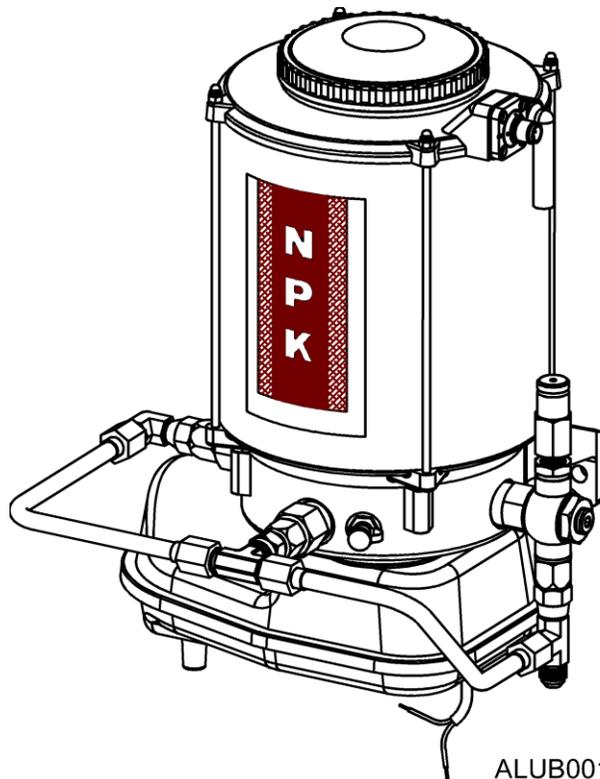




MANUEL D'INSTRUCTIONS SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE pour marteaux hydrauliques



ALUB001

« Utilisez 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

SÉCURITÉ



Les consignes de sécurité des manuels d'instructions de NPK suivent 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 PRÉCAUTION (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.**

TABLE DES MATIÈRES

SÉCURITÉ	1
INTRODUCTION.....	4
UNITÉS RECOMMANDÉES POUR LES marteaux NPK	4
ASSEMBLAGE DE LA POMPE À GRAISSE	5
Caractéristiques des modèles G075/G075L	5
Caractéristiques des modèles G100/G100L	6
Caractéristiques des modèles G150/G150L	7
Caractéristiques des modèles G153/G153L	8
Caractéristiques des modèles G175/G175L	9
Caractéristiques des modèles G186/G186L	10
GRAISSE NPK POUR MARTEAU	11
INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK.....	12
Port de connexion des marteaux PH2, PH3 et PH4.....	12
Port de connexion des marteaux GH2/GH2S/GH2TS	13
Port de connexion des marteaux GH4 et GH6.....	14
Port de connexion des marteaux GH7 à GH50.....	15
MODIFICATION POUR LES MARTEAUX E203, E204 ET E205.....	16
Port de connexion des marteaux E203, E204 et E205	16
Port de connexion du marteau E207.....	17
Port de connexion du marteau E208.....	18
Port de connexion des marteaux E210, E213, E216, E220 et E225.....	19
PORT DE CONNEXION DES MARTEAUX E218A (255) ET E224A (265).....	20
Port de connexion des marteaux E218A (255) et E224A (265)	20
Port de connexion du marteau E235A	21
Port de connexion des marteaux E240A et E260A	22
MODIFICATION POUR LE MARTEAU H3XA.....	23
Port de connexion du marteau H3XA.....	23
MODIFICATION POUR LES MARTEAUX H4XA ET H4XE	24
Port de connexion des marteaux H4XA, H4XE et H4XL.....	24
MODIFICATION POUR LE MARTEAU H6XA.....	25
Port de connexion du marteau H6XA.....	25
MODIFICATION POUR LE MARTEAU H7X (NUMÉROS DE SÉRIE INFÉRIEURS À 50332)	26
Port de connexion du marteau H7X	26
Port de connexion du marteau H7X (numéro de série 50332 et supérieurs)	27
MODIFICATION POUR LES MARTEAUX H8XA, H10XB, H12X, H16X ET H20X	28
Port de connexion des marteaux H8XA, H10XB, H12X, H16X et H20X	28
Port de connexion des marteaux H8XA, H10XB, H12X et H16X.....	29
MODIFICATION POUR LE MARTEAU H30X	30
Port de connexion du marteau H30X	30
INSTALLATION.....	32
ALIMENTATION.....	32
Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau.....	33
AVANT LA MISE EN MARCHÉ.....	61
PRÉREMPLISSAGE DE LA CONDUITE DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE	61
EXPLOITATION	64
DÉPANNAGE.....	65
AUCUN DÉBIT – le bras ne pivote pas.....	65
AUCUN DÉBIT – le bras pivote	65

SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK	
DÉBIT INTERMITTENT – le bras pivote.....	65
DÉPANNAGE.....	66
ESSAI DE L'ALERTE DE NIVEAU INSUFFISANT DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE	67
Prise DIN (ronde)	67
Prise Hirschman (carrée)	68
FIN DE LA FABRICATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE À FAIBLE NIVEAU	69
RETRAIT DE LA CARTOUCHE DE LA POMPE.....	70
INSTALLATION DE LA CARTOUCHE DE LA POMPE.....	71
AJUSTEMENT DE LA CARTOUCHE DE LA POMPE	72
AJUSTEMENT DU DÉBIT.....	72
CONFIGURATION ET AJUSTEMENT DE LA SOUPE DE SÛRETÉ.....	73
DÉCLARATIONS DE GARANTIE	74

INTRODUCTION

Le système de lubrification automatique NPK est conçu pour approvisionner automatiquement les raccords du marteau en graisse, prolongeant la durée de vie des raccords de l'outil en réduisant leur usure.

Le SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE comprend une pompe électrique motorisée à haute pression, capable déplacer la graisse EP2 à basse viscosité par temps froid. La pompe est activée lorsque le marteau est mis en marche. La cartouche de la pompe peut être ajustée selon les exigences du marteau afin de compenser l'usure des raccords.

LE SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK comprend la pompe à graisse et les raccords entre la pompe et le marteau. La conduite de graisse varie selon le modèle d'appareil et n'est pas fournie par NPK. Utilisez une conduite de diamètre intérieur maximal de 1/4 po, pouvant résister à une pression de 5 000 psi, avec embouts JIC 6.

Toutes les unités de lubrification automatique dont le modèle se termine par « L » comprennent un interrupteur de niveau insuffisant. Celui-ci déclenche un indicateur lumineux et une alerte auditive dans l'habitacle du véhicule et peut être intégré à un circuit solénoïde afin d'arrêter le marteau lorsqu'un niveau insuffisant de graisse est détecté.

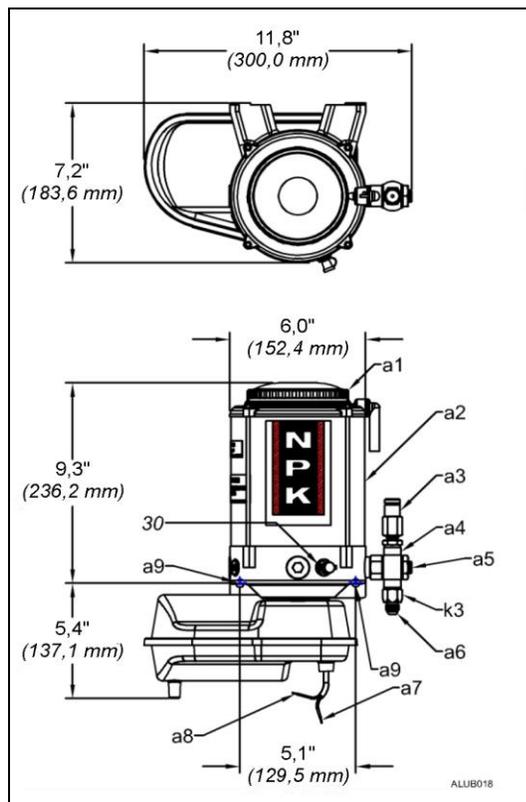
Pour toute assistance en cas de problème d'installation, ou pour tout renseignement supplémentaire, communiquez avec le service à la clientèle NPK, au (440) 232-7900.

UNITÉS RECOMMANDÉES POUR LES marteaux NPK

MODÈLE DE SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE	CARTOUCHE DE LA POMPE	VOLUME DU RÉSERVOIR		MODÈLES DE MARTEAUX			
		lb	(kg)				
G075, G075L	SIMPLE	4,4	(2)	H3XA	E203	GH2	PH2
				H4X/E/L	E204	GH3	PH3
				H6XA	E205	GH4	PH4
				H7X	E207	GH6	
G100, G100L	SIMPLE	8,8	(4)	H7X	E207	GH6	
				H8X	E208	GH7	
				H10XB	E210A	GH9	
G150, G150L G153, G153L	DOUBLE	8,8	(4)	H12X	E218A	E213	GH10
	DOUBLE	17,6	(8)	H16X	E224A	E216	GH12
				H20X		E220	GH15
						E225	GH18
G175, G175L G186, G186L	TRIPLE	8,8	(4)	H30X	E235A	E240A	GH23
	TRIPLE	17,6	(8)			E260A	GH30
							GH40
							GH50

ASSEMBLAGE DE LA POMPE À GRAISSE

Caractéristiques des modèles G075/G075L



- a1 COUVERCLE DU RÉSERVOIR
- a2 RÉSERVOIR
- a3 SOUPAPE DE SÛRETÉ
- a4 CARTOUCHE DE LA POMPE(AJUSTABLE)
- a5 AJUSTEMENT DU DÉBIT
- a6 CONNEXION DE SORTIE (JIC NO 6)
- a7 CONNEXION ÉLECTRIQUE (BLEU – ALIMENTATION)
- a8 CONNEXION ÉLECTRIQUE (BRUN – MISE À TERRE)
- a9 TROU DE FIXATION – 0,39 po (10 mm)
- k3 CLAPET ANTIRETOUR
- 30 RACCORD GRAISSEUR

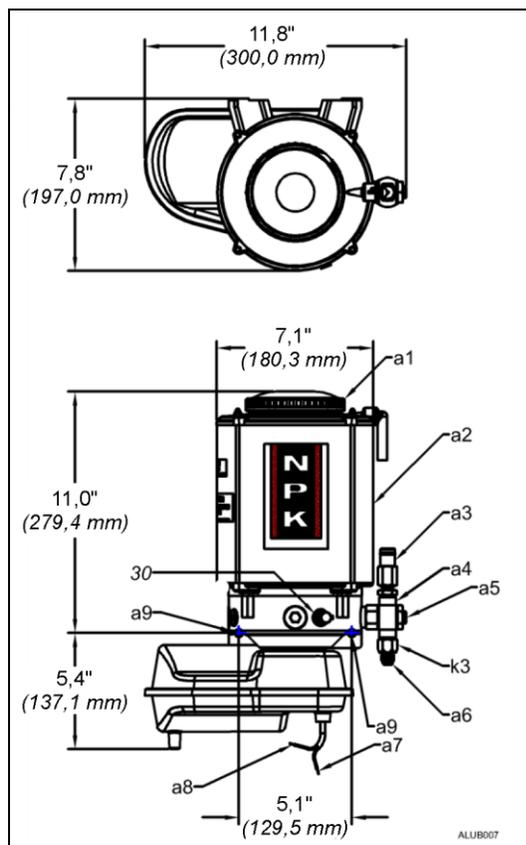
MODÈLE	N° DES ÉLÉMENTS DE POMPAGE	CAPACITÉ DU RÉSERVOIR		DÉBIT MAXIMAL PAR HEURE. À 12 V		DÉBIT MAXIMAL PAR HEURE. À 24 V	
		lb.	(kg)	lb.	(kg)	lb.	(kg)
G075/G075L	UNIQUE	4,4	(2)	0,25	(0,11)	0,50	(0,22)

REMARQUE : *La densité de la graisse change selon le type et la température.*

Pour ajuster le débit de la pompe, visser dans le sens horaire pour diminuer le débit et dans le sens antihoraire pour l'augmenter. Consulter la page 72 pour obtenir des instructions.

ASSEMBLAGE DE LA POMPE À GRAISSE

Caractéristiques des modèles G100/G100L



- a1 COUVERCLE DU RÉSERVOIR
- a2 RÉSERVOIR
- a3 SOUPE DE SÛRETÉ
- a4 CARTOUCHE DE LA POMPE (AJUSTABLE)
- a5 AJUSTEMENT DU DÉBIT
- a6 CONNEXION DE SORTIE (JIC NO 6)
- a7 CONNEXION ÉLECTRIQUE (BLEU – ALIMENTATION)
- a8 CONNEXION ÉLECTRIQUE (BRUN – MISE À TERRE)
- a9 TROU DE FIXATION – 0,39 po (10 mm)
- k3 CLAPET ANTIRETOUR
- 30 RACCORD GRAISSEUR

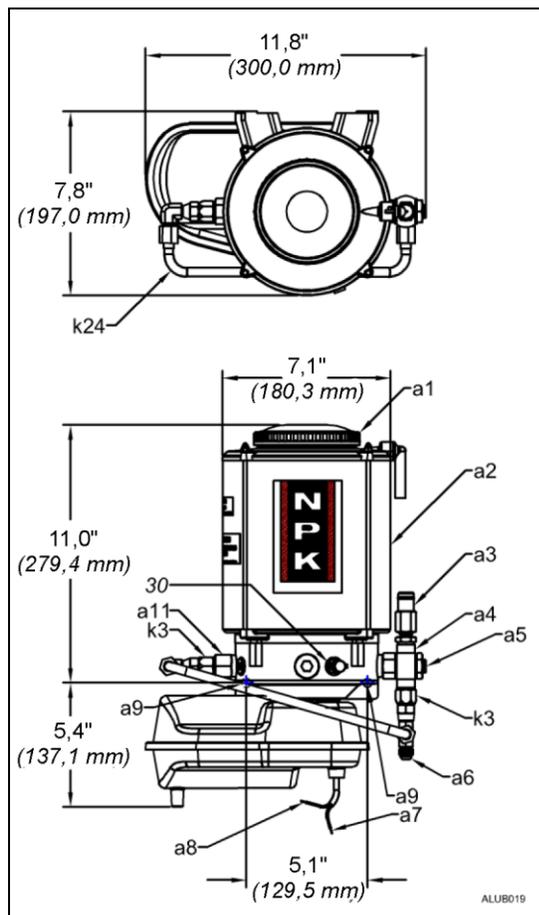
MODÈLE	N° DES ÉLÉMENTS DE POMPAGE	CAPACITÉ DU RÉSERVOIR		DÉBIT MAXIMAL PAR HEURE. À 12 V		DÉBIT MAXIMAL PAR HEURE. À 24 V	
		lb.	(kg)	lb.	(kg)	lb.	(kg)
G100/G100L	UNIQUE	8,8	(4)	0,25	(0,11)	0,5	(0,22)

REMARQUE : *La densité de la graisse change selon le type et la température.*

Pour ajuster le débit de la pompe, visser dans le sens horaire pour diminuer le débit et dans le sens antihoraire pour l'augmenter. Consulter la page 72 pour obtenir des instructions.

ASSEMBLAGE DE LA POMPE À GRAISSE

Caractéristiques des modèles G150/G150L



- a1 COUVERCLE DU RÉSERVOIR
- a2 RÉSERVOIR
- a3 SOUPEPE DE SÛRETÉ
- a4 CARTOUCHE DE LA POMPE(AJUSTABLE)
- a5 AJUSTEMENT DU DÉBIT
- a6 CONNEXION DE SORTIE (JIC NO 6)
- a7 CONNEXION ÉLECTRIQUE (BLEU – ALIMENTATION)
- a8 CONNEXION ÉLECTRIQUE (BRUN – MISE À TERRE)
- a9 TROU DE FIXATION – 0,39 po (10 mm)
- a11 CARTOUCHE DE LA POMPE (NON AJUSTABLE)
- k3 CLAPET ANTIRETOUR
- k24 CONDUITE TRANSVERSALE
- 30 RACCORD GRAISSEUR

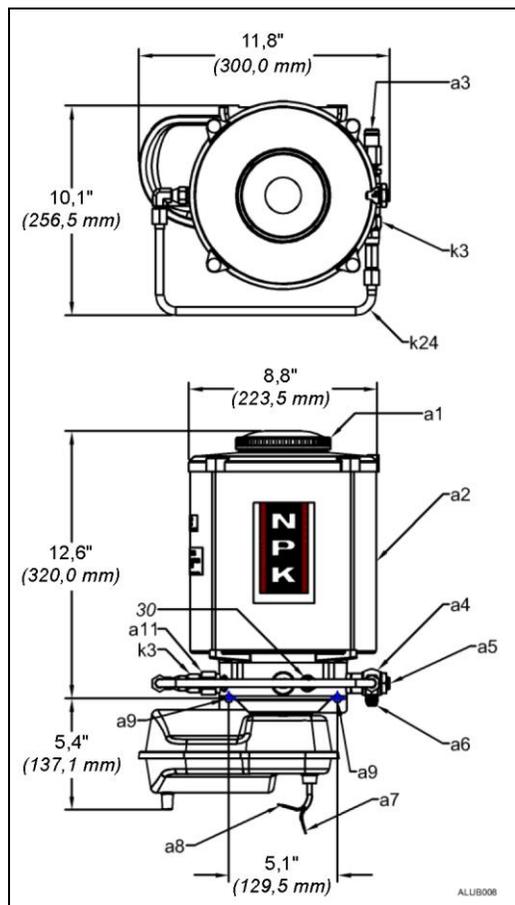
MODÈLE	N° DES ÉLÉMENTS DE POMPAGE	CAPACITÉ DU RÉSERVOIR		DÉBIT MAXIMAL PAR HEURE. À 12 V		DÉBIT MAXIMAL PAR HEURE. À 24 V	
		lb.	(kg)	lb.	(kg)	lb.	(kg)
G150/G150L	DOUBLE	8,8	(4)	0,50	(0,22)	1	(0,44)

REMARQUE : *La densité de la graisse change selon le type et la température.*

Pour ajuster le débit de la pompe, visser dans le sens horaire pour diminuer le débit et dans le sens antihoraire pour l'augmenter. Consulter la page 72 pour obtenir des instructions.

ASSEMBLAGE DE LA POMPE À GRAISSE

Caractéristiques des modèles G153/G153L



- a1 COUVERCLE DU RÉSERVOIR
- a2 RÉSERVOIR
- a3 SOUPE DE SÛRETÉ
- a4 CARTOUCHE DE LA POMPE(AJUSTABLE)
- a5 AJUSTEMENT DU DÉBIT
- a6 CONNEXION DE SORTIE (JIC NO 6)
- a7 CONNEXION ÉLECTRIQUE (BLEU – ALIMENTATION)
- a8 CONNEXION ÉLECTRIQUE (BRUN – MISE À TERRE)
- a9 TROU DE FIXATION – 0,39 po (10 mm)
- a11 CARTOUCHE DE LA POMPE (NON AJUSTABLE)
- k3 CLAPET ANTIRETOUR
- k24 CONDUITE TRANSVERSALE
- 30 RACCORD GRAISSEUR

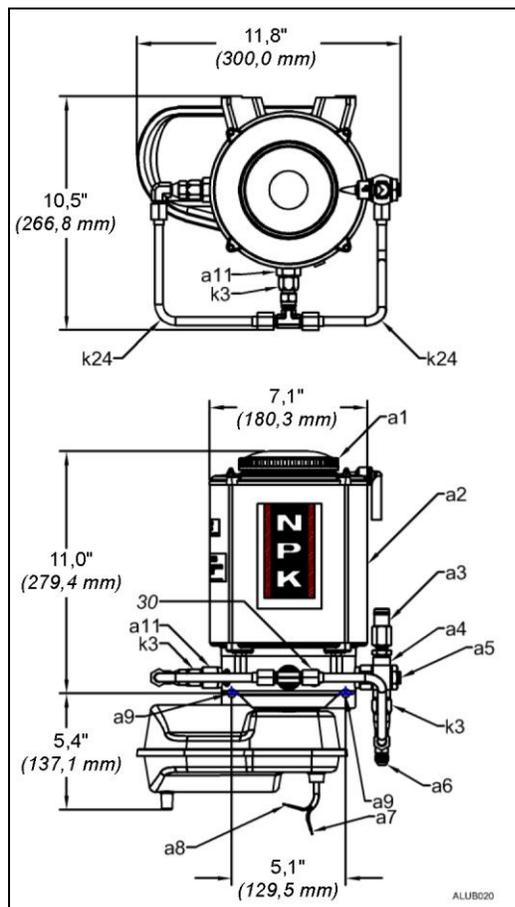
MODÈLE	N° DES ÉLÉMENTS DE POMPAGE	CAPACITÉ DU RÉSERVOIR		DÉBIT MAXIMAL PAR HEURE. À 12 V		DÉBIT MAXIMAL PAR HEURE. À 24 V	
		lb.	(kg)	lb.	(kg)	lb.	(kg)
G153/G153L	DOUBLE	17,6	(8)	0,50	(0,22)	1	(0,44)

REMARQUE : *La densité de la graisse change selon le type et la température.*

Pour ajuster le débit de la pompe, visser dans le sens horaire pour diminuer le débit et dans le sens antihoraire pour l'augmenter. Consulter la page 72 pour obtenir des instructions.

ASSEMBLAGE DE LA POMPE À GRAISSE

Caractéristiques des modèles G175/G175L



- a1 COUVERCLE DU RÉSERVOIR
- a2 RÉSERVOIR
- a3 SOUPAPE DE SÛRETÉ
- a4 CARTOUCHE DE LA POMPE(AJUSTABLE)
- a5 AJUSTEMENT DU DÉBIT
- a6 CONNEXION DE SORTIE (JIC NO 6)
- a7 CONNEXION ÉLECTRIQUE (BLEU – ALIMENTATION)
- a8 CONNEXION ÉLECTRIQUE (BRUN – MISE À TERRE)
- a9 TROU DE FIXATION – 0,39 po (10 mm)
- a11 CARTOUCHE DE LA POMPE (NON AJUSTABLE)
- k3 CLAPET ANTIRETOUR
- k24 CONDUITE TRANSVERSALE
- 30 RACCORD GRAISSEUR

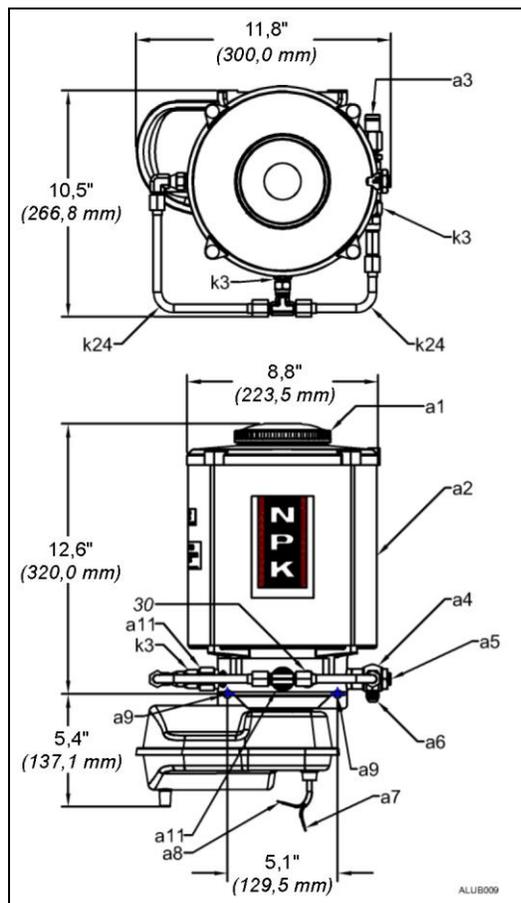
MODÈLE	N° DES ÉLÉMENTS DE POMPAGE	CAPACITÉ DU RÉSERVOIR		DÉBIT MAXIMAL PAR HEURE. À 12 V		DÉBIT MAXIMAL PAR HEURE. À 24 V	
		lb.	(kg)	lb.	(kg)	lb.	(kg)
G175/G175L	TRIPLE	8,8	(4)	0,75	(0,34)	1,5	(0,68)

REMARQUE : *La densité de la graisse change selon le type et la température.*

Pour ajuster le débit de la pompe, visser dans le sens horaire pour diminuer le débit et dans le sens antihoraire pour l'augmenter. Consulter la page 72 pour obtenir des instructions.

ASSEMBLAGE DE LA POMPE À GRAISSE

Caractéristiques des modèles G186/G186L



- a1 COUVERCLE DU RÉSERVOIR
- a2 RÉSERVOIR
- a3 SOUPAPE DE SÛRETÉ
- a4 CARTOUCHE DE LA POMPE(AJUSTABLE)
- a5 AJUSTEMENT DU DÉBIT
- a6 CONNEXION DE SORTIE (JIC NO 6)
- a7 CONNEXION ÉLECTRIQUE (BLEU – ALIMENTATION)
- a8 CONNEXION ÉLECTRIQUE (BRUN – MISE À TERRE)
- a9 TROU DE FIXATION – 0,39 po (10 mm)
- a11 CARTOUCHE DE LA POMPE (NON AJUSTABLE)
- k3 CLAPET ANTIRETOUR
- k24 CONDUITE TRANSVERSALE
- 30 RACCORD GRAISSEUR

MODÈLE	N° DES ÉLÉMENTS DE POMPAGE	CAPACITÉ DU RÉSERVOIR		DÉBIT MAXIMAL PAR HEURE. À 12 V		DÉBIT MAXIMAL PAR HEURE. À 24 V	
		lb.	(kg)	lb.	(kg)	lb.	(kg)
G186/G186L	TRIPLE	17,6	(8)	0,75	(0,34)	1,5	(0,68)

REMARQUE : *La densité de la graisse change selon le type et la température.*

Pour ajuster le débit de la pompe, visser dans le sens horaire pour diminuer le débit et dans le sens antihoraire pour l'augmenter. Consulter la page 72 pour obtenir des instructions.

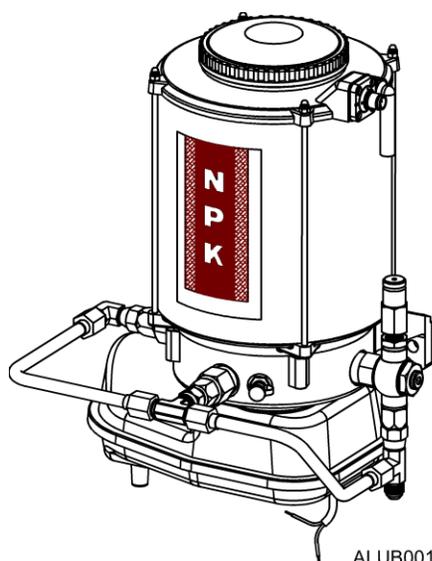
GRAISSE NPK POUR MARTEAU

NPK offre une graisse pour marteau spécialement formulée pour satisfaire aux exigences de l'emploi. La graisse est offerte dans deux gammes de température : 175 °C et 260 °C (350 °F et 500 °F). Toutes ces graisses sont compatibles avec le système de lubrification automatique.

Universal Plus et **Super Duty** sont des savons au lithium qui résistent au lavage et qui contiennent l'additif NPK-10 pour la protection des surfaces dans les zones de friction.

La graisse à burin est un savon de complexe d'aluminium avec 12 % d'additifs de graphite et de cuivre pour les conditions d'exploitation extrêmes.

Le type de graisse à utiliser est très important. NPK recommande un savon au lithium de type EP (pression extrême), une graisse de qualité NLGI n° 2, au disulfure de molybdène ou avec tout autre additif de protection de la surface. Une graisse à point de goutte élevé 260 °C (500 °F) est souhaitable. Contactez le service d'assistance NPK si vous avez des questions.



ALUB001

UNIVERSAL PLUS 177 °C (350 °F)	RÉFÉRENCE NPK
CARTOUCHE DE 0,397 kg (14 oz)	G000-1010
BARIL DE 54 kg (120 lb)	G000-1020
SEAU DE 16 kg (35 lb)	G000-1030
FÛT DE 181 kg (400 lb)	G000-1040

GRAISSE À BURIN 260 °C (500 °F)	RÉFÉRENCE NPK
CARTOUCHE DE 0,397 kg (14 oz)	G000-1011
BARIL DE 54 kg (120 lb)	G000-1021
SEAU DE 16 kg (35 lb)	G000-1031
FÛT DE 181 kg (400 lb)	G000-1041

GRAISSE À BURIN 260 °C (500 °F)	RÉFÉRENCE NPK
CARTOUCHE DE 0,397 kg (14 oz)	G100-1050
*CARTOUCHE DE 0,397 kg (14 oz)	G025-1050
SEAU DE 16 kg (35 lb)	G000-1060
FÛT DE 181 kg (400 lb)	G000-1070

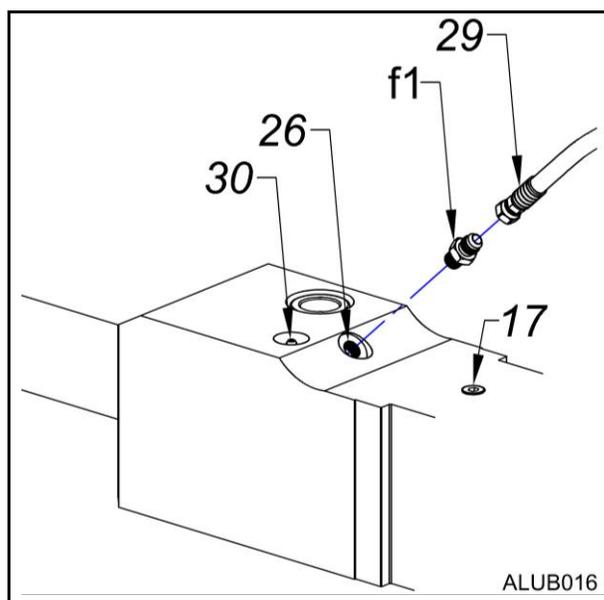
* Système de lubrification automatique monté sur marteau uniquement

350°	500°	500°
NPK UNIVERSAL PLUS LITHIUM PLUS GRAISSE EP2	NPK SUPER DUTY GRAISSE EP2 HYDROFUGE	NPK GRAISSE A BURIN GRAISSE EP2 TEMPÉRATURES EXTREMES HYDROFUGE
		ALUB131

INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Port de connexion des marteaux PH2, PH3 et PH4

Les marteaux PH2, PH3 et PH4 sont conçus avec un port de connexion pour système de lubrification automatique (26) dans le centre de la partie inférieure du corps de l'appareil. Retirer le bouchon du port et installer le raccord adaptateur (f1) K065-6620 dans le port. **REMARQUE** : pour le graissage manuel, utiliser le raccord graissant (30) compris.

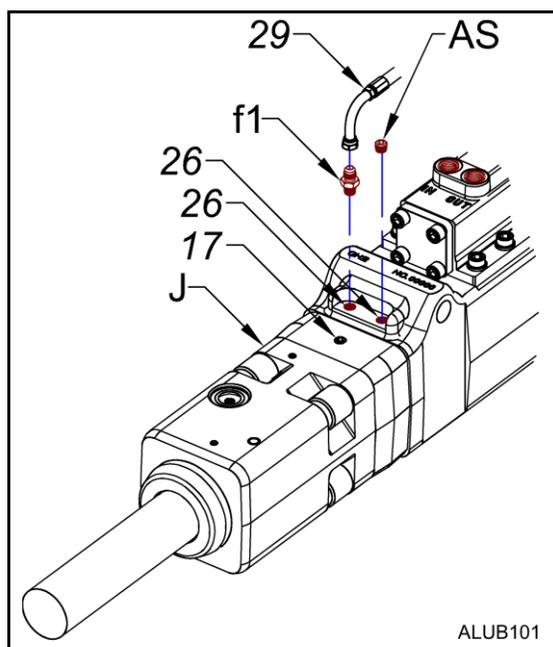


NE PAS installer la conduite à graisse du système de lubrification automatique (29) dans le port (17) parallèle au port situé près du côté essence du marteau. Ce port est destiné à une conduite d'air utilisée lors des travaux sous-marins. L'introduction de graisse à l'intérieur de ce port peut endommager le marteau.

INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Port de connexion des marteaux GH2/GH2S/GH2TS

Les marteaux GH2, GH2S et GH2TS présentent deux ports de connexion pour le système de lubrification automatique (26) sur la surface inférieure du corps de l'appareil. Les ports de connexion pour le système de lubrification automatique BSPT de 1/4 po ne sont pas marqués. Retirer les deux raccords graissants et installer le raccord adaptateur (f1), pièce L007-6610, et le bouchon (AS), pièce 22002010, dans les ports.

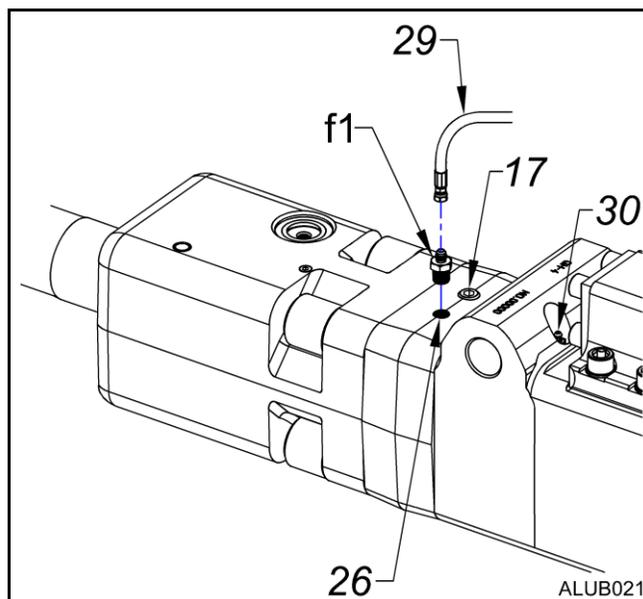


NE PAS installer la conduite de graisse du système de lubrification automatique (29) dans le port BSPT de 1/8 po (17) situé sur la surface supérieure de la bague d'impact (J). Il s'agit d'un port pour conduite d'air, utilisé lors des travaux sous-marins. L'introduction de graisse à l'intérieur de ce port peut endommager le marteau.

INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Port de connexion des marteaux GH4 et GH6

Les marteaux **GH4** et **GH6** sont munis d'un port de connexion pour système de lubrification automatique sur le côté inférieur droit du corps de l'appareil. Pour accéder au port de lubrification automatique (26), ôtez le bouchon du tuyau du port et installez un raccord adaptateur (f1) réf. K065-6620 dans le port. **REMARQUE** : pour le graissage manuel, utiliser le raccord graissant (30) compris.

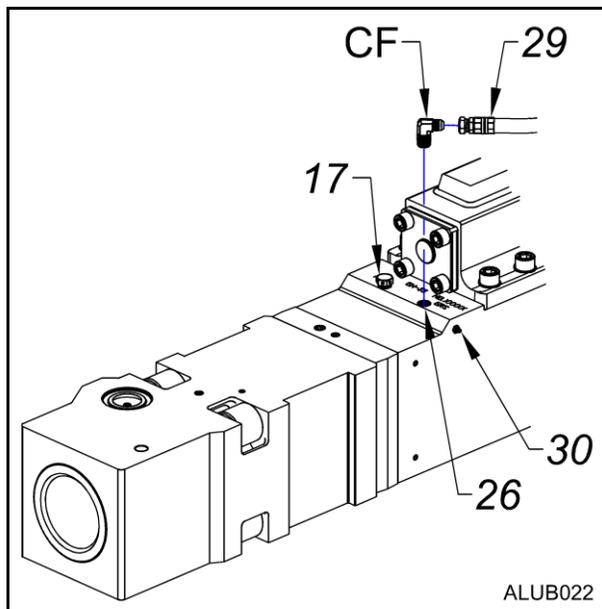


NE PAS installer la conduite de graisse du système de lubrification automatique (29) dans le port marqué « A » (17) situé sur le côté inférieur gauche du corps principal. Il s'agit d'un port pour conduite d'air, utilisé lors des travaux sous-marins. L'introduction de graisse à l'intérieur de ce port peut endommager le marteau.

INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Port de connexion des marteaux GH7 à GH50

Les marteaux GH7 à GH50 sont munis d'un port de connexion pour système de lubrification automatique sur le côté inférieur droit du corps de l'appareil. Le port de lubrification automatique (26) comporte les lettres « GRS ». Retirer le bouchon du port et y installer le coude adaptateur (CF) L515-6600. **REMARQUE** : pour le graissage manuel, utiliser le raccord graissant (30) compris.



NE PAS installer la conduite de graisse du système de lubrification automatique (29) dans le port marqué « A » (17) situé sur le côté inférieur gauche du corps principal. Il s'agit d'un port pour conduite d'air, utilisé lors des travaux sous-marins. L'introduction de graisse à l'intérieur de ce port peut endommager le marteau.

INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

MODIFICATION POUR LES MARTEAUX E203, E204 ET E205

Les modèles de marteaux produits plus récemment sont conçus pour être utilisés avec le système de lubrification automatique. Les modèles de marteaux plus anciens, ci-dessous, doivent subir des modifications au niveau de l'espaceur d'impact; le port nécessaire doit y être ajouté.

E203	(numéros de série inférieurs à 72848)	Dessin de modification E2030-5200
E204	(numéros de série inférieurs à 70812)	Dessin de modification E2040-5200
E205	(numéros de série inférieurs à 71835)	Dessin de modification E2050-5200

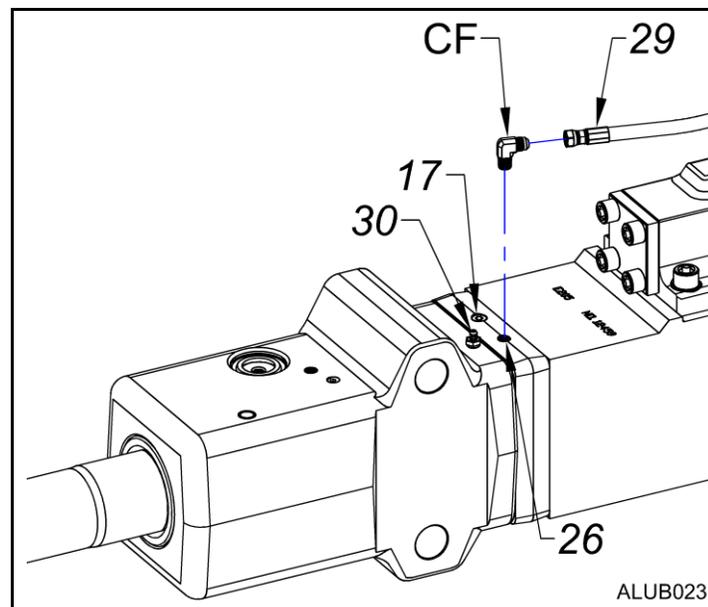
Port de connexion des marteaux E203, E204 et E205

Les modèles de marteaux E203, E204 et E205 plus récents sont conçus avec un port de connexion pour système de lubrification automatique (26) au niveau de l'espaceur d'impact, sur le côté inférieur droit du marteau.

E203	(à partir du numéro de série 72848)
E204	(à partir du numéro de série 70812)
E205	(à partir du numéro de série 71835)

Retirer le bouchon du port (26) et installer le coude adaptateur (CF) K601-6600.

REMARQUE : pour le graissage manuel, utiliser le raccord graissant (30) compris.

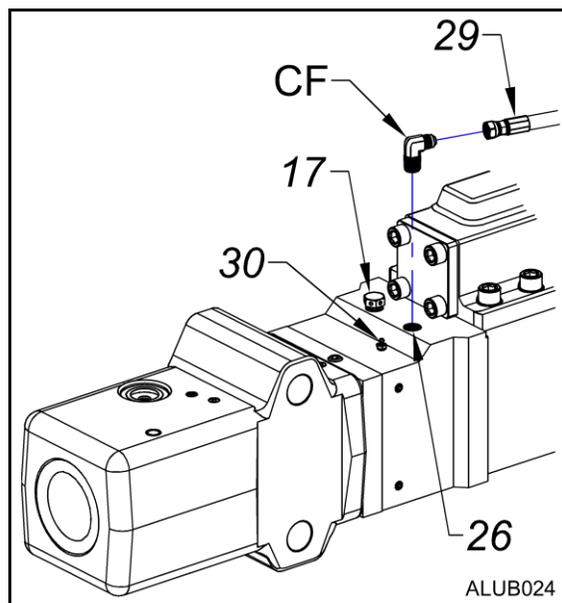


NE PAS installer la conduite de graisse du système de lubrification automatique (29) dans le port marqué « A » (17) situé sur le côté inférieur gauche du corps principal. Il s'agit d'un port pour conduite d'air, utilisé lors des travaux sous-marins. L'introduction de graisse à l'intérieur de ce port peut endommager le marteau.

INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Port de connexion du marteau E207

Le marteau de type **E207** est muni d'un port de connexion pour système de lubrification automatique sur le côté inférieur droit du corps de l'appareil. Le port pour système de lubrification automatique (26) est marqué de la lettre « G ». Retirer le bouchon du port et y installer le coude adaptateur (CF) L515-6600. **REMARQUE** : pour le graissage manuel, utiliser le raccord graissant (30) compris.

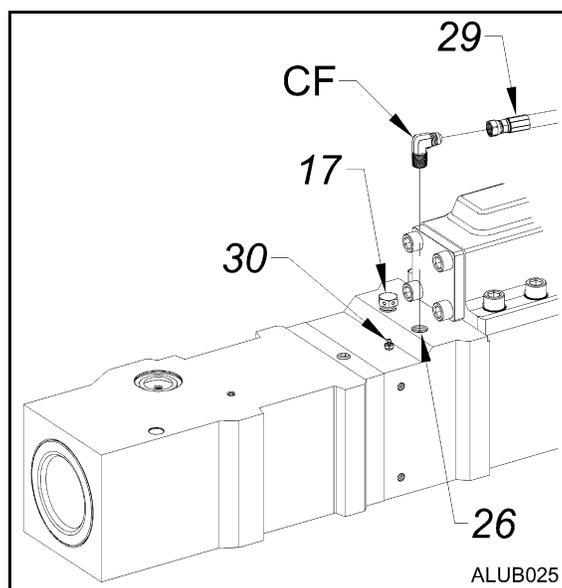


NE PAS installer la conduite de graisse du système de lubrification automatique (29) dans le port marqué « A » (17) situé sur le côté inférieur gauche du corps principal. Il s'agit d'un port pour conduite d'air, utilisé lors des travaux sous-marins. L'introduction de graisse à l'intérieur de ce port peut endommager le marteau.

INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Port de connexion du marteau E208

Le marteau **E208** est muni d'un port de connexion pour système de lubrification automatique sur le côté inférieur droit du corps de l'appareil. Le port pour système de lubrification automatique (26) est marqué de la lettre « G ». Retirer le bouchon du port et y installer le coude adaptateur (CF) L515-6600. **REMARQUE** : pour le graissage manuel, utiliser le raccord graissant (30) compris.

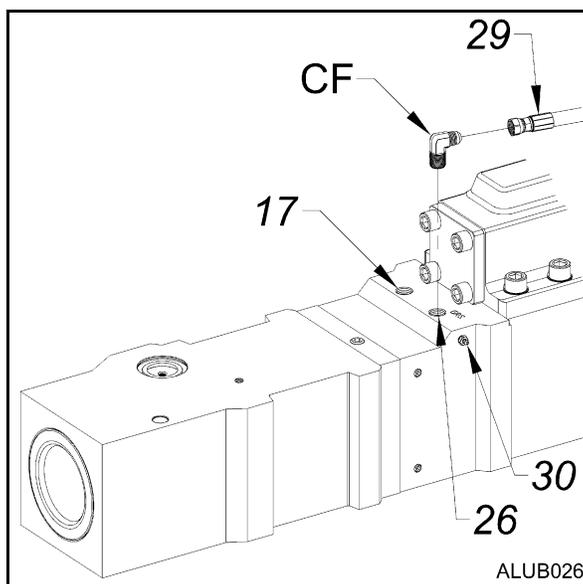


NE PAS installer la conduite de graisse du système de lubrification automatique (29) dans le port marqué « A » (17) situé sur le côté inférieur gauche du corps principal. Il s'agit d'un port pour conduite d'air, utilisé lors des travaux sous-marins. L'introduction de graisse à l'intérieur de ce port peut endommager le marteau.

INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Port de connexion des marteaux E210, E213, E216, E220 et E225

Les marteaux **E210**, **E213**, **E216**, **E220** et **E225** sont munis d'un port de connexion pour système de lubrification automatique sur le côté inférieur droit du corps de l'appareil. Le port pour système de lubrification automatique (26) est marqué de la lettre « G ». Retirer le bouchon du port et y installer le coude adaptateur (CF) L515-6600. **REMARQUE** : pour le graissage manuel, utiliser le raccord graissant (30) compris.



NE PAS installer la conduite de graisse du système de lubrification automatique (29) dans le port marqué « A » (17) situé sur le côté inférieur gauche du corps principal. Il s'agit d'un port pour conduite d'air, utilisé lors des travaux sous-marins. L'introduction de graisse à l'intérieur de ce port peut endommager le marteau.

INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

PORT DE CONNEXION DES MARTEAUX E218A (255) ET E224A (265)

Les modèles de marteaux produits plus récemment sont conçus pour être utilisés avec le système de lubrification automatique. Les modèles de marteaux plus anciens, ci-dessous, doivent subir certaines modifications; le port nécessaire doit y être ajouté.

E218A (numéros de série inférieurs à 35982) Dessin de modification H255-9500

E224A (numéros de série inférieurs à 40461) Dessin de modification H265-9500

Port de connexion des marteaux E218A (255) et E224A (265)

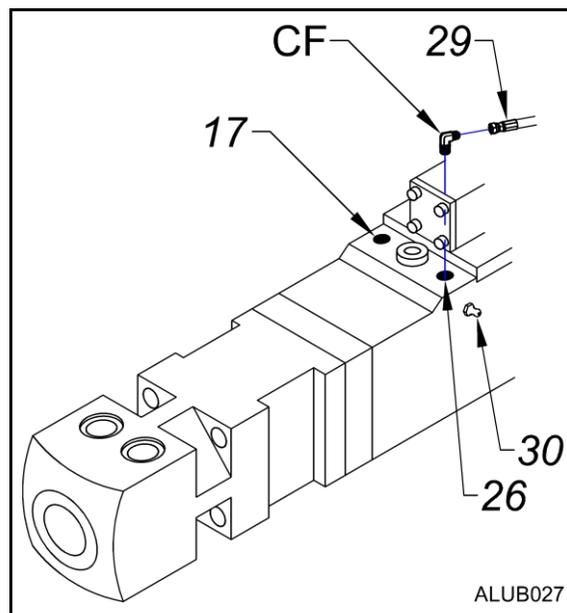
Les modèles plus récents de marteaux E218A (255) et E224A (265) sont munis d'un port de connexion pour système de lubrification automatique (26) sur le côté inférieur droit du corps principal de l'appareil.

E218A (à partir du numéro de série 35982)

E224A (à partir du numéro de série 40461)

Retirer le bouchon du port (26) et installer le coude adaptateur (CF) L515-6600.

REMARQUE : pour le graissage manuel, utiliser le raccord graissant (30) compris.

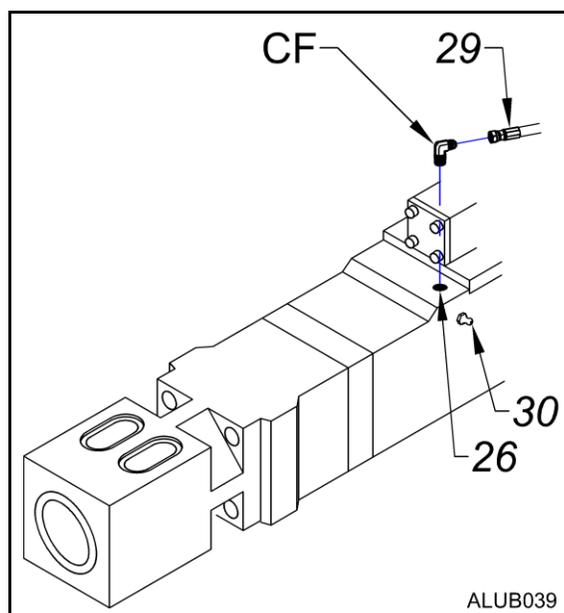


NE PAS installer la conduite de graisse du système de lubrification automatique (29) dans le port marqué « A » (17) situé sur le côté inférieur gauche du corps principal. Il s'agit d'un port pour conduite d'air, utilisé lors des travaux sous-marins. L'introduction de graisse à l'intérieur de ce port peut endommager le marteau.

INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Port de connexion du marteau E235A

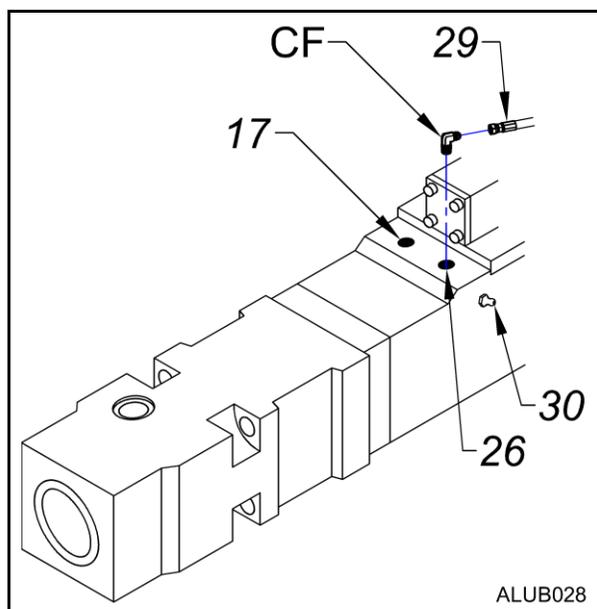
Le marteau de type **E235A** est muni d'un port de connexion pour système de lubrification automatique (26) sur le côté inférieur droit du corps principal de l'appareil. Retirer le bouchon du port et y installer le coude adaptateur (CF) L515-6600. Connecter aussi la conduite de graisse (29). **REMARQUE** : pour le graissage manuel, utiliser le raccord graissant (30) compris.



INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Port de connexion des marteaux E240A et E260A

Les marteaux **E240A** et **E260A** sont munis d'un port de connexion pour système de lubrification automatique sur le côté inférieur droit du corps de l'appareil. Le port pour système de lubrification automatique (26) est marqué de la lettre « G ». Retirer le bouchon du port et y installer le coude adaptateur (CF) L515-6600. **REMARQUE** : pour le graissage manuel, utiliser le raccord graissant (30) compris.



NE PAS installer la conduite de graisse du système de lubrification automatique (29) dans le port marqué « A » (17) situé sur le côté inférieur gauche du corps principal. Il s'agit d'un port pour conduite d'air, utilisé lors des travaux sous-marins. L'introduction de graisse à l'intérieur de ce port peut endommager le marteau.

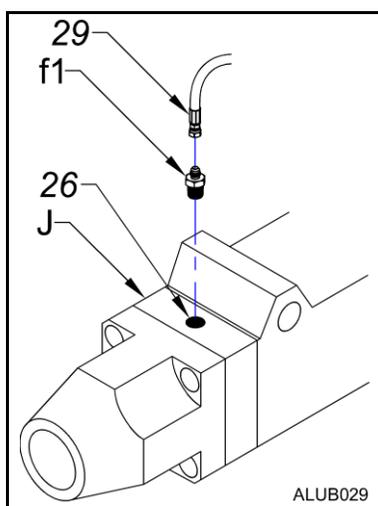
INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

MODIFICATION POUR LE MARTEAU H3XA

Les modèles de marteaux produits plus récemment sont conçus pour être utilisés avec le système de lubrification automatique. Les modèles de marteaux plus anciens, ci-dessous, doivent subir certaines modifications au niveau de la bague d'impact; le port nécessaire doit y être ajouté.

H3XA (numéros de série inférieurs à 50503) Dessin de modification H170-9500

Remplacer la bague d'impact (J) par une copie modifiée. (Le dessin de modification peut être obtenu auprès de NPK). Installer le raccord adaptateur (f1) K065-6610 dans le port (26), installer ensuite la conduite de graisse (29).

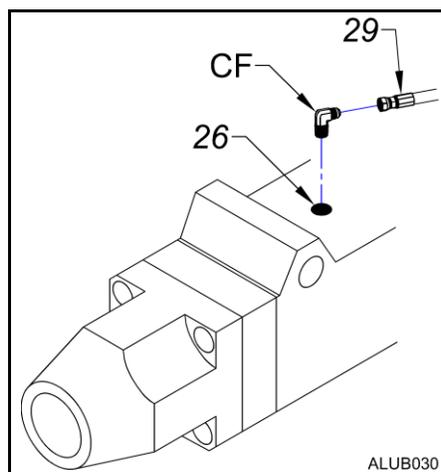


Port de connexion du marteau H3XA

Les modèles plus récents de marteaux de type H3XA sont munis d'un port pour système de lubrification automatique (26) au centre de la partie inférieure du corps de l'appareil.

H3XA (à partir du numéro de série 50503)

Retirer le raccord et la bague adaptatrice du port (26) et y installer le coude adaptateur (CF) L515-6600. Installer ensuite la conduite de graisse (29).



INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

MODIFICATION POUR LES MARTEAUX H4XA ET H4XE

Les marteaux H4XA et H4XE dont le numéro de série est inférieur à 50400 n'ont pas été conçus pour être utilisés avec le système de lubrification automatique et leur bague d'impact (J) doit être modifiée.

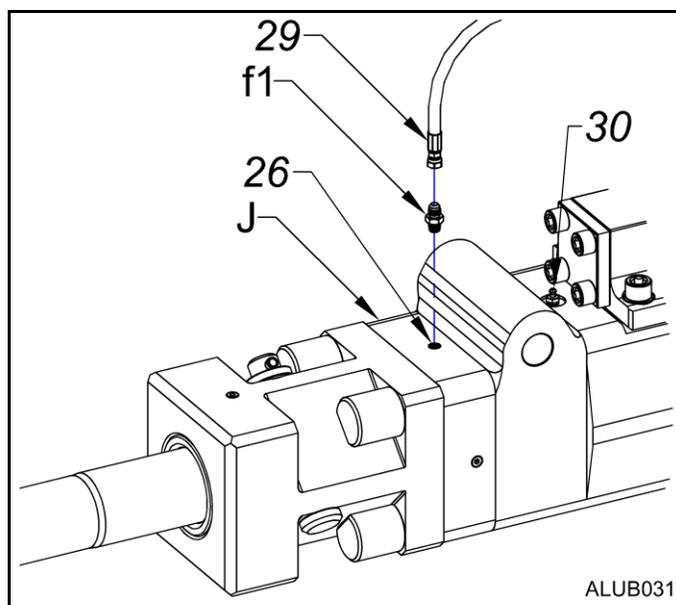
H4XA et H4XE (numéros de série inférieurs à 50400) Dessin de modification H190-9500

Tous les marteaux H4XL sont munis d'un port sur la bague d'impact et n'ont à subir aucune modification.

Port de connexion des marteaux H4XA, H4XE et H4XL

Remplacer la bague d'impact (J) des marteaux H4XA et H4XE avec une bague modifiée. Installer le raccord adaptateur (f1) K065-6620 dans le port du système de lubrification automatique (26). Installer ensuite la conduite de graisse (29).

REMARQUE : pour le graissage manuel, utiliser le raccord graissant (30) compris.



INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

MODIFICATION POUR LE MARTEAU H6XA

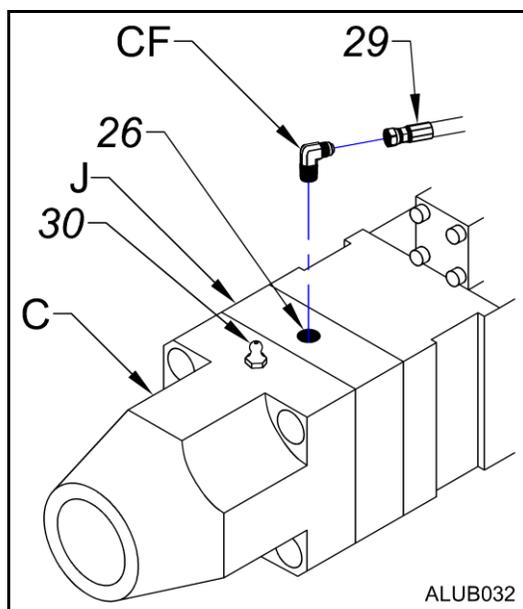
Les marteaux H6XA dont le numéro de série est inférieur à 52793 n'ont pas été conçus pour être utilisés avec le système de lubrification automatique et leur bague d'impact (J) doit être modifiée.

Bague d'impact H6XA Dessin de modification H210-9510

Porte-outil H6XA Dessin de modification H210-9500

Port de connexion du marteau H6XA

Remplacer la bague d'impact (J) et le porte-outil (C) d'origine avec les pièces modifiées. Installer le coude adaptateur (CF) K601-6600 dans le port pour système de lubrification automatique (26). Poser ensuite la conduite de graisse (29). **REMARQUE** : pour le graissage manuel, utiliser le raccord graissant (30) compris.



INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

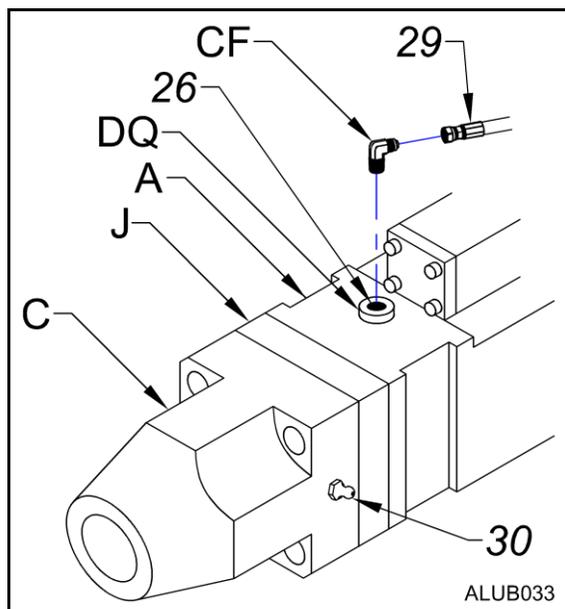
MODIFICATION POUR LE MARTEAU H7X (NUMÉROS DE SÉRIE INFÉRIEURS À 50332)

Les marteaux H7X dont le numéro de série est inférieur à 50332 n'ont pas été conçus pour être utilisés avec le système de lubrification automatique et leur corps (A), leur bague d'impact (J) et leur porte-outil (C) doivent être modifiés.

Corps H7X	Dessin de modification H230-9510
Bague d'impact H7X	Dessin de modification H230-9520
Porte-outil H7X	Dessin de modification H230-9530
Assemblage du marteau H7X	Dessin d'assemblage H230-9500

Port de connexion du marteau H7X

Remplacer le corps de l'appareil (A), la bague d'impact (J) et le porte-outil (C) d'origine avec les pièces modifiées. Aligner et réassembler les pièces conformément au dessin d'assemblage H230-9500. Installer le coude adaptateur (CF) K601-6600 et le raccord adaptateur (DQ) H265-6600 dans le port pour système de lubrification automatique (26). Installer ensuite la conduite de graisse (29). **REMARQUE** : pour le graissage manuel, utiliser le raccord graissant (30) compris.



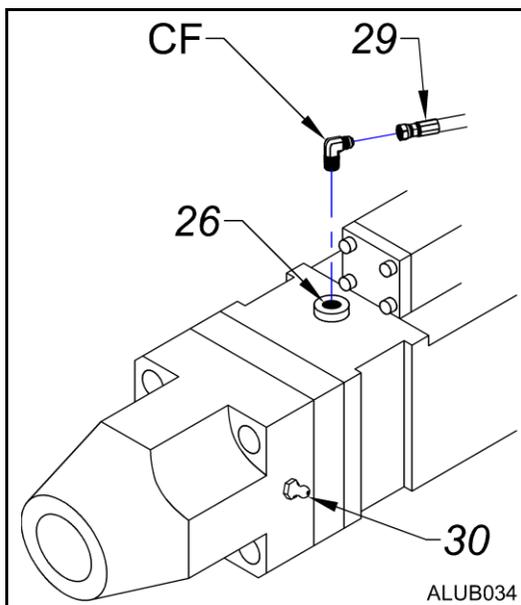
LES marteaux H7X NE PEUVENT ÊTRE UTILISÉS SOUS L'EAU AVEC LE SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE.

Si le marteau doit être utilisé sous l'eau, il doit subir des modifications supplémentaires. Consulter le guide d'utilisation sous-marin NPK pour plus de détails.

INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Port de connexion du marteau H7X (numéro de série 50332 et supérieurs)

Installer le coude adaptateur (CF) K601-6600 dans le port pour système de lubrification automatique (26). Installer ensuite la conduite de graisse (29). **REMARQUE** : pour le graissage manuel, utiliser le raccord graissant (30) compris.



LES marteaux H7X NE PEUVENT ÊTRE UTILISÉS SOUS L'EAU S'ILS SONT ÉQUIPÉS DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE.

Si le marteau doit être utilisé sous l'eau, il doit subir des modifications supplémentaires. Consulter le guide d'utilisation sous-marin NPK pour plus de détails.

INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

MODIFICATION POUR LES MARTEAUX H8XA, H10XB, H12X, H16X ET H20X

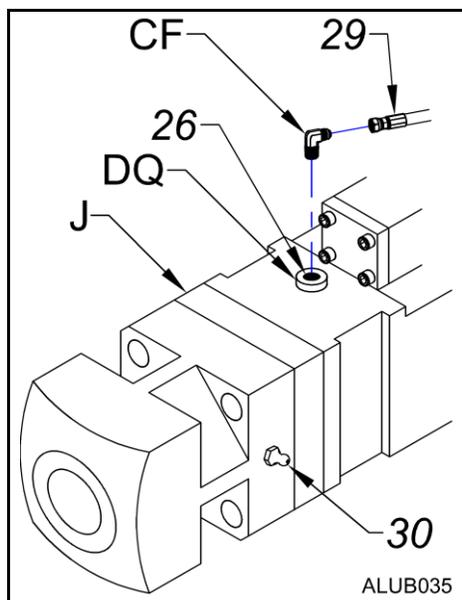
Les modèles plus récents de marteaux sont conçus pour utilisation avec le système de lubrification automatique. Les modèles plus vieux (ci-dessous) doivent subir certaines modifications.

H8XA	(numéro de série 44486 et inférieurs)	Dessin de modification H250-9500
H10XB	(numéro de série 44355 et inférieurs)	Dessin de modification H290-9500
H12X	(numéro de série 41369 et inférieurs)	Dessin de modification H320-9500
H16X	(numéro de série 44486 et inférieurs)	Dessin de modification H350-9500
H20X	(tous les numéros de série)	Dessin de modification H370-9500

Port de connexion des marteaux H8XA, H10XB, H12X, H16X et H20X

Remplacer la bague d'impact d'origine (J) par une bague modifiée pour utilisation avec le système de lubrification automatique. La bague d'impact doit être posée à un angle de 180° comparativement à sa position d'origine. La modification apportée à la bague d'impact (prise usinée) doit être alignée avec la prise de 19/32 po (15 mm) sur le corps du marteau (sur le côté de la soupape principale) et la fente usinée doit être connectée au passage à graisse sur le côté du porte-outil. Installer le coude adaptateur (CF) L515-6600 et le raccord adaptateur (DQ) 11024312 dans le port pour système de lubrification automatique (26). Installer ensuite la conduite de graisse (29).

REMARQUE : pour le graissage manuel, utiliser le raccord graissant (30) compris.



LES MARTEAUX H8XA, H10XB, H12X, H16X ET H20X NE PEUVENT ÊTRE UTILISÉS SOUS L'EAU S'ILS SONT ÉQUIPÉS DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE.

Si le marteau doit être utilisé sous l'eau, il doit subir des modifications supplémentaires. Consulter le guide d'utilisation sous-marin NPK pour plus de détails.

INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Port de connexion des marteaux H8XA, H10XB, H12X et H16X

Les modèles récents de marteaux sont munis d'un port de connexion pour le système de lubrification automatique et n'ont besoin d'aucune modification.

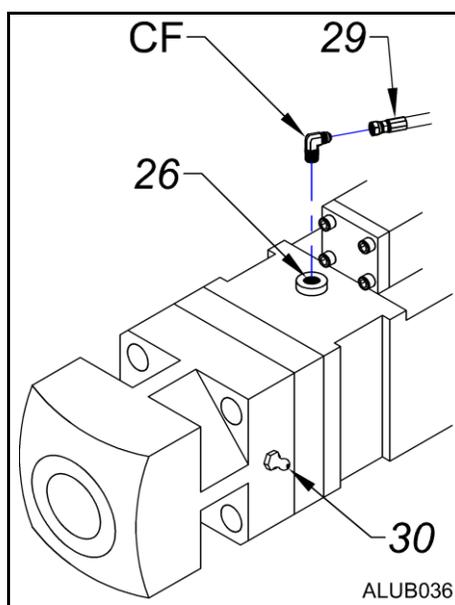
H8XA (à partir du numéro de série 44486)

H10XB (à partir du numéro de série 44355)

H12X (à partir du numéro de série 41369)

H16X (à partir du numéro de série 41040)

Installer le coude adaptateur (CF) L515-6600 dans le port pour système de lubrification automatique (26). Installer ensuite la conduite de graisse (29). **REMARQUE** : pour le graissage manuel, utiliser le raccord graissant (30) compris.



LES marteaux H8XA, H10XB, H12X ET H16X NE PEUVENT ÊTRE UTILISÉS SOUS L'EAU S'ILS SONT ÉQUIPÉS DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE.

Si le marteau doit être utilisé sous l'eau, il doit subir des modifications supplémentaires. Consulter le guide d'utilisation sous-marin NPK pour plus de détails.

INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

MODIFICATION POUR LE MARTEAU H30X

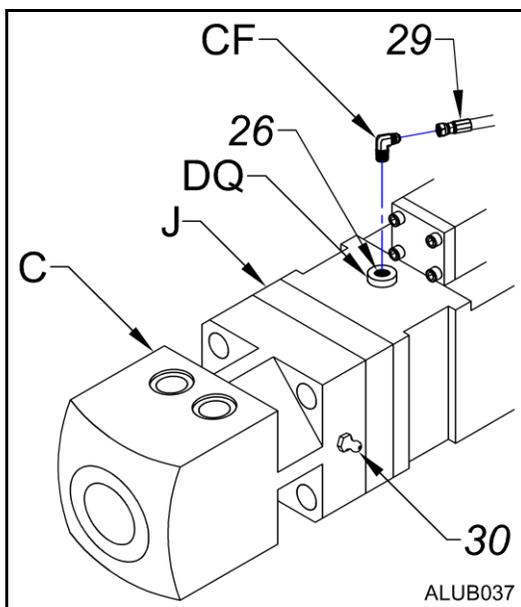
Les marteaux H30X dont le numéro de série est inférieur à 41060 n'ont pas été conçus pour être utilisés avec le système de lubrification automatique et leur bague d'impact (J) et porte-outil (C) doivent être modifiés.

Bague d'impact Dessin de modification H400-9500

Porte-outil Dessin de modification H400-9510

Port de connexion du marteau H30X

Remplacer la bague d'impact (J) et le porte-outil (C) d'origine par leurs équivalents modifiés pour utilisation avec le système de lubrification automatique. La bague d'impact doit être posée à un angle de 180° comparativement à sa position d'origine. La modification apportée à la bague d'impact (prise usinée) doit être alignée avec la prise de 19/32 po (15 mm) sur le corps du marteau (sur le côté de la soupape principale) et la fente usinée doit être connectée au passage à graisse sur le côté du porte-outil. Installer le coude adaptateur (CF) L515-6600 et le raccord adaptateur (DQ) 11024312 dans le port pour système de lubrification automatique (26). Installer ensuite la conduite de graisse (29). **REMARQUE** : pour le graissage manuel, utiliser le raccord graissant (30) compris.



LE MARTEAU H30X NE PEUT ÊTRE UTILISÉ SOUS L'EAU S'IL EST ÉQUIPÉ DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE.

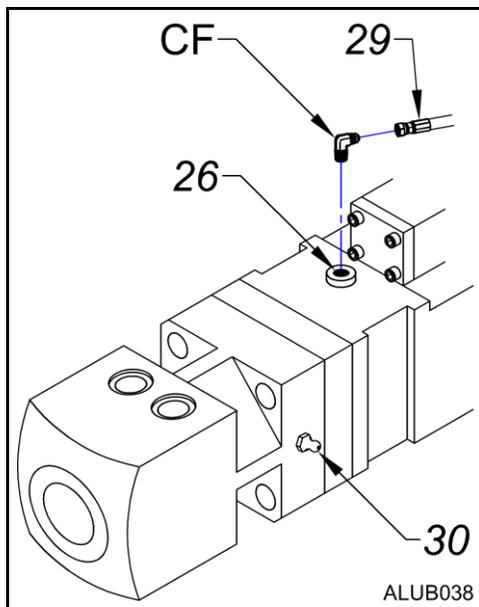
Si le marteau doit être utilisé sous l'eau, il doit subir des modifications supplémentaires. Consulter le guide d'utilisation sous-marin NPK pour plus de détails.

INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Port de connexion du marteau H30X

Les marteaux H30X dont le numéro de série est 41060 ou plus, sont munis d'un port de connexion pour le système de lubrification automatique sur la partie inférieure du corps de l'appareil. Installer le coude adaptateur (CF) L515-6600 dans le port pour système de lubrification automatique (26). Installer ensuite la conduite de graisse (29).

REMARQUE : pour le graissage manuel, utiliser les raccords graissants (30) compris.



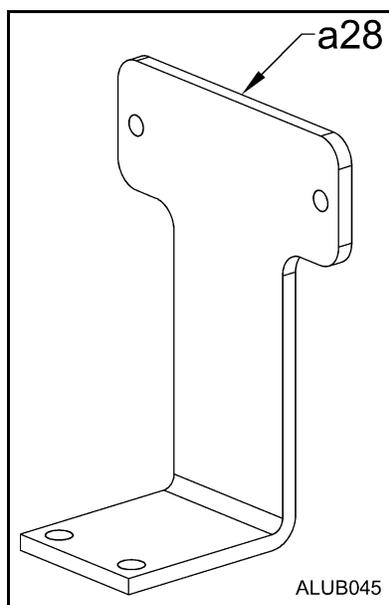
LE marteau H30X NE PEUT ÊTRE UTILISÉ SOUS L'EAU S'IL EST ÉQUIPÉ DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE.

Si le marteau doit être utilisé sous l'eau, il doit subir des modifications supplémentaires. Consulter le guide d'utilisation sous-marin NPK pour plus de détails.

INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

INSTALLATION

Installer la pompe du système de lubrification automatique à un endroit sûr et visible pour le chauffeur, qui est aussi accessible pour le remplissage. Le support de fixation à usage général G150-2000 (a28) est fourni avec la pompe du système de lubrification automatique.



ALIMENTATION

Installer la pompe sur le circuit du marteau, connecté en parallèle, afin que la pompe sois mise en marche lorsque le marteau l'est aussi.

Pour les unités du système de lubrification automatique munies de l'interrupteur de niveau insuffisant, veuillez vous reporter au diagramme compris avec votre unité.

Il existe trois circuits électriques standard utilisés par NPK pour les systèmes de lubrification automatique. L'un d'entre-eux actionne le marteau à l'aide d'une vanne électromagnétique. Le suivant utilise une vanne de commande à levier, tandis que le dernier tire directement son alimentation de l'ensemble de commande à bras NPK.

Les systèmes de lubrification automatique NPK sont fournis avec deux types de prises électriques (HIRSCHMANN et DIN).

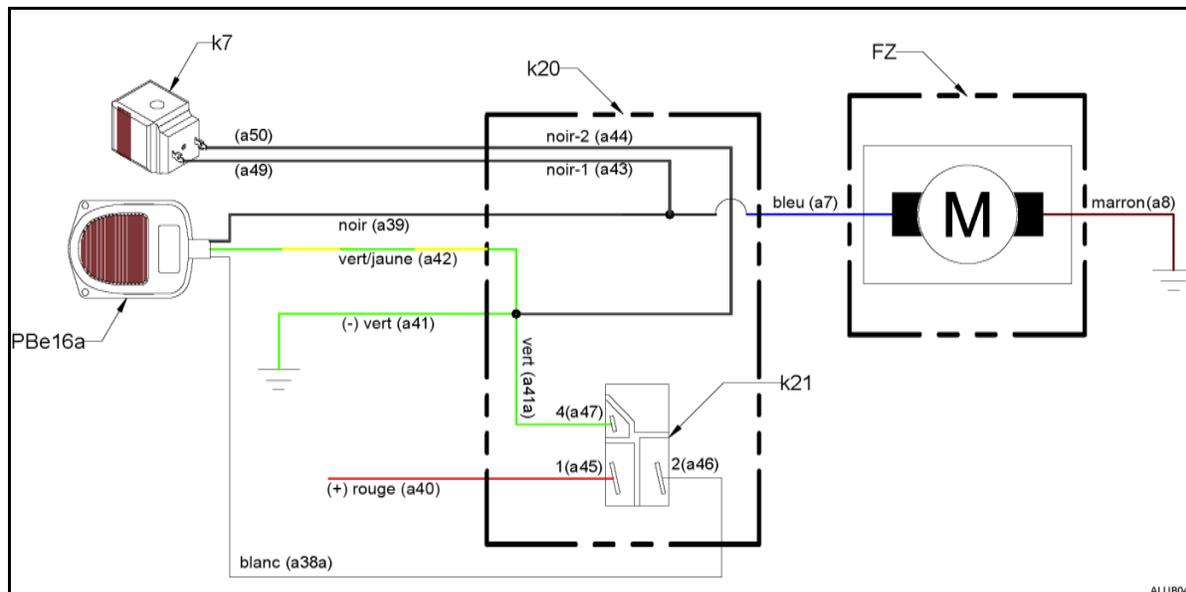
Les pages suivantes illustrent les différents types de circuits électriques utilisés par NPK pour son système de lubrification automatique.

INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

A. Le circuit électrique du système de lubrification automatique fait usage d'une vanne électromagnétique et du boîtier de commandes électriques NPK.



LISTE DU MATÉRIEL	
RÉF. PIÈCE	DESCRIPTION
FZ	ASSEMBLAGE DE LA POMPE DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE
k7	VANNE ÉLECTROMAGNÉTIQUE
k20	BOÎTIER DE COMMANDES ÉLECTRIQUES PIÈCE NPK K217-5502
k21	INTERRUPTEUR MARCHÉ/ARRÊT PIÈCE NPK K217-5510
PBe16a	INTERRUPTEUR AU SOL PIÈCE NPK L541-5100

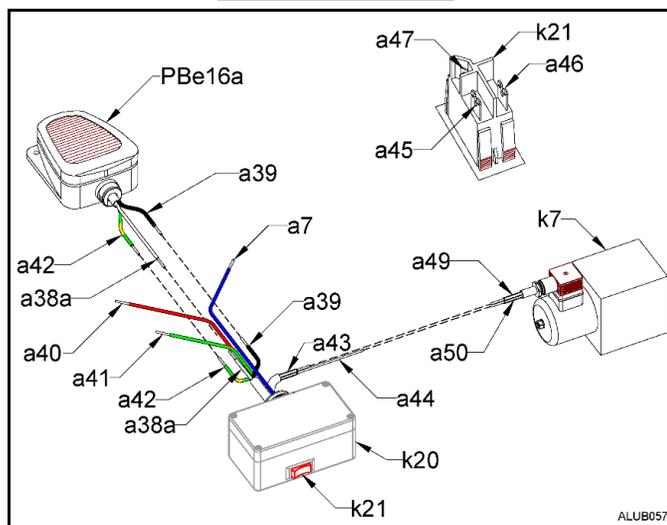
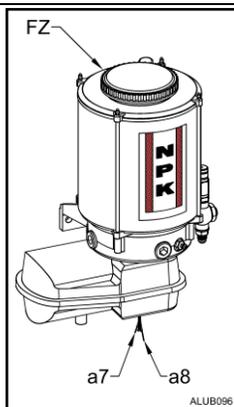
INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

A. Le circuit électrique du système de lubrification automatique fait usage d'une vanne électromagnétique et du boîtier de commandes électriques NPK.

LÉGENDE DE CÂBLAGE		
N° DE CÂBLE	COULEUR	ORIGINE
a7	bleu	(FZ) moteur du système de lubrification automatique – alimentation électrique (+)
a8	brun	(FZ) moteur du système de lubrification automatique – mise à terre (-)
a38a	blanc	(PBe16a) interrupteur au sol
a39	noir	(PBe16a) interrupteur au sol
a40	rouge	(k20) boîtier de commandes électriques – alimentation (+)
a41	vert	(k20) boîtier de commandes électriques – mise à terre (-)
a41a	vert	(k21) interrupteur marche/arrêt – prise no 4
a42	vert/jaune	(PBe16a) interrupteur au sol
a43	noir – 1	(k20) boîtier de commandes électriques (câble gris)
a44	noir – 2	(k20) boîtier de commandes électriques (câble gris)
a49	<i>selon le fabricant de la vanne</i>	(k7) vanne de commande – câble du solénoïde no 1
a50	<i>selon le fabricant de la vanne</i>	(k7) vanne de commande – câble du solénoïde no 2

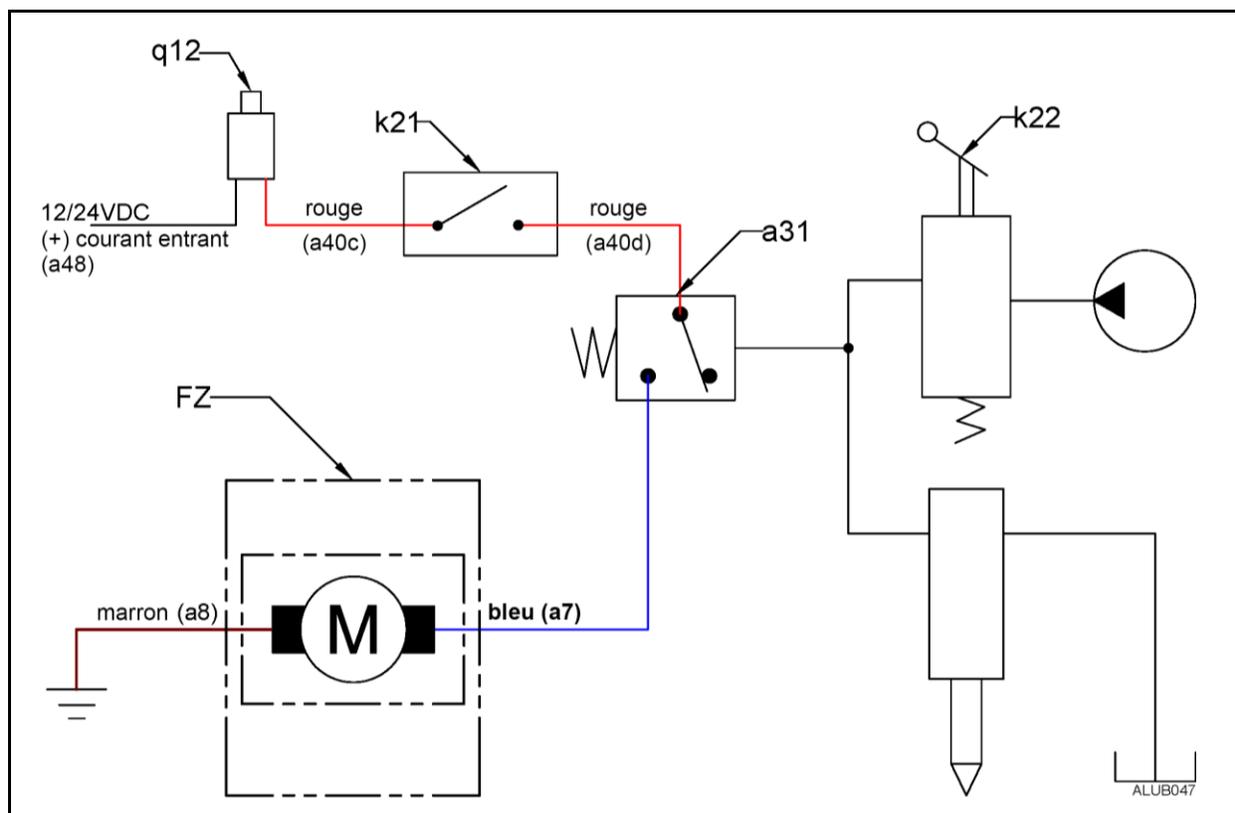


INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

- B. Le circuit électrique du système de lubrification automatique utilise la vanne de commande auxiliaire à levier de l'appareil. *Ce type de circuit doit être actionné par interrupteur hydraulique.*



LISTE DU MATÉRIEL	
RÉF. PIÈCE	DESCRIPTION
a31	MANOSTAT PIÈCE NPK L015-6500
FZ	ASSEMBLAGE DE LA POMPE DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE
k21	INTERRUPTEUR MARCHÉ/ARRÊT PIÈCE NPK K217-5510
k22	VANNE DE COMMANDE À LEVIER
q12	DISJONCTEUR PIÈCE NPK K217-5520

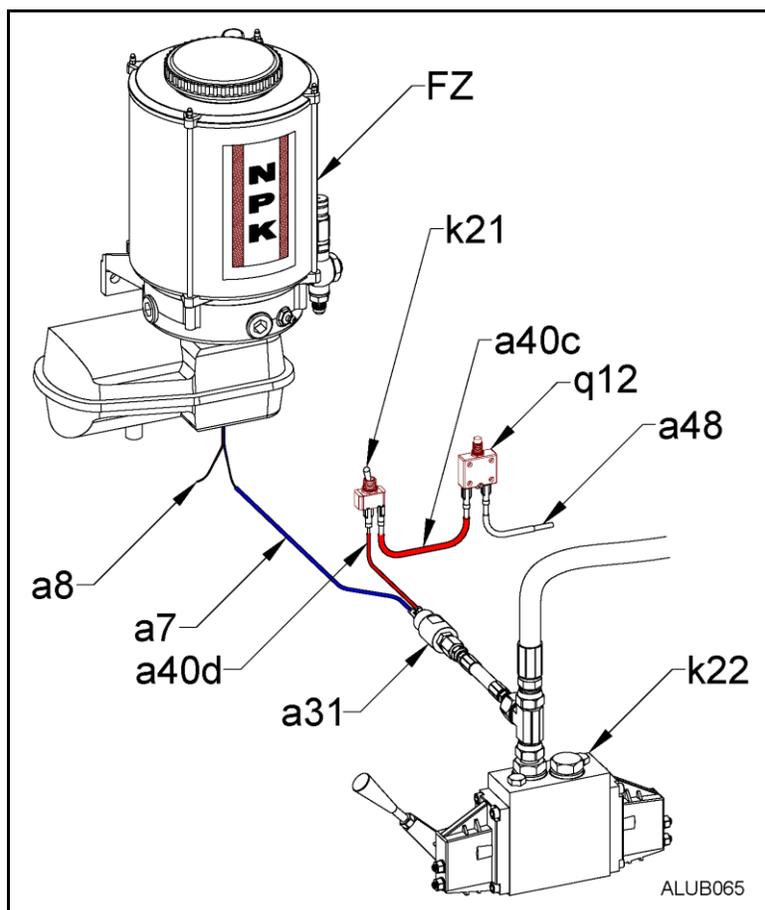
INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

- B. Le circuit électrique du système de lubrification automatique utilise la vanne de commande auxiliaire à levier de l'appareil. *Ce type de circuit doit être actionné par interrupteur hydraulique.*

LÉGENDE DE CÂBLAGE		
N° DE CÂBLE	COULEUR	ORIGINE
a7	bleu	(FZ) moteur du système de lubrification automatique – alimentation électrique (+)
a8	brun	(FZ) moteur du système de lubrification automatique – mise à terre (-)
a40c	rouge	(q12) disjoncteur – sortie
a40d	rouge	(k21) interrupteur marche/arrêt – sortie
a48	choisi par l'installateur	alimentation

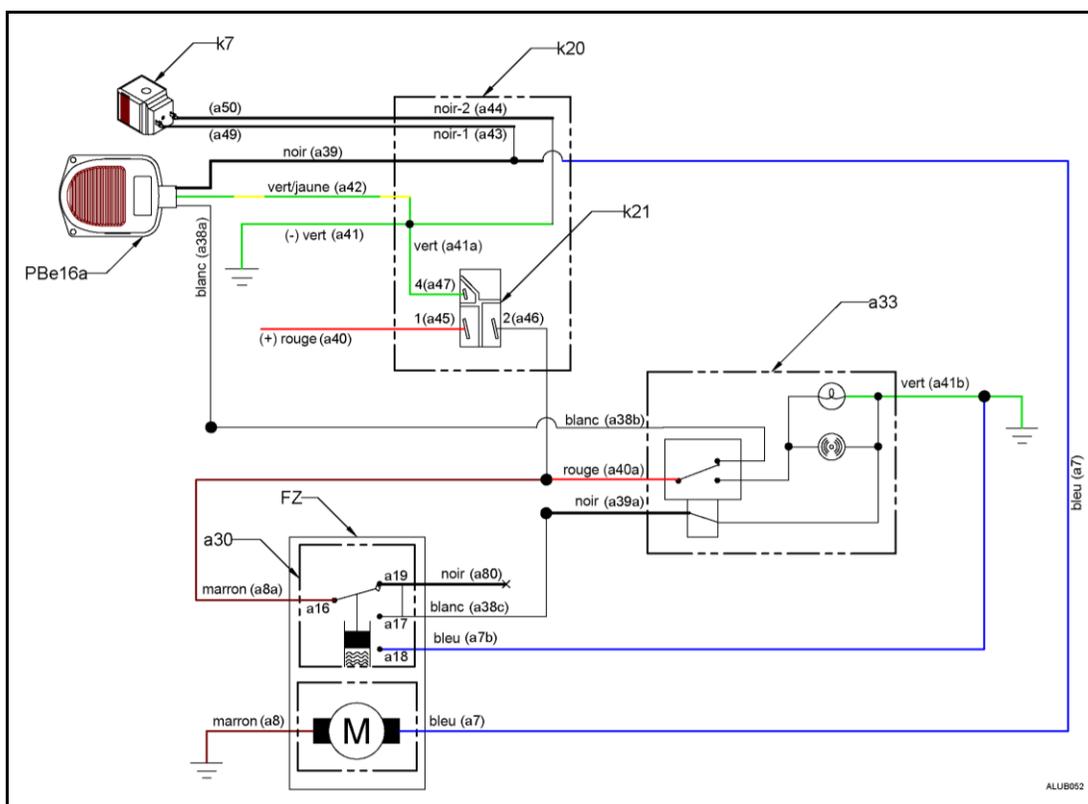


INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

- C. Le circuit électrique du système de lubrification automatique utilise une vanne électromagnétique et le boîtier de commandes électriques NPK. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type DIN.



LISTE DU MATÉRIEL	
RÉF. PIÈCE	DESCRIPTION
a30	INTERRUPTEUR DE NIVEAU INSUFFISANT
a33	BOÎTIER DE COMMANDES DE NIVEAU INSUFFISANT PIÈCE NPK G010-5500
a37	CÂBLE À PRISE DIN PIÈCE NPK G000-9000
a45	PRISE 1 – INTERRUPTEUR MARCHÉ/ARRÊT
a46	PRISE 2 – INTERRUPTEUR MARCHÉ/ARRÊT
a47	PRISE 3 – INTERRUPTEUR MARCHÉ/ARRÊT
FZ	ASSEMBLAGE DE LA POMPE DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE
k7	VANNE ÉLECTROMAGNÉTIQUE
k20	BOÎTIER DE COMMANDES ÉLECTRIQUES PIÈCE NPK K217-5502
k21	INTERRUPTEUR MARCHÉ/ARRÊT
PBe16a	INTERRUPTEUR AU SOL PIÈCE NPK L541-5100

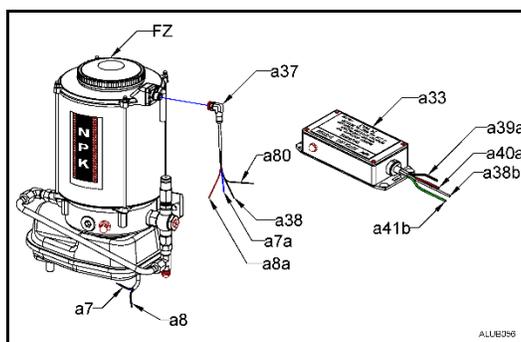
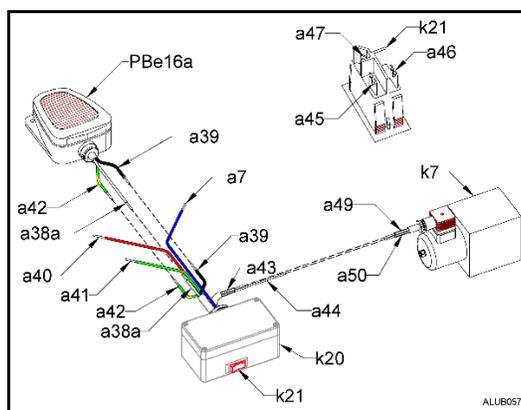
INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

C. Le circuit électrique du système de lubrification automatique utilise une vanne électromagnétique et le boîtier de commandes électriques NPK. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type DIN.

LÉGENDE DE CÂBLAGE		
N° DE CÂBLE	COULEUR	ORIGINE
a7	bleu	(FZ) moteur de l'assemblage du système de lubrification automatique
a7a	bleu	(a18) interrupteur de niveau insuffisant – prise
a8	brun	(FZ) moteur de l'assemblage du système de lubrification automatique
a8a	brun	(a16) interrupteur de niveau insuffisant – prise
a38	blanc	(a17) interrupteur de niveau insuffisant – prise
a38a	blanc	(PBe16) interrupteur au sol
a38b	blanc	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a39	noir	(PBe16) interrupteur au sol
a39a	noir	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a40	rouge	(k20) boîtier de commandes électriques
a40a	rouge	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a41	vert	(k20) boîtier de commandes électriques
a41b	vert	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a42	vert/jaune	(PBe16) interrupteur au sol
a43	noir – 1	(k20) boîtier de commandes électriques
a44	noir – 2	(k20) boîtier de commandes électriques
a49	<i>selon l'appareil</i>	(k7) vanne électromagnétique
a50	<i>selon l'appareil</i>	(k7) vanne électromagnétique
a80	noir	câble non utilisé

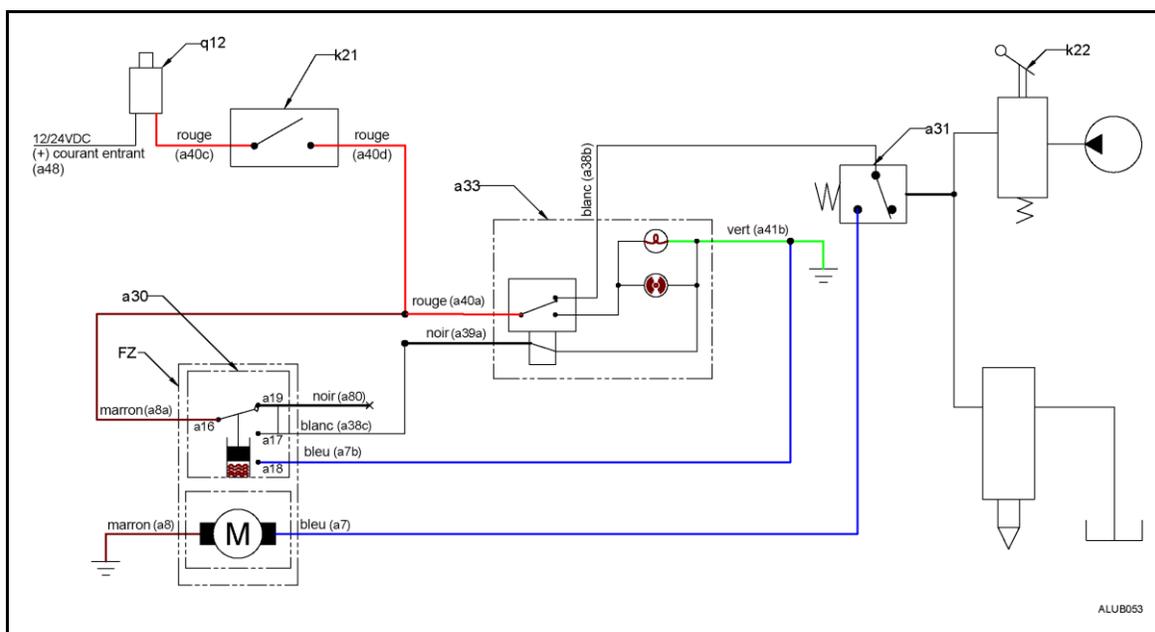


INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

D. Le circuit électrique du système de lubrification automatique utilise la vanne de commande auxiliaire à levier de l'appareil. Ce type de circuit doit être actionné par interrupteur hydraulique. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type DIN.



LISTE DU MATÉRIEL	
RÉF. PIÈCE	DESCRIPTION
a30	INTERRUPTEUR DE NIVEAU INSUFFISANT
a31	MANOSTAT PIÈCE NPK L015-6500
a33	BOÎTIER DE COMMANDES DE NIVEAU INSUFFISANT PIÈCE NPK G010-5500
a37	CÂBLE À PRISE DIN PIÈCE NPK G000-9000
FZ	ASSEMBLAGE DE LA POMPE DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE
k21	INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT PIÈCE NPK K217-5510
k22	VANNE DE COMMANDE À LEVIER
q12	DISJONCTEUR PIÈCE NPK K217-5520

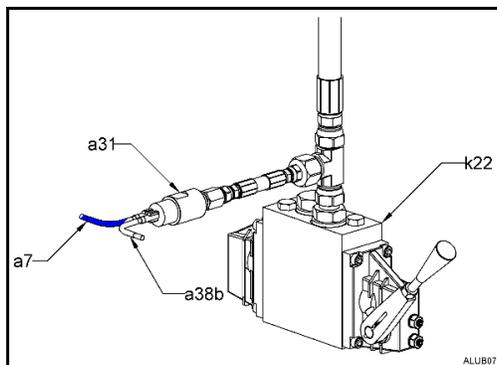
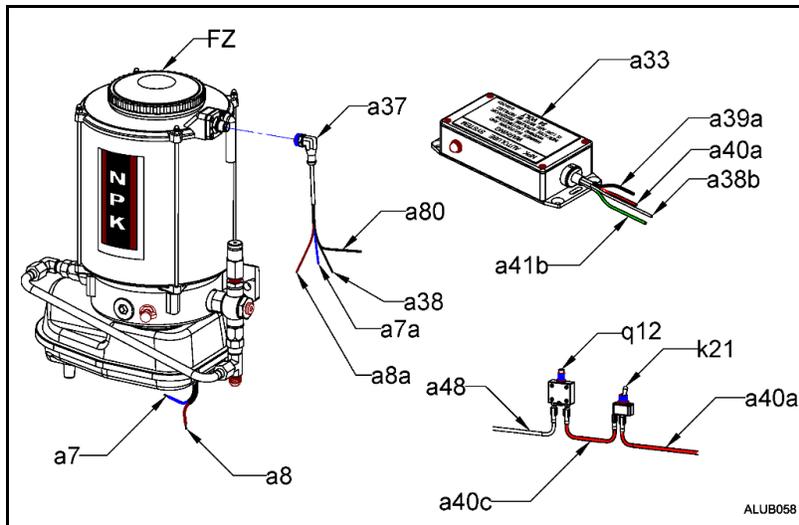
INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

D. Le circuit électrique du système de lubrification automatique utilise la vanne de commande auxiliaire à levier de l'appareil. Ce type de circuit doit être actionné par interrupteur hydraulique. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type DIN.

LÉGENDE DE CABLAGE		
N° DE CÂBLE	COULEUR	ORIGINE
a7	bleu	(FZ) moteur de l'assemblage du système de lubrification automatique
a7a	bleu	(a18) interrupteur de niveau insuffisant – prise
a8	brun	(FZ) moteur de l'assemblage du système de lubrification automatique
a8a	brun	(a16) interrupteur de niveau insuffisant – prise
a38	blanc	(a17) interrupteur de niveau insuffisant – prise
a38b	blanc	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a39a	noir	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a40a	rouge	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a40c	rouge	(q12) disjoncteur
a41b	Vert	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a48	<i>choisi par l'installateur</i>	alimentation
a80	Noir	câble non utilisé

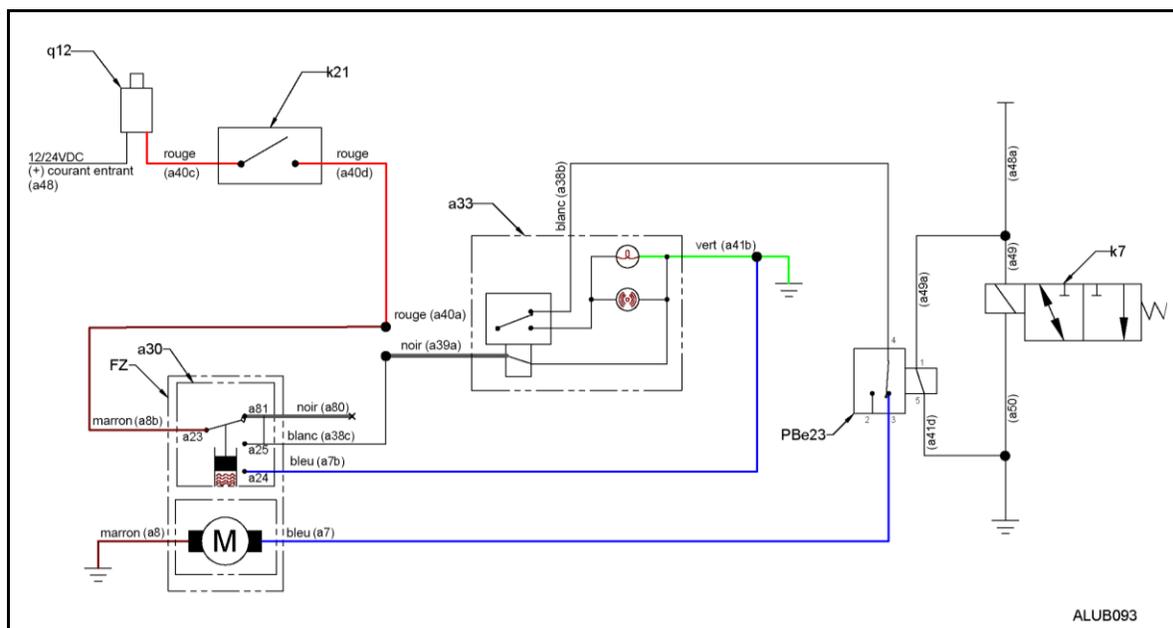


INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

E. Le circuit électrique du système de lubrification automatique utilise une vanne électromagnétique et un relai électrique. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type DIN. Ce type de circuit est utilisé par les appareils John Deere et Hitachi.



LISTE DU MATÉRIEL	
RÉF. PIÈCE	DESCRIPTION
a30	INTERRUPTEUR DE NIVEAU INSUFFISANT
a33	BOÎTIER DE COMMANDES DE NIVEAU INSUFFISANT PIÈCE NPK G010-5500
a37	CÂBLE À PRISE DIN PIÈCE NPK G000-9000
FZ	ASSEMBLAGE DE LA POMPE DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE
k7	VANNE ÉLECTROMAGNÉTIQUE
k21	INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT PIÈCE NPK K217-5510
PBe23	RELAJ
q12	DISJONCTEUR PIÈCE NPK K217-5520

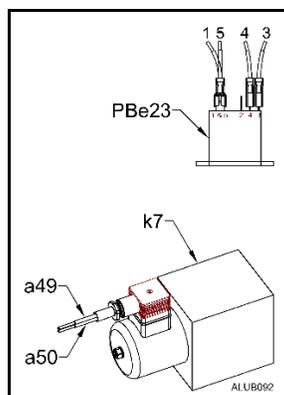
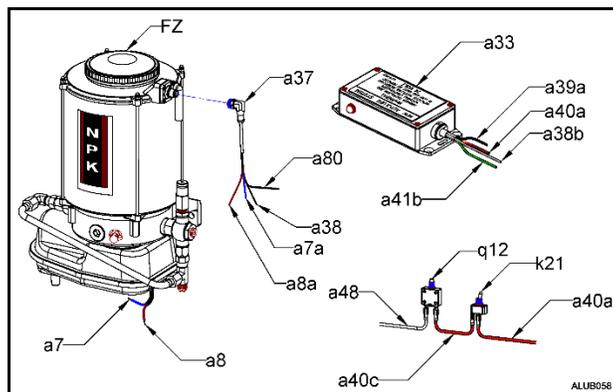
INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

E. Le circuit électrique du système de lubrification automatique utilise une vanne électromagnétique et un relai électrique. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type DIN. Ce type de circuit est utilisé par les appareils John Deere et Hitachi.

LÉGENDE DE CÂBLAGE		
N° DE CÂBLE	COULEUR	ORIGINE
a7	bleu	(FZ) moteur de l'assemblage du système de lubrification automatique
a7a	bleu	(a18) interrupteur de niveau insuffisant – prise
a8	brun	(FZ) moteur de l'assemblage du système de lubrification automatique
a8a	brun	(a16) interrupteur de niveau insuffisant – prise
a38	blanc	(a17) interrupteur de niveau insuffisant – prise
a38b	blanc	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a39a	noir	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a40a	rouge	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a40c	rouge	(q12) disjoncteur
a40d	rouge	(k21) interrupteur marche/arrêt
a41b	vert	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a41d	<i>choisi par l'installateur</i>	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a48	<i>choisi par l'installateur</i>	alimentation
a48a	<i>choisi par l'installateur</i>	alimenté par l'interrupteur au sol existant
a49	<i>selon l'appareil</i>	(k7) vanne électromagnétique
a49a	<i>choisi par l'installateur</i>	alimentation du relai
a50	<i>selon l'appareil</i>	(k7) vanne électromagnétique
a80	noir	câble non utilisé

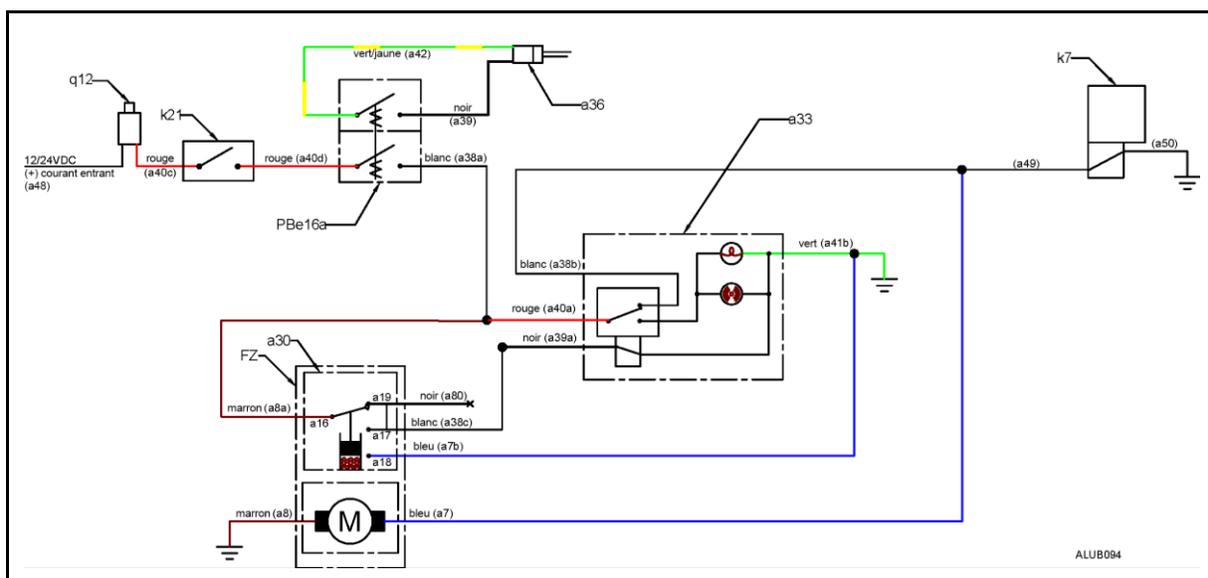


INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

F. Le circuit de lubrification automatique utilise une vanne électromagnétique et la commande de régime moteur automatique (AEC) de l'engin porteur. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type DIN. Ce type de circuit est utilisé par les appareils Caterpillar et Komatsu.



LISTE DU MATÉRIEL	
RÉF. PIÈCE	DESCRIPTION
a30	INTERRUPTEUR DE NIVEAU INSUFFISANT
a33	BOÎTIER DE COMMANDES DE NIVEAU INSUFFISANT PIÈCE NPK G010-5500
a36	RACCORD CAM
a37	CÂBLE À PRISE DIN PIÈCE NPK G000-9000
FZ	ASSEMBLAGE DE LA POMPE DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE
k7	VANNE ÉLECTROMAGNÉTIQUE
k21	INTERRUPTEUR MARCHÉ/ARRÊT PIÈCE NPK K217-5510
PBe16a	INTERRUPTEUR AU SOL PIÈCE NPK L541-5100
q12	DISJONCTEUR PIÈCE NPK K217-5520

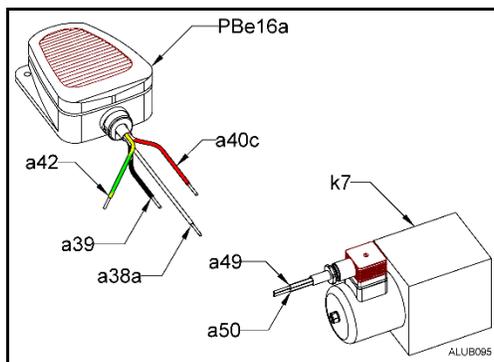
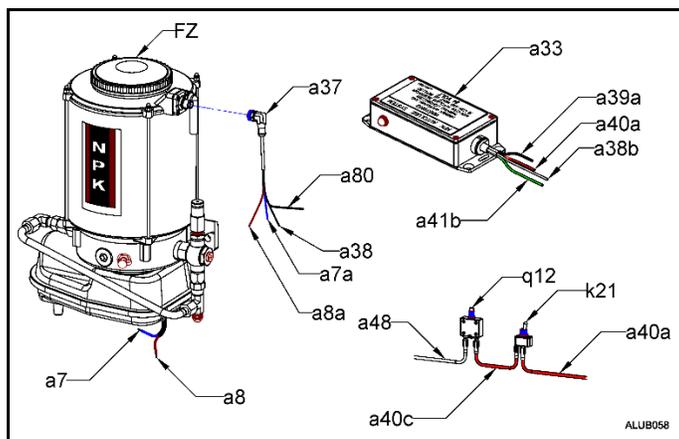
INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

F. Le circuit de lubrification automatique utilise une vanne électromagnétique et la commande de régime moteur automatique (AEC) de l'engin porteur. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type DIN. Ce type de circuit est utilisé par les appareils Caterpillar et Komatsu.

LÉGENDE DE CABLAGE		
N° DE CÂBLE	COULEUR	ORIGINE
a7	bleu	(FZ) moteur de l'assemblage du système de lubrification automatique
a7a	bleu	(a18) interrupteur de niveau insuffisant – prise
a8	brun	(FZ) moteur de l'assemblage du système de lubrification automatique
a8a	brun	(a16) interrupteur de niveau insuffisant – prise
a38	blanc	(a17) interrupteur de niveau insuffisant – prise
a38a	blanc	(PBe16a) interrupteur au sol
a38b	blanc	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a39	noir	(PBe16a) interrupteur au sol
a40a	rouge	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a40c	rouge	(q12) disjoncteur
a40d	rouge	(k21) interrupteur marche/arrêt
a41b	vert	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a42	vert/jaune	(PBe16a) interrupteur au sol
a48	<i>choisi par l'installateur</i>	alimentation
a49	<i>selon l'appareil</i>	(k7) vanne électromagnétique
a50	<i>selon l'appareil</i>	(k7) vanne électromagnétique
a80	noir	câble non utilisé

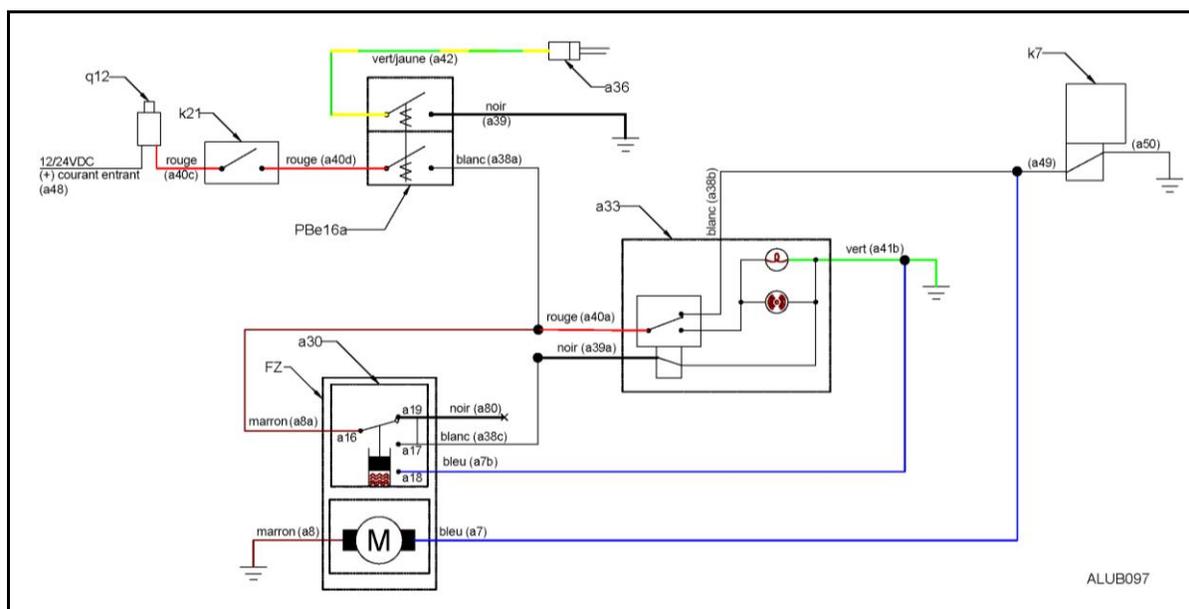


INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

G. Le circuit de lubrification automatique utilise une vanne électromagnétique et la commande de régime moteur automatique (AEC) de l'engin porteur. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type DIN. Ce type de circuit est utilisé par les appareils Caterpillar et 345C.



LISTE DU MATÉRIEL	
RÉF. PIÈCE	DESCRIPTION
a30	INTERRUPTEUR DE NIVEAU INSUFFISANT
a33	BOÎTIER DE COMMANDES DE NIVEAU INSUFFISANT PIÈCE NPK G010-5500
a36	RACCORD CAM
a37	CÂBLE À PRISE DIN PIÈCE NPK G000-9000
FZ	ASSEMBLAGE DE LA POMPE DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE
k7	VANNE ÉLECTROMAGNÉTIQUE
k21	INTERRUPTEUR MARCHÉ/ARRÊT PIÈCE NPK K217-5510
PBe16a	INTERRUPTEUR AU SOL PIÈCE NPK L541-5100
q12	DISJONCTEUR PIÈCE NPK K217-5520

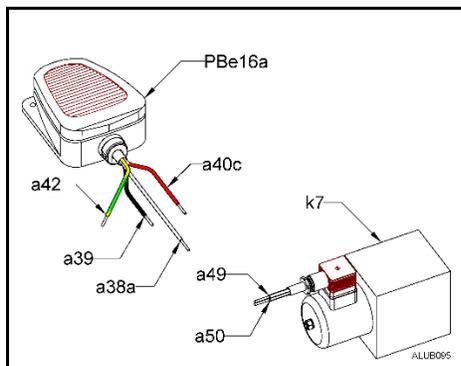
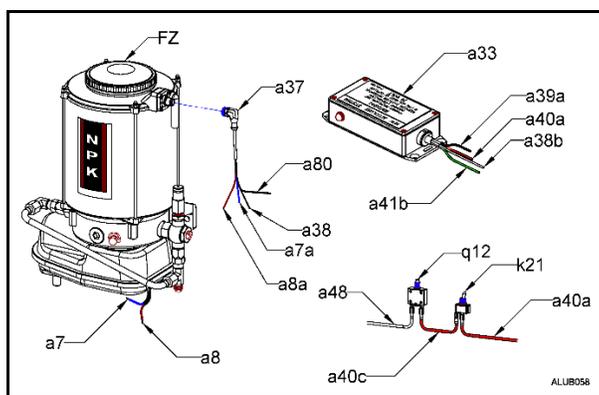
INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

G. Le circuit de lubrification automatique utilise une vanne électromagnétique et la commande de régime moteur automatique (AEC) de l'engin porteur. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type DIN. Ce type de circuit est utilisé par les appareils Caterpillar et 345C.

LÉGENDE DE CÂBLAGE		
N° DE CÂBLE	COULEUR	ORIGINE
a7	bleu	(FZ) moteur de l'assemblage du système de lubrification automatique
a7a	bleu	(a18) interrupteur de niveau insuffisant – prise
a8	brun	(FZ) moteur de l'assemblage du système de lubrification automatique
a8a	brun	(a16) interrupteur de niveau insuffisant – prise
a38	blanc	(a17) interrupteur de niveau insuffisant – prise
a38a	blanc	(PBe16a) interrupteur au sol
a38b	blanc	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a39	noir	(PBe16a) interrupteur au sol
a40a	rouge	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a40c	rouge	(q12) disjoncteur
a40d	rouge	(k21) interrupteur marche/arrêt
a41b	vert	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a42	vert/jaune	(PBe16a) interrupteur au sol
a48	<i>choisi par l'installateur</i>	alimentation
a49	<i>selon l'appareil</i>	(k7) vanne électromagnétique
a50	<i>selon l'appareil</i>	(k7) vanne électromagnétique
a80	noir	câble non utilisé

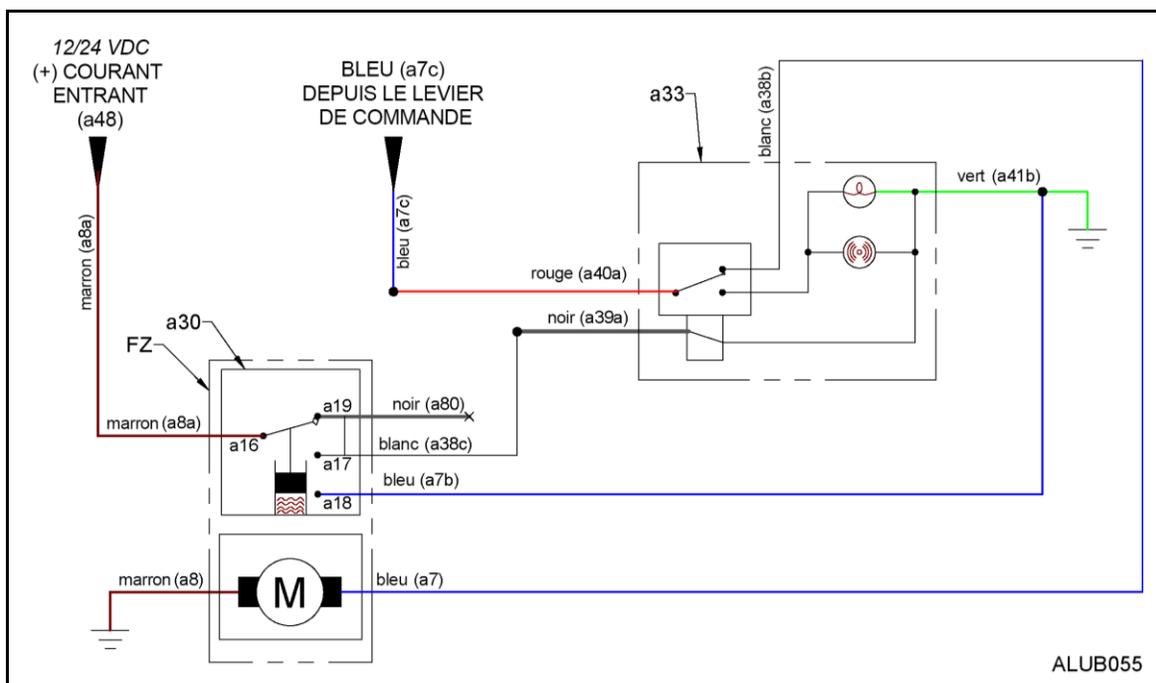


INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

H. Le circuit électrique du système de lubrification automatique utilise le levier de commande NPK. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type DIN.



LISTE DU MATÉRIEL	
RÉF. PIÈCE	DESCRIPTION
a30	INTERRUPTEUR DE NIVEAU INSUFFISANT
a33	BOÎTIER DE COMMANDES DE NIVEAU INSUFFISANT PIÈCE NPK G010-5500
a37	CÂBLE À PRISE DIN PIÈCE NPK G000-9000
FZ	ASSEMBLAGE DE LA POMPE DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE
PBe29	LEVIER DE COMMANDE NPK COMMUNIQUER AVEC NPK POUR LE NUMÉRO DE PIÈCE

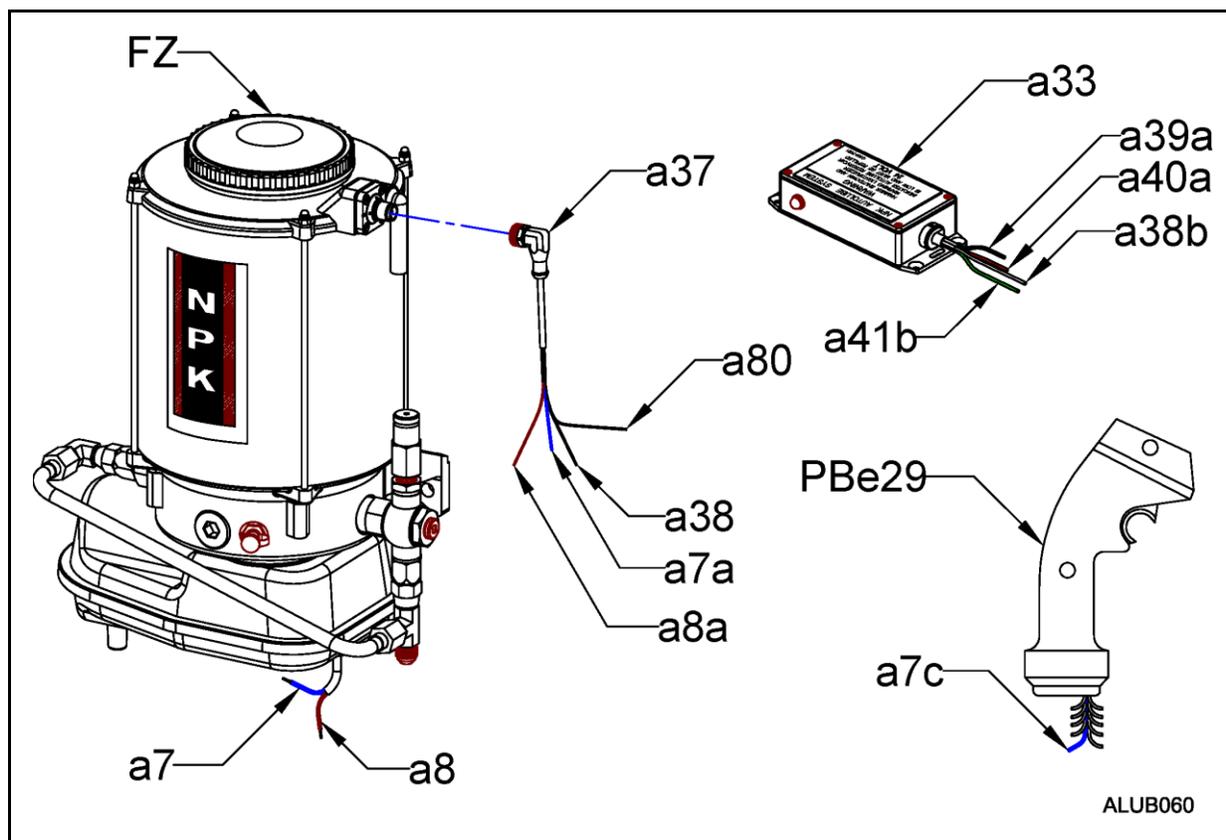
INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

H. Le circuit électrique du système de lubrification automatique utilise le levier de commande NPK. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type DIN.

LÉGENDE DE CÂBLAGE		
N° DE CÂBLE	COULEUR	ORIGINE
a7	bleu	(FZ) moteur du système de lubrification automatique – alimentation électrique (+)
a7a	bleu	(a30) interrupteur de niveau insuffisant – patte no 3 (a18)
a7c	bleu	(PBe29) levier de commande
a8	brun	(FZ) moteur du système de lubrification automatique – mise à terre (-)
a8a	brun	(a30) interrupteur de niveau insuffisant – patte no 1 (a16)
a38	blanc	(a30) interrupteur de niveau insuffisant – patte no 2 (a17)
a38b	blanc	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a39a	noir	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a40a	rouge	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a41b	vert	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant – mise à terre (-)
a48	<i>choisi par l'installateur</i>	alimentation
a80	noir	câble non utilisé

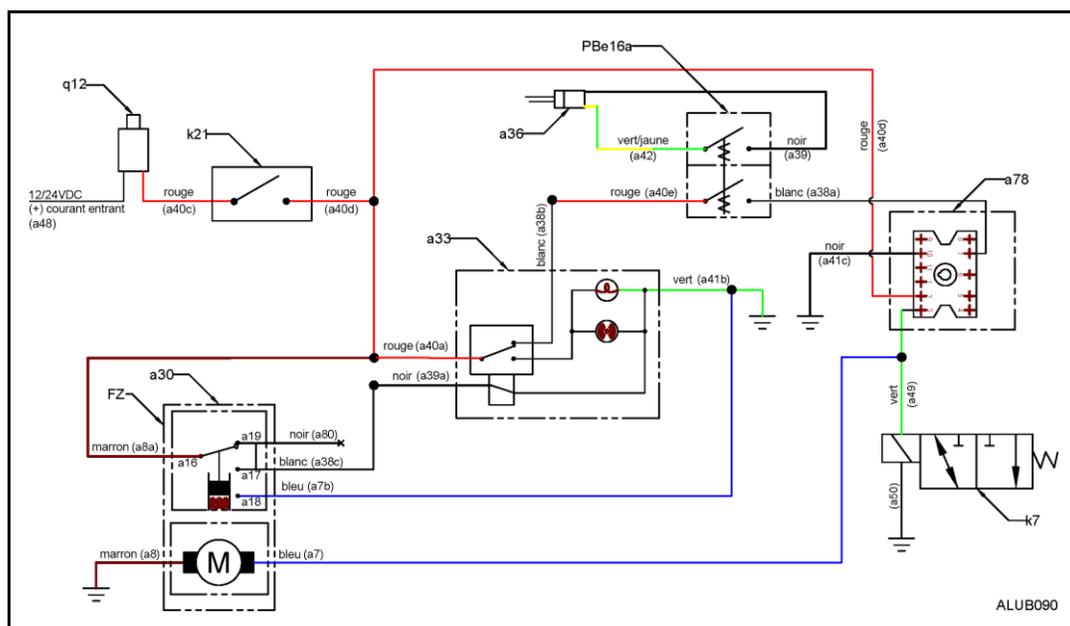


INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

- I. Le circuit électrique du système de lubrification automatique utilise une vanne électromagnétique et les commandes automatiques du moteur (CAM) de l'appareil. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type DIN. Ce type de circuit est utilisé par les appareils Caterpillar et Komatsu.



LISTE DU MATÉRIEL	
RÉF. PIÈCE	DESCRIPTION
a30	INTERRUPTEUR DE NIVEAU INSUFFISANT
a33	BOÎTIER DE COMMANDES DE NIVEAU INSUFFISANT PIÈCE NPK G010-5500
a36	RACCORD CAM
a37	CÂBLE À PRISE DIN PIÈCE NPK G000-9000
a78	RELAJ TEMPORISÉ PIÈCE NPK L501-5600
FZ	ASSEMBLAGE DE LA POMPE DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE
k7	VANNE ÉLECTROMAGNÉTIQUE
k21	INTERRUPTEUR MARCHÉ/ARRÊT PIÈCE NPK K217-5510
PBe16a	INTERRUPTEUR AU SOL PIÈCE NPK L541-5100
q12	DISJONCTEUR PIÈCE NPK K217-5520

NOTE: Pour l'ajustement du chronomètre, contacter le département de service NPK au (440) 232-7900. Référence du dessin L501-5600

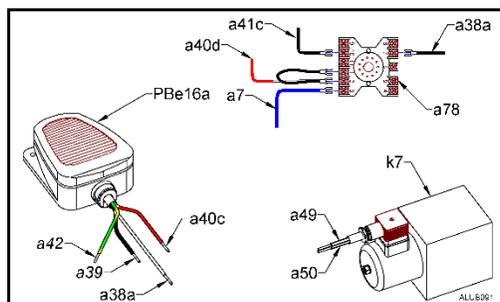
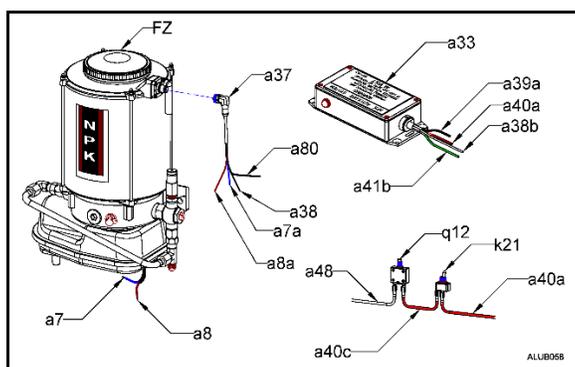
INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

- Le circuit électrique du système de lubrification automatique utilise une vanne électromagnétique et les commandes automatiques du moteur (CAM) de l'appareil. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type DIN. Ce type de circuit est utilisé par les appareils Caterpillar et Komatsu.

LÉGENDE DE CÂBLAGE		
N° DE CÂBLE	COULEUR	ORIGINE
a7	bleu	(FZ) moteur du système de lubrification automatique – alimentation électrique (+)
a7a	bleu	(a30) interrupteur de niveau insuffisant – patte no 3 (a18)
a8	brun	(FZ) moteur du système de lubrification automatique – mise à terre (-)
a8a	brun	(a30) interrupteur de niveau insuffisant – patte no 1 (a16)
a38	blanc	(a30) interrupteur de niveau insuffisant – patte no 2 (a17)
a38a	blanc	(PBe16a) interrupteur au sol
a38b	blanc	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a39	noir	(PBe16a) interrupteur au sol
a39a	noir	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a40a	rouge	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a40c	rouge	(q12) disjoncteur – sortie
a40d	rouge	(k21) interrupteur marche/arrêt – sortie
a40e	rouge	(PBe16a) interrupteur au sol
a41b	vert	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant – mise à terre (-)
a41c	<i>choisi par l'installateur</i>	(a78) minuterie
a42	vert/jaune	(PBe16a) interrupteur au sol
a48	<i>choisi par l'installateur</i>	alimentation
a49	<i>selon le fabricant de la vanne</i>	(k7) vanne de commande – câble du solénoïde no 1
a50	<i>selon le fabricant de la vanne</i>	(k7) vanne de commande – câble du solénoïde no 2
a80	noir	câble non utilisé

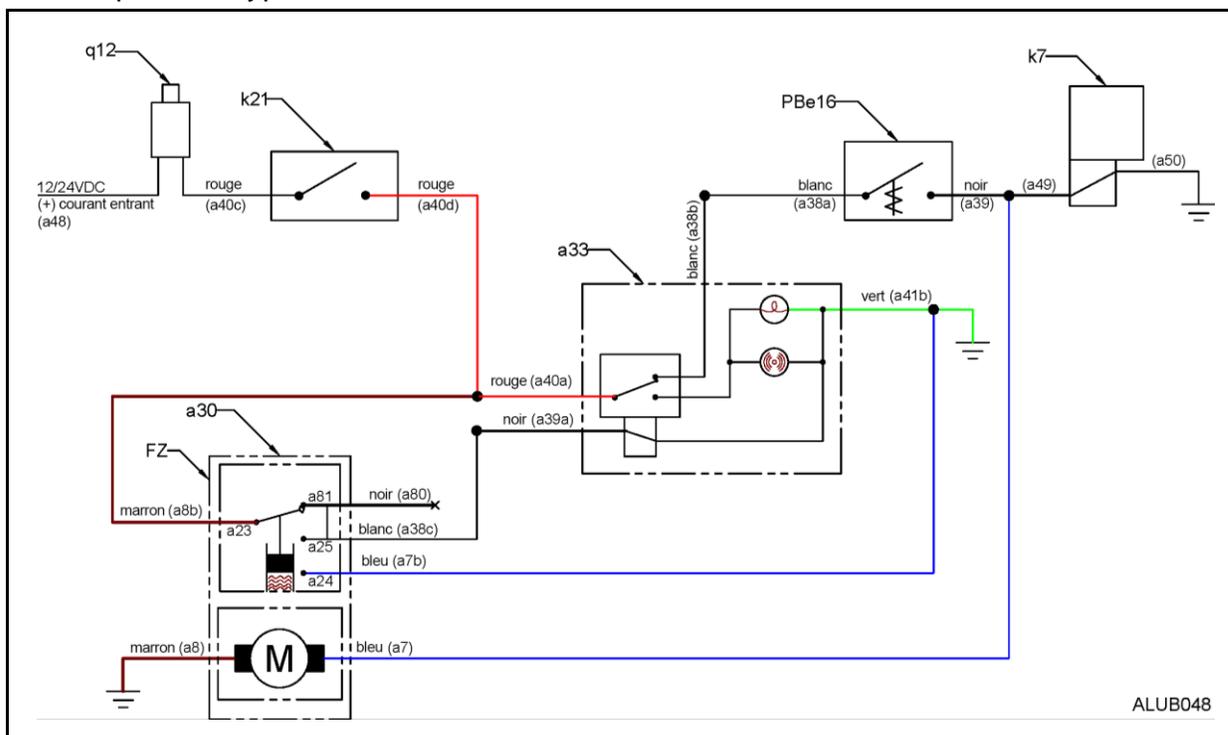


INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

- J. Le circuit électrique du système de lubrification automatique utilise une vanne électromagnétique. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type Hirschman.



LISTE DU MATÉRIEL	
RÉF. PIÈCE	DESCRIPTION
a21	PRISE HIRSCHMAN
a30	INTERRUPTEUR DE NIVEAU INSUFFISANT
a33	BOÎTIER DE COMMANDES DE NIVEAU INSUFFISANT PIÈCE NPK G010-5500
FZ	ASSEMBLAGE DE LA POMPE DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE
k7	VANNE ÉLECTROMAGNÉTIQUE
k21	INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT PIÈCE NPK K217-5510
PBe16	INTERRUPTEUR AU SOL PIÈCE NPK K005-5100
q12	DISJONCTEUR PIÈCE NPK K217-5520

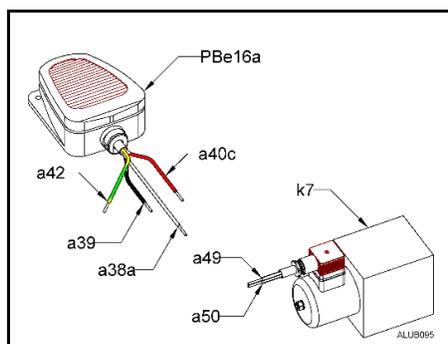
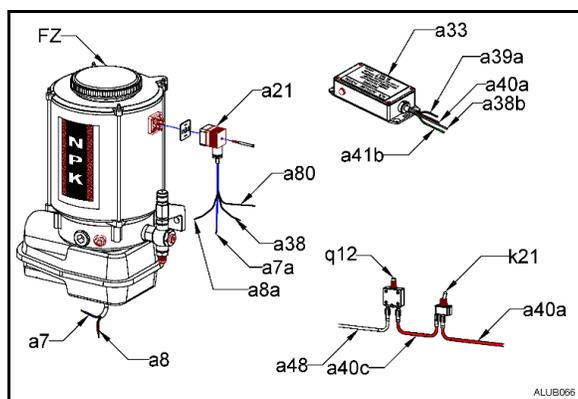
INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

J. Le circuit électrique du système de lubrification automatique utilise une vanne électromagnétique. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type Hirschman.

LÉGENDE DE CÂBLAGE		
N° DE CÂBLE	COULEUR	ORIGINE
a7	bleu	(FZ) moteur du système de lubrification automatique – alimentation électrique (+)
a7a	bleu	(a30) interrupteur de niveau insuffisant – poteau no 2 (a24)
a8	brun	(FZ) moteur du système de lubrification automatique – mise à terre (-)
a8a	brun	(a30) interrupteur de niveau insuffisant – poteau no 1 (a23)
a38	blanc	(a30) interrupteur de niveau insuffisant – poteau no 3 (a25)
a38a	blanc	(PBe16a) interrupteur au sol
a38b	blanc	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a39	noir	(PBe16a) interrupteur au sol
a39a	noir	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a40a	rouge	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a40c	rouge	(q12) disjoncteur – sortie
a40d	rouge	(k21) interrupteur marche/arrêt – sortie
a41b	vert	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant – mise à terre (-)
a48	<i>choisi par l'installateur</i>	alimentation
a49	<i>selon le fabricant de la vanne</i>	(k7) vanne de commande – câble du solénoïde no 1
a50	<i>selon le fabricant de la vanne</i>	(k7) vanne de commande – câble du solénoïde no 2
a80	noir	câble non utilisé

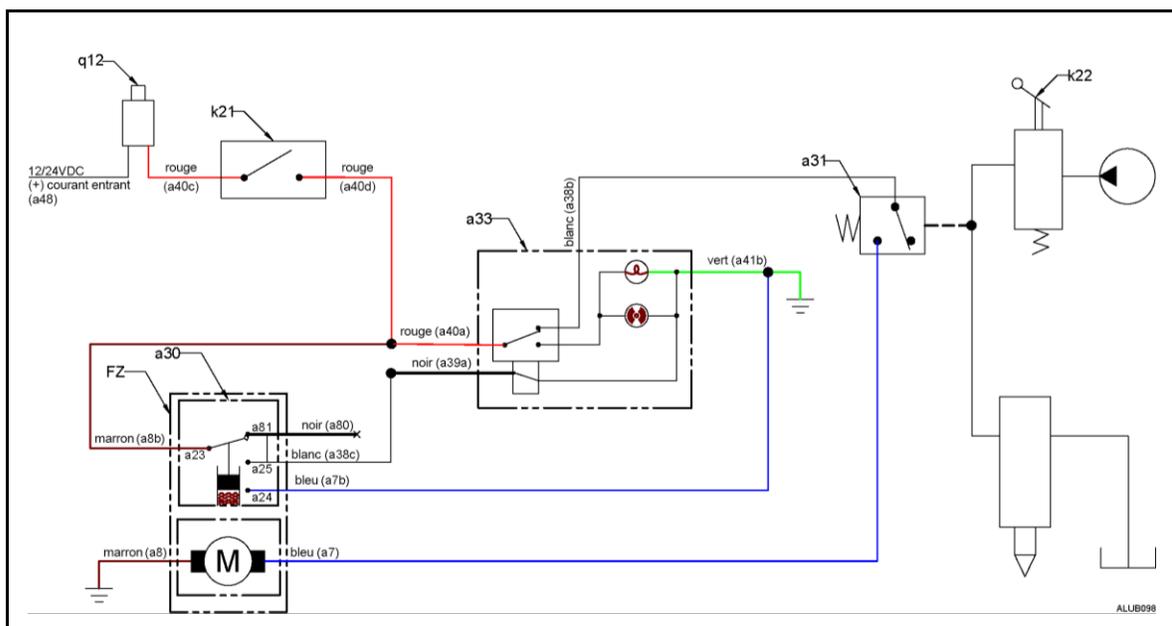


INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

K. Le circuit électrique du système de lubrification automatique utilise la vanne de commande auxiliaire à levier de l'appareil. Ce type de circuit doit être actionné par interrupteur hydraulique. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type Hirschman.



LISTE DU MATÉRIEL	
RÉF. PIÈCE	DESCRIPTION
a21	PRISE HIRSCHMAN
a30	INTERRUPTEUR DE NIVEAU INSUFFISANT
a31	MANOSTAT PIÈCE NPK L015-6500
a33	BOÎTIER DE COMMANDES DE NIVEAU INSUFFISANT PIÈCE NPK G010-5500
FZ	ASSEMBLAGE DE LA POMPE DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE
k21	INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT PIÈCE NPK K217-5510
k22	VANNE DE COMMANDE À LEVIER
q12	DISJONCTEUR PIÈCE NPK K217-5520

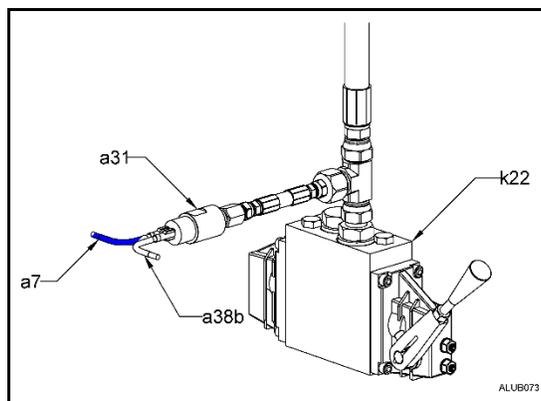
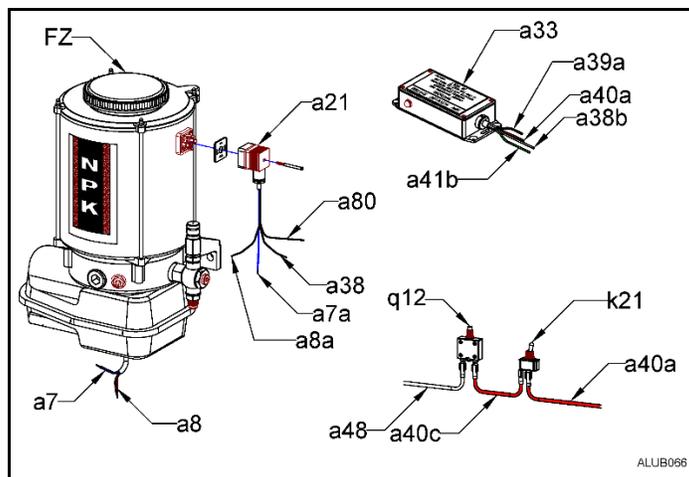
INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

K. Le circuit électrique du système de lubrification automatique utilise la vanne de commande auxiliaire à levier de l'appareil. Ce type de circuit doit être actionné par interrupteur hydraulique. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type Hirschman.

LÉGENDE DE CÂBLAGE		
N° DE CÂBLE	COULEUR	ORIGINE
a7	bleu	(FZ) moteur du système de lubrification automatique – alimentation électrique (+)
a7a	bleu	(a30) interrupteur de niveau insuffisant – poteau no 2 (a24)
a8	brun	(FZ) moteur du système de lubrification automatique – mise à terre (-)
a8a	brun	(a30) interrupteur de niveau insuffisant – poteau no 1 (a23)
a38	blanc	(a30) interrupteur de niveau insuffisant – poteau no 3 (a25)
a38b	blanc	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a39a	noir	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a40a	rouge	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a40c	rouge	(q12) disjoncteur – sortie
a40d	rouge	(k21) interrupteur marche/arrêt – sortie
a41b	vert	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant – mise à terre (-)
a48	<i>choisi par l'installateur</i>	alimentation
a80	noir	câble non utilisé

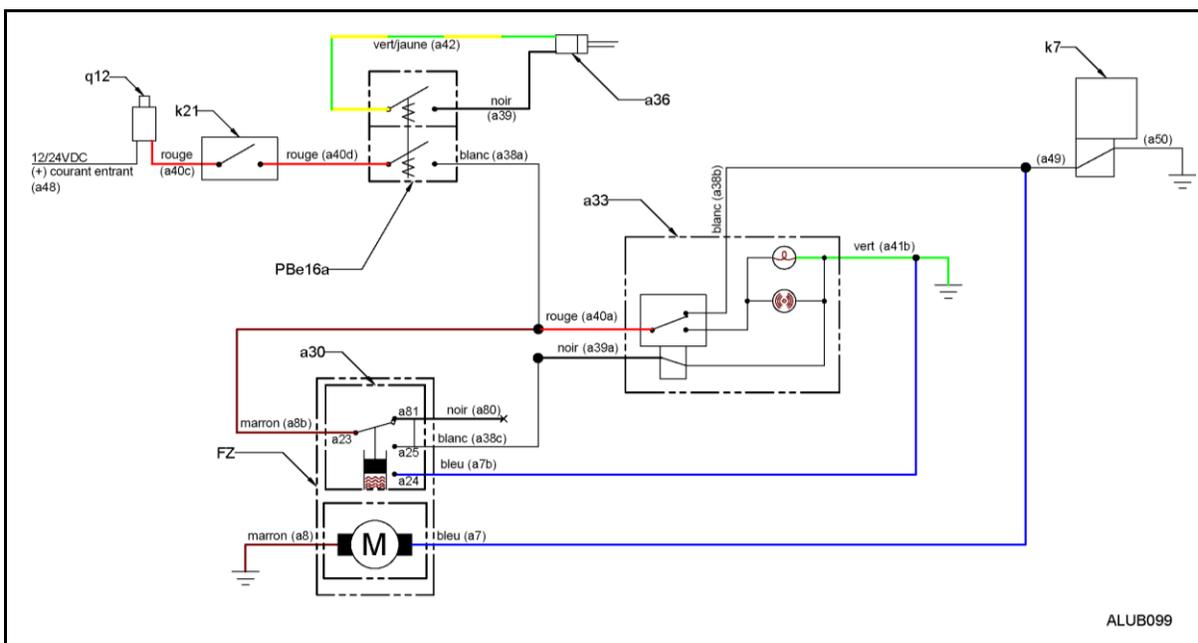


INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

- L. Le circuit de lubrification automatique utilise une vanne électromagnétique et la commande de régime moteur automatique (AEC) de l'engin porteur. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type Hirschman. Ce type de circuit est utilisé par les appareils Caterpillar et Komatsu.



ALUB099

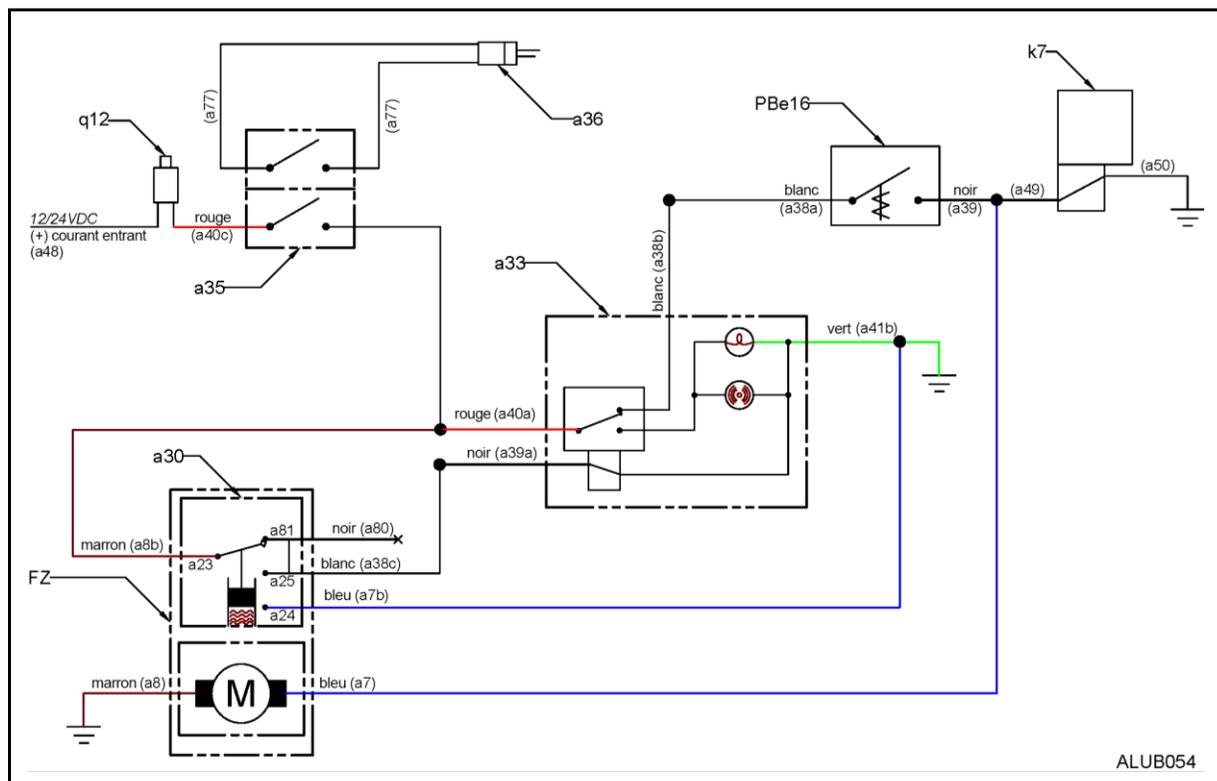
LISTE DU MATÉRIEL	
RÉF. PIÈCE	DESCRIPTION
a21	PRISE HIRSCHMAN
a30	INTERRUPTEUR DE NIVEAU INSUFFISANT
a33	BOÎTIER DE COMMANDES DE NIVEAU INSUFFISANT PIÈCE NPK G010-5500
a36	RACCORD CAM
FZ	ASSEMBLAGE DE LA POMPE DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE
k7	VANNE ÉLECTROMAGNÉTIQUE
k21	INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT PIÈCE NPK K217-5510
PBe16a	INTERRUPTEUR AU SOL PIÈCE NPK L541-5100
q12	DISJONCTEUR PIÈCE NPK K217-5520

INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

M. Le circuit de lubrification automatique utilise une vanne électromagnétique et la commande de régime moteur automatique (AEC) de l'engin porteur. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type Hirschman. Ce type de circuit est utilisé par les appareils Caterpillar et Komatsu.



LISTE DU MATÉRIEL	
RÉF. PIÈCE	DESCRIPTION
a21	PRISE HIRSCHMAN
a30	INTERRUPTEUR DE NIVEAU INSUFFISANT
a33	BOÎTIER DE COMMANDES DE NIVEAU INSUFFISANT PIÈCE NPK G010-5500
a35	INTERRUPTEUR À LEVIER
a36	RACCORD CAM
FZ	ASSEMBLAGE DE LA POMPE DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE
k7	VANNE ÉLECTROMAGNÉTIQUE
PBe16	INTERRUPTEUR AU SOL PIÈCE NPK K005-5100
q12	DISJONCTEUR PIÈCE NPK K217-5520

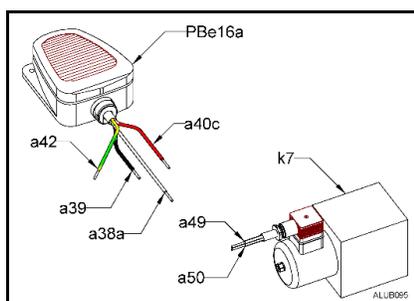
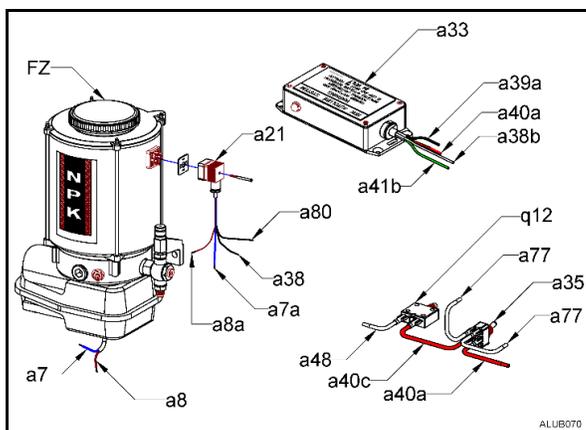
INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

M. Le circuit de lubrification automatique utilise une vanne électromagnétique et la commande de régime moteur automatique (AEC) de l'engin porteur. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type Hirschman. Ce type de circuit est utilisé par les appareils Caterpillar et Komatsu.

LÉGENDE DE CÂBLAGE		
N° DE CÂBLE	COULEUR	ORIGINE
a7	bleu	(FZ) moteur du système de lubrification automatique – alimentation électrique (+)
a7a	bleu	(a30) interrupteur de niveau insuffisant – poteau no 2 (a24)
a8	brun	(FZ) moteur du système de lubrification automatique – mise à terre (-)
a8a	brun	(a30) interrupteur de niveau insuffisant – poteau no 1 (a23)
a38	blanc	(a30) interrupteur de niveau insuffisant – poteau no 3 (a25)
a38a	blanc	(PBe16a) interrupteur au sol
a38b	blanc	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a39	noir	(PBe16a) interrupteur au sol
a39a	noir	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a40a	rouge	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a40c	rouge	(q12) disjoncteur – sortie
a41b	vert	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant – mise à terre (-)
a48	<i>choisi par l'installateur</i>	alimentation
a49	<i>selon le fabricant de la vanne</i>	(k7) vanne de commande – câble du solénoïde no 1
a50	<i>selon le fabricant de la vanne</i>	(k7) vanne de commande – câble du solénoïde no 2
a77	<i>choisi par l'installateur</i>	Prise CAM
a80	noir	câble non utilisé

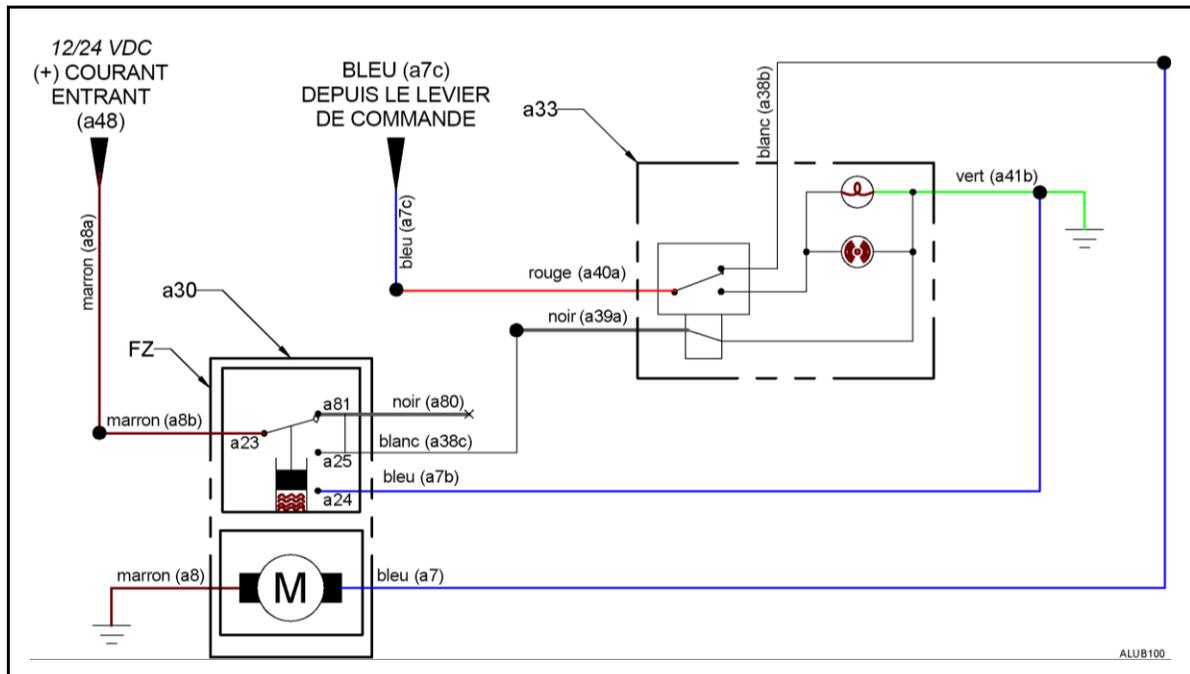


INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

N. Le circuit électrique du système de lubrification automatique utilise le levier de commande NPK. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type Hirschman.



LISTE DU MATÉRIEL	
RÉF. PIÈCE	DESCRIPTION
a21	PRISE HIRSCHMAN
a30	INTERRUPTEUR DE NIVEAU INSUFFISANT
a33	BOÎTIER DE COMMANDES DE NIVEAU INSUFFISANT PIÈCE NPK G010-5500
FZ	ASSEMBLAGE DE LA POMPE DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE
PBe29	LEVIER DE COMMANDE NPK COMMUNIQUER AVEC NPK POUR LE NUMÉRO DE PIÈCE

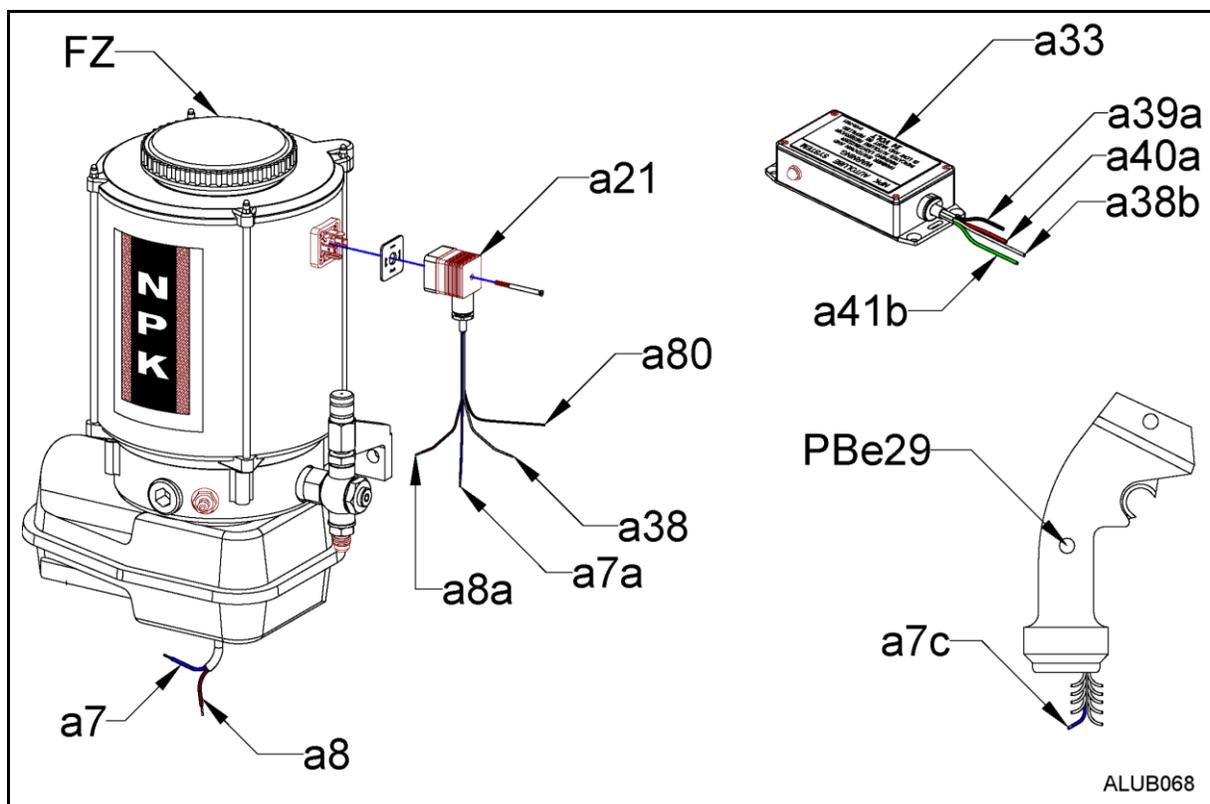
INSTALLATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE NPK

Alimentation

Circuit typique du système de lubrification automatique NPK pour l'installation du marteau

N. Le circuit électrique du système de lubrification automatique utilise le levier de commande NPK. L'assemblage du système de lubrification automatique comprend une sonde de niveau insuffisant, un boîtier de commandes associé et une prise de type Hirschman.

LÉGENDE DE CÂBLAGE		
N° DE CÂBLE	COULEUR	ORIGINE
a7	bleu	(FZ) moteur du système de lubrification automatique – alimentation électrique (+)
a7a	bleu	(a30) interrupteur de niveau insuffisant – poteau no 2 (a24)
a8	brun	(FZ) moteur du système de lubrification automatique – mise à terre (-)
a8a	brun	(a30) interrupteur de niveau insuffisant – poteau no 1 (a23)
a38	blanc	(a30) interrupteur de niveau insuffisant – poteau no 3 (a25)
a38b	blanc	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a39a	noir	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a40a	rouge	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant
a41b	vert	(a33) boîtier de commandes de niveau insuffisant – mise à terre (-)
a7c	bleu	(PBe29) levier de commande
a80	noir	câble non utilisé



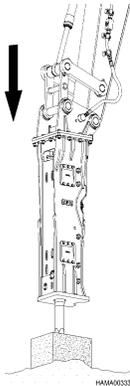
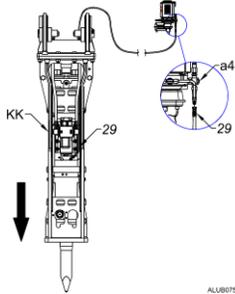
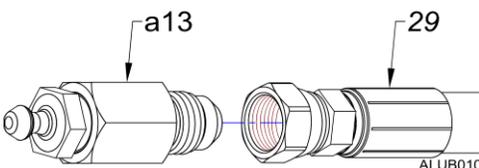
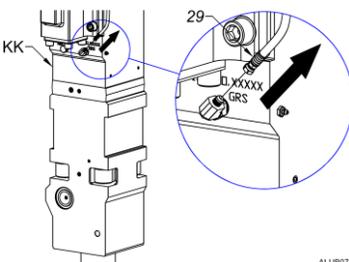
AVANT LA MISE EN MARCHÉ

PRÉREMPLISSAGE DE LA CONDUITE DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE ALIMENTATION

Utiliser une conduite de diamètre intérieur maximal de ¼ po à pression minimale de 5 000 psi. S'assurer qu'elle est bien protégée. Mettre les cylindres du bras, de la volée et des godets en position extrême (complètement sortis ou complètement enfoncés) et s'assurer que l'aménagement et le mouvement de la conduite sont adéquats. Avant de connecter la conduite au marteau, suivre la procédure de préremplissage.

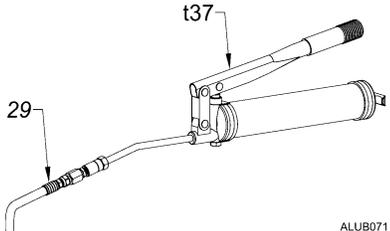
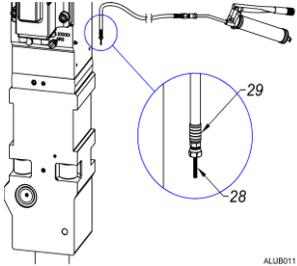
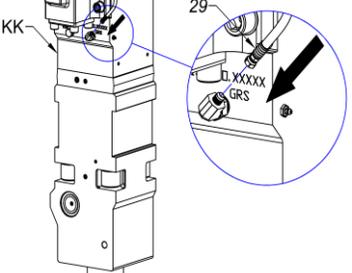
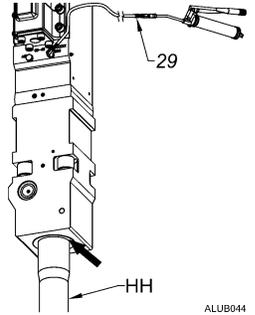
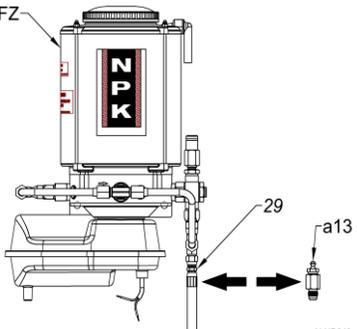
Il est **obligatoire** d'apprêter la conduite d'alimentation connectant la pompe principale du système de lubrification automatique au marteau à la graisse avant de l'utiliser. **Tout manquement** à cette précaution signifie qu'aucune graisse ne sera administrée à l'outil pendant **deux** à **trois** heures. Ceci engendrera le grippage grave entre l'outil et le raccord.

APPRÊTAGE DE LA CONDUITE DE LUBRIFICATION

<ol style="list-style-type: none"> 1. Placer le marteau en position verticale, en appliquant une force verticale suffisante pour enfoncer l'outil dans le marteau. 2. Mettre l'appareil à l'arrêt. 3. Remplir le réservoir du système de lubrification automatique NPK de graisse pour équipement électrique, par la buse de remplissage, sur le côté du boîtier de la pompe, ou par le dessus, en retirant le couvercle. Utiliser une graisse à haute température EP-2 de qualité supérieure avec additifs antiusure. Consulter la section « GRAISSES ADÉQUATES » du présent manuel. 	
<ol style="list-style-type: none"> 4. Débrancher la conduite de lubrification (29) de la cartouche de la pompe principale de lubrification automatique (a4). 	
<ol style="list-style-type: none"> 5. Installer l'adaptateur de remplissage (a13), pièce NPK G100-8050, à l'embout JIC 6 de la conduite de graisse (29) retirée au préalable. 	
<ol style="list-style-type: none"> 6. Déconnecter et retirer la conduite de graisse (29) du marteau (KK). 	

AVANT LA MISE EN MARCHÉ

Préremplissage de la conduite de lubrification automatique

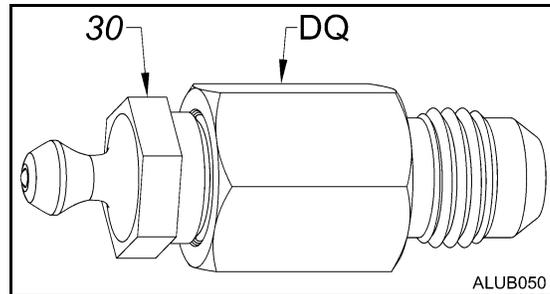
<p>7. Fixer le graisseur (t37) ou le graisseur électrique à la conduite de graisse (29) menant au marteau. Ceci est le bout retiré de la pompe du système de lubrification automatique.</p>	 <p>ALUB071</p>
<p>8. Pomper la graisse à travers la conduite de lubrification (29) jusqu'à obtenir un filet de graisse (28) à l'extrémité opposée (marteau).</p>	 <p>ALUB011</p>
<p>9. Rebrancher la conduite de lubrification (29) au marteau (KK).</p>	 <p>ALUB017</p>
<p>10. Pomper vingt fois la graisse dans la conduite de graisse (29). Ceci apprêtera le compartiment de réserve du marteau et prélubrifiera l'outil. S'assurer que la graisse s'écoule sur l'outil (HH) au niveau du raccord inférieur (voir ci-dessous).</p>	 <p>ALUB044</p>
<p>11. Retirer l'adaptateur flexible de remplissage (a13) et rebrancher la conduite de lubrification (29) à la pompe de lubrification automatique (FZ).</p>	 <p>ALUB049</p>

REMARQUE : si le système de lubrification automatique manque de graisse, la procédure ci-dessus doit être suivie pour vider la conduite de tout son air avant l'utilisation du marteau. Le manquement à cette procédure engendrera un débit intermittent de graisse sur le marteau.

AVANT LA MISE EN MARCHÉ

Préremplissage de la conduite de lubrification automatique

NPK G100-8050 Assemblage du flexible de remplissage



30	B160-4011	Raccord graisseur – ¼ po NPT mâle
DQ	K301-6620	Adaptateur mâle x femelle – raccord JIC n° 6 mâle x ¼ po NPT femelle

EXPLOITATION

Le débit de la pompe du système de lubrification automatique est peut être modifié en vissant ou en dévissant le bouton gouvernant la quantité de graisse libérée sur le marteau. La cartouche est configurée pour le débit maximum en entrepôt.

Pour modifier le débit, retirer le bouchon du bouton d'ajustement à l'aide d'une clé hexagonale de 5 mm et, avec un tournevis, visser dans le sens horaire pour diminuer le débit et dans le sens antihoraire pour l'augmenter. Il est recommandé de commencer avec le débit maximum et de diminuer la quantité de graisse au besoin afin de conserver un film graisseux constant autour du marteau.

Au fur et à mesure que les raccords de l'appareil s'usent, la pompe devra être ajustée afin de conserver un débit adéquat.

REMARQUE :

si le système de lubrification automatique tombe en panne, le marteau peut être graissé manuellement de la manière conventionnelle.



NE PAS SURGRAISSER LE MARTEAU

Le système DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE doit être adéquatement ajusté et configuré pour ne POMPER LA GRAISSE QUE LORSQUE LE marteau EST EN MARCHE. Si le réservoir du marteau entre l'outil et le piston se remplit de graisse, le marteau peut être gravement endommagé.

DÉPANNAGE

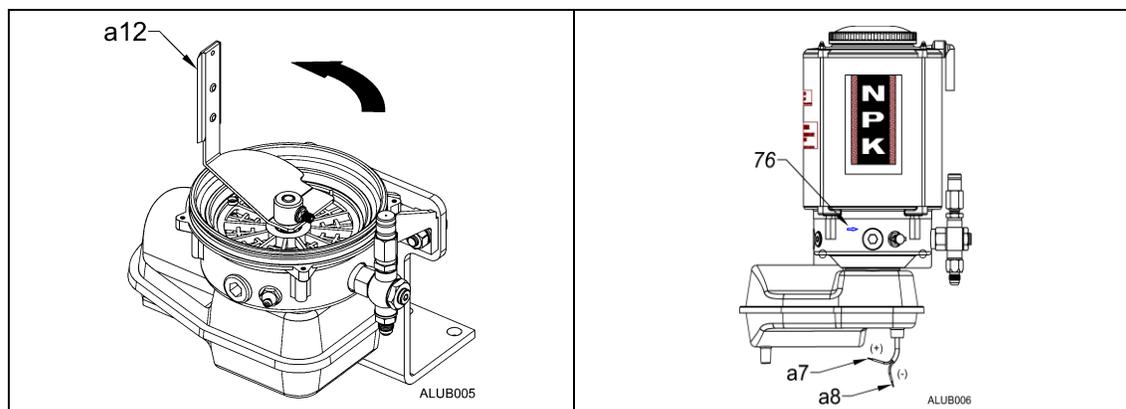
Si le système de lubrification automatique NPK ne pompe pas la graisse correctement, les mesures suivantes peuvent être prises afin de diagnostiquer et de corriger le problème.

AUCUN DÉBIT – le bras ne pivote pas

1. S'assurer que le bras (a12) pivote bien à l'intérieur du réservoir. S'il ne pivote pas, s'assurer que l'unité est bel et bien alimentée par l'interrupteur.
2. Si le bras pivote et que l'unité est sous tension, retirer la cartouche de la pompe (voir « **ENLEVER LA CARTOUCHE DE LA POMPE** »). Une cartouche mal installée peut bloquer l'assemblage. Voir « **INSTALLER LA CARTOUCHE DE LA POMPE** » ou contacter le service à la clientèle de NPK au (440) 232-7900.
3. Si le bras ne pivote toujours pas, s'assurer qu'il n'y a pas de contaminants dans le réservoir. La contamination du bras et de l'intérieur du réservoir peuvent bloquer le bras.
4. Si le bras ne pivote toujours pas, le problème se trouve au niveau du moteur ou de la transmission. Communiquer avec NPK pour de l'assistance.

AUCUN DÉBIT – le bras pivote

1. S'assurer que le bras pivote dans le sens horaire lorsqu'il est vu du dessus. Une flèche (76) sur le corps de l'unité, sous le réservoir, illustre aussi la direction de la rotation.



Si le bras pivote dans le sens horaire, la position des connexions électriques est inversée et doit être corrigée. Le câble bleu (a7) est un câble positif (+) et le câble brun (a8) est un câble négatif (-). *Le système de lubrification automatique ne pompera pas de graisse si le bras pivote dans le mauvais sens.*

2. Retirer la conduite de sortie de la cartouche et mettre la pompe en marche. Un débit lent et ininterrompu de graisse devrait s'écouler de la cartouche, comme lorsque l'on serre un tube de pâte dentifrice. Si toutes les autres vérifications ont été effectuées et que la cartouche ne pompe toujours pas de graisse, la cartouche doit être remplacée, consulter les sections « **ENLEVER LA CARTOUCHE DE LA POMPE** » et « **INSTALLER LA CARTOUCHE DE LA POMPE** » du présent manuel.

DÉBIT INTERMITTENT – le bras pivote

Si le débit de graisse s'écoulant de la conduite est intermittent, il se peut que la conduite soit remplie d'air. Suivre la procédure de préremplissage pour éliminer tout l'air de la conduite, consulter la section « **APPRÊTAGE DE LA CONDUITE DE GRAISSE** » du présent manuel.

DÉPANNAGE

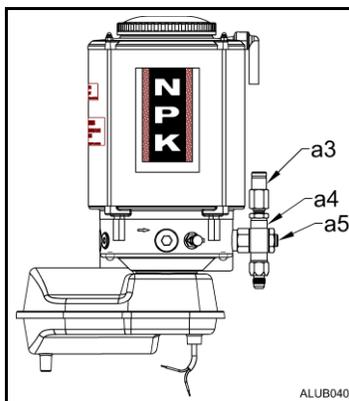
DÉBIT FAIBLE

Un faible volume de graisse peut être causé par l'ajustement de la cartouche de la pompe du système de lubrification automatique. Le débit de graisse à partir de la cartouche peut être ajusté et augmenté en retirant le bouchon antipoussière et en vissant dans le sens antihoraire, consulter la section « **AJUSTER LA CARTOUCHE DE LA POMPE** » du présent manuel.

REMARQUE : SI LE DÉBIT DE GRAISSE EST TOUJOURS TROP FAIBLE POUR LUBRIFIER ADÉQUATEMENT L'OUTIL, COMMUNIQUER AVEC LE SERVICE À LA CLIENTÈLE NPK POUR PLUS D'ASSISTANCE.

SOUPAPE DE SÛRETÉ

Si la graisse s'écoule de la soupape de sûreté (a3), l'unité fonctionne au-delà de ses limites. Ceci peut être causé par une cartouche mal ajustée, un ressort brisé ou faible, ou l'obstruction de la conduite d'alimentation entre le système de lubrification automatique et le marteau, consulter la section « **CONFIGURATION ET AJUSTEMENT DE LA SOUPAPE DE SÛRETÉ** » du présent manuel.



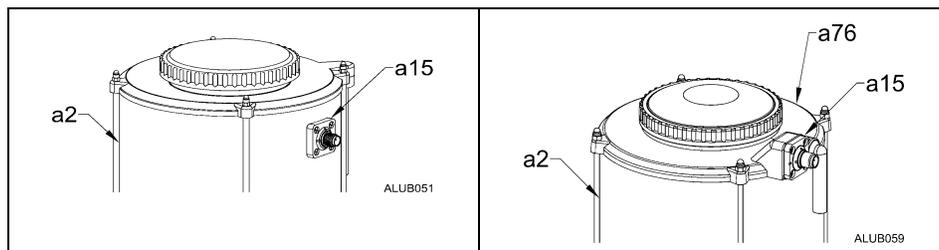
REMARQUE : SEULE LA CARTOUCHE (a4) À DÉBIT VARIABLE (a5) EST MUNIE D'UNE SOUPAPE DE SÛRETÉ.

DÉPANNAGE

ESSAI DE L'ALERTE DE NIVEAU INSUFFISANT DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE

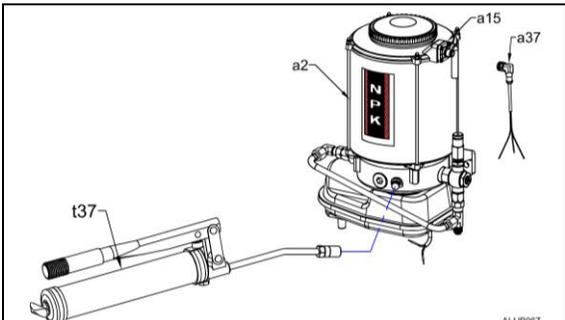
Prise DIN (ronde)

La sonde d'indication de niveau insuffisant de type DIN (a15) se trouve soit sur le côté du réservoir (a2) sur les vieux modèles ou dans le couvercle (a76) sur les nouveaux modèles.



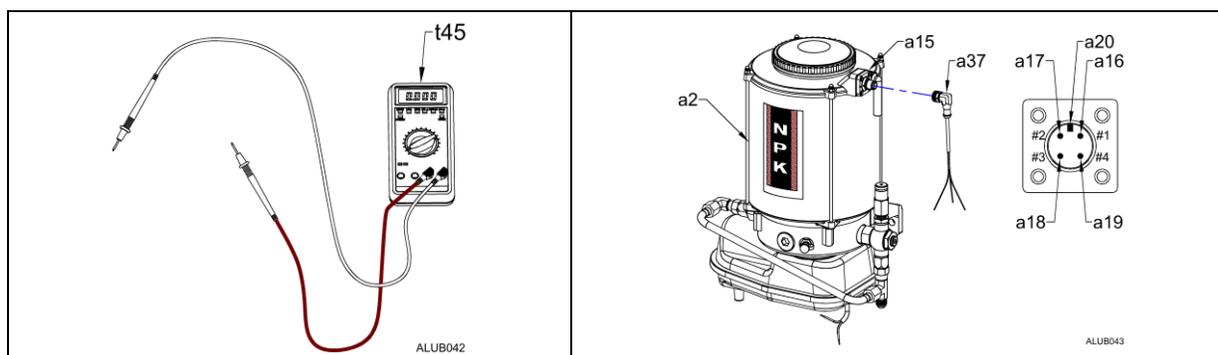
Les deux emplacements peuvent être testés sans retirer le système de lubrification automatique de l'appareil. Cet essai nécessite une source d'alimentation de 12 ou 24 VCC et une mise à terre.

1. Retirer le câble existant (a37) de la sonde inférieure (a15).
2. Remplir le réservoir (a2) à l'aide du graisseur, jusqu'à ce que la graisse touche à la sonde.



RÉF. PIÈCE	N° DE POTEAU	COULEUR DU CÂBLE
a16	1	brun
a17	2	blanc
a18	3	bleu
a19	4	noir

3. Connecter l'alimentation à la patte no 1 (a16). Connecter la mise à terre à la patte no 3 (a18).
4. Utiliser un voltmètre (t45); si la sonde est bonne, la patte no 2 (a17) ne présentera **PAS** de tension. Si le voltmètre détecte de la tension à la patte no 2, la sonde doit être remplacée. (S'il n'y a pas de graisse sur la sonde, patte no 2 sera **CHAUDE**.)



5. **REMARQUE** : la patte no 4 (a19) n'a pas à être utilisée.
6. NPK vend un câble d'essai, la pièce G000-9010, au besoin.

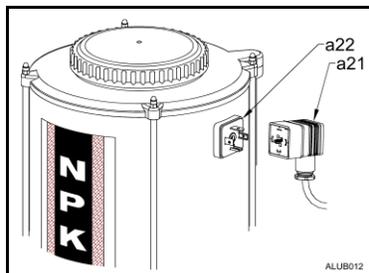
DÉPANNAGE

ESSAI DE L'ALERTE DE NIVEAU INSUFFISANT DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE

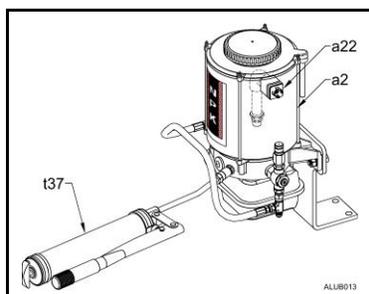
Prise Hirschman (carrée)

La sonde de détection de niveau insuffisant se situe sur le côté du système de lubrification automatique et peut être testée sans retirer l'unité de l'appareil. Il vous faudra une source d'alimentation de 12 ou 24 VCC et une mise à terre.

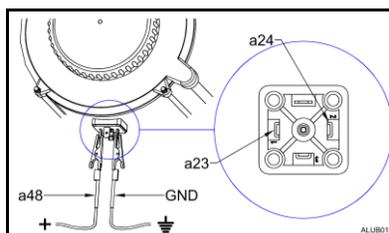
1. Retirer la prise Hirschman existante (a21) de la sonde inférieure (a22) sur le côté du réservoir.



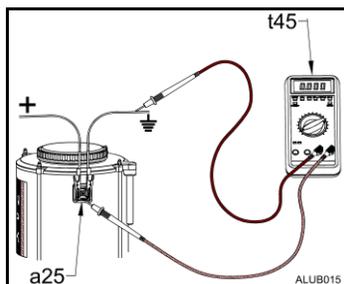
2. Remplir le réservoir (a2) à l'aide du graisseur, jusqu'à ce que la graisse touche à la sonde (a22).



3. Connecter l'alimentation (a48) à la patte no 1 (a23). Connecter la mise à terre à la patte no 3 (a24).



4. Utiliser un voltmètre (t45); si la sonde est bonne, la patte no 3 (a25) ne présentera **PAS** de tension. Si le voltmètre détecte de la tension à la patte no 3, la sonde doit être remplacée. (S'il n'y a pas de graisse sur la sonde, patte no 3 sera **CHAUDE**.)



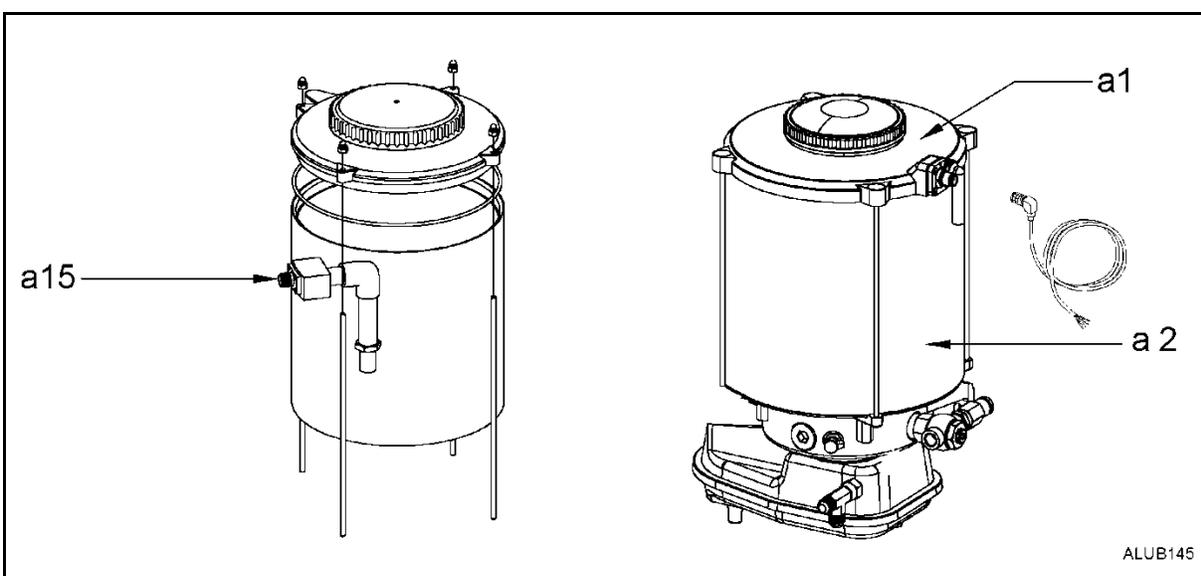
FIN DE LA FABRICATION DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE À FAIBLE NIVEAU

MODÈLES : G175-5100, G185-5100, G200-5100, G250-5100, G252-5100

L'article G100-1043 de style DIN (a15) et les interrupteurs à faible niveau montés sur réservoir de type Hirschmann ne sont plus fabriqués. Si vous avez besoin d'un remplacement pour l'un ou l'autre, vous devez remplacer le réservoir (a2) réf. G100-1040 et le couvercle GLI (a1) réf. G004-5001 qui est livré avec un connecteur DIN pigtail comme indiqué ci-dessous, voir le bulletin de service NPK SB20-2.

FIN DE FABRICATION

REPLACEMENT

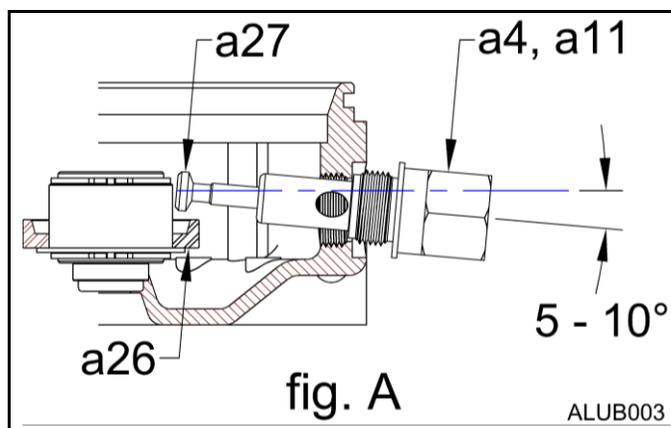


RETRAIT DE LA CARTOUCHE DE LA POMPE



REMARQUE : INSTALLER ET ENLEVER LA CARTOUCHE LORSQUE L'UNITÉ EST À L'ARRÊT, SEULEMENT.

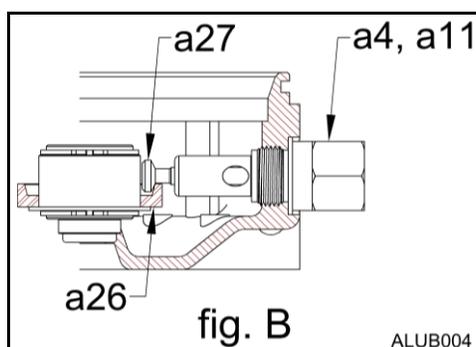
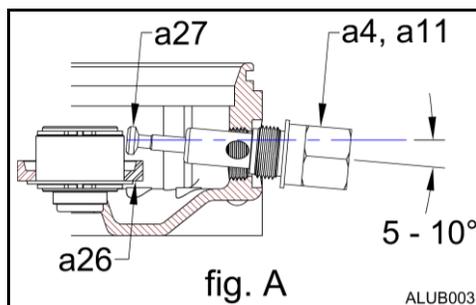
1. Retirer le tuyau ou la conduite connectée à la cartouche ajustable (a4) ou non ajustable (a11).
2. À l'aide d'une clé de 24 mm, retirer la cartouche de la pompe (a4, a11) en la tournant dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'elle soit sortie de son boîtier. Avant de retirer la cartouche complètement de l'assemblage du système, incliner la cartouche et la tête du piston de (5 à 10 °) vers le haut (figure a) afin de permettre au piston de se dégager (a36). Ensuite, sortir la cartouche complètement du système.



3. Lorsque la cartouche est enlevée, s'assurer que le piston ne reste pas à l'intérieur du boîtier de la pompe. Le cas échéant, le retirer à l'aide d'un aimant.

INSTALLATION DE LA CARTOUCHE DE LA POMPE

1. À l'aide d'un tournevis, dégager un chemin dans la graisse. Celui-ci empêchera au piston (a27) d'être repoussé dans la cartouche avant de se connecter à la cannelure d'excentrique.



2. Installer une cartouche ajustable (a4) ou non ajustable (a11) alors que le piston (a27) est dégagé d'environ 1 po.
3. Insérer la cartouche dans le boîtier en inclinant la tête du piston vers le haut (figure A) afin d'éviter le rebord d'excentrique (a26).
4. Lorsque la tête du piston entre en contact avec l'excentrique (a26), incliner la cartouche de manière horizontale sur le bord de l'excentrique (figure B). Le piston doit s'engager dans la cannelure de l'excentrique. Si la tête du piston ne s'engage pas correctement dans la cannelure, la pompe ne poussera pas assez de graisse et le piston et l'excentrique risquent d'être endommagés.
5. Serrer la cartouche de la pompe (**NE PAS** trop serrer).
6. Après l'installation, mettre le système de lubrification automatique en marche pendant 1 minute. Vous devriez, pendant cet intervalle, voir la graisse s'écouler du raccord de la cartouche.

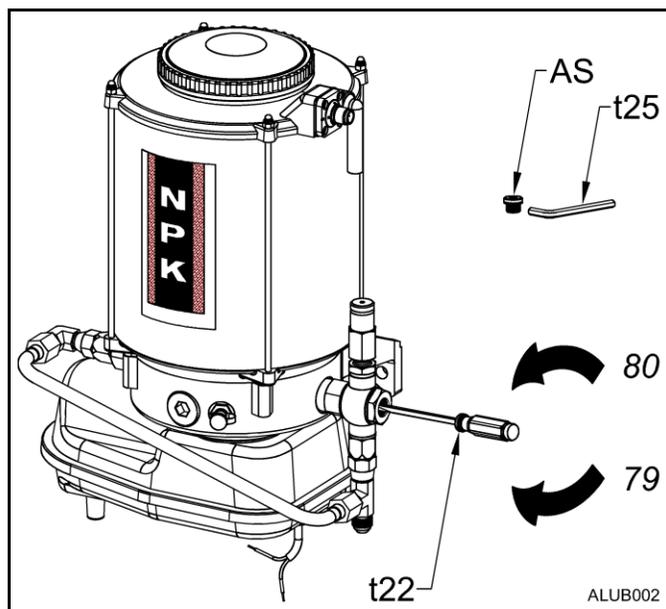
REMARQUE : *si la graisse ne s'écoule pas du raccord, il est probable que la cartouche ne soit pas correctement installée.*

REMARQUE : *vérifier si le bras du système de lubrification automatique tourne dans le sens de la flèche au-dehors du boîtier du système. Si le bras tourne dans la mauvaise direction, il faut inverser les câbles d'alimentation de l'unité. Bleu à la borne positive (+) et brun à la borne négative (-).*

AJUSTEMENT DE LA CARTOUCHE DE LA POMPE

AJUSTEMENT DU DÉBIT

1. Retirer le bouchon de la vis d'ajustement (AS) à l'aide d'une clé hexagonale de 5 mm (t25).
2. À l'aide d'un petit tournevis (t22), visser dans le sens horaire (79) pour diminuer le débit ou dans le sens horaire (80) pour l'augmenter. Il est recommandé de commencer avec le débit maximum et de le diminuer au besoin, afin de conserver un film de graisse constant autour du marteau.

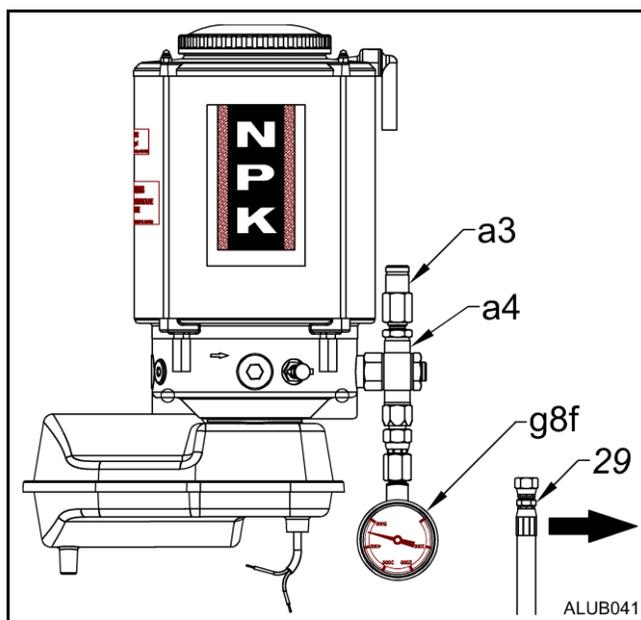


AJUSTEMENT DE LA CARTOUCHE DE LA POMPE

CONFIGURATION ET AJUSTEMENT DE LA SOUPAPE DE SÛRETÉ

Pour vérifier le réglage de la soupape de sûreté, retirer la conduite de sortie (29) de la cartouche ajustable (a4) et installer un manomètre 0 à 5000 psi (0 à 350 bar) (g8f) à sa place. La soupape de sûreté (a3) est réglée à 4500 psi (315 bar). Lorsque le manomètre atteint ce chiffre, la soupape de sûreté (a3) laissera s'échapper un petit filet de graisse. Si la décharge est configurée à un niveau trop faible, celle-ci peut être ajustée au besoin.

Pour ajuster la soupape de sûreté sur l'unité de lubrification automatique, le bouchon de la soupape de sûreté doit être tourné d' ¼ de tour dans le sens horaire et la pression doit être confirmée après chaque ajustement. Si un niveau de décharge ne peut être maintenu, la cartouche doit être remplacée.



DÉCLARATIONS DE GARANTIE

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

NPK GARANTIE SYSTÈME AUTOLUBE

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

GARANTIE DE BASE (6 mois)

La société NPK CONSTRUCTION EQUIPMENT, INC. (« NPK ») garantit que les ensembles AUTOLUBE neufs vendus par elle sont exempts de vices de matériau ou de fabrication, pour une période de six (6) mois à compter de la date de livraison au premier utilisateur.

GARANTIE PROLONGÉE DU COMPOSANT PRINCIPAL (12 mois)

La GARANTIE PROLONGÉE DU COMPOSANT PRINCIPAL couvre les pannes du MOTEUR et de L'ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT, 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 douze (12) mois 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 MOTEUR ou de L'ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT.

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

- PIÈCES DE RECHANGE, qui sont couvertes par d'autres garanties NPK, ou boyaux et raccords non fournis par NPK.

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 six (6) 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 sous garantie, 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, à l'opérateur et au réparateur de lire le MANUEL D'INSTRUCTIONS écrit de NPK, de bien l'assimiler et de le respecter.
- La fiche de garantie devra être renvoyée à NPK au moment de l'installation.
- Tous les frais associés à l'expédition de l'unité AUTOLUBE 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.
- 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.
- Utilisation de graisses contenant des composés abrasifs.
- Contamination.

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.

Autolube 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.

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 problème potentiel présenté par le produit.

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.

NPK

7550 INDEPENDENCE DRIVE

WALTON HILLS, OHIO 44146

TÉLÉPHONE : 440-232-7900

TÉLÉCOPIE : 440-232-6294
