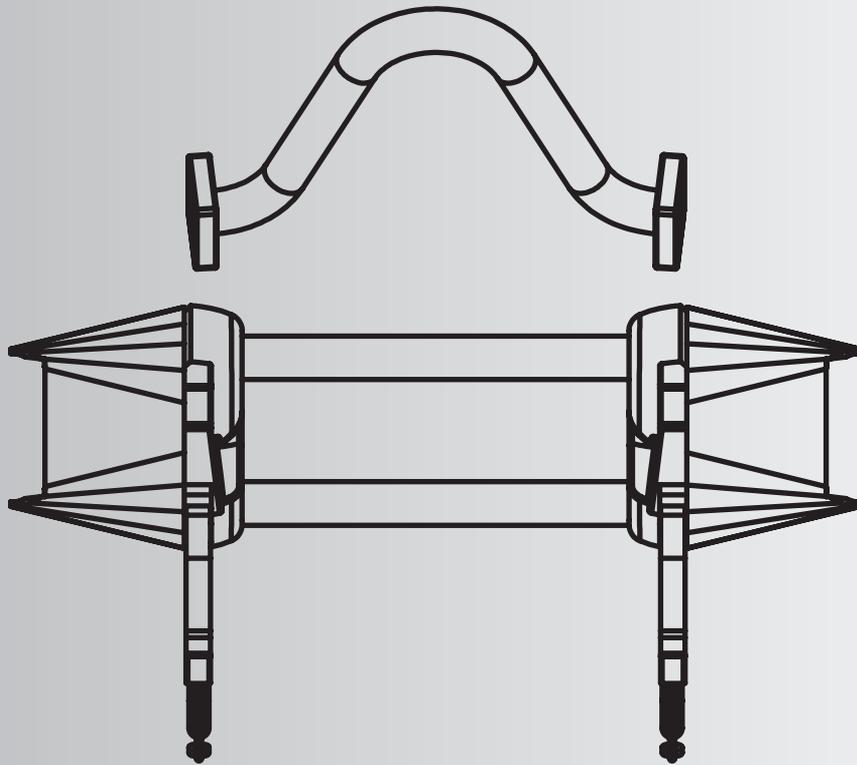


# Rewald<sup>®</sup>

GmbH



**Modules innovants**

Sécurité • Durabilité • Efficacité

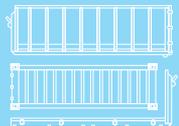
## Sommaire

Modules innovants de REWALD	3
Verrou de sécurité pour levier à main	4 - 5
Verrouillage automatique	6 - 7
Axe de préhension amovible	8 - 9
Échelles rabattable & marches	10 - 11
Crochets de bâche vissables	12 - 13
Verrou hollandais	14 - 15
Treuil avec vérin à gaz	16 - 17
Hydraulique pour couvercle avec adaptateur pour visseuse sans fil	18 - 19
Rouleau à visser	20 - 21
Formulaire de commande	22
Allgemeine Geschäftsbedingungen	23

## Tous les catalogues Rewald



**Rewald®**  
GmbH



Ersatzteile für Abroll-,  
ISO & Plattformcontainer  
Katalog ab 2022



**Rewald®**  
GmbH



Ersatzteile für Absetzcontainer,  
Umleer- & Müllgroßbehälter  
Katalog ab 2022



**Rewald®**  
GmbH



Ersatzteile für  
Müllpressen  
Katalog ab 2022



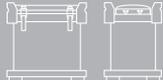
**Rewald®**  
GmbH



Ersatzteile für  
Ballenpressen  
Katalog ab 2022



**Rewald®**  
GmbH



Ersatzteile für  
ASP- & ASF-Behälter  
Katalog ab 2022



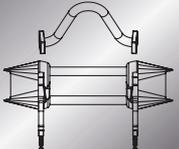
**Rewald®**  
GmbH



Ersatzteile für  
Greifer  
Katalog ab 2022



**Rewald®**  
GmbH



Innovative Baugruppen  
Sicherheit - Langlebigkeit - Effizienz



## Modules innovants de REWALD

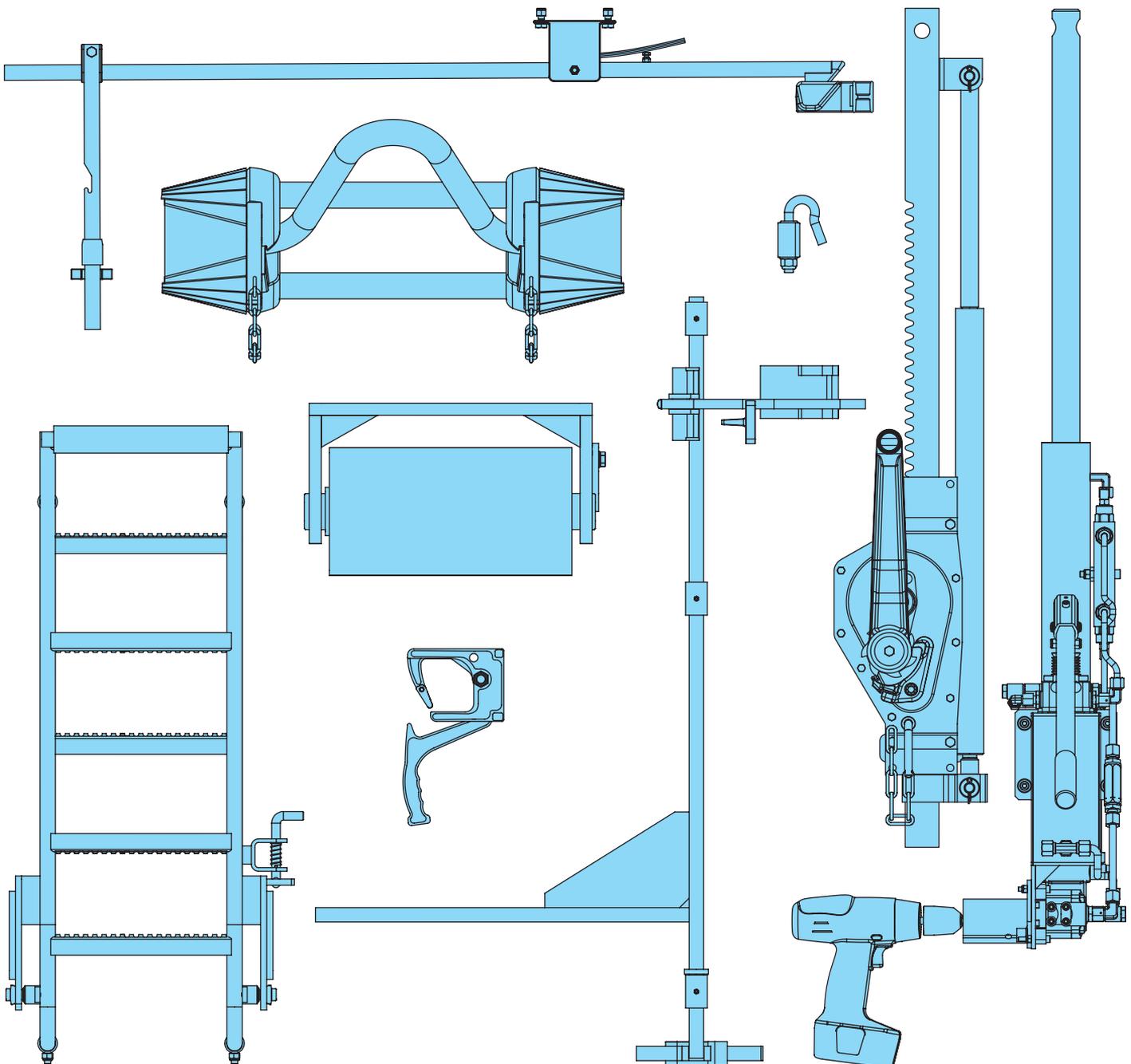
En 2013, nous avons commencé à développer 10 modules innovants pour les conteneurs roulants afin de les rendre plus sûrs et plus durables et de réduire les coûts de réparation pendant toute la durée d'utilisation.

Avec ces produits, nous avons rencontré un vif succès auprès des chauffeurs, des carrossiers, des associations professionnelles, des experts et dans les centres de formation du secteur de la gestion des déchets.

Nous avons obtenu une réaction très positive de l'opinion publique, principalement en raison des graves accidents survenus avec la technique de verrouillage obsolète actuellement utilisée.

Dans ce catalogue spécial, nous souhaitons vous présenter les avantages de nos modules innovants par rapport aux solutions traditionnelles.

Vous trouverez de plus amples informations et des accessoires sur les modules innovants sur le site [https://www.rewald.eu/myfactory/web/shop/Kategorie/Innovative\\_Baugruppen00010004\\_.aspx](https://www.rewald.eu/myfactory/web/shop/Kategorie/Innovative_Baugruppen00010004_.aspx)



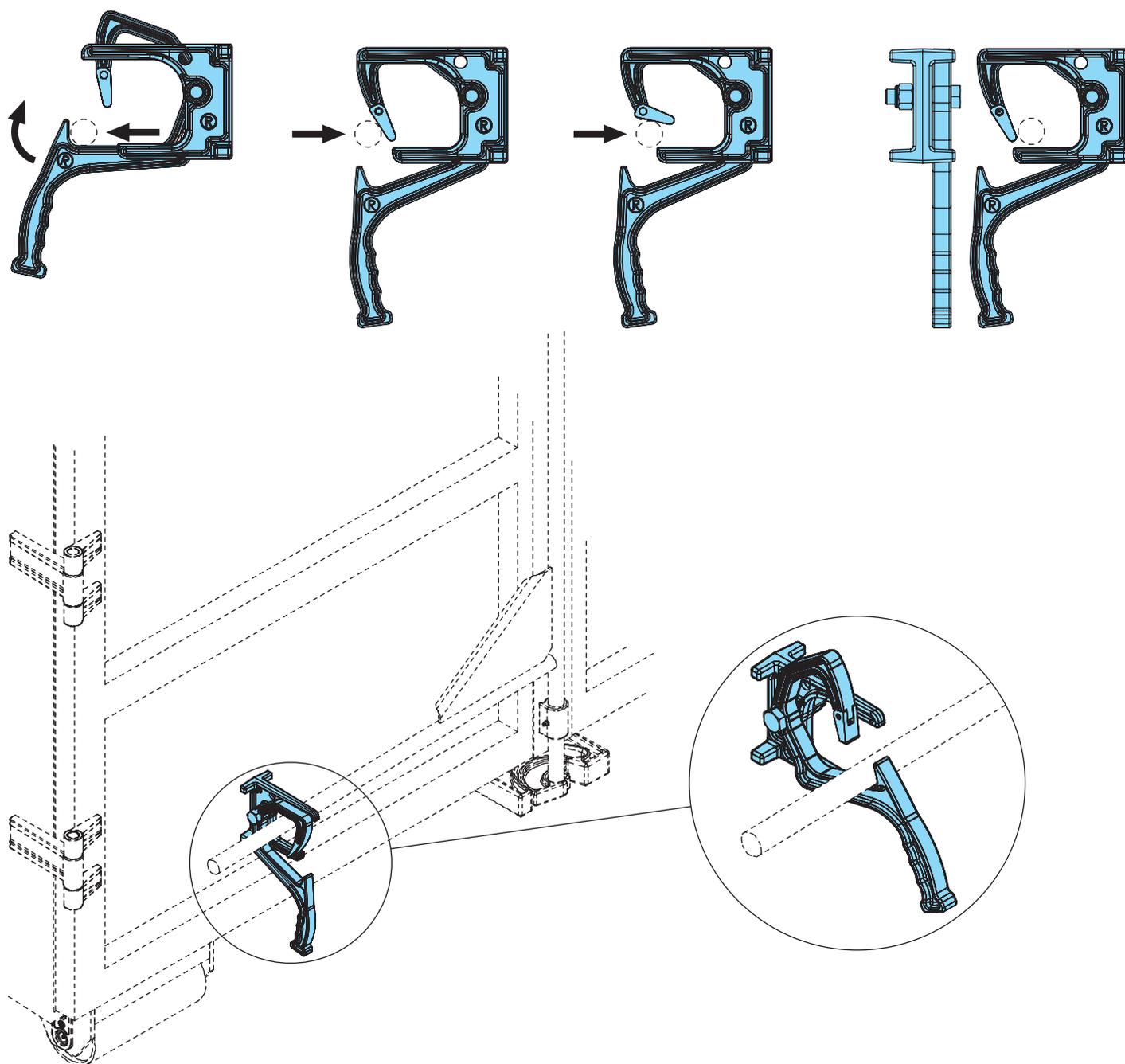
## Verrou de sécurité pour levier à main

Sur une grande partie des conteneurs roulants, le verrouillage latéral supplémentaire est défectueux suite à une trop forte pression. Celui-ci a pour but d'éviter que le chauffeur ne se trouve directement derrière le conteneur lors de l'ouverture des portes et ne soit touché par le levier d'ouverture des portes, par les portes qui s'ouvrent ou par la chute de la cargaison.

Dans la pratique, le chauffeur doit ouvrir les portes même si le verrouillage est défectueux. Actuellement, le levier d'ouverture est fixé avec une fiche et une chaîne de sécurité. Lorsque le connecteur est retiré et que le conteneur est plein, la pression du chargement sur les portes peut entraîner de graves blessures au conducteur.

Pour mieux absorber la pression de la porte lorsque le conteneur est plein, notre fermeture s'ouvre en deux temps. L'opérateur doit se concentrer deux fois sur le processus d'ouverture et sentir les forces en jeu. La porte peut alors s'ouvrir lorsque le conteneur se trouve sur le camion sans que le levier manuel ne heurte ni la porte ni la tête de l'opérateur. La fermeture est une pièce solide, forgée et difficile à endommager. Sur la version actuelle de la serrure avec chaîne, la chaîne de sécurité se perd rapidement. Des centaines de connecteurs sont remplacés chaque année, parce qu'elles sont tordues ou perdues.

**Modèle d'utilité DE 20 2017 005 708.5**

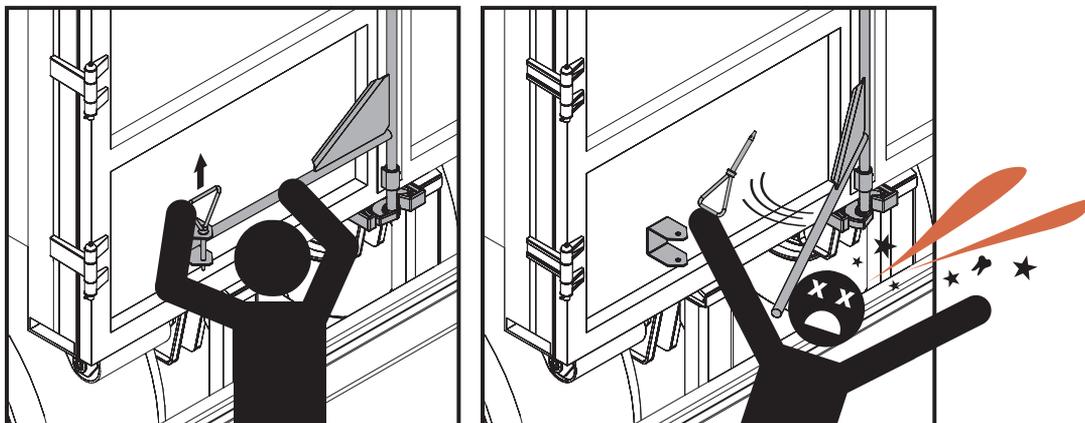


Référence	Désignation	Remarques
453 032 1	Verrou de sécurité pour levier à main	pour levier à main jusqu'à D=40mm, forgé, poignée galvanisée



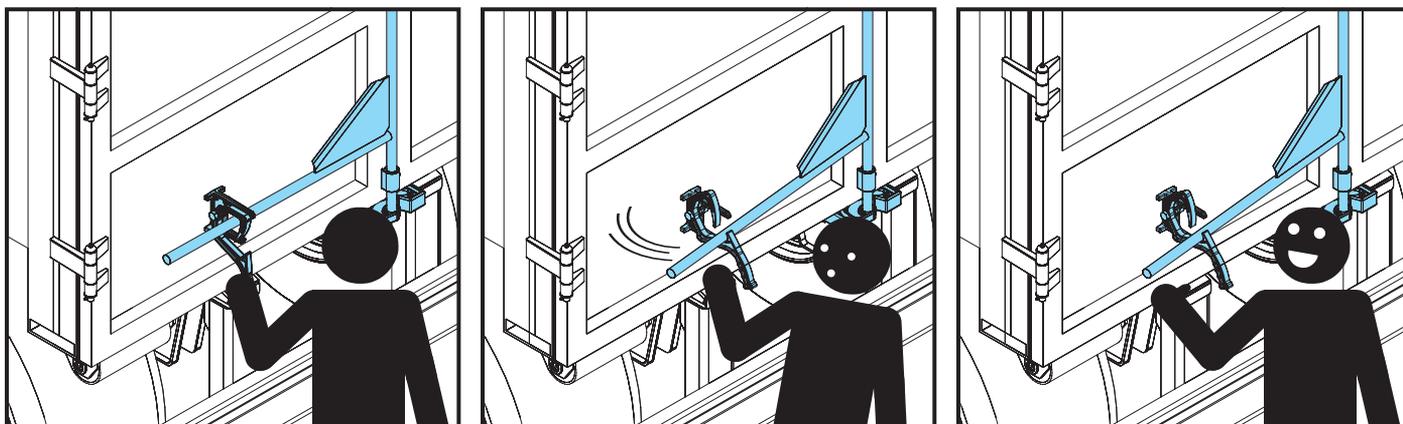
### Le problème des connecteurs pour les leviers manuels

- risque de blessure mortelle lors du retrait de la fiche en raison de l'énorme pression exercée sur les portes!
- remplacement fréquent des connecteurs de verrouillage pour cause de pliage & de perte



### La solution : le système de verrouillage de sécurité REWALD

- le levier s'ouvre en 2 étapes pour absorber la pression de la porte, celle-ci peut ainsi être ouverte sans danger
- pièce forgée solide, difficile à endommager
- lors de la fermeture du levier, le verrouillage se fait automatiquement



## Verrouillage automatique

Le verrouillage supplémentaire traditionnel se compose d'un axe fixé sous la porte et équipé d'un ou deux verrous avec crochet. Le levier de fermeture y est fixé latéralement. La fermeture centrale avec levier est longue de 1500 mm. C'est ici que se produisent le plus souvent les accidents, par exemple lors de la manœuvre ou de la dépose du Container ou lors de manœuvres avec un chariot élévateur. D'une part parce que l'arbre arrière est exposé, d'autre part parce que l'on a oublié de fermer les crochets et que ceux-ci rencontrent un obstacle lorsque le container est déposé. Le tube du dispositif de verrouillage supplémentaire est particulièrement exposé. Cela arrive aussi parfois lors de l'utilisation de chariot élévateur.

Si la fermeture est endommagée et qu'elle n'est pas réparée immédiatement, ce qui est souvent le cas, il en résulte un risque non négligeable pour la sécurité du conducteur. En ouvrant la porte du conteneur, il peut être heurté par la porte elle-même, mais aussi par la chute de la marchandise transportée.

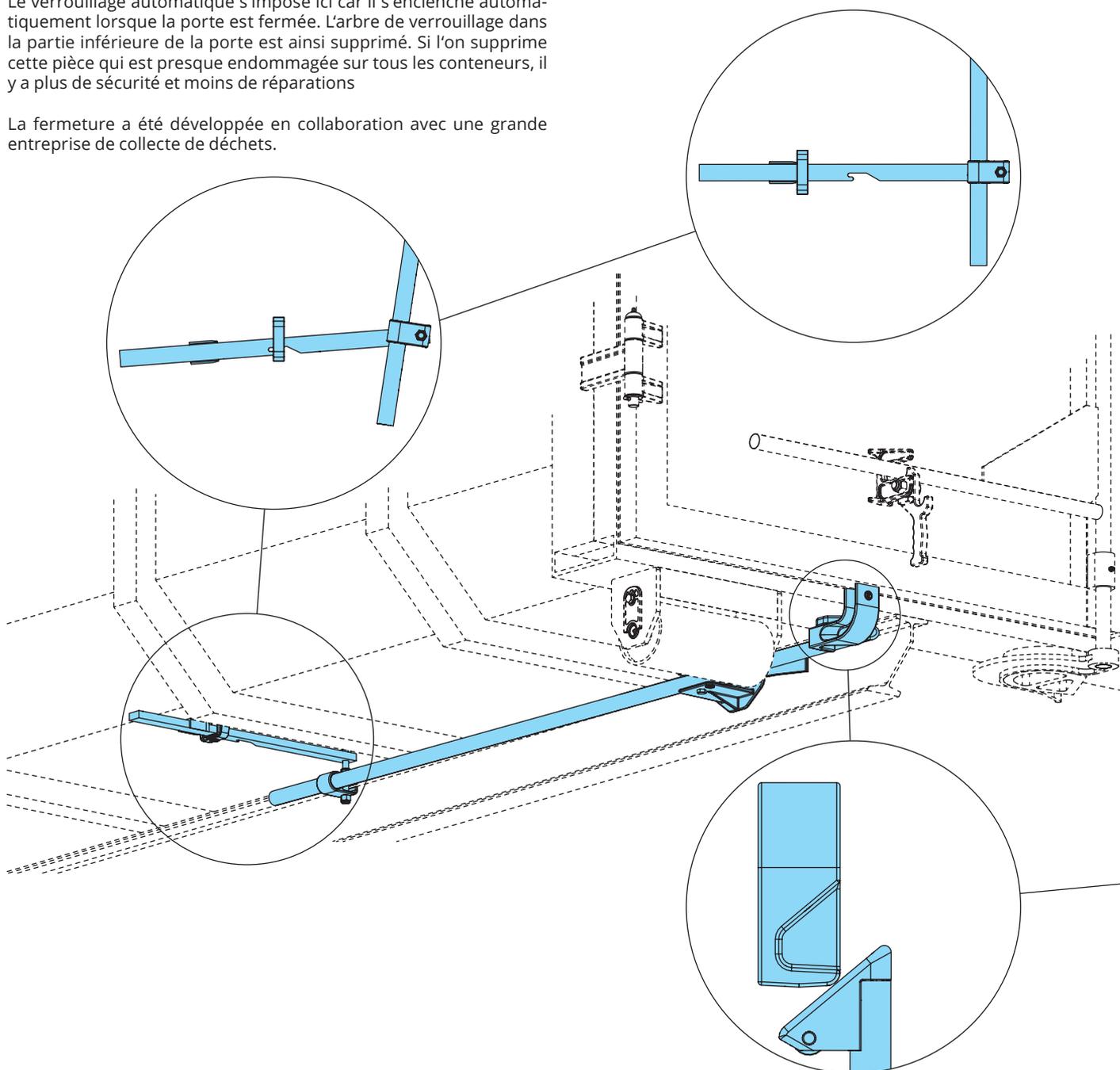
Le verrouillage automatique s'impose ici car il s'enclenche automatiquement lorsque la porte est fermée. L'arbre de verrouillage dans la partie inférieure de la porte est ainsi supprimé. Si l'on supprime cette pièce qui est presque endommagée sur tous les conteneurs, il y a plus de sécurité et moins de réparations

La fermeture a été développée en collaboration avec une grande entreprise de collecte de déchets.

Le tube de 1500 mm de la fermeture centrale est protégé dans l'angle en L de l'arceau. La pointe de fermeture est conçue en forme de coin pour garantir une ouverture et une fermeture sûres. Le tube est équipé d'un système d'attache au niveau de l'axe de fermeture. Pour que la pointe de fermeture s'enclenche correctement, le tube est équipé d'un ressort en acier au niveau du point de rotation. Le levier manuel n'est plus constitué que d'acier plat.

Pour ouvrir la fermeture, il suffit de tirer le levier manuel vers l'arrière et de l'enclencher pour que la porte reste ouverte. En cas d'endommagement, on ne remplace plus que le tube ou la platine en acier (tout est vissé) et non plus l'ensemble de la fermeture (les fermetures actuelles sont composées de très nombreuses pièces différentes).

**Brevet 10 2012 009 047.1**



**Référence**

**Désignation**

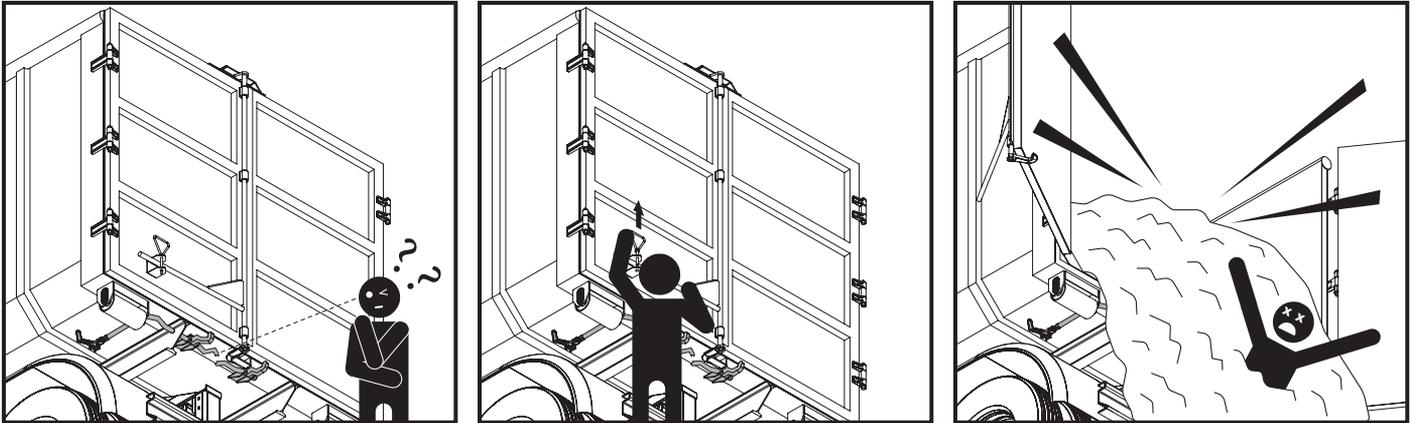
453 057

Verrouillage automatique complet



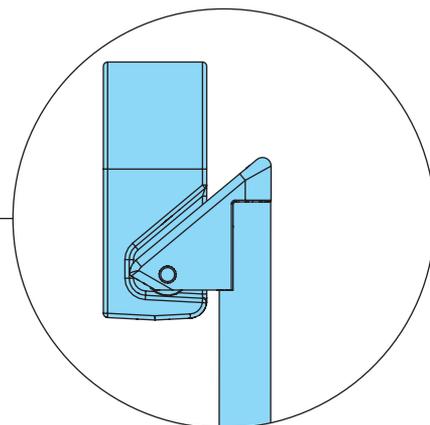
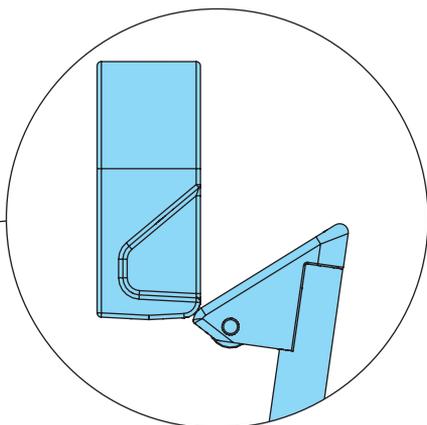
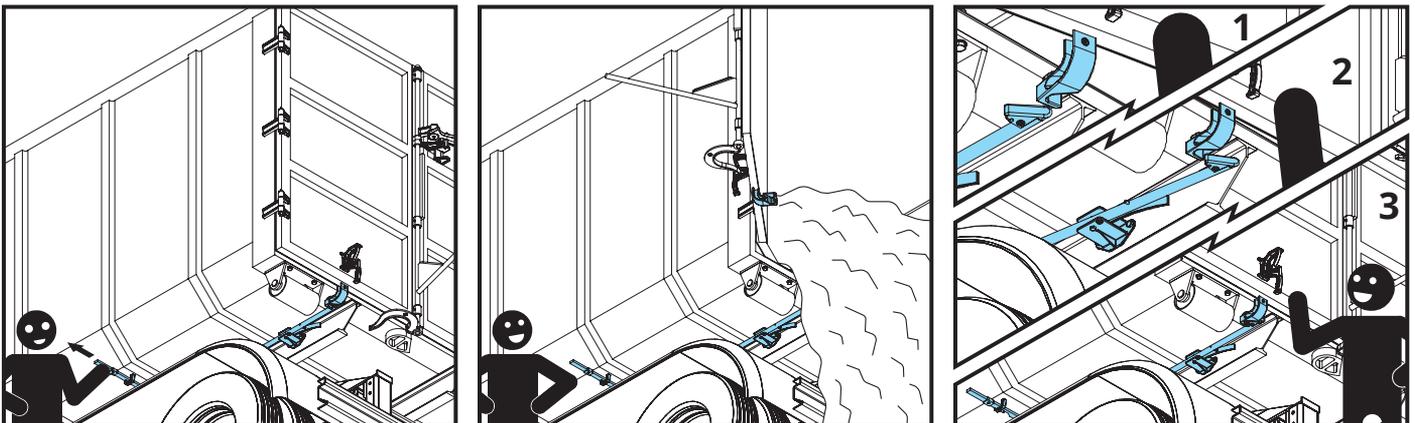
## Le problème des verrous supplémentaires traditionnels

- l'arbre de verrouillage & le crochet sont rapidement endommagés lors des manœuvres ou du stationnement du conteneur
- le verrouillage supplémentaire endommagé ne se ferme pas de manière fiable & constitue un risque de sécurité mortel!



## La solution : le verrouillage automatique de REWALD

- le levier manuel est actionné à une distance de sécurité de 1500 mm de la porte et s'enclenche pour que celle-ci reste ouverte
- le tube de verrouillage de 1500 mm de long se déplace à proximité de la section en I et est ainsi protégé contre les dommages typiques
- remplace la combinaison de l'arbre de verrouillage et du levier de fermeture, toutes les pièces sont vissables et remplaçables individuellement
- le crochet massif en fonte garantit un maintien sûr et se ferme automatiquement lorsque la porte est fermée
- ce verrouillage supplémentaire est conforme à l'UVV



## Axe de préhension amovible

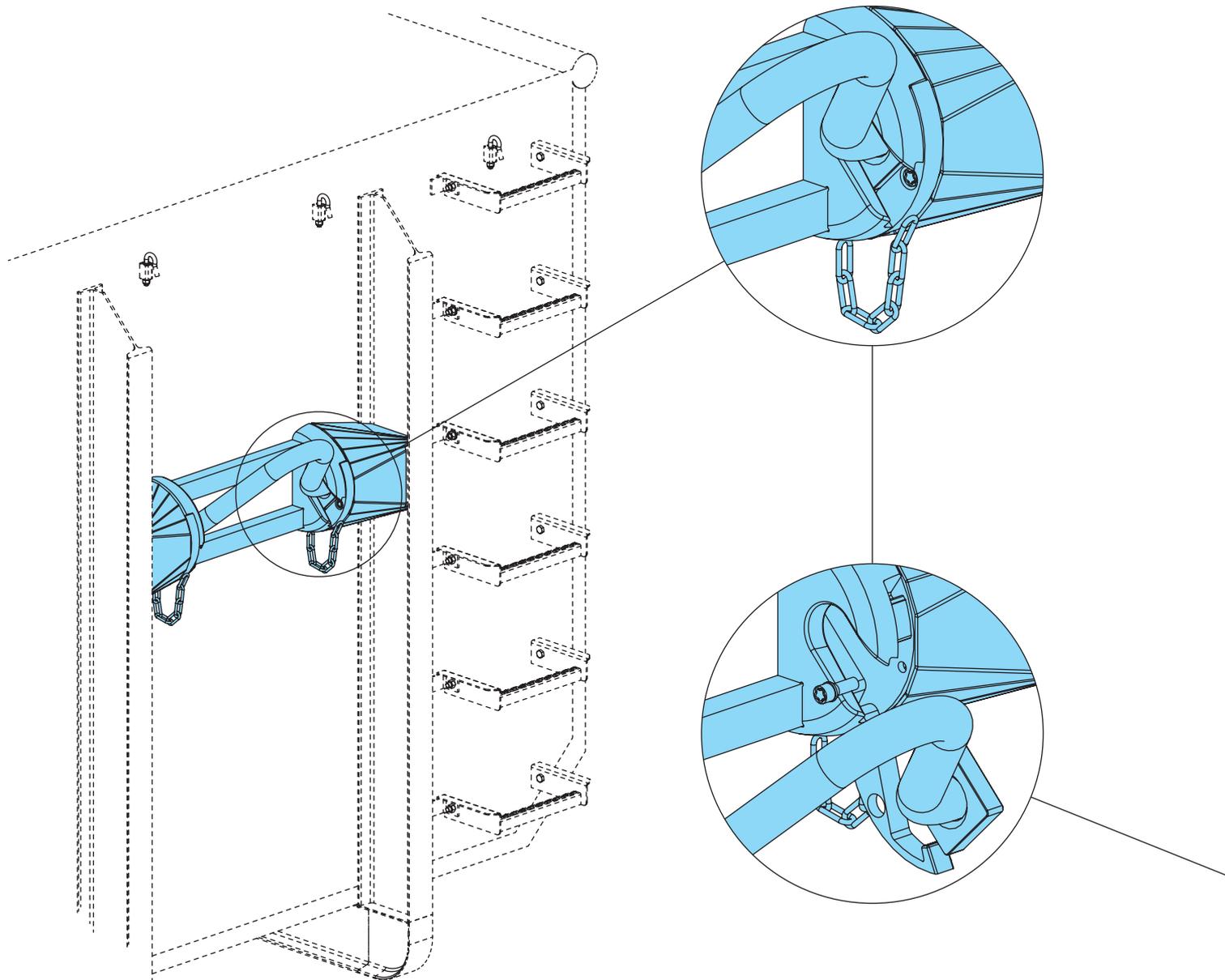
Il faut généralement une journée pour changer un axe de préhension, souvent même deux. La variante enfichable permet un remplacement très rapide en cas d'usure de l'arceau. Il n'est pas nécessaire de faire appel à un soudeur, le conducteur peut effectuer lui-même le remplacement.

L'étrier est inséré dans le logement prévu à cet effet. Comme le logement est orienté vers le bas, mais que la force est exercée vers le haut, l'arceau se coince lorsqu'on le soulève. Le crochet de verrouillage n'absorbe aucune force. Il sert uniquement à verrouiller l'étrier et à l'empêcher de glisser lorsqu'il n'est pas sous charge.

L'étrier enfichable est disponible avec un diamètre d'étrier de 50 mm et 60 mm et est verrouillé avec une serrure. Les deux diamètres d'étriers s'adaptent au même logement et peuvent donc être remplacés à tout moment.

Un changement ne doit être effectué qu'après une usure de 10%, car l'anse a été testée par DEKRA (un changement selon la norme DIN serait nécessaire dès 5% d'usure).

**Modèle d'utilité EU 20 2012 008 224.8**

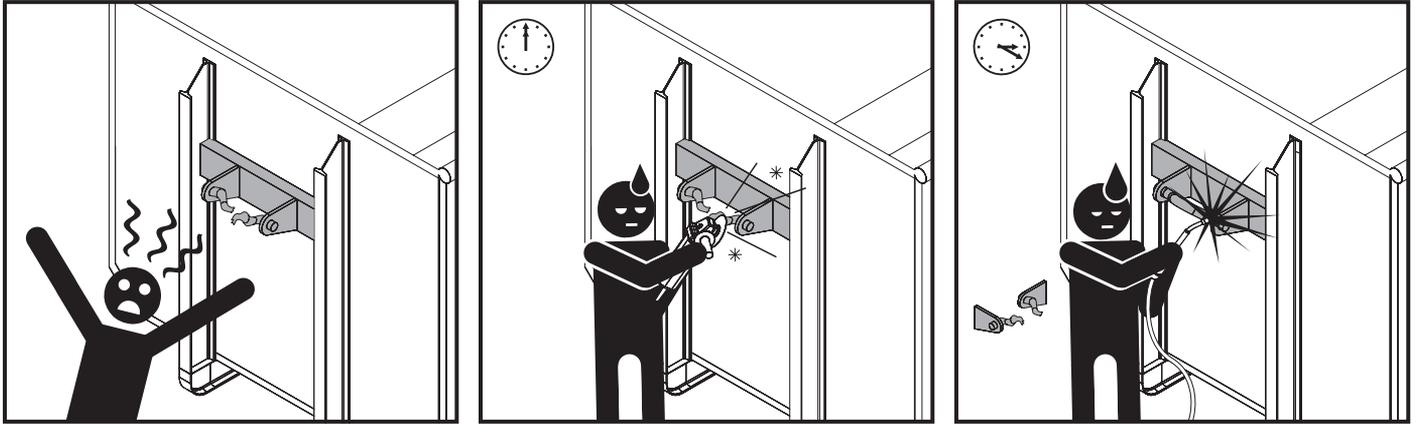


Référence	Désignation	Remarques
454 242	Axe de préhension amovible complet	50x969mm, S355J2+N
454 242 01	Axe de préhension amovible	50x565mm, S355J2+N
Référence	Désignation	Remarques
454 243	Axe de préhension amovible complet	60x969mm, S355J2+N
454 243 01	Axe de préhension amovible	60x565mm, S355J2+N
Référence	Désignation	Remarques
454 244	Serrure pour axe de préhension amovible	M14x1,5mm
454 244 1	Clé pour axe de préhension amovible	SW17



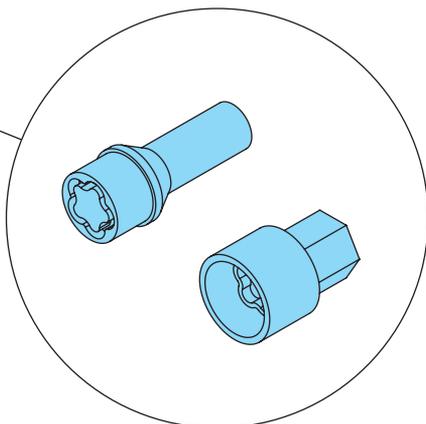
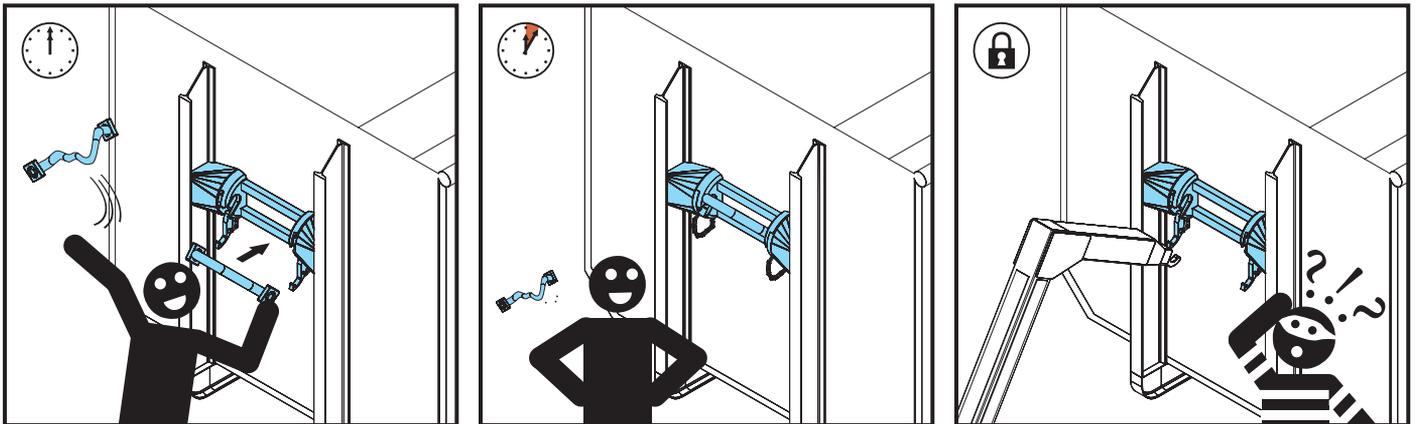
## Le problème des axes de préhension traditionnels

- découper et ressouder en cas d'usure prend souvent plusieurs jours
- le conteneur doit être protégé séparément contre le vol
- la disposition doit bloquer le conteneur



## La solution : axe de préhension amovible REWALD

- changement rapide et facile grâce à des connexions enfichables, est sécurisé par des cadenas
- le remplacement ne doit être effectué qu'à partir de 10% d'usure, car l'étrier enfichable a été contrôlé par DEKRA
- facile à monter, car les dimensions de montage correspondent à la norme DIN
- les étriers de diamètre 50 mm et 60 mm s'adaptent au même logement
- utilisable comme antivol ou pour bloquer un conteneur



## Échelles rabattable & marches

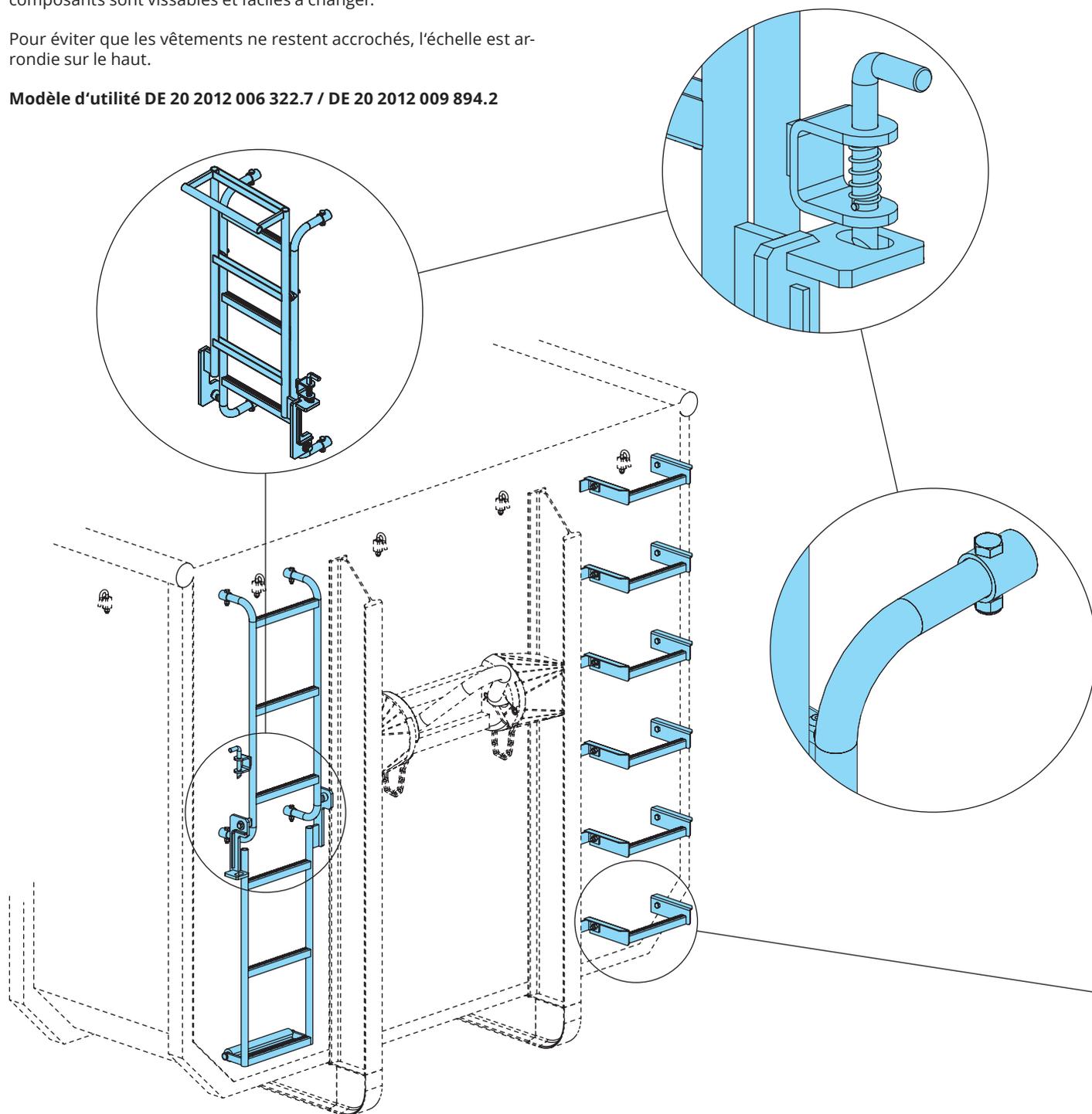
90% des échelles sont endommagées à l'arrière du camion lors des manœuvres de recule ou de stationnement.

C'est là que l'échelle pliante selon la UVV s'impose, afin de pouvoir retirer la partie inférieure de l'échelle de la zone de danger. Tous les composants sont vissables et faciles à changer.

Pour éviter que les vêtements ne restent accrochés, l'échelle est arrondie sur le haut.

Modèle d'utilité DE 20 2012 006 322.7 / DE 20 2012 009 894.2

Aussi souvent que les échelles, les marches sont endommagées. Les marches vissables peuvent être facilement remplacées en cas d'endommagement, et à moindre coût.

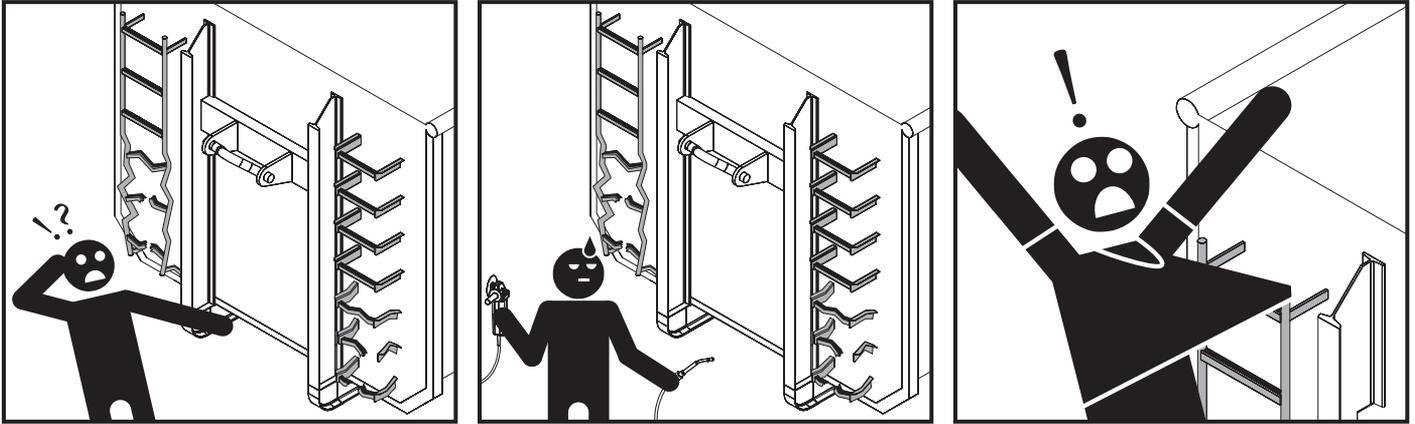


Référence	Désignation	Remarques
456 045	Échelle rabattable	6 marches, 1748mm, avec verrou à ressort & support, à visser, zingué
456 045 03	Échelle rabattable, supérieure	890mm, avec verrou à ressort & support, zingué
456 045 04	Échelle rabattable, inférieure	950mm, zingué
Référence	Désignation	Remarques
456 009	Marche	L=360/300mm, zingué, fixer à vis, selon assurance accident obligatoire allemande (DGUV)
456 014	Angle de montage	50x50x5mm, d=13mm, pour marche 456 009 & échelles
456 017	Angle de montage	50x50x5mm, avec 2x perçages d=13mm, pour marche 456 009 & échelles



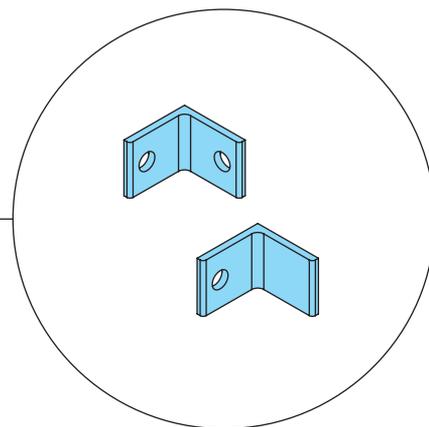
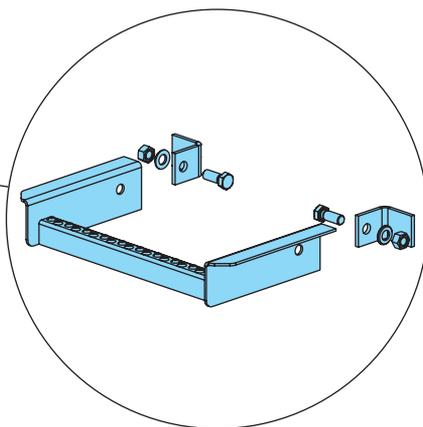
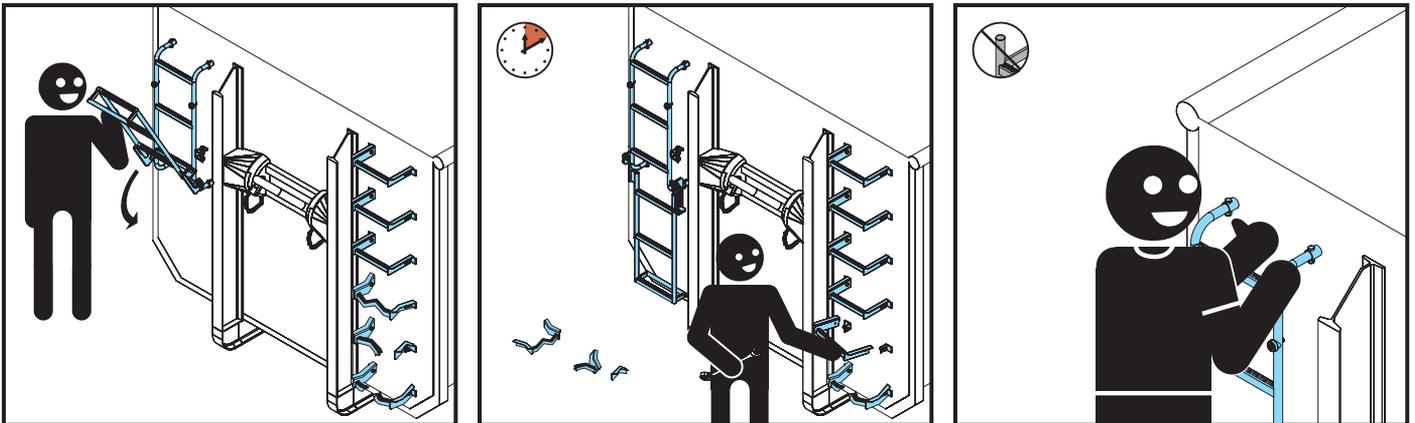
## Le problème des échelles et marches soudées

- les échelles et les marches sont endommagées à l'arrière du camion lors des manœuvres ou des reculs
- le changement d'une échelle ou d'une marche soudée prend énormément de temps
- les tuyaux saillants peuvent provoquer de graves accidents en accrochant des vêtements

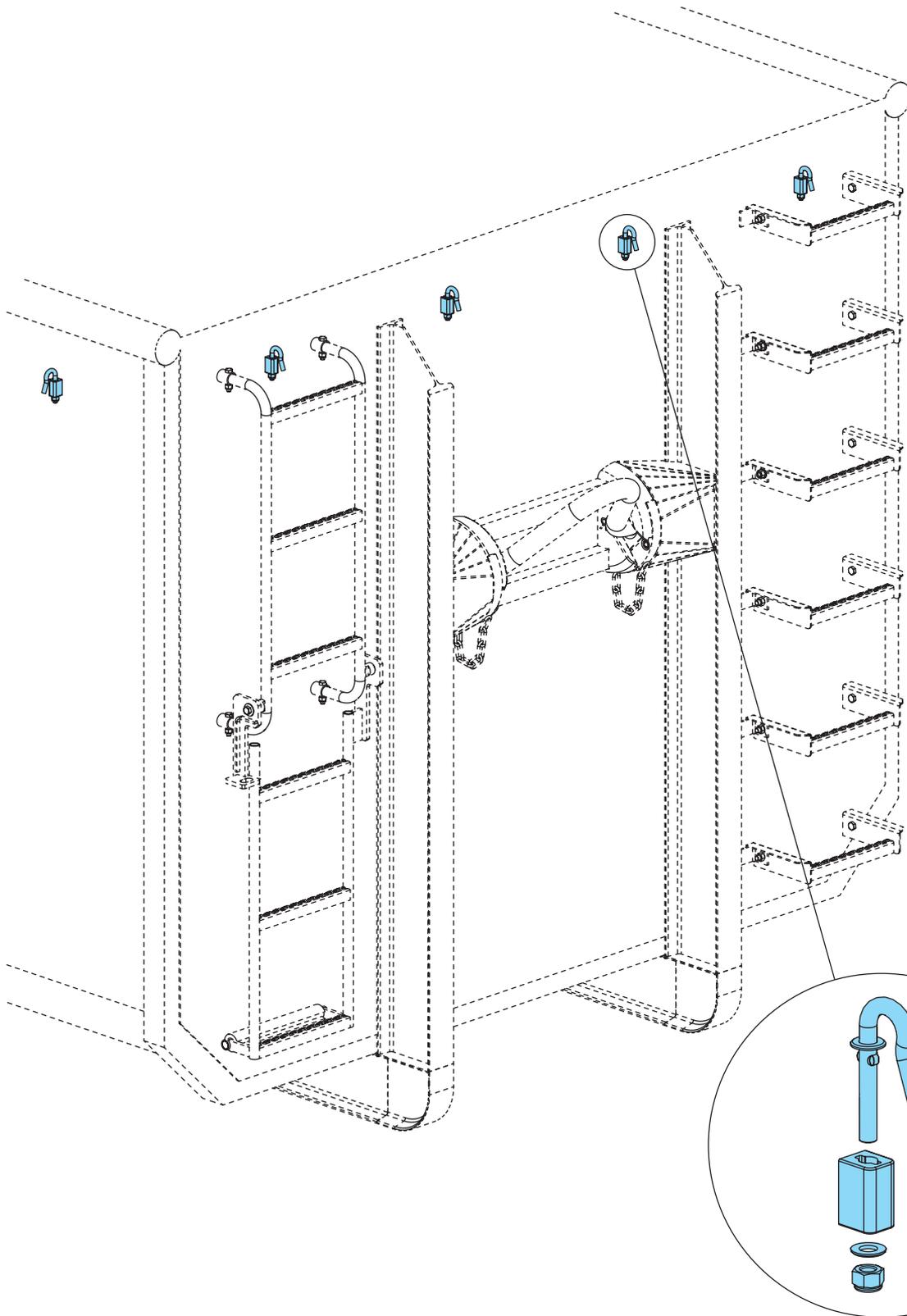


## La solution : L'échelle rabattable et les marches interchangeables REWALD

- l'échelle pliante se rabat hors de la zone de danger afin d'éviter les dommages caractéristiques
- les échelles pliantes et les marches sont interchangeables facilement, rapidement et à moindre coût grâce à des raccords vissables
- pour éviter que les vêtements ne restent accrochés, la main courante de l'échelle est arrondie en haut



Crochets de bâche vissables



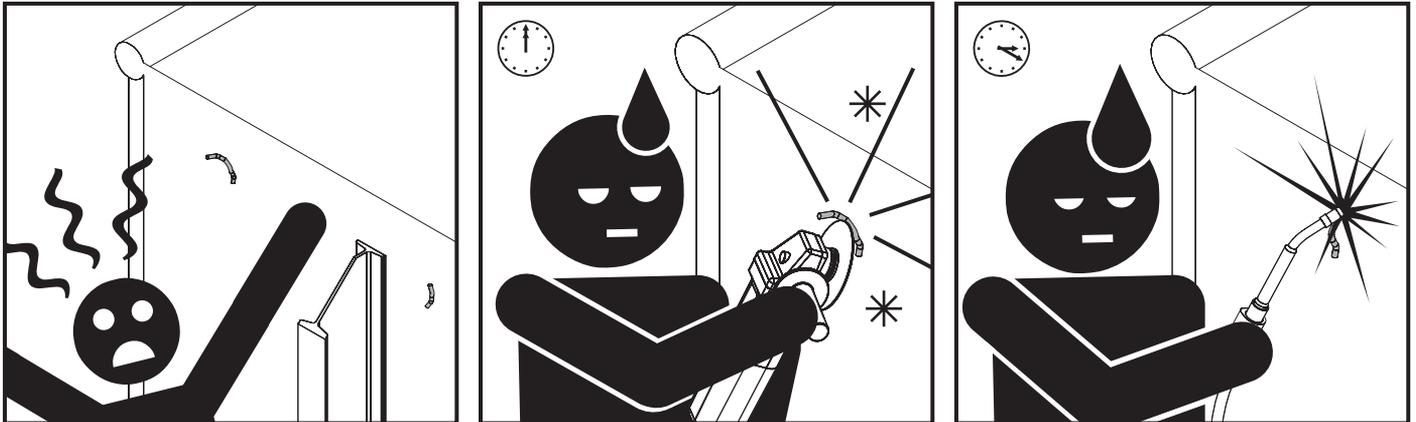
Référence	Désignation	Remarques
459 013 01	Crochet de bâche avec filet	10x145mm, M10, vissable, zingué, avec oeillet
459 031 02	Crochet de bâche avec filet	10x90mm, M10, vissable, zingué, ondulé
459 032 01	Crochet de bâche avec filet	10x90mm, M10, vissable, zingué

Référence	Désignation	Remarques
459 031 01	Support pour crochet de bâche	40x22x25mm, d=11mm, acier moulé
120 300 03	Écrou hexagonal	M10, ouverture de clé (SW) 17, autobloquant, zingué, DIN 985



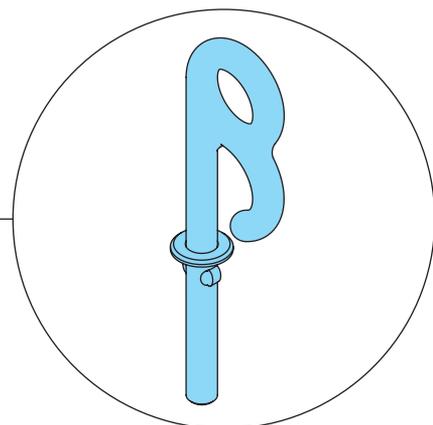
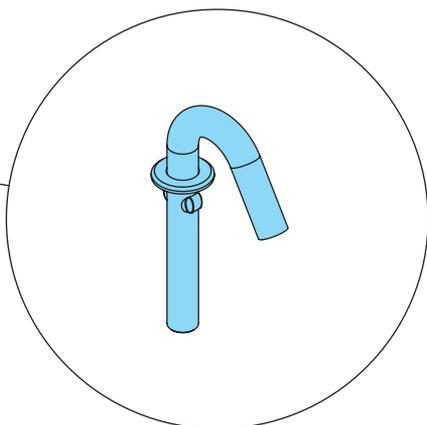
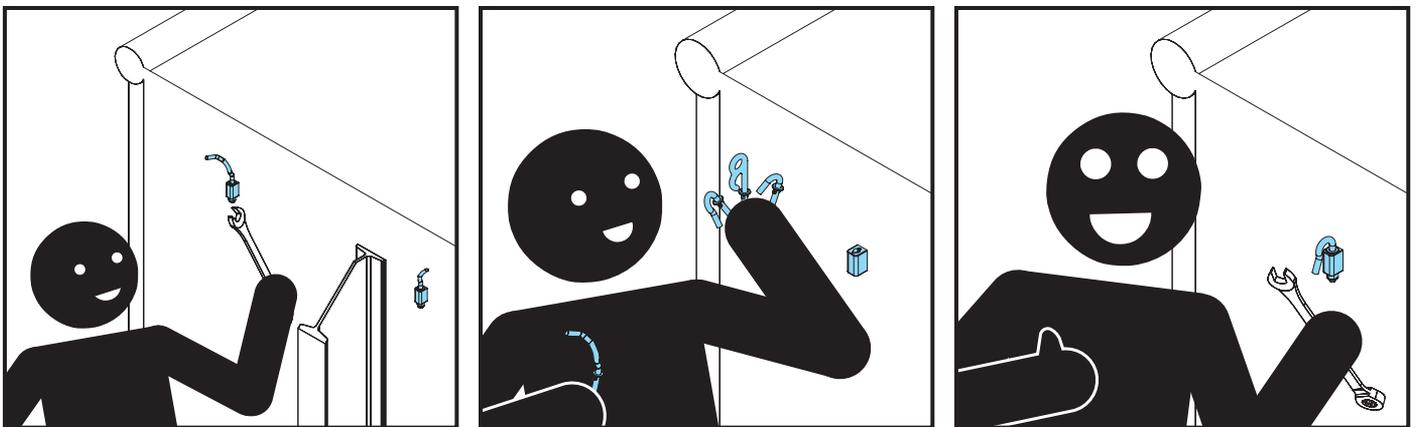
### Le problème des crochets de bâche soudés

- en cas d'endommagement, les crochets de bâche traditionnels doivent être remplacés à grands frais en atelier



### La solution : le crochet de bâche REWALD interchangeable

- le crochet de bâche vissable est simplement retiré par le conducteur après avoir desserré l'écrou et remplacé
- grâce au choix de formes, les crochets de bâche peuvent être adaptés sans effort à de nouvelles conditions



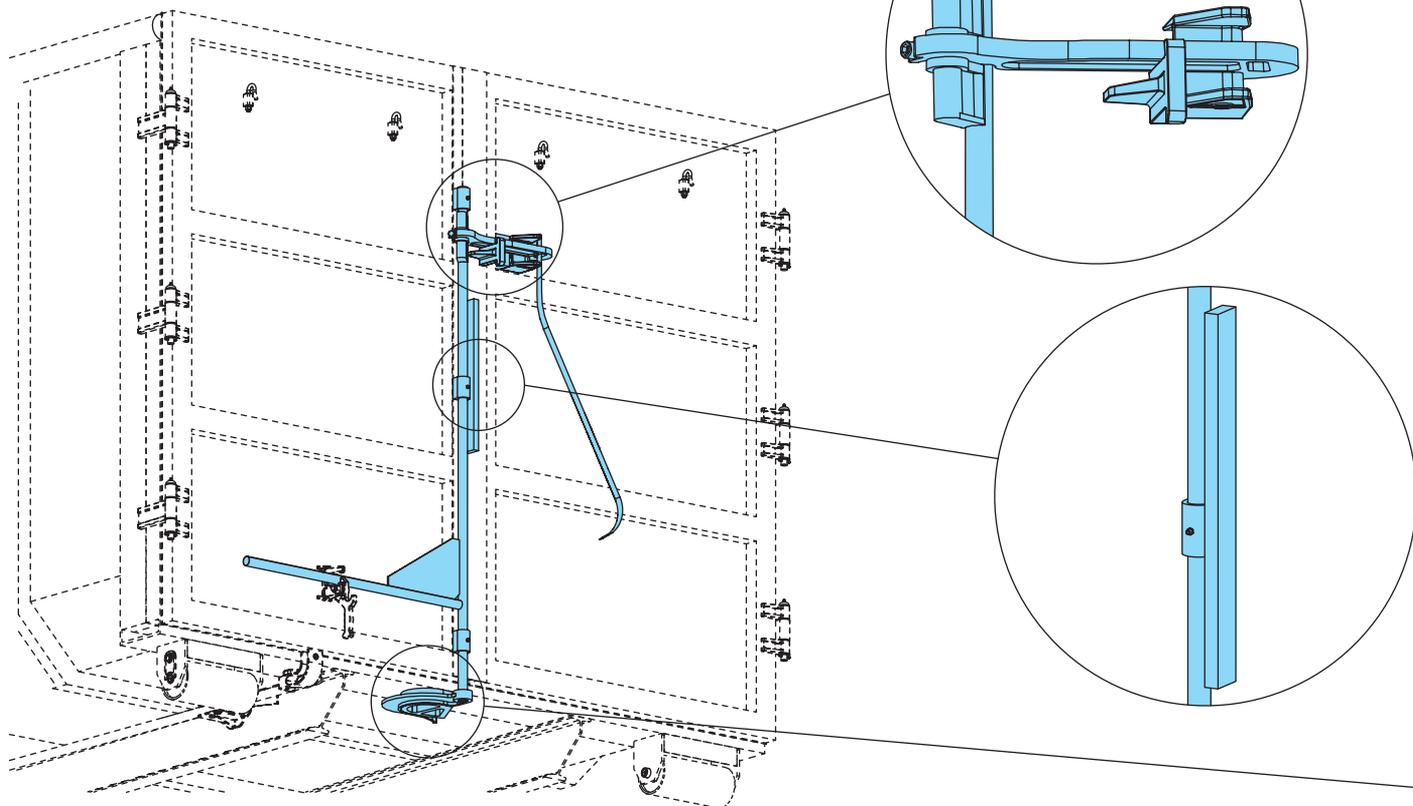
## Verrou hollandais

Le verrou hollandais est un destiné à serrer la porte dans la partie haute et à faciliter sa fermeture en toute sécurité, mieux que c'est possible avec les verrouillages à crochets standard. Les attaches supérieures des crochets fixées à la porte peuvent être facilement endommagées pendant les opérations de chargement et l'installation d'une bâche enroulable peut nécessiter un effort supplémentaire. Les crochets intégrés se trouvent en partie dans la zone intéressée par le chargement, ce qui malheureusement provoque leur endommagement rapide.

Les verrouillages disponibles actuellement dans le commerce ne sont pas optimaux et pour cette raison ils ont été en partie remplacés par des simples crochets installés sur les portes. Les verrouillages étaient réalisés de façon à ce qu'un effort majeur soit nécessaire pour enlever le verrouillage de sa fixation. En plus, lorsque les portes ou les parois latérales étaient fortement courbés, le conducteur ne pouvait pas y réussir parce qu'il était impossible d'enlever le crochet de sa fixation. L'unique solution était de se rendre dans un garage. En général, c'est le système de guidage du crochet qui est endommagé.

Nous avons élaboré un nouveau verrouillage en coopération avec une grande entreprise néerlandaise s'occupant du montage des bennes. Le verrouillage est disponible avec une course de 100 et de 200 mm. La course plus grande est pour les bennes gros volume. Le crochet est dévissable et en plus on peut l'ouvrir au moyen d'un levier. Le système de guidage est installé au-dessous du crochet.

EU-Patent EP 2554770



Actuellement, on utilise le verrouillage à crochets subissant facilement des endommagements parce qu'il n'est pas sécurisé. Il en va de même pour la partie inférieure des barres de verrouillage. En position finale, les crochets peuvent toujours bouger de 20-30 mm à l'intérieur du verrouillage.

En cas de transport de grands éléments qu'on ne peut pas arrimer, un verrouillage central abimé peut avoir pour conséquence l'ouverture de la porte, ce que nous considérons un risque accru pour la sécurité.

De ce fait, nous avons construit un récepteur fort (de 50 mm) pour le crochet de la porte (de 30 mm) qui est soudé au profil du châssis de la porte. Après la fermeture, les deux parties sont liées ce qui donne une protection supplémentaire. Cette réalisation solide réduit le risque d'endommagement parce que la force n'est pas reçue par la fermeture, mais elle est amenée directement à la benne.

En combinaison avec le verrou néerlandais il sera toujours possible de fermer des portes légèrement déformées.

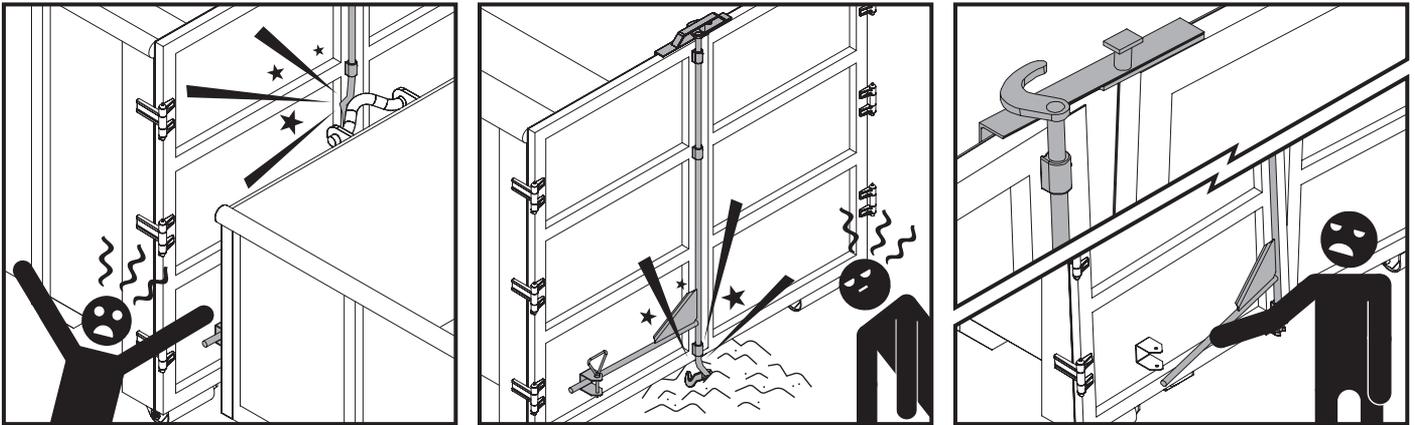
Gebrauchsmuster DE 20 2015 002 989.2

Référence	Désignation	Remarques
452 113	Verrou hollandais	100mm de course
452 112	Verrou hollandais	200mm de course
Référence	Désignation	Remarques
452 111 04	Acier plat	20x50x500mm, S235JR
Référence	Désignation	Remarques
453 015 02	Crochet de verrou de porte	d=32mm, t=30mm, S355J2
453 012 02	Gâche pour crochet du verrou de porte	t=50mm, S355J2



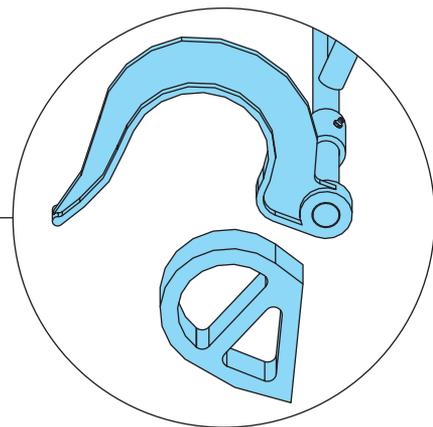
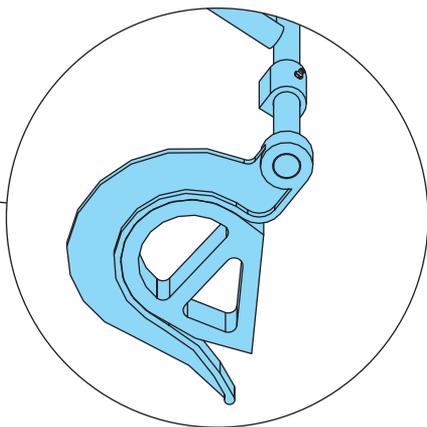
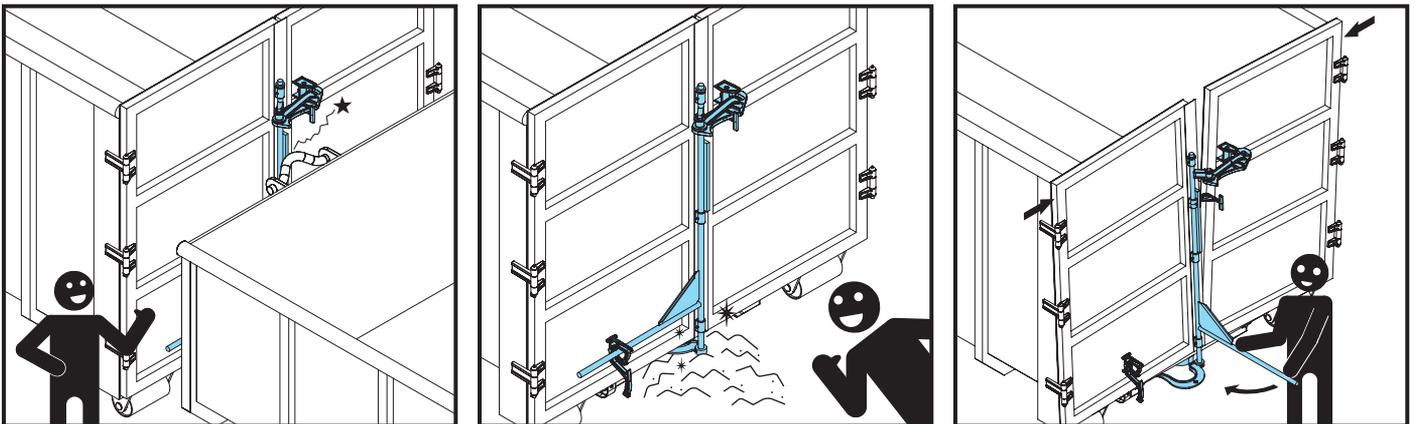
### Le problème des fermetures de porte traditionnelles

- les barres de verrouillage sont souvent tordues par les arceaux d'autres conteneurs déposés sur l'emplacement
- les crochets de verrouillage de porte supérieurs et les logements s'endommagent très rapidement lors du chargement
- comme ils ne sont pas protégés des obstacles, les crochets de verrouillage de porte inférieurs sont souvent endommagés en roulant
- si la charge n'est pas arrimée, il y a un risque que la charge se déplace contre la porte et que celle-ci soit enfoncée
- si la porte et les parois latérales sont également tordues, le crochet ne s'ouvre plus - le conteneur doit être envoyé à l'atelier



### La solution : verrou hollandais REWALD

- le crochet supérieur de verrouillage de la porte se trouve en dehors de la zone de danger lors du chargement
- la tôle de renfort protège la barre de verrouillage contre les collisions avec les arceaux d'autres conteneurs
- le crochet inférieur de verrouillage de la porte offre une sécurité supplémentaire grâce à sa solidité et à sa stabilité
- en cas de porte ou de paroi fortement déformée, le crochet est simplement soulevé de son logement à l'aide d'un levier
- la fermeture hollandaise resserre la porte tordue dans la partie supérieure et la ferme en toute sécurité



## Treuil avec vérin à gaz

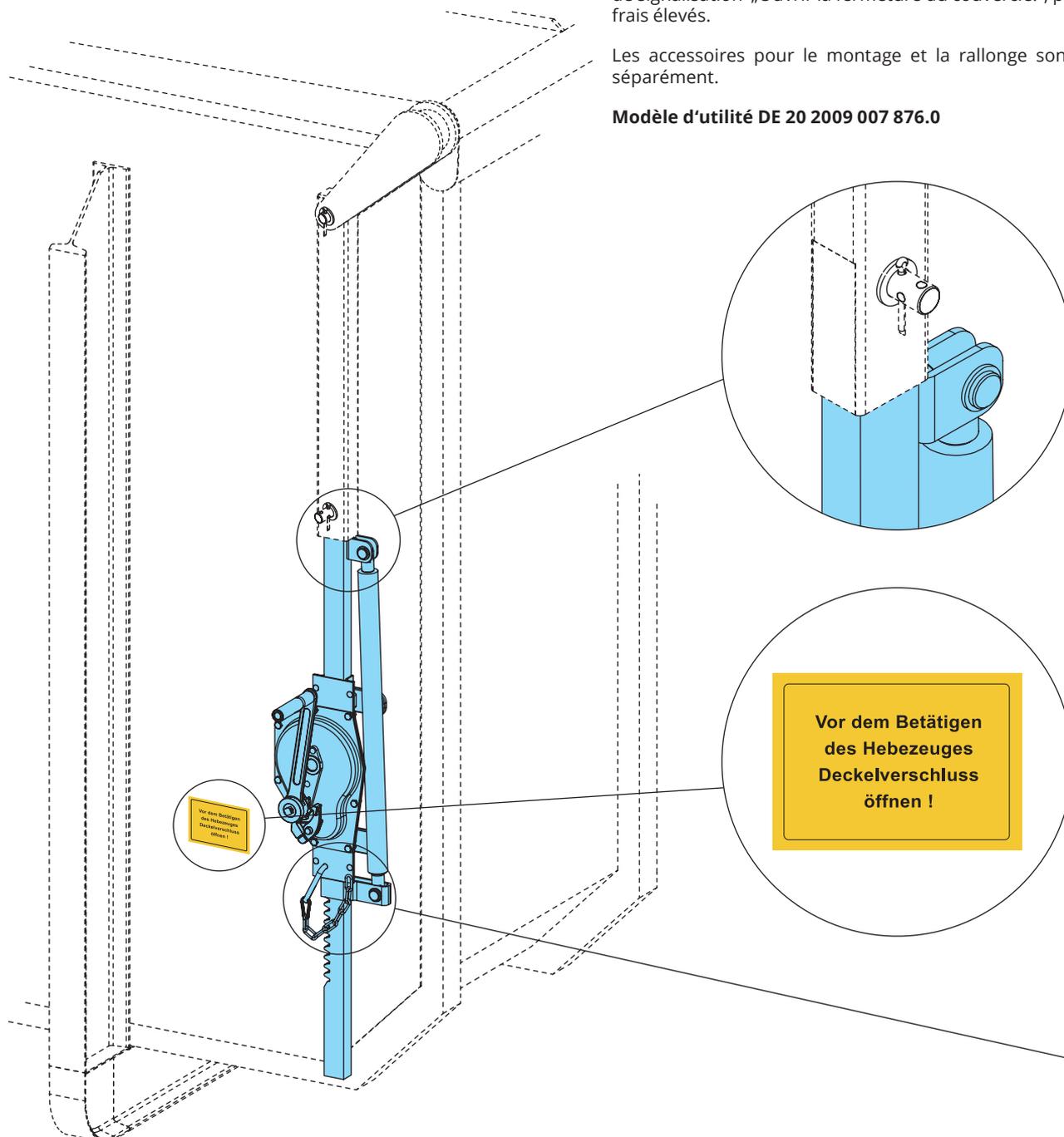
Le treuil avec vérin à gaz offre la possibilité de relever le couvercle du conteneur d'une seule main. Cela représente une alternative à l'hydraulique, car en Allemagne, il faut pomper vers le haut et vers le bas.

Nous proposons également le kit de rééquipement pour équiper les treuils existants.

Nous livrons ce treuil avec une fiche de sécurité. Si la fiche qui bloque la manivelle n'est pas fournie, il arrive souvent que le conteneur soit déposé et que l'utilisateur actionne la manivelle du treuil sans faire attention si la fermeture du couvercle a été ouverte. Il peut éventuellement tourner la manivelle 2-3 fois pour constater ensuite que le toit a été tordu. La fiche, en combinaison avec le panneau de signalisation „Ouvrir la fermeture du couvercle!“, peut éviter des frais élevés.

Les accessoires pour le montage et la rallonge sont disponibles séparément.

**Modèle d'utilité DE 20 2009 007 876.0**



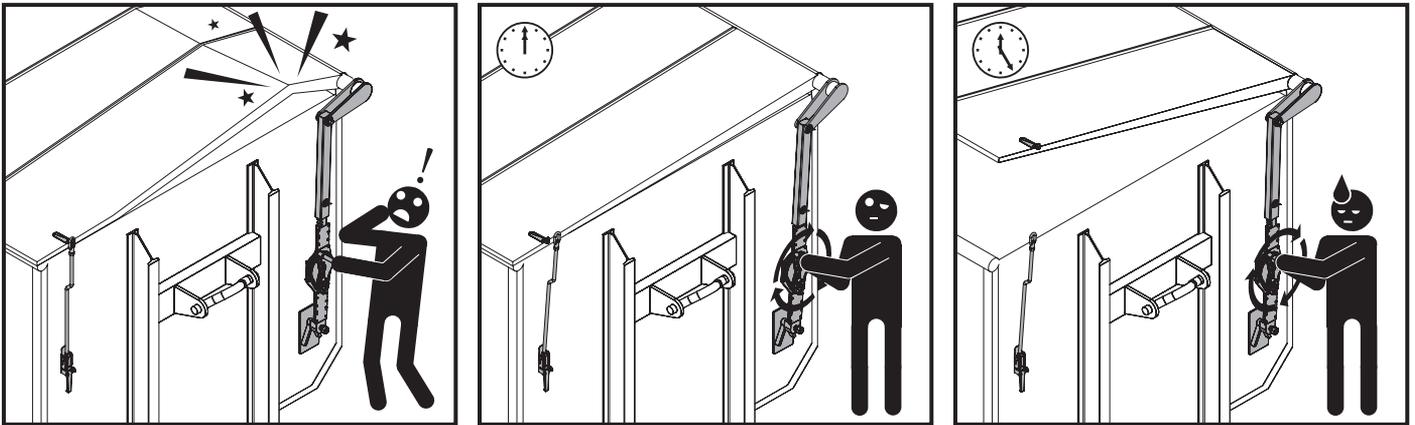
**Vor dem Betätigen  
des Hebezeuges  
Deckverschluss  
öffnen !**

Référence	Désignation	Remarques
457 024 3	Cric de paroi de bennes	force de course 3t, charge 5t, course 500mm, verrin à gaz réf. 452 622 & connecteur de sécurité
457 091 3	Cric de paroi de bennes	force de course 5t, charge 10t, course 500mm, verrin à gaz réf. 452 622 & connecteur de sécurité
Référence	Désignation	Remarques
452 626	Vérin à gaz avec kit de montage pour treuil 3t	Tension du ressort 5000N, longueur totale L=1222mm, course 500mm, oeillets vissés
452 623	Vérin à gaz avec kit de montage pour treuil 5t	Tension du ressort 5000N, longueur totale L=1222mm, course 500mm, oeillets vissés
Référence	Désignation	Remarques
459 229 1	Autocollant PVC "Deckverschluss öffnen!"	210x150mm
459 229	Autocollant PVC "Deckverschluss öffnen!"	210x150mm, 2 pièces/ feuille



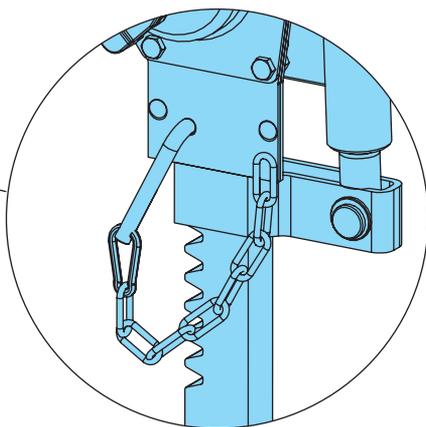
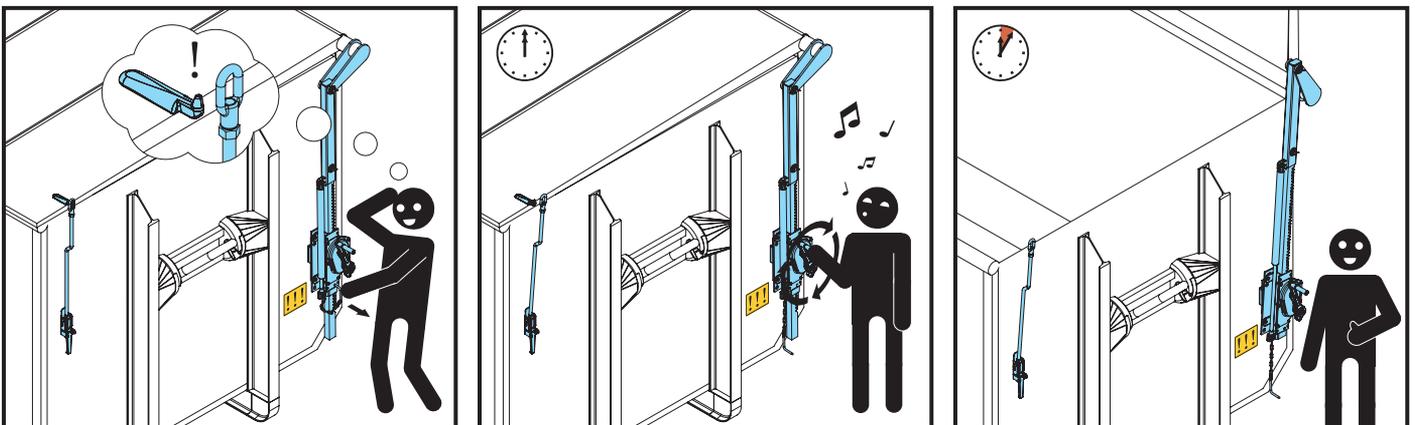
## Le problème des treuils traditionnels

- si l'on oublie d'ouvrir la fermeture du couvercle, il s'ensuit une déformation et une destruction du couvercle du conteneur
- ouvrir et fermer le couvercle demande beaucoup de force et de temps



## La solution : le treuil REWALD avec vérin à gaz

- la fiche de sécurité combinée à un autocollant d'avertissement empêche toute destruction involontaire du couvercle
- le vérin à gaz (5000N) réduit énormément la force et le temps nécessaires pour manœuvrer d'une seule main
- montage du treuil uniquement avec des vis & des boulons, ce qui réduit considérablement le temps nécessaire en cas de changement ou de dommage



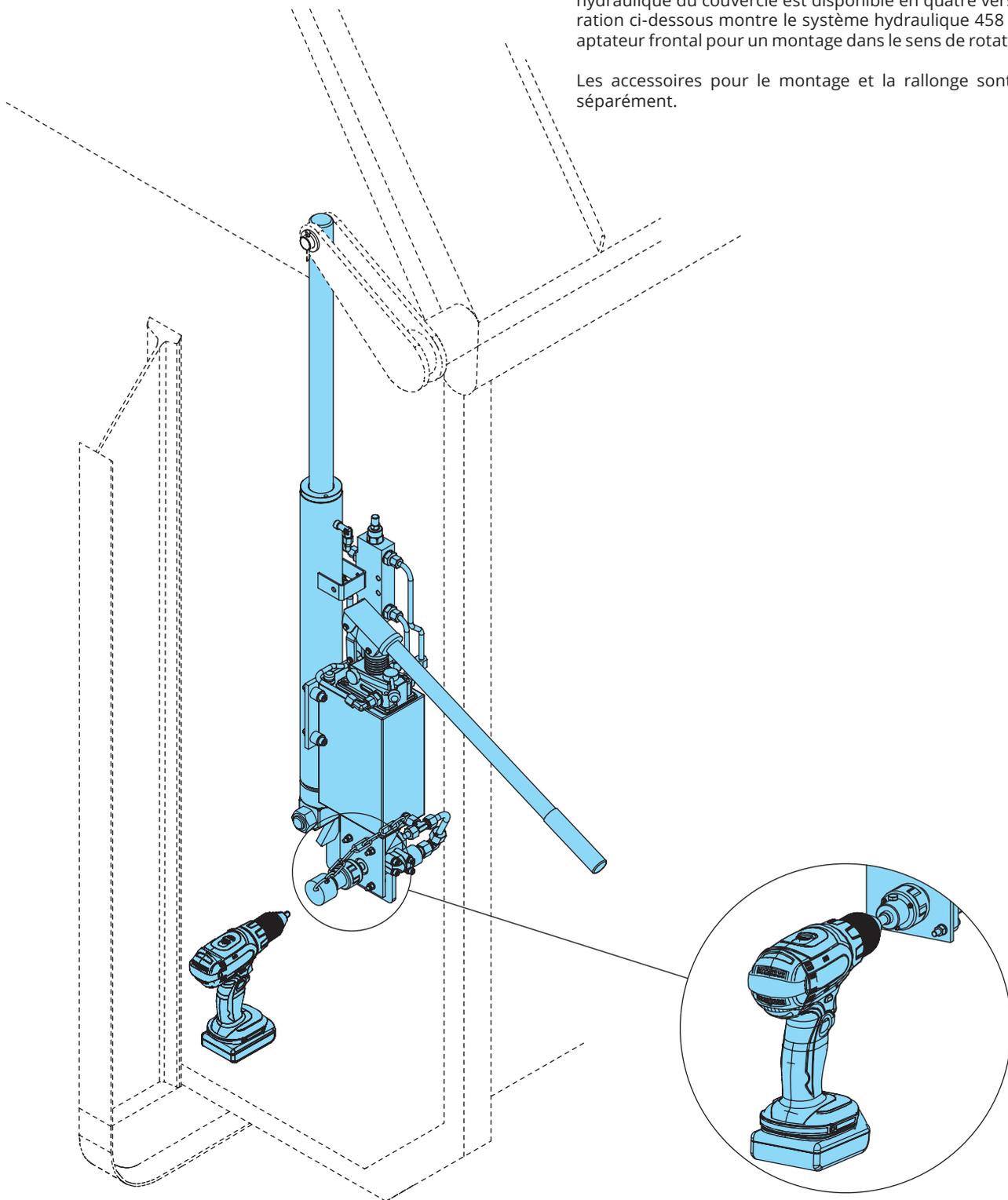
## Hydraulique pour couvercle avec adaptateur pour visseuse sans fil

Grâce au montage d'une pompe à engrenages avec raccordement pour une visseuse sans fil, le couvercle du conteneur peut désormais être ouvert et fermé sans effort manuel.

Le temps d'ouverture et de fermeture est d'environ 40 secondes. En fonction des conditions d'utilisation optimales, le couvercle peut être ouvert et fermé jusqu'à 3 fois avec une charge de batterie complète.

Afin de répondre à toutes les possibilités de montage, le système hydraulique du couvercle est disponible en quatre versions. L'illustration ci-dessous montre le système hydraulique 458 500 avec adaptateur frontal pour un montage dans le sens de rotation à gauche.

Les accessoires pour le montage et la rallonge sont disponibles séparément.

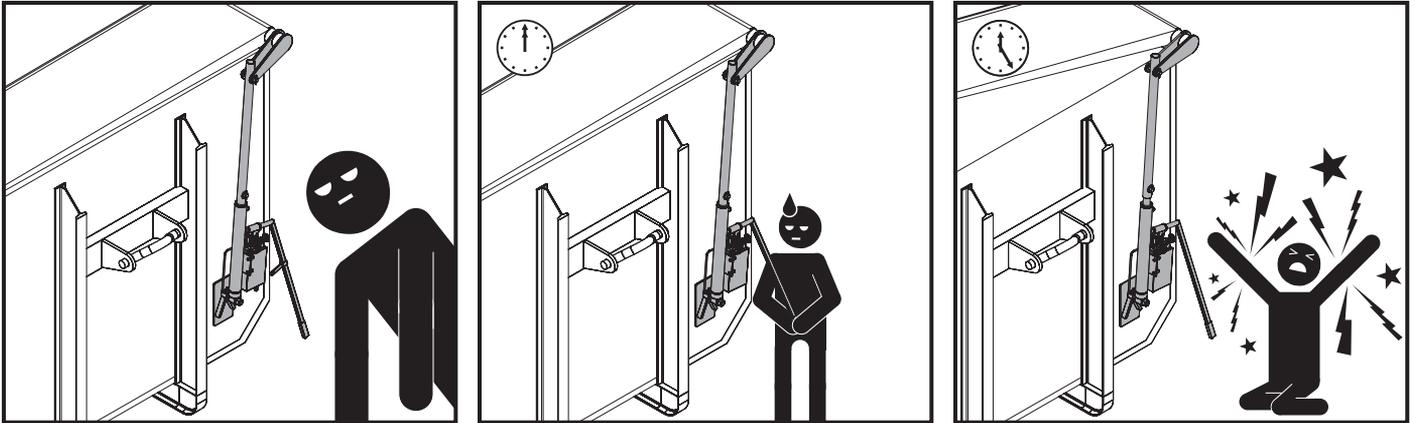


Référence	Désignation	Remarques
458 500	Hydraulique pour couvercle complète	course 500mm, montage côté gauche, adaptateur frontal, double effet, 25cm <sup>3</sup>
458 510	Hydraulique pour couvercle complète	course 500mm, montage côté droite, adaptateur frontal, double effet, 25cm <sup>3</sup>
458 520	Hydraulique pour couvercle complète	course 500mm, montage côté gauche, adaptateur latéral, double effet, 25cm <sup>3</sup>
458 530	Hydraulique pour couvercle complète	course 500mm, montage côté droite, adaptateur latéral, double effet, 25cm <sup>3</sup>



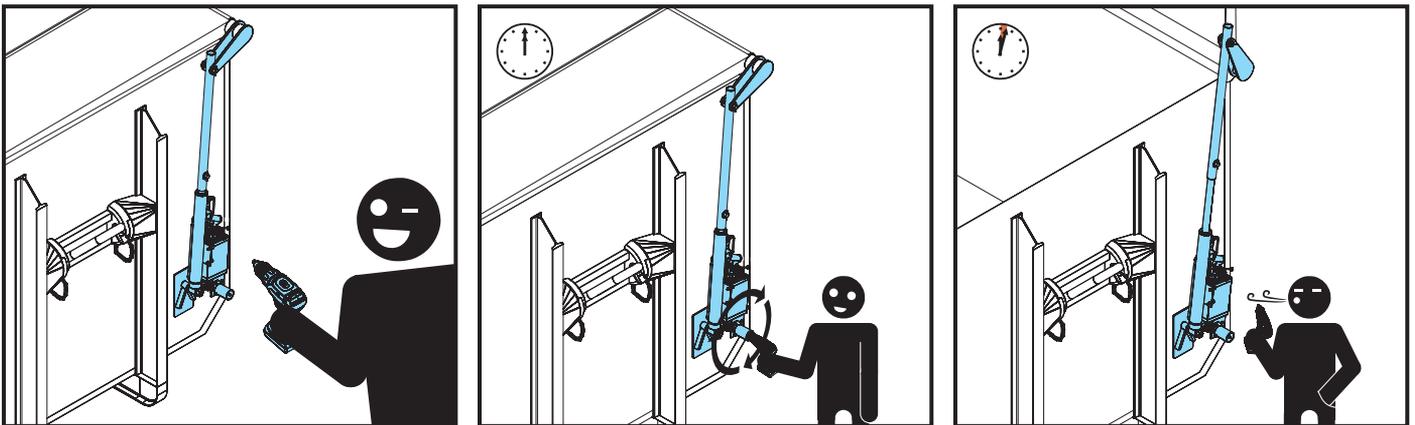
## Le problème des systèmes hydrauliques pour couvercles traditionnels

- ouvrir & fermer le couvercle demande beaucoup de force & de temps
- les tuyaux sont souvent endommagés et doivent être remplacés



## La solution : REWALD Hydraulique avec adaptateur pour visseuse sans fil

- l'ouverture et la fermeture manuelles sont remplacées par une visseuse sans fil
- le temps d'ouverture et de fermeture est d'environ 40 secondes
- des conditions de fonctionnement optimales garantissent 3x l'ouverture et la fermeture avec une seule charge de batterie
- montage du système hydraulique uniquement avec des vis et des boulons
- tuyauterie robuste contre les dommages causés par des tiers
- avec soupape de freinage et de décharge



## Rouleau à visser

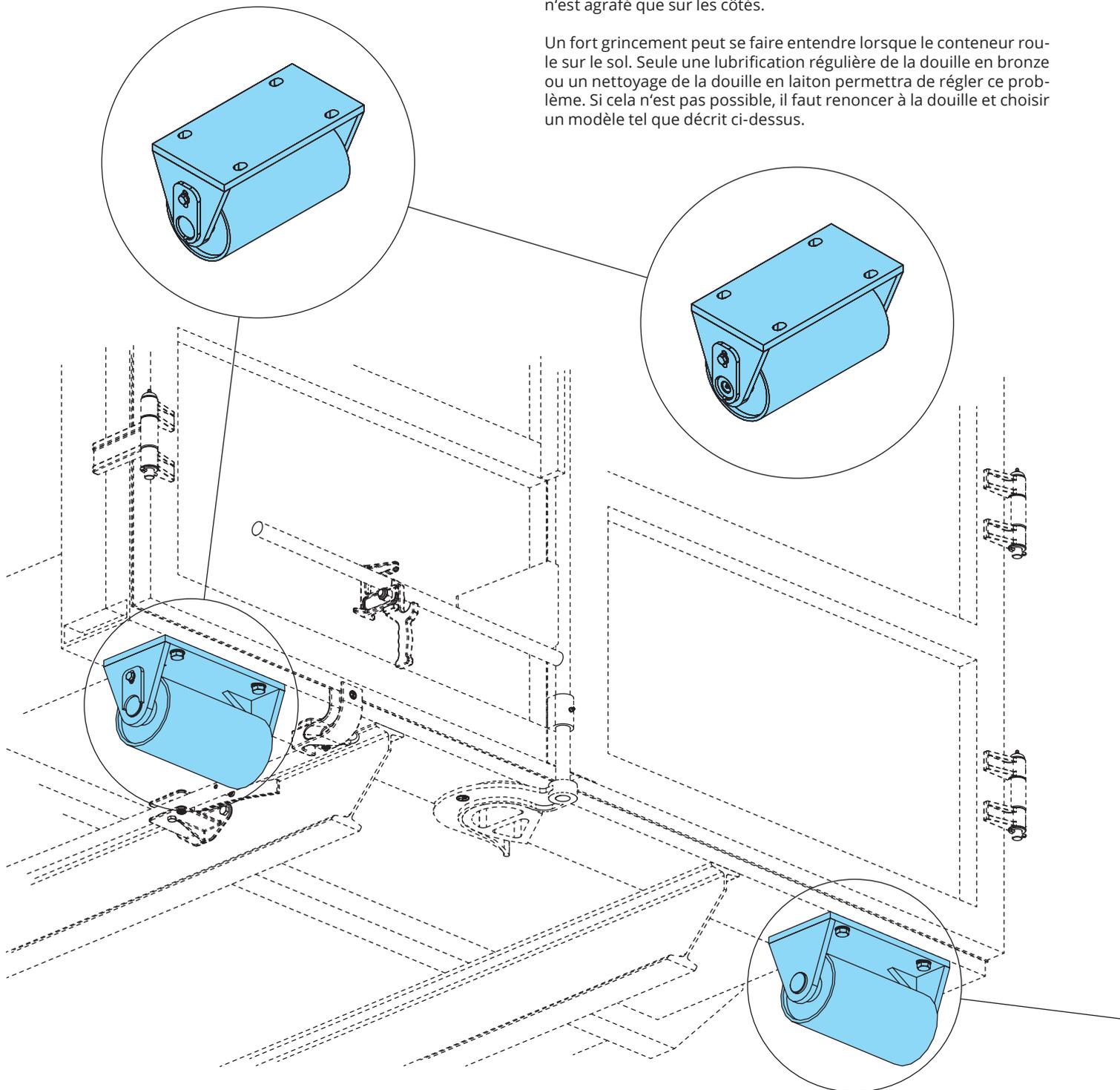
Pour minimiser l'usure, il faut utiliser un tube continu avec un jeu d'environ 1-2 mm, sans lubrification (la graisse attire la poussière et le sable dans la zone de lubrification).

La charge est ainsi répartie sur l'ensemble de l'axe et pas seulement sur la longueur de la douille de 40mm.

L'axe vissable est fabriqué en S355J2. Le support de rouleaux a une épaisseur de tôle latérale de 15mm afin d'éviter les dommages en cas de sol inégal et d'absorber les forces latérales lorsque le conteneur est déposé d'un seul côté. (à 10 mm, les tôles latérales se déforment souvent).

Le support est vissable (4 vis) pour permettre un échange rapide. Il n'est agrafé que sur les côtés.

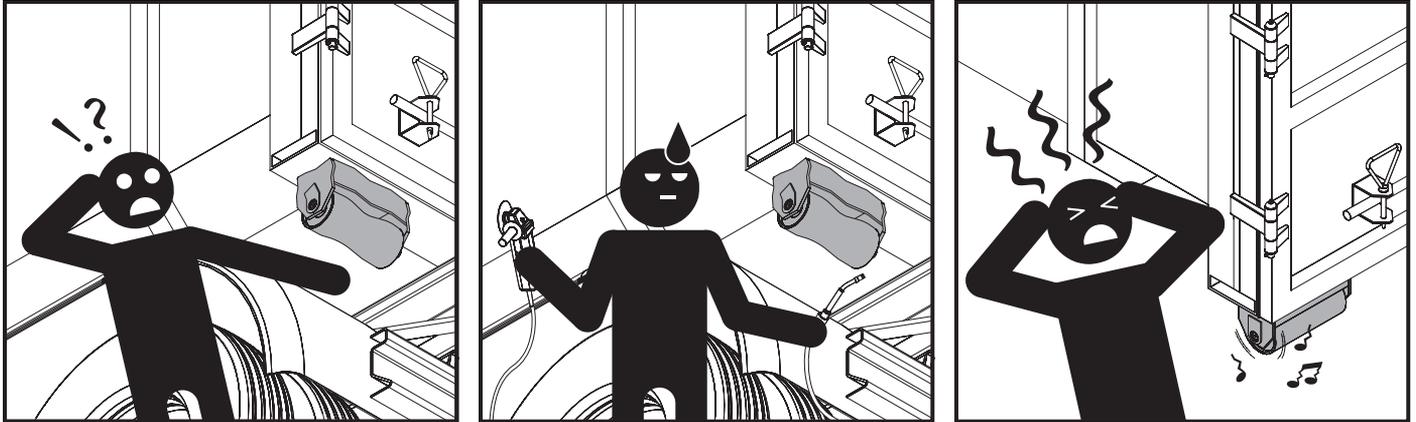
Un fort grincement peut se faire entendre lorsque le conteneur roule sur le sol. Seule une lubrification régulière de la douille en bronze ou un nettoyage de la douille en laiton permettra de régler ce problème. Si cela n'est pas possible, il faut renoncer à la douille et choisir un modèle tel que décrit ci-dessus.



Référence	Désignation	Remarques
401 243	Rouleau en acier complet	45-159-300/310mm, H=215mm, tubes traversants, fixer à vis
401 241	Rouleau en acier complet	45-159-300/310mm, H=215mm, graissage d'axe, douille laiton, fixer à vis
Référence	Désignation	Remarques
400 071	Rouleau polyamide complet	45-160-300mm, H=215mm, graissage d'axe, fixer à vis
400 072	Rouleau polyamide complet	45-160-300mm, H=215mm, graissage d'axe, rouleau en deux pièces, fixer à vis

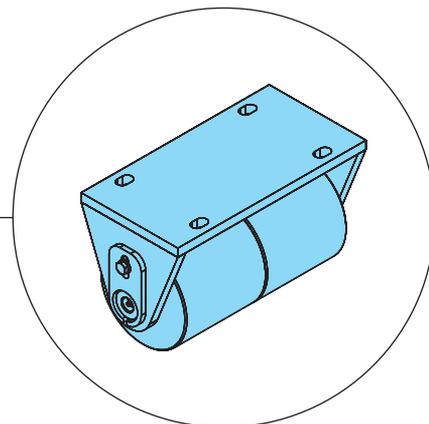
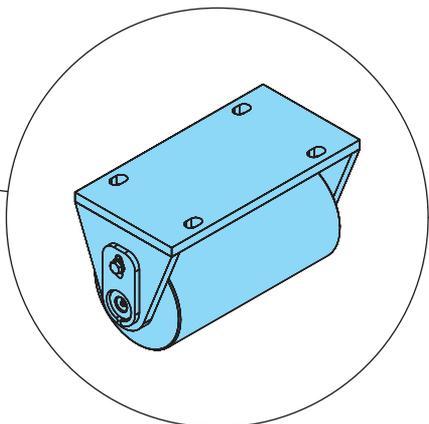
## ! Le problème des rouleaux soudés

- toujours des caractéristiques d'usure typiques en raison d'un sol inégal et d'une dépose unilatérale du récipient
- en cas d'usure, les rouleaux traditionnels doivent être remplacés à grands frais
- développement de grincements importants si les douilles en laiton ne sont pas régulièrement lubrifiées



## ✓ La solution : le rouleau REWALD à visser

- le support n'est agrafé que sur le côté pour permettre un remplacement rapide en desserrant les 4 vis
- la répartition des forces sur l'ensemble de l'axe lors de l'utilisation d'un tube continu minimise l'usure
- réduction du bruit en cas d'absence de douille en bronze
- très longue durée de vie du support grâce aux tôles latérales de 15 mm d'épaisseur
- un tube intérieur continu réduit considérablement l'usure





# Allgemeine Geschäftsbedingungen REWALD GmbH

## 1. Allgemeines

1.1. Die nachstehenden Geschäftsbedingungen (AGB) gelten für sämtliche Geschäftsbeziehungen zwischen dem Käufer & Rewald.

1.2. Diese AGB gelten sowohl für Unternehmer i.S.v. § 14 BGB, wie auch für Verbraucher i.S.v. § 13 BGB. Verbraucher ist jede natürliche Person, die ein Rechtsgeschäft zu Zwecken abschließt, die überwiegend weder ihrer gewerblichen noch ihrer selbständigen beruflichen Tätigkeit zugerechnet werden können. Unternehmer ist eine natürliche oder juristische Person oder eine rechtsfähige Personengesellschaft, die bei Abschluss eines Rechtsgeschäftes in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit handelt.

## 2. Annahme & Vertragsschluss

2.1. Rewald nimmt die Bestellung des Käufers durch Versand einer Auftragsbestätigung in separater E-Mail oder durch Auslieferung der Ware an.

2.2. An allen in Zusammenhang mit der Auftragserteilung dem Besteller überlassenen Unterlagen behalten wir uns Eigentums- & Urheberrechte vor.

2.3. Sofern eine Bestellung aus irgendeinem Grund nicht angenommen werden kann, teilt Rewald dem Käufer dies umgehend mit. Bereits vom Käufer geleistete Zahlungen werden in einem solchen Fall umgehend von Rewald erstattet.

## 3. Versand

3.1. Bei Versendung der Ware an den Käufer geht die Gefahr gegenüber Unternehmern mit der Übergabe der Ware an das Transportunternehmen & gegenüber Verbrauchern mit Übergabe der Ware durch das Transportunternehmen an den Käufer über.

3.2. Ist die Leistung für Rewald unmöglich, ohne dass die Nichtlieferung von Rewald zu vertreten ist, z.B. wegen höherer Gewalt, so entfällt der Anspruch des Käufers auf Leistung. Rewald storniert in diesen Fällen die Bestellung, informiert den Käufer unverzüglich über die Stornierung & zahlt ihm die auf den Kaufpreis geleisteten Beträge unverzüglich zurück.

## 4. Lieferbedingungen

4.1. Zu den angegebenen Produktpreisen kommen Versandkosten noch hinzu. Kommt der Besteller in Annahmeverzug oder verletzt er schuldhaft sonstige Mitwirkungspflichten, so sind wir berechtigt, den uns insoweit entstandenen Schaden einschließlich etwaiger Mehraufwendungen ersetzt zu verlangen. Weitergehende Ansprüche bleiben vorbehalten.

4.2. Der Käufer hat grundsätzlich die Möglichkeit der Abholung bei Rewald GmbH | Hafenstr. 1 | 16727 Velten | Deutschland (Geschäftszeiten 08:00 - 16:00). Rewald liefert nicht an Packstationen.

## 5. Zahlungsbedingungen & Preise

5.1. Die von Rewald angegebenen Preise gelten ab Werk zuzüglich geltender Mehrwertsteuer. Zusätzlich anfallende Liefer-, Verpackungs-, & Versandkosten, sowie eventuelle Teuerungszuschläge werden auf der Auftragsbestätigung gesondert ausgewiesen.

5.2. Der Kaufpreis ist – außer bei Vorkasse – mit Anlieferung des Kaufgegenstands beim Käufer & Erhalt der Rechnung zur Zahlung fällig.

5.3. Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist der Kaufpreis zahlbar binnen 10 Tagen abzüglich 2% Skonto oder 30 Tagen ab Rechnungsstellung, dem Tag des Versandes der Ware. Verzugszinsen werden in Höhe von 3% über dem jeweiligen Basiszinssatz p.a. berechnet. Die Geltendmachung eines höheren Verzugschadens bleibt vorbehalten.

## 6. Mindestbestellwert

Der Mindestbestellwert beträgt 50,00 €. Bei einem Bestellwert unter 50,00 € berechnen wir 10,00 € Mindermengenzuschlag. Ausgenommen sind Aufkleber & Verschleißlehren.

## 7. Transportschäden

7.1. Für Verbraucher gilt: Der Käufer wird Rewald im Falle von Transportschäden nach besten Kräften unterstützen, wenn & soweit Ansprüche gegenüber dem betreffenden Transportunternehmen bzw. der Transportversicherung geltend gemacht werden. Ist der (teilweise) Verlust oder die Beschädigung äußerlich sofort erkennbar, hat der Käufer dies innerhalb von zehn Tagen nach Ablieferung gegenüber Rewald anzuzeigen, um zu gewährleisten, dass etwaige Ansprüche gegenüber dem Transportunternehmen rechtzeitig geltend gemacht werden können. Etwaige Rechte & Ansprüche des Käufers, insbesondere dessen Rechte bei Mängeln der Sache, bleiben von diesen Regelungen aber unberührt. Diese beinhalten daher keine Ausschlussfrist für Rechte des Käufers nach Ziffer 9. dieser AGB.

7.2. Für Unternehmer gilt: Die Gefahr des zufälligen Untergangs & der zufälligen Verschlechterung geht auf den Unternehmer über, sobald Rewald die Sache dem Spediteur, dem Frachtführer oder der sonst zur Ausführung der Versendung bestimmten Person oder Firma ausgeliefert haben. Unter Kaufleuten gilt die in § 377 HGB geregelte Untersuchungs- & Rügepflicht. Unterlässt der Käufer die dort geregelte Anzeige, so gilt die Ware als genehmigt, es sei denn, dass es sich um einen Mangel handelt, der bei der Untersuchung nicht erkennbar war. Dies gilt nicht für arglistiges Verschweigen durch Rewald.

## 8. Eigentumsvorbehalt

8.1. Rewald behält sich gegenüber Verbrauchern das Eigentum an den verkauften Artikeln bis zur vollständigen Zahlung des Kaufpreises vor; gegenüber Unternehmern bleibt das Eigentum bis zur vollständigen Begleichung sämtlicher Forderungen aus der laufenden Geschäftsbeziehung vorbehalten.

8.2. Der Käufer ist verpflichtet, die Vorbehaltsware pfleglich zu behandeln.

8.3. Der Käufer ist während des Eigentumsvorbehalts verpflichtet, Rewald einen Zugriff Dritter auf die Ware sowie etwaige Beschädigungen oder die Vernichtung der Ware unverzüglich mitzuteilen & alle Auskünfte & Unterlagen zur Verfügung zu stellen, die zur Wahrung der Rechte des Eigentümers erforderlich sind.

## 9. Gewährleistungs- & Garantiebedingungen

Die Gewährleistung für Sach- & Rechtsmängel richtet sich nach den im Folgenden aufgeführten Bestimmungen. Etwaige Anfragen und/oder Beanstandungen sind über obig angeführte Kontaktdaten an Rewald zu richten.

9.1. Rewald gibt grundsätzlich keine eigenen Garantien; Garantieerklärungen Dritter, wie etwa Herstellergarantien, bleiben hiervon unberührt.

9.2. Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsrechte, Verschleiß- & Gebrauchsspuren sind hiervon nicht erfasst.

9.3. Mängelansprüche verjähren in 12 Monaten nach erfolgter Ablieferung der von uns gelieferten Ware bei unserem Besteller.

9.4. Mängelansprüche bestehen nicht bei nur unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit, bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit, bei natürlicher Abnutzung oder Verschleiß sowie bei Schäden, die nach dem Gefahrübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel, mangelhafter Bauarbeiten, ungeeigneten Baugrundes oder aufgrund besonderer äußerer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind. Werden vom Besteller oder Dritten unsachgemäß Instandsetzungsarbeiten oder Änderungen vorgenommen, so bestehen für diese & die daraus entstehenden Folgen ebenfalls keine Mängelansprüche.

9.5. Ansprüche des Bestellers wegen der zum Zweck der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- & Materialkosten, sind ausgeschlossen, soweit die Aufwendungen sich erhöhen, weil die von uns gelieferte Ware nachträglich an einen anderen Ort als die Niederlassung des Bestellers verbracht worden ist, es sei denn, die Verbringung entspricht ihrem bestimmungsgemäßen Gebrauch.

## 10. Haftungsbeschränkung

10.1. Nach den gesetzlichen Bestimmungen haftet Rewald uneingeschränkt für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, die auf einer vorsätzlichen oder fahrlässigen Pflichtverletzung beruhen sowie für sonstige Schäden, die auf einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung sowie Arglist beruhen. Darüber hinaus haftet Rewald uneingeschränkt für Schäden, die von der Haftung nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften, wie etwa dem Produkthaftungsgesetz, umfasst werden.

10.2. Für Schäden, die durch einfache oder leichte Fahrlässigkeit verursacht werden, haftet Rewald soweit diese Fahrlässigkeit die Verletzung solcher Vertragspflichten betrifft, deren Einhaltung für die Erreichung des Vertragszwecks von besonderer Bedeutung ist (Kardinalpflichten). Dabei beschränkt sich die Haftung von Rewald auf den vorhersehbaren, vertragstypischen, unmittelbaren Durchschnittsschaden.

10.3. Im Falle einfach oder leicht fahrlässiger Verletzungen von unwesentlichen Vertragspflichten haftet Rewald gegenüber Verbrauchern, dies jedoch begrenzt auf den vorhersehbaren, vertragstypischen, unmittelbaren Durchschnittsschaden.

## 11. Beschwerdeverfahren

11.1. Plattform der EU-Kommission zur Online-Streitbeilegung: [www.ec.europa.eu/consumers/odr](http://www.ec.europa.eu/consumers/odr)

11.2. Der Verkäufer ist zur Teilnahme an einem Streitbeilegungsverfahren vor einer Verbraucherschlichtungsstelle weder verpflichtet noch bereit.

## 12. Schlussbestimmungen

12.1. Vertragssprache ist Deutsch oder Englisch.

12.2. Für die Rechtsbeziehungen zwischen Rewald & dem Käufer kommt das Recht der Bundesrepublik Deutschland zur Anwendung, soweit dies nicht gegen zwingendes innerstaatliches Recht des Käufers verstößt.

12.3. Ist der Käufer Kaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliches Sondervermögen, ist ausschließlicher Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus diesem Vertrag der Geschäftssitz von Rewald. Dasselbe gilt, wenn der Käufer keinen allgemeinen Gerichtsstand in Deutschland hat oder Wohnsitz oder gewöhnlicher Aufenthalt im Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt sind. Die Befugnis, auch das Gericht an einem anderen gesetzlichen Gerichtsstand anzurufen bleibt hiervon unberührt.

## 13. Haftungsbeschränkung

Für eventuelle Fehler in den Darstellungen oder Texten übernehmen wir keine Haftung. Technische Änderungen sowie Preisänderungen behalten wir uns vor.



Ersatzteile für die Entsorgungswirtschaft

**Bureau** Richard-Wagner-Straße 51 | 10585 Berlin | Allemagne

**Dépôt** Hafenstraße 1 | 16727 Velten | Allemagne

**Téléphone** 0049 (0)30 2000 578 80

**E-Mail** [vertrieb@rewald.eu](mailto:vertrieb@rewald.eu)

**Internet** [www.rewald.eu](http://www.rewald.eu)



**Représentant Yves Dreyer**

Vente

**France, Luxembourg, Suisse**

Mobil 0033 6 44 27 96 06

E-Mail [yves.dreyer@rewald.eu](mailto:yves.dreyer@rewald.eu)