

JOURNÉES DE PRÉVENTION AGRICOLE

Wallierhof SO

1. September 2021

LELY – framing innovators

Franz Albisser, LELY CENTER Härkingen

farming innovators



Contenu

1. Entreprise Lely
2. Nouveaux products
3. La sécurité commence avec VOUS
4. La sécurité avec les produits Lely
 - robot de traite ASTRONAUT
 - robot d'allimentation VECTOR
 - robot racleur DISCOVERY SW & Collector
 - pousse fourrage JUNO
 - produits d'hygiène CONSUMABLES
5. Expérience pratique & questions ?



Entreprise Lely

- Entreprise familiale de 2e génération
- Innovation comme ADN
- Invention du robot de traite 1982
- Leader du marché avec 60'000 robots dans le monde entier
- Automatisation – Digitalisation
- Organisation Lely avec LELY CENTER (franchise)
- LELY CENTER Härkingen mit >60 epl.



Foundation

Founded in 1948

Cornelis and Arij van der Lely started their company in Maassluis (The Netherlands). Our head office is established there, together with the Executive Board.

[More about our Leadership Team >](#)



Employees

1,600

1,600 employees work day in day out to make farmers' lives easier.



Production

2 production facilities

In our 2 production facilities, we bring together our product expertise to achieve the best result for our customers.



R&D

3 R&D departments

Our R&D departments play a key role in our capacity for innovation. We devote 6% of our revenue to product development.



Patents

1,600 current patents

Right now, we have 1,600 active patents protecting our inventions.



Markets

Customers in over 45 countries

Farmers in over 45 countries work daily with our solutions for use in the barn or on the field.



Sales

€ 615 mln.

We achieved revenues of € 615 million.



La gamme Lely



Lely Astronaut
Robot de traite automatisé



Lely Vector
Robot d'affouragement automatisé



Lely Juno
Pousse fourrage

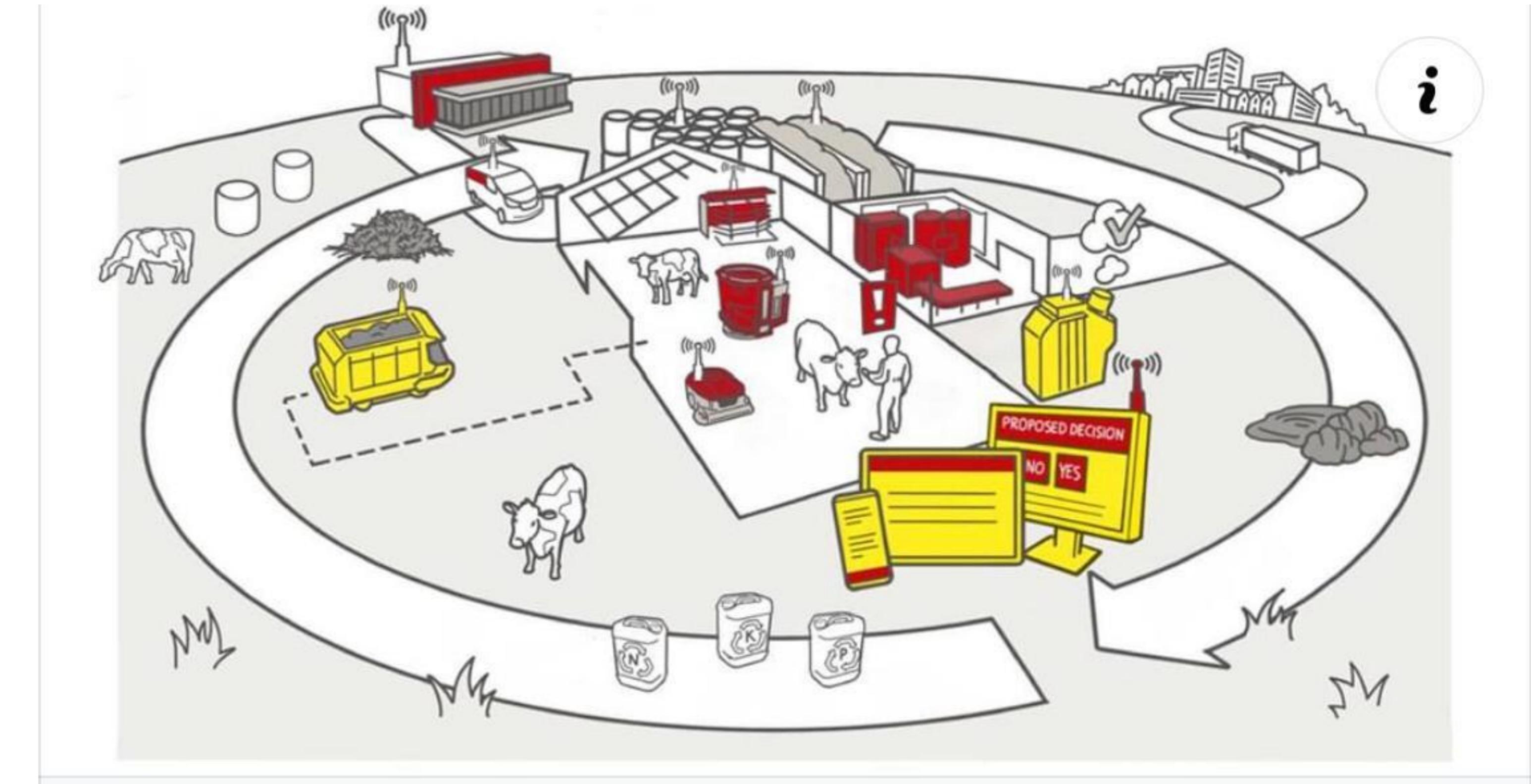


Lely Discovery
Robot racleur



Entreprise LELY Future Farm – l'innovation

- Économie circulaire
- Bien-être animal
- Regionalité
- # durable
- # rentable
- # agréable



Vision future d'une exploitation laitière complètement automatisée

https://www.youtube.com/watch?v=_8MYj3upM7Y

2. Nouveaux produits – HORIZON, la nouvelle norme de gestion

- la même vue partout
- mise en réseau: données du troupeau et d'une seule vache
- comparaison (benchmark)
- aide à la décision
- organisation du travail



2. Nouveaux produits – ORBITER, la laiterie modulaire



- augmentation de la valeur ajoutée
- construction modulaire
- traçabilité jusqu'à la vache individuelle
- „Mijn Melk“ commercialisé avec succès aux NL



2. Nouveaux produits – SPHERE, la nouvelle conscience environnementale



- 70 % d'émissions de NH3 en moins
- provenant des bovins laitiers 10-20 kg d'azote par vache et par an
- fumiercontenant du P
- purin d'urine contenant du K
- en combinaison avec Lely Collector120

2. Nouveaux produits – EXOS, récolte & distribution de l'herbe automatisé



- signification de fourrage vert (savoureux, pertes)
- en réseau avec le système d'alimentation (par exemple Vector)
- prend en compte les données météorologiques
- option pour désilage pour silo tranchée
- l'automatisation (Entrepreneurs, avec aucune propres machines)

3. Sicherheit beginnt bei DIR

La sécurité commence avec vous

10

Dix conseils pour un élevage sûr

Vous êtes essentiel pour garantir la sécurité. De bonnes pratiques en matière de sécurité vous protègent, vous et les personnes qui vous entourent. Intégrez activement ces pratiques à votre programme de sécurité. Assurez-vous que toutes les personnes qui utilisent les matériels et en effectuent la maintenance ou travaillent à proximité respectent les précautions en matière de sécurité. Ne prenez pas le risque de causer des blessures, voire un décès, en ignorant les bonnes pratiques en matière de sécurité.

<https://www.youtube.com/watch?v=YA3AlZ1R9WY>



4.1 Sécurité robot de traite ASTRONAUT (RU)

2.3.1.2 Robotereinheit

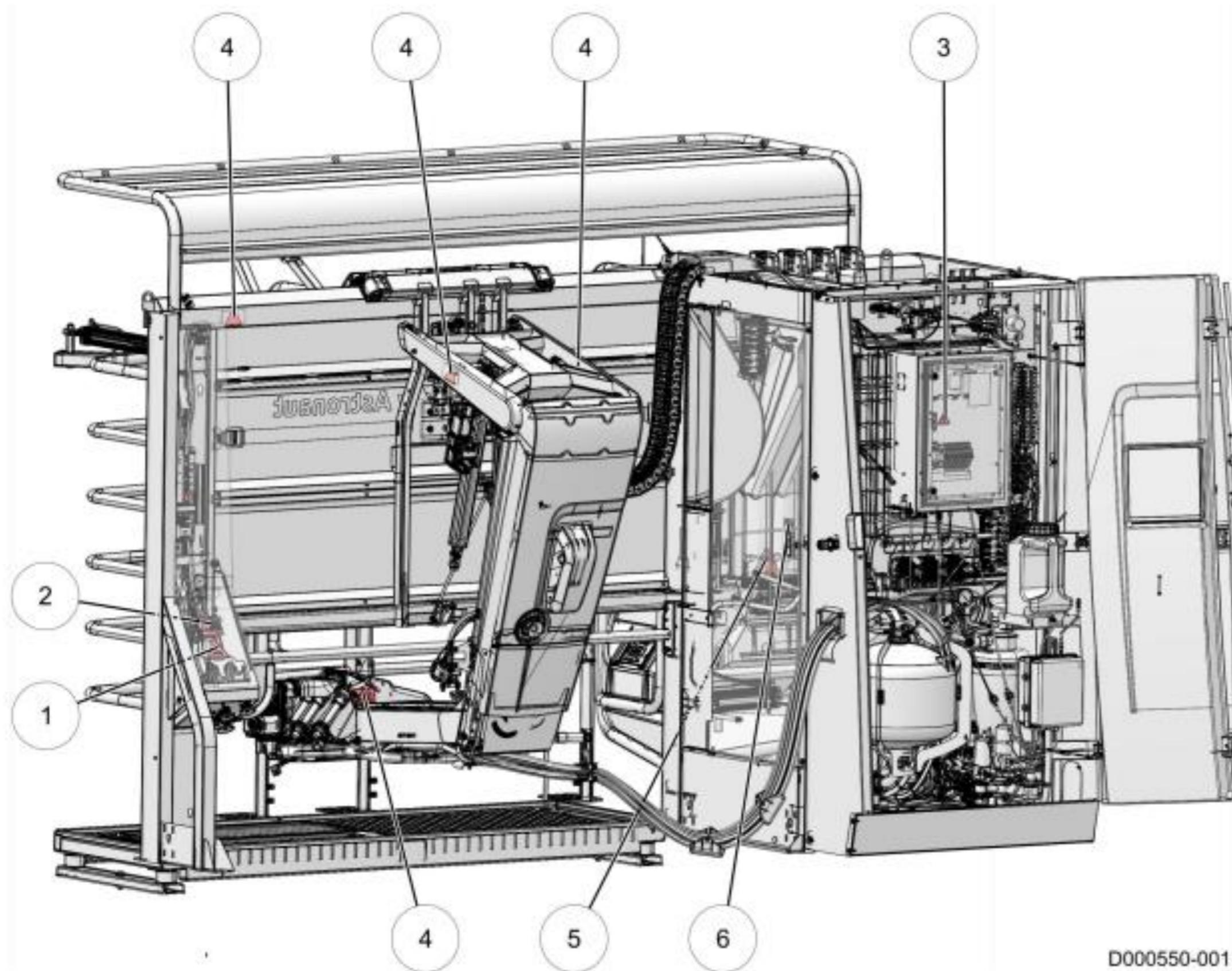


Abbildung 5. Robotereinheit

LEGENDE: 1. Verbrennungsgefahr - 2. Chemische Gefährdung - 3. Stromschlaggefahr - 4. Quetschgefahr - 5. Rotierende Teile, Aufwickelgefahr - 6. Handbuch lesen

Potentiel de danger ASTRONAUT
unité robot (RU)

- 1** risque de brûlures
- 2** danger chimique
- 3** risque de choc électrique
- 4** risque d'écrasementPièces tournantes
- 5** lire le manuel

4.1 Sécurité robot de traite ASTRONAUT (CU)

2.3.1.1 Zentraleinheit

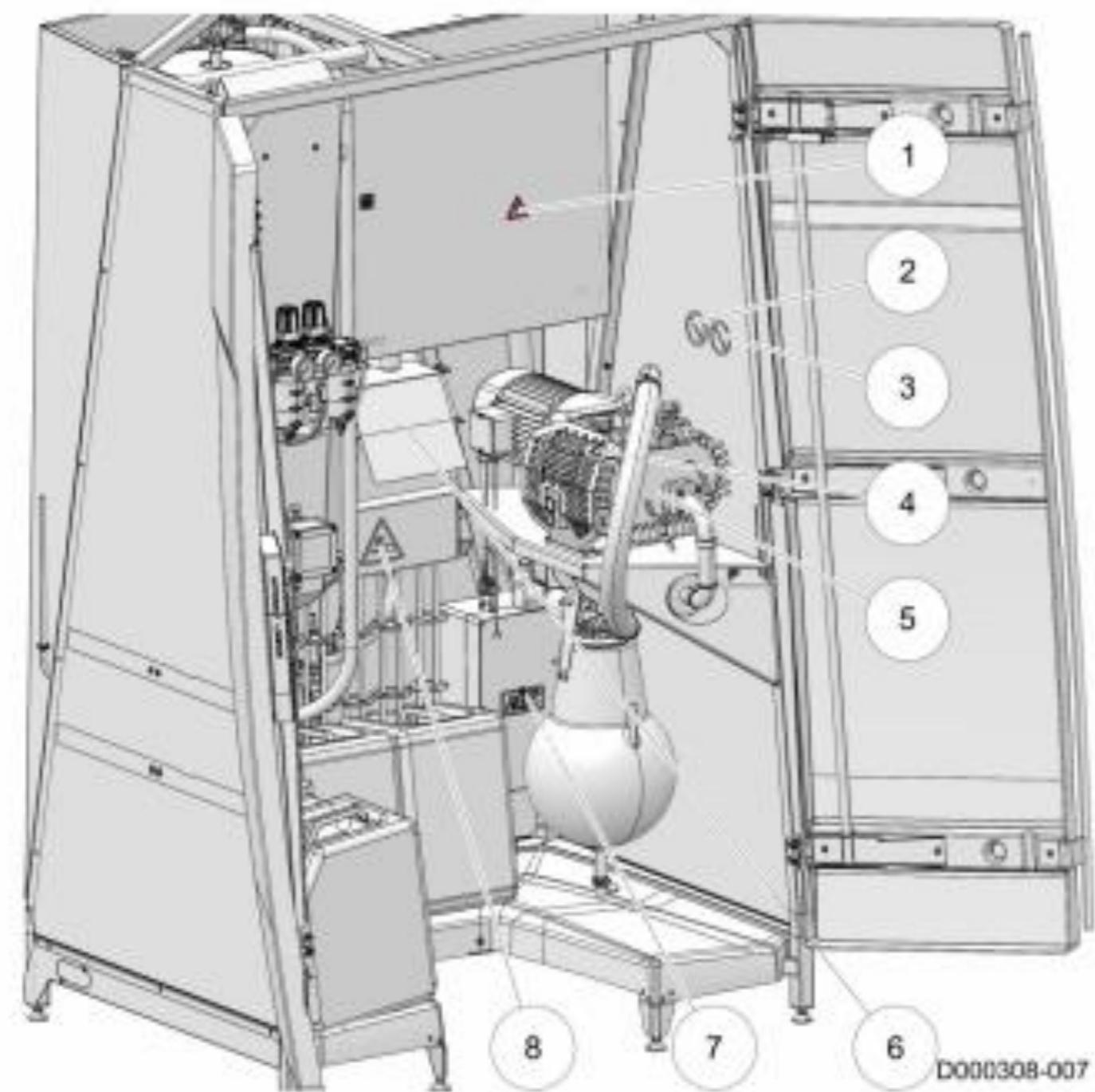


Abbildung 3. Position der Sicherheitsaufkleber an der Zentraleinheit

LEGENDE: 1. Stromschlaggefahr - 2. Keinen Hammer verwenden - 3. Keine Flüssigkeiten in Vakuumpumpe - 4. Verbrennungsgefahr - 5. Verbrennungsgefahr - 6. Anleitung für den Chemikalienersatz - 7. Stromschlaggefahr - 8. Chemische Gefährdung

Potentiel de danger ASTRONAUT unité central (CU)

- 1 risque de choc électrique
- 2 ne pas utiliser de marteau
- 3 pas de liquide dans la pompe à vide
- 4&5 Risque de brûlures
- 6 instructions pour le remplacement chimique
- 7 risque de choc électrique
- 8 danger chimique

4.1 Sécurité robot de traite ASTRONAUT (M4use)

2.3.1.3 M4USE (optional)

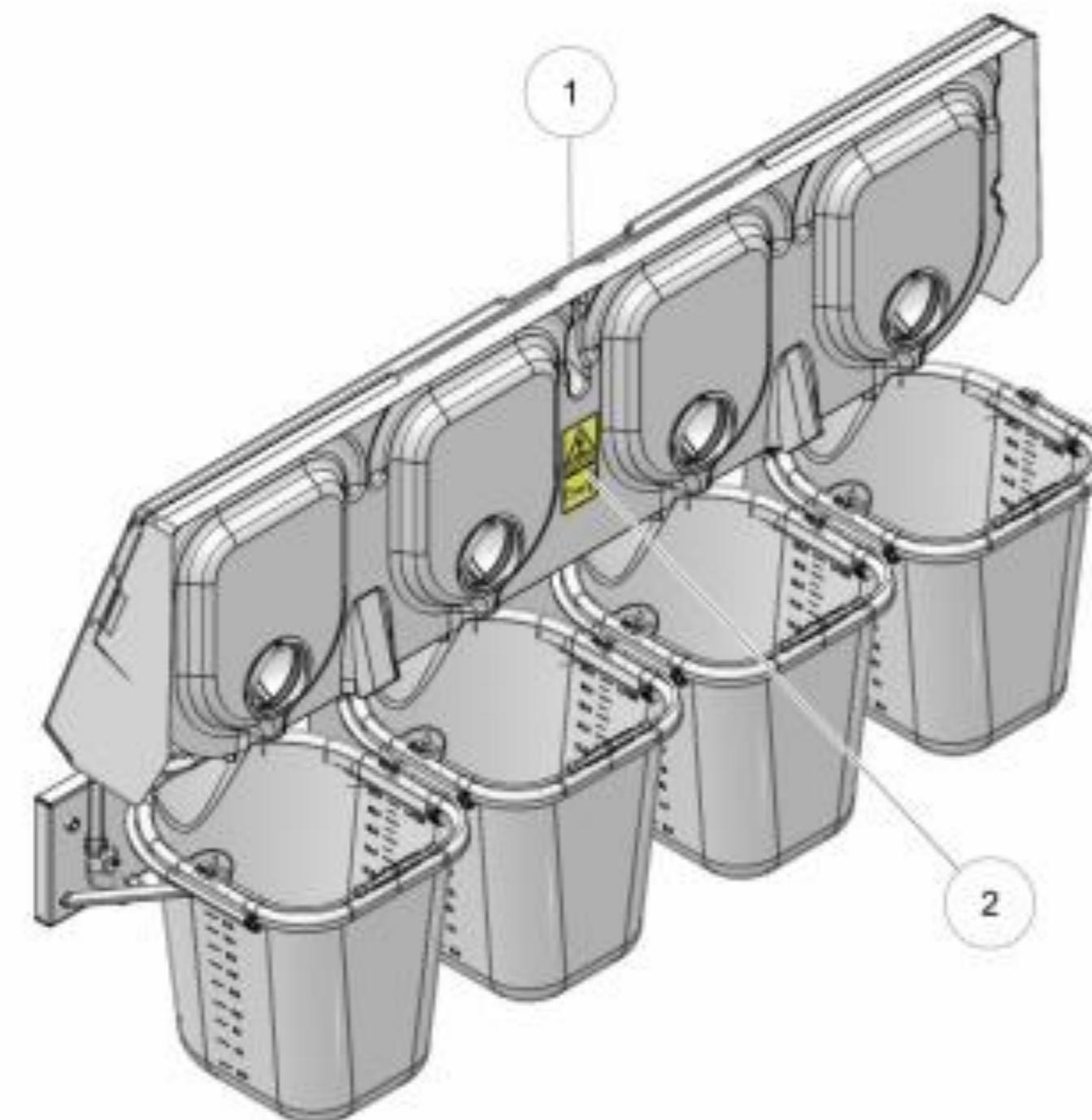


Abbildung 6. Position der Sicherheitsaufkleber an M4USE

LEGENDE: 1. Handbuch lesen - 2. Verbrennungsgefahr

Potentiel de danger ASTRONAUT
M4use (séparation du lait)

- 1 Lire le manuel
- 2 Risque de brûlures

4.2 Sécurité robot d'affouragement VECTOR (MFR)

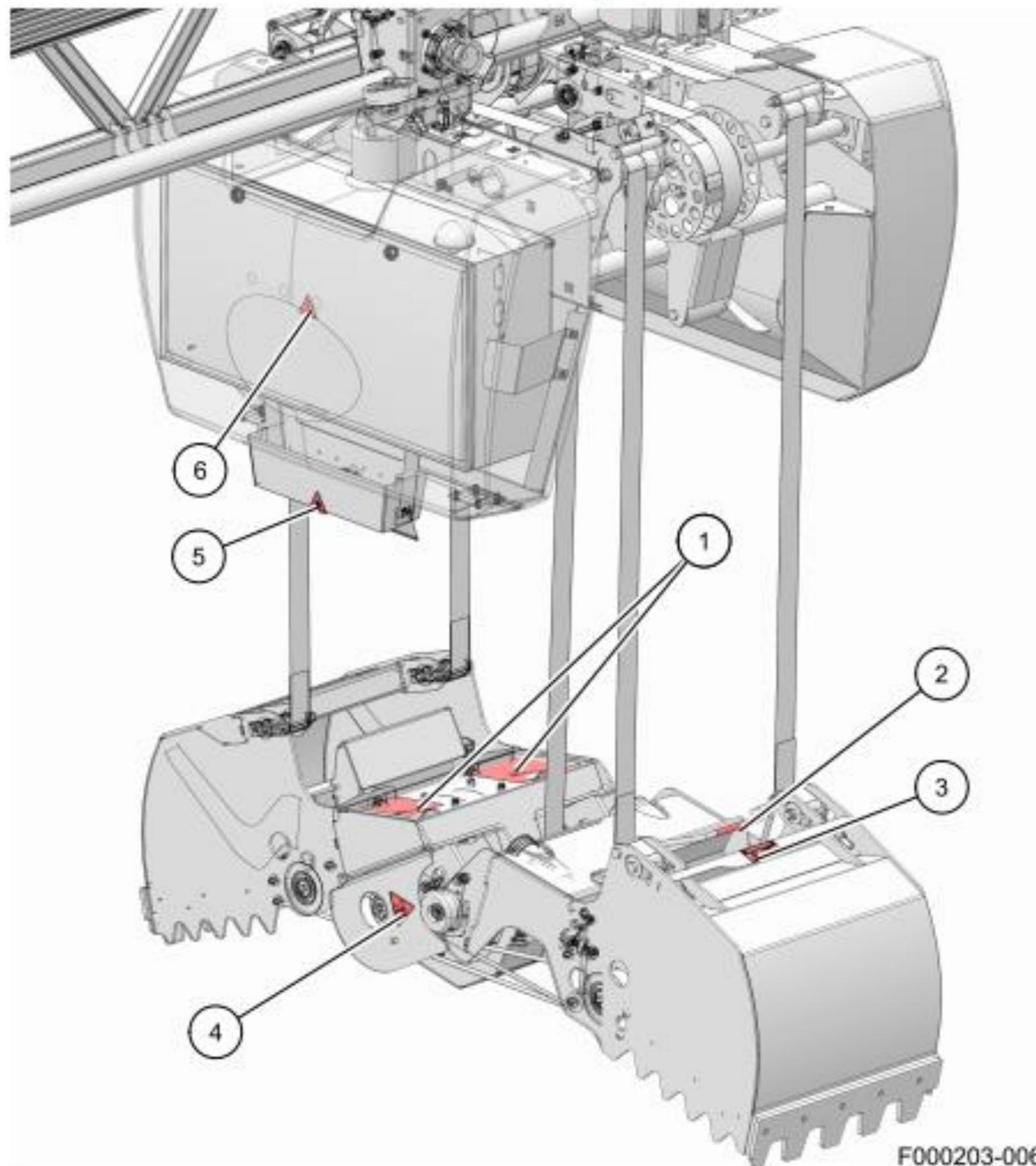


Potentiel de danger VECTOR

MFR (mélangeuse)

- 1 lire les instructions
- 2 champs magnétiques
- 3 pièces tournantes
- 4 ne grimpe pas
- 5 attention lumière laser

4.2 Sécurité robot d'affouragement VECTOR (GRUE)



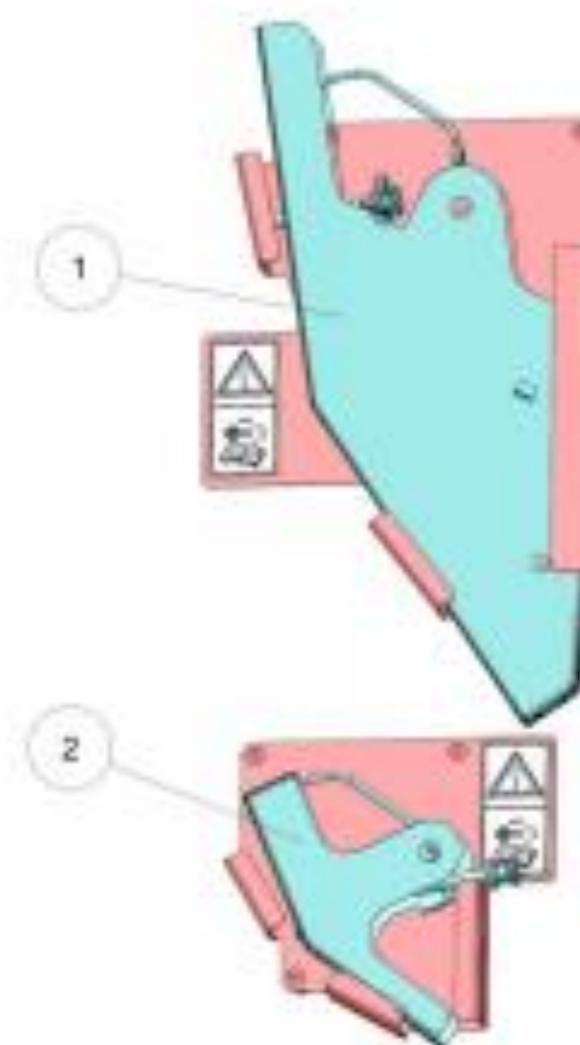
Potentiel de danger VECTOR

GRUE

- 1 cordes de fermeture
- 2 avis pour levier de sécurité
- 3 levier de sécurité
- 4 pièces tournantes
- 5 attention lumière laser
- 6 risque de choc électrique

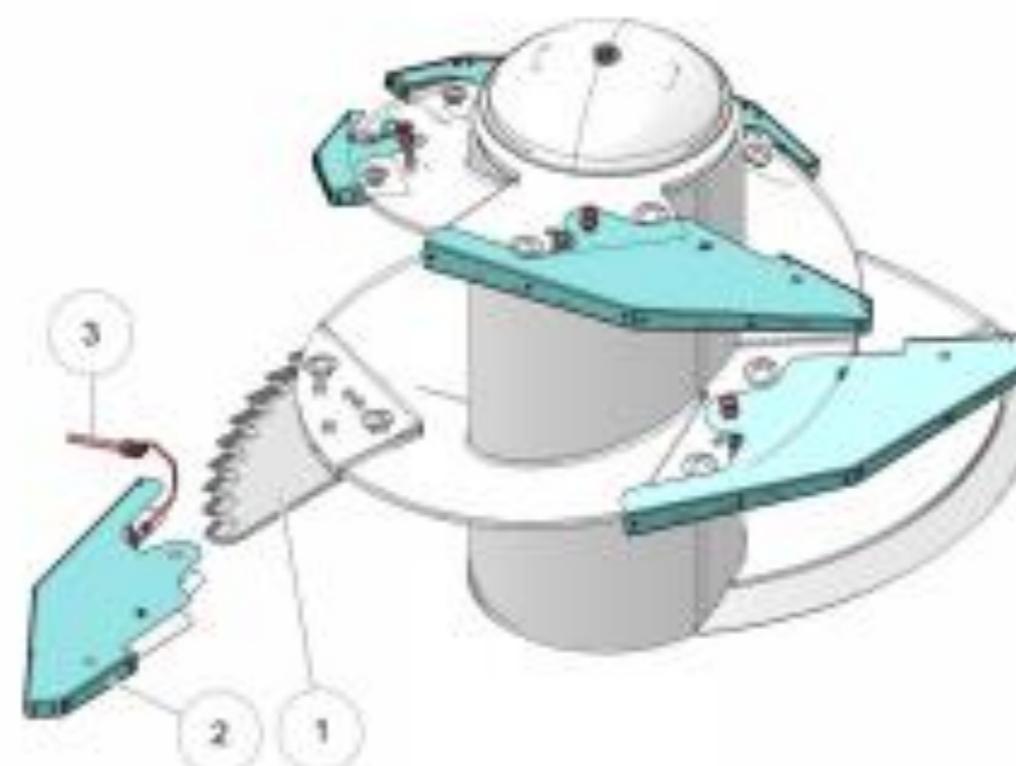
4.2 Sécurité robot d'affouragement VECTOR (COTEAUX)

2.4.1.9 Messerschutzabdeckungen



F000210-002

LEGENDE: 1. Große Messerschutzabdeckungen - 2. Kleine Messerschutzabdeckungen



F000201-001

LEGENDE: 1. Rührwerkmesser - 2. Messerschutzabdeckung - 3. Sicherungsstift

Potentiel de danger
VECTOR
COUTEAUX

- 1 couteaux
- 2 housse de protection des couteaux
- 3 code de sécurité

4.2 Sécurité robot d'affouragement VECTOR

Avis d'avertissement

2.3.5 Autocollants de sécurité dans et à proximité de la cuisine d'alimentation et du bâtiment d'élevage

Emplacement	Autocollant	Explications
Au niveau de l'entrée du bâtiment d'élevage ou de la cour de l'exploitation agricole , là où le robot mélangeur et distributeur d'aliments se déplace		<p>Attention : Véhicules sans conducteur en déplacement</p> <p>Seules les personnes autorisées et ayant été informées de toutes les consignes de sécurité en vigueur sont autorisées à entrer dans cette zone.</p> <p>Le non-respect de cet avertissement risque d'interférer avec le fonctionnement correct et de causer des blessures.</p>
Au niveau de l'entrée de la zone de déplacement du robot mélangeur et distributeur d'aliments		<p>Attention - Zone d'accès limité</p> <p>Seules les personnes autorisées et ayant lu et compris toutes les consignes de sécurité en vigueur sont autorisées à entrer dans cette zone.</p> <p>Le non-respect de cet avertissement risque de causer des blessures graves.</p>
Au niveau de l'entrée de la cuisine d'alimentation		<p>Danger - Accès interdit pour cause de présence de véhicules sans conducteur en déplacement</p> <p>L'accès à la zone est autorisé uniquement lorsque tous les systèmes sont à l'arrêt.</p> <p>Le non-respect de cet avertissement risque de causer des blessures graves, voire mortelles.</p>

Potentiel de danger VECTOR cuisine

- à l'entrée du bâtiment
- à l'entrée de la zone du robot
- à l'entrée de la cuisine



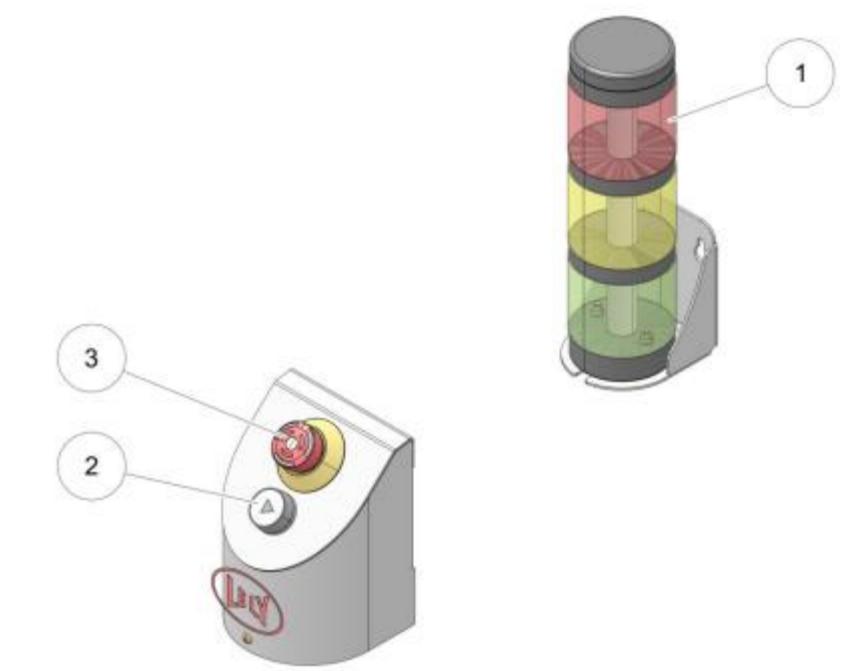
4.2 Sécurité robot d'affouragement VECTOR Obstacles



Potentiel de danger VECTOR obstacles (personnes)

- lumière d'alarme
- anneau tactile sur le mélangeur
- capteurs à vue
- arrêtez-vous en montant
- 10 tentatives puis dysfonctionnement - déblocage manuel

2.4.3.2 Not-Aus-Taste an der Konsole



F000138-001

Abbildung 14. Konsole

LEGENDE: 1. Signalleuchten - 2. Start-Taste - 3. Not-Aus-Taste



4.3 Sécurité robot pousse fourrage JUNO

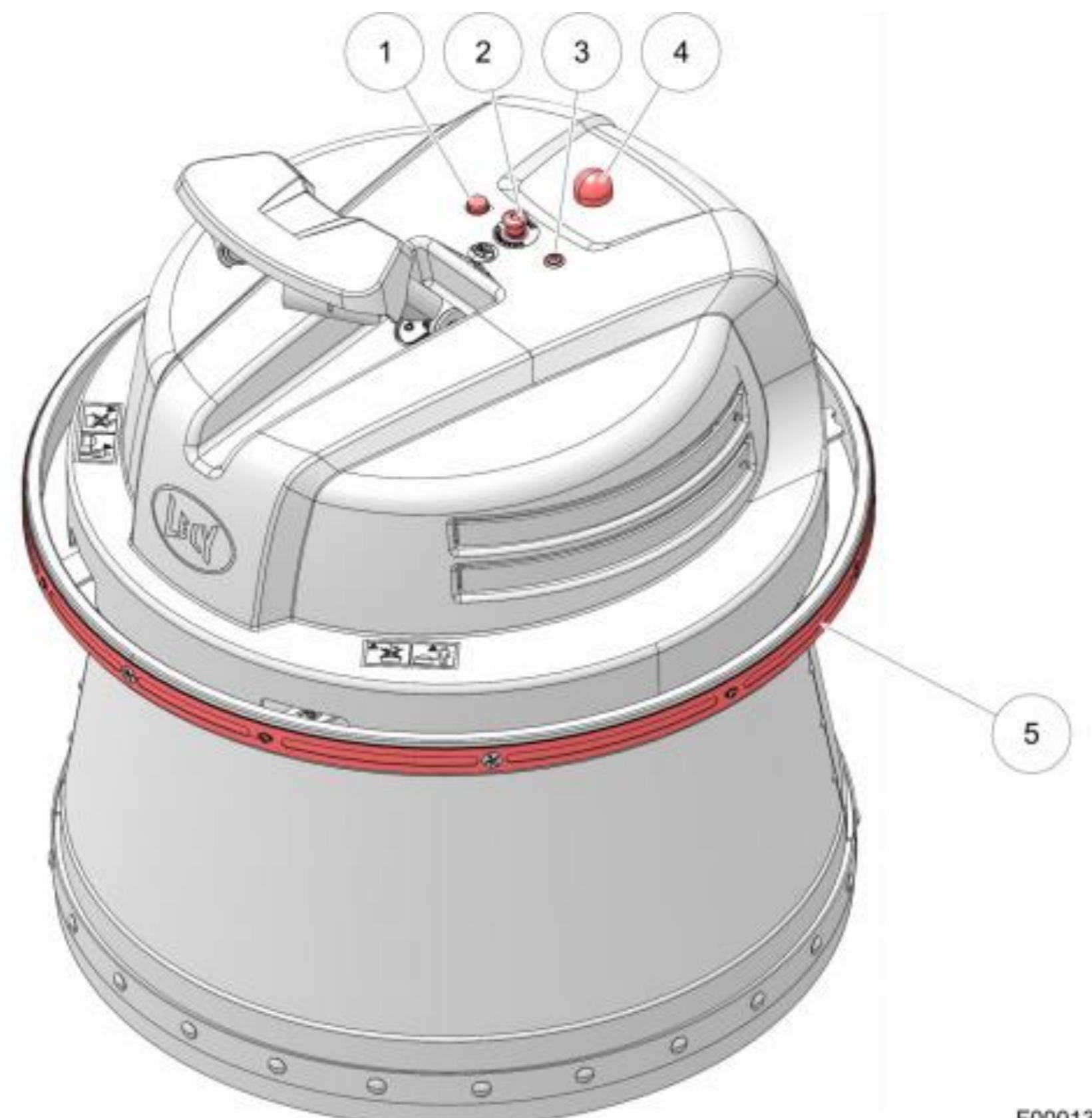


Abbildung 5. Position der Sicherheitseinrichtungen

LEGENDE: 1. Summer - 2. Not-Aus-Taste - 3. Pausentaste - 4. LED-Signalleuchte (optional) - 5. Gummipuffer mit elektrischem Impuls (optional)

Potentiel de danger JUNO

Pousse fourrage

- 1** avertisseur sonore (bip)
- 2** bouton d'arrêt d'urgence
- 3** bouton pause
- 4** signal lumineux LED (en option)
- 5** tampon en caoutchouc (avec impulsion électrique)



4.4 Sécurité robot racleur *DISCOVERY S/SW90*

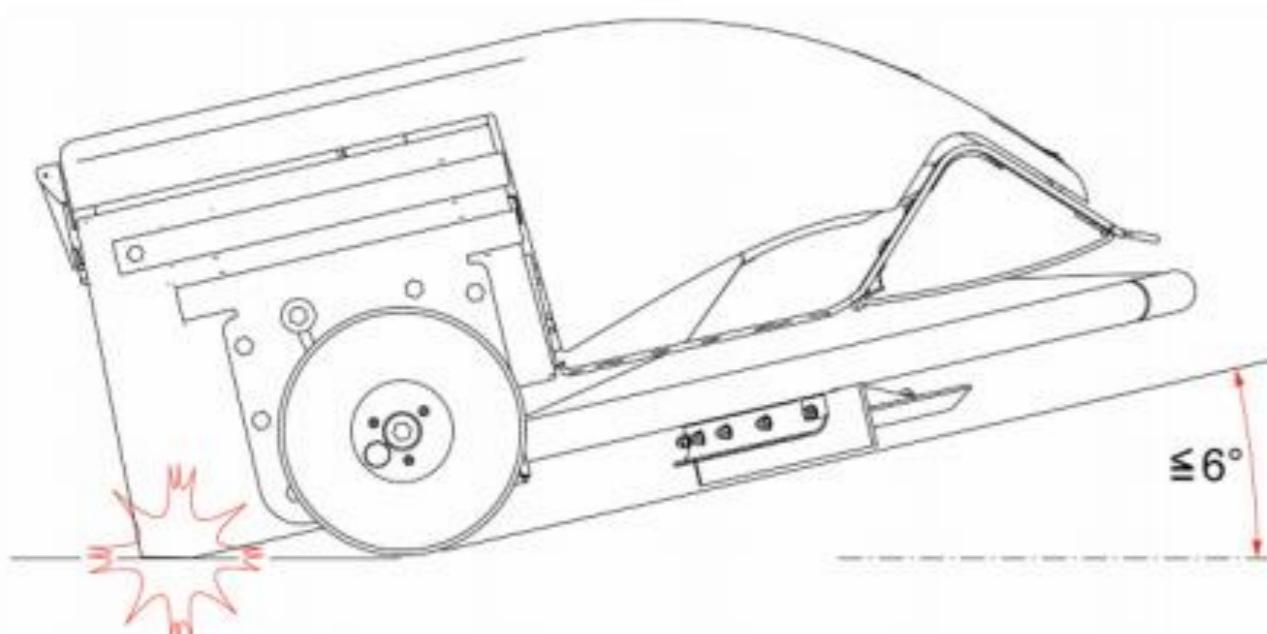


Abbildung 2. Maximales Gefälle

Potentiel de danger **DISCOVERY S/SW Mistroboter**

- 1 anneau de protection pour animaux
- 2 entraînement par surcharge (traction)
- 3 risque d'écrasement (inclinaison de 6°)
- 4 couvertures / grilles
- 5 position de service à 90°

4.4 Sécurité *DISCOVERY* Collector 120 Robot racleur

Sicherheitseinrichtungen der Maschine

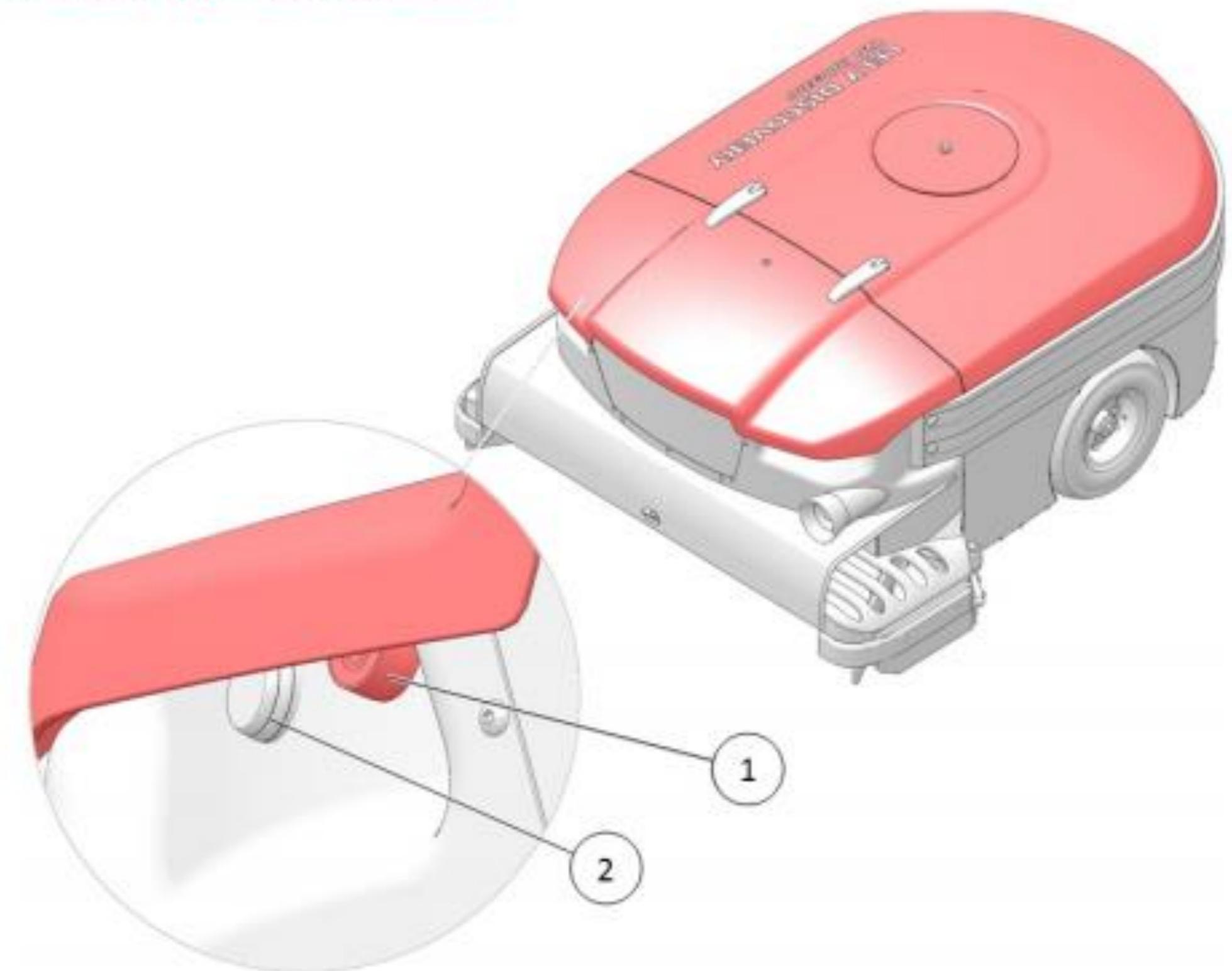


Figure 2. Sicherheitseinrichtungen

LEGENDE:

1. PAUSE-Taste - 2. Summer

Potentiel de danger *DISCOVERY*

Collector 120

- 1 bouton pause
- 2 avertisseur sonore (bip) en générale:
 - Surcharge du variateur
 - Risque d'écrasement
 - libération – passage
 - gaz de purin/fumier

4.4 Sécurité *DISCOVERY Collector 120 Robot racleur*

Schutzvorrichtung der Deponie

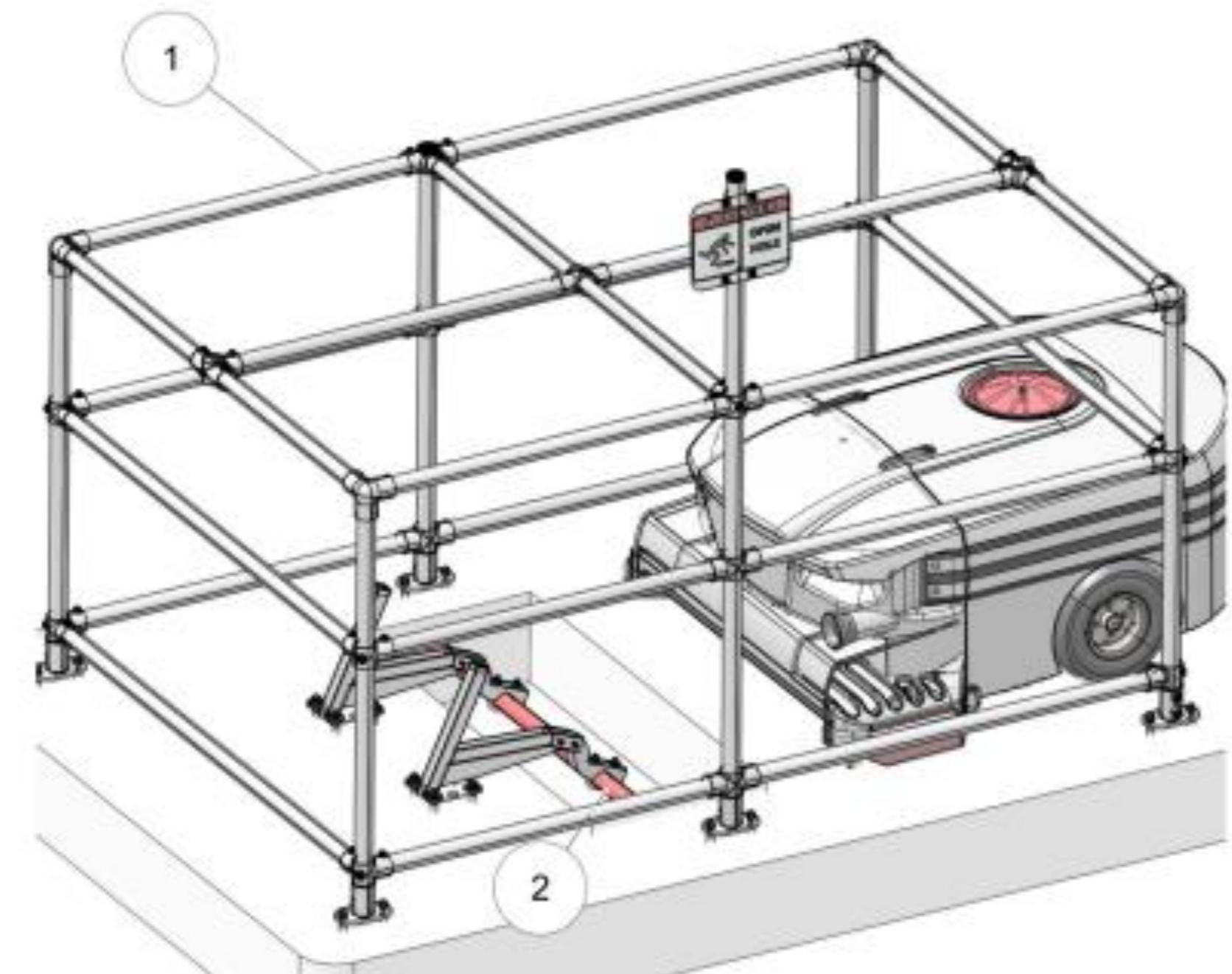


Figure 3. Deponie

LEGENDE:

1. Schutzvorrichtung - 2. Stange

Potential de danger *DISCOVERY Collector 120* station de déversement

- 1** clôture de protection
- 2** chute avec rétrécissement en générale:
 - Passage maximale
 - gaz de purin/fumier

4.5 Sécurité avec produits d'hygiène **CONSUMABLES**



Potential de danger avec CONSUMABLES

- acide (rouge)
- alkali (bleu)
- produit brosse (vert)
- produit trempage (gris)



5. Expérience pratique & questions



"A sustainable, profitable and
enjoyable future in farming."

Questions ?





Merci pour votre attention !