1.10 Testsnt 2.02 PERIODICITEIT

2.03 RESTLEVENSDUURUS: Visueel:

&gt;15 jaar:

Inspecteurs:

Dirk Seghers

Pawel Kusek SGS

Peter Versichel SGS

**3 of 23.EVENTMASTER****HIST****01 nov 2011**

Parent

0

Event Status

09. Complete

Event Description

TA2011 vat werd geopend en gereinigd, alle lasnaden inwendig met MT onderzocht: geen opmerkingen

Notif N2 Problem

NOT SAP

Protected

No

User 10

17 jan 2012 09:33:42

.

.

**3 of 23.Header****HIST****01 nov 2011**

DateComplete

01 nov 2011

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

STILSTAND VAN November TA2011NJ

Verslag: F6302 Atmospheric OVHD AccumulatorGeïnspecteerd op: 04/11/2011Toestel geopend tijdens de geplande shut-down TA2011NJ voor reiniging en inwendig nazicht.OnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking

1.01 Isolatie/VerfVisueel

1.02 VerankeringVisueel - Skirt - Aarding

1.03 Uitw. onderdelenVisueel - meting - herstelling - tubulures - passtukken - trap - gratings

## 1.04 BevuilingVisueel - analyse laboOpmerking

Drum werd inwendig gereinigd voor inspectie, geen opmerkingen.1.05 KuipenVisueel - meting - herstelling - vervanging - patch - liningOpmerking

Kuipen, algemene corrosie aanwezig <1,0 mm diep, met plaatselijk locale pits van 1,5 tot 2,0 mm diep,

(nominaal 13,0 mm corr. al. 3,0 mm)1.06 WandVisueel: inw./uitw. -meting - herstelling - vervanging - patch - liningOpmerking

Wand onderste gedeelte (geen stelling), algemene corrosie aanwezig <0,3 mm diep met plaatselijk locale pits tot 1,0 mm diep, bodemgeneratrice algemene corrosie aanwezig van 1,0 à 1,5 mm diep.

Lasnaden van de wand + kuipen visueel nagezien, zonder opmerkingen.

Nozzles onderste gedeelte (geen stelling), algemene corrosie aanwezig <0,5 mm diep.

Alle inwendige lasnaden werden met behulp van MT onderzocht : geen opmerkingen1.07 Inw. onderdelenVisueel: meting - herstelling - vervanging - piping - supports -demister - schot - inlaatkoker Opmerking

Inwendige onderdelen, vortex, inlaatbocht en impactplaat, algemene corrosie aanwezig van <0,3 mm,

visueel in orde. 1.08 Drawoff-potVisueel - meting - herstelling - vervangingOpmerking

Waterbooth, algemene corrosie aanwezig van <0,5 mm, met plaatselijk locale pits tot 1,0 mm diep.1.09 Liningnvt

1.10 MetingenOn stream - 2010 : geen opmerkingen

1.10 Tests nvt 2.02 PERIODICITEIT

2.03 RESTLEVENSDUURUS: 2015 Visueel: 2016

>15 jaar:

Kurt JANSEN

Dirk Seghers

## 4 of 23.EVENTMASTER

NVISU

24 jun 2010

Parent

0

Event Status

09. Complete

Event Description

inspectie nav onstream TA2011 : Ifireproofing onder vat te herstellen ( ZW en NO)

Notif N2 Problem

NOT SAP

Protected

No

User 10

24 jun 2010 08:52:10

.

.

## 4 of 23.Anomaly

NVISU

24 jun 2010

Code

<..>

RbiEnable

No

Anomaly date

24 jun 2010

Closed

No

CompPersonAdvised

No

AssessFitService

No

AssessRepair

No

AssessMonitor

No

AssessUpdate

No

AssessRevProcCond

No

AssessPostCloseWork

No

ID

2440

Failure

No

Temp Repair

No

Leak

No

Followup Action Complete

No

WorkOrder Raised

No

Code

<..>

RbiEnable

No

Anomaly date

24 jun 2010

Closed

No

CompPersonAdvised

No

AssessFitService

No

AssessRepair

No

AssessMonitor

No

AssessUpdate

No

AssessRevProcCond

No

AssessPostCloseWork

No

ID

2441

Failure

No

Temp Repair

No

Leak

No

Followup Action Complete

No

WorkOrder Raised

No

.

.

## 5 of 23.EVENTMASTER

NVISU

13 nov 2007

Event Description

Visueel nazicht nav inc/acc  
rapport 7297

Event Status

09. Complete

.

.

## 5 of 23.Header

NVISU

13 nov 2007

DateComplete

13 nov 2007

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

STRUCTUUR INSPECTIE EENHEID 63Onstream nazicht en visuele inspectie van de structuur in de omgeving van de F-6302 van eenheid 63 ( naar aanleiding van accident/incident rapport nr:7297 ).

De aanbevelingen zijn waar nodig aangevuld met foto's.Vaststellingen

Vaststelling 1:

verstevigingsplaten aan de onderzijde van eerste bordes onder F6302 zijn zwaar gecorrodeerd (tot perforatie)

Locatie, onder eerste bordes onder F-6302. Zie aangehechte foto nr.1 en 2Vaststelling 2:

ter hoogte van kooiladder is profiel zwaar gecorrodeerd

Locatie, thv eerste bordes, onder F-6302. Zie aangehechte foto nr.3 Vaststelling 3:  
 ter hoogte van eerste bordes is beton (fireproofing) afgebrokkeld  
 Locatie, thv eerste bordes onder F-6302. Zie aangehechte fotos nr.4 en 5 Vaststelling 4:  
 Ter hoogte van het bordes naast F6302 zijn de steunprofielen van de structuur waarop de instrumenten zijn gemonteerd bijna volledig weggecorrodeerd  
 Locatie, bordes t.h.v F-6302. Zie aangehechte fotos nr.6 en 7. Vaststelling 5:  
 Thv het bordes tussen F6302 en C6315A is zware corrosie vastgesteld onder T-profielen  
 Locatie, bordes t.h.v C6315A. Zie aangehechte fotos nr.8 en 9 Vaststelling 6:  
 Op grondniveau is één van de steunplaten van de kooiladder zwaar gecorrodeerd tot perforatie  
 Locatie, grond niveau, onder F-6302. Zie aangehechte foto nr.10 Vaststelling 7:  
 Op grondniveau is één van de montageplaten van het bordes zwaar gecorrodeerd  
 Locatie, grond niveau, onder F-6302. Zie aangehechte foto nr.11 Vaststelling 8:  
 Thv bordes naast F6302 zijn de stootranden zwaar gecorrodeerd en vervormd  
 Zie aangehechte foto nr. 12 en 13 Vaststelling 9:  
 Onder bordes C6315A is bevestigingsplaat zwaar gecorrodeerd  
 Locatie, grond niveau, onder F-6302. Zie aangehechte foto nr.14 Vaststelling 10:  
 Bevestiging van westelijke leuning thv bordes thv C6315A is zwaar gecorrodeerd Locatie, oostkant van F-6302. Zie aangehechte foto nr. 15 Vaststelling 11:  
 T-profielen onder bordes F6302 zijn zwaar gecorrodeerd  
 Zie aangehechte foto nr. 16 en 17 ps : foto's zijn terug te vinden op O:\eenheden\onsite\E63\structuur E-63 Andy Overman

## 5 of 23. Anomaly

NVSU

13 nov 2007

ReportNumber  
Anomaly dateIA-F6302-1176  
13 nov 2007

## Comment

Onstream nazicht en visuele inspectie van de structuur in de omgeving van de F-6302 van eenheid 63 ( naar aanleiding van accident/incident rapport nr:7297 ).  
 De aanbevelingen zijn waar nodig aangevuld met foto's. Aanbeveling nr1 :Verstevigingsplaten herstellen/vervangen volgens originele ontwerp (aangeduid ter plekke met gele marker)  
 Locatie, onder eerste bordes onder F-6302. Zie aangehechte foto nr.1 en 2 Aanbeveling nr 2 :profiel te herstellen volgens originele ontwerp  
 Locatie, thv eerste bordes, onder F-6302. Zie aangehechte foto nr.3 aanbeveling nr 3 : :Herstel afgebrokkelde fireproofing.  
 Locatie, thv eerste bordes onder F-6302. Zie aangehechte fotos nr.4 en 5 aanbeveling nr 4 : Vervang/Herstel volgens originele ontwerp de verticale profielen  
 Locatie, bordes t.h.v F-6302. Zie aangehechte fotos nr.6 en 7. aanbeveling nr5 : Zone onder de T-profielen aanbieden aan inspectie.  
 Locatie, bordes t.h.v C6315A. Zie aangehechte fotos nr.8 en 9 aanbeveling nr6 Steunplaat te herstellen/vervangen  
 Locatie, grond niveau, onder F-6302. Zie aangehechte foto nr.10 aanbeveling nr7 montageplaat te herstellen/vervangen  
 Locatie, grond niveau, onder F-6302. Zie aangehechte foto nr.11 aanbeveling nr 8 :Vervang/ herstel stootranden, bordes thv F-6302  
 Zie aangehechte foto nr. 12 en 13 aanbeveling nr 9 : Vervang/Herstel van bevestigingsplaat volgens originele ontwerp  
 Locatie, grond niveau, onder F-6302. Zie aangehechte foto nr.14 aanbeveling nr 10 :Vervang volledig volgens originele ontwerp de leuning thv bordes C-6315A.  
 Locatie, oostkant van F-6302. Zie aangehechte foto nr. 15 aanbeveling nr 11 : Vervang/Herstel volgens originele ontwerp de T-profielen  
 Zie aangehechte foto nr. 16 en 17  
 sapmelding 11294261 werd gecreëerd  
 ps : foto's zijn terug te vinden op O:\eenheden\onsite\E63\structuur E-63 Andy Overman

Closed

No

.

.

## 6 of 23. EVENTMASTER

XVISI

10 jun 2005

Parent  
Event Status  
Protected0  
09. Complete  
NoEvent Description  
Notif N2 Problem  
User 10TA2005 inwendige inspectie  
NOT SAP  
13 nov 2009 13:25:49

.

.

## 6 of 23. Header

XVISI

10 jun 2005

DateComplete

10 jun 2005

ReportAuthor  
Observation2

Seghers Dirk

1.01 verf

plaatselijke corrosie (+/-0.5mm) door beschadiging verlaagd 1.03 Uitw. onderdelen  
gratings sterk gecorrodeerd 1.05 Kuipen

Vlek en putcorrosie op de kuipen ( 1 a 1.5mm) 1.06 Wand

Algemene sterke put corrosie (+/-1mm) 1.08 Drawoff-pot

Matige corrosie in de drawoff-pot (+/-0.5mm) 2.01 ontroesten en opnieuw schilderen Frank De Herdt

7 of 23.EVENTMASTER			
<b>HIST</b>	01 mei 2000	Event Description	IR 1413
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
.			
Comment01			
IR 1413: TA 2000: geen abnormale evolutie. Toestel niet geopend.			
8 of 23.EVENTMASTER			
<b>HIST</b>	01 apr 1994	Event Description	IR 1320
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
Comment01	IR 1320: volledig nazicht. Geen corrosie evolutie.	.	.
9 of 23.EVENTMASTER			
<b>HIST</b>	01 okt 1993	Event Status	09. Complete
Protected	Yes	Comment01	US periodiek OK.
10 of 23.EVENTMASTER			
<b>HIST</b>	01 nov 1989	Event Description	IR 1135
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
.			
Comment01			
IR 1135: volledig nazicht: draw-off pot: uitwendige korrosie tot 3mm/ inwendig: noordbodem: 20 cm zone onderaan ruwe korrosie tot 3mm. Zuidbodem: begin van mogelijke stresskorrosie. Demister werd vervangen.			
11 of 23.EVENTMASTER			
<b>HIST</b>	01 feb 1988	Event Status	09. Complete
Protected	Yes	Comment01	US voor SD OK.
12 of 23.EVENTMASTER			
<b>HIST</b>	01 okt 1984	Event Description	IR 1023
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
Comment01	IR 1023: volledig nazicht: max sleet 1.5 tot 2mm.	.	.
13 of 23.EVENTMASTER			
<b>HIST</b>	10 okt 1980	Event Description	RI 927
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
.			
Comment01			
RI 927: volledig nazicht: lichte korrosie tot 1.5mm onderaan, dye check voor gemelde stress: negatief. Bijplaatsen van 4 nozzles 13 A-B en 14A-B vlgs WB nr 456 van MO op drawoffboot om LAL en LAH 6305 van elkaar af te zonderen. Testen OK.			
14 of 23.EVENTMASTER			
<b>HIST</b>	01 mei 1980	Event Status	09. Complete
Protected	Yes	Comment01	US on stream OK.
15 of 23.EVENTMASTER			
<b>HIST</b>	01 sep 1976	Event Description	IR 826



Event Status	09. Complete	Protected	Yes
Comment01			
IR 826: geopend, lichte stress waar te nemen. Lichte korrosie meestal 0.5mm tot 1.5mm onderaan.			
<a href="#">16 of 23.EVENTMASTER</a>			
<b>HIST</b>	<b>01 feb 1976</b>	Event Status	09. Complete
Protected	Yes	Comment01	US on stream OK.
<a href="#">17 of 23.EVENTMASTER</a>			
<b>HIST</b>	<b>25 mei 1973</b>	Event Description	RI 677
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
Comment01			
RI 677: geopend: wand + kuipen vertonen pokken->vlekcorr +/- 1mm. Wand onderkant US uitgetest 13.2 à 14.3 (nom 13). Appendix bodem corr +/- 1.5mm; US uitgetest 12.3 à 13.6.			
<a href="#">18 of 23.EVENTMASTER</a>			
<b>HIST</b>	<b>22 feb 1973</b>	Event Status	09. Complete
Protected	Yes	Comment01	
On-stream algemeen hoger maten dan voorgaande en terug te vergelijken met initiaal, uitzondering voor de onderste generatrix die iets lager gebleven zijn.			
<a href="#">19 of 23.EVENTMASTER</a>			
<b>HIST</b>	<b>16 feb 1971</b>	Event Status	09. Complete
Protected	Yes	Comment01	
On-stream 6m, metingen liggen gemid 0.1mm/j lager dan initiaal. Voortaan 1x per run meten voor SD.			
<a href="#">20 of 23.EVENTMASTER</a>			
<b>HIST</b>	<b>01 jun 1970</b>	Event Description	RI 582/21500 werkuren
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
Comment01	RI 582/21500 werkuren		
<a href="#">21 of 23.EVENTMASTER</a>			
<b>HIST</b>	<b>01 nov 1969</b>	Event Status	09. Complete
Protected	Yes	Comment01	On-stream 6m. Geen opmerkingen.
<a href="#">22 of 23.EVENTMASTER</a>			
<b>HIST</b>	<b>01 mei 1969</b>	Event Status	09. Complete
Protected	Yes	Comment01	On-stream 6m. Geen opmerkingen.
<a href="#">23 of 23.EVENTMASTER</a>			
<b>HIST</b>	<b>01 dec 1967</b>	Event Status	09. Complete
Protected	Yes	Comment01	In dienst.

F6303

9.Object

Name	F6303	Category	APP
Category Type	F	Desc2	TOESTEL UIT DIENST
SAP Class	XX-NOG IN TE VULLEN	SAP functional location / Meridian tag	*****ERR*****
Unit	XX-NOG IN TE VULLEN	Unit Desc.	XX-NOG IN TE VULLEN
Site (SAP)	ZRA1	Site (SYNERGI RBI)	TOTAL RAFFINADERIJ ANTWERPEN
LocationId	E063	Uniqueld	718814
Comment	GEEN CARDEX WEL DOSSIER, UIT DIENST	SAP Equipment nr	XX-NOG IN TE VULLEN
User 21	<Hidden>	Created	12 jun 2006

1 of 1.EVENTMASTER

RBI

31 dec 2019

Parent	0
Event Status	09. Complete

Event Description  
Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.

Protected	No	.	.
-----------	----	---	---

F6305A

10.Object

Name	F6305A	Category	APP
Category Type	F	Description	DESALTING WATER SURGE TANK
SAP Class	1131_RA	SAP functional location / Meridian tag	*****ERR*****
Unit	E063	Unit Desc.	CDU4 : Atmosferische distillatie 4
Site (SAP)	ZRA1	Site (SYNERGI RBI)	TOTAL RAFFINADERIJ ANTWERPEN
LocationId	E063	Uniqueld	234267
Start-up date	01 dec 1967		
Revision Credo Manual	Toestel is in credo ingebracht met Rev.3 structuur / Rev. 9 Properties		
SAP Equipment nr	ZRA1F6305A	User 21	<Hidden>
Hold / Ok	OK	Revision Inspection Sketch	EQUIPMENT INSPECTIE SCHETS REV: 0
		Extra comment	DATASHEET MODIFIED TANK : A2-21706 REV.5

Data Entered By (Name)

INGEBRACHT DOOR : KOEN KINDTS EN Credo DOSSIER AANGEMAAKT: WIJZIGING AANGEBRACHT DOOR : EDDY VAN SCHOOR EN Credo DOSSIER AANGEPAST: 04/02/2016, UPGRADE TANK ROOF+BOTTOM TA2018 DOOR LK PER 05/10/2018.

1 of 25.EVENTMASTER

RBI

31 dec 2019

Parent	0
Event Status	09. Complete

Event Description  
Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.

Protected	No	.	.
-----------	----	---	---

2 of 25.EVENTMASTER

HIST

03 apr 2018

Parent	0
Event Status	09. Complete

Event Description  
TA2018 tank werd geopend; zeer zware inwendige corrosie zowel dak, bovenste 500mm wand als bodem; dak werd

vervangen en bodem werden gedubbeld; wand werd bovenaan plaatselijk gedubbeld ; scheidingswand werd verwijderd  
 Notif N2 Problem NOT SAP Protected No

2 of 25.Header

HIST

03 apr 2018

DateComplete

03 apr 2018

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

Verslag: DRUM nr. F6305AGeïnspecteerd op: 03-04-2018

Geïnspecteerd door: Bernd Akkerman, Pawel KusekOnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking

1.01 Isolatie/VerfAlgemeen: zie foto's van de visueel inwendige inspectie in de betreffende map.Drum ingebouwd door divers steigerwerk en besmeurd door het reinigen van de belendende bundels, verlichting matig. Uitwendig op dit moment niet te inspecteren.---

1.02 VerankeringsVisueel in acceptabele conditie.---

1.03 Uitw. onderdelenDrum ingebouwd door divers steigerwerk en besmeurd door het reinigen van de belendende bundels, verlichting matig. Uitwendig op dit moment niet te inspecteren.---

1.04 BevuilingInwendig inspectieclean gereinigd.---

1.05a Kuip (boven)Inwendig algemene corrosie Re-9, < 3 mm, let wel: dit is afname tov het zo egaal mogelijke oppervlak van de toch al sterk in wd gereduceerde kuip. Zeer sterke aantasting door product/stroming, bijzonder onregelmatig oppervlak. In 2011 werd reeds een dubbeling gelast, oorspronkelijke kuip plooit op diverse lokaties naar beneden. Opvolging van de originele kuip is met NDO door aanbrengen van de dubbeling niet meer mogelijk; gezien het uiterlijk van de kuip is het aannemelijk dat tussen kuip en dubbelingsplaat versnelde aantasting plaats zal vinden door spleetcorrosie in deze service.

Advies: bovenste kuip incl. bovenste 150 mm van de wand vervangen.1

1.05b Bodemplaat1.06 WandVlakke bodemplaat is eveneens zeer sterk aangetast door algemene corrosie Re-9, putdiepte aan de Noordzijde gemeten tot 8 mm diep. Hier geldt eveneens dat dit afname is tov de toch al gereduceerde wd van de bodemplaat.

Advies: vervangen van de bodemplaat.

Drum inwendig met zaklamp afgeschenen.

Wand: algemene corrosie Re-9, putdiepte < 2 mm, let wel: dit betreft lokale wd afname tov de omgeving; met UT werden wanddiktes van mm 2,5 mm gemeten in de bovenste zone van de wand.12-04-2018 (M.Bondewel) Inwendig visuele inspectie van de tankwand zuid-zijde keerschot:

Over wand-oppervlak vanaf ca.10 cm tot ca. 280 cm vanaf de bodem, algemene- en putcorrosie met putdiepte < 4 mm gemeten op een gecorrodeerd oppervlak.

Overig wandoppervlak algemene- en putcorrosie met geschatte putdieptes van > 4 mm.

Bodemplaat en kuip zijn in gelijke conditie als de N-zijde.

2

1.07 Inw. onderdelenTussenschot: bovenzijde is grotendeels weg, gezien de aantasting in vergelijk met de wanden is het aannemelijk dat dit door product veroorzaakt is.

Leiding in Westruimte: gat van 15 mm aan de bovenzijde, corrosiekoek van 10 à 15 mm aanwezig.

Advies: bovenste 1000 mm van het tussenschot vervangen, topbocht van westelijk Idg deel vervangen.---3, 4

1.08 Drawoff-potN.A.---

1.09 LiningN.A.---

1.10 MetingenUT wanddiktes gemeten, zie betreffend rapport---

1.10 Testswatertest werd uitgevoerd

2.01 AANBEVELINGEN

-Uitgevoerde werken :

-volledig nieuw dak werd geplaatst (voorgevormde kuip nominaal : 8.6mm dik)

-scheidingswand werd verwijderd en niet terug geplaatst

-nieuwe bodem werd geplaatst ( op hoekprofielen geplaatst ) (drainnozzle onderaan is nu enkel ter lekindicatie; ruimte tussen originele bodem en nieuwe bodem)

-bovenaan werd een dubbeling uitwendig op de wand gelast ( nominaal 10mm x 2400mmx600mm)dd 20.07.2019: overloop vat staat nog steeds naar riool ; indien te veel produkt in tank geeft dit bij overloop overmatige stankhinder in grote omgeving van deze tank2.02 PERIODICITEITUS: 2021 Visueel: TA2025

2.03

RESTLEVENSDUUR>15 jaar: NEEIndien Nee: Restlevensduur = 7 jaar.Bernd Akkerman

Pawel Kusek

Dirk Seghers

3 of 25.EVENTMASTER

HIST

01 nov 2011

Parent  
Event Status

0  
09. Complete

Event Description

TA2011 vat werd geopend en gereinigd, ,dak had inw zware corr , rookontwikkeling tijdens herstelling topnozzles, na reiniging dak enkele perfor; dubbeling van 1100x1200x3 werd aangebracht 2 topnozzles verv/3" nozzle bijgeplaatst tbv waterevacuatie F6

Notif N2 Problem  
User 10

NOT SAP  
17 jan 2012 15:12:16

Protected  
.

No  
.

## 3 of 25.Header

HIST

01 nov 2011

DateComplete

01 nov 2011

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

STILSTAND VAN November TA2011NJ

Verslag: F6305A Desalting Water Surge TankGeïnspecteerd op: 09/11/2011Toestel geopend tijdens de geplande shut-down TA2011NJ voor reiniging en inwendig nazicht. Dit is 1 drum

F6305A en F6305B die gescheiden zijn door een inwendig schot (dat geperforeerd is). OnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking

1.01 Isolatie/VerfVisueel

1.02 VerankeringVisueel - Skirt - Aarding

1.03 Uitw. onderdelenVisueel - 1.04 BevuilingVisueel - analyse laboOpmerking

Drum werd inwendig gereinigd voor inspectie, het dak was inwendig nog bedekt met een corrosiekorst van +/-10mm, tijdens het vervangen van de beide topnozzles ontstond er grote rookontwikkeling, hierop werd het dak inwendig grondig gereinigd, met enkele perforaties tot gevolg.1.05 KuipenVisueel - meting - herstelling - vervanging - patch - liningOpmerking

Dak, algemene corrosie aanwezig tussen 1,0 à 2,0 mm diep, met plaatselijk roestpokken van 10 mm dik.

na verwijdering van de roestpokken werden enkele perforaties vastgesteld, dak werd plaatselijk hersteld met een dubbelingsplaat van 1100x1200x3mm (via EWR). Bodem, algemene corrosie aanwezig tussen 2,0 à 3,0 mm diep.

geen herstellingen uitgevoerd1.06 WandVisueel: inw./uitw. -meting - herstelling - vervanging - patch - liningOpmerking

Wand, bovenste 500 mm bedekt met roestpokken tot 15 mm dik, algemene corrosie aanwezig tussen

1,0 à 2,0 mm diep, met plaatselijk locale pits van 3,0 mm diep.

Lasnaden, visueel nagezien, zonder opmerkingen.

Nozzles, algemene corrosie aanwezig

In de wand werd een nieuwe 3" nozzle bijgeplaatst tbv waterevacuatie F63021.07 Inw. onderdelenVisueel: meting - herstelling - vervanging - piping - supports -demister - schot - inlaatkoker Opmerking

Inwendig tussenschot, is onderaan thv de bodem een rond gat in gemaakt rond 250 mm, in het bovenste

gedeelte is er een perforatie van 300x700 mm en is deze voor de rest bedekt met roestpokken tot 20 mm

dik, algemene corrosie aanwezig tussen 1,0 à 2,0 mm, met plaatselijk locale pits tot 3,0 mm diep. Beide topnozzles dienden vervangen te worden nav onstream IA/ 1 nozzle werd verwijderd/1 nozzle bleef staan en werd afgeblind/op 2 nieuwe locaties werden 2 nieuwe topnozzles geplaatst1.08 Drawoff-potnvt

1.09 Liningnvt

1.10 MetingenOn stream - shutdown - - binnen - Opmerking

US-metingen uitgevoerd op wand, bodem en tussenschot.

Wand is gemeten enkel de onderste 2000 mm in 8 windrichtingen, waarden liggen tussen de 7,71 en de 10,72 mm, dit is een verlies van -1,1 mm toz van de vorige meting uitgevoerd in 2000 (nominaal 10,0 mm limiet 5,0 mm).

Bodem is in 8 windrichtingen gemeten, waarden liggen tussen de 6,64 en de 12,0 mm, dit is een verlies van -3,0 mm toz van de vorige meting uitgevoerd in 2000 (nominaal 13,0 limiet 8,0 mm (extra info drukloos vat)).

Tussenschot is enkel de onderste 2000 mm gemeten (centraal), waarden liggen tussen de 13,97 en de 16,72 mm, geen opmerkingen.

1.10 Tests : PTvan dubbelingsplaat en topnozzles : OK2.01 AANBEVELINGENOpmerking

Mogelijke herstellingen thv van de bodem en het dak tijdens volgende inwendige inspectie. 2.02 PERIODICITEIT

2.03 RESTLEVENSDUURUS: 2013Visueel: 2016

Indien Nee: Restlevensduur = 10 jaar. (afhankelijk van dak en bodemcorrosie) Kurt JANSEN

Dirk Seghers

## 4 of 25.EVENTMASTER

NVISU

24 jun 2010

Parent

0

Event Status

09. Complete

Event Description

inspectie nav onstream TA2011 : ontroesten en schilderen, naamplaat ontbreekt

Protected

No

.

.

## 4 of 25.Anomaly

NVISU

24 jun 2010

Code

&lt;..&gt;

RbiEnable

No

Anomaly date

24 jun 2010

Closed

No

CompPersonAdvised

No

AssessFitService

No

AssessRepair

No

AssessMonitor

No

AssessUpdate

No

AssessRevProcCond

No

AssessPostCloseWork

No

ID

2442

Failure

No

Temp Repair

No

Leak

No

Followup Action Complete

No

WorkOrder Raised

No

Code

&lt;..&gt;

RbiEnable

No

Anomaly date

24 jun 2010

Closed

No

CompPersonAdvised

No

AssessFitService

No

AssessRepair	No	AssessMonitor	No
AssessUpdate	No	AssessRevProcCond	No
AssessPostCloseWork	No	ID	2443
Failure	No	Temp Repair	No
Leak	No	Followup Action Complete	No
WorkOrder Raised	No	.	.

## 5 of 25.EVENTMASTER

<b>XVISI</b>	<b>19 mei 2005</b>	Parent	0
Event Description	TA2005 : Visueel nazicht stilstand inwendig	Event Status	09. Complete
Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
User 10	13 nov 2009 13:45:35	.	.
<b>XVISI</b>	<b>19 mei 2005</b>	DateComplete	19 mei 2005
ReportAuthor	Raymond Van Den Broeck (SGS)		

## Observation2

1.01 Corrosievorming op het dak (\*)  
 1.03 Identificatieplaat ontbreekt (\*)  
 1.05 Algemene putcorrosie verspreid over de volledige bodem  
 1.06 Algemeen verspreide corrosie tot 2 mm diep  
 1.07 Schot: vlekcorrosie tot 4.0 mm diepte waargenomen (\*). Bovenkant 2 gaten ingeroest (\*) op sommige plaatsen nog een dikke productkorst aanwezig.  
 Opm: de inspectie is uitgevoerd vanop de bodem (geen stelling aanwezig!)  
 Stoomspiraal : putcorrosie tot 2.0 mm aanwezig ( ( nom. 10 dik) is aanvaardbaar (\*) Las van de support over de coil: is afgescheurd maar geen actie nodig, de coil blijft op zijn plaats  
 2.01 : Identificatieplaat aanbrengen  
 Dak ontroesen + schilderen  
 Afdichting voet opnieuw en degelijk aanbrengen (\*) Werd ook in 2000 gevraagd maar niet uitgevoerd.

## 6 of 25.EVENTMASTER

<b>HIST</b>	<b>01 mei 2000</b>	Event Description	IR 1413
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
		.	.

## Comment01

IR 1413: bodem uitgetest: 1.8mm op 7j. Visueel in & uitw +/- OK.

## 7 of 25.EVENTMASTER

<b>HIST</b>	<b>01 apr 1994</b>	Event Description	IR 1320
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
		.	.

## Comment01

IR 1320: volledig nazicht. Inwendige corrosie zonder evolutie

## 8 of 25.EVENTMASTER

<b>HIST</b>	<b>01 okt 1993</b>	Event Status	09. Complete
Protected	Yes	Comment01	US periodiek OK.

## 9 of 25.EVENTMASTER

<b>HIST</b>	<b>01 nov 1989</b>	Event Description	IR 1135
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
		.	.

## Comment01

IR 1135: volledig nazicht: geen evolutie van korrosie. Dak: hamertest: nog voldoende sterk.

## 10 of 25.EVENTMASTER

<b>HIST</b> Event Status	<b>01 okt 1984</b> 09. Complete	Event Description Protected .	IR 1023 Yes .
Comment01 IR 1023: nozzle nr 5 gewijzigd (6" ipv 2"). Dak uitw versterkt 400x400mm wegens korrosie. Dak inw korrosie max 2/2.5mm. Schot: gat gebrand diam 200mm onder & boven.			
<b>11 of 25.EVENTMASTER</b> <b>HIST</b> Event Status Comment01	<b>01 jun 1984</b> 09. Complete IR 1023: US on stream.	Event Description Protected .	IR 1023 Yes .
<b>12 of 25.EVENTMASTER</b> <b>HIST</b> Event Status	<b>10 okt 1980</b> 09. Complete	Event Description Protected .	RI 927 Yes .
Comment01 RI 927: algemeen nazicht: corrosie wand, tussenschot en stoomcoil: weinig evolutie merkbaar; uitwendig herschilderd. Test coil OK.			
<b>13 of 25.EVENTMASTER</b> <b>HIST</b> Protected Comment01	<b>01 mei 1980</b> Yes	Event Status	09. Complete
US on stream. Algem. vermindering. Tub 17 min 3.1/L 2.3.			
<b>14 of 25.EVENTMASTER</b> <b>HIST</b> Event Status	<b>01 sep 1976</b> 09. Complete	Event Description Protected .	IR 826 Yes .
Comment01 IR 826: bovenste virole vervangen alsmede alle nozzles hierin en nozzle 2 onderaan. US initiaal nozzles 4 à 5mm onder nominaal! Watertest OK. Top 1 à 2mm sleet doch rechte boord 1 à 5mm. Wand onderste virole +/- 2mm sleet bovenaan. Schot 5 à 6mm sleet. US 8 à 15 voor nom 16. Uitwendig geschilderd. US programma zie voorrapport.			
<b>15 of 25.EVENTMASTER</b> <b>HIST</b> Protected	<b>22 jan 1976</b> Yes	Event Status Comment01	09. Complete US on-stream. Algem. OK tub 17 min 3.5/L 2.3.
<b>16 of 25.EVENTMASTER</b> <b>HIST</b> Protected Comment01	<b>01 aug 1974</b> Yes	Event Status	09. Complete
Period on stream pt A5 vermind 1.4mm. Verder algem OK.			
<b>17 of 25.EVENTMASTER</b> <b>HIST</b> Event Status	<b>25 mei 1973</b> 09. Complete	Event Description Protected .	RI 677 Yes .
Comment01 RI 677: geopend: de vorige patchen zijn weggenomen en een nieuwe versterkingsplaat is aangebracht die de bovenste virole			

tot +/- 200mm voorbij het tussenschot bedekt. Test stoomcoil 10.6kg/cm: OK. Tussenschot rest 8mm (nom 16).

18 of 25.EVENTMASTER

**HIST**

05 mrt 1973

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

US on stream, pt A2 akt 7.4. Tub 18 nu -0.6 tov '70 akt 4.3 voor 3 Lim.

19 of 25.EVENTMASTER

**HIST**

22 nov 1971

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

Lek naast tub 18, uittesten wijst op zeer slechte toestand van de bovenste 50cm van de drum. Zie nota aan MO.

20 of 25.EVENTMASTER

**HIST**

01 nov 1971

Event Description

RI 612

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

.

.

Comment01

RI 612: revamp. US pt A2 akt 7.6 voor 5.0L. Tubulure 15 sleet +/- 2mm/jaar.

21 of 25.EVENTMASTER

**HIST**

16 dec 1970

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

Jaarlijks on-stream, maten liggen hoger dan in dec 69 met max 1mm. Opnieuw meten na 1 jaar.

22 of 25.EVENTMASTER

**HIST**

01 jun 1970

Event Description

RI 582/21500 werkuren

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

RI 582/21500 werkuren

.

.

23 of 25.EVENTMASTER

**HIST**

14 nov 1969

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

On stream meting (6 maandelijks). Shell boven: +/-2.5/2j of 1.3mm/jaar, min 8.3. Tub 4 (afgeblind) heeft 9.2mm verloren in 2 jaar; de andere tub +/- 2.5mm. Tub 4 vervangen of versterken volgende SD. Opnieuw meten na 6 maand.

24 of 25.EVENTMASTER

**HIST**

09 sep 1969

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

Hottapping op waterzijde 1 1/2" voor het plaatsen van een koelteller.

25 of 25.EVENTMASTER

**HIST**

01 dec 1967

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

In dienst genomen.

F6305B  
11.Object

Name	F6305B	Category	APP
Category Type	F	Description	CAUSTIC SURGE TANK
SAP Class	1131_RA	SAP Class Desc	Vaten
SAP functional location / Meridian tag	*****ERR*****	Unit	E063
Unit Desc.	CDU4 : Atmosferische distillatie 4	Site (SAP)	ZRA1
Site (SYNERGI RBI)	TOTAL RAFFINADERIJ ANTWERPEN	LocationId	E063
Uniqueld	234266	Start-up date	01 dec 1967
		SAP Equipment nr	ZRA1F6305B
Revision Credo Manual			
Toestel is in credo ingebracht met Rev.3 structuur / Rev. 9 Properties			
User 21	<Hidden>	Hold / Ok	OK
Revision Inspection Sketch	EQUIPMENT INSPECTIE SCHETS REV: 0		
Data Entered By (Name)			
INGEBRACHT DOOR : KOEN KINDTS EN CREDO DOSSIER AANGEMAAKT :WIJZIGING AANGEBRACHT DOOR : EDDY VAN SCHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEPAST:5/02/2016, UPGRADE TANK ROOF+BOTTOM TA2018 DOOR LK PER 05/10/2018.			
Extra comment			
	DATASHEET MODIFIED TANK : A2-21706 REV.5	.	.
1 of 18.EVENTMASTER RBI	31 dec 2019	Parent Event Status	0 09. Complete
Event Description			
Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.			
Protected	No	.	.
2 of 18.EVENTMASTER HIST			
	01 nov 2011	Parent Event Status	0 09. Complete
Event Description			
TA2011 vat werd geopend en gereinigd, ,voor inspectierapport zie F6305A			
Protected	No	.	.
3 of 18.EVENTMASTER XVISI			
	19 mei 2005	Parent Event Status	0 09. Complete
Event Description			
TA2005 : Visueel nazicht stilstand inwendig			
Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
User 10	13 nov 2009 13:46:10	.	.
3 of 18.Header XVISI	19 mei 2005	DateComplete	18 mei 2005
ReportAuthor	Raymond Van Den Broeck (SGS)		
Observation2			
1.01 Corrosievorming op het dak (*)			
1.03 Identificatieplaat ontbreekt (*)			
1.05 Algemene putcorrosie verspreid over de volledige bodem			
1.06 Algemeen verspreide corrosie tot 2 mm diep			
1.07 Schot: vlekcorrosie tot 4.0 mm diepte waargenomen (*). Bovenkant 2 gaten ingeroest (*) op sommige plaatsen nog een dikke productkorst aanwezig.			
Opm: de inspectie is uitgevoerd vanop de bodem (geen stelling aanwezig!)			
Stoomspiraal : putcorrosie tot 2.0 mm aanwezig ( ( nom. 10 dik) is aanvaardbaar (*) Las van de support over de coil: is afgescheurd maar geen actie nodig, de coil blijft op zijn plaats2.01 : Identificatieplaat aanbrengen			
Dak ontroesen + schilderen			
Afdichting voet opnieuw en degelijk aanbrengen (*) Werd ook in 2000 gevraagd maar niet uitgevoerd.			



4 of 18.EVENTMASTER <b>HIST</b> Event Status	01 mei 2000 09. Complete	Event Description Protected .	IR 1413 Yes .
Comment01 IR 1413: bodem uitgetest: 2mm op 7j. Vis. nazicht OK.			
5 of 18.EVENTMASTER <b>HIST</b> Protected	01 apr 1994 Yes	Event Status Comment01	09. Complete Volledig nazicht. Geen opmerkingen.
6 of 18.EVENTMASTER <b>HIST</b> Protected	01 aug 1993 Yes	Event Status Comment01	09. Complete US periodiek OK. Zie VV. Tub 9B & 10B!
7 of 18.EVENTMASTER <b>HIST</b> Event Status	01 nov 1989 09. Complete	Event Description Protected .	IR 1135 Yes .
Comment01 IR 1135: dak: verstevigingsplaat 400x400mm aangebracht. Volledig nazicht: geen evolutie merkbaar wat betreft corrosie.			
8 of 18.EVENTMASTER <b>HIST</b> Event Status	01 okt 1984 09. Complete	Event Description Protected .	IR 1023 Yes .
Comment01 IR 1023: dak inwendig corrosie tot 7mm diep. Wand & coil schijnbaar weinig evolutie. Schot: gat gebrand diam 200mm onder & boven.			
9 of 18.EVENTMASTER <b>HIST</b> Event Status Comment01	01 jun 1984 09. Complete IR 1023: US on stream OK.	Event Description Protected .	IR 1023 Yes .
10 of 18.EVENTMASTER <b>HIST</b> Event Status	10 okt 1980 09. Complete	Event Description Protected .	RI 927 Yes .
Comment01 RI 927: volledig nazicht. Corrosie wand, dak, tussenschot en stoomcoil: weinig evolutie. test coil OK, uitwendig herschilderd.			
11 of 18.EVENTMASTER <b>HIST</b> Protected	01 mei 1980 Yes	Event Status Comment01	09. Complete US on stream OK.
12 of 18.EVENTMASTER <b>HIST</b> Event Status	01 sep 1976 09. Complete	Event Description Protected .	IR 826 Yes .

## Comment01

IR 826: geopend. Top korrosie 3 à 5mm. Wand bovenste virole max 2mm sleet. Wand bovenst virole A sectie vervangen tot 100mm voorbij schot in deze B sectie. Watertest na herstelling OK.Serpentie 2 à 3mm diep aangetast. US programma zie voorrapport.

<a href="#">13 of 18.EVENTMASTER</a>	<a href="#">25 mei 1973</a>	Event Description	RI 677
<b>HIST</b>		Protected	Yes
Event Status	09. Complete	.	.

## Comment01

RI 677: geopend: wand alg lichte aantasting. Tussenschot plaatselijk putten 1.5mm diepte (nom 16). Stoomcoil tot 12kg/cm: OK.

<a href="#">14 of 18.EVENTMASTER</a>	<a href="#">17 feb 1973</a>	Event Status	09. Complete
<b>HIST</b>			
Protected	Yes		
Comment01			
US on stream OK. Mogelijk lichte sleet op de tubeluren.			

<a href="#">15 of 18.EVENTMASTER</a>	<a href="#">01 nov 1971</a>	Event Description	RI 612
<b>HIST</b>		Protected	Yes
Event Status	09. Complete	.	.

## Comment01

RI 612: revamp. US (bij vergissing) alle maten boven nominale (Shell); tuburen sleet 0.1 à 0.3/j. Te bevestigen. Opnieuw US voor SD '76.

<a href="#">16 of 18.EVENTMASTER</a>	<a href="#">01 jun 1970</a>	Event Description	RI 582/21500 werkuren
<b>HIST</b>		Protected	Yes
Event Status	09. Complete	.	.
Comment01	RI 582/21500 werkuren		

<a href="#">17 of 18.EVENTMASTER</a>	<a href="#">01 nov 1969</a>	Event Status	09. Complete
<b>HIST</b>			
Protected	Yes		
Comment01			
On stream gemeten (bij vergissing). Geen opmerkingen.			

<a href="#">18 of 18.EVENTMASTER</a>	<a href="#">01 dec 1967</a>	Event Status	09. Complete
<b>HIST</b>		Comment01	In dienst genomen.
Protected	Yes		

## F6307

## 12.Object

Name	F6307	Category	APP
Category Type	F	Description	BFW TANK
SAP Class	1131_RA	SAP Class Desc	Vaten
SAP functional location /	AR-F6307	Unit	E063
Meridian tag			
Unit Desc.	CDU4 : Atmosferische	Site (SAP)	ZRA1
	distillatie 4		
Site (SYNERGI RBI)	TOTAL RAFFINADERIJ	LocationId	E063
	ANTWERPEN		

Uniqueld	252087	Start-up date SAP Equipment nr	01 dec 1967 ZRA1F6307
<b>Revision Credo Manual</b>			
Toestel is in credo ingebracht met Rev.3 structuur / Rev. 9 Properties			
User 21	<Hidden>	Hold / Ok	OK
<b>Revision Inspection Sketch</b>	EQUIPMENT INSPECTIE SCHETS REV: 1		
<b>Data Entered By (Name)</b>			
INGEBRACHT DOOR : KOEN KINDTS EN CREDO DOSSIER AANGEMAAKT,			
1 of 17.EVENTMASTER <b>RBI</b>	31 dec 2019	Parent Event Status	0 09. Complete
Event Description			
Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.			
Protected	No	.	.
2 of 17.EVENTMASTER <b>HIST</b>	01 nov 2011	Parent Event Status	0 09. Complete
Event Description			
TA2011 vat werd geopend en gereinigd, bodemnozzle welke verv diende te worden was inwendig reeds afgedicht, verder geen opmerkingen(in de wand werd een nieuwe nozzle bijgeplaatst)			
Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
User 10	17 jan 2012 14:07:10	.	.
2 of 17.Header <b>HIST</b>	01 nov 2011	DateComplete	01 nov 2011
ReportAuthor	Seghers Dirk		
Observation2			
STILSTAND VAN November TA2011NJ			
Verslag: F6307 BFW TankGeïnspecteerd op: 04/11/2011Toestel geopend tijdens de geplande shut-down TA2011NJ voor reiniging en inwendig nazicht.OnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking1.01 Isolatie/VerfVisueel			
1.02 VerankeringsVisueel - Skirt - Aarding			
1.03 Uitw. onderdelenVisueel - meting - herstelling - tubulures - passtukken - trap - gratings1.04 BevuilingVisueel - analyse laboOpmerking			
Drum werd inwendig gereinigd voor inspectie, geen opmerkingen.1.05 KuipenVisueel - meting - herstelling - vervanging - patch - liningOpmerking			
Topkuip, algemene corrosie aanwezig <0,3 mm diep.			
Bodem, algemene corrosie aanwezig <0,5 mm diep met plaatselijk locale pits 1,0 tot 1,5 mm diep.			
bodem is reeds vroeger gedubbeld met beton en dubbelingsplaten			
1.06 WandVisueel: inw./uitw. -meting - herstelling - vervanging - patch - liningOpmerking			
Wand onderste gedeelte (2050mm), algemene corrosie aanwezig van 1,0 tot 1,5 mm diep, met plaatselijk locale pits van 2,0 tot max. 2,5 mm diep. (nominaal 8,0 mm - limiet 5,0 mm)			
Wand boven algemeen bedekt met scaling en algemene corrosie van <0,3 mm			
Lasnaden visueel nagezien, zonder opmerkingen.			
Nozzles plaatselijk bedekt met scaling en algemene corrosie aanwezig <0,5 mm diep.			
Nozzle 4B 3/4" (LRbox geplaatst tijdens onstream )werd vervangen1.07 Inw. onderdelennt			
1.08 Drawoff-potnvt			
1.09 Liningnvt			
1.10 MetingenOn stream 2009 : bodemnozzle(7) met lage waardes is reeds inwendig afgeblind-			
1.10 TestsMedium : water Druk : maximale watertest Bar/Soort : 2.01 aanbevelingen : rekening houden met herstellingen aan bodem bij volgende uitdienstname			
2.02 PERIODICITEIT			
2.03 RESTLEVENSDUURUS: 2014Visueel: 2016			
>15 jaar: Indien Nee: Restlevensduur = 10 jaar.(afhankelijk van bodemcorrosie)			
Kurt JANSEN			
DirkSeghers			
3 of 17.EVENTMASTER <b>USTM</b>	25 jun 2010	Parent	0

Event Description	nav onstream TA2011 :nozzle7 te vervangen	Event Status	09. Complete
Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
User 10	25 jun 2010 07:58:46	.	.
3 of 17.Anomaly			
USTM	25 jun 2010	Code	<..>
RbiEnable	No	Anomaly date	25 jun 2010
Closed	No	CompPersonAdvised	No
AssessFitService	No	AssessRepair	No
AssessMonitor	No	AssessUpdate	No
AssessRevProcCond	No	AssessPostCloseWork	No
ID	2446	Failure	No
Temp Repair	No	Leak	No
Followup Action Complete	No	WorkOrder Raised	No
4 of 17.EVENTMASTER			
NVISU	24 jun 2010	Parent	0
Event Description		Event Status	09. Complete
inspectie nav onstream TA2011 : naamplaat ontbreekt			
Protected	No	.	.
4 of 17.Anomaly			
NVISU	24 jun 2010	Code	<..>
RbiEnable	No	Anomaly date	24 jun 2010
Closed	No	CompPersonAdvised	No
AssessFitService	No	AssessRepair	No
AssessMonitor	No	AssessUpdate	No
AssessRevProcCond	No	AssessPostCloseWork	No
ID	2444	Failure	No
Temp Repair	No	Leak	No
Followup Action Complete	No	WorkOrder Raised	No
5 of 17.EVENTMASTER			
XVISI	10 jun 2005	Parent	0
Event Description	Visueel nazicht stilstand inwendig	Event Status	09. Complete
Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
User 10	29 okt 2009 14:06:45	.	.
5 of 17.Header			
XVISI	10 jun 2005	ReportAuthor	F. De Herdt
Observation2			
1.01 Plaatselijk corrosie ( +/- 0.5 mm) door beschadiging van de verflaag			
1.03 Gratings sterk gecorrodeerd			
1.05 Vlek en putcorrosie op de kuipen (1 à 1.5 mm)			
1.06 Algemene sterke putcorrosie ( +/- 1.0 mm)			
1.08 Matige corrosie in de drawoffpot (+/- 0.5 mm)			
2.01 Ontroesten en opnieuw verven			
6 of 17.EVENTMASTER			
XVISI	31 mei 2005	Parent	0
Event Description	TA2005 Visueel nazicht stilstand inwendig	Event Status	09. Complete
Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
User 10	13 nov 2009 10:52:28	.	.
6 of 17.Header			
XVISI	31 mei 2005	DateComplete	31 mei 2005
ReportAuthor	Martin Dittmann		
Observation2			
1.01 Painting is breakdown			
1.02 The foundation is damaged. Earthen device remains attached.			
1.05 Generally in bad conditio. There is pitting up to 1.5 mm. Welds are partly not complete. On east side are two mechanical			

damage due to manufacturing up to 1.5 mm. There is space between the bottom and foundation. Sealing is required to protect this area against water.

1.06 Inside: Generally heavy scale. There is pitting up to 2.5 mm. Nozzle 10 has corrosion inside the drum in 6 and 12 o clock position. Nozzle 4B was new manufactured. Outside: painting is completely damaged. There is pitting up to 1.0 mm. About 20 cm above the floosr is heavy corrosion. US-test (wall-thickness) is necessary in this area.

1.2 The nameplate doesn't show the appropriat details.

Martin Dittmann / Wim Post

7 of 17.EVENTMASTER

**HIST**

Event Status

01 mei 2000

09. Complete

Event Description

Protected

IR 1413

Yes

Comment01

IR 1413: volledig nazicht: geen abnormale evolutie behalve bodem: binnenin beton gestort en dan nieuwe bodemplaat geplaatst.

8 of 17.EVENTMASTER

**HIST**

Event Status

Comment01

01 apr 1994

09. Complete

IR 1320: volledig nazicht.

Geen evolutie!

Event Description

Protected

IR 1320

Yes

9 of 17.EVENTMASTER

**HIST**

Event Status

01 nov 1989

09. Complete

Event Description

Protected

IR 1135

Yes

Comment01

IR 1135: geopend: wandkorrosie tot 2.8mm in onderste ring. Tankbodemring steunt niet op fundering.

10 of 17.EVENTMASTER

**HIST**

Event Status

01 dec 1987

09. Complete

Event Description

Protected

IR 1135

Yes

Comment01

IR 1135: US voor SD. Bevestiging van de voorgaande verliezen op bepaalde tubuluren.

11 of 17.EVENTMASTER

**HIST**

Protected

Comment01

US on stream. Enkel verliezen op tubul. te bevestigen tijdens een volgende meting.

01 mei 1980

Yes

Event Status

09. Complete

12 of 17.EVENTMASTER

**HIST**

Event Status

01 sep 1976

09. Complete

Event Description

Protected

IR 826

Yes

Comment01

IR 826: geopend. Korrosie 0.5 à 1.5mm. Uitwendig onderaan 1.5mm. Schildering gevraagd.

13 of 17.EVENTMASTER

**HIST**

Protected

Comment01

22 nov 1974

Yes

Event Status

09. Complete

Modificatie. Tank 2m verhoogd om fabricatieredenen. Virole werd tussengelast.

14 of 17.EVENTMASTER

HIST

Event Status

25 mei 1973

09. Complete

Event Description  
Protected

RI 677  
Yes

Comment01

RI 677: geopend: wand: alg corr +/- 0.5 + putjes 1mm diepte. Bodem corr. zones + putjes 1mm diepte. Venttubeluur is van 2" op 4" gebracht.

15 of 17.EVENTMASTER

HIST

Protected

Comment01

17 feb 1973

Yes

Event Status

09. Complete

US on stream, gemiddeld +/- 0.4 vermindering op de shellmaten. Nog steeds boven nominaal.

16 of 17.EVENTMASTER

HIST

Event Status

Comment01

01 jun 1970

09. Complete  
21500 werkuren: niet  
geopend.

Event Description  
Protected

21500 werkuren  
Yes

17 of 17.EVENTMASTER

HIST

Protected

01 dec 1967

Yes

Event Status  
Comment01

09. Complete  
In dienst genomen.

F6308

13.Object

Name

F6308

Category

APP

Category Type

F

Description

LIGHT OIL DRAIN DRUM

SAP Class

1131\_RA

SAP Class Desc

Vaten

SAP functional location /

AR-F6308

Unit

E063

Meridian tag

Unit Desc.

CDU4 : Atmosferische  
distillatie 4

Site (SAP)

ZRA1

Site (SYNERGI RBI)

TOTAL RAFFINADERIJ  
ANTWERPEN  
234361

LocationId

E063

Uniqueld

Comment

NEW LINED WATERBOOTH + LINING STRIPS BOTTOM DRUM 2015

Start-up date

01 dec 1967

Revision Credo Manual

Toestel is in credo ingebracht met Rev.3 structuur / Rev. 9 Properties

SAP Equipment nr

ZRA1F6308

User 21

<Hidden>

Hold / Ok

OK

Revision Inspection Sketch

EQUIPMENT INSPECTIE  
SCHETS REV:2

1 of 13.EVENTMASTER

RBI

Data Entered By (Name)

31 dec 2019

Parent

0

WIJZIGING AANGEBRACHT DOOR : EDDY VAN SCHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEPAST 05/02/2016, WIJZIGING DOOR LEO KOSTER VOOR NEW LINED WATERBOOTH PER 12/2020

Event Status

09. Complete

Event Description

Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.

Protected	No	.	.
<hr/>			
<a href="#">2 of 13.EVENTMASTER</a>			
<b>HIST</b>	<a href="#">24 jun 2015</a>	Parent Event Status	0 09. Complete
Event Description			
Vat werd gelift, waterbooth werd vervangen en samen met onderste bodemgeneratrice met inwendige lining SS316L bekleed , nozzles waterbooth werden gesupprimeerd			
Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
<a href="#">2 of 13.Header</a>			
<b>HIST</b>	<a href="#">24 jun 2015</a>	DateComplete	24 jun 2015
ReportAuthor	Seghers Dirk		
Observation2	24/06/2015F6308 werd gereinigd en gelift uit inkuiping F6308/09 en naar Decometa gebracht.Waterbooth werd verwijderd (bovenste 100mm bleef staan)Nieuwe waterbooth werd aangebracht. alle nozzles van waterbooth werden gesupprimeerdVolledige waterbooth en onderste generatrice werden met SS316L lining bekleed. Volledig inspectieplan werd afgewerkt en vat werd teruggeplaatstVat terug in dienst genomenDirk Seghers		

<a href="#">3 of 13.EVENTMASTER</a>			
<b>HIST</b>	<a href="#">27 mei 2014</a>	Parent Event Status	0 09. Complete
Event Description			
Volledige waterbooth te vervangen + lining aanbrengen zowel onderaan in vat als waterbooth			
Protected	No	.	.
<a href="#">3 of 13.Header</a>			
<b>HIST</b>	<a href="#">27 mei 2014</a>	DateComplete	27 mei 2014
ReportAuthor	Seghers Dirk		
Observation2	Vat werd in januari 2014 tijdelijk hersteld (opgelast) na een lek in dec 2013.vaststellingen dec 2013 : Drawoff-potVisueel - Waterbooth, in het bovenste gedeelte : algemene corrosie aanwezig van <1,0 mm, In de onderste 200mm zware corrosie tot LEK 11 pits ; - 1xPit met diam 50mm (6mm diep) met perforatie van +/-8mm diameter 1x pit met diam 15mm (6mm diep) 1x pit met diam 20mm (4mm diep) 1x pit met diam 15mm (4mm diep) 1x pit met diam 10mm (4mm diep) 1x pit met diam 30mm (6mm diep) 1x pit met diam 15mm (4mm diep) 2x pit met diameter 8mm (2mm diep)-2 pits in de drainnozzle onderaan waterbooth (tot 4mm diep) 8.5mm dikte nominaal- onderaan in het vat is algemene corrosie vastgesteld met +/-2mm verlies.Na de tijdelijke herstelling (plaatselijk opgelast) en een drukproef op 15 bar werd het vat terug in dienst genomen voor 2 maanden.Op 26/05/2014 werd in een vergadering samen met AO,productie en betrouwbaarheid beslist om de waterbooth te vernieuwen (bovenste 100 mm blijft behouden )en alle nozzles in en aan de waterbooth te supprimeren.		

<a href="#">3 of 13.Anomaly</a>			
<b>HIST</b>	<a href="#">27 mei 2014</a>	ReportNumber	IA-F6308-2898
Code	<..>	RbiEnable	No
		Anomaly date	27 mei 2014
Comment			
waterbooth volledig vervangen (met uitzondering van bovenste 100mm) Alle nozzles worden gesupprimeerd (volledige waterbooth wordt inwendig van SS316 lining voorzien) Onderste generatrice van het vat wordt over een breedte van +/-600mm inwendig van lining in SS316 voorzien (onderkant van bolkappen dienen ook van lining voorzien te worden)Druktest : 15.6 bar sapmelding : 820000376			
Closed	No	CompPersonAdvised	No
AssessFitService	No	AssessRepair	No
AssessMonitor	No	AssessUpdate	No

AssessRevProcCond	No	AssessPostCloseWork	No
ID	2898	Failure	No
Temp Repair	No	Leak	No
Followup Action Complete	No	WorkOrder Raised	No

## 4 of 13.EVENTMASTER

<b>HIST</b>	<b>20 dec 2013</b>	Parent	0
Event Description	Vat is lek, werd tijdelijk hersteld voor 2 maanden	Event Status	09. Complete
Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No

## 4 of 13.Header

<b>HIST</b>	<b>20 dec 2013</b>	DateComplete	20 dec 2013
ReportAuthor	Seghers Dirk		

Observation2

RM/RAF/RA - Inspectiedienst

STILSTAND VAN dec 2013 tem febr 2014 Toestel geopend nadat lek werd vastgesteld tijdens het leegmaken van het vat tbv herstelling pomp Verslag: F6308 Light oil Drain Drum Geïnspecteerd op: 15/01/2014 Onderdeel Uitgevoerde inspectie / onderhoud Opmerking

1.01 Verf Visueel

het vat is uitwendig gecorrodeerd aan de zuidkant (veelvuldige pitting corrosie tot +/-1.5mm diep, werd destijds wel gestraald en geschilderd), is goed geconserveerd

1.02 Verankering Visueel - Skirt - Aarding : geen opmerkingen

1.03 Uitw. onderdelen

1.04 Bevuiling Visueel - Opmerking

Drum werd inwendig gereinigd voor inspectie, geen opmerkingen. 1.05 Kuipen Visueel - meting - Opmerking

Kuipen, algemene corrosie aanwezig 1 mm diep, geen opmerkingen. 1.06 Wand Visueel: inw./uitw. -meting - Opmerking

Wand, algemene corrosie aanwezig tot +/-0.5 mm diep,

bodemgeneratrice algemene corrosie aanwezig van 1.5 tot 2 mm diep, plaatselijk is er een locale pit aanwezig van 2 mm diep.

1.07 Inw. onderdelen Visueel: meting -

Inwendige onderdelen : niet aanwezig 1.08 Drawoff-pot Visueel -

Waterbooth, in het bovenste gedeelte : algemene corrosie aanwezig van &lt;1,0 mm,

In de onderste 200mm zware corrosie tot LEK

11 pits ; -

1x Pit met diam 50mm (6mm diep) met perforatie van +/-8mm diameter

1x pit met diam 15mm (6mm diep)

1x pit met diam 20mm (4mm diep)

1x pit met diam 15mm (4mm diep)

1x pit met diam 10mm (4mm diep)

1x pit met diam 30mm (6mm diep)

1x pit met diam 15mm (4mm diep)

2x pit met diameter 8mm (2mm diep)-2 pits in de drainnozzle onderaan waterbooth (tot 4mm diep) 8.5mm dikte nominaal 1.09

Lining nvt

1.10 Metingen On stream - 2005 : geen opmerkingen

1.10 Tests na plaatselijke tijdelijke herstelling werd drukproef uitgevoerd op 15 bar. 2.01 AANBEVELINGEN

-herstelling is slechts aanvaard omdat het vat terug in dienst wordt genomen met een werkingsdruk van 0.35bar

-binnen de 2 maanden dient vat weer uit dienst genomen te worden voor definitieve herstelling : vervangen van waterbooth +

onderste generatrice : plaatsen van lining in vat of coating 2.02 PERIODICITEIT : 2 maanden na indienstname

2.03 RESTLEVENSDUUR Visueel: 2014

Dirk Seghers

## 4 of 13.Anomaly

<b>HIST</b>	<b>20 dec 2013</b>	Inspection report number	IA-F6308-2883
Code	<..>	RbiEnable	No
		Anomaly date	27 jan 2014

Comment

In januari 2014 werden de pittingen in de waterbooth uitgeslepen en opgelast, Vat werd getest door middel van drukproef op 15 bar.

Het vat kan nu voor maximaal 2 maanden in dienst, hierna dient de waterbooth vervangen te worden en dient in de onderste generatrice over ongeveer 600mm breedte een lining of coating geplaatst te worden, de drainnozzle onderaan dient ook vervangen te worden. Dirk seghers

testdruk : 15 bar

Closed	No	CompPersonAdvised	No
AssessFitService	No	AssessRepair	No
AssessMonitor	No	AssessUpdate	No
AssessRevProcCond	No	AssessPostCloseWork	No



ID	2883	Failure	No
Temp Repair	No	Leak	No
Followup Action Complete	No	WorkOrder Raised	No

---

5 of 13.EVENTMASTER  
**HIST** 01 nov 2011

Event Description	Parent	0
TA2011 vat werd geopend en gereinigd, plaatselijk locale pitting tot 2.5mm diep	Event Status	09. Complete
Notif N2 Problem	Protected	No
User 10	17 jan 2012 15:29:29	.

5 of 13.Header  
**HIST** 01 nov 2011

ReportAuthor	Seghers Dirk	DateComplete	01 nov 2011
--------------	--------------	--------------	-------------

Observation2  
 RM/RAF/RA - InspectiedienstIR nr.:  
 STILSTAND VAN November TA2011NJToestel geopend tijdens de geplande shut-down TA2011NJ voor reiniging en inwendig nazicht.Verslag: F6308 Light oil Drain DrumGeïnspecteerd op: 01/11/2011OnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking  
 1.01 Isolatie/VerfVisueel  
 1.02 VerankeringVisueel - Skirt - Aarding  
 1.03 Uitw. onderdelen  
 1.04 BevuilingVisueel - Opmerking  
 Drum werd inwendig gereinigd voor inspectie, geen opmerkingen.1.05 KuipenVisueel - meting - Opmerking  
 Kuipen, algemene corrosie aanwezig <0,5 mm diep, geen opmerkingen.1.06 WandVisueel: inw./uitw. -meting - Opmerking  
 Wand, algemene corrosie aanwezig <0,5 mm diep, bodemgeneratrice algemene corrosie aanwezig van 1,0 tot 1,5 mm diep, plaatselijk thv zuidwand is er een locale pit aanwezig van 2,5 mm diep.  
 Lasnaden van de wand + kuipen visueel nagezien, zonder opmerkingen. 1.07 Inw. onderdelenVisueel: meting - Inwendige onderdelen, 2 standpijpen algemene corrosie aanwezig van <0,5 mm, visueel in orde. 1.08 Drawoff-potVisueel - Waterbooth, algemene corrosie aanwezig van <1,0 mm, elders geen opmerkingen1.09 Liningnvt  
 1.10 MetingenOn stream - 2005 : geen opmerkingen  
 1.10 Testsnvt 2.01 AANBEVELINGEN  
 2.02 PERIODICITEIT  
 2.03 RESTLEVENSDUURUS: 2013Visueel: 2021  
 >15 jaar:  
 Kurt JANSEN  
 DirkSeghers

6 of 13.EVENTMASTER  
**XVISI** 20 mei 2005

Event Description	Parent	0
TA2005 Visueel nazicht	Event Status	09. Complete
stilstand inwendig		
Notif N2 Problem	Protected	No
User 10	13 nov 2009 13:34:48	.

6 of 13.Header  
**XVISI** 20 mei 2005

ReportAuthor	A. Bode	DateComplete	20 mei 2005
--------------	---------	--------------	-------------

Observation2  
 1.01 Conservering is voor ca 50 % verdwenen, resterende conservering vertoont onthechting  
 1.03 Lichte tot matige corrosie tpv de nozzles  
 1.05 Lichte scaling, waar scaling is verdwenen is er lichte corrosie  
 1.06 Bovenzijde wand lichte tot matige scaling; onderzijde zware tot zeer zware scaling 0.5 tot 3 mm. Waar scaling is verdwenen lichte tot matige corrosie.  
 2.01 Naamplaat is aanwezig

7 of 13.EVENTMASTER  
**HIST** 01 apr 1994

Event Status	09. Complete	Event Description	IR 1320
		Protected	Yes
		.	.

Comment01

IR 1320: niet geopend, enkel uitw nazicht. US metingen geen afwijkingen.

<i>8 of 13.EVENTMASTER</i>			
<b>HIST</b>	<i>01 nov 1989</i>	Event Description	IR 1135
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
		.	.

Comment01

IR 1135: volledig nazicht: algemeen OK; korrosiepel aanwezig; max korrosie tot 2mm. Passtuk van nozzle 7 werd vervangen.

<i>9 of 13.EVENTMASTER</i>			
<b>HIST</b>	<i>01 okt 1984</i>	Event Description	IR 1023
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
		.	.

Comment01

IR 1023: volledig nazicht max korrosie van 2mm lichte spanningskorrosie in de rondnaden onderkant. US in SD: alg OK met aandacht voor mtpt A22 (zuidbodem met vervorming). Passtuk aan nozzle 7 is slechts sched 40 te vervangen volg SD.

<i>10 of 13.EVENTMASTER</i>			
<b>HIST</b>	<i>01 sep 1976</i>	Event Description	IR 826
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
		.	.

Comment01

IR 826: geopend. Zuidbodem inw fel vervormd en vertoont hamerslagen. Geen korrosie. Uitw schilderen aanbevolen.

<i>11 of 13.EVENTMASTER</i>			
<b>HIST</b>	<i>25 mei 1973</i>	Event Description	RI 677
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
		.	.

Comment01

RI 677: geopend, inw OK. US OK wand 7.8 à 8.6 (nom 8). Stealcoil getest OK.

<i>12 of 13.EVENTMASTER</i>			
<b>HIST</b>	<i>01 jun 1970</i>	Event Description	21500 werkuren
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
Comment01	21500 werkuren: niet geopend.	.	.

<i>13 of 13.EVENTMASTER</i>			
<b>HIST</b>	<i>01 dec 1967</i>	Event Status	09. Complete
Protected	Yes	Comment01	In dienst genomen.

*F6309**14.Object*

Name	F6309	Category	APP
Category Type	F	Description	HEAVY OIL DRAIN DRUM
SAP Class	1131_RA	SAP Class Desc	Vaten
SAP functional location /	AR-F6309	Unit	E063
Meridian tag			
Unit Desc.	CDU4 : Atmosferische	Site (SAP)	ZRA1
	destillatie 4		
Site (SYNERGI RBI)	TOTAL RAFFINADERIJ	LocationId	E063
	ANTWERPEN		

Uniqueld	234362	Start-up date	01 dec 1967
		SAP Equipment nr	ZRA1F6309
<b>Revision Credo Manual</b>			
Toestel is in credo ingebracht met Rev.3 structuur / Rev. 9 Properties			
User 21	<Hidden>	Hold / Ok	OK
Revision Inspection Sketch	EQUIPMENT INSPECTIE		
	SCHETS REV:2		
<b>Data Entered By (Name)</b>			
INGEBRACHT DOOR : KOEN KINDTS EN CREDO DOSSIER AANGEMAAKT, WIJZIGING AANGEBRACHT DOOR : DIRK CATHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEPAST (A025, 10A, 10B, 13A1, 13A2, 13A3) : WIJZIGING AANGEBRACHT DOOR : EDDY VAN SCHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEPAST			
1 of 12.EVENTMASTER			
RBI	31 dec 2019	Parent	0
		Event Status	09. Complete
Event Description			
Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.			
Protected	No	.	.
2 of 12.EVENTMASTER			
HIST	21 mrt 2018	Parent	0
		Event Status	09. Complete
Event Description			
TA2018 vat werd geopend gereinigd en geïnspecteerd ; bestaande corrosie tem 3mm diep; geen evolutie			
Protected	No	.	.
2 of 12.Header			
HIST	21 mrt 2018	DateComplete	21 mrt 2018
ReportAuthor	Seghers Dirk		
Observation2			
STILSTAND VAN November TA2018			
Verslag: F6309 Heavy oil Drain DrumGeïnspecteerd op: 21/03/2018Toestel geopend tijdens de geplande shut-down TA2018 voor reiniging en inwendig nazicht.OnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking			
1.01 Isolatie/VerfVisueel			
1.02 VerankeringVisueel -			
1.03 Uitw. onderdelen			
Opmerking flenzen: RF-flenzen; RF deel is van diverse op de drum aanwezige flenzen axiaal 50% gereduceerd in oppervlak, zie foto's in betreffende map. Contra flenzen werden verwijderd.			
Aanbeveling: herstellen van de dichtingsvlakken naar ontwerpoppervlak.1.04 BevuilingVisueel - analyse laboOpmerking			
Drum werd inwendig gereinigd voor inspectie, bodem van de sump dient opnieuw te worden gereinigd voor een juiste inspectie. Op 21/03 is niet vast te stellen of putten aanwezig zijn of dat het niveauverschil radiaal om drainnozzle 10 veroorzaakt wordt door eerdere oplossingen.1.05 KuipenVisueel - meting - herstelling - vervanging - patch - lining			
Opmerking Kuipen:			
-Kuip Noord: algemene corrosie Re-9, putdiepte < 1,5 mm, in acceptabele conditie;			
-Kuip Zuid: algemene corrosie Re-9, putdiepte lokaal tot 2 mm, Ø 6 à 8 mm. Meest diepe aantasting onder vloeistofniveau op 6" (zie F6309_20180321_tekening drum met posities putten.pdf), in acceptabele conditie.1.06 WandVisueel: inw./uitw. -meting			
- herstelling - vervanging - patch - lining			
Opmerking wand:			
-Algemene corrosie Re-9, putdiepte <1 mm;			
-Bodemgeneratrice algemene corrosie Re-9, putdiepte 1,0 tot 1,5 mm diep, met lokaal 2 zones van 3,0 en 3,5 mm diep, Ø 8 mm (zie F6309_20180321_tekening drum met posities putten.pdf). Vorige herstellingen zijn visueel waarneembaar op de bodemgeneratrice en liggen 3 mm boven het oppervlak.			
-Lasnaden van de wand + kuipen visueel nagezien: in acceptabele conditie.			
Aanbeveling gebaseerd op inspectierapport van 2011: herstellen tot nominale conditie van beide lokaties met wanddikteafname tot 3,5 mm (CA= 3 mm).1.07 Inw. onderdelenVisueel: meting - herstelling - vervanging - piping - supports - demister - schot - inlaatkoker Opmerking			
Inwendige onderdelen: In tegenstelling tot rapport van 2011 slechts één standpijp aanwezig; algemene corrosie Re-9, putdiepte <0,5 mm, in acceptabele conditie. 1.08 Drawoff-potVisueel - meting - herstelling - vervanging			
Opmerking waterbooth: algemene corrosie Re-9, putdiepte <1,0 mm met in de wand een zone rondom rond vanaf 200 mm onder las booth/wand tot rondlas van bodemkuip met putten Ø15 mm, diepte 3mm (zie F6309_20180321_tekening drum met posities putten.pdf).			
Lasnaad van de bodemnozzle in de sump aangetast met de pits tot 1,5mm diepte.			
Aanbeveling gebaseerd op inspectierapport van 2011: herstellen tot nominale conditie van de putten in deze zone (CA= 3 mm).1.09 Liningnvt			
1.10 Metingen 1.11 TestsMedium : water Druk : 2 bar 2.02 PERIODICITEIT			

2.03 RESTLEVENSDUURUS: Visueel: >15 jaar:  
 Inspecteurs:  
 Pawel Kusek, Terence den Ouden, Bernd Akkerman  
 Dirk Seghers

3 of 12.EVENTMASTER

HIST

01 nov 2011

Parent 0  
 Event Status 09. Complete

Event Description

TA2011 vat geopend en geïnspecteerd, pittings werden uitgeslepen en opgelast druktest uitgevoerd op 2 bar

Notif N2 Problem NOT SAP Protected No

User 10 19 jan 2012 09:29:36 .

3 of 12.Header

HIST

01 nov 2011

DateComplete 01 nov 2011

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

STILSTAND VAN November TA2011NJ

Verslag: F6309 Heavy oil Drain DrumGeïnspecteerd op: 01/11/2011Toestel geopend tijdens de geplande shut-down

TA2011NJ voor reiniging en inwendig nazicht.OnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking

1.01 Isolatie/VerfVisueel

1.02 VerankeringVisueel -

1.03 Uitw. onderdelen

1.04 BevuilingVisueel - analyse laboOpmerking

Drum werd inwendig gereinigd voor inspectie, geen opmerkingen.1.05 KuipenVisueel - meting - herstelling - vervanging - patch - liningOpmerking

Kuipen, algemene corrosie aanwezig <0,5 mm diep, thv zuidelijke kuip in de bodemsectie is een locale pit

van 2,0 mm aanwezig.1.06 WandVisueel: inw./uitw. -meting - herstelling - vervanging - patch - liningOpmerking

Wand, algemene corrosie aanwezig <0,5 mm diep, bodemgeneratrice algemene corrosie aanwezig van

1,0 tot 1,5 mm diep, met plaatselijk 2 zones van 2,0 en 4,0 mm diep en een locale pit aanwezig van

2,0 mm diep. Plaatselijk zijn er vorige herstellingen zichtbaar op de bodemgeneratrice.

Lasnaden van de wand + kuipen visueel nagezien, zonder opmerkingen.

Alle pitting dieper dan 2mm werd uitgeslepen en opgelast1.07 Inw. onderdelenVisueel: meting - herstelling - vervanging - piping - supports -demister - schot - inlaatkoker Opmerking

Inwendige onderdelen, 2 standpijpen algemene corrosie aanwezig van <0,5 mm, visueel in orde. 1.08 Drawoff-potVisueel - meting - herstelling - vervangingOpmerking

Waterbooth, algemene corrosie aanwezig van <1,0 mm, in de wand zijn er aan de Noordkant 3 pits

aanwezig van 2,0 tot 3,0 mm diep.

PS beide pittings werden uitgeslepen en opgelast1.09 Liningnvt

1.10 MetingenOn stream - 2005 : geen opmerkingen (historische corrosie)1.11 TestsMedium : water Druk : 2 bar

oplossingen werden met MT getest2.02 PERIODICITEIT

2.03 RESTLEVENSDUURUS: 2013 Visueel: 2016

>15 jaar: Kurt Jansen

Dirk Seghers

4 of 12.EVENTMASTER

XVISI

21 okt 2009

Parent 0  
 Event Status 09. Complete

Event Description

Vat werd geopend en geïnspecteerd, pitting tot 4mm diep te herstellen ten laatste tijdens TA2011

Notif N2 Problem NOT SAP Protected No

User 10 17 feb 2010 15:11:30 .

4 of 12.Header

XVISI

21 okt 2009

DateComplete 21 okt 2009

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

Verslag: DRUM nr. F-6309Geïnspecteerd op: 21-10-20091.04 BevuilingVisueel -

Toestel is inwendig schoon gemaakt voor inspectie, cleaning is in orde.1.05 KuipenVisueel

Kuip (zuid ), algemeen +/- 1mm pitting corrosie, met uitzondering van een area van 0.5cm2 met een maximum van 2mm

diepe pitting corrosie. (zie tekening voor exacte locatie ).Kuip ( noord ), algemeen +/- 1mm pitting corrosie.1.06 WandVisueel: inw.

Wand, algemeen +/- 1mm pitting corrosie, met uitzondering van plaatselijke areas in de bodem sectie die pitting corrosie

tussen de 2mm en 4mm vertonen. ( zie tekening voor exacte locatie )(vooral gesitueerd aan de zuidkant.(TE HERSTELLEN

IN 2011)1.07 Inw. onderdelenVisueel:

Piping (coil) en de supports zijn in orde. 1.08 Drawoff-pot Visueel -  
 Water booth, algemeen +/- 1mm pitting corrosie, met uitzondering van areas (noord), die pitting corrosie tussen de 2mm en 3mm vertonen ( zie tekening voor exacte locatie ). In de bottom sectie is een area van +/-12cm2 aangeduid, die opgezuiverd moet worden door slijpen voor inspectie. UIT TE VOEREN IN 2011;  
 2.02 PERIODICITEIT Visueel: ten laatste tijdens TA2011 BESLUIT : vat mag terug in dienst genomen worden  
 Levensduurverwachting > 15 jaar  
 Andy Overman Dirk Seghers

## 4 of 12. Anomaly

XVISI

21 okt 2009

ReportNumber

IA-F6309-1556

Code

&lt;..&gt;

RbiEnable

No

Anomaly date

21 okt 2009

Comment

2.01 AANBEVELINGEN zie punt 1.06 en 1.08

Productie dient te bekijken of coil nog nodig is anders kan coil verwijderd worden , dit tbv de laswerken sapsmelding 11812049 werd gecreëerd

Closed	No	CompPersonAdvised	No
AssessFitService	No	AssessRepair	No
AssessMonitor	No	AssessUpdate	No
AssessRevProcCond	No	AssessPostCloseWork	No
ID	1556	Failure	No
Temp Repair	No	Leak	No
Followup Action Complete	No	WorkOrder Raised	No

## 5 of 12. EVENTMASTER

HIST

01 apr 1994

Event Description

IR 1320

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

IR 1320: niet geopend. Enkel uitwendig gezien: OK. US tijdens SD; verliezen in de topsectie.

## 6 of 12. EVENTMASTER

HIST

01 nov 1989

Event Description

IR 1135

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

IR 1135: volledig nazicht: lichte algemene aantasting; 2" passtuk op pijptuit 10 werd vervangen door sched 80.

## 7 of 12. EVENTMASTER

HIST

01 okt 1984

Event Description

IR 1023

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

IR 1023: volledig nazicht. Onderaan in wand en bodem dash-pot korrosie tot 7mm diep werd opgelast. US in SD algemeen OK. Passtuk aan nozzle 10 is slechts sched 40 te vervangen volg SD.

## 8 of 12. EVENTMASTER

HIST

01 dec 1979

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

Geopend wegens vermoeden van lek in stoomcoil, bij test bleek geen lek te bestaan.

## 9 of 12. EVENTMASTER

HIST

01 sep 1976

Event Description

IR 826

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

Geopend, OK geen korrosie wel lichte sporen van hamerslagen inw de Zuidbodem. Uitwendig schildering aanbevolen.

10 of 12.EVENTMASTER

HIST

25 mei 1973

Event Status

09. Complete

Event Description  
ProtectedRI 677  
Yes

Comment01

Geopend, inw OK. US OK wand 7.5 à 8.5 (nom 8). Steamcoil getest.

11 of 12.EVENTMASTER

HIST

01 jun 1970

Event Status

09. Complete

Event Description  
Protected21500 werkuren  
Yes

Comment01

21500 werkuren: niet  
geopend.

12 of 12.EVENTMASTER

HIST

01 dec 1967

Protected

Yes

Event Status  
Comment0109. Complete  
In dienst genomen.

F6316

15.Object

Name

F6316

Category Type

F

SAP Class

1131\_RA

SAP functional location /

AR-F6316

Meridian tag

Unit Desc.

CDU4 : Atmosferische  
destillatie 4

Site (SYNERGI RBI)

TOTAL RAFFINADERIJ  
ANTWERPEN

Uniqueld

234378

Category

APP

Description

WATER EXPANSION DRUM

SAP Class Desc

Vaten

Unit

E063

Site (SAP)

ZRA1

LocationId

E063

Start-up date

01 dec 1967

SAP Equipment nr

ZRA1F6316

Revision Credo Manual

Toestel is in credo ingebracht met Rev.3 structuur / Rev. 9 Properties

User 21

&lt;Hidden&gt;

Revision Inspection Sketch

NO INFO REV OF DATUM

1 of 9.EVENTMASTER

RBI

31 dec 2019

Data Entered By (Name)

INGEBRACHT DOOR : JOHAN DIERCKX EN CREDO DOSSIER AANGEMAAKT : INGEBRACHT DOOR : EDDY VAN  
SCHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEMAAKT:8/02/2016

Parent

0

Event Status

09. Complete

Event Description

Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van  
proceswijzigingen.

Protected

No

2 of 9.EVENTMASTER

NVSU

23 apr 2009

Event Description

Visueel nazicht on stream uitwendig, vat werd volledig gedeïsoleerd tgv cui project, corrosie tot 3.2mm diep op wand ( VAT  
ZAL GESTRAALD EN GESCHILDERD WORDEN)

Notif N2 Problem

NOT SAP

Protected

No

User 10

07 mrt 2012 10:44:22

2 of 9.Header

NVSU

23 apr 2009

DateComplete

10 apr 2009

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

STILSTAND VAN TOT

Verslag: DRUM nr. F6316Geïnspecteerd op: 23-04-2009OnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking

1.01 Isolatie/VerfVisueelOpm.

1.02 VerankeringVisueelOpm.

1.03 Uitw. onderdelenVisueel - meting - herstelling - tubulures - passtukken - trap - gratingsOpm.

1.04 BevuilingVisueel - analyse laboOpm.

1.05 KuipenVisueel - meting - herstelling - vervanging - patch - liningOpm.

1.06 WandVisueel: inw./uitw. -meting - herstelling - vervanging - patch - liningOpm.

1.07 Inw. onderdelenVisueel: meting - herstelling - vervanging - piping - supports -demister - schot

1.08 Drawoff-potVisueel - meting - herstelling - vervanging

1.09 LiningVisueel - herstelling - vervanging - gunite - lining

1.10 MetingenOn stream - shutdown - buiten - binnen - uittesten

1.11 TestsMedium : Druk : Bar/Soort :

## 2.01 AANBEVELINGEN

## 2.02 PERIODICITEITUS: Visueel:

In het kader van het CULproject werd het vat volledig gedeïsoleerd en geïnspecteerdBevindingen

1.01Isolatie helemaal verwijderd. Geen verf op wand, deksel en nozzles. Kuipverf gedeeltelijk verbladerd.1.02Vast aan staal structuur. Verankering in orde.1.03Nozzles 1, 2A+B, 3A+B en 4 zijn licht gecorrodeerd < 0.2 mm. Deksel idem. Steam tracing Ok. Geen aarding.1.04Wand, deksel en kuip besmeurd met produkt en isolatie material.1.05Kuip licht gecorrodeerd < 0.3 mm.1.06Wand vertoont 2 lokatie met pitting corrosie van +/- 1 mm diep en een groefindicatie met max. diepte van +/- 3.2 mm diep. 1ste lokatie met een area van ong. 120x100 mm is gelegen ong. 240 mm van het hart naar het noorden gezien van het westen en ong. 80 mm van het deksel. De 2de lokatie met een area van 40x20 mm is gelegen ong. 130 mm van het hart naar het zuiden gezien van het westen en 90 mm boven de de kuip rondnaad. De groefindicatie met een lengte van ong. 320 mm en een max. breedte van 25 mm is gelegen 120 mm van het hart naar het noorden en 200 mm van het hart naar het zuiden gezien van het westen en ong. 90 mm van deksel.2.01 Aanbevelingen: Reinig en ontroest vat met onderdelen proper en schilderen.Geïnspecteerd door : Francis Paula

## 3 of 9.EVENTMASTER

HIST

Event Status

Comment01

01 jun 2000

09. Complete

IR 1413: volledig nazicht OK.

Event Description

Protected

.

IR 1413

Yes

.

## 4 of 9.EVENTMASTER

HIST

Event Status

Comment01

01 apr 1994

09. Complete

IR 1320: enkel uitwendig nazicht OK.

Event Description

Protected

.

IR 1320

Yes

.

## 5 of 9.EVENTMASTER

HIST

Event Status

Comment01

01 okt 1984

09. Complete

IR 1023: visueel inwendig OK.

Event Description

Protected

.

IR 1023

Yes

.

## 6 of 9.EVENTMASTER

HIST

Event Status

Comment01

01 jun 1984

09. Complete

IR 1023: US on stream OK.

Event Description

Protected

.

IR 1023

Yes

.

## 7 of 9.EVENTMASTER

HIST

Event Status

Comment01

10 okt 1980

09. Complete

RI 927: volledig nazicht: OK.

Event Description

Protected

.

RI 927

Yes

.

8 of 9.EVENTMASTER

**HIST**Event Status  
Comment01

01 jun 1970

09. Complete  
21500 werkuren: niet  
geopend.Event Description  
Protected21500 werkuren  
Yes

9 of 9.EVENTMASTER

**HIST**

Protected

01 dec 1967

Yes

Event Status  
Comment0109. Complete  
In dienst genomen.

F6317A

16.Object

Name

Category Type

F6317A

F

Category

Description

APP

NaOH MIXING&STORAGE  
TANK

Desc2

SAP functional location /

Meridian tag

Unit Desc.

Site (SYNERGI RBI)

TOESTEL UIT DIENST

\*\*\*\*\*ERR\*\*\*\*\*

SAP Class

Unit

XX-NOG IN TE VULLEN  
XX-NOG IN TE VULLEN

Uniqueld

Start-up date

User 21

XX-NOG IN TE VULLEN

TOTAL RAFFINADERIJ

ANTWERPEN

252235

01 nov 1971

&lt;Hidden&gt;

Site (SAP)

LocationId

ZRA1

E063

Comment

SAP Equipment nr

Revision Inspection Sketch

Inspection Sketch Adjust

UIT DIENST

XX-NOG IN TE VULLEN

EQUIPMENT INSPECTIE

SCHETS REV: 05/04/1973

INSPECTIE SCHETS FOUT

GELIEVE AAN TE PASSEN

Data Entered By (Name)

INGEBRACHT DOOR : KOEN KINDTS EN CREDO DOSSIER AANGEMAAKT

1 of 9.EVENTMASTER

**RBI**

31 dec 2019

Parent

Event Status

0

09. Complete

Event Description

Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van  
proceswijzigingen.

Protected

No

.

.

2 of 9.EVENTMASTER

**HIST**

Event Status

01 apr 1994

09. Complete

Event Description

Protected

.

IR 1320

Yes

.

Comment01

IR 1320: volledig nazicht, bodem gedeeltelijk gedubbeld, tegen de wand -&gt; uitw corrosie.

3 of 9.EVENTMASTER

**HIST**

Event Status

01 nov 1989

09. Complete

Event Description

Protected

.

IR 1135

Yes

.

Comment01

IR 1135: volledig nazicht: lichte korrosie merkbaar. Volledig ontroest en herschilderd, niveau-indikatie hersteld.

4 of 9.EVENTMASTER



<b>HIST</b> Event Status	<b>01 okt 1984</b> 09. Complete	Event Description Protected .	IR 1023 Yes .
Comment01 IR 1023: lichte korrosie van wand bovenaan en dak schijnbaar maximaal in oostcompartiment.			
<b>5 of 9.EVENTMASTER</b> <b>HIST</b> Event Status	<b>10 okt 1980</b> 09. Complete	Event Description Protected .	RI 927 Yes .
Comment01 RI 927: volledig nazicht: OK, evolutie corrosie in omgeving dak: weinig verandering. Uitw corrosie bodem en wand noord: 1.5 à 4mm: volledig ontroest en herschilderd, mengers volgens programma verwijderd. Test steamcoil: OK.			
<b>6 of 9.EVENTMASTER</b> <b>HIST</b> Protected	<b>01 mei 1980</b> Yes	Event Status Comment01	09. Complete US on stream OK. Periodiciteit 9 jaar.
<b>7 of 9.EVENTMASTER</b> <b>HIST</b> Event Status	<b>01 sep 1976</b> 09. Complete	Event Description Protected .	IR 826 Yes .
Comment01 IR 826: geopend. Dak 1 à 1.5mm korrosie en 2 à 3 in de omgeving der overflow nozzle. Wand boven 0.5mm sleet, omg overflow nozzle 0.5 tot 1.5mm.			
<b>8 of 9.EVENTMASTER</b> <b>HIST</b> Event Status	<b>25 mei 1973</b> 09. Complete	Event Description Protected .	RI 677 Yes .
Comment01 RI 677: geopend vis: OK. US metingen: bodem 11.4 à 12.4 (nom 12mm) steamcoil: test OK. US 9.2 à 10.1mm.			
<b>9 of 9.EVENTMASTER</b> <b>HIST</b> Event Status	<b>01 nov 1971</b> 09. Complete	Event Description Protected .	RI 612 Yes .
Comment01 RI 612: revamp. In dienst genomen. Initiale metingen: zie RI 612 rapport.			

<b>F6317B</b> <b>17.Object</b> Name	F6317B F	Category Description	APP NaOH MIXING&STORAGE TANK
Category Type			
Desc2 SAP functional location / Meridian tag Unit Desc. Site (SYNERGI RBI)	TOESTEL UIT DIENST *****ERR*****  XX-NOG IN TE VULLEN TOTAL RAFFINADERIJ ANTWERPEN	SAP Class Unit  Site (SAP) LocationId	XX-NOG IN TE VULLEN XX-NOG IN TE VULLEN  ZRA1 E063
Uniqueld Start-up date	789110 01 nov 1971	Comment SAP Equipment nr	UIT DIENST XX-NOG IN TE VULLEN

User 21

&lt;Hidden&gt;

Revision Inspection Sketch

EQUIPMENT INSPECTIE  
SCHETS REV: 05/04/1973  
INSPECTIE SCHETS FOUT  
GELIEVE AAN TE PASSEN

Inspection Sketch Adjust

## Data Entered By (Name)

INGEBRACHT DOOR : KOEN KINDTS EN CREDO DOSSIER AANGEMAAKT

Created	09 nov 2006	.	.
1 of 9.EVENTMASTER			
RBI	31 dec 2019	Parent	0
		Event Status	09. Complete
Event Description	Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.		
Protected	No	.	.
2 of 9.EVENTMASTER			
HIST	01 apr 1994	Event Description	IR 1320
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
		.	.
Comment01	IR 1320: volledig nazicht, bodem gedeeltelijk gedubbeld, tegen de wand -> uitw corrosie.		
3 of 9.EVENTMASTER			
HIST	01 nov 1989	Event Description	IR 1135
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
		.	.
Comment01	IR 1135: volledig nazicht: lichte korrosie merkbaar. Volledig ontroest en herschilderd, niveau-indikatie hersteld.		
4 of 9.EVENTMASTER			
HIST	01 okt 1984	Event Description	IR 1023
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
		.	.
Comment01	IR 1023: lichte korrosie van wand bovenaan en dak schijnbaar maximaal in oostcompartiment.		
5 of 9.EVENTMASTER			
HIST	10 okt 1980	Event Description	RI 927
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
		.	.
Comment01	RI 927: volledig nazicht: OK, evolutie corrosie in omgeving dak: weinig verandering. Uitw corrosie bodem en wand noord: 1.5 à 4mm: volledig ontroest en herschilderd, mengers volgens programma verwijderd. Test steamcoil: OK.		
6 of 9.EVENTMASTER			
HIST	01 mei 1980	Event Status	09. Complete
Protected	Yes	Comment01	US on stream OK. Periodiciteit 9 jaar.
7 of 9.EVENTMASTER			
HIST	01 sep 1976	Event Description	IR 826
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
		.	.

Comment01

IR 826: geopend. Dak 1 à 1.5mm korrosie en 2 à 3 in de omgeving der overflow nozzle. Wand boven 0.5mm sleet, omg overflow nozzle 0.5 tot 1.5mm.

8 of 9.EVENTMASTER

HIST

25 mei 1973

Event Status

09. Complete

Event Description

Protected

RI 677

Yes

Comment01

RI 677: geopend vis: OK. US metingen: bodem 11.4 à 12.4 (nom 12mm) steamcoil: test OK. US 9.2 à 10.1mm.

9 of 9.EVENTMASTER

HIST

01 nov 1971

Event Status

09. Complete

Event Description

Protected

RI 612

Yes

Comment01

RI 612: revamp. In dienst genomen. Initiale metingen: zie RI 612 rapport.

F6318

18.Object

Name

F6318

Category Type

F

Category

Description

APP

PREFLASH TOWER

OVERHEAD

ACCUMULATOR

Vaten

E063

SAP Class

1131\_RA

SAP functional location /

AR-F6318

SAP Class Desc

Unit

Meridian tag

Unit Desc.

CDU4 : Atmosferische  
destillatie 4

Site (SAP)

ZRA1

Site (SYNERGI RBI)

TOTAL RAFFINADERIJ  
ANTWERPEN

LocationId

E063

Uniqueld

234129

Start-up date

01 dec 1980

SAP Equipment nr

ZRA1F6318

Revision Credo Manual

Toestel is in credo ingebracht met Rev.3 structuur / Rev. 9 Properties

User 21

&lt;Hidden&gt;

Hold / Ok

OK

Revision Inspection Sketch

EQUIPMENT INSPECTIE  
SCHETS REV: 1

Data Entered By (Name)

DIRK CATTHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEPAST (Nozzle 13 met pijpstukken 13A en 13B, Nozzle 14 en nozzle 15):WIJZIGING AANGEBRACHT DOOR : EDDY VAN SCHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEPAST:8/02/2016

1 of 17.EVENTMASTER

RBI

31 dec 2019

Inspection Sketch does not match Credo

Parent

0

INSPECTIE SCHETS KOMT NIET OVEREEN MET CONSTRUCTIE TEKENING

Event Status

09. Complete

Event Description

Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.

Protected

No

2 of 17.EVENTMASTER

HIST

22 mrt 2018

Parent

0

Event Status

09. Complete

Event Description

TA2018 vat werd geopend, demister verwijderd, gereinigd en geïnspecteerd; inwendige alg corrosie +/-1.5mm diep ; verder kleine opmerkingen

Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
<a href="#">2 of 17.Header</a>			
<b>HIST</b>	<b>22 mrt 2018</b>	DateComplete	22 mrt 2018
ReportAuthor	Seghers Dirk		
Observation2			
Verslag: DRUM nr. F6318Geïnspecteerd op: 22-03-2018			
Door: Terence den OudenOnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking			
1.01 Isolatie/VerfVisueel			
1.02 VerankeringVisueel			
1.03 Uitw. onderdelenVisueel - meting - herstelling - tubulures - passtukken - trap - gratings			
1.04 BevuilingVisueel - analyse labo			
1.05 KuipenVisueel - meting - herstelling - vervanging - patch - lining			
1.06 WandVisueel: inw./uitw. -meting - herstelling - vervanging - patch - lining			
1.07 Inw. onderdelenVisueel: meting - herstelling - vervanging - piping - supports -demister - schot			
1.08 Drawoff-potVisueel - meting - herstelling - vervanging			
1.09 LiningVisueel - herstelling - vervanging - gunite - lining			
1.10 MetingenOn stream - shutdown - buiten - binnen - uittesten			
1.10 TestsMedium : Druk : Bar/Soort :			

## 2.01 AANBEVELINGEN

2.02 PERIODICITEITUS: Visueel:

2.03

RESTLEVENSDUUR>15 jaar: JA / NEEIndien Nee: Restlevensduur = jaar.1.04 Drum inwendig gereinigd voor inspectie en inwendige demisters gedemonteerd (foto's 1, 2 en 3). Geen opmerkingen.1.05 Inwendig oppervlak van kuipen en lassen aangetast door uniforme corrosie en lokale putvormige corrosie met putdieptes tot 1,5 mm (foto 4).1.06 Inwendig oppervlak van wand en lassen aangetast door uniforme corrosie en lokale putvormige corrosie met putdieptes tot 1,5 mm vnl. bij lassen en in bodemgedeelte (foto's 5 en 6). Twee onbekende nozzles opgemerkt welke niet op tekening zijn aangegeven. Eén in de top nabij nozzle 3 (foto 3) en één in de bodem net aan oostzijde van demisterpakket (foto 7). Matige las van één van de steunen t.b.v. de impactplaat van nozzle 1 (foto 10).1.07 Geen significante afwijkingen m.b.t. de RVS (316L) constructiedelen t.b.v. demister, vortexbreaker en kraag waargenomen (foto's 1, 2, 7 en 8).1.08 Geen significante afwijkingen m.b.t. de sump van het vat waargenomen (foto 9).2.02 PERIODICITEITUS: Visueel: 7]

2.03

RESTLEVENSDUUR&gt;15 jaar: JADirk Seghers

[3 of 17.EVENTMASTER](#)**HIST****11 mei 2015**Parent  
Event Status0  
09. Complete

## Event Description

onstream TA2017 vat is uitwendig zwaar gecorrodeerd; dient gestraald te worden, gescand te worden waarna het terug geschilderd dient te worden

Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
<a href="#">3 of 17.Header</a>			
<b>HIST</b>	<b>11 mei 2015</b>	DateComplete	11 mei 2015
ReportAuthor	Seghers Dirk		
Observation2			

vat is uitwendig zwaar gecorrodeerd , werd gestraald en geschilderd in 2005, maar bleef verder corroderen onder de verflaag. Vat dient nu terug gestraald te worden waarna het eerst dient optiscg gescand te worden dit om de minimum dikte te bepalen.

[3 of 17.Anomaly](#)**HIST****11 mei 2015**

RbiEnable	No	Code Comment	<..> sapmelding werd gecreëerd 820015550
Anomaly date	11 mei 2015	Closed	No
CompPersonAdvised	No	AssessFitService	No
AssessRepair	No	AssessMonitor	No
AssessUpdate	No	AssessRevProcCond	No
AssessPostCloseWork	No	ID	2980
Failure	No	Temp Repair	No
Leak	No	Followup Action Complete	No
WorkOrder Raised	No	.	.

[4 of 17.EVENTMASTER](#)**HIST****07 mei 2015**Parent  
Event Status0  
09. Complete

## Event Description

onstream TA2017 : zuidelijk bordes in zeer slechte staat: mag niet meer betreden worden

Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
<a href="#">4 of 17.Header</a>			
<b>HIST</b>	<b>07 mei 2015</b>	DateComplete	07 mei 2015
ReportAuthor	Seghers Dirk		
Observation2			
F6318TA2017 onstream nazichtzuidelijk "topbordes" is in zeer slechte staat , zwaar gecorrodeerd ; zowel draagstructuur als gratingBORDES MAG NIET MEER BETREDEN WORDEN			
<a href="#">4 of 17.Anomaly</a>			
<b>HIST</b>	<b>07 mei 2015</b>	ReportNumber	IA-F6318-2976
Code	<..>	RbiEnable	No
Comment	VOLLEDIG BORDES TE Vervangensapmelding : 820001549	Anomaly date	07 mei 2015
Closed	No	CompPersonAdvised	No
AssessFitService	No	AssessRepair	No
AssessMonitor	No	AssessUpdate	No
AssessRevProcCond	No	AssessPostCloseWork	No
ID	2976	Failure	No
Temp Repair	No	Leak	No
Followup Action Complete	No	WorkOrder Raised	No

[5 of 17.EVENTMASTER](#)

<b>HIST</b>	<b>06 mei 2015</b>	Parent	0
		Event Status	09. Complete
Event Description			
onstream TA2017 : onderlegplaatjes zijn grotendeels weggecorrodeerd : te vervangen			
Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
<a href="#">5 of 17.Header</a>			
<b>HIST</b>	<b>06 mei 2015</b>	DateComplete	06 mei 2015
ReportAuthor	Seghers Dirk		
Observation2			
F6318 onstream TA2017onderlegplaatjes zijn in zeer slechte staat en grotendeels weggecorrodeerd			
<a href="#">5 of 17.Anomaly</a>			
<b>HIST</b>	<b>06 mei 2015</b>	ReportNumber	IA-F6318-2977
Code	<..>	RbiEnable	No
		Anomaly date	06 mei 2015
Comment	onderlegplaatjes zowel aan de oost als westzijde te vervangenDirk Segherssapmelding : 820001550		
Closed	No	CompPersonAdvised	No
AssessFitService	No	AssessRepair	No
AssessMonitor	No	AssessUpdate	No
AssessRevProcCond	No	AssessPostCloseWork	No
ID	2977	Failure	No
Temp Repair	No	Leak	No
Followup Action Complete	No	WorkOrder Raised	No

[6 of 17.EVENTMASTER](#)

<b>HIST</b>	<b>05 mei 2015</b>	Parent	0
		Event Status	09. Complete
Event Description			
onstream TA2017 : leuning aan de noordzijde is onvoldoende en slecht bevestigd : leuning in spec brengen			
Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
<a href="#">6 of 17.Header</a>			
<b>HIST</b>	<b>05 mei 2015</b>	DateComplete	05 mei 2015
ReportAuthor	Seghers Dirk		
Observation2			
F6318handleuning aan de noordzijde is onvoldoende (niet volgens spec) en onvoldoende bevestigd (hangt momenteel vast aan een stuk gecorrodeerde koelwaterleiding			
<a href="#">6 of 17.Anomaly</a>			
<b>HIST</b>	<b>05 mei 2015</b>	ReportNumber	IA-F6318-2978
Code	<..>	RbiEnable	No
		Anomaly date	05 mei 2015
Comment			

handleuning aan de noordzijde vervangen en in spec brengen, gecorrodeerde koelwaterleiding (drainleiding naar begane grond dient vervangen te worden)sapmelding 820001551Dirk seghers

Closed	No	CompPersonAdvised	No
AssessFitService	No	AssessRepair	No
AssessMonitor	No	AssessUpdate	No
AssessRevProcCond	No	AssessPostCloseWork	No
ID	2978	Failure	No
Temp Repair	No	Leak	No
Followup Action Complete	No	WorkOrder Raised	No

#### 7 of 17.EVENTMASTER

**HIST**

01 nov 2011

Parent  
Event Status 0  
09. Complete

Event Description

TA2011 vat geopend en geïnspecteerd, pitting tot 2mm diep, MT van inwendige lasnaden: 1 indicatie werd weggefreest

Notif N2 Problem NOT SAP Protected No

User 10 19 jan 2012 11:00:32 .

#### 7 of 17.Header

**HIST**

01 nov 2011

DateComplete 01 nov 2011

ReportAuthor Seghers Dirk

Observation2

STILSTAND VAN November TA2011NJ

Verslag: F6318 Preflash Tower OVHD AccumulatorGeïnspecteerd op: 04/11/2011Toestel geopend tijdens de geplande shut-down TA2011NJ voor reiniging en inwendig nazicht.OnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking

1.01 Isolatie/VerfVisueel

1.02 VerankeringVisueel - Skirt - Aarding

1.03 Uitw. onderdelenVisueel - meting - herstelling - tubulures - passtukken - trap - gratings1.04 BevuilingVisueel - analyse laboOpmerking

Drum werd inwendig gereinigd voor inspectie, geen opmerkingen.1.05 KuipenVisueel - meting - herstelling - vervanging - patch - liningOpmerking

Kuipen, algemene corrosie aanwezig <0,3 mm diep met plaatselijk locale pits tot 1,5 mm diep, bodemsectie algemene corrosie <1,0 mm met pits tot 1,5 mm diep.1.06 WandVisueel: inw./uitw. -meting - herstelling - vervanging - patch - liningOpmerking

Wand onderste 1700 mm (productzijde) (geen stelling aanwezig), algemene corrosie aanwezig van <0,3 mm diep, met plaatselijk locale pits van max. 1,0 mm diep.

Wand boven (gaszijde), plaatselijk scaling aanwezig met algemene corrosie van <1,0 mm en plaatselijk locale pits tot max. 1,5 mm diep.

Bodemgeneratrice, algemene corrosie tussen 1,0 à 1,5 mm met plaatselijk locale pits van max. 2,0 mm diep (nominaal 12,0 mm - limiet 9,0 mm)

Lasnaden visueel nagezien, zonder opmerkingen.

Nozzles algemene corrosie aanwezig <0,5 mm diep.1.07 Inw. onderdelenVisueel: meting - herstelling - vervanging - piping - supports -demister - schot - inlaatkoker Opmerking

Vortex, inlaatbocht en impactplaat algemene corrosie <0,5 mm diep, visueel in orde.1.08 Drawoff-potVisueel - meting - herstelling - vervangingOpmerking

Waterbooth, algemene corrosie van <0,5 mm diep met plaatselijk locale pits tot max; 1,5 mm diep.1.09 Liningnvt

1.10 MetingenOn stream - US2009 : lichte historische corrosie nog steeds minder dan corrosie toeslag

1.10 Testsalle lasnaden werden met MT onderzocht; een indicatie thv nozzle 7B werd na uitgefreesd te zijn acceptabel bevonden2.02 PERIODICITEIT

2.03 RESTLEVENSDUURUS: 2009Visueel:2016

>15 jaar: Kurt JANSEN

Dirk Seghers

#### 8 of 17.EVENTMASTER

**NVISU**

23 apr 2009

Parent  
Event Status 0  
09. Complete

Event Description

Booth van vat werd gedeïsoleerd in kader van CUI, booth werd gestraald en geschilderd

Notif N2 Problem NOT SAP Protected No

User 10 23 sep 2009 11:49:50 .

#### 8 of 17.Header

**NVISU**

23 apr 2009

DateComplete 23 apr 2009

ReportAuthor Seghers Dirk

Observation2

Verslag: DRUM nr. F6318Geïnspecteerd op: 23-04-2009In het kader van het CUIproject werd de waterbooth gedeïsoleerd en geïnspecteerd1.01 Isolatie/VerfVisueelOpm.

Isolatie verwijderd enkel waterbooth. Nozzles 9A, 9B en reinforcement plaat zit 50% verf en op kuip 80%. Booth wand en nozzles 10A, 10B en 4 geen verf. Idem isolatie support ring.1.02 VerankeringVisueelOpm.

nvt1.03 Uitw. onderdelenVisueel - meting - herstelling - tubulures - passtukken - trap - gratingsOpm.

Nozzles 9A en 9B zijn licht gecorrodeerd voor de helft en nozzles 10A en 10B zijn idem licht gecorrodeerd. Bodem nozzle 4 is pitting corrosie (30%) aan de zuidoostkant waargenomen met diepte van max. 1 mm. Isolatie supportring heeft scaling van max. 3 mm voor de helft aan de buitenkant van ring. Steam tracing vertoont licht oxiderende aanslag waar zichtbaar en geen lekindicatie. Wire mesh vertoont corrosie van +/- 0.3 mm aan de oostelijkekant lage gedeelte en plaatselijk thv isolatie supportring. 1.04 BevuilingVisueel - analyse laboOpm.

Wire mesh vertoont plaatselijk isolatie material (idem thv steamtrace).1.05 KuipenVisueel - meting - herstelling - vervanging - patch - liningOpm.

Kuip uitwendig is pitting corrosie van +/- 1 mm diep aan de zuidoostkant waargenomen ( +/- 20%).1.06 WandVisueel: inw./uitw. -meting - herstelling - vervanging - patch - liningOpm.

Booth uitwendig plaatselijk licht gecorrodeerd +/- 0.3 mm.1.07 Inw. onderdelenVisueel: meting - herstelling - vervanging - piping - supports -demister - schot

1.08 Drawoff-potVisueel - meting - herstelling - vervanging

1.10 MetingenOn stream - shutdown - buiten - binnen - uittesten 2.01 AANBEVELINGEN

Verwijder wiremesh helemaal, ontroest en verf waterbooth en onderdelen.

ps

booth werd gestraald en geschilderd

Geïnspecteerd door : Francis Paula

#### 9 of 17.EVENTMASTER

<b>HIST</b>	15 mei 2005	Parent	0
Event Description	TA2005 inwendig nazicht	Event Status	09. Complete
Protected	No	.	.
9 of 17.Header			
<b>HIST</b>	15 mei 2005	DateComplete	15 mei 2005
		.	.

#### Observation2

buitenzijde

1.01

sterke corrosie vanaf 1.5-2.5mm vanaf mangat naar kuip richting Oostzijde

Verf in erbarmelijke staat in zelfde area

Dit is het gevolg van lekkage van boven uit1.02

Vulplaten aan beide verankeringspunten gedeeltelijk versleten.

Beton aan beide verankeringspunten gescheurd en/ of afgebrokkeld

Identificatieplaat is niet aanwezig1.03

Bordes aan oostzijde om boven op het vat te komen; zeer sterk gecorrodeerd en in slechte staat .

Sliding saddle in orde maken

1.04 binnenzijde : akkoord1.05 op diverse plaatsen putcorrosie +/- 2 a 2.5mm diep diep aan oostzijde onder de middellijn1.06

put corrosie van 1.5 a 2.5mm hoofdzakelijk aan onderzijde van de drum.

Vanaf de middellijn begint het en het wordt naarmate je naar beneden gaat steeds erger.AANBEVELINGEN

1 . vat ontroesten , schilderen en passiveren? geheel

2. identificatieplaat aanbrengen

3. op diverse plaatsen aan onderkant steekproefsgewijs US( wanddikten) uitvoeren( liefst van binnenuit mar dan is het noodzakelijk om eerste te onderzoeken plaatsen glad te slijpen.

E.E.A. volgens tek US onderzoek van 2000inspecteur : onbekend

#### 10 of 17.EVENTMASTER

<b>HIST</b>	01 mei 2000	Event Description	IR 1413
Event Status	09. Complete	Protected	Yes
		.	.

#### Comment01

IR 1413: TA 2000: volledig nazicht: geen abnormale evolutie; ook niet in uitgeteste zones op wand en head.

#### 11 of 17.EVENTMASTER

<b>HIST</b> Event Status	<b>01 apr 1994</b> 09. Complete	Event Description Protected .	IR 1320 Yes .
Comment01 IR 1320: volledig nazicht; corrosie op bodem tot 2.5mm.			
<b>12 of 17.EVENTMASTER</b> <b>HIST</b> Protected	<b>01 sep 1993</b> Yes	Event Status Comment01	09. Complete US on stream OK -> periodiciteit stijgt 9j.
<b>13 of 17.EVENTMASTER</b> <b>HIST</b> Event Status	<b>01 nov 1989</b> 09. Complete	Event Description Protected .	IR 1135 Yes .
Comment01 IR 1135: volledig nazicht: onderzijde tot 2mm korrosie.			
<b>14 of 17.EVENTMASTER</b> <b>HIST</b> Event Status Comment01	<b>01 feb 1988</b> 09. Complete IR 1135: US voor SD OK.	Event Description Protected .	IR 1135 Yes .
<b>15 of 17.EVENTMASTER</b> <b>HIST</b> Event Status	<b>01 okt 1984</b> 09. Complete	Event Description Protected .	IR 1023 Yes .
Comment01 IR 1023: visueel nazicht, lichte korrosie onderkant max 1.5mm.			
<b>16 of 17.EVENTMASTER</b> <b>HIST</b> Event Status Comment01	<b>01 jun 1984</b> 09. Complete IR 1023: US on stream OK.	Event Description Protected .	IR 1023 Yes .
<b>17 of 17.EVENTMASTER</b> <b>HIST</b> Protected	<b>01 dec 1980</b> Yes	Event Status Comment01	09. Complete In dienst genomen, initiaal US OK.

F6320

19.Object

Name

Category Type

Desc2

SAP Class Desc

Unit

Site (SAP)

LocationId

F6320

F

TOESTEL UIT DIENST

Vaten

E063

ZRA1

E063

Category

Description

SAP Class

SAP functional location /

Meridian tag

Unit Desc.

Site (SYNERGI RBI)

Uniqueld

APP

HYDRAZINE TANK

1131\_RA

\*\*\*\*\*ERR\*\*\*\*\*

CDU4 : Atmosferische

distillatie 4

TOTAL RAFFINADERIJ

ANTWERPEN

234056



Comment		GEEN CARDEX WEL DOSSIER	
Revision Credo Manual			
Toestel is in credo ingebracht met Rev.3 structuur / Rev. 8 Properties			
SAP Equipment nr	XX-NOG IN TE VULLEN	User 21	<Hidden>
Revision Inspection Sketch	EQUIPMENT INSPECTIE SCHETS REV: 0		
Data Entered By (Name)			
INGEBRACHT DOOR : GABOR TACK EN CREDO DOSSIER AANGEMAAKT			
Commission Date Before 1960	COMM. DATE: NO INFO	.	.
1 of 2.EVENTMASTER RBI	31 dec 2019	Parent Event Status	0 09. Complete
Event Description			
Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.			
Protected	No	.	.
2 of 2.EVENTMASTER HIST	01 apr 1994	Event Description Protected	IR 1320 Yes
Event Status	09. Complete	.	.
Comment01	IR 1320: enkel uitwendig gezien: OK.	.	.
F6321 20.Object			
Name	F6321	Category Description	APP
Category Type	F	SAP Class	IJKVAT VOOR GASOIL
Desc2	TOESTEL UIT DIENST	Unit	XX-NOG IN TE VULLEN
SAP functional location / Meridian tag	*****ERR*****		XX-NOG IN TE VULLEN
Unit Desc.	XX-NOG IN TE VULLEN	Site (SAP) LocationId	ZRA1 E063
Site (SYNERGI RBI)	TOTAL RAFFINADERIJ ANTWERPEN	Comment	GEEN CARDEX WEL DOSSIER, UIT DIENST
Uniqueld	655270		
SAP Equipment nr	XX-NOG IN TE VULLEN	User 21	<Hidden>
Created	15 mrt 2006	.	.
1 of 1.EVENTMASTER RBI	31 dec 2019	Parent Event Status	0 09. Complete
Event Description			
Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.			
Protected	No	.	.
F6322 21.Object			
Name	F6322	Category Description	APP
Category Type	F	SAP Class	IJKVAT VOOR KEROSENE
Desc2	TOESTEL UIT DIENST	Unit	XX-NOG IN TE VULLEN
SAP functional location / Meridian tag	*****ERR*****		XX-NOG IN TE VULLEN
Unit Desc.	XX-NOG IN TE VULLEN	Site (SAP)	ZRA1

Site (SYNERGI RBI)	TOTAL RAFFINADERIJ ANTWERPEN	LocationId	E063
Uniqueld	655271	Comment	GEEN CARDEX WEL DOSSIER, UIT DIENST
SAP Equipment nr	XX-NOG IN TE VULLEN	User 21	<Hidden>
Created	15 mrt 2006		
<a href="#">1 of 1.EVENTMASTER</a> <b>RBI</b>	<a href="#">31 dec 2019</a>	Parent	0
		Event Status	09. Complete
Event Description Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.			
Protected	No	.	.
<hr/>			
<a href="#">F6323</a> <a href="#">22.Object</a>			
Name	F6323	Category	APP
Category Type	F	Description	IJKVAT VOOR LCCS
Desc2	TOESTEL UIT DIENST	SAP Class	XX-NOG IN TE VULLEN
SAP functional location /	*****ERR*****	Unit	XX-NOG IN TE VULLEN
Meridian tag			
Unit Desc.	XX-NOG IN TE VULLEN	Site (SAP)	ZRA1
Site (SYNERGI RBI)	TOTAL RAFFINADERIJ ANTWERPEN	LocationId	E063
Uniqueld	655272	Comment	GEEN CARDEX WEL DOSSIER, UIT DIENST
SAP Equipment nr	XX-NOG IN TE VULLEN	User 21	<Hidden>
Created	15 mrt 2006		
<a href="#">1 of 1.EVENTMASTER</a> <b>RBI</b>	<a href="#">31 dec 2019</a>	Parent	0
		Event Status	09. Complete
Event Description Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.			
Protected	No	.	.
<hr/>			
<a href="#">F6325</a> <a href="#">23.Object</a>			
Name	F6325	Category	APP
Category Type	F	Description	CORROSION INHIBITOR
SAP Class	1131_RA	SAP Class Desc	Vaten
SAP functional location /	AR-F6325	Unit	E063
Meridian tag			
Unit Desc.	CDU4 : Atmosferische destillatie 4	Site (SAP)	ZRA1
Site (SYNERGI RBI)	TOTAL RAFFINADERIJ ANTWERPEN	LocationId	E063
Uniqueld	234142	Start-up date	01 okt 1989
		SAP Equipment nr	ZRA1F6325
Revision Credo Manual Toestel is in credo ingebracht met Rev.3 structuur / Rev. 9 Properties			
User 21	<Hidden>	Hold / Ok	OK
Revision Inspection Sketch	EQUIPMENT INSPECTIE SCHETS REV:1		
Data Entered By (Name) WIJZIGING AANGEBRACHT DOOR : EDDY VAN SCHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEPAST8/02/2016			

1 of 4.EVENTMASTER

RBI

31 dec 2019

Parent  
Event Status0  
09. Complete

Event Description

Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.

Protected No . .

2 of 4.EVENTMASTER

HIST

19 jan 2012

Parent  
Event Status0  
09. Complete

Event Description

TA2011 vat geopend en geïnspecteerd, geen opmerkingen

Notif N2 Problem

NOT SAP

Protected

No

User 10

19 apr 2012 14:52:09

.

.

2 of 4.Header

HIST

19 jan 2012

DateComplete

01 nov 2011

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

STILSTAND VAN TOT

Verslag: DRUM nr. F6325 Inhibitor tank Geïnspecteerd op: 02-11-2011 Onderdeel Uitgevoerde inspectie / onderhoud Opmerking

1.01 Isolatie/Verf Visueel ja

De verf is over praktisch het gehele oppervlak met produkt vervuld 1.02 Verankering Visueel ja

De top van het vat is over praktisch het gehele oppervlak vervuld met produkt en losse onderdelen 1.03 Uitw.

onderdelen Visueel - neen

1.04 Bevuiling Visueel - ja

Het gehele vat inwendig door vliegroest vervuld 1.05 Kuipen Visueel - ja

De kuipen vertonen inwendig lichte scaling en zijn over het gehele oppervlak licht geroest 1.06 Wand Visueel: inw./uitw. -

meting - herstelling - vervanging - patch - lining ja

De wand vertoont inwendig lichte scaling en is over praktisch het gehele oppervlak licht geroest

De langs en rondnaden vertonen over het gehele oppervlak lichte vliegroest

In de wand aan de noordzijde zit een lichte beschadiging met een max. diepe van ca. 1.5 mm 1.07 Inw. onderdelen Visueel:

meting - herstelling - vervanging - piping - supports - demister - schot ja

De valpijp vertoont over het gehele oppervlak lichte vliegroest 1.08 Drawoff-potnvt

1.09 Liningnvt

1.10 Metingen On stream - US 2009

1.10 Tests nvt

2.02 PERIODICITEIT US: 2014 Visueel: 2016

2.03

RESTLEVENSDUUR &gt; 15 jaar: JA M. Kimmelaar

Dirk Seghers

3 of 4.EVENTMASTER

HIST

01 apr 1994

Event Description

IR 1320

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

IR 1320: enkel uitwendig  
gezien OK.

.

.

4 of 4.EVENTMASTER

HIST

01 okt 1989

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

In dienstname toestel 02.92  
kardex OK.

F6326

24.Object

Name

F6326

Category

APP

Category Type	F	Description	OPSLAG VAT
SAP Class	1131_RA	SAP Class Desc	DEMULSIFIER
SAP functional location / Meridian tag	AR-F6326	Unit	Vaten
Unit Desc.	CDU4 : Atmosferische distillatie 4	Site (SAP)	E063
Site (SYNERGI RBI)	TOTAL RAFFINADERIJ ANTWERPEN	LocationId	ZRA1
Uniqueld	234039	Start-up date	E063
		SAP Equipment nr	01 okt 1989
			ZRA1F6326

## Revision Credo Manual

Toestel is in credo ingebracht met Rev.2 structuur / Rev. 6 Properties

User 21

&lt;Hidden&gt;

Hold / Ok

OK

Revision Inspection Sketch EQUIPMENT INSPECTIE  
SCHETS REV:1

## Data Entered By (Name)

WIJZIGING AANGEBRACHT DOOR : EDDY VAN SCHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEPAST: 8/02/2016

## 1 of 5.EVENTMASTER

RBI

31 dec 2019

Parent

0

Event Status

09. Complete

## Event Description

Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.

Protected

No

.

.

## 2 of 5.EVENTMASTER

HIST

01 nov 2011

Parent

0

Event Status

09. Complete

## Event Description

TA2011 vat geopend en geïnspecteerd, geen opmerkingen

Notif N2 Problem

NOT SAP

Protected

No

User 10

19 jan 2012 11:28:29

.

.

## 2 of 5.Header

HIST

01 nov 2011

DateComplete

01 nov 2011

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

STILSTAND VAN TOT

Verslag: DRUM nr. F6326 Demulsifier opslagvatGeïnspecteerd op: 02-11-2011OnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking

1.01 Isolatie/VerfVisueelja

De isolatie is asbesthoudend en over praktisch het gehele oppervlak vervuild met produkt. Rond het mangat is de isolatie vastgetapt. 1.02 VerankeringVisueelja

De betonnen fundatie vertoont op diverse plaatsen zg betonrot, waardoor de bewapening zichtbaar is.1.03 Uitw.

onderdelenVisueel - meting - herstelling - tubulures - passtukken - trap - gratingsja

De tubulures zijn geïsoleerd en met produkt vervuild.1.04 BevuilingVisueel - analyse laboja

Het gehele vat inwendig door vliegroeest vervuild.1.05 KuipenVisueel - meting - herstelling - vervanging - patch - liningja

De kuipen vertonen inwendig lichte scaling en zijn over het gehele oppervlak licht geroest.1.06 WandVisueel: inw./uitw. - meting - herstelling - vervanging - patch - liningja

De wand vertoont inwendig lichte scaling en is over praktisch het gehele oppervlak licht geroest.

De langs en rondnaden vertonen over het gehele oppervlak lichte vliegroeest.1.07 Inw. onderdelenVisueel: meting - herstelling - vervanging - piping - supports - demister - schotja

De valpijp vertoont over het gehele oppervlak lichte vliegroeest.1.08 Drawoff-potnvt

1.09 Liningnvt

1.10 MetingenOn stream - 2009 : geen opmerkingen

1.10 Testsnvt

2.02 PERIODICITEITUS: 2014 Visueel: 2016

2.03

RESTLEVENSDUUR&gt;15 jaar: JA

M.Kimmelaar

Dirk Seghers

3 of 5.EVENTMASTER

**HIST**

01 sep 1998

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

US metingen: geen abnormale evolutie behalve voor pos A4 en tub 3A &amp; B.

4 of 5.EVENTMASTER

**HIST**

01 apr 1994

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

Enkel uitwendig gezien: OK.  
door FOUP geïsoleerd.

5 of 5.EVENTMASTER

**HIST**

01 okt 1989

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

In dienstname toestel 02.92  
kardex OK.

F6328

25.Object

Name

F6328

Category

APP

Category Type

F

Description

SECOND STAGE CRUDE  
DESALTER  
AR-F6328

SAP Class

1131\_RA

SAP functional location /  
Meridian tag

Unit

E063

Unit Desc.

CDU4 : Atmosferische  
destillatie 4

Site (SAP)

ZRA1

Site (SYNERGI RBI)

TOTAL RAFFINADERIJ  
ANTWERPEN  
234055

LocationId

E063

Uniqueld

Start-up date

01 jan 1994

Revision Credo Manual

Toestel is in credo ingebracht met Rev.3 structuur / Rev. 9 Properties

SAP Equipment nr

ZRA1F6328

User 21

&lt;Hidden&gt;

Hold / Ok

OK

Revision Inspection Sketch

EQUIPMENT INSPECTIE  
SCHETS REV:1

1 of 3.EVENTMASTER

**RBI**

31 dec 2019

Parent

0

Data Entered By (Name)

WIJZIGING AANGEBRACHT DOOR : EDDY VAN SCHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEPAST:9/02/2016

Event Status

09. Complete

Event Description

Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van  
proceswijzigingen.

Protected

No

.

.

2 of 3.EVENTMASTER

**NVISI**

05 mrt 2010

Parent

0

Event Description

vat werd PRE TA2011  
aangeboden : geen  
opmerkingen

Event Status

09. Complete

Notif N2 Problem

NOT SAP

Protected

No

User 10

19 apr 2012 15:09:51

.

.

2 of 3.Header

**NVISI**

05 mrt 2010

DateComplete

08 jul 2010

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

STILSTAND VAN maart 2010 TOT maart 2010

Verslag: DRUM nr. F6328 Geïnspecteerd op: 05-03-2010OnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking

1.01 Isolatie/VerfVisueel

nvt

1.02 VerankeringVisueel

nvt

1.03 Uitw. onderdelenVisueel - meting - herstelling - tubulures - passtukken - trap - gratings

nvt

1.04 BevuilingVisueel - analyse labo

OK

1.05 KuipenVisueel - meting - herstelling - vervanging - patch - lining

visuele inspectie van de kuipen is in orde : =:- 0.2mm algemene pitting corrosie

1.06 WandVisueel: inw./uitw. -meting - herstelling - vervanging - patch - lining

visuele inspectie van de kuipen is in orde : =:- 0.2mm algemene pitting corrosie

1.07 Inw. onderdelenVisueel: meting - herstelling - vervanging - piping - supports -demister - schot

inwendige inspectie van onderdelen (nozzles,piping,lassen, supports ) is in orde

1.08 Drawoff-potnvt

1.09 Liningnvt

1.10 MetingenOn stream - shutdown - buiten - binnen - uittesten

1.10 Testsnvt

2.03

RESTLEVENSDUUR&gt;15 jaar: JA Andy Overman, Dirk Seghers

3 of 3.EVENTMASTER

HIST

01 mrt 2000

Event Description

IR 1413

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

Comment01

IR 1413: visueel inw.  
nazicht: geen opm.

.

.

F6329

26.Object

Name

F6329

Category

APP

Category Type

F

Description

DESALTER OIL WATER  
TANK

SAP Class

1131\_RA

SAP Class Desc

Vaten

SAP functional location /

AR-F6329

Unit

E063

Meridian tag

Unit Desc.

CDU4 : Atmosferische  
destillatie 4

LocationId

E063

Uniqueld

1669435

Comment

TOESTEL VERVANGEN IN  
2014

Start-up date

14 nov 2013

Revision Credo Manual

Toestel is in credo ingebracht met Rev.3 structuur / Rev. 9 Properties

SAP Equipment nr

ZRA1F6329A

User 21

&lt;Hidden&gt;

1 of 3.EVENTMASTER

HIST

13 jan 2021

Parent

0

Data Entered By (Name)

INGEBRACHT DOOR : EDDY VAN SCHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEMAAKT

Event Status

09. Complete

Event Description

nav onbalans in motor J6335( welke door horizontaal mangatdeksel gaat )werd deksel aangepast ( zie cardexmap F6329)

Protected

No

.

.

2 of 3.EVENTMASTER

RBI

31 dec 2019

Parent

0

Event Description		Event Status	09. Complete
Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.			
Protected	No	.	.
<a href="#">3 of 3.EVENTMASTER</a>			
<b>HIST</b>	<a href="#">24 feb 2014</a>	Parent	0
Event Description		Event Status	09. Complete
F6329 : bestaand vat werd vervangen door nieuw vat			
Notif N2 Problem		Protected	No
<a href="#">3 of 3.Header</a>			
<b>HIST</b>	<a href="#">24 feb 2014</a>	DateComplete	24 feb 2014
ReportAuthor			
Seghers Dirk			
Observation2			
F6329 : oud vat was zwaar aangetast door CULaanbeveling werd in 2011 gemaakt om nieuw vat te bestellenIn feb 2014 werd nieuw vat (geconstrueerd door Peruweld) geplaatst (behandeld door AO)Dirk Seghers			
<hr/>			
<a href="#">F6351</a>			
<a href="#">27.Object</a>			
Name	F6351	Category	APP
Category Type	F	Description	OVERFLASH DRUM
SAP Class	1131_RA	SAP Class Desc	Vaten
SAP functional location /	AR-F6351	Unit	E063
Meridian tag			
Unit Desc.	CDU4 : Atmosferische distillatie 4	Site (SAP)	ZRA1
Site (SYNERGI RBI)	TOTAL RAFFINADERIJ ANTWERPEN	LocationId	E063
Uniqueld	234159	Start-up date	01 mei 2000
		SAP Equipment nr	ZRA1F6351
Revision Credo Manual			
Toestel is in credo ingebracht met Rev.3 structuur / Rev. 9 Properties			
User 21	<Hidden>	Hold / Ok	OK
Revision Inspection Sketch	EQUIPMENT INSPECTIE SCHETS REV:0		
Data Entered By (Name)			
WIJZIGING AANGEBRACHT DOOR : EDDY VAN SCHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEPAST11/02/2016			
<a href="#">1 of 4.EVENTMASTER</a>			
<b>RBI</b>	<a href="#">31 dec 2019</a>	Parent	0
Event Description		Event Status	09. Complete
Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.			
Protected	No	.	.
<a href="#">2 of 4.EVENTMASTER</a>			
<b>HIST</b>	<a href="#">01 nov 2011</a>	Parent	0
Event Description		Event Status	09. Complete
TA2011 vat geopend en geïnspecteerd, inw geen opmerkingen			
Notif N2 Problem		Protected	No
User 10		.	.
<a href="#">2 of 4.Header</a>			
<b>HIST</b>	<a href="#">01 nov 2011</a>	DateComplete	01 nov 2011
ReportAuthor			
Seghers Dirk			
Observation2			
Verslag: DRUM nr. F6351 Overflash DrumGeïnspecteerd op: 04-11-2011OnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking			

## 1.01 Isolatie/VerfVisueelja

Het toestel is volledig geïsoleerd. De isolatie is plaatselijk beschadigd. 1.02 VerankeringVisueelneen

1.03 Uitw. onderdelenVisueel - meting - herstelling - tubulures - passtukken - trap - gratingsja

De contramoer van de David is missing1.04 BevuilingVisueel - analyse laboneen

1.05 KuipenVisueel - meting - herstelling - vervanging - patch - liningja

De kuipen vertonen inwendig lichte vervuiling.1.06 WandVisueel: inw./uitw. -meting - herstelling - vervanging - patch - liningja

De wanden en de lasnaden inwendig zijn plaatselijk vervuild.1.07 Inw. onderdelenVisueel: meting - herstelling - vervanging -

piping - supports -demister - schot

De nozzles zijn inwendig licht vervuild.1.08 Drawoff-potnvt

1.09 Liningnvt

1.10 MetingenOn stream - 2005 lichte verliezen (binnen corrosie allowance)

1.10 Testsnvt

## 2.01 AANBEVELINGEN

2.02 PERIODICITEITUS: 2014 Visueel: 2021

2.03

RESTLEVENSDUUR>15 jaar: JA M.Kimmelaar

Dirk Seghers

## 3 of 4.EVENTMASTER

XVISI

03 jun 2005

Parent

0

Event Description

TA2005 : Visueel nazicht  
stilstand inwendig

Event Status

09. Complete

Notif N2 Problem

NOT SAP

Protected

No

User 10

13 nov 2009 13:38:08

.

.

3 of 4.Header

XVISI

03 jun 2005

DateComplete

03 jun 2005

ReportAuthor

F. De Herdt

Observation2

1.01 Isolatie beschadigd aan linkerzijde van het mangat

1.06 Zeer lichte plaatselijke corrosie aan de top van het toestel

## 4 of 4.EVENTMASTER

HIST

01 mei 2000

Event Description

IR 1413

Event Status

09. Complete

Protected

Yes

.

.

Comment01

IR 1413: TA 2000: toestel in dienst genomen. Initiaalmetingen OK.

F6352

28.Object

Name

F6352

Category

APP

Category Type

F

Description

VERZAMELVAT  
STAALNAMES  
(ONDERGRONDS)

SAP Class

1131\_RA

SAP Class Desc

Vaten

SAP functional location /

AR-F6352

Unit

E063

Meridian tag

Unit Desc.

CDU4 : Atmosferische  
distillatie 4

Site (SAP)

ZRA1

Site (SYNERGI RBI)

TOTAL RAFFINADERIJ  
ANTWERPEN

LocationId

E063

Uniqueld

234054

Start-up date

31 okt 2011

Free comment

NIEUWE TOESTEL - ZRA1F6352A - ZIE DR171E063Z02300194 REV.0

Revision Credo Manual

Toestel is in credo ingebracht met Rev.3 structuur / Rev. 9 Properties

SAP Equipment nr

ZRA1F6352A

User 21

<Hidden>



Hold / Ok

OK

Revision Inspection Sketch

EQUIPMENT INSPECTIE  
SCHETS REV: 1

## Data Entered By (Name)

INGEBRACHT DOOR : GIAMPIERO LANNI EN CREDO DOSSIER AANGEMAAKT :WIJZIGING AANGEBRACHT DOOR :  
EDDY VAN SCHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEPAST:11/02/2016

## Extra comment

INSTALLED DURING TA2011 - NO INFO ABOUT OLD EQUIPMENT F6352 (PROBABLY "TE SCHROTEN") - G. LANNI  
05/10/2011

1 of 1.EVENTMASTER

RBI

31 dec 2019

Parent

0

Event Status

09. Complete

## Event Description

Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van  
proceswijzigingen.

Protected

No

.

.

F6355

29.Object

## Name

F6355

## Category

APP

## Category Type

F

## Description

AIR PRESSURE TANK

## SAP Class

1131\_RA

## SAP functional location /

AR-F6355

## Meridian tag

## Unit

E063

## Unit Desc.

CDU4 : Atmosferische  
destillatie 4

## Site (SAP)

ZRA1

## Site (SYNERGI RBI)

TOTAL RAFFINADERIJ  
ANTWERPEN

## LocationId

E063

## Uniqueld

1538112

## Start-up date

01 mei 2011

## Revision Credo Manual

Toestel is in credo ingebracht met Rev.3 structuur / Rev. 9 Properties

## SAP Equipment nr

ZRA1F6355

User 21

&lt;Hidden&gt;

## Hold / Ok

OK

Revision Inspection Sketch

EQUIPMENT INSPECTIE  
SCHETS REV: 0

Created

17 sep 2012

## Data Entered By (Name)

INGEBRACHT DOOR : LEO KOSTER EN CREDO DOSSIER AANGEMAAKT :WIJZIGING AANGEBRACHT DOOR : EDDY  
VAN SCHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEPAST:12/02/2016

1 of 4.EVENTMASTER

XWET

05 apr 2023

Parent

0

## Event Description

Wettelijk nazicht

Event Status

07. Waiting

Protected

No

.

.

2 of 4.EVENTMASTER

RBI

31 dec 2019

Parent

0

Event Status

09. Complete

## Event Description

Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van  
proceswijzigingen.

Protected

No

.

.

3 of 4.EVENTMASTER

XWET

02 dec 2016

Parent

0

## Event Description

Wettelijk nazicht gepland

Event Status

09. Complete

## Notif N2 Problem

NOT SAP

Protected

No

User 10

27 sep 2018 15:45:22

.

.

3 of 4.Header

XWET

02 dec 2016

DateComplete

05 apr 2018

ReportNumber

ANT/35/13159371/00/NL/091

ReportAuthor

Jef Daems

Inspectors

Bart Geysen

Observation1

INWENDIG ONDERZOEK:

- Beide handgaten waren geopend.

- Aan de gegalvaniseerde mantelplaten en kuipen werden geen bemerkingen genoteerd.

4 of 4.EVENTMASTER

XWET

02 dec 2011

Parent

0

Event Status

09. Complete

Event Description

Wettelijk nazicht AOV project (vat in dienst genomen)

Notif N2 Problem

NOT SAP

Protected

No

4 of 4.Header

XWET

02 dec 2011

DateComplete

02 nov 2012

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

Onze gegevens

Verslag nr.: ANT/35/11769588/00/NL/

ID Report N : 269121651809Contractref.: 1067547/10000 Uw gegevens

Ref: 30001970/01.01.2002 Interventiegegevens

Plaats: Zelfde adres

Datum: 02/12/2011

Uitgevoerd door: Jan LIEKENS

ONDERZOEK VAN EEN PERSLUCHTRESERVOIR OF AANVERWANTE INSTALLATIE

ONDERZOEK VOOR INDIENSTSTELLING

Gekeurd toestel

Volgend inwendig onderzoek uit te voeren vóór: 2/12/2016

Opstelling: Uw nummer: F6355

Constructeur: Lohenner

Constructienummer: 89542

Bouwjaar: 2010 De inhoud van onze controle beperkt zich tot de punten opgenomen in de rubrieken: "Basis van het (de) onderzoek(en)" en "Inhoud van het (de) onderzoek(en)".

Voor deze installatie dient u eventueel ook te beschikken over een milieu - en/of exploitatievergunning.

Gelieve u er ook van te verzekeren dat de gekeurde installatie conform het K.B. arbeidsmiddelen dd 12/08/1993 in dienst werd genomen en dat dit attest zich in het dossier van het toestel bevindt.

Onze verschillende diensten en departementen staan ter uwe beschikking om u hierin bij te staan. Besluit

De installatie, met hierna vermelde kenmerken, mag (terug) in dienst gesteld worden, onder de voorziene gebruiksomstandigheden.

Het onderzoek gaf geen aanleiding tot opmerkingen. Basis van het (de) onderzoek(en)

Checklist AVB: 3502.

VLAREM II, Hoofdstuk 5.16. art. 5.16.3.2, 5.16.1.8 en 5.16.1.9.

De exploitatievoorwaarden, met referentie: MLAV1/0200000022, datum: 10/07/2002, geldig tot: 10/07/2022.

Indien andere exploitatievoorwaarden van toepassing zijn, gelieve ze ons voor te leggen. Inhoud van het (de) onderzoek(en)

Nazicht van de vereiste documenten.

Luchtdrukhouder: - identificatieplaat - inwendig onderzoek - uitwendige staat - spui-inrichting - manometer - veiligheidsklep(pen). Gecontroleerde uitrustingen

Persluchtreservoir [ 269121654273 ] Volgend inwendig onderzoek uit te voeren vóór: 2/12/2016

Opstelling: Uw nummer: F6355

Constructeur: Lohenner

Constructienummer: 89542

Bouwjaar: 2010

Inhoud: 1000 l

Maximale werkdruk: 11 bar

Proefdruk: 16 bar

Diameter: 800 mm

Datum waterdrukproef: 01/04/2010

Stempel: CE0045

Originele plaatdikten romp: 8 mm

Originele plaatdikten bodems: 8 mm

Corrosietoets: 1 mm

Gevoed door: persluchtnet 7 bar

Documenten: gebouwd volgens goedgekeurde norm(en): AD 2000 - Merkblätter.

conformiteitsattest Europese Richtlijn 97/23/EG.

Gebruikshandleiding aanwezig.

Andere karakteristieken:Staande, niet geïsoleerde houder.

Volledig gegalvaniseerd.

Voorzien van 2 handgaten voor inwendig nazicht.

Overdrukbeveiliging [ 269121654274 ]Type overdrukbeveiliging:veerbelast

Opstelling:op de houder

Nummer:S5483

Datum van afstelling:06/2010

Afstelling door:Vinçotte

Afsteldruk:10 bar

Opmerkingen(O), vaststellingen(Va), metingen(M)Va INWENDIG ONDERZOEK:

- Beide handgaten waren geopend.

- Aan de gegalvaniseerde mantelplaten en kuipen werden geen bemerkingen genoteerd.Va UITWENDIG ONDERZOEK:

- Houder uitgerust met manometer, spui inrichting, aarding, veiligheidsklep.

- Onder de veiligheidsklep werd een afsluiter geplaatst die in open stand werd vergrendeld met ketting en hangslot, waarbij de enige sleutel op de inspectiedienst in bewaring ligt. De afsluiter onder de veiligheidsklep werd in het kader van de bedrijfszekerheid van de eenheid geplaatst. De houder doet dienst als buffervat in een AOV-project (plaatsen van lucht gestuurde veiligheidsafsluiters die eenheden in korte tijd moeten veilig stellen). In deze functie is het van groot belang dat de houder in alle omstandigheden onder drukking blijft, ook bij het accidentele falen van de veiligheidsklep.

[F6360](#)

[30.Object](#)

<b>Name</b>	F6360	<b>Category</b>	APP
<b>Category Type</b>	F	<b>Description</b>	3 wt% CAUSTIC VESSEL
<b>SAP Class</b>	1131_RA	<b>SAP Class Desc</b>	Vaten
<b>Unit</b>	E063	<b>Unit Desc.</b>	CDU4 : Atmosferische distillatie 4
<b>Site (SAP)</b>	ZRA1	<b>Site (SYNERGI RBI)</b>	TOTAL RAFFINADERIJ ANTWERPEN
<b>LocationId</b>	E063	<b>Uniqueld</b>	1603521
<b>Start-up date</b>	12 mei 2013		
<b>Revision Credo Manual</b>			
Toestel is in credo ingebracht met Rev.3 structuur / Rev. 9 Properties			
<b>SAP Equipment nr</b>	ZRA1F6360	<b>User 21</b>	<Hidden>
<b>Hold / Ok</b>	OK	<b>Revision Inspection Sketch</b>	EQUIPMENT INSPECTIE SCHETS REV: 0

[1 of 2.EVENTMASTER](#)

**RBI**

[31 dec 2019](#)

Parent

0

**Data Entered By (Name)**

INGEBRACHT DOOR : MICHEL SCHELFHOUT EN CREDO DOSSIER AANGEMAAKT : WIJZIGING AANGEBRACHT

DOOR : EDDY VAN SCHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEPAST: 12/02/2016

Event Status

09. Complete

Event Description

Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.

Protected

No

.

.

[2 of 2.EVENTMASTER](#)

**HIST**

[01 mrt 2015](#)

Parent

0

Event Status

09. Complete

Event Description

in maart 2015 werd gestart met het injecteren van 3% caustic in de overheadlijn E6301 ; hiertoe werd een nieuw vat F6360 gezet

Protected

No

.

.

[2 of 2.Header](#)

**HIST**

[01 mrt 2015](#)

DateComplete

02 mrt 2015

ReportAuthor

Seghers Dirk

Observation2

in maart 2015 werd gestart met het injecteren van 3% caustic in de overheadlijn E6301 ; hiertoe werd een nieuw vat F6360

gezetDit vat werd geconstrueer door Van De Walle Dirk Seghers

[L6308](#)[31.Object](#)

<b>Name</b>	L6308	<b>Category</b>	APP
<b>Category Type</b>	X	<b>Description</b>	STEAM COIL
<b>SAP functional location / Meridian tag</b>	AR-L6308	<b>Unit</b>	E063
<b>Unit Desc.</b>	CDU4 : Atmosferische distillatie 4	<b>Site (SAP)</b>	RA
<b>Site (SYNERGI RBI)</b>	TOTAL RAFFINADERIJ ANTWERPEN	<b>LocationId</b>	E063
<b>Uniqueld</b>	1478100	<b>Free comment</b>	3 ROOSTERS A+B+C
<b>SAP Equipment nr</b>	ZRA1L6308	User 21	<Hidden>

[1 of 3.EVENTMASTER](#)**RBI**[31 dec 2019](#)

Parent	0
Event Status	09. Complete

## Event Description

Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.

Protected	No	.	.
-----------	----	---	---

[2 of 3.EVENTMASTER](#)**HIST**[17 mei 2018](#)

Parent	0
Event Status	09. Complete

## Event Description

TA2018 werd geopend ; enkel droog gereinigd verder geen herstellingen (platen plooiën bvb)

Protected	No	.	.
-----------	----	---	---

[3 of 3.EVENTMASTER](#)**HIST**[01 nov 2011](#)

Parent	0
Event Status	09. Complete

## Event Description

TA2011 luchtvoorverwarmer werd geopend en geïnspecteerd : lamellen werden gerecht , dubbelingsplaten werden in het plafond aangebracht

Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No
User 10	07 okt 2012 08:21:16	.	.

[3 of 3.Header](#)**HIST**[01 nov 2011](#)

DateComplete	01 nov 2011
--------------	-------------

## ReportAuthor

## Observation2

Verslag: L6308 luchtvoorverwarmer Geïnspecteerd op: 05/11/2011OnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking

1.01 Isolatie/VerfVisueelnvt

1.02 VerankeringVisueel - Skirt - Aarding

1.03 Uitw. onderdelennvt

1.04 Bevuiling

1.05 Kuipennvt

1.06 WandVisueel: tgv zware uitwendige atmosferische corrosie werden een antal dubbelingen in het plafond aangebracht

1.07 Inw. onderdelenVisueel: - herstelling - Opmerking

de lamellen van de verwarmingselementen werden gerecht voor een betere warmtegeleiding1.08 Drawoff-potnvt

1.09 Liningnvt

1.10 MetingenOn stream - nvt

1.10 Tests nvt Medium : Druk : Bar/Soort : 2.02 PERIODICITEIT

2.03 RESTLEVENSDUURUS:2014Visueel: 2016

>15 jaar: jaDirk Seghers

L6309

32.Object

Name	L6309	Category	APP
Category Type	X	Description	LUCHTVOORVERWARMER
SAP Class	1340_RA	SAP Class Desc	S
SAP functional location / Meridian tag	AR-L6309	Unit	VERWARMINGSSPIRALEN
Unit Desc.	CDU4 : Atmosferische distillatie 4	Site (SAP)	EN HEATERS - GENERAL
Site (SYNERGI RBI)	TOTAL RAFFINADERIJ ANTWERPEN	LocationId	E063
Uniqueld	1478101	Comment	LUCHTVOORVERWARMER
Start-up date	01 mrt 1989	SAP Equipment nr	OVEN B6301
User 21	<Hidden>		ZRA1L6309
Data Entered By (Name)	INGEBRACHT DOOR : EDDY VAN SCHOOR EN CREDO DOSSIER AANGEMAAKT		

Inspection Sketch Adjust	INSPECTIE SCHETS AANMAKEN	.	.
1 of 3.EVENTMASTER			
RBI	31 dec 2019	Parent Event Status	0
Event Description			09. Complete
Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.			
Protected	No	.	.

2 of 3.EVENTMASTER			
HIST	17 mei 2018	Parent Event Status	0
Event Description	TA2018 werd niet geopend ;		09. Complete
Protected	No	.	.

3 of 3.EVENTMASTER					
HIST	05 nov 2011	Parent Event Status	009. Complete		
Event Description					
TA2011 luchtvoorverwarmer werd geopend en geïnspecteerd : onderste blok is vervangen (126 tuben : 3 rijen van 42) , dubbelingsplaten werden in het luchtinlaatkanaal aangebracht					
Notif N2 Problem	NOT SAP	Protected	No		
User 10	07 okt 2012 09:07:18	.	.		
3 of 3.Header					
HIST	05 nov 2011	DateComplete	05 nov 2011		
ReportAuthor	Seghers Dirk				
Observation2	Verslag: L6309 luchtvoorverwarmer Geïnspecteerd op: 05/11/2011OnderdeelUitgevoerde inspectie / onderhoudOpmerking				
1.01 Isolatie/VerfVisueelnvt					
1.02 VerankeringVisueel - Skirt - Aarding					
1.03 Uitw. onderdelennt					
1.04 Bevuiling					
1.05 Kuipennvt					
1.06 WandVisueel: tgv zware uitwendige atmosferische corrosie (water blijft in isolatie op dak staan) werden een aantal dubbelingen in het plafond en wand aangebracht, refractair werd plaatselijk terug aangebracht1.07 Inw. onderdelenVisueel: -					
herstelling - vervangingOpmerking					
het onderste blok van de luvo is vervangen( 126 tuben in totaal : 3 rijen van 42)1.08 Drawoff-potnvt					
1.09 Liningnvt					
1.10 MetingenOn stream - nvt					
1.10 Testsnt Medium : Druk : Bar/Soort : 2.02 PERIODICITEIT					
2.03 RESTLEVENSDUURUS:2014Visueel: 2016					
>15 jaar: jaDirk Seghers					

[L6326](#)[33.Object](#)

<b>Name</b>	L6326	<b>Category</b>	APP
<b>Category Type</b>	X	<b>Description</b>	PILOT GAS FILTER
<b>Desc2</b>	SEPRASOL+COALESCOR	<b>SAP Class</b>	2372_RA
<b>SAP Class Desc</b>	Filters	<b>SAP functional location / Meridian tag</b>	AR-L6326
<b>Unit</b>	E063	<b>Unit Desc.</b>	CDU4 : Atmosferische distillatie 4
<b>Site (SAP)</b>	RA	<b>Site (SYNERGI RBI)</b>	TOTAL RAFFINADERIJ ANTWERPEN
<b>LocationId</b>	E063	<b>Uniqueld</b>	1541377
<b>Start-up date</b>	01 jun 2011	<b>Free comment</b>	DR171E063Z02300203_.DWG
		<b>Status (Done/Hold)</b>	VOP N° E063-001

**Revision Credo Manual**

Toestel is in credo ingebracht met Rev.3 structuur / Rev. 8 Properties

<b>SAP Equipment nr</b>	ZRA1L6326	<b>User 21</b>	<Hidden>
<b>Revision Inspection Sketch</b>	EQUIPMENT INSPECTIE SCHETS REV: 0		

**Data Entered By (Name)**

INGEBRACHT DOOR : LEO KOSTER EN CREDO DOSSIER AANGEMAAKT

<b>Created</b>	08 okt 2012	.	.
<a href="#">1 of 1.EVENTMASTER</a>			
<b>RBI</b>	<a href="#">31 dec 2019</a>	<b>Parent</b>	0
		<b>Event Status</b>	09. Complete
<b>Event Description</b>			
Geen geplande inspecties (voor inwendige corrosie of scheuren) in periode 2020 - 2024. Herevaluatie in geval van proceswijzigingen.			
<b>Protected</b>	No	.	.