

GUIDE D'UTILISATION

PALANS À LEVIER SÉRIE VLP

CAPACITÉ 3/4 DE TONNE JUSQU'À 3 TONNES



TABLE DES MATIÈRES

Politique de la garantie	1
Renseignements pour assurer votre sécurité ..	1
Préalable à l'installation	2
Mesures de sécurité	2
Utilisation	3
Inspection et entretien	4
Crochets	5
Chaîne	5
Démontage et montage	6
Répartition des pièces	7
Liste des pièces	8

GARANTIE LIMITÉE DE 1 ANS

Les palans à levier JET® sont garantis contre tout défaut attribuable à une défectuosité de matériel ou d'exécution. En cas de défaillance de l'un de ces produits en raison d'un tel défaut et survenant lors de la première année d'utilisation, le produit sera réparé ou remplacé à notre gré. L'usure normale des pièces mobiles est exclue de la présente. Cette garantie ne couvre pas les produits manifestant des signes décelables de mauvais usage, de surcharge, de modification ou d'entretien mal exécuté.

PROCÉDURE DE RETOUR DES ARTICLES COUVERTS PAR LA GARANTIE

Une fois l'autorisation accordée par l'un des bureaux figurant ci-dessous, tout produit faisant l'objet d'une réclamation au titre de la garantie doit être retourné port-payé, avec preuve d'achat, à un dépôt de garantie autorisé de

Toute demande d'information relative aux produits de manutention JET®, aux dépôts de garantie ou aux distributeurs doit être adressé à :

Vancouver	Edmonton	Winnipeg	Toronto	Montréal	Halifax
Tél: (604) 523-8665	Tél: 1-800-472-7685	Tél: (204) 632-6970	Tél: (905) 565-8661	Tél: (514) 332-4618	Tél: (902) 468-8324
Sans frais: 1-800-472-7685	Fax: 1-800-663-7742	Fax: (204) 694-9534	Fax: (905) 565-7266	Fax: (514) 332-4777	Fax: (902) 468-3461
Fax: (604) 526-5381					
Sans frais: 1-800-663-7742					

RENSEIGNEMENT POUR ASSURER VOTRE SÉCURITÉ

Il incombe au propriétaire/à l'utilisateur d'installer, d'inspecter, de tester, d'entretenir et d'utiliser ces palans à levier conformément à la norme de sécurité B30.21 de l'ASME relative aux palans à levier manuels.

Les instructions générales portent sur les circonstances normales d'installation, d'usage et d'entretien des palans à levier décrits dans cet ouvrage. Ces instructions ne prévoient pas chaque éventualité possible ou configuration ou système final devant être utilisés avec ces palans à levier.

Ces instructions renferment de l'information relative à une variété de palans à levier. Il se peut donc que toutes les instructions et les informations ne s'appliquent pas à un palan à levier en particulier. Veuillez ne pas tenir compte des instructions qui ne s'appliquent pas au palan à levier que vous utilisez.

Au cas où le propriétaire/l'utilisateur du palan à levier aurait besoin de renseignement supplémentaires, ou en cas d'incertitude à propos des directives contenues dans cet ouvrage, veuillez communiquer avec le distributeur de produit de manutention JET™ de votre localité.

Toute personne installant, utilisant, ou entretenant ces palans à levier doit d'abord avoir lu toutes les directives énoncées dans cet ouvrage, ainsi que la norme de sécurité B30.21 de l'ASME portant sur les palans à levier. Le défaut de lire et de suivre les indications ou toute consigne de sécurité ou limitation stipulée dans la présente peut entraîner des blessures graves ou mortelles et (ou) des dommages de matériels.

Seul le personnel formé et qualifié doit utiliser et entretenir cet équipement.

L'équipement décrit dans les présentes n'a pas été conçu pour le levage, le soutien ou le transport des personnes et ne doit pas être utilisé à ces fins.

L'utilisateur ne doit pas se servir de ce palan à levier conjointement avec tout autre équipement à moins d'avoir installé les dispositifs de sécurité nécessaires et (ou) requis, applicables au système.

Toute modification visant à améliorer, régler ou autrement changer ces palans à levier doit être autorisée uniquement par le fabricant d'équipement original ou par un ingénieur qualifié.

PRÉALABLE À L'INSTALLATION

Vérifiez ce dispositif sur réception afin de vous assurer qu'il n'ait subi aucun dommage lors de l'expédition. Déposez votre réclamation auprès du transporteur si vous décelez tout dommage. Éviter d'installer ou d'utiliser un palan à main endommagé.

Assurez-vous que le capacité de charge nominale de la structure ainsi que de tout autre équipement devant soutenir le palan à main est égale ou supérieure à la capacité de charge nominale du palan à main que vous utiliserez.

UTILISATION

Préalable à l'utilisation du palan:

1. Lisez et observez toutes les directives et tous les avertissements fournies avec le palan ou fixes à celui-ci.
2. Vérifiez le lubrifiant.
3. Vérifiez le fonctionnement du frein
4. Assurez-vous que la chaîne est logée convenablement dans les poulies et qu'elle n'est pas torsadée, déformée ou endommagée.

Préalable au début de chaque quart:

1. Inspectez les crochets pour déceler toute entaille, goujure, fêlure et indice de séparation ou de torsade.
2. Assurez-vous que le loquet fonctionne bien..
3. Inspectez la chaîne pour déceler toute déformation ou torsade.
4. Vérifiez le fonctionnement du frein.
5. Remplacez toute étiquette 'avertissement manquante ou illisible.

Préalable à l'utilisation:

1. Assurez-vous que tous les membres du personnel se tiennent à l'écart de la charge devant être soulevée et déplacée.
2. Assurez-vous que la hauteur libre de la charge, lorsque celle-ci est élevée, est suffisante pour que cette dernière ne heurte pas les piles de stocks, la machinerie ou toute autre obstruction lors du déplacement.
3. Éliminez toute torsade ou déformation de la chaîne portante.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- A. **LISEZ** cet ouvrage, ainsi que la norme de sécurité B30.21 de l'ASME, portent sur les palans aériens avant d'installer, 'utiliser ou d'entretenir cet équipement.
- B. **AVERTISSEZ** le personnel au sujet des charges qui s'approchent.
- C. **ÉVITEZ DE**
 1. Soulever au-delà de la charge de régime.
 2. Utiliser le palan lorsque celui-ci n'est pas en mesure de former une ligne droite par rapport au sens du chargement
 3. Utiliser lorsqu'une chaîne est torsadée, déformé ou endommagée.
 4. Utiliser si la chaîne n'est pas logée convenablement dans les poulies ou les roués dentées.
 5. Enrouler la chaîne autour de la charge ou vous servir de la chaîne comme une élingue.
 6. Utiliser à moins que la charge ne soit convenablement appliqué au point d'accrochage du crochet.
 7. Utiliser si la charge est appliquée à l'extrémité du crochet.
 8. Utiliser si les loquets des crochets sont endommagés ou manquants.
 9. Soulever des personnes ou d'élever les charges au-dessus des têtes des gens.
 10. Utiliser lorsqu'une traction latérale ou une prise latérale de la charge est exercée au palan.
 11. Utiliser un palan endommagé ou défectueux.
 12. Utiliser de manière autre qu'avec force de bras.
 13. Enlever les étiquettes d'avertissement ou autres sur les palans, les mutiler ou les rendre moins visibles.
 14. Quitter les lieux tandis que la charge est suspendue à moins d'avoir pris les précautions appropriées.
 15. Allonger la chaîne portante ou réparer une chaîne portante endommagée.
 16. Utiliser la chaîne portante comme mis à la terre pour effectuer un soudage.
 17. Marteler le levier
 18. Utiliser des rallonges sur le levier.
 19. Soulever une charge à l'aide de deux palans, à moins que chaque palan est conforme pour supporter toute la charge au cas ou un des deux palans soit désengagé. L'autre palan pourra supporter la charge.

UTILISATION

POUR SOULEVER LA CHARGE:

1. Mettez le levier de changement à la position HAUTE.
2. Exploitez la manette pour déplacer la charge.

POUR ABAISSER LA CHARGE:

1. Mettez le levier de changement à la position BASSE.
2. Exploitez la manette pour déplacer la charge.

RÉGLAGE DE LA LONGUEUR DE CHAÎNE:

POUR RACCOURCIR:

Mettez le levier de changement à la position du POINT MORT et tournez la commande d'alimentation manuelle dans le sens des aiguilles d'une montre ou tirez l'extrémité libre de la chaîne.

POUR ALLONGER:

Mettez le levier de changement à la position BASSE et exploitez la manette.

FREIN DE STATIONNEMENT:

Si il y a démontage de la charge sans le levier ou si le crochet du bas est tiré auprès du corps du palan le frein de stationnement peut s'engager. Afin de débloquent le frein, bouger le sélecteur à la position du bas et tirer fermement sur le levier.

CHARGE DE CHOC:

Ne pas allouer la chute de la charge raccordée au palan à levier. Une chute soudaine même si la distance est minime peut causer une surcharge temporaire endommageant le palan à levier ou causer la perte de la charge. Ceci peut se produire aussi avec des charges qui sont sous la capacité nominale.

REEMPLACEMENT DE LA CHAÎNE:

UTILISEZ SEULEMENT LA CATÉGORIE VÉRITABLE 80 DE JET CHAÎNE DE CHARGEMENT DE RECHANGE

INSPECTION ET ENTRETIEN

Préalable à l'utilisation initiale, vous devez inspecter tous les palans neufs, modifiés et réparés selon le tableau 2. Par la suite, effectuez des inspections périodiques selon Tableau 1 ; vous trouverez les articles devant faire l'objet d'une inspection sur le Tableau 2 qui indique si ces inspections doivent être fréquentes (F) ou périodiques (P).

Inspections fréquentes – Inspection visuelle effectuée par l'opérateur ou par une autre personne autorisée. Lors de cette inspection, l'on tente de déceler des bruits anormaux lors du fonctionnement, ce qui peut indiquer une défectuosité du palan.

Inspections périodiques – Inspection audible visuelle, comme pour les inspections fréquentes, impliquant un certain niveau de démontage pour permettre d'effectuer une inspection plus approfondie en cas de besoin indiqué par les conditions externes.

Exception: Une inspection audible visuelle ne suffit pas pour les freins. Effectuez une vérification quotidienne en faisant fonctionner le palan avec et sans charge, en l'arrêtant à différentes positions pour mettre la capacité de retenue à l'essai et pour vérifier le niveau de dérive, le cas échéant.

RÉGLAGE DE FREIN :

1. Retirez la goupille fendue de l'écrou à créneaux et rondelle sur la commande d'alimentation manuelle
2. Serrez l'écrou à créneaux fermement, ensuite retirez et aligner avec les trous de la goupille fendue.

TABLEAU 1 – FRÉQUENCE D' INSPECTION

UTILISATION	INSPECTION FRÉQUENTE (F)	INSPECTION PERIODIQUE (P)
Normale	Mensuelle	Annuelle
Intensive	Hebdomadaire à mensuelle	Semestrielle
Severe	Quotidienne à Hebdomadaire	Trimestrielle

TABLE 2 – TABLEAU D'INSPECTION

Dans ce Tableau, F signifie Inspection Fréquente et P signifie Inspection Périodique

EMPLACEMENT	VÉRIFIER	F	P	EMPLACEMENT	VÉRIFIER	F	P
Mécanisme de freinage	Glissement sous charge	✗		Éléments de retenue du crochet (Axes, boulons, écrous)	Non serrés ou fixés		✗
	Difficile à desserrer	✗					
Pièce de frein	Glaçage		✗	Loquet à crochet	Endommagé; ne se ferme pas	✗	
Disques de frein				Éléments de suspension (poulies, commandes manuelles, fixations de chaîne, boulons de suspension ou axes)	Usure excessive		✗
	Contamination de l'huile		✗		Fêlures	✗	✗
Cliquet; Rochet	Usure excessive		✗	Engrenages	Gauchissement		✗
Resort de cliquet	Corrosion; étirement		✗		Dents brisées ou usées		✗
Hooks	Dommage chimique	✗			Fêlures		✗
	Gauchissement	✗			Lubrification Inadequate		✗
	Ouverture de gorge de 5% de plus que la normale		✗	Bloc de charge; boîtier de suspension	Gauchissement	✗	✗
	Torsade de 10E du plan du crochet non-courbé		✗		Fêlures	✗	✗
	Fêlures (reussage, particules magnétiques, ou autre méthode de detection appropriée)		✗	Chariot; structure de soutien	Possibilité d'une incapacité de continuer à soutenir les charges imposées		✗
				Boulons, écrous, rivets	Non serrés ou fixés		✗
				Étiquette d'avertissement	Manquante ou illisible	✗	

Reportez-vous à L'ASME B30.21 pour de plus amples renseignements sur les inspections, les essais et l'entretien.

CROCHETS

AVERTISSEMENT

1. Le besoin de remplacement de tout crochet dû à un excès de courbure, ou d'ouverture de gorge indique un usage abusif ou une surcharge du palan. Vous devez alors inspecter les autres composantes porteuses de charge pour déceler tout dommage possible lorsque vous repérez de telles conditions.
2. Ne réparez jamais les crochets en les soudant ou re-profilant. La chaleur appliquée au rochet provoquera une modification du traitement thermique original du matériel du crochet et réduira la résistance de ce dernier.
3. Ne soudez jamais les poignées ou autre équipement auxiliaire au crochet. La chaleur appliquée au crochet provoquera une modification u traitement thermique original du matériel du crochet et réduira la résistance de ce dernier.

INSPECTION DES CROCHETS

Reportez-vous à la norme de sécurité B30.10 de l'ASME, portant sur les crochets. Inspectez les crochets et mesurez l'ouverture de gorge de ces derniers au moins une fois par mois. Entre les inspections régulières, effectuez des inspections visuelles tous les jours pour déceler la déformation, le gauchissement, les torsades, le dommage, ainsi que les loquets de crochets endommagés ou manquants. Inspectez comme suit:

1. Mesurez l'ouverture du crochet au cale en relief afin de vérifier l'allongement. Le cale en relief fourni un point de repère constant et élimine les erreurs de mesures. Remplacer le crochet lorsque la mesure entre les cales subie la dimension Y. "Dimension Y remplacer le crochet"

CAPACITÉ TONNES	DIMENSION (Y) D'UN CROCHET NEUF	DIMENSION (Y) REPLACEZ LE CROCHET	DIMENSION (H) D'UN CROCHET NEUF	DIMENSION (H) REPLACEZ LE CROCHET
3/4	37.5mm	39.8mm	19.5mm	18.5mm
1-1/2	47mm	50mm	25mm	24mm
3	62.5mm	66mm	35.5mm	34mm



Figure 1

2. Mesurez la profondeur du crochet au point de la capacité porteuse dans le bol du crochet. Le crochet doit être remplacé lorsque l'usure au point de la capacité porteuse subi la dimension H. "Dimension H remplacer le crochet"
3. Un crochet courbé ou torsadé à plus de 10° du plan du crochet détendu doit être remplacé.
4. Un loquet de crochet manquant doit être remplacé.
5. Un loquet de crochet non fonctionnel doit être réparé ou remplacé.
6. L'on ne doit pas utiliser un crochet dont le loquet ne ferme pas l'ouverture de gorge et ce, jusqu'à ce que le loquet soit remplacé ou réparé.
7. Les crochets endommagés par les produits chimiques, la corrosion ou la déformation doivent être réparés ou remplacés.

Consécutif au changement de fabrication, les dimension des nouveaux crochets peuvent variés. Afin de tenir un registre actuel, nous recommandons aux utilisateurs d'enregistrer les mesures des crochets Y et H avant le fonctionnement de ceux-ci. Enregistrer les informations dans les espaces ci-jointes et calculer la valeur de rechange en multipliant par 1.05 pour dimension Y ou par 0.95 pour dimension H.

CHAÎNE

Inspectez la chaîne au moins une fois par mois. Entre les inspections régulières, effectuez des inspections visuelles tous les jours pour déceler les entailles, les goujures, la projection de soudure, la corrosion ou les maillons déformés. Inspectez la chaîne minutieusement si celle-ci n'est pas acheminée en douceur sur les poulies de soutien. Inspectez comme suit :

1. Nettoyez la chaîne avec un solvant avant de l'inspecter.
2. Testez le palan tandis qu'il supporte une charge et observez le fonctionnement e la chaîne sur les poulies de soutien.
3. Détendez la chaîne et inspectez les points de contact pour déceler toute usure excessive. (Reportez-vous à la figure 3)
4. À l'aide d'un pied à coulisse, mesurez la longueur extérieure de 11 maillons sous une légère tension (Reportez-vous à la Figure 4)
Remplacez la chaîne si cette mesure est supérieure à la longueur de référence maximale permmissible suivante :

CAPACITÉ TONNES	DIAMÈTRE DU FIL	5 MAILLONS NORMAL	5 MAILLONS MAXIMUM
3/4	6.0mm	90mm	92.7mm
1-1/2	8.0mm	120mm	123.6mm
3 + 6	10.0mm	150mm	154.5mm

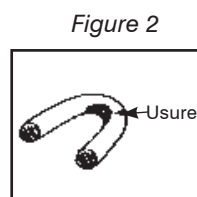


Figure 2

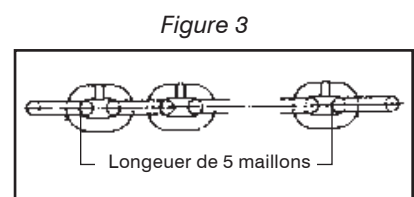


Figure 3

DÉMONTAGE ET MONTAGE

Il vous sera nécessaire de démonter votre palan, à l'occasion, aux fins de nettoyage. Pour ce faire, procédez comme suit:

Pour démonter le carter d'engrenages :

1. Déposez l'outil sur le côté, en orientant le carter d'engrenages vers le haut.
2. Desserrez les quatre écrous hexagonaux fixant le carter d'engrenages.
3. Retirez le carter d'engrenages en soulevant.
4. Faites disparaître la saleté des surfaces à l'aide d'un solvant ou d'un linge.

Pour monter le carter d'engrenage :

1. Remettre le carter d'engrenages sur les boulons, en faisant correspondre les arbres d'engrenages aux douilles à l'intérieur du boîtier à engrenage.
2. Fixer solidement à l'aide des tris écrous hexagonaux.

Pour démonter le frein et le levier aux fins de nettoyage :

1. Déposez l'outil sur le côté, en orientant la commande d'alimentation manuelle vers le haut.
2. Retirez la goupille fendue de l'écrou à créneaux dans la commande manuelle.
3. Retirez l'écrou à créneaux et la rondelle.
4. Retirez les trois vis à empreinte cruciforme de type Phillips et les rondelles du volant de manoeuvre.
5. Lever le volant d'avance manuelle.
6. Retirez les 4 écrous hexagonaux situés sur le côté du couvercle du frein.
7. Dévisser le levier.
8. Retirez le couvercle du frein en soulevant. Le frein sera maintenant visible.
9. Retirez le frein et les garnitures, en prenant note de la séquence de dépose.
10. Faites disparaître la saleté des surfaces à l'aide d'un solvant ou d'un linge. Remplacez les garnitures de frein si celles-ci sont usées ou fêlées.

Pour démonter le levier aux fins de nettoyage :

1. Retirez le levier du palan à levier (une fois que vous aurez retiré la commande d'alimentation manuelle tel que écrit aux étapes 1 à 5 ci-dessus).
2. Retirez deux écrous hexagonaux à l'arrière du levier et deux boulons à l'avant du levier.
3. Inverser le levier et laisser tomber la pièce d'insertion arrière dans votre main.
4. Nettoyez à l'aide de solvant, puis lubrifiez à nouveau.

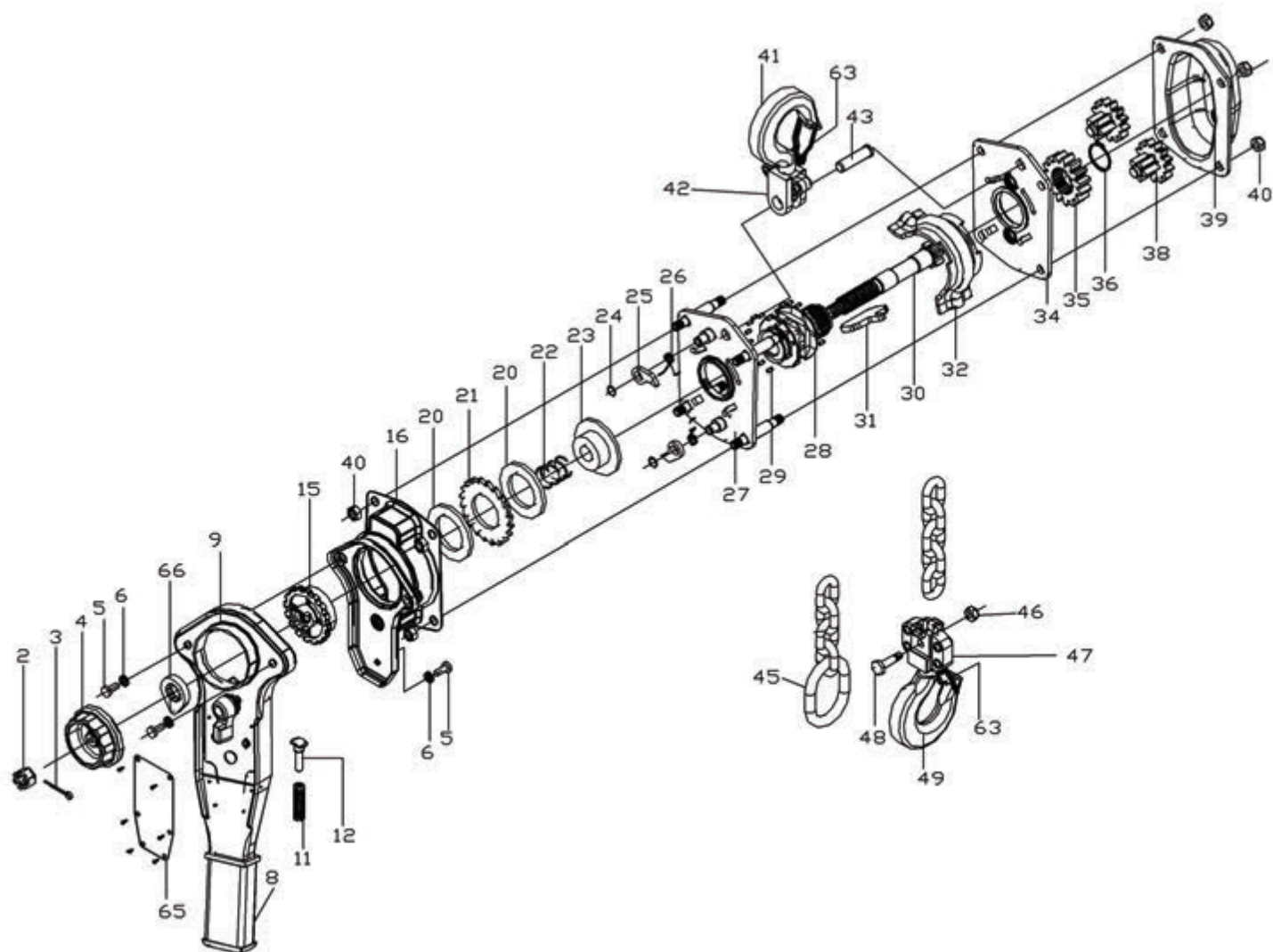
Pour monter le levier :

1. Placez la pièce d'insertion dans la partie arrière du levier.
2. Serrez les écrous et les boulons. Bouger un peu afin de conjuguer les pièces.

Pour monter le frein :

1. Remettre le frein et les garnitures en place.
2. Replace le ressort avec extrémité plus large envers le levier.
3. Remettez le couvercle de frein en place, le fixant à l'aide d'écrous hexagonaux.
4. Remplacer le volant d'avance manuelle et les vis.
5. Pour régler le frein :
 - Remettez le bouton d'alimentation en place.
 - Visser l'écrou à créneaux solidement, puis desserrez suffisamment pour aligner les trous dans lesquels la goupille fendue doit être introduite.
 - Introduisez la goupille fendue, puis fixez à l'aide de l'outil approprié.

JET PALANS À LEVIER SÉRIE VLP PRODUIT # 110302, 110303, 110304



JET PALANS À LEVIER SÉRIE VLP PRODUIT # 110302, 110303, 110304

RÉF	NUM. DES PIÈCES	NUM. DES PIÈCES	NUM. DES PIÈCES	DESCRIPTION	REQ
2	PVI-VLP75-2	PVI-VLP150-2	PVI-VLP300-2	CASTLE NUT	1
3	PVI-VLP75-3	PVI-VLP150-3	PVI-VLP300-3	SPLIT PIN	1
4	PVI-VLP75-4	PVI-VLP150-4	PVI-VLP300-4	HAND WHEEL	1
5	PVI-VLP75-5	PVI-VLP150-5	PVI-VLP300-5	HEX HEAD SCREW	3
6	PVI-VLP75-6	PVI-VLP150-6	PVI-VLP300-6	SPRING WASHER	3
8	PVI-VLP75-8	PVI-VLP150-8	PVI-VLP300-8	RUBBER GRIP	1
9	PVI-VLP75-9	PVI-VLP150-9	PVI-VLP300-9	LEVER HANDLE ASS, 8, 9, 11, 12	1
11	PVI-VLP75-11	PVI-VLP150-11	PVI-VLP300-11	CHANGE OVER SPRING	1
12	PVI-VLP75-12	PVI-VLP150-12	PVI-VLP300-12	SPRING SHAFT	1
15	PVI-VLP75-15	PVI-VLP150-15	PVI-VLP300-15	CHANGE OVER GEAR	1
16	PVI-VLP75-16	PVI-VLP150-16	PVI-VLP300-16	BRAKE COVER ASSEMBLY	1
20	PVI-VLP75-20	PVI-VLP150-20	PVI-VLP300-20	FRICTION DISC PAIR	1
21	PVI-VLP75-21	PVI-VLP150-21	PVI-VLP300-21	RATCHET DISC	1
22	PVI-VLP75-22	PVI-VLP150-22	PVI-VLP300-22	TWISTING SPRING	1
23	PVI-VLP75-23	PVI-VLP150-23	PVI-VLP300-23	BRAKE SEAT	1
24	PVI-VLP75-24	PVI-VLP150-24	PVI-VLP300-24	SNAP RING	2
25	PVI-VLP75-25	PVI-VLP150-25	PVI-VLP300-25	PAWL	2
26	PVI-VLP75-26	PVI-VLP150-26	PVI-VLP300-26	PAWL SPRING	2
27	PVI-VLP75-27	PVI-VLP150-27	PVI-VLP300-27	LEVER SIDE PLATE ASS	1
28	PVI-VLP75-28	PVI-VLP150-28	PVI-VLP300-28	LOAD SPROCKET	1
29	PVI-VLP75-29	PVI-VLP150-29	PVI-VLP300-29	ROLLER SET RIGH AND LEFT	1
30	PVI-VLP75-30	PVI-VLP150-30	PVI-VLP300-30	DRIVING PINION	1
31	PVI-VLP75-31	PVI-VLP150-31	PVI-VLP300-31	STRIPPER	1
32	PVI-VLP75-32	PVI-VLP150-32	PVI-VLP300-32	CHAIN GUIDE PLATE	1
34	PVI-VLP75-34	PVI-VLP150-34	PVI-VLP300-34	GEAR SIDE PLATE ASS	1
35	PVI-VLP75-35	PVI-VLP150-35	PVI-VLP300-35	LOAD GEAR	1
36	PVI-VLP75-36	PVI-VLP150-36	PVI-VLP300-36	SNAP RING	1
38	PVI-VLP75-38	PVI-VLP150-38	PVI-VLP300-38	SPUR GEAR ASSEMBLY	1
39	PVI-VLP75-39	PVI-VLP150-39	PVI-VLP300-39	GEAR COVER ASSEMBLY	1
40	PVI-VLP75-40	PVI-VLP150-40	PVI-VLP300-40	LOCK NUT	8
43	PVI-VLP75-43	PVI-VLP150-43	PVI-VLP300-43	TOP HOOK SHAFT	1
45	PVI-VLP75-45	PVI-VLP150-45	PVI-VLP300-45	END RING	1
46	PVI-VLP75-46	PVI-VLP150-46	PVI-VLP300-46	CHAIN PIN NUT	1
48	PVI-VLP75-48	PVI-VLP150-48	PVI-VLP300-48	CHAIN PIN	1
63	PVI-VLP75-63	PVI-VLP150-63	PVI-VLP300-63	SAFETY LATCH KIT	2
65	PVI-VLP75-65	PVI-VLP150-65	PVI-VLP300-65	NAME PLATE WRIVETS	1
66	PVI-VLP75-66	PVI-VLP150-66	PVI-VLP300-66	STOP KNOB	1
41	PVI-VLP75-41	PVI-VLP150-41	PVI-VLP300-41	TOP HOOK ASSEMBLY, 42, 43, 63	1
49	PVI-VLP75-49	PVI-VLP150-49	PVI-VLP300-49	BOTTOM HOOK 46, 47, 48, 63	1