



Rampes ULYS **18, 20, 21, 24 mètres**

82.489-A FRANÇAIS

© BERTHOUD Agricole 03/2010

CONSEILS IMPORTANTS

- Pour que la suspension "AXIALE" sur pivot central vous donne entière satisfaction :
 - un "rodage" est nécessaire et s'effectuera dans les premières heures d'utilisation,
 - un "graissage" des parties mobiles ou en frottement est fortement conseillé avant chaque traitement.
- Respecter une vitesse d'avancement adaptée à l'état du terrain, ainsi que des manœuvres sans à-coups, qui prolongeront la vie de votre rampe.
- Contrôler vos buses régulièrement car elles peuvent se boucher partiellement ou s'user; vérifier leur débit.
- Pour un fonctionnement et des réglages corrects de votre rampe, suivez scrupuleusement les conseils donnés dans cette notice.

Schémas électriques : Voir Notices Agents

sommaire

Voir pages

. Caractéristiques techniques-----	3
. Suspension "AXIALE" -----	4
. Encombremments et poids -----	5
. Dimensions des sections de rampes -----	6
. Découpage des tronçons de pulvérisation -----	7
. Position des adhésifs de sécurité -----	7
. Commande de la rampe ULYS version distributeurs tracteur -----	8
. Commande de la rampe ULYS version boîtier électrique S.E.H. -----	9
. Commande de la rampe ULYS version boîtier électrique E.D. -----	10
. Réglage des supports de bras-----	12
. Réglage des bras -----	12
. Réglage des limiteurs de débit des bras-----	18
. Réglage de la vitesse du vérin de dévers -----	18
. Réglage de l'option "R.A.Z." du dévers -----	18
. Conseils pour l'entretien de la rampe-----	20
. Sécurité-----	20

Présentation et fonctionnement du boîtier électrique de commande :
se reporter au livret technique de votre appareil.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

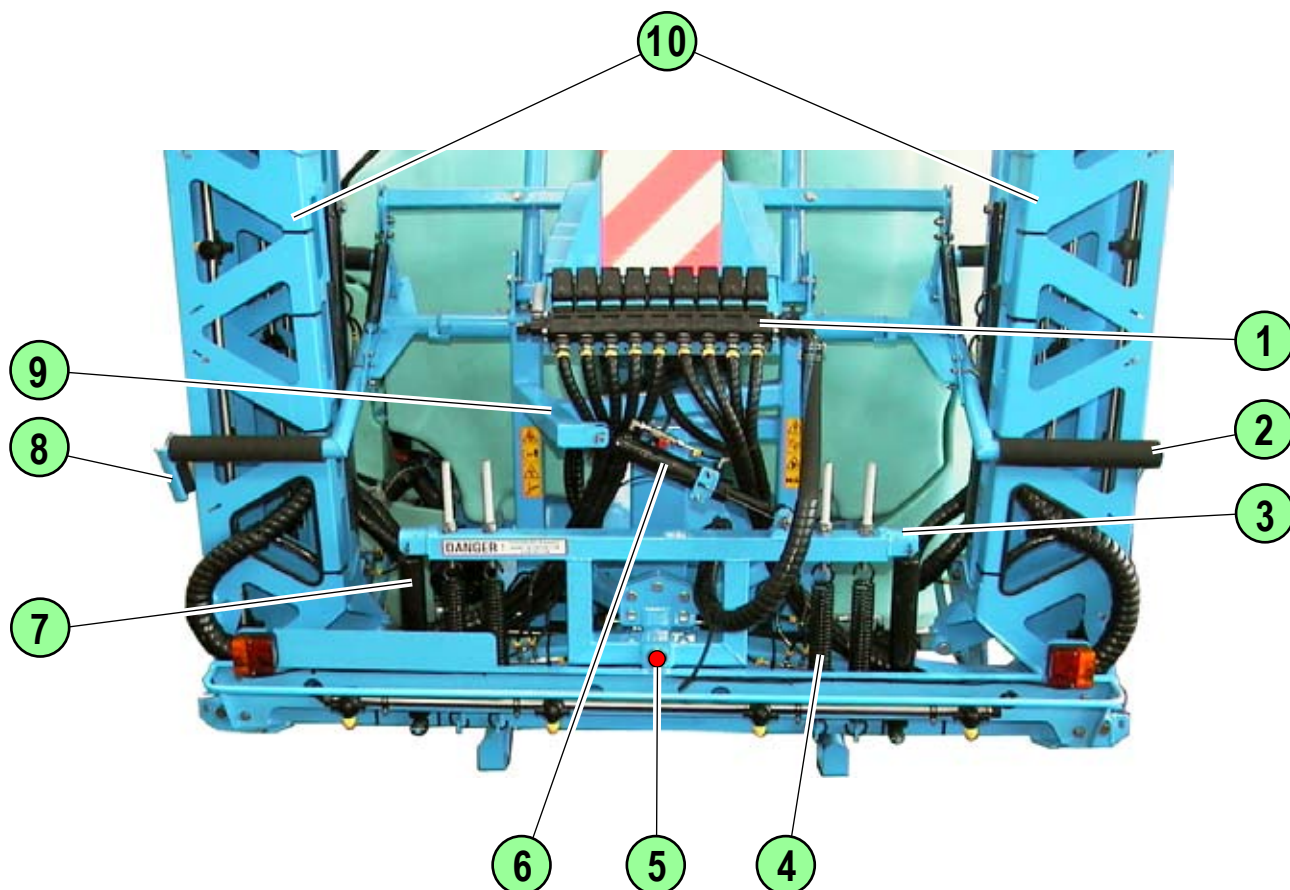
- Suspension de type "AXIALE" sur pivot central.
 - Le maintien de l'équilibre et du parallélisme de la rampe par rapport à l'essieu est assuré par des ressorts de rappel.
 - Les oscillations parasites sont atténuées par un amortisseur.
 - Dispositif anti-fouettement intégré.
 - Correcteur de dévers.
 - Verrouillage des articulations avec rattrapage des jeux.
- Structure en tôle pliée protégée par traitement de surface et peinture polyester cuite au four.
- Les fonctions pliage/dépliage, verrouillage, correcteur de dévers et géométries variables sont commandées par des électro-distributeurs.
- Dépliage des bras en cascade grâce à des contacteurs hydrauliques.
- Dépliage symétrique ou asymétrique selon version.
- Canalisations des porte-buses en inox Ø 25 x 23.
- Espacement 0,50 m entre les porte-buses.
- Porte-buses QUADRIX à bloc jet à membrane.
- Écrou-buse NOZAL Kwix à fixation par 1/8 de tour.

Fonctions hydrauliques

- **Versio**n distributeurs tracteur : **1 simple effet + 2 double effets.**
 - Relevage de la rampe.
 - Dépliage/repliage complet des bras, verrouillage.
 - Correcteur de dévers.
- **Versio**n S.E.H. (Sélecteur Électro-Hydraulique) : **1 simple effet + 1 double effets.**
 - Relevage de la rampe.
 - Dépliage/repliage complet ou découplage droit/gauche des bras, verrouillage.
 - Correcteur de dévers.
- **Versio**n E.D. (Électro-Distributeurs) : **1 simple effet avec retour libre.**
 - Relevage de la rampe.
 - Dépliage/repliage complet ou découplage droit/gauche des bras, verrouillage.
 - Correcteur de dévers.
 - Géométrie variable.

SUSPENSION "AXIALE"

- La suspension de type "AXIALE", sur pivot central, est basée sur le principe d'un point d'équilibre proche du centre de gravité des masses de la rampe.
- Le maintien de l'équilibre, et par la suite du parallélisme de la rampe par rapport à l'essieu, est assuré par 4 ressorts (18/20/21/24 m).
- Ces ressorts corrigent en permanence la position de la rampe.
- Deux amortisseurs assurent une filtration finale des chocs.
- La correction de dévers, par vérin, se fait en agissant sur une barre flottante ou stabilisatrice sur laquelle sont ancrés les ressorts.



- 1 - Vannes électriques.
- 2 - Supports de bras : 2.
- 3 - Barre stabilisatrice.
- 4 - Ressorts d'équilibrage : 4.
- 5 - Pivot central.

- 6 - Vérin de dévers.
- 7 - Amortisseurs : 2.
- 8 - Verrous.
- 9 - Cadre fixe.
- 10 - Bras de rampe.

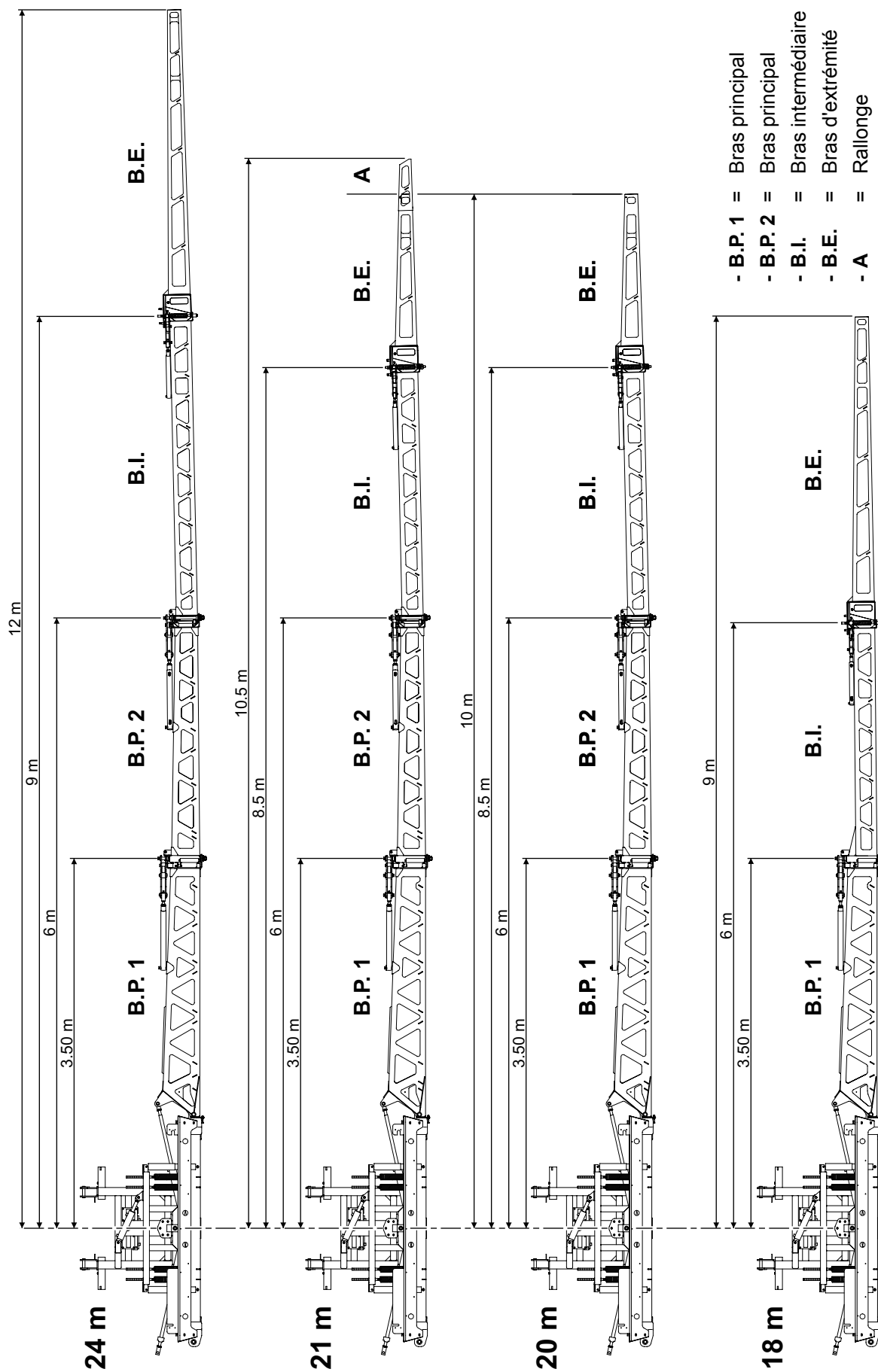
ENCOMBREMENTS ET POIDS

APPAREILS		RAMPES		
		ULYS 18	ULYS 20/21	ULYS 24
ELYTE 1000	Poids à vide	1340	1370	1460
	P.T.A.C.	2565	2595	2685
ELYTE 1200	Poids à vide	1350	1380	1470
	P.T.A.C.	2785	2815	2905
ELYTE 1600	Poids à vide	1500	1530	1620
	P.T.A.C.	3400	3430	3520



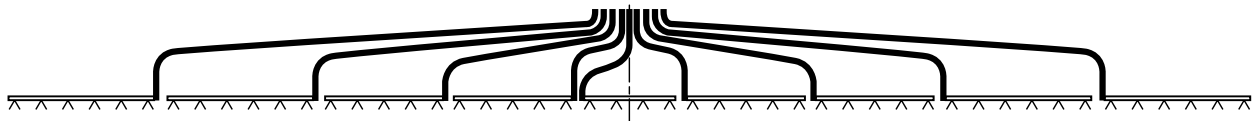
APPAREILS			RAMPES			
			ULYS 18	ULYS 20	ULYS 21	ULYS 24
ELYTE 1000	Largeur hors tout	A	2,55 m			
	Hauteur hors tout	B	3,52 m	3,06 m		3,56 m
	Longueur hors tout	C	1,89 m			
ELYTE 1200	Largeur hors tout	A	2,55 m			
	Hauteur hors tout	B	3,52 m	3,06 m		3,56 m
	Longueur hors tout	C	1,89 m			
ELYTE 1600	Largeur hors tout	A	2,55 m			
	Hauteur hors tout	B	3,57 m	3,11 m		3,61 m
	Longueur hors tout	C	2,15 m			

DIMENSIONS DES SECTION DE RAMPES (armature)



- B.P. 1 = Bras principal
- B.P. 2 = Bras principal
- B.I. = Bras intermédiaire
- B.E. = Bras d'extrémité
- A = Rallonge

DÉCOUPAGE DES TRONÇONS DE PULVÉRISATION



Exemple : découpage rampe 24 m, 9 tronçons

Largeur rampe	Nombre tronçons	Nombre de buses / tronçon
18 m	6	6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6
	7	6 - 5 - 5 - 4 - 5 - 5 - 6
20 m	5	8 - 8 - 8 - 8 - 8
	9	3 - 5 - 5 - 5 - 4 - 5 - 5 - 5 - 3
21 m	5	9 - 8 - 8 - 8 - 9
	7	6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6
	9	4 - 5 - 5 - 5 - 4 - 5 - 5 - 5 - 4
24 m	6	8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8
	8	6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6
	9	6 - 6 - 5 - 5 - 4 - 5 - 5 - 6 - 6

POSITION DES ADHÉSIFS DE SÉCURITÉ

417.581

417.578

417.586

417.585

443.250

DANGER : DESCENDRE LA RAMPE AVANT INTERVENTION D'ENTRETIEN

Il est très important de garder les adhésifs de sécurité en place et en bon état, en effet ils attirent votre attention sur des dangers possibles et font référence au manuel d'utilisateur. Vérifiez leur emplacement sur le pulvérisateur et voir leur signification dans la notice N° 82.471 (sécurité, contrôles, entretien des pulvérisateurs).

COMMANDE DE LA RAMPE ULYS VERSION DISTRIBUTEURS TRACTEUR

- Mettre les distributeurs hydrauliques du tracteur en position neutre.
- Brancher directement les tuyauteries hydrauliques sur le tracteur :
 - Utiliser le distributeur simple effet pour le relevage.
 - Utiliser un des distributeurs double effet (n° 1) pour le dépliage/repliage des bras.
 - Utiliser l'autre distributeur double effet (n° 2) pour le dévers.

DÉPLIAGE DES BRAS

- 1- DÉGAGEMENT DE LA RAMPE DES SUPPORTS :
Agir sur le distributeur simple effet et le maintenir jusqu'à l'obtention de la position de dépliage (déverrouillage de la rampe).
L'indicateur doit impérativement se trouver dans la zone verte (figure 1).
- 2- DÉPLIAGE DES BRAS :
Agir sur le distributeur double effet (n° 1) et le maintenir jusqu'à l'ouverture complète des bras.

REPLIAGE DES BRAS

- 1- RÉGLAGE EN HAUTEUR DE LA RAMPE :
Agir sur le distributeur simple effet et le maintenir jusqu'à l'obtention de la position repliage.
L'indicateur doit impérativement se trouver dans la zone verte (figure 1).
- 2- REPLIAGE DES BRAS :
Agir sur le distributeur double effet (n° 1) et le maintenir jusqu'à la fermeture complète des bras droit et gauche.
- 3- BAISSER LA RAMPE AU MAXIMUM POUR LE TRANSPORT :
Agir sur le distributeur simple effet et le maintenir jusqu'à l'arrêt complet de la rampe en position basse.

EN COURS DE TRAVAIL

- Pour modifier la **hauteur** de la rampe, agir sur le distributeur simple effet.
- Pour modifier le **dévers**, agir sur le distributeur double effet (n° 2).



COMMANDE DE LA RAMPE ULYS

VERSION BOÎTIER ÉLECTRIQUE S.E.H. (figure 2)

- Mettre les distributeurs hydrauliques du tracteur en position neutre.
- Brancher la tuyauterie hydraulique du relevage sur un distributeur simple effet ou double effet (N°1) du tracteur (suivant disponibilité).
- Brancher les 2 tuyauteries hydrauliques venant du bloc S.E.H. sur un distributeur double effet (N°2) du tracteur.
- Placer le boîtier électrique dans la cabine du tracteur et le relier à la batterie de celui-ci.
- Mettre le boîtier électrique sous tension.

DÉPLIAGE DES BRAS

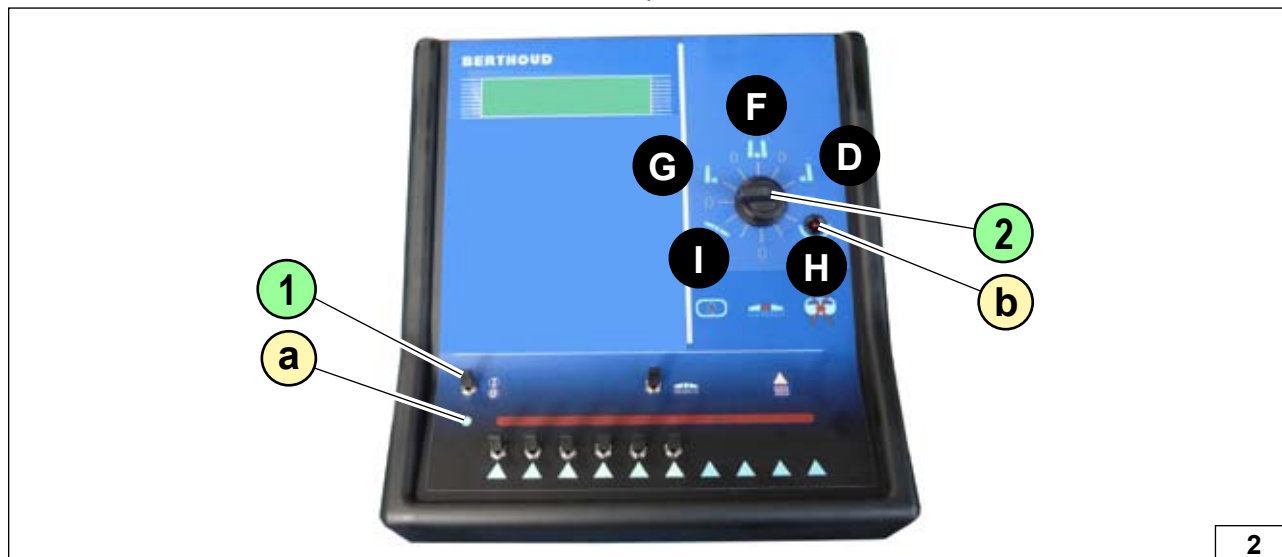
- 1- METTRE LE BOÎTIER SOUS TENSION :
Lever l'interrupteur (1), le voyant vert (a) s'allume.
- 2- DÉGAGEMENT DE LA RAMPE DES SUPPORTS :
Agir sur le distributeur du relevage (N° 1) de la rampe et le maintenir jusqu'à l'obtention de la position de dépliage (déverrouillage de la rampe). L'indicateur doit impérativement se trouver dans la zone verte (figure 1).
- 3- VERROUILLAGE DE LA RAMPE (avant toutes manœuvres) :
Placer le sélecteur (2) sur la position (H) et agir sur le distributeur double effet (N° 2). Dès que le voyant rouge (b) s'allume, le verrouillage est effectué.
- 4- DÉPLIAGE DES BRAS :
Placer le sélecteur (2) sur la position (F) et agir sur le distributeur double effet jusqu'à l'ouverture complète des bras.
CAS DÉCOUPLAGE BRAS DROIT ET GAUCHE :
 - Placer le sélecteur (2) sur la position (D), ouverture du bras droit.
 - Placer le sélecteur (2) sur la position (G), ouverture du bras gauche.
- 5- DÉVERROUILLAGE DE LA RAMPE :
Le déverrouillage de la rampe est interdit en découplage.
Placer le sélecteur (2) sur la position (H) et le maintenir quelques secondes après l'extinction du voyant rouge (b).

REPLIAGE DES BRAS

- 1- VERROUILLAGE DE LA RAMPE (avant toutes manœuvres) :
Placer le sélecteur (2) sur la position (H) et agir sur le distributeur double effet (N° 2). Dès que le voyant rouge (b) s'allume, le verrouillage est effectué.
- 2- RÉGLAGE EN HAUTEUR DE LA RAMPE (POSITION REPLIAGE) :
Agir sur le distributeur simple effet et le maintenir jusqu'à l'obtention de la position repliage. L'indicateur doit impérativement se trouver dans la zone verte (figure 1).
- 3- REPLIAGE DES BRAS :
Placer le sélecteur (2) sur la position (F) et agir sur le distributeur double effet jusqu'à la fermeture complète des bras.
- 4- BAISSER LA RAMPE AU MAXIMUM POUR LE TRANSPORT :
Agir sur le distributeur du relevage (N° 1) de la rampe et le maintenir jusqu'à l'arrêt complet de la rampe en position basse.

EN COURS DE TRAVAIL

- Pour modifier la **hauteur** de rampe, agir sur le distributeur simple effet.
- Pour modifier le **dévers**, placer le sélecteur (2) sur la position (I) et agir sur le distributeur double effet (n° 2).



2

COMMANDE DE LA RAMPE ULYS

VERSION BOÎTIER ÉLECTRIQUE E.D. (figure 3)

DÉPLIAGE DES BRAS

- 1- METTRE LE BOÎTIER SOUS TENSION :
Lever l'interrupteur (1), le voyant vert (a) s'allume.
- 2- DÉGAGEMENT DE LA RAMPE DES SUPPORTS :
Lever l'interrupteur (3) et le maintenir jusqu'à l'obtention de la position de dépliage (déverrouillage de la rampe).
L'indicateur doit impérativement se trouver dans la zone verte (voir figure 1).
- 3- VERROUILLAGE DE LA RAMPE (avant toutes manœuvres) (figure 4) :
Lever l'interrupteur (6) et le maintenir, dès que le voyant rouge (b) s'allume, le verrouillage est effectué.
- 4- DÉPLIAGE DES BRAS PRINCIPAUX (B.P. 1) :
Baisser l'interrupteur (8) et le maintenir jusqu'à l'ouverture complète des bras principaux (position horizontale).
CAS DÉCOUPLAGE BRAS DROIT ET GAUCHE :
 - Interrupteur (9) levé, ouverture du bras principal droit,
 - Interrupteur (10) levé, ouverture du bras principal gauche.
- 5- DÉPLIAGE DES BRAS (B.P. 2 - B.I. - B.E.) DROITS ET/OU GAUCHES :
Baisser l'interrupteur (2) et/ou (7) et le maintenir jusqu'à l'ouverture complète de l'ensemble des bras (B.P. 2 - B.I. - B.E.).
- 6- RÉGLAGE EN HAUTEUR DE LA RAMPE :
Lever l'interrupteur (3) et le maintenir pour faire monter la rampe.
Baisser l'interrupteur (3) et le maintenir pour faire descendre la rampe.
- 7- DÉVERROUILLAGE DE LA RAMPE (figure 5) :
Baisser l'interrupteur (6) et le maintenir quelques secondes, le voyant rouge (b) s'éteint.

REPLIAGE DES BRAS

- 1- VERROUILLAGE DE LA RAMPE (avant toutes manœuvres) (figure 4) :
Lever l'interrupteur (6) et le maintenir, dès que le voyant rouge (b) s'allume, le verrouillage est effectué.
- 2- RÉGLAGE EN HAUTEUR DE LA RAMPE :
Lever l'interrupteur (3) et le maintenir jusqu'à l'obtention de la position de repliage.
L'indicateur doit impérativement se trouver dans la zone verte (voir figure 1).
- 3- REPLIAGE DES BRAS (B.P. 2 - B.I. - B.E.) DROITS ET/OU GAUCHES :
Baisser l'interrupteur (2) et/ou (7) et le maintenir jusqu'à la fermeture complète de l'ensemble des bras (B.P. 2 - B.I. - B.E.).
- 4- REPLIAGE DES BRAS PRINCIPAUX (B.P. 1) :
Lever l'interrupteur (8) et le maintenir jusqu'à la fermeture complète des bras principaux.
- 5- BAISSER LA RAMPE AU MAXIMUM POUR LE TRANSPORT :
Baisser l'interrupteur (3) et le maintenir jusqu'au repos complet de la rampe en position basse.

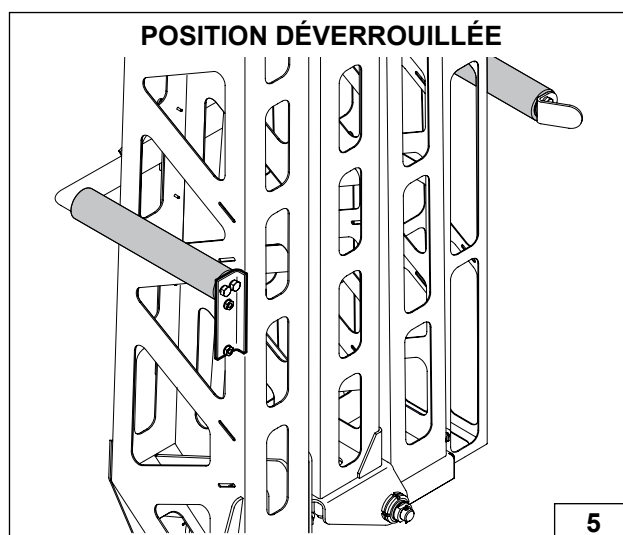
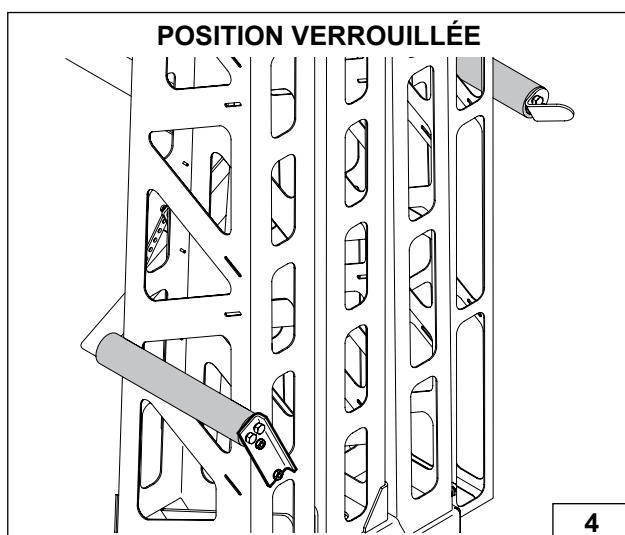
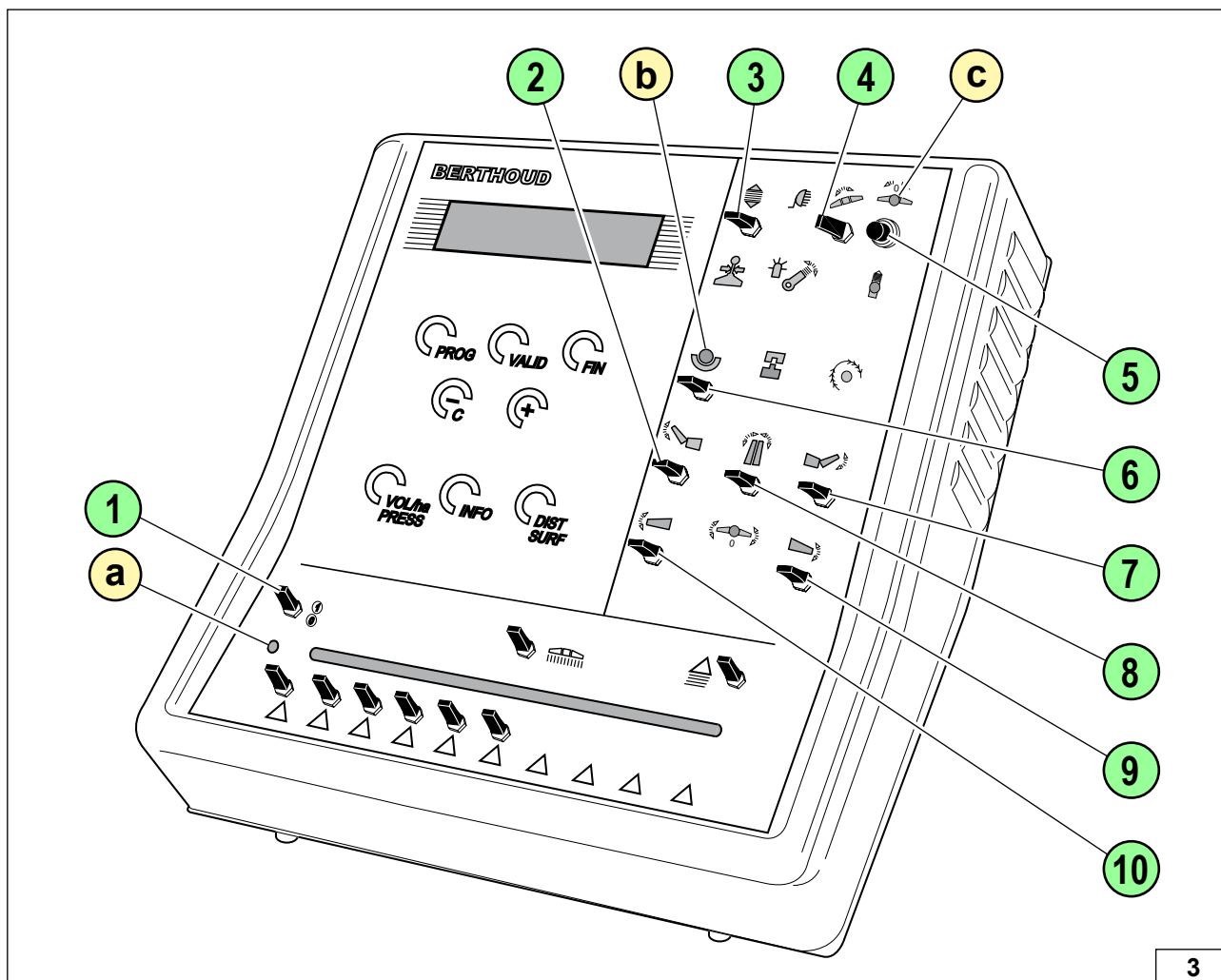
EN COURS DE TRAVAIL

- Pour modifier la **hauteur** de rampe, agir sur l'interrupteur (3) :
 - en haut pour monter,
 - en bas pour descendre.
- Si l'on veut replier l'ensemble des bras (B.P. 2 - B.I. - B.E.) droit ou gauche il faut obligatoirement suivre le mode suivant :
 - verrouiller la rampe en levant l'interrupteur (6) et le maintenir; dès que le voyant rouge (b) s'allume, le verrouillage est effectué,
 - lever la rampe en agissant sur l'interrupteur (3), l'indicateur doit impérativement se trouver dans la zone verte (voir figure 1),
 - lever l'interrupteur (2) ou (7) et le maintenir jusqu'à la fermeture complète du bras (B.P. 2 - B.I. - B.E.) droit ou gauche.

- Pour modifier le **dévers**, agir sur l'interrupteur (4) :
 - à droite pour dévers droit,
 - à gauche pour dévers gauche.
- Pour modifier la **géométrie variable**, agir sur l'interrupteur (9) pour la géométrie droite, et sur l'interrupteur (10) pour la géométrie gauche :
 - interrupteurs (9) et (10) levés, les bras se lèvent,
 - interrupteurs (9) et (10) baissés, les bras se baissent.

OPTION REMISE À ZÉRO (R.A.Z.) DÉVERS

- Appuyer sur le bouton poussoir (5) jusqu'à ce que le voyant rouge (c) s'allume.



RÉGLAGE DES SUPPORTS DE BRAS (figure 6)

- Vérifier que les bras fermés en position verticale soient en contact avec les supports de bras (2), ceci grâce aux ressorts (1).

Nota : Réglés d'usine, les supports de bras ne nécessitent aucun réglage.

RÉGLAGE DES BRAS

- Votre rampe est munie d'un dispositif de réglage pour l'alignement des bras. Il convient d'effectuer les réglages sur un terrain plat.

RÉGLAGE DES BRAS POUR LE TRANSPORT

RÉGLAGE DE LA FERMETURE DES BRAS

Bras fermés en position horizontale (figure 7) :

- Desserrer le contre-écrou (2) côté chape (1).
- Déplacer la tige de vérin (3) dans la chape (1).
- Resserrer le contre-écrou (2).

Nota : Ce réglage est valable pour chaque bras.



ATTENTION :

- Vérifier le réglage des capteurs (4) (figure 7), ils doivent conserver un jeu (a) compris entre 2 et 4 mm (LED sur capteur allumée).

Bras fermés en position verticale (figure 8) :

Régler la course du vérin de fermeture (partie centrale / B.P. 1)

- Dévisser la vis pointeau (2).
- Agir sur la douille (1) pour le réglage.
- Resserrer la vis pointeau (2).

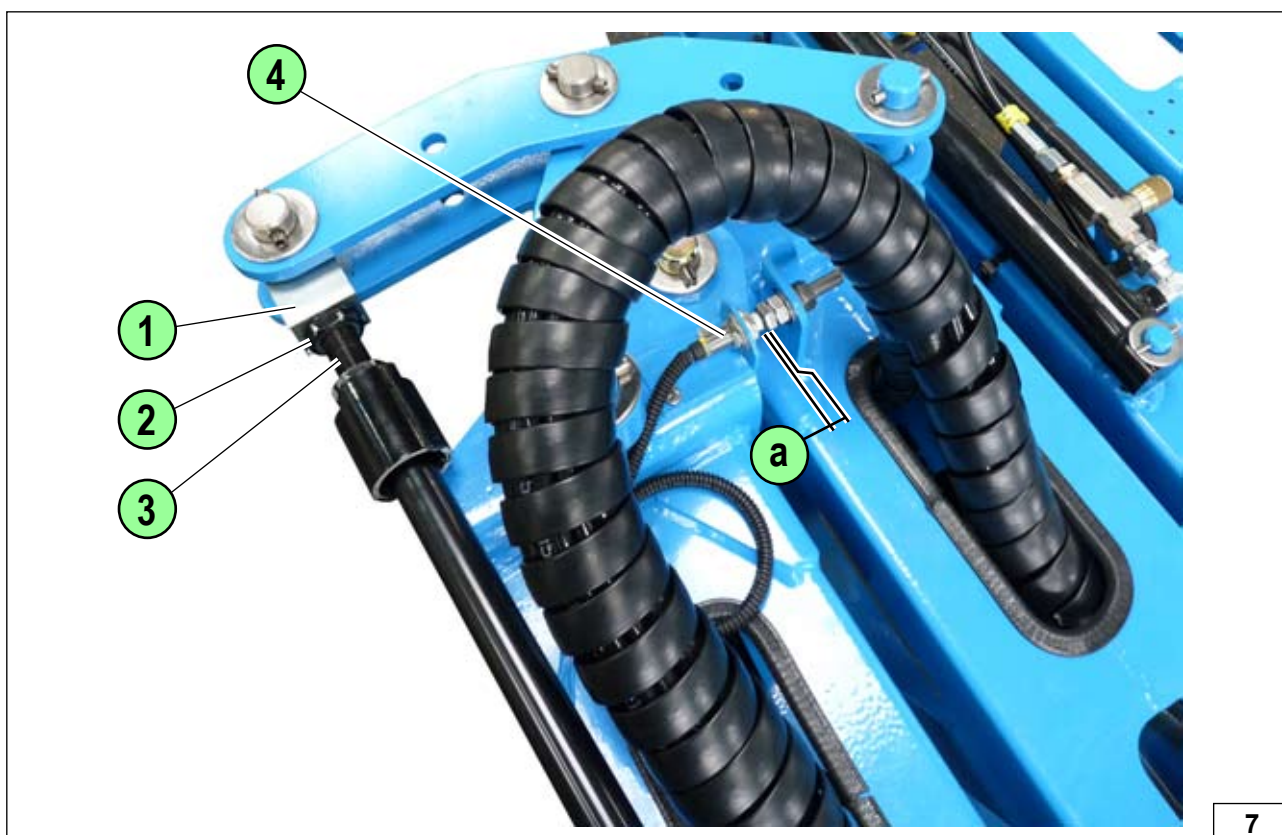


ATTENTION :

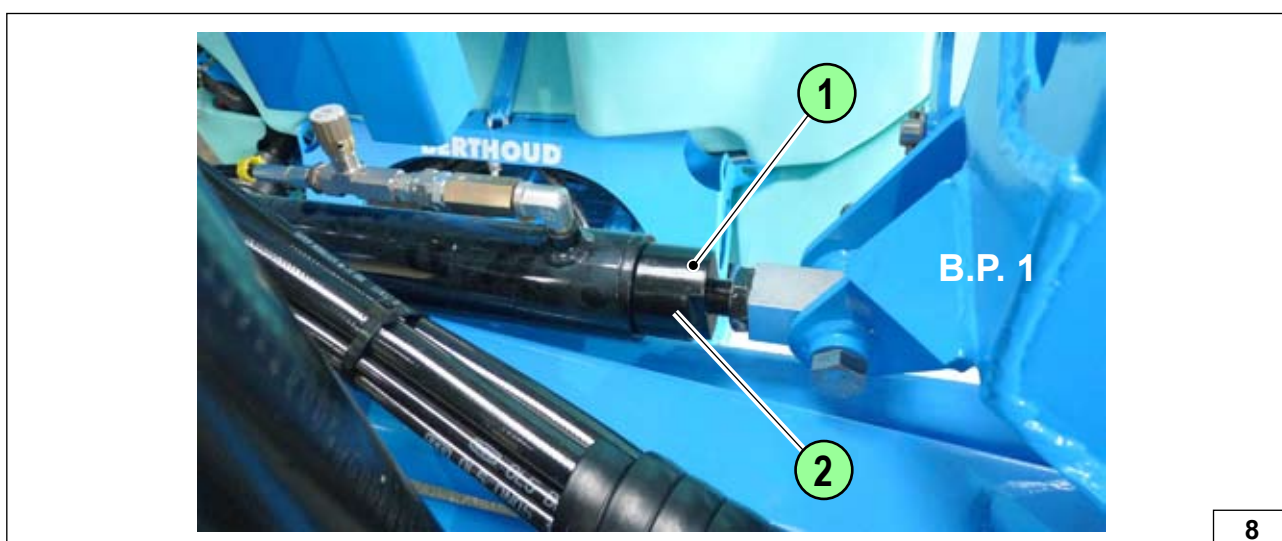
- Après le réglage de la fermeture des bras, rouvrir la rampe et procéder si nécessaire au réglage des bras en position de travail (voir page 14).



6



7



8

RÉGLAGE DES BRAS (suite)

RÉGLAGE EN HAUTEUR DES BRAS DANS LA POSITION TRAVAIL

RÉGLAGE EN HAUTEUR DES BRAS PRINCIPAUX B.P. 1 (figure 9) :

Bras ouvert en position horizontale (dévers à zéro).

- Desserrer le contre-écrou (2).
- Régler le bras principal en tournant la tige (1) du vérin de fermeture.
 - Si le bras est trop bas, visser la tige (1).
 - Si le bras est trop haut, dévisser la tige (1).
- Resserrer le contre-écrou (2).

Réglage du capteur inductif (cas E.D.) :

- Placer le capteur (1) (figure 10) à environ **1 mm** du bord du renfort inférieur du bras principal. Il doit conserver un **jeu (a) compris entre 2 et 4 mm** (à partir de la face du renfort inférieur du bras principal).

Réglage de la vis de butée (cas S.E.H.) :

- Mettre en contact manuellement la vis de butée (1) (figure 11) contre le capteur et bloquer le contre-écrou (2)

RÉGLAGE EN HAUTEUR DES BRAS PRINCIPAUX B.P. 1 / B.P. 2 OU BRAS PRINCIPAL (B.P. 1) / BRAS INTERMÉDIAIRE (B.I.) (cas 18 m) OU BRAS PRINCIPAL (B.P. 2) / BRAS INTERMÉDIAIRE (B.I.)

Bras ouvert en position horizontale (dévers à zéro) (figure 12) :

- Desserrer l'écrou à encoches (2).
- Tourner l'excentrique (1) pour lever ou baisser le bras principal 2 (ou le bras intermédiaire).
- Resserrer l'écrou à encoches (2).



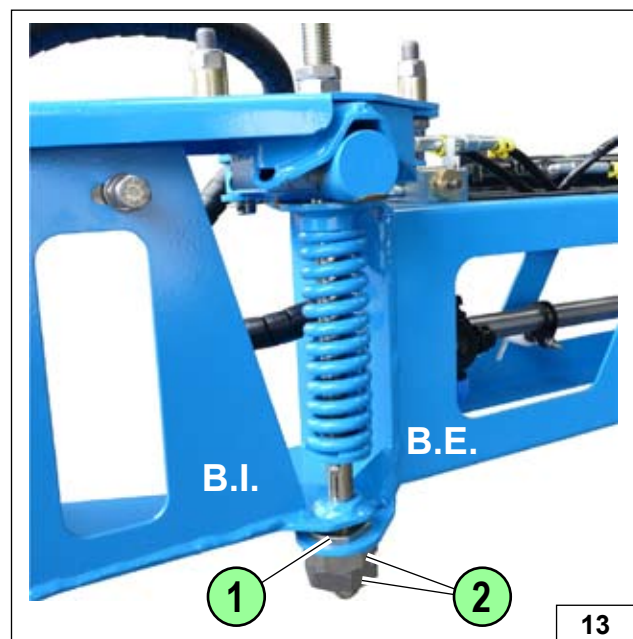
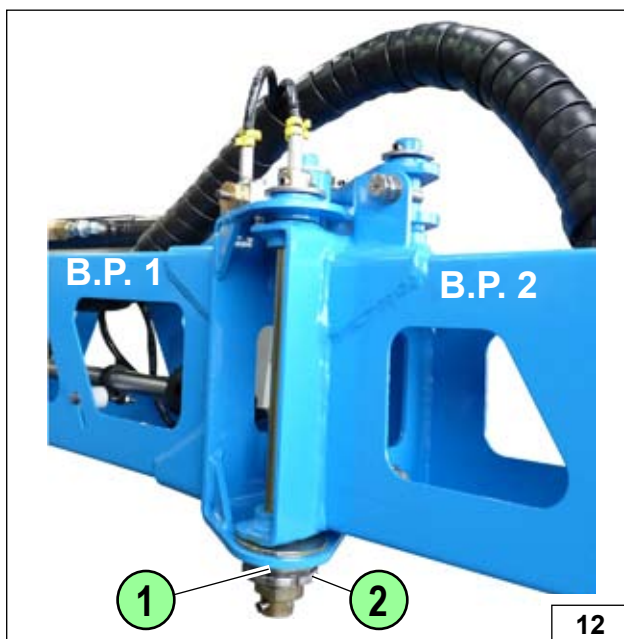
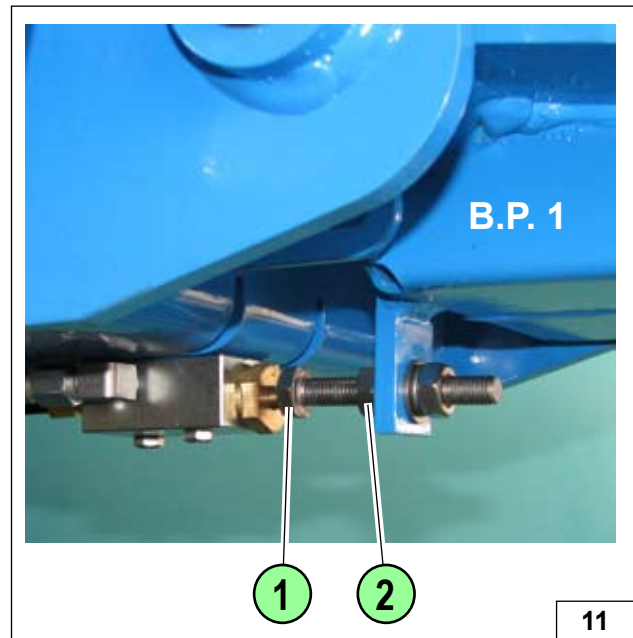
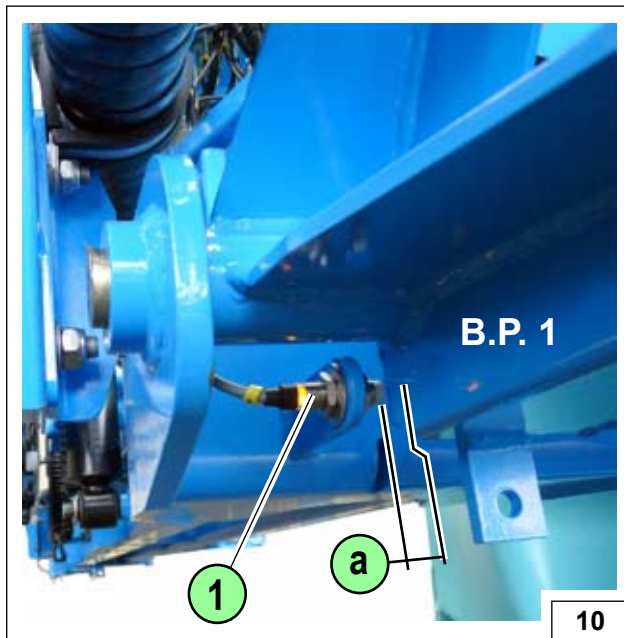
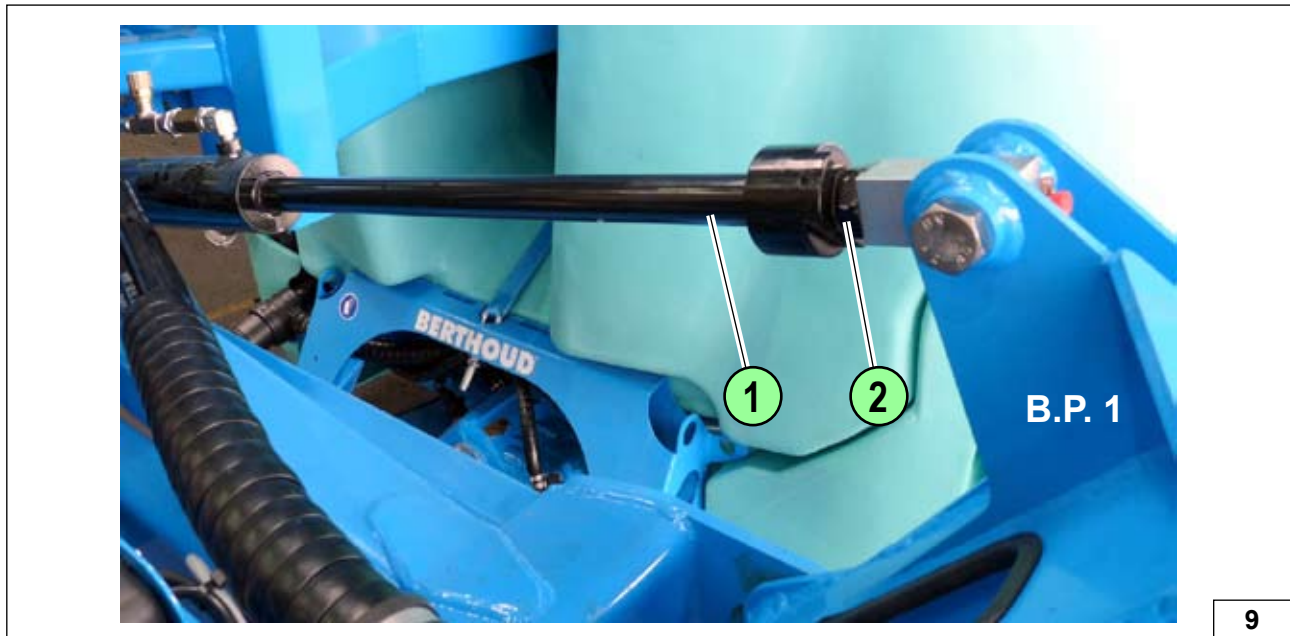
ATTENTION :

- Avant cette intervention, desserrer les vis de butée pour permettre le réglage.

RÉGLAGE EN HAUTEUR BRAS INTERMÉDIAIRE (B.I.) / BRAS D'EXTRÉMITÉ (B.E.)

Bras ouvert en position horizontale (dévers à zéro) (figure 13) :

- Desserrer les écrous (2).
- Tourner l'excentrique (1) pour lever ou baisser le bras d'extrémité.
- Resserrer les écrous (2).



RÉGLAGE DES BRAS (suite)

RÉGLAGE HORIZONTAL DES BRAS DANS LA POSITION TRAVAIL

RÉGLAGE HORIZONTAL DES BRAS PRINCIPAUX B.P. 1 / B.P. 2 OU BRAS PRINCIPAL (B.P. 1) / BRAS INTERMÉDIAIRE (B.I.) (cas 18 m) OU BRAS PRINCIPAL (B.P. 2) / BRAS INTERMÉDIAIRE (B.I.)

Bras ouvert en position horizontale (dévers à zéro).

- Visser les vis de butée (1) (figure 14) du bras principal pour qu'elles ne soient plus au contact.
- Agir sur la tête du vérin de dépliage B.P.1 / B.P. 2 (figure 15) ou B.P. 1 / B.I. (cas 18 m).
 - Desserrer le contre-écrou (2) côté douille (1).
 - Agir sur la douille (1) pour le réglage.
 - Resserrer le contre-écrou (2).
- Remettre au contact les 2 vis de butée (1) (figure 14) du bras principal et ajouter 1/2 tour de clé supplémentaire.

Réglage de la valve de fin de course (figure 16)

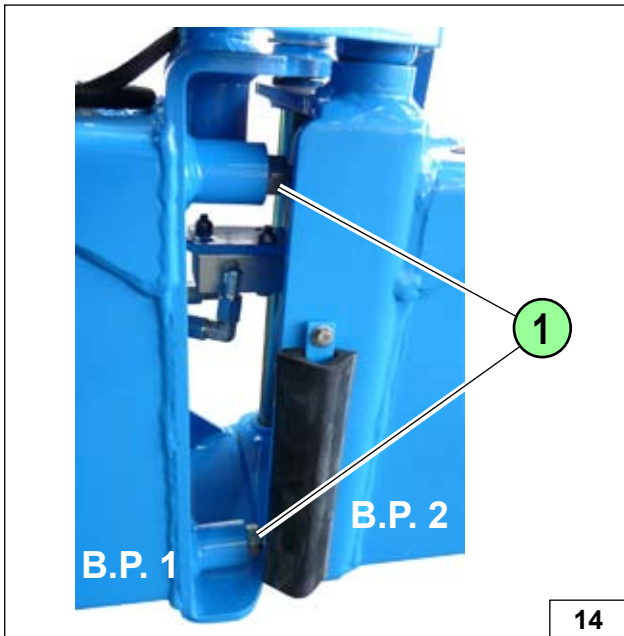


- Conserver un jeu (a) de 4 mm entre la face de la tête de vis (1) et la face de l'écrou (2) de la valve de fin de course.

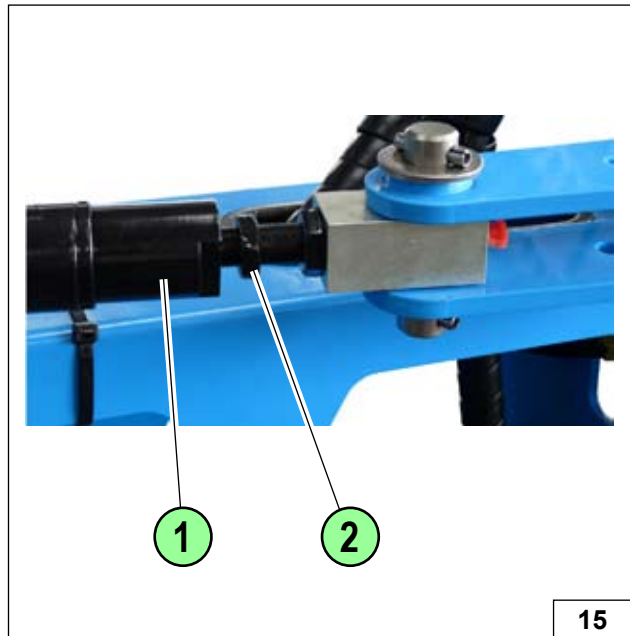
RÉGLAGE HORIZONTAL BRAS INTERMÉDIAIRE (B.I.) / BRAS D'EXTRÉMITÉ (B.E.)

Bras ouvert en position horizontale (dévers à zéro).

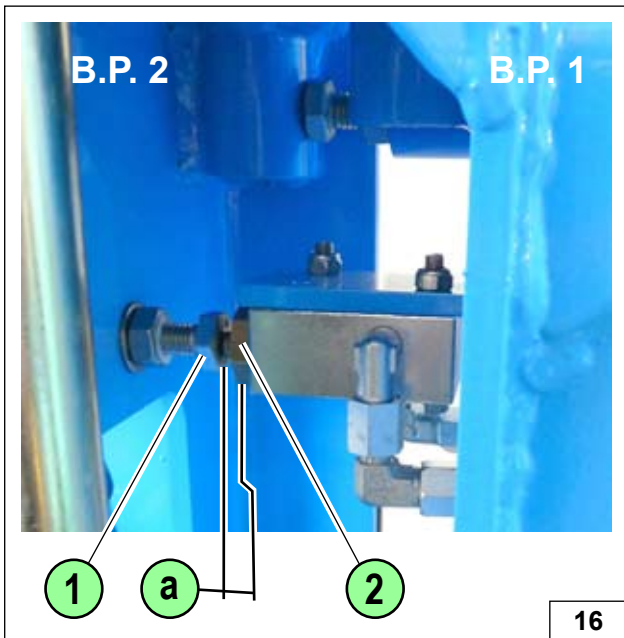
- Agir sur la tête du vérin de dépliage B.I. / B.E. (figure 17).
 - Desserrer le contre-écrou (2) côté douille (1).
 - Agir sur la douille (1) pour le réglage.
 - Resserrer le contre-écrou (2).



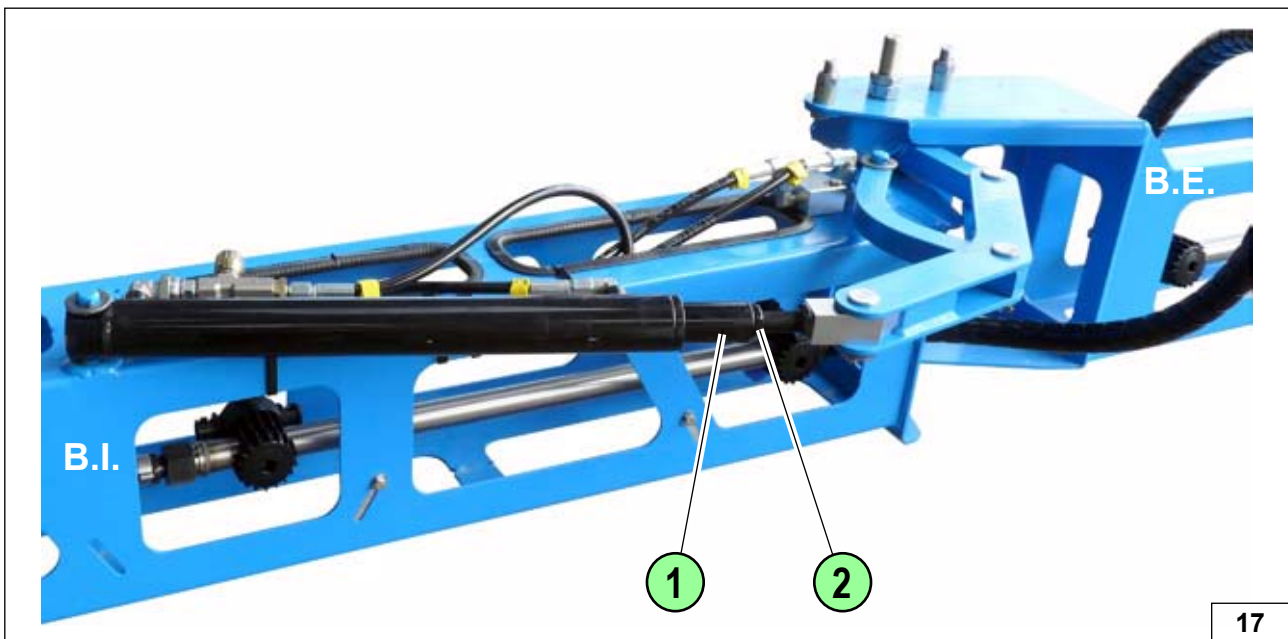
14



15



16



17

RÉGLAGE DES LIMITEURS DE DÉBIT DES BRAS (figure 18)

- Les limiteurs de débit (3) placés sur les vérins de la rampe servent à adapter la vitesse des mouvements de pliage et de levage de la rampe en fonction de la fluidité de l'huile et du débit du tracteur dans les limites du bon usage agricole.

- Procédure :

- Desserrer la vis six pans creux (1) placée dans la molette de réglage (2) du limiteur de débit (3).
- Adapter l'ouverture du limiteur de débit en fonction de la rapidité de mouvement souhaité.
- S'assurer du bon réglage effectué.
- Resserrer la vis six pans creux (1).



IMPORTANT :

- Le réglage doit être effectué sans personne et sans objet dans le rayon d'action de la rampe afin d'éviter tout risque en cas de mouvement intempestif de celle-ci.

RÉGLAGE DE LA VITESSE DU VÉRIN DE DÉVERS (figure 19)

- Le limiteur de débit (1) placé sur le vérin de dévers permet le réglage de sa vitesse.

- Procédure :

- Desserrer la vis six pans creux (3) placée dans la molette de réglage (2) du limiteur de débit (1).
- Adapter l'ouverture du limiteur de débit en fonction de la rapidité de mouvement souhaité.
- S'assurer du bon réglage effectué.
- Resserrer la vis six pans creux (3).

RÉGLAGE DE L'OPTION "R.A.Z." DU DÉVERS (figure 20)

- Réglage des capteurs de remise à zéro (R.A.Z.) :

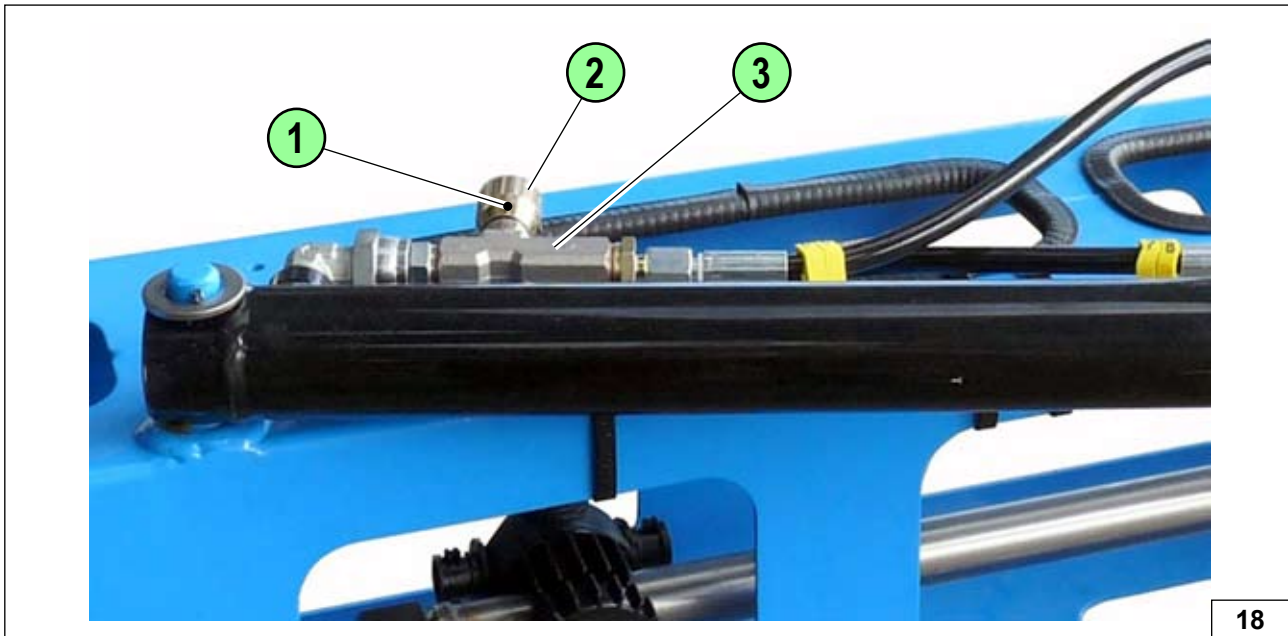
Si votre remise à zéro n'est pas correctement réglée :

- Rampe ouverte, vérifier que la barre de dévers est de niveau.
- Desserrer les écrous (1).
- Faire glisser les capteurs (2) dans la lumière jusqu'à la limite d'allumage de la LED située sur le dessus du capteur. Lorsque la LED est éteinte, resserrer les écrous (1) des capteurs.

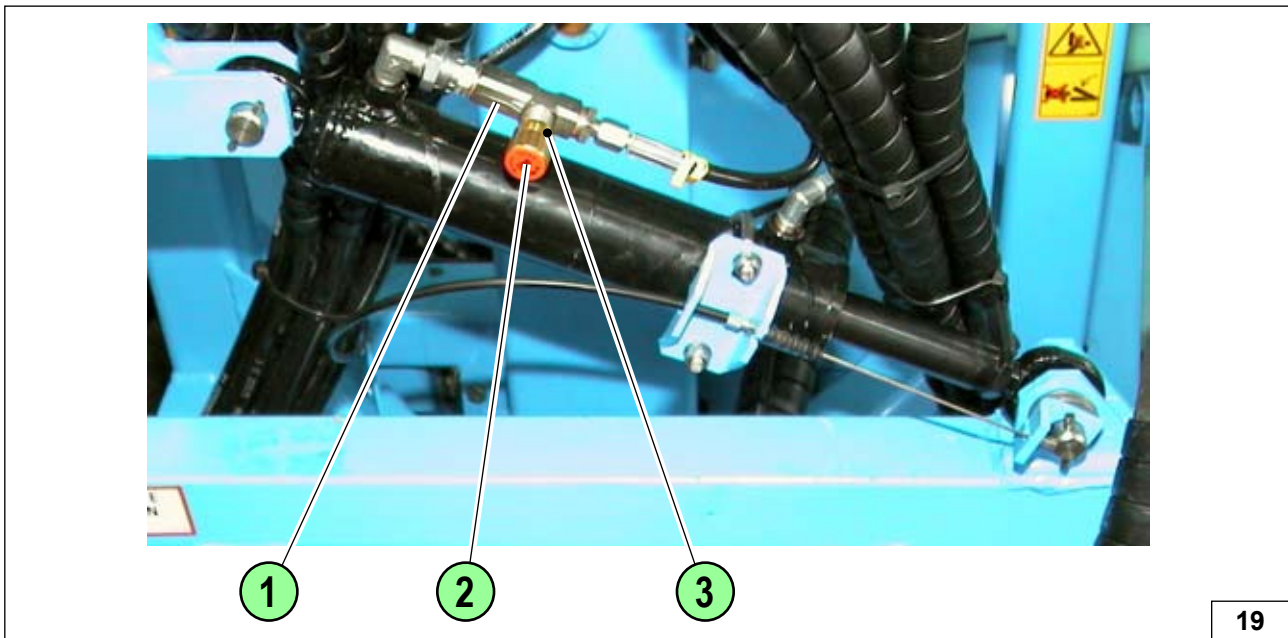


ATTENTION :

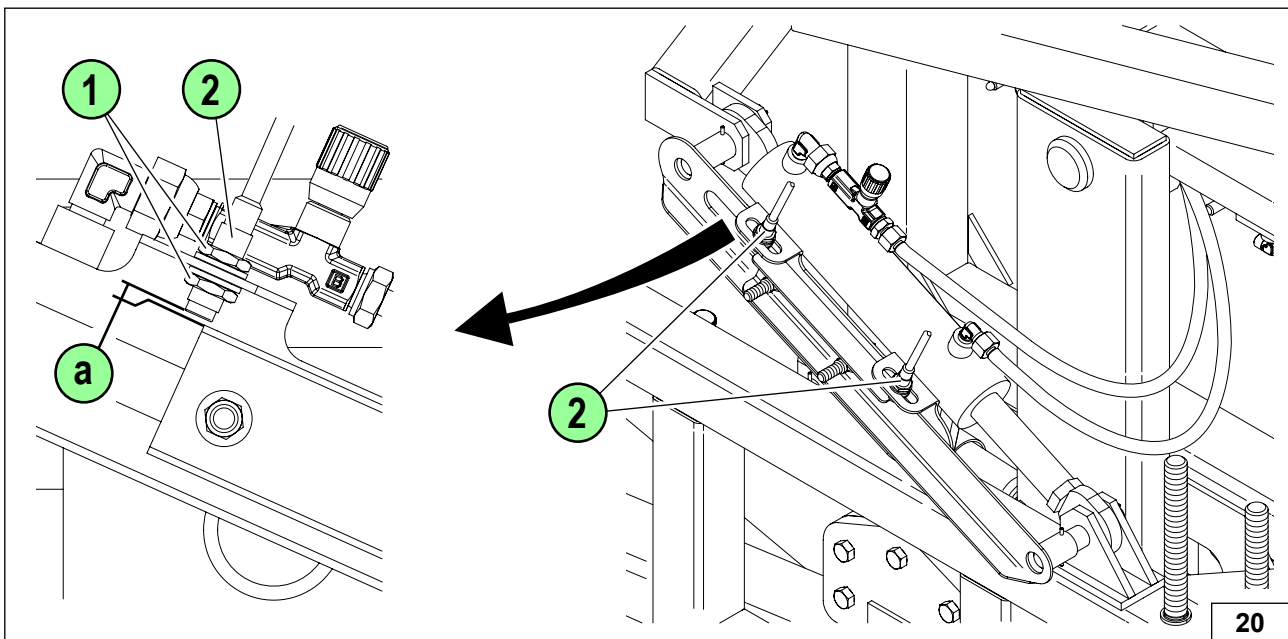
- Les capteurs (2) doivent conserver un jeu (a) compris entre 2 et 4 mm.



18



19



20

CONSEILS POUR L'ENTRETIEN DE LA RAMPE

- Après chaque utilisation, bien rincer la tuyauterie en faisant fonctionner l'appareil quelques minutes à l'eau claire.
 - Vidanger la tuyauterie en particulier s'il y a des risques de gel.
 - Tenir graissées les articulations des bras, les rotules, les montants du cadre fixe et les axes de la rampe (graisseurs).
 - Après nettoyage de l'appareil au nettoyeur haute pression, graisser ou huiler la tige des vérins.
 - Faire les retouches de peinture nécessaire.
(Référence BERTHOUD 769.077 l'aérosol de peinture bleue).
- **Préconisations générales de graissage :** TOTAL FINA ELF : LICAL EP 2

Graissage de l'axe central : GRAISSE KLUBER 46 MR 401, Référence BERTHOUD 786.703

SÉCURITÉ



- Pour manipuler les produits phytosanitaires le port de gants et masque est fortement recommandé.
- Lors de toutes interventions sur la rampe, celle-ci devra être immobilisée.
- Lors de tous dépliage/repliage personne ne doit se trouver dans le champ d'action.
- Lorsque le pulvérisateur, avec sa rampe, est susceptible de masquer les dispositifs d'éclairage et de signalisation du tracteur, il devra porter à l'arrière un dispositif d'éclairage conforme au code de la route.

*En raison des améliorations constantes que nous apportons sur notre production,
nous nous réservons le droit de modifier la conception ou les spécifications sans notification.*

82489_A_LIYS_Fr.indd - 03/10

BERTHOUD agricole

**Z.I. de Bois Baron - 1, rue de l'Industrie
69220 BELLEVILLE S/S - FRANCE**

Tél. : 04 74 06 50 50 - Fax : 04 74 06 50 77

Internet : www.berthoud.com - E-mail : berthoud-agricole@berthoud.com