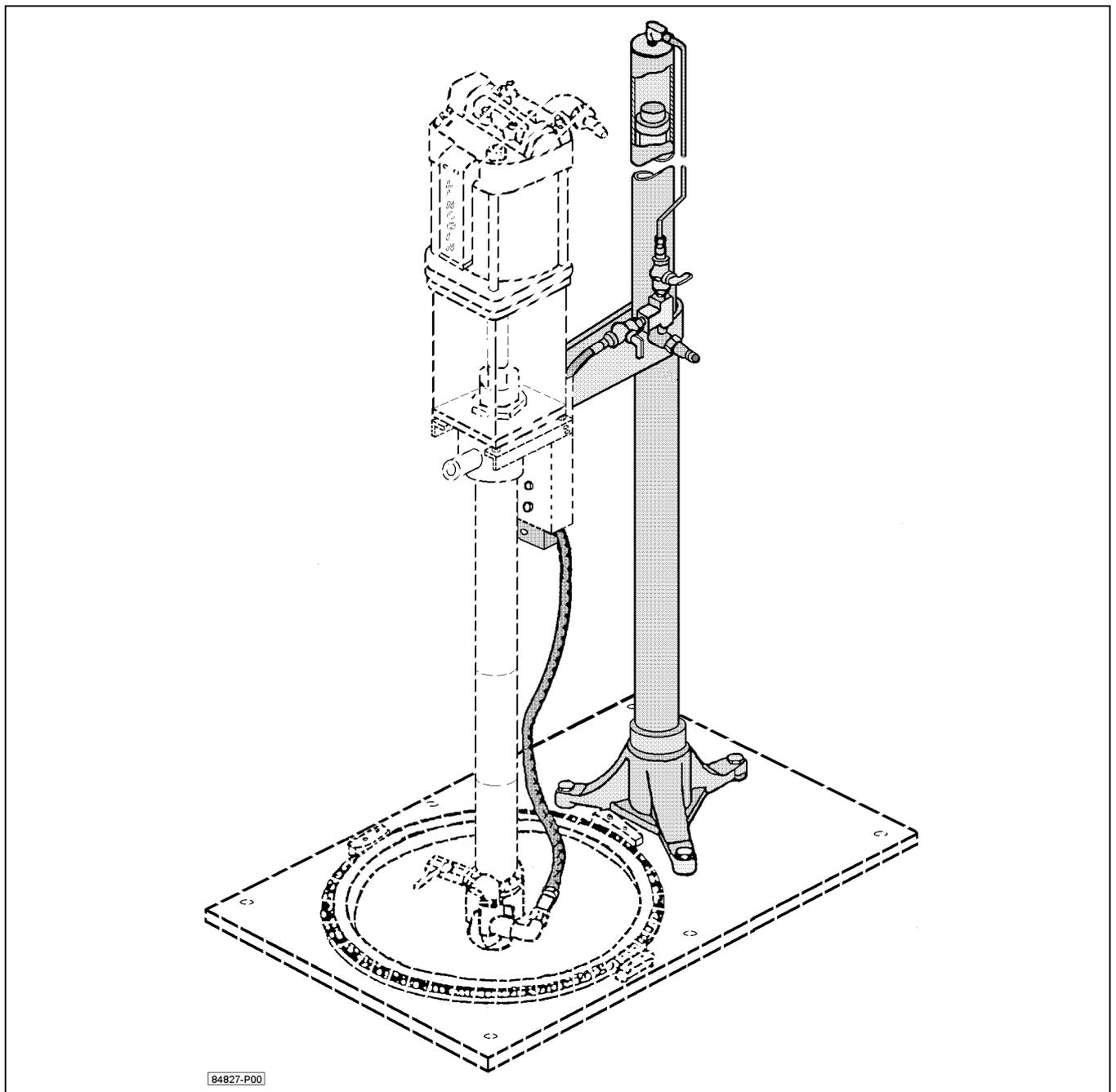


Instructions de service & Listes des pièces de rechange**Dispositif pneumatique de levage de pompe**
n° 84827
pour pompes Lincoln types Power Master III et Pile Driver III

1. Avant-propos

Le présent manuel utilisateur a pour but de familiariser l'utilisateur avec la pompe/l'installation afin qu'il puisse l'utiliser conformément à l'emploi prévu.

Le manuel utilisateur contient des notices importantes à suivre pour que la pompe/l'installation soit utilisée de façon fiable et économique et conformément à l'emploi prévu. Le respect du contenu de ce manuel contribue également à réduire les frais de réparation et les temps d'immobilisation de la pompe/l'installation ainsi qu'à augmenter sa durée de service.

Le manuel doit être complété par les règlements nationaux en vigueur en matière de prévention des accidents et de protection de l'environnement.

Le manuel utilisateur doit être disponible en permanence sur le lieu d'utilisation de la pompe/l'installation.

Si les personnes chargées d'effectuer des travaux sur la pompe/l'installation ne maîtrisent pas la langue du pays couramment, l'exploitant de la pompe/l'installation sera tenu de prendre les mesures nécessaires pour que ces personnes comprennent le contenu de ce manuel, en particulier le contenu des consignes de sécurité, avant de commencer tout travail.

Ce manuel doit être lu et son contenu doit être appliqué par toute personne chargée d'effectuer des travaux sur la pompe/l'installation concernant p. ex. :

- **le service**, y compris le réglage, la suppression des dérangements pendant le service, l'élimination des déchets de production, la maintenance, le traitement des matières consommables ;
- **les travaux d'entretien**
(maintenance, inspections, réparations)
et/ou le transport.

TABLE DES MATIERES

Chapitres	Titres	Page
1.	Avant-propos	2
2.	Consignes de sécurité	3-4
2.1	Consignes de sécurité générales pour les pompes et les appareils utilisés sur les pompes	3-4
2.2	Consignes de sécurité spécifiques aux dispositifs pneumatiques de levage de pompe	4
3.	Indications concernant le produit	5-9
3.1	Utilisation conforme à l'emploi prévu	6
3.2	Description générale	7
3.3	Caractéristiques techniques	8
3.4	Dimensions	9
4.	Mise en place et installation	10-11
4.1	Consignes de sécurité	10
4.2	Outils nécessaires	10
4.3	Emplacement	10
4.4	Mise en place initiale	10-11
5.	Service	12-17
5.0	Illustration du dispositif de levage avec pompe sur fût et éléments de commande (exemple)	12
5.1	Préparatifs au service	13
5.2	Mise en service initiale	13-14
5.3	Service et mise hors service	15
5.4	Inspection et maintenance	16
5.5	Entretien	16
5.6	Recherche des défauts	17
6.	Réparations	18
7	Composants de l'installation	18-20
7.1	Dispositif de levage de pompes n° 84827	19-20
	Annexe:	21
	<i>Accessoires disponibles en option: plateaux suiveurs</i>	

2. Consignes de sécurité pour les pompes et les groupes motopompes

2.1 Consignes de sécurité générales

Le manuel utilisateur contient des informations importantes dont le contenu doit être respecté lors de l'installation, du service et de la maintenance. Il est donc impératif que le monteur et le personnel/l'utilisateur lisent les instructions de service avant d'effectuer l'installation et la mise en service. Le manuel doit être disponible en permanence sur le lieu d'utilisation de la machine/l'installation.

Respecter également les consignes particulières mentionnées à chaque chapitre de ce manuel.

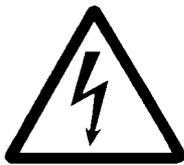
Identification des symboles de sécurité figurant dans le manuel

Les consignes de sécurité mentionnées dans le présent manuel dont la non-observation peut entraîner des dangers pour des personnes sont caractérisées par le symbole ci-dessous :



Signal de danger suivant DIN 4844-W9

Le symbole ci-dessous est utilisé en cas de danger dû au courant électrique :



Signal de danger suivant DIN 4844-W8

Les consignes de sécurité dont la non-observation peut endommager la machine et entraver son fonctionnement sont caractérisées par le mot :

ATTENTION

Tout panneau ou toute notice apposé/e directement sur la machine doit être respecté/e et être lisible à tout moment.

Qualification et formation du personnel

Le personnel chargé du service, de la maintenance, des inspections et du montage doit faire preuve de qualifications appropriées. Les limites de responsabilité et la supervision du personnel doivent être clairement définies et réglementées par l'exploitant. Si le personnel n'a pas les connaissances requises pour effectuer les tâches demandées, il devra les acquérir en suivant des cours de formation qui, si nécessaire, peuvent être donnés par le constructeur/fournisseur de la machine / l'installation à la demande de l'exploitant. L'utilisateur est en outre tenu de s'assurer que le personnel est en mesure de comprendre et de respecter les consignes de sécurité mentionnées dans ce manuel.

Dangers

en cas de non-observation des consignes de sécurité

La non-observation des consignes de sécurité peut entraîner un danger pour les personnes et des risques pour l'environnement et les machines.

La non-observation des consignes de sécurité peut entraîner l'annulation des droits à des dommages-intérêts.

La non-observation peut en outre avoir, *par exemple*, les effets suivants :

- défaillance de fonctions essentielles de la machine / l'installation ;
- défaillance des méthodes spécifiées pour la maintenance et les réparations ;
- dangers pour les personnes dus à des influences d'origine électrique, mécanique et chimique ;
- risques pour l'environnement dus à des fuites de matières dangereuses.

Exécution des travaux

en respect des consignes de sécurité

Respecter les consignes de sécurité mentionnées dans le manuel utilisateur, les réglementations nationales en vigueur en matière de prévention des accidents ainsi que d'éventuels règlements en vigueur dans les ateliers de l'exploitant.

Consignes de sécurité

à respecter par l'exploitant / l'utilisateur

- Si des pièces de machine refroidies ou échauffées peuvent représenter un danger, l'utilisateur est tenu de munir ces pièces de dispositifs de protection pour éviter tout contact accidentel.
- Ne pas retirer les dispositifs de protection installés sur des pièces en mouvement lorsque la machine est en marche.
- Toute fuite de matières dangereuses doit être traitée de façon à n'entraîner de dangers ni pour les personnes ni pour l'environnement. Respecter la législation en vigueur.
- Exclure tout danger dû au courant électrique (pour tout détail complémentaire, se référer p. ex. au règlement VDE - Association des Electrotechniciens Allemands - ainsi qu'aux règlements des entreprises d'électricité locales).

Consignes de sécurité pour

les travaux de maintenance, d'inspection et d'installation

L'utilisateur est tenu de s'assurer que tous les travaux de maintenance, d'inspection et d'installation seront effectués par du personnel qualifié et autorisé qui sera mis au courant des instructions de service de façon appropriée.

Les travaux à réaliser sur la machine ne doivent être exécutés que lorsque la machine est arrêtée. Le processus décrit dans les instructions de service pour arrêter la machine doit être impérativement respecté.

Les pompes ou groupes motopompes refoulant des matières dangereuses doivent être décontaminés.

Les dispositifs de sécurité et de protection doivent être réinstallés immédiatement, une fois les travaux terminés.

Les matières dangereuses pour l'environnement doivent être traitées en conformité avec les décrets des autorités.

Consignes de sécurité

Avant la mise en service, respecter les points mentionnés au chapitre Mise en service initiale.

Transformations arbitraires et production de pièces de rechange

Toute modification ou transformation de la machine n'est autorisée que sur demande préalable adressée au constructeur de la machine. Les pièces de rechange originales et les accessoires autorisés par le constructeur garantissent la sécurité de fonctionnement. Si d'autres pièces sont utilisées, le constructeur décline toute responsabilité pour les conséquences en résultant.

Modes opératoires non autorisés

La sécurité de fonctionnement du produit livré n'est garantie qu'en cas d'utilisation conforme au chapitre "Utilisation conforme à l'emploi prévu". Les valeurs maximales indiquées au chapitre des caractéristiques techniques ne doivent jamais être dépassées.

La mise en service du produit (pompe/groupe motopompe) est interdite dans les pays de l'Union européenne tant qu'il n'aura pas été constaté que la machine sur laquelle le produit sera installé est conforme aux règlements de l'Union européenne.

2.2 Consignes de sécurité spécifiques aux dispositifs pneumatiques de levage de pompe

Généralités

Le dispositif de levage de pompe est un accessoire disponible pour une pompe sur fût équipée d'une pompe à piston pneumatique de la série Power Master III ou Pile Driver III.

Les pompes ci-dessus sont constituées des modules suivants: entraînement (moteur à air comprimé Power Master III) et tube plongeur.

Les pompes sur fût équipées de dispositifs de levage de pompe sont utilisées comme pièces constitutives de systèmes pouvant être eux-mêmes composés d'un grand nombre d'éléments individuels qui, dans leur interaction, forment un ensemble fiable et respectant la sécurité.

Lorsque des composants de l'installation sont fournis côté client, veiller à ce que ceux-ci soient conformes aux exigences de qualité.

Le constructeur/fournisseur de l'ensemble de l'installation/la machine assemble les composants nécessaires au fonctionnement et à la sécurité selon les besoins individuels.

Le manuel de service concernant l'ensemble de l'installation – en prenant en compte les pièces de l'installation utilisées en plus de la pompe et du dispositif de levage de pompe – fait partie de la fourniture du constructeur de l'ensemble de l'installation/la machine.

Outre le manuel de service, respecter également les règlements légaux et les autres réglementations de prévention des accidents et de protection de l'environnement ainsi que les règlements en vigueur dans l'entreprise de l'exploitant.

De telles obligations peuvent p. ex. concerner la manipulation de matières dangereuses ou le port d'un équipement de protection.

L'exploitant est tenu de compléter le présent manuel de service par toutes les instructions prenant en compte les particularités de l'entreprise, y compris les déclarations obligatoires et la surveillance.

Le fabricant/fournisseur de l'ensemble de l'installation ainsi que l'exploitant sont responsables de "l'utilisation conforme à l'emploi prévu" de la pompe et de ses composants.

Points à respecter avant l'installation et la mise en service du dispositif de levage de pompe

Egalement lire et respecter les instructions de service et les consignes de sécurité concernant les autres composants du système, notamment celles concernant la pompe.

L'installation et la mise en service doivent être exécutées par du personnel qualifié.

Remarque: s'assurer que le service et la maintenance de la pompe sur fût soient exécutés par du personnel qualifié et formé.

Les dessins des pièces de rechange et les nomenclatures des pièces détachées servent uniquement à l'identification et à la commande de pièces. Les démontages et les réparations devront être effectués par un spécialiste ayant des connaissances en hydraulique/pneumatique.

Avertissements



L'installation, le service, la maintenance et les réparations des composants de la pompe sur fût doivent être effectués uniquement par du personnel habilité.

- Ne pas faire fonctionner la pompe sur fût (dispositif de levage et pompe) avec des gaz inflammables.
- Utiliser le dispositif de levage de pompe uniquement pour les pompes Lincoln. Ne pas l'utiliser pour soulever d'autres charges.
- Ne pas surcharger le dispositif de levage de pompe. La pompe, y compris les composants qui y sont raccordés et qui doivent être aussi soulevés, ne doit pas dépasser une charge maximale de 182 kg.
- Lors du réglage de la pression de service, ne jamais dépasser la pression de service maximale du dispositif de levage, ni celle de la pompe et des autres composants.
- Ne jamais dépasser la pression de travail admissible pour le composant ayant la pression de travail maximale la plus basse, que ce soit du côté refoulement ou du côté air comprimé.
- Eviter de toucher le bord du fût lorsque la pompe et le plateau suiveur sont retirés du fût. Eviter tout contact dans la partie du fût située en dessous du plateau suiveur lorsque la pompe est descendue dans le fût.
- Ne pas toucher la partie du raccord d'entrée de la pompe (entrée d'aspiration)

Exécution des travaux en respect de la sécurité

- Toujours respecter les consignes de sécurité et les avertissements figurant dans le manuel de service.
- Arrêter la pompe immédiatement si son comportement est anormal pendant le service, si elle est défaillante ou si des composants de l'installation sont défectueux.
- Vérifier la pompe/les composants de l'installation à chaque mise en service, cependant une fois par équipe de travail, afin d'identifier tout dommage! Signaler immédiatement tout changement (y compris un comportement anormal) au service compétent ou à la personne compétente!
- Ne jamais procéder à des démontages, à des réparations ou à des travaux de maintenance si la pompe ou des composants installés du côté air comprimé sont sous pression.

3. Indications concernant le produit

DISPOSITIF DE LEVAGE DE POMPE n° 84827
à commande pneumatique

Dispositif de levage, pour pompe sur fût Lincoln
séries Power Master III et Pile Driver III.

Fabricant

LINCOLN
One Lincoln Way
St. Louis
Missouri 63120-1578
USA

Distribution et service après-vente¹⁾

LINCOLN GmbH
Heinrich-Hertz-Str. 2-8
D - 69190 Walldorf
Allemagne

Téléphone/ Fax: voir en bas de page

Veillez conserver le manuel de service de manière appropriée.

Les instructions de service et les nomenclatures des pièces détachées contiennent également des informations importantes nécessaires en cas de demandes ou de SAV.

En cas de demandes:

- Application du produit
Indiquer le cas d'application ainsi que le fluide utilisé.
Si l'installation est déjà en service, indiquer en outre le nom du produit Lincoln utilisé ainsi que le constructeur/fournisseur de l'installation.
- Mise en service, maintenance, défauts de fonctionnement, réparations
Indiquer le nom du produit Lincoln utilisé ainsi que le cas d'application. Indiquer le nom du constructeur/fournisseur de l'ensemble de l'installation ainsi que la date de livraison et de la mise en service initiale.
Veillez vous adresser au Service Après-Vente.

En cas de commande de pièces de rechange

Indiquer la quantité / le n° de référence / la désignation de la pièce

ainsi que le numéro de référence et la désignation du modèle ou du sous-groupe auquel la pièce de rechange est destinée.

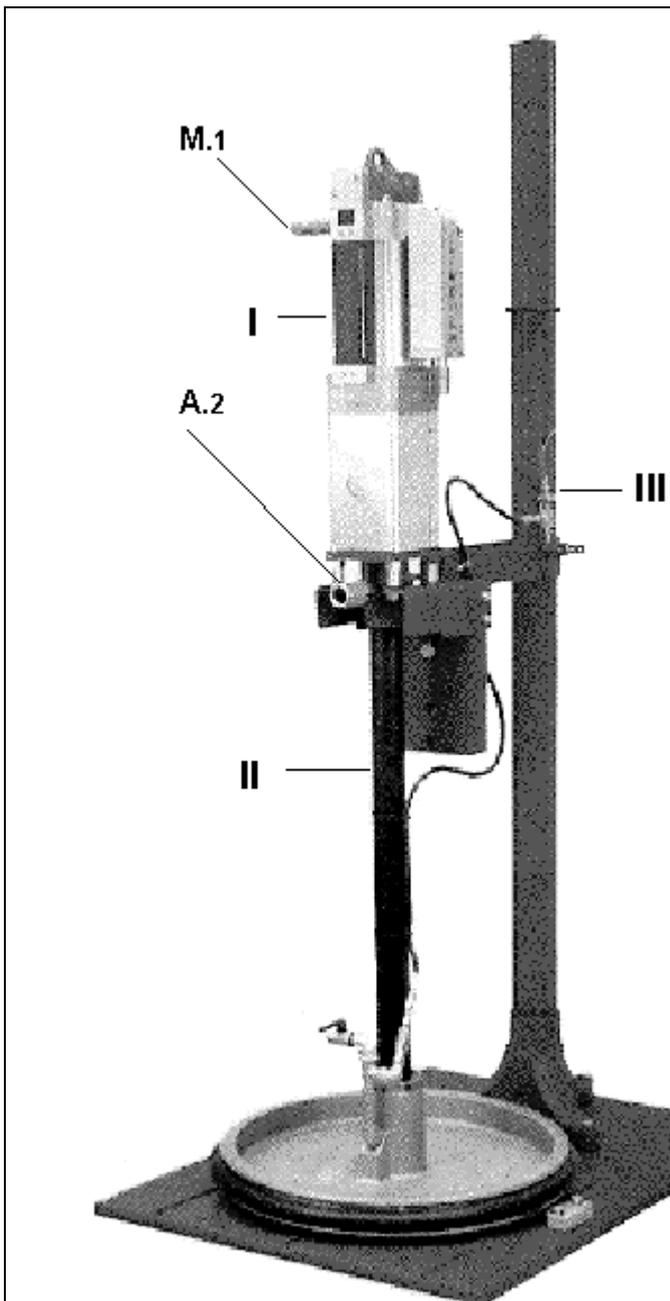
Si le Service Après-Vente est sollicité, veuillez appeler Lincoln GmbH, Abt. Kundendienst.

Remarque

Toujours indiquer l'adresse complète de votre société, avec le n° de téléphone et de fax ainsi que le nom de l'interlocuteur/du service compétent.

LINCOLN GmbH

N.B. ¹⁾: sauf l'Amérique du Nord, l'Amérique du Sud, l'Australie et le Japon.

3.1 Utilisation conforme à l'emploi prévu


Illustr.: Dispositif de levage de pompe avec pompe sur fût *Power Master III*, console pour pompe et plaque de sol

- M.1** Entrée de l'air comprimé (sur entraînement pompe)
- A.2** Sortie de refoulement (sur tube plongeur)
- I** Entraînement de la pompe
- II** Tube plongeur
- III** Dispositif de levage de pompe n° 84827

Mise en place de la pompe sur fût dans des pièces d'au moins 3 mètres de hauteur de plafond.

Les composants de la pompe sur fût sont fonction du cas d'application respectif et doivent être commandés selon les besoins.

Les autres pièces nécessaires au fonctionnement de la pompe doivent être fournies par le client.

Lincoln Pompe sur fût avec dispositif pneumatique de levage n° 84827


Ne pas faire fonctionner l'entraînement de la pompe (moteur à air comprimé) avec des gaz inflammables.

Ne pas utiliser le dispositif pour soulever ou descendre des charges.

Le dispositif pneumatique de levage de pompe est conçu pour le levage de pompes Lincoln. La charge ne doit pas dépasser 182 kg.

Les pompes sur fût LINCOLN sont construites dans les règles de l'art et conformément aux règlements de sécurité technique. Lors de leur utilisation, l'utilisateur ou des tiers peut/peuvent néanmoins subir des dommages corporels ou il peut se produire des dégâts sur la pompe ou d'autres biens. Utilisation du dispositif de levage de pompe n° 84827 pour pompes sur fût Lincoln pour le levage et le guidage de la pompe en relation avec un plateau suiveur et une console de pompe.

Les pompes sur fût équipées d'un dispositif de levage et d'un plateau suiveur sont utilisées pour refouler des produits non liquides, p. ex. des graisses lubrifiantes.

Les produits refoulés doivent être compatibles avec les matériaux de la pompe sur fût et du plateau suiveur.

Toute autre utilisation du dispositif de levage de pompe n'est pas conforme à l'emploi prévu. Le constructeur/fournisseur décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme. Seul l'utilisateur assume les risques.

L'utilisation conforme à l'emploi comprend également le respect du contenu des instructions de service et des intervalles d'inspection et de maintenance.

La mise en service du dispositif de levage de pompe et de la pompe sur fût est interdite dans les pays de l'Union européenne tant que qu'il n'a pas été constaté que l'installation/la machine sur laquelle ils seront installés est conforme aux directives européennes.

Si vous nécessitez des informations complémentaires concernant l'utilisation de la pompe sur fût, veuillez vous adresser à LINCOLN avant de la mettre en service. Voir adresse, n° de téléphone et de fax en bas de page.

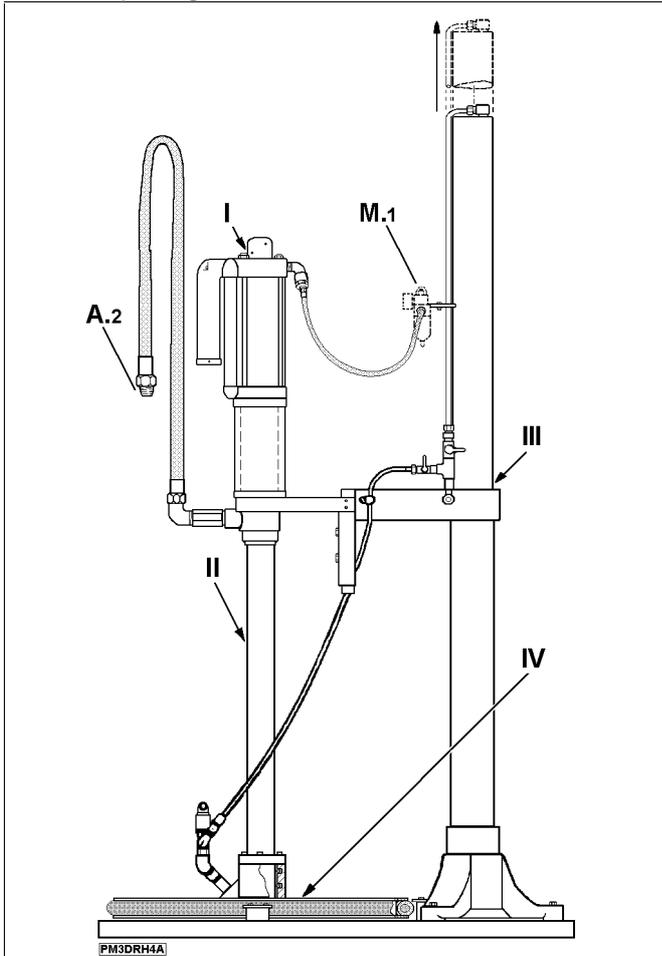
Remarque

Un régulateur de pression est nécessaire pour le réglage de la fréquence de course de la pompe ainsi que de celui de la pression d'air comprimé de l'entraînement et du dispositif de levage.

Il est recommandé d'équiper la pompe sur fût d'une unité de maintenance de l'air comprimé (filtre, régulateur, manomètre, lubrificateur); la taille nominale dépend du modèle de pompe. Alimentation en air comprimé du dispositif de levage: min. 3 bars.

Le tuyau de raccordement de l'air comprimé au dispositif de levage qui doit avoir une longueur d'au moins 2 mètres est à fournir par le client.

3.2 Description générale



Illustr.: Dispositif de levage de pompe avec pompe sur fût Power Master III, console pour pompe, plateau suiveur et plaque de sol; l'illustration montre d'autres composants qui ne sont pas non plus compris dans la fourniture du modèle 84827.

- M.1** Entrée de l'air comprimé.
(unité de maintenance côté client)
- A.2** Sortie de refoulement (tuyau HP)
- I** Entraînement pneumatique de la pompe
- II** Tube plongeur
- III** Dispositif de levage de pompe 84827, à commande pneumatique
- IV** Plateau suiveur

Remarque:

L'illustration montre le dispositif de levage et la pompe avec le plateau suiveur en position descendue (fût vide) et installés sur la plaque de sol n° 1700-PTE. Pour changer le fût, monter le dispositif de levage pour l'amener en position sortie (longueur de course: 952 mm).

Mise en place de la pompe sur fût dans des pièces ayant au minimum 3 m de hauteur de plafond.

Remarque

Un régulateur de pression avec manomètre (côté client) est nécessaire pour le fonctionnement du dispositif de levage et de la pompe sur fût. Il est recommandé d'utiliser une unité de maintenance de l'air comprimé (taille nominale en fonction du modèle de pompe).

Si le même régulateur de pression est utilisé en commun pour le raccordement en alternance du dispositif de levage et de l'entraînement de la pompe, régler la pression d'air d'entraînement à chaque fois avant la mise en service du composant concerné.

Pompe sur fût avec dispositif de levage n° 84827

pour le refoulement de produits non liquides

La pompe sur fût et le dispositif de levage sont commandés pneumatiquement.

Le dispositif de levage soulève pneumatiquement la pompe qui y est raccordée, en même temps que le plateau suiveur. Le dispositif de levage sert aussi de dispositif de guidage lorsque la pompe et le plateau suiveur sont descendus dans le fût.

Au fur et à mesure que le produit est prélevé (refoulé), le plateau suiveur descend dans le fût en restant au même niveau que le produit.

Lorsque le fût est vide, son changement est facilité car de l'air comprimé est amené du dispositif de levage au plateau suiveur via un tuyau. L'air amené entre le plateau suiveur et le fond du fût empêche que le plateau suiveur n'adhère au fond ou qu'un vide se produise en dessous du plateau suiveur pendant l'opération de levage.

Le dispositif de levage est équipé de deux soupapes manuelles prévues pour le réglage de l'air comprimé.

Pendant le service de la pompe, le dispositif de levage ne doit pas être sous pression. Appliquer l'air comprimé pour changer le fût.

La pression d'air comprimé pour l'entraînement du dispositif de levage doit être réglée au moyen d'un régulateur de pression (à fournir côté client). La pression d'air d'entraînement influence aussi la fréquence de course de la pompe. Lors de l'installation de l'unité de maintenance sur le dispositif de levage (voir fig. ci-contre), la raccorder au point M1 à la conduite d'alimentation en air comprimé au moyen d'un tuyau à air d'une longueur d'au moins 2 m. La longueur du tuyau à air comprimé entre l'entraînement de la pompe et l'unité de maintenance dépend de la position d'installation de l'entraînement de la pompe.

La pompe refoule pendant la course ascendante et la course descendante. Le produit est aspiré pendant la course ascendante.

Après l'installation de la pompe sur fût et des composants côté client et une fois que le tube plongeur et le système des conduites de refoulement sont purgés et remplis, la pompe sur fût est prête à fonctionner.

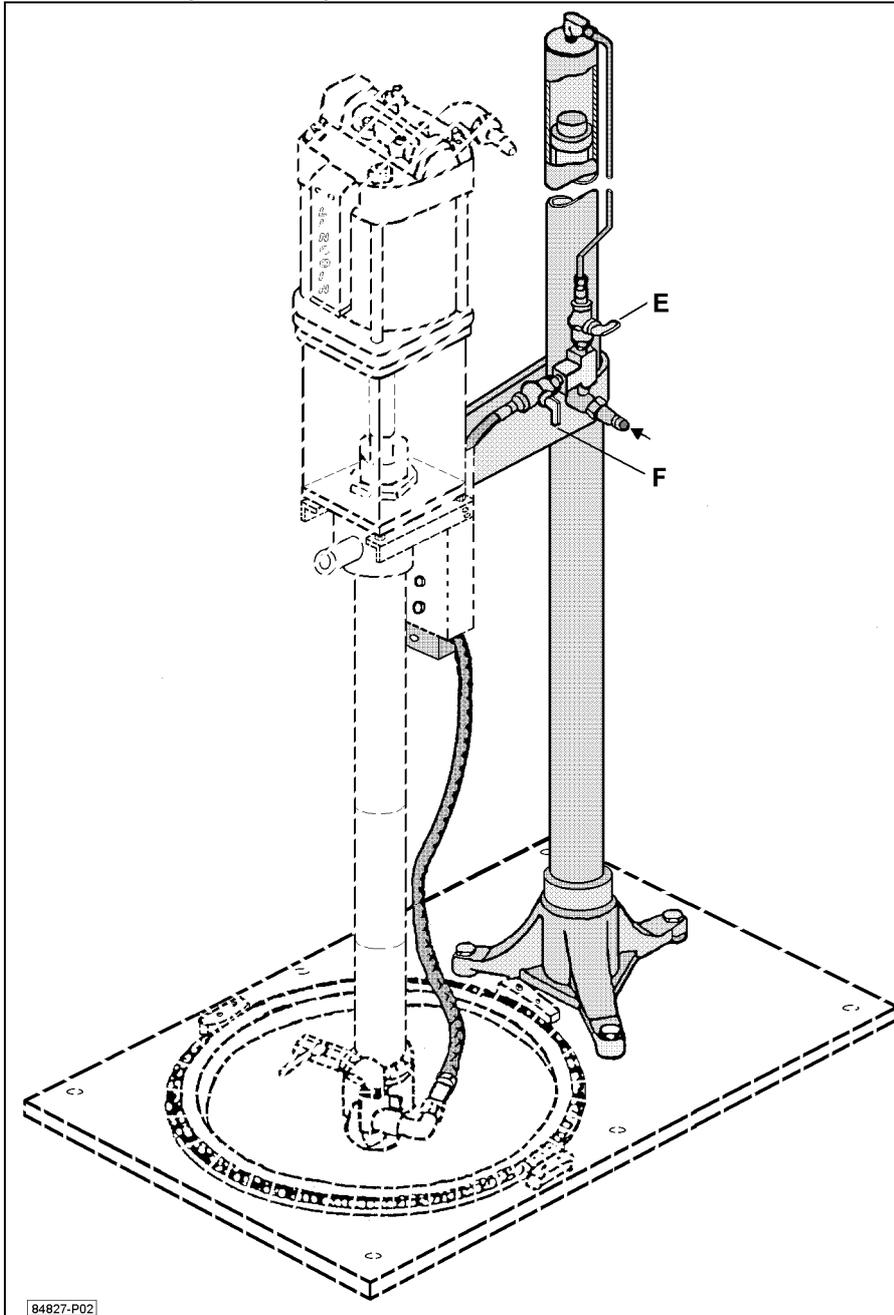
En ouvrant une sortie de distribution (robinet à bille, pistolet de distribution, etc.) la pompe démarre et refoule le produit sous pression par le raccord de sortie. Si cette sortie est refermée et si aucune autre sortie n'est ouverte, la distribution est bloquée. La pompe s'arrête automatiquement dès que la pression de refoulement et que la pression de retenue dans le système côté refoulement sont identiques.

La fréquence de course de la pompe doit être telle que le produit à refouler puisse être aspiré et transporté sans problème. Si ce n'est pas le cas, cela peut provoquer la formation de cavernes en dessous du plateau suiveur et l'arrêt de la distribution.

Arrêter la pompe sur fût lorsque le fût est vide et avant que la pompe ne marche à sec. Il est recommandé d'utiliser un contrôle de bas niveau avec dispositif d'arrêt.

En cas d'arrêts prolongés pendant lesquels la pompe sur fût n'est pas utilisée, mettre l'entraînement de la pompe hors pression; débrancher le raccord rapide posé sur le tuyau de raccordement au moteur à air.

3.3 Caractéristiques techniques



Dispositif de levage n° 84827
à commande pneumatique, accessoires pour pompes Lincoln.



Le dispositif de levage n'est pas conçu pour le levage/la descente de charges.

Le dispositif de levage peut être fixé sur une plaque de base (voir illustr.) ou directement sur le sol à l'aide de trois vis de fixation (côté client).

Dans le pied du dispositif de levage il y a 3 trous de 14 mm \varnothing situés dans un cercle de trous de 343 mm de diamètre.

Lors de la sélection de l'emplacement d'installation, prêter attention à ce que le dispositif de levage puisse être complètement sorti et levé avec la pompe sur fût sans qu'il n'y ait d'obstacles.

Pour les tuyaux (air comprimé/produit), tenir compte de la longueur de course du dispositif de levage pour la longueur des tuyaux ainsi que des points fixes.

Plateaux suiveurs pour différents diamètres de fût disponibles dans notre gamme de produits; voir annexe.

Pour fûts cylindriques ayant un diamètre int. de max. 572 mm et une hauteur totale maxi. d'env. 890 mm.

La sélection de la pompe, du plateau suiveur et des accessoires dépend du cas d'application. Veiller à ce que les pièces de l'installation soient compatibles avec le produit refoulé.

E Robinet à air pour dispositif de levage
F Robinet à air pour aération du plateau suiveur

Dispositif de levage de pompe n° 84827

Illustration avec pompe Power Master III, console, plateau suiveur et plaque de sol

Caractéristiques techniques

Dispositif de levage de pompe modèle 84827	
Entraînement	par air comprimé
Pression de travail	mini. 2,8 bars maxi. 14 bars
Pression air entraînement	3,5-4,7 bars (pression de service recommandée)
Encombrement en hauteur	~ 1855 mm (~ 2807 mm en position sortie)
Longueur de course	952 mm
Raccord air comprimé	Nipple d'accouplement pour raccord à air Lincoln, série 65
Poids	env. 36 kg

Console nécessaire pour installation de la pompe. Consoles pour pompe:

Console n° 84391 pour installation pompe Power Master ou Pile Driver
Console n° 84785 pour installation pompe Power Master III ou Pile Driver

N.B.:

Charge maxi. admissible 182 kg

Puissance de levage

108 kg par une pression d'air d'entraînement d'env. 2,8 bars

182 kg par une pression d'air d'entraînement d'env. 4,7 bars

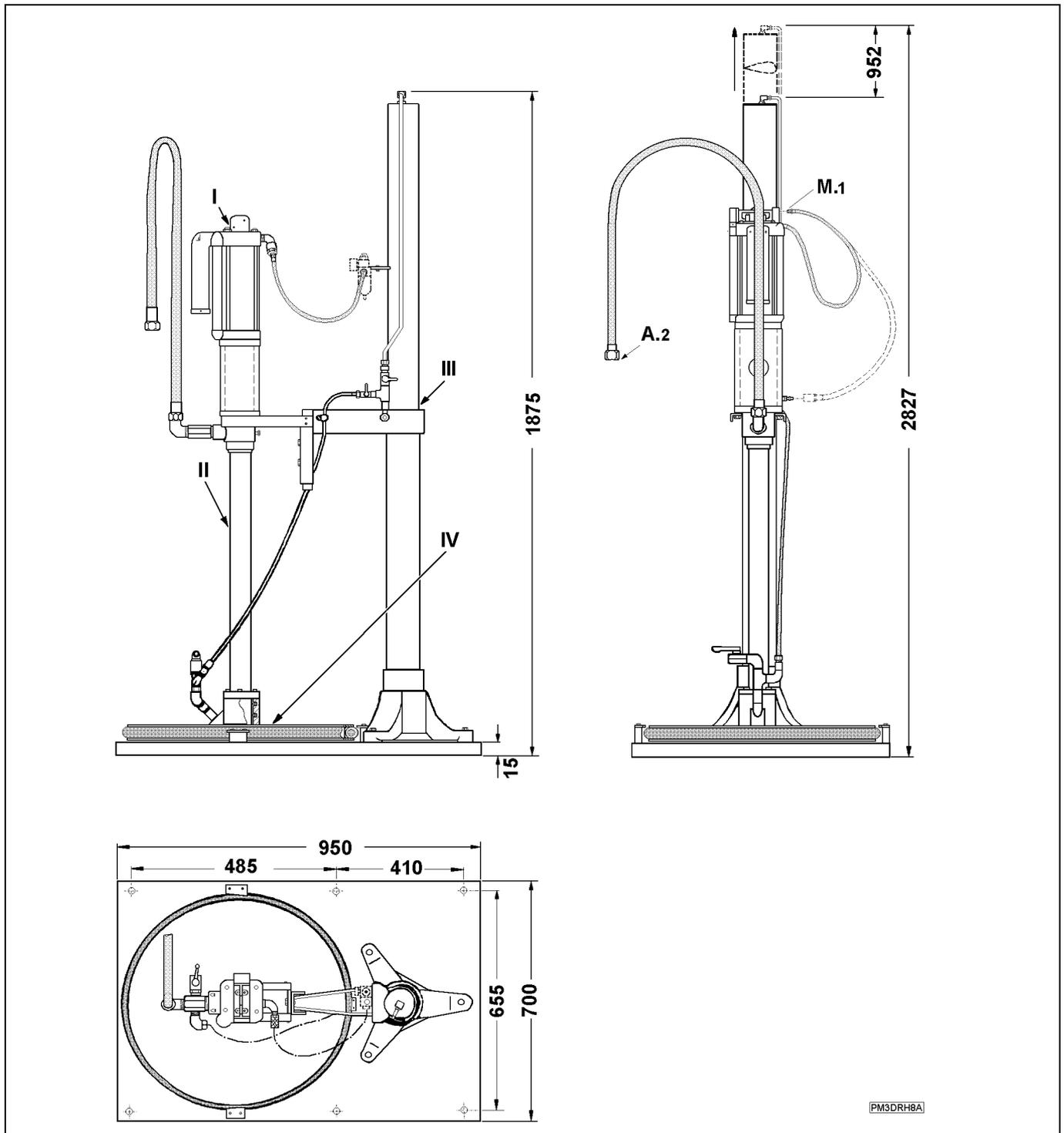
Remarque

Un régulateur de pression (côté client) est nécessaire pour régler la pression d'air d'entraînement du dispositif de levage.

3.4 Dimensions

Dispositif de levage n° 84827 Longueur de course 952 mm

Encombrement en hauteur, y compris plaque de sol:
2827 mm lorsque le dispositif de levage est sorti.



Remarque: l'illustration ci-dessus montre une configuration typique du dispositif de levage, avec pompe Power Master III, console, plateau suiveur pour fût de 200 kg, plaque de sol, unité de maintenance de l'air comprimé installé sur le dispositif de levage, tuyau de raccordement de l'air comprimé et tuyau de raccordement à la conduite du produit.

- M.1** Raccord air comprimé
- A.2** Raccord conduite de refoulement
- I** Entraînement pompe (moteur à air)
- II** ube plongeur
- III** Dispositif de levage de pompe n° 84827
- IV** Plateau suiveur

La **plaque de sol** n° 1700-PTE est fixée au sol à l'aide de 6 boulons à tête conique et de chevilles d'ancrage (option). Commander les boulons et les chevilles à part.
n° 900060-E Boulon à tête conique M 10 x70
n° 900061-E Cheville d'ancrage
Pour trou \varnothing 12 mm et profondeur 55 mm

Remarque pour l'installation du dispositif de levage lorsque la plaque de sol n'est pas utilisée. Dans le pied du dispositif de levage il y a 3 trous de 14 mm \varnothing (répartis sur 180°) situés dans un cercle de trous de 343 mm de diamètre. Les trois œillets de fixation dans le pied du dispositif de levage ont une hauteur d'env. 40 mm.

4. Mise en place et installation

4.1 Consignes de sécurité



Avertissement

Ne pas utiliser de gaz inflammables pour l'entraînement du moteur à air et du dispositif de levage.

Ne pas dépasser la pression de travail maximale de la pompe sur fût.

Ne pas toucher la partie inférieure de la pompe (entrée d'aspiration) ni la tige de piston pendant le service/la marche d'essai de la pompe.

- A la livraison du dispositif de levage ou de la pompe sur fût préinstallée, vérifier si ceux-ci sont endommagés extérieurement. Signaler tout dommage sans délai.
- Avant d'installer la pompe sur fût et de la raccorder, respecter les points suivants:
La pression primaire (pression du dispositif d'alimentation en air comprimé) ne doit pas être supérieure à la pression de service admissible de la pompe et du dispositif de levage, sinon il sera nécessaire d'installer (côté client) un réducteur de pression ainsi qu'une soupape de sûreté.
- L'installation et la mise en service doivent être exécutées uniquement par du personnel qualifié.

4.2 Outils nécessaires

Aucun outil particulier n'est nécessaire pour l'installation.

4.3 Emplacement

La pompe sur fût est prévue pour être utilisée dans des pièces fermées et protégées contre les intempéries.

Lors de la sélection de l'emplacement, tenir compte des points suivants:

- hauteur de plafond mini. 3 m;
- le dispositif de levage et la pompe, y compris les tuyaux, doivent pouvoir être levés sans être gênés. (hauteur de course: 952 mm). Veiller donc à qu'il y ait un espace en hauteur suffisant pour manipuler la pompe sur fût;
- s'assurer que l'espace dans la pièce soit suffisant pour la pompe et le fût ainsi que pour la commande et les travaux de maintenance et de réparation, etc.;
- la surface d'installation ne doit pas présenter d'angles inclinés et doit être plane et stable;
- un raccord d'air comprimé est nécessaire sur le lieu d'installation.

Respecter en outre les points suivants:

- l'emplacement d'installation doit être facilement accessible;
- voies de transport des fûts;
- transport, mise en place et enlèvement des fûts sans obstacles;
- éléments de commande
accès dégagé à la pompe sur fût et à ses éléments de commande (robinet d'arrêt, raccords rapides, régulateurs, etc.).

Voir aussi: manuel de service de la pompe ainsi que les recommandations du constructeur de l'ensemble de l'installation.

Respecter les règlements du législateur ainsi que les réglementations internes à l'entreprise de l'utilisateur!

En cas de refoulement de produits nocifs à l'environnement, l'utilisateur devra respecter en outre les règlements légaux pour la sélection et l'équipement de l'emplacement d'utilisation.

4.4 Mise en place initiale

Si le dispositif de levage et les autres composants de la pompe sur fût ont été livrés séparément, les installer avant de mettre la pompe sur fût en place.

Lors de l'assemblage, procéder suivant le dessin d'assemblage et les instructions du constructeur/fournisseur de l'ensemble de l'installation.

Lors de l'assemblage, respecter les instructions de service concernant la pompe et les autres composants de l'installation.

- Installation du dispositif de levage n° 84827

En cas d'utilisation de la plaque de sol 1700-PTE

– Visser le pied du dispositif de levage sur la plaque de base et, si nécessaire, ancrer la plaque de base au sol.

En cas de montage du dispositif de levage directement au sol:

– Fixer le pied du dispositif sur un sol stable.

Ø des trous et hauteur des trois œillets de fixation:

⇒ Voir les indications données à la rubrique 3.4 "Dimensions".

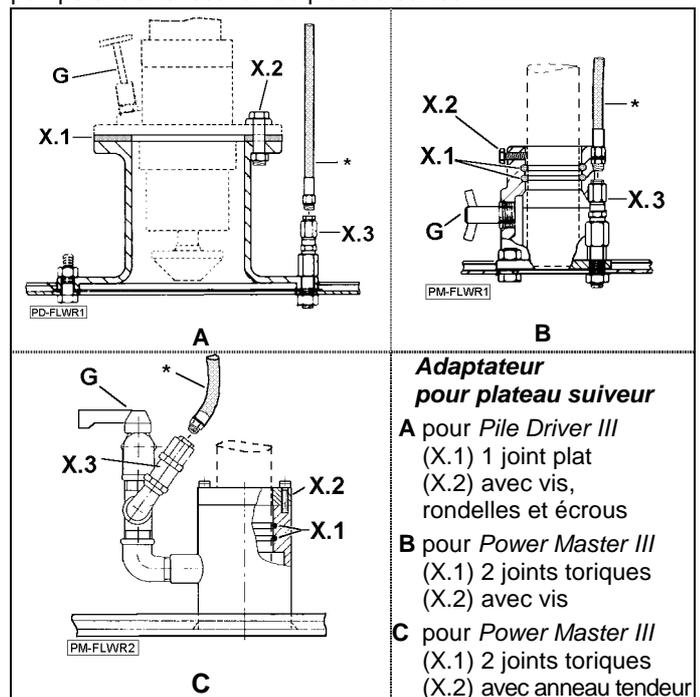
- Assemblage de la console n° 84785 et installation de la pompe Power Master III ou Pile Driver III:

Assemblage et installation de la console n° 84785

⇒ Voir page suivante: respecter les instructions données pour la position d'installation de la console sur le bras du dispositif de levage.

Installer le tube plongeur sur le plateau suiveur

Voir illustrations ci-dessous. L'installation dépend du type de pompe et de l'exécution du plateau suiveur.



G Dispositif d'aération

(sur *Pile Driver III* : partie intégrante de la pompe)

X.1 Etanchéité **X.2** Fixation **X.3** Clapet anti-retour

* Raccorder (visser) le tuyau d'aération (partie intégrante du dispositif de levage) au plateau suiveur après l'installation de la pompe sur le dispositif de levage.

Installer le moteur à air de la pompe Power Master III sur le tube plongeur

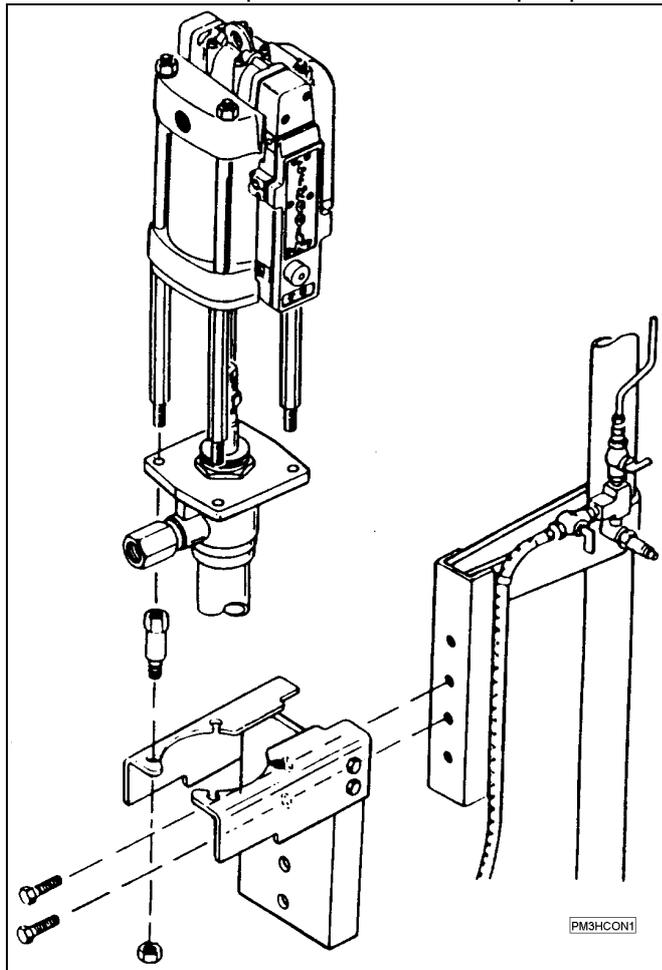
⇒ Voir les instructions correspondantes ainsi que la page suivante. Retirer l'adaptateur n° 242328 posé sur la console.

Installation de la pompe sur la console n° 84785:

voir page suivante.

Commande du dispositif de levage: voir le chapitre 5 "Service".

Console n° 84785 pour l'installation de la pompe Power Master III ou Pile Driver III sur le dispositif 84827



Illustr.: installation de la pompe Power Master III pour fût de 200 l et de la console n° 84785 sur le dispositif n° 84827.

Remarque: dans le cas de la pompe Power Master III avec un tube plongeur de 695 mm de longueur (pour fûts de 50-60 l), visser la console, tournée de 180° autour de l'axe longitudinal, sur les mêmes trous filetés situés dans le bras du dispositif de levage.

Instructions de montage

A) Assemblage de la console

⇒ Voir le dessin des pièces de rechange de la console n°84785

Remarque: utiliser les écrous (pos. 1) et l'adaptateur (pos. 2) pour la fixation de la pompe seulement après l'installation de la console sur le dispositif de levage

B) Visser la console n° 84785 sur le bras du dispositif n° 84827 à l'aide de 2 vis (faisant partie du dispositif de levage).

Voir illustr. ci-contre. **Exemple :** montage d'une pompe Power Master III avec tube plongeur d'une longueur de 864 mm pour fût de 200 l.

Remarque: dans le cas de la pompe Pile Driver III, visser la console, tournée de 180° autour de l'axe longitudinal, sur les deux alésages supérieurs ayant deux trous filetés ("alésage inférieur" pour les tubes plongeurs 84900, 84901, 84902, 84904 ou "alésage central" pour les tubes plongeurs 84921, 84922, 84923) dans le bras du dispositif de levage

C) Installation de la pompe

Remarque: pour visser la pompe sur la console, utiliser les 4 écrous (pos. 1) et les 4 adaptateur (pos. 2) fournis avec la console n° 84785. Retirer les 4 écrous vissés sur les tiges filetées du moteur à air.

Introduire les embouts des 4 tiges filetées du moteur à air dans les alésages du boîtier de sortie du tube plongeur et visser le moteur à air sur le tube plongeur à l'aide des adaptateurs (pos. 2).

N.B.: installation du moteur à air avec le tube plongeur

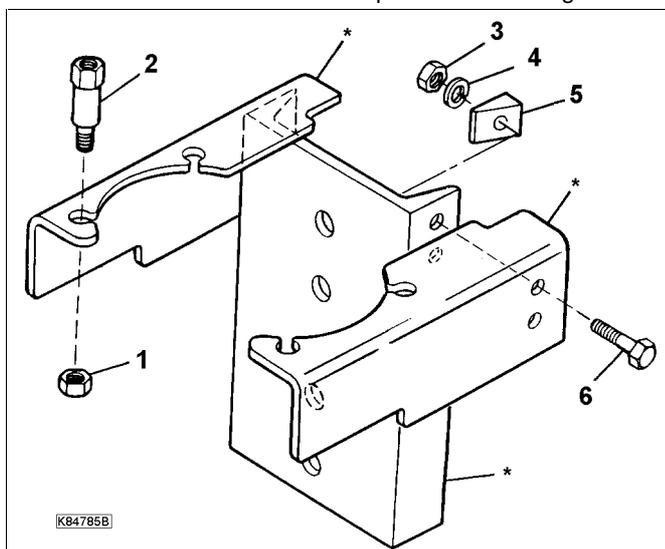
⇒ voir "Mise en place et installation" dans le manuel de service du tube plongeur et dans celui du moteur à air.

ATTENTION Les tiges de piston doivent être alignées les unes par rapport aux autres!

Si ce n'est pas le cas, les joints du presse-étoupe s'useront prématurément en raison d'une charge unilatérale.

Une fois que le moteur à air a été installé correctement sur le tube plongeur, que les adaptateurs (pos. 2) ont été vissés sur la pompe, visser cette dernière sur la console en la bloquant avec les 4 écrous (pos. 1).

Console n° 84785 Dessin des pièces de rechange



Console N° 84785

Pièces de rechange

Pos.	Désignation	Qté.	N° de réf.
1	Ecrou	4	51014
2	Adaptateur	4	242328
3	Ecrou	4	51005
4	Rondelle élastique	4	66220
5	Rondelle conique	4	242090
6	Vis	4	50032

Remarque:

Pièces (ornière et profilé en U) de la console non disponibles comme pièce de rechange. Commander la console complète n° 84785.

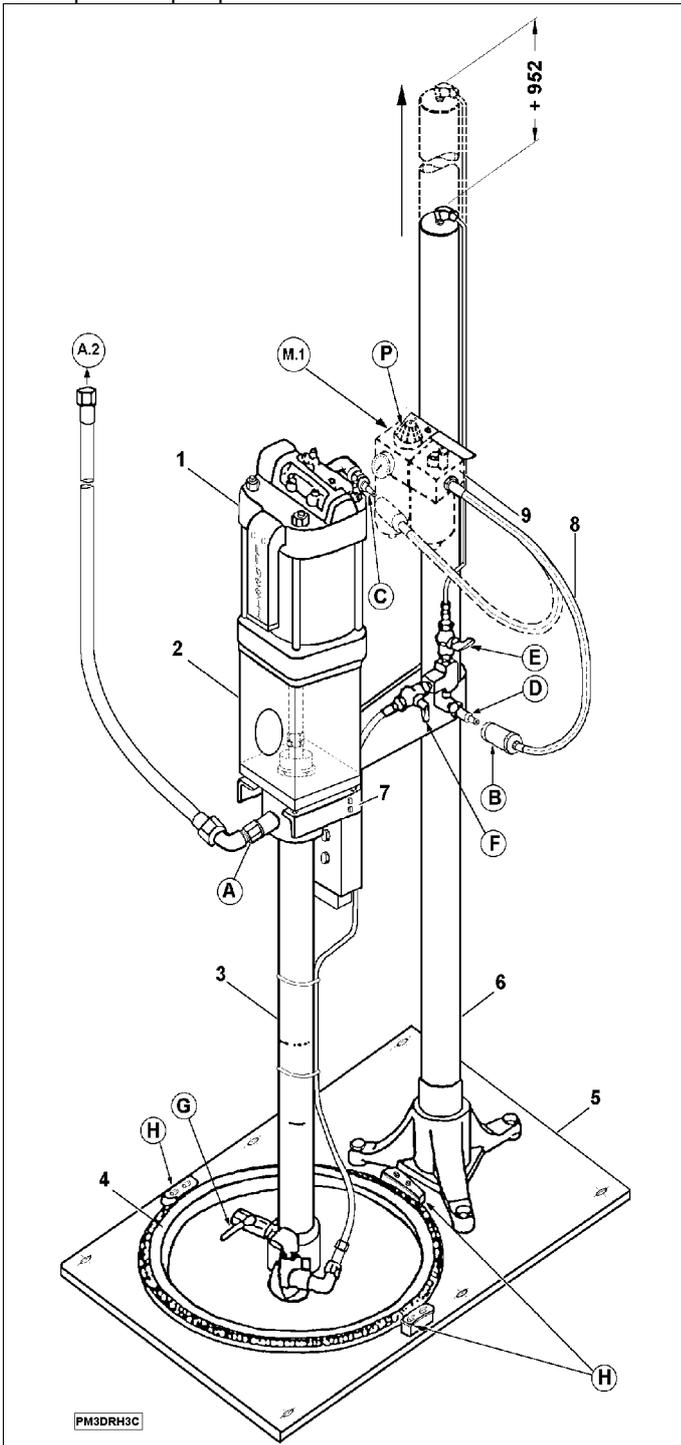
N.B.:

La console n° 84785 ne fait pas partie intégrante du dispositif de levage modèle n° 84827

En cas de besoin, demander des informations sur la console n° 84391 pour l'installation de la pompe Power Master ou Pile Driver.

5. Service

Exemple avec pompe sur fût Power Master III



Illustr.: dispositif de levage n° 84827 (pos. 6) avec d'autres composants de l'installation (exemple typique).

N.B.:

Il se peut que le constructeur/fournisseur de l'ensemble de l'installation prévoie et installe encore d'autres composants pour le service, la commande et le contrôle de la pompe/du système.

Avant la mise en service de la pompe sur fût, lire aussi les instructions du constructeur de l'ensemble de l'installation.

Les travaux d'installation, d'inspection et de maintenance doivent être exécutés uniquement par du personnel qualifié.

Pièces de l'installation (exemple)

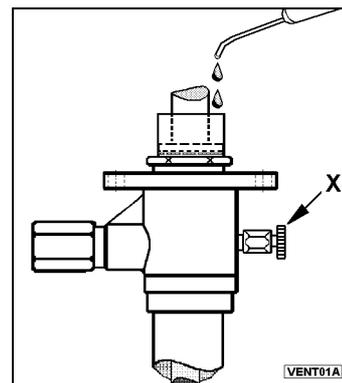
1	Moteur à air type Power Master III
2	Capot 84723
3	Tube plongeur type Power Master III
4	Plateau suiveur pour fût Ø int. ~572 mm
5	Plaque de base 1700-PTE
6	Dispositif de levage de pompe 84827
7	Console 84785
8	Tuyau à air comprimé
9	Unité de maintenance de l'air comprimé Filtre, régulateur, manomètre, lubrificateur

Remarque concernant les pos. 1, 3, 4, 8 et 9 : modèles (n° de réf.) en fonction du cas d'utilisation; voir bordereaux de livraison.

A	Raccord 3/4" NPTF sur sortie de refoulement du tube plongeur Power Master III [3]
A.2	Point de raccordement de la conduite de refoulement au tuyau HP
M.1	Point de raccordement de la conduite d'air comprimé (tuyau) du dispositif d'alimentation en air compr.

Éléments de commande

B	Raccord rapide pour le raccordement en alternance de [C] et de [D]
C	Nipple d'accouplement du moteur à air [1]
D	Nipple d'accouplement du dispositif de levage de pompe [6]
E	Robinet à air pour dispositif de levage de pompe
F	Robinet à air pour aération du plateau suiveur
G	Dispositif d'aération (exécution: robinet à bille ou vis à croisillon)
H	Butée du fût (en tout 3x) pour le centrage et le blocage du fût
P	Bouton de réglage du régulateur de pression pour le réglage de la pression d'air secondaire pour le fonctionnement de la pompe sur fût



Soupape d'aération sur le tube plongeur

Pendant le service de la pompe et à l'état "prêt à fonctionner", le raccord rapide [B] est raccordé au nipple d'accouplement [C]. Le disp. d'aération [G] et le robinet à air [F] doivent être en position "fermé" et le robinet à air [E] doit être "ouvert".

En cas d'arrêts prolongés, toujours débrancher le tuyau à air [8] du raccord rapide [B] de la pompe sur fût.

Voir les pages suivantes ainsi que les instructions du constructeur/fournisseur pour la mise en service et la commande.

5. Service

Exemple : "Dispositif de levage de pompe avec pompe Power Master III"

Les numéros de position ci-dessous figurant entre crochets [] font référence à l'illustration précédente figurant au chapitre 5 "Service".

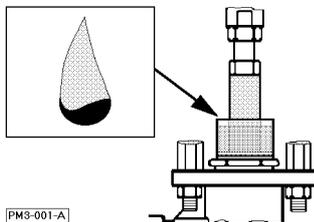
5.1 Préparatifs au service



Avertissement

Débrancher le tuyau à air comprimé [8] de la pompe sur fût ou ne pas le brancher au départ. D'abord bloquer l'alimentation en air de la pompe au point de distribution de l'air.

- Remplir le récipient du lubrificateur (côté client) au ¾ avec de l'huile pour machine de consistance liquide et de bonne qualité (SAE 10).
- Si le produit refoulé n'est pas lubrifiant, remplir la burette à huile du tube plongeur.



La burette à huile se trouve à l'intérieur du capot [2]. Après avoir retiré l'écran rond du capot au moyen d'un tournevis, l'orifice d'inspection permet d'accéder à la burette à huile.

Remarque: en cas de produit ayant tendance à sécher sur la tige de piston, remplir la burette à huile avec un agent de séparation/de l'huile de séparation.

ATTENTION

Le produit ne doit pas attaquer les matériaux de la pompe, notamment les joints du presse-étoupe.

Ne verser qu'une minime quantité afin que le produit ne soit pas aspergé pendant les courses de la pompe et qu'il ne puisse pas être transporté dans l'entraînement par la tige de piston du moteur à air.

Après le remplissage, refermer le capot en remettant l'écran.

5.2 Mise en service initiale



Avertissement

Ne pas utiliser de gaz inflammable pour l'entraînement du moteur à air et du dispositif de levage de pompe.

- Respecter la pression de travail maxi. de la pompe sur fût. Ne jamais dépasser la pression de service admissible de l'installation. Voir les instructions et les consignes du constructeur de l'ensemble de l'installation ainsi que le manuel de service de la pompe correspondante.
- Ne pas toucher la partie inférieure de la pompe (entrée d'aspiration) ni l'orifice de sortie du produit refoulé aux points de décharge.
- Ne pas toucher les pièces se trouvant en dessous du plateau suiveur, notamment lorsque le plateau suiveur descend dans le fût.

ATTENTION

Ne pas dépasser 70 doubles courses/min.

Avant la mise en service initiale

Voir la remarque concernant le reste d'huile dans le tube plongeur au chapitre "Mise en place initiale" du manuel de service de la pompe.

A la mise en service

- Démarrer la pompe de manière à ce que le tube plongeur puisse aspirer le produit et le transporter.
- Les conduites du côté refoulement doivent être purgées et remplies.

N.B.: ne pas encore raccorder le tuyau à air comprimé [8] à la pompe sur fût; le raccord rapide [B] doit être débranché.

a) Fermer les robinets à air [E & F]. Les leviers de réglage doivent être à angle droit (90°) par rapport au sens d'écoulement.

b) Mettre le régulateur de pression de l'unité de maintenance [9] sur 0. En tournant la poignée du régulateur [P] en sens horaire contraire, on diminue la pression d'air secondaire; en le tournant dans l'autre sens, on augmente la pression.

c) Libérer la pression d'air vers le tuyau de raccordement de l'air à la pompe sur fût. Mettre le robinet d'arrêt de l'air au point de distribution de l'air sur "ouvert".

d) Régler la pression de l'air secondaire sur env. 3 bars au moyen du régulateur [P]; indication de la pression sur le manomètre.

e) Brancher le raccord rapide [B] sur le nippel d'accouplement [D] du dispositif de levage de pompe [6].

f) Ouvrir le robinet à air [E] en tournant le levier de réglage progressivement. L'air comprimé pénétrant dans le vérin du dispositif de levage de pompe soulève le vérin ainsi que la pompe et le plateau suiveur. Diminuer la vitesse de levage au moyen du robinet à air [E]. Lorsque la course complète de levage (952 mm) est atteinte, une butée arrête le mouvement de levage; le robinet à air [E] peut alors être mis en position "ouvert".

Remarque: si la course ne peut pas être exécutée en raison d'un obstacle (p. ex. tuyau d'alimentation en air trop court), débrancher le raccord rapide [B] immédiatement et éliminer l'obstacle.

g) Une fois que le dispositif de levage de pompe, y compris la pompe et le plateau suiveur, sont complètement sortis, poser le fût sur la plaque de sol [5] de manière centrée en dessous du plateau suiveur [4]. Respecter ce qui suit:

Le fût (p. ex. fût de 200 kg, ø int. ~ 572 mm) ne doit pas être bossé.

L'anneau racleur du plateau suiveur est flexible et s'adapte à des irrégularités minimales, mais, selon la viscosité du produit refoulé, ces irrégularités peuvent éventuellement avoir pour effet qu'une petite quantité du produit pénètre dans la partie supérieure du plateau suiveur en passant devant l'anneau racleur.

Le produit ne doit pas être trop visqueux. Si la viscosité devait se modifier en raison de basses températures lors du transport ou du stockage, tempérer le produit à la température ambiante.

ATTENTION

Lors de l'ouverture des fûts, prêter attention à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans le produit à refouler.

Service

Exemple : “Dispositif de levage de pompe avec pompe Power Master III”

Mise en service initiale

– Retirer l’anneau de serrage et le fond supérieur du fût. Si le fût est muni d’un plastique de protection, le faire glisser en haut à la main en le tirant et le bloquer sur le bord du fût de manière à ce que le plateau suiveur puisse être introduit ultérieurement sans problème dans le fût.

h) Positionner le fût sur la plaque de sol [5] en le posant à l’intérieur des trois butées [H]. Le fût doit être centré en dessous du plateau suiveur [4] et le bord inférieur du fût doit être adjacent aux butées. Si nécessaire, ajuster les butées.

i) Fermer le robinet à air [E] et débrancher le tuyau à air comprimé [8] du dispositif de levage de pompe [6] au moyen du raccord rapide [B].

j) Mettre le dispositif d’aération [G] du plateau suiveur [4] en position “ouvert” (ou retirer la vis à croisillon).

k) Descendre le dispositif de levage de pompe et introduire la pompe avec le plateau suiveur dans le fût.

– Tenir le tube plongeur [3] d’une main pour le guider et avec l’autre main ouvrir le robinet à air [E] progressivement.

– Dès que l’opération de descente démarre, ne plus continuer d’ouvrir le robinet à air [E].

– Lors de la descente, veiller à ce que le plateau suiveur [4] soit inséré correctement dans le fût et que le dessous du plateau suiveur repose entièrement sur le produit.

Si la résistance de frottement sur la paroi du fût devait empêcher la descente du plateau suiveur, appuyer légèrement à la main si nécessaire.

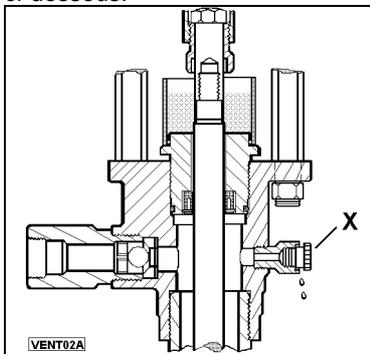
L’air enfermé entre le plateau suiveur et la surface du produit lors de la plongée dans le fût doit être complètement évacué du dispositif d’aération [G] avant que celui-ci ne soit refermé.

l) Ouvrir le robinet à air [E] complètement. Dès que le plateau suiveur est posé correctement sur le produit, fermer le dispositif d’aération [G] (robinet à bille ou vis à croisillon).

m) Amorcer la pompe.

Lors de cette opération, le tube plongeur et le système de distribution sont remplis pour la première fois avec le produit à refouler et ils sont purgés en même temps. La pompe ne doit fonctionner qu’avec une pression/fréquence de course minime.

Si des bulles d’air devaient se former dans le produit à l’intérieur du tube plongeur à l’amorçage de la pompe, elles peuvent être évacuées en ouvrant la soupape d’aération située sur le carter de sortie du tube plongeur; voir illustration ci-dessous.



Desserrer la vis moletée de la soupape d’aération avec précaution (ne pas la retirer) de manière à ce que l’air puisse s’évacuer; ensuite resserrer la vis.

X Vis moletée
Vis de fermeture de la soup. d’aération

Poster des personnes munies de bassines de récupération aux points de distribution du produit (sorties) pour qu’elles referment les soupapes correspondantes (robinet d’arrêt, pistolet, etc.) immédiatement après que l’air ait été évacué et que le produit soit refoulé sans contenir de bulles d’air.

Pour réaliser l’amorçage, mettre des lunettes de protection.

– Mettre la(les) soupape(s) d’arrêt de la conduite de refoulement en position “ouvert” pour que l’air déplacé par le produit lors du premier remplissage puisse être évacué.

– Régler la pression d’air d’entraînement sur env. 1 bar sur le régulateur [P].

– Brancher le tuyau à air comprimé [8] sur le nipple d’accouplement [C] du moteur à air [1] au moyen du raccord rapide [B].

– Augmenter la pression d’air d’entraînement de la pompe lentement et progressivement jusqu’à ce que la pompe commence de travailler.

– Réduire la pression si la fréquence de course de la pompe est trop élevée et que celle-ci marche sans aspirer le produit.

– Fermer la sortie du produit immédiatement dès que le produit en émerge sans plus renfermer de bulles d’air.

Une fois que le système est rempli et purgé correctement, la pompe devra s’arrêter d’elle-même quand toutes les sorties de distribution auront été fermées.

n) Régler la pression de service de la pompe

Une fois que la pompe est amorcée et que le système est rempli et purgé, la pression d’air d’entraînement peut être augmentée continuellement et réglée sur la valeur nécessaire.

Rapport de compression de la pompe à commande pneumatique

⇒ Voir “Caractéristiques techniques” de la pompe correspondante.

La pression d’air d’entraînement doit être située dans la plage recommandée.

⇒ Voir manuel de service de la pompe sur fût.

⇒ Voir les recommandations et les consignes de sécurité du constructeur/fournisseur de l’ensemble de l’installation.

La pression optimale dépend de la viscosité du produit refoulé.

- Ne pas régler la pression sur une valeur supérieure à celle nécessaire ni dépasser les valeurs maximales.

- Réduire la pression

- si la pompe refoule régulièrement mais que la fréquence de course dépasse 70 doubles courses/minute;

- si la pompe refoule irrégulièrement et qu’elle n’aspire pas le produit complètement parce que celui-ci n’est pas transporté assez rapidement.

ATTENTION

Même si la pompe refoule correctement, ne pas dépasser une fréquence de course de 70 doubles courses/minute.

Ne pas faire marcher la pompe à sec! L’arrêter immédiatement dès que le fût est vide et avant qu’elle n’aspire de l’air.

Service

Exemple : “Dispositif de levage de pompe avec pompe Power Master III”

5.3 Service

Commande de la pompe sur fût uniquement par du personnel formé et qualifié.

**Avertissement**

Ne jamais dépasser la pression de travail admissible de la pompe sur fût.

Ne pas toucher la partie inférieure de la pompe (entrée d'aspiration) ni l'orifice de sortie du produit.

Arrêter la pompe immédiatement en cas de défaut ou de comportement anormal.

Ne pas démonter la pompe quand elle est en marche et que le système est encore sous pression.

ATTENTION

En service continu et en service intermittent, ne pas dépasser 70 doubles courses/ minute.

Ne pas faire marcher la pompe à sec. L'arrêter immédiatement lorsque le fût est vide.

Service

Avant la mise en service (au moins 1 x par équipe de travail),

- vérifier visuellement que la pompe sur fût n'est pas endommagée.

En général, la pompe est sous pression à l'état “prêt à fonctionner”. Si une soupape de sortie est ouverte du côté refoulement, la pompe commence de travailler en refoulant le produit sous pression à la sortie ouverte.

- En cas d'arrêts prolongés, débrancher le raccord rapide [B] de la pompe sur fût.
 - Si un défaut devait se produire pendant le service, arrêter la pompe.
- ⇒ Voir les remarques la liste de vérification au chapitre “Recherche des défauts et comment y remédier”.
- Quand le fût est vide, arrêter la pompe tout de suite. Eviter de la faire marcher à sec!

Remarque: le module d'arrêt Lincoln AirBrake™ permet d'éviter la marche à sec de la pompe, également en cas de mauvais fonctionnement.

N.B.:

Si un dispositif de signalisation de bas avec arrêt est utilisé, vérifier le fonctionnement de ces pièces à la mise en service initiale. Le dispositif d'arrêt (signalisation de bas niveau) doit être réglé de telle manière que l'entraînement de la pompe/la pompe est arrêté(e) lorsque le fût est vide et avant que la pompe ne marche à sec. Si nécessaire, procéder à un nouveau réglage après que le premier fût ait été vidé.

⇒ Voir les instructions du fournisseur/constructeur de l'ensemble de l'installation.

Si un lubrificateur est utilisé, le régler sur env. 1 goutte d'huile par heure à la mise en service initiale.

⇒ Pour de plus amples informations, voir les instructions données pour le modèle correspondant.

Remplacer le fût

a) Débrancher le tuyau à air comprimé [8] du moteur à air [1] au moyen du raccord rapide [B].

b) Régler la pression d'air sur env. 3,5 bars sur le régulateur de l'unité de maintenance [9] au moyen du régulateur [P].

c) Fermer les robinets d'arrêt [E & F] du dispositif de levage de pompe [6].

d) Brancher le tuyau à air comprimé [8] sur le nipple d'accouplement [D] du dispositif de levage de pompe [6] au moyen du raccord rapide [B].

e) Ouvrir les robinets d'air [E] et [F]. Important:

Régler la vitesse de course du dispositif de levage au moyen du robinet [E]. Régler le courant d'air comprimé pour maintenir le fût en bas au moyen du robinet [F].

L'air amené par le robinet [F] en dessous du plateau suiveur au moyen d'un tuyau sert à éviter l'adhérence du plateau suiveur au fond du fût et empêche qu'un vide ne se produise en dessous du plateau suiveur lorsque le fût est soulevé; le fût est en même temps retenu sur la plaque de base lors de la montée du dispositif de levage.

Si la pression d'air nécessaire à l'actionnement du dispositif de levage de pompe est encore trop basse, d'abord fermer les robinets [E & F] et augmenter la pression sur le régulateur de pression; ensuite continuer comme indiqué au point e).

f) Avant que le plateau suiveur n'atteigne le bord supérieur du fût, à env. 15 cm en dessous, fermer les robinets [E & F].

g) Mettre le dispositif d'aération [G] du plateau suiveur en position “ouvert” ou desserrer la vis à croisillon.

h) Mettre le robinet [E] prudemment et progressivement en position “ouvert” pour amener le dispositif de levage de pompe dans sa position supérieure finale.

i) Une fois que le dispositif de levage de pompe est complètement sorti, ouvrir le robinet [E] complètement.

j) Remplacer le fût vide par un fût plein.

Voir au chapitre “Mise en service initiale”, à partir du point g). (amorçage du tube plongeur et du système de distribution non nécessaire; procéder à la purge du plateau suiveur et à l'amorçage de la pompe comme décrit plus haut).

Ne régler la pression de service nécessaire à la pompe qu'après l'avoir purgée et amorcée correctement; normalement, si la viscosité du produit à refouler est la même, régler à nouveau la pression d'air d'entraînement comme auparavant.

Respecter les consignes de sécurité.

Mise hors service

En cas d'arrêts prolongés, débrancher le raccord rapide [B] de la pompe sur fût.

Si la pompe sur fût est mise hors service et que le plateau suiveur ne repose pas sur le produit à refouler, nettoyer le plateau suiveur et le tube plongeur.

Si nécessaire, démonter le tube plongeur pour pouvoir le nettoyer.

Remarque: Respecter les consignes de sécurité, les avertissements ainsi que les instructions figurant au chapitre 5, même en cas d'utilisation du dispositif de levage de pompe n° 84827 avec la pompe Pile Driver III.

Service

Dispositif de levage de pompe, avec pompe sur fût

5.4 Inspection et maintenance

Faire exécuter les inspections et la maintenance uniquement par du personnel qualifié.



Avertissement

Ne pas procéder à des démontages lorsque la pompe est en service et que le système est encore sous pression.
Ne pas toucher la partie inférieure de la pompe (entrée d'aspiration) ni l'orifice de sortie du produit.

- Pour remplir la burette à huile du lubrificateur, couper l'arrivée d'air comprimé à l'unité de maintenance [9].
- Avant d'inspecter le joint du presse-étoupe du tube plongeur [3] ou de remplir la burette à huile du tube plongeur, débrancher le raccord rapide [B] du moteur à air [1].
- Si l'on constate que des pièces sont usées ou endommagées, les remplacer sans délai.
 - Utiliser uniquement des pièces d'origine.
 - Ne pas modifier les composants.

Unité de maintenance de l'air comprimé [9]

Commande et maintenance de l'unité de maintenance de l'air comprimé (côté client): voir les instructions concernant le modèle correspondant.

Retirer l'eau de condensation accumulée dans le réservoir du filtre à air à intervalles réguliers et à temps voulu.

Remettre de l'huile dans la burette à huile du lubrificateur. Avant de la remplir, couper l'arrivée d'air comprimé.

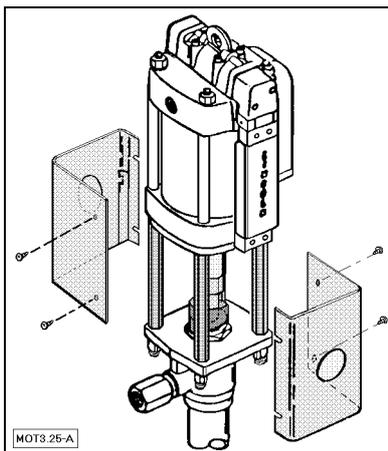
Remplir le lubrificateur aux $\frac{3}{4}$ avec de l'huile pour machine (SAE 10) fluide et de bonne qualité.

Pompe sur fût (moteur à air [1] et tube plongeur [3])

⇒ Voir le manuel de service de la pompe correspondante.

Tube plongeur [3]

Suivant la sollicitation et le produit refoulé, contrôler visuellement le joint du tube plongeur au moins 1 x par semaine. Pour cela, débrancher le tuyau à air comprimé [8] du moteur à air.



Le presse-étoupe est visible après avoir retiré le capot [2] au moyen d'un tournevis.

Si l'on constate une fuite au joint de presse-étoupe, faire remplacer le joint.

Voir le manuel de service et les listes des pièces de rechange du tube plongeur.

Capot pour moteur à air Power Master III

En cas de refoulement de produits non lubrifiants.

Remplir la burette à huile du tube plongeur, qui se trouve derrière le capot (voir illustr. ci-dessus) à intervalles réguliers et à temps voulu. Pour cela débrancher le tuyau à air comprimé [8] du moteur à air [1]. Voir le chapitre 5.1 "Préparatifs au service".

Dispositif de levage de pompe n° 84827 [6]

S'il n'y a pas d'unité de maintenance dans la conduite d'alimentation en air comprimé raccordée au dispositif de levage de pompe ou si l'air comprimé est exempt d'huile, appliquer env. 3-4 gouttes d'huile pour machine à l'aide d'une burette dans le nipple d'accouplement [D] du dispositif de levage avant de brancher le raccord rapide sur le dispositif de levage de pompe.

5.5 Entretien

Il est recommandé d'effectuer un entretien préventif du moteur à air [1] et du tube plongeur [3].

La durée de vie des pièces d'usure dépend de la durée de service, du produit refoulé et de la sollicitation de la pompe sur fût.

Les réparations effectuées sur la pompe doivent être exécutées uniquement par du personnel qualifié.

Les instructions de service et les listes des pièces de rechange de la pompe figurent dans le manuel de service du moteur à air et du tube plongeur.

Les dessins des pièces de rechange et les listes des pièces détachées servent uniquement à identifier les pièces dans le but de les commander.

Si une inspection générale ou une remise en état est nécessaire, s'adresser au Service Après-Vente. Voir adresse ci-dessous.

Service

Pompe sur fût Power Master III avec dispositif de levage de pompe



5.6 Recherche des défauts

Arrêter la pompe immédiatement en cas de défaut ou de comportement anormal.

Ne pas démonter la pompe lorsque le moteur à air, le tube plongeur ou le système de refoulement sont sous pression.

Ne pas toucher la partie inférieure de la pompe (entrée d'aspiration) ni l'orifice de sortie du produit.

Les réparations de la pompe doivent être effectuées uniquement par du personnel qualifié.

ATTENTION

Si la pompe fonctionne avec une fréquence de course trop élevée, p. ex. si elle s'emballé sans refouler, l'arrêter immédiatement.

Si une réparation est nécessaire pour remédier à un défaut, mettre la pompe hors service et la faire réparer.

Liste de vérification

Dérangement	Cause possible	Comment y remédier
La pompe ne démarre pas. Le moteur à air ne démarre pas.	Tuyaux à air non branchés. Alimentation en air comprimé (pression d'air) insuffisante. Commande du moteur à air défectueuse	Vérifier les raccords à air. Si la pression d'air d'entraînement est trop basse, l'augmenter au moyen du régulateur. Faire réparer le moteur à air.
La pompe s'arrête après avoir exécuté une course	Commande du moteur à air défectueuse	Faire réparer le moteur à air.
La pompe marche irrégulièrement: lorsque la fréquence de course augmente, le débit n'augmente pas.	Bulles d'air dans le tube plongeur Le fût contenant le produit à refouler est presque vide Le produit à refouler ne peut pas être aspiré correctement car il est trop consistant et que la fréquence de course est trop élevée. Augmentation de la viscosité éventuellement due à une variation de température.	Purger en suivant les instructions données pour la mise en service initiale. Remplacer le fût. Réduire la pression d'air d'entraînement. Tempérer le produit à refouler.
Le plateau suiveur ne descend pas en même temps que le niveau du produit dans le fût et la pompe aspire de l'air.	Robinets à air du dispositif de levage de pompe mal réglés. Fût non centré ou bosselé.	Effectuer une vérification. [E] doit être ouvert et [F] fermé. Centrer le fût ou le remplacer.
Présence permanente de bulles d'air dans le produit refoulé.	Dispositif d'aération [G] non fermé correctement. Autres causes éventuellement identiques à celles mentionnées ci-dessus.	Effectuer une vérification. Selon l'exécution, serrer la vis à croisillon ou fermer le robinet à bille.
La pompe refoule seulement pendant la course descendante	Piston et/ou soupape dans tube plongeur endommagé(e) ou usé(e).	Vérifier le tube plongeur et remplacer les pièces endommagées.
La pompe refoule seulement pendant la course ascendante.	Soupape d'entrée du tube plongeur endommagée ou usée. Viscosité du produit à refouler et fréquence de course trop élevées, le produit ne peut pas être transporté.	Vérifier le tube plongeur et remplacer les pièces endommagées. Tempérer le produit à refouler. Réduire la pression d'air d'entraînement.
La pompe marche, mais ne refoule pas	Soupape d'entrée du tube plongeur mal posée ou endommagée.	Vérifier. Remplacer la soupape si elle est endommagée.
La pompe continue de fonctionner alors que la sortie de distribution est fermée.	Joint de presse-étoupe non étanche. Si le défaut se produit tout de suite après avoir remplacé le fût, il se peut que l'aération a été effectuée incorrectement.	Vérifier le tube plongeur, le réparer. Recommencer l'opération de purge et d'amorçage de la pompe.

Remarque

Autres informations: voir le manuel de service du moteur à air et celui du tube plongeur correspondants.

6. Réparations

Consignes de sécurité

En cas de réparation du moteur à air, du tube plongeur ou du dispositif de levage de pompe, s'adresser au Service Après-vente à l'adresse figurant en bas de page.

Les réparations de la pompe sur fût doivent être exécutées uniquement par du personnel qualifié et formé.



AVERTISSEMENT

- Ne pas démonter la pompe lorsque le moteur à air, le tube plongeur et le système de refoulement sont sous pression.
- Ne pas rincer ou nettoyer la pompe/le tube plongeur avec des produits inflammables.
- A la mise en service/marche d'essai, ne pas toucher la partie inférieure de la pompe (entrée d'aspiration).

Avant de démonter la pompe, la mettre hors service et détendre la pression dans l'entraînement (moteur à air), dans le tube plongeur et dans le système de refoulement.

– Débrancher le raccord rapide du moteur à air de sorte que l'air restant puisse s'échapper à l'extérieur.

– Mettre la(les) soupape(s) du système de refoulement en position "ouvert" et récupérer le produit dans une bassine.

Avertissement: le produit refoulé est encore sous pression.

Dès que le système de refoulement n'est plus sous pression et que le produit ne sort plus sous pression, refermer la(les) soupape(s).

Ensuite, desserrer prudemment le raccord de sortie du tube plongeur posé sur la conduite de refoulement et dévisser le tuyau de refoulement.

Manuel de service et listes de pièces de rechange de la pompe sur fût:

⇒ Voir le manuel de service de l'entraînement de pompe correspondant (moteur à air).

Remarque concernant

l'entraînement de la pompe Power Master III

Les moteurs à air de la série Power Master III sont exécutés de manière modulaire, ce qui permet un remplacement rapide des sous-groupes de commande sans avoir à démonter l'entraînement complètement.

⇒ Voir manuel de service du tube plongeur correspondant.

N.B.:

Les instructions de réparation mentionnées dans les manuels sont destinées aux personnes qualifiées en hydraulique / pneumatique.

Respecter les avertissements et les consignes de sécurité.

7. Composants de la pompe sur fût

Remarque

Voir bordereaux de livraison

Listes des pièces de rechange et liste des pièces détachées

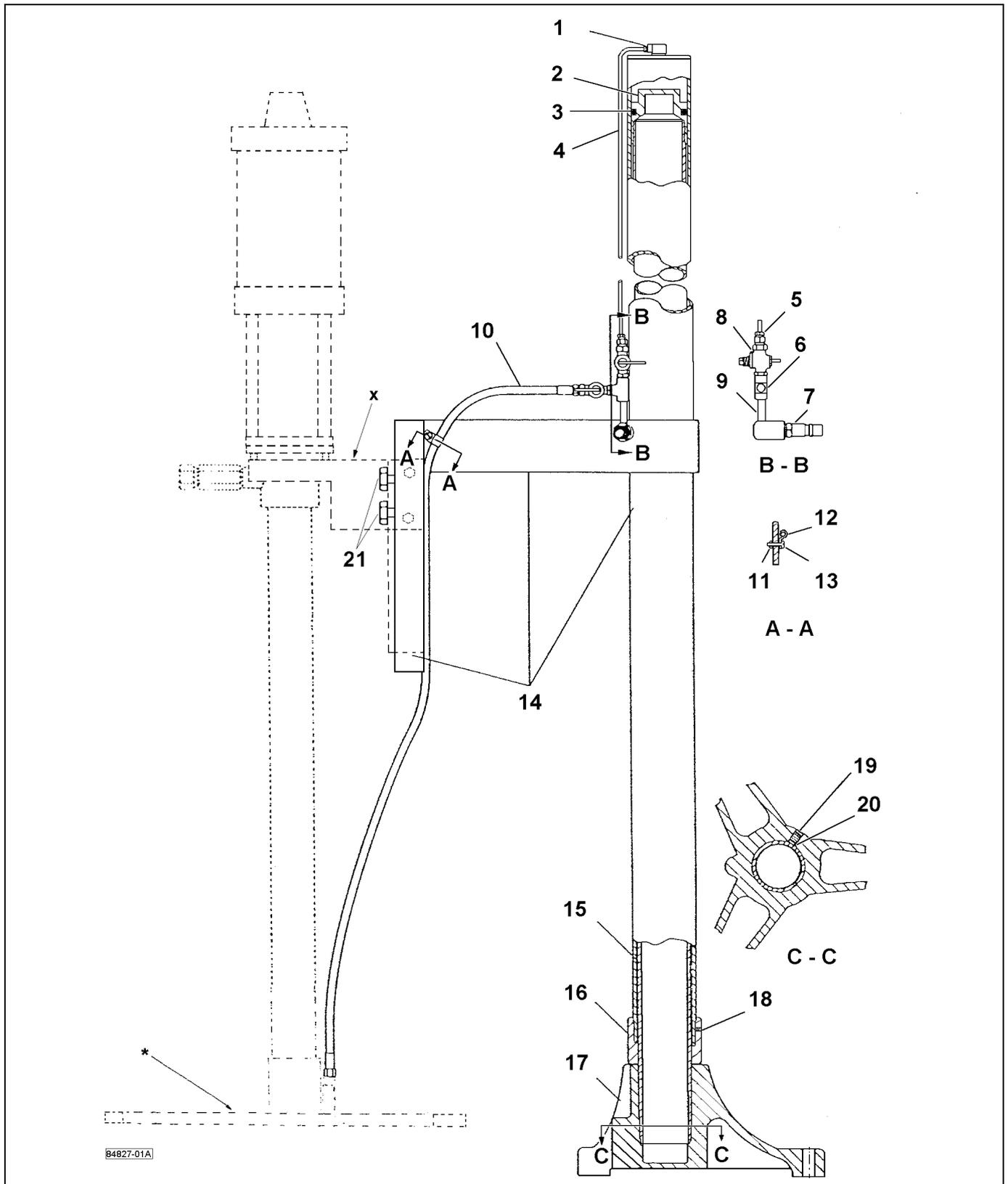
Dispositif de levage de pompe n° 84827

⇒ Voir le chapitre 7.1

Console n° 84785

⇒ Voir le chapitre 4 "Mise en place et installation"

7.1 Dessin des pièces de rechange du dispositif de levage de pompe n° 84827



84827-01A

Longueur de course: 952 mm
 Encombrement en hauteur : ~ 1855 mm (~ 2807 mm en pos. sortie)
 Pression de service: mini. 2,8 bars maxi. 14 bars
 Remarque: console (x), plateau suiveur () et pompe non compris dans le dispositif de levage de pompe.

Remarque concernant la console (x)
 L'exécution et l'installation de la console dépendent du type de pompe utilisé.
 Console n° 84785 pour Power Master III et Pile Driver III
 Console n° 84391 pour Power Master et Pile Driver

Liste des pièces de rechange du dispositif de levage de pompe n° 84827

Pos.	Désignation	@	Qté.	N° de réf.
1	RACCORD COUDE		1	66 414
2	PISTON		1	40 446
3	JOINT DE PISTON, Buna-N	#	1	34 327
4	TUBE		1	62 338
5	RACCORD		1	66 415
6	PIECE EN T		1	67 011
7	NIPPLE D'ACCOUPEMENT		1	653 106
8	ROBINET A AIR		2	68 740
9	MANCHON FILETE POUR TUBE		1	67 321
10	TUYAU A AIR COMPRIMÉ		1	82 238-48
11	ECROU		1	51 300
12	COLLIER		1	360 108
13	VIS		1	50 625
14	VERIN & CONSOLE	o	1	-
15	TUBE DE VERIN, intérieur		1	91 632
16	DOUILLE DE GUIDAGE		1	40 447
17	PIED		1	40 494
18	VIS DE RETENUE		1	50524
19	VIS DE RETENUE		1	50 505
20	JOINT, Viton		1	236 535
21	VIS		2	50 038

Remarque @

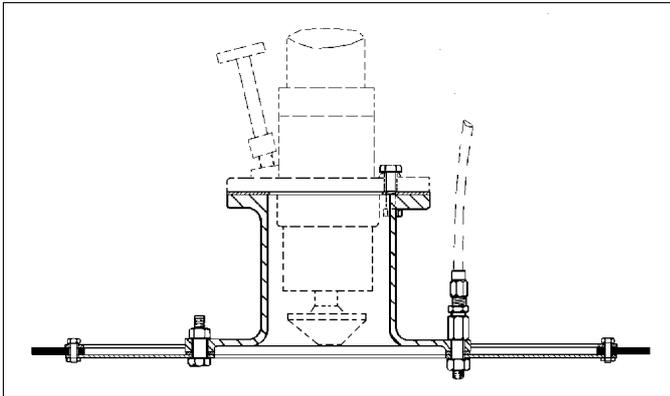
- # Il est recommandé d'avoir cette pièce en stock.
- o Non disponible comme pièce détachée

En cas de commande de pièces de rechange, indiquer le n° de réf. et la désignation

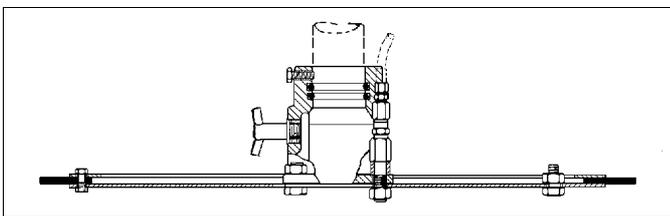
Remarque:

- x Une console est requise pour installer une pompe sur le dispositif de levage.
Console n° 84785 pour pompe Power Master III ou Pile Driver III,
Console n° 84391 pour pompe Power Master ou Pile Driver.
Innendurchmesser bis zu max. ~ 572 mm einsetzbar.

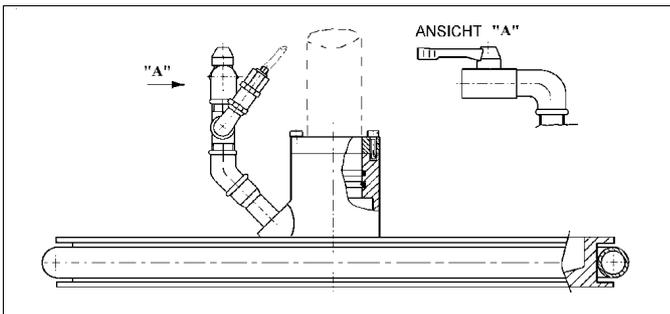
Accessoires disponibles en option
Plateaux suiveurs pour combinaisons dispositif de levage/pompe



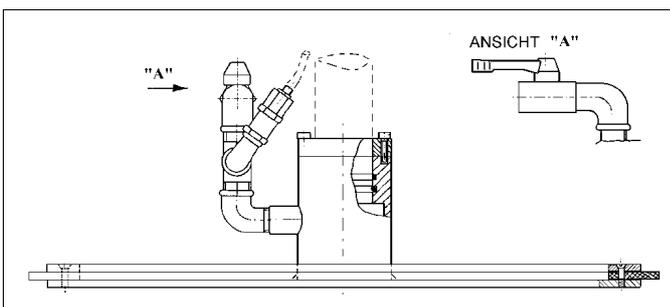
① Plateau suiveur pour pompe *Pile Driver*



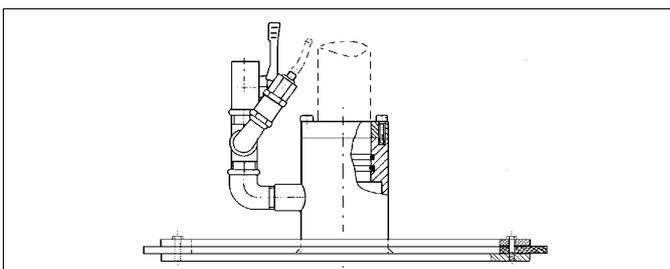
② Plateau suiveur pour pompe *Power Master*



③ Plateau suiveur pour pompe *Power Master*



④ Plateau suiveur pour pompe *Power Master*



⑤ Plateau suiveur pour pompe *Power Master*

Les plateaux suiveurs sont tous équipés d'anneaux racleurs résistants à l'huile minérale.

Les plateaux suiveurs types ①, ②, ④ et ⑤ sont équipés d'anneaux racleurs en Perbunan. Les anneaux racleurs sont flexibles et s'adaptent à des irrégularités minimales de la paroi du fût.

Le plateau suiveur type ③ est muni d'un anneau racleur en forme de joint torique et est conçu pour les pompes sur fût destinées au refoulement d'encre d'imprimerie pour impression offset à partir de fûts sans moulures.

Le tuyau d'air comprimé raccordé entre le plateau suiveur et le dispositif de levage pneumatique fait partie des pièces fournies avec le dispositif de levage de pompe n° 84827.

Les plateaux suiveurs type ③ à ⑤ sont équipés d'un robinet à bille comme dispositif d'aération, dans le cas du type ②, une vis de fermeture à croisillon est utilisée pour l'aération, dans le cas du type ①, la tige d'aération fait partie de la pompe *Pile Driver III*.

Remarque: les plateaux suiveurs conviennent aussi bien aux pompes de la nouvelle génération (*série III*) qu'à celle de l'ancienne série.

PLATEAUX SUIVEURS

Type	N° de référence	Ø int. du fût	Remarque
①	83 793	~ 572 mm	#1
②	83 286	~ 572 mm	#1
③	980 016-E	~ 572 mm	#2
④	900 100-E	~ 572 mm	#1
④	980 015-E	~ 375 mm	#3
④	980 014-E	~ 355 mm	#4
⑤	980 018-E	~ 330 mm	#5
⑤	980 049-E	~ 310 mm	#6

Remarque

- #1 Anneau racleur plat n° 34 371 (Perbunan)
diamètre ext. ~ 600 mm.
Plateau suiveur pour fût standard OH EN 209-TC-210 I et fût standard US de 400 lb
Option: anneau racleur plat n° 34 555 en butyle
- #2 Anneau racleur n° 968 017-E
- #3 Anneau racleur plat n° 934 015-E (Perbunan)
diamètre ext. ~ 410 mm
- #4 Anneau racleur plat n° 934 014-E (Perbunan)
diamètre ext. ~ 375 mm
- #5 Anneau racleur plat n° 934 013-E (Perbunan)
diamètre ext. ~ 345 mm
Plateau suiveur aussi pour tonnelets coniques, diamètre int. 315 mm.
- #6 Anneau racleur plat n° 934 031-E (Perbunan)
diamètre ext. ~ 320 mm
Plateau suiveur pour tonnelets cylindriques.