

NPK

VIBRO-COMPACTEUR HYDRAULIQUE

MANUEL D'INSTRUCTIONS

**MODÈLES : C2D, C2C, C2
C3D
C4C, C4B, C4A, C4
C6C, C6B, C6
C8C, C8B, C8
C10C, C10
C12C, C12**

« Utiliser des pièces NPK d'origine »

NPK...*les accessoires;
conçus, fabriqués
et garantis par NPK.*

7550 Independence Drive
Walton Hills, OH 44146-5541
Téléphone (440) 232-7900
Télécopie (440) 232-6294

TABLE DES MATIÈRES

SÉCURITÉ	3
PRÉFACE	5
APPLICATIONS DU VIBRO-COMPACTEUR.....	5
MAINTENANCE	6
PRATIQUES NORMALISÉES	6
COMPATIBILITÉ AVEC L'ENGIN PORTEUR	7
SPÉCIFICATIONS	8
STRUCTURE DU VIBRO-COMPACTEUR.....	11
VIBRO-COMPACTEURS C2D À C12C	11
EMPLACEMENT DU NUMÉRO DE SÉRIE DU VIBRO-COMPACTEUR	15
COMPRENDRE LE COMPACTAGE	16
FORCES DE COMPACTAGE.....	17
COMPOSITION DU SOL	18
ESSAIS DE MESURE DE DENSITÉ DES SOLS	20
TESTS DE LABORATOIRE	20
ESSAIS SUR LE TERRAIN.....	22
RAPPORT D'ESSAI SUR LE TERRAIN.....	24
CLASSIFICATION DES ÉQUIPEMENTS DE COMPACTAGE	25
CHOIX D'UNE MÉTHODE ET D'UN ÉQUIPEMENT DE COMPACTAGE	26
TAILLE ET PERFORMANCE DES COMPACTEURS	26
PRODUCTIVITÉ	27
EXPLOITATION	28
INSTALLATION HYDRAULIQUE	29
CONDUITES DU COMPACTEUR POUR PELLE RÉTROCAVEUSE/EXCAVATRICE	29
VANNES D'ARRÊT	29
HUILE DE RETOUR.....	30
PRÉVENTION DES CONTAMINATIONS.....	31
CHANGEMENT DE LA CARTOUCHE FILTRANTE ET DE L'HUILE HYDRAULIQUE	31
RACCORDS HYDRAULIQUES RAPIDES	32
INSTALLATION MÉCANIQUE.....	34
CONVERSION DES MODÈLES C3D ET C4C FIXES EN APPAREILS PIVOTANTS.....	35
ACCESSOIRE DE REMBLAYAGE.....	36
INSTALLATION	37
PROCÉDURE DE SOUDAGE	37
INSTALLATION DE LA LAME DE REMBLAYAGE	39
ENTRETIEN ET INSPECTION	40
ENTRETIEN QUOTIDIEN.....	40
ENTRETIEN SEMI-ANNUEL	41
INSPECTION DE VINGT HEURES	43
INSPECTION DES FIXATIONS EN CAOUTCHOUC	43
TERMES DE LUBRIFICATION ET DÉFINITIONS	44
DÉPANNAGE.....	46
PROBLÈMES OPÉRATIONNELS	46
PROBLÈMES DE PERFORMANCE	47
VÉRIFICATION DES PRESSIONS HYDRAULIQUES	48
VÉRIFICATION DU DÉBIT HYDRAULIQUE	51
DÉMONTAGE ET RÉASSEMBLAGE.....	52
VIBRO-COMPACTEUR MODÈLE C2D	52
VIBRO-COMPACTEURS MODÈLES C3D ET C4C	54
VIBRO-COMPACTEURS MODÈLES C6C ET C8C	57
VIBRO-COMPACTEURS MODÈLES C10C ET C12C	59
MODÈLES C10 ET C12 À DEUX ARBRES EXCENTRIQUES	62
ENTRETIEN.....	63
REPLACEMENT DES PALIERS À ROULEAUX.....	63
MOTEURS HYDRAULIQUES.....	65
POSITION DES FIXATIONS SUR LES MOTEURS PERMCO	74
POSITION DES FIXATIONS SUR LES MOTEURS DE COMPACTEUR	75
REPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MOTEUR CASAPPA.....	76

TABLE DES MATIÈRES

REPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MODÈLE C2D AVEC MOTEUR CASAPPA	78
REPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MOTEUR CASAPPA DES MODÈLES C4C	81
REPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MOTEUR CASAPPA DES MODÈLES C6C, C8C	84
REPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MOTEUR CASAPPA DES MODÈLES C10C, C12C	87
REPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MOTEUR PERMCO	88
REPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MOTEUR DANFOSS	92
REPLACEMENT DU MOTEUR HYDRAULIQUE	93
ASSEMBLAGE DU PORT DE BRIDE	96
COLLECTEUR – JUSQU'AU NUMÉRO DE SÉRIE 2N3658	97
COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C2D	97
COLLECTEUR – NUMÉRO DE SÉRIE 2N3659 ET SUIVANTS	98
COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C2D	98
COLLECTEUR – NUMÉRO DE SÉRIE 2N3801 ET SUIVANTS	99
COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C2D (JAPON)	99
COLLECTEUR – JUSQU'AU NUMÉRO DE SÉRIE 2N2993	100
COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C3D	100
COLLECTEUR – NUMÉRO DE SÉRIE 2N2994 ET SUIVANTS	101
COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C3D	101
COLLECTEUR – JUSQU'AU NUMÉRO DE SÉRIE 2N2816	102
COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C4C	102
COLLECTEUR – NUMÉRO DE SÉRIE 2N2817 ET SUIVANTS	103
COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C4C	103
COLLECTEUR – JUSQU'AU NUMÉRO DE SÉRIE 2N3645	104
COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C6C	104
COLLECTEUR – NUMÉRO DE SÉRIE 2N3646 ET SUIVANTS	105
COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C6C	105
COLLECTEUR – JUSQU'AU NUMÉRO DE SÉRIE 2N3703	106
COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C8C	106
COLLECTEUR – NUMÉRO DE SÉRIE 2N3704 ET SUIVANTS (COMPREND AUSSI LE NUMÉRO DE SÉRIE 2N3696)	107
COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C8C	107
COLLECTEUR – JUSQU'AU NUMÉRO DE SÉRIE 2N3533	108
COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C10C	108
COLLECTEUR – NUMÉRO DE SÉRIE 2N3534 ET SUIVANTS	109
COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C10C	109
ASSEMBLAGE DU COLLECTEUR	110
COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C12C	110
CLAPETS DE NON-RETOUR	111
VÉRIFICATION/RÉGLAGE DE LA CARTOUCHE DE SOUPAPE DE SÛRETÉ SUR LE COLLECTEUR/VIBRO-COMPACTEUR	113
VÉRIFICATION DU DÉBIT SORTANT DU COLLECTEUR DU VIBRO-COMPACTEUR	115
SPÉCIFICATIONS DE SERRAGE DES ATTACHES	118
CONTENANCES D'HUILE	121
BÂTI INFÉRIEUR	121
RANGEMENT DU VIBRO-COMPACTEUR	122
ENREGISTREMENT DE GARANTIE DES APPAREILS NEUFS	123
DÉCLARATIONS DE GARANTIE	124
NOTES ET RENSEIGNEMENTS À CONSERVER	126

SÉCURITÉ



Les consignes de sécurité des manuels d'instructions NPK respectent les exigences des normes ISO et ANSI relatives aux avertissements de sécurité :



L'avis DANGER (en rouge) indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, **provoquera la mort ou des blessures graves.**



L'avis AVERTISSEMENT (en orange) indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait provoquer la mort ou des blessures graves.**



L'avis MISE EN GARDE (en jaune) indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait provoquer des blessures mineures ou modérées.**



L'avis ATTENTION (en bleu) indiqué dans les manuels d'instructions de NPK est une norme locale à NPK destinée à alerter le lecteur de situations qui, si elles ne sont pas évitées, **peuvent entraîner des dommages matériels.**



1. Les opérateurs et le personnel de maintenance doivent lire, comprendre et respecter le **MANUEL D'UTILISATION NPK.**
2. Veiller à ce que le personnel et les passants ne se trouvent pas à proximité du VIBRO-COMPACTEUR lorsqu'il fonctionne.
3. Ne pas faire fonctionner le VIBRO-COMPACTEUR sans blindage résistant aux chocs entre l'opérateur et le VIBRO-COMPACTEUR.
4. Le VIBRO-COMPACTEUR ne doit être utilisé que si l'opérateur contrôle totalement l'engin porteur. Faire fonctionner le VIBRO-COMPACTEUR uniquement depuis le siège de l'opérateur.
5. Utiliser un VIBRO-COMPACTEUR dont la taille correspond à l'engin porteur, conformément aux recommandations de NPK. Voir la section « COMPATIBILITÉ DE L'ENGIN PORTEUR » de ce manuel.
6. Le personnel de maintenance doit faire attention en manipulant les axes et les bagues lors du changement du godet du VIBRO-COMPACTEUR. L'opérateur de l'engin porteur doit déplacer le bras ou la flèche uniquement selon les instructions du personnel de maintenance.
7. S'il est nécessaire d'enfoncer ou de retirer les goupilles du bras, faire attention aux pièces métalliques susceptibles de voler. **Porter impérativement une protection oculaire!**
8. Le VIBRO-COMPACTEUR ne doit pas être utilisé lorsque la température de l'huile hydraulique dépasse 80 °C (180 °F) ou lorsque le débit dépasse les valeurs nominales.
9. Faire preuve de prudence à proximité des canalisations hydrauliques. L'huile hydraulique peut être extrêmement **CHAUDE! Éviter tout contact cutané avec l'huile hydraulique! Elle peut causer des brûlures graves!**
10. Protéger les mains et le corps contre les projections de fluide hydraulique sous pression. Les projections de fluide sous haute pression peuvent pénétrer la peau et causer des blessures graves. Éviter ce risque en relâchant complètement la pression du système hydraulique avant de débrancher les conduites. Rechercher les fuites avec un morceau de carton ou un autre objet. **Si un accident survient, consulter immédiatement un médecin! Si du fluide hydraulique pénètre sous la peau, il doit être retiré immédiatement par voie chirurgicale, faute de quoi une gangrène pourrait se développer!**

SÉCURITÉ

11. Chaque jour, inspecter visuellement toutes les attaches, les goupilles de bras, les tuyaux, etc.
12. Ne pas apporter de modifications au VIBRO-COMPACTEUR sans l'autorisation de NPK Engineering.
13. N'utiliser que des pièces de remplacement fournies par NPK. NPK décline spécifiquement toute responsabilité en cas de dommage au VIBRO-COMPACTEUR ou de blessure résultant de l'utilisation de pièces non vendues ou approuvées par NPK.
14. Faire très attention lors du serrage des attaches. Un composant endommagé ou soumis à une contrainte excessive risque de se rompre.
15. Utiliser les équipements de levage et les outils adéquats lors de toute manipulation et de l'entretien du VIBRO-COMPACTEUR.
16. Des autocollants de sécurité importants sont inclus avec chaque VIBRO-COMPACTEUR et chaque TROUSSE D'INSTALLATION HYDRAULIQUE. Garder ces autocollants propres et visibles. NPK remplacera gratuitement les autocollants au besoin.

PRÉFACE

Ce manuel contient toutes les instructions nécessaires pour utiliser, entretenir et réparer le vibro-compacteur NPK. Lire ce manuel avant la première utilisation.

Pour de plus amples renseignements ou en cas de problème, communiquer avec votre distributeur agréé NPK.

Utiliser uniquement des pièces vendues par NPK. NPK n'est pas responsable des anomalies de fonctionnement résultant d'altérations non approuvées par NPK ou de l'installation de pièces non vendues par NPK. Le vibro-compacteur ne doit pas être utilisé sous l'eau sans suivre des instructions spéciales de NPK Engineering.

APPLICATIONS DU VIBRO-COMPACTEUR

Le vibro-compacteur monté sur excavatrice est un outil autonome mobile pouvant être utilisé dans tous les lieux à la portée d'un bras articulé. Cet outil polyvalent peut compacter dans une tranchée, au-dessus et autour d'une canalisation, et atteindre le dessus d'un pieu ou d'une palplanche pour l'enfoncer ou l'extraire dans les conditions et les terrains les plus difficiles. Le compacteur distant permet aux travailleurs de demeurer hors de la tranchée et à l'abri des affaissements. Même les pentes trop abruptes pour un rouleau classique peuvent être atteintes et compactées.

EXEMPLES D'APPLICATIONS :

- *COMPACTAGE DE SOLS ET D'AGRÉGATS.*
- *COMPACTAGE DE TRANCHÉES, AUSSI PROFOND QU'UN GODET PUISSE DESCENDRE.*
- *COMPACTAGE DE TERRAIN EN PENTE.*
- *COMPACTAGE DES DÉCHETS AUX STATIONS DE TRANSFERT, ETC.*
- *CONCASSAGE DE MATÉRIAUX GELÉS, P. EX. CHARBON, SEL, ETC.*
- *FONÇAGE DE PIEUX, PALPLANCHES, POTEAUX DE CLÔTURES OU DE RAMPE, ETC.*
- *EXTRACTION DE PIEUX ET DE PALPLANCHES.*
- *COMPACTAGE OU TRAVAIL AUSSI LOIN QUE LE BRAS ARTICULÉ PEUT ALLER... ET LÀ OÙ L'HOMME NE PEUT ALLER.*

MAINTENANCE

PRATIQUES NORMALISÉES

ATTENTION

Les opérations d'entretien et de réparation du VIBRO-COMPACTEUR doivent être réalisées par des techniciens expérimentés, connaissant parfaitement les procédures et les pratiques en vigueur, mais surtout toutes les consignes de sécurité. Les recommandations suivantes contiennent un aperçu des pratiques normalisées devant être appliquées lors de tout travail sur un appareil hydraulique, mais ne sont nullement exhaustives. Cet aperçu constitue plutôt un rappel de certaines caractéristiques importantes des appareils hydrauliques.

- Lors de tout travail sur un appareil hydraulique, il est essentiel de prévenir toute introduction de saleté ou de contaminant. Il est important de protéger les pièces et les trous exposés contre toute introduction de contaminant. Installer des bouchons en plastique ou métalliques aux endroits appropriés, de façon à empêcher toute infiltration de saleté dans le système hydraulique.
- Marquer l'orientation et la position des pièces d'accouplement pour faciliter leur réinstallation. Marquer les pièces correspondantes de façon unique afin d'indiquer leur relation (emplacement, position, orientation et/ou alignement).

CONSEILS UTILES :

- Durant l'assemblage, étudier toutes les marques tracées lors du démontage et toutes les caractéristiques des pièces d'accouplement afin qu'elles soient correctement placées, positionnées, orientées et alignées.
- Durant le démontage d'un sous-assemblage, placer les composants démontés sur une surface propre et sèche, dans une position relative facilitant la réinstallation.
- Les zones filetées des composants nécessitent une inspection attentive. Réparer ou remplacer au besoin. Ne jamais appliquer un adhésif frein-filet frais sur une attache ayant des résidus d'adhésif frein-filet durci. Nettoyer l'attache et l'alésage fileté. Un jeu de tarauds et filières pourrait être utile pour cette tâche. S'assurer d'enlever tous les débris décollés dans l'alésage fileté.
- Veiller à éviter les rayures, les entailles, les coups et les autres dommages sur les surfaces usinées des pièces d'accouplement.
- Lorsqu'on fixe un composant, faire attention de serrer les vis d'assemblage graduellement face-à-face, jusqu'à la valeur de couple indiquée.
- De la graisse peut être utilisée pour tenir temporairement une pièce pendant le positionnement de la pièce contiguë.
- Lors de l'utilisation des outils et des équipements nécessaires pour entretenir, réparer ou dépanner le VIBRO-COMPACTEUR, toujours faire preuve de bon sens et de prudence.

COMPATIBILITÉ AVEC L'ENGIN PORTEUR

Les gammes de poids de l'engin porteur sont données à titre indicatif seulement. D'autres facteurs, tels que la longueur de la flèche, les contrepoids, le train de roulement, etc., doivent être pris en considération.

PRÉCAUTION

Il serait contreproductif d'installer un compacteur sur un engin porteur n'étant pas conçu pour en supporter le poids. La force d'appui exercée serait inappropriée et l'ensemble risquerait de causer des blessures, ainsi que d'endommager l'engin porteur. Vérifier la stabilité de l'engin porteur équipé du compacteur avant le transport et avant toute opération. Le montage d'un compacteur trop petit pour l'engin porteur risquerait de causer au compacteur des dommages non couverts par la garantie.

En cas de doute sur la compatibilité d'un compacteur, communiquer avec NPK.

MODÈLE DE VIBRO-COMPACTEUR	POIDS RECOMMANDÉ DE L'ENGIN PORTEUR	
	lb	tonnes métriques
C2D, C2C, C2	5 000 à 12 000	2,5 à 5,5
C3D	7 000 à 18 000	3 à 8
C4C, C4B, C4A, C4	10 000 à 25 000	4,5 à 11,5
C6C, C6B, C6	16 000 à 42 000	7 à 19
C8C, C8	30 000 à 65 000	13,5 à 29,5
C8B	30 000 à 75 000	13,5 à 34
C10	35 000 à 60 000	16 à 27
C10C, C12	60 000 à 100 000	27 à 45
C12C	80 000 à 140 000	36 à 63,5

(Spécifications modifiables sans préavis.)

Le poids n'inclut pas le support de montage

SPÉCIFICATIONS

MODÈLE	CYCLES PAR MINUTE	DÉBIT D'HUILE (standard)		DÉBIT D'HUILE (option débit faible)		DÉBIT D'HUILE (option débit élevé)	
		gal/min	(l/min)	gal/min	(l/min)	gal/min	(l/min)
C2D	2 400	11 à 13	(42 à 49)	CONTACTER NPK		S.O.	
C2C	2 200	13	(49)	10	(38)	S.O.	
C2	2 200	15	(56)	10	(38)	S.O.	
C3D	2 200	14 à 16	(53 à 61)	S.O.		S.O.	
C4C	2 100	18 à 22	(68 à 83)	CONTACTER NPK		S.O.	
C4B	2 200	22	(83)	16	(61)	30	(114)
C4A/C4	2 200	22	(83)	15	(56)	S.O.	
C6C	2 200	28 à 33	(106 à 125)	25,5	(97)	S.O.	
C6B	2 200	33	(125)	28	(106)	40	(151)
C6	2 200	33	(125)	S.O.		40	(151)
C8C	2 200	38 à 43	(144 à 163)	CONTACTER NPK		S.O.	
C8B	2 200	43	(160)	33	(125)	55	(210)
C8	2 200	40	(151)	S.O.		55	(210)
C10C	2 200	40 à 51	(151 à 193)	CONTACTER NPK		S.O.	
C10**	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.		S.O.	
C12C	2 200	55 à 70	(208 à 265)	CONTACTER NPK		S.O.	
C12	2 400	55	(210)	40	(151)	62	(235)

**Pour obtenir de l'aide, appeler NPK au (440) 232-7900.

MODÈLE	FORCE D'IMPULSION		PRESSION DE FONCTIONNEMENT ₁		RÉGLAGE DE PRESSION DE LA SOUPAPE DE SÛRETÉ ₂	
	lb-pi	kN	psi	(bars)	psi	(bars)
C2D*	3 500	15,6	1 500 à 2 000	(105 à 140)	2 500	(172)
C2C*	3 500	15,6	1 500 - 2 000	(105-140)	2 500	(170)
C2	3 500	15,6	1 500 - 2 000	(105-140)	2 500	(170)
C3D*	6 000	26,7	1 950 à 2 450	(134 à 169)	2 600	(179)
C4C*	7 800	34,7	1 700 à 2 200	(117 à 152)	2 600	(179)
C4B	7 800	34,7	1 700 - 2 200	(117-150)	2 600	(180)
C4A, C4	7 800	34,7	1 700 - 2 200	(117-150)	2 600	(180)
C6C*	16 000	71,2	1 800 à 2 300	(124 à 159)	2 600	(179)
C6B	16 000	71,2	1 800 - 2 300	(125-160)	2 600	(180)
C6	16 000	71,2	1 800 - 2 300	(125-160)	2 600	(180)
C8C*	24 000	106,8	2 000 à 2 500	(140 à 172)	2 600	(179)
C8B	24 000	106,8	2 000 - 2 500	(140-170)	2 600	(180)
C8	24 000	106,8	2 000 - 2 500	(140-170)	2 600	(180)
C10C*	34 000	151,2	2 000 à 2 500	(140 à 172)	2 600	(179)
C10**	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
C12C*	45 000	200,2	2 000 à 2 500	(140 à 172)	2 600	(179)
C12	38 000	169	2 400 - 2 800	(165-195)	3 000	(207)

*Vibro-compacteurs NPK modèles « C » et « D » avec soupapes de sûreté intégrées.

Les soupapes de sûreté du circuit de l'engin porteur doivent être réglées à un minimum de 200 psi (14 bars) au-dessus du réglage des soupapes de sûreté du vibro-compacteur.

Les vibro-compacteurs NPK modèles « A » et « B » utilisent la soupape de sûreté du circuit de l'engin porteur.

**Pour obtenir de l'aide, appeler NPK au (440) 232-7900.

1. Les pressions de fonctionnement indiquées s'appliquent à un moteur hydraulique standard. Les moteurs hydrauliques optionnels utilisent des pressions de fonctionnement différentes.
2. Les réglages des soupapes de sûreté indiquées s'appliquent à un moteur hydraulique standard. En cas d'utilisation d'un moteur optionnel, contacter NPK au (440) 232-7900.

(Spécifications modifiables sans préavis.)

Le poids ne comprend pas le support de montage.

SPÉCIFICATIONS

MODÈLE	POIDS (SANS SUPPORT SUPÉRIEUR)							
	DESSUS FIXE BASE STANDARD		DESSUS PIVOTANT BASE STANDARD		DESSUS FIXE BASE ÉTROITE		DESSUS PIVOTANT BASE ÉTROITE	
	lb	(kg)	lb	(kg)	lb	(kg)	lb	(kg)
C2D	390	(177)	S.O.		S.O.		S.O.	
C2C	380	(170)	S.O.		S.O.		S.O.	
C2	380	(170)	S.O.		S.O.		S.O.	
C3D	760	(345)	800	(363)	S.O.		S.O.	
C4C	910	(413)	960	(435)	870	(395)	920	(418)
C4B	850	(385)	875	(400)	S.O.		S.O.	
C4A/C4	850	(385)	875	(400)	S.O.		S.O.	
C6C	1 650	(748)	1 715	(778)	S.O.		S.O.	
C6B	1 450	(660)	1 500	(680)	S.O.		S.O.	
C6	1 500	(680)	S.O.		S.O.		S.O.	
C8C	2 240	(1 016)	2 325	(1 055)	S.O.		S.O.	
C8B	1 950	(890)	2 000	(910)	S.O.		S.O.	
C8	2 000	(910)	S.O.		S.O.		S.O.	
C10C	3 530	(1 601)	3,615	(1 640)	S.O.		S.O.	
C10**	S.O.		S.O.		S.O.		S.O.	
C12C	4 350	(1 973)	4 475	(2 030)	S.O.		S.O.	
C12	4 040	(1 835)	4120	(1 870)	S.O.		S.O.	

**Pour obtenir de l'aide, appeler NPK au (440) 232-7900

Le poids ne comprend pas le support de montage.

MODÈLE	HAUTEUR		LARGEUR		LARGEUR DU SUPPORT INTÉRIEUR ₃	
	po	(mm)	po	(mm)	po	(mm)
C2D	28	(711)	12	(305)	7	(178)
C2C	28	(711)	14	(356)	7	(178)
C2	25	(635)	14	(356)	7	(178)
C3D	29	(737)	17	(432)	10 1/4	(260)
C4C	30	(762)	23	(584)	10 1/4	(260)
C4B	30	(762)	24	(610)	10 1/4	(260)
C4A/C4	30	(762)	24	(610)	10 1/4	(260)
C6C	39	(991)	29	(737)	12 1/2	(318)
C6B	39	(991)	29	(736)	12 1/2	(318)
C6	39	(991)	29	(736)	12 1/2	(318)
C8C	45	(1 143)	34	(864)	14 9/16	(370)
C8B	45	(1 143)	34	(864)	14 9/16	(370)
C8	45	(1 143)	34	(864)	14 9/16	(370)
C10C	50	(1 270)	40	(1 016)	Selon l'engin porteur	
C10**	S.O.	S.O.	34	(864)	S.O.	S.O.
C12C	55	(1 397)	45	(1 143)	Selon l'engin porteur	
C12	47	(1 195)	45	(1 143)	14 9/16	(370)

**Pour obtenir de l'aide, appeler NPK au (440) 232-7900

3. Des options sont offertes pour des applications particulières.

(Spécifications modifiables sans préavis.)

Le poids ne comprend pas le support de montage.

SPÉCIFICATIONS

MODÈLE	ADAPTATEUR PIVOTANT	PLATINE STANDARD				PLATINE ÉTROITE			
		Dimensions		Superficie compactée		Dimensions		Superficie compactée	
		po	(mm)	pi ²	m ²	po	(cm)	pi ²	(m ²)
C2D	S.O.	12 x 25	(305 x 635)	2,1	0,19	S.O.		S.O.	
C2C	S.O.	14 x 22	(356 x 559)	2,1	0,19	S.O.		S.O.	
C2	S.O.	14 x 22	(356 x 559)	2,1	0,19	S.O.		S.O.	
C3D	EN OPTION	17 x 28	(432 x 711)	3,3	0,30	S.O.		S.O.	
C4C	EN OPTION	23 x 34	(584 x 864)	5,4	0,50	18 x 34	(46 x 86)	4,3	(0,4)
C4B	EN OPTION	24 x 34	(610 x 864)	5,7	0,5	S.O.		S.O.	
C4A/C4	EN OPTION	24 x 34	(610 x 864)	5,7	0,5	S.O.		S.O.	
C6C	EN OPTION	29 x 40	(737 x 1 016)	8,1	0,75	COMMANDE SPÉCIALE			
C6B	EN OPTION	29 x 40	(737 x 1 016)	8,1	0,75	S.O.		S.O.	
C6	STANDARD	29 x 40	(737 x 1 016)	8,1	0,75	S.O.		S.O.	
C8C	EN OPTION	34 x 46	(864 x 1 168)	10,9	1,01	COMMANDE SPÉCIALE			
C8B	EN OPTION	34 x 46	(864 x 1 168)	10,9	1,01	S.O.		S.O.	
C8	STANDARD	34 x 46	(864 x 1 168)	10,9	1,01	S.O.		S.O.	
C10C	EN OPTION	40 x 52	(1 016 x 1 321)	14,5	1,35	COMMANDE SPÉCIALE			
C10**	EN OPTION	34 x 46	(864 x 1 168)	10,9	1,01	S.O.		S.O.	
C12C	EN OPTION	45 x 58	(1 143 x 1 473)	18,1	1,68	COMMANDE SPÉCIALE			
C12	EN OPTION	40 x 55	(1 016 x 1 400)	15,2	1,36	S.O.		S.O.	

(Spécifications modifiables sans préavis.)

Le poids ne comprend pas le support de montage.

STRUCTURE DU VIBRO-COMPACTEUR

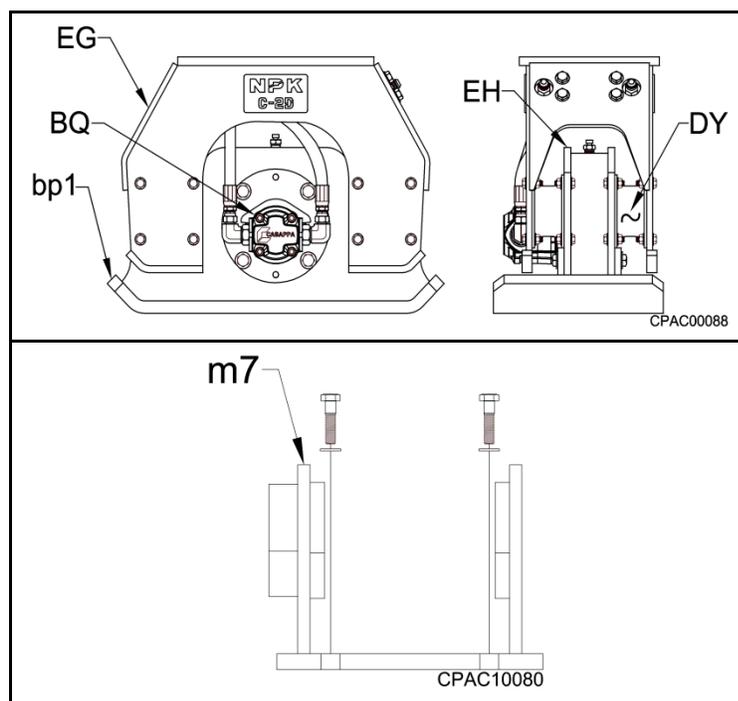
VIBRO-COMPACTEURS C2D À C12C

Les vibro-compacteurs C2D à C12C sont constitués d'un support supérieur, d'un bâti supérieur et d'un bâti inférieur. Le compacteur C2D est livré uniquement avec un support supérieur fixe. Les modèles C3D, C4C, C6C, C8C, C10C et C12C sont disponibles avec un support supérieur fixe ou pivotant.

Le bâti supérieur des modèles C2D, C3D, C4C, C6C et C8C est monté sur le bâti inférieur avec quatre fixations en caoutchouc à boulonner. Les modèles C10C et C12C utilisent huit fixations en caoutchouc à boulonner. Les fixations en caoutchouc réduisent les vibrations transmises à l'engin porteur.

Le bâti inférieur contient un poids excentrique suspendu sur des paliers à rouleaux et il est mû par un moteur hydraulique. La platine de ces appareils est soudée sur le bâti inférieur.

Le bâti supérieur contient un collecteur hydraulique boulonné (séries B, C et D uniquement).

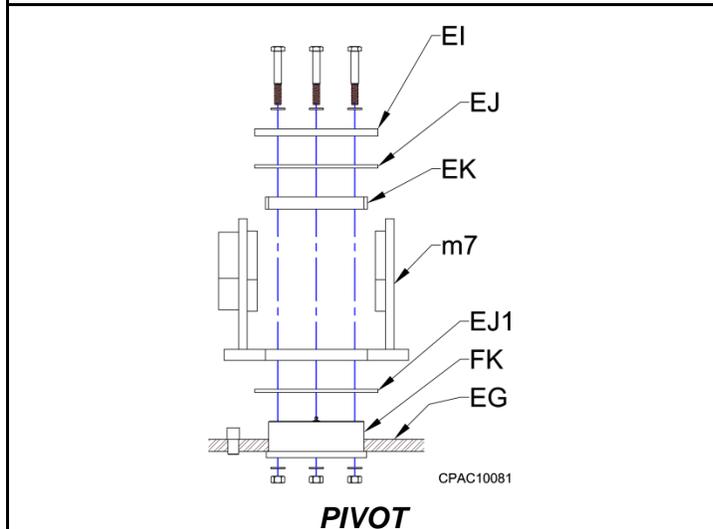
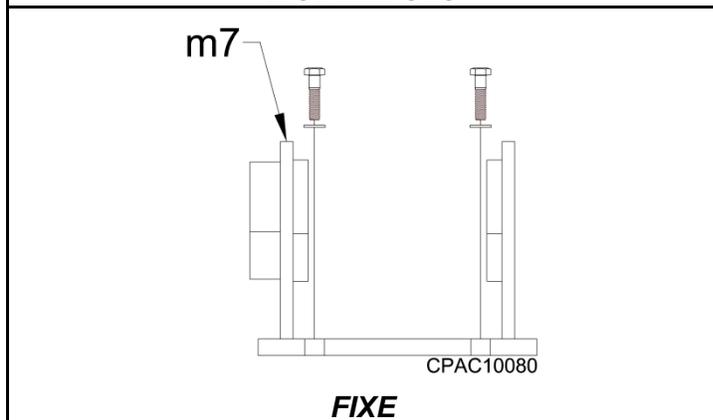
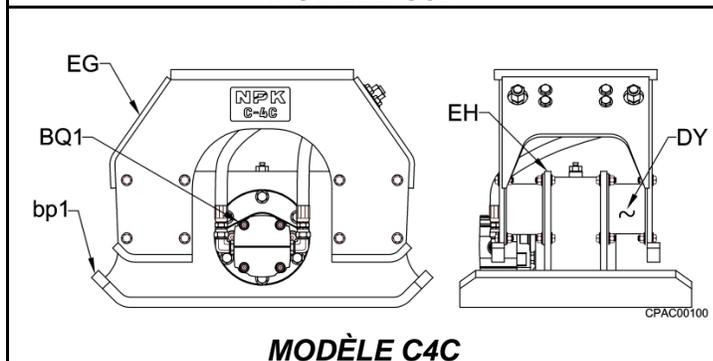
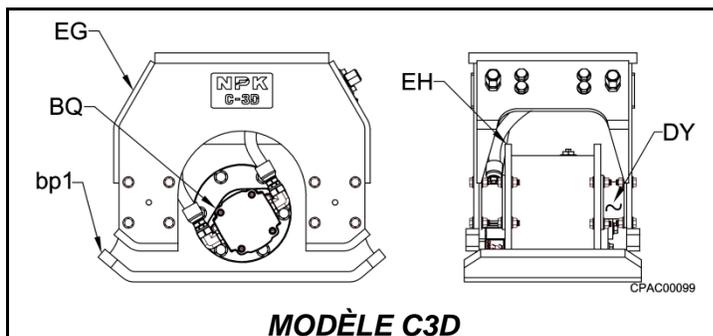


MODÈLE C2D

PIÈCE	DESCRIPTION
bp1	PLAQUE INFÉRIEURE
BQ	MOTEUR HYDRAULIQUE
DY	FIXATION EN CAOUTCHOUC
EG	BÂTI SUPÉRIEUR
EH	BÂTI INFÉRIEUR
m7	SUPPORT SUPÉRIEUR

STRUCTURE DU VIBRO-COMPACTEUR

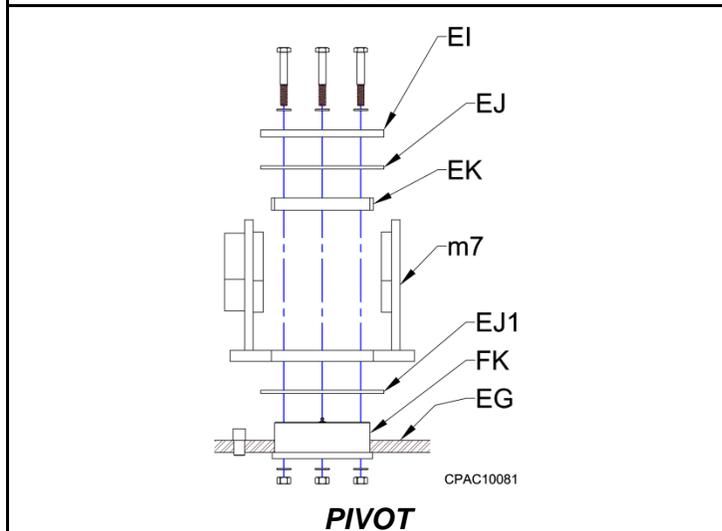
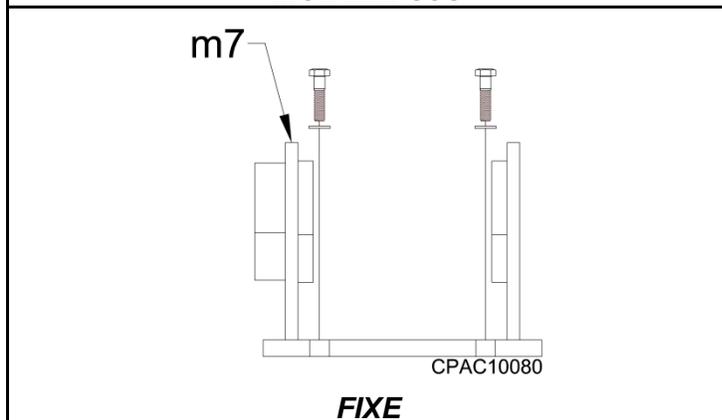
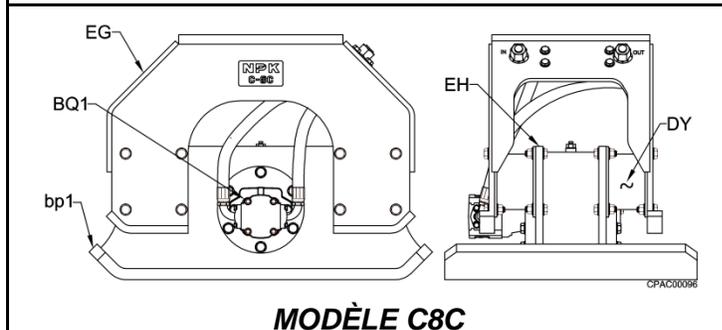
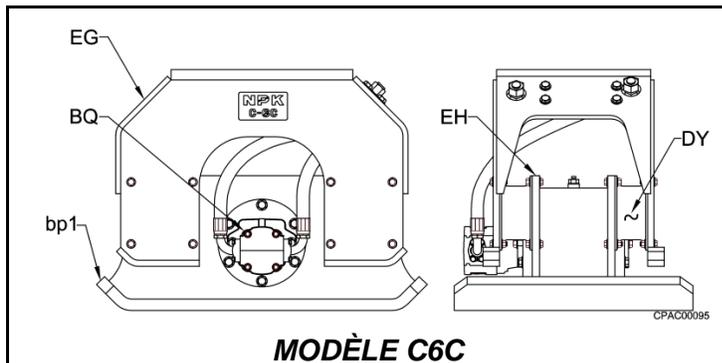
VIBRO-COMPACTEURS C3D À C4C



PIÈCE	DESCRIPTION
bp1	PLAQUE INFÉRIEURE
BQ	MOTEUR HYDRAULIQUE C3D
BQ1	MOTEUR HYDRAULIQUE C4C
DY	FIXATION EN CAOUTCHOUC
EG	BÂTI SUPÉRIEUR
EH	BÂTI INFÉRIEUR
EI	COUVERCLE DE CARTER DE BUTÉE
EJ	PLAQUE DE BUTÉE SUPÉRIEURE
EJ1	PLAQUE DE BUTÉE INFÉRIEURE
EK	PALIER DE BUTÉE
FK	MOYEU DE PIVOT (boulonné)
m7	SUPPORT SUPÉRIEUR

STRUCTURE DU VIBRO-COMPACTEUR

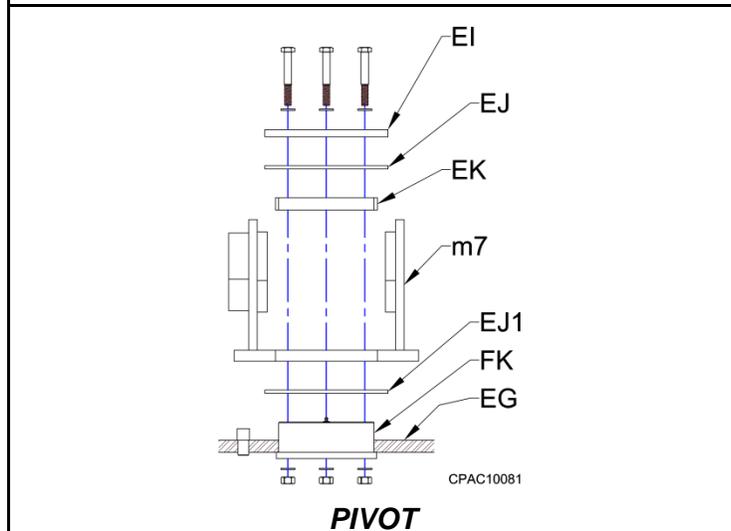
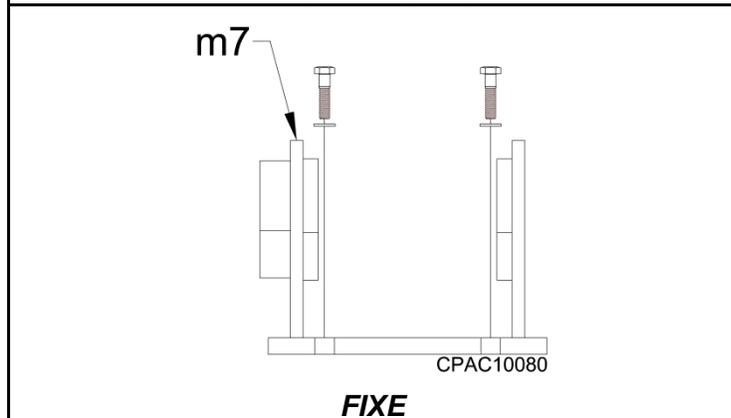
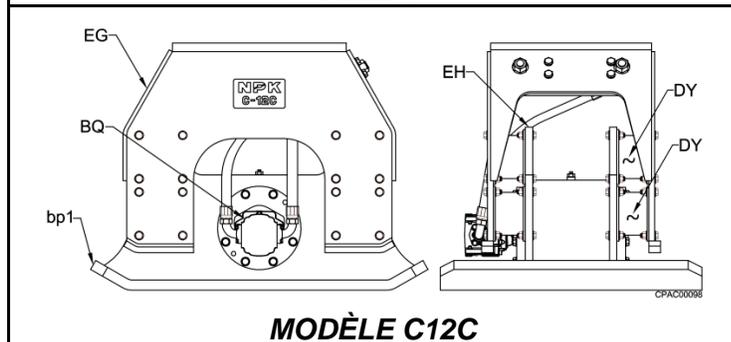
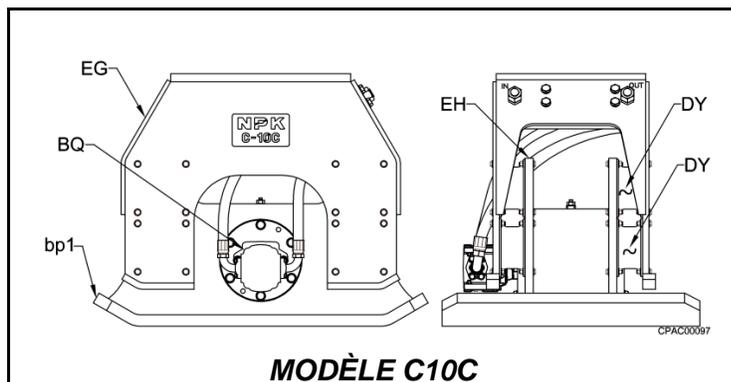
VIBRO-COMPACTEURS C6C À C8C



PIÈCE	DESCRIPTION
bp1	PLAQUE INFÉRIEURE
BQ	MOTEUR HYDRAULIQUE (C6)
BQ1	MOTEUR HYDRAULIQUE (C8)
DY	FIXATION EN CAOUTCHOUC
EG	BÂTI SUPÉRIEUR
EH	BÂTI INFÉRIEUR
EI	COUVERCLE DE CARTER DE BUTÉE
EJ	PLAQUE DE BUTÉE SUPÉRIEURE
EJ1	PLAQUE DE BUTÉE INFÉRIEURE
EK	PALIER DE BUTÉE
FK	MOYEU DE PIVOT (soudé)
m7	SUPPORT SUPÉRIEUR

STRUCTURE DU VIBRO-COMPACTEUR

VIBRO-COMPACTEURS C10C À C12C

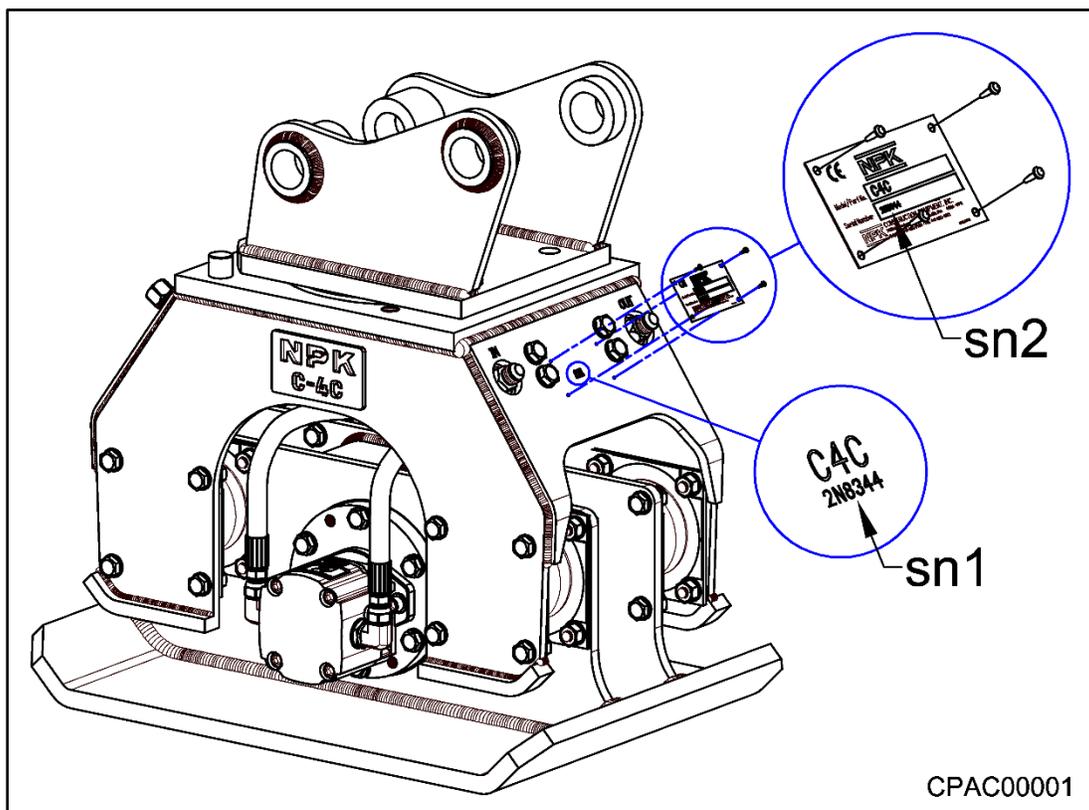


PIÈCE	DESCRIPTION
bp1	PLAQUE INFÉRIEURE
BQ	MOTEUR HYDRAULIQUE
DY	FIXATION EN CAOUTCHOUC
EG	BÂTI SUPÉRIEUR
EH	BÂTI INFÉRIEUR
EI	COUVERCLE DE CARTER DE BUTÉE
EJ	PLAQUE DE BUTÉE SUPÉRIEURE
EJ1	PLAQUE DE BUTÉE INFÉRIEURE
EK	PALIER DE BUTÉE
FK	MOYEU DE PIVOT (soudé)
m7	SUPPORT SUPÉRIEUR

EMPLACEMENT DU NUMÉRO DE SÉRIE DU VIBRO-COMPACTEUR

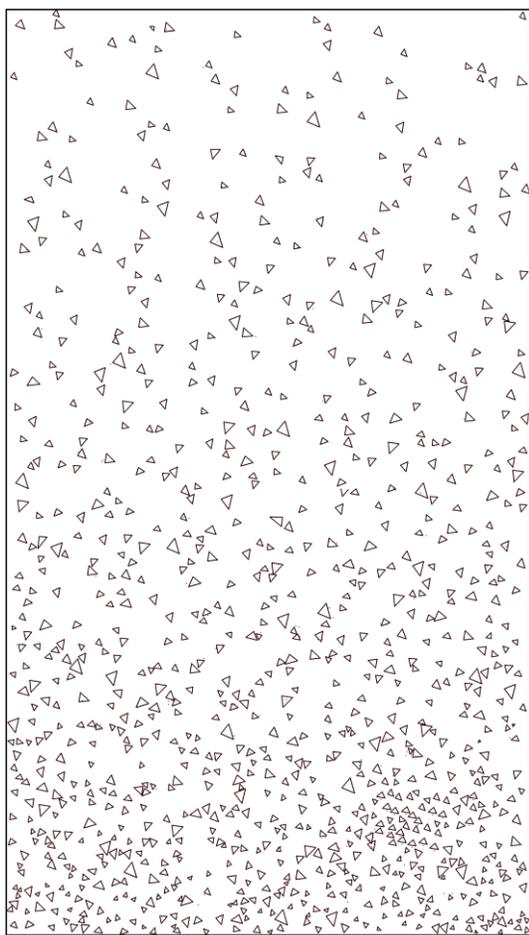
Le numéro de série de votre équipement est nécessaire à chaque commande de pièces ou à chaque appel d'assistance technique. Si le numéro de série n'est pas fourni lors de la commande de pièces, il est possible de recevoir les mauvaises pièces, ce qui entraînerait des coûts et des temps d'arrêt additionnels. Le numéro de série est constitué de chiffres et de lettres suivant l'ordre suivant : 0N-0000. *(Les appareils expédiés avant juillet 1999 ont un numéro de série à cinq chiffres étampé sur le bâti supérieur.)*

L'emplacement décrit ci-dessous est situé entre les ports hydrauliques d'entrée et de sortie sur le bâti supérieur.



L'étiquette de numéro de série (sn2) est située sur le bâti supérieur. En outre, le numéro de série (sn1) est étampé sous l'étiquette du numéro de série, sur le bâti supérieur.

COMPRENDRE LE COMPACTAGE



CPAC00077

Lorsque du sol est déplacé, il perd sa densité originale. Pour retrouver cette densité, la manipulation doit se faire par des moyens mécaniques.

Le compactage est un procédé visant à réduire le volume du sol en lui appliquant une force. L'application de forces externes de compression augmente la densité du sol ou son poids unitaire en réarrangeant mécaniquement et en poussant les particules de sol plus près les unes des autres, ce qui expulse l'air emprisonné entre ces particules. L'augmentation de la densité du sol augmente la capacité de ce sol à supporter une charge et réduit la possibilité de tassement ultérieur. Cette opération est particulièrement importante lorsque du remplissage est ajouté dans une tranchée ou une autre superficie ouverte. Un remplissage non compacté se tassera lentement avec le temps, causant l'apparition de creux et un glissement de la surface dans ces creux.

Le degré de compactage possible d'un sol dépend de trois facteurs principaux :

1. Le type de sol et sa compactibilité.
2. La teneur en humidité du sol.
3. Le type d'effort de compactage appliqué : pression, damage ou vibration.

FORCES DE COMPACTAGE

Amplitude. L'amplitude est la distance verticale totale parcourue par la platine vibrante ou par le rouleau. L'amplitude d'un appareil dépend des conditions du sol. L'amplitude diminue à mesure que le sol devient plus dense et compacté. L'amplitude d'un compacteur monté sur un engin porteur est nettement supérieure à celle d'autres types d'appareils.

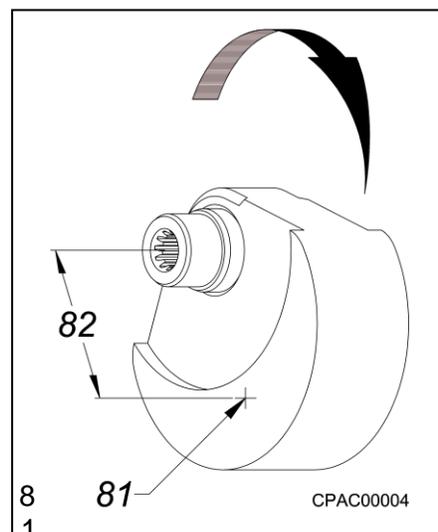
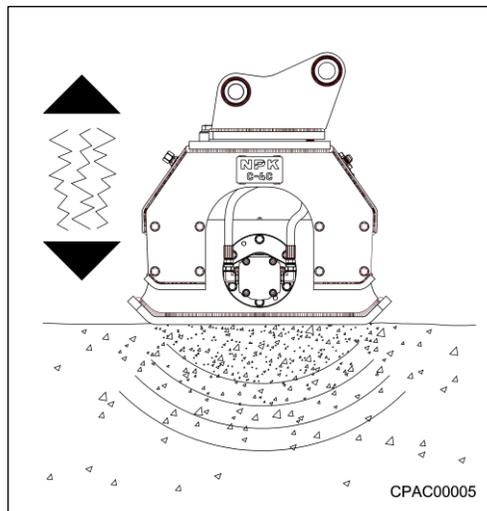
Les grandes amplitudes des compacteurs NPK sont particulièrement utiles sur les matériaux nécessitant un effort de compactage élevé, notamment les remplissages de gros graviers et les sols en glaise sèche.

Pression statique. La pression statique est la force gravitationnelle exercée par le pied de la machine sur le sol. Cette force correspond au poids de la machine et à celui de l'engin porteur s'il s'agit d'un compacteur monté sur bras articulé.

La force descendante produite par le poids de la machine porteuse est l'une des principales raisons pour lesquelles les compacteurs fixés sont nettement plus performants que les pilonneuses, les grenouilles, les compacteurs à plaque à commande arrière et même les compacteurs autopropulsés beaucoup plus grands.

Fréquence. La fréquence est le nombre de cycles de vibration par minute. Chaque cycle correspond à une révolution d'une masse excentrique.

Force centrifuge (force d'impulsion). Un moteur hydraulique à haute vitesse fait tourner une masse excentrique, créant ainsi une force d'impulsion. La force d'impulsion dépend directement des valeurs dynamiques de moment excentrique et de fréquence des vibrations.



81 = Centre de gravité
82 = Ligne centrale de rotation
du centre de gravité

$$\begin{aligned} \text{Force d'impulsion} &= \text{moment excentrique} \times \text{fréquence}^2 \times \text{constante} \\ &= wr \times \text{rpm}^2 \times 0,0000284 \end{aligned}$$

COMPOSITION DU SOL

TYPES DE SOL

Le sol est le nom donné au matériau non consolidé se trouvant au-dessus du substrat rocheux. Plus spécifiquement, le sol est constitué de composantes minérales et organiques inertes et vivantes, désagrégées en petites pièces par des processus mécaniques et chimiques de la nature. Ce matériau est utilisé par l'entrepreneur à titre de matériau de construction. Les sols peuvent être classés en trois grandes catégories : sols granulaires, sols argileux et sols organiques.

Sols granulaires. Si le processus de désagrégation du substrat rocheux solide est mécanique, notamment par érosion éolienne ou hydraulique, par des cycles de gel et de dégel, etc., le sol aura la même composition que le substrat rocheux dont il est issu. Les particules de sol granulaire sont des graviers ou des grains de sable non cohésifs dont le diamètre peut être de seulement 0,05 mm (0,002 po).

Sols argileux. Si le processus de désagrégation comporte des réactions chimiques attribuables à la chaleur, à la pression et à l'humidité pendant de longues périodes, la composition du substrat rocheux change et de minuscules particules en plaquettes se forment. Ces très petites particules créent un sol cohésif argileux.

Sols organiques. La croissance végétale contribue aussi à la formation du sol. Les plantes en décomposition se transforment en tourbe ou en terre franche, recherchée pour l'agriculture. Ce type de sol contient des résidus spongieux qui retiennent l'eau et l'air, ce qui ne convient pas aux applications de construction.

MÉLANGES DE SOLS

À cause des nombreux éléments possibles de composition du sol, il existe une grande variété de sols. Lorsque les particules d'un sol ont des dimensions couvrant plus de deux catégories de taille, le sol est appelé « mixte ». Et cela est courant puisque la plupart des sols sur le terrain sont des mélanges de matériaux granulaires et cohésifs de différentes tailles. En fait, les sols ayant la plus grande capacité de butée sont ceux qui contiennent des quantités suffisantes de gravier et de sable pour créer une friction interne élevée, ainsi que suffisamment de grains fins (p. ex., glaise) pour donner une cohésion adéquate.

La qualité d'un mélange de sols sur un chantier dépend étroitement de la teneur en humidité. Ce facteur est déterminant pour qu'un compactage soit facile ou difficile.

COMPOSITION DU SOL

PROPRIÉTÉS DU SOL

Les expressions suivantes décrivent les propriétés et les caractéristiques de la composition d'un sol. La connaissance de ces expressions est très importante pour comprendre les principes du compactage.

Compressibilité. La compressibilité définit le potentiel de réduction du volume du sol en lui appliquant une force. La compression est réalisée en expulsant l'air et l'eau se trouvant dans les interstices entre les particules de sol, forçant les particules à se serrer les unes contre les autres, de sorte qu'elles occupent moins de volume.

Cohésion. Un sol est dit cohésif ou non cohésif selon le degré d'adhérence des particules les unes contre les autres. L'attraction moléculaire interne des particules entre elles diminue avec la taille des particules. Les matériaux granulaires sont très peu cohésifs car les particules sont grosses et rugueuses. Les particules d'argile sont petites et lisses, de sorte que leur cohésion est très élevée.

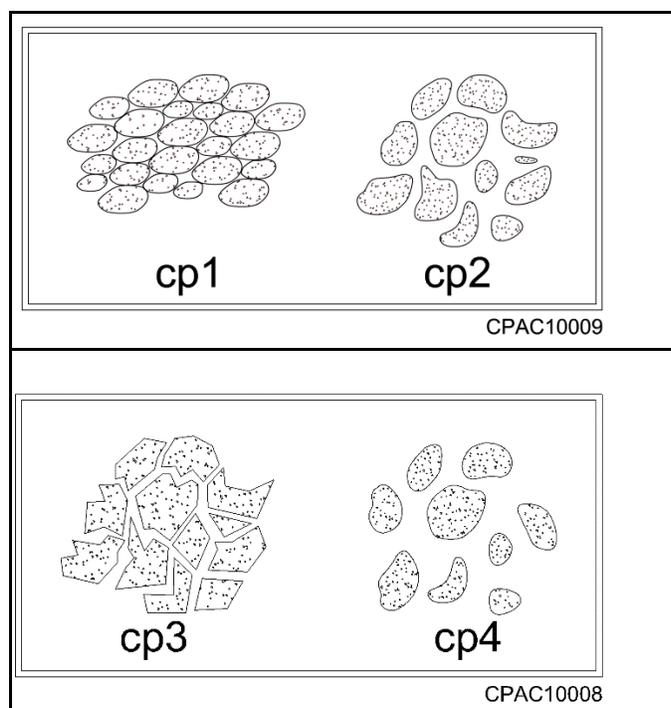


Figure 1 – COHÉSION
cp1 COHÉSION ÉLEVÉE
cp2 COHÉSION FAIBLE

Figure 2 – FRICTION INTERNE
cp3 FRICTION ÉLEVÉE
cp4 FRICTION FAIBLE

Résistance au cisaillement. La résistance au cisaillement est la résistance au mouvement des particules de sol lors de l'application d'une pression, d'un impact ou de vibrations. Cette résistance provient de la friction entre les particules lorsqu'elles glissent les unes contre les autres. En conséquence, plus la résistance au cisaillement est élevée, plus il faut de force pour compacter le sol. L'argile a une grande résistance au cisaillement, alors que les matériaux granulaires ont une faible résistance au cisaillement.

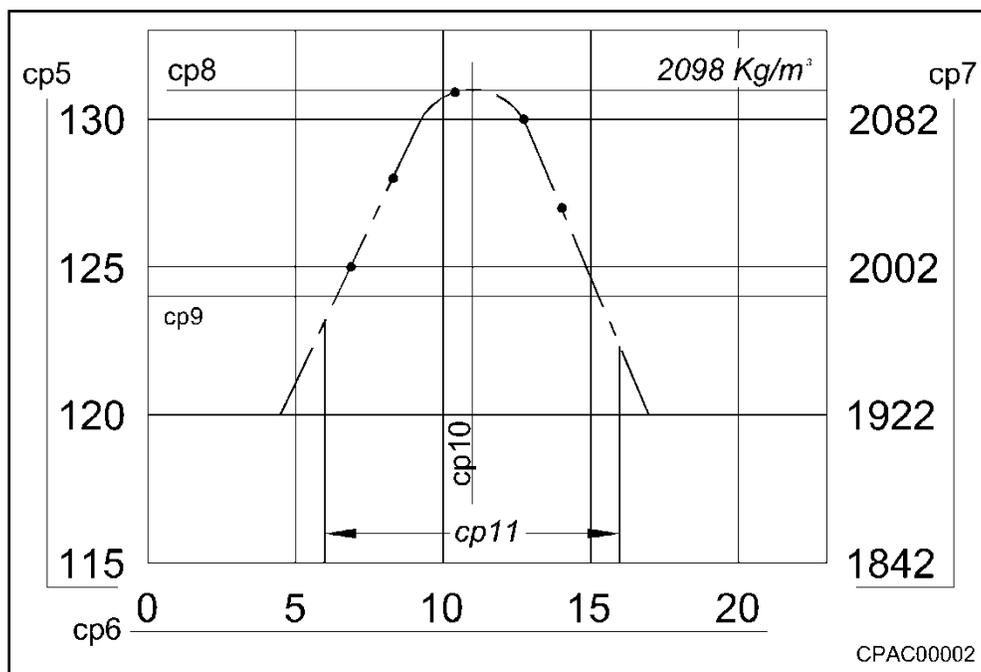
Élasticité. Comme le laisse entendre de ce mot, l'élasticité d'un sol indique la capacité du sol à retrouver sa forme originale après le retrait d'une force de compression. Les sols de ce type sont très mauvais sur les chantiers de construction et de voirie. Par exemple, une surface de route continuellement flexible aura tendance à se fatiguer et à se décomposer sous le poids de la circulation.

ESSAIS DE MESURE DE DENSITÉ DES SOLS

TESTS DE LABORATOIRE

Une procédure de laboratoire appelée « essai Proctor » consiste à analyser un échantillon de sol pour en mesurer la teneur en humidité et le taux de compactage. Il existe plusieurs méthodes de mesure de la densité des sols, lesquelles ont été classées par R. R. Proctor en 1933. La méthode Proctor de contrôle du compactage analyse la relation entre le sol et un état appelé « teneur en humidité optimale ».

Teneur en humidité. Chaque type de sol peut être associé à une teneur en humidité optimale à laquelle il est possible d'obtenir un compactage maximal avec un minimum de force de compactage. La teneur en humidité optimale d'un sol se calcule en laboratoire. Ce procédé détermine la quantité appropriée d'eau nécessaire pour que les particules de sol glissent les unes contre les autres durant un compactage. En fait, l'eau a l'effet d'un lubrifiant. S'il y a trop d'eau dans le sol, l'eau remplira tous les interstices entre les particules, ce qui les empêchera de coller les unes aux autres. Le graphique ci-dessous illustre la relation entre l'humidité et la densité du sol.



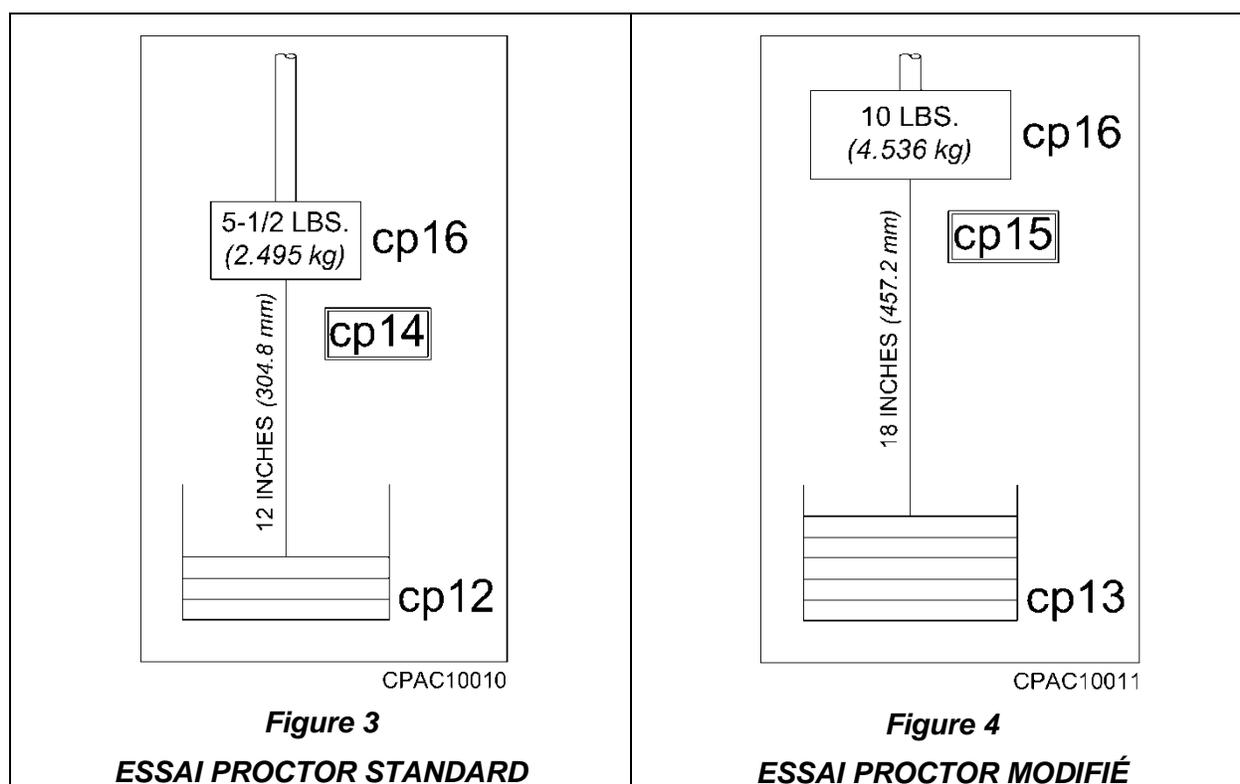
cp5	Densité à sec (livres par pied cube)
cp6	Humidité (% du poids à sec)
cp7	Densité à sec (kg par mètre cube)
cp8	Densité maximale : 131 lb/pi ³
cp9	95 % de la densité maximale
cp10	Humidité optimale : 11 %
cp11	Plage d'humidité de compactage

Lorsque la teneur en humidité est augmentée jusqu'au pourcentage optimal, la densité augmente. Si une trop grande quantité d'eau est ajoutée, la densité du sol diminue.

ESSAIS DE MESURE DE DENSITÉ DES SOLS

Essai Proctor standard. L'essai Proctor standard est réalisé selon la procédure suivante : Un échantillon de sol est prélevé sur le chantier et placé dans un récipient d'un volume de $1/30 \text{ pi}^3$. Un poids de 2,5 kg (5,5 livres) avec une face de frappe de 20 cm^2 ($3,1 \text{ po}^2$) est lâché d'une hauteur de 20 cm (12 po) pour donner 25 coups sur chacune des trois couches égales. Le sol est ensuite pesé (en soustrayant le poids du moule) et le résultat est noté en livres par pied cube. Le matériau est ensuite séché au four pendant 12 heures pour évaluer la teneur en eau.

Essai Proctor modifié. L'essai Proctor modifié est effectué de la même manière que l'essai Proctor standard, sauf qu'un marteau de 4,5 kg (10 livres) est utilisé et lâché d'une hauteur de 45,8 cm (18 pouces) pour donner 25 coups. Le sol est disposé en cinq couches égales dans un récipient de $1/30 \text{ pi}^3$. L'effort de compactage produit est de 76,197 Kilonewtons mètres (56 200 pieds-livres) tandis que le test Proctor standard produit 16,81 Kilonewtons mètres (12 400 pieds-livres). L'essai modifié est généralement utilisé pour tester des matériaux ayant une grande résistance au cisaillement, pouvant être utilisés pour supporter des charges relativement lourdes.



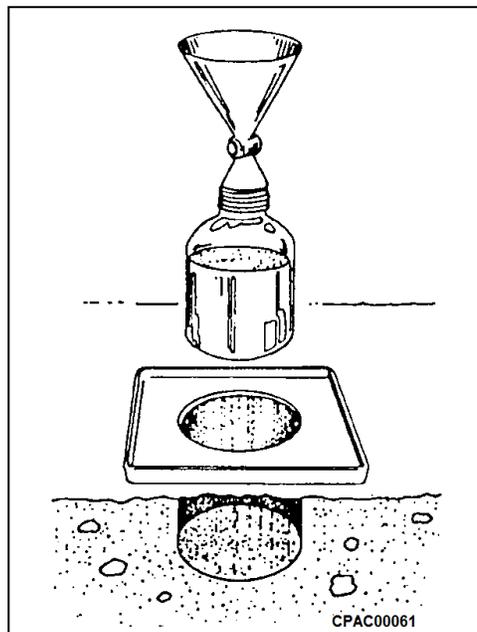
cp12	Échantillon de sol dans un récipient de $1/30 \text{ pi}^3$ – 3 couches
cp13	Échantillon de sol dans un récipient de $1/30 \text{ pi}^3$ – 5 couches
cp14	Énergie de compactage 12 400 pi-lb ($16\,740 \text{ Nm}$)
cp15	Énergie de compactage 56 200 pi-lb ($75\,870 \text{ Nm}$)
cp16	25 coups par couche

ESSAIS DE MESURE DE DENSITÉ DES SOLS

ESSAIS SUR LE TERRAIN

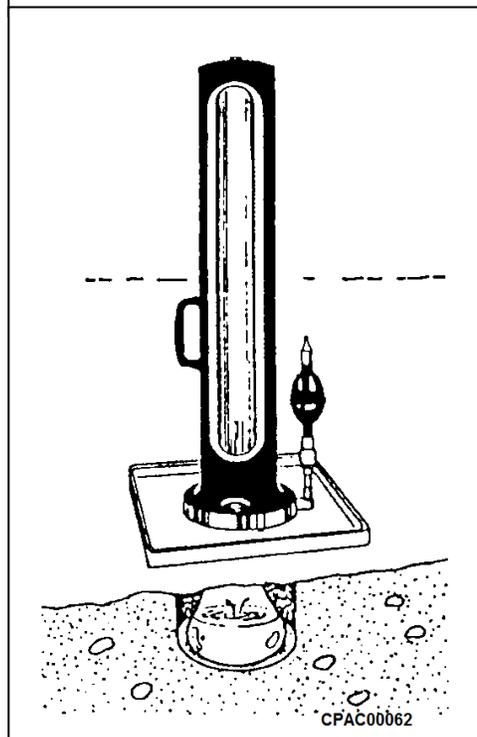
Essai de l'entonnoir de sable.

1. Un trou est creusé en utilisant une plaque de densité comme guide.
2. Un échantillon de sol est retiré du trou de densité peu profond et conservé dans un récipient fermé pour éviter toute perte d'humidité.
3. Du sable d'un poids et d'un volume connu est utilisé pour remplir le trou avec un entonnoir. Le volume du trou de densité est ensuite déterminé avec la densité en vrac du sable (connue) et la quantité mesurée de sable nécessaire pour remplir le trou.
4. La teneur en humidité de l'échantillon est calculée.
5. Avec ce résultat et les valeurs précédentes, il est alors possible de calculer la densité à sec du sol (ou le poids à sec par pied cube de sol retiré du trou).



Test du ballon d'eau.

1. Le diagramme illustre l'appareil utilisé pour l'essai du ballon en caoutchouc. En fait, l'appareil est constitué d'un cylindre en verre gradué et calibré contenant de l'eau, auquel sont attachés un ballon et un assemblage permettant d'appliquer de la pression.
2. Sur le lieu d'essai, le technicien creuse un trou, avec l'aide d'une plaque densité à titre de guide. Ce trou de densité doit mesurer environ quatre pouces de diamètre et environ six pouces de profondeur.
3. La terre non compactée retirée du trou est placée dans un récipient en vue d'en mesurer le poids et la teneur en humidité pour calculer la densité originale.
4. Après avoir installé l'appareil, l'opérateur note la mesure initiale indiquée sur le cylindre et pompe l'eau dans le ballon de façon à remplir le trou. La mesure finale est ensuite notée pour déterminer le volume réel du trou de densité.
5. Nous devons connaître le volume du trou, le poids de la terre retirée et la teneur en humidité de cette terre. Il est ensuite possible de calculer la densité de l'échantillon avant son prélèvement et de vérifier le respect des spécifications du chantier.

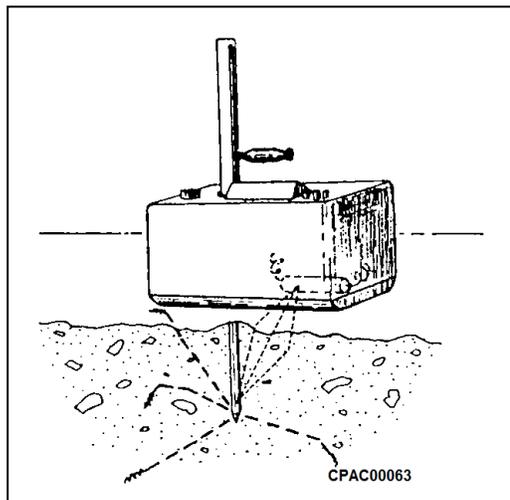


ESSAIS DE MESURE DE DENSITÉ DES SOLS

Essai nucléaire de mesure de densité d'un sol.

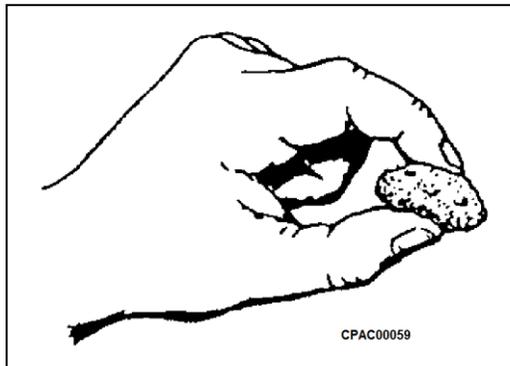
Cette méthode est la plus exacte et la plus facile à réaliser. L'essai est effectué avec un instrument conçu pour mesurer la densité et la teneur en humidité du sol. La sonde de mesure utilise une source radioactive et des tubes Geiger pour mesurer la densité ou la teneur en humidité.

Une sonde de démodulation externe est insérée dans le sol jusqu'à la profondeur désirée. En résumé, les rayons gamma produits par la sonde de démodulation sont absorbés par les atomes de sol et d'eau. Plus le sol est dense et plus il contient d'eau, plus les rayons sont absorbés. En conséquence, moins de rayons réussissent à atteindre la sonde de démodulation où ils sont comptés. Donc, plus le sol est dense, plus la valeur mesurée est faible.

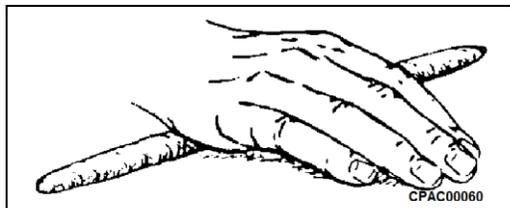


TESTS VISUELS

Afin d'obtenir des résultats de compactage satisfaisants, il est utile de connaître le type de sol et sa teneur en humidité. Puisqu'il n'est pas toujours possible d'avoir des données d'essai exactes avant de commencer un chantier, il est important de réaliser un test de terrain rapide. La méthode simple la plus utilisée sur les chantiers consiste à tasser à la main un échantillon de sol de la forme et de la grosseur d'une balle de golf. Placer ensuite la balle entre le pouce et l'index. Si l'échantillon se désagrège en morceaux à peu près égaux, le sol est près de sa teneur en humidité optimale.



Si l'échantillon suinte sur votre main ou s'aplanit au lieu de se désagréger, la teneur en humidité est au-delà de la valeur optimale. Si l'échantillon est difficile à tasser en forme de balle, sa teneur en humidité est probablement trop basse et de l'eau doit être ajoutée.



Pour aider à déterminer le type d'un sol, rouler à la main un échantillon de sol de façon à former un rouleau étroit d'un diamètre d'environ 1/8 po. S'il est possible de créer cette forme facilement, le sol est probablement très argileux et une grande prudence sera nécessaire lors de toute tentative de compactage. Idéalement, le matériau ne peut pas être roulé dans un diamètre de 32,8 mm (1/8 po), ce qui indique une teneur en argile plus faible, ce qui est plus souhaitable pour le compactage.

ESSAIS DE MESURE DE DENSITÉ DES SOLS

RAPPORT D'ESSAI SUR LE TERRAIN

Ce rapport est un exemple de rapport d'essai typique basé sur des essais de densité réels. Les résultats d'essai présentés sont fournis uniquement à titre illustratif. Les résultats réels varieront selon l'opérateur, selon l'engin porteur et selon les conditions du travail.

RAPPORT D'ESSAI SUR LE TERRAIN *Laboratoire d'analyse de sols XYZ*

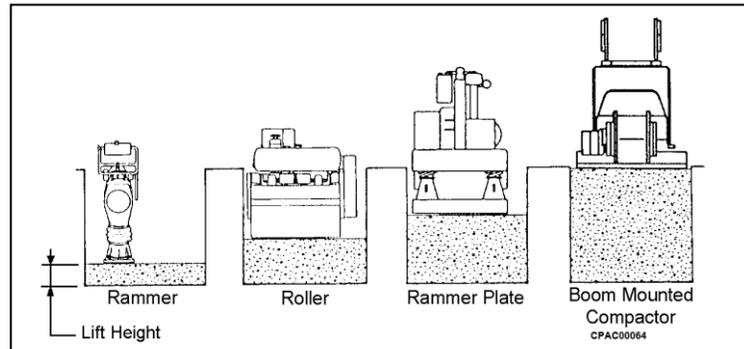
PROJET		Exigences de compactage		Engin porteur	
Remplissage de tranchée sur tuyau en PVC de 8 po		Minimum 95 % sur essai Proctor standard selon la norme ASTM D-698		Caterpillar 416B	
Dimensions de tranchée		Description de l'agrégat		Humidité optimale (%)	
Profondeur 7-8 pi Largeur 24-30 po		Pierre concassée PADOT n° 2 RC		8,2 %	
Modèle	N° d'essai	Profondeur de compactage (pi)	Élévation d'essai po	Teneur en humidité %	Pourcentage de densité maximale
NPK C4C	A	2	Surface	7,6	98
NPK C4C	B	2	-12 po	7,6	97
NPK C4C	C	2	Surface	7,6	100
NPK C4C	D	2	-12 po	7,6	98
NPK C4C	E	2,5	Surface	7,1	99
NPK C4C	F	2,5	-20 po	7,4	96
NPK C4C	G	3	Surface	7,3	99
NPK C4C	H	3	-20 po	6,0	97
NPK C4C	I	3	Surface	5,7	96
NPK C4C	J	3	-24 po	6,3	97

Essais de mesure de densité sur le terrain réalisés selon la norme ASTM D-1556.

CLASSIFICATION DES ÉQUIPEMENTS DE COMPACTAGE

Les équipements de compactage peuvent être divisés en quatre types, chacun produisant une force de compactage différente :

1. Équipements gravitationnels
2. Équipements de damage
3. Équipements vibratoires
4. Équipements mixtes gravitationnels, de damage et vibratoires



Les équipements de damage et vibratoires se distinguent principalement selon la hauteur des sauts (*amplitude*) et selon le nombre de coups durant une période donnée (*fréquence*).

Équipements gravitationnels. Cette expression s'applique aux machines utilisant uniquement leur poids (force de gravité) pour compacter le sol. Les rouleaux compactent uniquement de fines couches de sol.

Équipements de damage. Les dameuses se caractérisent généralement par une fréquence relativement basse (800 impacts par minute) et une course élevée entre 38 à 90 mm (*1,5 po et 3,5 po*). La course d'une dameuse correspond à la hauteur maximale du sabot de damage au-dessus du sol lorsque la machine fonctionne.

Les dameuses sont généralement de grosses machines verticales dotées d'un ressort, conduites à la main. Le damage désagrège le sol et expulse l'air emprisonné dans la terre en poussant les particules de sol les unes contre les autres.

La profondeur de compactage est généralement limitée à 200 mm (*8 po*) ou moins.

Équipements vibratoires. Les compacteurs à vibrations se caractérisent par une fréquence élevée de coups (*2 000 à 6 000 coups par minute*) ayant une faible amplitude.

Chaque rotation d'une masse excentrique crée une onde de stress circulant dans le sol. Le but de ces vibrations est de tasser les particules de sol en mouvement. Le sol est désagrégé et les particules sont réarrangées. Lorsque les particules se réarrangent, elles expulsent l'air emprisonné dans les interstices et remplissent les vides.

Les compacteurs tractés avec rouleau et plaque vibratoire peuvent compacter à des profondeurs atteignant 500 mm (*20 po*).

Équipements mixtes gravitationnels, de damage et vibratoires. Un vibro-compacteur monté sur bras articulé produit une force dynamique pénétrant le sol avec des coups rapides à fréquence élevée. La puissance de cette force dynamique dépend de quatre paramètres : charge linéaire, fréquence, amplitude et force centrifuge.

CHOIX D'UNE MÉTHODE ET D'UN ÉQUIPEMENT DE COMPACTAGE

Pour atteindre le niveau de compactage efficace souhaité dans le matériau sélectionné, l'entrepreneur doit sélectionner la machine qui produit l'effort de compactage approprié.

SOLS GRANULAIRES

Les sols granulaires ne sont pas cohésifs et les particules doivent être secouées ou soumises à des vibrations pour être déplacées. Un compacteur sur bras articulé est idéal pour ce type d'application.

SOLS ARGILEUX

La terre glaise est cohésive et les particules collent les unes aux autres. En conséquence, une force à impulsion ou avec coups puissants est nécessaire pour damer le sol et expulser l'air, afin que les particules se réarrangent. Sur ce genre de sol, il est recommandé d'utiliser un gros compacteur monté sur bras articulé.

SOLS MIXTES

Puisque la plupart des sols contiennent des mélanges de particules argileuses et de particules granulaires, le choix de la machine appropriée n'est pas toujours simple. En général, il est préférable de choisir une machine convenant à l'application la plus exigeante (type de sol ayant la cohésion la plus élevée).

TAILLE ET PERFORMANCE DES COMPACTEURS

Profondeur de compactage. La profondeur de compactage de la terre (ou profondeur de terre meuble) est importante, car elle affecte le choix du compacteur de deux façons :

1. **Performance**
2. **Coût du compactage**

Lorsque le compacteur est bien choisi, le sol est tassé depuis le fond de la profondeur de compactage vers la surface. Lorsque le compacteur transfère son énergie dans le sol, l'onde de stress circule vers la matière dure au fond de la profondeur de compactage et revient vers le haut. Cette action fait bouger les particules, lesquelles se réarrangent en un volume plus compact. À mesure que le sol est compacté, les ondes de stress circulent moins profondément et plus de force retourne à la machine, ce qui augmente les vibrations de la machine.

Si la terre meuble est trop profonde pour le modèle de compacteur, l'appareil laissera une couche de terre meuble.

Il pourrait sembler que le choix du modèle le plus puissant possible avec la plus grande force de compactage est toujours préférable, mais ce n'est pas systématiquement le cas. Dans certains cas, si la terre meuble n'est pas profonde, la force de compactage risque d'être excessive. Malheureusement, il n'existe pas de formule permettant de calculer l'effort de compactage optimal. Les résultats varient selon le travail, selon le type de sol et selon le type de compacteur.

PRODUCTIVITÉ

Il est difficile de prédire la productivité d'un compacteur monté sur bras articulé dans le cadre d'une application spécifique. Plusieurs variables doivent être prises en compte, notamment le type de matériau, l'épaisseur du terrain meuble, les spécificités de compactage, le poids de la machine, le nombre de passages requis et l'habileté de l'opérateur.

La formule ci-dessous peut être utilisée pour calculer une estimation de productivité. Cette formule produit une évaluation très approximative du volume de matériau qu'un compacteur sur bras articulé peut compacter en une heure.

MESURES MÉTRIQUES

$$\text{mètres cubes par heure} = \frac{A \times L \times C \times E}{T \times P \times M}$$

A = mètres carrés, surface de compactage de la platine

L = mètres, épaisseur de terrain meuble compacté

C = 3 600, facteur de conversion de temps et de volume

E = efficacité du temps (0,75 pour 45 minutes de travail par heure, 0,83 pour 50 minutes par heure)

T = 30 secondes si les conditions sont normales; temps pour compacter une superficie égale à la surface de la platine (comprend les chevauchements et les repositionnements)

P = nombre de passages requis

M = 0,7 constante de passages multiples (utiliser 1,0 pour un seul passage, calcul de tranchée peu profonde)

MESURES AMÉRICAINES

$$\text{verges cubes par heure} = \frac{A \times L \times C \times E}{T \times P \times M}$$

A = pieds carrés, surface de compactage de la platine

L = pieds, épaisseur de terrain meuble compacté

C = 133,2 facteur de conversion de temps et de volume

E = efficacité du temps (0,75 pour 45 minutes de travail par heure, 0,83 pour 50 minutes par heure)

T = 30 secondes si les conditions sont normales; temps pour compacter une superficie égale à la surface de la platine (comprend les chevauchements et les repositionnements)

P = nombre de passages requis

M = 0,7 constante de passages multiples (utiliser 1,0 pour un seul passage, calcul de tranchée peu profonde)

Exemple :

Compacteur NPK C6C, utilisé avec deux passages pour compacter un remplissage de tranchée.

$$A = 0,75 \text{ m}^2$$

$$L = 1,2 \text{ m}$$

$$T = 30 \text{ s}$$

$$E = 0,75$$

$$\begin{aligned} \text{m}^3/\text{h} &= \frac{0,75 \times 1,2 \times 3600 \times 0,75}{30 \times 2 \times 0,7} \\ &= 58 \text{ m}^3/\text{h} \end{aligned}$$

Exemple :

Compacteur NPK C6C, utilisé avec deux passages pour compacter un remplissage de tranchée.

$$A = 8,1 \text{ pi}^2$$

$$L = 4 \text{ pi}$$

$$T = 30 \text{ s}$$

$$E = 0,75$$

$$\begin{aligned} \text{v}^3/\text{h} &= \frac{8,1 \times 4 \times 133,2 \times 0,75}{30 \times 2 \times 0,7} \\ &= 77 \text{ verges cubes par heure} \end{aligned}$$

La productivité calculée avec la formule ci-dessus n'est pas garantie. Les résultats réels varieront selon l'opérateur, selon l'engin porteur et selon les conditions du travail.

EXPLOITATION

Le vibro-compacteur de sol NPK reçoit son énergie de la chargeuse-pelleteuse ou de l'excavatrice sur laquelle il est installé. Une efficacité élevée est obtenue grâce à une combinaison de forces développées par le compacteur et l'engin porteur : la force d'impulsion, les vibrations et la force d'appui. Un moteur hydraulique à entraînement direct fait tourner une masse excentrique à grande vitesse, produisant une **force d'impulsion et des vibrations**. La force d'impulsion est désirable pour l'argile et les sols cohésifs, alors que les vibrations sont efficaces sur les sols granulaires et les terrains meubles.

La pression verticale statique provenant de la chargeuse-pelleteuse ou de l'excavatrice, ainsi que le poids du compacteur, produisent une force d'appui sur le matériau compacté. À mesure que la densité du terrain compacté approche de la densité maximale possible, la résistance et la pression hydraulique développée augmentent. La pression hydraulique exercée sur le compacteur résulte de l'effort de compactage appliqué sur le sol. Plus le compacteur pousse le matériau, plus la pression hydraulique transmise au moteur augmente. Plus la force d'appui est grande, plus la force de compactage développée sera grande.

Pour de meilleurs résultats, les fixations en caoutchouc qui isolent le bâti inférieur du bâti supérieur ne doivent pas être déviées sur plus de la moitié du diamètre des fixations (voir ci-dessous).

Les fixations en caoutchouc ne doivent pas être déviées au point de permettre au bâti supérieur de toucher la platine du bâti inférieur. Faire attention de ne pas exercer une contrainte excessive sur les fixations en caoutchouc avec une puissante force d'appui accompagnée d'un mouvement de traction/poussée avec la flèche (comme un fer à repasser).

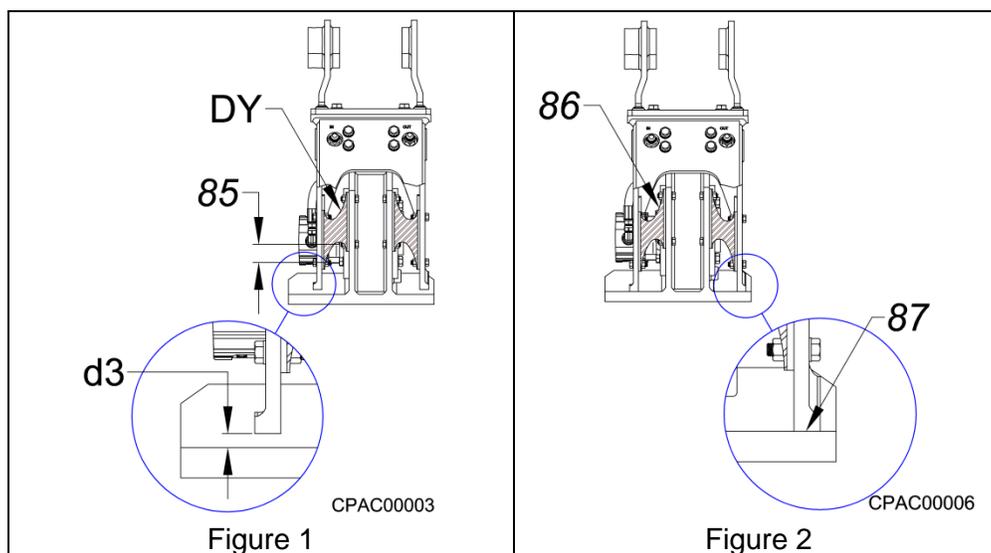


Figure 1	CORRECT	Figure 2	INCORRECT
d3	Écartement	86	Fixation en caoutchouc (Déviation excessive)
DY	Fixation en caoutchouc		
85	(Déviation inférieure à la moitié du diamètre de la fixation en caoutchouc)	87	Bâti supérieur touchant la platine.

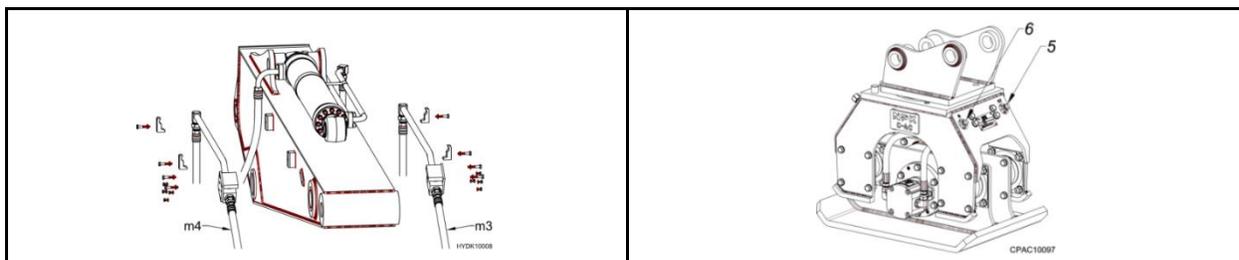
DÉVIATION DES FIXATIONS EN CAOUTCHOUC

INSTALLATION HYDRAULIQUE

Des trousse d'installation hydraulique sont offertes pour pratiquement tout type de chargeuse-pelleteuse et excavatrice et chargeur à direction différentielle du fabricant.

Toutes les pièces et les instructions relatives à l'installation des machines hydrauliques NPK y compris les vannes/soupapes ou les commandes, les tuyaux et les raccords, les conduites pour bras et flèches et les colliers de serrage peuvent être fournies.

Pour plus de détails, contacter votre concessionnaire NPK ou appeler directement NPK au (440) 232-7900.

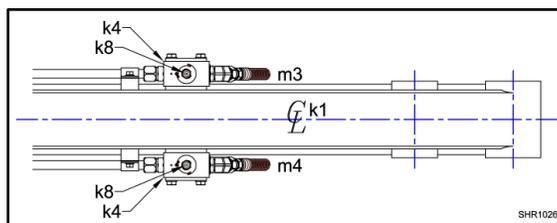


CONDUITES DU COMPACTEUR POUR PELLE RÉTROCAVEUSE/EXCAVATRICE

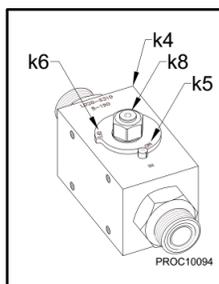
En général, la conduite sous pression doit être disposée sur le côté gauche du bras et acheminée vers le port d'entrée « IN » du compacteur (6), tandis que la conduite de retour est acheminée du port de sortie « OUT » du compacteur (5) sur le côté droit. Le débit vers le compacteur est contrôlé à partir du distributeur auxiliaire de l'engin porteur ou à partir d'une vanne de réglage fournie par NPK. L'huile hydraulique est habituellement acheminée vers le réservoir à travers le refroidisseur d'huile et le filtre à huile de l'engin porteur. **REMARQUE** : *Ne pas acheminer l'huile de retour via le distributeur auxiliaire de l'engin porteur.*

VANNES D'ARRÊT

La trousse d'installation hydraulique NPK contient généralement des vannes d'arrêt (k4) montées sur la flèche (k1) de l'engin porteur. Ces vannes commandent le flux d'huile hydraulique circulant sur le côté pression (m3) et sur le côté retour (m4) du vibro-compacteur. **REMARQUE** : *Certains engins porteurs de petite taille utilisent un clapet de non-retour sur le côté retour.*



Des ports de contrôle de la pression (k8) sont situés dans les vannes d'arrêt (et les clapets de non-retour). Chaque vanne d'arrêt possède une position ON (k5) et une position OFF (k6).



INSTALLATION HYDRAULIQUE

VANNE DE COMMANDE DU COMPACTEUR

1. SYSTÈME DE COMMANDE UTILISANT LA VANNE AUXILIAIRE OU LA VANNE DE RECHANGE DE L'ENGIN PORTEUR.

Ce type d'installation utilise une vanne auxiliaire existante sur l'engin porteur pour faire fonctionner le vibro-compacteur NPK. Toutes les pièces supplémentaires (p. ex. la transmission mécanique, les vannes de commande par pilote hydraulique, etc.) sont fournies dans la TROUSSE D'INSTALLATION HYDRAULIQUE NPK.

2. SYSTÈME DE COMMANDE UTILISANT LA VANNE DE RÉGLAGE NPK (VANNE MULTIPLE).

Si l'engin porteur ne possède pas une section de vanne auxiliaire ou de vanne supplémentaire sur le bloc de vannes de régulation, la TROUSSE D'INSTALLATION HYDRAULIQUE NPK contient généralement une vanne électromagnétique de régulation du débit permettant d'exploiter le vibro-compacteur NPK. *(La vanne multiple NPK est conçue spécifiquement pour l'utilisation d'accessoires montés sur le bras.)*

ATTENTION

REMARQUE : Lorsque le vibro-compacteur NPK est utilisé sur un engin porteur avec une vanne d'arrêt sur la conduite de retour, s'assurer que la vanne est en position **OUVERTE** pour éviter d'endommager le moteur hydraulique du vibro-compacteur.

HUILE DE RETOUR

La canalisation de retour doit être correctement positionnée et d'un diamètre suffisant pour transporter le flux d'huile sans créer une contre-pression excessive. L'huile de retour **NE DOIT PAS** traverser une vanne de régulation. La conduite de retour d'huile doit être connectée directement au réservoir hydraulique de l'engin porteur via le refroidisseur d'huile et le filtre de retour (ou un filtre NPK, si fourni).

Pour éviter une rupture des garnitures d'étanchéité du moteur hydraulique, de l'arbre du moteur ou des plaques de butée du moteur, la contre-pression de la conduite de retour ne doit pas dépasser 150 psi (10 bars). Voir la section du **MANUEL D'INSTRUCTIONS** intitulée **DÉPANNAGE, MESURE DE LA CONTRE-PRESSION**.

MODÈLE	GROSSEUR MINIMALE DE CONDUITE (D.I.)	
	po	(mm)
C2D, C2C, C2	0,50	(12,70)
C3D	0,75	(19,05)
C4C, C4B, C4A, C4	0,75	(19,05)
C6C, C6B, C6	1,00	(25,40)
C8C, C8B, C8	1,25	(31,75)
C10C, C10	1,25	(31,75)
C12C, C12	1,50	(38,10)

INSTALLATION HYDRAULIQUE

PRÉVENTION DES CONTAMINATIONS

ATTENTION

1. Un vibro-compacteur est plus contraignant pour l'huile qu'un godet, ce qui signifie que l'huile risque de se détériorer et de se décomposer plus rapidement. Une négligence du circuit hydraulique peut non seulement endommager le vibro-compacteur, mais aussi causer des problèmes à l'engin porteur, ce qui pourrait finalement entraîner des dommages aux composants. Il convient de prendre soin de vérifier la contamination de l'huile et de changer l'huile dès qu'elle est contaminée. Il est fortement recommandé de recueillir à intervalles réguliers des échantillons d'huile afin de vérifier la contamination. Changer l'huile si celle-ci est contaminée.
 - ❖ Une faible viscosité et des bulles d'air dans l'huile hydraulique indiquent que l'huile se détériore. Une huile de couleur brun foncé, qui dégage une forte odeur, est très dégradée. **Changer l'huile immédiatement!**
 - ❖ Une huile embrouillée ou un filtre à huile fréquemment obstrué indiquent que l'huile est contaminée. **Changer l'huile immédiatement!**
 - ❖ Pour changer l'huile hydraulique contaminée, vider complètement le circuit hydraulique et nettoyer ses composants. **Ne pas mélanger une huile neuve avec une huile usée!**
2. Éviter que la contamination ne se mélange à l'huile. Prendre toutes les précautions nécessaires pour empêcher une contamination du circuit hydraulique par les flexibles ou les conduites lors du changement de vibro-compacteur avec le godet.
3. Un faible niveau d'huile provoque une accumulation de chaleur, ce qui finit par détériorer l'huile. Cela peut également causer une cavitation à cause du mélange d'air dans l'huile, ce qui entraînerait des dommages au vibro-compacteur et aux composants de l'engin porteur. Garder un niveau d'huile approprié en tout temps.
4. Ne pas utiliser le vibro-compacteur à une température de service supérieure à 80 °C (180 °F). La température de service de l'huile doit se situer entre 50 °C (120 °F) et 80 °C (180 °F). Puisqu'une contamination des ailettes du refroidisseur réduit l'efficacité du refroidisseur, il est fortement recommandé de garder les ailettes du refroidisseur propres en tout temps. Vérifier l'huile hydraulique du circuit de refroidissement pour être sûr qu'il fonctionne efficacement. L'utilisation d'un pistolet à air chaud est la meilleure façon d'évaluer si le refroidisseur fonctionne correctement.
5. De l'eau mélangée à l'huile hydraulique entraînerait des dommages au vibro-compacteur et à l'engin porteur. Il est important de vidanger l'eau et les corps étrangers dans le réservoir hydraulique aux intervalles indiqués. Lorsqu'il n'est pas utilisé, le vibro-compacteur doit être rangé à l'intérieur.

CHANGEMENT DE LA CARTOUCHE FILTRANTE ET DE L'HUILE HYDRAULIQUE

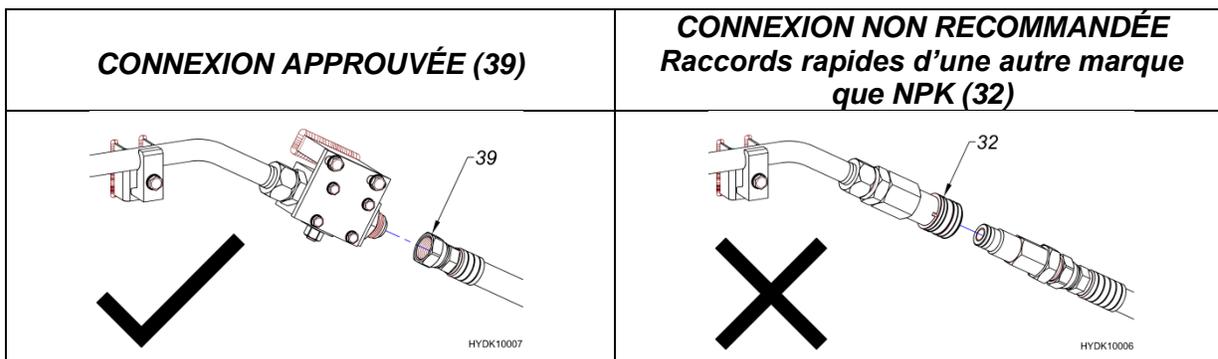
Changer le filtre et l'huile hydraulique aux intervalles indiqués dans le manuel d'utilisation de la chargeuse-pelleteuse ou de l'excavatrice lorsqu'un système hydraulique est utilisé. Une autre méthode consiste à planifier un calendrier d'échantillonnage et de remplacement de l'huile.

INSTALLATION HYDRAULIQUE

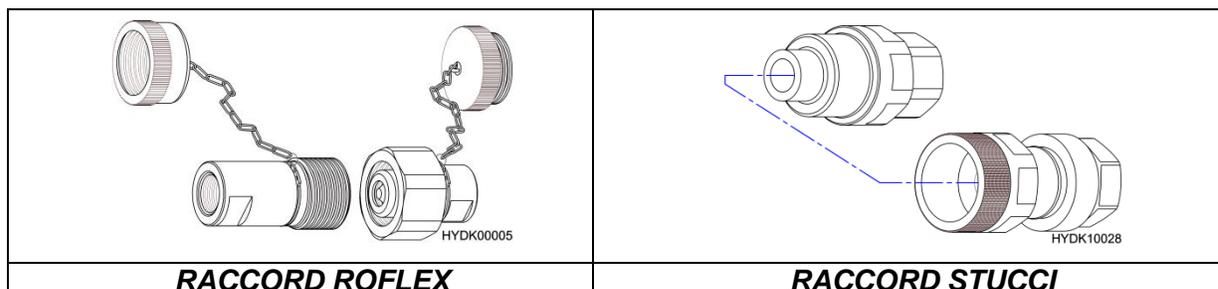
RACCORDS HYDRAULIQUES RAPIDES

NPK ne recommande pas l'utilisation de raccords rapides d'une autre marque que NPK pour les produits NPK à circuit hydraulique.

1. Le fonctionnement du vibro-compacteur peut causer la désintégration des composants internes des raccords rapides d'une autre marque que NPK (32). Ces pièces pourraient se loger à l'intérieur du moteur hydraulique du vibro-compacteur, causant des dommages.
2. Si les raccords rapides ne sont pas utilisés lors de la dépose du vibro-compacteur, il est nécessaire de les protéger par un bouchon pour les maintenir propres. Sinon, toute contamination située dans les raccords se propagera dans le vibro-compacteur au moment après la reconnexion. Une telle situation pourrait aussi causer des dommages.
3. La plupart des raccords rapides créent un étranglement dans le circuit. Les vibro-compacteurs NPK sont sensibles à toute contre-pression excessive. Les étranglements peuvent endommager le moteur hydraulique. De plus, la pression nécessaire pour faire fonctionner le vibro-compacteur, ajoutée à de tels étranglements, pourrait pousser un vieil engin porteur à basse pression aux limites de son circuit hydraulique. Cela nuirait au bon fonctionnement du vibro-compacteur. **Par contre, les raccords rapides approuvés par NPK ont des dimensions conçues pour ne pas affecter le fonctionnement du vibro-compacteur.**



RACCORDS RAPIDES APPROUVÉS PAR NPK
 Votre concessionnaire NPK peut vous fournir des informations supplémentaires
 sur les Raccords rapides NPK

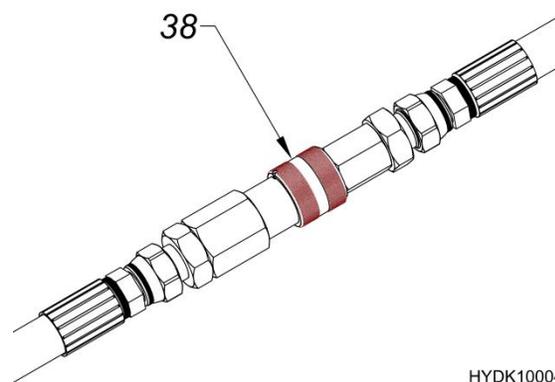
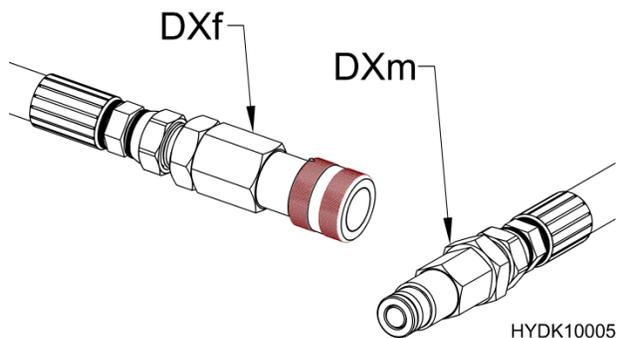


INSTALLATION HYDRAULIQUE

RACCORDS HYDRAULIQUES RAPIDES

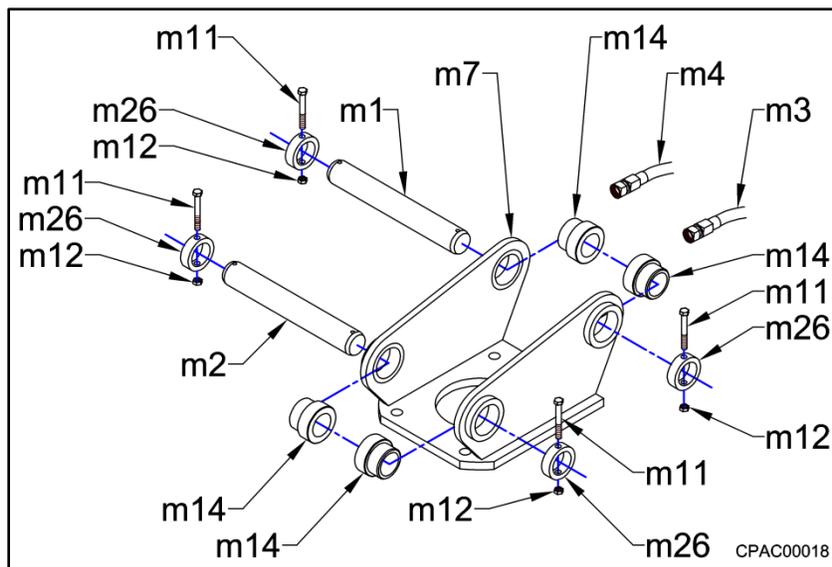
Si des raccords hydrauliques rapides sont utilisés avec le vibro-compacteur, il est recommandé de prendre les précautions ci-dessous :

1. Une inspection périodique des embouts mâles et femelles est recommandée pour s'assurer que les coupleurs sont en bon état de fonctionnement. Le non-respect de cette recommandation peut entraîner l'injection de pièces d'un coupleur endommagé dans le marteau ou dans l'engin porteur.
2. Vérifier toute trace de saleté, de poussière et de débris sur les coupleurs mâle (DXm) et femelle (DXf) avant d'effectuer le raccordement.
3. S'assurer que les coupleurs sont parfaitement insérés l'un dans l'autre (38).
4. Lors du remplacement des coupleurs, remplacer le coupleur mâle et le coupleur femelle ensemble. Ne pas utiliser un coupleur neuf avec un coupleur usagé.



INSTALLATION MÉCANIQUE

Les TROUSSES D'ASSEMBLAGE NPK comprennent les pièces nécessaires pour adapter le vibro-compacteur NPK sur la flèche ou le bras de l'engin porteur. Des adaptateurs spéciaux et des attaches à installation rapide sont disponibles. L'illustration ci-dessous présente une trousse d'assemblage NPK typique. **REMARQUE :** *Les trousse d'assemblage de NPK peuvent ne pas être compatibles avec les autres accessoires montés sur l'engin porteur.* Pour de plus amples informations, communiquer avec le service des ventes NPK.



Pour connaître le couple de serrage des boulons du support supérieur, consulter la section SERRAGE DES ATTACHES dans le manuel d'instructions NPK.

PIÈCE	DESCRIPTION
m1	GOUPILLE DE FLÈCHE
m2	GOUPILLE DE LIAISON
m3	CONDUITE HYDRAULIQUE (<i>pression</i>)
m4	CONDUITE HYDRAULIQUE (<i>retour</i>)
m7	SUPPORT SUPÉRIEUR
m11	VIS D'ASSEMBLAGE À TÊTE HEXAGONALE
m12	ÉCROU HEXAGONAL
m14	DOUILLE DE GOUPILLE DE BRAS
m26	COLLIER DE GOUPILLE DE BRAS

ATTENTION

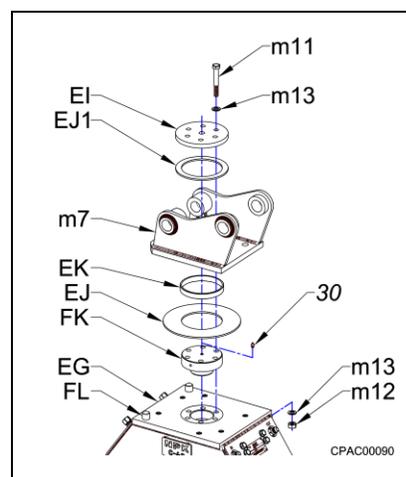
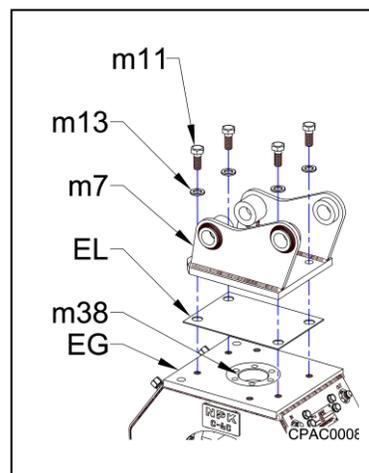
Lorsque le compacteur est installé ou démonté de l'engin porteur, les conduites hydrauliques doivent être manipulées avec précaution et scellées pour empêcher toute contamination à l'intérieur du circuit hydraulique du compacteur ou de l'engin porteur.

CONVERSION DES MODÈLES C3D ET C4C FIXES EN APPAREILS PIVOTANTS

Les vibro-compacteurs NPK C3D et C4C fixes (comportant les numéros de série 1N9500 (C3D) ou 1N5587 (C4C) et plus) peuvent être convertis en appareils pivotants. Un ensemble, numéro de pièce C4111-7100, comprend toutes les pièces requises pour cette conversion.

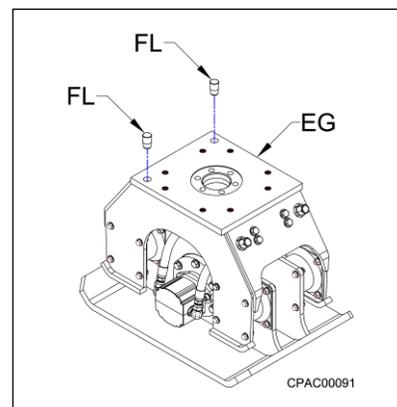
REMARQUE : Le support supérieur existant (m7) sera utilisé lors de cette conversion.

1. Enlever les 4 boulons (m11) et les rondelles (m13) sur le support supérieur. Enlever le support supérieur (m7) et la plaque supérieure (EL).
2. Nettoyer le trou de moyeu central (m38), le dessus du bâti supérieur (EG) et le dessous du support supérieur (m7).
3. Positionner le nouveau moyen pivotant (FK), en prenant soin d'aligner les trous de boulon du moyeu avec ceux sur le bâti supérieur du compacteur (EG).
4. Installer la grande plaque de butée plate en nylon (EJ). Installer le palier de butée en nylon (EK) autour du moyeu pivotant (FK).
5. Placer le support supérieur (m7) existant sur le moyeu (FK).
6. Installer le raccord de graissage (30) au centre du moyeu (FK).
7. Installer la petite plaque de butée (EJ1) et le couvercle du pivot (EI). Appliquer une petite quantité d'adhésif à filets sur les filets des boulons. Installer les boulons (m11), les rondelles (m13) et les écrous hexagonaux (m12). Serrer avec un couple de 180 pi-lb (240 Nm).
8. Installer les deux goupilles d'arrêt (FL) dans le bâti supérieur du vibro-compacteur (EG). Il est recommandé de les congeler dans de l'azote liquide avant leur installation.

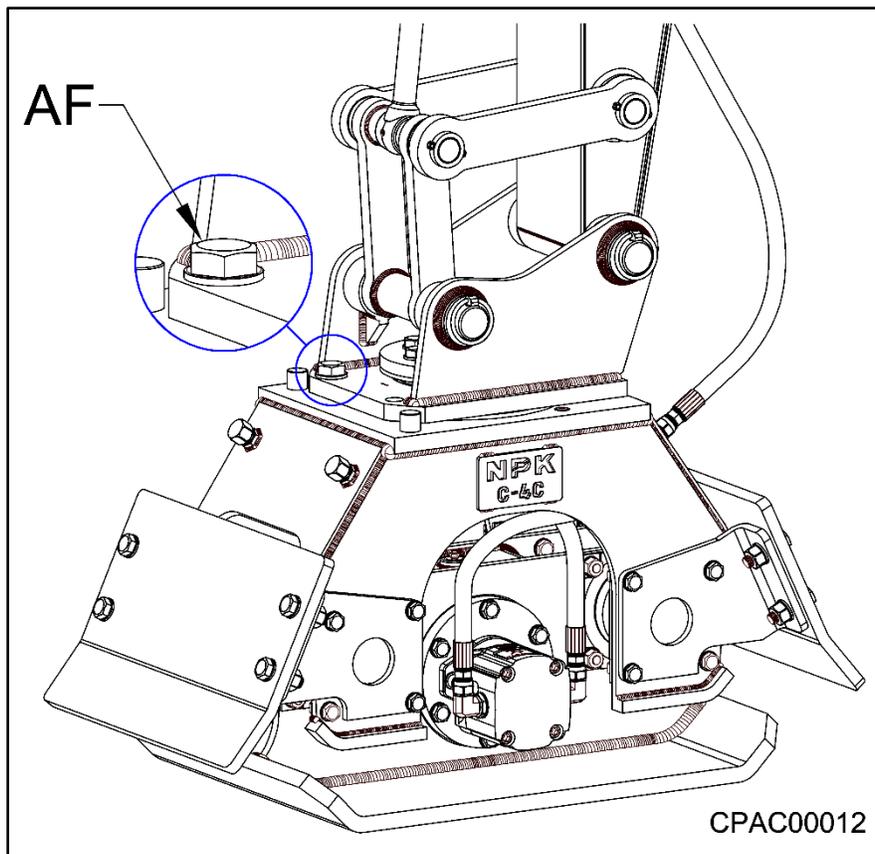


ATTENTION

Si les goupilles d'arrêt ne sont pas installées, les tuyaux flexibles seront endommagés.



ACCESSOIRE DE REMBLAYAGE



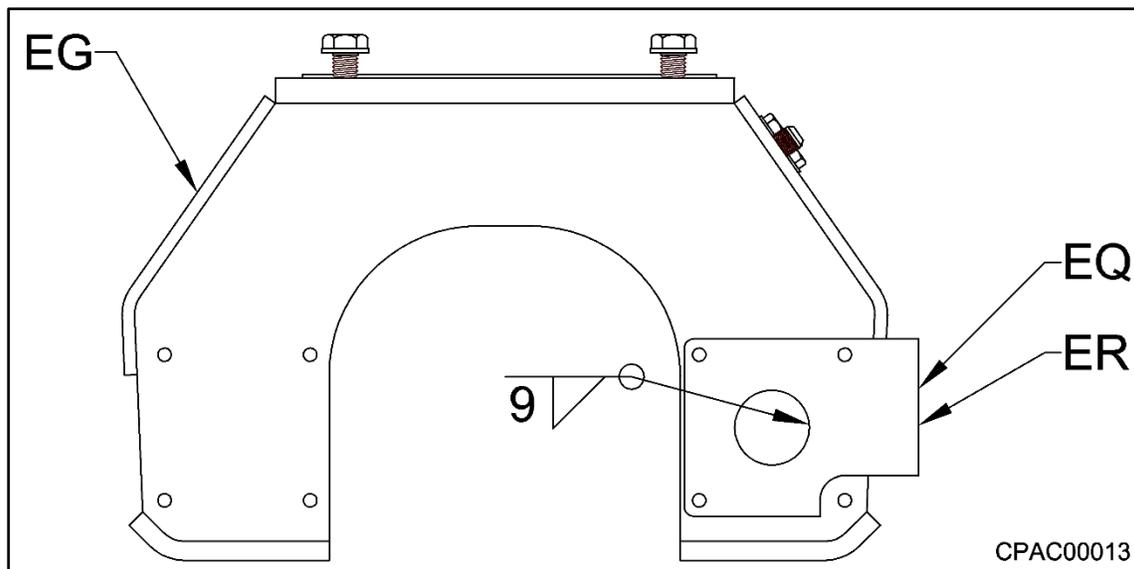
REMARQUE : L'ACCESSOIRE DE REMBLAYAGE PEUT ÊTRE INSTALLÉ SUR UN CÔTÉ OU L'AUTRE DU COMPACTEUR OU ENCORE SUR LES DEUX CÔTÉS.

REMARQUE : LA LAME DE REMBLAYAGE DOIT UNIQUEMENT ÊTRE UTILISÉE POUR POUSSER ET NIVELER DE LA TERRE OU DES MATÉRIAUX MEUBLES!

Lors de l'utilisation d'un accessoire de remblayage sur un compacteur pivotant, il est **IMPÉRATIF** d'installer les deux boulons d'arrêt (AF) pour empêcher tout pivotement du compacteur durant son utilisation. Tout manquement à cette directive peut entraîner des dommages au compacteur.

ACCESSOIRE DE REMLAYAGE

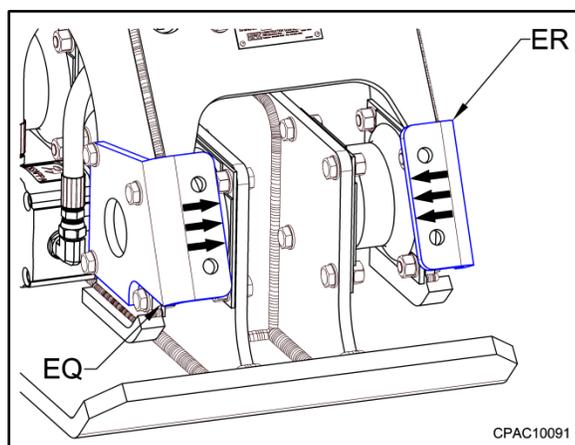
INSTALLATION



- EG BÂTI SUPÉRIEUR (*retiré de la base du compacteur*)
 EQ SUPPORT GAUCHE
 ER SUPPORT DROIT

PROCÉDURE DE SOUDAGE

1. Retirer le bâti supérieur du bâti inférieur.
REMARQUE : Les fixations en caoutchouc doivent demeurer dans le bâti inférieur.
2. Fixez les supports gauche et droit à l'assemblage du cadre supérieur à l'aide des boulons et écrous de fixation en caoutchouc déjà présents.
 - a. **Modèles C2D, C3D, C6C et C8C** : La patte pliée des supports doit être orientée vers l'intérieur du bâti supérieur.

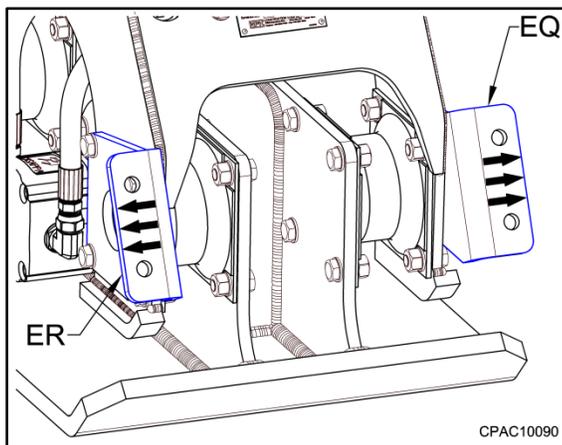


C2D, C3D, C6C, C8C

ACCESSOIRE DE REMBLAYAGE

PROCÉDURE DE SOUDAGE

- b. **Modèles C4C, C10C et C12C** : La patte pliée des supports doit être orientée vers l'extérieur du bâti supérieur.



C4C, C10C, C12C

3. Fixer le support gauche avec des points de soudure.
4. Retirez les boulons de fixation et terminez de souder le support gauche (EQ) en place, comme illustré ci-dessus.
5. Fixez le support droit (ER) à la plaque latérale opposée du cadre supérieur en suivant la même procédure que ci-dessus.

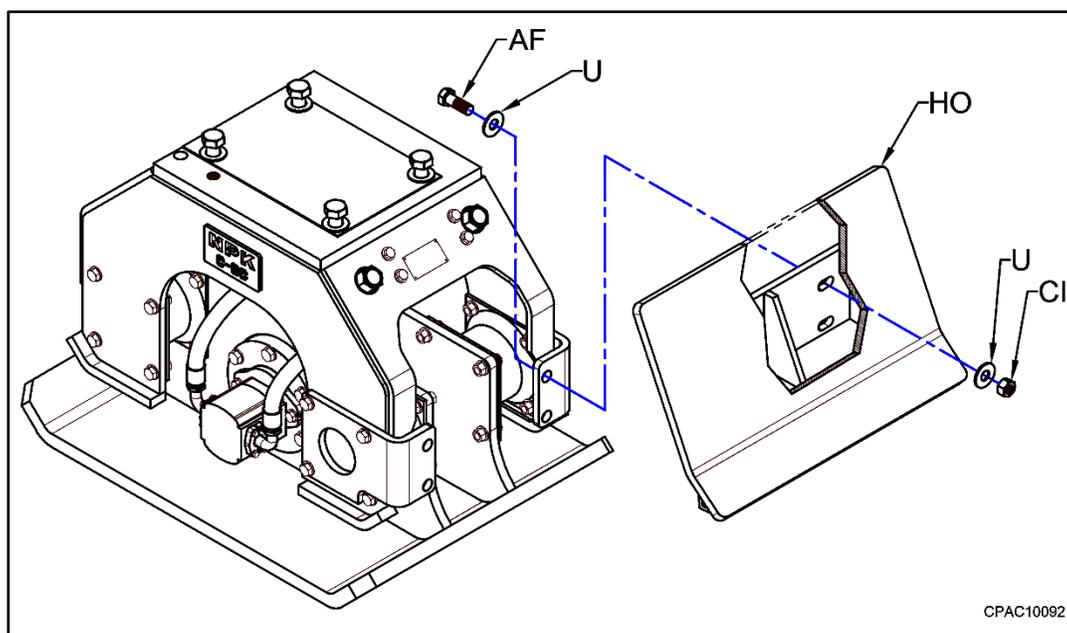
ATTENTION

Si les supports de l'accessoire de remblayage ne sont pas soudés sur le bâti supérieur, les boulons des fixations en caoutchouc se briseront.

ACCESSOIRE DE REMBLAYAGE

INSTALLATION DE LA LAME DE REMBLAYAGE

Installer la lame de remblayage (HO), quatre vis à tête hexagonale (AF), quatre écrous hexagonaux (CI) et huit rondelles (U). Serrer les vis à tête hexagonale conformément aux indications du tableau ci-dessous.

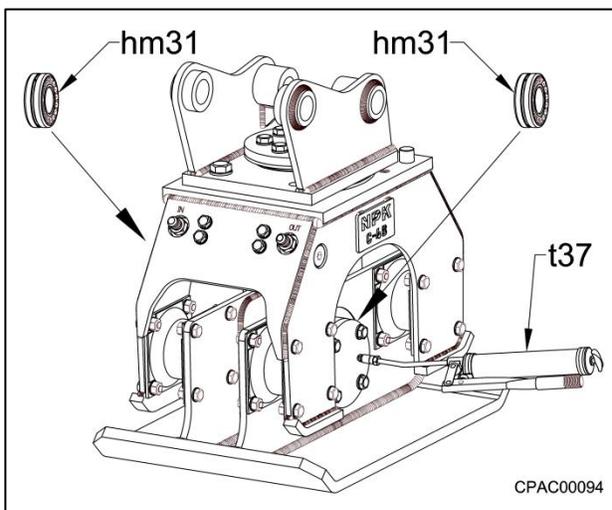


MODÈLE	LAME DE REMBLAYAGE BOULONS (AF)		
	DIA. DU BOULON	COUPLE	
		pi-lb	(Nm)
C3D, C4C, C6C	3/4 po - 10	200	(272)
C8C, C10C	1 po - 8	550	(746)

ENTRETIEN ET INSPECTION

ENTRETIEN QUOTIDIEN

- **C2C/C2D, C3D, C4C, C6C, C8C, C10C et C12C** Ces vibro-compacteurs possèdent des paliers lubrifiés à l'huile pouvant nécessiter un entretien semi-annuel.
- **C2, C4/C4A/C4B, C6/C6B et C8/C8B** Ces vibro-compacteurs doivent être graissés manuellement. À l'aide d'un pistolet graisseur (t37), lubrifier chaque palier à rouleaux (hm31) avec la quantité requise de graisse, conformément au tableau ci-dessous. Si la température des paliers dépasse 68 °C (160 °F), les paliers devront être graissés plus fréquemment. *Utiliser de la graisse pour paliers NLG1 de catégorie 2 avec additif EP.*



LUBRIFICATION QUOTIDIENNE DES PALIERS	
MODÈLE	QUANTITÉ DE GRAISSE
C2	5 JETS
C4B, C4A, C4	10 JETS
C6B, C6	15 JETS
C8B, C8	25 JETS

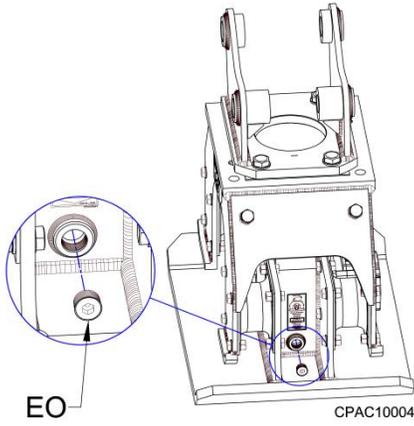
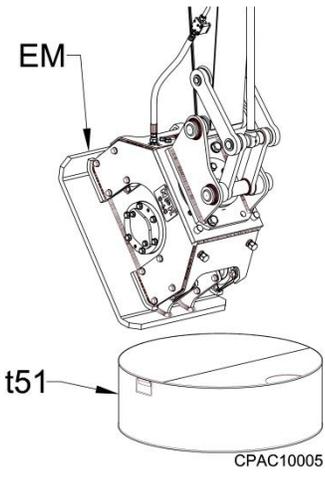
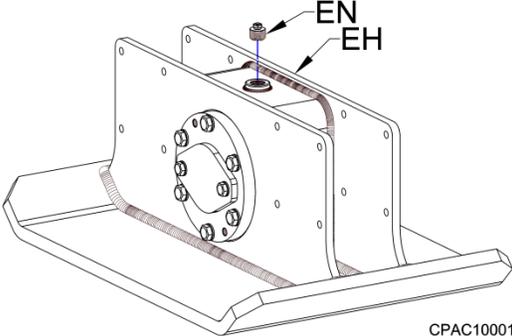
- Vérifier périodiquement toutes les attaches et les serrer au besoin. Les boulons du moteur hydraulique doivent être enduits d'adhésif frein-filet.
- Vérifier périodiquement les fixations en caoutchouc pour voir si elles sont détériorées ou fissurées. Nettoyer les résidus d'huile et de graisse sur les surfaces en caoutchouc.
- Une fuite d'huile à la sortie de l'évent du boîtier excentrique (bâti inférieur) peut indiquer une détérioration des garnitures d'étanchéités du moteur hydraulique.
REMARQUE : *Les modèles C2, C4, C4A, C6 et C8 ne possèdent pas d'évent ni de bouchon de vidange.*
- Inspecter les paliers (à rouleaux) du boîtier excentrique s'ils sont bruyants. Le bruit peut provenir d'une lubrification insuffisante.
- Si la température de l'huile dans le réservoir hydraulique de l'engin porteur dépasse 80 °C (180 °F), ne pas utiliser le vibro-compacteur.

ENTRETIEN ET INSPECTION

ENTRETIEN SEMI-ANNUEL

VIDANGER L'HUILE DE LUBRIFICATION DES PALIERS

Vibro-compacteurs C2C/C2D, C3D, C4C, C6C, C8C, C10C et C12/C12C :

<p>1. Retirer le bouchon de vidange (EO) sur le boîtier excentrique (bâti inférieur).</p>	 <p>EO</p> <p>CPAC10004</p>
<p>2. Retourner le vibro-compacteur (EM) à l'envers et verser l'huile dans un récipient (t51) approprié pour éliminer l'huile.</p>	 <p>EM</p> <p>t51</p> <p>CPAC10005</p>
<p>3. Poser le vibro-compacteur à plat. Retirer le bouchon de remplissage (EN) sur le dessus du boîtier excentrique (bâti inférieur) (EH).</p>	 <p>EN</p> <p>EH</p> <p>CPAC10001</p>

ENTRETIEN ET INSPECTION

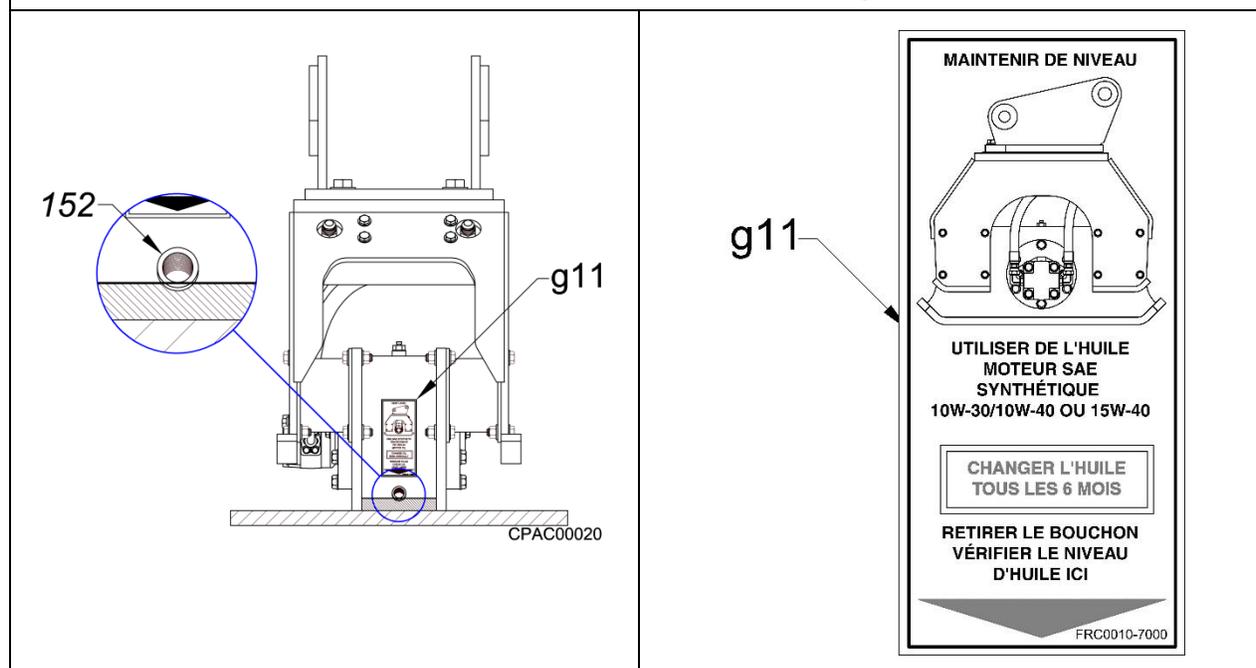
ENTRETIEN SEMI-ANNUEL

VIDANGER L'HUILE DE LUBRIFICATION DES PALIERS

Vibro-compacteurs C2C/C2D, C3D, C4C, C6C, C8C, C10C et C12/C12C :

4. Verser de l'huile dans le vibro-compacteur jusqu'au bas de l'orifice de vidange (152). Utiliser de l'huile moteur synthétique 10W-30 ou 10W-40. Il est aussi possible d'utiliser de l'huile moteur synthétique 15W-40. Consulter l'autocollant de niveau d'huile (g11) ci-dessous. Réinstaller le bouchon de vidange.

Voir « CONTENANCE D'HUILE » – « BÂTI INFÉRIEUR », page 121.



ENTRETIEN ET INSPECTION

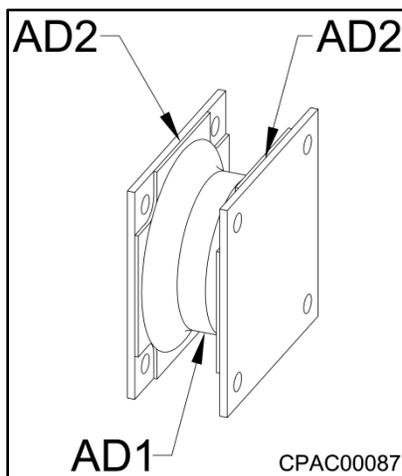
INSPECTION DE VINGT HEURES

1. Après la livraison de l'appareil au client, remplir la fiche d'enregistrement de garantie et l'envoyer à NPK (voir les instructions d'enregistrement de garantie).
2. Après les 20 premières heures d'utilisation, inspecter toutes les attaches et les serrer au besoin.

INSPECTION DES FIXATIONS EN CAOUTCHOUC

Avec le temps (ou si l'opérateur ne les ménage pas), les fixations en caoutchouc vont s'user et il faudra les remplacer. Ces fixations sont conçues pour fonctionner sous des températures entre -18 °C et 70 °C (0 °F et 160 °F). À moins de -18 °C (0 °F), les fixations en caoutchouc deviennent très rigides et ne sont plus aussi efficaces pour réduire les vibrations. Au-dessus de 70 °C (160 °F), le caoutchouc devient très mou et s'use rapidement. L'application d'une force d'appui excessive sur le vibro-compacteur crée une tension sur le caoutchouc pouvant provoquer la rupture des fixations. Les produits pétroliers et les solvants peuvent dégrader le caoutchouc.

Des fissures peuvent apparaître au centre de la pièce en caoutchouc (AD1) ou à la jonction du caoutchouc et des plaques métalliques (AD2). Une légère « dégradation » superficielle causée par le temps est acceptable. Si les fissures se propagent dans la pièce en caoutchouc, la fixation doit être remplacée immédiatement. Si la fissure est située au niveau de la liaison entre le caoutchouc et la plaque métallique et qu'elle mesure plus de 100 mm (4 po) de long ou 38 mm ($1\text{ }1/2\text{ po}$) de profondeur, le support doit également être remplacé.



TERMES DE LUBRIFICATION ET DÉFINITIONS

TERME	DÉFINITION
ADHÉSIF	<i>Capacité de la graisse, du lubrifiant pour engrenages ou de l'huile à adhérer au métal.</i>
AGENTS ANTI-USURE	<i>Servent à réduire le contact métal sur métal, de manière à réduire l'usure.</i>
CAVITATION	<i>Bulles d'air dans le circuit d'huile (notamment à l'entrée de la pompe).</i>
COHÉSIF	<i>Capacité de la graisse, du lubrifiant pour engrenages ou de l'huile à autoadhérer, de manière à résister au déchirement.</i>
CONSISTANCE	<i>La consistance de la graisse est sa dureté ou sa fermeté. Elle est déterminée par la profondeur en millimètres à laquelle le cône d'un pénétromètre s'enfonce dans un échantillon, dans des conditions spécifiées. La consistance de la graisse peut être influencée entre autres par le type et la quantité d'épaississant, par la viscosité de l'huile et par le travail.</i>
CONTAMINATION	<i>Présence de contaminants susceptibles d'endommager une pièce.</i>
RÉSISTANCE DE LA PELLICULE	<i>La résistance de la pellicule est définie comme la tendance des molécules d'huile à s'accrocher ensemble. Il s'agit donc de la capacité de ces molécules à résister à la séparation sous la pression entre deux métaux et à tenir ces surfaces métalliques hors de contact.</i>
FORCE	<i>Poussée ou traction agissant sur un corps. Dans un vérin hydraulique, la force est le produit de la pression sur le fluide, multiplié par la superficie efficace du piston du vérin. Cette force est mesurée en livres ou en tonnes.</i>
FRICTION	<i>Résistance de cisaillement qu'oppose l'écoulement d'un liquide dans un circuit hydraulique. (Une perte d'énergie en termes de puissance de sortie.)</i>
GRIPPAGE	<i>Arrachement superficiel et collage entre elles de particules métalliques de deux pièces mobiles à cause de la friction. Une forme sévère d'usure d'adhérence.</i>
LUBRIFICATION	<i>Utilisation d'une substance (graisse, huile, etc.) pour réduire les frictions entre des pièces ou des objets qui se déplacent les uns contre les autres.</i>
NLGI	<i>Classification accordée à la graisse par le National Lubricating Grease Institute. Cette classification détermine la dureté de la graisse sur une échelle de 000 à 6. La plupart des graisses sont classées NLGI n° 2.</i>

TERMES DE LUBRIFICATION ET DÉFINITIONS

TERME	DÉFINITION
ONCTUOSITÉ	<i>L'onctuosité est mesurée à partir du coefficient de frottement d'un lubrifiant. L'onctuosité ou pouvoir lubrifiant dépend des caractéristiques d'adhérence d'une huile. Elle est déterminée par l'attraction entre les molécules de l'huile et les molécules d'un autre matériau. De deux huiles ayant la même viscosité, mais une résistance au frottement différente, celle ayant le plus faible index de résistance au frottement a le degré d'onctuosité le plus élevé.</i>
PIQÛRATION	<i>(Engrenages ou paliers) Type de dommage causé sur une surface par le contact répété de deux pièces par roulement ou friction. Une forme de fatigue des surfaces.</i>
POMPE	<i>Dispositif qui convertit une force mécanique en puissance hydraulique. Les conceptions de base sont à engrenages, à palettes et à piston.</i>
CHEMIN DE ROULEMENT	<i>Rainure dans la bague intérieure ou extérieure d'un palier anti-friction où circulent les billes ou les rouleaux du palier.</i>
RÉSERVOIR	<i>Récipient conçu pour maintenir l'approvisionnement de fluide de travail dans un circuit hydraulique.</i>
PALIER À ROULEAUX	<i>Chemin de roulement intérieur ou extérieur sur lequel circulent des rouleaux en acier durci.</i>
CANNELURE	<i>Les cannelures sont des clés multiples sous forme générale de dents d'engrenage internes et externes, utilisées pour empêcher la rotation relative des pièces ajustées de manière cylindrique.</i>
VIBRATION	<i>Frémissements ou tremblements.</i>
VISCOSITÉ	<i>Indice SAE réel du produit. Par exemple, les huiles moteur ont un indice SAE de 10, 20, 30, 40, 50 et 15/40. La désignation de la viscosité d'un lubrifiant indique sa résistance interne au flux.</i>

DÉPANNAGE

PROBLÈMES OPÉRATIONNELS

PROBLÈME	CAUSE	VÉRIFICATION	SOLUTION
Fuite d'huile sortant du bouchon d'aération (reniflard) sur le boîtier excentrique.	La garniture d'étanchéité du moteur hydraulique coule.	Vérifier la garniture d'étanchéité du moteur hydraulique.	Voir ci-dessous « <i>Rupture de garniture du moteur</i> ».
Rupture de garniture du moteur.	Contre-pression excessive sur la conduite de retour.	Vérifier la pression sur la conduite de retour. Voir la rubrique de ce manuel intitulée DÉPANNAGE – MESURE DE LA CONTRE-PRESSION.	Voir le tableau des grosseurs de conduites dans la section de ce manuel intitulée INSTALLATION HYDRAULIQUE. Moteur Casappa – 150 psi (10 bars) max. Moteur Permco – 150 psi (10 bars) max.
	Pointe de pression lorsque le vibro-compacteur est arrêté.	Vérifier si la conduite de retour est correctement acheminée.	Faire passer la conduite de retour du vibro-compacteur directement au réservoir, en aval du bloc de vannes.
Le moteur hydraulique ne s'arrête pas. (Installations NPK avec vannes multiples uniquement).	Contre-pression insuffisante sur le port « CF » de l'installation NPK avec vannes multiples.	Vérifier la contre-pression sur le port « CF » de l'installation NPK avec vannes multiples.	Inspectez le clapet antiretour dans le collecteur du compacteur ou ajoutez un clapet antiretour de 100 psi dans la conduite de pression au compacteur (modèles « A » et « B »).
Palier défectueux (modèles « C » et « D »).	Lubrification inadéquate.	Vérifier le niveau d'huile dans le boîtier excentrique.	Ajouter de l'huile. Voir la section de ce manuel intitulée ENTRETIEN ET INSPECTION.
Palier défectueux (modèles « A » et « B »)	Lubrification inadéquate.	Vérifiez l'intervalle de graissage, la quantité et le type de graisse.	Graisser tous les jours. Voir la section de ce manuel intitulée ENTRETIEN ET INSPECTION.
	Fuite de graisse.	Vérifier la garniture d'étanchéité du moteur.	Voir ci-dessus la rubrique « <i>Rupture de garniture du moteur</i> ».
Palier défectueux (tous les modèles).	Vitesse de rotation excessive (débit d'huile excessif).	Vérifier le débit d'huile du circuit hydraulique du compacteur, avec et sans pression de travail.	Installer l'orifice multivanne NPK approprié ou régler la vanne de régulation du débit d'huile (PRM). Voir la section de ce manuel intitulée SPÉCIFICATIONS DU COMPACTEUR NPK.
Fixation en caoutchouc dégradée.	Force d'appui excessive.	Vérifier la déviation des fixations en caoutchouc.	Limiter la déviation inférieure de la fixation en caoutchouc à la moitié du diamètre de la fixation.
	Force de « repassage » excessive.	Vérifier la déviation des fixations en caoutchouc.	Limiter le repassage.

DÉPANNAGE

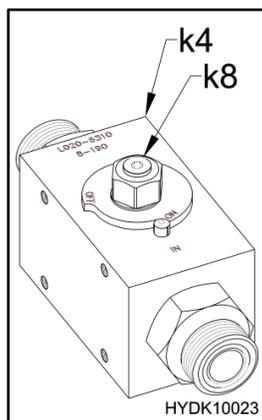
PROBLÈMES DE PERFORMANCE

PROBLÈME	CAUSE	VÉRIFICATION	SOLUTION
Refus de fonctionner.	Vanne de commande défectueuse.	Vérifier la pression de service sur la vanne d'arrêt.	Réparer ou remplacer la vanne.
	Vanne d'arrêt fermée.	Vérifier la position de la vanne d'arrêt.	Ouvrir la vanne.
Perte de fréquence.	Volume de la pompe hydraulique trop bas.	Vérifier la pompe avec un débitmètre hydraulique.	Ajustez, réparez ou remplacez au besoin.
	Débit trop faible dans le circuit hydraulique du vibro-compacteur.	Vérifier le circuit du compacteur avec un débitmètre hydraulique.	Installer l'orifice multivanne NPK approprié ou régler la vanne de régulation du débit d'huile (PRM).
	Défaut de commande de débit sur le collecteur du compacteur.	Vérifier le débit de sortie du collecteur vers le moteur hydraulique du compacteur.	Remplacer la vanne de régulation de débit dans le collecteur.
	Soupape de sûreté dans le collecteur du compacteur.	Vérifier le réglage de la soupape de sûreté.	Ajuster ou remplacer la soupape.
	Niveau d'huile de l'engin porteur trop bas.	Vérifier le niveau d'huile dans l'engin porteur.	Ajouter de l'huile hydraulique.
	Vanne d'arrêt partiellement fermée.	Vérifier la position de la vanne d'arrêt.	Ouvrir la vanne.
Perte de puissance de compactage.	Force d'appui insuffisante, rotation trop lente du boîtier excentrique.	Vérifier la déviation des fixations en caoutchouc.	Appliquer une force d'appui appropriée.
		Voir ci-dessus « <i>Perte de fréquence</i> ».	Voir ci-dessus « <i>Perte de fréquence</i> ».
	Le boîtier excentrique est plein d'huile.	Vérifier la garniture d'étanchéité du moteur hydraulique.	Voir la rubrique « <i>Rupture de garniture du moteur</i> » sous GUIDE DE DÉPANNAGE – PROBLÈMES OPÉRATIONNELS .
Fonctionnement erratique.	Débit hydraulique variable ou trop bas.	Vérifier le circuit hydraulique du compacteur avec un débitmètre.	Installer l'orifice multivanne NPK approprié ou régler la vanne de régulation du débit d'huile (PRM).
	Le boîtier excentrique est plein d'huile.	Vérifier la garniture d'étanchéité du moteur hydraulique.	Voir la rubrique « <i>Rupture de garniture du moteur</i> » sous GUIDE DE DÉPANNAGE – PROBLÈMES OPÉRATIONNELS .
Le compacteur fonctionne lorsqu'il est soulevé, mais s'immobilise dès qu'il est au sol.	Moteur installé à l'envers.	S'assurer que l'étiquette affichant le nom NPK est orientée vers le haut.	Si le moteur est monté avec l'étiquette de nom orientée vers le bas, retirer le moteur et le tourner sur 180°.
	Les conduites arrivant au moteur hydraulique du compacteur sont inversées.	S'assurer que la conduite côté pression rejoint le port du moteur à l'opposé de l'opérateur et que les ports de pression et de retour font face à l'opérateur.	Inverser les conduites arrivant au moteur hydraulique du compacteur.

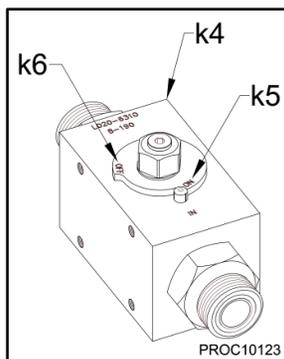
DÉPANNAGE

VÉRIFICATION DES PRESSIONS HYDRAULIQUES

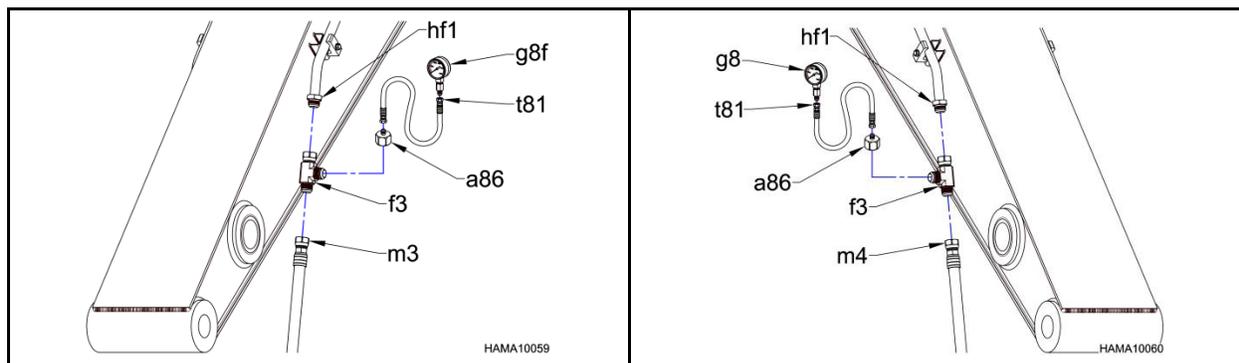
Installer des manomètres remplis de glycérine dans les conduites de pression et de retour du compacteur. Si une trousse d'installation hydraulique NPK avec vannes d'arrêt (k4) est utilisée, installer les manomètres dans les ports (k8) fournis.



Chaque vanne d'arrêt NPK possède une position « **ON** » (k5) et une position « **OFF** » (k6). Avant de faire fonctionner l'outil, s'assurer que les deux vannes d'arrêt sont sur « **ON** ».



S'il n'y a aucun port de manomètre, installer un T de mécanisme de rotation (f3) avec un réducteur (a86), un flexible de mesure (t81) et un manomètre de 0 à 5 000 psi (g8f) côté pression ou un manomètre de 0 à 700 psi (g8) côté retour, entre le raccord de flexible (hf1) et les flexibles de pression (m3) ou de retour (m4).



REMARQUE : Le manomètre doit être installé sur une conduite d'essai suffisamment longue pour être à une distance sécuritaire du compacteur.

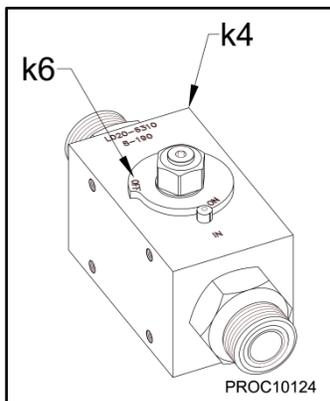
DÉPANNAGE

VÉRIFICATION DES PRESSIONS HYDRAULIQUES

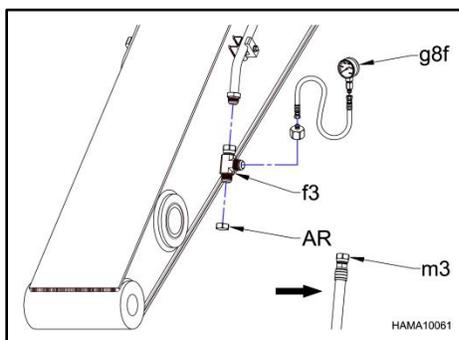
Installer des manomètres remplis de glycérine dans les conduites de pression et de retour du compacteur. Si une trousse d'installation hydraulique NPK avec vannes d'arrêt (k4) est utilisée, installer les manomètres dans les ports (k6) fournis.

1. DÉTERMINER LA PRESSION À LA SOUPAPE DE SÛRETÉ DE L'ENGIN PORTEUR

Le cas échéant, tourner la vanne d'arrêt NPK de la conduite de pression (k4) en position « Fermée » (« OFF ») (k6).



Si aucune vanne d'arrêt n'est disponible, retirer le tuyau latéral de pression (m3) et boucher (AR) le « T » pivotant (f3) précédemment installé.



Allumer le circuit de commande du vibro-compacteur et noter le réglage de la soupape de sûreté en provenance du port de manomètre 0 - 5 000 psi (g8f).

REMARQUE : La soupape de sûreté est utilisée uniquement comme dispositif de sécurité ultime, lorsque le compacteur ou cogneur est démonté ou que la vanne d'arrêt est fermée. **NE PAS UTILISER** la soupape de sûreté de l'engin porteur pour régler la pression de fonctionnement du vibro-compacteur. En conséquence, pour empêcher une surchauffe, une perte de débit ou un ralentissement de fréquence, la pression de sûreté de l'engin porteur doit être réglée au minimum à 500 psi (35 bars) au-dessus de la pression de service du vibro-compacteur (voir « **SPÉCIFICATIONS** »). Certains engins porteurs nécessitent un réglage à 1000 psi (70 bars). Pour obtenir des détails supplémentaires, communiquer avec le service d'entretien NPK au (440) 232-7900.

REMARQUE : Les vibro-compacteurs C2C/C2D, C3D, C4C, C6C, C8C, C10C et C12C ont des soupapes de sûreté intégrées, préalablement réglées en usine.

DÉPANNAGE

VÉRIFICATION DES PRESSIONS HYDRAULIQUES

2. DÉTERMINER LA PRESSION DE LA CONDUITE DE RETOUR

S'il y a des vannes d'arrêt NPK, s'assurer qu'elles sont en position « **ON** », puis faire fonctionner le compacteur. Pour éviter une panne du moteur hydraulique, la contre-pression de la conduite de retour ne doit pas dépasser 150 psi (10 bars). La conduite de retour du vibro-compacteur doit traverser le refroidisseur d'huile de l'engin porteur et le filtre de retour avant d'arriver au réservoir hydraulique, en aval de la vanne de commande de l'engin porteur. Ne pas faire passer l'huile de retour du vibro-compacteur dans une section de vannes auxiliaires ou de substitution. En outre, la conduite de retour doit respecter les dimensions minimales indiquées dans la section de ce manuel intitulée « **INSTALLATION HYDRAULIQUE** ».

ATTENTION

*Une contre-pression trop élevée dans la conduite de retour endommagera les plaques de poussée, l'arbre et le joint d'étanchéité du moteur hydraulique du compacteur ou cogneur. Ces situations ne sont **PAS** couvertes par la garantie du vibro-compacteur NPK.*

- a. Démarrer l'engin porteur et augmenter la vitesse du moteur jusqu'au maximum. Activer le circuit hydraulique du vibro-compacteur.
- b. Lorsque l'huile hydraulique est à environ 140 °F (62 °C), mesurer la contre-pression.

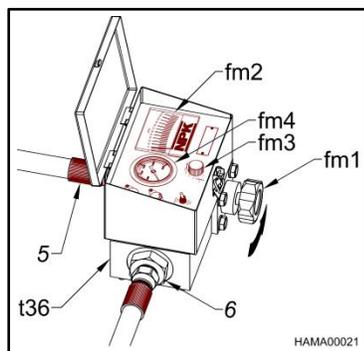
3. MESURES CORRECTIVES EN CAS DE CONTRE-PRESSION EXCESSIVE

- a. S'assurer que l'huile de retour retourne directement dans le réservoir, via le refroidisseur et le filtre, mais **SANS** traverser la vanne de commande de l'engin porteur. L'huile de retour doit pouvoir rejoindre le réservoir hydraulique de l'engin porteur sans restriction.
- b. Éviter tout débit excessif vers le vibro-compacteur. La vanne de commande de débit dans le collecteur du vibro-compacteur sert uniquement à protéger le moteur contre une vitesse de rotation excessive. C'est le débit d'huile total dans les conduites qui détermine la contre-pression agissant au niveau des garnitures d'étanchéité du moteur du vibro-compacteur. Plus le débit d'huile est élevé, plus la contre-pression est élevée.
- c. S'assurer que la conduite de retour est d'une grosseur suffisante pour accepter le débit d'huile sans créer une pression excessive. Voir les recommandations de grosseur minimale des conduites dans la section de ce manuel intitulée « **INSTALLATION HYDRAULIQUE** ».

VÉRIFICATION DU DÉBIT HYDRAULIQUE

VÉRIFICATION DU DÉBIT HYDRAULIQUE À LA PRESSION NOMINALE

1. Installer un débitmètre équipé d'une soupape de maintien de pression entre la conduite de pression et la conduite de retour du vibro-compacteur. **REMARQUE : Généralement, la conduite de pression est située sur le côté gauche du bras (perspective depuis le siège de l'opérateur) et la conduite de retour est située sur le côté droit.**
2. Ouvrir les deux vannes d'arrêt (si présentes) et activer le circuit hydraulique. Mesurez la pression en ouvrant complètement la soupape de charge (fm1) du débitmètre (fm2). Cette valeur correspond à la contre-pression existante dans la conduite de retour.

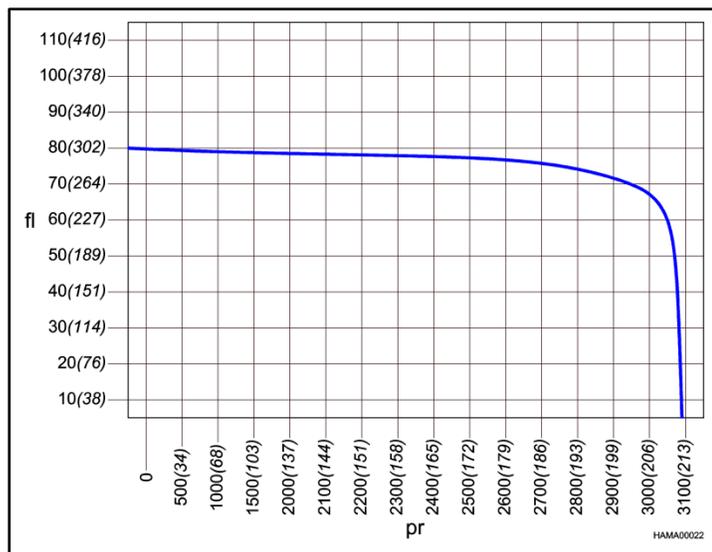


PIÈCE	DESCRIPTION
5	Port de sortie (OUT)
6	Port d'entrée (IN)
fm1	Soupape de maintien de pression
fm2	Affichage du débit/de la température
fm3	Commutateur de débit/température
fm4	Manomètre
t36	Débitmètre

Débitmètre hydraulique type avec soupape de maintien de pression.

3. Mesurer le débit et la pression avec le débitmètre (t36). Régler la soupape de maintien de pression (fm1) au niveau de restriction nulle. Réchauffer le circuit hydraulique de l'engin porteur pour atteindre la température de service normale. Régler la vitesse du moteur au maximum. Activer le circuit hydraulique du vibro-compacteur. Tourner la soupape de maintien de pression, puis noter la pression et le débit à intervalles réguliers sur du papier graphique. Noter la pression sur un axe du graphique et le débit sur l'autre (voir l'illustration ci-dessous). Augmenter la pression jusqu'à atteindre le réglage de sûreté du circuit hydraulique. Il s'agit du graphique du débit du circuit. Consulter le tableau de spécifications du vibro-compacteur pour connaître le débit correspondant à la pression nominale pour chaque modèle de vibro-compacteur.

EXEMPLE DE GRAPHIQUE DE DÉBIT/PRESSION

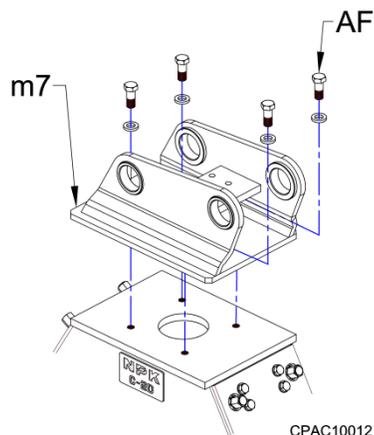


fl – DÉBIT (gal/min)
pr – PRESSION (psi)

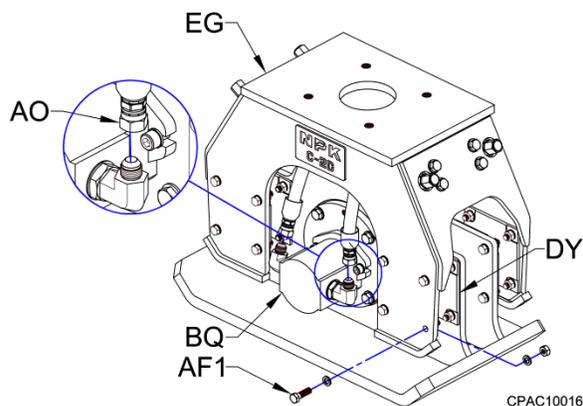
DÉMONTAGE ET RÉASSEMBLAGE

VIBRO-COMPACTEUR MODÈLE C2D

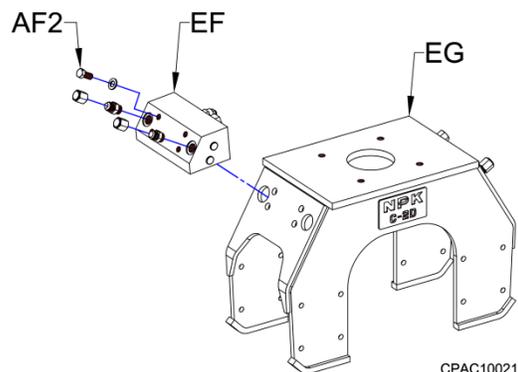
Le vibro-compacteur C2D est disponible uniquement avec un support supérieur fixe (m7). Pour le démonter, il suffit d'enlever les 4 boulons (AF) conformément à l'illustration.



Pour enlever le bâti supérieur (EG), il faut d'abord déconnecter les conduites (AO) sur le moteur hydraulique (BQ). Enlever ensuite les 16 boulons (AF1) retenant les fixations en caoutchouc (DY) sur le bâti supérieur.
REMARQUE : Retenir le bâti supérieur avec une courroie ou une chaîne avant d'enlever les boulons.



Pour enlever le collecteur (EF) du bâti supérieur, retirer les 4 boulons (AF2). Une description du collecteur figure dans la section de ce manuel intitulée **RÉPARATIONS/ COLLECTEUR**. Débrancher maintenant les conduites sur le collecteur.

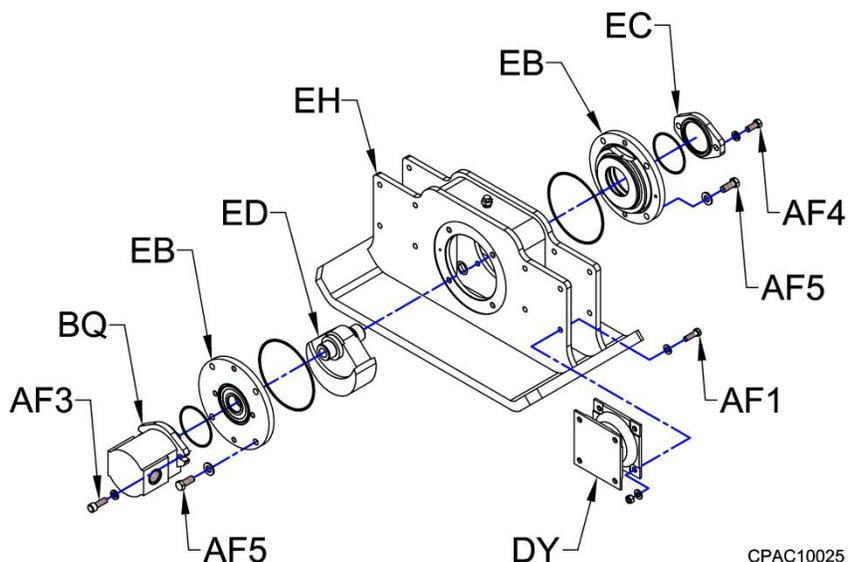


DÉMONTAGE ET RÉASSEMBLAGE

VIBRO-COMPACTEUR MODÈLE C2D

DÉMONTAGE

Pour enlever les quatre fixations en caoutchouc (DY) du bâti inférieur (EH), retirer les 16 boulons (AF1). Pour enlever le moteur hydraulique (BQ), retirer les 2 boulons (AF3) le retenant sur le corps de palier (EB). Des renseignements sur la réparation du moteur hydraulique sont disponibles dans la section de ce manuel intitulée **RÉPARATIONS/MOTEUR HYDRAULIQUE**. Retirer les 2 boulons (AF4) le retenant sur la plaque supérieure (EC) sur le corps de palier (EB). Enlever la plaque supérieure. Enlever les 4 boulons (AF5) retenant chaque corps de palier sur le bâti inférieur (EH). Les supports de palier (avec paliers installés) peuvent maintenant être retirés de l'arbre excentrique (ED). Des instructions de retrait/installation des paliers sont disponibles dans la section de ce manuel intitulée **RÉPARATIONS/REPLACEMENT DES PALIERS À ROULEAUX**. L'arbre excentrique peut maintenant être retiré du bâti inférieur.



RÉASSEMBLAGE

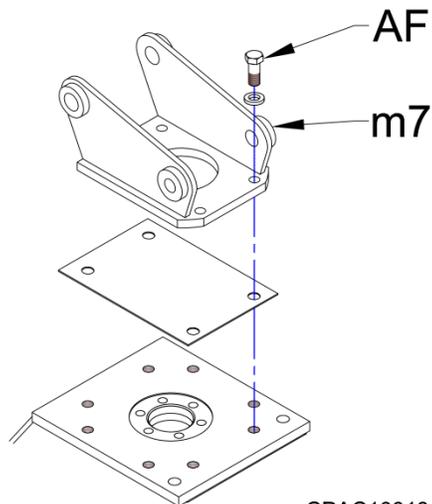
Le réassemblage est réalisé en inversant la procédure de démontage. Placer l'arbre excentrique dans le bâti inférieur. Installer les supports de palier (avec les paliers en place) sur l'arbre excentrique. Installer le moteur hydraulique sur un côté et la plaque supérieure sur l'autre. Boulonner les quatre fixations en caoutchouc sur le bâti inférieur. Boulonner le collecteur sur le bâti supérieur. Boulonner le bâti supérieur sur les fixations en caoutchouc installées précédemment. Brancher les conduites sur le moteur et le collecteur. Réinstaller le support supérieur.

Le tableau de serrage disponible dans la section de ce manuel intitulée **SPÉCIFICATIONS DE SERRAGE DES ATTACHES** indique les valeurs de serrage appropriées de tous les boulons.

DÉMONTAGE ET RÉASSEMBLAGE

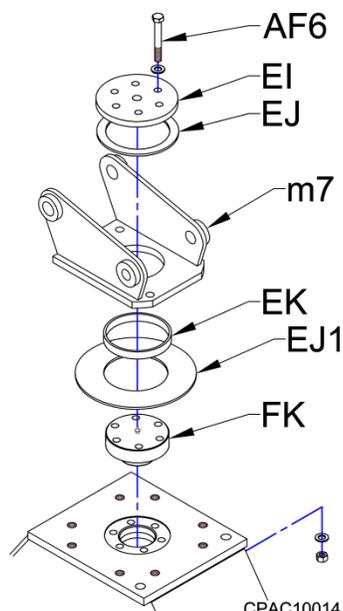
VIBRO-COMPACTEURS MODÈLES C3D ET C4C

Les vibro-compacteurs C3D et C4C sont disponibles avec un support supérieur fixe ou pivotant (m7). Pour retirer le support supérieur pivotant, retirer les 4 boulons (AF) conformément à l'illustration.



CPAC10013

Pour retirer le dessus pivotant, retirer les 6 boulons (AF6) puis retirer le couvercle (EI), la plaque de butée supérieure (EJ), le support supérieur (m7), le palier de butée (EK), la plaque de butée inférieure (EJ1) et le moyeu pivotant (FK).

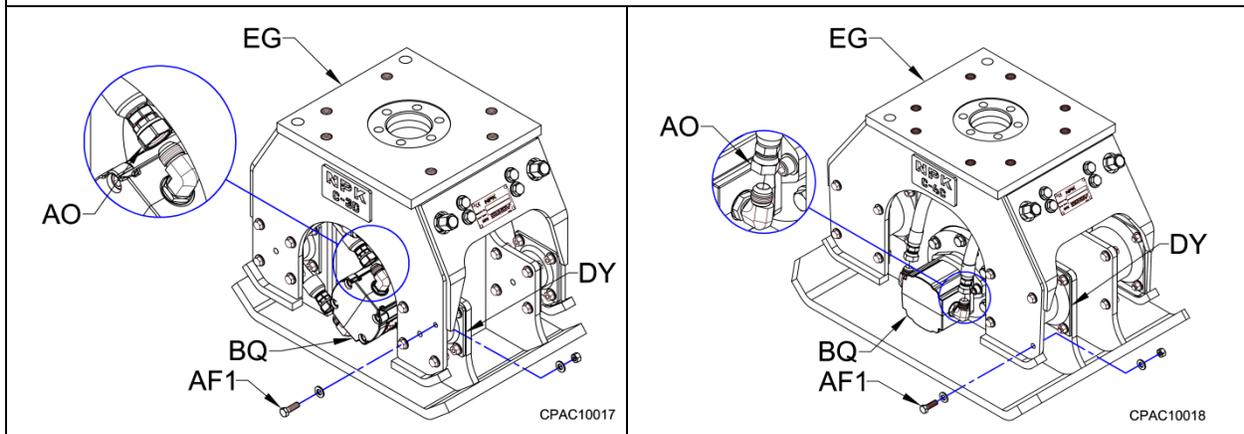


CPAC10014

DÉMONTAGE ET RÉASSEMBLAGE

VIBRO-COMPACTEURS MODÈLES C3D ET C4C

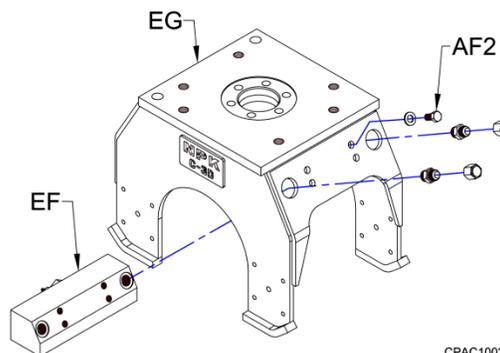
Pour enlever le bâti supérieur (EG), il faut d'abord déconnecter les conduites (AO) sur le moteur hydraulique (BQ). Enlever ensuite les 16 boulons (AF1) retenant les fixations en caoutchouc (DY) sur le bâti supérieur. **REMARQUE : Retenir le bâti supérieur avec une courroie ou une chaîne avant d'enlever les boulons.**



DÉMONTAGE ET RÉASSEMBLAGE

VIBRO-COMPACTEURS MODÈLES C3D ET C4C

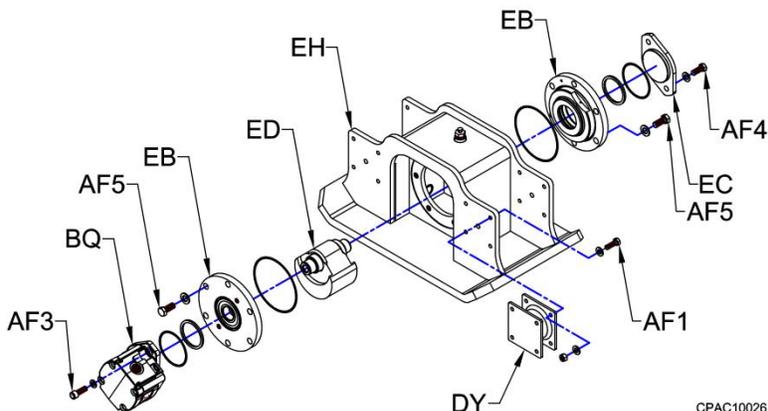
Pour enlever le collecteur (EF) du bâti supérieur, retirer les 4 boulons (AF2). Une description du collecteur figure dans la section de ce manuel intitulée **RÉPARATIONS/ COLLECTEUR**. Débrancher maintenant les conduites sur le collecteur.



CPAC10022

DÉMONTAGE

Pour enlever les quatre fixations en caoutchouc (DY) du bâti inférieur (EH), retirer les 16 boulons (AF1). Pour enlever le moteur hydraulique (BQ), retirer les 2 boulons (AF3) le retenant sur le corps de palier (EB). Des renseignements sur la réparation du moteur sont disponibles dans la section de ce manuel intitulée **RÉPARATIONS/MOTEUR HYDRAULIQUE**. Retirer les 2 boulons (AF4) retenant la plaque supérieure (EC) sur le carter de palier. Enlever la plaque supérieure. Enlever les 6 boulons (AF5) retenant chaque corps de palier sur le bâti inférieur (EH). Les corps de palier (avec paliers installés) peuvent maintenant être retirés de l'arbre excentrique (ED). Des instructions de retrait/installation des paliers sont disponibles dans la section de ce manuel intitulée **RÉPARATIONS/REPLACEMENT DES PALIERS À ROULEAUX**. L'arbre excentrique peut maintenant être retiré du bâti inférieur.



CPAC10026

RÉASSEMBLAGE

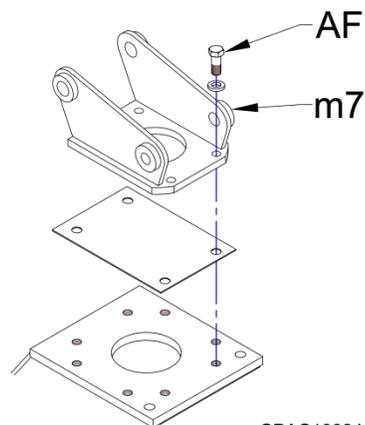
Le réassemblage est réalisé en inversant la procédure de démontage. Placer l'arbre excentrique dans le bâti inférieur. Installer les supports de palier (avec les paliers en place) sur l'arbre excentrique. Installer le moteur hydraulique sur un côté et la plaque supérieure sur l'autre. Boulonner les quatre fixations en caoutchouc sur le bâti inférieur. Boulonner le collecteur sur le bâti supérieur. Boulonner le bâti supérieur sur les fixations en caoutchouc installées précédemment. Brancher les conduites sur le moteur et le collecteur. Réinstaller le support supérieur.

Le tableau de serrage disponible dans la section de ce manuel intitulée **SPÉCIFICATIONS DE SERRAGE DES ATTACHES** indique les valeurs de serrage appropriées de tous les boulons.

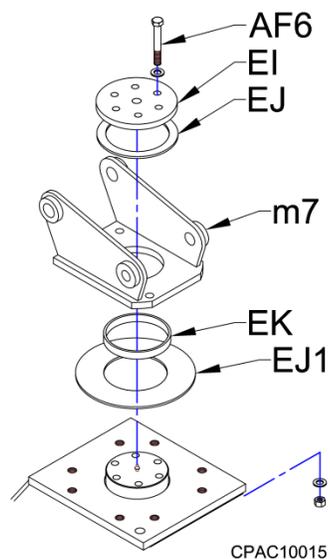
DÉMONTAGE ET RÉASSEMBLAGE

VIBRO-COMPACTEURS MODÈLES C6C ET C8C

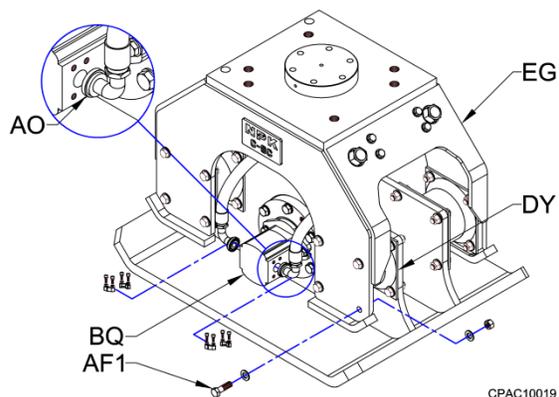
Les vibro-compacteurs C6C et C8C sont disponibles avec un support supérieur fixe ou pivotant (m7). Pour retirer le support supérieur pivotant, retirer les 4 boulons (AF) conformément à l'illustration.



Pour retirer le dessus pivotant, retirer les 6 boulons (AF6) puis retirer le couvercle (EI), la plaque de butée supérieure (EJ), le support supérieur (m7), le palier de butée (EK) et la plaque de butée inférieure (EJ1).



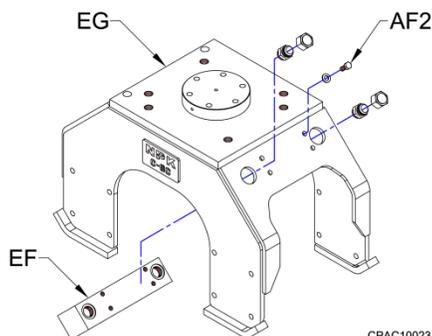
Pour enlever le bâti supérieur (EG), il faut d'abord déconnecter les conduites (AO) sur le moteur hydraulique (BQ). Enlever ensuite les 16 boulons (AF1) retenant les fixations en caoutchouc (DY) sur le bâti supérieur.
REMARQUE : Retenir le bâti supérieur avec une courroie ou une chaîne avant d'enlever les boulons.



DÉMONTAGE ET RÉASSEMBLAGE

VIBRO-COMPACTEURS MODÈLES C6C ET C8C

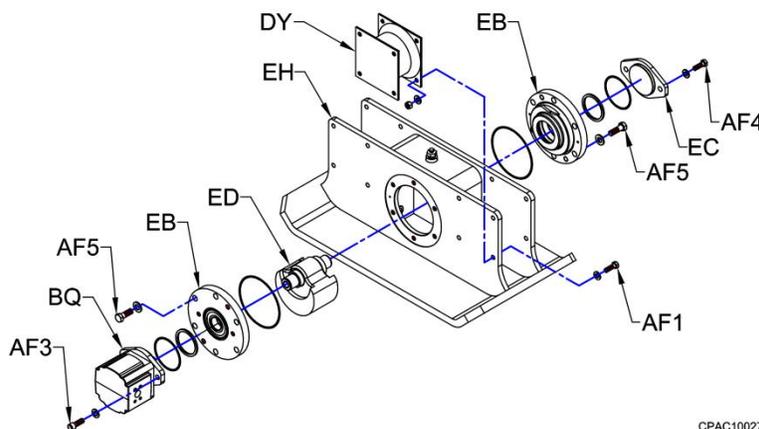
Pour enlever le collecteur (EF) du bâti supérieur (EG), retirer les 4 boulons (AF2). Une description du collecteur figure dans la section de ce manuel intitulée **RÉPARATIONS/ COLLECTEUR**. Débrancher maintenant les conduites sur le collecteur.



CPAC10023

DÉMONTAGE

Pour enlever les quatre fixations en caoutchouc (DY) du bâti inférieur (EH), retirer les 16 boulons (AF1). Pour enlever le moteur hydraulique (BQ), retirer les 2 boulons (AF3) le retenant sur le corps de palier (EB). Des renseignements sur la réparation du moteur sont disponibles dans la section de ce manuel intitulée **RÉPARATIONS/MOTEUR HYDRAULIQUE**. Retirer les 2 boulons (AF4) retenant la plaque supérieure (EC) sur le carter de palier. Enlever la plaque supérieure. Enlever les 6 boulons (AF5) retenant chaque corps de palier sur le bâti inférieur (EH). Les corps de palier (avec paliers installés) peuvent maintenant être retirés de l'arbre excentrique (ED). Des instructions de retrait/installation des paliers sont disponibles dans la section de ce manuel intitulée **RÉPARATIONS/REPLACEMENT DES PALIERS À ROULEAUX**. L'arbre excentrique peut maintenant être retiré du bâti inférieur.



CPAC10027

RÉASSEMBLAGE

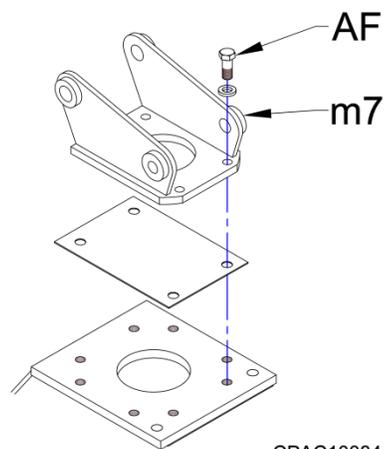
Le réassemblage est réalisé en inversant la procédure de démontage. Placer l'arbre excentrique dans le bâti inférieur. Installer les supports de palier (avec les paliers en place) sur l'arbre excentrique. Installer le moteur hydraulique sur un côté et la plaque supérieure sur l'autre. Boulonner les quatre fixations en caoutchouc sur le bâti inférieur. Boulonner le collecteur sur le bâti supérieur. Boulonner le bâti supérieur sur les fixations en caoutchouc installées précédemment. Brancher les conduites sur le moteur et le collecteur. Réinstaller le support supérieur.

Le tableau de serrage disponible dans la section de ce manuel intitulée **SPÉCIFICATIONS DE SERRAGE DES ATTACHES** indique les valeurs de serrage appropriées de tous les boulons.

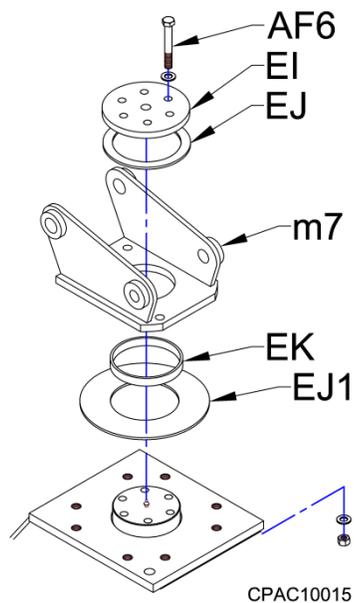
DÉMONTAGE ET RÉASSEMBLAGE

VIBRO-COMPACTEURS MODÈLES C10C ET C12C

Les vibro-compacteurs C10C et C12C sont disponibles avec un support supérieur fixe ou pivotant (m7). Pour retirer le support supérieur pivotant, retirer les 4 boulons (AF) conformément à l'illustration.



Pour enlever le dessus pivotant, il faut retirer 6 ou 8 boulons (AF6) (6 sur le modèle C10C; 8 sur le modèle C12C), puis retirer le couvercle (EI), la plaque de butée supérieure (EJ), le support supérieur (m7), le palier de butée (EK) et la plaque de butée inférieure (EJ1).

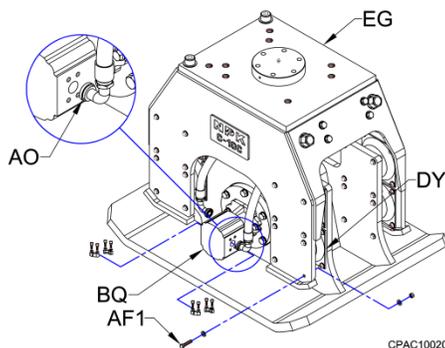


DÉMONTAGE ET RÉASSEMBLAGE

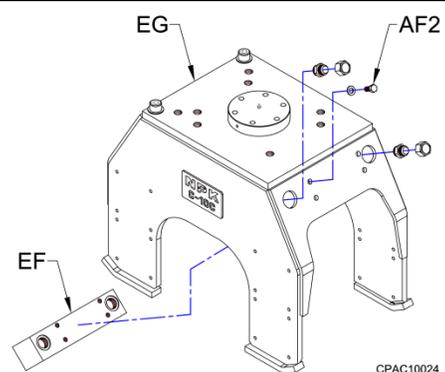
VIBRO-COMPACTEURS MODÈLES C10C ET C12C

Pour enlever le bâti supérieur (EG), il faut d'abord déconnecter les conduites (AO) sur le moteur hydraulique (BQ). Enlever ensuite les 32 boulons (AF1) retenant les fixations en caoutchouc (DY) sur le bâti supérieur.

REMARQUE : Retenir le bâti supérieur avec une courroie ou une chaîne avant d'enlever les boulons.

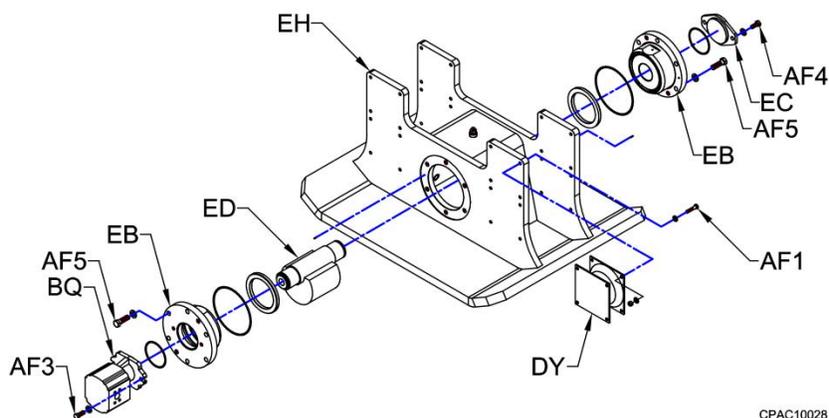


Pour enlever le collecteur (EF) du bâti supérieur (EG), retirer les 4 boulons (AF2). Une description du collecteur figure dans la section de ce manuel intitulée **RÉPARATIONS/ COLLECTEUR**. Débrancher maintenant les conduites sur le collecteur.



DÉMONTAGE

Pour enlever les huit fixations en caoutchouc (DY) du bâti inférieur (EH), retirer les 32 boulons (AF1). Pour enlever le moteur hydraulique (BQ), retirer les 2 boulons (AF3) le retenant sur le corps de palier (EB). Des renseignements sur la réparation du moteur sont disponibles dans la section de ce manuel intitulée **RÉPARATIONS/MOTEUR HYDRAULIQUE**. Retirer les 2 boulons (AF4) le retenant sur la plaque supérieure (EC) sur le corps de palier (EB). Enlever la plaque supérieure. Enlever les 8 boulons (AF5) retenant chaque corps de palier sur le bâti inférieur (EH). Les corps de palier (avec paliers installés) peuvent maintenant être retirés de l'arbre excentrique (ED). Des instructions de retrait/installation des paliers sont disponibles dans la section de ce manuel intitulée **RÉPARATIONS/REPLACEMENT DES PALIERS À ROULEAUX**. L'arbre excentrique peut maintenant être retiré du bâti inférieur.



DÉMONTAGE ET RÉASSEMBLAGE

VIBRO-COMPACTEURS MODÈLES C10C ET C12C

RÉASSEMBLAGE

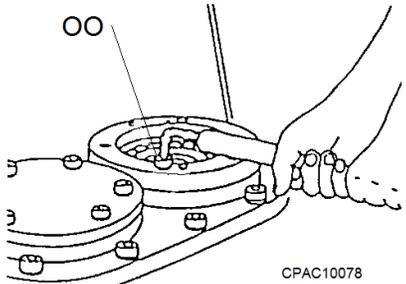
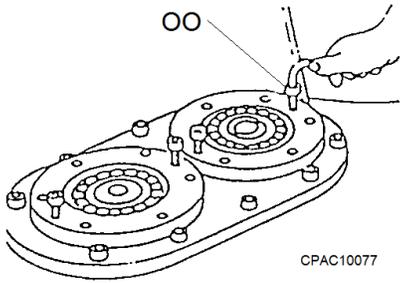
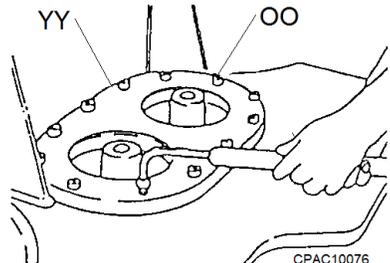
Le réassemblage est réalisé en inversant la procédure de démontage. Placer l'arbre excentrique dans le bâti inférieur. Installer les supports de palier (avec les paliers en place) sur l'arbre excentrique. Installer le moteur hydraulique sur un côté et la plaque supérieure sur l'autre. Boulonner les huit fixations en caoutchouc sur le bâti inférieur. Boulonner le collecteur sur le bâti supérieur. Boulonner le bâti supérieur sur les fixations en caoutchouc installées précédemment. Brancher les conduites sur le moteur et le collecteur. Réinstaller le support supérieur.

Le tableau de serrage disponible dans la section de ce manuel intitulée **SPÉCIFICATIONS DE SERRAGE DES ATTACHES** indique les valeurs de serrage appropriées de tous les boulons.

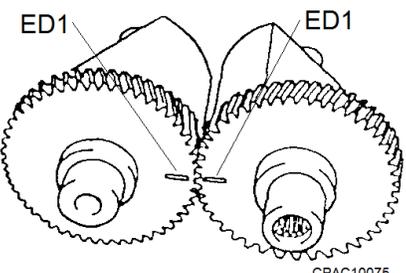
DÉMONTAGE ET RÉASSEMBLAGE

MODÈLES C10 ET C12 À DEUX ARBRES EXCENTRIQUES

DÉMONTAGE DES ARBRES EXCENTRIQUES :

<ol style="list-style-type: none"> 1. Vidanger l'huile de lubrification dans le boîtier des arbres excentriques. 2. Enlever les boulons de fixation (OO) du moteur hydraulique. 3. Retirer le moteur de la plaque adaptatrice. 4. Enlever la plaque adaptatrice du moteur et la plaque supérieure. 	 <p>CPAC10078</p>
<ol style="list-style-type: none"> 5. Visser deux boulons de corps de palier (OO) dans les trous d'extraction filetés des corps de palier. Cette opération permettra de retirer de chaque arbre excentrique les corps de palier avec leur palier. 	 <p>CPAC10077</p>
<ol style="list-style-type: none"> 6. Retirer les boulons (OO) puis le couvercle (YY). 7. Retirer les paliers et les corps de palier sur le côté opposé du boîtier des arbres excentriques. Retirer les deux arbres excentriques. 	 <p>CPAC10076</p>

RÉINSTALLATION DES ARBRES EXCENTRIQUES :

<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyer soigneusement chaque pièce. Remplacez au besoin les pièces déformées, usées ou endommagées par des pièces neuves NPK. 2. Remonter le compacteur en inversant la procédure de démontage. <ol style="list-style-type: none"> a. Engrener les engrenages des arbres excentriques de manière à ce que les rotors soient placés symétriquement par rapport à l'axe du corps principal. <i>Des marques d'appariement (ED1) sont fournies.</i> 	 <p>CPAC10075</p>
--	---

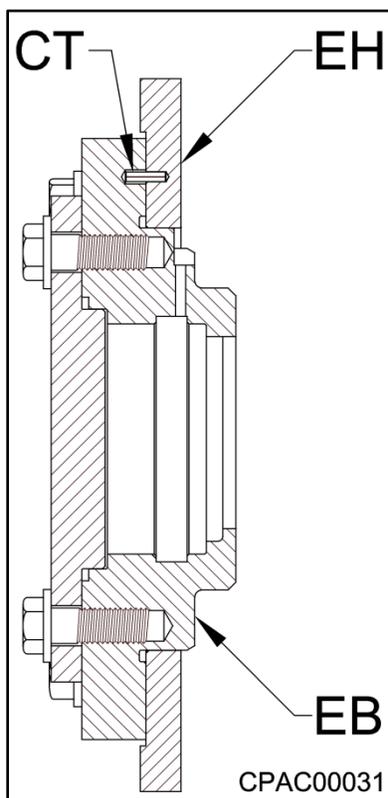
REMARQUE : Un mauvais engrenage des arbres excentriques créera une force horizontale qui réduira l'efficacité du compacteur. Appliquer un adhésif à filets très résistant sur les boulons de montage du moteur. Voir la section de ce manuel intitulée « **SPÉCIFICATIONS DE SERRAGE DES ATTACHES** ».

ENTRETIEN

REPLACEMENT DES PALIERS À ROULEAUX

MODÈLES C2C, C2D, C3D, C4C, C6C, C8C, C10, C10C, C12 et C12C

1. Retirer le corps de palier (incluant le palier à rouleaux) sur le bâti inférieur (EH).
2. Éjecter le palier à rouleaux du corps de palier (EB) en poussant contre le chemin de roulement intérieur.
3. Avant d'installer le nouveau palier à rouleaux, le lubrifier avec une graisse approuvée par NPK.
4. Pousser le nouveau palier à rouleaux dans le corps de palier. Pousser uniquement contre le chemin de roulement extérieur. **Ne jamais enfoncer de paliers avec un marteau!** Utilisez uniquement une presse à mandriner ou un autre outil approprié.
5. Le carter de palier du vibro-compacteur NPK est percé d'un trou laissant pénétrer une goupille à ressort (CT) comprimé dans le bâti inférieur. Ce trou permet d'orienter le carter de palier afin de garantir une bonne lubrification par bain d'huile.

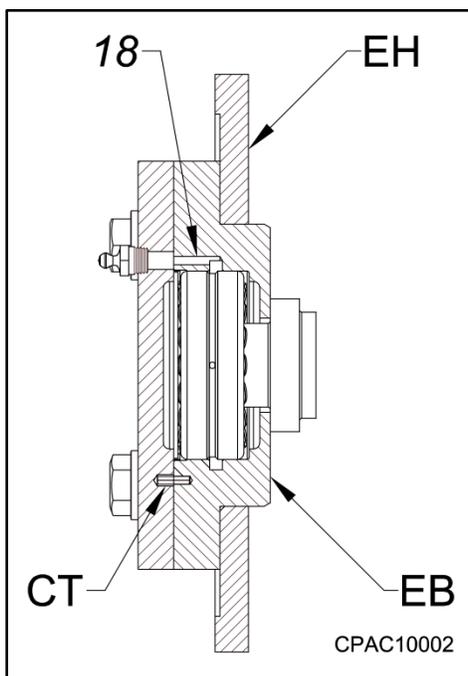


ENTRETIEN

REPLACEMENT DES PALIERS À ROULEAUX

MODÈLES C2, C4, C4A, C4B, C6, C6B, C8 et C8B

1. Retirer le corps de palier (incluant le palier à rouleaux) sur le bâti inférieur (EH).
2. Éjecter le palier à rouleaux du corps de palier (EB) en poussant contre le chemin de roulement intérieur.
3. Avant d'installer le nouveau palier à rouleaux, le lubrifier avec une graisse approuvée par NPK.
4. Pousser le nouveau palier à rouleaux dans le corps de palier. Pousser uniquement contre le chemin de roulement extérieur. **Ne jamais enfoncer de paliers avec un marteau!** Utilisez uniquement une presse à mandriner ou un autre outil approprié.
5. Aligner la goupille à ressort (CT) dans le corps de palier avec le trou dans la couronne et/ou la plaque adaptatrice du moteur pour garantir un bon alignement des trous de passage de la graisse (18).
6. Après les 5-10 premières minutes de fonctionnement suivant l'assemblage, graisser chaque palier avec le double de la quantité de graisse spécifiée dans la section ENTRETIEN QUOTIDIEN, page 40.



ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

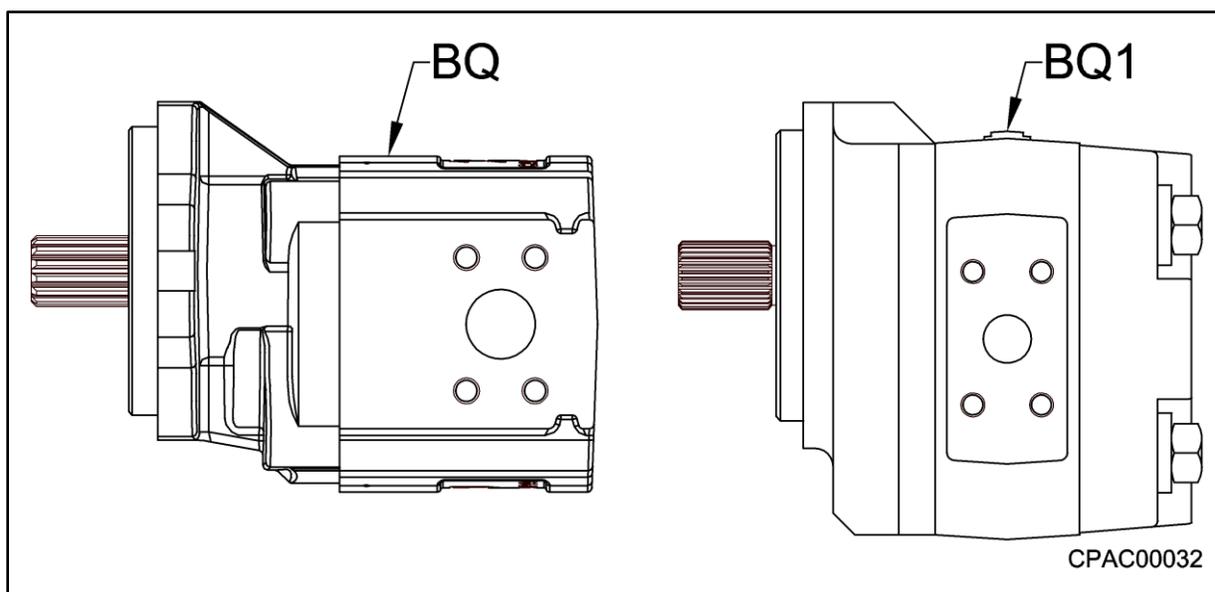
NPK propose des moteurs hydrauliques de trois marques :

1. PERMCO
2. CASAPPA
3. DANFOSS

Les moteurs Danfoss sont disponibles uniquement sur les modèles C2 et C2C.

Les moteurs hydrauliques Casappa (BQ) et Permco (BQ1) comportent le nom de leur fabricant.

Les moteurs Permco et Casappa peuvent être interchangeables l'un avec l'autre. Les boulons de fixation sont situés aux mêmes endroits, les ports sont de même grosseur et les cannelures d'engrènement du boîtier excentrique sont identiques.

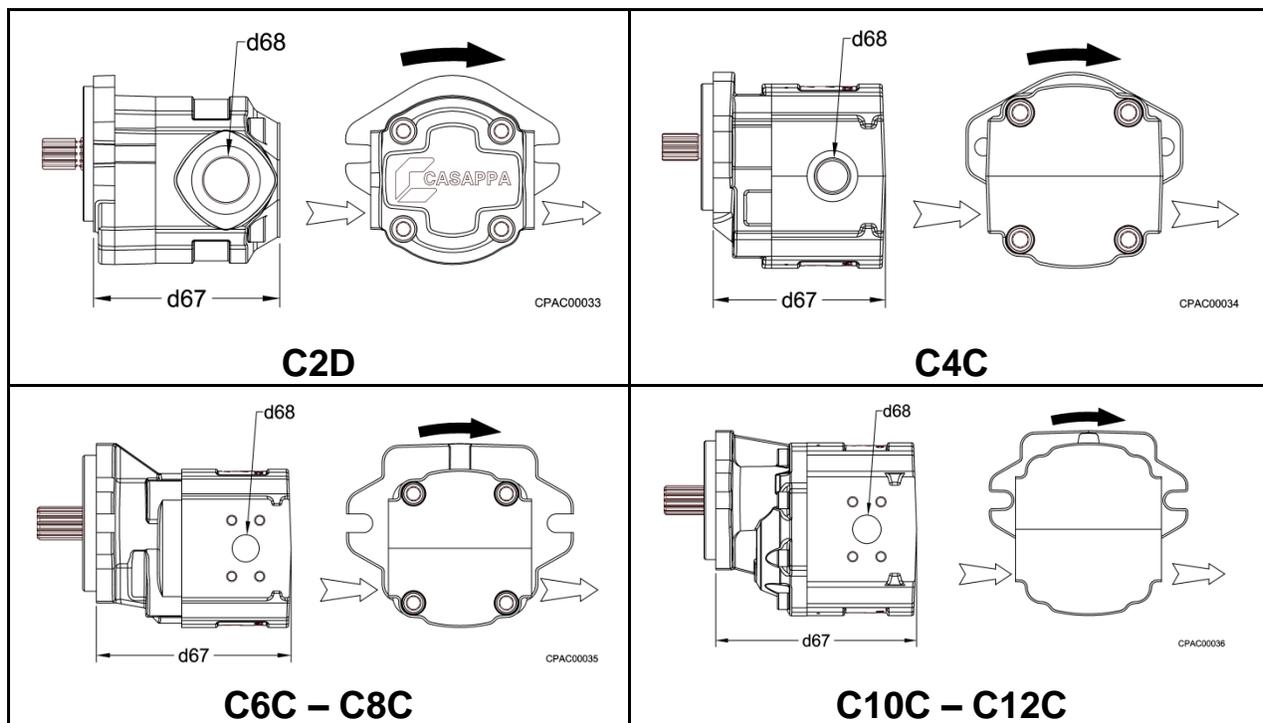


ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

DIMENSIONS DE MOTEUR CASAPPA / MODÈLE DE COMPACTEUR

Le modèle de vibro-compacteur et le débit nominal du moteur hydraulique dépendent de la longueur du moteur (d67) entre la bride de montage et l'extrémité du carter (voir l'illustration ci-dessous). Avant de remplacer le moteur, s'assurer de choisir le moteur de rechange adéquat.



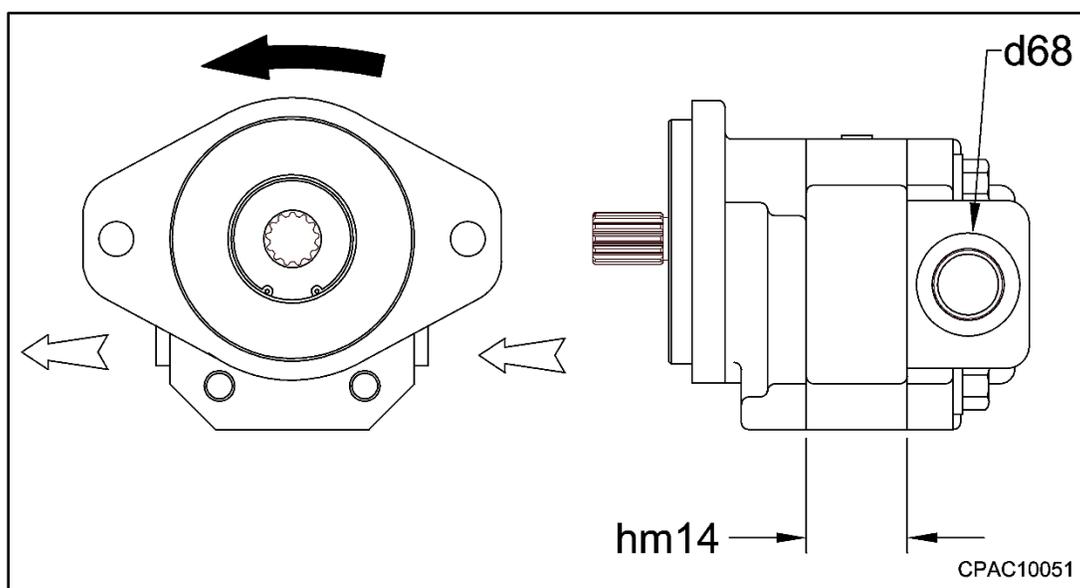
MODÈLE	MOTEUR RÉFÉRENCE	DÉBIT D'HUILE		LARGEUR D'ENGRENAGE (d67)		TAILLE DES PORTS (d68)
		gal/min	(l/min)	po	(mm)	
C2D	C2100-5020	11 à 13	(42 à 49)	4,50 po	(114,3)	N° 10SAE, filetage 7/8 po - 14, entrée N° 12 SAE, filetage 1 1/16 po - 12, sortie
C4C	C4100-5010	18 à 22	(68 à 83)	5,45 po	(138,4)	N° 12 SAE, filetage 1 1/16 po - 12
C6C	C6100-5010	28 à 33	(106 à 125)	7,19 po	(182,6)	1 po, code 61, SAE 4, raccord boulonné
C8C	C8100-5010	38 à 43	(144 à 163)	7,62 po	(193,5)	1 1/4 po, code 61, SAE 4, raccord boulonné
C10C	C1100-5010	40 à 51	(151 à 193)	8,45 po	(214,6)	1 1/4 po, code 61, SAE 4, raccord boulonné
C12C	C1200-5010	55 à 70	(208 à 265)	9,00 po	(228,6)	1 1/4 po, code 61, SAE 4, raccord boulonné

ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

DIMENSIONS DE MOTEUR PERMCO / MODÈLE DE COMPACTEUR

Le modèle de vibro-compacteur et le débit nominal du moteur hydraulique dépendent de la largeur de la section d'engrenages centrale (hm14) (voir l'illustration ci-dessous). Avant de remplacer le moteur, s'assurer de choisir le moteur de rechange adéquat.



C3D -C12C

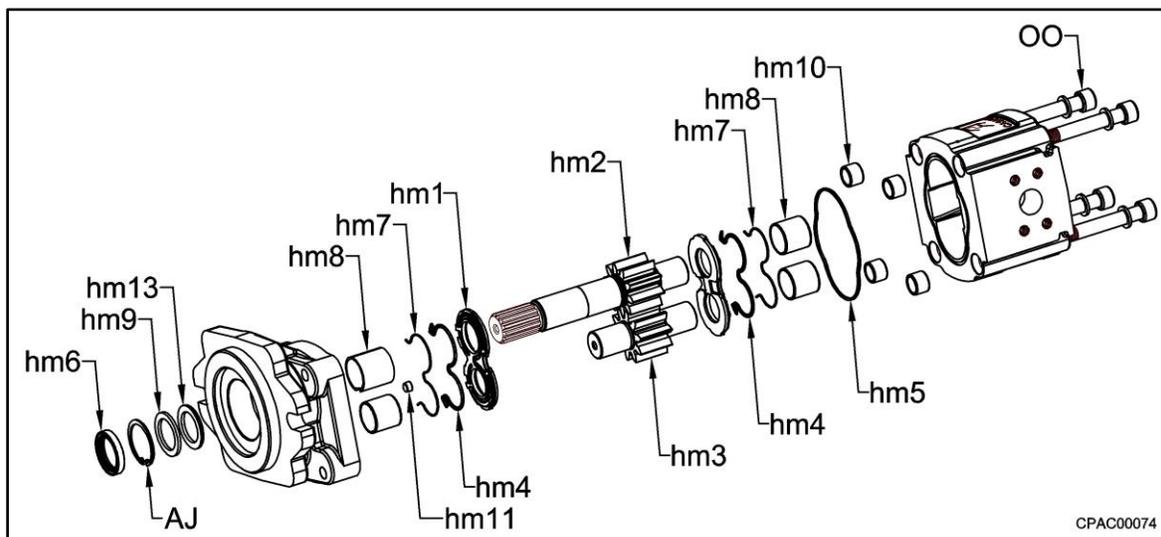
MODÈLE	MOTEUR RÉFÉRENCE	DÉBIT D'HUILE		LARGEUR DE SECTION D'ENGRENAGES (hm14)		TAILLE DES PORTS (d68)
		gal/min	(l/min)	po	(mm)	
C3D	C4100-5040	14 à 16	(53 à 61)	1,65	(41,9)	N° 12 SAE, filetage 1 1/16 po - 12
C4C	C200-5010	18 à 22	(68 à 83)	1,75	(44,5)	N° 12 SAE, filetage 1 1/16 po - 12
C6C	C206-5010	28 à 33	(106 à 125)	2,00	(50,8)	1 po, code 61, SAE 4, raccord boulonné
C8C	C208-5010	38 à 43	(144 à 163)	2,25	(57,2)	1 1/4 po, code 61, SAE 4, raccord boulonné
C10C	C212-5000	40 à 51	(151 à 193)	2,75	(69,9)	1 1/4 po, code 61, SAE 4, raccord boulonné
C12C	C212-5010	55 à 70	(208 à 265)	3,25	(82,6)	1 1/4 po, code 61, SAE 4, raccord boulonné

ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

PIÈCES DE MOTEUR CASAPPA

Compacteurs C6C et C8C



PIÈCE	QTÉ	DESCRIPTION
AJ	1	Circlip
hm1	2	Plaque de butée
hm2	1	Pignon de commande
hm3	1	Pignon mené
hm4	2	Garniture de douille
hm5	1	Joint de corps
hm6	1	Garniture d'étanchéité
hm7	2	Bague anti-extrusion
hm8	4	Palier de manchon
hm9	1	Rondelle d'appui
hm10	4	Douille
hm11	1	Vis sans tête
hm13	1	Garniture d'étanchéité intérieure
OO	4	Vis d'assemblage à tête creuse Serrer avec un couple de 103 pi-lb (138 Nm) (lubrifiée)

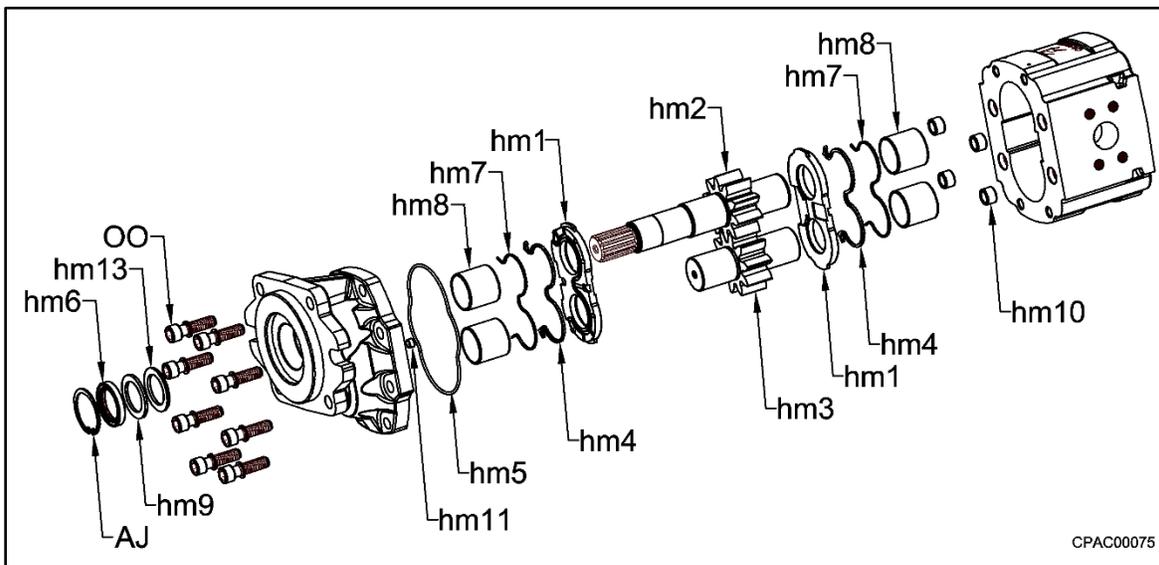
TROUSSE DE FIXATIONS C6100-6040 (comprend les pièces hm4, hm5, hm6, hm7 et hm13)

ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

PIÈCES DE MOTEUR CASAPPA

Compacteurs C10C et C12C



CPAC00075

PIÈCE	QTÉ	DESCRIPTION
AJ	1	Circlip
hm1	2	Plaque de butée
hm2	1	Pignon de commande
hm3	1	Pignon mené
hm4	2	Garniture de douille
hm5	1	Joint de corps
hm6	1	Garniture d'étanchéité
hm7	2	Bague anti-extrusion
hm8	4	Palier de manchon
hm9	1	Rondelle d'appui
hm10	4	Douille
hm11	1	Vis sans tête
hm13	1	Garniture d'étanchéité intérieure
OO	8	Vis d'assemblage à tête creuse Serrer avec un couple de 206 pi-lb (277 Nm) (lubrifiée)

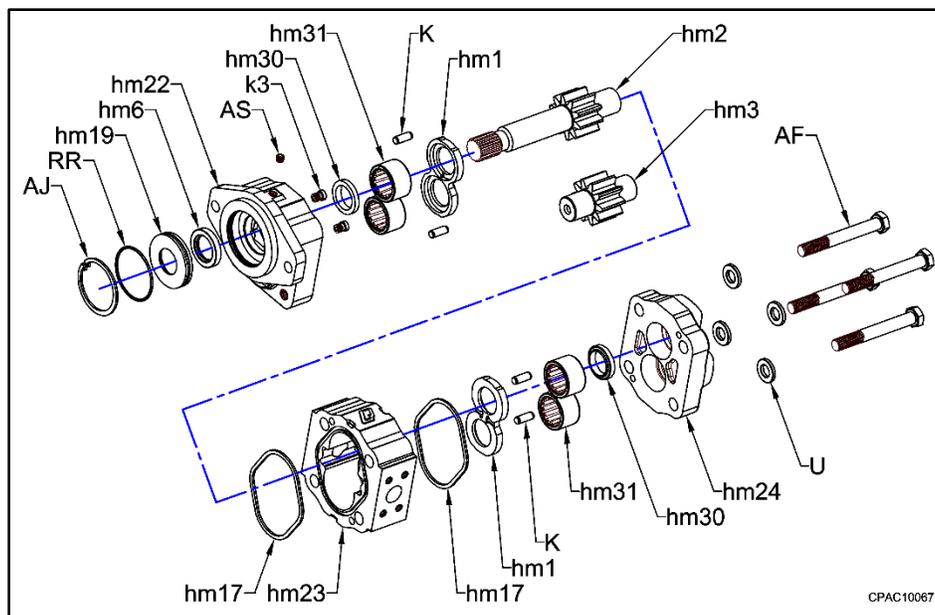
TROUSSE DE FIXATIONS C1100-6020 (comprend les pièces hm4, hm5, hm6, hm7 et hm13)

ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

PIÈCES DE MOTEUR PERMCO

Compacteur C8C



PIÈCE	QTÉ	DESCRIPTION
AF	4	Vis d'assemblage à tête hexagonale serrer avec un couple de 1 440 po-lb (sec)
AJ	1	Circlip
AS	1	Bouchon
hm1	2	Plaque de butée
hm2	1	Pignon de commande
hm3	1	Pignon mené
hm6	1	Garniture d'étanchéité
hm17	2	Garniture d'étanchéité carrée
hm19	1	Bride de garniture
hm22	1	Couvercle d'arbre
hm23	1	Boîtier d'engrenages
hm24	1	Couvercle de port
hm30	2	Joint annulaire dynamique
hm31	4	Palier à rouleaux
K	4	Cheville
k3	2	Clapet antiretour
RR	1	Joint torique
U	4	Rondelle

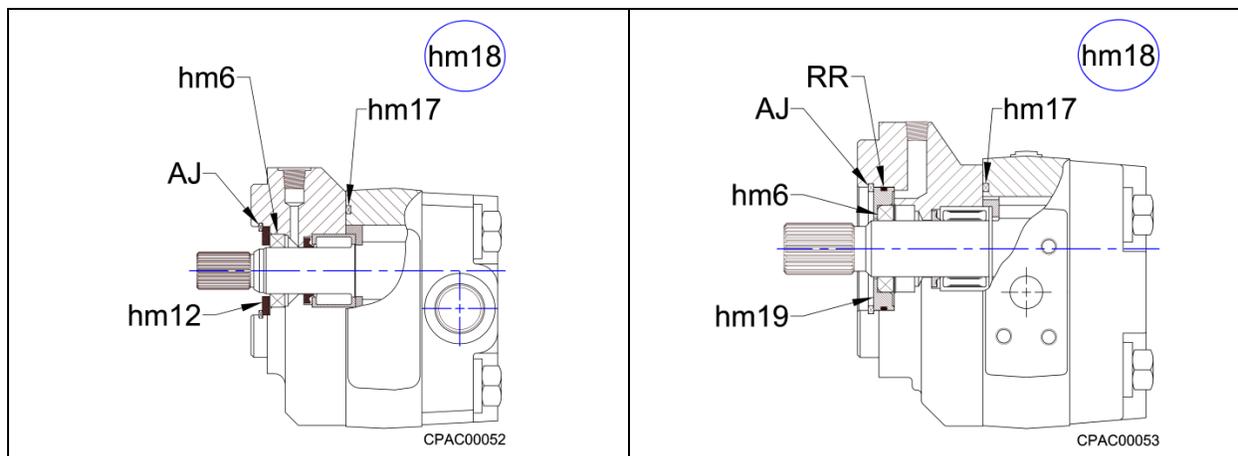
TROUSSE DE FIXATIONS C210-5010 (comprend les pièces hm6, hm17, hm25, hm26 et hm27)

ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

POSITION DES FIXATIONS SUR LES MOTEURS PERMCO

MODÈLES C4C, C6C, C8C, C10C, C12C



Moteur C4C

Moteur C6C, C8C, C10C, C12C

PIÈCE	QTÉ	DESCRIPTION	MODÈLE	
			C4C	C6C, C8C, C10C, C12C
AJ	1	CIRCLIP	C200-5050	C208-5090
hm 6	1	GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ (à lèvre)	C204-5040	C206-5040
hm12	1	ENTRETOISE	C200-5051	S.O.
hm17	2	GARNITURE CARRÉE	C200-6000	C200-6000
hm18	1	GARNITURE DE POCHÉ (non illustrée) 1. Coupée sur mesure. 2. Montée derrière la plaque d'usure à l'opposé des engrenages. 3. Pièce utilisée sur certains modèles seulement.	C200-6010	C200-6010
hm19	1	BRIDE DE RETENUE	S.O.	C208-5080
RR	1	JOINT TORIQUE	S.O.	C210-5021

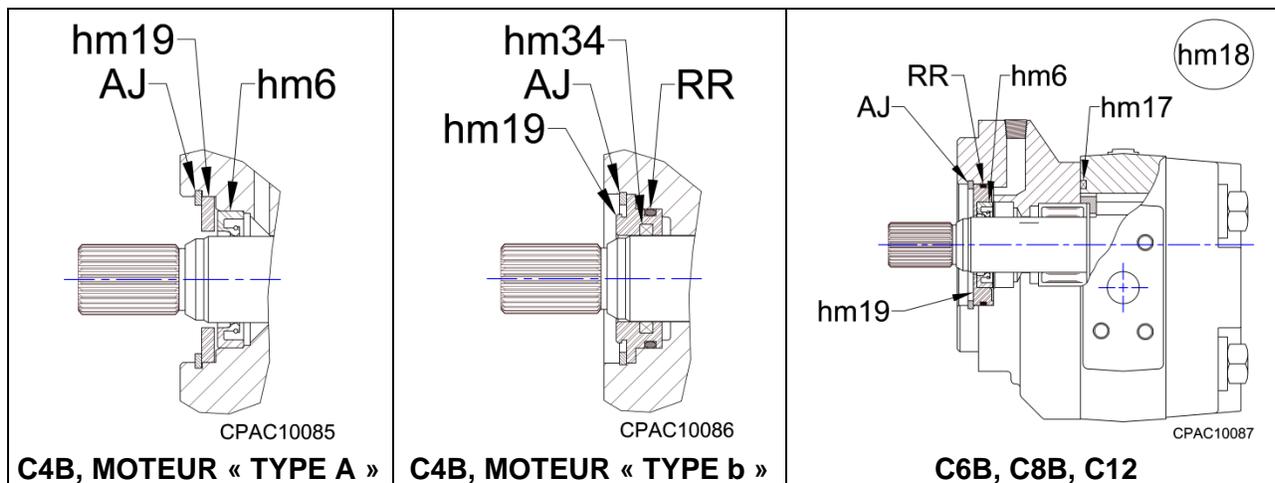
DESCRIPTION	MODÈLE	
	C4C	C6C, C8C, C10C, C12C
OUTIL D'INSTALLATION	C200-5072	C206-5050
JEU COMPLET DE FIXATIONS (incluant hm6, hm17 et hm18)	C200-5020	
JEU COMPLET DE FIXATIONS (y compris hm6, hm17, hm18 et RR)		C210-5020
JEU COMPLET DE FIXATIONS (incluant outil d'installation, AJ, hm6, hm12, hm17 et hm18)	C204-5090	
JEU COMPLET DE FIXATIONS (incluant outil d'installation, AJ, hm6, hm17, hm18, hm19 et RR)		C206-5090

ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

POSITION DES FIXATIONS SUR LES MOTEURS DE COMPACTEUR

MODÈLES C4B, C6B, C8B, C12



PIÈCE	QTÉ	DESCRIPTION	MODÈLE		
			C4B MOTEUR TYPE A	C4B MOTEUR TYPE B	C6B, C8B, C12
AJ	1	CIRCLIP	C200-5050	C200-5050	C208-5090
hm 6	1	GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ (à lèvres)	C200-5040	S.O.	C206-5040
hm12	1	ENTRETOISE	C200-5051	S.O.	S.O.
hm17	2	GARNITURE CARRÉE	C200-6000	C200-6000	C200-6000
hm18	1	GARNITURE DE POCHÉ (non illustrée) 1. Coupée sur mesure. 2. Montée derrière la plaque d'usure à l'opposé des engrenages. 3. Pièce utilisée sur certains modèles seulement.	C200-6010	C200-6010	C200-6010
hm19	1	BRIDE DE RETENUE	S.O.	C204-6060	C208-5080
hm34	1	GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ (quatre bagues)	S.O.	C204-6040	S.O.
RR	1	JOINT TORIQUE	S.O.	C204-6050	C210-5021

DESCRIPTION	MODÈLE		
	C4B MOTEUR TYPE A	C4B MOTEUR TYPE B	C6B, C8B, C12
JEU COMPLET DE FIXATIONS (incluant hm6, hm17 et hm18)	C200-5020	S.O.	S.O.
JEU COMPLET DE FIXATIONS (incluant hm19, hm34 et RR)	S.O.	C204-5060	S.O.
TROUSSE D'ÉTANCHÉITÉ COMPLÈTE (y compris hm6, hm17, hm18 et joint torique [RR])	S.O.	C204-5070	C210-5020

ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

REPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MOTEUR CASAPPA Modèle C2D avec moteur Casappa C2100-5030

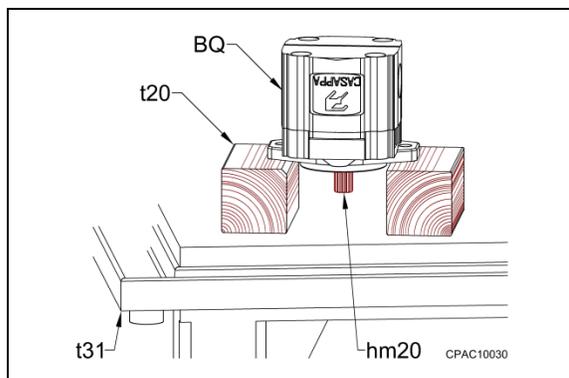
Les moteurs hydrauliques Casappa des modèles C2D sont constitués de deux pièces, le corps principal et la bride de montage. Ces deux parties sont maintenues ensemble par quatre vis d'assemblage à tête creuse.

OUTILS ET ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES :

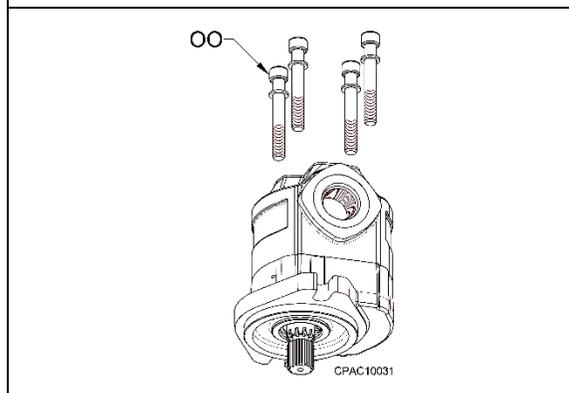
Vis à tête creuse hexagonale de 8 mm
Pince à circlip
Maillet à embout plastique
Lunettes de sécurité

PROCÉDURE DE DÉMONTAGE :

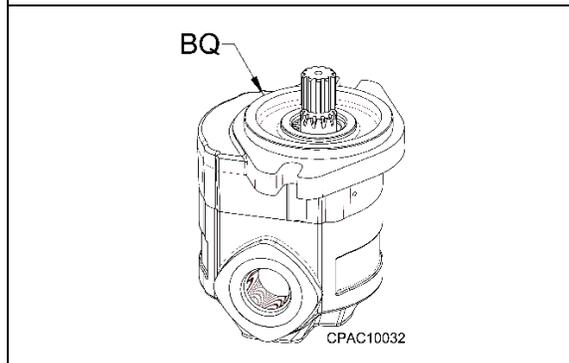
1. Placer le moteur (BQ) et l'arbre (hm20) face en bas sur des blocs en bois (t20) ou à égalité. S'assurer que l'arbre ne touche pas l'établi (t31).



2. Desserrer et retirer les quatre vis d'assemblage à tête creuse (OO) avec une clé Allen hexagonale de 8 mm.



3. Placer le moteur (BQ) avec l'extrémité où se trouve la bride (hm21) vers le haut, sur l'établi. Placer la paume de la main sur l'arbre et serrer la bride avec les doigts. À l'aide d'un maillet à embout plastique, faire glisser la bride vers le haut.



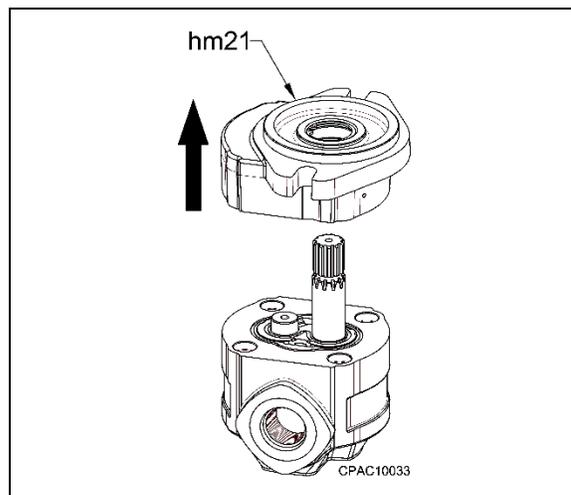
ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

REPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MOTEUR CASAPPA

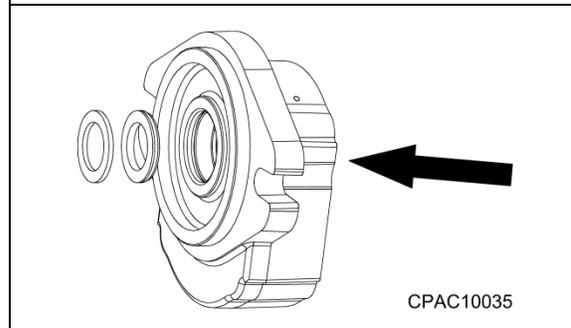
Modèle C2D avec moteur Casappa C2100-5030

4. Retirer la bride (hm21) du corps.



5. À l'aide de la pince à circlip, retirer le circlip. Retirer la rondelle d'appui.

6. Poser la bride sur l'établi et tapoter sur la garniture d'étanchéité, depuis l'intérieur de la bride.

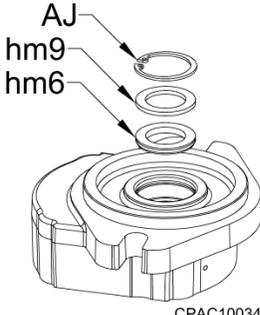
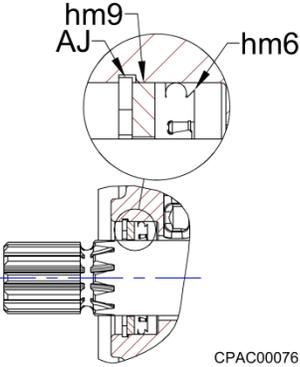


ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

REPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MODÈLE C2D
AVEC MOTEUR CASAPPA

PROCÉDURE DE RÉASSEMBLAGE

<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyer la partie du moteur où se trouve la bride. 2. Placer la section où se trouve la bride vers le haut, sur l'établi. 	 <p>CPAC10034</p>
<ol style="list-style-type: none"> 3. Installer une nouvelle garniture d'étanchéité (hm6) dans l'alésage avec la lèvre orientée vers l'intérieur (vers le bas). 4. Pousser la rondelle (hm9) dans l'alésage, sur la garniture d'étanchéité intérieure. 5. Pousser le circlip (AJ) dans sa rainure jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place. 	 <p>CPAC00076</p>
<ol style="list-style-type: none"> 6. Placer la bride sur le pignon de commande (arbre) et le pignon mené, puis la descendre délicatement sur le corps. Faire attention de ne pas endommager les garnitures d'étanchéité. 7. Tapoter la bride à sa place sur le corps. S'assurer que le joint de corps est bien en place. Remarque : quatre chevilles de guidage se trouvent dans les trous de boulon pour maintenir l'alignement de la bride avec le corps. 8. Installer les quatre vis d'assemblage à tête creuse. Lubrifier les filets avec de la graisse. Serrer avec un couple de 52 pi-lb (70 Nm). 	

ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

REPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MOTEUR CASAPPA

Modèle C4C avec moteur Casappa C4100-5010

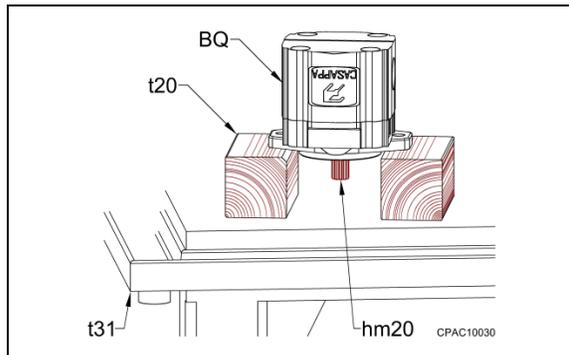
Le moteur hydraulique Casappa C4C est doté d'un corps en deux parties, soit le corps principal et une bride de montage. Ces deux parties sont maintenues ensemble par quatre vis d'assemblage à tête creuse.

OUTILS ET ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES :

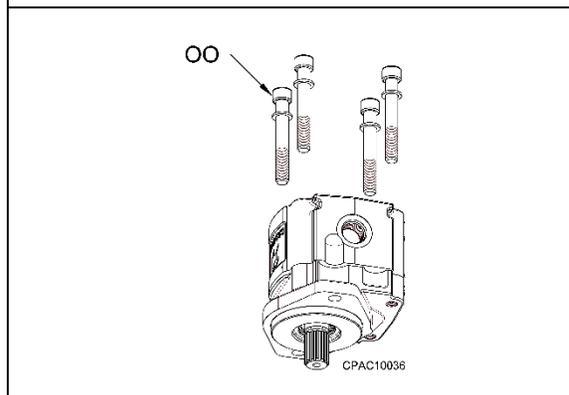
Vis à tête creuse hexagonale de 12 mm
Pince à circlip
Maillet à embout plastique
Lunettes de sécurité

PROCÉDURE DE DÉMONTAGE :

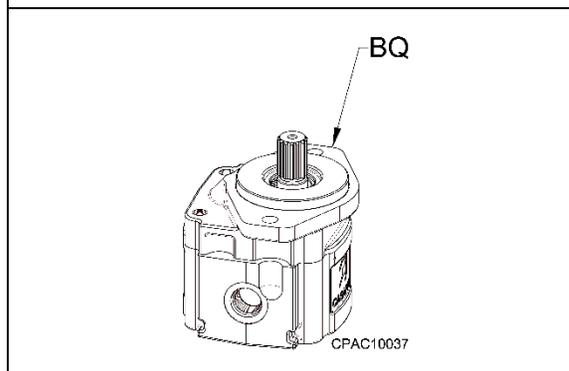
1. Placer le moteur (BQ) et l'arbre (hm20) face en bas sur des blocs en bois (t20) ou à égalité. S'assurer que l'arbre ne touche pas l'établi (t31).



2. Desserrer et retirer les quatre vis d'assemblage à tête creuse (OO) avec une clé Allen hexagonale de 12 mm.



3. Placer le moteur (BQ) avec l'extrémité où se trouve la bride vers le haut, sur l'établi. Placer la paume de la main sur l'arbre et serrer la bride avec les doigts. À l'aide d'un maillet à embout plastique, faire glisser la bride vers le haut.



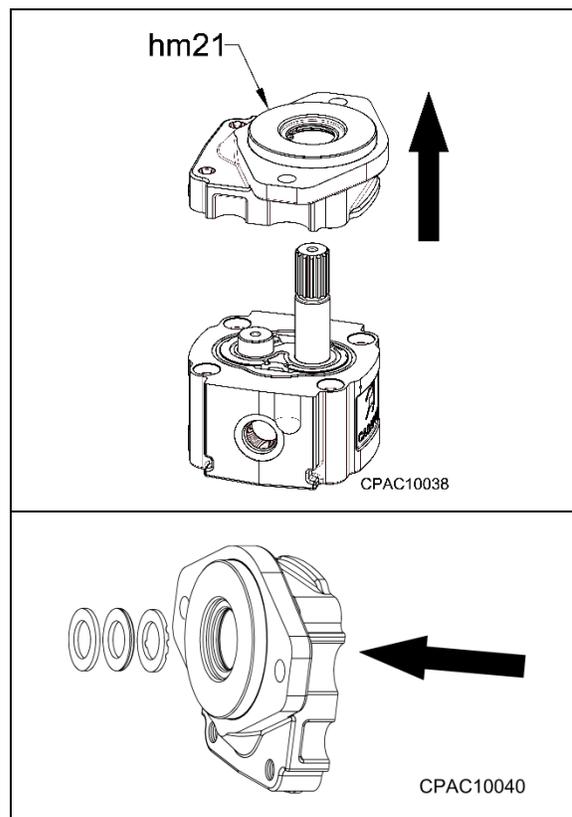
ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

REPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MOTEUR CASAPPA

Modèle C4C avec moteur Casappa C4100-5010

4. Retirer la bride (hm21) du corps.
5. À l'aide de la pince à circlip, retirer le circlip. Retirer la rondelle d'appui.
6. Poser la bride sur l'établi et tapoter sur la garniture d'étanchéité, depuis l'intérieur de la bride. Enlever l'entretoise.

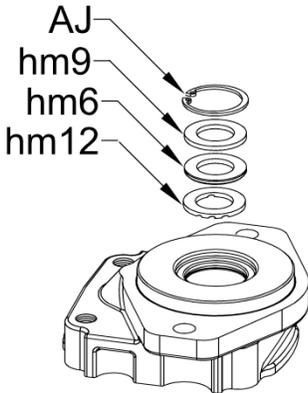
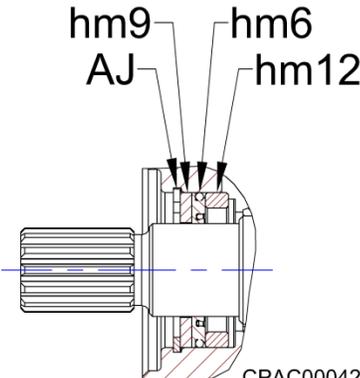


ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

REPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MOTEUR CASAPPA DES MODÈLES C4C

PROCÉDURE DE RÉASSEMBLAGE

<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyer la partie du moteur où se trouve la bride. 2. Placer la section où se trouve la bride vers le haut, sur l'établi. 	 <p>CPAC10039</p>
<ol style="list-style-type: none"> 3. Installer l'entretoise (hm12). Installer une nouvelle garniture d'étanchéité (hm6) dans l'alésage avec la lèvre orientée vers l'intérieur (vers le bas). 4. Pousser la rondelle (hm9) dans l'alésage, sur la garniture d'étanchéité intérieure. 5. Pousser le circlip (AJ) dans sa rainure jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place. 	 <p>CPAC00042</p>
<ol style="list-style-type: none"> 6. Placer la bride sur le pignon de commande (arbre) et le pignon mené, puis la descendre délicatement sur le corps. Faire attention de ne pas endommager les garnitures d'étanchéité. 7. Tapoter la bride à sa place sur le corps. S'assurer que le joint de corps est bien en place. Remarque : quatre chevilles de guidage se trouvent dans les trous de boulon pour maintenir l'alignement de la bride avec le corps. 8. Installer les quatre vis d'assemblage à tête creuse. Lubrifier les filets avec de la graisse. Serrer avec un couple de 103 pi-lb (140 Nm). 	

ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

REPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MOTEUR CASAPPA

Modèles C6C avec moteur Casappa C6100-5010 et C8C avec moteur Casappa C8100-5010

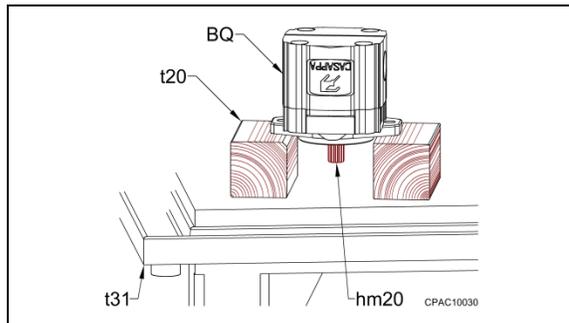
Les moteurs hydrauliques Casappa C6C et C8C sont dotés d'un corps en deux parties, soit le corps principal et une bride de montage. Ces deux parties sont maintenues ensemble par quatre vis d'assemblage à tête creuse.

OUTILS ET ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES :

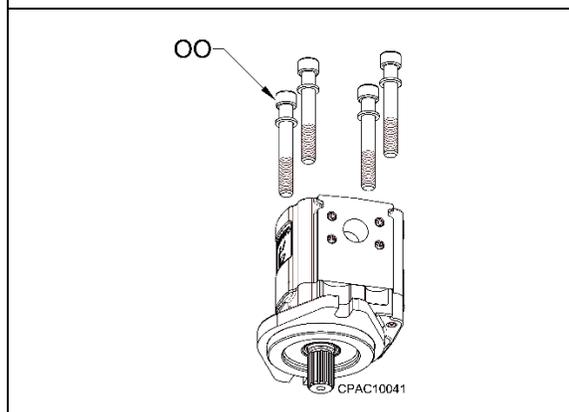
Vis à tête creuse hexagonale de 12 mm
Pince à circlip
Maillet à embout plastique
Lunettes de sécurité

PROCÉDURE DE DÉMONTAGE :

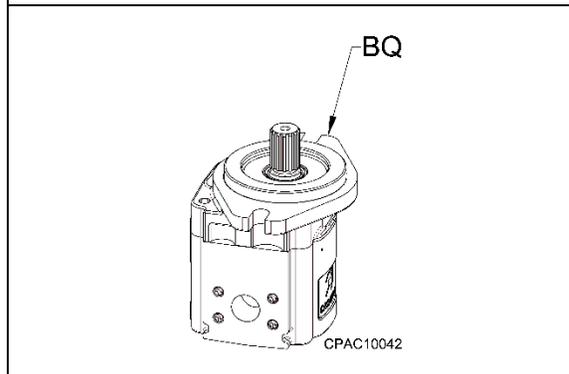
1. Placer le moteur (BQ) et l'arbre (hm20) face en bas sur des blocs en bois (t20) ou à égalité. S'assurer que l'arbre ne touche pas l'établi (t31).



2. Desserrer et retirer les quatre vis d'assemblage à tête creuse (OO) avec une clé Allen hexagonale de 12 mm.



3. Placer le moteur (BQ) avec l'extrémité où se trouve la bride vers le haut, sur l'établi. Placer la paume de la main sur l'arbre et serrer la bride avec les doigts. À l'aide d'un maillet à embout plastique, faire glisser la bride vers le haut.



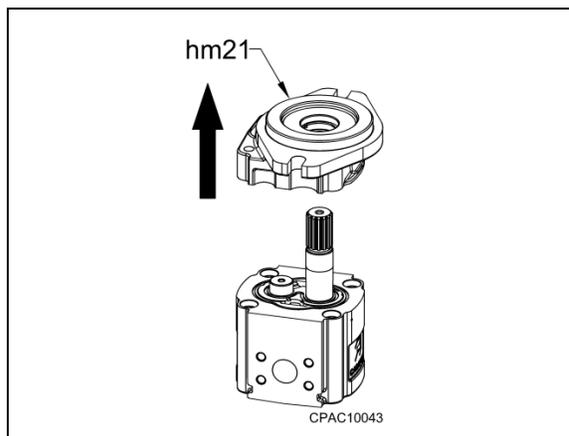
ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

REPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MOTEUR CASAPPA

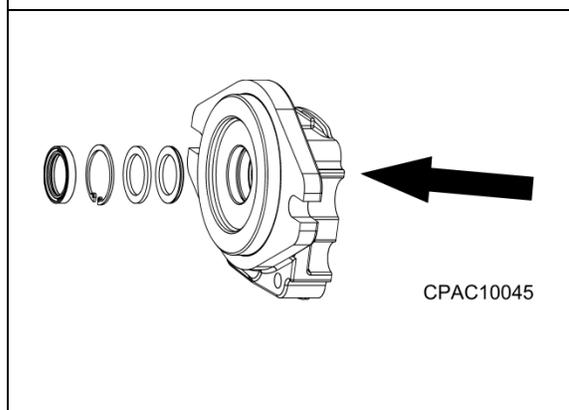
Modèles C6C avec moteur Casappa C6100-5010 et C8C avec moteur Casappa C8100-5010

4. Retirer la bride (hm21) du corps.



5. Poser la bride sur l'établi et tapoter sur la garniture d'étanchéité extérieure, depuis l'intérieur.

6. À l'aide de la pince à circlip, retirer le circlip. Retirer la rondelle d'appui.



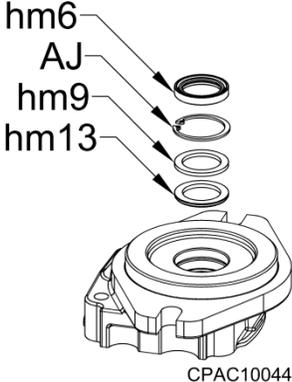
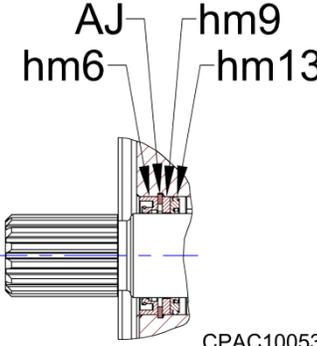
7. À l'aide du maillet, faire sortir la garniture d'étanchéité intérieure, depuis l'intérieur de la bride.

ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

REMPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MOTEUR CASAPPA DES MODÈLES C6C, C8C

PROCÉDURE DE RÉASSEMBLAGE

<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyer la partie du moteur où se trouve la bride. 2. Placer la section où se trouve la bride vers le haut, sur l'établi. 	 <p>CPAC10044</p>
<ol style="list-style-type: none"> 3. Installer une nouvelle garniture d'étanchéité intérieure (hm13) dans l'alésage avec la lèvre orientée vers l'intérieur (vers le bas). 4. Pousser la rondelle d'appui (hm9) dans l'alésage sur le haut de la garniture d'étanchéité intérieure. 5. Pousser le circlip (AJ) dans sa rainure jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place. 6. Pousser la garniture d'étanchéité extérieure (hm6) à sa place avec la lèvre orientée vers l'extérieur. 	 <p>CPAC10053</p>
<ol style="list-style-type: none"> 7. Placer la bride sur le pignon de commande (arbre) et le pignon mené, puis la faire descendre délicatement sur le corps. Veiller à ne pas endommager les garnitures d'étanchéité. 8. Tapoter la bride à sa place sur le corps. S'assurer que le joint de corps est bien en place. Remarque : quatre chevilles de guidage se trouvent dans les trous de boulon pour maintenir l'alignement de la bride avec le corps. 9. Installer les quatre vis d'assemblage à tête creuse. Lubrifier les filets avec de la graisse. Serrer avec un couple de 103 pi-lb (140 Nm). 	

ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

REPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MOTEUR CASAPPA

Modèles C10C avec moteur Casappa C1100-5010 et C12C avec moteur Casappa C1200-5010

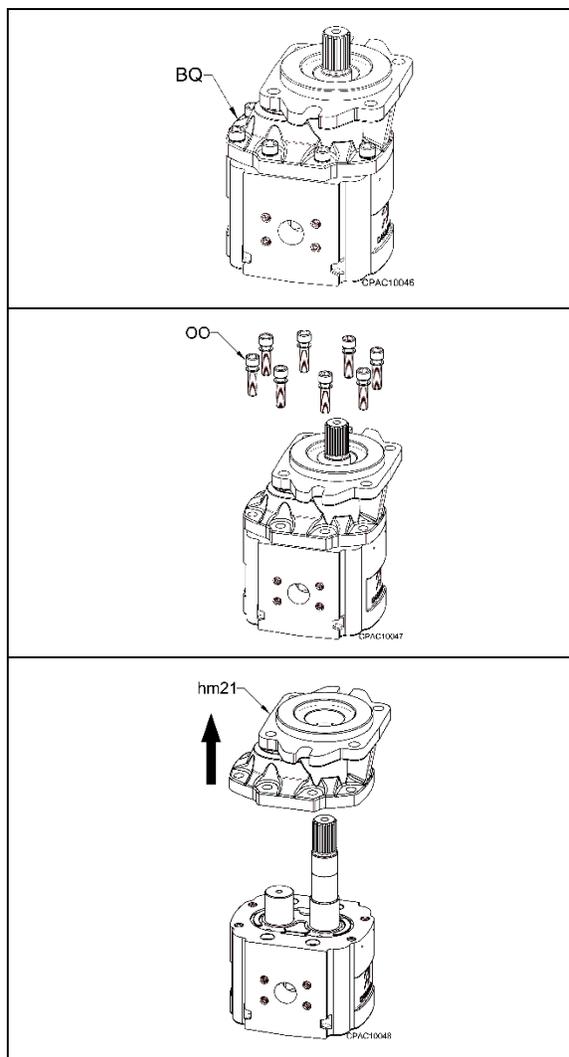
Les moteurs hydrauliques Casappa des modèles C10C et C12C sont constitués de deux pièces, le corps principal et la bride de montage. Ces deux parties sont maintenues ensemble par huit vis d'assemblage à tête creuse.

OUTILS ET ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES :

Vis à tête creuse hexagonale de 10 mm	Clé dynamométrique (150 pi-lb avec tête interchangeable) (Réf. NPK T020-5010 ou équivalent)
Pince à circlip	Adaptateur de couple (Réf. NPK T020-7700 ou équivalent)
Maillet à embout plastique	
Lunettes de sécurité	

PROCÉDURE DE DÉMONTAGE :

1. Placer le moteur hydraulique (BQ) sur l'établi, l'arbre vers le haut.
2. Desserrer et retirer les huit vis d'assemblage à tête creuse (OO) avec une clé Allen hexagonale de 10 mm.
3. Placer le moteur avec l'extrémité où se trouve la bride vers le haut, sur l'établi. Placer la paume de la main sur l'arbre et serrer la bride avec les doigts. À l'aide d'un maillet à embout plastique, faire glisser la bride vers le haut.
4. Retirer la bride (hm21) du corps.



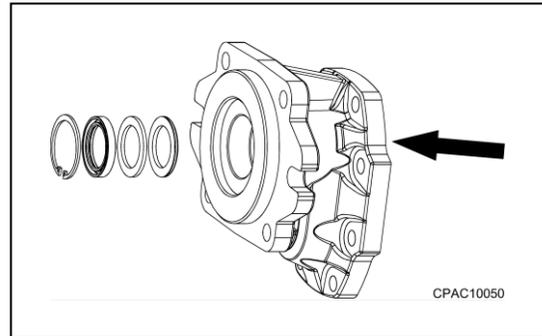
ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

REPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MOTEUR CASAPPA

Modèles C10C avec moteur Casappa C1100-5010 et C12C avec moteur Casappa C1200-5010

5. À l'aide de la pince à circlip, retirer le circlip.
6. Poser la bride sur l'établi et tapoter sur la garniture d'étanchéité extérieure, depuis l'intérieur.
7. Retirer la rondelle d'appui.
8. À l'aide du maillet, faire sortir la garniture d'étanchéité intérieure, depuis l'intérieur de la bride.

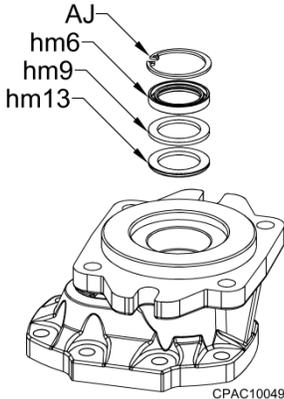
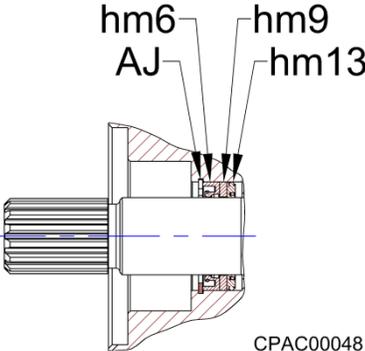


ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

REPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MOTEUR CASAPPA DES MODÈLES C10C, C12C

PROCÉDURE DE RÉASSEMBLAGE

<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyer la partie du moteur où se trouve la bride. 2. Placer la section où se trouve la bride vers le haut, sur l'établi. 	 <p>CPAC10049</p>
<ol style="list-style-type: none"> 3. Installer une nouvelle garniture d'étanchéité intérieure (hm13) dans l'alésage avec la lèvre orientée vers l'intérieur (vers le bas). 4. Pousser la rondelle d'appui (hm9) dans l'alésage sur le haut de la garniture d'étanchéité intérieure. 5. Pousser la garniture d'étanchéité extérieure (hm6) à sa place avec la lèvre orientée vers l'extérieur. 6. Pousser le circlip (AJ) dans sa rainure jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place. 	 <p>CPAC00048</p>
<ol style="list-style-type: none"> 7. Placer la bride sur le pignon de commande (arbre) et le pignon mené, puis la faire descendre délicatement sur le corps. Veiller à ne pas endommager les garnitures d'étanchéité. 8. Tapoter la bride à sa place sur le corps. S'assurer que le joint de corps est bien en place. Remarque : quatre chevilles de guidage se trouvent dans les trous de boulon pour maintenir l'alignement de la bride avec le corps. 9. Installer les huit vis d'assemblage à tête creuse. Lubrifier les filets avec de la graisse. Serrer avec un couple de 206 pi-lb (280 Nm). REMARQUE : À cause de l'espace très étroit entre la bride et le corps du moteur, il est nécessaire d'utiliser une clé dynamométrique à tête interchangeable. 	

ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

REMPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MOTEUR PERMCO

Modèle C3D avec moteur Permco C4100-5040

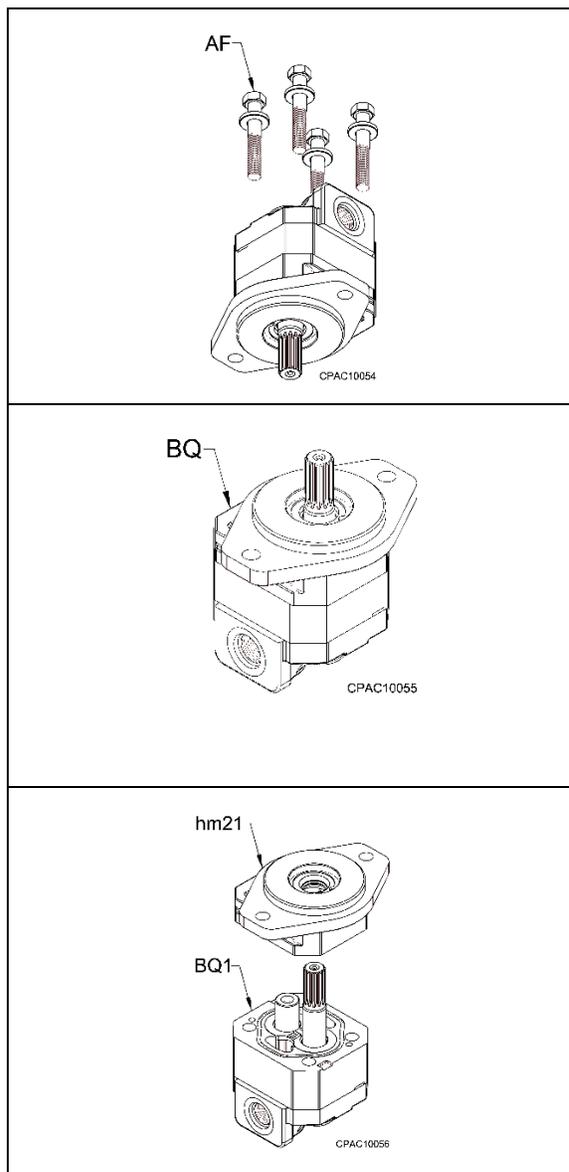
Le moteur hydraulique Permco du modèle C3D est constitué de trois composants : un boîtier d'engrenages, un couvercle côté ports et un couvercle côté arbre (extrémité où se trouve la bride). Ces trois parties sont maintenues ensemble par quatre vis d'assemblage à tête hexagonale.

OUTILS ET ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES :

Vis à tête creuse hexagonale de 18 mm	Tournevis à pointe plate
Pince à circlip	Presse à mandriner ou poseur de joints
Maillet à embout plastique	
Lunettes de sécurité	

PROCÉDURE DE DÉMONTAGE :

1. Placer le moteur sur un support, avec l'arbre orienté vers le bas. S'assurer que l'arbre ne touche pas l'établi.
2. Desserrer et retirer les quatre vis d'assemblage à tête hexagonale (AF) avec une clé hexagonale de 18 mm.
3. Placer le moteur (BQ) avec l'extrémité où se trouve le couvercle de la bride vers le haut, sur l'établi. Placer la paume de la main sur l'arbre et serrer la bride avec les doigts. À l'aide d'un maillet à embout plastique, faire glisser la bride vers le haut.
4. Enlever le couvercle de la bride (hm21) sur le moteur hydraulique (BQ1).



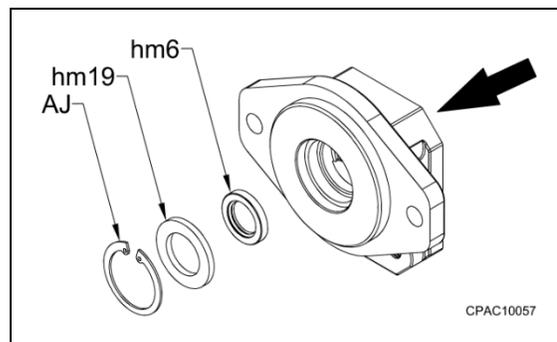
ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

REPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MOTEUR PERMCO

Modèle C3D avec moteur Permco C4100-5040

5. À l'aide de la pince à circlip, retirer le circlip (AJ). Retirer la bride de garniture (hm19).
6. Poser la bride sur l'établi et tapoter sur la garniture d'étanchéité (hm6), depuis l'intérieur de la bride.



PROCÉDURE DE RÉASSEMBLAGE

<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyer la partie du moteur où se trouve la bride. 2. Placer la section où se trouve la bride vers le haut, sur l'établi. 	
<ol style="list-style-type: none"> 3. Lubrifier le diamètre extérieur de la garniture d'étanchéité (hm6). Placer le côté métallique vers le haut, puis enfoncer la garniture dans le couvercle de l'arbre au moyen d'une presse à crémaillère ou d'un pousse-garniture jusqu'à ce qu'elle affleure le contre-alésage. 4. Installer la bride de garniture (hm19). Pousser le circlip (AJ) dans sa rainure jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place. 5. Réinstaller le couvercle de l'arbre sur le moteur hydraulique. Veiller à ne pas endommager la garniture d'étanchéité. S'assurer que les garnitures carrées sont en place. 	
<ol style="list-style-type: none"> 6. Faire tourner l'arbre du moteur avant de serrer les vis à tête hexagonale. 7. Installer les quatre vis d'assemblage à tête hexagonale. Serrer avec un couple de 120 pi-lb (160 Nm). 	

ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

REPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MOTEUR PERMCO

Modèle C8C avec moteur Permco C208-5010

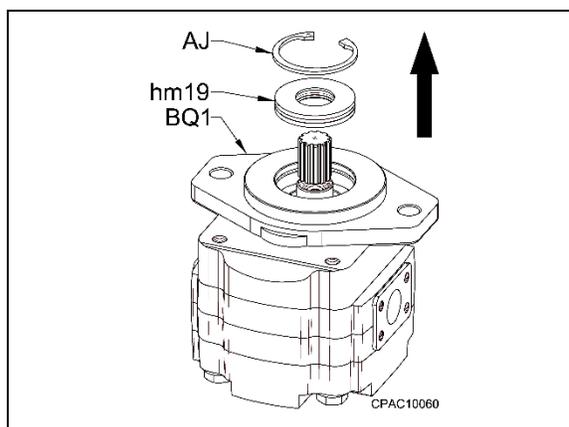
Le moteur hydraulique C8C Permco est doté d'un corps en trois parties, soit un carter d'engrenage, un couvercle d'extrémité d'orifice et un couvercle d'extrémité d'arbre (extrémité de la bride).

OUTILS ET ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES :

Tournevis à pointe cruciforme ou tige ronde
Pince à circlip
Pics de mécanicien (2)
Lunettes de sécurité

PROCÉDURE DE DÉMONTAGE :

1. Placer le moteur hydraulique (BQ1) sur l'établi, l'arbre vers le haut.
2. À l'aide de la pince à circlip, retirer le circlip (AJ).
3. À l'aide d'un ou deux pics de mécanicien, retirer la bride de garniture (hm19).
4. Retirer la garniture d'étanchéité et l'anneau torique dans la bride de garniture.



PROCÉDURE DE RÉASSEMBLAGE

<ol style="list-style-type: none"> 1. Installer une nouvelle garniture (hm6) (avec la lèvre orientée vers l'extérieur) et un nouvel anneau torique (RR) dans la bride de garniture (hm19). 2. Utiliser une tige ronde et lisse, comme celle d'un tournevis cruciforme (t74), et la rouler autour de la garniture à lèvre pour l'ouvrir. 	
<ol style="list-style-type: none"> 3. Installer la bride de retenue (hm19) sur l'arbre du moteur hydraulique. 4. Pousser délicatement la bride de retenue sur l'arbre du moteur. 	

ENTRETIEN

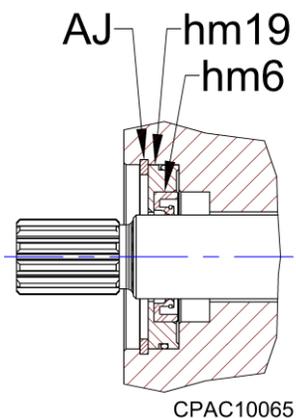
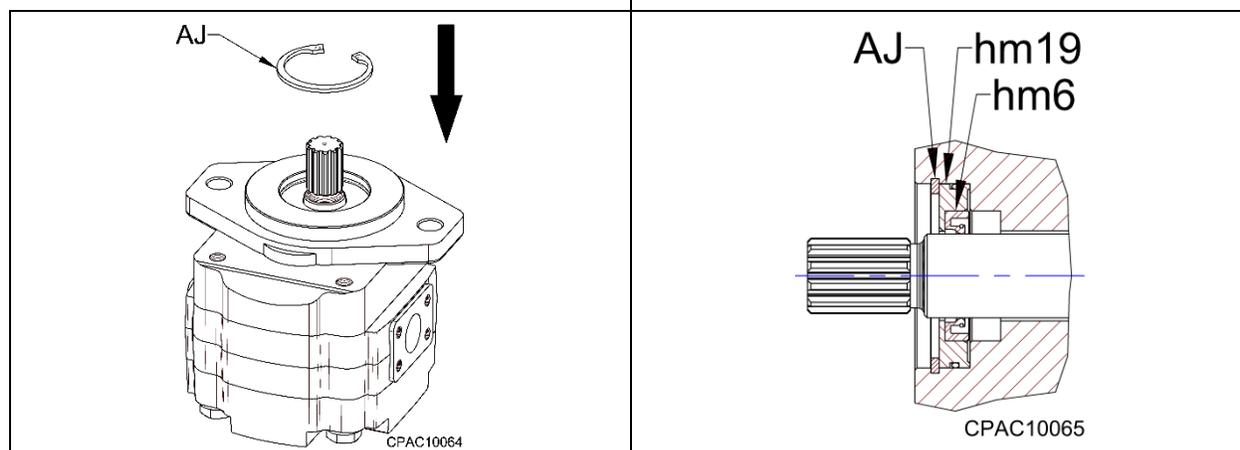
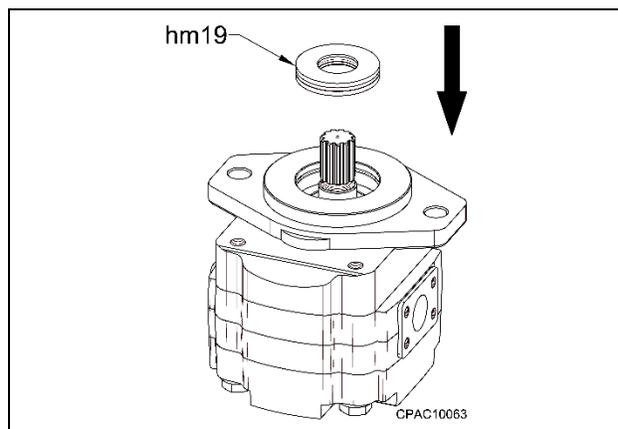
MOTEURS HYDRAULIQUES

REPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MOTEUR PERMCO

Modèle C8C avec moteur Permco C208-5010

PROCÉDURE DE RÉASSEMBLAGE

5. Installer le circlip (AJ).



ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

REPLACEMENT DE GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ SUR MOTEUR DANFOSS

Modèles C2 et C2C avec moteur Danfoss C202-5010

Le moteur hydraulique Danfoss du modèle C2C est constitué possède un corps à deux composants : un boîtier d'engrenages et un couvercle côté arbre (extrémité où se trouve la bride).

OUTILS ET ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES :

Clé hexagonale 1/4 po	Entretoise D.E. 13/16 po
Clé hexagonale 5/16 po	petite presse à crémaillère
Pince à circlip	Pâte d'étanchéité adhésive
Pics de mécanicien (2)	Lunettes de sécurité

PROCÉDURE DE DÉMONTAGE :

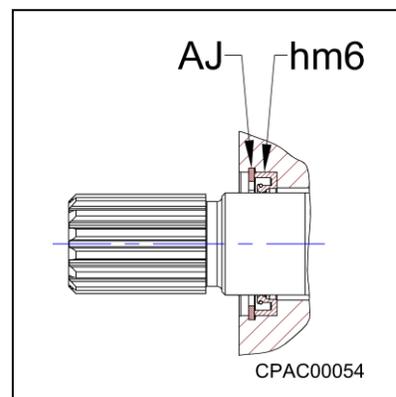
1. Placer le moteur hydraulique sur l'établi, l'arbre vers le haut.
2. Desserrer et retirer les huit vis d'assemblage à tête creuse.
3. À l'aide de la pince à circlip, retirer le circlip (AJ).
4. À l'aide d'une entretoise D.E. 13/16 po, faire sortir le manchon en bronze et la vieille garniture d'étanchéité du couvercle de l'arbre.

PROCÉDURE DE RÉASSEMBLAGE :

1. Inspecter le manchon en bronze et le remplacer si nécessaire. Appliquer de la pâte d'étanchéité adhésive sur le diamètre extérieur de la garniture. Placer le côté métallique de la garniture (hm6) vers le haut, puis l'enfoncer dans le couvercle de l'arbre. Essuyer le surplus de pâte d'étanchéité.
2. Réinstaller le circlip (AJ).
3. Réinstaller le couvercle de l'arbre sur le moteur hydraulique. **Placer un manchon d'installation ou installer du ruban adhésif sur la rainure de l'arbre pour éviter d'entailler la garniture.**
4. Installer les huit vis d'assemblage.
5. **Faire tourner l'arbre du moteur avant de serrer les vis d'assemblage.** Lubrifier et serrer les vis d'assemblage de manière uniforme aux valeurs de serrage indiquées ci-dessous.

DIAMÈTRE DU BOULON	COUPLE	
	pi-lb	(Nm)
5/16 po	17	23
3/8 po	30	40

PIÈCE	QTÉ	DESCRIPTION	RÉFÉRENCE
AJ	1	Circlip	-
hm6	1	Garniture d'étanchéité à lèvres	C202-5040
TROUSSE DE JOINTS MOTEUR			C202-5030



ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

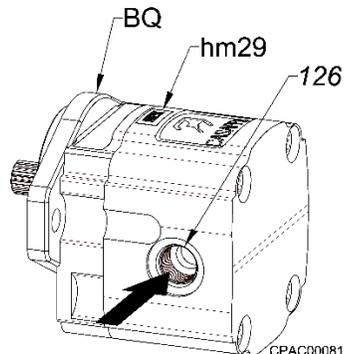
REPLACEMENT DU MOTEUR HYDRAULIQUE

TOUS les vibro-compacteurs NPK

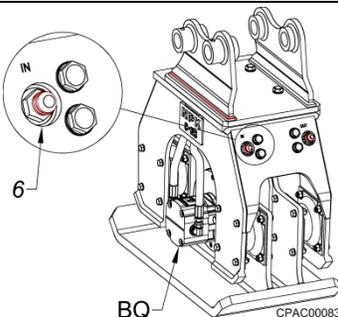
INSTALLATION :

Le moteur hydraulique (BQ) que NPK installe sur son compacteur ou cogneur est un moteur à débit unidirectionnel. Si le flux hydraulique du moteur est inversé, le moteur risque d'être endommagé. Deux opérations doivent être réalisées pour garantir une bonne installation.

1. Le moteur (BQ) doit être installé avec l'étiquette d'identification NPK (hm29) orientée vers le haut.
2. La conduite d'entrée doit être connectée au port du moteur (126) à l'opposé de l'opérateur.

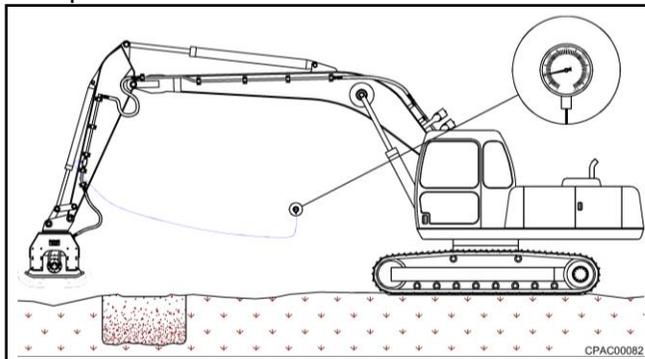


REMARQUE : Lorsque le compacteur est installé sur le support, le moteur (BQ) doit être sur le côté gauche du compacteur ou cogneur, depuis la position de l'opérateur. La conduite d'arrivée d'huile en provenance de l'engin porteur doit être connectée sur le côté gauche du vibro-compacteur. Cet endroit (6) affiche la marque « IN » sur le vibro-compacteur, comme sur l'illustration.



DÉPANNAGE :

Si le moteur hydraulique n'est pas correctement installé, le compacteur ou cogneur « tremblera » dans les airs, mais calera contre le sol. En cas d'installation d'un manomètre de 0-5 000 psi (0-500 bars) dans la conduite d'entrée sous pression, la pression sera d'environ 1 000 psi (69 bars) lorsque le compacteur fonctionne en l'air.



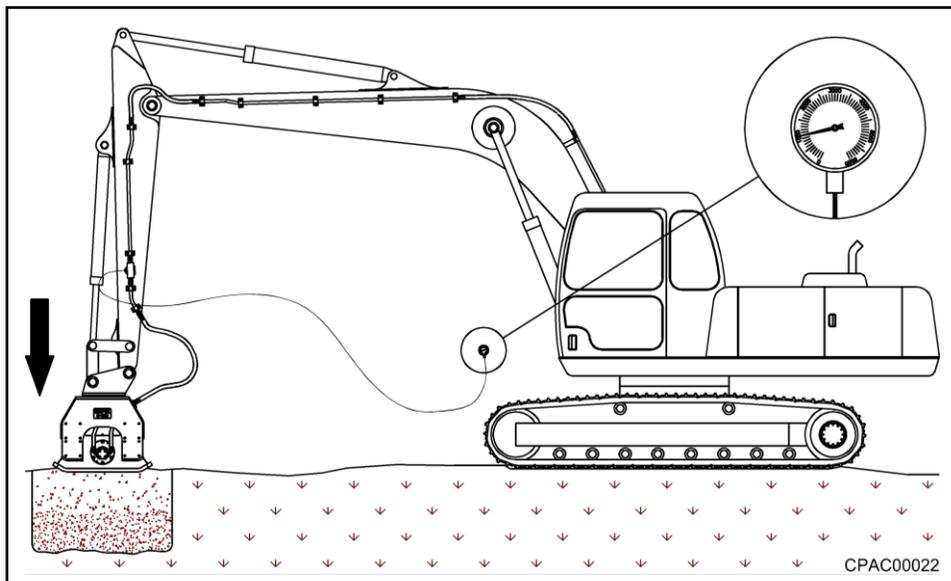
ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

REPLACEMENT DU MOTEUR HYDRAULIQUE

TOUS les vibro-compacteurs NPK

Si l'on appuie le vibro-compacteur contre le sol et qu'il s'immobilise avec une pression demeurant à environ 1000 psi (69 bars), le moteur hydraulique est mal installé ou mal indexé. Consulter la rubrique **INSTALLATION** en page précédente pour connaître l'orientation appropriée, puis corriger la situation s'il y a lieu.



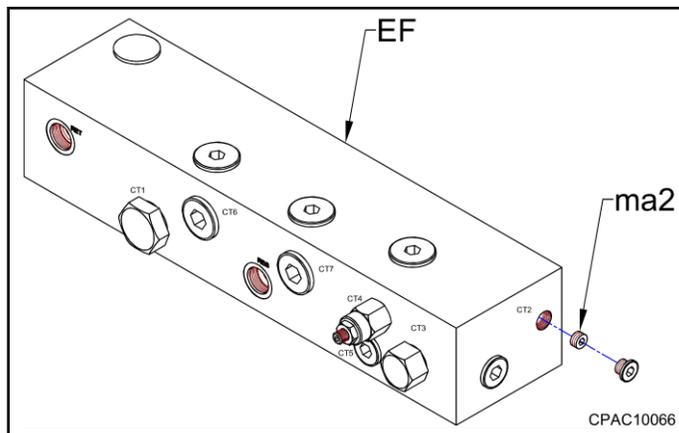
ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

REPLACEMENT DU MOTEUR HYDRAULIQUE

Compacteur C10C avec moteur hydraulique Permco C212-5000

Pour remplacer un vibro-compacteur C10C doté d'un moteur hydraulique Permco par un moteur Casappa, il faut remplacer les boulons de montage du moteur et changer l'orifice de débit (ma2) dans le collecteur hydraulique (EF). Le moteur de remplacement Casappa est vendu sous forme d'assemblage (référence C1100-8000) comprenant les boulons de montage du moteur, les rondelles et l'orifice de régulation du débit pour le collecteur.



L'ensemble C1100-8000 comprend les pièces suivantes :

QTÉ	DESCRIPTION	RÉFÉRENCE
1	Moteur Casappa	C1100-5010
1	Orifice	C1100-6322
2	Vis d'assemblage à tête hexagonale	71016040
2	Rondelle	K071-4520

REMARQUE : Pour remplacer un moteur Casappa, il vous faut seulement le nouveau moteur (C1100-5010).

ENTRETIEN

MOTEURS HYDRAULIQUES

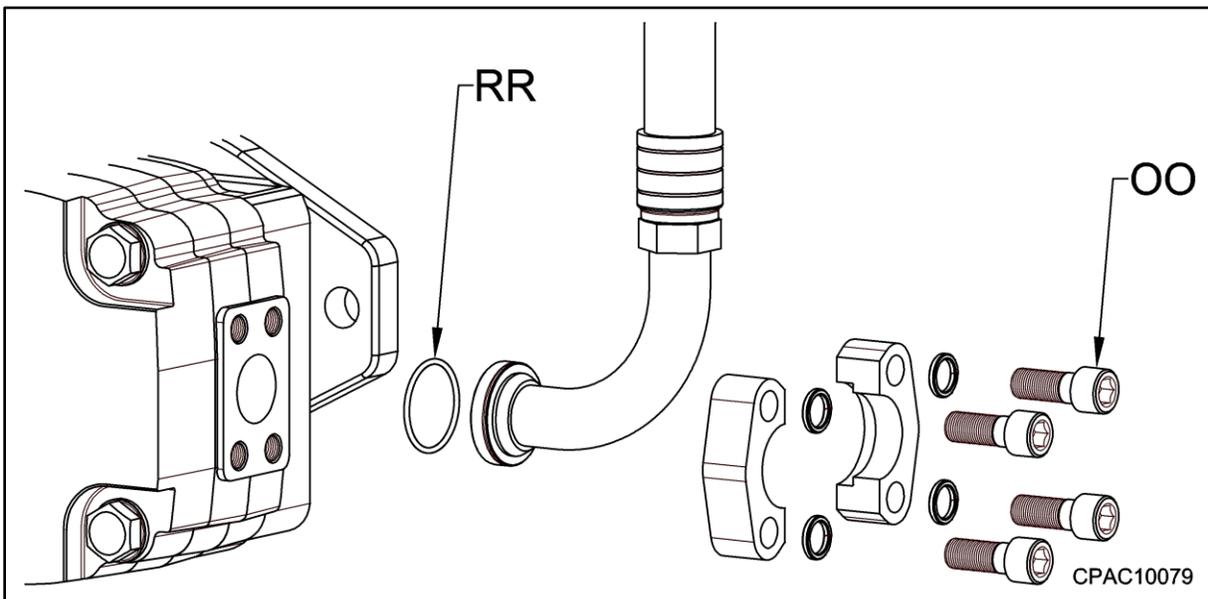
ASSEMBLAGE DU PORT DE BRIDE

Modèles C6C, C6B, C6, C8C, C8B, C8, C10C, C10, C12C, C12

PROCÉDURE DE MONTAGE :

1. Nettoyer toutes les surfaces d'accouplement.
2. Lubrifier l'anneau torique (RR).
3. Serrer partiellement chaque boulon (OO) à tour de rôle jusqu'à ce qu'ils soient tous serrés à la valeur de serrage recommandée.

Voir la section de ce manuel intitulée « **SPÉCIFICATIONS DE SERRAGE DES ATTACHES** ».



ENTRETIEN

COLLECTEUR – JUSQU’AU NUMÉRO DE SÉRIE 2N3658

COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C2D AVEC SOUPE DE SÛRETÉ ET RÉGULATION DE DÉBIT

Le collecteur (EF) est boulonné à l'intérieur du bâti supérieur.

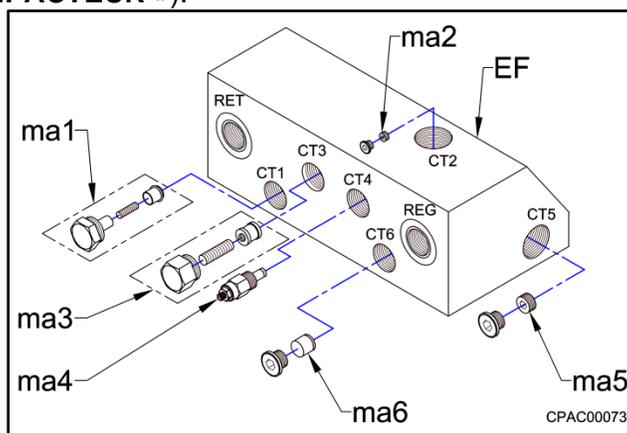
La cartouche de soupape de sûreté pré-réglée (ma4) empêche que des pics de pression arrivent sur le côté entrée du moteur hydraulique. Cette cartouche est située dans le port CT4.

Le bouchon (ma2) situé dans l'orifice CT2, le régulateur de débit (ma3) situé dans l'orifice CT3 et le bouchon (ma5) situé dans l'orifice CT5 assurent le contrôle du débit avec compensation de la pression. Le débit arrivant au moteur hydraulique du vibro-compacteur ne doit pas dépasser 13,5 gal/min (51,1 l/min), quel que soit le débit d'huile sortant le système hydraulique de l'engin porteur.

REMARQUE : Une condition de débordement extrême créera une contre-pression trop importante au niveau du retour du circuit hydraulique. Si le débit hydraulique arrivant au vibro-compacteur est trop élevé, communiquer avec le service d'assistance NPK.

Le clapet de non-retour (ma1) situé dans le port CT1 permet de dévier l'huile circulant sur le côté retour vers le côté pression lorsque l'arrivée d'huile du côté pression est fermée. Cette déviation prévient le risque de cavitation au niveau du moteur hydraulique.

Le clapet antiretour (ma6) est situé dans l'orifice CT6 et fournit la pression nécessaire pour fermer la vanne multiple NPK si elle est utilisée dans le circuit hydraulique. (voir « **VANNE DE COMMANDE DU COMPACTEUR** »).



LISTE D'IDENTIFICATION DES PIÈCES

NUMÉROS DES PIÈCES D'ASSEMBLAGE : C2100-5000 et C2100-5003

PIÈCE	QTÉ	DESCRIPTION	PORT
EF	1	COLLECTEUR	
ma1	1	CARTOUCHE DE CLAPET ANTIRETOUR - 5 psi	CT1
ma2	1	BOUCHON D'ORIFICE	CT2
ma3	1	RÉGULATEUR DE DÉBIT	CT3
ma4	1	CARTOUCHE DE SOUPE DE SÛRETÉ - 2 500 psi (170 bars)	CT4
ma5	1	BOUCHON D'ORIFICE - 13,5 gal/min (51,1 l/min)	CT5
ma6	1	CLAPET DE CONTRE-PRESSION	CT6

ENTRETIEN

COLLECTEUR – NUMÉRO DE SÉRIE 2N3659 ET SUIVANTS

COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C2D AVEC SOUPE DE SÛRETÉ ET RÉGULATION DE DÉBIT

Le collecteur (EF) est boulonné à l'intérieur du bâti supérieur.

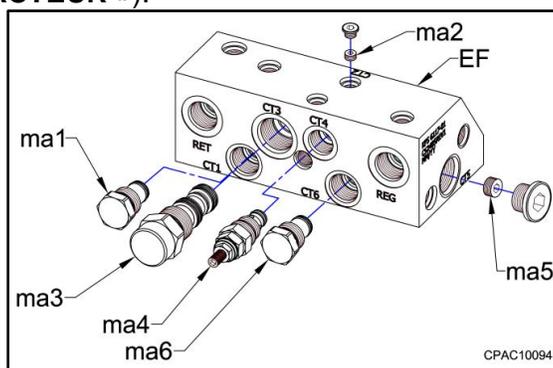
La cartouche de soupape de sûreté préréglée (ma4) empêche que des pics de pression arrivent sur le côté entrée du moteur hydraulique. Cette cartouche est située dans le port CT4.

Le bouchon (ma2) situé dans l'orifice CT2, le régulateur de débit (ma3) situé dans l'orifice CT3 et le bouchon (ma5) situé dans l'orifice CT5 assurent le contrôle du débit avec compensation de la pression. Le débit arrivant au moteur hydraulique du vibro-compacteur ne doit pas dépasser 13,5 gal/min (51,1 l/min), quel que soit le débit d'huile sortant le système hydraulique de l'engin porteur.

REMARQUE : Une condition de débordement extrême créera une contre-pression trop importante au niveau du retour du circuit hydraulique. Si le débit hydraulique arrivant au vibro-compacteur est trop élevé, communiquer avec le service d'assistance NPK.

Le clapet de non-retour (ma1) situé dans le port CT1 permet de dévier l'huile circulant sur le côté retour vers le côté pression lorsque l'arrivée d'huile du côté pression est fermée. Cette déviation prévient le risque de cavitation au niveau du moteur hydraulique.

Le clapet antiretour (ma6) est situé dans l'orifice CT6 et fournit la pression nécessaire pour fermer la vanne multiple NPK si elle est utilisée dans le circuit hydraulique. (voir « **VANNE DE COMMANDE DU COMPACTEUR** »).



LISTE D'IDENTIFICATION DES PIÈCES

NUMÉRO DES PIÈCES D'ASSEMBLAGE : C2100-5004

PIÈCE	QTÉ	DESCRIPTION	PORT
EF	1	COLLECTEUR	
ma1	1	CARTOUCHE DE CLAPET ANTIRETOUR - 5 psi	CT1
ma2	1	BOUCHON D'ORIFICE	CT2
ma3	1	RÉGULATEUR DE DÉBIT	CT3
ma4	1	CARTOUCHE DE SOUPE DE SÛRETÉ - 2 500 psi (170 bars)	CT4
ma5	1	BOUCHON D'ORIFICE - 13,5 gal/min (51,1 l/min)	CT5
ma6	1	CLAPET DE CONTRE-PRESSION	CT6

ENTRETIEN

COLLECTEUR – NUMÉRO DE SÉRIE 2N3801 ET SUIVANTS

COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C2D (JAPON)
AVEC SOUPE DE SÛRETÉ ET RÉGULATION DE DÉBIT

Le collecteur (EF) est boulonné à l'intérieur du bâti supérieur.

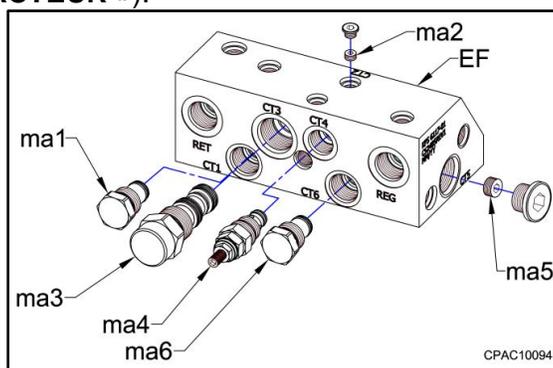
La cartouche de soupape de sûreté pré-réglée (ma4) empêche que des pics de pression arrivent sur le côté entrée du moteur hydraulique. Cette cartouche est située dans le port CT4.

Le bouchon (ma2) situé dans l'orifice CT2, le régulateur de débit (ma3) situé dans l'orifice CT3 et le bouchon (ma5) situé dans l'orifice CT5 assurent le contrôle du débit avec compensation de la pression. Le débit arrivant au moteur hydraulique du vibro-compacteur ne doit pas dépasser 13,5 gal/min (51,1 l/min), quel que soit le débit d'huile sortant le système hydraulique de l'engin porteur.

REMARQUE : Une condition de débordement extrême créera une contre-pression trop importante au niveau du retour du circuit hydraulique. Si le débit hydraulique arrivant au vibro-compacteur est trop élevé, communiquer avec le service d'assistance NPK.

Le clapet de non-retour (ma1) situé dans le port CT1 permet de dévier l'huile circulant sur le côté retour vers le côté pression lorsque l'arrivée d'huile du côté pression est fermée. Cette déviation prévient le risque de cavitation au niveau du moteur hydraulique.

Le clapet antiretour (ma6) est situé dans l'orifice CT6 et fournit la pression nécessaire pour fermer la vanne multiple NPK si elle est utilisée dans le circuit hydraulique. (voir « **VANNE DE COMMANDE DU COMPACTEUR** »).



LISTE D'IDENTIFICATION DES PIÈCES

NUMÉRO DES PIÈCES D'ASSEMBLAGE : C2100-5005

PIÈCE	QTÉ	DESCRIPTION	PORT
EF	1	COLLECTEUR	
ma1	1	CARTOUCHE DE CLAPET ANTIRETOUR - 5 psi	CT1
ma2	1	BOUCHON D'ORIFICE	CT2
ma3	1	RÉGULATEUR DE DÉBIT	CT3
ma4	1	CARTOUCHE DE SOUPE DE SÛRETÉ - 2 500 psi (170 bars)	CT4
ma5	1	BOUCHON D'ORIFICE - 13,5 gal/min (51,1 l/min)	CT5
ma6	1	CLAPET DE CONTRE-PRESSION	CT6

ENTRETIEN

COLLECTEUR – JUSQU’AU NUMÉRO DE SÉRIE 2N2993

COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C3D AVEC SOUPE DE SÛRETÉ ET RÉGULATION DE DÉBIT

Le collecteur (EF) est boulonné à l'intérieur du bâti supérieur.

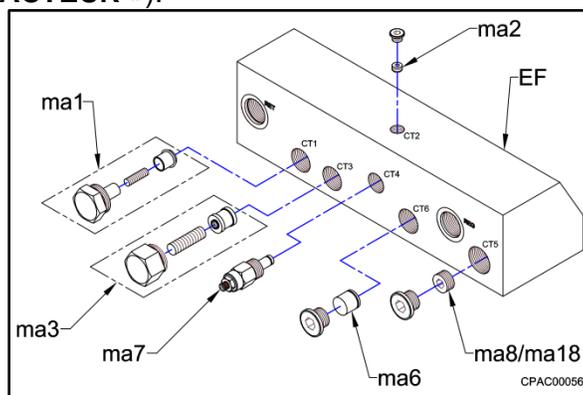
La cartouche de soupape de sûreté pré réglée (ma7) empêche que des pics de pression arrivent sur le côté entrée du moteur hydraulique. Cette cartouche est située dans le port CT4.

Le bouchon (ma2) situé dans l'orifice CT2, le régulateur de débit (ma3) situé dans l'orifice CT3 et le bouchon (ma8 – C4C) ou (ma18 – C3D) situé dans l'orifice CT5 assurent le contrôle du débit avec compensation de la pression. Le débit arrivant au moteur hydraulique du vibro-compacteur ne doit pas dépasser 22 gal/min (83 l/min) pour le C4C ou 16 gal/min (61 l/min) pour le C3D, quel que soit le débit d'huile sortant le système hydraulique de l'engin porteur.

REMARQUE : Une condition de débordement extrême créera une contre-pression trop importante au niveau du retour du circuit hydraulique. Si le débit hydraulique arrivant au vibro-compacteur est trop élevé, communiquer avec le service d'assistance NPK.

Le clapet de non-retour (ma1) situé dans le port CT1 permet de dévier l'huile circulant sur le côté retour vers le côté pression lorsque l'arrivée d'huile du côté pression est fermée. Cette déviation prévient le risque de cavitation au niveau du moteur hydraulique.

Le clapet antiretour (ma6) est situé dans l'orifice CT6 et fournit la pression nécessaire pour fermer la vanne multiple NPK si elle est utilisée dans le circuit hydraulique. (voir « **VANNE DE COMMANDE DU COMPACTEUR** »).



LISTE D'IDENTIFICATION DES PIÈCES

C3D - NUMÉRO DES PIÈCES D'ASSEMBLAGE : C4100-5020

PIÈCE	QTÉ	DESCRIPTION	PORT
EF	1	COLLECTEUR	
ma1	1	CARTOUCHE DE CLAPET ANTIRETOUR - 5 psi	CT1
ma2	1	BOUCHON D'ORIFICE	CT2
ma3	1	RÉGULATEUR DE DÉBIT	CT3
ma6	1	CLAPET DE CONTRE-PRESSION	CT6
ma7	1	CARTOUCHE DE SOUPE DE SÛRETÉ - 2 600 psi (180 bars)	CT4
ma8	1	BOUCHON D'ORIFICE C4C - 22 gal/min (83 l/min)	CT5
ma18	1	BOUCHON D'ORIFICE C3D - 16 gal/min (61 l/min)	CT5

ENTRETIEN

COLLECTEUR – NUMÉRO DE SÉRIE 2N2994 ET SUIVANTS

COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C3D AVEC SOUPE DE SÛRETÉ ET RÉGULATION DE DÉBIT

Le collecteur (EF) est boulonné à l'intérieur du bâti supérieur.

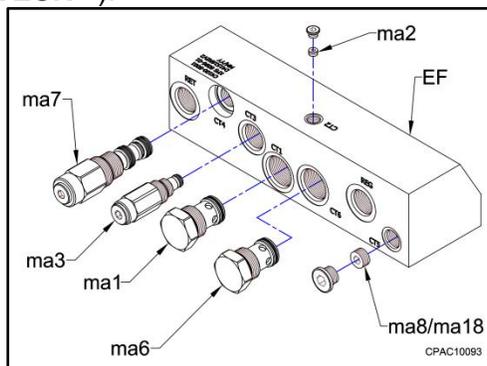
La cartouche de soupape de sûreté préréglée (ma7) empêche que des pics de pression arrivent sur le côté entrée du moteur hydraulique. Cette cartouche est située dans le port CT4.

Le bouchon (ma2) situé dans l'orifice CT2, le régulateur de débit (ma3) situé dans l'orifice CT3 et le bouchon (ma8 – C4C) ou (ma18 – C3D) situé dans l'orifice CT5 assurent le contrôle du débit avec compensation de la pression. Le débit arrivant au moteur hydraulique du vibro-compacteur ne doit pas dépasser 22 gal/min (83 l/min) pour le C4C ou 16 gal/min (61 l/min) pour le C3D, quel que soit le débit d'huile sortant le système hydraulique de l'engin porteur.

REMARQUE : Une condition de débordement extrême créera une contre-pression trop importante au niveau du retour du circuit hydraulique. Si le débit hydraulique arrivant au vibro-compacteur est trop élevé, communiquer avec le service d'assistance NPK.

Le clapet de non-retour (ma1) situé dans le port CT1 permet de dévier l'huile circulant sur le côté retour vers le côté pression lorsque l'arrivée d'huile du côté pression est fermée. Cette déviation prévient le risque de cavitation au niveau du moteur hydraulique.

Le clapet antiretour (ma6) est situé dans l'orifice CT6 et fournit la pression nécessaire pour fermer la vanne multiple NPK si elle est utilisée dans le circuit hydraulique. (voir « **VANNE DE COMMANDE DU COMPACTEUR** »).



LISTE D'IDENTIFICATION DES PIÈCES

C3D - NUMÉRO DES PIÈCES D'ASSEMBLAGE : C3100-5001

PIÈCE	QTÉ	DESCRIPTION	PORT
EF	1	COLLECTEUR	
ma1	1	CARTOUCHE DE CLAPET ANTIRETOUR - 5 psi	CT1
ma2	1	BOUCHON D'ORIFICE	CT2
ma3	1	RÉGULATEUR DE DÉBIT	CT3
ma6	1	CLAPET DE CONTRE-PRESSION	CT6
ma7	1	CARTOUCHE DE SOUPE DE SÛRETÉ - 2 600 psi (180 bars)	CT4
ma8	1	BOUCHON D'ORIFICE C4C - 22 gal/min (83 l/min)	CT5
ma18	1	BOUCHON D'ORIFICE C3D - 16 gal/min (61 l/min)	CT5

ENTRETIEN

COLLECTEUR – JUSQU’AU NUMÉRO DE SÉRIE 2N2816

COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C4C AVEC SOUPE DE SÛRETÉ ET RÉGULATION DE DÉBIT

Le collecteur (EF) est boulonné à l'intérieur du bâti supérieur.

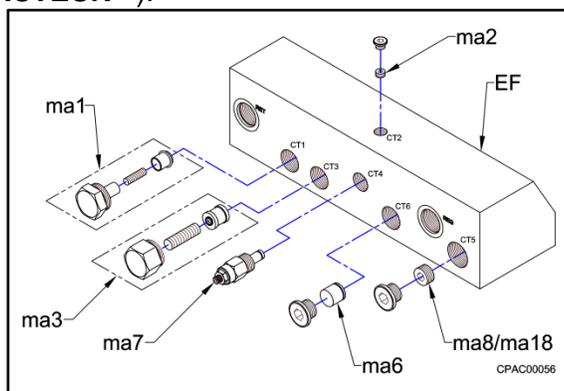
La cartouche de soupape de sûreté pré réglée (ma7) empêche que des pics de pression arrivent sur le côté entrée du moteur hydraulique. Cette cartouche est située dans le port CT4.

Le bouchon (ma2) situé dans l'orifice CT2, le régulateur de débit (ma3) situé dans l'orifice CT3 et le bouchon (ma8 – C4C) ou (ma18 – C3D) situé dans l'orifice CT5 assurent le contrôle du débit avec compensation de la pression. Le débit arrivant au moteur hydraulique du vibro-compacteur ne doit pas dépasser 22 gal/min (83 l/min) pour le C4C ou 16 gal/min (61 l/min) pour le C3D, quel que soit le débit d'huile sortant le système hydraulique de l'engin porteur.

REMARQUE : Une condition de débordement extrême créera une contre-pression trop importante au niveau du retour du circuit hydraulique. Si le débit hydraulique arrivant au vibro-compacteur est trop élevé, communiquer avec le service d'assistance NPK.

Le clapet de non-retour (ma1) situé dans le port CT1 permet de dévier l'huile circulant sur le côté retour vers le côté pression lorsque l'arrivée d'huile du côté pression est fermée. Cette déviation prévient le risque de cavitation au niveau du moteur hydraulique.

Le clapet antiretour (ma6) est situé dans l'orifice CT6 et fournit la pression nécessaire pour fermer la vanne multiple NPK si elle est utilisée dans le circuit hydraulique. (voir « **VANNE DE COMMANDE DU COMPACTEUR** »).



LISTE D'IDENTIFICATION DES PIÈCES

C4C - NUMÉRO DES PIÈCES D'ASSEMBLAGE : C4100-5000

PIÈCE	QTÉ	DESCRIPTION	PORT
EF	1	COLLECTEUR	
ma1	1	CARTOUCHE DE CLAPET ANTIRETOUR - 5 psi	CT1
ma2	1	BOUCHON D'ORIFICE	CT2
ma3	1	RÉGULATEUR DE DÉBIT	CT3
ma6	1	CLAPET DE CONTRE-PRESSION	CT6
ma7	1	CARTOUCHE DE SOUPE DE SÛRETÉ - 2 600 psi (180 bars)	CT4
ma8	1	BOUCHON D'ORIFICE C4C - 22 gal/min (83 l/min)	CT5
ma18	1	BOUCHON D'ORIFICE C3D - 16 gal/min (61 l/min)	CT5

ENTRETIEN

COLLECTEUR – NUMÉRO DE SÉRIE 2N2817 ET SUIVANTS

COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C4C AVEC SOUPE DE SÛRETÉ ET RÉGULATION DE DÉBIT

Le collecteur (EF) est boulonné à l'intérieur du bâti supérieur.

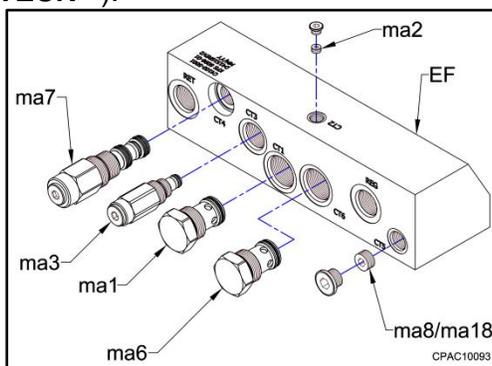
La cartouche de soupape de sûreté pré-réglée (ma7) empêche que des pics de pression arrivent sur le côté entrée du moteur hydraulique. Cette cartouche est située dans le port CT4.

Le bouchon (ma2) situé dans l'orifice CT2, le régulateur de débit (ma3) situé dans l'orifice CT3 et le bouchon (ma8 – C4C) ou (ma18 – C3D) situé dans l'orifice CT5 assurent le contrôle du débit avec compensation de la pression. Le débit arrivant au moteur hydraulique du vibro-compacteur ne doit pas dépasser 22 gal/min (83 l/min) pour le C4C ou 16 gal/min (61 l/min) pour le C3D, quel que soit le débit d'huile sortant le système hydraulique de l'engin porteur.

REMARQUE : Une condition de débordement extrême créera une contre-pression trop importante au niveau du retour du circuit hydraulique. Si le débit hydraulique arrivant au vibro-compacteur est trop élevé, communiquer avec le service d'assistance NPK.

Le clapet de non-retour (ma1) situé dans le port CT1 permet de dévier l'huile circulant sur le côté retour vers le côté pression lorsque l'arrivée d'huile du côté pression est fermée. Cette déviation prévient le risque de cavitation au niveau du moteur hydraulique.

Le clapet antiretour (ma6) est situé dans l'orifice CT6 et fournit la pression nécessaire pour fermer la vanne multiple NPK si elle est utilisée dans le circuit hydraulique. (voir « **VANNE DE COMMANDE DU COMPACTEUR** »).



LISTE D'IDENTIFICATION DES PIÈCES

C4C - NUMÉRO DES PIÈCES D'ASSEMBLAGE : C4100-5001

PIÈCE	QTÉ	DESCRIPTION	PORT
EF	1	COLLECTEUR	
ma1	1	CARTOUCHE DE CLAPET ANTIRETOUR - 5 psi	CT1
ma2	1	BOUCHON D'ORIFICE	CT2
ma3	1	RÉGULATEUR DE DÉBIT	CT3
ma6	1	CLAPET DE CONTRE-PRESSION	CT6
ma7	1	CARTOUCHE DE SOUPE DE SÛRETÉ - 2 600 psi (180 bars)	CT4
ma8	1	BOUCHON D'ORIFICE C4C - 22 gal/min (83 l/min)	CT5
ma18	1	BOUCHON D'ORIFICE C3D - 16 gal/min (61 l/min)	CT5

ENTRETIEN

COLLECTEUR – JUSQU’AU NUMÉRO DE SÉRIE 2N3645

COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C6C AVEC SOUPE DE SÛRETÉ ET RÉGULATION DE DÉBIT

Le collecteur (EF) est boulonné à l'intérieur du bâti supérieur.

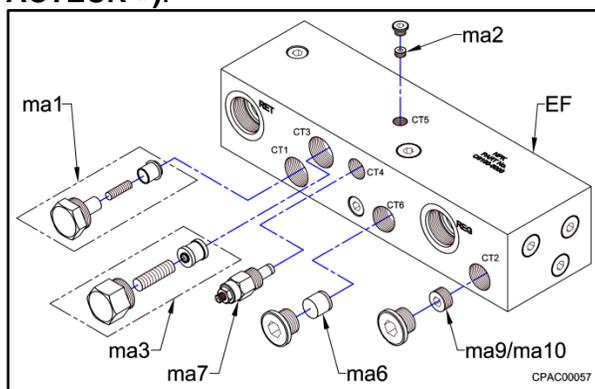
La cartouche de soupape de sûreté pré-réglée (ma7) empêche que des pics de pression arrivent sur le côté entrée du moteur hydraulique. Cette cartouche est située dans le port CT4.

Le bouchon (ma2) situé dans l'orifice CT5, le régulateur de débit (ma3) situé dans l'orifice CT3 et le bouchon (ma9 – C6C) ou (ma10 – C8C) situé dans l'orifice CT2 assurent le contrôle du débit avec compensation de la pression. Le débit arrivant au moteur hydraulique du vibro-compacteur ne doit pas dépasser 33 gal/min (125 l/min) pour le C6C ou 43 gal/min (160 l/min) pour le C8C, quel que soit le débit d'huile sortant le système hydraulique de l'engin porteur.

REMARQUE : Une condition de débordement extrême créera une contre-pression trop importante au niveau du retour du circuit hydraulique. Si le débit hydraulique arrivant au vibro-compacteur est trop élevé, communiquer avec le service d'assistance NPK.

Le clapet de non-retour (ma1) situé dans le port CT1 permet de dévier l'huile circulant sur le côté retour vers le côté pression lorsque l'arrivée d'huile du côté pression est fermée. Cette déviation prévient le risque de cavitation au niveau du moteur hydraulique.

Le clapet antiretour (ma6) est situé dans l'orifice CT6 et fournit la pression nécessaire pour fermer la vanne multiple NPK si elle est utilisée dans le circuit hydraulique. (voir « **VANNE DE COMMANDE DU COMPACTEUR** »).



LISTE D'IDENTIFICATION DES PIÈCES

C6C - NUMÉRO DES PIÈCES D'ASSEMBLAGE : C6100-5000

PIÈCE	QTÉ	DESCRIPTION	PORT
EF	1	COLLECTEUR	
ma1	1	CARTOUCHE DE CLAPET ANTIRETOUR - 5 psi	CT1
ma2	1	BOUCHON D'ORIFICE	CT5
ma3	1	RÉGULATEUR DE DÉBIT	CT3
ma6	1	CLAPET DE CONTRE-PRESSION	CT6
ma7	1	CARTOUCHE DE SOUPE DE SÛRETÉ - 2 600 psi (180 bars)	CT4
ma9	1	BOUCHON D'ORIFICE C6C - 33 gal/min (125 l/min)	CT2
ma10	1	BOUCHON D'ORIFICE C8C - 43 gal/min (160 l/min)	CT2

ENTRETIEN

COLLECTEUR – NUMÉRO DE SÉRIE 2N3646 ET SUIVANTS

COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C6C AVEC SOUPE DE SÛRETÉ ET RÉGULATION DE DÉBIT

Le collecteur (EF) est boulonné à l'intérieur du bâti supérieur.

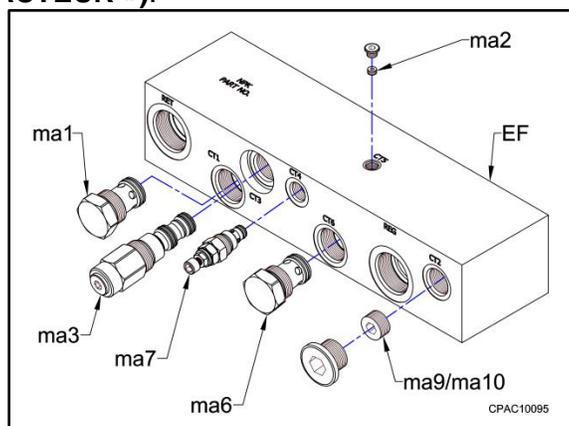
La cartouche de soupape de sûreté préréglée (ma7) empêche que des pics de pression arrivent sur le côté entrée du moteur hydraulique. Cette cartouche est située dans le port CT4.

Le bouchon (ma2) situé dans l'orifice CT5, le régulateur de débit (ma3) situé dans l'orifice CT3 et le bouchon (ma9 – C6C) ou (ma10 – C8C) situé dans l'orifice CT2 assurent le contrôle du débit avec compensation de la pression. Le débit arrivant au moteur hydraulique du vibro-compacteur ne doit pas dépasser 33 gal/min (125 l/min) pour le C6C ou 43 gal/min (160 l/min) pour le C8C, quel que soit le débit d'huile sortant le système hydraulique de l'engin porteur.

REMARQUE : Une condition de débordement extrême créera une contre-pression trop importante au niveau du retour du circuit hydraulique. Si le débit hydraulique arrivant au vibro-compacteur est trop élevé, communiquer avec le service d'assistance NPK.

Le clapet de non-retour (ma1) situé dans le port CT1 permet de dévier l'huile circulant sur le côté retour vers le côté pression lorsque l'arrivée d'huile du côté pression est fermée. Cette déviation prévient le risque de cavitation au niveau du moteur hydraulique.

Le clapet antiretour (ma6) est situé dans l'orifice CT6 et fournit la pression nécessaire pour fermer la vanne multiple NPK si elle est utilisée dans le circuit hydraulique. (voir « **VANNE DE COMMANDE DU COMPACTEUR** »).



LISTE D'IDENTIFICATION DES PIÈCES

C6C - NUMÉRO DES PIÈCES D'ASSEMBLAGE : C6100-5001

PIÈCE	QTÉ	DESCRIPTION	PORT
EF	1	COLLECTEUR	
ma1	1	CARTOUCHE DE CLAPET ANTIRETOUR - 5 psi	CT1
ma2	1	BOUCHON D'ORIFICE	CT5
ma3	1	RÉGULATEUR DE DÉBIT	CT3
ma6	1	CLAPET DE CONTRE-PRESSION	CT6
ma7	1	CARTOUCHE DE SOUPE DE SÛRETÉ - 2 600 psi (180 bars)	CT4
ma9	1	BOUCHON D'ORIFICE C6C - 33 gal/min (125 l/min)	CT2
ma10	1	BOUCHON D'ORIFICE C8C - 43 gal/min (160 l/min)	CT2

ENTRETIEN

COLLECTEUR – JUSQU’AU NUMÉRO DE SÉRIE 2N3703

COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C8C AVEC SOUPAPE DE SÛRETÉ ET RÉGULATION DE DÉBIT

Le collecteur (EF) est boulonné à l'intérieur du bâti supérieur.

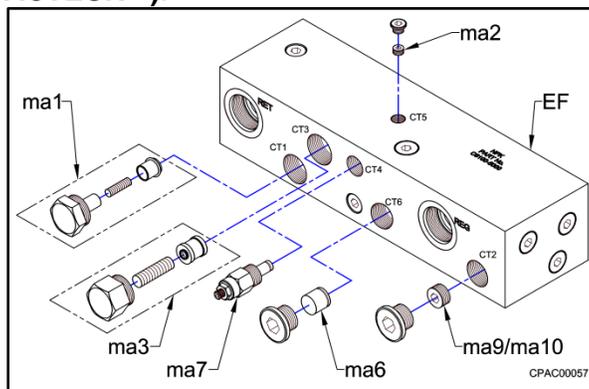
La cartouche de soupape de sûreté préréglée (ma7) empêche que des pics de pression arrivent sur le côté entrée du moteur hydraulique. Cette cartouche est située dans le port CT4.

Le bouchon (ma2) situé dans l'orifice CT5, le régulateur de débit (ma3) situé dans l'orifice CT3 et le bouchon (ma9 – C6C) ou (ma10 – C8C) situé dans l'orifice CT2 assurent le contrôle du débit avec compensation de la pression. Le débit arrivant au moteur hydraulique du vibro-compacteur ne doit pas dépasser 33 gal/min (125 l/min) pour le C6C ou 43 gal/min (160 l/min) pour le C8C, quel que soit le débit d'huile sortant le système hydraulique de l'engin porteur.

REMARQUE : Une condition de débordement extrême créera une contre-pression trop importante au niveau du retour du circuit hydraulique. Si le débit hydraulique arrivant au vibro-compacteur est trop élevé, communiquer avec le service d'assistance NPK.

Le clapet de non-retour (ma1) situé dans le port CT1 permet de dévier l'huile circulant sur le côté retour vers le côté pression lorsque l'arrivée d'huile du côté pression est fermée. Cette déviation prévient le risque de cavitation au niveau du moteur hydraulique.

Le clapet antiretour (ma6) est situé dans l'orifice CT6 et fournit la pression nécessaire pour fermer la vanne multiple NPK si elle est utilisée dans le circuit hydraulique. (voir « **VANNE DE COMMANDE DU COMPACTEUR** »).



LISTE D'IDENTIFICATION DES PIÈCES

C8C - NUMÉRO DES PIÈCES D'ASSEMBLAGE : C8100-5001

PIÈCE	QTÉ	DESCRIPTION	PORT
EF	1	COLLECTEUR	
ma1	1	CARTOUCHE DE CLAPET ANTIRETOUR - 5 psi	CT1
ma2	1	BOUCHON D'ORIFICE	CT5
ma3	1	RÉGULATEUR DE DÉBIT	CT3
ma6	1	CLAPET DE CONTRE-PRESSION	CT6
ma7	1	CARTOUCHE DE SOUPAPE DE SÛRETÉ - 2 600 psi (180 bars)	CT4
ma9	1	BOUCHON D'ORIFICE C6C - 33 gal/min (125 l/min)	CT2
ma10	1	BOUCHON D'ORIFICE C8C - 43 gal/min (160 l/min)	CT2

ENTRETIEN

COLLECTEUR – NUMÉRO DE SÉRIE 2N3704 ET SUIVANTS (COMPREND AUSSI LE NUMÉRO DE SÉRIE 2N3696)

COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C8C AVEC SOUPAPE DE SÛRETÉ ET RÉGULATION DE DÉBIT

Le collecteur (EF) est boulonné à l'intérieur du bâti supérieur.

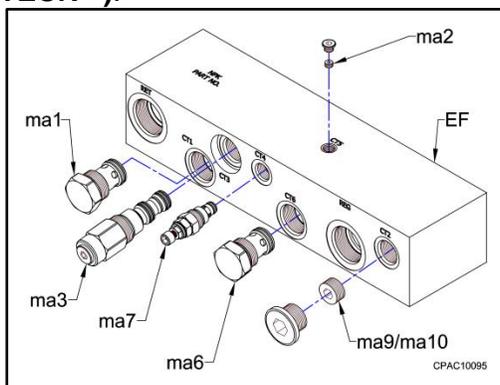
La cartouche de soupape de sûreté pré-réglée (ma7) empêche que des pics de pression arrivent sur le côté entrée du moteur hydraulique. Cette cartouche est située dans le port CT4.

Le bouchon (ma2) situé dans l'orifice CT5, le régulateur de débit (ma3) situé dans l'orifice CT3 et le bouchon (ma9 – C6C) ou (ma10 – C8C) situé dans l'orifice CT2 assurent le contrôle du débit avec compensation de la pression. Le débit arrivant au moteur hydraulique du vibro-compacteur ne doit pas dépasser 33 gal/min (125 l/min) pour le C6C ou 43 gal/min (160 l/min) pour le C8C, quel que soit le débit d'huile sortant le système hydraulique de l'engin porteur.

REMARQUE : Une condition de débordement extrême créera une contre-pression trop importante au niveau du retour du circuit hydraulique. Si le débit hydraulique arrivant au vibro-compacteur est trop élevé, communiquer avec le service d'assistance NPK.

Le clapet de non-retour (ma1) situé dans le port CT1 permet de dévier l'huile circulant sur le côté retour vers le côté pression lorsque l'arrivée d'huile du côté pression est fermée. Cette déviation prévient le risque de cavitation au niveau du moteur hydraulique.

Le clapet antiretour (ma6) est situé dans l'orifice CT6 et fournit la pression nécessaire pour fermer la vanne multiple NPK si elle est utilisée dans le circuit hydraulique. (voir « **VANNE DE COMMANDE DU COMPACTEUR** »).



LISTE D'IDENTIFICATION DES PIÈCES

C8C - NUMÉRO DES PIÈCES D'ASSEMBLAGE : C8100-5002

PIÈCE	QTÉ	DESCRIPTION	PORT
EF	1	COLLECTEUR	
ma1	1	CARTOUCHE DE CLAPET ANTIRETOUR - 5 psi	CT1
ma2	1	BOUCHON D'ORIFICE	CT5
ma3	1	RÉGULATEUR DE DÉBIT	CT3
ma6	1	CLAPET DE CONTRE-PRESSION	CT6
ma7	1	CARTOUCHE DE SOUPAPE DE SÛRETÉ - 2 600 psi (180 bars)	CT4
ma9	1	BOUCHON D'ORIFICE C6C - 33 gal/min (125 l/min)	CT2
ma10	1	BOUCHON D'ORIFICE C8C - 43 gal/min (160 l/min)	CT2

ENTRETIEN

COLLECTEUR – JUSQU’AU NUMÉRO DE SÉRIE 2N3533

COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C10C AVEC SOUPE DE SÛRETÉ ET RÉGULATION DE DÉBIT

Le collecteur (EF) est boulonné à l'intérieur du bâti supérieur.

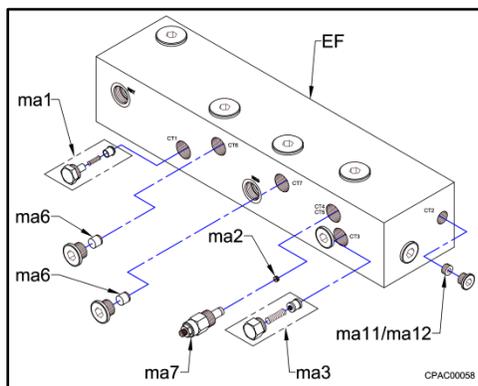
La cartouche de soupape de sûreté préréglée (ma7) empêche que des pics de pression arrivent sur le côté entrée du moteur hydraulique. Cette cartouche est située dans le port CT4.

Le bouchon (ma2) situé dans le port CT5, le régulateur de débit (ma3) situé dans le port CT3 et le bouchon (ma11 – C10C) ou (ma12 – C12C) situé dans le port CT2 permettent de réguler le débit avec compensation de pression. Le débit arrivant au moteur hydraulique du vibro-compacteur ne doit pas dépasser 55 gal/min (210 l/min) pour le C10C ou 70 gal/min (265 l/min) pour le C12C, quel que soit le débit d'huile sortant le système hydraulique de l'engin porteur.

REMARQUE : Une condition de débordement extrême créera une contre-pression trop importante au niveau du retour du circuit hydraulique. Si le débit hydraulique arrivant au vibro-compacteur est trop élevé, communiquer avec le service d'assistance NPK.

Le clapet de non-retour (ma1) situé dans le port CT1 permet de dévier l'huile circulant sur le côté retour vers le côté pression lorsque l'arrivée d'huile du côté pression est fermée. Cette déviation prévient le risque de cavitation au niveau du moteur hydraulique.

Les clapets antiretour (ma6) sont situés dans les orifices CT6 et CT7, et fournissent la pression nécessaire pour fermer la vanne multiple NPK si elle est utilisée dans le circuit hydraulique. (voir « **VANNE DE COMMANDE DU COMPACTEUR** »).



LISTE D'IDENTIFICATION DES PIÈCES

C10C - NUMÉRO DES PIÈCES D'ASSEMBLAGE : C1100-5001

PIÈCE	QTÉ	DESCRIPTION	PORT
EF	1	COLLECTEUR	
ma1	1	CARTOUCHE DE CLAPET ANTIRETOUR - 5 psi	CT1
ma2	1	BOUCHON D'ORIFICE	CT5
ma3	1	RÉGULATEUR DE DÉBIT	CT3
ma6	1	CLAPET DE CONTRE-PRESSION	CT6 - CT7
ma7	1	CARTOUCHE DE SOUPE DE SÛRETÉ - 2 600 psi (180 bars)	CT4
ma11	1	BOUCHON D'ORIFICE C10C - 55 gal/min (210 l/min)	CT2
ma12	1	BOUCHON D'ORIFICE C12C - 70 gal/min (265 l/min)	CT2

ENTRETIEN

COLLECTEUR – NUMÉRO DE SÉRIE 2N3534 ET SUIVANTS

COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C10C AVEC SOUPAPE DE SÛRETÉ ET RÉGULATION DE DÉBIT

Le collecteur (EF) est boulonné à l'intérieur du bâti supérieur.

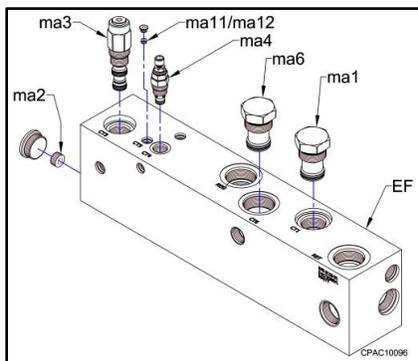
La cartouche de soupape de sûreté pré réglée (ma7) empêche que des pics de pression arrivent sur le côté entrée du moteur hydraulique. Cette cartouche est située dans le port CT4.

Le bouchon (ma2) situé dans le port CT5, le régulateur de débit (ma3) situé dans le port CT3 et le bouchon (ma11 – C10C) ou (ma12 – C12C) situé dans le port CT2 permettent de réguler le débit avec compensation de pression. Le débit arrivant au moteur hydraulique du vibro-compacteur ne doit pas dépasser 55 gal/min (210 l/min) pour le C10C ou 70 gal/min (265 l/min) pour le C12C, quel que soit le débit d'huile sortant le système hydraulique de l'engin porteur.

REMARQUE : Une condition de débordement extrême créera une contre-pression trop importante au niveau du retour du circuit hydraulique. Si le débit hydraulique arrivant au vibro-compacteur est trop élevé, communiquer avec le service d'assistance NPK.

Le clapet de non-retour (ma1) situé dans le port CT1 permet de dévier l'huile circulant sur le côté retour vers le côté pression lorsque l'arrivée d'huile du côté pression est fermée. Cette déviation prévient le risque de cavitation au niveau du moteur hydraulique.

Les clapets antiretour (ma6) sont situés dans les orifices CT6 et CT7, et fournissent la pression nécessaire pour fermer la vanne multiple NPK si elle est utilisée dans le circuit hydraulique. (voir « **VANNE DE COMMANDE DU COMPACTEUR** »).



LISTE D'IDENTIFICATION DES PIÈCES

C10C - NUMÉRO DES PIÈCES D'ASSEMBLAGE : C1100-5003

PIÈCE	QTÉ	DESCRIPTION	PORT
EF	1	COLLECTEUR	
ma1	1	CARTOUCHE DE CLAPET ANTIRETOUR - 5 psi	CT1
ma2	1	BOUCHON D'ORIFICE	CT5
ma3	1	RÉGULATEUR DE DÉBIT	CT3
ma6	1	CLAPET DE CONTRE-PRESSION	CT6
ma7	1	CARTOUCHE DE SOUPAPE DE SÛRETÉ - 2 600 psi (180 bars)	CT4
ma11	1	BOUCHON D'ORIFICE C10C - 55 gal/min (210 l/min)	CT2
ma12	1	BOUCHON D'ORIFICE C12C - 70 gal/min (265 l/min)	CT2

ENTRETIEN

ASSEMBLAGE DU COLLECTEUR

COLLECTEUR DES VIBRO-COMPACTEURS C12C AVEC SOUPE DE SÛRETÉ ET RÉGULATION DE DÉBIT

Le collecteur (EF) est boulonné à l'intérieur du bâti supérieur.

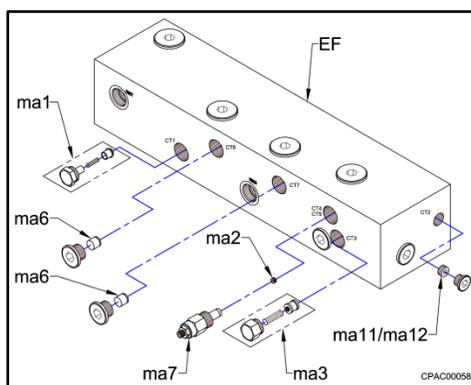
La cartouche de soupape de sûreté préréglée (ma7) empêche que des pics de pression arrivent sur le côté entrée du moteur hydraulique. Cette cartouche est située dans le port CT4.

Le bouchon (ma2) situé dans le port CT5, le régulateur de débit (ma3) situé dans le port CT3 et le bouchon (ma11 – C10C) ou (ma12 – C12C) situé dans le port CT2 permettent de réguler le débit avec compensation de pression. Le débit arrivant au moteur hydraulique du vibro-compacteur ne doit pas dépasser 55 gal/min (210 l/min) pour le C10C ou 70 gal/min (265 l/min) pour le C12C, quel que soit le débit d'huile sortant le système hydraulique de l'engin porteur.

REMARQUE : Une condition de débordement extrême créera une contre-pression trop importante au niveau du retour du circuit hydraulique. Si le débit hydraulique arrivant au vibro-compacteur est trop élevé, communiquer avec le service d'assistance NPK.

Le clapet de non-retour (ma1) situé dans le port CT1 permet de dévier l'huile circulant sur le côté retour vers le côté pression lorsque l'arrivée d'huile du côté pression est fermée. Cette déviation prévient le risque de cavitation au niveau du moteur hydraulique.

Les clapets antiretour (ma6) sont situés dans les orifices CT6 et CT7, et fournissent la pression nécessaire pour fermer la vanne multiple NPK si elle est utilisée dans le circuit hydraulique. (voir « **VANNE DE COMMANDE DU COMPACTEUR** »).



LISTE D'IDENTIFICATION DES PIÈCES

C12C - NUMÉRO DES PIÈCES D'ASSEMBLAGE : C1200-5000

PIÈCE	QTÉ	DESCRIPTION	PORT
EF	1	COLLECTEUR	
ma1	1	CARTOUCHE DE CLAPET ANTIRETOUR - 5 psi	CT1
ma2	1	BOUCHON D'ORIFICE	CT5
ma3	1	RÉGULATEUR DE DÉBIT	CT3
ma6	1	CLAPET DE CONTRE-PRESSION	CT6 - CT7
ma7	1	CARTOUCHE DE SOUPE DE SÛRETÉ - 2 600 psi (180 bars)	CT4
ma11	1	BOUCHON D'ORIFICE C10C - 55 gal/min (210 l/min)	CT2
ma12	1	BOUCHON D'ORIFICE C12C - 70 gal/min (265 l/min)	CT2

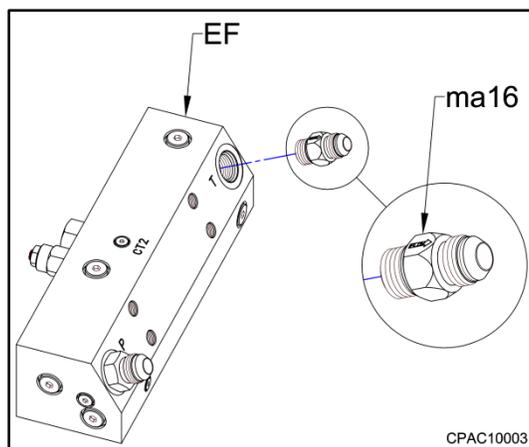
ENTRETIEN

CLAPETS DE NON-RETOUR

MODÈLES C2D, C3D, C4C, C6C, C8C, C10C, C12C

Les modèles C2D, C3D, C4C, C6C, C8C, C10C et C12C possèdent un clapet de non-retour (ma16) vissé dans le port de sortie portant la lettre « T » sur le collecteur du vibro-compacteur. Ce clapet empêche les inversions de flux dans le collecteur.

REMARQUE : *La non-utilisation de ce clapet pourrait endommager ou nuire au fonctionnement du moteur hydraulique.*



ENTRETIEN

CLAPETS DE NON-RETOUR

MODÈLES C2, C4B, C6B et C8B

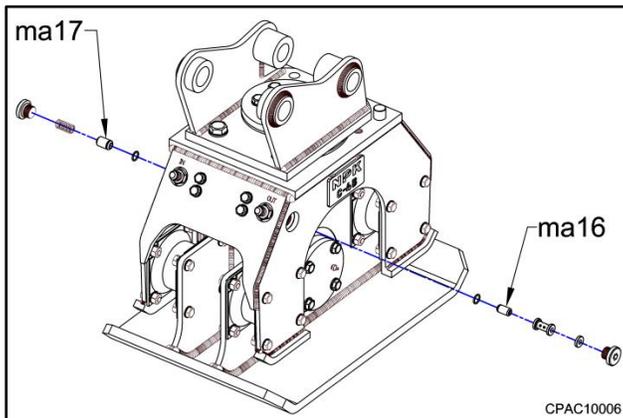
Les vibro-compacteurs C2 et C4B sont dotés de deux soupapes de sûreté séparées, tandis que les vibro-compacteurs C6B et C8B sont dotés d'une seule soupape de sûreté pour la contre-pression et la dérivation d'huile. Les deux configurations offrent les mêmes fonctions.

1. ENTRÉE

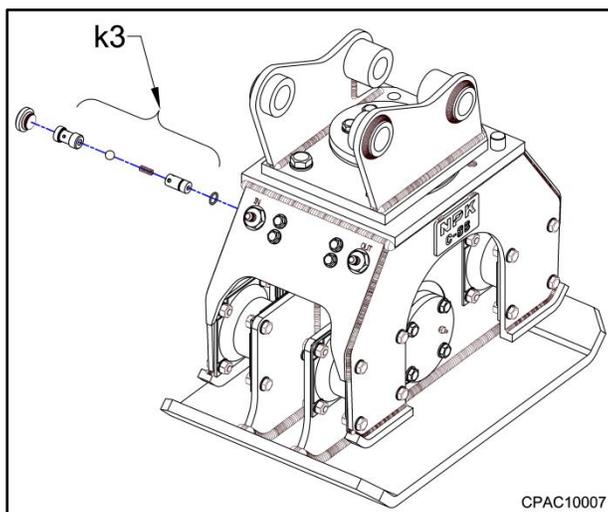
Cette soupape de sûreté (ma17) fournit une contre-pression sur le côté entrée des installations avec multivanne NPK. La multivanne a besoin d'une pression d'environ 100 psi (7 bars) pour produire une fermeture positive afin d'éviter que le moteur hydraulique du vibro-compacteur tourne au ralenti. (La soupape de sûreté d'entrée des modèles C2 et C4B peut être retirée si le vibro-compacteur est utilisé avec un système de commande hydraulique associée à un bloc de soupapes auxiliaires ou de secours.)

2. SORTIE

Le clapet antiretour de sortie (ma16) fournit un circuit de dérivation pour protéger le moteur hydraulique du compacteur ou cogneur si la conduite de retour est bloquée.



Emplacement des soupapes de sûreté sur les modèles C2 et C4B



Emplacement des soupapes de sûreté (k3) sur les modèles C6B et C8B

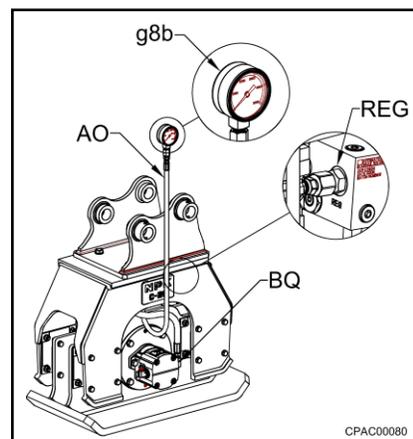
ENTRETIEN

VÉRIFICATION/RÉGLAGE DE LA CARTOUCHE DE SOUPAPE DE SÛRETÉ SUR LE COLLECTEUR/VIBRO-COMPACTEUR

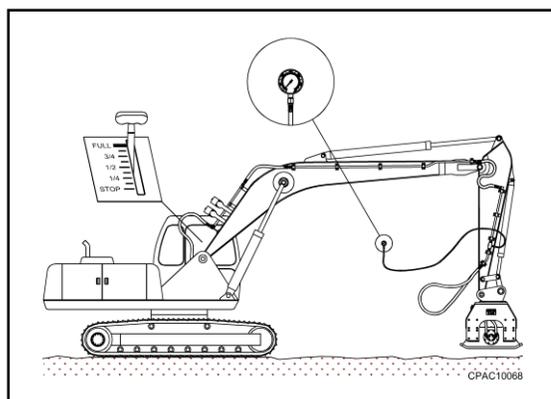
MODÈLES C2D, C3D, C4C, C6C, C8C, C10C, C12C

Si la cartouche de soupape de sûreté du vibro-compacteur a été remplacée ou dérangée, ou si elle semble dérégulée, les opérations suivantes permettront de vérifier et régler la soupape de sûreté.

1. Retirer la conduite branchée sur le port « REG » (pression sortant vers le moteur) du collecteur. Installer un bouchon sur cette conduite (pour empêcher un écoulement d'huile) ou, si la conduite est complètement retirée, boucher le raccord sur le moteur (BQ) pour éviter que des saletés entrent dans le moteur. Installer une conduite (AO) et un manomètre de 0-5000 psi (0-500 bars) (g8b) dans le port « REG ».

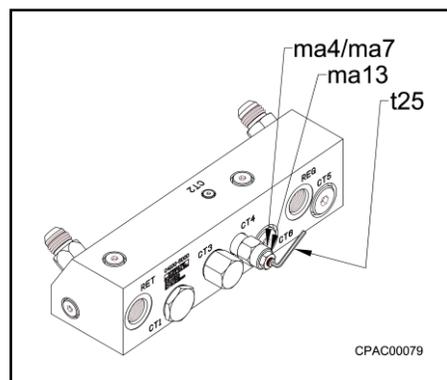


2. Faire démarrer l'engin porteur, pousser le régime moteur au maximum et activer le circuit hydraulique du vibro-compacteur. La valeur affichée sur le manomètre correspond au réglage de pression de la cartouche de soupape de sûreté sur le collecteur.



3. Le tableau ci-dessous indique le réglage approprié de pression de la soupape de sûreté selon le modèle de vibro-compacteur. Pour ajuster la cartouche de soupape de sûreté (ma4 ou ma7), utiliser une clé mixte de 11/16 po et desserrer l'écrou de frein (ma13), puis saisir une clé hexagonale de 5/32 po (t25) et ajuster la vis de réglage de la cartouche.

MODÈLE	RÉGLAGE DE PRESSION DE LA	CARTOUCHE DE SOUPAPE DE SÛRETÉ	
		psi	(bars)
C2C/C2D	ma4	2 500	(170)
C3D	ma7	2 600	(180)
C4C	ma7	2 600	(180)
C6C	ma7	2 600	(180)
C8C	ma7	2 600	(180)
C10C	ma7	2 600	(180)
C12C	ma7	2 600	(180)

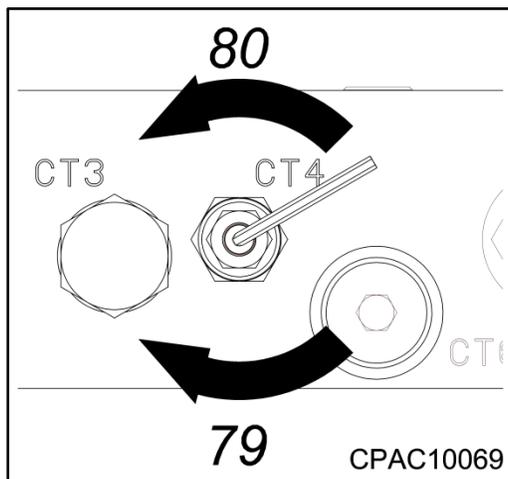


ENTRETIEN

VÉRIFICATION/RÉGLAGE DE LA CARTOUCHE DE SOUPAPE DE SÛRETÉ SUR LE COLLECTEUR/VIBRO-COMPACTEUR

MODÈLES C2D, C3D, C4C, C6C, C8C, C10C, C12C

4. Tourner la vis de réglage dans le sens horaire (79) pour augmenter le seuil de pression ou dans le sens antihoraire (80) pour réduire le seuil de pression.



5. Une fois le réglage approprié obtenu, serrer l'écrou de frein (ma13). Vérifier de nouveau la pression.
6. Réinstaller la conduite entre le moteur hydraulique et le collecteur (port d'entrée sur le moteur et port « **REG** » sur le collecteur).

ENTRETIEN

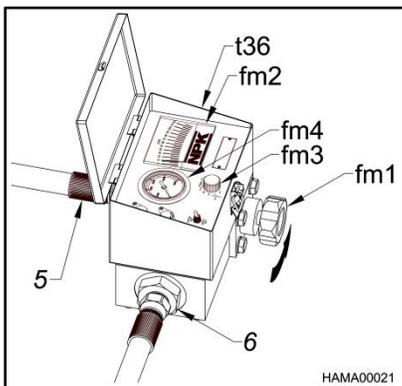
VÉRIFICATION DU DÉBIT SORTANT DU COLLECTEUR DU VIBRO-COMPACTEUR

MODÈLES C2D, C3D, C4C, C6C, C8C, C10C, C12C

Si une perte de fréquence survient et que le débit hydraulique arrivant au vibro-compacteur est conforme aux spécifications NPK, exécuter les opérations ci-dessous pour déterminer si le collecteur dirige un débit d'huile approprié au moteur hydraulique.

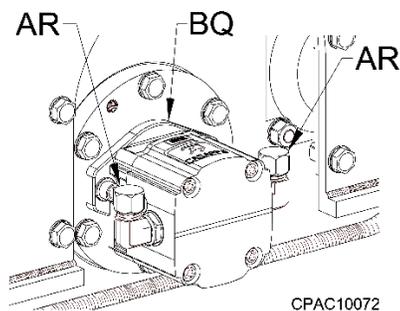
OUTILS NÉCESSAIRES

DÉBITMÈTRE (t36)



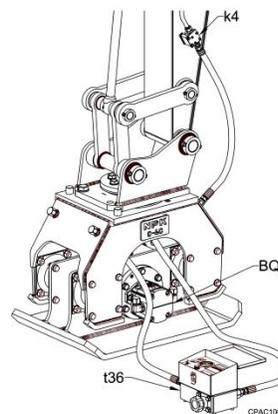
fm1	Soupape de maintien de pression
fm2	Affichage du débit/ de la température
fm3	Commutateur de débit/température
fm4	Manomètre
5	Port de sortie
6	Port d'entrée

1. Déconnecter les conduites en provenance du collecteur sur le moteur hydraulique (BQ). Boucher (AR) les raccords sur le moteur pour éviter que des saletés entrent dans le moteur.



2. Brancher les conduites existantes (ou des conduites plus longues de même grosseur pouvant accepter la même pression nominale) sur un débitmètre hydraulique à maintien de charge (t36).

- a. Le port d'entrée (6) du débitmètre doit être connecté au port régulé (**REG**) du collecteur.
- b. Le port de sortie (5) du débitmètre doit être relié au port de retour (**RET**) du collecteur.

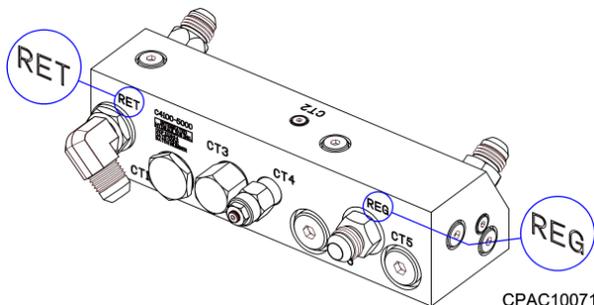


ENTRETIEN

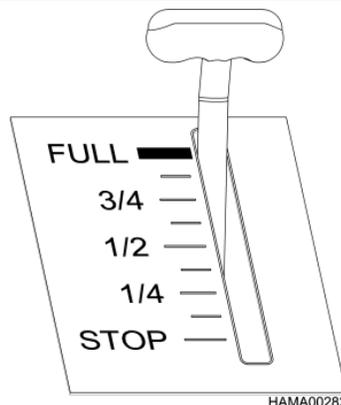
VÉRIFICATION DU DÉBIT SORTANT DU COLLECTEUR DU VIBRO-COMPACTEUR

MODÈLES C2D, C3D, C4C, C6C, C8C, C10C, C12C

- Ouvrir les deux vannes d'arrêt (k4) (si fournies avec l'engin porteur à l'extrémité de la tige). Démarrer l'engin porteur et activer le circuit hydraulique du vibro-compacteur.
- Réchauffer le circuit hydraulique de l'engin porteur pour atteindre la température de service normale.

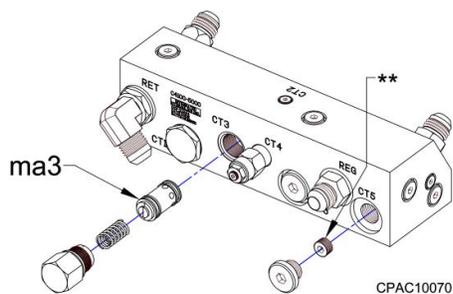


- Pousser le moteur de l'engin porteur à son régime maximal.
- Avec la vanne de charge du débitmètre en position complètement ouverte, vérifiez la pression relevée sur le manomètre du débitmètre. Cela indiquera la pression de la conduite de retour (*arrière*) au moteur hydraulique. Si la pression indiquée dépasse 150 psi (10 bars), trouvez la cause et corrigez le problème.



- Tourner la soupape de maintien de pression dans le sens *horaire* jusqu'à atteindre la pression de service du vibro-compacteur. Consulter les valeurs nominales de pression de service dans la section de ce manuel intitulée **SPÉCIFICATIONS**.

- Si le débit spécifié ne peut être obtenu, vérifier la grosseur de l'orifice (**) sur le port « CT5 » (voir le tableau ci-dessous).



MODÈLE RÉF.	RÉFÉRENCE NPK	TAILLE DU FILETAGE	** BOUCHON D'ORIFICE	
			po	(mm)
C2D	VOIR LA LISTE DE PIÈCES	3/8 po NPT	0,221 p o	(5,6)
C3D		3/4 po NPT	0,234	(5,9)
C4C		3/4 po NPT	0,281	(7,1)
C6C		3/4 po NPT	0,370	(9,4)
C8C		3/4 po NPT	0,437	(11,1)
C10C		1 po NPT	0,453	(11,5)
C12C		1 po NPT	0,453	(11,5)

ENTRETIEN

VÉRIFICATION DU DÉBIT SORTANT DU COLLECTEUR DU VIBRO-COMPACTEUR

MODÈLES C2D, C3D, C4C, C6C, C8C, C10C, C12C

9. Vérifier de nouveau le débit.
10. Si le débit est toujours inapproprié, le remplacer le régulateur de débit (ma3).
11. Vérifier de nouveau le débit. Si le débit est conforme aux spécifications, réassembler le vibro-compacteur.
12. Si le débit n'est toujours pas conforme aux spécifications NPK, appeler le service d'assistance NPK au (440) 232-7900.

SPÉCIFICATIONS DE SERRAGE DES ATTACHES

MODÈLE	CORPS DE PALIER			MOTEUR HYDRAULIQUE BOULONS DE MONTAGE			FIXATIONS EN CAOUTCHOUC		
	DIA. DES BOULONS	COUPLE		DIA. DES BOULONS	COUPLE		DIA. DES BOULONS	COUPLE	
		pi-lb	(Nm)		pi-lb	(Nm)		pi-lb	(Nm)
C2D	M12	95	(130)	7/16 po	50	(70)	3/8 po	45	(65)
				M10	45	(65)	M10	45	(65)
C2C	M12	95	(130)	7/16 po	50	(70)	3/8 po	45	(65)
C2	M12	95	(130)	7/16 po	50	(70)	3/8 po	45	(65)
C3D	M16	225	(305)	M14	145	(200)	3/8 po	45	(65)
C4C, C4B	M16	225	(305)	M14	145	(200)	1/2 po	80	(110)
C4A, C4	M16	225	(305)	M14	145	(200)	M12	95	(130)
C6C, C6B, C6	M16	225	(305)	M16	225	(305)	1/2 po	80	(110)
C8C, C8B, C8	M20	435	(590)	M16	225	(305)	3/4 po	280	(380)
C10C	M20	435	(590)	M16	225	(305)	1/2 po	80	(110)
C10	M12	95	(130)	M16	225	(305)	M12	95	(130)
C12C	M20	435	(590)	M16	225	(305)	3/4 po	280	(380)
C12 (bâti sup.)	M12	95	(130)	M16	225	(305)	3/4 po	280	(380)
C12 (bâti inf.)							M18	330	(450)

Employer un adhésif frein-filet de résistance moyenne sur les boulons du corps de palier, sur les boulons de montage du moteur hydraulique et sur les boulons des fixations en caoutchouc.

REMARQUE : Les boulons du carter de palier sont enduits en usine d'un adhésif frein-filet.

MODÈLE	VERROU DE PIVOTEMENT DU SUPPORT SUPÉRIEUR			MOYEU DE PIVOT		
	DIA. DES BOULONS	COUPLE		DIA. DES BOULONS	COUPLE	
		pi-lb	(Nm)		pi-lb	(Nm)
C2D, C2C, C2	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
C3D	1 po	750	(1 020)	3/4 po	280	(380)
C4C, C4B, C4A, C4	1 po	750	(1 020)	3/4 po	280	(380)
C6C, C6B, C6	1 1/4 po	1 350	(1 830)	3/4 po	280	(380)
C8C, C8B, C8	1 1/4 po	1 350	(1 830)	3/4 po	280	(380)
C10C	1 1/4 po	1 350	(1 830)	3/4 po	280	(380)
C10	1 1/4 po	1 350	(1 830)	M20	435	(590)
C12C	1 1/2 po	1 500	(2 035)	3/4 po	280	(380)
C12	1 1/4 po	1 350	(1 830)	3/4 po	280	(380)

SPÉCIFICATIONS DE SERRAGE DES ATTACHES

MODÈLE	COLLECTEUR HYDRAULIQUE			COUVERCLE DU CORPS DE PALIER		
	DIA. DES BOULONS	COUPLE		DIA. DES BOULONS	COUPLE	
		pi-lb	(Nm)		pi-lb	(Nm)
C2D	M12	95	(130)	M10	45	(65)
				7/16 po	50	(70)
C2C	1/2 po	80	(110)	7/16 po	50	(70)
C2	M10	45	(65)	M12	95	(130)
C3D	5/8 po	160	(220)	M14	145	(200)
C4C	5/8 po	160	(220)	M14	145	(200)
C4B	5/8 po	160	(220)	M16	225	(305)
C4A, C4	S.O.	S.O.	S.O.	M16	225	(305)
C6C, C6B	5/8 po	160	(220)	M16	225	(305)
C6	S.O.	S.O.	S.O.	M16	225	(305)
C8C	5/8 po	160	(220)	M16	225	(305)
C8B	5/8 po	160	(220)	M20	435	(590)
C8	S.O.	S.O.	S.O.	M20	435	(590)
C10C	3/4 po	280	(380)	M16	225	(305)
C10	S.O.	S.O.	S.O.	M12	95	(130)
C12C	3/4 po	280	(380)	M16	225	(305)
C12	S.O.	S.O.	S.O.	M12	95	(130)

MODÈLE	BOULONS DE LAME DE REMLAYAGE (AF)		
	DIA. DES BOULONS	COUPLE	
		pi-lb	(Nm)
C3D, C4C, C6C	3/4 po - 10	200	(272)
C8C, C10C	1 po - 8	550	(746)

SPÉCIFICATIONS DE SERRAGE DES ATTACHES

MODÈLE	FABRICANT DU MOTEUR HYDRAULIQUE	SERRAGE DES BOULONS DE COUVERCLE	
		pi-lb	(Nm)
C2D, C2C	CASAPPA	52	(71)
C2C, C2	SAUR-DANFOSS	*27	(40)
		**30	(41)
C4C, C4B	CASAPPA	103	(140)
C4B, C4A, C4	PERMCO	200	(271)
C6C, C6B	CASAPPA	103	(140)
C6B, C6	PERMCO	200	(271)
C8C, C8B	CASAPPA	103	(140)
C8B, C8	PERMCO	200	(271)
C10C	CASAPPA	206	(280)
C10C, C10	PERMCO	200	(271)
C12C	CASAPPA	206	(280)
C12C, C12	PERMCO	200	(271)

* Boulon 5/16 po

* Boulon 3/8 po

MODÈLE	FABRICANT DU MOTEUR HYDRAULIQUE	SERRAGE DES BOULONS DE COUVERCLE	
		po-lb	(dNm)
C3D	PERMCO	1 400	(1585)
C8C	PERMCO	2 400	(2715)

MODÈLE	BOULONS DE PORT DE BRIDE		
	DIA. DES BOULONS	COUPLE	
		pi-lb	(Nm)
C2D, C2C, C2	S.O.	S.O.	S.O.
C3D	S.O.	S.O.	S.O.
C4C, C4B, C4A, C4	S.O.	S.O.	S.O.
C6C, C6B, C6	3/8 po	45	(65)
C8C, C8B, C8	7/16 po	50	(70)
C10C, C10	7/16 po	50	(70)
C12C, C12	7/16 po	50	(70)

CONTENANCES D'HUILE

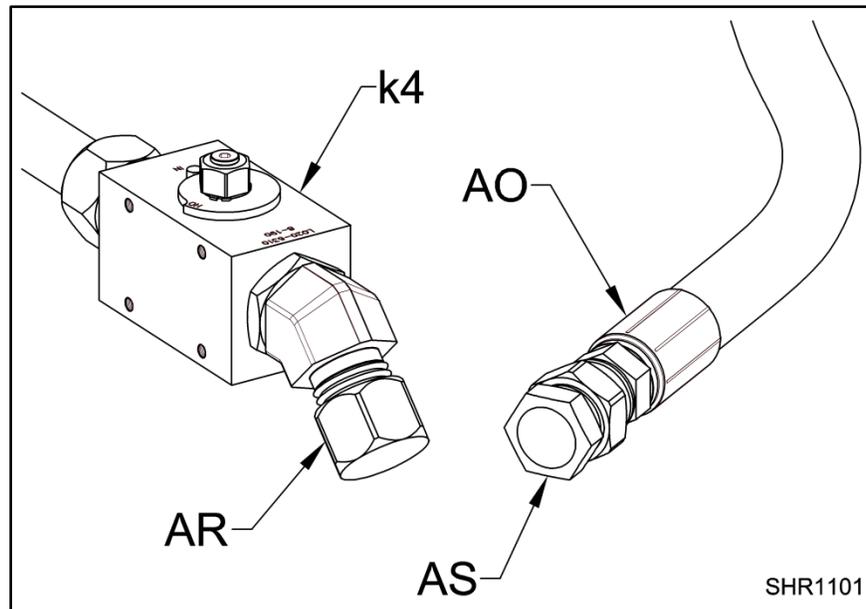
BÂTI INFÉRIEUR

MODÈLE	Pintes	(litres)
C2D, C2C	0,6	(0,6)
C3D	1,0	(1,0)
C4C	1,2	(1,1)
C6C	3,2	(3,0)
C8C	3,6	(3,4)
C10C	9,6	(9,0)
C12C	11,3	(10,7)
C12	5,0	(4,7)

Les contenances indiquées sont approximatives.

RANGEMENT DU VIBRO-COMPACTEUR

1. S'assurer que tous les flexibles reliant le vibro-compacteur à l'engin porteur sont bouchés (AS) et que toutes les connexions de tuyau (AO) sont recouvertes d'un bouchon (AR). Tourner les vannes d'arrêt (k4) sur la position **FERMÉE**.



2. Si l'appareil est rangé à l'extérieur, le recouvrir d'une bâche imperméable.

ENREGISTREMENT DE GARANTIE DES APPAREILS NEUFS

Remplir et envoyer à NPK après l'installation, ou remplir en ligne sur www.npkce.com.
L'enregistrement en ligne de la garantie peut être fait par le concessionnaire ou par l'utilisateur final.

L'enregistrement peut être effectué par les méthodes suivantes :

1. Par la poste :
NPKCE
7550 Independence Dr.
Walton Hills Ohio 44146
2. Par télécopie : 440-232-6294 (aux États-Unis) (+1) (440) 232-6294 (hors des États-Unis)
3. En ligne :
www.npkce.com

L'enregistrement en ligne peut être fait par le concessionnaire ou par l'utilisateur final.

Concessionnaires : Dans la barre d'outils, cliquez sur « DEALER LOGIN » (Connexion concessionnaire).

- Sélectionnez le lien du Catalogue des pièces électroniques NPK.
- Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe pour vous connecter au système.
- Sélectionnez l'onglet « Enregistrement de la garantie » en haut de la page Web pour commencer (pour de l'aide, sélectionnez l'onglet « Aide » situé en haut à gauche pour un tutoriel étape par étape)
- Si l'enregistrement est effectué en ligne, il n'est pas nécessaire d'envoyer la fiche d'enregistrement de la garantie par la poste ou par télécopieur.

Utilisateurs et revendeurs non NPK

- Dans la barre d'outils, cliquez sur « DEALER LOGIN » (Connexion concessionnaire).
- Sélectionnez le lien du Catalogue des pièces électroniques NPK.
- Vous n'avez PAS besoin de remplir le nom d'utilisateur et le mot de passe.
- Sélectionnez le lien « Warranty Registration » (Enregistrement de la garantie).
- Saisissez les informations requises dans chaque champ et continuez d'enregistrer votre ou vos équipements NPK.
- À tout moment, vous pouvez sélectionner l'onglet « Aide » pour un tutoriel étape par étape.
- Si l'enregistrement est effectué en ligne, il n'est pas nécessaire d'envoyer la fiche d'enregistrement de la garantie par la poste ou par télécopieur.

DÉCLARATIONS DE GARANTIE

NPK GARANTIE

"Utilisez les pièces d'origines NPK" 8/15

COMPACTEUR/FONCEUR MONTÉS SUR BRAS

TOUTE DEMANDE EN VERTU DE LA GARANTIE DOIT ÊTRE FAITE DANS LES 30 JOURS OUVRABLES QUI SUIVENT LA PANNE / LA RÉPARATION.

GARANTIE DE BASE (12 mois)

La société NPK CONSTRUCTION EQUIPMENT, INC. (« NPK ») garantit (à l'exception des JOINTS MOTEUR et des SUPPORTS DE CAOUTCHOUC, qui sont couverts par la GARANTIE LIMITÉE DES PIÈCES) que les compacteurs/fonceurs neufs montés sur bras et vendus par elle sont exempts de vices de matériau et de fabrication, pour une période de douze (12) mois à compter de la date de livraison au premier utilisateur.

GARANTIE PROLONGÉE DU COMPOSANT PRINCIPAL (18 mois ou 1500 heures de fonctionnement)

La GARANTIE PROLONGÉE DU COMPOSANT PRINCIPAL couvre les pannes du CORPS PRINCIPAL et de l'EXCENTRIQUE (à l'exception des ROULEMENTS) résultant de vices de matériau ou de fabrication de ces pièces, dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien, et ce, pour une période commençant à l'expiration de la GARANTIE DE BASE et prenant fin à la première de ces deux échéances : soit dix-huit (18) mois, soit 1500 heures de fonctionnement, à compter de la date de livraison au premier utilisateur. La GARANTIE PROLONGÉE NPK DU COMPOSANT PRINCIPAL ne couvre pas la main-d'œuvre, les frais de déplacement, le remplacement ou la réparation des pièces endommagées en raison d'une panne ou d'une réparation du CORPS PRINCIPAL ou de l'EXCENTRIQUE.

GARANTIE LIMITÉE (30 jours)

Les JOINTS MOTEUR et les SUPPORTS DE CAOUTCHOUC sont couverts par la GARANTIE LIMITÉE contre les vices de matériau et de fabrication, pour une période de trente (30) jours à compter de la date de livraison au premier utilisateur. LA GARANTIE LIMITÉE NPK **ne couvre pas** la main-d'œuvre et les frais de déplacement.

LA PRÉSENTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS AUX ÉLÉMENTS SUIVANTS :

- PIÈCES DE RECHANGE, PIÈCES DE TROUSSE D'INSTALLATION ET DE MONTAGE HYDRAULIQUE et BOYAUX, qui sont des éléments couverts par d'autres garanties.

OBLIGATIONS DE NPK

NPK pourra, à son propre gré, réparer ou remplacer par une pièce neuve ou remise en état toute pièce sous garantie défectueuse en raison d'un vice de matériau ou de fabrication, et livrera cette pièce gratuitement dans les locaux d'un concessionnaire NPK. Remarque : Les pièces remplacées dans le cadre de la garantie deviennent la propriété de NPK.

Durant les douze (12) mois de la période de GARANTIE DE BASE, NPK paiera, à raison de 75 % du tarif d'atelier affiché, le coût de la main-d'œuvre qui sera nécessaire à l'installation de toute pièce réparée ou de rechange, durant les heures normales de travail. Les heures supplémentaires et les frais de déplacement ne seront pas remboursés.

OBLIGATIONS DE L'UTILISATEUR

- Des photos doivent accompagner toute demande faite à NPK en vertu des garanties. Ces photos pourront être soumises sous format 35 mm, Polaroid ou numérique.
- Il incombe à l'installateur, à l'utilisateur et au réparateur de lire les DIRECTIVES écrites de NPK relatives À L'INSTALLATION, À L'UTILISATION ET À L'ENTRETIEN, de bien les assimiler et de les respecter.
- La fiche de garantie devra être renvoyée à NPK au moment de l'installation.
- Tous les frais associés au transport du compacteur/fonceur, ou du matériel sur lequel le compacteur/fonceur sera installé, à un concessionnaire agréé NPK ou à un autre emplacement autorisé. NPK n'assume aucune responsabilité relative aux dépenses engagées pour les réparations sur le terrain.

LES PRÉSENTES GARANTIES NE COUVRENT PAS LES PANNES RÉSULTANT DES ÉLÉMENTS SUIVANTS :

- Installation, altération, utilisation, maintenance, réparation ou entreposage inappropriés, selon NPK.
- Non-exécution d'INSPECTIONS VISUELLES QUOTIDIENNES, et/ou D'INSPECTION ET DE RESSERRAGE TOUTES LES 20 HEURES, suivant les directives des MANUELS NPK.
- Pression de conduite de retour supérieure à 150 psi.
- Graissage insuffisant des roulements.
- Utilisation alors que l'on a connaissance de l'existence de pièces défectueuses ou usées.
- Délai de réparation excessif, suite à l'émission d'un avis relatif à un problème potentiel présenté par le produit.

Compactor Warranty
Internet: www.npkce.com

Le terme « NPK », tel qu'utilisé dans la présente garantie, signifie NPK CONSTRUCTION EQUIPMENT, INC., WALTON HILLS, OHIO, É.-U.

LES PRÉSENTES GARANTIES EXCLUENT SPÉCIFIQUEMENT LES ÉLÉMENTS SUIVANTS :

- Les installations non approuvées par NPK.
- Le remplacement dû à une usure normale.
- Les réparations non effectuées par un concessionnaire agréé NPK.
- L'utilisation de pièces non vendues par NPK. L'UTILISATION DE PIÈCES AUTRES QUE DES PIÈCES D'ORIGINE ENTRAÎNERA L'ANNULATION DE TOUTES LES GARANTIES NPK.
- Les frais de main-d'œuvre jugés excessifs par NPK.
- Les frais d'expédition des pièces qui sont supérieurs aux frais habituels. (Le fret aérien ne sera couvert que s'il est préalablement approuvé.)
- Les droits de douane, les frais de courtage et les taxes locales.

LES RÉPARATIONS FAITES EN VERTU DES GARANTIES NE PROLONGENT PAS LA PÉRIODE DE GARANTIE STANDARD.

LIMITATIONS ET EXCLUSIONS

La violation de toute loi, de tout règlement ou de toute règle en vigueur sous les gouvernements fédéral, provincial ou municipal, ou l'enlèvement ou l'altération des numéros de série attribués aux produits conduiront à l'annulation des garanties écrites de NPK relatives aux produits. **Toute demande en vertu de la garantie doit être faite dans les 30 jours qui suivent la panne / la réparation.**

CE PRODUIT DOIT ÊTRE EMPLOYÉ DE FAÇON SÉCURITAIRE ET LICITE, CONFORMÉMENT AUX DIRECTIVES APPLICABLES DE LA LOI SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL.

Les garanties écrites relatives aux produits, émises par NPK, définissent les seules obligations de NPK relatives à toute réclamation en cas de panne, de défectuosité ou de lacune des produits vendus par NPK. **LA SOCIÉTÉ NPK NE FAIT AUCUNE AUTRE GARANTIE OU DÉCLARATION, QU'ELLES SOIENT EXPLICITES OU TACITES, QUANT À LA QUALITÉ, AUX PERFORMANCES, À LA DURABILITÉ, AUX MATÉRIAUX, À LA FABRICATION, À L'ADAPTATION, À LA CONDITION, À LA CONCEPTION OU À L'UTILITÉ DES PRODUITS QU'ELLE VEND, Y COMPRIS, SANS RESTRICTION, DES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE CONVENANCE, ET DE TELLES GARANTIES ET DÉCLARATIONS SONT PAR LES PRÉSENTES EXPRESSÉMENT EXCLUES. NPK N'ASSUMERA AUCUNE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES PARTICULIERS, LES DOMMAGES ACCESSOIRES OU LES DOMMAGES INDIRECTS, Y COMPRIS, SANS RESTRICTION, POUR LES COÛTS, LES PERTES OU LES OBLIGATIONS RÉSULTANT DE DÉLAIS OU DE TEMPS D'ARRÊT.**

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ RELATIVEMENT À D'AUTRES DÉCLARATIONS OU GARANTIES

Aucune personne n'est autorisée à accorder d'autres garanties ou à assumer d'autres obligations au nom de NPK, sauf si elles sont faites ou assumées par écrit par un dirigeant de NPK. Aucune personne n'est autorisée à accorder des garanties ou à assumer des obligations au nom du vendeur, sauf si elles sont faites ou assumées par écrit par le vendeur.

DÉCLARATIONS DE GARANTIE

NPK GARANTIE

"Utilisez les pièces d'origines NPK" 6/08

PIÈCES DE RECHANGE

TOUTE DEMANDE EN VERTU DE LA GARANTIE DOIT ÊTRE FAITE DANS LES 30 JOURS OUVRABLES QUI SUIVENT LA PANNE / LA RÉPARATION.

GARANTIE DES PIÈCES DE RECHANGE (90 jours)

La société NPK CONSTRUCTION EQUIPMENT, INC. (« NPK ») garantit que les pièces de rechange neuves vendues par elle sont exemptes de vices de matériau et de fabrication, pour une période de quatre-vingt dix (90) jours à compter de la date d'installation. La garantie des pièces de rechange NPK **ne couvre pas** la main-d'œuvre et les frais de déplacement.

Remarque : Les garanties en vigueur couvrant les produits neufs ont priorité sur les garanties des pièces de rechange.

LA PRÉSENTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS AUX ÉLÉMENTS SUIVANTS :

- Éléments d'usure tels que la bague supérieure et la bague inférieure de l'outil, l'anneau à impact ainsi que les barres et la tige de retenue.
- Outils (couverts par la garantie des outils).

OBLIGATIONS DE NPK

NPK pourra, à son propre gré, réparer ou remplacer par une pièce neuve ou remise en état toute pièce sous garantie défectueuse en raison d'un vice de matériau ou de fabrication, et livrera cette pièce gratuitement dans les locaux d'un concessionnaire NPK. Remarque : Les pièces remplacées dans le cadre de la garantie deviennent la propriété de NPK.

OBLIGATIONS DE L'UTILISATEUR

- **Des photos doivent accompagner toute demande faite à NPK en vertu des garanties. Ces photos pourront être soumises sous format 35 mm, Polaroid ou numérique.**
- Il incombe à l'installateur, à l'utilisateur, à l'opérateur et au réparateur de lire les DIRECTIVES écrites de NPK relatives À L'INSTALLATION, À L'UTILISATION ET À L'ENTRETIEN, de bien les assimiler et de les respecter.
- L'ensemble des frais de main-d'œuvre.
- Toutes les dépenses engagées pour les réparations sur le terrain.
- Un échantillon d'huile hydraulique prélevé à partir de l'unité porteuse devra être soumis sur demande de NPK.

LES PRÉSENTES GARANTIES NE COUVRENT PAS LES PANNES RÉSULTANT DES ÉLÉMENTS SUIVANTS :

- Installation, altération, utilisation, maintenance, réparation ou entreposage inappropriés, selon NPK.
- Non-exécution d'INSPECTIONS VISUELLES QUOTIDIENNES et/ou du RESSERRAGE des pièces de fixation après les 20 heures de fonctionnement initiales suivant une réparation.
- Dépassement de la limite d'usure de l'outil et/ou de la bague d'outil.
- Immersion.
- Utilisation alors que l'on a connaissance de l'existence de pièces défectueuses ou usées.
- Délai de réparation excessif, suite à l'émission d'un avis relatif à un

LES PRÉSENTES GARANTIES EXCLUENT SPÉCIFIQUEMENT LES ÉLÉMENTS SUIVANTS :

- Les installations non approuvées par NPK.
- Le remplacement dû à une usure normale.
- L'utilisation de pièces non vendues par NPK. **L'UTILISATION DE PIÈCES AUTRES QUE DES PIÈCES D'ORIGINE ENTRAÎNERA L'ANNULATION DE TOUTES LES GARANTIES NPK.**
- Les frais d'expédition des pièces qui sont supérieurs aux frais habituels. (Le fret aérien ne sera couvert que s'il est préalablement approuvé.)
- Les droits de douane, les frais de courtage et les taxes locales.

LES RÉPARATIONS FAITES EN VERTU DES GARANTIES NE PROLONGENT PAS LA PÉRIODE DE GARANTIE STANDARD.

LIMITATIONS ET EXCLUSIONS

La violation de toute loi, de tout règlement ou de toute règle en vigueur sous les gouvernements fédéral, provincial ou municipal, ou l'enlèvement ou l'altération des numéros de série attribués aux produits conduiront à l'annulation des garanties écrites de NPK relatives aux produits. **Toute demande en vertu de la garantie doit être faite dans les 30 jours qui suivent la panne / la réparation.**

CE PRODUIT DOIT ÊTRE EMPLOYÉ DE FAÇON SÉCURITAIRE ET LICITE, CONFORMÉMENT AUX DIRECTIVES APPLICABLES DE LA LOI SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL.

Les garanties écrites relatives aux produits, émises par NPK, définissent les seules obligations de NPK relatives à toute réclamation en cas de panne, de défectuosité ou de lacune des produits vendus par NPK. **LA SOCIÉTÉ NPK NE FAIT AUCUNE AUTRE GARANTIE OU DÉCLARATION, QU'ELLES SOIENT EXPLICITES OU TACITES, QUANT À LA QUALITÉ, AUX PERFORMANCES, À LA DURABILITÉ, AUX MATÉRIAUX, À LA FABRICATION, À L'ADAPTATION, À LA CONDITION, À LA CONCEPTION OU À L'UTILITÉ DES PRODUITS QU'ELLE VEND, Y COMPRIS, SANS RESTRICTION, DES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE CONVENANCE, ET DE TELLES GARANTIES ET DÉCLARATIONS SONT PAR LES PRÉSENTES EXPRESSÉMENT EXCLUES.** NPK N'ASSUMERA AUCUNE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES PARTICULIERS, LES DOMMAGES ACCESSOIRES OU LES DOMMAGES INDIRECTS, Y COMPRIS, SANS RESTRICTION, POUR LES COÛTS, LES PERTES OU LES OBLIGATIONS RÉSULTANT DE DÉLAIS OU DE TEMPS D'ARRÊT.

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ RELATIVEMENT À D'AUTRES DÉCLARATIONS OU GARANTIES

Aucune personne n'est autorisée à accorder d'autres garanties ou à assumer d'autres obligations au nom de NPK, sauf si elles sont faites ou assumées par écrit par un dirigeant de NPK. Aucune personne n'est autorisée à accorder des garanties ou à assumer des obligations au nom du vendeur, sauf si elles sont faites ou assumées par écrit par le vendeur.

Replacement Parts Warranty
Internet: www.npkce.com

Le terme « NPK », tel qu'utilisé dans la présente garantie, signifie NPK CONSTRUCTION EQUIPMENT, INC., WALTON HILLS, OHIO, É.-U.

NOTES ET RENSEIGNEMENTS À CONSERVER

NUMÉRO DE MODÈLE DU VIBRO-COMPACTEUR NPK _____

NUMÉRO DE SÉRIE _____

NUMÉRO DE LA TROUSSE D'INSTALLATION NPK _____

FABRICANT DE L'ENGIN PORTEUR	
NUMÉRO DE MODÈLE	
SÉRIE	
NUMÉRO DE SÉRIE	

DATE D'INSTALLATION _____

DATE DE L'INSPECTION APRÈS 20 HEURES D'UTILISATION _____
ENREGISTREMENT DE LA GARANTIE ENVOYÉ

