DOWNS
Groupe DUBRULLE

NOTICE D'INSTRUCTIONS TREMIE DE RECEPTION GAMME DG



www.downs-fr.com

décembre 2017

A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT D'UTILISER LA MACHINE

Notice originale

Table des matières

1. Avant-propos 6
2. Généralités 7
2.1 Utilisation conforme de la machine 7
2.2 Erreurs d'utilisation prévisibles 8
2.3 Attestation de conformité 9
2.4 Caractéristiques produit 10
2.5 Dangers, fausses manœuvres et exclusion de responsabilité 11
3. Sécurité 12
3.1 Repérage de recommandations dans le manuel d'utilisation 13
3.2 Qualification du personnel et formation 14
3.3 Réglementations générales en matière de prévention des accidents et de sécurité 15
3.4 Consignes de sécurité particulières 16
3.5 Symboles d'avertissement apposés sur la machine 17
3.6 Machines stationnaires 18
3.7 Combinaison de plusieurs machines pour former une installation 19
3.8 Dispositifs de sécurité 20
4. Conception et fonctionnement de la machine 21
4.1 Actionneurs et capteurs 21
4.2 Réceptionner le produit 22
5. Instructions d'utilisation 23
5.1 Généralités 23
5.2 Branchement pour l'alimentation 24
5.3 Installation de la machine 25
5.3.1 Lieu d'implantation 25
5.3.2 Alimentation électrique en tension 26
5.3.3 Installation avant utilisation 27

5.4 Position de transport/position de travail 28
5.4.1 Généralités 28
5.4.2 Remorquage 29
5.4.3 Timon d'attelage 29
5.5 Système électrique 30
5.6 Système hydraulique 30
5.7 Dispositifs de sécurité 31
5.7.1 Trémie 31
5.7.2 Interrupteur principal 32
6. Commandes de la trémie 33
6.1 Armoire électrique 33
6.2 Télécommande filaire 34
7. Mise à l'arrêt 35
7.1 Généralités 35
7.2 Installation électrique 36
8. Entretien et suivi de la machine 37
8.1 Révision et remise en état 37
8.2 Consignes de sécurité générales 38
8.3 Consignes de sécurité particulières 40
8.4 Chargement et déchargement de la machine 40
8.5 Commande de pièces de rechange 41
8.5.1 Nomenclature pièces de rechange 42
8.5.2 Elimination des pièces de rechange 43
8.6 Nettoyage 44
8.7 Huileur 45
8.7.1 Huileur manuel 45
8.7.2 Huileur électrique 45

8.8 Graissage axes de la trémie 46
8.9 Assemblages vissés 47
8.10 Système hydraulique 48
8.11 Dessin technique 50

1. Avant-propos

Ce manuel vous permettra de vous familiariser avec la machine et d'en exploiter toutes les possibilités prévues.

Le manuel d'utilisation contient les instructions pour une exploitation sûre et correcte de la machine. Le respect de ces dernières contribue à éviter tout incident, à diminuer le coût d'entretien et le temps d'immobilisation et à optimiser la durée de vie des composants mécaniques.

Veuillez également tenir compte des indications figurants aux chapitres « Dangers, fausses manœuvres et exclusion de responsabilité ».

Le manuel d'utilisation doit être complété par les directives issues de la réglementation en vigueur en matière de prévention des risques d'accident et de protection de l'environnement.

Il devra toujours être disponible sur le lieu d'exploitation de la machine, et aura été lu par toute personne chargée de l'exploitation ou d'effectuer des travaux avec et sur la machine.

L'équipe DUBRULLE DOWNS.

2. Généralités

2.1 Utilisation conforme de la machine

La trémie doit être utilisée conformément aux indications fournies dans le présent manuel.

Elle est exclusivement conçue pour l'exploitation usuelle dans le domaine des travaux agricoles. (Utilisation conforme)

Toute autre utilisation sera qualifiée de non conforme et la responsabilité du fabricant ne pourra être engagée en cas de dommages.

Le respect des consignes préconisées par le fabricant pour le fonctionnement, la maintenance et le service font également partie intégrante de l'utilisation conforme.

La trémie ne doit être utilisée que par du personnel étant familiarisé avec les caractéristiques de la machine et étant pleinement conscient des dangers qui peuvent en émaner.

Les recommandations données par le fabricant dans le présent manuel d'utilisation pour le fonctionnement, le service, la manipulation et la sécurité sont mises en évidences sur la trémie par l'intermédiaire de pictogrammes d'avertissement qui doivent être respectés.

Il est obligatoire de respecter les prescriptions sur la prévention des accidents en vigueur ainsi que les règles universelles reconnues en matière de sécurité, de médecine du travail et du code de la route.

Toute modification sans autorisation préalable, ainsi que l'utilisation de pièces de rechange, d'accessoires et d'appareils complémentaires n'étant pas d'origine DUBRULLE DOWNS et n'étant pas homologués DUBRULLE DOWNS peut avoir des répercussions négatives au niveau des caractéristiques de construction de la trémie ou de son fonctionnement et ainsi porter préjudice à la sécurité active et/ou passive pendant son exploitation.

Le fabricant ne se porte pas garant des dommages résultants.

Les informations techniques (les côtes et poids) sont des données approximatives et peuvent être soumises à modification suite à l'amélioration technique continuelle.

2.2 Erreurs d'utilisation prévisibles

Pour pallier à une utilisation non conforme de la trémie, le fabricant a apposé des pictogrammes d'avertissement. Les comportements prescrits doivent être respectés.

2.3 Attestation de conformité

Déclaration de conformité CE

Conformément à la directive machine 2006/42/CE

Type de machine : Trémie de réception
Numéro de série : 17888
Année de construction : 2015

Par la présente, l'entreprise Dubrulle S.A.S., certifie que le matériel faisant l'objet de la présente attestation répond aux exigences fondamentales de sécurité et de santé des directives européennes 89/392/CEE et 89/336/CEE.

Sainte Marie Cappel, le

Signature autorisée de l'entreprise
M. Damien DUBRULLE
(Directeur général)

2.4 Caractéristiques produit

Adresse du constructeur :

DUBRULLE SAS
RD 916 « Le Petit Bruxelles » BP 6
59 670 SAINTE MARIE CAPPEL (France)
Tel : 03 28 40 58 58
Fax : 03 28 40 57 58

Internet : www.downs-fr.com
E-mail : contact@downs-fr.com

Pour toute question ou en cas de commande, veuillez indiquer la désignation du type et le numéro de la machine que vous trouverez sur une plaque signalétique, apposée sur la machine.

L'accord du constructeur est impératif pour l'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires d'autres provenances. Sans cet accord, l'utilisation de ces pièces non agréées peut entrainer l'expiration de la garantie pour les dommages susceptibles d'en résulter.

2.5 Dangers, fausses manœuvres et exclusion de responsabilité

- Nous déclinons toute responsabilité pour les risques pouvant résulter d'une utilisation non conforme aux conditions prévues.

- Lors du traitement de produits particulièrement sensibles, des endommagements ne peuvent jamais être tout à fait exclus. La fragilité des produits à traiter est déterminée dans une large mesure par les conditions climatiques, la qualité de produits et de nombreux autres facteurs impondérables.

- Pour éviter l'endommagement du produit, l'exploitant doit adapter la machine aux exigences de ce dernier. Les résultats obtenus avec la machine doivent faire l'objet d'un suivi et d'un contrôle permanent.

- La société DUBRULLE décline toute responsabilité en cas d'endommagement du produit et d'autres appareils suite à une fausse manœuvre, un mauvais réglage ou toute autre utilisation non conforme

3. Sécurité

Le présent manuel d'utilisation renferme toutes les instructions essentielles à respecter pour l'exploitation et la maintenance de la machine.
Il aura donc été lu par le personnel préposé à l'exploitation de la machine et sera accessible à tout moment.
Toute recommandation incomprise doit être explicitée avant la mise en service de la machine.
Dans ce cas, s'adresser au service technique DUBRULLE DOWNS.

Outre les consignes de sécurité générales mentionnées dans le chapitre « Sécurité » ; il convient également de respecter les consignes de sécurité particulières qui figurent dans les autres chapitres de ce manuel.

Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des risques pour les personnes, mais aussi pour la machine et l'environnement. Ce non-respect peut conduire à la perte de tout droit à la réparation du dommage subi.

3.1 Repérage de recommandations dans le manuel d'utilisation

Dans le présent manuel de service, les avertissements importants sont signalés par les symboles suivants :



DANGER
Les textes repérés par ce symbole indiquent d'éventuels risques d'accidents et de blessures.



AVERTISSEMENT
Danger électrique.



REMARQUE
Les textes repérés par ce symbole indiquent d'éventuels risques de détériorations pour la machine.



INFORMATION
Les textes repérés par ce symbole indiquent des applications, réglages ou fonctions pratiques.



REMARQUE
Les textes repérés par ce symbole attirent l'attention sur des mesures visant à protéger l'environnement

3.2 Qualification du personnel et formation

- Les travaux à effectuer sur et avec la machine ne doivent être confiés qu'à un personnel digne de confiance au-dessus de l'âge légal.

- N'avoir recours qu'à du personnel spécialement formé ou initié ; définir clairement les compétences du personnel pour la conduite, l'équipement, la maintenance et la remise en état de la machine.

- S'assurer que seul le personnel désigné travaille sur et avec la machine.

- Le personnel en formation, apprentissage, initiation ou opérant dans le cadre d'une mesure de formation générale ne peut travailler sur et avec la machine que sous la surveillance permanente d'une personne expérimentée.

- Les travaux sur les installations ou équipements électriques doivent exclusivement être effectués par un électricien compétent ou par des personnes initiées sous la direction et la surveillance d'un électricien confirmé conformément aux règles électrotechniques.

- Seul le personnel disposant de connaissances spéciales et d'expérience en matière d'hydraulique a le droit de travailler sur les dispositifs hydrauliques.

- L'utilisation de pièces de rechange, accessoires ou équipements additionnels qui ne sont pas d'origine DUBRULLE DOWNS et qui n'ont donc pas été contrôlés et homologués par nos services peut éventuellement avoir une incidence négative sur les caractéristiques initiales et le fonctionnement de la machine ou porter préjudice à la sécurité du fonctionnement et du travail active et/ou passive.

- La responsabilité de DUBRULLE DOWNS ne pourra être mise en cause pour tout endommagement résultant de pièces accessoires et appareils supplémentaires n'étant pas d'origine DUBRULLE DOWNS.

- Toute transformation ou modification est interdite sans l'accord de DUBRULLE DOWNS.

3.3 Réglementations générales en matière de prévention des accidents et de sécurité

Les consignes de sécurité, les réglementations nationales en vigueur en matière de prévention des accidents et les prescriptions internes relatives au travail, à l'exploitation et à la sécurité de l'opérateur mentionnées dans le présent manuel doivent être respectées.

- Les panneaux d'avertissement et d'indication donnent des instructions importantes pour une exploitation en toute sécurité. Les respecter pour votre propre sécurité !
- Avant toute utilisation de la machine, se familiariser avec tous ses équipements et commandes ainsi que leurs fonctions.
- Porter des vêtements bien ajustés. Eviter les vêtements amples ou flottants. Les cheveux longs doivent être attachés.
- Maintenir la machine parfaitement propre pour éviter tout risque d'incendie.
- En cas de circulation sur la voie publique, respecter les règles du code de la route.
- Ne mettre la machine en marche que si tous les dispositifs de protection sont présents et en état de fonctionnement.

Le non-respect des réglementations en matière de prévention des accidents et de sécurité peut entraîner les risques suivants :

- Mise en danger de l'opérateur ou des personnes présentes due à l'absence ou au non fonctionnement des dispositifs de protection.
- Endommagement des fonctions importantes de la machine.
- Anomalies lors de l'exécution des travaux de maintenance et de réparation.
- Mise en danger de l'opérateur ou des personnes présentes due à certaines particularités mécaniques ou chimiques.
- Risque de pollution de l'environnement dû à des fuites du système hydraulique, des motoréducteurs.

3.4 Consignes de sécurité particulières

Installation électrique / électronique

N'utiliser que des fusibles d'origine de calibre conforme. En cas de panne d'alimentation électrique, arrêter la machine immédiatement.

Les travaux sur les installations ou les équipements électriques doivent exclusivement être effectués par un électricien compétent ou par des personnes initiées sous la direction et la surveillance d'un électricien confirmé conformément aux règles électrotechniques.

Contrôler et inspecter l'équipement électrique d'une machine à intervalles réguliers. Remédier immédiatement aux défauts constatés, tels, que raccords desserrés ou câbles carbonisés.

La machine est équipée de composants et de modules électriques, dont le fonctionnement peut être perturbé par le rayonnement électromagnétique émanant d'autres appareils. En cas de non-respect de la directive sur la compatibilité électromagnétique 89/336/CEE en vigueur, ce phénomène peut représenter une source de danger.

Système hydraulique

Le système hydraulique est soumis à une pression élevée.

Contrôler régulièrement les flexibles hydrauliques et les remplacer en cas d'endommagement ou d'usure. Les flexibles de rechange doivent être conformes aux spécifications techniques du constructeur de la machine.

Les projections de fluide hydraulique sous forte pression peuvent transpercer la peau et provoquer de graves lésions. En cas d'accident, consulter immédiatement un médecin : risque d'infection.

Avant tous travaux sur le système hydraulique, descendre la machine sur son support, annuler la pression du système et couper le moteur.

Faire attention en travaillant sur le système hydraulique : le fluide hydraulique chaud peut provoquer des brûlures graves. Laisser refroidir le système hydraulique avant les travaux et porter des équipements de protection (lunettes, gants…)

Collecter et éliminer l'huile usagée conformément à la législation en vigueur.

3.5 Symboles d’avertissement apposés sur la machine

Les symboles d’avertissement signalent les zones de danger de la machine. Ils sont destinés à assurer la sécurité de toutes les personnes travaillant sur/avec la machine.

Les plaques d’avertissement signalent les spécificités à prendre en compte pour un fonctionnement parfait de la machine

Observer tous les symboles et avertissements.

Communiquer systématiquement toutes les consignes de sécurité aux autres utilisateurs de la machine.

Veiller à ce que les symboles et plaques d’avertissement soient toujours propres et parfaitement lisibles. Commander les symboles et plaques d’avertissement endommagés ou manquants.

3.6 Machines stationnaires

- Ne fixer la machine qu'aux dispositifs prévus à cet effet.

- Immobiliser la machine avec un appui fiable au sol.

- Pour le transport, caler les composants pivotant avec les sécurités prévues à cet effet

- A la suite de leur fonctionnement, les organes de rentrée et de sortie tels que le tapis ne peuvent pas être intégralement protégés par des mesures prises au niveau de la construction ; c'est la raison pour laquelle il convient de se tenir à une distance de sécurité respectable de ces éléments pendant le fonctionnement.
  Ces recommandations sont également valables pour tous les dispositifs supplémentaires.

- Il est interdit de se tenir dans la zone d'éjection.

- Des pièces dangereuses se trouvent sous les dispositifs de protection et peuvent encore fonctionner par inertie après coupure de la transmission. C'est la raison pour laquelle il convient de se tenir à une distance suffisante jusqu'à l'immobilisation totale.

- Ne procéder aux opérations de remise en état, de maintenance et de nettoyage que lorsque la transmission est immobilisée et que le moteur est arrêté.

- En manipulant les pièces à arêtes vives, veiller à porter un équipement de protection approprié (gants, chaussures, lunettes…).

- Il est interdit de rester dans la zone des protections pivotantes.

- Il est interdit aux personnes de se tenir sur la machine pendant le fonctionnement.

- Avant la mise en service de la machine, l'opérateur doit s'assurer que personne n'est présent dans la zone de danger.

3.7 Combinaison de plusieurs machines pour former une installation



DANGER

Avant de combiner plusieurs machines dans le but de constituer une installation, l'utilisateur doit vérifier que toutes les mesures à prendre pour la sécurité sont respectées et appliquées conformément à EN 620.

Intégration de la machine dans une chaîne logistique

Lorsque la machine est intégrée dans un système logistique d'autres **fabricants de machines** et si les fonctions marche-arrêt ainsi que les systèmes d'arrêt d'urgence doivent être commandés de façon centralisée, c'est au fabricant de l'installation qu'incombe la sécurité de fonctionnement de l'ensemble de l'installation conformément à EN 620.



DANGER

En cas d'intégration de la machine dans une chaîne logistique d'un autre fabricant de machine, la sécurité doit être assurée conformément à EN 620.

3.8 Dispositifs de sécurité

Boutons d’arrêt d’urgence



Lors de l’enclenchement du bouton d’arrêt d’urgence, on coupe l’alimentation de tous les moteurs.

Disponibles sur l’armoire électrique, l’extrémité du déterreur et la télécommande filaire.





4. Conception et fonctionnement de la machine

4.1 Actionneurs et capteurs

ACTIONNEURS

Code Composant	Libellé	Qté / Tps
MRLSOT3535389224B3	MOTO REDUCTEUR DE TREMIE LEROY	1,000000
MRLSMB2433336025	MOTO REDUCTEUR DOUBLE LEROY	1,000000

CAPTEURS

REFERENCE	DESIGNATION	QUANTITE
ULTRASONDETERREUR	ULTRASON VARIATION VITESSE TREMIE	1

4.2 Réceptionner le produit



Trémie de réception (largeur : 160, 180, 200, 210, 240 ou 300 cm) moyenne ou longue avec col de cygne et pan cassé.

OPTION : Des LEDs sont disposées de chaque côté de la trémie pour guider la remorque.

Les LEDs s'éteignent lorsque la remorque est assez reculée.

5. Instructions d'utilisation

5.1 Généralités

Respecter les points suivants avant toute mise en service et pendant l'exploitation :

- Garder toujours la machine sous surveillance tant que les moteurs tournent.
- Contrôler à intervalles réguliers la marche correcte des bandes de transport. L'utilisateur de la machine engage sa responsabilité en cas d'endommagement latéral des bandes.
- Contrôler régulièrement l'état de la machine et éliminer les traces de salissure
- Vérifier également la structure de la bande.
- Ne jamais surcharger la machine.



DANGER
Ne pas se tenir dans la zone de danger de la machine.
Ecarter toute personne de la zone de danger.



DANGER
Arrêter impérativement la machine avant tous travaux sur celle-ci.



AVERTISSEMENT
Ne confier les réparations sur l'installation électrique qu'à un atelier spécialisé.

5.2 Branchement pour l'alimentation



DANGER
Poser des conduites d'alimentation sans point d'écrasement et de cisaillement.



DANGER
Arrêter impérativement la machine avant tous travaux sur celle-ci.



AVERTISSEMENT
Ne confier les réparations sur l'installation électrique qu'à un personnel qualifié.



REMARQUE
Protéger l'installation électrique contre l'humidité et les salissures.

La machine est alimentée en 400 V 3P + 1T (4G 1.5).

5.3 Installation de la machine

5.3.1 Lieu d'implantation

Le lieu d'implantation de la machine doit répondre aux exigences minimales suivantes :

- Sol stable et résistant à l'écrasement
- Terrain plat dépourvu de trou. La machine doit être placée parfaitement à l'horizontal. Dans le cas contraire le site doit être égalisé.



DANGER
Arrêter impérativement la machine avant tous travaux sur celle-ci.



DANGER
Ne pas se tenir dans la zone de danger de la machine.
Ecarter toute personne de la zone de danger

5.3.2 Alimentation électrique en tension



DANGER
Brancher les câbles d'alimentation sans point d'écrasement et de frottement.



AVERTISSEMENT
Ne confier les réparations sur l'installation électrique qu'à un atelier spécialisé.



DANGER
Protéger l'installation électrique contre l'humidité et les salissures.



DANGER
Arrêter impérativement l'entrainement avant tous travaux sur la machine.
L'interrupteur principal doit être mis hors circuit.

Connecter la machine au réseau d'alimentation électrique à l'aide du câble fourni (10 m).



DANGER
Pour éviter tout endommagement, ne jamais rouler sur le câble de rallonge.
Remplacer immédiatement les composants défectueux. Le non-respect des instructions d'avertissement entraîne un danger de mort !

5.3.3 Installation avant utilisation

Pour permettre la bonne installation du déterreur, suivre les indications suivantes :

- La trémie doit être disposée de façon à permettre un accès direct au panneau de commande. La remorque doit également pouvoir accéder à la trémie sans obstacle.

- Déplier les côtés, qui sont simplement articulés et fixer les quatre plats situé entre le côté supérieur et le côté inférieur avec la visserie fournie.

- Identifier les convoyeurs transversaux. Les prises seront clairement visibles.

- Mettre les convoyeurs transversaux en position. Si le convoyeur n'est censé fonctionner que dans un sens, alors il devrait être monté avec son moteur à l'extrémité de sortie.

- Le tapis PRODUIT monté pour recevoir le produit venant de l'élément déterreur ou de la table de visite.

- Le tapis TERRE monté sous l'élément déterreur, généralement situé sur la partie inférieure du cadre ou au point de déchargement du convoyeur retour Terre et Déchets quand la machine est équipée d'une table de visite.

- Le dégrenailleur à chaînes (quand il est fourni) se monte directement sous l'élément déterreur. Il n'est pas réversible. Il doit donc être monté avec le moteur à l'extrémité de sortie.
- Les convoyeurs transversaux sont fournis avec suffisamment de câble pour permettre de monter le moteur de n'importe quel côté et une fiche désignée, qui ne doit être connectée qu'à une prise adéquate. Attention à ne pas laisser les câbles trainer dans la zone de mouvement de la machine, et si nécessaire, les fixer au châssis de la machine.

- Toutes les pièces mobiles exposées sont protégées par des carters.



DANGER

Ne jamais faire fonctionner la machine quand les carters sont enlevés ou ouverts. Le non-respect de cette instruction peut causer de graves lésions.

5.4 Position de transport/position de travail

5.4.1 Généralités

- La machine ne répondant pas aux dispositions légales du règlement relatif à l'adhésion des véhicules à la circulation routière StVZO, la participation au trafic routier public est donc interdite.
- Respecter la vitesse maximale admissible de 25km/h lors du transport.
- Prendre garde dans les virages, la machine peut se renverser.
- Veiller à ce que la garde au sol soit toujours suffisante.
- Avant le transport de la machine, écarter toute personne de la zone de danger.
- Personne ne doit se trouver sur la machine lors du remisage/transport.
- Vider complètement la machine avant de la remiser/transporter



DANGER

Tout transport de personne sur la machine est interdit.



DANGER

Eloigner toute personne de la zone de danger entre le véhicule tracteur et la machine, risque d'écrasement.

Pour réduire la largeur de la trémie durant le transport, les côtés sont pliés et les convoyeurs transversaux enlevés (les machines dotées de convoyeurs transversaux repliables seront livrées avec les convoyeurs déjà montés).

5.4.2 Remorquage

La trémie est dotée en option d'un essieu freiné.

Le poids de la trémie est évalué à 5 tonnes et la vitesse maximale de remorquage est de 25km/h.

Avant de déplacer la machine, vérifier le serrage des écrous des roues. Vérifier la pression des pneus et s'assurer de ne pas les surgonfler. La pression adéquate des pneus est de 6,5 bars.

Vérifier que le timon d'attelage est correctement installé avec les goupilles fournies.

5.4.3 Timon d'attelage



Retirer le timon d'attelage lors de l'utilisation de la trémie.

5.5 Système électrique



AVERTISSEMENT
Ne confier les réparations sur l'installation électrique qu'à un personnel qualifié.

5.6 Système hydraulique



DANGER
Arrêter impérativement l'entrainement avant tous travaux sur le système hydraulique.
Utiliser l'interrupteur principal.



DANGER
Risque de brûlures en travaillant sur le système hydraulique à haute température.

Certains composants de la machine sont entrainés par voie hydraulique. Pour se faire, le moteur électrique entraine la pompe hydraulique située dans le réservoir d'huile hydraulique.

5.7 Dispositifs de sécurité

DANGER
Vérifier le fonctionnement des dispositifs de sécurité avant toute utilisation de la machine

5.7.1 Trémie

- 1 bouton d'arrêt d'urgence sur l'armoire électrique
- 1 bouton d'arrêt d'urgence sur la télécommande filaire
- 1 bouton d'arrêt d'urgence sur le châssis de la trémie (côté opposé de l'armoire électrique)







DANGER
Un voyant bouton rouge situé sur l'armoire électrique signale un défaut d'arrêt d'urgence.
Appuyer dessus pour acquitter le défaut.

5.7.2 Interrupteur principal



L’interrupteur principal permet une coupure complète entre l’installation électrique et le réseau d’alimentation.

Veiller à mettre l’interrupteur en position « OFF » après l’arrêt et avant de commencer les travaux.

6. Commandes de la trémie

Les commandes du déterreur sont accessibles depuis l'armoire électrique et la télécommande.

6.1 Armoire électrique



- Voyant **SOUS TENSION**
- Bouton **MARCHE / ARRET**
- **BOUTON D'ARRET D'URGENCE**
- **INTERRUPTEUR PRINCIPAL**

Dans l'armoire électrique : le contrôleur de phase PSR doit être allumé. Sinon, inverser deux phases.

6.2 Télécommande filaire



- **BOUTON D'ARRET D'URGENCE**
- **BOUTON ARRET** pour arrêter la trémie
- **BOUTON MARCHE** : pour démarrer la trémie.
- **VARIATEUR DE VITESSE :** potentiomètre permettant de réguler la vitesse de fonctionnement du fond mouvant. L'ultrason varie pour adapter le débit à la vitesse choisie avec le potentiomètre.

7. Mise à l'arrêt

7.1 Généralités

Respecter les points suivants pour mettre la machine à l'arrêt :

- Nettoyer la machine conformément aux instructions du chapitre Maintenance / Nettoyage de la machine.
- Effectuer les travaux de maintenance dans les délais.



DANGER
Arrêter impérativement la machine avant tous travaux sur celle-ci.



DANGER
Risque de brûlures en travaillant sur le système hydraulique à haute température.

7.2 Installation électrique

REMARQUE
Protéger l'installation électrique contre l'humidité et les salissures.

AVERTISSEMENT
Ne confier les réparations sur l'installation électrique qu'à un personnel qualifié.



L'interrupteur principal permet de couper complètement l'alimentation entre l'installation électrique et le réseau. Pour cela, placer l'interrupteur principal sur OFF (arrêt).

8. Entretien et suivi de la machine

8.1 Révision et remise en état



REMARQUE
Tout dommage quel qu'il soit, tout arrêt de production ou accident résultant d'un manque de maintenance ou d'entretien n'engageront aucunement la responsabilité du fabricant.

- Les consignes de maintenance suivantes ont pour but de garantir la disponibilité permanente, la sécurité de fonctionnement et de circulation du produit DUBRULLE DOWNS grâce à une maintenance ou à un entretien minutieux, et un suivi du service technique DUBRULLE DOWNS.

- Le nettoyage régulier fait partie de l'entretien. Attirant l'humidité et la corrosion, les dépôts de saleté doivent être éliminés. Rectifier aussi rapidement que possible tout endommagement de la peinture. Les éléments de construction sensibles et importants tels que les boîtiers électriques, panneaux d'avertissement et d'affichage doivent être maintenus en parfait état de propreté.

- Vérifier la mobilité des pièces en mouvement ; le cas échéant les démonter, les nettoyer et vérifier leur usure. Les remplacer par des pièces neuves si nécessaire. Toute pièce défaillante et ne fonctionnant pas correctement porte préjudice à la sécurité de fonctionnement. Les éléments de fixation doivent être également vérifiés régulièrement et resserrés si nécessaire.

- Les machines ou appareils dont les pièces électriques, hydrauliques ou mécaniques sont défaillantes ou ne fonctionnent pas correctement ne doivent en aucun cas être mis en fonctionnement. De graves pannes ou accidents pourraient en résulter ! Dans de tels cas, la responsabilité du fabricant ne pourra pas être mise en cause.

- DUBRULLE DOWNS recommande de contrôler le fonctionnement à intervalles réguliers et d'en consigner les résultats dans un protocole. Ceci ayant pour but de détecter une usure prématurée et d'en éliminer rapidement la cause.

- La détection précoce d'erreurs de fonctionnement peut aider à éviter des dommages ainsi que les risques qui en découlent. Toujours veiller pour cette raison à observer les bruits inhabituels.

- Un contrôle conséquent allié à une maintenance soignée permet de réduire les frais de réparation et le temps d'arrêt en cas de panne et augmente la fiabilité et la durée de vie de la machine.

8.2 Consignes de sécurité générales



DANGER

La réglementation technique reconnue pour le travail en sécurité et conforme aux règles de l'art doit être respectée pour la prévention des accidents !



REMARQUE

Une maintenance régulière constitue la condition préliminaire de la sécurité de fonctionnement. Les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées pendant la réalisation des opérations de maintenance, remise en état et nettoyage.

- Respecter les opérations de réglage, d'entretien et d'inspection prescrites ainsi que les délais et les indications sur le remplacement des pièces de rechange, modules ou équipements. Ne confier la réalisation des travaux qu'au personnel spécialisé formé à cet effet.

- Prévenir le personnel opérateur avant le début des travaux spéciaux et d'entretien.

- Pendant tous les travaux qui concernent l'utilisation, l'adaptation, la transformation ou le réglage de la machine comme l'inspection, l'entretien, la réparation, respecter les mesures de sécurité et les remarques figurant dans le manuel technique.

- Protéger la zone de travail pendant la réparation en respectant les distances prescrites.

- Pour tous les travaux effectués sur la machine, utiliser des outils appropriés. Porter des équipements de protection (lunettes, gants, etc.)

- Avant d'effectuer des opérations de maintenance et de réparation, couper l'alimentation électrique de la machine et la bloquer pour éviter tout ré-enclenchement intempestif.

- N'effectuer les travaux de maintenance et de remise en état qu'après avoir remisé la machine sur un sol plat et portant et pris toutes les mesures nécessaires pour l'empêcher de se mettre en mouvement ou de s'affaisser.

- Lors du remplacement, fixer les pièces et les modules encombrants sur les outils de levage et empêcher les chutes. Recouvrir les arêtes vives, les coins et les parties en porte-à-faux dangereuses par des panneaux indicateurs. N'utiliser que des engins de levage appropriés et en parfait état de marche.

- Ne réaliser les travaux de montage au-dessus de la tête qu'après avoir installé des moyens d'accès et des plates-formes appropriées et conformes aux règles de sécurité. Ne pas monter sur des parties de la machine. Porter un harnais de protection contre les chutes lors de travaux réalisés à grande hauteur.

- Veiller à ce que toutes les poignées, marches, rambardes, plates-formes et échelles ne soient ni encrassées, ni recouvertes de neige ou de glace.

- Avant de laver la machine au jet d'eau ou au nettoyeur haute pression (ou tout autre système) obstruer ou recouvrir les organes qui, pour des raisons de sécurité et/ou de fonctionnement n'admettent aucune infiltration d'eau. Les moteurs électriques ainsi que tout autre équipement électronique/électrique sont particulièrement menacés. A l'issue du nettoyage, retirer complètement les éléments ayants servis à obstruer ou recouvrir les ouvertures.

- Une fois le nettoyage terminé, contrôler l'étanchéité des conduites d'huile et de fluide hydraulique en général, le serrage de tous les raccords et l'absence de détériorations. Remédier immédiatement aux défauts constatés.

- Toujours resserrer la visserie desserrée après les travaux de maintenance ou de remise en état.

- Veiller à ce que l'élimination des matières consommables et des pièces de rechange se fasse de manière à ne pas polluer l'environnement.

8.3 Consignes de sécurité particulières



DANGER
Protéger l'installation électrique contre l'humidité et les salissures.



AVERTISSEMENT
Ne confier les réparations sur l'installation électrique qu'à un personnel qualifié.

8.4 Chargement et déchargement de la machine



DANGER
Ne pas se tenir sous des charges suspendues.



REMARQUE
N'utiliser que des engins de levage appropriés et présentant une capacité de charge suffisante

8.5 Commande de pièces de rechange

Pour toute commande d'accessoires et de pièces de rechange, indiquer impérativement la désignation du type et le numéro de série de la machine.



INFORMATION

Il est interdit d'utiliser des pièces de rechange provenant d'autres fabricants. Les pièces de rechange d'origine et les accessoires autorisés par le fabricant assurent la sécurité et garantissent un fonctionnement irréprochable.
La responsabilité du fabricant ne pourra pas être mise en cause en cas de dommages résultants de l'utilisation d'autres pièces.



REMARQUE

Lors du remplacement de pièces électriques ou hydrauliques, n'utiliser que des pièces d'origine DUBRULLE DOWNS. L'utilisation de pièces d'autres marques risque de provoquer des défaillances au niveau du fonctionnement de la machine.

8.5.1 Nomenclature pièces de rechange

Code Composant	Libellé	Qté / Tps
RC125801536	ROUE COMPLETE DETERREUR	2,000000
AXE32X185POI	AXE AVEC POIGNEE	2,000000
ATTACHDET215317	ANNEAU D ATTELAGE DETERREUR	1,000000
ESS70661400	ESSIEU COMPLET	1,000000
MRLSOT3535389224B3	MOTO REDUCTEUR DE TREMIE LEROY	1,000000
TCA2000X12417CH11	TAPIS CAOUT FOND MOUVANT OUVER	1,000000
TPVC450X7519AG	TAPIS PVC NOIR SF AUTO-GUIDE	1,000000
BAVETTEBOUCLIER	BOUCLIER DETERREUR T250/2	1,000000
TDT1502_1	TAPIS 630/4	2,000000
TDT0502	TAPIS 250/2 3+1	1,000000
TDT1030	TAPIS 250/2 3+1	1,000000
CSI1813_1	TAPIS 250/2 3+1	1,000000
TDT1509_1	TAPIS 250/2 3+1	2,000000
TDT1743_1	TAPIS 250/2 3+1	2,000000
TDT1744_1	TAPIS 250/2 3+1	2,000000
PALUCF210	PALIER	2,000000
MRMNMRV050150754	MOTOREDUCTEUR MOTOVARIO	1,000000
PALUCFC212	PALIER ROND DIAM 60	2,000000
RSC50373425HEX	RLX SUPPORT TAPIS DOWNS 450	6,000000
RRC50373468HEX	RLX RETOUR TAPIS DOWNS 450	1,000000
TPVCBAV80SEP	BAVETTE PVC LONGUEUR 25M	2,000000
PALSNP25	PALIER	4,000000
CH1016RENFKW	CHAINE DETERREUR DOWNS	1,000000
CHMR1016RENFKWGP	MAILLON RACCORD CHAINE DOWNS	2,000000
GGMANUEL	GOUTTE A GOUTTE MANUEL	2,000000
GGRACF06F14	RACCORD POUR HUILEUR MANUEL	2,000000
GGTUYAU4X6	TUYAU CUIVRE RECUIT	2,000000
BOUCREC40X60	BOUCHON PROTECTION A LAMELLE	2,000000
P10166D50A	PIGNON LIBRE DETERREUR	2,000000
P10166D60A	PIGNON MOTEUR DETERREUR	2,000000

8.5.2 Elimination des pièces de rechange

Avant de remplacer ou d'éliminer des pièces de rechange, tenir compte des points suivants :

- Les pièces de rechange qui sont encore en bon état de fonctionnement sont à stocker correctement
- Les pièces irréparables sont à éliminer auprès des points de collecte correspondants ou d'un marchand de ferraille



REMARQUE
Les matériaux recyclables sont à éliminer conformément à la législation en vigueur.



REMARQUE
Collecter et éliminer l'huile usagée conformément à la législation en vigueur.

8.6 Nettoyage

Pour maintenir l'usure aussi faible que possible, respecter les recommandations suivantes :

- Enlever chaque jour, sur l'intégralité de la machine, les dépôts de saleté et de matière inflammable.
- Une fois par semaine, vérifier la machine quant-à des dommages éventuels et si nécessaire remplacer les pièces endommagées.
- Respecter les consignes relatives au nettoyage avec des appareils à haute pression.

Nettoyer soigneusement la machine à l'intérieur comme à l'extérieur. Attirant l'humidité, l'encrassement est à l'origine de la corrosion.



INFORMATION
Remplir de nouveau les graisseurs après l'utilisation d'appareil de nettoyage haute pression.

8.7 Huileur

8.7.1 Huileur manuel



Huileur de chaine manuel : à remplir environ une fois par jour avec de l'huile alimentaire.

8.7.2 Huileur électrique



1 huileur électrique : possibilité de régler le débit (robinet rouge). Il arrête de fonctionner lorsque le déterreur ne fonctionne pas.

8.8 Graissage axes de la trémie



Roulement à graisser une fois par semaine.

INFORMATION
Remplir de nouveau les graisseurs après l'utilisation d'appareil de nettoyage haute pression.

8.9 Assemblages vissés



DANGER
Arrêter impérativement le moteur avant tous travaux de réglage et de maintenance.

Les couples de serrage indiqués dans le tableau ci-dessus ne se substituent pas à ceux spécifiés dans le présent manuel pour des vis et des écrous déterminés.

Contrôler régulièrement le serrage correct de ces derniers.

Si vous êtes amené à remplacer des éléments de boulonnerie, n'utilisez que des boulons et écrous de même classe de résistance.

Les couples de serrage prescrits figurent dans le tableau qui suit.

La classe de résistance est gravée sur la tête des vis.

Ø d nominal (min)	Pas (mm)	Plat sur hexagone	Qualité 5.6	Qualité 6.8	Qualité 8.8	Qualité 12.9
1,6	0,35	3,2	0,075	0,12	0,16	0,275
2	0,4	4	0,159	0,254	0,339	0,582
4	0,7	7	1,3	2,09	2,78	4,79
5	0,8	8	2,59	4,14	5,5	9,5
6	1	10	4,49	7,1	9,5	16,4
8	1,25	13	10,9	17,4	23	40
10	1,5	16	21	34	46	79
12	1,75	19	37	59	79	136
14	2	21	59	95	127	219
16	2	24	93	148	198	341
20	2,5	30	182	291	402	667
30	3,5	46	628	1005	1387	2305
42	4,5	65	1760	2816	3872	6453
52	5	80	3425	5480	7335	12558
60	5,5	90	5306	8490	11673	19455

8.10 Système hydraulique



DANGER
Arrêter impérativement le moteur avant tous travaux de réglage et de maintenance. Placer des cales sous les roues de la machine afin d'éviter toute mise en mouvement involontaire.



DANGER
Le système hydraulique est soumis à une pression élevée !
Les projections de liquide sous forte pression peuvent transpercer la peau et provoquer des blessures graves.
En cas d'accident, consulter immédiatement un médecin pour prévenir le risque d'infection.



DANGER
La réparation du système hydraulique est l'affaire d'ateliers spécialisés



DANGER
Risque de brulures au contact de l'huile chaude !



REMARQUE
Récupérer et stocker l'huile hydraulique usagée dans un récipient approprié et veiller à une évacuation conforme aux réglementations en vigueur.



REMARQUE
Vérifier régulièrement l'étanchéité de tous les composants hydrauliques. Eliminer sans délai toute fuite constatée.

Entretien périodique :

- Contrôle visuel des fuites éventuelles
- Contrôle du niveau

Remplacement huile :

Nettoyer soigneusement la périphérie de la tubulure de remplissage avant de verser de l'huile neuve.

- Vidanger l'huile usagée par l'orifice de vidange du réservoir hydraulique.
- Récupérer l'huile usée et l'éliminer suivant la réglementation en vigueur.
- Reboucher l'orifice de vidange après évacuation complète de l'huile
- Verser de l'huile neuve de la qualité prescrite
- Contrôler le niveau de remplissage.

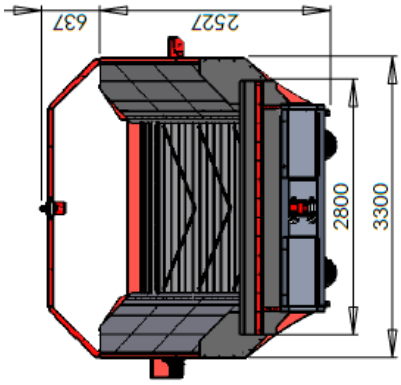


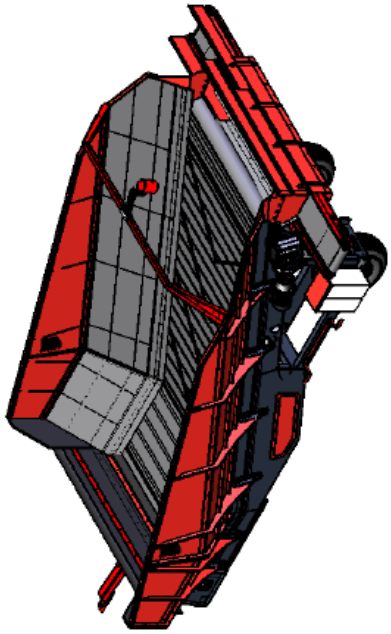
INFORMATION

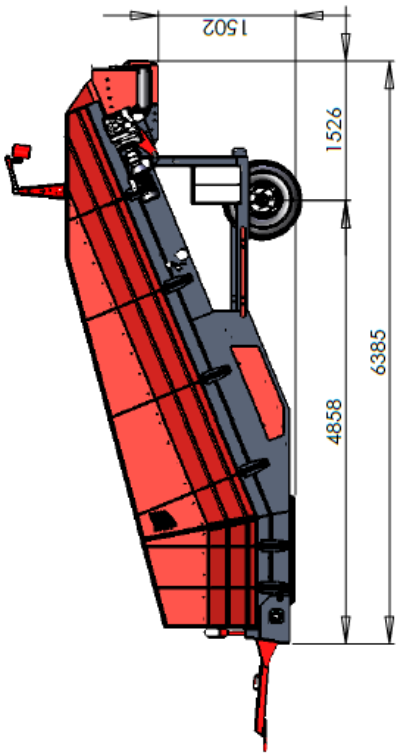
D'usine le réservoir est rempli avec de l'huile ref : TOTAL AZOLLA ZS 32.

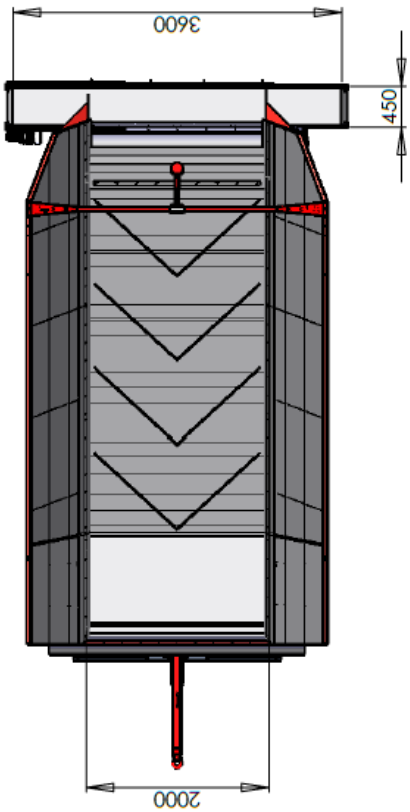
Noter que toute huile hydraulique universelle peut être utilisée.

8.11 Dessin technique











DUBRULLE SAS
RD 916 « Le Petit Bruxelles »
59670 SAINTE MARIE CAPPEL
France

Tel : +33 (0)3 28 40 58 58
Fax : +33 (0)3 28 40 57 58
Email : contact@groupedubrulle.com

CE

Déclaration de conformité CE

Conformément à la directive « machines » 2006/42/CE

Type de machine : TREMIE DG 200
Numéro de série : 18663
Année de construction : 2017

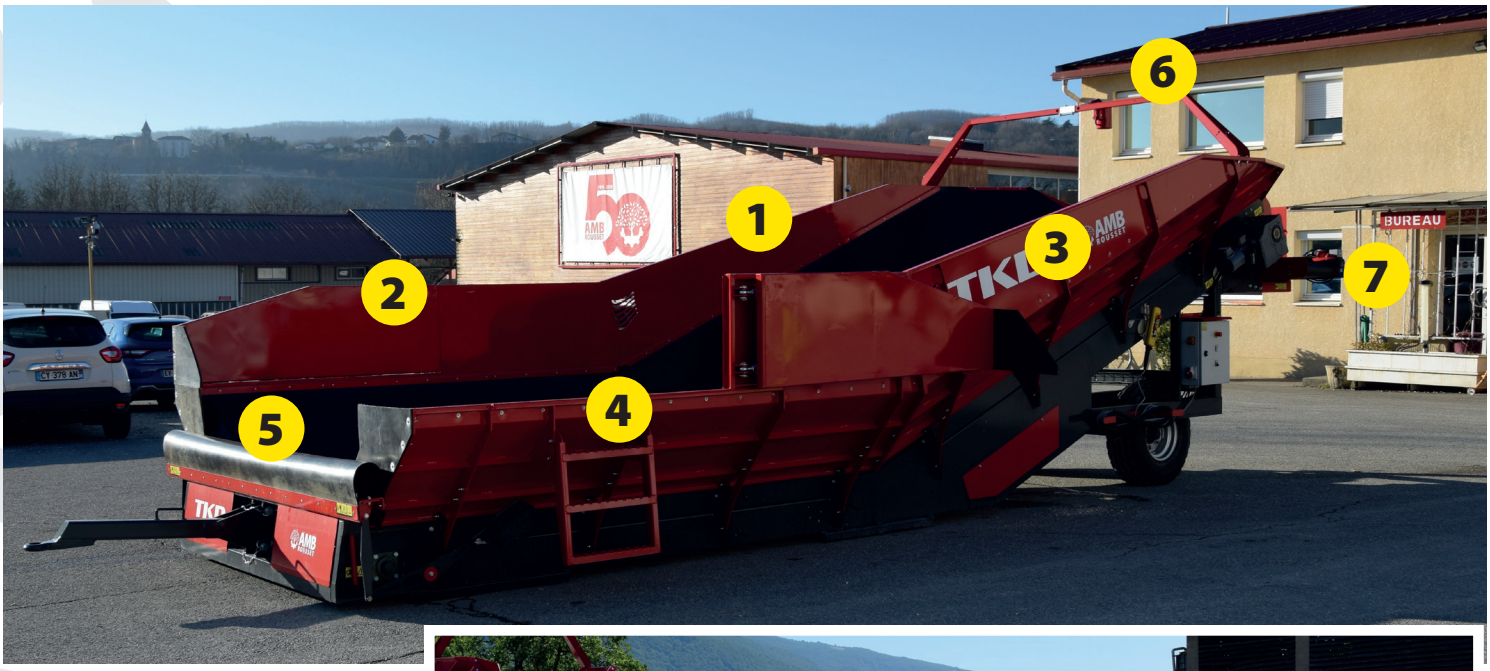
Par la présente, l'entreprise Dubrulle S.A.S., certifie que le matériel faisant l'objet de la présente attestation répond aux exigences fondamentales de sécurité et de santé des directives européennes 89/392/CEE et 89/336/CEE.

Sainte Marie Cappel, le 08/12/17

Signature autorisée de l'entreprise
M. Damien DUBRULLE
(Directeur général)

DUBRULLE SAS
Manutention Continue
S.A.S. au Capital de 200.000 €
BP 6 - 59670 Ste MARIE CAPPEL
Tél. 03 28 40 58 58 - Fax 03 28 40 59
SIRET 447 350 018 00027 - APE 4639B

Montage démontage pans latéraux TKD





1. **Montage pan haut côté gauche**
2. **Montage pan bas côté gauche**
3. **Montage pan haut côté droit**
4. **Montage pan bas côté droit**
5. **Montage porte mobile (TKD005)**
6. **Montage support capteur ultra son**
7. **Montage tapis de sortie perpendiculaire (TKD0010)**

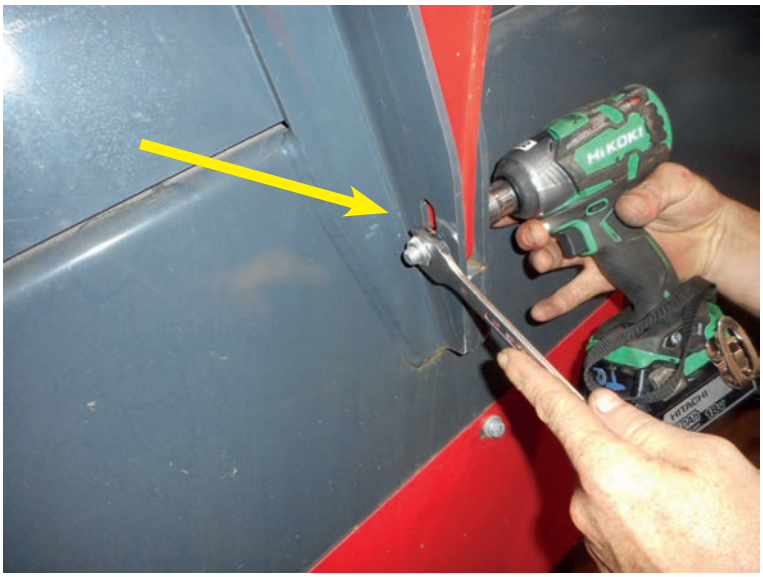
1 Montage pan haut côté gauche



1a-Rebaisser la ridelle.



1b-Revisser les fer plats du haut sans serrer à fond



1c-Revisser les fer plats du bas sans serrer à fond

2 Montage pan bas côté gauche



2a - Répéter les opérations 1a à 1c pour la partie basse.
Toujours sans serrer à fond



2b - Remettre la jonction entre partie haute et partie basse



2c - Revisser les boulons de la jonction des parties haute et basse de ce côté

2d - Resserrer toutes les vis à fond de ce premier côté

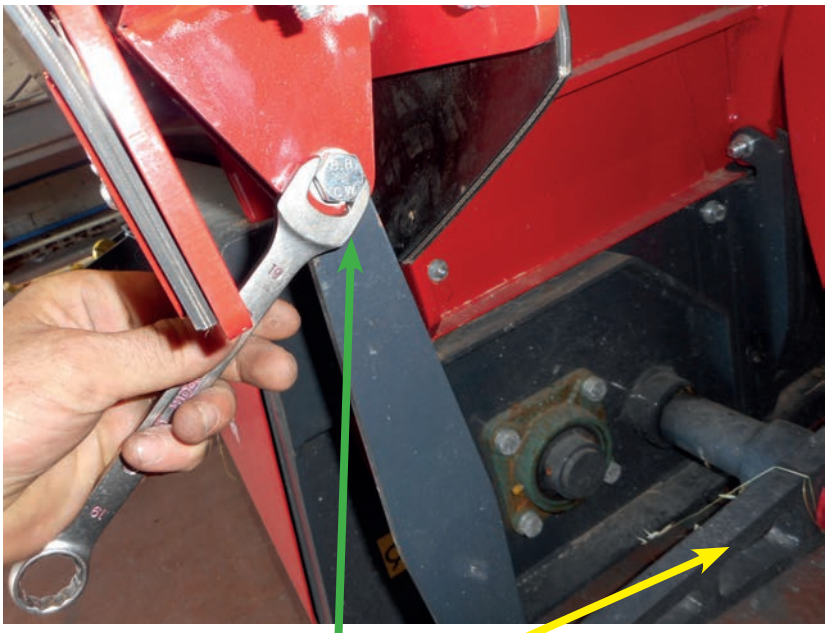
3 Montage pan haut côté droit

Refaire même opération que le 1

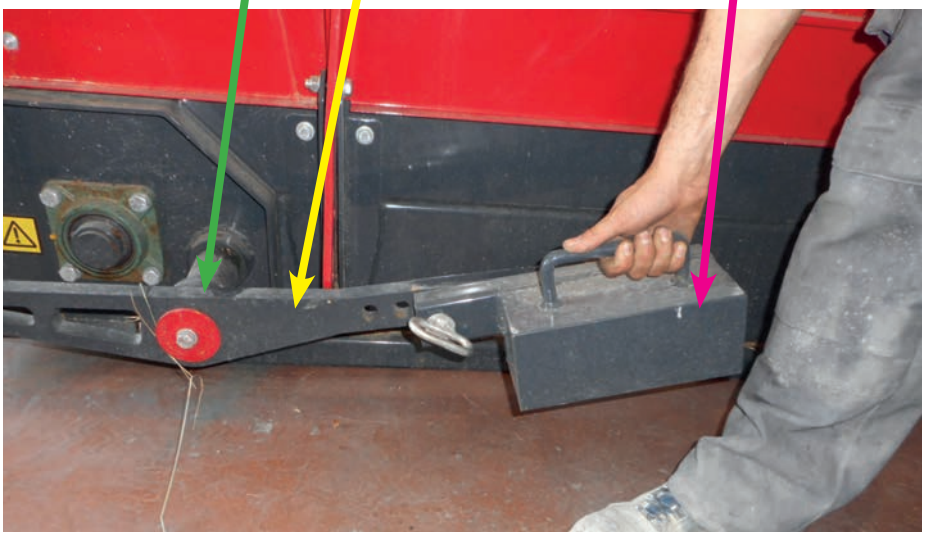
4 Montage pan bas côté droit

Refaire même opération que le 2

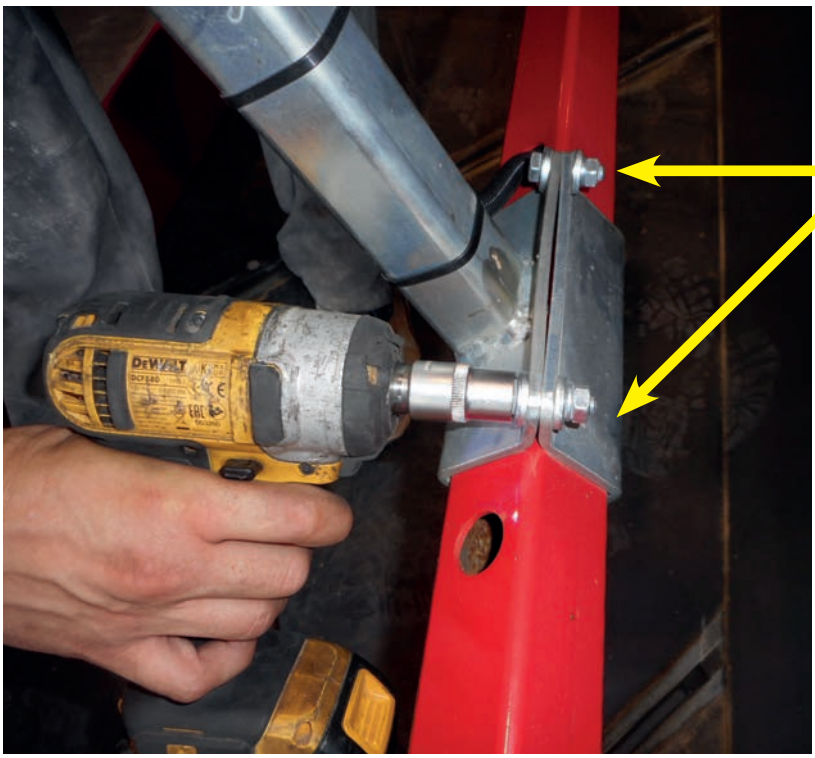
5 Montage porte mobile réglable en hauteur (TKD0005)



5a - Remonter le banlancier des 2 cotés
5b - Mettre la porte en place
5c - Serrer les boulons
5d - Remettre les contre poids



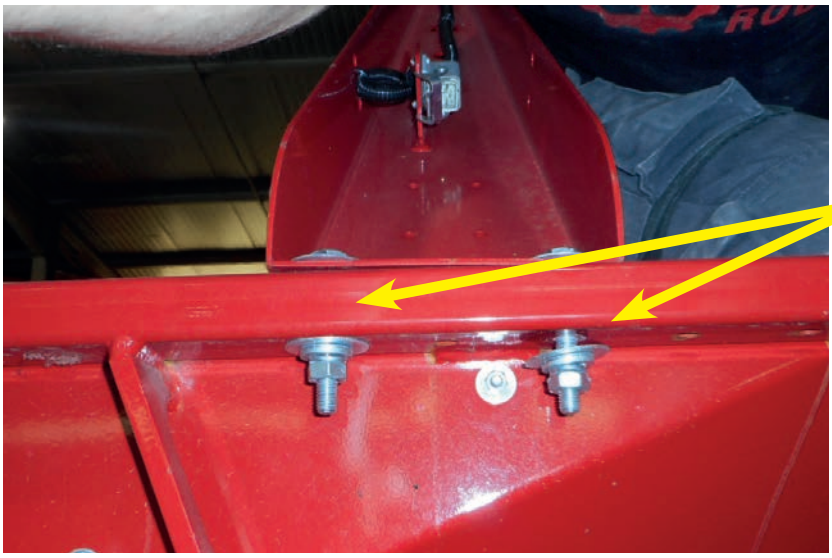
6 Montage support capteur ultra son



6a - Remonter le capteur ultra son sur le support



6b - Remonter le support et son capteur ultra son sur la trémie



6c - Resserrer les vis du support

7 Remontage Tapis de sortie perpendiculaire (TKD0010)



7a - Monter le tapis de sortie perpendiculaire à hauteur de son support.

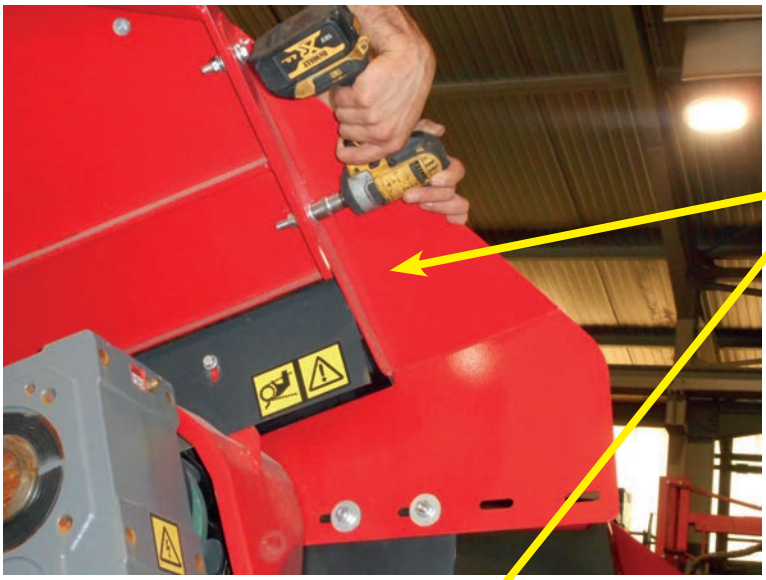


7b - Positionner le tapis de sortie perpendiculaire en fonction du côté de la sortie désiré des noix. Le moteur du tapis de sortie perpendiculaire est monté en poussant.





7c - Après mise en place du tapis, revisser les tôles de guidage sortie noix



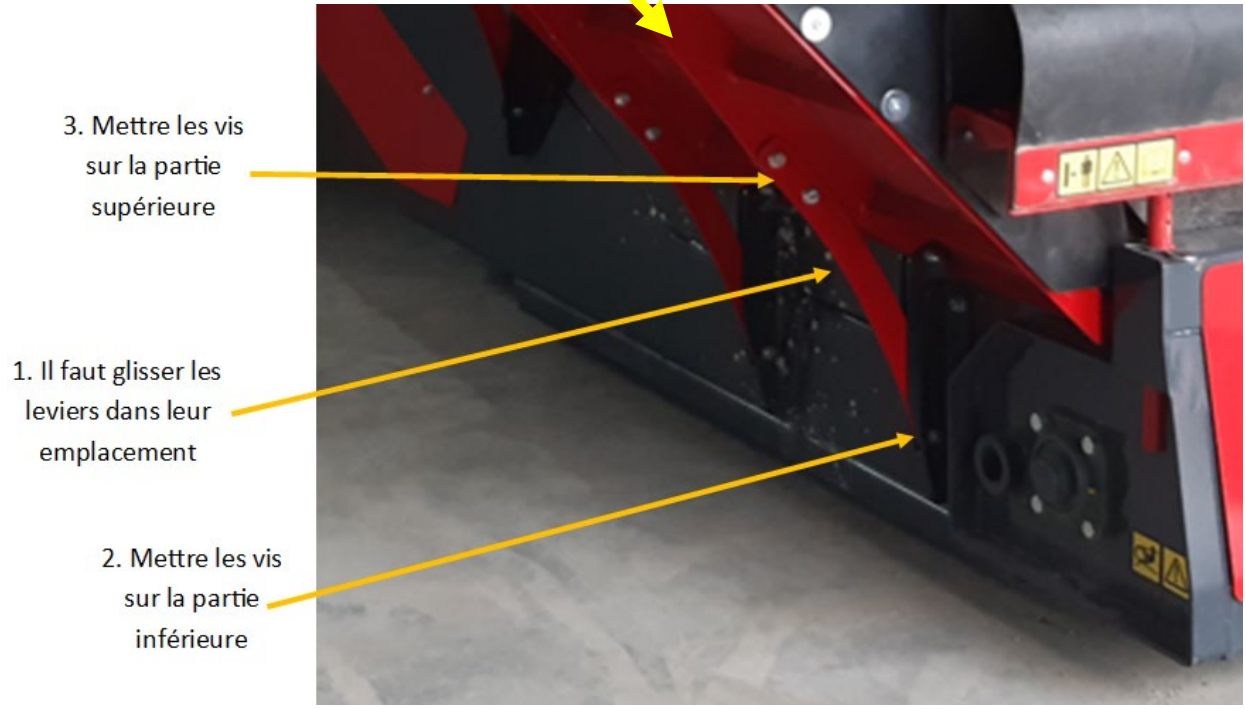


7d- Une fois le tapis en place
Remonter les tôles de jonction entre les flans et le tapis

Aide Montage Flancs TKD

Pour le principe de montage :





Les leviers sont dans du plastique blanc et à sortir de sous les caoutchoucs et les flancs.

Et à 2 personnes c'est suffisant pour ouvrir les flancs, mais à 3 c'est plus facile.