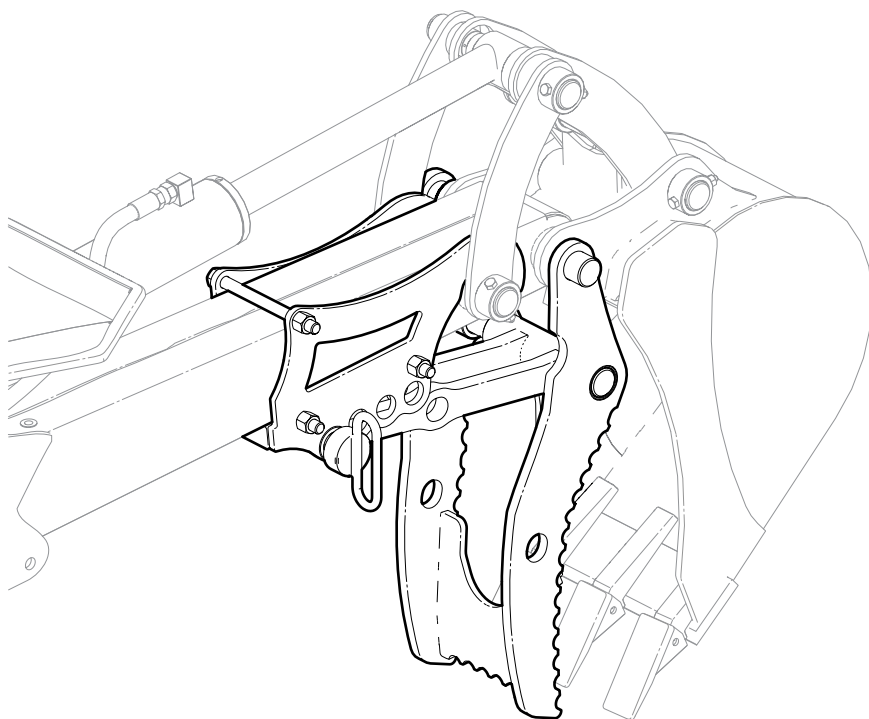


INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Série BT Pouce mécanique



Préambule

Introduction

Félicitations d'avoir choisi un pouce mécanique Wallenstein! Chaque pouce mécanique est conçu pour être installé sur une pelle rétrocaveuse ou une excavatrice à direction à glissement Wallenstein précise.

Ce document couvre les pouces mécaniques Wallenstein suivants :

Modèle	S'utilise avec le modèle de pelle rétrocaveuse ou d'excavatrice à direction à glissement
BT5280	GE605, GX620
BT5290	GX720, GX920
BT5310	QC630
BT5330	GX920XT

Le fonctionnement sécuritaire, efficace et sans problème de ce produit Wallenstein exige que toute personne qui utilisera ou entretiendra l'équipement lise et comprenne les renseignements relatifs à la sécurité du présent document.

Conservez le présent document à portée de main pour pouvoir le consulter et pour pouvoir le remettre au nouveau propriétaire. Si vous avez besoin d'aide, prenez contact avec votre concessionnaire Wallenstein local.

Les unités de mesure dans les documents techniques de Wallenstein Equipment sont écrites de la façon suivante : système américain (système métrique).



AVERTISSEMENT!

Ne risquez pas d'être blessé en travaillant dans une situation dangereuse. Assurez-vous que l'environnement de travail est sécuritaire et placez l'équipement dans un état sécuritaire pour la réparation et l'entretien.

W096

Wallenstein Equipment Inc. • © 2021. Tous droits réservés.

Aucune partie de cet ouvrage ne peut être copiée, reproduite, remplacée, distribuée, publiée, affichée, modifiée ou transférée sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, sauf avec l'autorisation antérieure de Wallenstein Equipment Inc.

Table des matières

Préambule	2
Introduction.....	2
Sécurité	4
Symbole d'avertissement relatif à la sécurité.....	4
Mots-indicateurs	4
État sécuritaire	4
Pièces du pouce mécanique	5
Pièces du modèle BT5280.....	5
Pièces du modèle BT5290.....	6
Pièces du modèle BT5310	7
Pièces du modèle BT5330.....	8
Installation.....	9
Outils et graisse requis	9
Réglage de la position du pouce mécanique.....	14
Position d'entreposage	14
Position de travail	15
Entretien	17
Couple appliqué aux boulons	18
Garantie sur le produit.....	19

Sécurité

Symbole d'avertissement relatif à la sécurité

Ce symbole d'avertissement relatif à la sécurité signifie :

ATTENTION! SOYEZ VIGILANT!
VOTRE SÉCURITÉ EST EN JEU!

Le **symbole d'avertissement relatif à la sécurité** identifie les messages importants relatifs à la sécurité sur le produit Wallenstein et dans ces instructions. Lorsque vous voyez ce symbole, soyez au fait du risque de subir des blessures, voire de mourir. Suivez les instructions figurant sur le message de sécurité.



Mots-indicateurs

Les mots-indicateurs **DANGER, AVERTISSEMENT** et **ATTENTION** définissent le niveau de gravité des messages d'avertissement présentés dans ce manuel. Le mot-indicateur approprié employé avec chaque message dans ce manuel a été sélectionné en suivant les lignes directrices suivantes :

DANGER –

Indique une situation dangereuse imminente qui, si on ne la prévient pas, **mènera** à des blessures graves, voire la mort. L'emploi de ce mot-indicateur se limite aux situations extrêmes, habituellement pour les composants de l'équipement qui ne peuvent être protégés par des dispositifs de protection, pour des raisons fonctionnelles.

AVERTISSEMENT –

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait** entraîner la mort ou des blessures graves, et inclut les dangers qui sont exposés lorsque les protections sont retirées. Le mot-indicateur peut également être employé pour donner un avertissement contre les pratiques non sécuritaires.

ATTENTION –

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si on ne la prévient pas, **peut** mener à des blessures mineures ou modérées. Le mot-indicateur peut également être employé pour donner un avertissement contre les pratiques non sécuritaires.

IMPORTANT – Pour ne pas entraîner de confusion entre la protection de l'équipement et les messages portant sur la sécurité des personnes, le mot-indicateur **IMPORTANT** désigne une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages pour l'équipement.



Fournit des renseignements supplémentaires utiles.

État sécuritaire

Le terme **état sécuritaire** est mentionné dans ce document. L'état sécuritaire signifie que l'équipement est dans un état qui permet d'y travailler de façon sécuritaire.

Avant de commencer une tâche de réparation ou d'entretien, prenez les mesures suivantes :

État sécuritaire

1. Fermez le système hydraulique.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur.
4. Enlevez la clé de contact.
5. Assurez-vous que tout mouvement est arrêté.
6. Bloquez ou calez les roues.

Pièces du pouce mécanique

Pièces du modèle BT5280

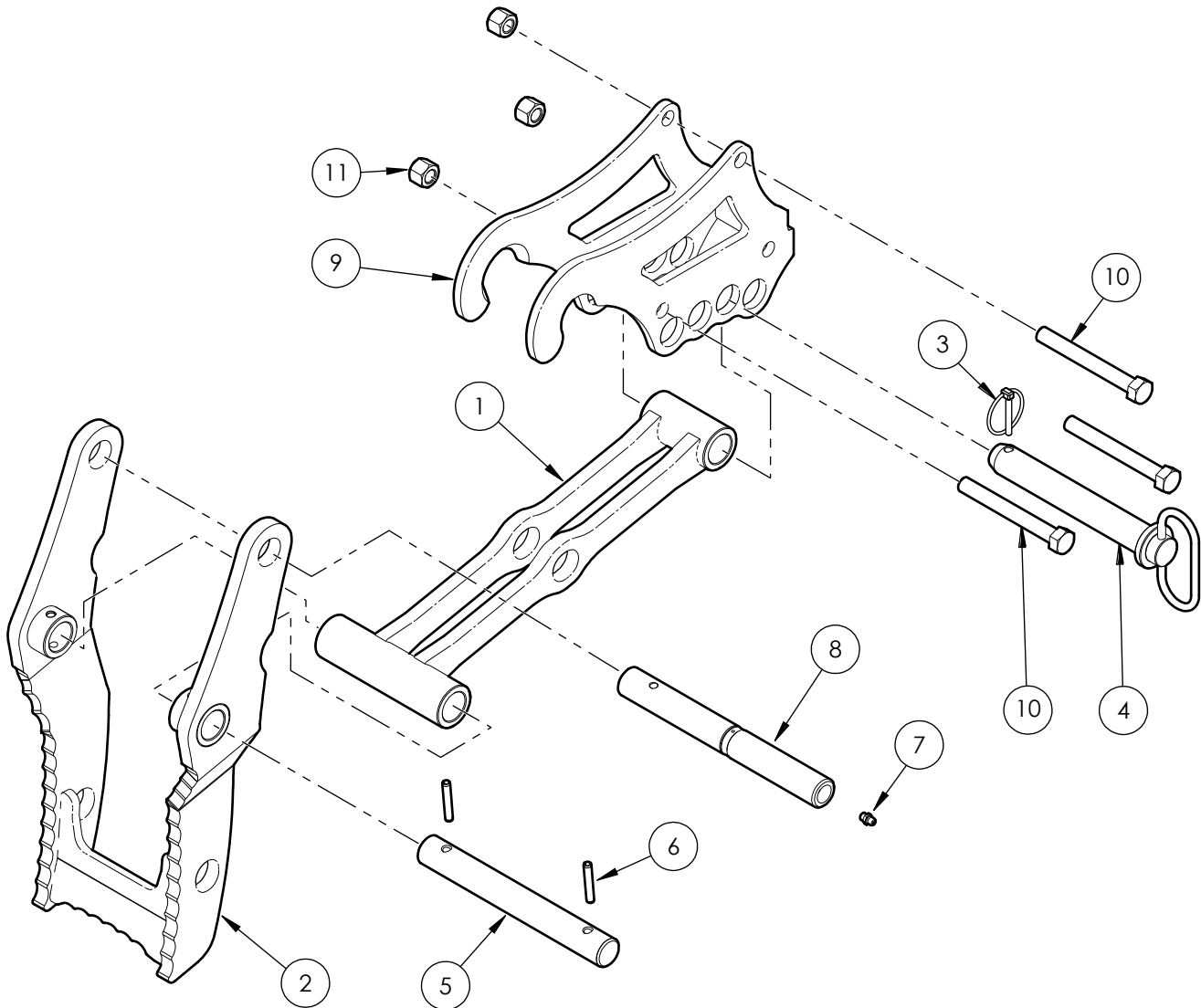


Fig. 1 – Pièces du pouce mécanique BT5280

Article	Numéro de pièce	Description	Quantité
1	3083W062	Biellette de support du pouce	1
2	3083W061	Pouce mécanosoudé	1
3	Z12110	Esse de 3/16 po	1
4	Z11261	Tige d'attelage 1 po × 6-1/4 po	1
5	3083M063	Tige d'articulation du support du pouce	1
6	Z14171	Goupille cylindrique, 1/4 po × 1-1/2 po	2

Article	Numéro de pièce	Description	Quantité
7	Z29202	Raccord graisseur 1/4 po NF	1
8	3083M064	Tige de déploiement du godet du pouce	1
9	3083W060	Écrou mécanosoudé	1
10	Z71542	Boulon hexagonal 1/2 po NC x 4-1/4 po	3
11	Z72251	Écrou hexagonal auto-freiné 1/2 po NC	3

Pièces du modèle BT5290

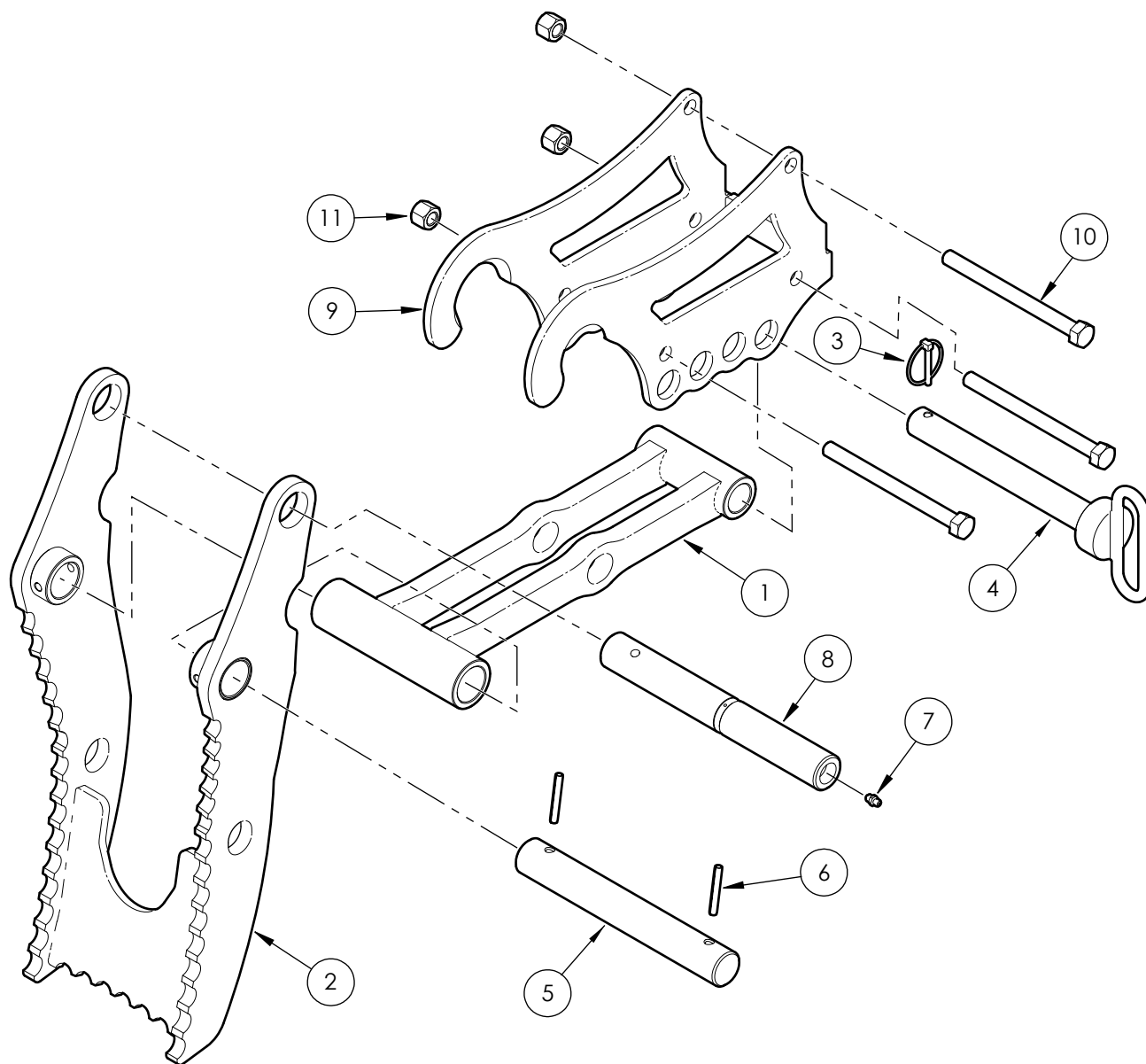


Fig. 2 – Pièces du pouce mécanique BT5290

Article	Numéro de pièce	Description	Quantité
1	3083W072	Biellette de support du pouce	1
2	3083W071	Pouce mécanosoudé	1
3	Z12110	Esse de 3/16 po	1
4	Z11263	Tige d'attelage 1 po × 7-1/2 po	1
5	3083M073	Tige d'articulation du support du pouce	1
6	Z14172	Goupille cylindrique, 1/4 po × 1-3/4 po	2

Article	Numéro de pièce	Description	Quantité
7	Z29202	Raccord graisseur 1/4 po NF	1
8	3083M074	Tige de déploiement du godet du pouce	1
9	3083W070	Écrou mécanosoudé	1
10	Z71560	Boulon hexagonal 1/2 po NC x 6 po	3
11	Z72251	Écrou hexagonal auto-freiné 1/2 po NC	3

Pièces du modèle BT5310

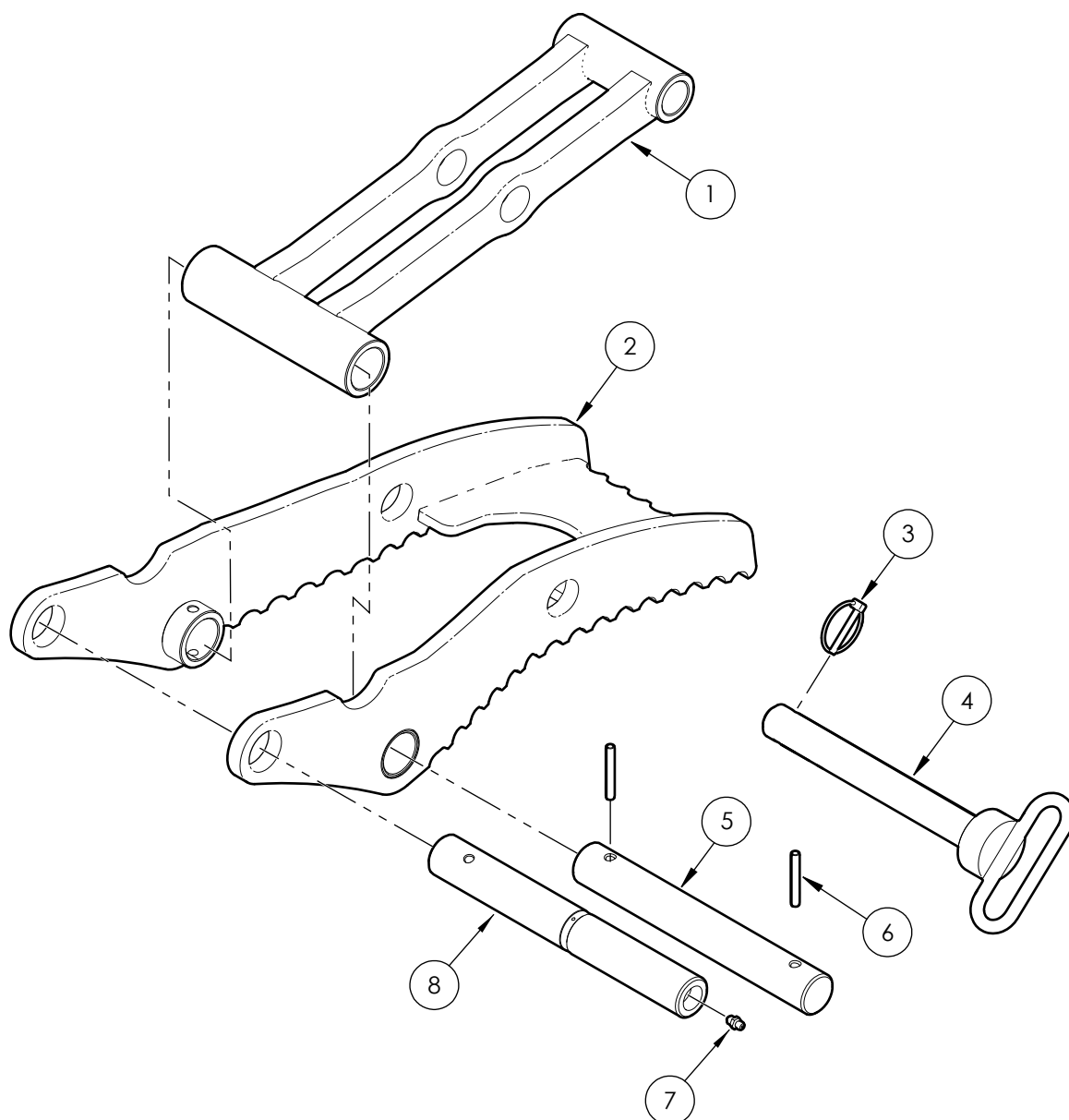


Fig. 3 – Pièces du pouce mécanique BT5310

Article	Numéro de pièce	Description	Quantité
1	3083W072	Biellette de support du pouce	1
2	3083W071	Pouce mécanosoudé	1
3	Z12110	Esse de 3/16 po	1
4	Z11263	Tige d'attelage 1 po × 7-1/2 po	1
5	3083M073	Tige d'articulation du support du pouce	1

Article	Numéro de pièce	Description	Quantité
6	Z14172	Goupille cylindrique, 1/4 po × 1-3/4 po	2
7	Z29202	Raccord graisseur 1/4 po NF	1
8	3083M074	Tige de déploiement du godet du pouce	1

Pièces du modèle BT5330

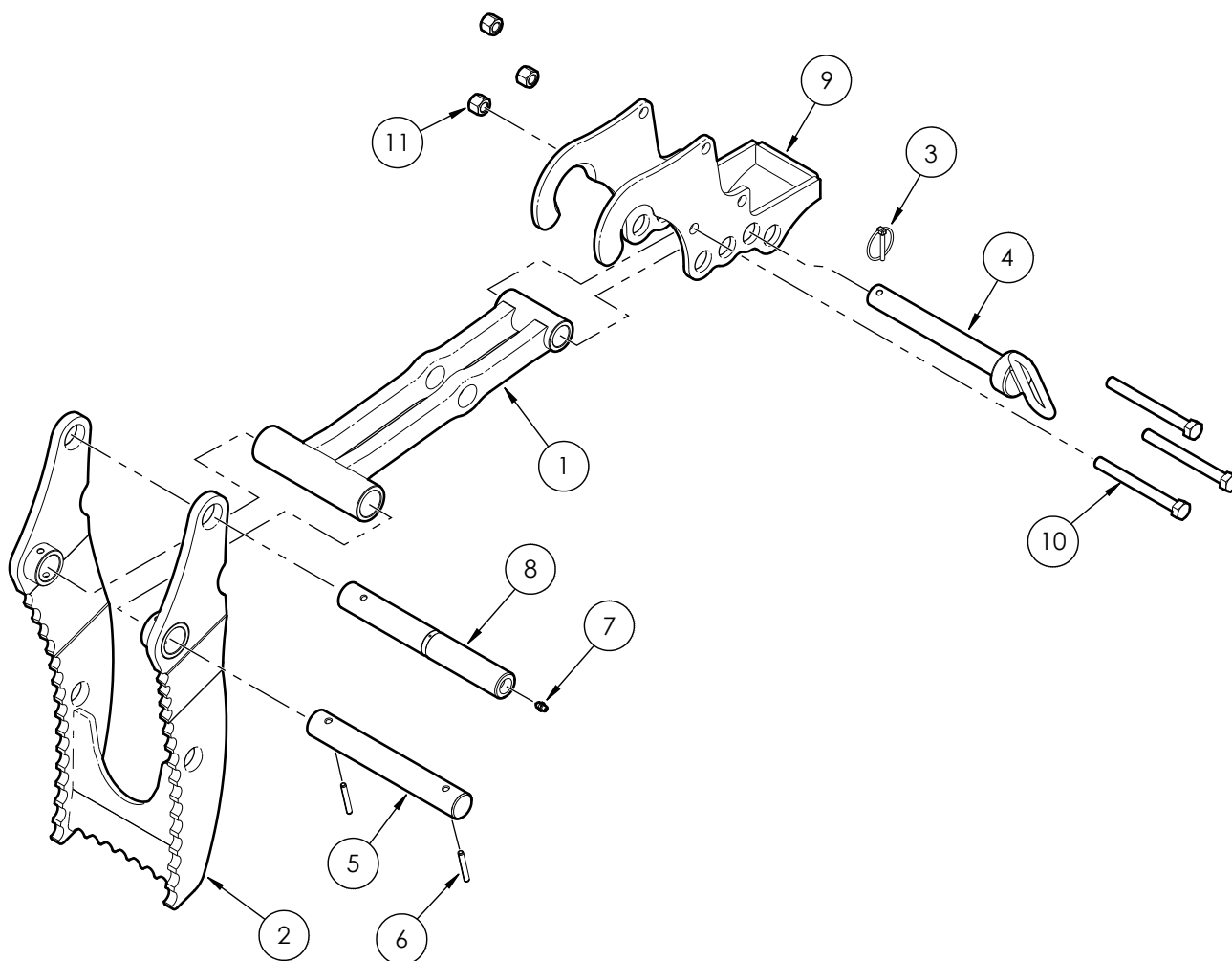


Fig. 4 – Pièces du pouce mécanique BT5330

Article	Numéro de pièce	Description	Quantité
1	3083W122	Biellette de support du pouce	1
2	3083W121	Pouce mécanosoudé	1
3	Z12110	Esse de 3/16 po	1
4	Z11263	Tige d'attelage 1 po × 7-1/2 po	1
5	3083M073	Tige d'articulation du support du pouce	1
6	Z14172	Goupille cylindrique, 1/4 po × 1-3/4 po	2

Article	Numéro de pièce	Description	Quantité
7	Z29202	Raccord graisseur 1/4 po NF	1
8	3083M124	Tige de déploiement du godet du pouce	1
9	3083W120	Écrou mécanosoudé	1
10	Z71550	Boulon hexagonal 1/2 po NC x 5 po	3
11	Z72251	Écrou hexagonal auto-freiné 1/2 po NC	3

Installation

⚠ AVERTISSEMENT!

N'utilisez que des dispositifs de levage d'une capacité suffisante pour supporter en toute sécurité le poids prévu à lever. Utilisez un treuil pour soulever les composants qui pèsent plus de 50 livres (23 kg) afin d'éviter des blessures au dos.

⚠ AVERTISSEMENT!

Ne travaillez jamais sur l'équipement sauf si celui-ci est bloqué de façon sécuritaire. Ne vous fiez pas au système hydraulique du tracteur pour garder immobile une machine ou l'accessoire.

⚠ AVERTISSEMENT!

Ne risquez pas d'être blessé en travaillant dans une situation dangereuse. Assurez-vous que l'environnement de travail est sécuritaire et placez l'équipement dans un état sécuritaire pour la réparation et l'entretien.

W096

IMPORTANT! Les pouces mécaniques de la série BT sont conçus pour les petites pelles rétrocaveuses montées sur tracteur ou sur chargeur à direction à glissement, dont la force de creusement maximale du godet est de 4 000 lb. L'installation sur une machine plus grande peut endommager l'équipement et annuler la garantie.

Lisez et comprenez toutes les consignes d'installation avant de commencer.

Les numéros de pièce du pouce mécanique sont entre parenthèses et définis dans *Pièces du pouce mécanique* on page 5

Outils et graisse requis

- Deux clés de 3/4 po
- Deux clés de 7/16 po ou de 3/8 po
- Une clé dynamométrique avec chacun des éléments suivants :
 - douille de 3/4 po
 - douille de 7/16 po ou 3/8 po
- Graisse SAE tout usage pour température élevée à haut rendement sous pression extrême (EP) ou graisse SAE tout usage à base de lithium.

Étape 1 Préparation de l'équipement

- a. Stationnez le tracteur ou le chargeur à direction à glissement sur une surface sèche et horizontale.
- b. Déployez la pelle rétrocaveuse, faites pivoter le godet, puis abaissez-le jusqu'au sol. Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace pour travailler sous la flèche.

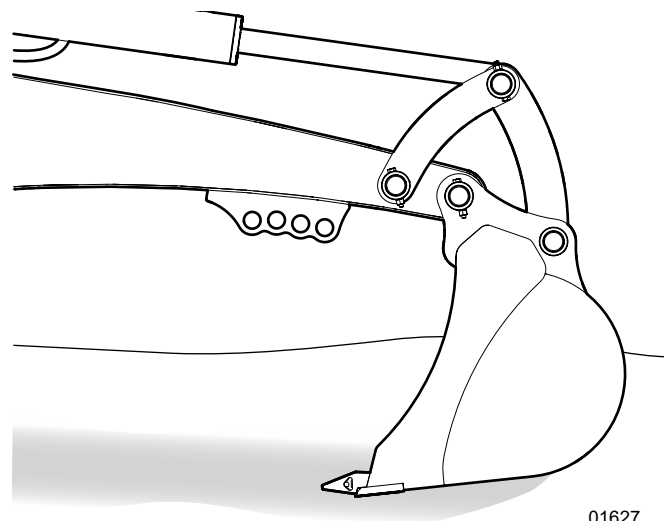


Fig. 5 – Abaissez le godet jusqu'au sol (excavatrice à direction à glissement QC620 illustrée)

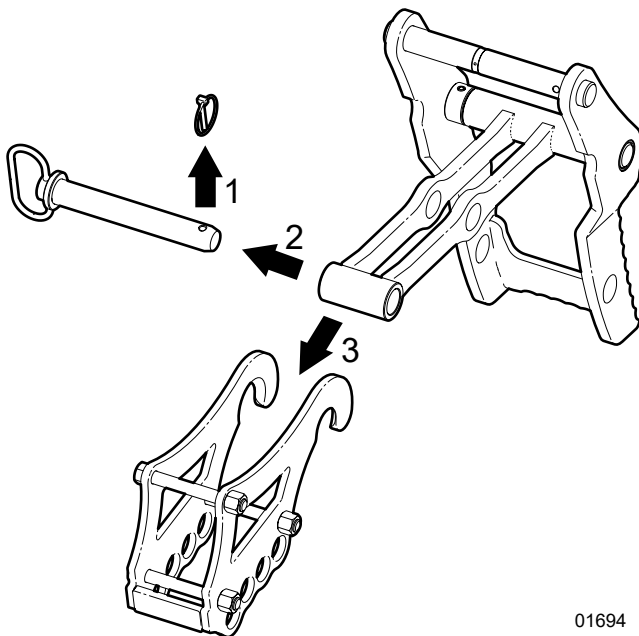
- c. Mettez le tracteur ou le chargeur à direction à glissement dans un état sécuritaire :

État sécuritaire

1. Fermez le système hydraulique.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur.
4. Enlevez la clé de contact.
5. Assurez-vous que tout mouvement est arrêté.
6. Bloquez ou calez les roues.

d. Retirez les composants suivants du pouce mécanique :

1. Tous les modèles : esse (3)
2. Tous les modèles : tige d'attelage (4)
3. Modèles BT5280, BT5290 et BT5330 : écrou mécanosoudé (9)



01694

Fig. 6 – Séparez les composants du pouce mécanique (modèle BT5280 illustré)

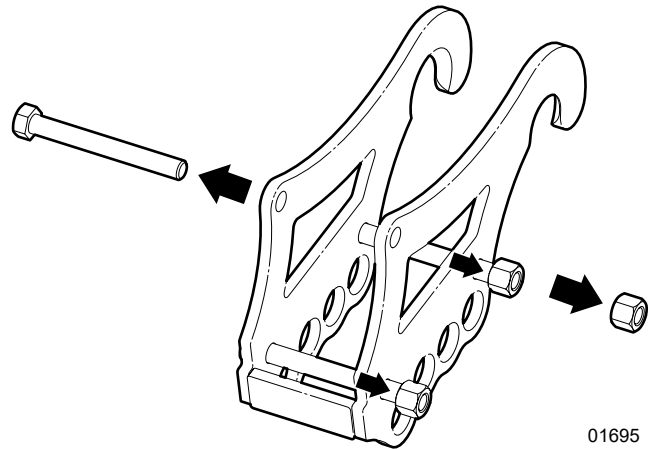
Réinsérez l'esse dans la tige d'attelage pour ne pas la perdre.

Étape 2 Installation de l'écrou mécanosoudé

Pour le modèle BT5310, rendez-vous à *Étape 3 Installation du pouce mécanosoudé* on page 11.

Pour les modèles BT5280, BT5290 et BT5330, installez l'écrou mécanosoudé (9) sur la flèche :

- a. Retirez l'écrou auto-freiné (11) et le boulon (10) supérieurs de l'écrou mécanosoudé (9) et desserrez les deux écrous auto-freinés inférieurs.



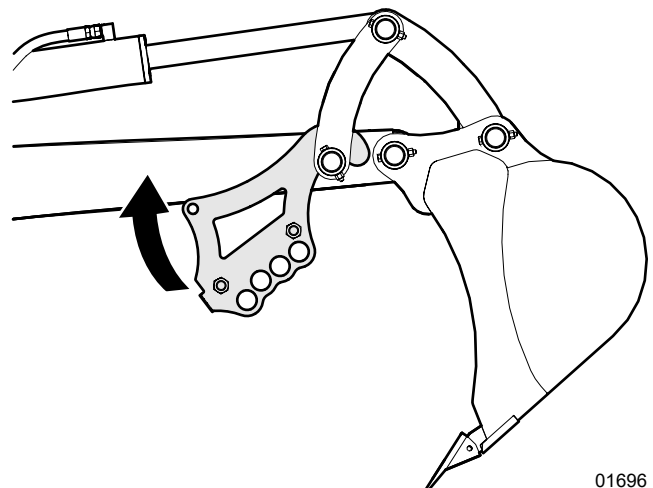
01695

Fig. 7 – Préparez l'écrou mécanosoudé (modèle BT5280 illustré)

- b. Installez l'écrou mécanosoudé sur le dessous de la flèche.

Accrochez le devant de l'écrou mécanosoudé sur la bielle arrière du godet, de chaque côté de la flèche.

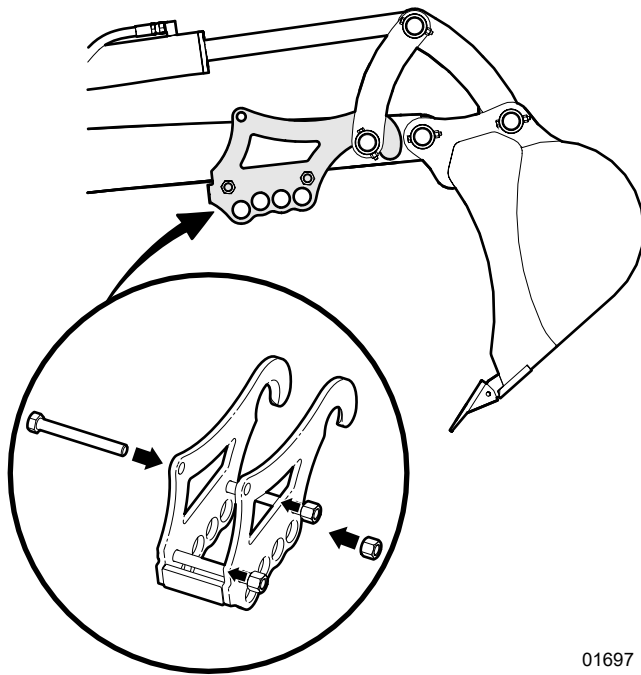
Si l'écrou mécanosoudé est trop étroit, desserrez les deux écrous auto-freinés inférieurs. Ne forcez pas l'écrou mécanosoudé par-dessus la flèche, ce qui endommagerait l'équipement.



01696

Fig. 8 – Installez l'écrou mécanosoudé

- c. Serrez les deux écrous auto-freinés, puis installez le bouton et l'écrou auto-freiné supérieurs.

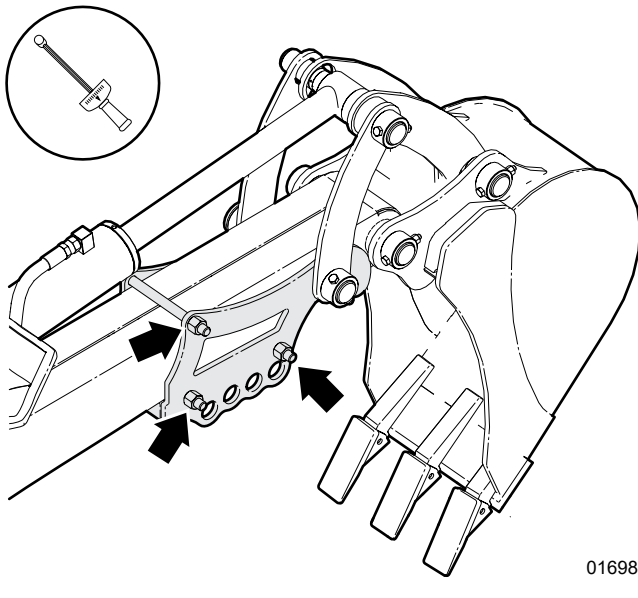


01697

Fig. 9 – Fixez l'écrou mécanosoudé à la flèche

- d. Utilisez une clé dynamométrique pour serrer les trois écrous auto-freinés à **80 lbf•pi (110 N•m)**.

Assurez-vous que l'écrou mécanosoudé est solidement fixé à la flèche.



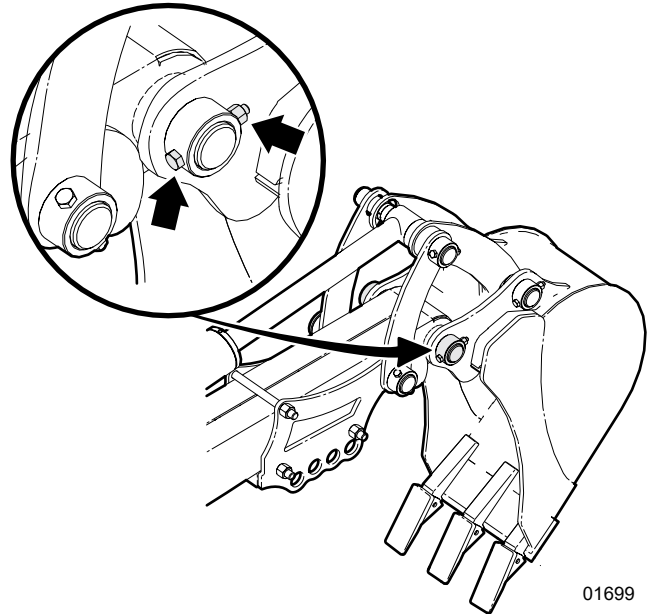
01698

Fig. 10 – Serrez au couple les trois écrous auto-freinés

Étape 3 Installation du pouce mécanosoudé

IMPORTANT! Faites attention lorsque vous enlevez une goupille. Si elle est frappée trop fort, son extrémité pourrait s'élargir et rester coincée.

- a. Retirez l'écrou auto-freiné 1/4 po NC et le boulon de retenue de la goupille qui fixe le godet à la flèche.

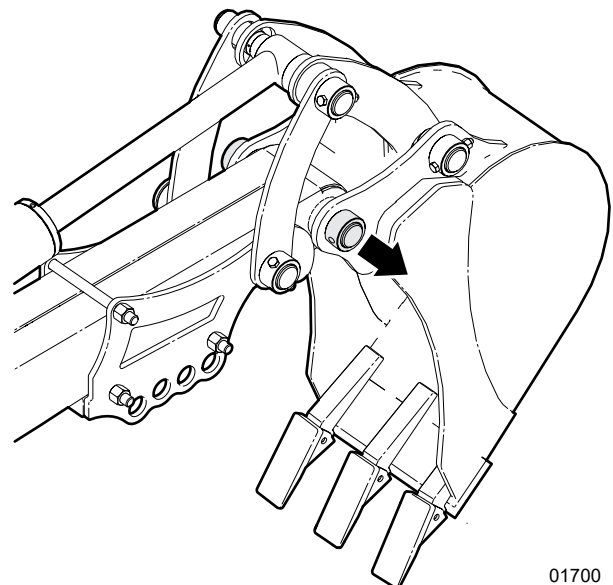


01699

Fig. 11 – Retirez le boulon de retenue et l'écrou auto-freiné de la goupille

- b. Retirez la goupille du godet et de la flèche.

Assurez-vous de ne pas endommager la goupille. Au besoin, déplacez la flèche ou le godet pour les desserrer.

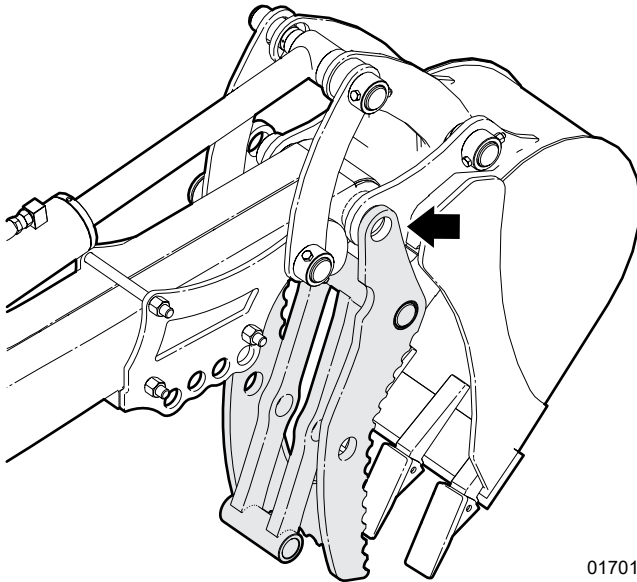


01700

Fig. 12 – Retirez la goupille qui fixe le godet à la flèche

- c. Positionnez le pouce mécanosoudé sous l'extrémité de la flèche, les dents faisant face au godet.

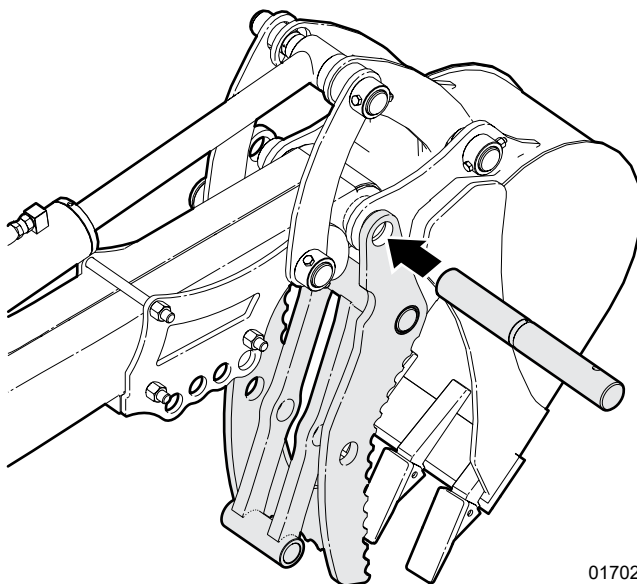
Alignez les trous du haut du pouce mécanosoudé (2) avec les trous du godet et de la flèche (là où la goupille a été retirée à l'étape b).



01701

Fig. 13—Positionnez le pouce mécanosoudé

- d. Insérez la tige de déploiement du godet du pouce (8) dans les trous du pouce mécanosoudé, du godet et de la flèche.
Assurez-vous de ne pas endommager la goupille. Ajustez la flèche ou le godet, au besoin.

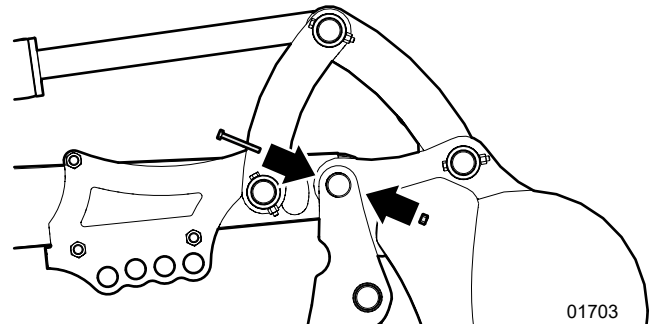


01702

Fig. 14—Insérez la tige de déploiement du godet du pouce

- e. Installez le boulon de retenue et l'écrou auto-freiné (retiré à l'étape a) dans la tige de déploiement du godet du pouce.

Le trou du boulon est situé entre le pouce mécanique et le godet.



01703

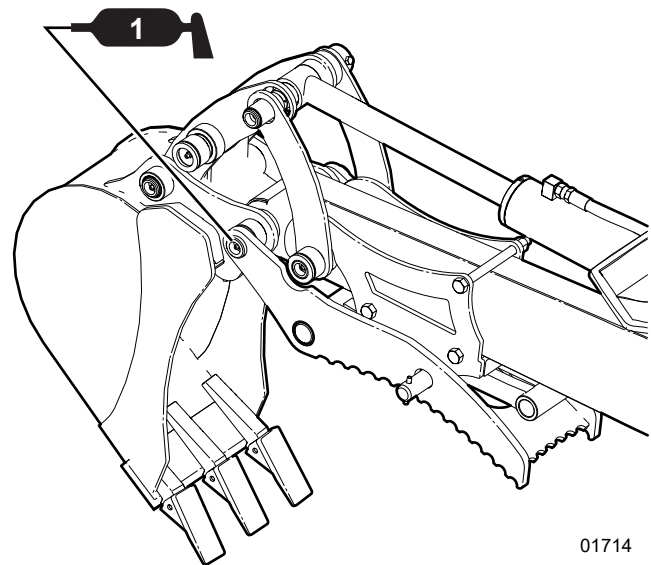
Fig. 15—Fixez la tige de déploiement du godet du pouce

- f. Utilisez une clé dynamométrique pour serrer l'écrou auto-freiné à **9 lbf•pi (12 N•m)**.

Assurez-vous que la goupille est bien installée.

- g. Appliquez de la graisse au raccord graisseur de la tige de déploiement du godet du pouce

Pour plus d'informations sur le type de graisse, voir *Outils et graisse requis* on page 9.



01714

Fig. 16—Emplacement du raccord graisseur de la tige de déploiement du godet du pouce

Étape 4 Réglage de la position du pouce mécanique

Régalez le pouce mécanique sur une position de travail.

Pour obtenir des instructions, consultez *Réglage de la position du pouce mécanique* on page 14.

Étape 5 Vérification de l'installation

Faites faire un cycle de fonctionnement complet au godet de la pelle rétrocaveuse et au pouce mécanique. Surveillez le pouce mécanique et le godet de la pelle rétrocaveuse pour vous assurer qu'ils fonctionnent correctement.

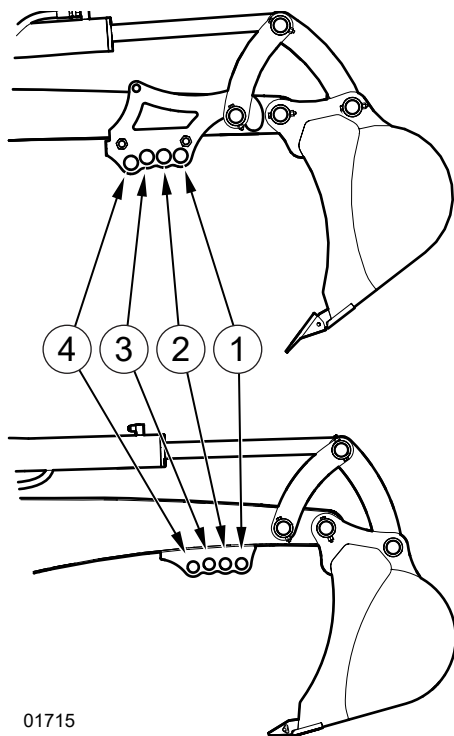
Réglage de la position du pouce mécanique

Chaque pouce mécanique a cinq positions :

- Une position d'entreposage
- Quatre positions de travail

À des fins de référence, l'image suivante montre le numéro attribué à chaque position de travail :

- En haut : pelle rétrocaveuse avec écrou mécanosoudé (modèles BT5280, BT5290 et BT5330)
- En bas : excavatrice à direction à glissement avec support pour pouce mécanique (modèle BT5310)



01715

Fig. 17 – Quatre positions de travail

Position d'entreposage

Les numéros de pièce du pouce mécanique sont entre parenthèses et définis dans *Pièces du pouce mécanique on page 5*

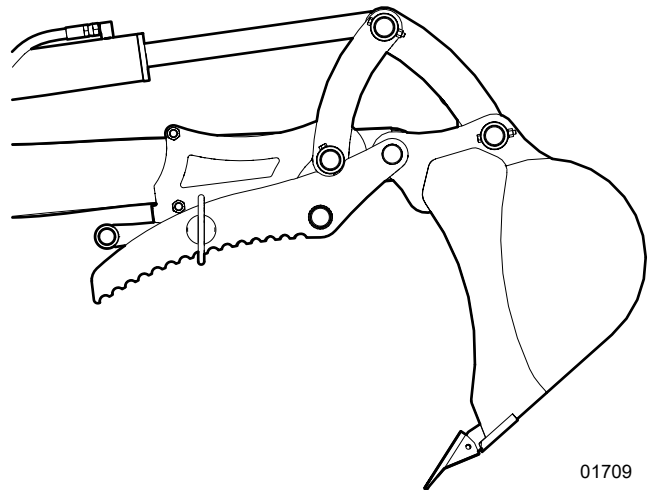


Fig. 18 – Position d'entreposage

- a. Faites pivoter la biellette de support du pouce (1) et le pouce mécanosoudé (2) jusqu'à la flèche.

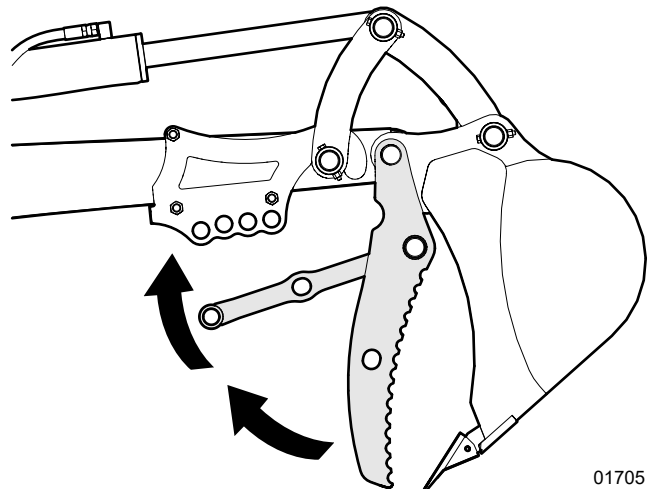


Fig. 19 – Faites pivoter le pouce mécanique jusqu'à la flèche

- b. Alignez les trous au centre de la biellette de support du pouce et du pouce mécanosoudé avec la position de travail 4.

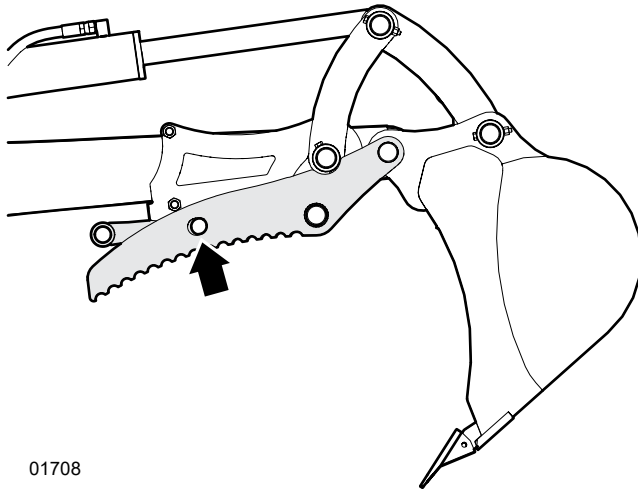


Fig. 20 – Emplacement des trous arrière de l'écrou mécanosoudé et du support du pouce mécanique

- c. Insérez la tige d'attelage (4) au travers des éléments suivants :

- Trou au centre du pouce mécanosoudé
- Trou au centre de la biellette de support du pouce
- Écrou mécanosoudé ou support

- d. Installez l'esse (3) au travers de la tige d'attelage pour fixer le pouce mécanique en position d'entreposage.

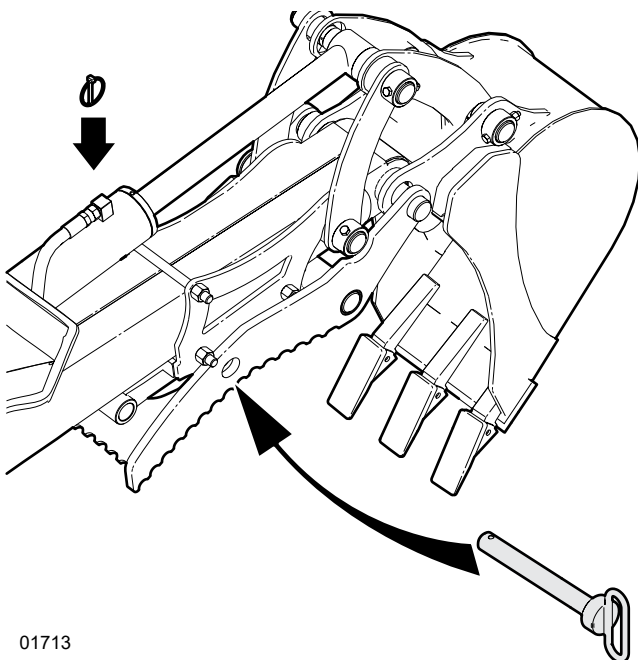


Fig. 21 – Fixez le pouce mécanique en position d'entreposage

Position de travail

Sélectionnez une position de travail en fonction du type et des dimensions du matériel avec lequel vous travaillez.

Les numéros de pièce du pouce mécanique sont entre parenthèses et définis dans *Pièces du pouce mécanique* on page 5

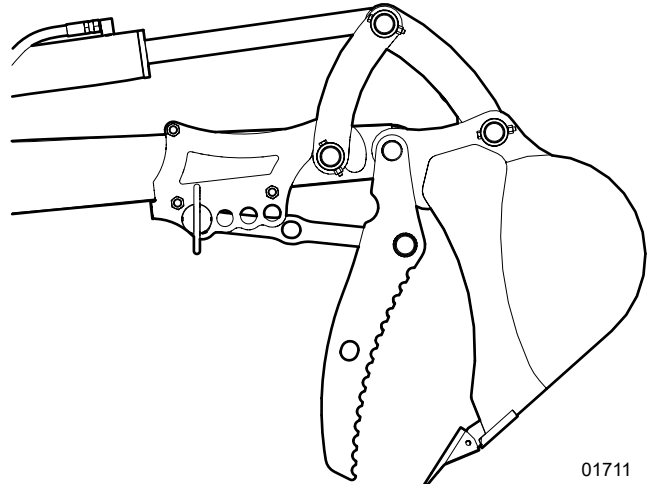


Fig. 22 – Position de travail 4

- a. Faites pivoter la biellette de support du pouce (1) jusqu'à l'écrou mécanosoudé ou au support du pouce mécanique sur la flèche.
- b. Alignez le tube d'extrémité de la biellette de support du pouce avec la position de travail requise.

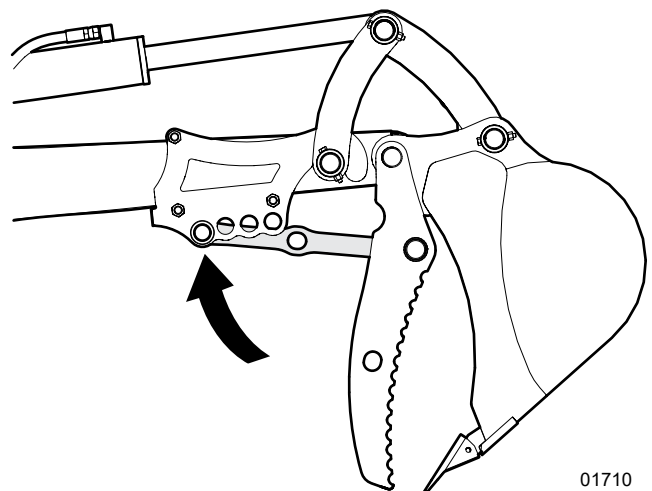


Fig. 23 – Faites pivoter la biellette de support du pouce jusqu'à une position de travail (position de travail 4 illustrée)

- c. Insérez la tige d'attelage (4) au travers de l'écrou mécanosoudé et du tube d'extrémité de la biellette de support du pouce.

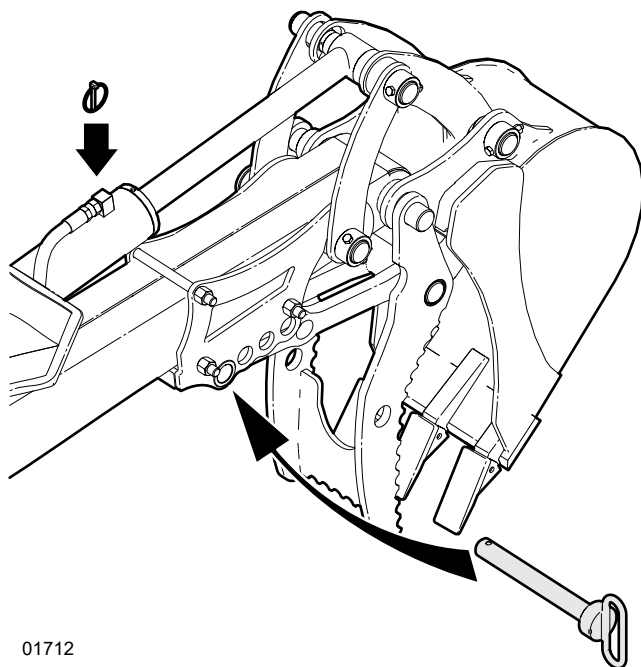


Fig. 24—Fixez le pouce mécanique sur une position de travail

- d. Installez l'esse (3) au travers de la tige d'attelage pour fixer le pouce mécanique dans la position choisie.

Entretien

Le pouce mécanique devient une partie de la pelle rétrocaveuse et doit être inclus dans l'entretien régulier de cette dernière. Pour les exigences d'entretien de la pelle rétrocaveuse, voir le manuel de l'utilisateur de la pelle rétrocaveuse.

Si vous avez besoin d'un exemplaire du manuel de l'utilisateur de la pelle rétrocaveuse, rendez-vous à www.wallensteinequipment.com ou prenez contact avec votre concessionnaire ou distributeur Wallenstein local.

Couple appliqué aux boulons

Vérification du couple appliqué sur les boulons

Les tableaux figurant ci-dessous donnent les valeurs correctes de couple pour divers boulons et vis de blocage. Serrez tous les boulons selon le couple spécifié dans le tableau, sauf mention contraire. Vérifiez de temps à autre que les boulons sont bien serrés.

IMPORTANT! Si vous remplacez de la quincaillerie, utilisez des fixations de la même catégorie.

IMPORTANT! Les valeurs de couple de serrage indiquées dans le tableau s'appliquent aux filets non graissés et non huilés. Ne pas graisser ou huiler les filets, sauf mention contraire. Lorsque vous utilisez un enduit frein pour filets, augmentez la valeur de couple de 5 %.



Les catégories des boulons sont indiquées par les marques sur la tête du boulon.

Spécifications relatives au couple de serrage des boulons en unités impériales						
Diamètre du boulon	Couple de serrage					
	SAE Gr. 2		SAE Gr. 5		SAE Gr. 8	
	lb•pi	N•m	lb•pi	N•m	lb•pi	N•m
1/4 po	6	8	9	12	12	17
5/16 po	10	13	19	25	27	36
3/8 po	20	27	33	45	45	63
7/16 po	30	41	53	72	75	100
1/2 po	45	61	80	110	115	155
9/16 po	60	95	115	155	165	220
5/8 po	95	128	160	215	220	305
3/4 po	165	225	290	390	400	540
7/8 po	170	230	420	570	650	880
1 po	225	345	630	850	970	1 320



SAE Gr. 2



SAE Gr. 5



SAE Gr. 8

Spécifications relatives au couple de serrage des boulons en unités métriques				
Diamètre du boulon	Couple de serrage			
	Gr. 8,8		Gr. 10,9	
	lb•pi	N•m	lb•pi	N•m
M3	0,4	0,5	1,3	1,8
M4	2,2	3	3,3	4,5
M6	7	10	11	15
M8	18	25	26	35
M10	37	50	52	70
M12	66	90	92	125
M14	83	112	116	158
M16	166	225	229	310
M20	321	435	450	610
M30	1 103	1 495	1 550	2 100



8.8



10.9

Garantie sur le produit



GARANTIE LIMITÉE

Les produits Wallenstein sont garanti contre tous défauts de matériaux et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et de service, pour une période de

Cinq Ans pour usage domestique

Deux Ans pour usage commercial/location

à partir de la date d'achat, lorsqu'ils sont utilisés et entretenus conformément aux instructions d'utilisation et d'entretien fournies avec l'unité. La garantie est limitée à la réparation du produit et/ou au remplacement des pièces.

Cette garantie est applicable uniquement à l'acheteur d'origine et n'est pas transférable.

Les réparations doivent être faite par un concessionnaire autorisé. Les produits doivent être retournés chez le concessionnaire au frais du client. Inclure une copie de la facture d'achat original avec toute réclamation.

Cette garantie ne couvre pas ce qui suit :

- 1) Maintenance normale ou ajustements
- 2) Remplacement normal des pièces d'usure et de service
- 3) Dommages consécutifs, dommages indirects, ou perte de profits
- 4) Dommage résultant de:
 - Abus, négligence, accident, vol ou feu
 - Utilisation de carburant, de liquides ou de lubrifiants inappropriés ou insuffisants
 - Utilisation de pièces ou d'accessoires de rechange autres que les pièces d'origine Wallenstein
 - Modifications, altérations ou réparations inappropriées effectuées par des parties autres qu'un concessionnaire autorisé
 - Tout appareil ou accessoire installé par des tiers autres qu'un concessionnaire autorisé
- 5) Moteurs. Les moteurs sont couverts par le fabricant du moteur pour la période de garantie spécifiée. Pour plus de détails sur la garantie de votre moteur, consultez le manuel du propriétaire de votre moteur. Des informations à propos de la garantie et le service du moteur sont également disponibles dans la section FAQ du site www.wallensteinequipment.com



WallensteinEquipment.com