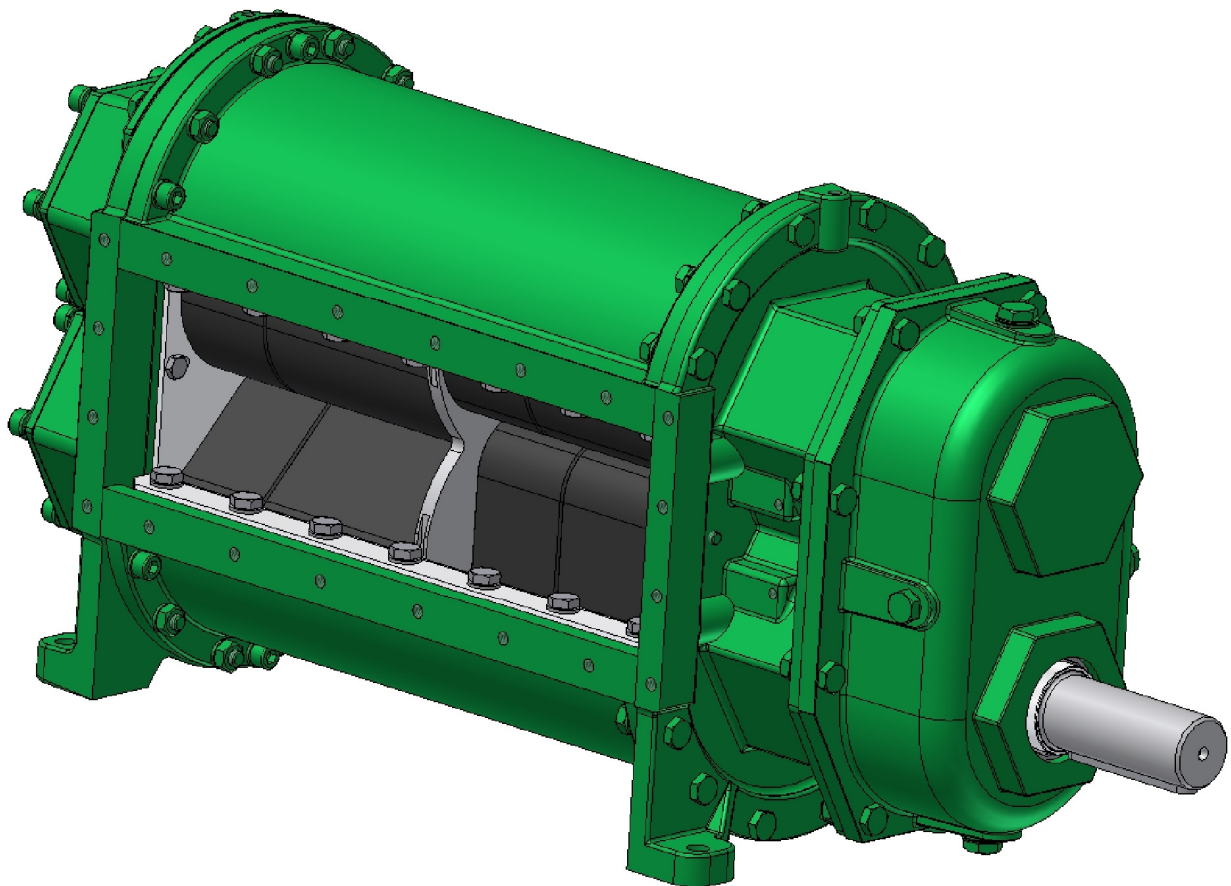


Stallkamp

MODE D'EMPLOI

Pompe rotative à palettes D-SW 70

Bg.70-420
Mod.2008



Plan : 22-1060/5

N° de document : 8130309 Version : Janvier 2010

© L'ensemble du texte, photos comprises, est protégé par le droit d'auteur.

Toute utilisation en dehors des limites restreintes du droit d'auteur sans l'accord de l'éditeur est proscrite et passible de poursuites.
Cela s'applique notamment aux reproductions, traductions, microfilmages, ainsi qu'à la mémorisation et au traitement avec des systèmes électroniques.

Notes :

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Indications générales

- Les indications techniques, dimensions et poids sont approximatifs et sans engagement.
- Les illustrations servent aux explications et peuvent différer du produit réel.

Date d'enregistrement : 29.05.2017 09:38:00

Date d'impression 29/05/2017

BA DKP-D-SW70-420 Mod2008 françaisV2 8130309.DOC

© La présente liste, composants compris, est protégée par le droit d'auteur. Toute utilisation en dehors des limites restreintes du droit d'auteur sans l'accord de l'auteur est proscrite et passible de poursuites. Cela s'applique en particulier aux reproductions, traductions, microfilmages, ainsi qu'à la mémorisation et au traitement avec des systèmes électroniques.

© Erich Stallkamp ESTA GmbH – In der Bahler Heide 4 – Industriegebiet West – D-49413 Dinklage
Tél. +49 (0) 44 43 / 96 66-0 – Fax +49 (0) 44 43 / 96 66-60
info@stallkamp.de – www.stallkamp.de

1 SOMMAIRE

1	SOMMAIRE	3
2	DECLARATION DE CONFORMITE AU SENS DE LA DIRECTIVE MACHINES 2006/42/CE (VERSION ORIGINALE EN ALLEMAND)	5
3	GENERALITES	6
3.1	Identification des indications dans le mode d'emploi	6
3.2	Transformation en propre et fabrication de pièces détachées.....	6
4	SECURITE.....	7
4.1	Qualification du personnel	7
4.2	Dangers en cas de non-respect des consignes de sécurité	7
4.3	Travail dans le respect de la sécurité.....	8
4.4	Consignes de sécurité pour les interventions de maintenance, inspection et montage	8
5	GARANTIE	8
5.1	Généralités	8
5.2	Exclusion de la responsabilité	9
6	DESCRIPTION DU PRODUIT	10
6.1	Description générale	10
6.2	Applications.....	10
6.3	Plaque signalétique de la DKP D-SW Modèle 2008.....	10
7	PERFORMANCES ET DIMENSIONS DE LA POMPE ROTATIVE A PALETTES D-SW 70.....	11
7.1	Performances de la DKP D-SW 70 de type E avec moto-réducteur	11
7.2	Performances de la DKP D-SW 70 de type S avec entraînement par tracteur	11
7.3	Dimensions de la pompe rotative à palettes D-SW 70 Bg.70-420 de type « S »	12
8	POMPES ROTATIVES A PALETTES POUR UNE APPLICATION DE REFOULEMENT ET D'ASPIRATION	13
8.1	Pompe rotative à palettes.....	13
8.2	Première mise en service.....	14
8.3	Fonctionnement hivernal	14
8.4	Conduites d'aspiration et de refoulement.....	14
8.5	Inversion du sens de traitement.....	14
8.6	Matières difficilement pompables	15
9	RACCORDEMENT ELECTRIQUE DES POMPES ROTATIVES A PALETTES DE TYPE E AVEC MOTEUR	16
9.1	Raccordement électrique et sécurisation du moteur électrique	16
9.2	Contrôle du sens de la rotation	16
10	MISE EN SERVICE	17
10.1	Avant la mise en service : consignes de sécurité	17
10.2	Mise en service de la pompe rotative à palettes de type S sur un attelage 3 points	17
10.3	Mise en service de la pompe rotative à palettes de type E sur console avec moto-réducteur	18
11	PRESCRIPTIONS DE TRANSPORT ET DE LIVRAISON.....	18

12 MAINTENANCE	19
12.1 Intervalles de maintenance	19
12.1.1 Recommandation : Tous les 14 jours	19
12.1.2 Recommandation : tous les 3 mois	20
12.1.3 Recommandation : tous les 12 mois	20
12.2 Remplacement des palettes rotatives pour la pompe rotative à palettes	21
12.2.1 Procédure de démontage recommandée de la pompe rotative à palettes D-SW 70 Bg.420	21
12.2.2 Procédure de montage recommandée de la pompe rotative à palettes D-SW 70 Bg.420	28
13 RECOMMANDATIONS	30
13.1 Dispositions de la branche professionnelle concernée.....	30
LISTE DES PIECES DE RECHANGE DE LA DKP D-SW 70 Bg.70-420	31
13.2 Illustration en vue éclatée de la DKP D-SW 70 Bg. 70-420	35
13.3 Plan de montage des joint et palier de la DKP D-SW 70 Bg. 70-420	36
14 LISTE DE MAINTENANCE ET DE REVISION	37

2 DECLARATION DE CONFORMITE AU SENS DE LA DIRECTIVE MACHINES 2006/42/CE (VERSION ORIGINALE EN ALLEMAND)

Fabricant : Erich Stallkamp ESTA GmbH
In der Bahler Heide 4
49413 Dinklage, Allemagne
Tél. : (0049) 04443 / 9666-0
Fax.: (0049) 04443 / 9666-60

En charge de la composition des documentations techniques :

M. Heiko Ansorge, ingénieur diplômé HES
In der Bahler Heide 4
49413 Dinklage, Allemagne

Désignation du produit : Pompe rotative à palettes D-SW 70, Modèle 2008

Type : DKP D-SW 70 -Bg.70 ; -Bg.140 ; -Bg.210 ; -Bg.280 ; -Bg.350 ; -Bg.420

Par la présente, nous déclarons que les produits désignés ci-dessous sont conformes aux dispositions en vigueur de la directive CE :

Directive Machines 2006/42/CE

y compris ses amendements et conformes à toutes les dispositions de la directive sur la compatibilité électromagnétique :

Directive CEM 2004/108/CE

Les normes harmonisées ci-dessous ont été appliquées :

EN ISO 12100-1:2003, Sécurité des machines - Conceptions de base, principes généraux de conception - partie 1 : Terminologie de base, méthodologie

EN ISO 12100-2:2003, Sécurité des machines - Conceptions de base, principes généraux de conception - partie 2 : Spécifications techniques

EN 60204-1:2007-06, Sécurité des machines — Équipement électrique des machines — partie 1 : Prescriptions générales

EN 61000-6-1:2007, Compatibilité électromagnétique (CEM) partie 6-1 : Normes génériques sur les immunités pour les environnements commerciaux

EN 61000-6-2:2005, Compatibilité électromagnétique (CEM) partie 6-2 : Normes génériques sur les immunités pour les environnements industriels

Dinklage, le 29. mai 2017

Stallkamp
Erich Stallkamp ESTA GmbH
D-49413 Dinklage-Germany
In der Bahler Heide 4, Industriegeb. West

Dipl.-Ing. (FH) H. Ansorge (AL-TPR, Bevollmächtigter der GL)

La présente documentation ne constitue par un engagement en faveur de propriétés au sens de la loi sur les garanties de produits. Les consignes de sécurité du présent document sont à respecter. En cas de transformation ou de modification du produit, la présente documentation est annulée avec effet immédiat.

3 GENERALITES

Nos appareils ont été conçus selon l'état de l'art, réalisés avec un grand soin et sont soumis à des contrôles de qualité permanents. Le présent mode d'emploi a pour but de faciliter l'apprentissage de l'appareil et son utilisation conforme aux possibilités d'exploitation.

Le mode d'emploi contient des informations importantes pour exploiter l'appareil de manière sûre, conforme et économique. Le respect du présent mode d'emploi est nécessaire pour garantir fiabilité et durabilité de l'appareil et éviter tout risque.

Le mode d'emploi ne prend pas en compte les dispositions locales dont la responsabilité du respect incombe uniquement à l'exploitant, y compris pour le personnel de montage adjoint.

3.1 Identification des indications dans le mode d'emploi



Dans le présent mode d'emploi, les indications de sécurité pouvant mentionner une mise en danger pour des personnes sont représentées à l'aide d'un symbole de danger général suivant la norme DIN 4844-W9.



Les mises en garde sur la tension électrique sont représentées à l'aide d'un symbole de danger suivant la norme DIN 4844-W8.

Toutes les autres indications dont le non-respect peut affecter le fonctionnement de l'appareil ou le mettre en danger sont représentées à l'aide du mot :

ATTENTION !

Le présent composant ne peut être exploité à des valeurs de service supérieures à celles mentionnées dans la présente documentation concernant les liquides transportés, débits, régimes, pressions, températures et puissances de moteurs ou toute autre indication fournie dans le mode d'emploi ou dans une documentation contractuelle. Consulter le cas échéant le fabricant.

La plaque signalétique présente les principales données de service et le numéro de série de la machine. Ces informations doivent toujours être fournies en cas de demande, commande de renouvellement ou de pièces détachées.

Pour des informations ou indications additionnelles ou en cas de dommages, s'adresser au conseiller technique approprié ou directement à nous.

3.2 Transformation en propre et fabrication de pièces détachées

Toute transformation ou modification des appareils ou de leurs composants n'est autorisée qu'après autorisation expresse du fabricant. L'utilisation de pièces détachées autres que celles d'origine annule toute garantie.

4 SECURITE

Le présent mode d'emploi contient des consignes générales à observer pour l'installation, l'exploitation et l'entretien de l'appareil.

Celles-ci sont donc à lire impérativement par le monteur avant le montage et la mise en service, mais aussi par le personnel spécialisé et l'exploitant et doivent toujours être disponibles sur le site de la machine.

Les consignes de sécurité présentées dans le présent mode d'emploi ne sont pas les seules à devoir être respectées, tenir également compte des plaques signalétiques et les dispositions des associations professionnelles à jour.

4.1 Qualification du personnel



Le personnel en charge de l'exploitation, la maintenance et du montage doit afficher la qualification correspondante pour ces travaux.

Les responsabilités, attributions et surveillances des personnels doivent être précisément définies par l'exploitant. Si le personnel ne dispose pas des connaissances nécessaires, celles-ci doivent être acquises par une formation correspondante.

L'exploitant doit par ailleurs s'assurer de la compréhension du contenu du mode d'emploi par le personnel.

4.2 Dangers en cas de non-respect des consignes de sécurité

La non-observation des consignes de sécurité peut entraîner des risques pour les personnes et également pour l'environnement et la machine : le non-respect des consignes de sécurité entraîne l'annulation de toute forme de droit à. dommages/intérêts.

En détail, ce non-respect peut par exemple entraîner les risques suivants :

- Défaillance de fonctions importantes de l'appareil/installation.
- Dangers pour le personnel dus aux effets électriques, mécaniques, chimiques et autres.
- Risques pour l'environnement des suites de fuites de substances dangereuses.

PANNEAUX D'AVERTISSEMENT

Respecter les panneaux d'indication et de mise en garde. L'agitation de lisier peut provoquer l'émission de gaz nocifs.



RISQUE D'EMPOISONNEMENT !

Si le lisier est stocké sous un caillebotis, la présence de personnel dans des bâtiments n'est pas autorisée en cas d'agitation qu'avec une aération insuffisante. À cet effet, il est nécessaire d'ouvrir portes et fenêtres et de mettre la ventilation sur pleine puissance.

4.3 Travail dans le respect de la sécurité

Respecter les consignes de sécurité du présent mode d'emploi, les prescriptions nationales de prévention des accidents ainsi que les prescriptions de travail, d'exploitation et de sécurité internes éventuelles de l'exploitant de l'installation.

Consignes de sécurité pour l'exploitant et les opérateurs :

- ✓ Des composants de machine chauds ou froids entraînant des risques doivent être protégés contre tout contact.
- ✓ Tout capotage de protection pour des pièces mobiles ne peut être démonté sur la machine en service.
- ✓ Les fuites de produits transportés dangereux doivent être éliminées de façon à éviter tout risque pour les personnes et l'environnement. Respecter toutes les dispositions légales.

4.4 Consignes de sécurité pour les interventions de maintenance, inspection et montage



L'exploitant doit s'assurer que toutes les interventions de maintenance, inspection et montage sont effectuées par des personnes autorisées et qualifiées.

Par principe, les interventions ne peuvent se faire que sur les machines à l'arrêt.

Dès la fin des interventions, les dispositifs de protection et de sécurité doivent être remontés et remis en service.

5 GARANTIE

Le présent chapitre contient les indications générales sur la garantie. Les accords contractuels ont toujours priorité et ne sont pas suspendus par les présentes dispositions. Le délai de garantie fait partie des conditions générales de vente de la société Stallkamp. Tout accord en différend doit être indiqué par écrit dans la confirmation de commande.

5.1 Généralités

La société Stallkamp s'engage à corriger tout défaut sur un produit vendu par elle-même, aux conditions suivantes :

- ✓ Qu'il s'agisse d'un défaut de qualité matière, de fabrication ou de conception.
- ✓ Que le défaut soit signalé par écrit à Stallkamp ou son représentant dans le délai de garantie.
- ✓ Que le produit soit uniquement utilisé dans les conditions d'utilisation prévues dans mode d'emploi et dans le but prévu.
- ✓ Que le dispositif de surveillance intégré au produit soit correctement raccordé (protection thermique).
- ✓ Que seules des pièces détachées Stallkamp soient utilisées.

5.2 Exclusion de la responsabilité

Aucune garantie ou responsabilité n'est assurée pour l'appareil dans un des cas suivants :

- Un dimensionnement de l'appareil mal réalisé par nous, suite à des indications insuffisantes ou erronées de la part du donneur d'ordres ou de l'exploitant.
- Le non-respect des consignes de sécurité, prescriptions et exigences nécessaires suivant la loi allemande concernant le présent mode d'emploi.
- Un montage, un démontage ou une réparation non conforme de l'appareil.
- Une maintenance insuffisante.
- Le cas échéant, des influences électriques ou électrochimiques.
- Usure.

Comme la maintenance fait partie de la sécurité et de la fonctionnalité de l'appareil, celle-ci est un composant à part entière de la garantie. L'exploitant de l'appareil s'engage à faire effectuer la maintenance suivant les prescriptions du fabricant, y compris les changements de lubrifiant et réparations d'usure, par le fabricant-même ou un prestataire reconnu par celui-ci. La tenue d'une liste de maintenance et de révision par l'exploitant constitue ainsi une obligation et aide à surveiller les interventions d'inspection et de maintenance (voir § 14 Liste de maintenance et de révision).

Il est ici souligné que l'appareil est une machine de convoyage de liquides, dont les peintures de protection sont exposées aux effets érosifs des fluides transportés, qui font donc partie des pièces d'usure. L'usure, les dommages et des dommages consécutifs liés à une intervention externe sur la peinture de protection, sont explicitement exclus de la garantie. L'utilisation de l'appareil, respectivement les possibilités d'utilisation et la résistance aux différents cas d'application, sont contrôlées par l'exploitant et ne font pas partie du périmètre de garantie.

La responsabilité de la société Stallkamp exclut ainsi tout ce qui relève des dommages corporels, matériels et pécuniaires.

Le fabricant se réserve le droit de modifier les données de performance, spécification ou conception sans avis préalable.

6 DESCRIPTION DU PRODUIT

6.1 Description générale

En général, les pompes sont entraînées par un tracteur ou un moteur électrique. Bien sûr, un fonctionnement par un moteur essence ou diesel est également possible. Si vous procédez vous-même à l'installation, veuillez respecter un raccordement aligné précis de la sortie et de l'entrée et évitez systématiquement les forces axiales. La transmission des forces doit se faire par les accouplements qui peuvent transmettre les charges calculables.

Le présent mode d'emploi couvre la version standard de la pompe rotative à palettes Stallkamp.

Les pompes rotatives à palettes peuvent être livrées dans les versions suivantes :

- Pompe rotative à palettes de type S avec équipement de série pour un entraînement par tracteur
- Pompe rotative à palettes de type E avec équipement de série pour un entraînement électrique
- Pompe rotative à palettes de type S sur attelage 3 points pour un entraînement par tracteur
- Pompe rotative à palettes de type E sur console avec moto-réducteur électrique

6.2 Applications

Les pompes rotatives à palettes sont destinées au traitement du lisier et ne doivent pas être utilisées dans des atmosphères explosives. Les pompes rotatives à palettes sont conçues pour atteindre un débit de traitement élevé avec une pression de refoulement élevée, proportionnellement à la puissance consommée.

La puissance de pompage dépend de la densité et de la viscosité du fluide, ainsi que de la taille des conduites d'extraction.

6.3 Plaque signalétique de la DKP D-SW Modèle 2008

La plaque signalétique présente les indications de performances et caractéristiques principales :



Illustration 1

Plaque signalétique de la DKP modèle 2008

Désignation de type

Numéro de série

Année de fabrication

7 PERFORMANCES ET DIMENSIONS DE LA POMPE ROTATIVE A PALETTES D-SW 70

Caractéristiques techniques :

Vitesse d'entraînement maximale : 540 tr/min pour le type S pour la version à tracteur

Pour les pompes rotatives à palettes de type E équipées de moto-réducteurs électriques, les vitesses peuvent différer en fonction des différents rapports de transmission.

Pression de service maximale : 5 bar

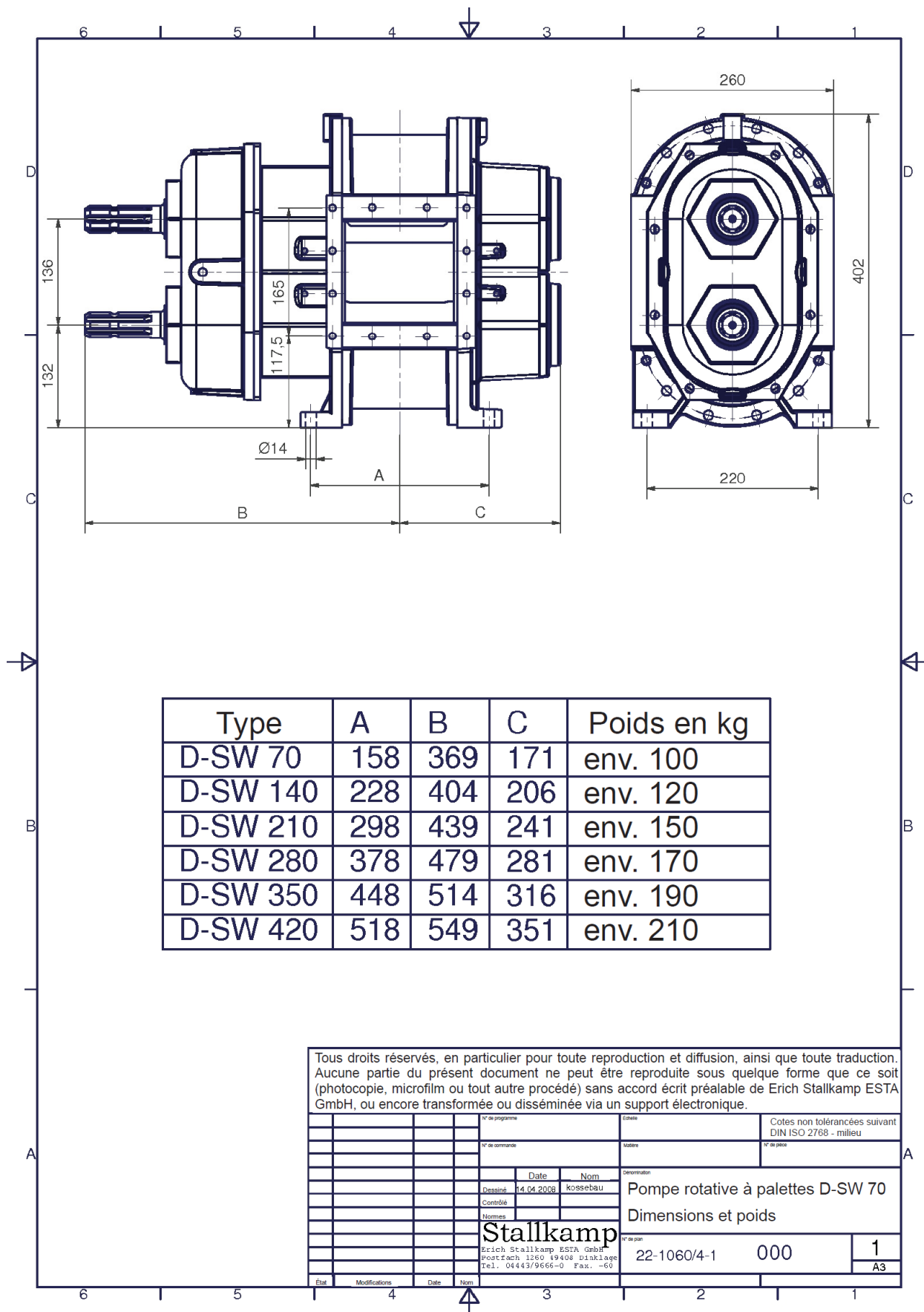
7.1 Performances de la DKP D-SW 70 de type E avec moto-réducteur

Type	Débit		Vitesse du	Pression	Puissance	Consommation	Protection
	max.		moto-	max.	d'entraînement	électrique	(fusible)
	pour « X » tr/min.		réducteur	bar	pour 3,5 bar	A	A
	l/min.	m³/h	tr/min.		kW		
D-SW 70 E	536	32	446	3,5	7,5	16,0	16
D-SW 140 E	1040	61	446	3,5	11,0	22,1	25
D-SW 210 E	1618	96	446	3,5	15,0	30,0	35
D-SW 280 E	2163	129	446	3,5	22,0	43,0	50
D-SW 350 E	2470	148	408	3,5	30,0	55,0	63
D-SW 420 E	2961	177	408	3,0	30,0	55,0	63

7.2 Performances de la DKP D-SW 70 de type S avec entraînement par tracteur

Type	Débit		Pression	Configuration avec
	max.		max.	accouplement
	pour 540 tr/min.		bar	à friction
	l/min.	m³/h		Nm
D-SW 70 S	650	39	5,0	200
D-SW 140 S	1260	75	5,0	400
D-SW 210 S	1960	117	5,0	600
D-SW 280 S	2620	157	5,0	800
D-SW 350 S	3270	196	5,0	1000
D-SW 420 S	3920	235	5,0	1200

7.3 Dimensions de la pompe rotative à palettes D-SW 70 Bg.70-420 de type « S »



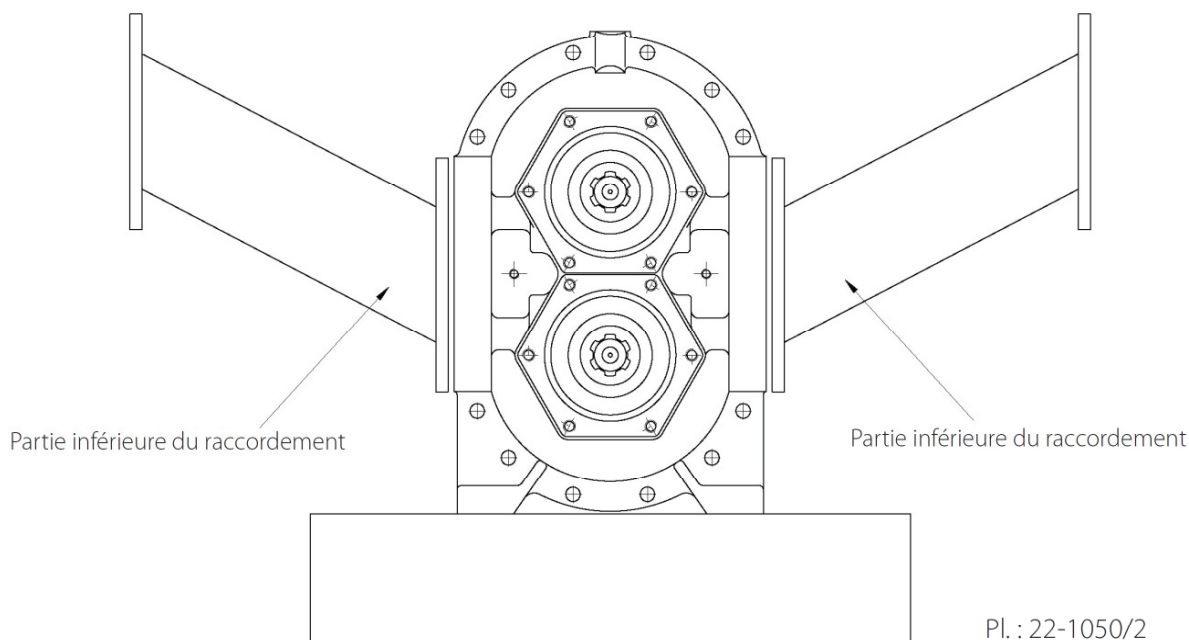
8 POMPES ROTATIVES A PALETTES POUR UNE APPLICATION DE REFOULEMENT ET D'ASPIRATION

8.1 Pompe rotative à palettes

Dans des conditions d'utilisation optimales, la pompe rotative à palettes dont vous avez fait l'acquisition permet d'obtenir le vide physiquement possible et affiche des hauteurs d'aspiration maximales de 8 m. Le point le plus élevé et le plus profond de la conduite d'aspiration déterminent la différence de hauteur. Essentielles pour une aspiration optimale, les conduites d'aspiration présentant des diamètres suffisants ne doivent, dans l'idéal, pas dépasser la valeur NW 150 et doivent être équipées, le cas échéant, d'une ventouse de plus grande dimension sur la tête d'aspiration inférieure. Les conduites d'aspiration fixes, installées conformément aux instructions, affichent une largeur intérieure d'environ 200 mm. Les pertes de la pression d'écoulement sont ainsi réduites. L'installation physiquement logique pour un fonctionnement de l'aspiration et du refoulement est de toute façon le chemin d'aspiration court et la conduite de refoulement plus longue que l'on obtient. Une optimisation importante et essentielle supplémentaire est obtenue lorsque le raccord d'aspiration et de refoulement correspondant de la pompe est installé au-dessus du niveau de l'orifice d'entrée et de sortie de la pompe.

Important :

Les raccords d'aspiration et de refoulement de la pompe doivent être installés de manière inclinée vers le haut pour que, après l'arrêt, du liquide reste dans la pompe, évitant ainsi un fonctionnement à sec. De plus, les longues conduites d'aspiration doivent être installées dans le sens de l'écoulement avec une pente au moins 2 fois supérieure au diamètre du tuyau pour que la tuyauterie ne puisse jamais fonctionner à vide.



8.2 Première mise en service

Avant la première mise en service, il convient de remplir d'eau les buses d'aspiration. Cette procédure est également recommandée en cas de problèmes éventuels d'aspiration.

8.3 Fonctionnement hivernal

Afin d'éviter le gel des rotors, le milieu restant dans la pompe doit être retiré par l'aspiration de l'air et des pompes dans les deux directions. Éviter de trop longues périodes de fonctionnement à sec.

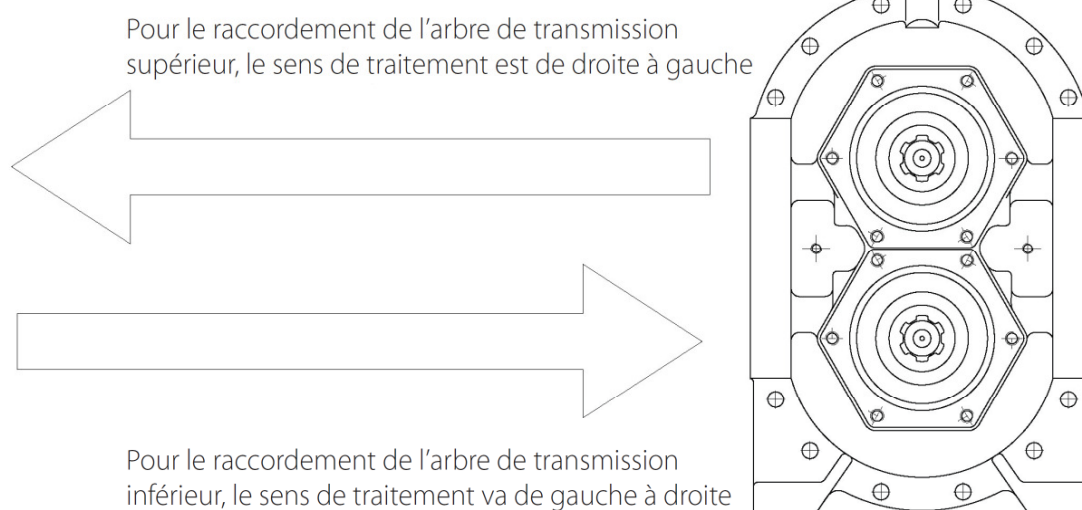
8.4 Conduites d'aspiration et de refoulement

En principe, il faut veiller à utiliser uniquement des matériaux de grande qualité du côté aspiration, ainsi que du côté refoulement, précisément au niveau de la tuyauterie. C'est une condition essentielle au fonctionnement impeccable de votre pompe. Du côté refoulement, utiliser uniquement des tuyaux à haute pression (ND 10/16) par exemple. S'adresser à nous en cas de problèmes de planification.

8.5 Inversion du sens de traitement

Vous définissez le sens de traitement de la pompe rotative à palettes en choisissant le bout d'arbre supérieur ou inférieur comme arbre d'entraînement. (entraînement par tracteur)

Vue du côté entraînement de la pompe rotative à palettes



Pl. : 22-1050/3

Important :

Pour les pompes dotées d'un dispositif de décharge, le sens de traitement est défini conformément à votre commande pour le fonctionnement dans une direction.

Les pompes qui sont entraînées par un moteur électrique, un moteur hydraulique ou autre, n'ont en général qu'un arbre d'entraînement. Le sens de traitement (gauche ou droit) est défini par le sens de rotation du groupe moteur. En principe, le sens de traitement est défini lors de l'étude de l'installation dans laquelle la pompe joue le rôle de pièce maîtresse.

En cas de dysfonctionnements ou de particularités uniquement, l'opérateur doit diriger le débit du côté pression vers le côté aspiration en permutant l'arbre de transmission ou en changeant le sens de rotation de l'entraînement.

8.6 Matières difficilement pompables

Important :

Les milieux pâteux et visqueux suivent mollement le vide créé. En conséquence, il faut faire attention à maintenir une vitesse de rotation peu élevée. Cette procédure garantit la continuité du débit d'aspiration. En cas d'accélération non justifiée, le flux d'aspiration s'interrompt.

9 RACCORDEMENT ELECTRIQUE DES POMPES ROTATIVES A PALETTES DE TYPE E AVEC MOTEUR

9.1 Raccordement électrique et sécurisation du moteur électrique

Le raccordement électrique ne peut être effectué que par un électricien. Les prescriptions VDE sont à respecter impérativement. Comparer la tension du secteur aux indications de la plaque signalétique du moteur et sélectionner la commutation adaptée.

L'armoire électrique et le boîtier en plastique de l'unité de démarrage automatique triangle-étoile sont protégés contre les éclaboussures suivant IP54.

Lors du raccordement, respectez les conditions techniques de raccordement du fournisseur local d'électricité.

L'utilisation d'un disjoncteur est prescrite.

Le moteur électrique de la pompe rotative à palettes doit être raccordé au réseau électrique avec une protection conforme (s'assurer du fonctionnement de la mise à la terre), avec une alimentation sur disjoncteur. Le courant absorbé par le moteur est mentionné sur la plaque signalétique du moteur. Voir § « 7. Performances et dimensions »

ATTENTION !

L'armoire électrique doit impérativement être protégée de l'humidité !

9.2 Contrôle du sens de la rotation

Pour le sens de rotation, voir l'inversion du sens de traitement.

Vérifier le sens de rotation en allumant et éteignant tout de suite le moteur.



En cas de sens de rotation erroné, intervertir deux phases au choix parmi L1, L2 ou L3 au niveau de l'armoire électrique.

**L'installation électrique ne peut être réalisée que par un électricien !
(conformément à la prescription VDE)**

IMPORTANT !!

Le câble électrique **ne doit jamais** être en traction, car cela risque d'endommager l'appareil.

10 MISE EN SERVICE

10.1 Avant la mise en service : consignes de sécurité

Pour éviter tout accident lors des interventions de maintenance et de montage, toujours respecter les règles suivantes :

- (1) Ne jamais travailler seul. Les risques de noyade et d'asphyxie ne doivent jamais être sous-estimés.
- (2) Vérifier qu'il y a suffisamment d'oxygène et qu'il n'y a pas de gaz toxiques.
- (3) Avant tout soudage ou utilisation d'équipements électriques, vérifier qu'il n'y a pas de risque d'explosion.
- (4) Veiller aux risques électriques.
- (5) S'assurer de bon état de l'engin de levage.
- (6) Veiller à un bon verrouillage de la zone d'intervention, p. ex. à l'aide de grilles.
- (7) Porter un casque, des lunettes et des chaussures de sécurité.
- (8) S'assurer de la présence d'une trousse de premiers secours.

De manière générale, respecter les dispositions de sécurité et d'hygiène ainsi que la réglementation locale.

Les pompes rotatives à palettes peuvent uniquement être utilisées lorsqu'elles sont montées sur des consoles appropriées ou des attelages 3 points.

10.2 Mise en service de la pompe rotative à palettes de type S sur un attelage 3 points

- (1) La pompe rotative à palettes est montée en usine sur un attelage 3 points avec les éléments de raccordement côté aspiration et refoulement. (le cas échéant, le côté aspiration est doté d'un caisson pour l'extraction de pierres)
- (2) Coupler l'attelage 3 points sur le logement du tracteur, enfoncer jusqu'à l'encliquetage l'arbre de transmission sur les clavettes du tracteur et de la pompe rotative à palettes
- (3) Pour éviter un fonctionnement à sec, remplir d'eau les buses d'aspiration. Cette procédure doit être répétée en cas de problèmes éventuels d'aspiration.
- (4) En cas d'utilisation d'un caisson pour l'extraction de pierres côté aspiration ou d'un verre-regard dans la partie raccordement côté aspiration, la pompe rotative à palettes doit être utilisée dans un sens de rotation uniquement.
- (5) Sécuriser les ouvertures de fosses pour éviter toute chute avec des barrières ou des couvercles approprié(e)s.
- (6) Raccorder la conduite d'aspiration et de refoulement **ATTENTION** : Contrôle du sens de rotation, voir § 9.2
- (7) Vérifier la bonne tenue de tous les raccordements et vissages.
- (8) La pompe est entraînée via un arbre de prise de force du tracteur. Pour éviter tout dommage ou surchauffe sur la transmission (p. ex. enroulement de cordages) en cas de défaillance, n'utiliser que des arbres de prise de force avec limiteur de couple ou goupille de cisaillement (M6 8.8=90 daN·m). (p. ex. Walterscheid W2300 avec coupleur de surcharge KB 61/20) arbre de force 540 tr/mn.

10.3 Mise en service de la pompe rotative à palettes de type E sur console avec moto-réducteur

- (1) La pompe rotative à palettes est montée en usine sur une console avec un moto-réducteur, avec les éléments de raccordement côté aspiration et refoulement. (le cas échéant, le côté aspiration est doté d'un caisson pour l'extraction de pierres)
- (2) Monter la console de manière aussi étanche que possible sur le site d'aspiration sur un socle en béton appropriée, raccorder la conduite d'aspiration et de refoulement, raccorder électriquement le moteur
- (3) Pour éviter un fonctionnement à sec, remplir d'eau les buses d'aspiration. Cette procédure doit être répétée en cas de problèmes éventuels d'aspiration.
- (4) En cas d'utilisation d'un caisson pour l'extraction de pierres côté aspiration ou d'un verre-regard dans la partie raccordement côté aspiration, la pompe rotative à palettes doit être utilisée dans un sens de rotation uniquement.
- (5) Sécuriser les ouvertures de fosses pour éviter toute chute avec des barrières ou des couvercles approprié(e)s.
- (6) Mettre en service la pompe rotative à palettes avec un sectionneur de protection du moteur triangle-étoile. Attention : Commuter sur « Triangle » ! **ATTENTION** : Contrôle du sens de rotation, voir § 9.2.
- (7) Le moteur électrique est doté de série d'une protection contre toute surcharge dans le boîtier de commande.

En cas de surcharge, la pompe est arrêtée par le sectionneur de protection du moteur. Si le moteur de la pompe est arrêté pour cause de surcharge, ne surtout pas essayer de le redémarrer. Il faut rechercher la cause de l'erreur (corps étranger, etc.)
- (8) Vérifier la bonne tenue de tous les raccordements et vissages.

11 PRESCRIPTIONS DE TRANSPORT ET DE LIVRAISON

Pour le nettoyage de la pompe rotative à palettes, ne pas utiliser de nettoyeur haute pression. La pompe rotative à palettes doit être transportée debout. Veiller à ce que la machine ne puisse pas basculer. La pompe rotative à palettes doit être protégée de l'humidité et de la chaleur en l'absence d'utilisation prolongée. Contrôler la pompe rotative à palettes après un repos prolongé avant toute remise en service.

Respecter les consignes du paragraphe « 4. Sécurité ».

12 MAINTENANCE

Les interventions de maintenance et d'inspection prescrites doivent être régulièrement effectuées. Ces interventions doivent uniquement être effectuées par des personnes formées, qualifiées et autorisées. L'exploitant de l'appareil s'engage à faire effectuer la maintenance suivant les prescriptions du fabricant, y compris les changements de lubrifiant et réparations d'usure, par le fabricant-même ou un prestataire reconnu par celui-ci. La tenue d'une liste de maintenance et de révision par l'exploitant constitue ainsi une obligation et aide à surveiller les interventions d'inspection et de maintenance (voir § 16 Liste de maintenance et de révision).

12.1 Intervalles de maintenance

Rechercher d'éventuels dommages avant chaque mise en service de la pompe rotative à palettes. Les pistons en caoutchouc et le câble ne doivent en particulier présenter aucun dommage. Vérifier par ailleurs la bonne tenue de tous les vissages et autres dispositifs de serrage.

12.1.1 Recommandation : Tous les 14 jours

12.1.1.1 Graissage des éléments d'étanchéité

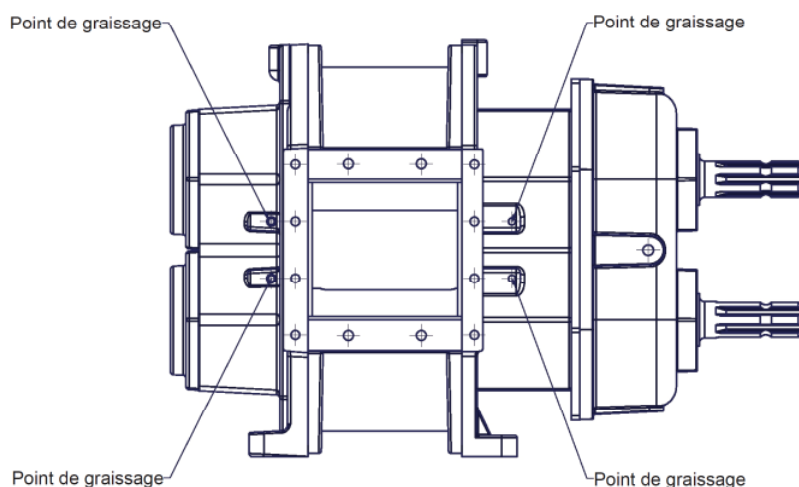
La pompe est dotée de 4 points de graissage (graisseur) dont les orifices de sortie contrôlent l'ensemble des joints. La pompe doit être graissée à l'aide d'un lubrifiant haute performance résistant à l'eau.

Important :

Le processus de lubrification doit être réalisé uniquement sur une machine en fonctionnement :

- 1.) Lors de la mise en service, après des périodes d'arrêt à moyen et long terme (14 jours à 4 semaines)
- 2.) Après chaque utilisation

La quantité de remplissage de la presse à levier manuel ne doit pas dépasser 4 à 6 courses par raccord.



N° de plan : 22-1060/6

12.1.1.2 Nettoyage du caisson d'extraction de pierres

En cas d'utilisation d'un caisson d'extraction de pierres dans la partie raccordement côté aspiration, la pompe rotative à palettes doit uniquement être utilisée dans un sens de rotation. Le caisson d'extraction de pierres doit être vidé régulièrement.

Attention : Les corps étrangers légers (ex. bois) ne sont pas retenus dans le caisson d'extraction de pierres. Selon la vitesse et le comportement de l'écoulement du milieu à traiter, de petites pierres peuvent être emportées avec le débit.

12.1.2 Recommandation : tous les 3 mois

12.1.2.1 Contrôle de l'intensité consommée à l'aide d'un ampèremètre

En fonctionnement normal, l'intensité consommée est constante. Des variations occasionnelles du courant sont dues à la constitution du fluide. Dans le cas de la mesure d'une intensité consommée constamment élevée, s'adresser à notre représentant.

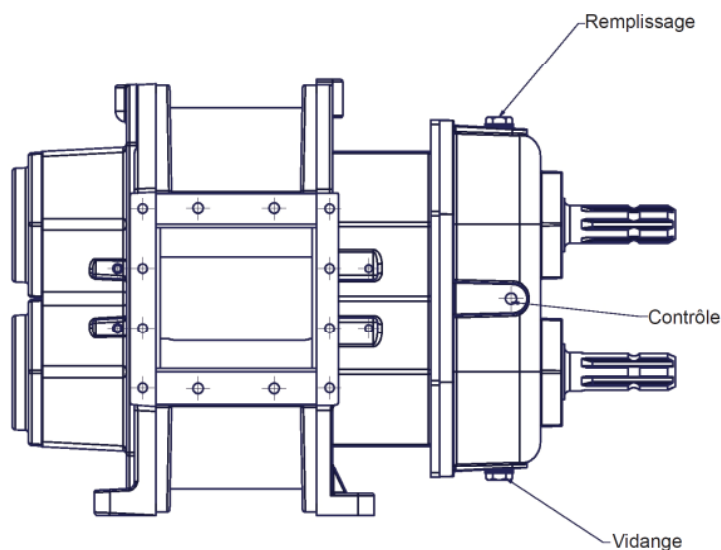
12.1.3 Recommandation : tous les 12 mois

12.1.3.1 Contrôle de l'huile de transmission dans la pompe rotative à palettes

La pompe en elle-même dispose d'une transmission synchrone. Les types D-SW 70 Bg.70 à Bg.420 nécessitent une quantité de remplissage d'huile de 1 litre. L'ouverture de la vis de niveau latérale permet de réaliser les contrôles importants du niveau d'huile toutes les 40 à 60 heures de fonctionnement, lors desquels il convient de procéder à un ajustement du niveau si d'éventuels manques sont constatés. (Huile de transmission haute pression SAE 90). Par sécurité, procéder aux contrôles tous les trimestres dans la mesure où les heures de fonctionnement indiquées par trimestre ne sont pas dépassées.

Important :

Le remplacement annuel de l'huile est indispensable, et en cas de période de fonctionnement prolongée, ce remplacement doit avoir lieu deux à quatre fois par an.



N° de plan : 22-1060/7

12.1.3.2 Contrôle de l'huile de transmission dans la transmission intermédiaire pour les pompes rotatives à palettes de type E avec moto-réducteur

Si les pompes à moteur électrique sont équipées d'une transmission intermédiaire (réducteur de vitesse), il convient également de procéder à l'entretien avec le remplissage d'huile et la vérification de la quantité d'huile. Le remplacement annuel de l'huile doit également avoir lieu (voir le mode d'emploi séparé du moto-réducteur).

12.1.3.3 Contrôle du fonctionnement des dispositifs de surveillance

Dans le cadre des interventions de maintenance, il est recommandé de contrôler une fois par an les dispositifs de surveillance. Pour ces contrôles fonctionnels, l'appareil doit être à température ambiante. Les raccordements électriques des dispositifs de surveillance doivent être branchés sur l'armoire électrique. En cas de constatation de défauts, s'adresser à notre représentant.

12.1.3.4 Vérifier le couple de serrage de tous les raccords vissés

Toutes les 9 000 heures de service, resp. au moins une fois par an, il est recommandé de contrôler la bonne tenue des raccords vissés dans le cadre des opérations de maintenance. Les couples de serrage pour les vis inox sont fournis ci-dessous en Nm pour les différents filetages.

(M8 = 18Nm, M10 = 33Nm, M12 = 57Nm, M16 = 135Nm, M20 = 150Nm)

Pour la sécurité des opérateurs, toujours veiller à ce que le capot de protection soit toujours impeccablement fixé sur l'entraînement du moteur et que l'équipement de protection de l'arbre de transmission ne soit pas abîmé. Les arbres de transmission fournis doivent être entretenus conformément au mode d'emploi séparé joint.

12.2 Remplacement des palettes rotatives pour la pompe rotative à palettes

Cette pompe rotative à palettes est construite de façon à pouvoir remplacer facilement les palettes rotatives en démontant le carter de palier en face des côtés entraînement et transmission. Vous trouverez ci-dessous la description du remplacement des palettes rotatives.

12.2.1 Procédure de démontage recommandée de la pompe rotative à palettes D-SW 70 Bg.420



Illustration 2

Pompe rotative à palettes avec vue sur la face arrière (opposée aux côtés entraînement et transmission).

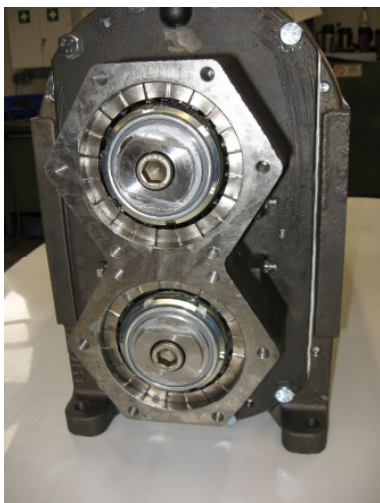


Illustration 3

Démonter le couvercle de fermeture.

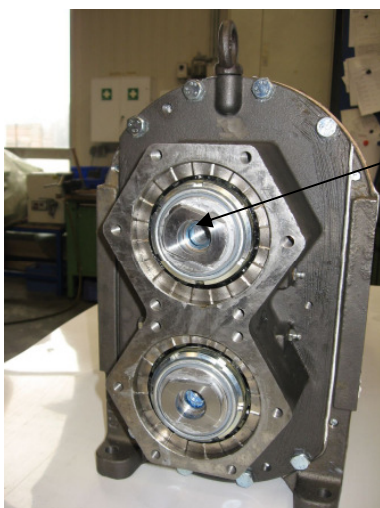


Illustration 4

Démonter les vis à six pans creux M16x30.

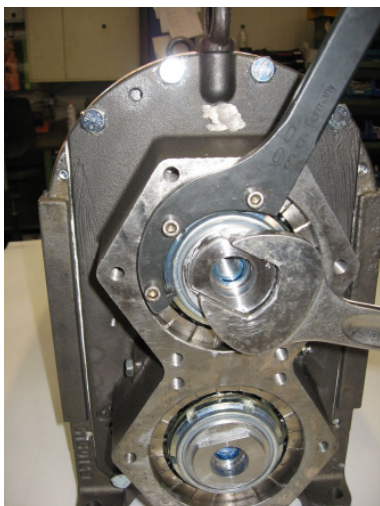
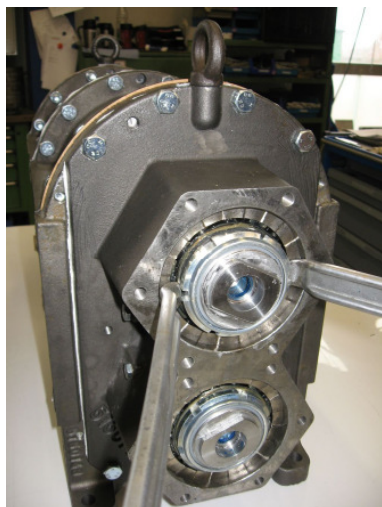


Illustration 5

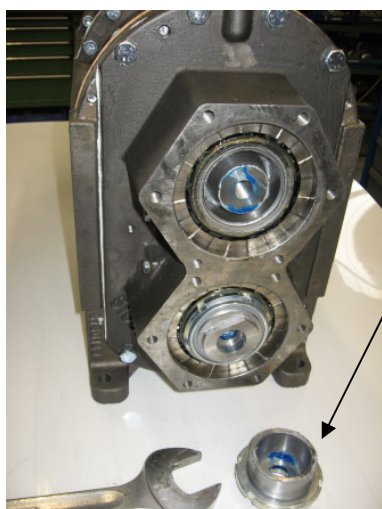
Serrer légèrement les écrous à encoches M60 ($\frac{1}{4}$ tour max.) pour que les bagues coniques se desserrent des arbres. Retenir les bagues coniques avec une clé plate.

Outillage requis :

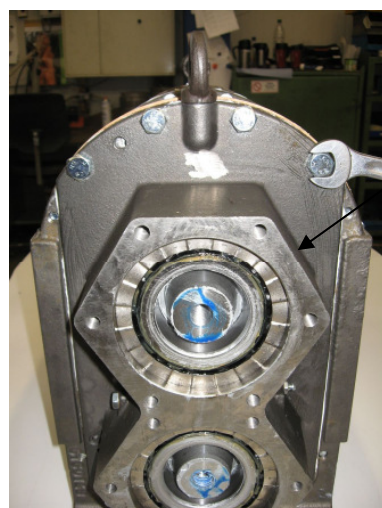
- Clé à ergot spéciale 80-90 déportée (N° pièce : 6.130.120)
- Clé plate SW36

**Illustration 6**

Tirer sur les bagues coniques avec deux leviers de montage.

**Illustration 7**

Bague conique démontée. Les écrous à encoches des bagues coniques doivent ensuite être vissés.

**Illustration 8**

Démonter l'intérieur du carter de palier de la pompe rotative à palettes.

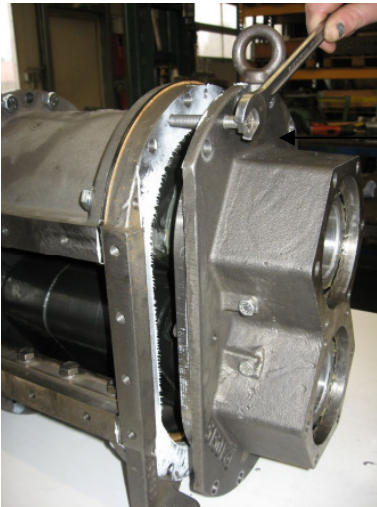


Illustration 9

Dévisser les deux vis M10x80 pour retirer l'intérieur du carter de palier de la pompe rotative à palettes. Attention à garder le tout bien droit.



Illustration 10

Intérieur du carter de palier démonté de la pompe rotative à palettes.

Remplacer le joint torique Ø240x2,5 sur le carter de palier.



Illustration 11

Remplacer la rondelle d'usure, le cas échéant.

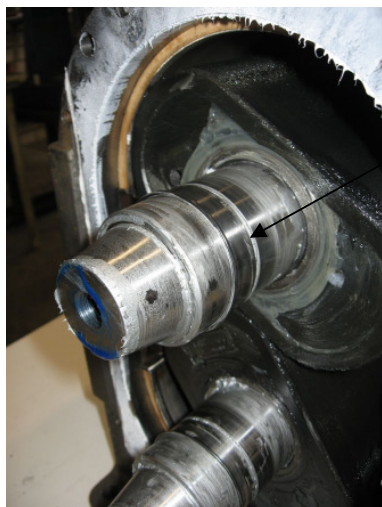


Illustration 12

Démonter les joints toriques des arbres de la pompe.



Illustration 13

Retirer les palettes rotatives des arbres de la pompe avec un extracteur ou un outil similaire. Pour cela, deux orifices frontaux sont prévus dans les palettes.

Extracteur spécial pour DKP D-SW :

Taille 70 à 210 : (N° pièce : 6.130.090)

Taille 70 à 420 : (N° pièce : 6.130.094)

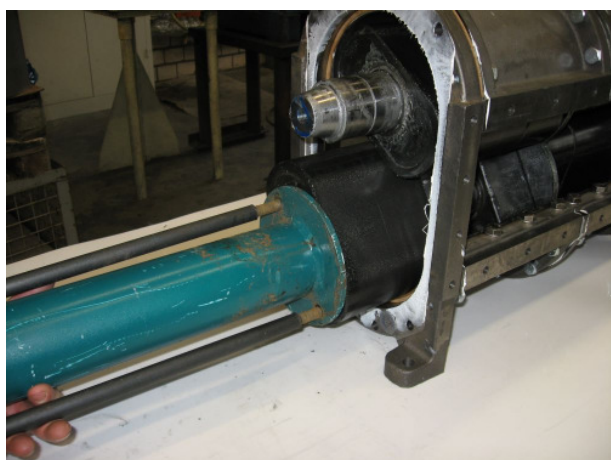


Illustration 14

Retirer les palettes l'une après l'autre.

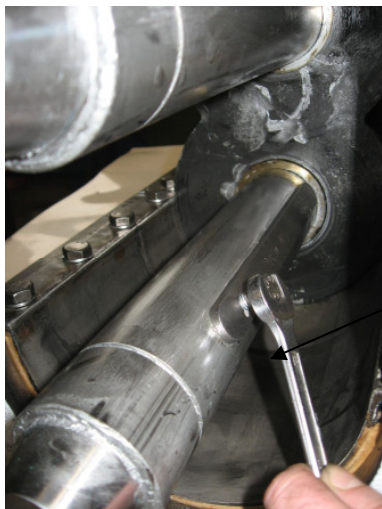


Illustration 15

Attention : cela ne s'applique que pour les pompes équipées d'un disque central.

Démonter les ressorts d'ajustage des arbres devant le disque central. Pour cela, des trous taraudés M8 sont prévus dans les ressorts d'ajustage.

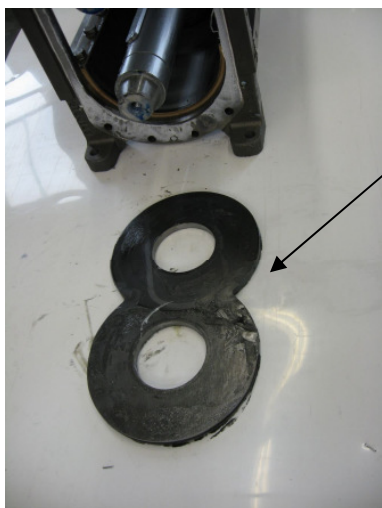


Illustration 16

Retirer le disque central, le cas échéant.

Retirer ensuite les palettes derrière le disque central.

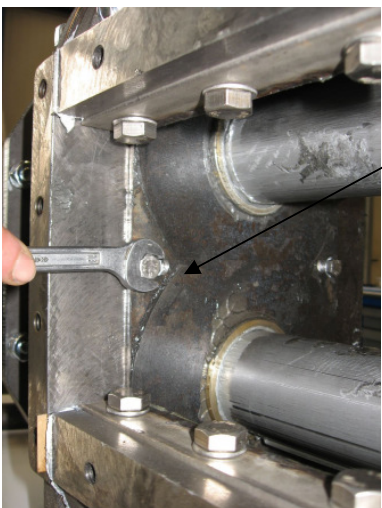
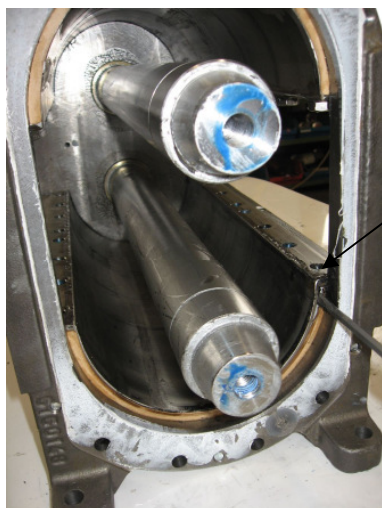


Illustration 17

Remplacer la rondelle d'usure arrière, le cas échéant.

**Illustration 18**

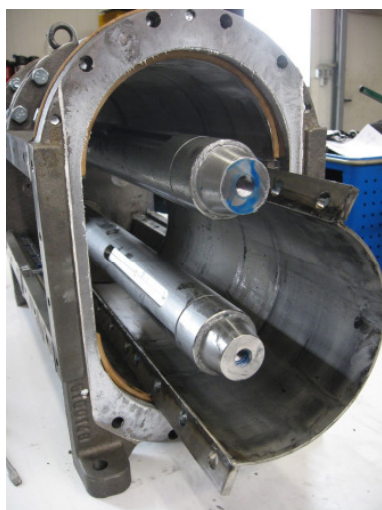
La rondelle d'usure arrière peut être retirée du carter de palier avec deux vis.

**Illustration 19**

Remplacer les demi-coques d'usure, le cas échéant.

Pour cela, retirer d'abord toutes les vis de fixation des deux demi-coques d'usure et retirer les demi-coques d'usure en faisant levier.

Pour le remplacement des demi-coques d'usure, il est nécessaire de démonter d'abord la partie inférieure de raccordement côté aspiration et refoulement de la pompe rotative à palettes.

**Illustration 20**

Tourner les demi-coques d'usure et les retirer de la pompe.

12.2.2 Procédure de montage recommandée de la pompe rotative à palettes D-SW 70 Bg.420

Le montage de la pompe se fait dans le sens inverse du démontage décrit ci-dessus. Les particularités suivantes doivent être prises en compte :

1. Avant le montage, toutes les pièces qui sont à nouveau utilisées doivent être nettoyées.
2. Les vis doivent être sécurisées avec du Loctite 243.
3. Dans les écrous du disque central, utiliser de nouveaux cordons pour joints toriques Ø3,5x300 et des douilles en bronze.
4. De nouveaux joints papier et joints toriques doivent être utilisés.
5. Les nouvelles palettes doivent être montées de sorte que les orifices pour l'extracteur soient tournés du côté montage de la pompe.
6. Les arbres de pompe doivent être graissés avant le montage des palettes avec le lubrifiant Loctite 8150.
7. Pour faciliter le montage des palettes, vous pouvez les enduire de vaseline sur la surface extérieure en caoutchouc.



Illustration 21

La partie intérieure du carter du palier doit être montée au préalable avec la rondelle d'usure, les joints et le palier et avec les couvercles de fermeture provisoirement montés au préalable.

Les couvercles de fermeture doivent être montés provisoirement pour ne pas repousser le montage ultérieur des joints des arbres.

Avant cela, remettre le joint torique Ø240x2 de la partie intérieure du carter du palier.

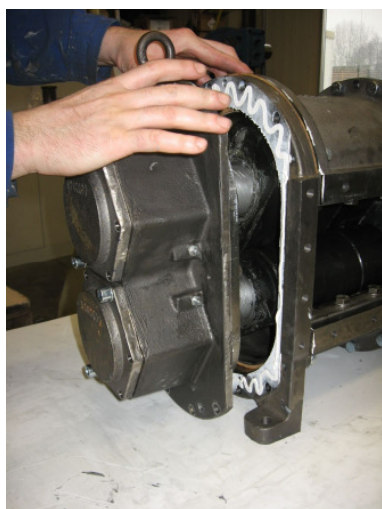


Illustration 22

Poser, glisser et visser le carter de palier monté au préalable sur les deux extrémités des arbres.

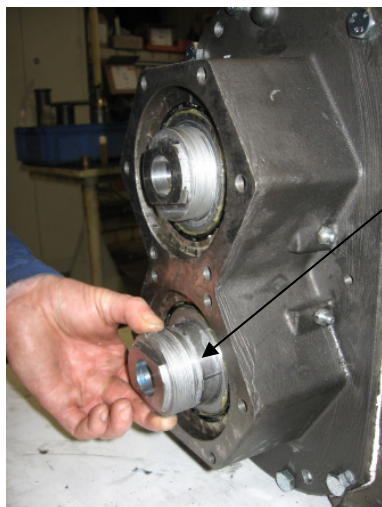


Illustration 23

Démonter à nouveau les deux couvercles de fermeture montés provisoirement et monter les deux bagues coniques.

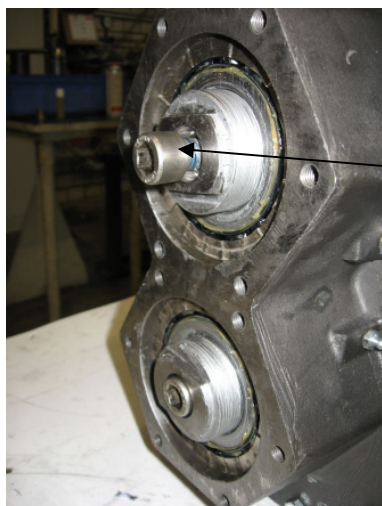


Illustration 24

Serrer les deux bagues coniques avec les vis à six pans creux M16x30 en appliquant un couple de serrage de 110 Nm. Les vis sont sécurisées par du Loctite 242 sur le filetage.



Illustration 25

Visser deux nouveaux écrous à encoches M60.

Attention : avec ces écrous à encoches, les deux arbres de la pompe rotative à palettes sont précontraints.

Monter ensuite les deux couvercles de fermeture avec un nouveau joint papier.

Après un essai final et un graissage simultané, la pompe est à nouveau prête à fonctionner.

(voir 12.1.1.1 Graissage des joints)

13 RECOMMANDATIONS

13.1 Dispositions de la branche professionnelle concernée

Les prescriptions de prévention des accidents de la chambre professionnelle de l'agriculture stipulent au paragraphe 2.8 les points suivants sous « Dispositions particulières pour les fosses et canaux » :

Paragraphe 2.8

§ 1 Sécurisation contre les chutes

- (1) Les fosses, canaux, puits et autres constructions en profondeur dans le domaine de l'habitation et de la ferme doivent être sécurisés contre toute chute dedans par des barrières ou couvertures. Si ceux-ci ne sont pas profonds de plus de 100 cm, d'autres mesures de sécurité suffisent.

§ 2 Ouvertures

- (1) Si des ouvertures de prélèvement et d'accès sont ouvertes, s'assurer qu'aucune personne ni aucun objet ne peuvent y tomber.
- (2) Les fosses et canaux auxquels on accède usuellement doivent présenter des dispositifs pour y accéder sans danger. L'ouverture de ces fosses et canaux doit être conçue pour permettre d'y secourir des personnes accidentées.

§ 3 Accès

- (1) Avant l'accès à et durant la présence dans des fosses et canaux, s'assurer que l'air y est suffisamment respirable et que les installations de service sont sécurisées contre toute remise en service intempestive. Toute flamme ouverte est proscrite.
- (2) L'accès pour porter secours à une personne accidentée n'est autorisé que si deux autres personnes ont sécurisé l'intervenant à l'aide d'un cordage fixé en dehors du réservoir.

§ 4 Réservoirs et canaux pour déjections animales

- (1) Dans le cas de réservoirs et canaux à l'air libre, des mesures appropriées doivent garantir que des gaz de fermentation ne peuvent pénétrer dans les bâtiments.
- (2) Des réservoirs fermés à l'air libre doivent présenter des ouvertures d'aération aux côtés opposés.
- (3) Si des réservoirs et canaux se trouvent dans des bâtiments, même sous des caillebotis, il convient de s'assurer que les gaz de fermentation sont évacués vers l'extérieur.
- (4) Si des réservoirs et canaux dans des bâtiments sont équipés d'accessoires de mélange, pompage ou rinçage, des installations pour l'évacuation des gaz de fermentation doivent être présentes, qui se mettent automatiquement en marche avant le démarrage desdits accessoires. Ces installations ne doivent s'arrêter qu'une fois les accessoires mis à l'arrêt. Les gaz évacués ne doivent pas mettre de personnes en danger.
- (5) Les canaux doivent être conçus pour éviter tout remous inutile des déjections.
- (6) Les postes de commande des accessoires de mélange, pompage ou rinçage doivent se trouver au-dessus du sol.
- (7) Les pièces fermées renfermant des postes de commande ne doivent pas communiquer avec les réservoirs et canaux.
- (8) Les postes de commande doivent toujours être dotés des modes d'emploi.

§ 5 Enlèvement des déjections animales des réservoirs et canaux

- (1) Lors du mélange et de l'enlèvement de déjections animales, il est interdit de fumer et d'utiliser des lumières ouvertes à proximité immédiate.
- (2) Dans des bâtiments avec des réservoirs et canaux ouverts, la présence de personnes et animaux n'est autorisée lors du mélange et de l'enlèvement qu'en cas de ventilation suffisante.

§ 6 Panneaux d'avertissement

- (1) Les ouvertures de réservoirs et canaux doivent comporter des panneaux d'avertissement bien visibles indiquant les risques liés aux gaz.
- (2) Un renvoi doit être ajouté vers la fiche technique de la chambre professionnelle de l'agriculture « Fiche sur les symboles d'indication, d'avertissement, de commandements, d'interdiction et de secours ».

LISTE DES PIECES DE RECHANGE DE LA DKP D-SW 70 Bg.70-420

Liste des pièces de rechange Stallkamp de la pompe rotative à palettes de type D-SW 70 / Bg.70-420 Mod.08 avec entraînement par tracteur

Réf.	N° de pièce	Description	Dimensions tech.	Type Bg.70 S	Type Bg.140 S	Type Bg.210 S	Type Bg.280 S	Type Bg.350 S	Type Bg.420 S
2a	5210136	Vis à six pans creux	M16x30 12,9	2	2	2	2	2	2
2b	5600005	Vis hexagonale	M12x16 8,8	2	2	2	2	2	2
2c	5700001	Vis à six pans creux	M10x30 8,8	30	30	30	30	30	30
2f	5210052	Vis hexagonale	M10x45 8,8	12	12	12	12	12	12
2g	5700002	Vis hexagonale	M8x10 8,8	4	4	4	4	4	4
2h	5210051	Vis hexagonale	M10x40 8,8	8	8	8	8	8	8
2j	5200002	Vis hexagonale	M10x20 VA	8	12	16	20	24	28
2k	5210125	Vis hexagonale	M10x60 8,8	8	8	8	8	8	8
3a	7130282	Ressorts d'ajustage avec trou taraudé	18x11x60	2					
3c	7130237	Ressorts d'ajustage avec trou taraudé	18x11x130		2		4	2	
3f	7130206	Ressorts d'ajustage avec trou taraudé	18x11x200			2		2	4
3g	5250171	Ressorts d'ajustage	18x11x40	2	2	2	2	2	2
4e	7130003	Bague d'extraction	L=21,0	2	2	2	2	2	2
4f	7130004	Bague d'extraction	L=20,2	2	2	2	2	2	2
5	5700038	Joint torique	D56x2	4	4	4	4	4	4
6a	5700028	Bague INA	IR60x70x25	8	8	8	8	8	8
6b	5700029	Bague INA	LR50x55x20,5	2	2	2	2	2	2
7	7130007	Roue dentée I	Z=34 ; m=4 ; b=40	2	2	2	2	2	2
8a	5700024	Bague en cuivre et amiante	M12	2	2	2	2	2	2
8b	5230038	Rondelle élastique	M10	58	58	58	58	58	58
8c	5230077	Bague de remplissage en cuivre	21,0x26,0x2,0	2	2	2	2	2	2
8d	5200100	Disque en U	10,5	8	12	16	20	24	28
9a	7130280	Carter de transmission pour arbre à clavettes	V	1	1	1	1	1	1
10	7130164	Douille d'écartement	D60x70x39	2	2	2	2	2	2
11a	5700021	Joint (carter de palier)	0.7	2	2	2	2	2	2
11b	5700019	Joint (carter de pompe)	0.4	4	4	4	4	4	4
11c	5700020	Joint (carter de transmission)	1	1	1	1	1	1	1
11d	5190154	Joint torique (carter de palier intérieur-extérieur)	D240x2,5	1	1	1	1	1	1
12	5700014	Plaque à bride		1	1	1	1	1	1
13a	5700004	Roulement à billes à gorge à deux rangs	N° 4212	2	2	2	2	2	2
13b	5700003	Roulement à rouleaux	N° NJ2212	2	2	2	2	2	2
14	5700023	Graisser à bille	N° H1 M10x1	4	4	4	4	4	4
15a	7130016	Carter de palier		1	1	1	1	1	1
15b	7130277	Partie extérieure du carter de palier		1	1	1	1	1	1
15c	7130278	Partie intérieure du carter de palier		1	1	1	1	1	1
16a	7130191	Palettes courtes 70 mm avec filetage	NBR	2		2		2	4
16b	7130190	Palettes courtes 70 mm avec filetage	SBR70	[2]		[2]		[2]	[4]
16c	7130195	Palettes longues 140 mm avec filetage	NBR		2	2	4	4	4
16d	7130194	Palettes longues 140 mm avec filetage	SBR70		[2]	[2]	[4]	[4]	[4]
17a	7130243	Demi-coque du carter	D-SW 70	2					
17b	7130244	Demi-coque du carter	D-SW 140		2				

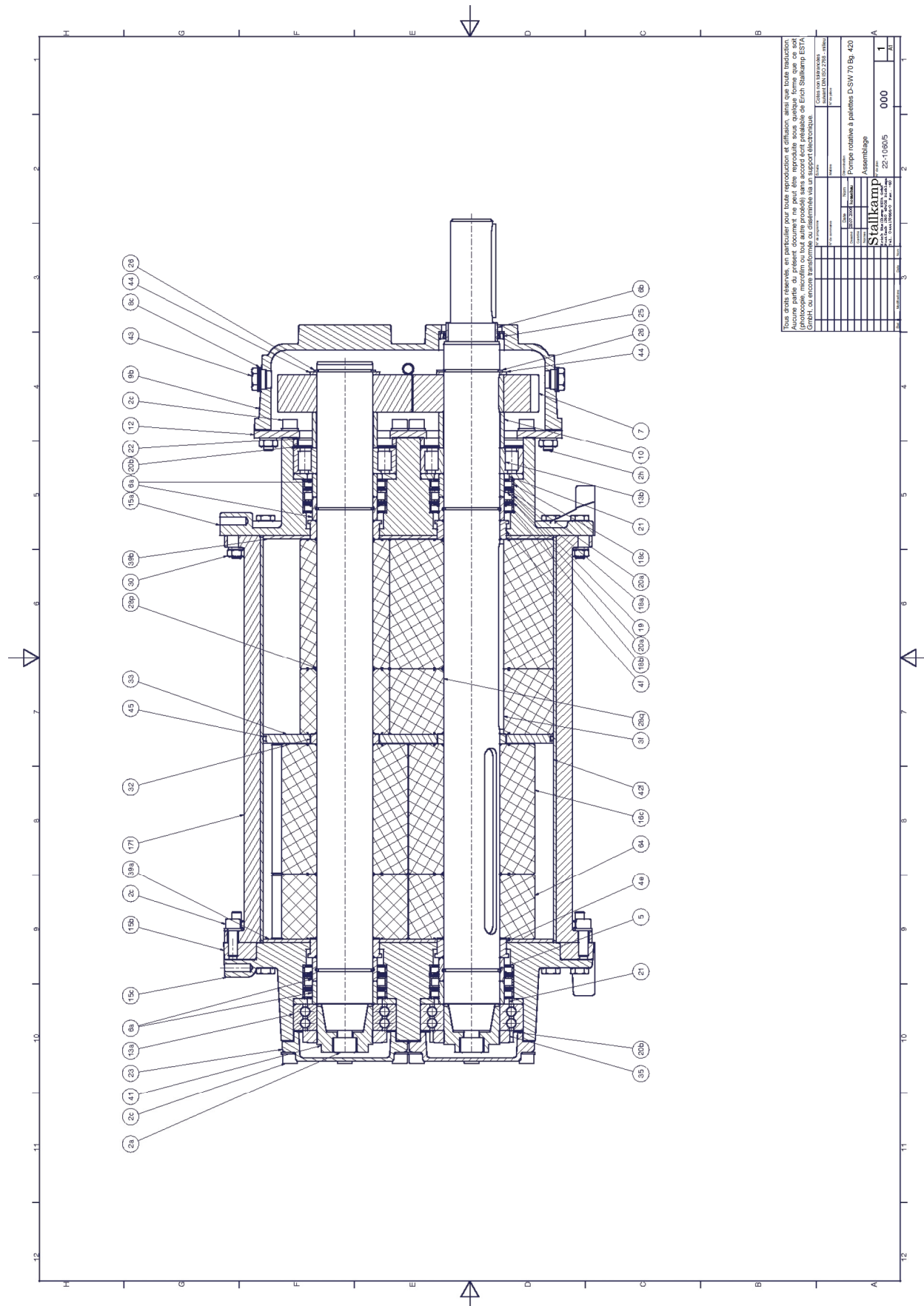
17c	7130245	Demi-coque du carter	D-SW 210			2			
17d	7130246	Demi-coque du carter	D-SW 280				2		
17e	7130247	Demi-coque du carter	D-SW 350					2	
17f	7130248	Demi-coque du carter	D-SW 420						2
18a	5700039	Bague Domsel	D70x90x10A	4	4	4	4	4	4
18b	5700040	Bague Domsel	D70x90x10AB	4	4	4	4	4	4
18c	5700041	Bague Domsel	D70x90x10AC	4	4	4	4	4	4
19	5700037	Disque de support	D71x90x2	4	4	4	4	4	4
20a	5700035	Rondelle d'écartement	ZW80x90 SKF	8	8	8	8	8	8
20b	5700036	Rondelle d'écartement	ZW90x110 SKF	4	4	4	4	4	4
21	7130023	Bague de support	D80x110x6	4	4	4	4	4	4
22	5700032	Bague d'écartement	FRB 10x110	2	2	2	2	2	2
23	7130274	Couvercle de fermeture		2	2	2	2	2	2
25	5700044	Bague Simmering	D55x70x8 B1S1	2	2	2	2	2	2
26	5250031	Circlips	D60	2	2	2	2	2	2
28a	7130227	Arbre	L=572		2				
28d	7130230	Arbre	L=642			2			
28ga	7130233	Arbre	L=722				1		
28gb	7130293	Arbre	L=722				1		
28j	7130236	Arbre	L=792					1	
28k	7130294	Arbre	L=792					1	
28n	7130167	Arbre	L=862						1
28o	7130295	Arbre	L=862						1
28r	7130224	Arbre	L=502	2					
30	5230003	Écrou hexagonal	M10 8,8	28	28	28	28	28	28
32	7130068	Douille en bronze	D60x73x10,5				2	2	2
33	7130175	Disque central	10				1	1	1
35	5600061	Écrou d'arbre	GUK M60x2	2	2	2	2	2	2
36	5600015	Crochet de levage	DIN580 M10	2	2	2	2	2	2
39a	5700074	Rondelle d'usure	4	1	1	1	1	1	1
39b	7130177	Rondelle d'usure côté entraînement	4	1	1	1	1	1	1
40	5200000	Vis hexagonale	M8x15 (16) VA	4	4	4	4	4	4
	5350008	Huile de transmission	SAE 85W90	1,5 litre	1,5 litre	1,5 litre	1,5 litre	1,5 litre	1,5 litre
	5350009	Graisse	Aralub HL 2	350g	350g	350g	350g	350g	350g
	5380020	Curil	Tube de 50 ml	1	1	1	1	1	1
41	7130166	Douille pour palier arrière		2	2	2	2	2	2
42a	6130078	Tôle d'usure de la demi-coque du carter	D-SW 70	2					
42b	6130079	Tôle d'usure de la demi-coque du carter	D-SW 140		2				
42c	6130080	Tôle d'usure de la demi-coque du carter	D-SW 210			2			
42d	6130081	Tôle d'usure de la demi-coque du carter	D-SW 280				2		
42e	6130082	Tôle d'usure de la demi-coque du carter	D-SW 350					2	
42f	6130083	Tôle d'usure de la demi-coque du carter	D-SW 420						2
43	5260052	Bouchon en laiton ½"		2	2	2	2	2	2
44	5250170	Rondelle d'ajustage	60x75x3	2	2	2	2	2	2
45	5190068	Cordon pour joint torique	Ø3,5 L=300 mm				2	2	2

Liste des pièces de rechange Stallkamp de la pompe rotative à palettes de type D-SW 70 / Bg.70-420 Mod.08 avec entraînement électrique

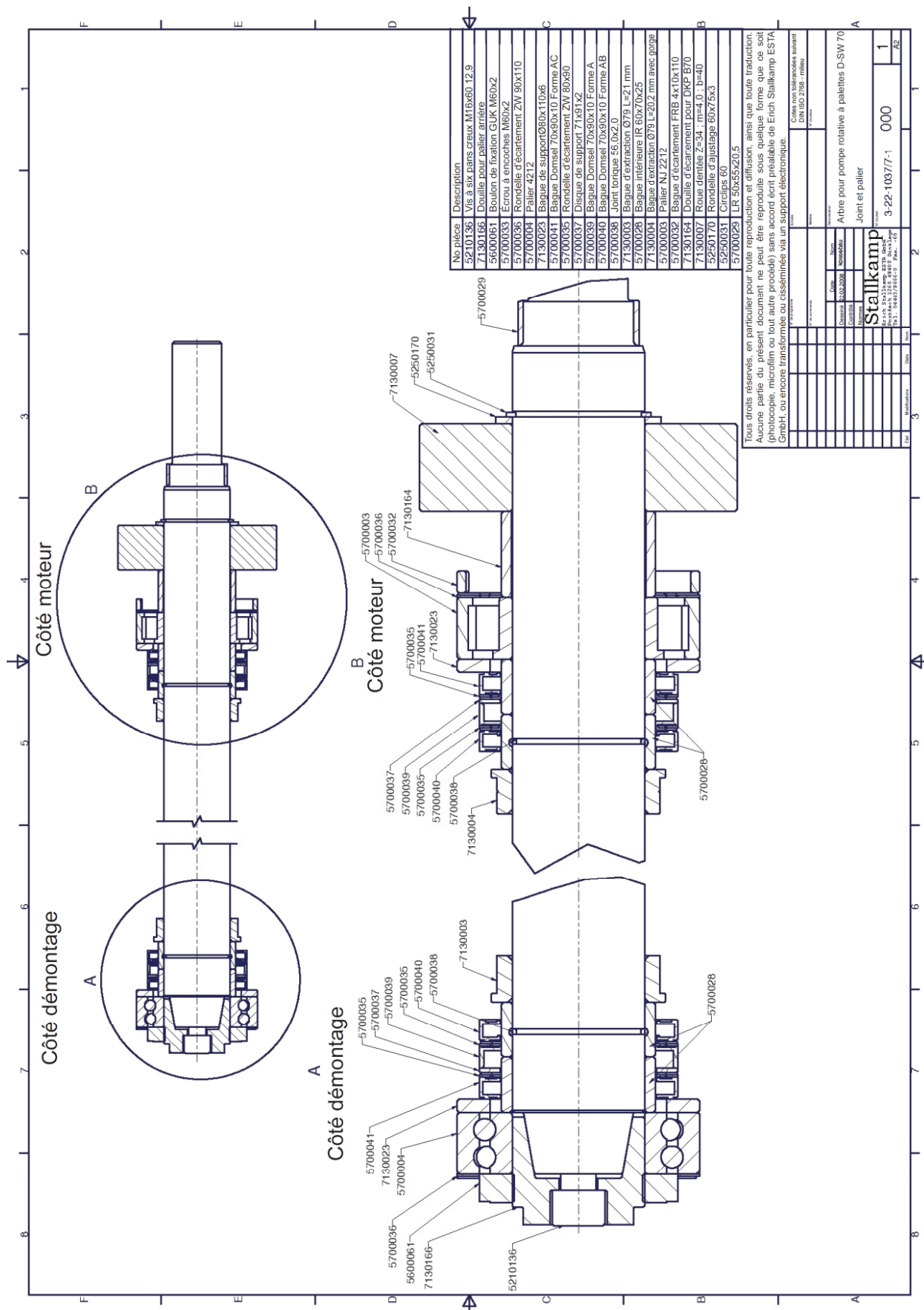
Réf.	N° de pièce	Description	Dimensions tech.	Type Bg.70 E	Type Bg.140 E	Type Bg.210 E	Type Bg.280 E	Type Bg.350 E	Type Bg.420 E
2a	5210136	Vis à six pans creux	M16x30 12,9	2	2	2	2	2	2
2b	5600005	Vis hexagonale	M12x16 8,8	2	2	2	2	2	2
2c	5700001	Vis à six pans creux	M10x30 8,8	30	30	30	30	30	30
2f	5210052	Vis hexagonale	M10x45 8,8	12	12	12	12	12	12
2g	5700002	Vis hexagonale	M8x10 8,8	4	4	4	4	4	4
2h	5210014	Vis hexagonale	M10x35 8,8	8	8	8	8	8	8
2j	5200002	Vis hexagonale	M10x20 VA	8	12	16	20	24	28
2k	5210125	Vis hexagonale	M10x60 8,8	8	8	8	8	8	8
3a	7130282	Ressorts d'ajustage avec trou taraudé	18x11x60	2					
3c	7130237	Ressorts d'ajustage avec trou taraudé	18x11x130		2		4	2	
3f	7130206	Ressorts d'ajustage avec trou taraudé	18x11x200			2		2	4
3g	5250171	Ressorts d'ajustage	18x11x40	2	2	2	2	2	2
3h	5700054	Ressorts d'ajustage	14x9x100	1	1	1	1	1	1
4e	7130003	Bague d'extraction	L=21,0	2	2	2	2	2	2
4f	7130004	Bague d'extraction	L=20,2	2	2	2	2	2	2
5	5700038	Joint torique	D56x2	4	4	4	4	4	4
6a	5700028	Bague INA	IR60x70x25	8	8	8	8	8	8
6b	5700029	Bague INA	LR50x55x20,5	1	1	1	1	1	1
7	7130007	Roue dentée I	Z=34 ; m=4 ; b=40	2	2	2	2	2	2
8a	5700024	Bague en cuivre et amiante	M12	2	2	2	2	2	2
8b	5230038	Rondelle élastique	M10	58	58	58	58	58	58
8c	5230077	Bague de remplissage en cuivre	21,0x26,0x2,0	2	2	2	2	2	2
8d	5200100	Disque en U	10,5	8	12	16	20	24	28
9b	7130272	Carter de transmission	V	1	1	1	1	1	1
10	7130164	Douille d'écartement	D60x70x39	2	2	2	2	2	2
11a	5700021	Joint (carter de palier)	0.7	2	2	2	2	2	2
11b	5700019	Joint (carter de pompe)	0.4	4	4	4	4	4	4
11c	5190154	Joint (carter de transmission)	1	1	1	1	1	1	1
11d	5700080	Joint torique (carter de palier intérieur-extérieur)	D240x2,5	1	1	1	1	1	1
12	5700014	Plaque à bride		1	1	1	1	1	1
13a	5700004	Roulement à billes à gorge à deux rangs	N° 4212	2	2	2	2	2	2
13b	5700003	Roulement à rouleaux	N° NJ2212	2	2	2	2	2	2
14	5700023	Graisseur à bille	N° H1 M10x1	4	4	4	4	4	4
15a	7130016	Carter de palier		1	1	1	1	1	1
15b	7130277	Partie extérieure du carter de palier		1	1	1	1	1	1
15c	7130278	Partie intérieure du carter de palier		1	1	1	1	1	1
16a	7130191	Palettes courtes 70 mm avec filetage	NBR	2		2		2	4
16b	7130190	Palettes courtes 70 mm avec filetage	SBR70	[2]		[2]		[2]	[4]
16c	7130195	Palettes longues 140 mm avec filetage	NBR		2	2	4	4	4
16d	7130194	Palettes longues 140 mm avec filetage	SBR70		[2]	[2]	[4]	[4]	[4]
17a	7130243	Demi-coque du carter	D-SW 70	2					
17b	7130244	Demi-coque du carter	D-SW 140		2				
17c	7130245	Demi-coque du carter	D-SW 210			2			
17d	7130246	Demi-coque du carter	D-SW 280				2		
17e	7130247	Demi-coque du carter	D-SW 350					2	

17f	7130248	Demi-coque du carter	D-SW 420						2
18a	5700039	Bague Domsel	D70x90x10A	4	4	4	4	4	4
18b	5700040	Bague Domsel	D70x90x10AB	4	4	4	4	4	4
18c	5700041	Bague Domsel	D70x90x10AC	4	4	4	4	4	4
19	5700037	Disque de support	D71x90x2	4	4	4	4	4	4
20a	5700035	Rondelle d'écartement	ZW80x90 SKF	8	8	8	8	8	8
20b	5700036	Rondelle d'écartement	ZW90x110 SKF	4	4	4	4	4	4
21	7130023	Bague de support	D80x110x6	4	4	4	4	4	4
22	5700032	Bague d'écartement	FRB 10x110	2	2	2	2	2	2
23	7130274	Couvercle de fermeture		2	2	2	2	2	2
25	5700044	Bague Simmering	D55x70x8 B1S1	1	1	1	1	1	1
26	5250031	Circlips	D60	2	2	2	2	2	2
28b	7130225	Arbre	L=428,5		1				
28c	7130226	Arbre	L=582		1				
28e	7130228	Arbre	L=498,5			1			
28f	7130229	Arbre	L=652			1			
28h	7130231	Arbre	L=578,5				1		
28i	7130232	Arbre	L=732				1		
28l	7130234	Arbre	L=648,5					1	
28m	7130235	Arbre	L=802					1	
28p	7130160	Arbre	L=718,5						1
28q	7130161	Arbre	L=872						1
28s	7130222	Arbre	L=358,8	1					
28t	7130223	Arbre	L=512	1					
30	5230003	Écrou hexagonal	M10 8,8	28	28	28	28	28	28
32	7130068	Douille en bronze	D60x73x10,5				2	2	2
33	7130175	Disque central	10				1	1	1
35	5600061	Écrou d'arbre	GUK M60x2	2	2	2	2	2	2
36	5600015	Crochet de levage	DIN580 M10	2	2	2	2	2	2
39a	5700074	Rondelle d'usure	4	1	1	1	1	1	1
39b	7130177	Rondelle d'usure côté entraînement	4	1	1	1	1	1	1
40	5200000	Vis hexagonale	M8x15 (16) VA	4	4	4	4	4	4
	5350008	Huile de transmission	SAE 85W90	1,5 litre	1,5 litre	1,5 litre	1,5 litre	1,5 litre	1,5 litre
	5350009	Graisse	Aralub HL 2	350g	350g	350g	350g	350g	350g
	5380020	Curil	Tube de 50 ml	1	1	1	1	1	1
41	7130166	Douille pour palier arrière		2	2	2	2	2	2
42a	6130078	Tôle d'usure de la demi-coque du carter	D-SW 70	2					
42b	6130079	Tôle d'usure de la demi-coque du carter	D-SW 140		2				
42c	6130080	Tôle d'usure de la demi-coque du carter	D-SW 210			2			
42d	6130081	Tôle d'usure de la demi-coque du carter	D-SW 280				2		
42e	6130082	Tôle d'usure de la demi-coque du carter	D-SW 350					2	
42f	6130083	Tôle d'usure de la demi-coque du carter	D-SW 420						2
43	5260052	Bouchon en laiton 1/2"		2	2	2	2	2	2
44	5250170	Rondelle d'ajustage	60x75x3	2	2	2	2	2	2
45	5190068	Cordon pour joint torique	Ø3,5 L=300 mm				2	2	2
		Outillage spécial							
	6130090	Extracteur spécial pour les palettes		1	1	1			
	6130094	Extracteur spécial pour les palettes		1	1	1	1	1	1
	6130120	Clé à ergot spéciale		1	1	1	1	1	1

13.2 Illustration en vue éclatée de la DKP D-SW 70 Bg. 70-420



13.3 Plan de montage des joint et palier de la DKP D-SW 70 Bg. 70-420



14 LISTE DE MAINTENANCE ET DE REVISION

Chaque personne a pour obligation de noter toutes les interventions de maintenance et de révision et de confirmer cela avec sa propre signature et celle du responsable.

Cette liste est à présenter sur demande des organismes de contrôle du syndicat professionnel, des organismes de certification et du fabricant.

[illegible]

[illegible]

Pour venir chez nous



Stallkamp

...une avance grâce à une technologie innovante

Dinklage se trouve au cœur de la région de l'Oldenburger Münsterland.

Sortie d'autoroute (A1) Lohne Dinklage n° 65, direction Dinklage, dans Dinklage direction Vechta, puis Industriegebiet West.

- Pompes
- Mélangeurs
- Réservoirs en inox



Erich Stallkamp ESTA GmbH

In der Bahler Heide 4 – Industriegebiet West – 49413 Dinklage – Allemagne

Tél. : +49 (0) 44 43 / 96 66-0 – Fax : +49 (0) 44 43 / 96 66-60

info@stallkamp.de – <http://www.stallkamp.de>

Stallkamp – pour chaque application une solution compétente