

Heavydrive®.com

votre spécialiste du transport et du levage

VSG 1000 KR

Mode d'emploi



Contenu

Avant-propos	II
Description technique Options pour le VSG 1000KR	1-2
Informations de sécurité de base	1-4
	2-1
Instructions et symboles d'avertissement	2-1
Utilisation autorisée	2-1
Mesures organisationnelles	2-2
Sélection et qualifications du personnel	2-3
Instructions de sécurité pour certaines étapes de fonctionnement	2-3
Fonctionnement normal	2-3
Travaux spéciaux	2-4
Instructions de sécurité pour les types particuliers de danger	2-4
Énergie électrique	2-4
Huiles, matières grasses et autres substances chimiques	2-4
Mise en service	3-1
Charger les batteries	3-2
La télécommande et les commandes	3-3, 3-4
Avant le transport	3 à 5
Opération	4-1
Raccordement des circuits d'aspiration	4-2
Cycle de travail	4-3
Éteindre	4-6
Charger les batteries	4-6

Dépannage 5-1

Les pompes ne fonctionnent plus correctement 5-1

Vérification des fuites 5-2

Contrôle d'étanchéité de l'ensemble du système 5-2

Contrôle d'étanchéité sans ventouses 5-2

Dysfonctionnement électrique 5-3

Les pompes à vide ne démarrent pas lorsque l'appareil est actionné 5-3

Les pompes à vide ne s'arrêtent pas lorsque le vide atteint -0,72 bar 5-3

Aucun avertissement 5-3

La rotation ne peut pas être faite 5-4

Le pivot ne peut pas être effectué 5-4

Entretien 6-1

Les ventouses 6-1

Les lignes de vide 6-1

Vérification des fuites 6-2

Les motoréducteurs 6-3

Les pompes hydrauliques à vérin 6-3

Les pompes à vide Voir l'annexe

Données techniques 7-1

Données de rendement du VSG 1000KR 7-2

Schéma de câblage du VSG 1000KR 7-3

Liste des pièces de rechange 8-1

Rapport de test ventouse Voir l'annexe

Avant-propos

Ce mode d'emploi est destiné à vous aider à vous familiariser avec le VSG 1000KR et de l'utiliser comme prévu.

Ce mode d'emploi contient des instructions importantes sur l'utilisation du VSG 1000KR. En toute sécurité, efficacité et économie. Leur respect permet d'éviter les coûts de réparation et les temps d'arrêt, et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie du VSG 1000KR.

Cet avis d'utilisation doit être complété par des instructions supplémentaires en raison des réglementations nationales en vigueur en matière de prévention des accidents.

Ce mode d'emploi doit toujours être disponible sur le lieu d'utilisation du VSG 1000KR.

Ces instructions d'utilisation doivent être lues et respectées par toute personne chargée d'effectuer des travaux sur le VSG 1000KR, Par exemple:

- exploitation, y compris l'équipement, le dépannage en cours d'exploitation, l'élimination des déchets de production, l'entretien
- entretien (entretien, inspection, réparation) et/ou
- transport.

Outre les instructions d'utilisation et les réglementations contraignantes en matière de prévention des accidents applicables au pays d'utilisation et au cas d'application, les règles techniques reconnues pour un travail sécuritaire et professionnel doivent également être respectées.

Si vous découvrez des erreurs en lisant ce mode d'emploi, ou si vous avez d'autres commentaires ou suggestions, veuillez communiquer avec :

Heavydrive GmbH
Rue Hösler 9
D-86660 Tapfheim

La direction apprécie votre coopération.

Description technique

Le VSG 1000KR est une combinaison de quatre pompes à vide avec alimentation électrique (batterie ou secteur, chargeur inclus) et un bras transversal à vide avec quatre circuits de vide fonctionnant indépendamment les uns des autres. Ce bras transversal à vide est destiné à une utilisation flexible sur les chantiers de construction, sur divers systèmes de grue, etc., partout où aucune connexion de 220 à 240 volts n'est disponible. Utilisation du VSG 1000KR, les marchandises transportées peuvent être tournées à 360 degrés par deux motoréducteurs et pivotées également

90 degrés hydrauliquement. Le mouvement de rotation et de pivot est commandé par télécommande filaire ou radio. Le VSG 1000KR II est suspendu à un crochet de grue et alimenté par les batteries intégrées. Outre son installation facile sur une grue ou un appareil similaire, le VSG 1000KR offre également l'avantage de sécurité qu'en général aucun tuyau d'alimentation en vide ou ligne d'alimentation en tension n'est nécessaire comme c'est le cas avec les appareils séparés (bras transversal, pompe à vide). De plus, il est également possible avec ce type d'appareil de descendre les marchandises transportées lors d'une panne de courant à condition que le circuit de vide soit parfaitement étanche, car les réservoirs de réserve de vide sont situés sur le bras transversal à vide.

Plus précisément, l'appareil se compose d'un cadre de base muni d'un œillet de suspension. Ce cadre forme à la fois les réservoirs de réserve de vide et accueille les pompes à vide, le chargeur de batterie, les batteries et les pompes hydrauliques. Un deuxième cadre tubulaire rectangulaire est relié à ce cadre de base par une articulation pivotante, puis par une articulation rotative. Ce cadre constitue le support sur lequel sont montées les ventouses. Les raccords d'aspiration sont alimentés en vide (aspiration ou air comprimé normal (refoulement) au moyen des électrovannes (vannes d'aspiration/refoulement) des quatre circuits de vide. Vous pouvez passer de l'ASPIRATION à la RELEASE à l'aide d'une télécommande. Les ventouses peuvent être bloquées individuellement à l'aide de vannes d'arrêt. Quatre vacuomètres d'inspection fournissent des informations sur les rapports de pression exacts dans les conduites de vide vers les différentes ventouses. Un affichage de tension indique le niveau de charge de la batterie.

Afin d'éviter une décharge inutile des batteries, l'interrupteur de pompe est doté d'un régulateur à deux points qui coupe le vide lorsque la pression atteint -0,72 bar dans le réservoir, arrête les pompes et les réactive lorsque la pression descend en dessous d'environ -0,68 bar. Cela évite une décharge prématurée des batteries due à un fonctionnement inutile des pompes. Les batteries sont sans entretien et fermées ; elles sont complètement protégées contre la décharge.

Mode de fonctionnement

Mettez la machine en marche à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt. Ensuite, réglez les vannes d'aspiration/refoulement magnétiques sur DÉCLENCHEMENT à l'aide de la télécommande. Le bras transversal d'aspiration doit être positionné sur la charge à transporter de manière à ce que toutes les ventouses soient à plat sur une surface lisse et propre, afin que leurs lèvres puissent se fermer complètement. Réglez les deux vannes d'aspiration/refoulement sur ASPIRATION à l'aide de la télécommande et attendez que les pompes des circuits de vide s'arrêtent. Vous pouvez vérifier le vide à l'aide des vacuomètres 1 à 4 de l'appareil. Si le vide atteint -0,72 bar dans chaque circuit de vide, la charge peut être transportée. Pour libérer les ventouses de la charge, réglez les soupapes d'aspiration/refoulement sur DÉCLENCHEMENT.

Options pour le VSG 1000KR

Rallonges amovibles avec supports à ventouses qui offrent une plus grande stabilité de surface lors du transport de vitres plus grandes.

Informations de sécurité de base

Instructions et symboles d'avertissement

Les termes et les symboles suivants sont utilisés dans le manuel de l'opérateur pour des informations particulièrement importantes :

Remarque	Informations spéciales concernant l'utilisation économique de l'appareil
Prudence	Informations particulières concernant les exigences et les interdictions visant à prévenir les dommages.
Danger	Informations ou exigences ou interdictions visant à protéger les personnes ou à prévenir des dommages importants.

Utilisation autorisée

Le VSG 1000KR a été construit conformément à l'état de la technique et aux règles de sécurité reconnues. Néanmoins, son utilisation peut mettre en danger la vie et l'intégrité physique de l'opérateur ou de tiers, et endommager la machine ou d'autres biens.

La machine ne peut être utilisée qu'en parfait état technique, conformément aux instructions. L'utilisateur doit être conscient des risques et agir conformément aux instructions. Toute défaillance susceptible de compromettre la sécurité doit être immédiatement éliminée.

Le VSG 1000KR est destiné exclusivement au transport de matériaux secs, étanches au gaz, sur des surfaces planes et stables. Toute autre utilisation, comme le transport de matériaux perméables au gaz, de matériaux sous pellicule, de matériaux humides ou la rotation ou le pivotement de marchandises lourdes ou volumineuses, est interdite. Le fabricant/fournisseur décline toute responsabilité quant aux dommages qui en résultent. Le risque incombe à l'utilisateur.

L'utilisation conforme à l'usage autorisé comprend également le respect des instructions d'utilisation et des conditions d'inspection et d'entretien.

Mesures organisationnelles

Gardez toujours le manuel d'instructions à portée de main sur le lieu d'utilisation.

En plus des instructions d'utilisation, veuillez respecter et enseigner tous les autres règlements juridiques généralement applicables en matière de prévention des accidents.

Ces obligations peuvent aussi inclure la fourniture et le port d'équipement de protection individuelle.

Veuillez compléter les instructions d'exploitation par des instructions incluant des obligations de supervision et de rapports tenant compte des circonstances opérationnelles de l'entreprise, par exemple relatives à l'organisation du travail, aux processus de travail, au personnel utilisé.

Le personnel autorisé à utiliser l'appareil doit lire le mode d'emploi, notamment le chapitre sur les consignes de sécurité, avant de commencer les travaux. Il est trop tard pour lire les instructions si les travaux ont déjà commencé. Cela s'applique en particulier au personnel qui n'intervient qu'occasionnellement sur la machine, par exemple pour l'équiper et effectuer des travaux de maintenance.

Des vérifications occasionnelles doivent être effectuées pour s'assurer que les membres du personnel suivent les instructions et travaillent en toute sécurité et sont conscients des risques.

Si nécessaire ou si la réglementation l'exige, un équipement de protection individuelle doit être utilisé. Le transport du verre doit être effectué uniquement avec l'équipement de protection approprié (chaussures de sécurité, gants de protection, protège-poignets, casque, etc.). Le port du casque est obligatoire lors du transport de marchandises au-dessus de la tête.

Toutes les instructions de sécurité et de danger figurant sur l'appareil doivent être respectées.

Toutes les instructions de sécurité et de danger figurant sur l'appareil doivent être conservées complètes et lisibles.

En cas de modification de l'appareil ou de son fonctionnement en matière de sécurité, l'appareil doit être immédiatement arrêté et le mauvais fonctionnement doit être signalé au bureau ou à la personne concernée.

Aucune modification, ajout ou mise à niveau susceptible de compromettre la sécurité ne doit être effectué sur la machine sans le consentement du fournisseur. Cela s'applique également à l'installation et au réglage des équipements de sécurité et des vannes, ainsi qu'aux soudures sur les pièces porteuses.

Les pièces de rechange doivent répondre aux exigences techniques spécifiées par le fabricant. Ceci est toujours garanti avec les pièces d'origine.

Les tuyaux d'aspiration doivent être remplacés aux intervalles spécifiés ou à des intervalles appropriés, même s'il n'y a aucun défaut de sécurité reconnaissable.

Les délais obligatoires ou ceux précisés dans les instructions pour les tests/inspections récurrents doivent être respectés.

De l'équipement d'atelier approprié est absolument nécessaire pour effectuer les mesures de maintenance.

Sélection et qualification du personnel

Les travaux sur/avec la machine ne doivent être effectués que par du personnel qualifié. L'âge minimum légal pour travailler doit être respecté.

Utilisez uniquement du personnel formé ou instruit ; les responsabilités de chaque personnel doivent être clairement établies pour l'exploitation, l'équipement, l'entretien et la réparation.

Assurez-vous que seulement le personnel autorisé travaille sur la machine.

Désignez une personne responsable de l'exploitation de la machine et donnez-lui la possibilité de refuser de se conformer aux consignes de sécurité de tiers.

Le personnel en cours de formation ou d'instruction, ou participant à un programme de formation générale, ne peut travailler sur la machine que sous la surveillance constante d'une personne expérimentée et familière avec cette situation.

Les travaux sur l'équipement électrique de la machine ne peuvent être effectués que par un électricien ou par du personnel qualifié sous la direction et la surveillance d'un électricien conformément aux règles de l'électrotechnique.

Consignes de sécurité sur des phases de fonctionnement particulières

Fonctionnement normal

Évitez toutes les pratiques de travail dangereuses.

Avant de commencer les travaux, familiarisez-vous avec l'environnement de travail du chantier. Cet environnement comprend les obstacles présents dans la zone de travail et de circulation, la capacité portante du sol et la séparation du chantier des zones de circulation publique.

Prendre des mesures pour s'assurer que la machine n'est utilisée que lorsqu'elle est sécuritaire et fonctionnelle.

Vérifiez la machine au moins une fois par poste pour tout dommage ou défaut visible. Signalez immédiatement tout changement (y compris les modifications du comportement de fonctionnement) au service/à la personne responsable. Si nécessaire, arrêtez la machine immédiatement et sécurisez-la !

En cas de mauvais fonctionnement, la machine doit être immédiatement arrêtée et sécurisée. Les dysfonctionnements doivent être corrigés sans délai.

Les procédures de mise en marche et d'arrêt doivent être respectées et les affichages d'inspection doivent correspondre aux instructions d'utilisation.

Arrêtez toujours le travail s'il fait noir ou si la visibilité est mauvaise !

Sélection et qualification du personnel

Les travaux sur/avec la machine ne doivent être effectués que par du personnel qualifié. L'âge minimum légal pour travailler doit être respecté.

Utilisez uniquement du personnel formé ou instruit ; les responsabilités de chaque personnel doivent être clairement établies pour l'exploitation, l'équipement, l'entretien et la réparation.

Assurez-vous que seulement le personnel autorisé travaille sur la machine.

Désignez une personne responsable de l'exploitation de la machine et donnez-lui la possibilité de refuser de se conformer aux consignes de sécurité de tiers.

Le personnel en cours de formation ou d'instruction, ou participant à un programme de formation générale, ne peut travailler sur la machine que sous la surveillance constante d'une personne expérimentée et familière avec cette situation.

Les travaux sur l'équipement électrique de la machine ne peuvent être effectués que par un électricien ou par du personnel qualifié sous la direction et la surveillance d'un électricien conformément aux règles de l'électrotechnique.

Consignes de sécurité sur des phases de fonctionnement particulières

Fonctionnement normal

Évitez toutes les pratiques de travail dangereuses.

Avant de commencer les travaux, familiarisez-vous avec l'environnement de travail du site. Cet environnement comprend les obstacles présents dans la zone de travail et de circulation, la capacité portante du sol et la séparation du chantier des zones de circulation publique.

Prendre des mesures pour s'assurer que la machine n'est utilisée que lorsqu'elle est sécuritaire et fonctionnelle.

Vérifiez la machine au moins une fois par poste pour tout dommage ou défaut visible. Signalez immédiatement tout changement (y compris les modifications du comportement de fonctionnement) au service/à la personne responsable. Si nécessaire, arrêtez la machine immédiatement et sécurisez-la !

En cas de mauvais fonctionnement, la machine doit être immédiatement arrêtée et sécurisée. Les dysfonctionnements doivent être corrigés sans délai.

Les procédures de mise en marche et d'arrêt doivent être respectées et les affichages d'inspection doivent correspondre aux instructions d'utilisation.

Arrêtez toujours le travail s'il fait noir ou si la visibilité est mauvaise !

Travaux spéciaux

Les opérations de réglage, d'entretien et d'inspection, ainsi que les délais de remplacement des pièces et des modules, stipulés dans ce mode d'emploi, doivent être respectés. Ces opérations ne peuvent être réalisées que par des spécialistes agréés.

N'effectuez les travaux d'entretien et de réparation que lorsque la machine est placée sur un sol plat avec une capacité portante suffisante et qu'elle est fixée de manière à ce qu'elle ne puisse pas rouler ou s'effondrer.

Nettoyer les machines, en particulier les raccords et les assemblages vissés, avant tout entretien ou réparation. Ne pas utiliser de produits nettoyants agressifs ! Utiliser des chiffons non pelucheux.

Ne jamais nettoyer la machine avec de l'eau ou un jet de vapeur (nettoyeur haute pression).

Après le nettoyage, inspectez toutes les conduites d'aspiration pour déceler toute fuite, tout desserrage, toute abrasion ou tout dommage. Réparez tout défaut tout de suite !

Lors des travaux d'entretien et de réparation, resserrez toujours les raccords à vis desserrés.

Instructions de sécurité pour les types particuliers de danger

Énergie électrique

Utilisez seulement des fusibles d'origine aux intensités spécifiées. En cas de mauvais fonctionnement de l'alimentation électrique, coupez immédiatement l'alimentation électrique.

Les travaux sur les équipements électriques ou sur le matériel d'exploitation ne peuvent être effectués que par un électricien ou par du personnel qualifié sous la direction et la supervision d'un électricien conformément aux règles et règlements de l'électrotechnique.

Les pièces des machines et des installations nécessitant des travaux d'inspection, d'entretien ou de réparation doivent être mises hors tension si nécessaire. Vérifiez d'abord que les pièces hors tension sont hors tension, puis mettez-les à la terre et en court-circuit, et isolez les pièces sous tension adjacentes.

L'équipement électrique de la machine doit être vérifié régulièrement. Les défauts tels que des connexions desserrées et des câbles fondus doivent être réparés immédiatement.

Huiles, matières grasses et autres substances chimiques

Respectez les consignes de sécurité applicables au produit lors de l'utilisation d'huiles, de graisses et d'autres substances chimiques !

Mise en service

Remarque

- Ne pas stocker le VSG 1000KR dans un environnement humide ou très froid (gel). Sinon, le bon fonctionnement de la pompe installée n'est pas garanti.
- La rotation et le pivotement ne peuvent être effectués que lorsque les pompes des quatre circuits de vide sont éteintes.
- Le pivotement ne peut être effectué que lorsque le VSG 1000KR est suspendu à un crochet de grue ou similaire, c'est-à-dire que la pompe hydraulique est en position verticale.

Prudence

- Assurez-vous de ne jamais placer les ventouses sur des bords tranchants, car cela pourrait endommager leurs lèvres. Cela entraînerait des fuites dans le circuit d'aspiration et altérerait le fonctionnement de l'appareil.
- Ne jamais placer la machine avec les ventouses montées et leurs surfaces en caoutchouc sur un sol sablonneux ou similaire. Cela pourrait endommager les lèvres d'étanchéité des ventouses. Cela entraînerait des fuites dans le circuit d'aspiration et altérerait le fonctionnement de l'appareil. Des grains de sable ou des substances semblables pourraient aussi s'enfoncer dans les surfaces en caoutchouc et endommager la surface supérieure des marchandises transportées.

Danger

- Ne laissez pas de fortes pluies tomber sur le VSG 1000KR.
- Ne placez pas le VSG 1000KR dans l'eau.
- Ne transportez pas de charges au-dessus de personnes ou de machines. Délimitez la zone sous laquelle se trouvent les marchandises transportées suspendues, en laissant un grand espace libre.

Charger les batteries

Vérifiez le VSG 1000KR pour tout dommage ou défaut extérieurement reconnaissable.

Comparez le raccordement au réseau d'alimentation et vérifiez la tension, le courant et la connexion mécanique (connexion par fiche avec les données nécessaires pour les pompes à vide. Si elles ne correspondent pas, la machine ne doit pas être utilisée.

Branchez le VSG 1000KR au réseau d'alimentation à l'aide d'une rallonge.

La procédure de charge peut être vérifiée sur l'affichage de la tension après avoir appuyé sur le bouton de test.

Une fois la procédure de charge terminée, une valeur de 100 % doit être visible sur l'affichage de la tension lorsque le bouton Test est enfoncé.

Les batteries sont chargées après un maximum de 12 heures.

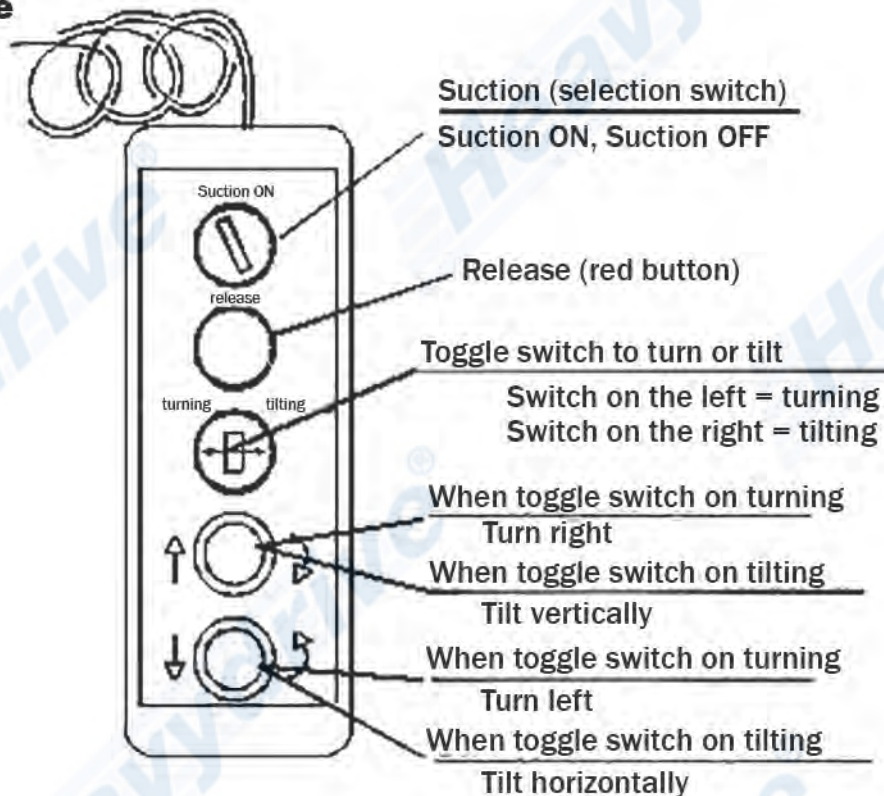
Retirez le câble prolongateur du réseau d'alimentation.

Ceci termine la procédure de charge.

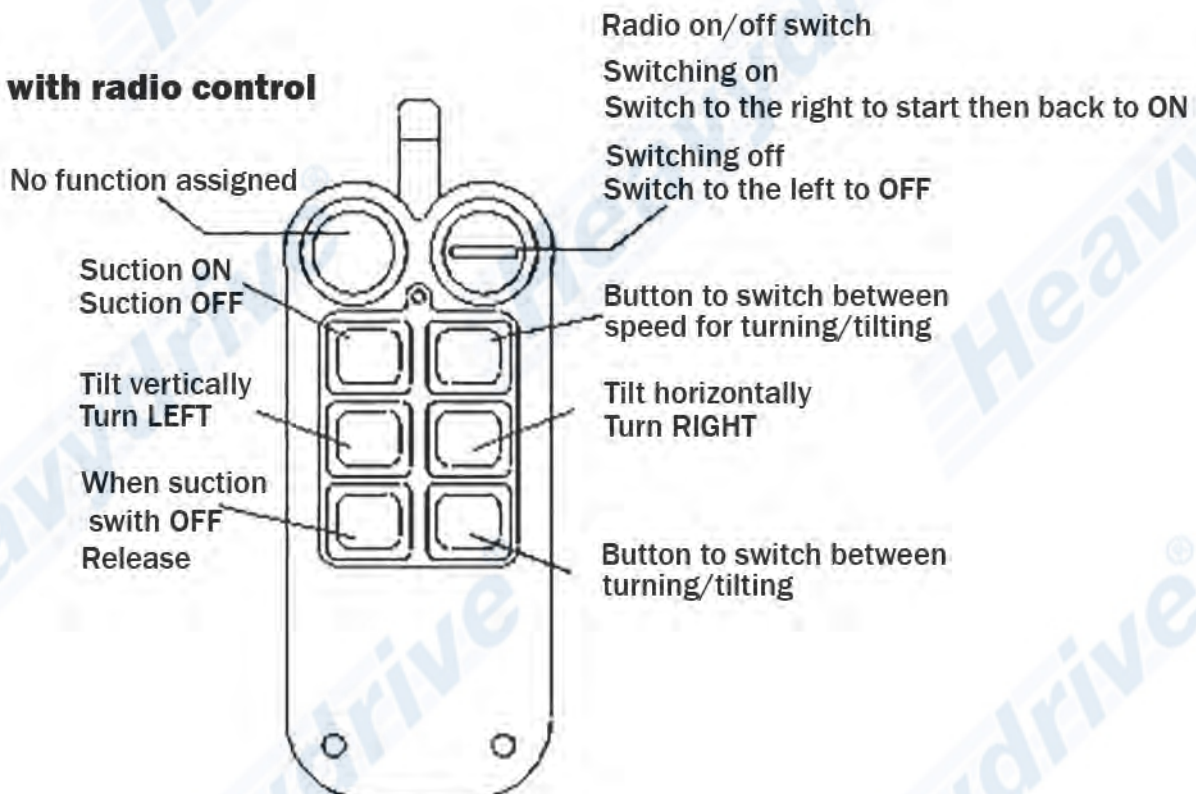
Remarque

Une fois les travaux de transport terminés, éteignez l'appareil à l'aide de l'interrupteur afin de ne pas vider inutilement les batteries.

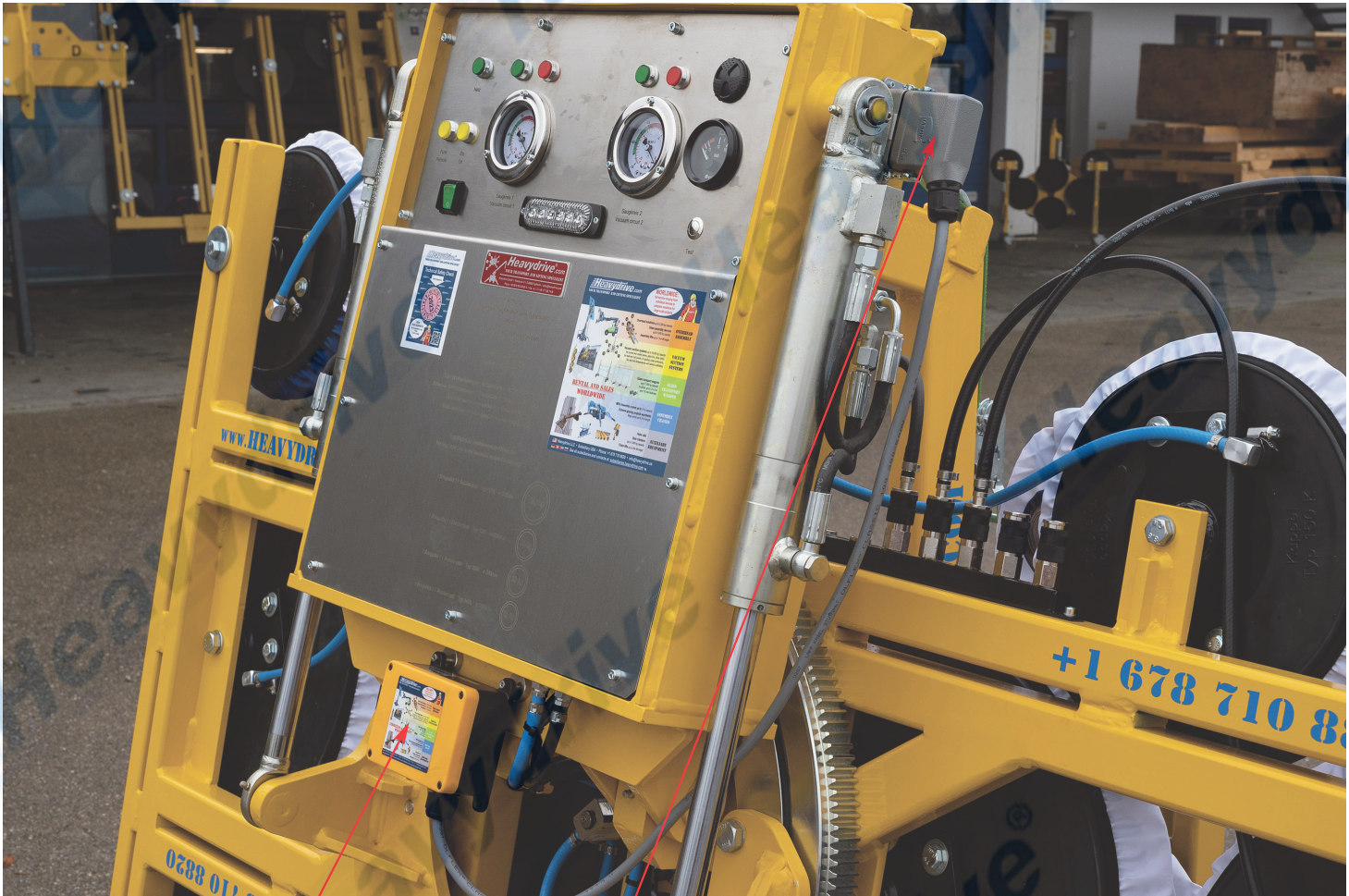
The remote controls with cable



with radio control



Remote radio control (optional)



basic station



transmitter
(front)



transmitter
(rear)



batterie
pack

Remote radio control

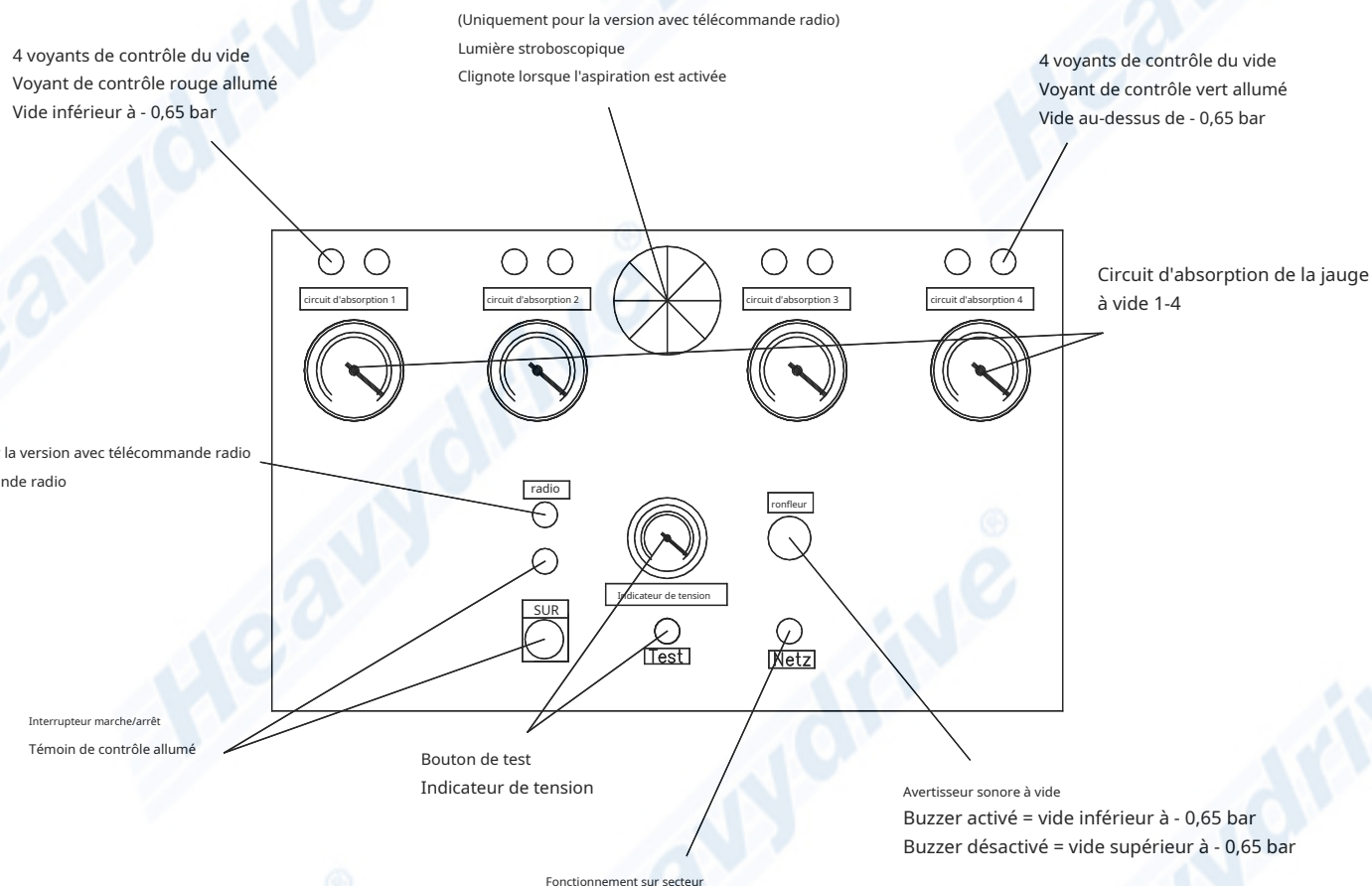
Operation



Connect to basic station: push 7 and 8

Suction Off: push 7 and 2 / hold

Les éléments de contrôle



Avant le transport

Vérifiez le VSG 1000KR pour tout dommage ou défaut extérieurement reconnaissable.

Accrochez le VSG 1000KR de l'œillet de suspension d'un crochet de grue ou d'un dispositif similaire.

Détachez les conduites de vide des ventouses à l'aide des raccords de vide. Allumez ensuite l'appareil à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt et placez l'interrupteur rotatif d'aspiration sur On.

Les pompes doivent démarrer si le vide est insuffisant. Les quatre voyants de contrôle « vide » s'allument en rouge et un signal sonore signale un vide insuffisant. Le vide existant dans les circuits de vide peut être vérifié sur les quatre vacuomètres. Après un court instant, un vide d'au moins -0,65 bar doit s'être établi dans chaque circuit de vide ; les voyants passent au rouge, le signal sonore s'arrête et les voyants passent au vert.

Les pompes à vide s'arrêtent lorsque le vide atteint -0,72 bar. Ça devrait arriver rapidement. Les indicateurs des vacuomètres doivent alors être dans la zone verte.

Pour vérifier le vide, l'interrupteur rotatif d'aspiration doit être réglé à Off.

Éteignez ensuite l'appareil et attendez dix minutes. Pendant ce temps, les indicateurs des vacuomètres d'inspection doivent demeurer immobiles.

Même si un seul indicateur change, l'appareil fuit et ne peut plus être utilisé jusqu'à ce que l'erreur soit corrigée.

Connectez les conduites de vide aux ventouses par les raccords de vide.

Pour vérifier l'étanchéité des flexibles et des ventouses individuelles, il est nécessaire de disposer d'une ou de plusieurs plaques plus petites en matériau imperméable aux gaz. Ces plaques sont maintenues sur les ventouses individuelles, puis aspirées. Un vide d'au moins -0,65 bar doit être immédiatement établi dans chaque circuit de vide. Dans ce cas, l'interrupteur de la machine doit être coupé. Soulevez le vide obtenu sur le vacuomètre de contrôle et comparez-le à une mesure prise environ 15 minutes plus tard.

En l'absence d'espace, l'appareil est étanche et peut être utilisé en toute sécurité. En cas d'écart supérieur à 5 %, le VSG 1000KR il faut vérifier pour trouver la fuite.

(voir Dépannage.

La mise en service est terminée une fois que l'interrupteur de la machine a été réenclenché.

Prudence

Le VSG 1000KR ne doit être mis en service qu'avec quatre circuits de vide fonctionnels.

Opération

Remarque

- Ne pas stocker le VSG 1000KR unité dans un endroit humide ou très froid (environnement gelé). Sinon, le bon fonctionnement des pompes installées n'est pas garanti.
- La rotation et le pivotement ne peuvent être effectués que lorsque les pompes des quatre circuits de vide sont éteintes.
- Le pivotement ne peut être effectué que lorsque le VSG 1000KR est suspendu à un crochet de grue ou similaire, c'est-à-dire que la pompe hydraulique est en position verticale.

Prudence

- Assurez-vous de ne jamais placer les ventouses sur des bords tranchants, car cela pourrait endommager leurs lèvres. Cela entraînerait des fuites dans le circuit d'aspiration et altérerait le fonctionnement de l'appareil.
- Ne jamais placer la machine avec les ventouses montées et leurs surfaces en caoutchouc sur un sol sablonneux ou similaire. Cela pourrait endommager les lèvres d'étanchéité des ventouses. Cela entraînerait des fuites dans le circuit d'aspiration et altérerait le fonctionnement de l'appareil. Des grains de sable ou des substances semblables pourraient aussi s'enfoncer dans les surfaces en caoutchouc et endommager la surface supérieure des marchandises transportées.

Danger

- Ne laissez pas de fortes pluies tomber sur le VSG 1000KR
- Ne placez pas le VSG 1000KR dans l'eau.
- Ne transportez pas de charges au-dessus de personnes ou de machines. Délimitez la zone sous laquelle se trouvent les marchandises transportées suspendues, en laissant un grand espace libre.

Raccordement des circuits d'aspiration

Le nombre de ventouses réparties doit être identique au nombre de circuits d'aspiration afin d'assurer une répartition uniforme de la charge en cas de défaillance de l'un des circuits d'aspiration.

Exemple de connexion

Avec 24 ventouses 6 pièces/circuit à vide.
avec 16 ventouses 4 pièces/circuit à vide

Prudence

- Tuyaux flexibles bleus
- tuyaux flexibles noirs
- tuyaux flexibles jaunes
- tuyaux rouges

circuit de vide 1
circuit de vide 2
circuit de vide 3
circuit de vide 4

raccords à vide bleus
raccords à vide noirs
raccords à vide jaunes
raccords à vide rouges

Prudence

Le VSG 1000KRne doit être mis en service qu'avec quatre circuits de vide fonctionnels.

Cycle de travail

Avant de commencer les travaux de transport, la quantité de ventouses doit être déterminée en fonction du poids de la marchandise à transporter afin qu'en cas de défaillance d'un circuit d'aspiration, la quantité de ventouses restantes soit suffisante pour transporter la charge.

Disposer les ventouses en fonction de la taille des marchandises transportées. Déplacer éventuellement les ventouses dans le châssis porteur.

La télécommande permet de déterminer la position du châssis porteur via le motoréducteur et les vérins hydrauliques dans lesquels les marchandises transportées doivent être aspirées (voir page 3-3 Télécommande).

Positionner le VSG 1000KR sur les marchandises respectives à transporter

Remarque

- La rotation et/ou le pivotement ne peuvent être effectués que si les pompes des deux circuits de vide sont éteintes.
- Le pivotement ne peut être effectué que si le VSG 1000KR est suspendu à un crochet de grue ou similaire, c'est-à-dire que la pompe hydraulique est en position verticale.

Prudence

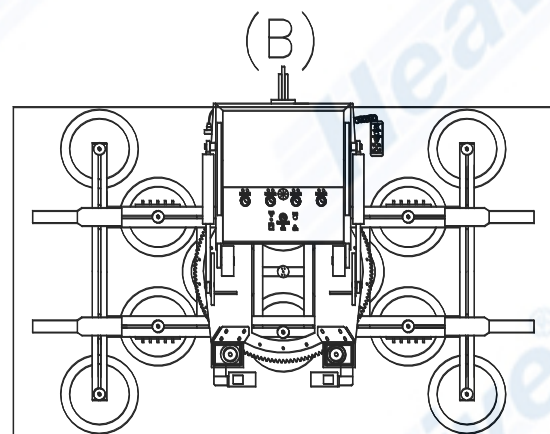
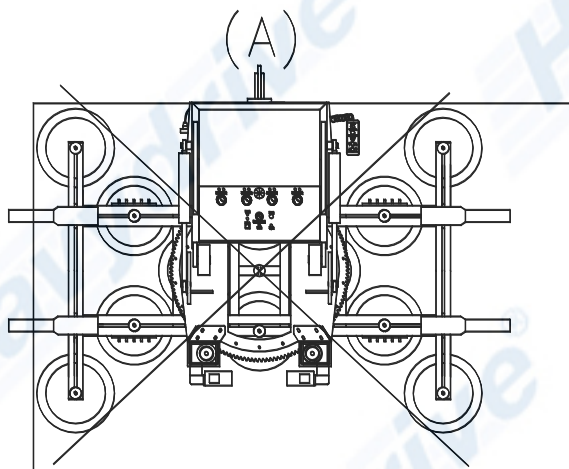
La surface doit être absolument exempte de poussière, de particules de rouille, d'eau et autres.

Nettoyez la surface avec un nettoyant à vitres, un détergent ou similaire.

S'il est nécessaire de nettoyer la marchandise à transporter, utilisez un solvant gras qui s'évapore sans laisser de résidus, comme le Nitro ou le nettoyant pour freins.

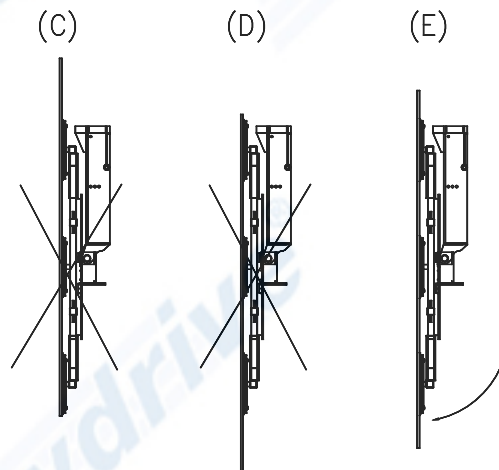
Prudence

- Une répartition inégale (A) de la charge n'est pas permise pendant la rotation !
- Assurer une répartition uniforme (B) de la charge pendant la rotation.



Prudence

- Une répartition de charge supérieure (C) n'est pas permise pendant le pivotement.
- (D) la répartition de la charge près du sol n'est pas permise pendant le pivotement.
- Assurer une répartition de la charge en bas (E) pendant le pivotement



Assurez-vous que toutes les ventouses de la surface sont propres et en contact direct avec la surface. Si nécessaire, appuyez sur une ventouse qui ne l'est pas ou alignez-la jusqu'à ce qu'elle soit en position correcte. Sinon, le vide ne peut pas être créé et le VSG 1000 ne peut pas fonctionner correctement. KRImpossible donc de soulever le matériau. Régler les soupapes d'aspiration/refoulement en position d'aspiration à l'aide de la télécommande.

Prudence

- Les vannes d'arrêt des réservoirs de réserve de vide doivent être ouvertes.

Vérifiez le vide obtenu à l'aide des vacuomètres d'inspection. Les voyants de vide et le signal sonore indiquent un vide insuffisant. Le transport peut être effectué avec les pompes arrêtées dès qu'un vide de -0,72 bar est atteint dans chacun des quatre circuits de vide.

Danger

- Ne pas transporter de charges au-dessus de personnes ou de machines.

Si le vide descend en dessous de -0,65 bar dans l'un des circuits de vide pendant le transport, un signal sonore retentit. Dans ce cas, essayez de déposer la charge dès que possible afin d'éviter qu'elle ne tombe.

Les marchandises transportées sont guidées latéralement, ce qui signifie que l'opérateur se tient le plus loin possible des marchandises transportées afin de les guider.

Pour faire pivoter ou faire pivoter la marchandise transportée avec la télécommande, voir page 3-3. La marchandise transportée doit toujours être positionnée conformément au dessin (B ou (E)). Il faut également s'assurer que le mouvement de pivotement peut être effectué sans danger et qu'aucun dommage ne se produit sur la marchandise transportée.

Les marchandises transportées sont tournées et pivotées latéralement, ce qui signifie que l'opérateur se trouve à l'extérieur de la zone dans laquelle les marchandises transportées sont tournées ou pivotées.

Si vous voulez libérer la marchandise transportée, l'interrupteur d'aspiration doit être réglé sur OFF et l'interrupteur de libération doit être activé.

Si les vacuomètres d'inspection indiquent 0, la procédure est terminée et le bras transversal est libéré de la marchandise transportée. Il peut arriver que VSG 1000KR reste collé à la marchandise transportée avant de la libérer, ce qui peut provoquer un léger choc qui la secoue. Tenez donc fermement la marchandise transportée pendant la procédure de libération.

Remarque

- Si les piles sont épuisées, vous pouvez aussi utiliser le VSG 1000KR en mode réseau. Il suffit de vérifier que le câble d'alimentation est bien posé.

Charger les batteries

Vérifiez le VSG 1000KR pour tout dommage ou défaut extérieurement reconnaissable.

Comparez le raccordement au réseau d'alimentation en ce qui concerne la tension, le courant et le raccordement mécanique (connexion par fiche) avec les données nécessaires pour les pompes à vide : si elles ne correspondent pas, la machine ne doit pas être utilisée.

Branchez le VSG 1000KR au réseau électrique au niveau de la prise à l'aide d'une rallonge.

La procédure de charge peut être vérifiée sur l'affichage de la tension après avoir appuyé sur le bouton Test.

Une fois la procédure de charge terminée, une valeur de 100 % doit être visible sur l'affichage de la tension lorsque le bouton Test est enfoncé.

Les batteries sont chargées après un maximum de 12 heures.

Retirez le câble d'extension du secteur

Ça met fin à la charge.

Remarque

Après avoir terminé les travaux de transport, éteignez la machine à l'aide de l'interrupteur afin de ne pas vider inutilement les batteries.

Dépannage

Les pompes ne fonctionnent plus correctement

La machine n'atteint plus le vide de -0,72 bar.

Veuillez vérifier si toutes les ventouses entrent en contact direct avec la marchandise transportée ; alignez-les si nécessaire.

Assurez-vous que les ventouses et les tuyaux ne sont pas endommagés et remplacez-les si nécessaire.

Assurez-vous que les colliers de serrage sont bien ajustés et serrez-les si nécessaire.

Vérification des fuites

Contrôle d'étanchéité de l'ensemble du système

Vous pouvez effectuer un contrôle d'étanchéité des quatre circuits de vide fonctionnant indépendamment pour trouver la fuite comme suit.

Tout d'abord, vous devez vérifier l'ensemble des circuits de vide avec toutes les ventouses et les conduites flexibles vers les quatre circuits de vide.

Pour ce faire, placez toutes les ventouses sur un matériau plat et imperméable aux gaz (par exemple, une plaque de métal ou de verre) aspirant. Mettez ensuite l'appareil en marche à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt et réglez l'interrupteur rotatif d'aspiration sur « Activé ». Lorsque le vide maximal atteignable, généralement d'environ -0,72 bar dans chaque circuit de vide, est atteint, réglez le commutateur rotatif d'aspiration sur « Off » et éteignez l'appareil.

Soulevez le vide obtenu sur les vacuomètres et notez la valeur. Les indicateurs des vacuomètres ne devraient varier que légèrement dans les quinze minutes qui suivent, pas plus de 5 %. Si le résultat de ce test est positif, le dispositif de levage à vide est étanche et vous pouvez l'utiliser sans risque. Si une fuite est détectée, même sur un seul circuit de vide, elle doit être immédiatement réparée ou le matériau poreux remplacé.

Contrôle d'étanchéité sans ventouses

Si le résultat du test de l'ensemble du circuit est négatif, l'étape suivante consiste à vérifier les réservoirs de réserve de vide avec les conduites d'alimentation vers les connexions des ventouses individuelles.

Connectez les conduites de vide aux ventouses par les raccords de vide.

Mettez ensuite l'appareil en marche à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt, puis positionnez l'interrupteur rotatif d'aspiration sur Marche et poursuivez le test d'étanchéité tel que décrit ci-dessus. Si le test est positif, l'étanchéité est assurée entre les zones du réservoir et les vannes d'arrêt individuelles. Le défaut doit se trouver dans les conduites d'alimentation des ventouses individuelles ou au niveau des ventouses elles-mêmes. Branchez les ventouses une par une et testez-les une par une de la même manière. Pour ce faire, chaque ventouse doit être scellée avec un matériau imperméable aux gaz. Cette procédure permet de déterminer précisément la zone défectueuse et de corriger rapidement le défaut par remplacement.

Dysfonctionnement électrique

Les pompes à vide ne démarrent pas lorsque l'interrupteur de l'appareil est actionné

- Alimentation en vide suffisante. Appareil en bon état de fonctionnement.
- Piles vides ? Appuyez sur le bouton Test pour vérifier la tension affichée. Faites fonctionner l'appareil sur secteur ou chargez la batterie.
- Vérifier les bris de sécurité
- Contrôleur de vide du point de commutation P2 défectueux ? Remplacer.
- Défaut de circuit imprimé ? Faites vérifier la carte de circuit imprimé par un expert.
- Fusible relais R7 et R8 défectueux dans l'armoire électrique ? Remplacer.

Impossible de fonctionner sur secteur

- Le voyant de contrôle principal n'est pas allumé ? Vérifiez la coupure S1.
- Faire vérifier l'alimentation électrique par un expert

Les pompes à vide ne s'arrêtent pas lorsque le vide atteint -0,72 bar.

- Défaut du contrôleur de vide P2. Remplacer.
- Défaut de circuit imprimé ? Faites vérifier la carte de circuit imprimé par un expert.

Aucun avertissement

Vide supérieur à -0,65 bar ? Appareil en bon état.
Contrôleur de vide P1 défectueux ? Remplacer.
Signal sonore défectueux ? Remplacer.

Dysfonctionnement électrique

Le mouvement de rotation ne peut pas être effectué

- Les pompes à vide sont actives

Le mouvement de pivot ne peut pas être effectué

- Les pompes à vide sont actives

Entretien

Remarque

Veuillez noter que l'association professionnelle exige une inspection annuelle des palonniers à ventouses par un spécialiste, conformément à la réglementation sur la prévention des accidents (VbG 9a-prEN 13155:1998). Si vous n'avez pas de collaborateur qualifié, nous offrons un contrat d'entretien pour nos palonniers à ventouses, incluant l'entretien annuel, les tests et la certification. Veuillez nous contacter pour plus d'informations.

Heavydrive GmbH

Höslersstr.9

D-86660 Tapfheim

Téléphone : (+49) 9070 96 8 96 90-0

Télécopieur : (+49) 9070 96 8 96 90-9

Les ventouses

Les ventouses doivent être nettoyées de temps en temps avec un linge propre. N'utilisez pas de solvant (comme de l'essence ou des substances semblables). Ne jamais traiter les ventouses avec du talc, des lubrifiants ou des agents de lissage, car cela altère leur adhérence et fait glisser les marchandises transportées.

Les lignes de vide

Les tuyaux doivent être inspectés de temps en temps pour déceler d'éventuelles fissures visibles, etc. Remplacez immédiatement les tuyaux défectueux !

Vérification des fuites

Un test d'étanchéité des quatre circuits de vide indépendants doit être effectué au moins une fois par semaine. Il est recommandé de vérifier l'ensemble du circuit de vide, y compris tous les aspirateurs et les flexibles.

Pour ce faire, il faut placer toutes les ventouses de la traverse à vide sur un matériau plat et imperméable au gaz (par exemple, une feuille de métal ou de verre) qui peut être aspiré. Mettez l'appareil en marche à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt et placez l'interrupteur rotatif d'aspiration sur On. Lorsque le vide maximal atteignable, en règle générale d'environ -0,72 bar dans chaque circuit de vide, est atteint, placez le commutateur rotatif d'aspiration sur Désactivé et éteignez l'appareil.

Soulevez le vide obtenu à l'aide des vacuomètres et notez la valeur. L'indicateur des vacuomètres ne devrait varier que légèrement dans les 15 minutes qui suivent, pas plus de 5 %. Si le résultat est positif, le dispositif de levage à ventouses est étanche et vous pouvez l'utiliser sans risque.

Si le test d'un seul circuit de vide est négatif, vous pouvez réparer la fuite et la colmater ou remplacer le matériau, comme décrit dans le chapitre « Dépannage ». La fuite doit être réparée immédiatement ou le matériau poreux remplacé.

Prudence

Vérifiez toujours la sécurité de fonctionnement des pompes et des autres éléments avant de commencer les travaux / la mise en service.

Prudence

Le VSG 1000KRne doit être mis en service qu'avec quatre circuits de vide fonctionnels.

Les motoréducteurs

- Sans entretien

Les pompes hydrauliques à vérin

- Sans entretien

Données techniques

Fabricant : Désignation :

Heavydrive GmbH

Système d'aspiration sous vide (fonctionnant sur batterie)

Type:

VSG 1000 KR

Numéro de série :

Année de fabrication :

Mode d'emploi :

-

fabricant/représentant autorisé

Réf. : VSG 1000KR

Heavydrive GmbH

Rue Hösler 9

D-86660 Tapfheim

Service après-vente :

Téléphone : +49 9070 96 8 96 90-0

Télécopieur : +49 9070 96 8 96 90-9

Données de rendement pour VSG 1000 KR -20

Taille maximale du matériau de plaque à transporterAvec des extensions 1 (court)

Hauteur:

-

Largeur:

-

Avec extensions 2 (long)

Hauteur:

-

Largeur:

-

Taille du cadre

Hauteur:

Largeur:

Profondeur:

-

Plage de température

Température de fonctionnement

- 20 à +35 °C (ambiante) pas

Température d'entreposage

en dessous de 0 degrés

Poids mortRéservoir de stockage sous vide

Circuit de vide de 0,75 litre

Raccord de tuyau

6 mm

7-1

Toute information concernant la capacité de charge fait référence à une charge plane. De plus, toutes les ventouses doivent être en contact direct avec la marchandise à transporter.

VSG 1000KR, fourni avec ventouses de type : T-5 W

Nombre de dragons : 36

Capacité de charge : verticale : 1000 kg /2 204,6 livres horizontale : 1000 kg /2 204,6 livres

Ventouses de type T-5 / T 5 W

Diamètre :

220 mm /8,7 po

Capacité de charge sur une surface lisse,
propre et sèche avec 60 % de vide

Vertical:

50 kg /110,2 livres

Horizontal:

50 kg /110,2 livres

Raccord sous vide :

6 mm

Quatre pompes à vide

Tension d'alimentation :

24 V, CC

Courant nominal :

environ 4A/pompe

Deux batteries

Tension d'alimentation :

12 V, CC

Capacité nominale :

environ 50 Ah

Fonctionnement sur secteur

Tension d'alimentation :

115 / 230 V, CA

Fréquence du réseau :

50/60 Hz

Entraînement de rotation

Motoréducteur

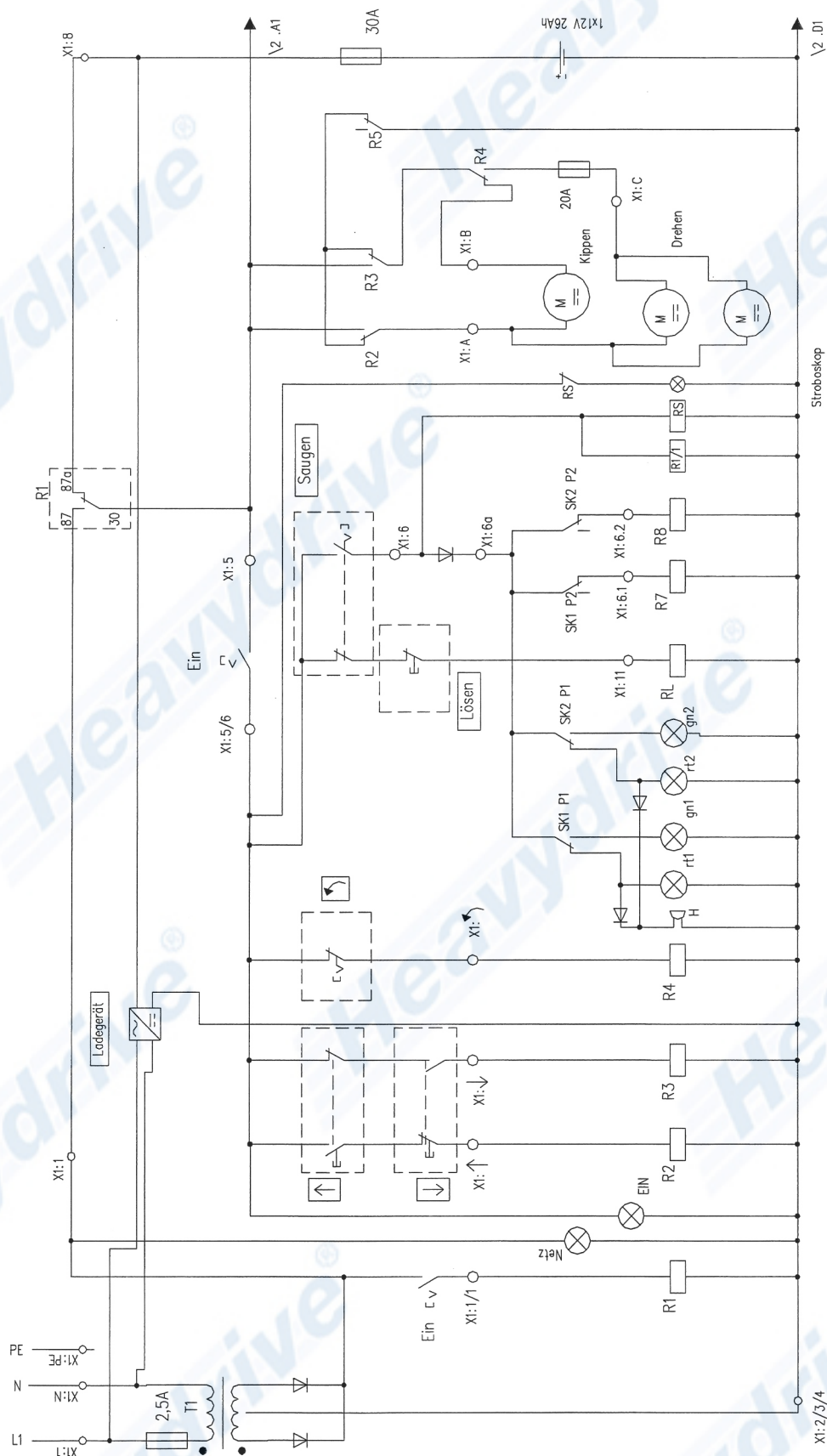
24 V 240 W

Entraînement pivotant

Vérin hydraulique avec pompe

24 V 150 W

Schéma de câblage VSG-1000KR



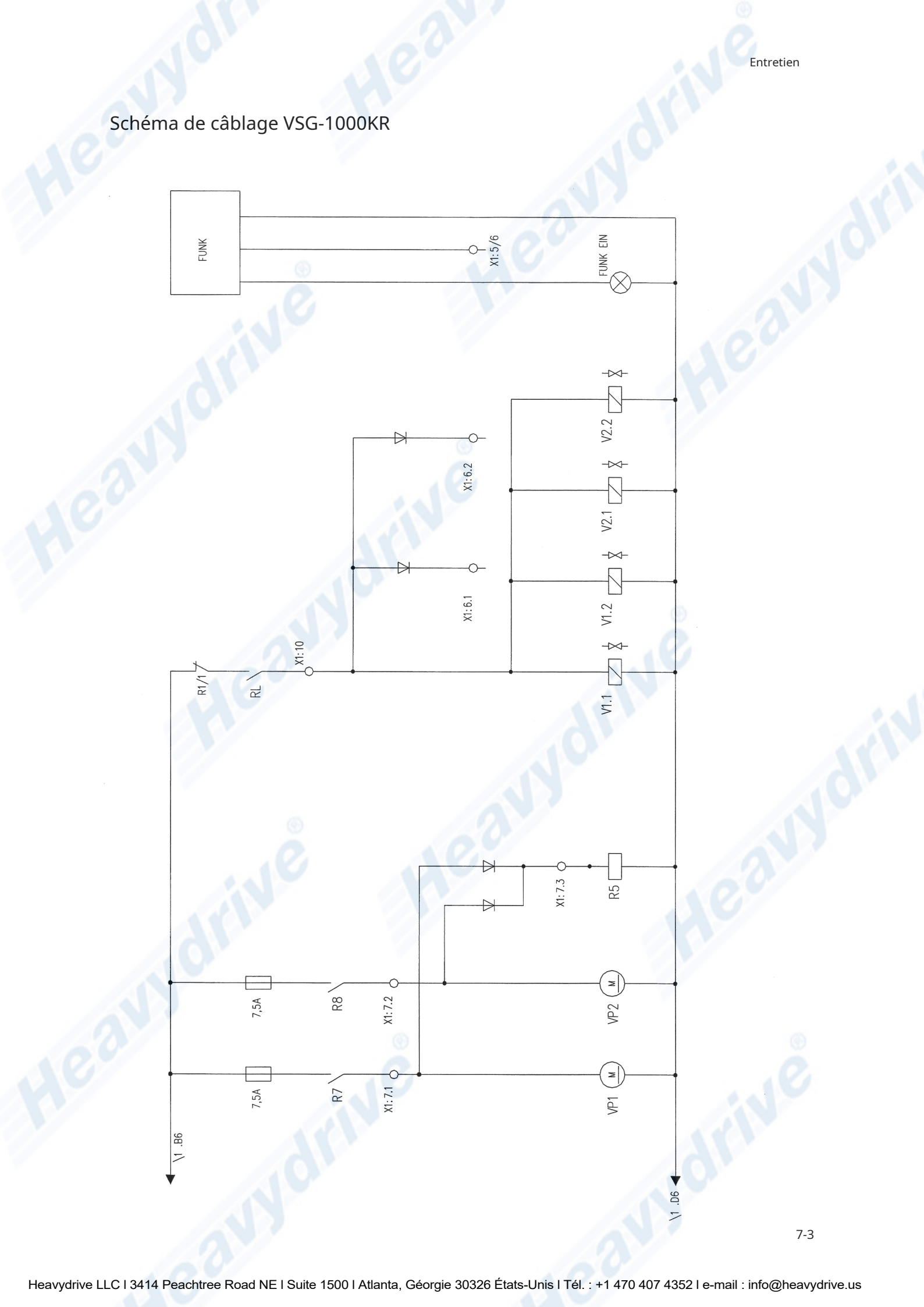
Entretien

Schéma de câblage VSG-1000KR

The diagram illustrates the electrical wiring for the VSG-1000KR. It features a power supply section with a 'FUNK' unit and a 'FUNK EIN' indicator. The main power lines are labeled 'V1 .B6' and 'V1 .D6'. The control circuit includes a relay 'RL' and a fuse '7,5A'. The motor section shows two motors, 'VP1' and 'VP2', connected to a common power line. The diagram also includes various terminal points and components like 'X1:5/6', 'X1:6.1', 'X1:6.2', 'X1:7.1', 'X1:7.2', 'X1:7.3', 'V1.1', 'V1.2', 'V2.1', 'V2.2', 'R5', 'R7', 'R8', and 'R1/1'.

7-3

Heavydrive LLC | 3414 Peachtree Road NE | Suite 1500 | Atlanta, Géorgie 30326 États-Unis | Tél. : +1 470 407 4352 | e-mail : info@heavydrive.us



Liste des pièces de rechange pour VSG 1000KR

Poste	Numéro de commande	Quantité	Désignation
1	M16 / 1,2t , 135597	1	Œillet de suspension/suspension articulée
2	LX98206	2	Vacuomètre 63 mm ¼ po
3		- -	VentouseT-
4		1	Télécommande 5/5 W
5	905708	1	Connecteur Schuco
6		1	Bouton de test, verrouillage,
7	118.068.14	1	ON Buzzer (klaxon)12Bouton
8	706 124	1	de test V CC
9	64 590	1	Indicateur de charge12V CC
10	726052	2	voyant DEL12Voyant DEL rouge V
11		2	(alarme)12V vert
12	726079	1	voyant DEL12Voyant DEL ultra vert (réseau)
13		2	V12Pompe à vide jaune V Dynaflot
14		2	
15		2	Batterie 12 V CC18Ah
16	SMC EVT 325	8	
17	Mader	8	Soupape 3/2 voies 1/8 po12Mini-vanne à
18	MWL008,0035	12	boisseau sphérique V DC ¼" ia/vanne d'arrêt
19	6.256.540	8	Contrôle du vide, type 625
20	6.256.540	8	Régulation du vide, type 625
21	Rail de tube de distribution	4	Rail de distribution par
22	Réctus 18	16	paires ¼" vide SS
23	859 829	3	Motoréducteurs à noyau magnétique RKT 300 VA /
24		2	230 V / 2 x 12 V
25		2	Vérin hydraulique
26		2	agrégat hydraulique
27		2	Chargeur 12 V 7 A