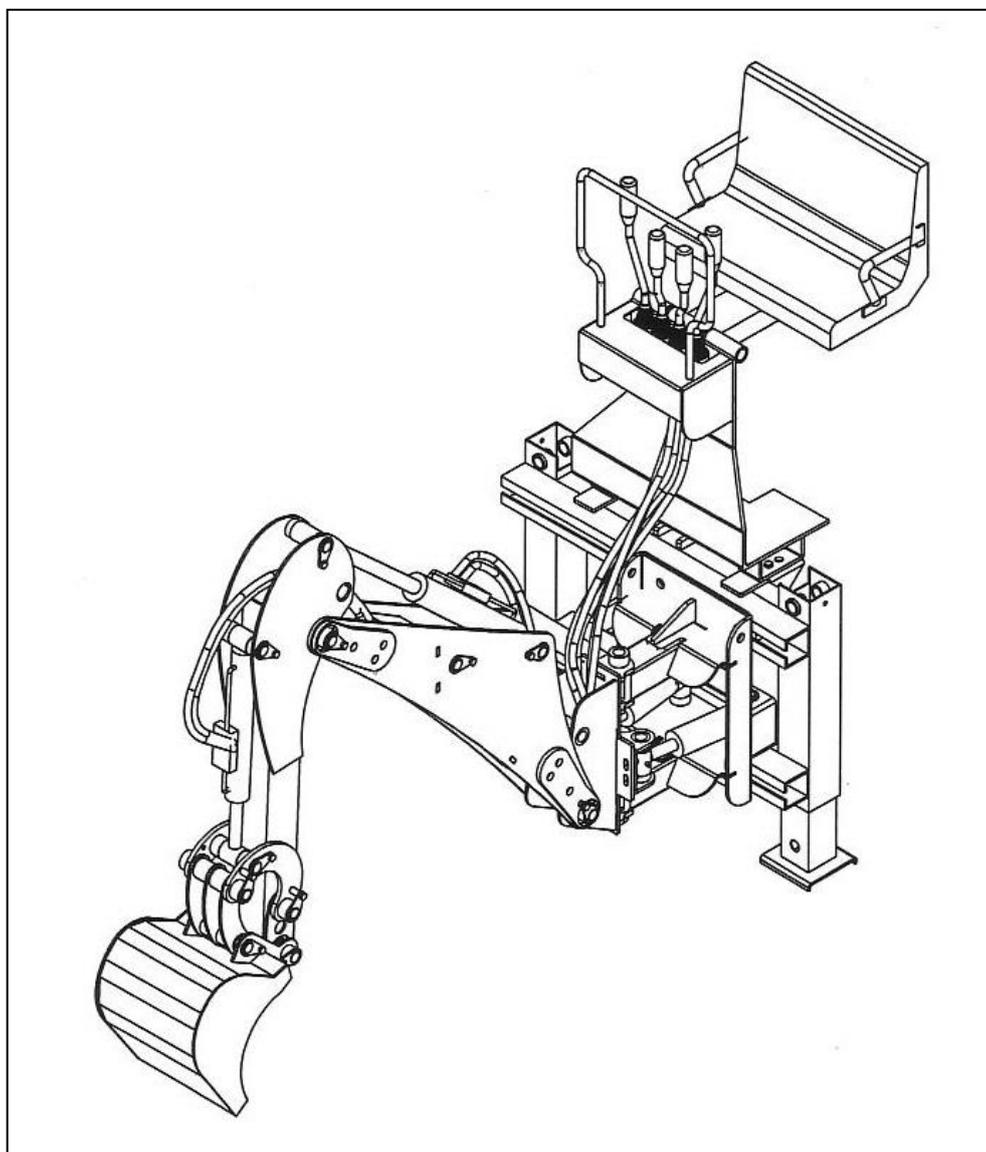


MANUEL D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN

RÉTRO-PELLE PORTÉE DE TYPE RES



Ce manuel fait partie de la machine.

Il doit toujours accompagner la machine pour une consultation la plus rapide. Toutes les annexes citées dans le manuel font partie intégrante du manuel.

But du manuel

Ce manuel donne toutes les informations nécessaires pour l'utilisation correcte et pour travailler en sécurité. L'utilisateur doit lire avec attention ce manuel avant d'utiliser la machine.

Responsabilité de l'utilisateur

L'utilisateur est responsable pour tout accident ou dommage causés par une mauvaise utilisation de la machine.

Assistance dans l'utilisation du manuel

Explications: contacter le revendeur. Demande de nouvelles copies du manuel: si le manuel a été égaré ou s'il est détérioré ou si l'on a besoin d'une copie du manuel dans une langue étrangère, l'utilisateur doit s'adresser au revendeur ou fabricant.

Attention aux symboles d'avertissement



<Danger>: quand Vous voyez ce symbole : situation dangereuse imminente ou possibilité de mort ou de graves lésions.



<Warning>: quand Vous voyez ce symbole : situation dangereuse potentielle ou possibilité de mort ou de lésions. Moins grave que l'autre.



<Caution> : quand Vous voyez ce symbole : situation dangereuse potentielle ou possibilité de moyennes ou petites lésions.

<Important>: quand Vous voyez ce symbole, les instructions doivent être suivies exactement pour éviter des dommages à la machine, ou à l'environnement.

<Note>: quand Vous voyez ce symbole voir les informations supplémentaires.

DESCRIPTION DE LA MACHINE

Les rétro-pelles portées de type RES sont des machines qui se montent sur l'attelage arrière des tracteurs agricoles. Elles sont composées d'un bras articulé avec un godet monté sur son extrémité. Le bras est fixé à une base, sur laquelle sont placés les commandes et le siège de l'opérateur. Le bras a une capacité de rotation d'environ 170° et peut se déporter par rapport à la base. Tous les mouvements du bras et du godet sont effectués grâce à un système hydraulique. Le transfert du bras par rapport à la base de commandes est manuelle avec un blocage à vis sur RES 15-20 et possède un blocage hydraulique sur RES30-50. La machine comprend une installation hydraulique indépendante actionnée par une pompe connectée à la prise de force arrière du tracteur par un multiplicateur.

EMPLOI DE LA MACHINE

Les rétro-pelles portées RES, légères, maniables et simples à utiliser peut satisfaire les exigences de petite et moyennes entreprises pour des petits travaux d'excavation et le déplacement de petits matériels.

LIMITES DE PRESTATION

- Puissance maximale du tracteur : 90 Hp selon le modèle
 - Rapport minimum entre le poids du tracteur et RES = 4 : 1
-

ÉQUIPEMENTS STANDARDS

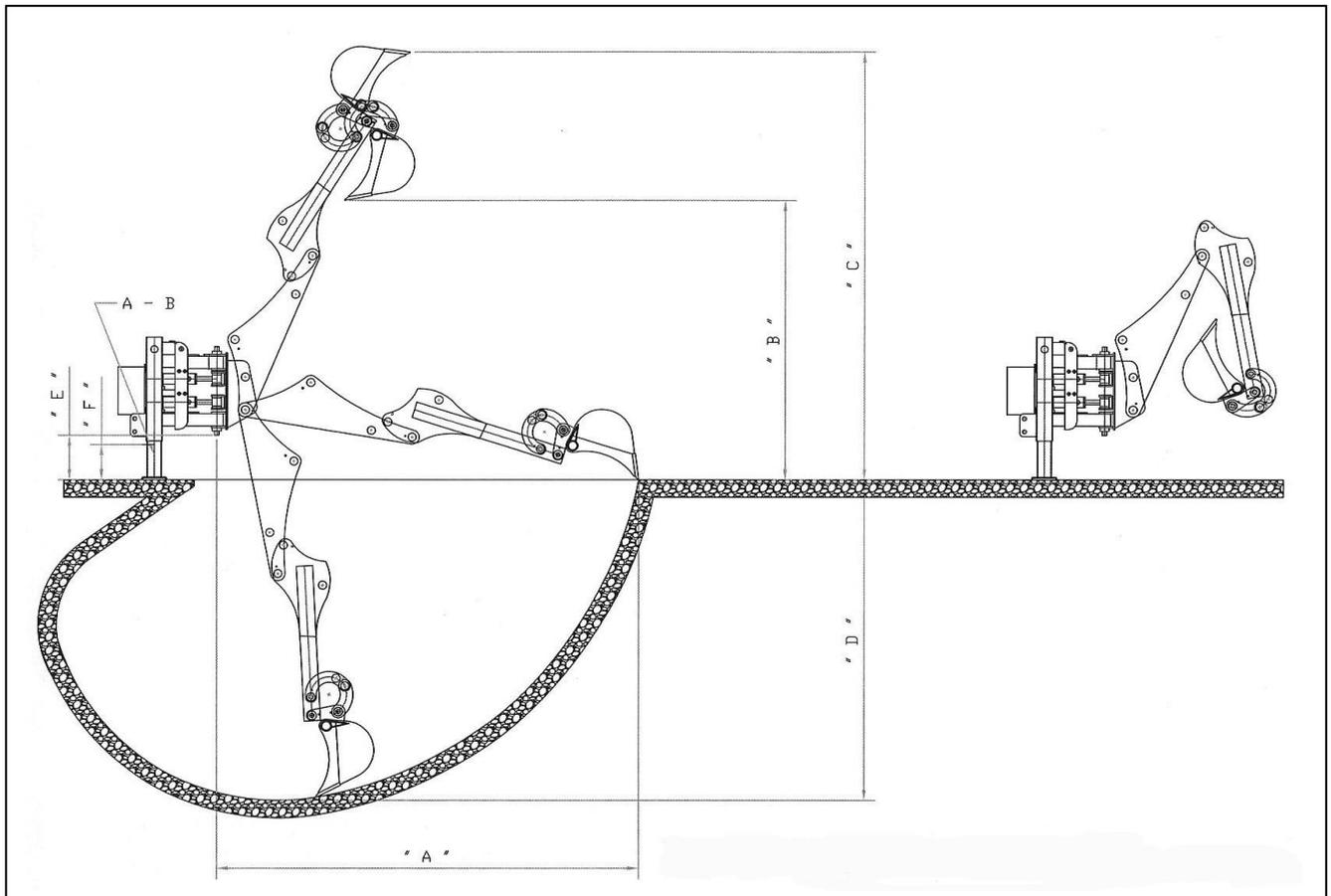
- RES10 : godet de 250 mm
- RES15 : godet de 250 mm
- RES20 : godet de 300 mm
- RES30 : godet de 350 mm
- RES50 : godet de 350 mm
- RES15 : blocage à vis du transfert
- RES20 : blocage à vis du transfert
- RES30 : blocage hydraulique du transfert
- RES50 : blocage hydraulique du transfert
- Pompe hydraulique avec multiplicateur

VARIANTES ET ACCESSOIRES

- Godets de 200 à 400 mm
- Kit de blocage de l'élevateur du tracteur
- Blocage hydraulique du transfert : RES 15-20

FICHE TECHNIQUE

		RES 10	RES 15	RES 20	RES 30	RES 50
Portée horizontale "A "	m	2,20	2,20	2,34	2,54	3,45
Hauteur max. de travail " B "	m	1,60	1,65	1,80	2,00	2,35
Profondeur avec fourche " C "	m	2,30	2,50	2,75	3,00	2,95
Profondeur avec fourche " D "	m	1,30	1,30	1,55	1,80	2,50
Poids	Kg	205	332	345	385	652
Espace libre "E"	m	0,40	0,4	0,4	0,40	0,55
Hauteur des stabilisateurs "F"	m	0,30	0,30	0,30	0,30	0,50
Force d'arrachement aux dents	Kg	1200	1200	1200	1800	2600
Débit de la pompe	Lt/min	9,5	13	13	13	20
Pression de service	Kg/cm ²	180	180	180	180	170
Rotation	Degrés	165	170	170	170	180
Traslation latérale du bras		NO	Man. 65 cm	Mam. 65 cm	Man. 85 cm	Man. 160 cm
Blocage de translation		NO	Mecan.	Mecan.	Hydr.	Hydr.
Capacite du reservoir	Lt	12	15	15	15	45



PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

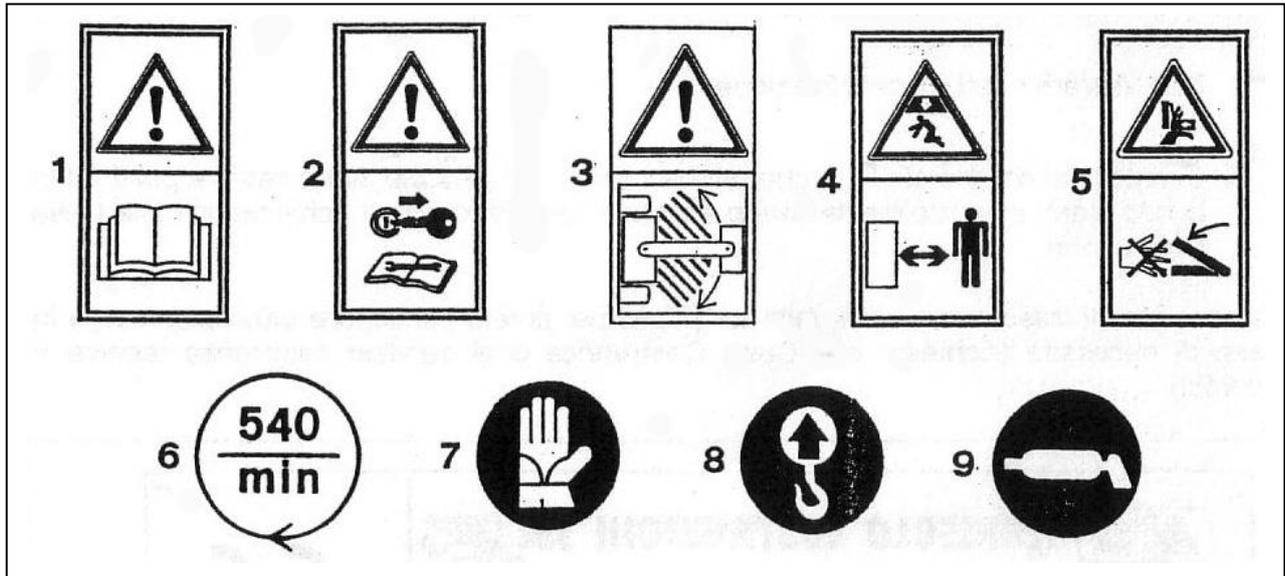
- Travailler seulement au jour.
- La machine ne doit pas être utilisée si il y a des personnes, en particulier des enfants, ou des animaux, dans le champ de travail.
- La machine doit être manoeuvrée par du personnel expérimenté, et après avoir lu ce manuel.
- Avant d'actionner la machine, contrôler le fonctionnement des dispositifs de sécurité.
- Avant d'actionner la machine, s'assurer que les deux stabilisateurs soient baissés, que le tracteur soit stable et le frein de stationnement soit serré.
- Ne pas passer, s'arrêter ou travailler sous le bras.
- Ne pas travailler sous, ou à coté, des lignes électriques.
- Ne pas utiliser la machine pour transporter ou soulever des personnes, ou pour des utilisations non prévues.
- Ne jamais dépasser les limites d'utilisation fixées par le constructeur.
- Avant de démarrer le moteur du tracteur, s'assurer que toutes les commandes de la machine soient en position neutre.
- Ne jamais laisser la machine sans surveillance quand le moteur du tracteur est en marche ou la clé est insérée sur le tableau de bord

RESTRICTIONS D'EMPLOI POUR LA SÉCURITÉ

L'utilisation de la machine est interdite aux enfants et aux personnes qui ne connaissent pas ces instructions. Des prescriptions locales peuvent interdire l'utilisation de la machine en fonction de l'âge.

SYMBOLES DE SÉCURITÉ SUR LA MACHINE

Dans cette section, sont reproduits et expliqués les symboles de sécurité présents sur la machine.



1. Lire le Manuel avant de démarrer la machine.
2. Avant d'effectuer les entretiens éteindre le tracteur et enlever la clé du tableau de bord.
3. Rester éloigné de la zone de travail de la machine.
4. Danger de chute d'objets. Respecter la distance de sécurité.
5. Danger d'écrasement. Garder les mains à distance de sécurité.
6. Vitesse et rotation de la prise de force.
7. Obligation d'utiliser les gants de travail.
8. Point d'ancrage pour le soulèvement.
9. Point de graissage.

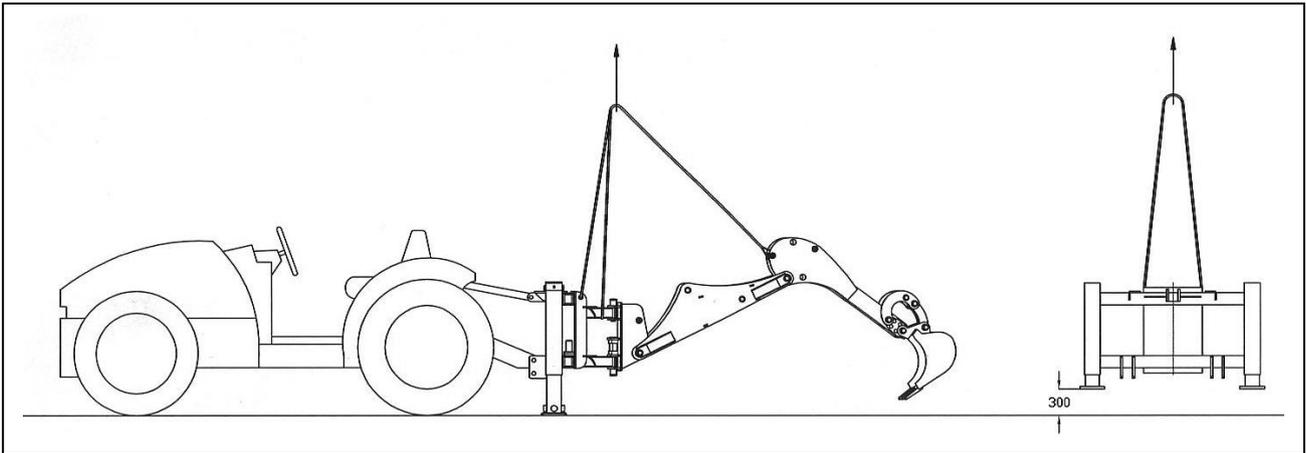
Les symboles de sécurité sur la machine doivent rester bien lisibles.

En cas d'endommagement, les étiquettes doivent être remplacées.

En cas de remplacement de parties de la machine qui portent des symboles, ceux-ci doivent être également remplacés.

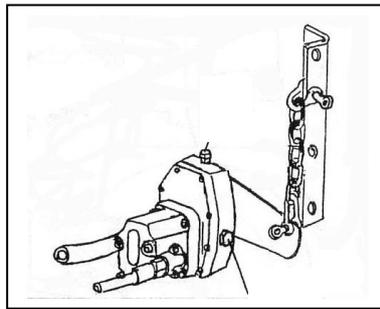
Fourniture de nouvelles étiquettes et procédure d'application

Pour obtenir de nouvelles étiquettes, avec les instructions sur leur application, contacter le revendeur.



1. MONTAGE AU TROISIEME POINT DU TRACTEUR

- a) Soulever la machine en l'accrochant sur les points prévus et marqués avec l'étiquette «crochet».
- b) Soulever la machine à une hauteur "H" de 300 mm du sol et la maintenir en plaçant des cales sous les stabilisateurs.
- c) Approcher le tracteur, actionner l'attelage pour le placer à hauteur des pitons d'attelage de la machine, puis accrocher les deux bras inférieurs et le 3ème point.
- d) Verrouiller les stabilisateurs et bloquer l'attelage dans cette position (pieds des stabilisateurs à 30 cm du sol).



2. MONTAGE DE LA POMPE HYDRAULIQUE

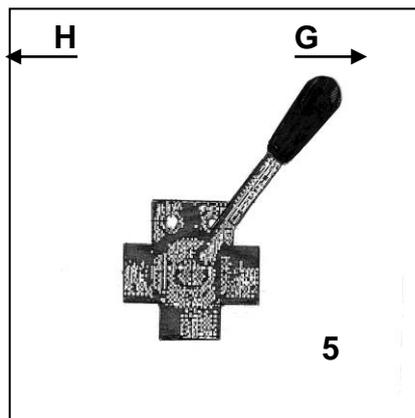
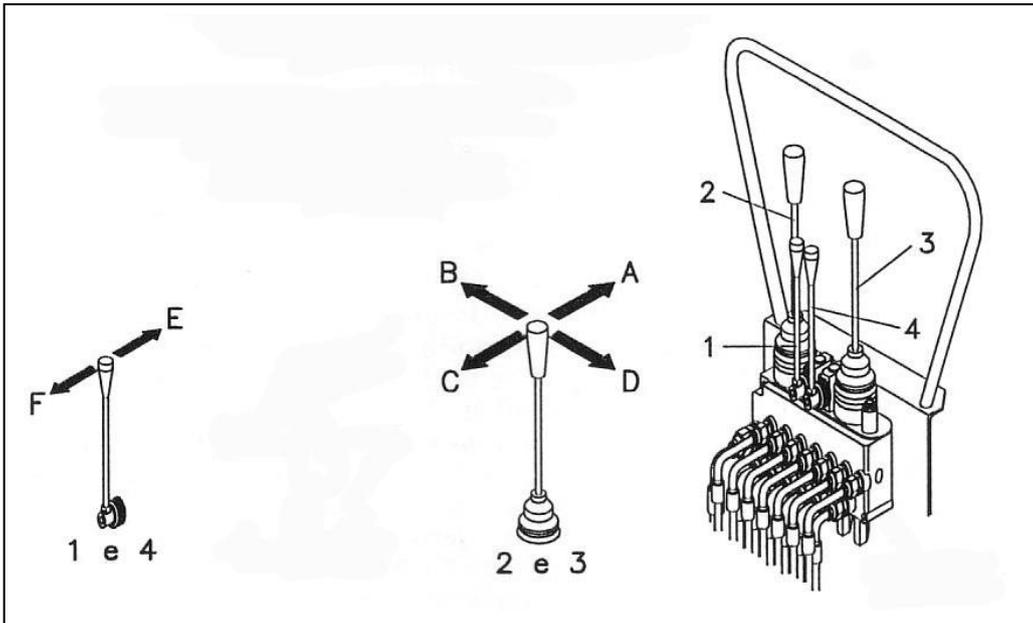
- e) Insérer le groupe pompe-multiplicateur sur la prise de force du tracteur.
- f) Accrocher la chaîne à un point fixe du tracteur pour empêcher que la pompe tourne sur elle-même.
- g) Vérifier le niveau d'huile dans le multiplicateur en dévissant le bouchon "A". Si le niveau est bas rajouter de l'huile par le bouchon "B". (voir page 12 point a)

3. AUTRE MÉTHODE DE MONTAGE SUR L'ATTELAGE DU TRACTEUR

Pour établir et garder la hauteur "H" de 300 mm à laquelle doit se trouver la machine pendant les opérations de montage, il est aussi possible d'utiliser les deux stabilisateurs. Pour pouvoir le faire il est nécessaire de procéder avant au montage de la pompe hydraulique.

COMMANDES

- a) Levier "1" – stabilisateur droit.
F = abaissement du stabilisateur – E = relevage du stabilisateur.
- b) Levier "2" – 1° Bras et godet.
A = relevage bras – C = abaissement du bras – B = bennage du godet – D = cavage du godet.
- c) Levier "3" – 2° Bras et rotation.
A = fermeture bras – C = ouverture bras – B = rotation bras à droite – D = rotation bras à gauche.
- d) Levier "4" – Stabilisateur gauche.
F = abaissement du stabilisateur – E = relevage du stabilisateur.
- e) Levier "5" - Blocage hydraulique RES30-50.
G = débloqué – H = bloqué



AVANT DE COMMENCER LE TRAVAIL

- a) Vérifier le niveau d'huile dans le multiplicateur. (voir page 12 point a)
- b) Graisser la machine (voir page 13)
- c) Se placer sur la zone de travail..
- d) Arrêter le tracteur, serrer le frein de stationnement.
- e) Enclencher la prise de force arrière et amener le régime moteur au régime nominal.
- f) Baisser les deux stabilisateurs avec les leviers "1" et "4".
- g) Enlever le bloc de sécurité qui empêche la rotation du bras.

POUR COMMENCER LE TRAVAIL

- a) Éloigner d'au moins 15 m. toutes personnes , animaux et choses.
- b) Si nécessaire, translater le bras par rapport au tracteur de la façon suivante:
 - 1) Desserrer les 4 écrous qui bloquent la translation du châssis mobile par rapport au châssis fixe.
Pour RES30, tourner le levier de la valve hydraulique.
 - 2) Tourner complètement le bras dans la direction dans laquelle on veut le déporter.
 - 3) Ouvrir le godet et l'appuyer solidement au sol.
 - 4) Effectuer une action de traction en utilisant les deux bras pour translater le châssis mobile.
 - 5) Quand la position désirée est atteinte , bloquer les 4 écrous ou tourner le levier de la valve du blocage hydraulique
- c) Commencer les opérations d'excavation en utilisant les leviers "2" et "3".

A LA FIN DES OPÉRATIONS D'EXCAVATION

- a) Translater le bras au centre du tracteur.
- b) Refermer le bras sur lui-même, le tourner en position de transport et le bloquer avec le bloc de sécurité.
- c) Soulever complètement les deux stabilisateurs.
- d) Débrayer la prise de force du tracteur.

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN

Sur la fiche A sont indiqués les entretiens, avec intervalles associés, à effectuer sur la machine.
Le non respect des échéances programmées, compromet le bon fonctionnement de la machine et annule la garantie.

FICHE "A" ENTRETIEN PROGRAMMÉ

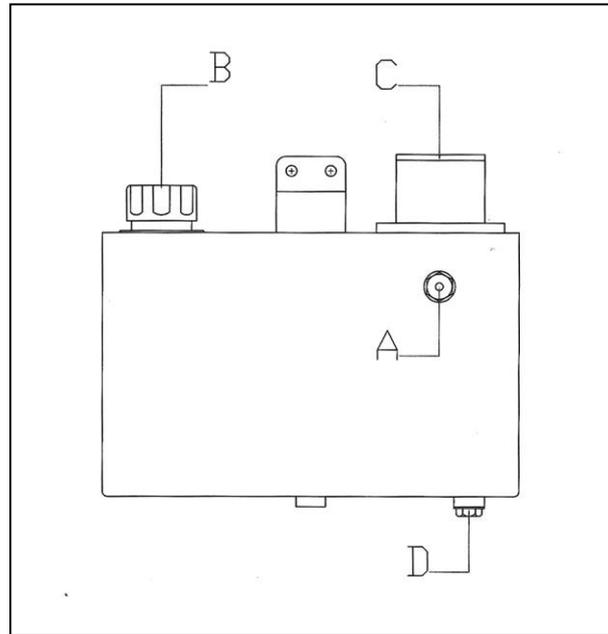
	PREMIERE MISE EN ROUTE	TOUS LES JOURS	TOUTES LES 150 H. OU CHAQUE MOIS	TOUTES LES 1200 H OU CHAQUE ANNEE
ETIQUETTES DE SECURITÉ	Vérifier l'intégrité	Vérifier l'intégrité	Vérifier l'intégrité	Vérifier l'intégrité
LEVIERS DES COMMANDES	Vérifier retour automatique	Vérifier retour automatique	Vérifier retour automatique	Vérifier retour automatique
FLEXIBLES	Vérifier le serrage	Vérifier le serrage	Vérifier le serrage	Vérifier le serrage
HUILE RESERVOIR	Vérifier le niveau	Vérifier le niveau	Vérifier le niveau	Remplacer
FILTRE HUILE				Remplacer
HUILE MULTIPLICATEUR	Vérifier le niveau	Vérifier le niveau	Vérifier le niveau	Remplacer
GOUPILLES	Vérifier la présence	Vérifier la présence	Vérifier la présence	Vérifier la présence
BOULONNERIE *	Vérifier le serrage	Vérifier le serrage	Vérifier le serrage	Vérifier le serrage
GRAISSAGE	Graisser	Graisser	Graisser	Graisser

*** : En ce qui concerne les axes dotés d'un écrou autobloquant, il est recommandé de ne pas trop serrer l'écrou afin d'éviter le blocage du pivot.**

NIVEAU D'HUILE, VIDANGE DE L'HUILE ET REMPLACEMENT DU FILTRE

Pour le remplissage ou la vidange de l'huile, utiliser exclusivement l'huile NUTO H 46. La capacité du réservoir est de 10 L RES10, 13 L RES15-20-30, 45 L RES50.

Les opérations de nivelage ou de vidange, doivent être effectuées comme il est indiqué sur la fiche d'entretien A (p10).



a) Pour vérifier le niveau d'huile dans le réservoir, procéder de la manière suivante :

1. Mettre la machine sur un endroit plat et vérifier le niveau par l'intermédiaire de l'indicateur «A»
2. Si le niveau est faible, dévisser le bouchon «B» et remplir avec l'huile indiquée auparavant. N'utiliser que de l'huile neuve.
3. Une fois le niveau atteint, revisser le bouchon «B»

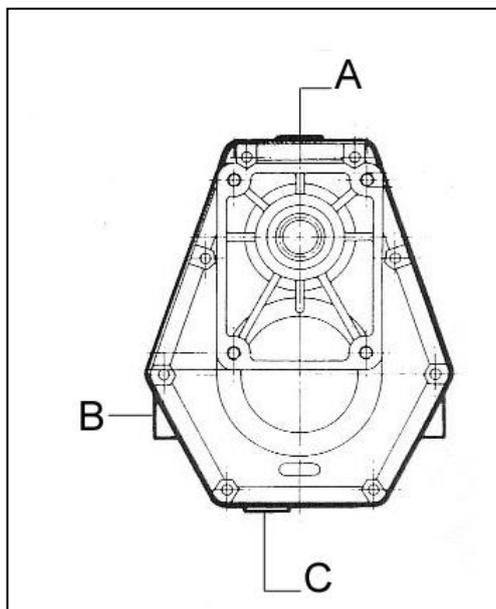
b) Pour vidanger et remplacer le filtre à huile, procéder de la manière suivante :

1. Dévisser le bouchon «B»
2. Mettre un bac de contenance adéquate sous le réservoir et dévisser le bouchon «D»
3. Enlever le couvercle «C» de la boîte du filtre après avoir dévisser les 4 vis de fixation, extraire le filtre.
4. Insérer le filtre neuf, repositionner le couvercle en faisant attention au joint et revisser les vis de fixation
5. Quand le réservoir est complètement vide, revisser le bouchon «D»
6. Remplir le réservoir par le bouchon «B»
7. Une fois le niveau atteint, revisser le bouchon «B»

NIVEAU D'HUILE DU MULTIPLICATEUR, REMPLACEMENT DE L'HUILE DU MULTIPLICATEUR

Pour le remplissage ou le remplacement de l'huile, utiliser uniquement l'huile SAE 140 EP. La capacité du multiplicateur est de 0.28 L.

Les opérations de nivelage ou de remplacement de l'huile doivent être effectuées comme il est indiqué sur la fiche d'entretien A (p 10).



a) Pour vérifier le niveau d'huile dans le multiplicateur, procéder de la manière suivante :

1. Mettre le multiplicateur en position verticale et vérifier le niveau par l'intermédiaire de l'indicateur «B»
2. Si le niveau est faible, dévisser le bouchon «A» et remplir avec l'huile indiquée auparavant. N'utiliser que de l'huile neuve
3. Une fois le niveau atteint, revisser le bouchon «A»

b) Pour remplacer l'huile du multiplicateur, procéder de la manière suivante :

1. Dévisser le bouchon «A»
2. Mettre un bac sous le multiplicateur et dévisser le bouchon «C»
3. Une fois le multiplicateur vide, revisser le bouchon «C»
4. Remplir le multiplicateur d'huile par le bouchon «A»
5. Une fois le niveau atteint, revisser le bouchon «A»

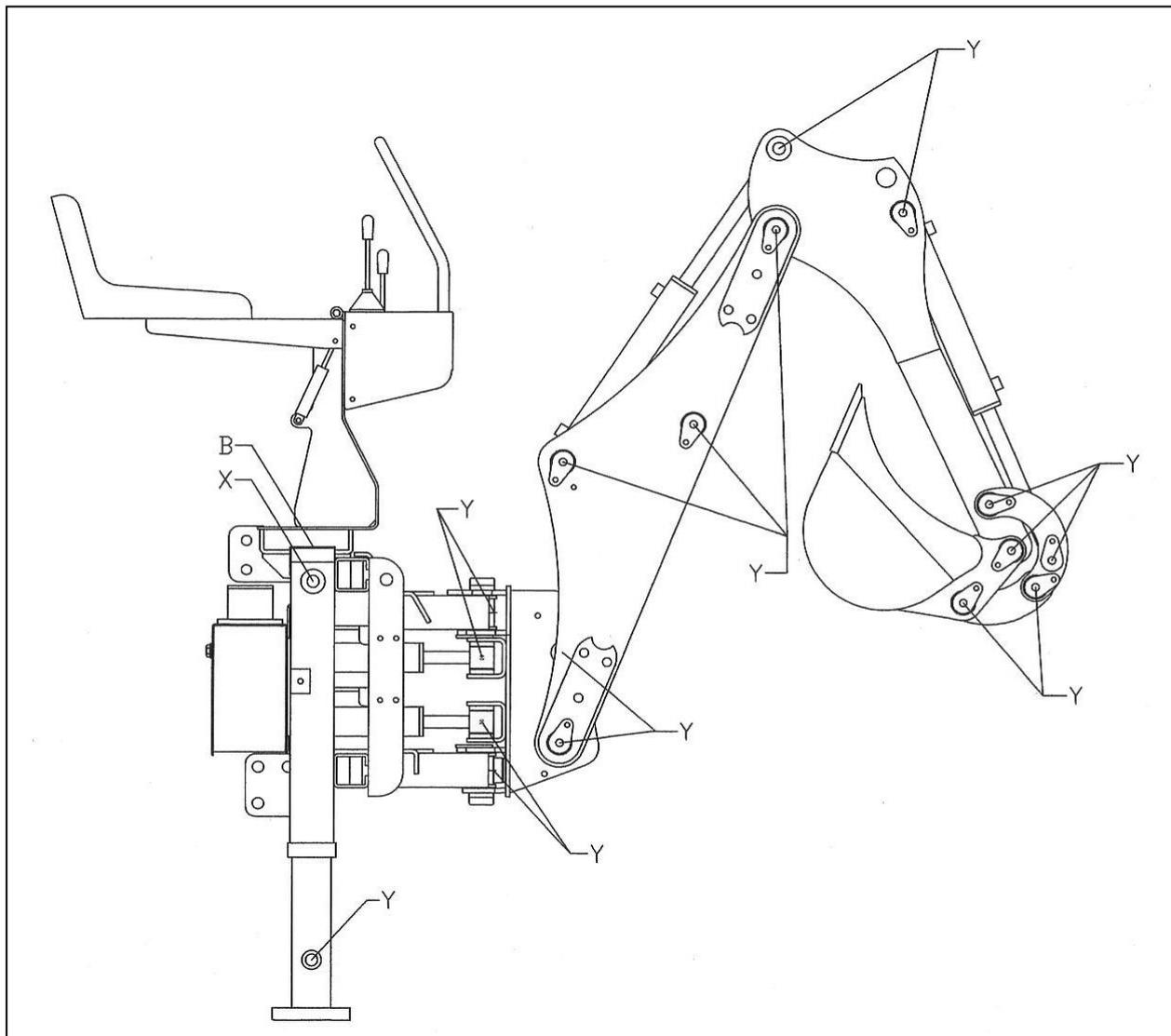
GRAISSAGE

Tous les points de graissage possèdent des graisseurs de TYPE HYDRAULIQUE FORME «A» UNI 7663.
Pour le graissage, utiliser seulement de la GRAISSE MULTIFONCTIONNELLE A BASE DE LITHIUM DE TYPE NLGI 2.

RES15-20-30 : en référence au dessin, il y a 20 points de graissage : 2 points «X», un pour chaque stabilisateur et sont accessibles en bougeant les deux couvercles de protection des stabilisateurs supérieurs «B» ; 18 points «Y» qui sont visibles ou accessibles par des espaces conçus exprès.

RES10-50 : Les points de graissage sont places sur les deux boucles de chaque verin hydraulique.

Les opérations de graissage doivent être effectuées comme il est indiqué sur la fiche d'entretien «A» (p 10).



SOLUTION DES PROBLEMES

MAUVAIS FONCTIONNEMENTS	CAUSES	REMEDES
Les commandes ne fonctionnent pas	<ul style="list-style-type: none"> -Flexibles non connectés. -PDF non insérée -Pompe hydraulique cassée -Manque d'huile. 	<ul style="list-style-type: none"> - Connecter les flexibles. -Insérer la prise de force. - Remplacer la pompe. - Rajouter de l'huile dans le réservoir.
Les vérins bougent par saccades	<ul style="list-style-type: none"> -Air dans l'installation hydraulique 	<ul style="list-style-type: none"> -Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir. -Serrer les raccords du flexible d'aspiration. -Actionner pendant quelques minutes chaque vérin pour faire sortir l'air.
Bras et stabilisateurs qui bougent	<ul style="list-style-type: none"> -Joint des vérins usés 	<ul style="list-style-type: none"> -Remplacer les joints. -Vérifier l'usure des distributeurs.
Surchauffe de l'huile	<ul style="list-style-type: none"> -Filtre d'huile sale -Flexibles écrasés. -Niveau d'huile trop bas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Remplacer le filtre. -Vérifier et si nécessaire les remplacer. -Rétablir le niveau.
Fuite d'huile	<ul style="list-style-type: none"> -Raccords non serrés. -Joints des vérins usés. 	<ul style="list-style-type: none"> -Serrer les raccords. -Remplacer les joints.
Excavation Insuffisante du godet	<ul style="list-style-type: none"> -Pompe usée. -Niveau d'huile trop bas. -Soupape non réglée. -Filtre d'huile sale. -Fuite d'huile. - Joints du vérin usés. 	<ul style="list-style-type: none"> -Remplacer la pompe. -Rétablir le niveau. -Vérifier le réglage. -Remplacer le filtre. -L'éliminer. -Remplacer le joint.
Le châssis mobile se déplace sans raison	<ul style="list-style-type: none"> -Ecrous de blocage non serrés 	<ul style="list-style-type: none"> -Serrer correctement les écrous.

TRANSPORT

Les déplacements de la machine, portée par le tracteur, hors du travail, doivent être effectués avec la prise de force débrayée.

<Important>: garder une vitesse modérée. Eviter les fortes vibrations.

<Note>: sur route, respecter le Code de la route local. S'assurer que tous les feux de position et indicateurs de changement de direction soient clairement visibles de l'arrière. Respecter les éventuelles dispositions locales.

<Opérations>: Vérifier que tous les blocs mécaniques de sécurité soient parfaitement insérés.

ENTREPOSAGE

Avant son remisage, nettoyer la machine pour enlever tous les amas de débris, de terre et la poussière. Entreposer la machine dans un endroit sec.

INFORMATIONS SUR LA DÉMOLITION



A la fin de la vie opérationnelle la machine, elle doit être détruite; cette opération est effectuée uniquement par des spécialistes dûment autorisés. Suivre les règles locales. S'adresser aux autorités compétentes pour connaître la procédure à suivre. Les principaux constituants de la machine sont : matériaux de fer, caoutchouc, peinture, etc....

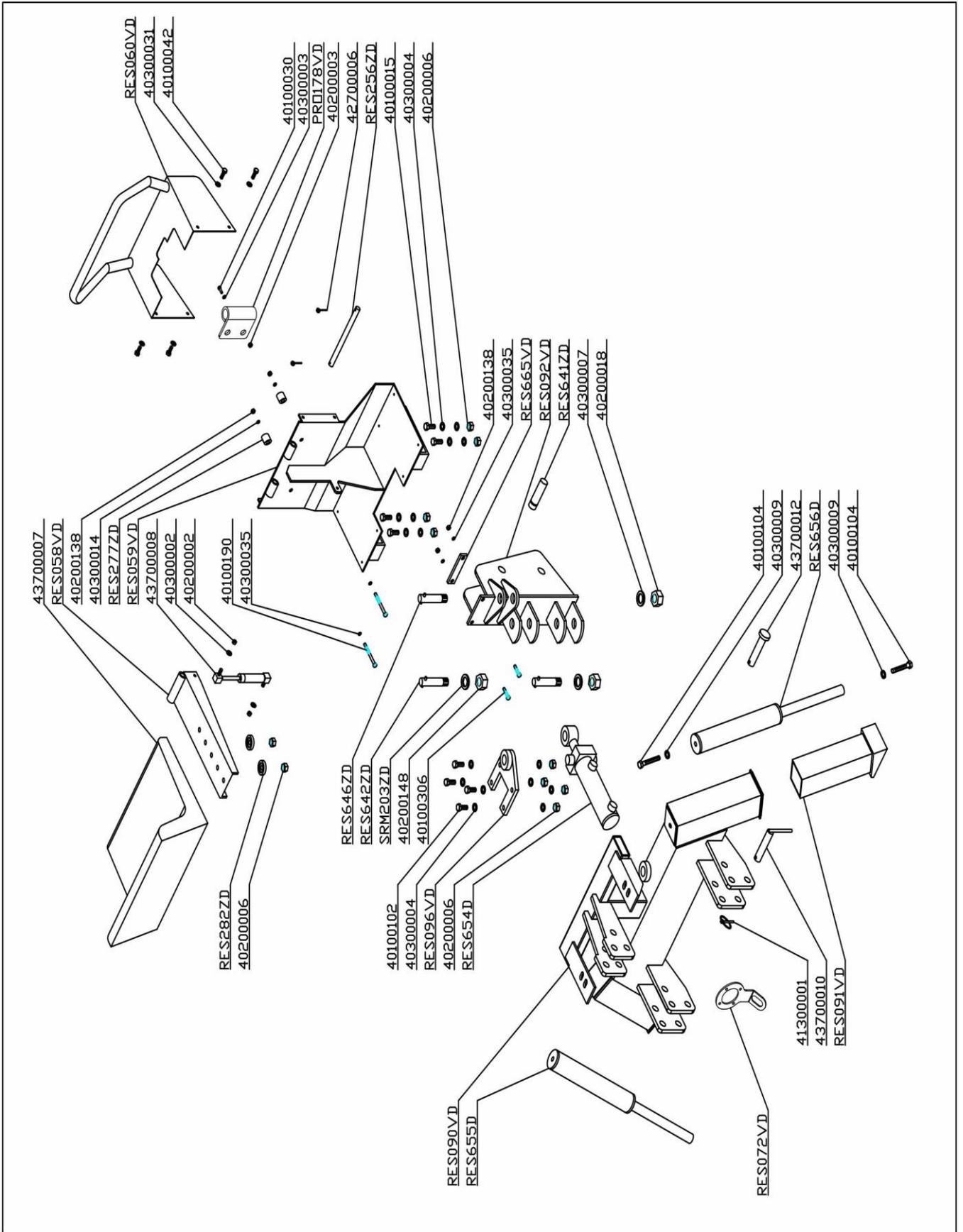
GARANTIE

La machine est couverte par une garantie du constructeur d'une durée de 24 mois, à compter de la date de la 1^{ère} utilisation ;

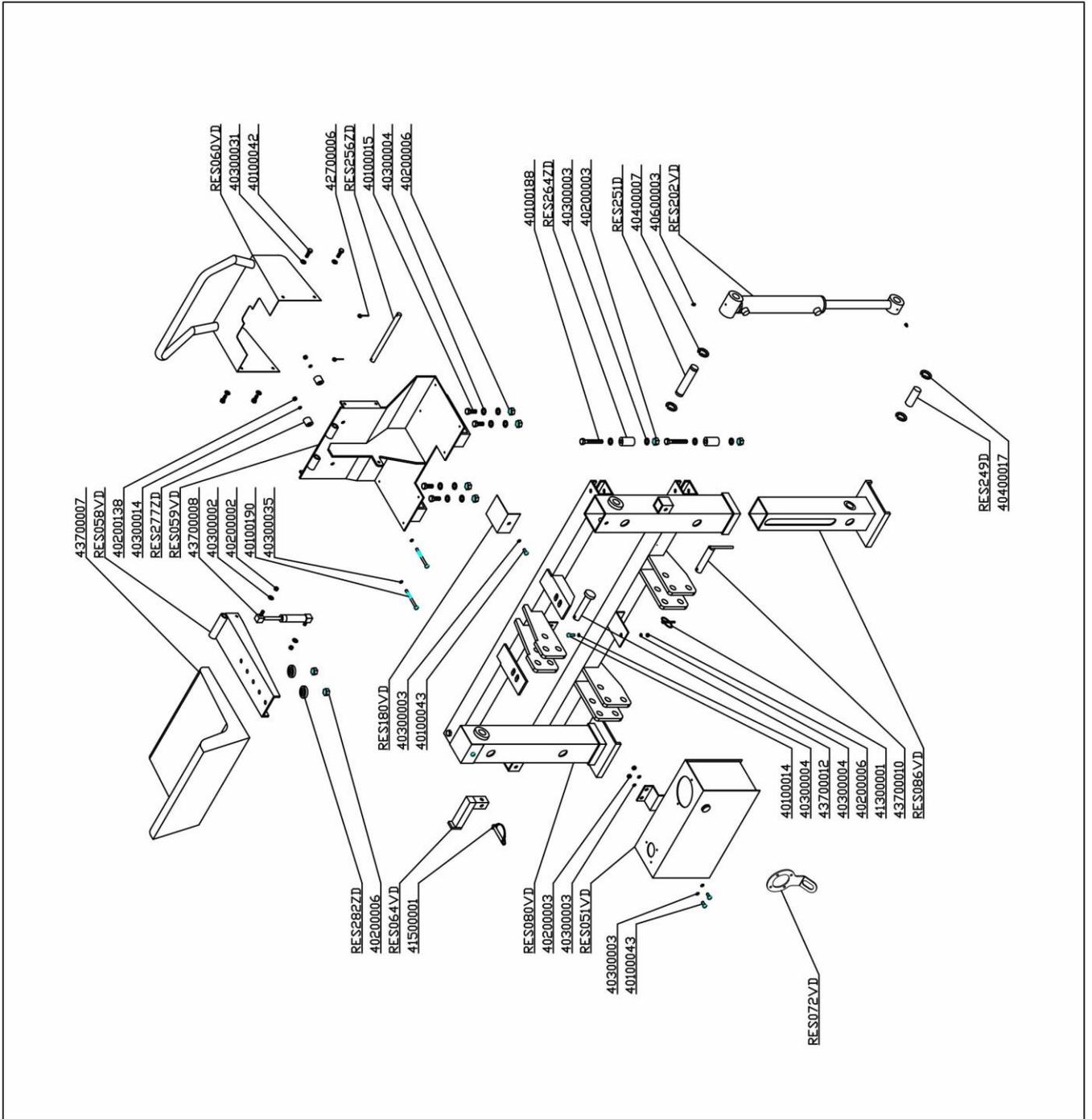
La garantie s'annule de plein droit :

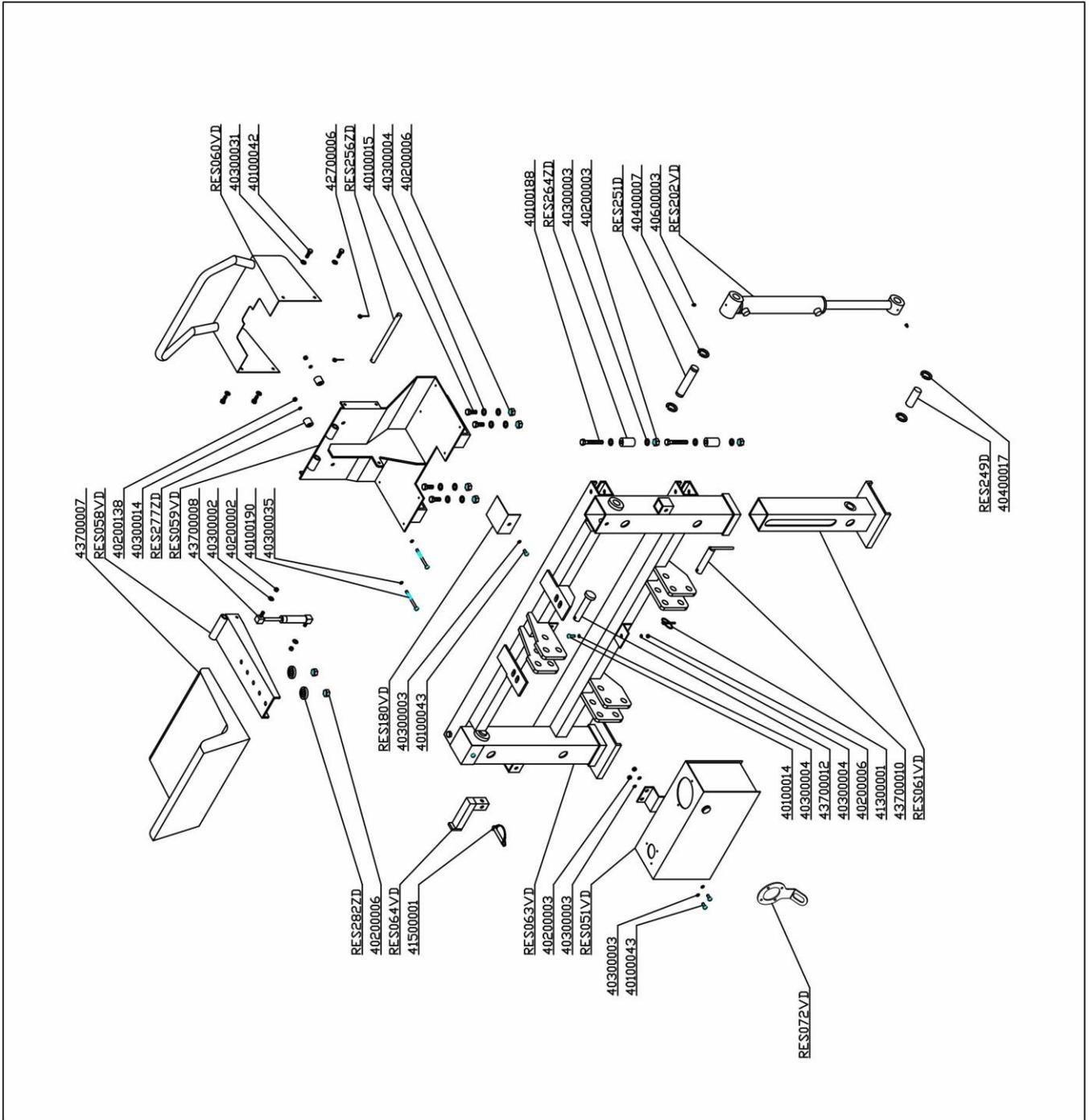
- a) si l'entretien n'a pas été correctement effectué
- b) si l'utilisation ne correspond pas à celle définie par le constructeur
- c) si la machine a été transformée ou modifiée sans accord du constructeur

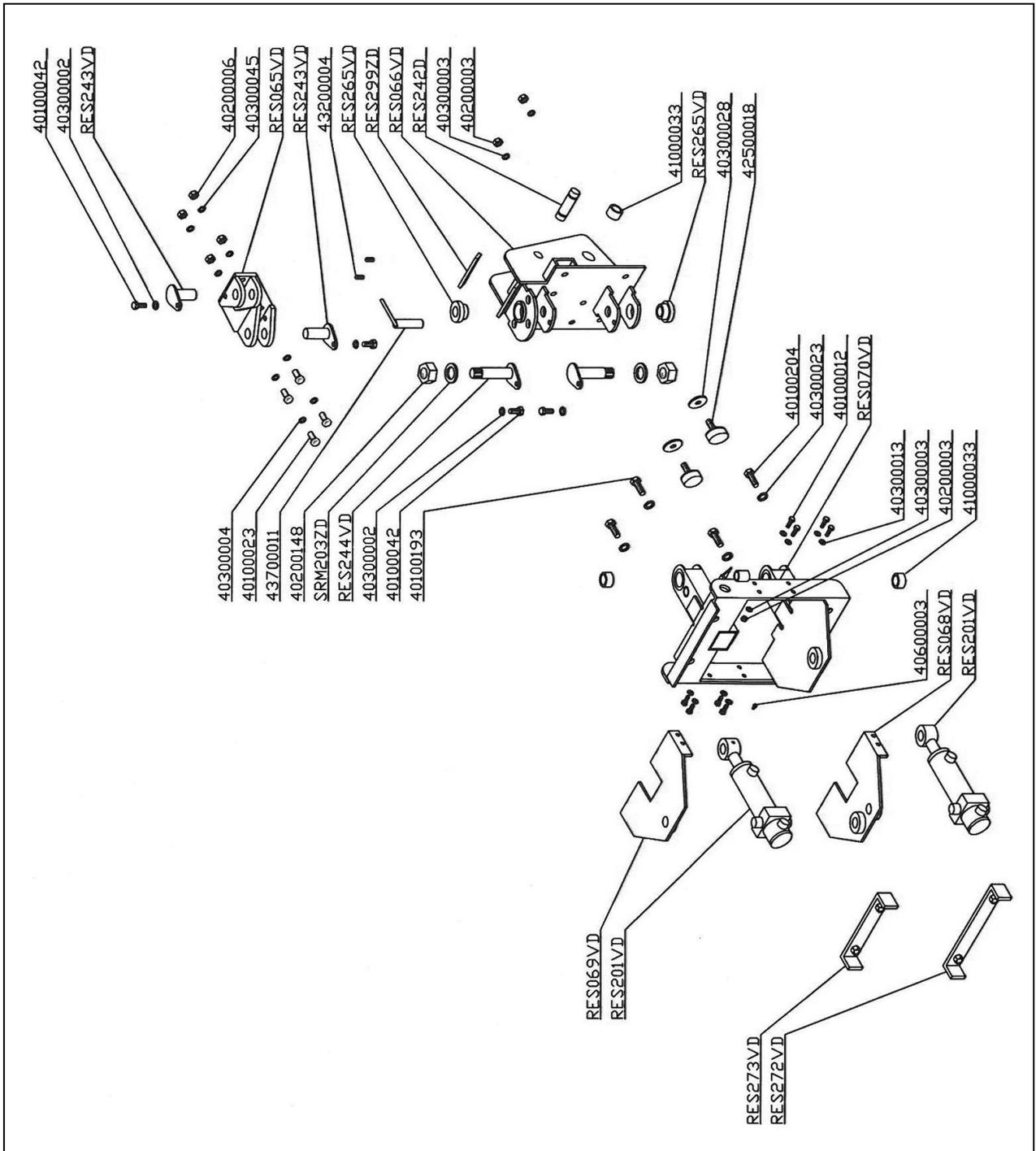
PIECES ET ACCESSOIRES



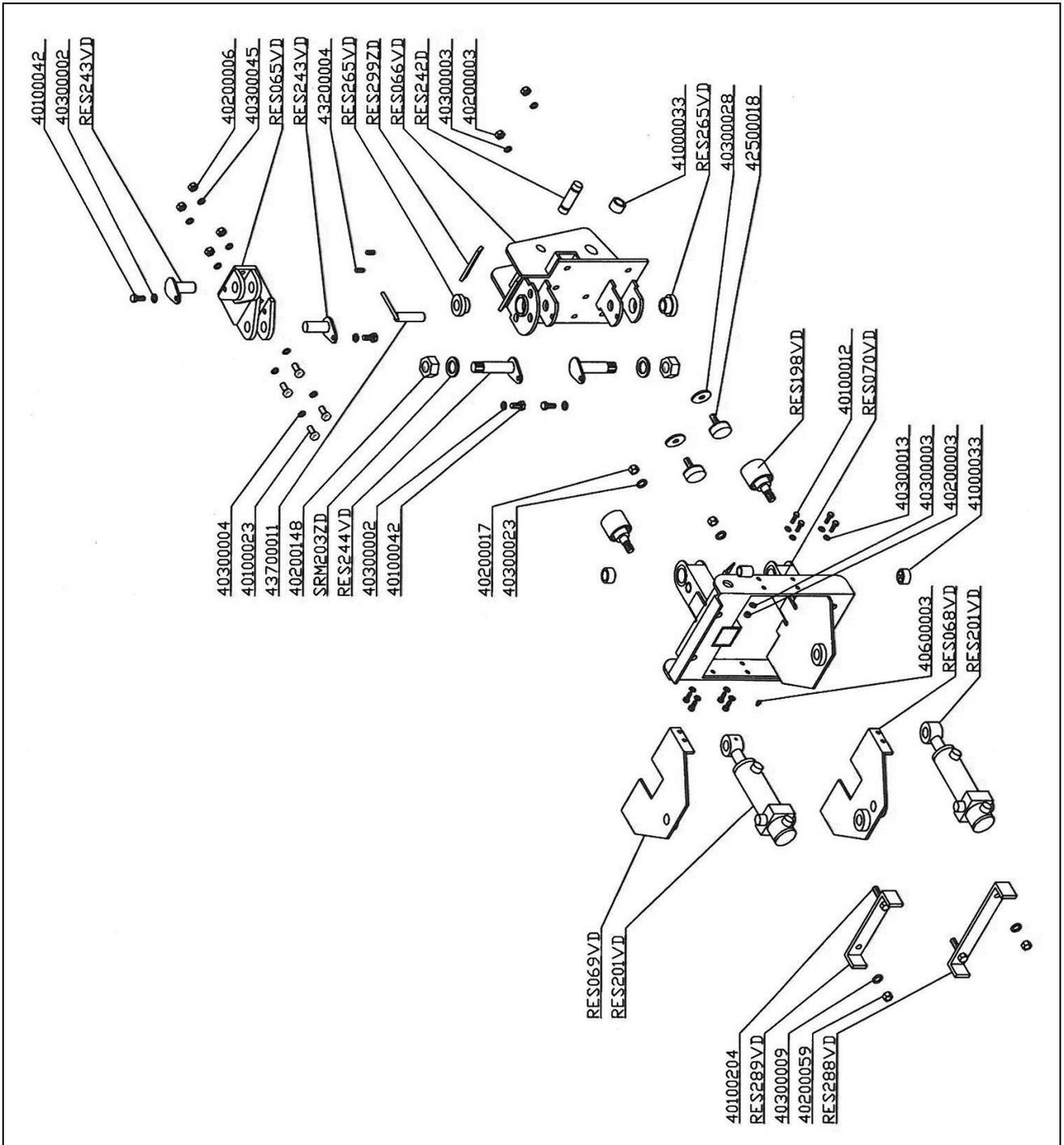
CHASSIS PORTANT RES 15-20



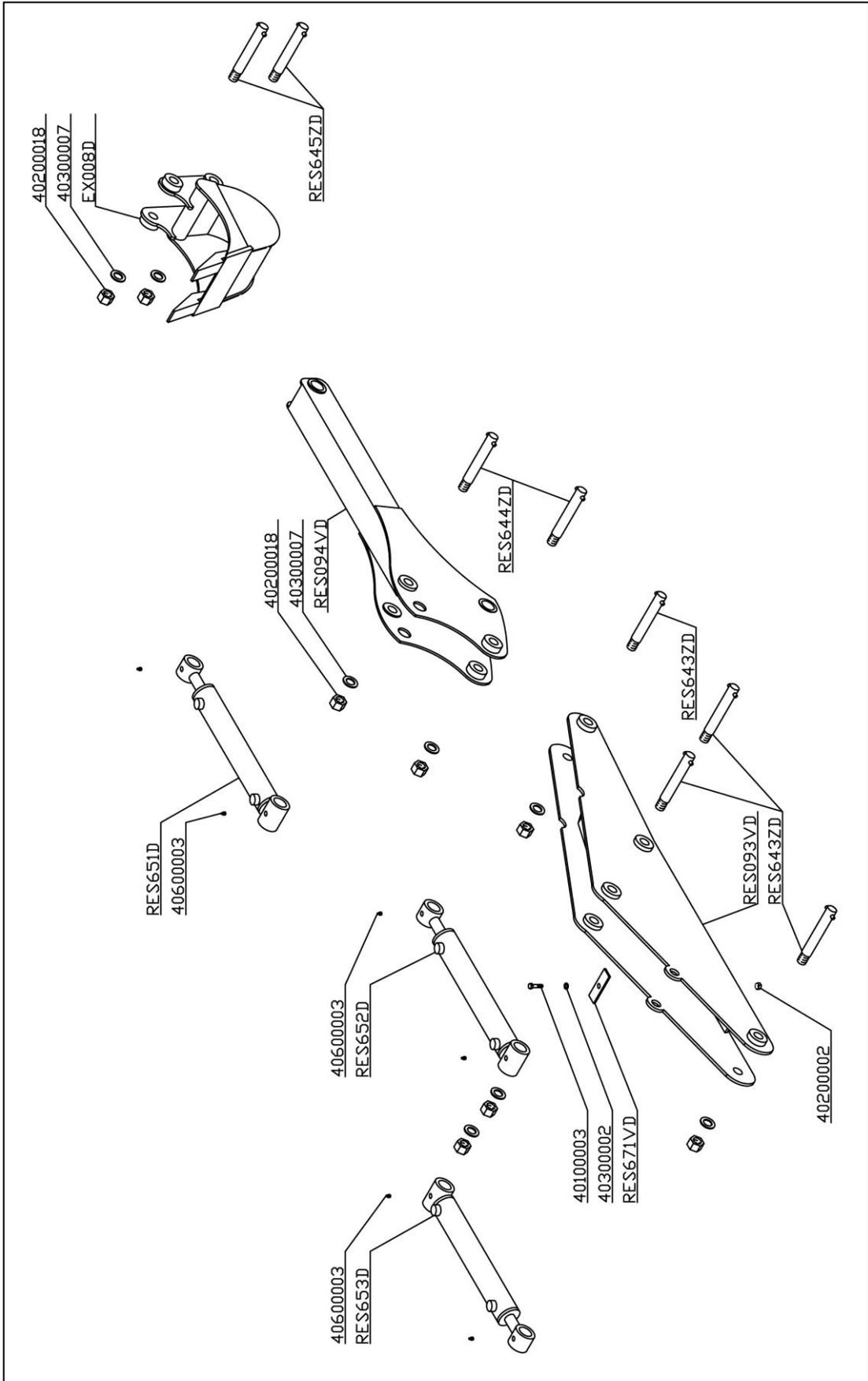




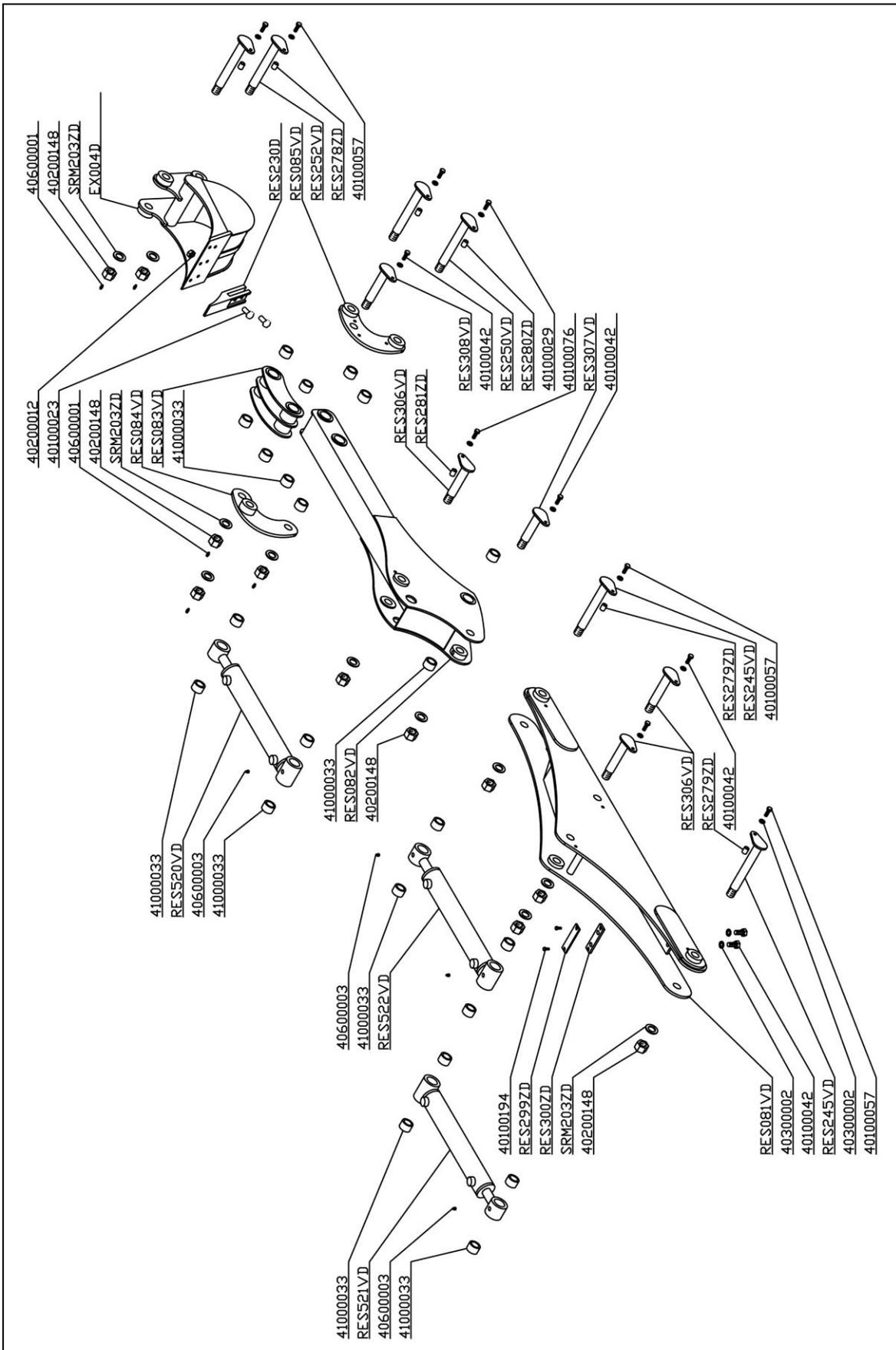
GRUPE DE ROTATION RES 30



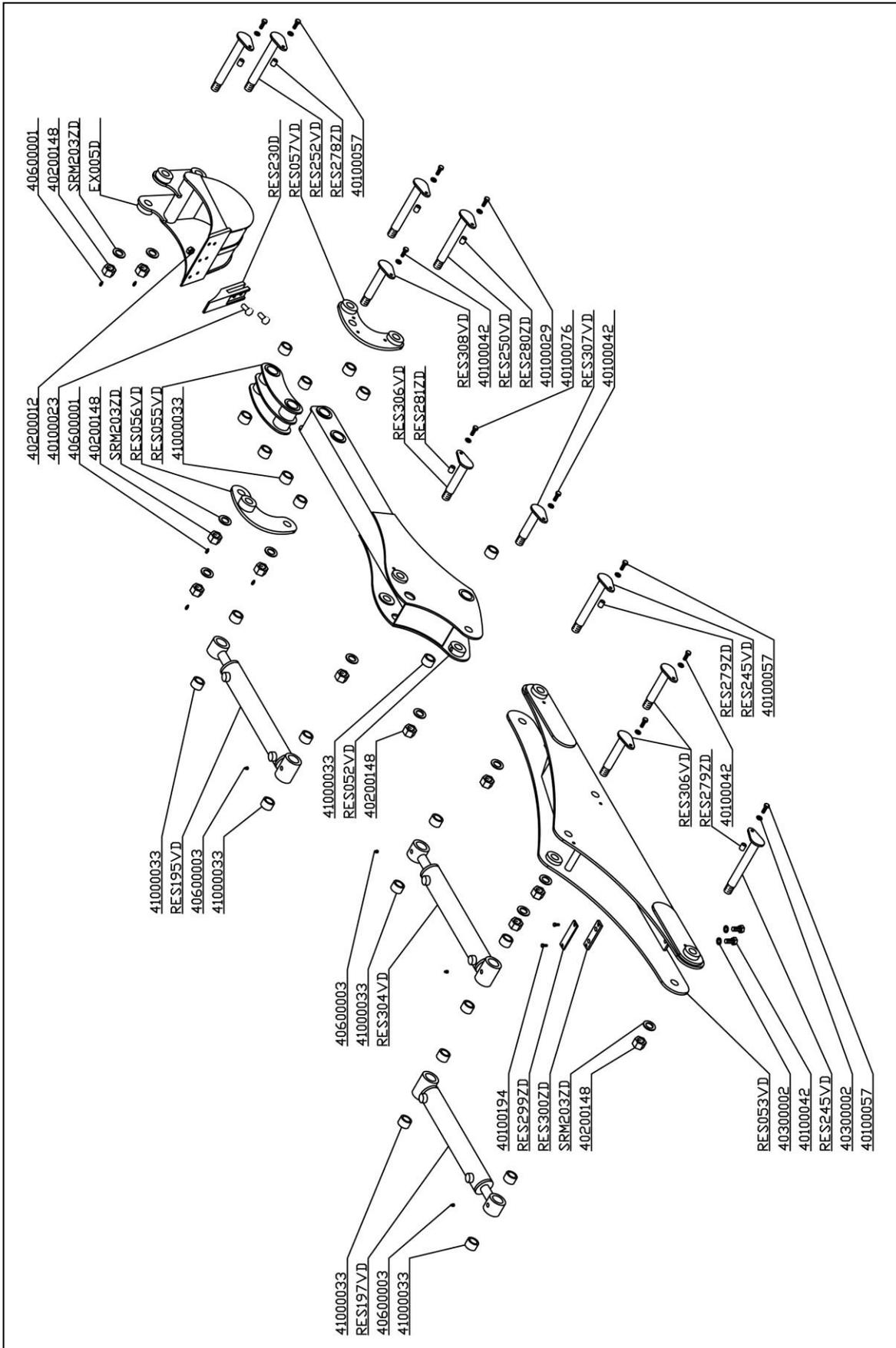
BRAS RES 10



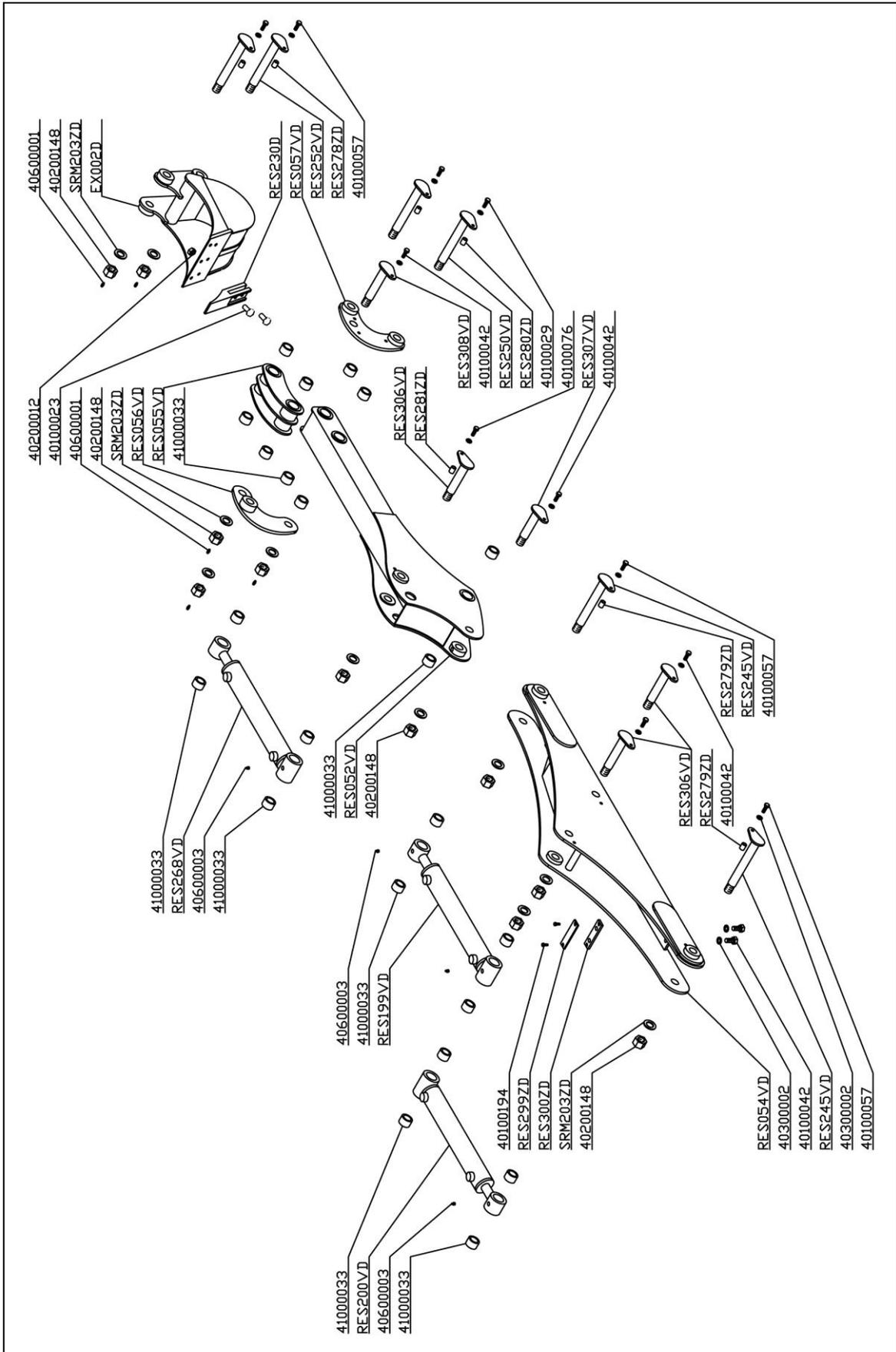
BRAS RES 15

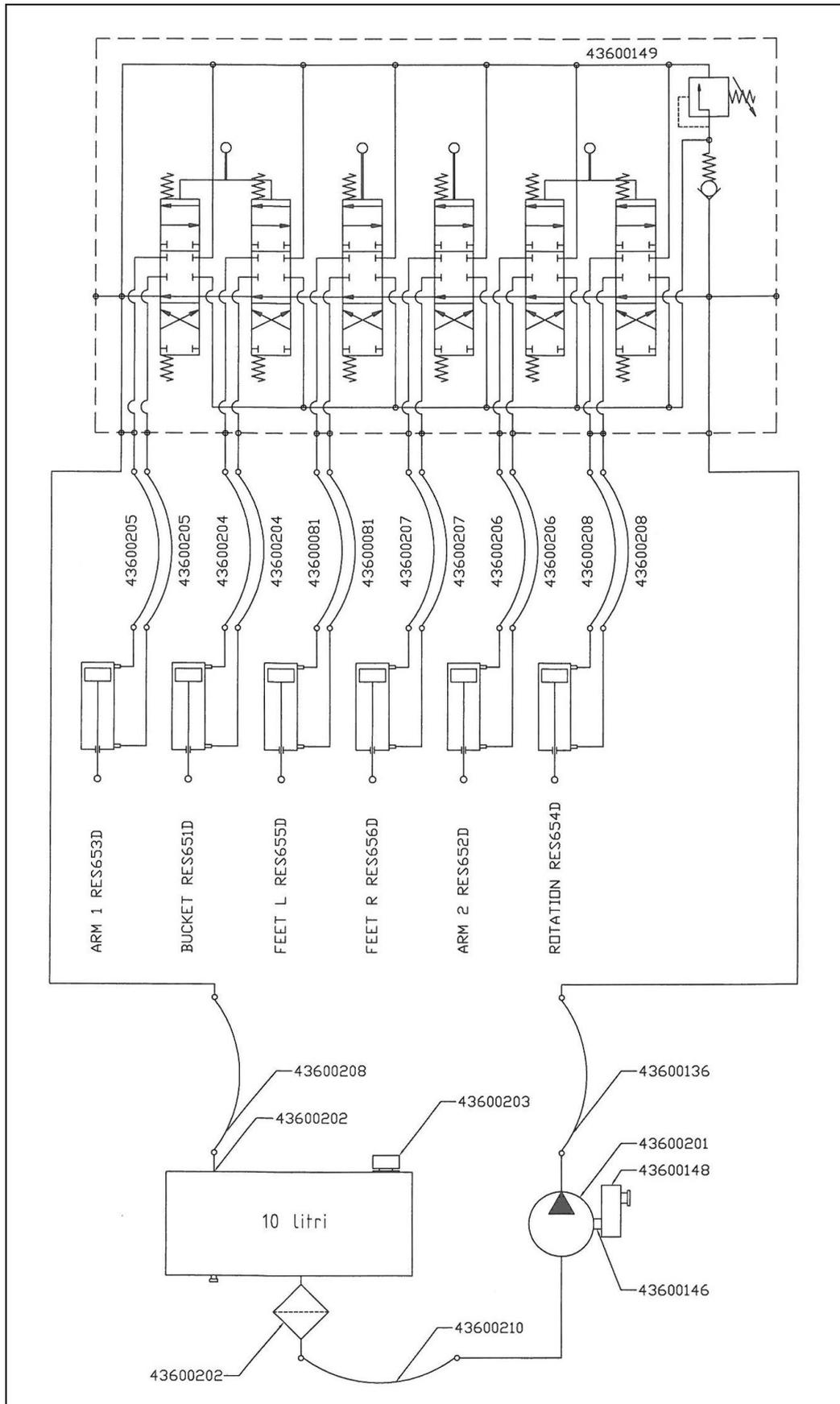


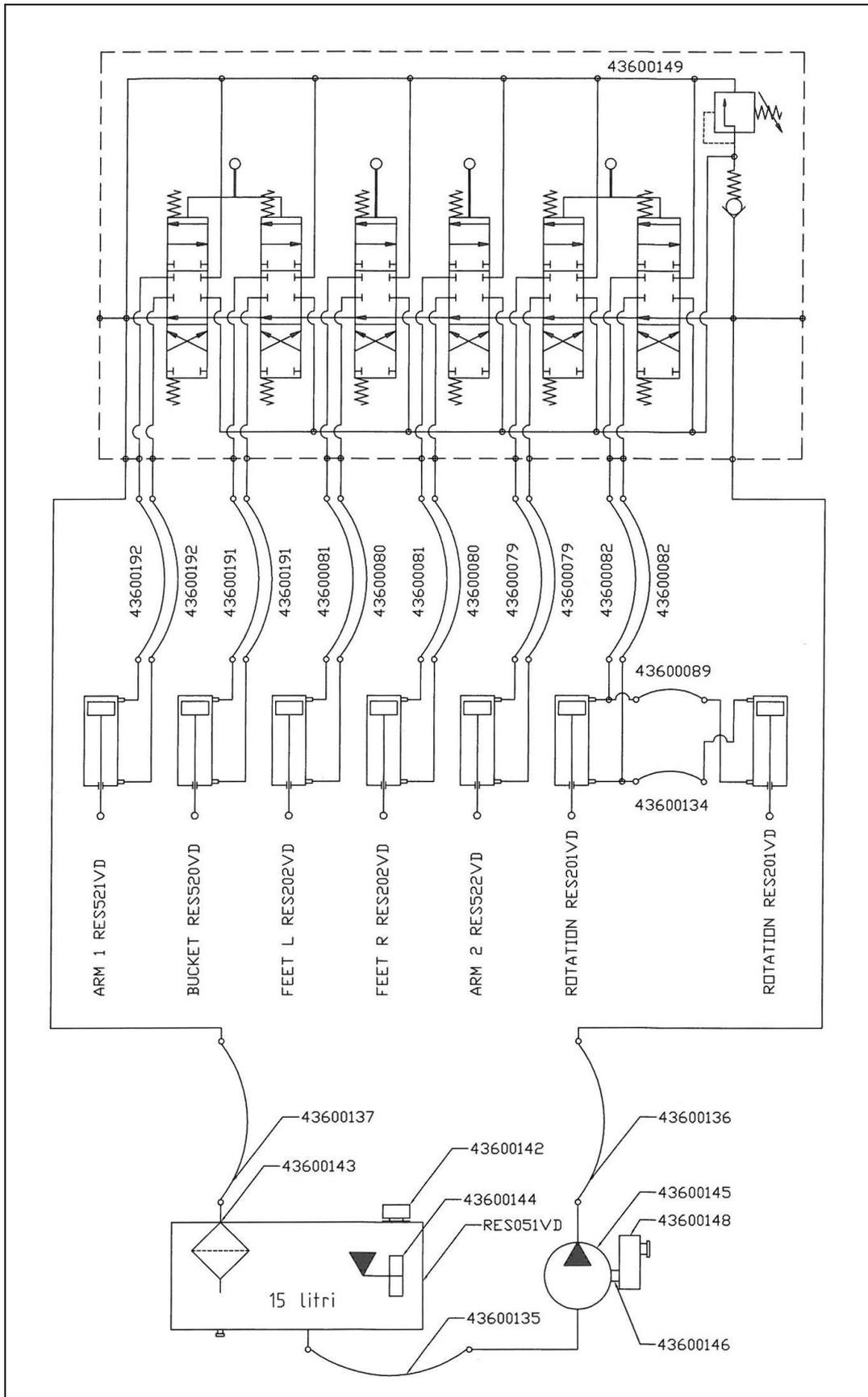
BRAS RES 20

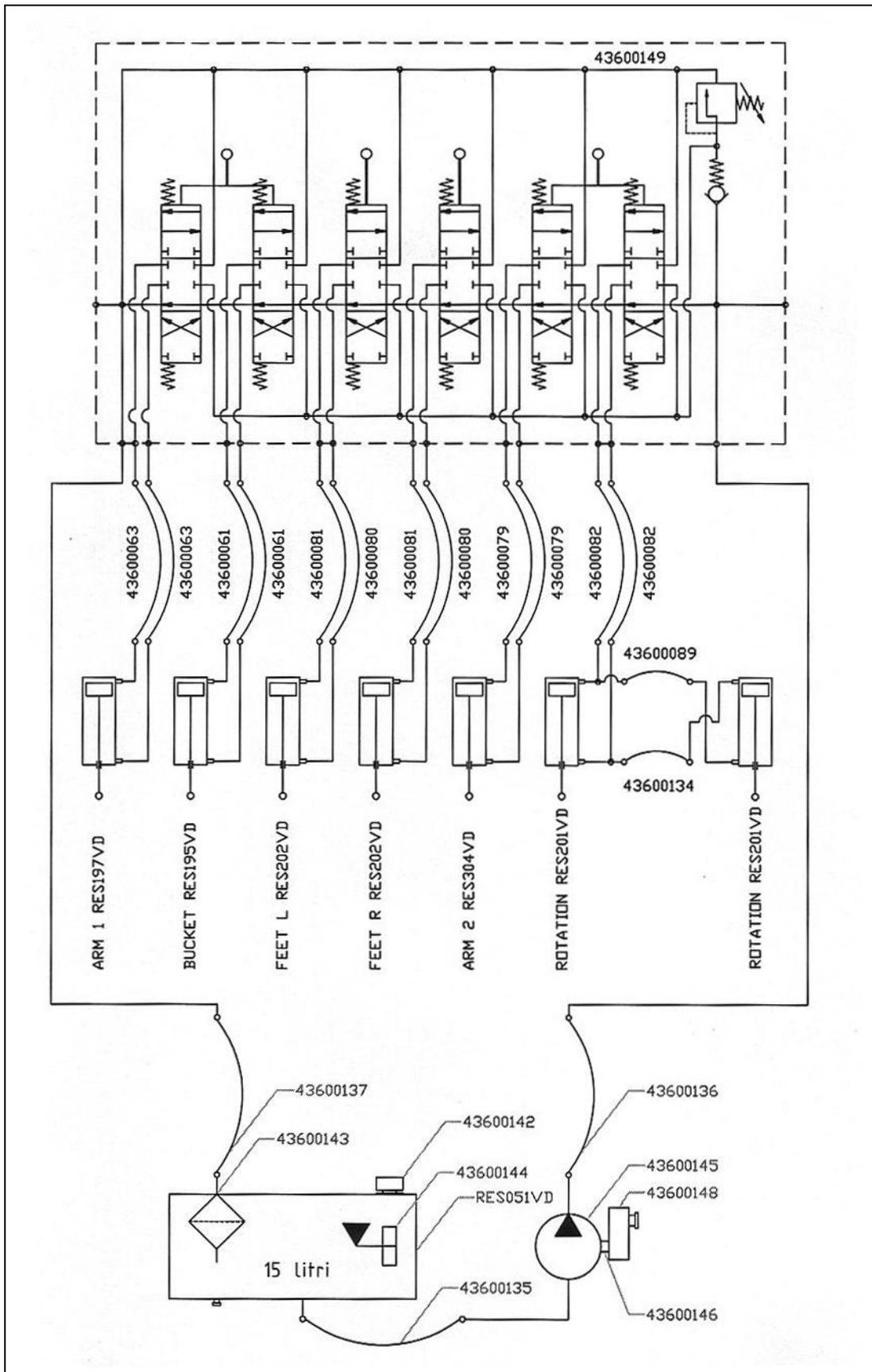


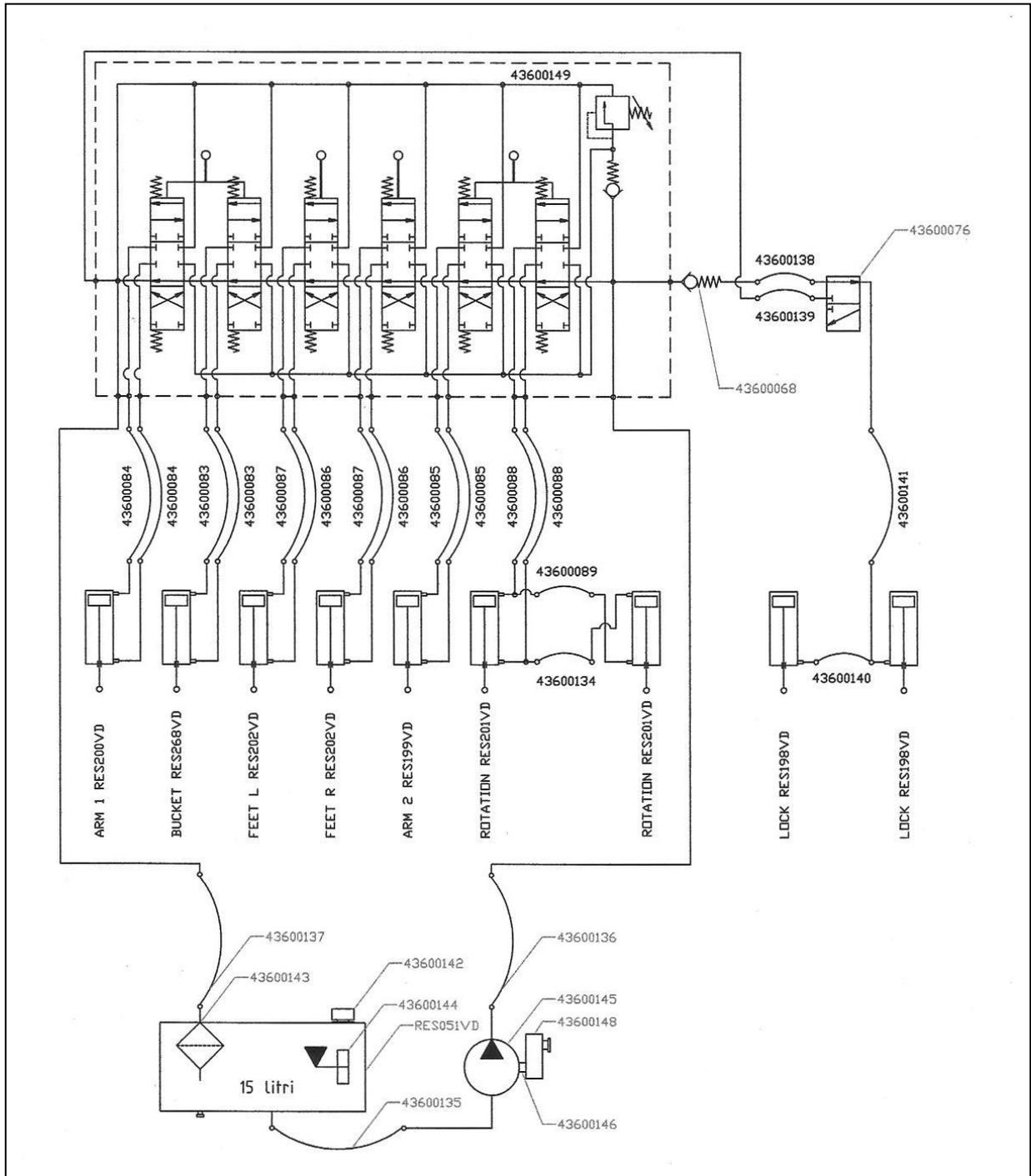
BRAS RES 30



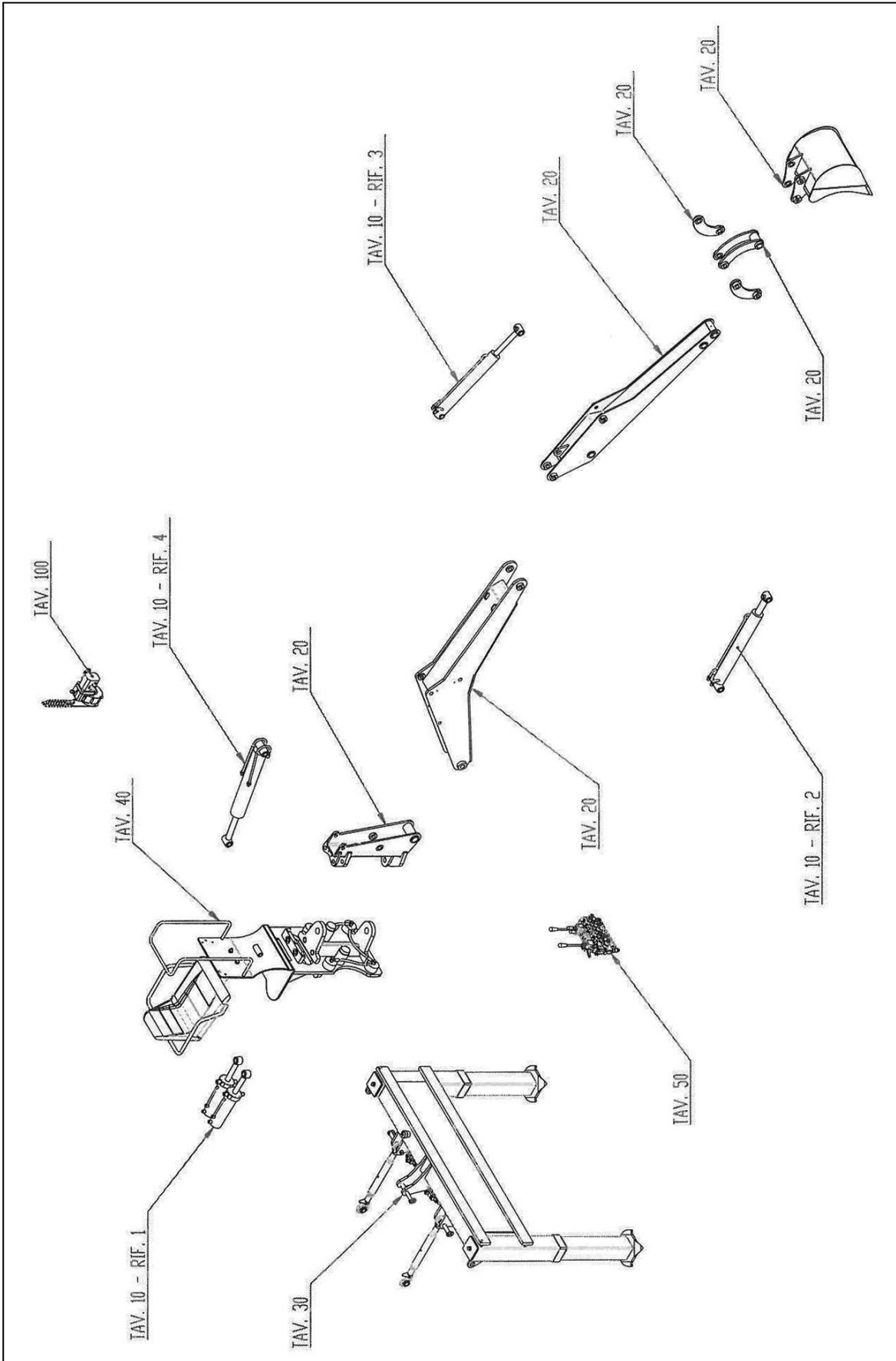


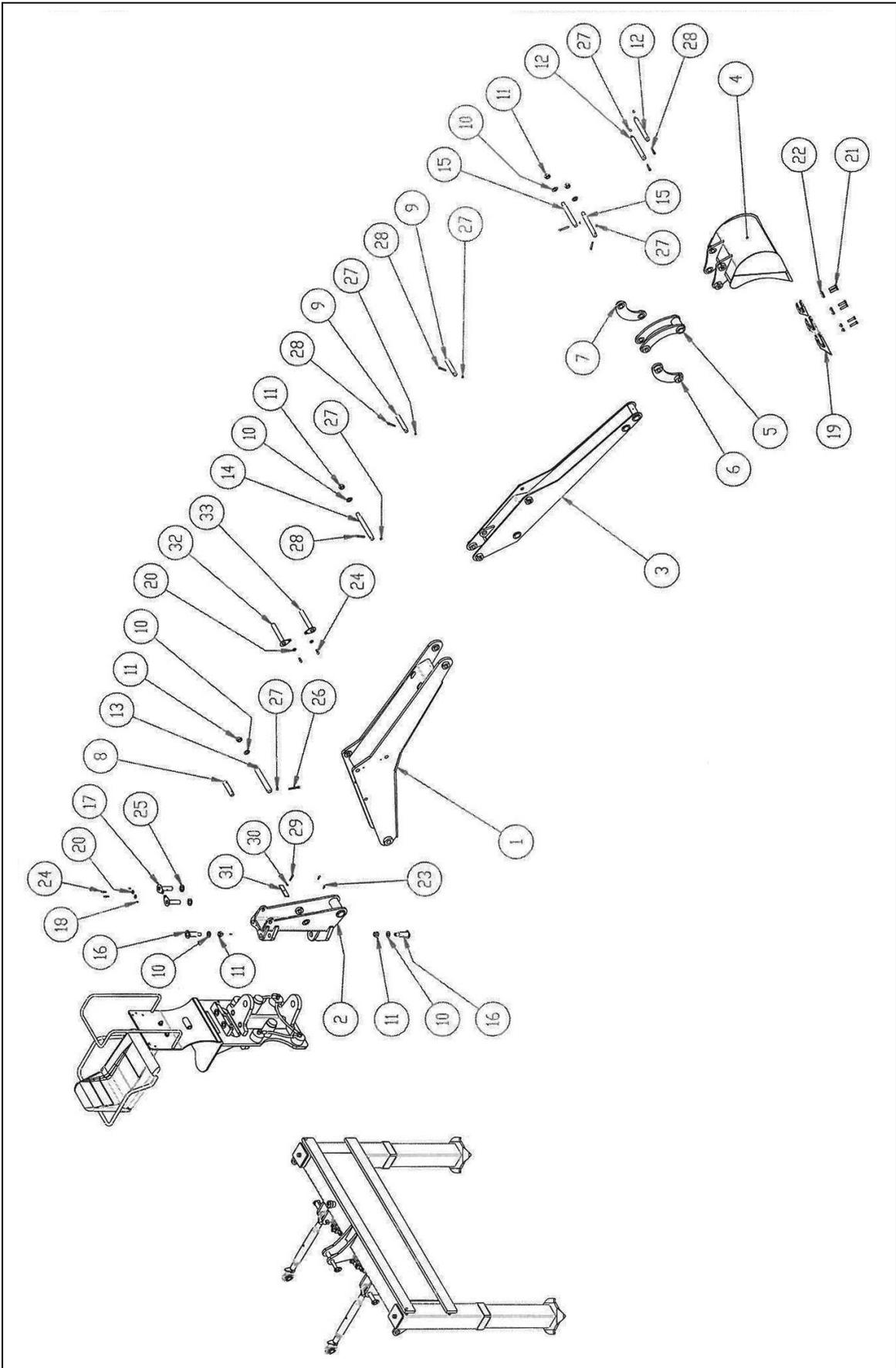


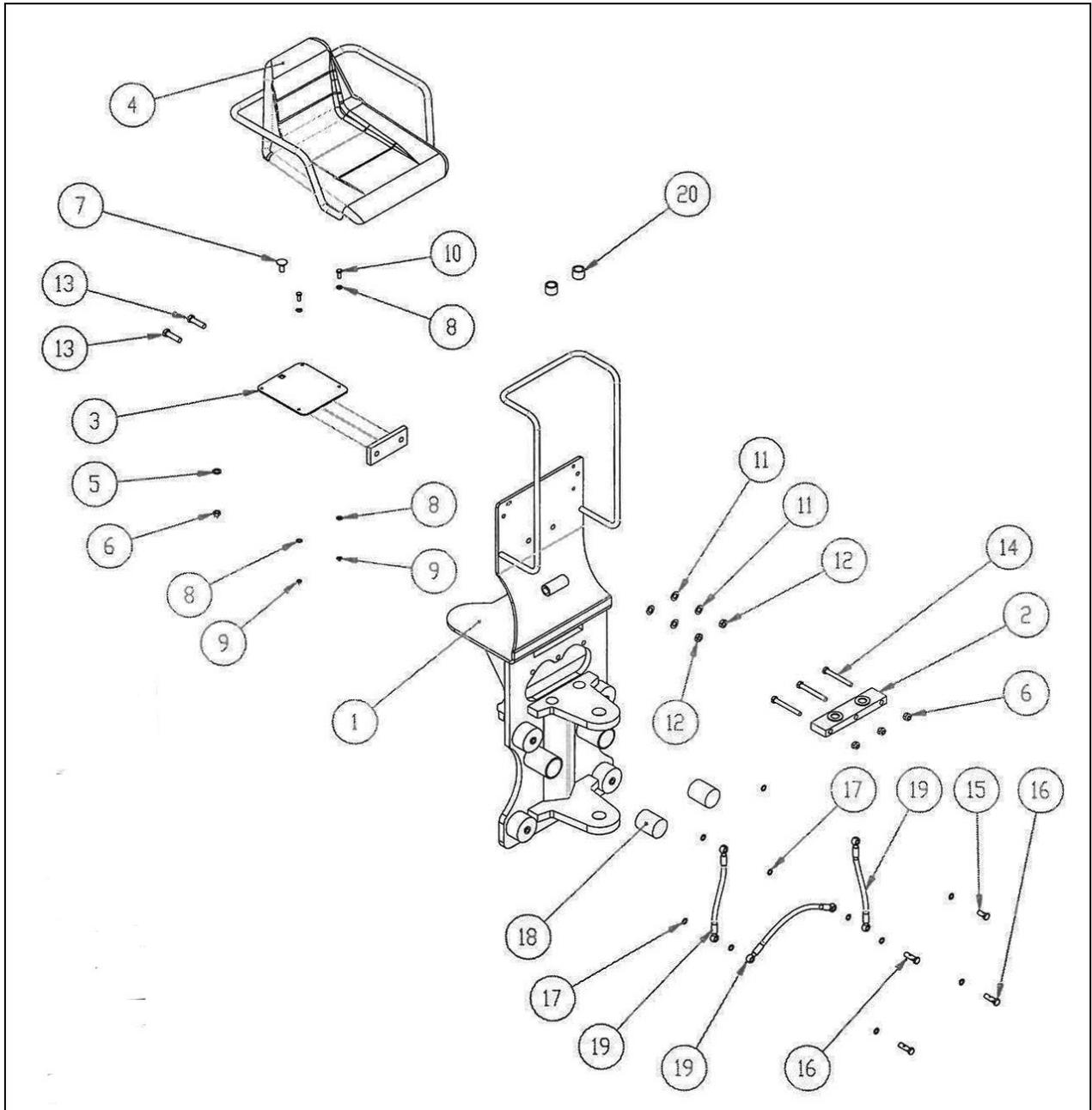


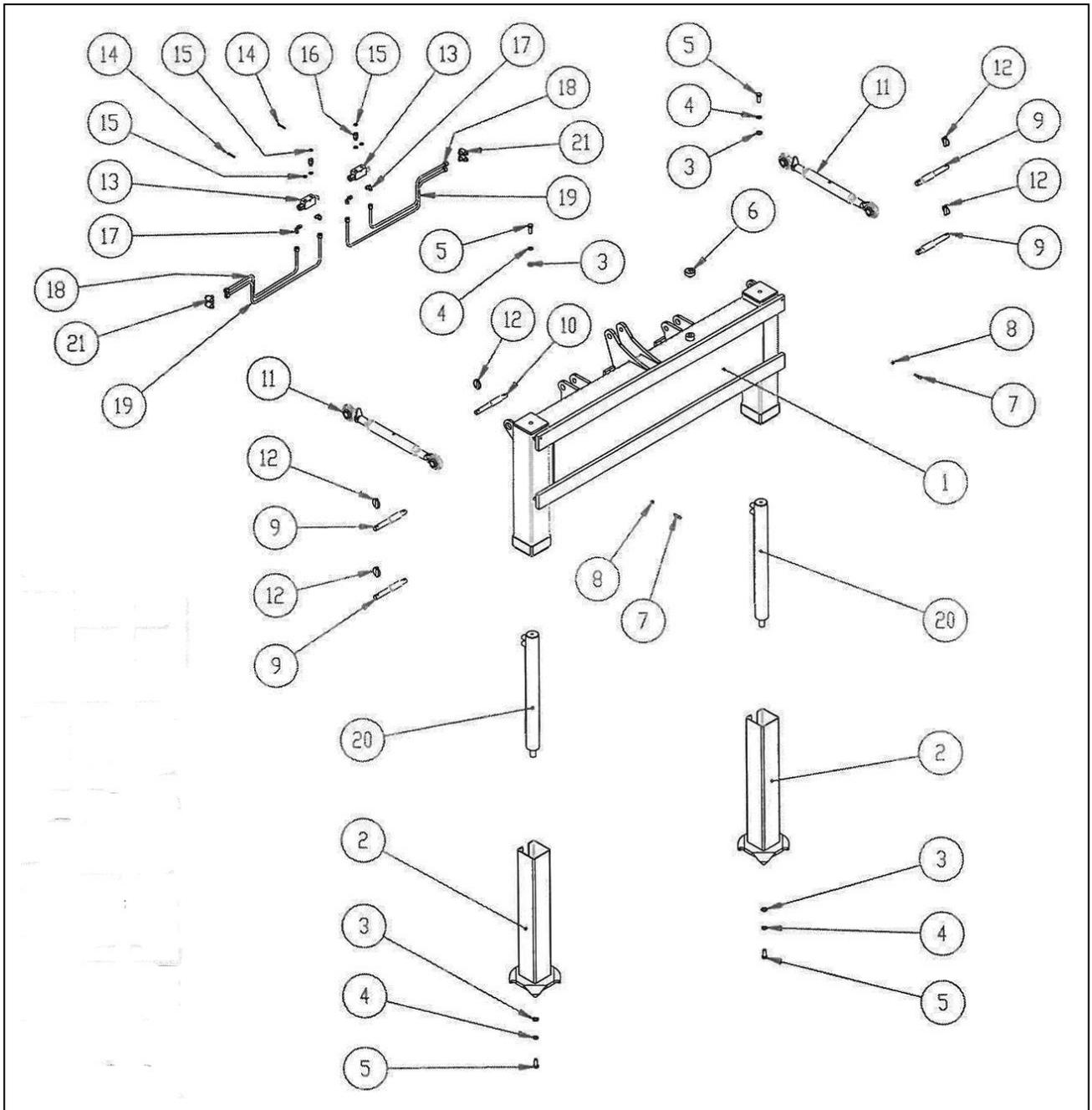


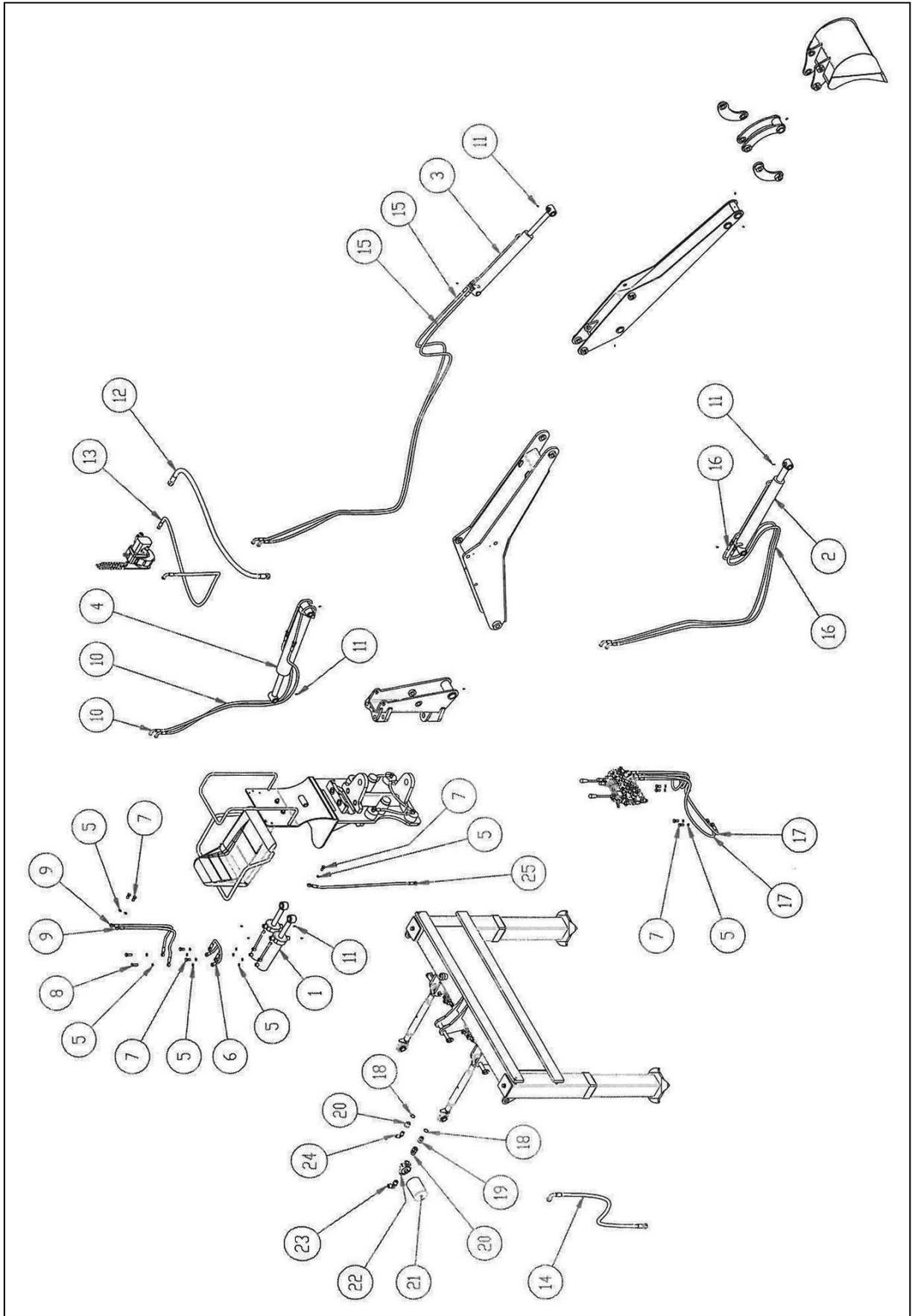
RES 50 – TABLEAU RECAPITULATIF

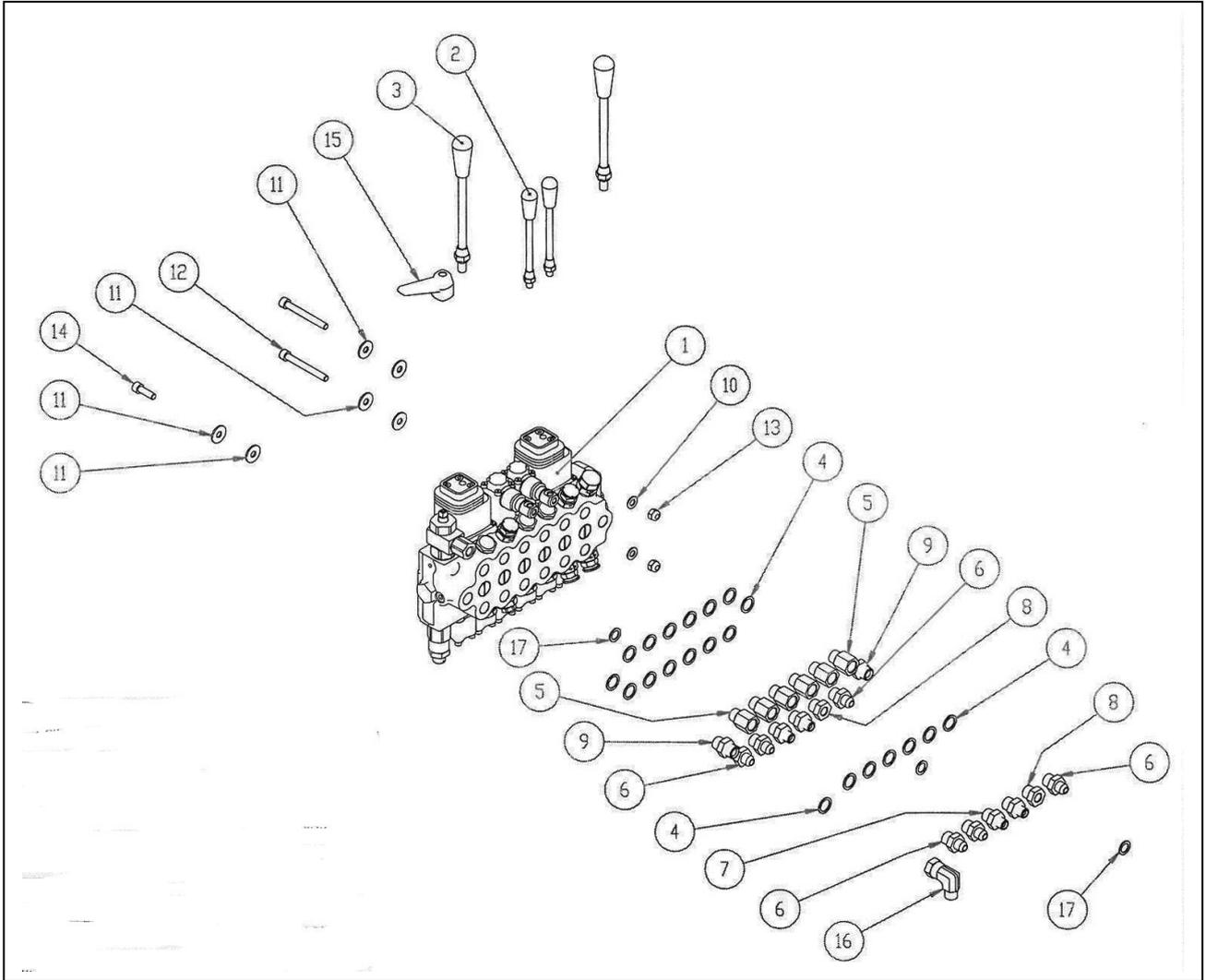


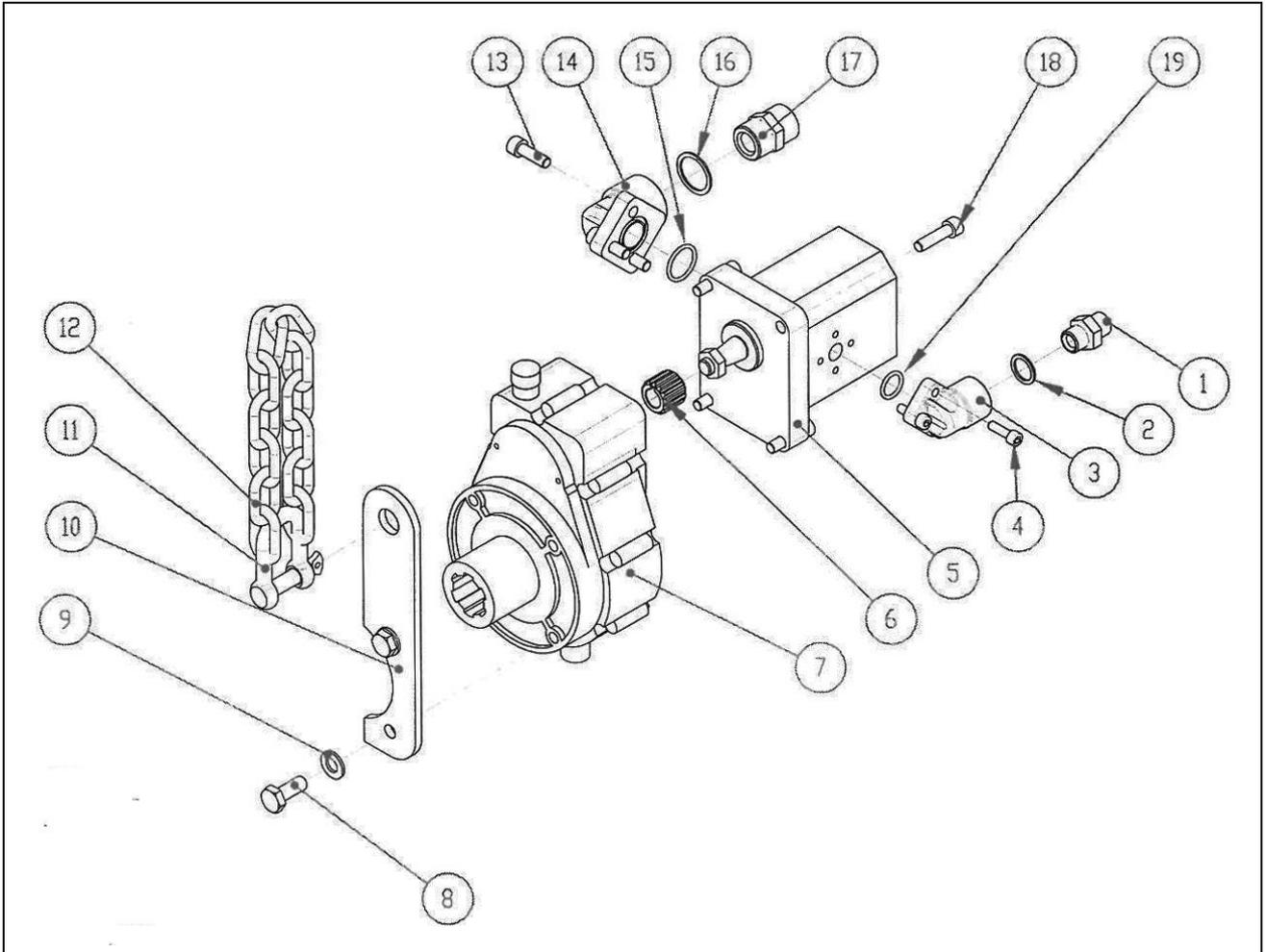












INDEX GÉNÉRAL

PRÉFACE	2
DESCRIPTION	3
DESCRIPTION DE LA MACHINE	3
EMPLOI DE LA MACHINE.....	3
LIMITES DE PRESTATION.....	3
ÉQUIPEMENTS STANDARDS.....	3
VARIANTES ET ACCESSOIRES	3
FICHE TECHNIQUE	4
INFORMATIONS POUR LA SÉCURITÉ	5
PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES	5
RESTRICTIONS D'EMPLOI POUR LA SÉCURITÉ.....	5
SYMBOLES DE SÉCURITÉ SUR LA MACHINE	6
INSTRUCTIONS DE MONTAGE	7
1. MONTAGE AU TROISIEME POINT DU TRACTEUR.....	7
2. MONTAGE DE LA POMPE HYDRAULIQUE	7
3. AUTRE MÉTHODE DE MONTAGE SUR L'ATTELAGE DU TRACTEUR	7
INSTRUCTIONS D'UTILISATION	8
COMMANDES.....	8
AVANT DE COMMENCER LE TRAVAIL.....	9
POUR COMMENCER LE TRAVAIL	9
A LA FIN DES OPÉRATIONS D'EXCAVATION	9
INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN	10
FICHE "A" ENTRETIEN PROGRAMMÉ	10
NIVEAU D'HUILE, VIDANGE DE L'HUILE ET REMPLACEMENT DU FILTRE	11
NIVEAU D'HUILE DU MULTIPLICATEUR, REMPLACEMENT DE L'HUILE DU MULTIPLICATEUR	12
GRAISSAGE	13
SOLUTION DES PROBLEMES	14
TRANSPORT	15
ENTREPOSAGE	15
INFORMATIONS SUR LA DÉMOLITION	15
GARANTIE	15
FEUILLE DE TRAVAIL ET D'ENTRETIEN	16
CHASSIS PORTANT RES 10	18
CHASSIS PORTANT RES 15-20	19
CHASSIS PORTANT RES 30	20
GROUPE DE ROTATION RES 15-20	21
GROUPE DE ROTATION RES 30	22
BRAS RES 10	23
BRAS RES 15	24
BRAS RES 20	25

BRAS RES 30.....	26
SISTEME HYDRAULIQUES RES 10	27
SISTEME HYDRAULIQUES RES 15	28
SISTEME HYDRAULIQUES RES 20	29
SISTEME HYDRAULIQUES RES 30	30
RES 50 – TABLEAU RECAPITULATIF	31
RES 50 – TABLEAU 20.....	32
RES 50 – TABLEAU 40.....	33
RES 50 – TABLEAU 30.....	34
RES 50 – TABLEAU 10.....	35
RES 50 – TABLEAU 50.....	36
RES 50 – TABLEAU 100.....	37