

# RECORD **R**

## Catalogue tonnes à lisier



## Avant-propos

Cette brochure a été conçue comme un guide dans la recherche d'une tonne à lisier approprié. Ceci vous donne un aperçu de notre gamme de tonnes et ces options. Pour les prix actuels, nous aimerions nous référer à notre tarif générale. Sur certaines photos, vous trouverez un numéro de référence en couleur rouge. Il s'agit de la référence affichée dans le tarif. Si vous souhaitez plus d'informations ou si vous ne trouvez pas d'options, vous pouvez toujours contacter notre équipe commerciale. Les coordonnées se trouvent ci-dessous.



## Contactez-nous

Directeur et responsable commercial  
Guy Claeys  
info@record-trailers.com  
Téléphone 0475 41 02 57

Directeur et responsable de production et magasin pièces  
Jean Claeys  
prod@record-trailers.com  
Téléphone 0477 54 70 16

Responsable bureau d'étude, production et service après vente :  
Tim Claeys  
eng@record-trailers.com  
Tel. (0032) (0)479 96 90 97

**Coordonnées général:**  
Gebroeders Claeys en zonen bvba  
Oude Kasteeldreef 1  
9990 Maldegem  
Tel. (0032) (0)50 71 14 70  
BTW: BE0421154994

Comptabilité:  
Veronic Deconinck  
admin@record-trailers.com

Responsable achat, homologation et support commercial:  
Daan Versele  
sales@record-trailers.com  
(0032) (0)479 54 91 73

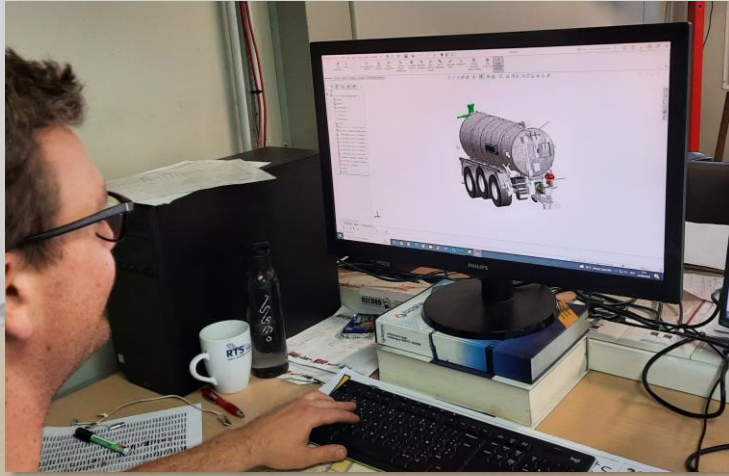
Introduction.....	2
Index.....	3
Présentation.....	4
La gamme.....	5
Pompes et accessoires.....	6
Accouplements.....	10
Équipement de la tonne.....	13
Bras de remplissage et vidange.....	14
Équipement du châssis.....	16
tonnes sur berce .....	18
Irrigation .....	21
Hydrocureuses.....	22
Tonne vergers.....	24
Aussi dans notre gamme.....	25



Gebr. Claeys & Zonen bvba est une entreprise familiale indépendante. L'organigramme plat vous permet de répondre rapidement et de manière flexible aux besoins du marché. Le siège social emploie 25 personnes.

En tant que fabricant professionnel des remorques agricoles tractés et de remorques de transport, nous sommes une valeur établie. Notre société possède sa propre marque de qualité Record et appartient au top 3 en Belgique. Nos principaux marchés d'exportation sont les Pays-Bas, le Luxembourg, la France et la Suisse. Sur demande, nous exportons dans le monde entier.

La filiale de Solagri Tech en France compte 15 employés pour la construction des bétailères, porte engins, plateau à paille, des bennes semi-portés et des travaux de plus grande série. Le grand matériel et la personnalisation sont faites dans l'atelier principal à Maldegem, en Belgique.



Avant le début de la production de la tonne, celui-ci est élaboré en 3D par notre département d'ingénierie. De cette façon, nous sommes sûrs d'un processus de production fluide et d'un produit final parfait. Sur demande, ces dessins sont donc discutés avec le client avant de commencer la production. Cela garantit que le client et la production ne sont pas confrontés à des surprises. L'avantage supplémentaire est également que tout de chaque tonne produit peut être facilement trouvé après la production en cas de service ou d'entretien après vente. En ayant chaque étape du processus de production, de la plaque d'acier au produit final nous pouvons garantir une qualité supérieure.

La première étape du processus de production est le pliage des plaques d'acier. les bagues sont ensuite assemblées dans le département d'assemblage et sont soudées et munies des renforts. Une fois cela terminé, les fond avant et arrière y sont placés. Ensuite, tous les accessoires et raccords nécessaires sont montés sur la tonne. Une fois la tonne terminée et approuvée par le contrôle de qualité, cette tonne est préparée pour le transport à la galvanisation. Lorsque la tonne a quitté la galvanisation, il se retrouve dans le hall d'assemblage pour l'assemblage final. Ici, il est équipé de tous les composants électriques, hydrauliques et pneumatiques demandés. Une fois que la tonne a quitté la production, il est soumis au contrôle technique approfondi et est prêt à être livré.



Record propose une large gamme de tonnes à lisier ainsi qu'une gamme encore plus large d'options. Tous les tonnes sont entièrement galvanisés à chaud à l'intérieur et à l'extérieur, comme toutes les pièces connectées à la tonne. Toute la gamme Record est construite selon les normes Européennes (Règlement 167/2013) et est livrée avec un COC valide. Les tonneaux sont divisés en 3 catégories, en fonction du nombre d'essieux. Les tailles spécifiées sont le contenu de la tonne net.

**D'autres volumes sont disponibles sur demande.**

## Version simple essieu

Type	Capacité tonne	Pompe	Essieu
V 550	5815	MEC 6500	EF 80/8
V 720	7879	MEC 6500	EF 80/8
V 820	8682	MEC 6500	EF 90/10
V 950	9833	MEC 6500	EUR 100/10
V 1000	10966	STAR 60	BB 130/10
V 1150	11500	STAR 60	EUR 150/10
V 1250	12500	STAR 60	EUR 150/10

Les tonnes de la version simple essieu sont fabriqués comme un châssis monocoque. Cela signifie que la tonne est autoportant et que le châssis est donc fusionné avec la tonne. Cela garantit un faible poids à vide de la tonne.

En standard, cette tonne est équipé de crochets de tuyau des deux côtés. La version à essieu simple est équipée de série du système de freinage hydraulique à double ligne. Un tracteur équipé du système de freinage hydraulique à double ligne et un tracteur équipé d'un frein hydraulique à simple ligne peuvent être couplés.

A toujours le choix d'équiper la tonne de freins à air. L'essieu est boulonné sur le châssis sans suspension.

## Version tandem

Type	Capacité tonne	Pompe	Essieu
V 1250	12500	STAR 60	EF 100/10
V 1400	14642	STAR 60	EF 100/10
V 1600	16399	STAR 60	BB 130/10
V 1800	18972	STAR 60	BB 130/10













Les tonnes tandem sont équipés d'un châssis séparé sur lequel la tonne est boulonné. Le châssis n'est alors pas galvanisé mais est sablé et obtient une couche d'apprêt et finition en 2 composants de peinture polyuréthane. Ces tonnes sont équipés de série de porte-tuyaux et garde boues. Le châssis est équipé d'un suspension tandem à lames. Les freins à air sont de série sur la version tandem. À partir du V 1600, le freinage proportionnel automatique est inclus.

## Version Tridem

Type	Capacité tonne	Pompe	Essieu
V 22000	22760	STAR 60	BB 150/10
V 25000	26403	STAR 60	BB 150/10

Les tonnes tridem sont équipés de la même manière que la version tandem, mais ici nous travaillons avec la suspension parabolique hydraulique au lieu de la suspension à lames. Cela garantit une tenue de route parfaite à ces poids et vitesses importants. Le châssis est également équipé de freins à air avec freinage proportionnel automatique.

## Équipement standard :

-  Tonne et pièces de la tonne entièrement galvanisés à l'intérieur et à l'extérieur
-  Ouverture de la porte arrière Ø 900 mm, trou d'homme sur le côté Ø 500 si la tonne prévu pour l'injecteur
-  Vanne hydraulique 6" arrière avec vérin simple effet
-  Equipé avec piquage à l'avant et à l'arrière des deux côtés (4 pièces)
-  Éclairage LED camion gyrophare LED et feux latéraux LED
-  Voyant 3" avant et arrière
-  Cric mécanique
-  Cric hydraulique de V 1000 avec tuyau directement au tracteur
-  Grand épurateur auto-vidangeur
-  Pompe à vide montée sur le timon
-  Tuyau d'aspiration de 4 mètres 6" PVC
-  Eparpilleur exacte avec raccord rapide



Le moteur de la tonne est la pompe qui est montée. Dans la passé nous travaillions qu'avec des pompes à palettes à vide. Aujourd'hui vous pouvez désormais choisir des pompes à lobes à vide, des pompes volumétriques, des pompes centrifuges et même des pompes haute pression. En standard, les tonnes sont équipés de pompes à vide de Battioni Pagani des séries MEC et STAR. Celles-ci ont déjà fait leurs preuves pendant des années en tant que pompes à faible entretien avec une longue durée de vie dans des conditions normales d'utilisation. Ces pompes sont montées de série sur le timon à l'avant et sont entraînées par la prise de force à 540 tr/min. En option, cela peut être fait à 1000 tr / min ou à entraînement hydraulique.

## Pompes à vide



BP MEC 650



BP STAR 60



BP KPS 550



Jurop PNR 155

Les pompes à vide utilisent la pression atmosphérique dans la tonne qui est rendue plus élevée ou plus basse. Si celle-ci est plus basse, on crée une dépression et donc la tonne aspire les liquides. Pour l'épandage, la pompe est inversée et la pression dans la tonne va donc s'accumuler de sorte que le liquide est poussé. L'avantage ici est qu'aucun lisier ou liquide ne passe à travers la pompe elle-même et qu'elle n'est donc moins sensible à l'usure.

Le refroidissement de cette pompe se fait par le flux d'air qui traverse la pompe. Si la pompe est utilisée de manière intensive, il est recommandé d'opter pour la pompe Jurop PNR, qui aspire l'air directement dans le corps de la pompe afin qu'elle refroidisse plus rapidement. Pour les pompes qui fonctionnent plus longtemps, comme pendant les opérations de nettoyage, on peut également opter pour une version refroidie à l'eau de la série BP KPS.



Pour les applications plus industrielles telles que les hydrocureuses, Jurop a conçu la pompe DL. Cette pompe fonctionne avec 2 rotors à lobes volumétriques au lieu de palettes. Parce que les lobes tournent, une pression négative est créée, ce qui produit le même résultat que la pompe à vide classique. Mais comme il n'y a pas de contact entre les pièces tournant, il n'a pas besoin d'être lubrifié et une accumulation minimale de chaleur se produit. Le refroidissement nécessaire se fait par injection d'air. L'avantage de ces pompes est la grande capacité aux dimensions limitées. De plus, la pompe n'est pas sujette à l'usure et ne développe pas d'émissions.

## Pompes centrifuges

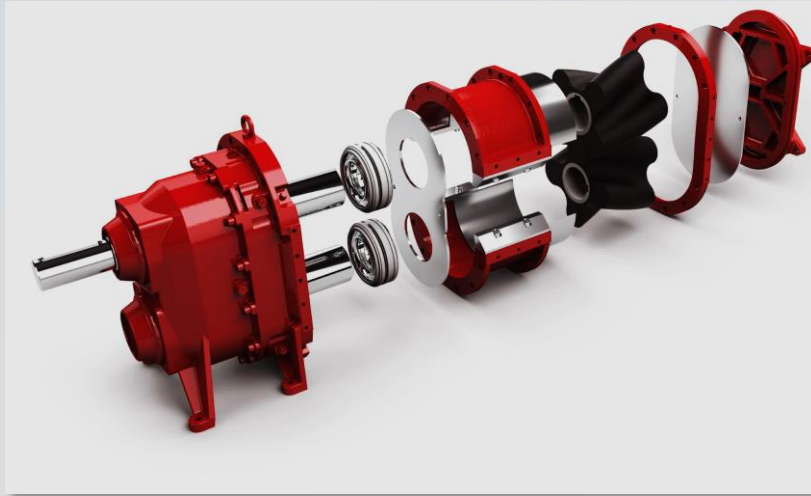


1108



La pompe centrifuge est montée pour distribuer l'eau à haut débit. Cette pompe ne sert qu'à vider la tonne. Pour l'aspiration, il faut utiliser une autre pompe. L'installation GARDA a été développée à cet effet. Il s'agit d'une boîte de vitesses sur laquelle la prise de force est entraînée. La pompe à vide et la pompe centrifuge y sont connectées. En changeant le levier à l'avant, on peut alors choisir entre l'entraînement des 2 pompes. La pompe centrifuge est utilisée pour alimenter les systèmes d'irrigation et les canons d'irrigation.

## Pompes volumétriques



Les pompes volumétriques fonctionnent avec 2 rotors à lobes. La rotation crée un vide de sorte que le lisier est aspiré par la pompe. Le gros avantage est que ces pompes peuvent traiter les matériaux très rapidement et que le débit est réglable. Ceux-ci sont donc adaptés pour aspirer du lisier jusqu'à 4 mètres de profondeur et avec très peu de perte de pression avec des tuyaux plus longs. Étant donné que le lisier doit passer par la pompe, il s'agit d'un assemblage plus complexe sur la tonne.

## Protection de la pompe à vide

En standard, la tonne est déjà équipée de diverses protections pour garantir la durée de vie de la pompe à vide.

La tonne est équipée d'une soupape de surpression et de sous-pression.

De plus, nous vous recommandons fortement d'ajouter l'option échappement silencieux. Celui-ci est ensuite intégré dans le épurateur auto-vidangeur. Celui garanti qu'aucun liquide ne peut entrer la pompe. Le liquide recueillie est automatiquement renvoyée dans la tonne lorsque la pompe est en position de soufflage.

L'échappement est conçu de manière à recueillir l'huile usée qui sort de la pompe, en outre, cela a également une fonction d'insonorisation. Parce qu'il est monté en haut de la tonne, cela garantit également que moins de poussière est aspirée, ce qui profite à la durée de vie de la pompe. De plus, la tonne est également équipée d'une protection anti-débordement.



## RVS Soupape de surpression 2"



Si vous souhaitez contrôler la pression de sortie par exemple pour travailler avec un injecteur, il est recommandé de monter la soupape de surpression 2" en Inox. La surpression peut être contrôlée en continu et la pompe reste à une pression continue pendant le processus d'épandage. Cela profite également à la durée de vie de la pompe



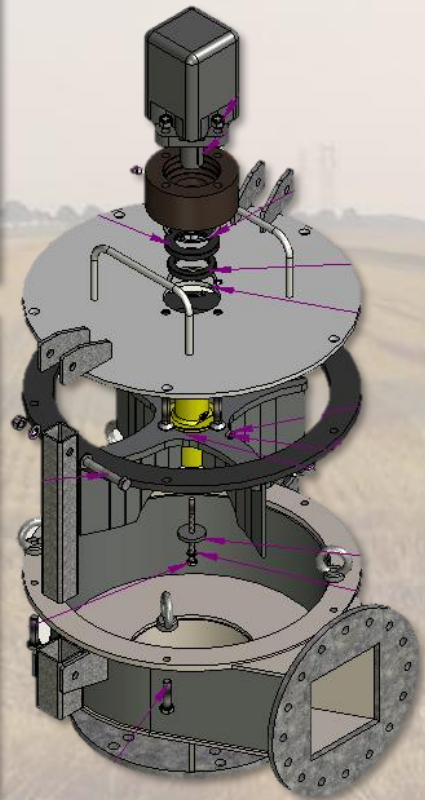
## Inverseur hydraulique de la pompe



Les pompes à vide sont équipées de série d'un levier pour inverser manuellement l'aspiration/soufflage de la pompe. Cela peut également être fait hydrauliquement en option. Cette option est particulièrement intéressante lors de l'utilisation d'un bras d'aspiration ou si la pompe n'est pas facilement accessible. C'est aussi possible de l'inclure également dans la commande électrique ou la commande Isobus.

## Accélérateur de remplissage (Turbo remplisseur) *Turbo-Flow*

L'accélérateur de remplissage Turbo-Flow est une option qui est souvent ajoutée aux tonnes avec pompe à vide. Cela permet à un grand volume de pomper plus rapidement. La boue est aspirée par la pompe à vide dans la tonne et sera poussé par l'accélérateur. Le turbo remplisseur garantit que moins de dépression est nécessaire pour aspirer. Ce qui à son tour assure moins d'expansion du lisier et donc diminue également la mousse. Les avantages de ceci sont le taux de remplissage plus élevé en raison du manque de mousse, un remplissage plus rapide et moins de charge sur la pompe à vide. L'accélérateur est entraîné hydrauliquement par l'hydromoteur monté. Afin de ne pas avoir un mélange entre l'huile et le lisier, un bloc de séparation équipé avec des joints et de ventilation est installé. De cette façon, nous garantissons la durée de vie du moteur ainsi que celle du tracteur. Pour l'aspiration de la tonne, une flasque de 8" est utilisée en standard, pour l'accouplement d'aspiration, on peut choisir 6" ou 8". En outre, vous pouvez travailler avec une pièce T. Celui-ci est monté sous la tonne afin que l'on puisse aspirer des deux côtés via le turbo.

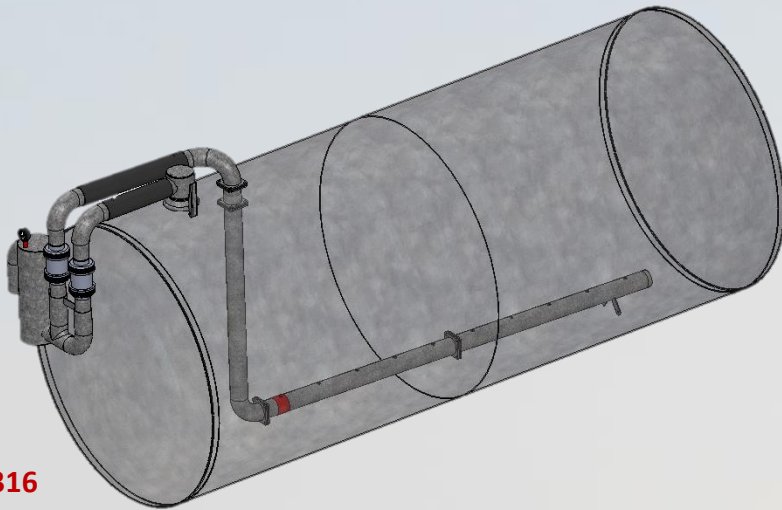


## Accélérateur de vidange (Turbo vidangeur)



Si un débit important doit être pompé, on peut également travailler avec un turbo compresseur. Cela fonctionne selon le même principe que le turbo remplisseur. Cela peut être utilisé, par exemple, pour alimenter des injecteurs des canons d'irrigation. Celui-ci est également entraîné hydrauliquement et est situé sur la sortie de la tonne.

## Mélangeur d'air



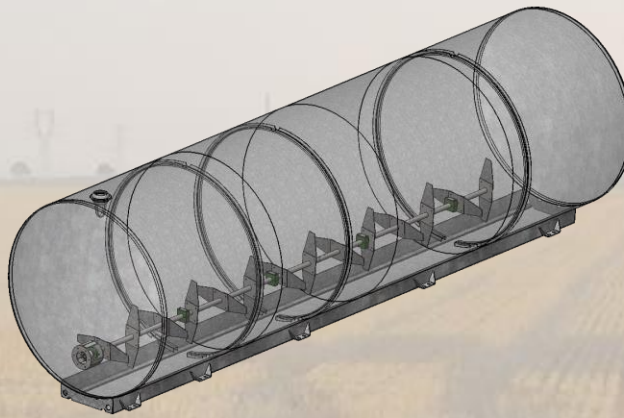
316

S'il s'agit de lisier non homogène où la fraction lourde coule fréquemment au fond de la tonne, on peut travailler avec un système de mélange. Pour cela, il existe 2 options, le mélangeur pneumatique ou le mélangeur hydraulique. Le mélangeur garantit que lors de l'épandage avec la tonne, l'air est pulvérisé à partir des trous dans le tube au fond de la tonne. À l'avant de la tonne, 2 clapets anti-retour sont prévus pour empêcher le lisier de revenir à la pompe lorsque la pompe est en remplissage.

## Mélangeur à entraînement hydraulique



317



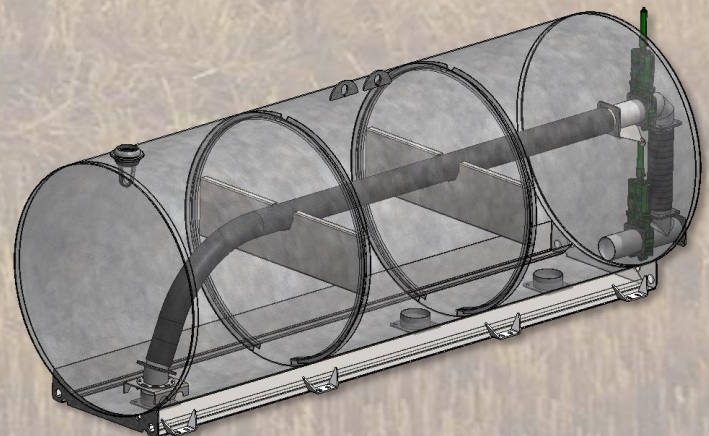
Le mélangeur hydraulique est équipé d'un axe monté sur toute la longueur de la tonne et équipé de lames résistantes à l'usure. Cet arbre est monté avec des roulements Ertalon et est entraîné par un hydromoteur. L'avantage ici est que l'on peut toujours mélanger, indépendamment de la pompe.

## Système vidange montagne

Pour travailler dans les montagnes, la tonne peut être équipée du système vidange montagne. Cela garantit que l'on travaille lorsque la tonne roule sur la pente et vice versa. À cet effet, 2 points d'aspiration sont prévus pour le pulvérisateur. La connexion arrière standard convient si la tonne roule à plat ou sur la colline. Si la tonne descend la colline, il doit être basculé à l'aspiration à l'avant de la tonne. Cela garantit que la tonne peut fonctionner de manière optimale en toutes circonstances.



892



## Accouplements rapide manuel



323

La tonne est équipée de série de 4 piquages autour de la tonne. On a alors le choix de fournir les accouplements rapides nécessaires. La connexion standard est un accouplement rapide Perrot de diamètre 150 mm (6") Le levier de commande de la vanne peut être ajusté selon les souhaits du client ainsi que le levier de connexion du tuyau



323 + 811

Pour faciliter le raccordement et la déconnexion du tuyau sur la tonne, le dégagement rapide peut être équipé d'une vanne d'aération. En conséquence, l'air pénètre dans le tuyau et le lisier se retire du tuyau avant d'être déconnecté de la tonne.

## Accouplement rotatif



343 + 323 + 811 + 890

À l'arrière de la tonne, un accouplement rotatif peut être monté sur lequel la connexion est fixée. L'avantage de ceci est qu'on n'a besoin qu'un accouplement et qu'il peut être tourné là où il est utile. De plus, il est monté au fond de la tonne, ce qui garantit que la tonne peut être complètement vidée si, par exemple, on va transporter au traitement de lisier. Il est disponible en version 6" et 8".

## Vannes hydrauliques



La tonne est équipée de série d'une vanne en laiton de 6" à l'arrière de la tonne pour faire fonctionner l'éparpilleur. Cette vanne est actionnée par un vérin hydraulique à simple effet qui fonctionne avec un ressort interne. Si un injecteur est utilisé, une vanne supplémentaire peut être montée au milieu de la tonne pour l'alimentation de l'injecteur. Celui-ci est ensuite équipé d'une vanne hydraulique à trois voies où l'on peut basculer entre les deux vannes.



326

En option, la tonne peut être équipée de vannes industrielles. Ceux-ci sont équipés de série d'un couteau en acier inoxydable et d'une vanne hydraulique à double effet. Le gros avantage est que ce couteau assure qu'il se ferme toujours complètement, même s'il y a de la paille à la sortie, par exemple. Cette option est également recommandée si vous souhaitez transporter de l'eau, car elle est complètement étanche.

## Éparpilleurs

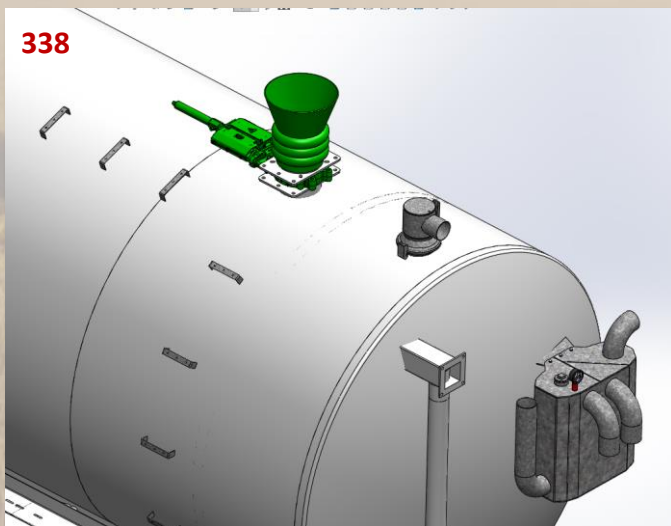


Chaque tonne est équipé de série d'un éparpilleur exact de 6" avec une lame large. Le lisier est poussé vers le haut dans la buse et distribué en grande largeur par la palette d'épandage.



En option, un éparpilleur Vogelsang peut être monté. L'avantage est que l'épandage se fait directement vers le sol. Cela permet de travailler jusqu'au bord de la parcelle et de faire une épandage plus précis. En coopération avec une pompe volumétrique à contrôle de débit proportionnel, on peut même ajuster la largeur d'épandage.

## Cône de remplissage supérieure 8"

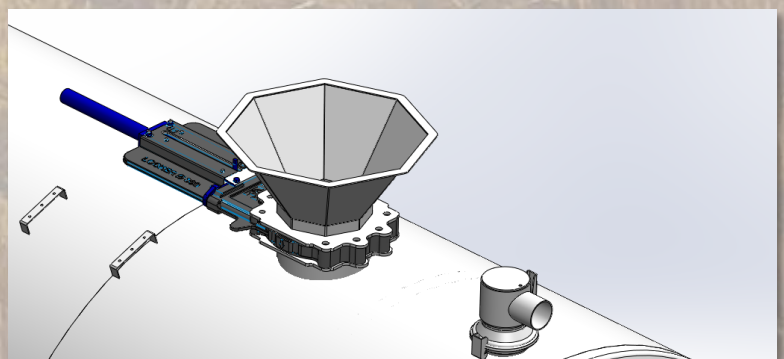


Pour le remplissage rapide de la tonne par une tonne de transport ou une installation de remplissage stationnaire, on peut utiliser un cône de remplissage supérieur de 8". Celui-ci est équipé d'une vanne industrielle de 8" avec vérin hydraulique à double effet. Celui-ci peut alors éventuellement être connecté à l'évent hydraulique.

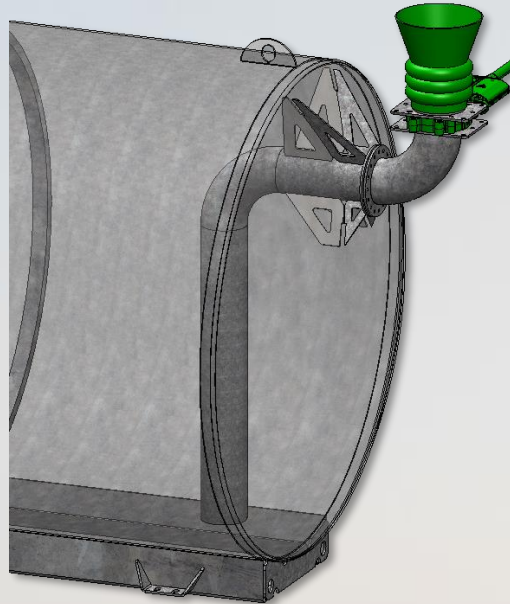
## Cône de remplissage supérieure 12"



Pour les gros débit plus élevé, un cône de remplissage supérieure de 12" est recommandé. Celui-ci est ensuite équipé d'un cône de décharge galvanisé.



## Cône de 8" avec tube plongeur



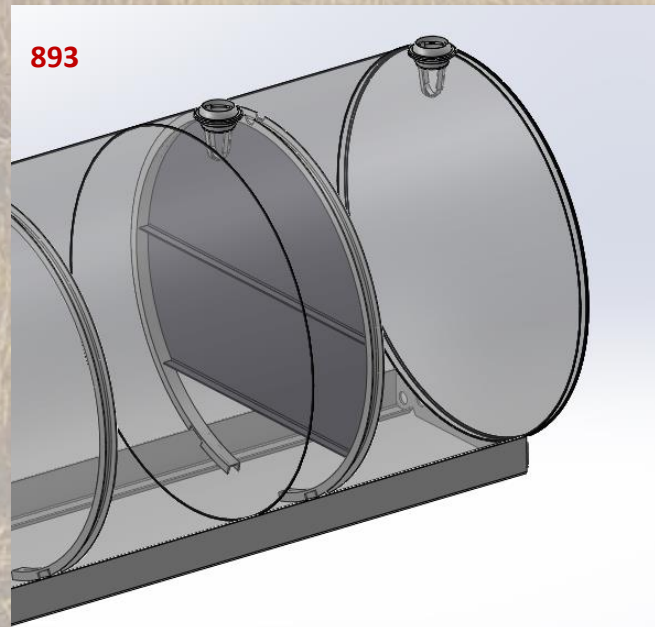
Cet cône peut être utilisé à la fois pour remplir et vider la tonne. Ceci au moyen d'un tube plongeur qui est monté à l'intérieur de la tonne. En conséquence, la tonne peut également être utilisée pour alimenter des automoteurs équipé d'un bras d'aspiration. Celui-ci est monté à l'arrière de la tonne et est également équipé d'une vanne industrielle de 8" avec vérin hydraulique à double effet ensemble avec l'évent hydraulique.

## Évent hydraulique pour cône



Si la tonne est rempli ou vidé de l'extérieur il est recommandé de monter un évent hydraulique en haut de la tonne, équipé d'une vanne hydraulique à double effet. Cette vanne est ensuite connecté au cône afin qu'elle s'ouvre automatiquement. Cela garantit qu'aucune surpression ou dépression ne peut s'accumuler dans la tonne et empêche la formation de mousse.

## Cloison pour transfert de poids



Afin d'obtenir une adhérence et une puissance de traction supplémentaire sur l'essieu arrière du tracteur on peut équipé la tonne avec un cloison pour le transfert de poids. Ce cloison est monté à l'avant de la tonne avec une ouverture du 30 % de la hauteur de la tonne. Ainsi le liquide reste le plus longtemps possible à l'avant de la tonne ce qui augmente le poids sur le tonneau et crée ainsi plus d'adhérence et de puissance de traction.

# Équipement de la tonne

## Encastrement des roues



Si les pneus sont montés avec un grand diamètre et une grande largeur, les roues doivent être encastrer. Cela permet de rester dans la largeur légale de 3 mètres avec des pneus jusqu'à 1050 mm de large. Ceci avec ou sans essieux directeurs. Ceci est également possible avec les tonnes vergers pour atteindre une largeur totale de 1500 mm.



## Prévu pour enfouisseur



Cette option est obligatoire si la tonne doit être équipé d'un enfouisseur ou d'une rampe. Cela inclut la plaque de montage universelle à l'arrière de la tonne sur laquelle on peut monter à la fois le dispositif de relevage Record 4 points et tous les types d'enfouisseurs ou des rampes d'épandages. Les points de montage nécessaires sont également prévus pour les accouplements hydrauliques et électriques. En outre, il y a aussi une 2ème piquage prévu avec tube plongeur dans la tonne pour monter la vanne d'alimentation de l'enfouisseur. Un support est également monté sur la tonne pour le montage du bloc séquentiel. Le châssis est donc renforcé pour absorber les efforts de l'enfouisseur monté.

## Indicateurs de niveau



Les tonnes sont équipés de série d'une voyant de 3" à l'avant et à l'arrière. Pour une meilleure vue du contenu, 2 options sont possibles :

- Tube de niveau en plexi
- Ce tube en plexi d'un diamètre de 100 mm vous offre une vue parfaite sur toute la hauteur de la tonne. Il peut être monté à l'avant ou/et à l'arrière
- Flotteur avec flèche

Cet indicateur est couplé à une boule flottante montée dans la tonne. Dès que la tonne se remplit, le flotteur monte avec le liquide afin qu'on puisse voir la hauteur de remplissage sur l'indicateur à l'avant de la tonne.

# RECORD 3 Injection et préparation du lisier

## Relevage 4 points



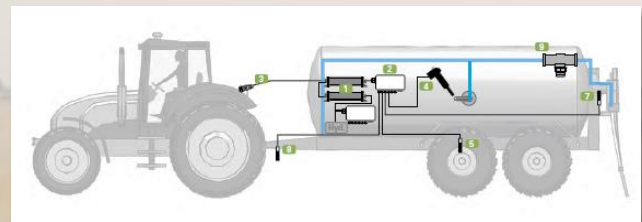
La tonne peut être équipée d'un relevage robuste à 4 points avec des mâchoires Cat 3. Cela convient à tous les types d'enfouisseurs avec une bâti à 4 points et est boulonné contre la plaque de montage de la tonne. Celui-ci est équipé de 2 vérins hydrauliques à double effet 40-80-500. En option, un boîtier de commande électrique peut être fourni à l'arrière pour commander le relevage. En option, le relevage peut être équipé d'un accumulateur pour absorber les chocs pendant le transport routier.



## Contrôle du débit électrique

401

Si vous souhaitez obtenir un dosage exact, le contrôle de débit électrique peut être monté sur la tonne. Cela comprend un débitmètre à l'arrière de la tonne de diamètre 150, après quoi une vanne avec actionneur détermine le débit. Ce système fonctionne au moyen d'Isobus et peut être affiché à la fois sur l'écran du tracteur ou sur l'écran fourni (Basic terminal). Le débitmètre mesure en continu le volume d'épandage tandis que le signal GPS mesure la vitesse de conduite. En interprétant ces données, le débit sera ajusté automatiquement.



## Contrôle électrique



En option, toutes les remorques peuvent être équipées d'une commande électrique. Ceci est ensuite effectué avec un boîtier de commande avec des icônes universelles. Selon le nombre de fonctions, 2 largeurs sont disponibles. En outre, vous pouvez également travailler avec un écran Isobus ou toutes les fonctions peuvent être prises en charge sur l'écran du tracteur.

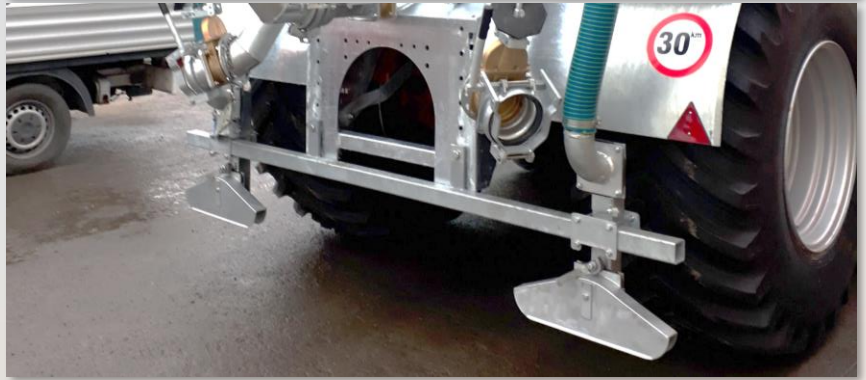
## Kit de montage avec 2 buses

403

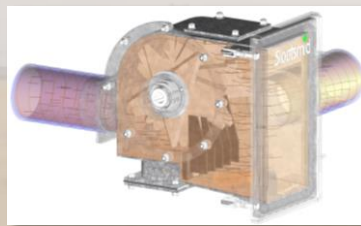


Le kit de montage avec 2 buses est monté sur le pare-chocs de la tonne à l'arrière et est relié à une vanne centrale supplémentaire. Ces buses sont utilisées pour 2 applications.

La première application consiste à effectuer du lisier en combinaison avec un cultivateur de sol derrière la tonne. De cette façon, le lisier est incorporé directement dans le sol. En outre, il est également fréquemment utilisé pour nettoyer la chaussée avec de l'eau lors de travaux routiers.



## Hacheur Slootsmid



L'hacheur joue un rôle important dans l'augmentation de l'efficacité de l'installation en assurant l'évacuation des parties lourdes et la coupe des ensilages et des résidus végétaux. En conséquence, le flux liquide est homogénéisé. Comme le rotor de coupe tourne dans le sens de l'écoulement, le filtre a un effet de pompage, ce qui accélère l'écoulement. La construction réalise une coupe et une réduction optimales des parties de fumier dans le flux de fumier. Les grandes pièces sont collectées dans le boîtier du filtre et peuvent être facilement retirées. Les lames en forme d'étoile imbriquées tournent étroitement le long du peigne de coupe et permettent un écoulement forcé du lisier avec une résistance minimale. Parce que les lames de coupe se centrent dans le mécanisme de coupe, une durée de vie plus longue est garantie.

## Montage de tous les types d'injecteurs

Sur demande, nous pouvons monter tous les types d'injecteurs et de rampes d'épandage directement sur la tonne. Les accouplements hydrauliques et électriques sont également montés. La commande électrique ou Isobus peut également être reliée à la tonne de manière à ce que la machine forme 1 ensemble et puisse être facilement utilisée et toutes les fonctions peuvent être surveillées.



400 + 404 + 1048 + 1050



400 + 404 + 1050



400 + 404 + 1048 + 1050

# RECORD Bras de pompage et de vidange

## Bras de pompage frontale avec cône



384 + 322



383



384 + 322

Le bras de pompage frontale est monté à l'avant de la tonne et peut être basculé pour un montage à gauche et à droite. Ce bras d'aspiration est équipé de série d'un bloc séquentiel. En conséquence, nous n'avons besoin que d'une seule vanne à double effet sur le tracteur pour faire fonctionner tout le bras. Les fonctions suivantes sont ensuite exécutées dans l'ordre: inversion de la pompe (aspiration / soufflage), levage ou abaissement du bras, activation de la protection de transport, fonctionnement de la vanne et de l'évent. Le bras de pompage est disponible en diamètre 150 ou 200 mm. Le support du cône est également inclus en standard. Celui-ci est stocké à côté de la tonne et est équipé d'un accouplement rapide et tuyau d'aspiration de 4 m. En option, l'accélérateur de remplissage Record peut également être monté sur le bras de pompage. Cela permet de doubler la vitesse de remplissage, la pompe doit fonctionner moins fort, empêche la formation de mousse et la tonne peut donc être rempli à 100 %.

## Bras de pompage avec 2 points de pivotement



387 + 872 + 873 + 322



387 + 872 + 873 + 874



387



Le bras de pompage avec 2 points de pivot convient pour aspirer le liquide directement du réservoir ou point d'eau. Cela peut être utilisé à la fois pour aspirer le lisier de la fosse et l'eau d'un canal ou d'une rivière. Celui-ci est équipé de série de 2 vérins pour le fonctionnement mais peut également être équipé en option d'accouplements rotatifs hydrauliques pour rendre le bras encore plus maniable. En outre, le turbo peut également être montée sur le bras pour un débit supplémentaire. Le bras est disponible en diamètre 150 et 200 mm. En option, le tuyau monté peut être équipé d'un accouplement rapide afin qu'il puisse également être facilement démonté si une installation en cône est désiré. Cela rend le bras d'aspiration parfaitement utilisable dans toutes les situations.

## Bras de pompage tourelle



Le bras de pompage tourelle Record est monté sur le dessus de la tonne sur un accouplement rotatif hydraulique industriel. Le bras a 2 points de pliage afin qu'il puisse se déplacer complètement librement. En option, le bras peut également s'étendre hydrauliquement pour combler de grandes différences de hauteur. Le bras standard peut fonctionner avec une profondeur allant jusqu'à 3,5 mètres. Le turbo Record est monté à l'extrémité du bras et est utilisé pour plonger dans le lisier afin d'optimiser le fonctionnement centrifuge. Pendant le transport, l'accouplement est placé dans un bac de rétention et le bras est fixé hydrauliquement. L'opération peut se faire par le boîtier de commande, Isobus ou joystick.

## Bras de vidange



Si la tonne est utilisée pour faire du transfert, par exemple, au véhicule automoteur, il est important de pouvoir charger rapidement mais surtout aussi de décharger. Dans ce cas, le bras de vidange hydraulique est utilisé. Celui-ci est équipé d'un accouplement rotatif industriel hydraulique sur lequel tourne le tube de décharge. L'accouplement rotatif est équipé de capteurs pour déterminer le point d'extrémité du bras et ne pas endommager les conduites hydrauliques. Le bras est équipé d'une vanne hydraulique à l'extrémité du bras pour fermer l'écoulement du fluide. En plaçant cette vanne à l'extrémité du tuyau, nous empêchons l'ensemble du tuyau de se vider et de salir la tonne. Il permet un déchargement rapide et facile dans une trémie ou un conteneur à lisier.

## Timon à ressort



Pour l'optimisation du comportement de conduite dans toutes les conditions, les tonnes Record peuvent être équipés de différents types de suspension au timon. Le timon est équipé d'un paquet de ressorts qui est monté dans la direction longitudinale. Cette forme de suspension offre une bonne tenue de route et ne nécessite aucun entretien.

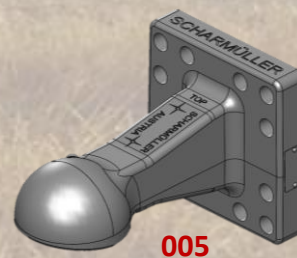
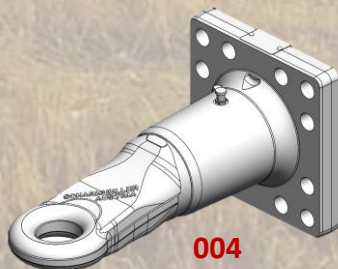
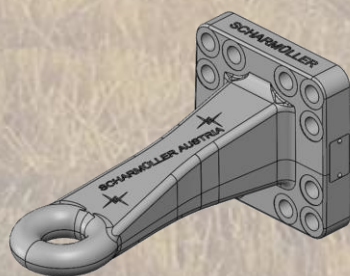
## Timon à suspension hydraulique



Pour une maniabilité optimale, le timon est équipé d'une suspension hydraulique. Ceci est assuré par 2 vérins hydrauliques robustes à double effet qui sont montés derrière la plaque avant. Cela évite toute forme d'endommagement des vérins. La hauteur du timon peut être actionnée hydrauliquement à partir du tracteur. Les vérins sont connectés aux accumulateurs qui garantissent une suspension parfaite à vide et à pleine charge.



## Anneaux



Tous les tonnes à partir de la V 820 sont équipés d'un anneau boulonné Scharmüller avec 12 trous de boulon. En standard, l'anneau fixe est monté avec un diamètre de 50 mm. En option, un anneau tournant ou un anneau à boule K80 est disponible. Si la tonne est équipée d'un anneau à boule K 80, la charge sur le timon est augmentée de 3000 kg à 4000 kg.

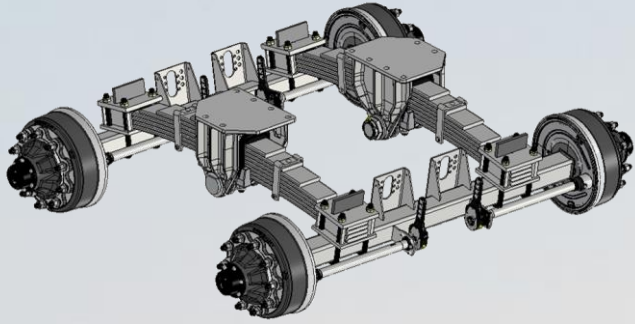
## Cric hydraulique



Le timon est également équipé de série d'un cric hydraulique à partir du V 1000. Celui-ci est relié au tracteur par le tuyau hydraulique. Cela peut également être connecté à une pompe à main.

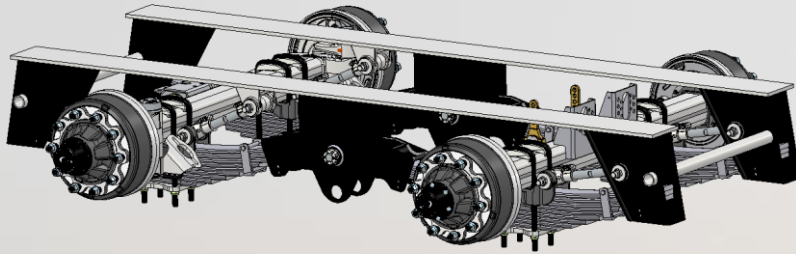


## Suspension boggie



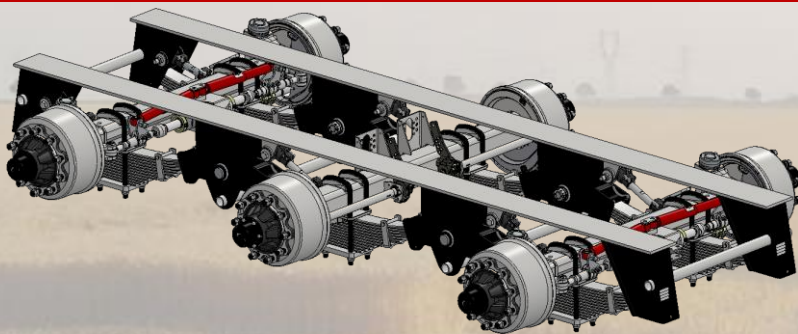
Les tonnes à deux essieux jusqu'à 14000 litres peuvent être équipés d'une suspension à lames type boggie. Cette suspension est composée de 2 paquet de ressorts et d'une pièce à bascule centrale. Grâce à ce mouvement de basculement, les irrégularités du terrain peuvent être absorbées.

## Suspension tandem



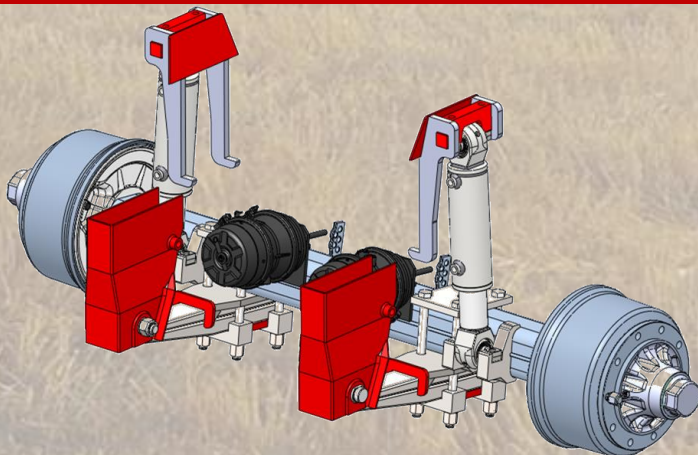
Les tonnes à deux essieux à partir de 16000 litres sont équipés de série d'une suspension à lames type tandem. En conséquence, chaque roue est suspendue indépendamment par son propre paquet de ressorts. De plus, les 2 essieux peuvent également se balancer à travers la pièce de bascule centrale. Au moyen de tirants, l'essieu reste parfaitement en position et les forces sont réparties sur l'ensemble du tandem.

## Suspension tridem



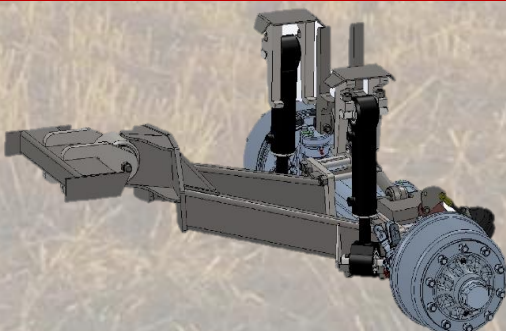
Les tonnes tridem peuvent être équipés d'une lame de châssis tridem suspendu. Tout comme la version tandem, ceux-ci sont également équipés de tirants. En option, 1 ou 2 essieux directeurs peuvent y être montés.

## Suspension hydraulique parabolique



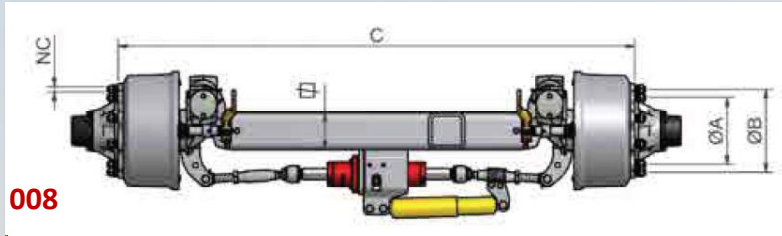
Les tonnes tridem (et en option les tonnes tandem) sont équipés de série d'une suspension hydraulique parabolique. Chaque essieu est ainsi indépendamment de l'autre. La suspension s'effectue par une lame de ressort paraboliquement sur laquelle est monté un vérin hydraulique. Ce vérin est équipé de silentblocs en caoutchouc qui ne nécessitent pas de graissage et demande donc pas d'entretien. Les vérins sont connectés en circuit fermé afin que l'huile soit distribuée de l'essieu avant à l'essieu arrière.

## Suspension hydraulique triangle



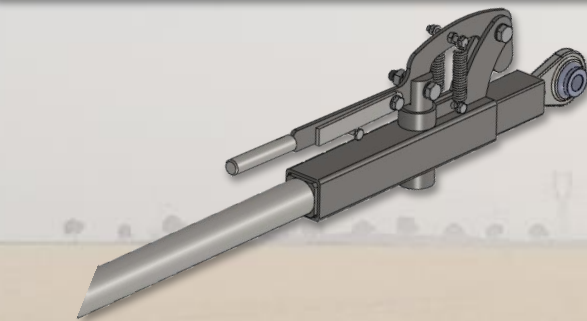
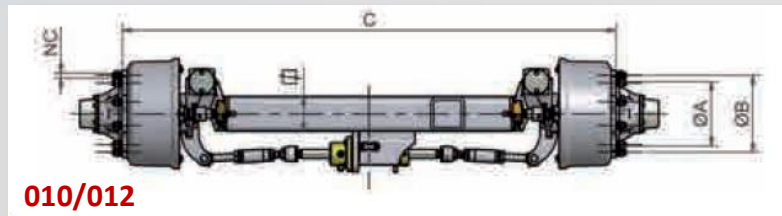
Les tonnes tandem et tridem peuvent être équipés d'une suspension hydraulique triangle. Il s'agit d'une suspension triangulaire qui s'articule à l'avant sur une bague en caoutchouc silentbloc. 2 vérins hydrauliques sont ensuite reliés à l'essieu pour la suspension. L'essieu est maintenu en place au moyen d'une barre de torsion réglable. Avec ce type de suspension, vous pouvez contrôler le nivellement et de la hauteur de manière ce que la remorque soit de niveau en toutes circonstances. Ceci est particulièrement intéressant avec un système amovible avec une caisse de benne.

## Essieu suiveur

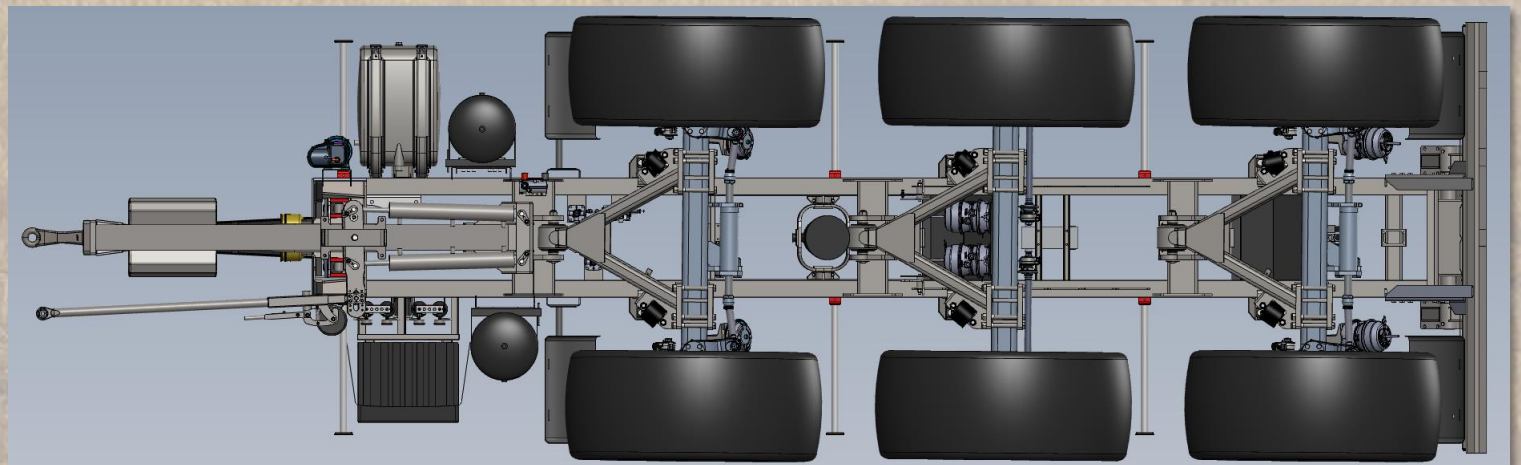


Pour limiter l'usure des pneus et obtenir une meilleure suivi, 1 ou 2 essieux peuvent être équipés d'une direction suiveur. L'avantage de ce système est qu'aucun accouplement mécanique (bare de direction) ne doit être atteler au tracteur. L'inconvénient est que cela ne fonctionne qu'en marche avant et ne pas en marche arrière.

## Essieu directeur forcé



L'essieu directeur forcé peut être monté sur l'essieu arrière dans la version tandem ou sur les essieux avant et arrière dans la version tridem. La direction forcée des essieux est déterminée par la bare de direction fixée au timon. Cela transmet le contrôle du tracteur aux vérins hydrauliques, qui à leur tour s'occupent de contrôler les roues. En utilisant des accumulateurs, les pics de pression peuvent être absorbés. En conséquence, la remorque suit la piste, ce qui garantit également un comportement de conduite parfait et une longue durée de vie de la tonne et des pneus. La bare de direction est équipée d'un système d'accouplement rapide. Vous pouvez facilement étendre la tige de direction pour la connecter au tracteur. Dès que vous avancez et que le tracteur est en ligne avec la tonne, il se ferme automatiquement et vous pouvez continuer à conduire.



## Essieu voie variable hydraulique



Pour éviter le déraillement et le compactage du sol, on peut opter pour un essieu voie variable hydraulique. Cela permet de doubler la voie de roulement des pneus sur le terrain et donc la pression au sol est répartie sur une surface deux fois plus large. Ceci est disponible sur les tonnes tandem et tridem, à chaque fois sur l'essieu fixe. La largeur de voie de l'essieu peut ainsi être augmentée de 2280 à 3700 mm.

# Tonnes sur berce

Pour augmenter la disponibilité de votre système de porte caissons, nous proposons également des tonnes construites sur berce. Cela peut être monté sur une remorque porte caissons ainsi que sur un camion avec un crochet porte caissons. Ceux-ci peuvent ensuite être utilisés pour les travaux agricoles ainsi que pour les hydrocureuses, travail d'irrigation ou de transport. La pompe à vide est entraînée hydrauliquement et toutes les conduites hydrauliques sont centralisées pour assurer que l'alimentation et le dépôt de la tonne se déroulent le mieux possible.



## Installation Garda avec canon(s) d'irrigation automatique(s)

Ce système a été développé pour irriguer de grandes parcelles à un débit élevé. L'installation Garda se compose d'une boîte de vitesses avec entraînement central où l'on peut passer à l'entraînement de la pompe à vide ou de la pompe centrifuge. La pompe centrifuge est une Elba 3500 ou 6500, qui délivrent respectivement 3500 ou 6500 litres par minute. La pression de service est de 10 bar. Si vous combinez cela avec 2 canons d'irrigation automatiques, vous pouvez atteindre une largeur totale d'au moins 150 mètres. Ces canons d'irrigation délivrent un rideau de pluie uniforme, ce qui le rend également adapté aux jeunes plantations ou aux graines nouvellement germées. La largeur de travail est réglable manuellement aux canons d'irrigation au moyen des ressorts montés.



## Canon hydraulique réglable

Le canon hydraulique réglable a été développé pour épandre dans les zones de montagne. Ici, on peut conduire au bord de la parcelle et ainsi fertiliser l'ensemble de la parcelle par le mouvement horizontal et vertical du canon. Cependant, cela peut également être utilisé pour irriguer les plantations et les parcelles. En outre, il est également fréquemment utilisé pour éteindre la poussière dans les entreprises industrielles telles que les centres de déchets. Avec ce canon d'irrigation, on peut atteindre une largeur de travail de 60 mètres en combinaison avec l'installation Garda.



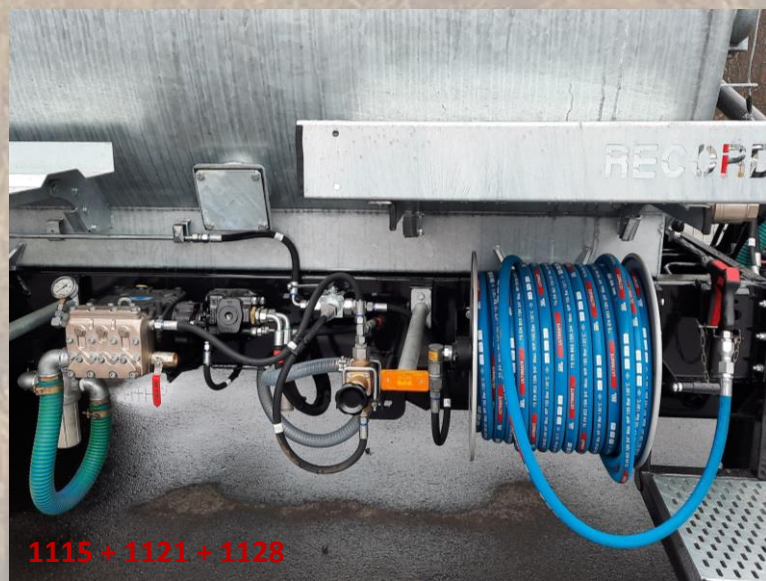
## Enrouleurs

Nous avons des différents type d'enrouleurs disponibles sur tous les types de la tonne. Cela peut aller d'un simple enrouleur manuel ou à ressort pour arroser les plantations au enrouleur hydraulique de 2" pour alimenter les conteneurs de stockage. Pour les hydrocureuses, nous pouvons également fournir un enrouleur industriel hydraulique de 4" avec une longueur de tuyau de 30 mètres.



# RECORD Hydrocureuses

Record développe depuis de nombreuses années différents types d'hydrocureuses adaptés au client. Cela s'applique aux services publics, aux services d'assainissement et aux applications agricoles. Ces voitures sont entièrement assemblées à la demande du client à partir d'un large gamme d'options. La tonne est ensuite divisé par un compartiment d'eau propre et sale et équipé d'une installation haute pression. La porte intégral de la tonne est composée s'ouvre hydrauliquement pour faciliter le nettoyage. La tonne peut également être équipé d'un vérin télescopique pour faire un bannage complet.



# Tonne verger

Pour les cultures fruitières, nous avons conçu une tonne spécifique pour pouvoir travailler facilement dans les vergers. Cette tonne peut être fabriqué sur une largeur de 1500 mm et a une capacité de 5500 litres. Afin de pouvoir travailler à cette largeur, les roues sont encastrés dans la tonne et les supports de tuyaux ont été remplacés par un tube dans la tonne pour stocker le tuyau d'aspiration. Afin de pouvoir irriguer dans les rangées d'arbres, des buses latérales sont montées devant les roues ou à l'arrière de la tonne. Pour rendre les manœuvres dans les vergers encore plus fluides, la tonne peut également être équipé d'un essieu directeur forcé. Celui-ci peut ensuite être actionné depuis la cabine par les vannes du tracteur ou électriquement. En option, cela peut même être fait électroniquement via Isobus. Nous pouvons également encore équipé les tonnes avec des enrouleurs et des injecteurs.



1131 + 570



1130 + 570



1114 + 1130 + 570







# RECORD **R**

Dealer