

<b>VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV 09</b>  <b>Vergrendelen van installaties</b>	  Balen/Pelt
---	---

<b>Aard van de laatste wijziging:</b> <i>HERZIENING:</i> BEHEERSMAATREGELEN NA ZUURINCIDENT HEN-690684	
<b>Datum laatste wijziging:</b>	27/02/2023

<b>1. ONDERWERP .....</b>	<b>2</b>
<b>2. TOEPASSINGSGEBIED EN UITZONDERINGEN .....</b>	<b>2</b>
<b>3. VERWIJZINGEN .....</b>	<b>3</b>
<b>4. DEFINITIES.....</b>	<b>3</b>
<b>5. VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN .....</b>	<b>6</b>
<b>6. TRAINING .....</b>	<b>6</b>
<b>7. WERKWIJZE .....</b>	<b>7</b>
7.1 Systematiek.....	7
7.2 Eenvoudige vergrendeling.....	8
7.3 Complexe vergrendeling.....	11
7.4 Productie interventie vergrendeling .....	16
7.5 Dagoverschrijdende werkzaamheden.....	16
7.5.1 Verzegeling .....	16
7.6 Tijdelijk verwijderen van vergrendelingen. ....	17
7.7 Vergeten slot verwijderen .....	17
7.8 Lock box op locatie ( blauwe lock-box).....	18

**VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV 09**

**Vergrendelen van installaties**



Balen/Pelt

## 1. Onderwerp

Dit voorschrift beschrijft de werkwijze om veilig aan installaties te kunnen werken. Zo willen we voorkomen dat mensen blootgesteld worden aan het ongewenst vrijkomen van energie. Het gaat dan om energie die vrij kan komen bij elektrisch aangedreven apparatuur, hydraulische en pneumatische systemen en apparatuur, potentiële energie in de vorm van val energie en leidingen die onder druk staan of een (gevaarlijke) stof bevatten die eventueel kan vrijkomen.

## 2. Toepassingsgebied en uitzonderingen

Dit voorschrift is algemeen geldig voor alle werkzaamheden, [zowel voor productie- als onderhoudstaken](#), aan of in de installaties van Nyrstar Balen en Pelt.

### 2.1. Verzwaring van de eisen:

[Wanneer er dient gewerkt te worden op systemen die gevoed worden door stoom, sterk zuur of base dient steeds de werkwijze van een complexe vergrendeling toegepast te worden. Aanvullend dient de vergrendelfiche gecontroleerd te worden door de vergrendelplanner van de betreffende dienst.](#)

### 2.2. Uitzonderingen en afwijkende situaties

#### 2.2.1. Uitzonderingen:

De isolatie procedure is niet van toepassing in de volgende situaties:

- Leidingen met water als medium met maximaal 4 bar druk en een temperatuur <50°C.
- Perslucht leidingen <2 bar

#### 2.2.2. Afwijkende situaties:

[In situaties waarin niet alle isolatiemaatregelen getroffen kunnen worden conform de beschreven definities, dient de superintendent of productiecoördinator aan de hand van een Taak Risico Analyse te beslissen over eventuele alternatieve/aanvullende veiligheids –en beheersmaatregelen \(vb. PBM's\). Hierbij is het van belang dat de vastgelegde werkwijze eenzelfde beschermingsniveau heeft. Deze bevoegdheid kan niet naar ondergeschikten gedelegeerd worden. De beslissing dient schriftelijk te worden vastgelegd. Deze werkwijze dient dan aangemerkt te zijn als 'kritiek' en nadrukkelijk vermeld te worden op de werkvergunning of vergrendelfiche. De uitvoerders dienen aantoonbaar geïnstrueerd te worden van de Taak Risico Analyse.](#)

<b>VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV 09</b>  <b>Vergrendelen van installaties</b>	  Balen/Pelt
---	---

### 3. Verwijzingen

Documentomschrijving	Documentnr.
Werkvergunning veiligheidsvoorschrift	<a href="#">XP-452-VV-0-00000</a>
Vergrendelfiche template	<a href="#">XF-452-FCH-0-00009</a>
Aanvraagdocument verwijderen sloten	<a href="#">XF-431-FREQ-0-00001</a>
Lockbox op locatie	<a href="#">XF-452-FREC-0-00002</a>

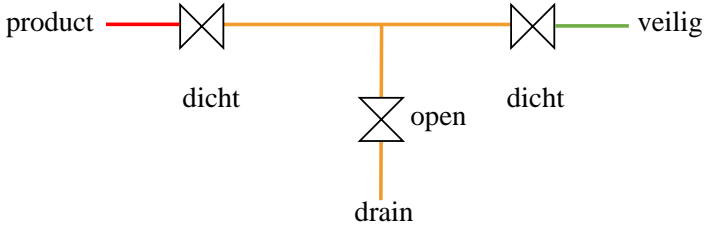
### 4. Definities

Uitvoerder	Een werknemer die zijn persoonlijk slot op een machine of installatie aanbrengt met als doel een vergrendelde installatie te betreden. Uitvoerder(s) van de werkzaamheden na het veiligstellen.
Coördinerend uitvoerder	Een coördinerende Nyrstar medewerker of een verantwoordelijke van een derde firma die de werken uitvoert.
Vergrendelplanner	Degene die belast is met de planning en documentatie van een complexe vergrendeling. De rol van vergrendelplanner kan vervuld worden door voldoende en aantoonbaar geïnstrueerde personen aangewezen door de dienstleiding.
Vergrendelcoördinator	Degene die belast is met het correct tijdelijk verwijderen van vergrendelingen. De rol van vergrendelcoördinator kan vervuld worden door iemand met eenzelfde opleidingsniveau als dat van de verstrekker.
Verstrekker	Is de verlener van de werkvergunning. Opgeleid persoon die de vrijgave geeft aan de uitvoerder(s) om de werkzaamheden te starten.
Vergrendelaar	Opgeleid persoon die de installatie vergrendelt. Hij mag niet als controleur fungeren.
Controleur	Opgeleid persoon die de aangebrachte lock outs <b>en testen</b> van een complexe vergrendeling verifiëert.
Vergrendelen	Het plaatsen van een slot op een vergrendelpunt (bijvoorbeeld een werkschakelaar, afsluiter, zekering,...) om te verzekeren dat de installatie niet kan starten tot het slot is verwijderd.
Veiligstellen	Het geheel van vereiste maatregelen om veilig aan een installatie of onderdeel ervan te kunnen werken. Dit houdt in dat men de installatie uitschakelt, energievrij maakt, lock-outs aanbrengt en test.
Slotenbord	Een locatie waarop alle productiesloten van een dienst bijgehouden en gevisualiseerd worden.

<b>VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV 09</b>  <b>Vergrendelen van installaties</b>	  Balen/Pelt
---	---

Vergrendelfiche	Een geschreven document dat alle energiebronnen en alle vergrendelapparatuur identificeert. Dit bevat eneneens de werkwijze om efficiënt te vergrendelen om te garanderen dat de installatie energievrij is.
Controle	Bedoeld om te bevestigen dat: <ul style="list-style-type: none"><li>• Het vergrendelfiche correct is ingevuld.</li><li>• Alle energiebronnen correct zijn vergrendeld.</li><li>• De installatie is getest.</li><li>• De installatie energievrij is.</li></ul>
Testen	Bevestigen dat de volledige installatie energievrij is. Voor leidingen of recipiënten wordt hierbij aangetoond dat deze leeg zijn en er geen vloeistoffen meer kunnen binnenstromen. Dit kan bijvoorbeeld (niet limitatief) door het openen van een leeglaatklep, temperatuurmeting op de leiding,...
Energiebron	Elke energiebron: elektrisch, mechanisch, hydraulisch, pneumatisch, chemisch, warmte, zwaartekracht, veerbekrachtiging, enz..
Ontgrendelen	Het geheel van vereiste maatregelen om een installatie of onderdeel ervan veilig terug in dienst te kunnen nemen door het verwijderen van lock-outs.
Ontgrendelaar	Opgeleid persoon die de installatie ontgrendelt.
Vergrendelapparatuur	Een mechanisch apparaat dat fysische onderbreking van energietoevoer veroorzaakt. Dit kan gaan over een manueel bediende schakelaar, een onderbrekingsschakelaar, een scheidingsschakelaar, een ventiel, block and bleed, een apparaat dat energie onderbreekt, enz... Bedieningsorganen geschakeld in de stuurkring worden niet beschouwd als vergrendelapparatuur.

<b>VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV 09</b>  <b>Vergrendelen van installaties</b>	  Balen/Pelt
---	---

Uitschakelen & Neutraliseren	Toevoer van energie stoppen en restenergie verwijderen.
Block & Bleed	Twee afsluiters met de mogelijkheid om de tussenliggende leiding te draineren. 
Lockbox	Voorziening om sleutels in op te bergen en te sluiten. Verplicht te gebruiken bij complexe vergrendelingen. Deze wordt gesloten met een groeps slot en een slot van de uitvoerders.
Eenvoudige vergrendeling	Vergrendeling van max. 3 lock-outs.
Complexe vergrendeling	Vergrendeling vanaf 4 lock-outs met gebruik van een lockbox.
Productie interventie vergrendeling	Vergrendeling door een opgeleide productiemedewerker (competentiematrix, niveau 3) met enkel zijn persoonlijke sloten (tot 3 sloten).
Productieslot	Slot met gele kleurcodering aangebracht door vergrendelaar productie.
Individueel slot	Slot met rode kleurcodering aangebracht door uitvoerder Asset of door productiemensen tijdens de uitvoering van hun taken.
Productie Groeps slot	Slot met groene kleurcodering aangebracht op een lockbox door vergrendelaar productie.
Contractorsslot	Slot met blauw kleurcodering, identificeerbaar naar persoon en firma aangebracht door externe uitvoerder(s).
Asset groeps slot	Slot met zwarte kleurcodering, identificeerbaar aangebracht door asset of contractoren bij achtergelaten niet-operationeel equipment.
Blauwe lock-box	Enkel te gebruiken bij "lock-box op locatie".
Verzegeling	Voorziening om een lockbox te verzegelen om te garanderen dat de vergrendeling intact blijft gedurende een langere periode.

**VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV 09**

**Vergrendelen van installaties**



Balen/Pelt

## **5. Verantwoordelijkheden en bevoegdheden**

Werknemers kunnen verschillende verantwoordelijkheden dragen afhankelijk van hun deelfunctie in het vergrendelproces (vergrendelaar / controleur / ontgrendelaar / vergrendelingsplanner / verstrekker / uitvoerder). Elke werknemer is ervoor verantwoordelijk de taken behorend tot zijn rol in het vergrendelproces te vervullen, zodoende een veilige, energievrije installatie te bekomen.

## **6. Training**

Alle Nyrstar werknemers die aan productie-installaties werken moeten kennis hebben genomen van dit veiligheidsvoorschrift en aanvullend een specifieke opleiding volgen over het aanbrengen van vergrendelingen aan installaties. Aan deze opleiding dient een test te zijn gekoppeld. De opleiding wordt gedocumenteerd en certificaten worden uitgereikt aan de betreffende personen. Deze opleiding dient bovendien 3-jaarlijks te worden opgefrist / bij aanpassen van de procedure.

Derden worden geïnformeerd van de verplichting van gebruik van persoonlijke sloten in de poortfilm.

Vergrendelaars en verstrekkers dienen voldoende kennis te hebben van de productie-installatie om deze correct veilig te stellen / vrij te geven. Hiervoor dienen zij aanvullende opleiding te genieten, conform de competentiematrix van de afdeling. Deze opleiding omvat een traject met training on the job en een test (schriftelijk en eventueel praktisch) om te bewijzen dat de werknemer voldoende kennis en ervaring heeft om te mogen vergrendelen. Een opfris opleiding wordt voorzien elke 3 jaar of wanneer de procedure is aangepast.

Een werknemer kan als vergrendelaar / verstrekker worden aangesteld wanneer zij een niveau 3 in de competentiematrix hebben behaald.

De dienstleiding houdt van zijn afdeling een up-to-date lijst bij van alle personen die mogen vergrendelen aan de verschillende installaties.

**VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV 09**

**Vergrendelen van installaties**



Balen/Pelt

## **7. Werkwijze**

### **7.1 Systematiek**

Binnen de vergrendelprocedure kunnen we 3 categorieën onderscheiden:

- Eenvoudige vergrendeling
- Complexe vergrendeling
- [Productie interventie vergrendeling](#)

In de volgende paragrafen worden de stappen binnen deze categorieën beschreven.

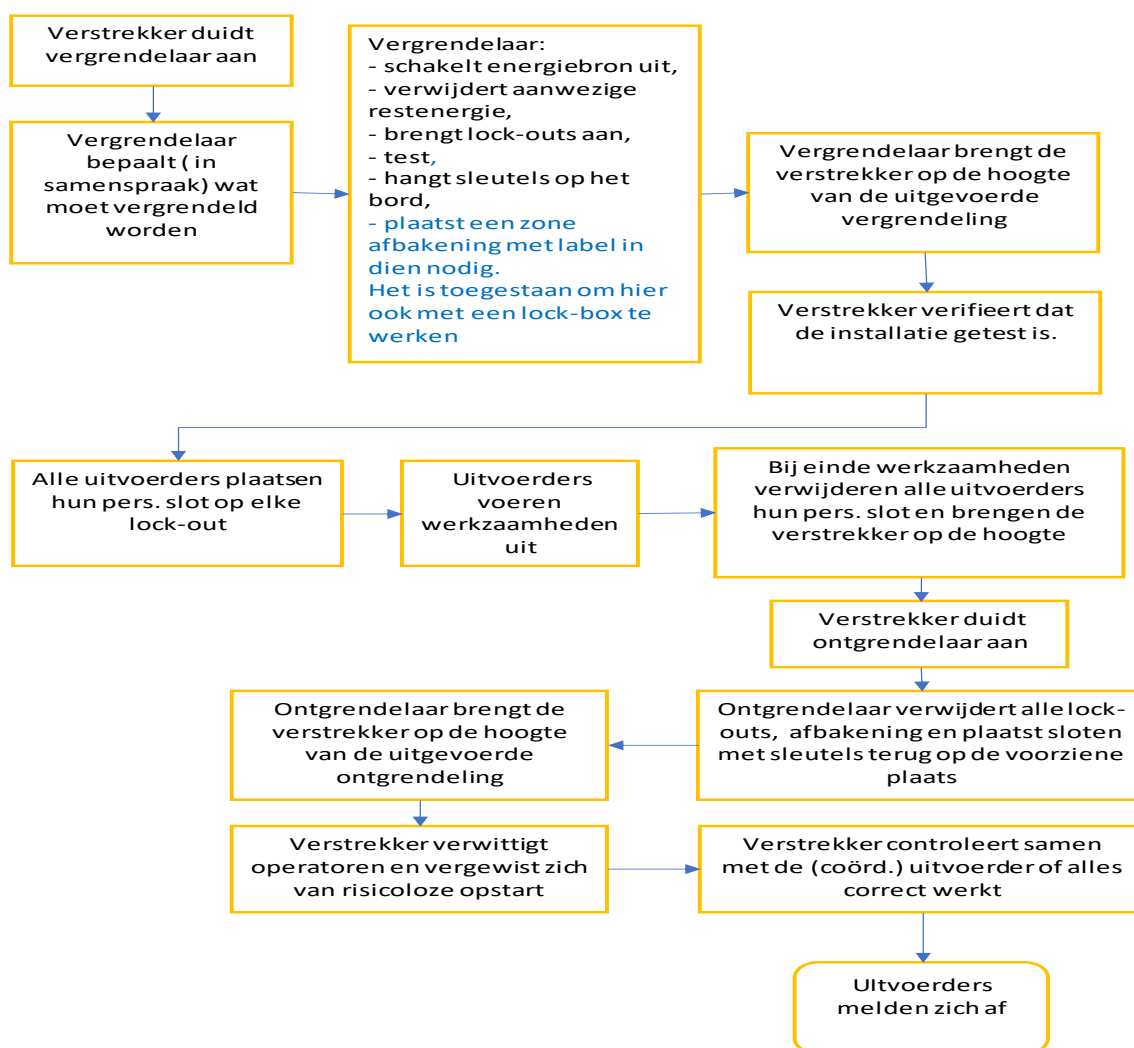
Algemeen wordt gesteld dat pas gestart mag worden met de werkzaamheden van zodra alle veiligheidsmaatregelen getroffen zijn om te borgen dat er op geen enkele wijze gevaar ontstaat door het onvoorzien vrijkomen van energie.

[Voor aanvang van de werken dient men zich er van te vergewissen dat de uitvoerder de juiste installatie kent zodat men op de juiste installatie werkt. Bij twijfel dient men de uitvoerders tot op de plaats van het werk te begeleiden.](#)

<b>VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV 09</b>  <b>Vergrendelen van installaties</b>	  Balen/Pelt
---	---

## 7.2 Eenvoudige vergrendeling

### 7.2.1 Flow



\* bij gebruik van een lockbox dient deze behandeld te worden als een complexe vergrendeling met vergrendelfiche.



**VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV 09**

**Vergrendelen van installaties**



Balen/Pelt

**7.2.2 Voorafgaand aan de werkzaamheden bij een eenvoudige vergrendeling**

Verstrekker

- Duidt een vergrendelaar aan en geeft hem bijkomende uitleg over de uit te voeren lock-outs.
- Bespreekt samen met de coördinerende uitvoerder waar de lock-outs aangebracht worden of werden.
- Verifieert dat de vergrendeling correct is uitgevoerd en dat de installatie door de vergrendelaar getest werd.

Vergrendelaar

- Stelt vast wat er vergrendeld moet worden in overleg met verstrekker en/of coördinerende uitvoerder.
- Schakelt de energiebronnen uit.
- Verwijdert de aanwezige restenergie.
- Brengt de nodige lock-outs aan.
- Plaatst sloten met een uniek nummer herleidbaar naar de betreffende vergrendeling bij de lock-outs. Bij gebrek aan genummerde sloten worden een slot en een label gelegd.
- Voert een test uit: de installatie of het onderdeel ervan mag niet starten!
- Plaatst een zone-afbakening met label indien vereist.
- Hangt sleutels op het slotenbord
- Brengt de verstrekker op de hoogte van de uitgevoerde lock-outs.

(Coörd.) uitvoerder(s)

- Bespreekt samen met de verstrekker waar de lock-outs aangebracht werden en plaatst zijn persoonlijk(e) slot(en) op de vergrendelpunten.
- Verzekert zich dat de juiste vergrendeling is uitgevoerd en test (of laat deze testen) alvorens zijn persoonlijk(e) slot(en) te plaatsen.

**VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV 09**

**Vergrendelen van installaties**



Balen/Pelt

**7.2.3 Na afronding van de werkzaamheden bij een eenvoudige vergrendeling**

(Coörd.) uitvoerder(s)

- Verwijdert zijn persoonlijk(e) slot(en) en brengt de verstrekker hiervan op de hoogte.
- Verzekert zichzelf samen met een productiemedewerker dat alles correct werkt, indien mogelijk (overdracht naar productie).

Verstrekker

- Duidt een ontgrendelaar aan en geeft hem bijkomende uitleg over de te verwijderen lock-outs.
- Verzekert zich dat de (coördinerende) uitvoerder de installatie terug heeft overgedragen aan productie.
- Verwittigt de operatoren die betrokken zijn bij het heropstarten wanneer de machine of installatie opnieuw in werking wordt gesteld.

Ontgrendelaar

- Verwijdert de lock-outs, zone-afbakening en labels.
- Verzekert zichzelf dat de installatie risicoloos kan worden heropgestart en dat de installatie correct werkt en brengt de verstrekker op de hoogte.
- Plaatst de gebruikte productiesloten en hulpstukken terug op de daarvoor voorziene locatie.

**VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV 09**

**Vergrendelen van installaties**



Balen/Pelt

### **7.3 Complexe vergrendeling**

Een complexe vergrendeling is van toepassing voor de volgende vergrendelingen:

- Vergrendeling vanaf 4 lock-outs
- Afdelingsoverschrijdende lock-outs
- Bij besloten ruimtes
- Defecte installaties die een gevaar kunnen leveren of installaties die buiten gebruik zijn en die eenvoudig terug in dienst te stellen zijn. Vooraleer een interventie aan dergelijke installatie's uit te voeren moet men zich ervan vergewissen dat de vergrendeling nog steeds intact en energievrij is.
- Bij gebruik van een lock-box, ook bij minder dan 4 lock-outs
- Werken op systemen die gevoed worden door stoom, sterk zuur of base

Wanneer men een complexe vergrendeling uitvoert dient men een vergrendelfiche te gebruiken. Op deze fiche staat de correcte werkwijze om een installatie veilig te stellen, alsook de energiebronnen en de vergrendelapparatuur.

Op de vergrendelfiche staat:

- Een duidelijke verwijzing naar de identificatie van de vergrendelpunten (werkschakelaars, kleppen,...) bij voorkeur via schema's of foto's waarop alle energiebronnen en de veilige positie zijn aangegeven.
- Specifieke eisen voor het testen van de installatie om na te gaan dat alles energievrij is<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Eisen voor het testen van de installatie worden stelselmatig toegevoegd bij update van de vergrendelfiche

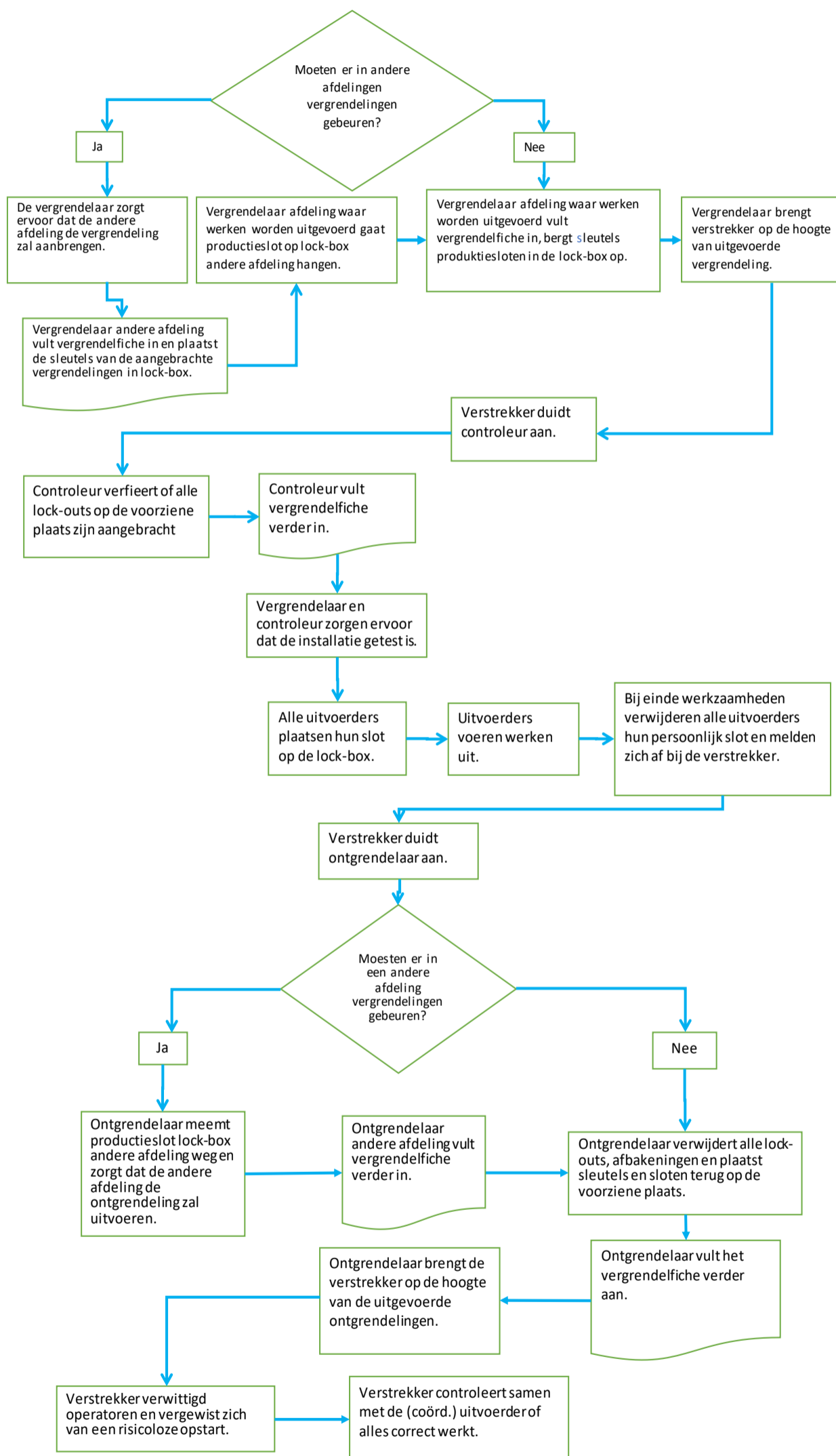
**VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV 09**

**Vergrendelen van installaties**



Balen/Pelt

**7.3.1 Flow**



**VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV 09**

**Vergrendelen van installaties**



Balen/Pelt

**7.3.2 Voorafgaand aan de werkzaamheden bij een complexe vergrendeling**

Vergrendelingsplanner

- Bepaalt of er vergrendelingen uitgevoerd dienen te worden in andere afdelingen.
- Voorziet een vergrendelfiche.
- Verifieert, zodra de definitieve datum van de job bekend is, of er zich wijzigingen hebben voorgedaan aan de installatie die van belang zijn. Indien hier sprake van is, zorgt hij voor een nieuwe geactualiseerde vergrendelfiche.
- Verwittigt bij afdelingsoverschrijdende vergrendelingen een vergrendelaar van de andere afdeling en communiceert duidelijk wat er dient vergrendeld te worden.
- Communiceert de definitieve vergrendelfiche door aan de vergrendelaar en gaat na of de info duidelijk en begrepen is.
- Geeft opdracht aan de vergrendelaar om de complexe vergrendeling uit te voeren van zodra de definitieve datum van de werkzaamheden bekend is.

Vergrendelaar afdeling waar werken worden uitgevoerd (1)

- Overloopt met de vergrendelingsplanner de uit te voeren lock-outs samen met verstrekker en/of coördinerende uitvoerder.
- Schakelt de energiebronnen uit.
- Verwijdert de aanwezige restenergie.
- Brengt de nodige lock-outs aan.
- Plaatst sloten met een uniek nummer herleidbaar naar de betreffende vergrendeling bij de lock-outs. Bij gebrek aan genummerde sloten worden een slot en een label gelegd. Voert een test uit: de installatie of het onderdeel ervan mag niet starten!
- Plaatst een zone-afbakening met label indien vereist.
- Plaatst een productieslot op de lockbox in de andere afdeling (2).
- Plaatst de gebruikte sleutels van de productiesloten (ook die van de andere afdeling) in een lockbox. Vervolledigt de vergrendelfiche (plaatst zijn paraaf op de vergrendelfiche voor ieder uitgevoerd item.
- Brengt de verstrekker op de hoogte van de uitgevoerde lock-outs en overhandigt hem de ingevulde vergrendelfiche.

**VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV 09**

**Vergrendelen van installaties**



Balen/Pelt

- Hij kan nooit de controleur zijn van zijn eigen vergrendelingen.

Vergrendelaar andere afdeling (2) (enkel bij afdelingsoverschrijdende vergrendelingen)

- Schakelt de energiebronnen uit.
- Verwijdert de aanwezige restenergie.
- Brengt de nodige lock-outs aan.
- Plaatst sloten met een uniek nummer herleidbaar naar de betreffende vergrendeling bij de lock-outs. Bij gebrek aan genummerde sloten worden een slot en een label gelegd. Voert een test uit: de installatie of het onderdeel ervan mag niet starten!
- Plaatst een zone-afbakening met label indien vereist.
- Vult de vergrendelfiche in van de lockbox op zijn afdeling.
- Controleur voert controle uit en vervolledigt de vergrendelfiche.
- Verwittigt vergrendelaar (1) waar werken worden uitgevoerd.

Verstrekker

- Duidt een controleur aan.
- Verifieert dat het vergrendelformulier correct is ingevuld en dat de installatie door de vergrendelaar getest werd.
- Steekt de vergrendelfiche bij de lockbox en sluit deze af met een groepsslot. De sleutel van het groepsslot wordt door de afdeling bewaard.
- Ziet er op toe dat de uitvoerders hun persoonlijk slot aanbrengen op de lockbox.

Controleur:

- Controleert of alle lock-outs aangebracht worden of werden aangebracht.
- Plaatst zijn paraaf op de vergrendelfiche voor iedere gecontroleerde lock-out.

**VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV 09**

**Vergrendelen van installaties**



Balen/Pelt

(Coörd.) uitvoerder(s)

- Bespreekt samen met de verstrekker waar de lock-outs aangebracht worden of werden.
- Overtuigt er zich van dat de juiste vergrendeling is uitgevoerd en test deze (of laat deze testen) alvorens zijn hangslot te plaatsen. Indien er meerdere uitvoerders zijn moet ieder zijn persoonlijk slot plaatsen op de lockbox.

**7.3.3 Na afloop van de werkzaamheden bij een complexe vergrendeling**

(Coördinerende) uitvoerder(s)

- Verwijdert zijn persoonlijk(e) slot(en) en brengt de verstrekker hiervan op de hoogte.
- Verzekert zichzelf samen met een productiemedewerker dat alles correct werkt (overdracht naar productie) indien mogelijk.

Verstrekker

- Verzekert zich dat de (coördinerende) uitvoerder de installatie terug heeft overgedragen aan productie.
- Duidt een ontgrendelaar aan en geeft hem bijkomende uitleg over de te verwijderen lock-outs.
- Verwittigt de operatoren die betrokken zijn bij het heropstarten wanneer de machine of installatie opnieuw in werking wordt gesteld.

Ontgrendelaar

- Verwijdert het groepsslot van de lockbox en neem de sleutels van de productiesloten uit de lockbox.
- Verwittigt bij afdelingsoverschrijdende vergrendelingen een ontgrendelaar van de andere afdeling en neemt het productieslot van de lockbox andere afdeling.
- Vervolledigt de vergrendelfiche.
- Verwijdert de lock-outs, zone-afbakening en labels en plaatst een paraaf op de vergrendelfiche voor elk verwijderde lock-out.
- Plaatst de gebruikte productiesloten en hulpstukken terug op de daarvoor voorziene locatie.

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV 09

### Vergrendelen van installaties



Balen/Pelt

#### Ontgrendelaar andere afdeling (enkel bij afdelingsoverschrijdende vergrendelingen)

- Vervolledigt de vergrendelfiche.
- Verwijdert de lock-outs, zone-afbakening en labels en plaatst een paraaf op de vergrendelfiche voor elk verwijderde lock-out.
- Verzekert zichzelf dat de installatie risicoloos kan worden heropgestart en dat de installatie correct werkt en brengt de verstrekker op de hoogte.
- Plaatst de gebruikte productiesloten en hulpstukken terug op de daarvoor voorziene locatie.

## 7.4 Productie interventie vergrendeling

Om installaties veilig te kunnen betreden, om storingen te verhelpen of deze te reinigen, kan een opgeleide productiemedewerker (competentiematrix, niveau 3) de installatie bij een eenvoudige vergrendeling (tot 3 sloten), veilig stellen met enkel zijn persoonlijke sloten.

Vanaf 4 sloten (complexe vergrendeling) wordt er gebruik gemaakt van de normale vergrendelprocedure met lockbox.

## 7.5 Dagoverschrijdende werkzaamheden.

Als de werkzaamheden op het einde van de dag niet afgerond zijn, verwijderen de uitvoerders hun persoonlijk slot.

Het is niet nodig dat de aangebrachte productiesloten van de equipments verwijderd worden. De dag waarop werkzaamheden worden verder gezet, test de verstrekker of de controleur samen met de coördinerende uitvoerder opnieuw om te zien of de vergrendeling borgend is en ziet hij erop toe dat de uitvoerder(s) hun persoonlijk(e) slot(en) aanbrengen.

Indien de installatie niet veilig kan opgestart worden dient assetslot (zwarte kleur) te hangen. Dit slot mag enkel door leidinggevende asset weggenomen worden.

### 7.5.1 Verzegeling

Indien een complexe vergrendeling dagoverschrijdend is, is het nodig de aangebrachte vergrendelingen conform de groepsstandaard elke dag opnieuw te controleren. Om deze doelstelling te bereiken is er de mogelijkheid om de lockbox te verzegelen.

Werkwijze:

- Het verzegelbandje wordt aangebracht op de vergrendelde lockbox zodat de vergrendeling geborgd is.
- Het unieke nummer op het verzegelbandje dient op de vergrendelfiche genoteerd te worden.



**VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV 09**

**Vergrendelen van installaties**



Balen/Pelt

Zolang het verzegelbandje intact blijft en in overeenstemming is met het nummer genoteerd op de vergrendelfiche is de eerder aangebrachte vergrendeling geldig.

Deze verzegelbandjes kunnen verkregen worden via ATB catalogus Manutan artikel A067305, 1 set is 100 stuks.

## **7.6 Tijdelijk verwijderen van vergrendelingen.**

Het kan voorkomen dat men tijdens werkzaamheden aan een installatie een onderdeel dat uitmaakt van een complexe vergrendeling wil testen of herpositioneren. Hiervoor zal men één of meerdere vergrendelingen tijdelijk moeten verwijderen.

De vergrendelcoördinator treft hiervoor de volgende maatregelen:

- De verstrekker op de hoogte brengen dat men de vergrendelingen wil verwijderen.
- Alle personen werkzaam aan de betreffende installatie laten verwijderen. Indien nodig gebruik dan gevarenlint of tijdelijke barrières om een potentiële gevarezone af te bakenen.
- Alle materialen en gereedschappen laten verwijderen.
- Alle borgingen, blockages, e.d. laten verwijderen.
- Een verklaring laten aanbrengen op het slotenbord die de betrokken installatie en vergrendeling beschrijft die tijdelijk ontgrendeld werd teneinde afstellings-, test- of positioneringswerken uit te kunnen voeren. Deze verklaring vermeldt eveneens de naam van diegene die de werken coördineert.
- Na afloop van de test de installatie weer uitschakelen en weer opnemen in de complexe vergrendeling.

Indien er één of meerdere productiesloten verwijderd worden, vervalt de geldigheid van de daaraan verbonden werkvergunning en vergrendelfiche. Een nieuwe werkvergunning en vergrendelfiche dient opgesteld te worden.

## **7.7 Vergeten slot verwijderen**

Indien er wordt vastgesteld dat een uitvoerder is vergeten zijn persoonlijk slot te verwijderen en de installatie dient in dienst genomen te worden; pas dan volgende werkwijze toe:

Contacteer de uitvoerder om alsnog zijn persoonlijk slot te verwijderen. Indien dit niet mogelijk is:

1. De portier bellen: uitvoerder is misschien nog op het bedrijf (zie badgecontrole).
2. Vul een aanvraagdocument "[verwijderen van sloten](#)" in
3. Laat dit document ondertekenen door de productiecoördinator of superintendent en breng alle leidinggevendenden van de betrokken dienst op de hoogte. Indien geen van deze 2 personen aanwezig is om de schriftelijke goedkeuring te geven, neem dan telefonisch contact op. Indien geen goedkeuring (schriftelijk of telefonisch) mag het slot niet verwijderd worden.

**VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV 09**

**Vergrendelen van installaties**



Balen/Pelt

4. Bij een telefonische goedkeuring is het vereist dat het aanvraagdocument bij terugkeer wordt ondertekend of een e-mail wordt verzonden door de productiecoördinator of superintendent.

### **7.8 Lock box op locatie ( blauwe lock-box)**

Indien productie beslist dat er een lockbox meegenomen dient te worden naar buiten, drukken zij ook het formulier "Lockbox op locatie" XF-452-FREC-0-00002 af en vullen de nodige gegevens in:

- Het formulier XF-452-FREC-0-00002 wordt op het bord in de controlekamer gehangen onder de juiste sectie.
- Uitvoerders komen zich in de controlekamer aanmelden en schrijven zich in het aanmeldingsboek in met hun werkvergunning.
- Operator die lockbox mee naar buiten neemt om vergrendeling te maken vult ook op het slotenbord het equipment in bij het desbetreffende lockboxnummer.
- De uitvoerders gaan dan met hun werkvergunning (die nog niet in orde is) en hun persoonlijk slot naar de plaats waar ze hun werk moeten gaan uitvoeren.
- De 1<sup>ste</sup> operator of teamleader is de persoon die de lockbox en de werkvergunning ter plaatse beheert. Hij kijkt na of de vergrendeling in orde is, vult de werkvergunning in en geeft de installatie vrij om het werk aan te vatten.
- De lockboxsleutel komt in de controlekamer op het slotenbord te hangen en de witte werkvergunning wordt samen met het formulier "Lockbox op locatie" XF-452-FREC-0-00002 op het bord van de controlekamer gehangen **of** afhankelijk van de dienst kan de werkvergunning en lockboxsleutel mee op locatie gaan en blijft enkel het formulier "Lockbox op locatie" XF-452-FREC-0-00002 op het bord in de controlekamer.
- De 1<sup>ste</sup> operator of teamleader is verantwoordelijk voor het ophangen en afmelden van de documenten.