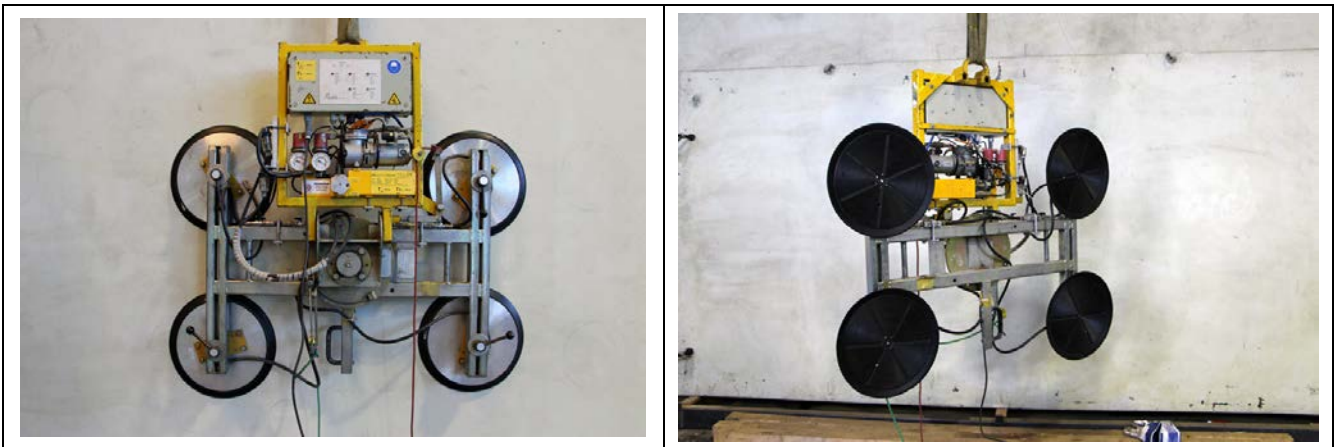


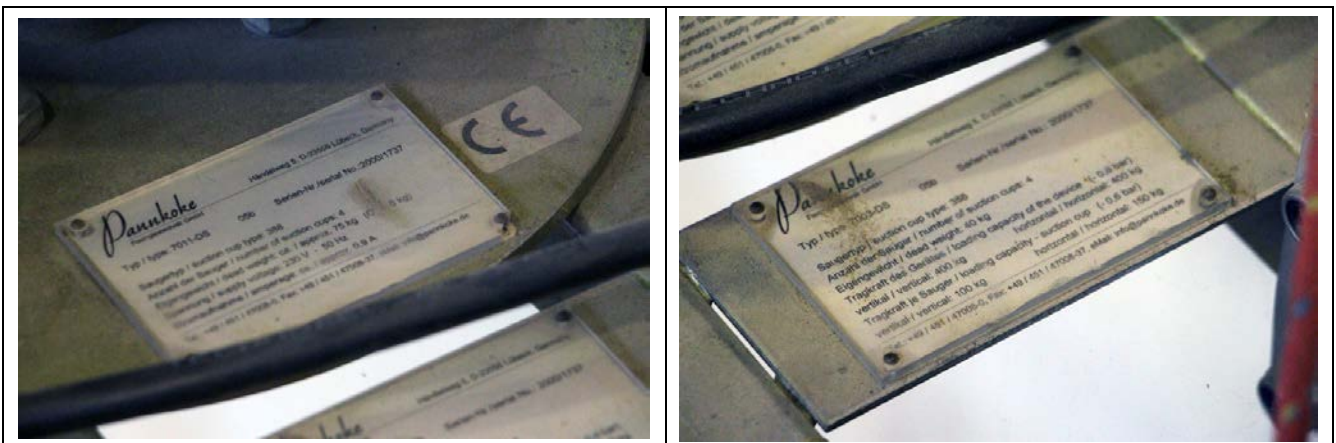
Maintenance d'un palonnier à ventouses transformé

Appareil

Fabricant : Eurotech
Numéro de série : 2000/1737
Date de la transformation : impossible à définir.

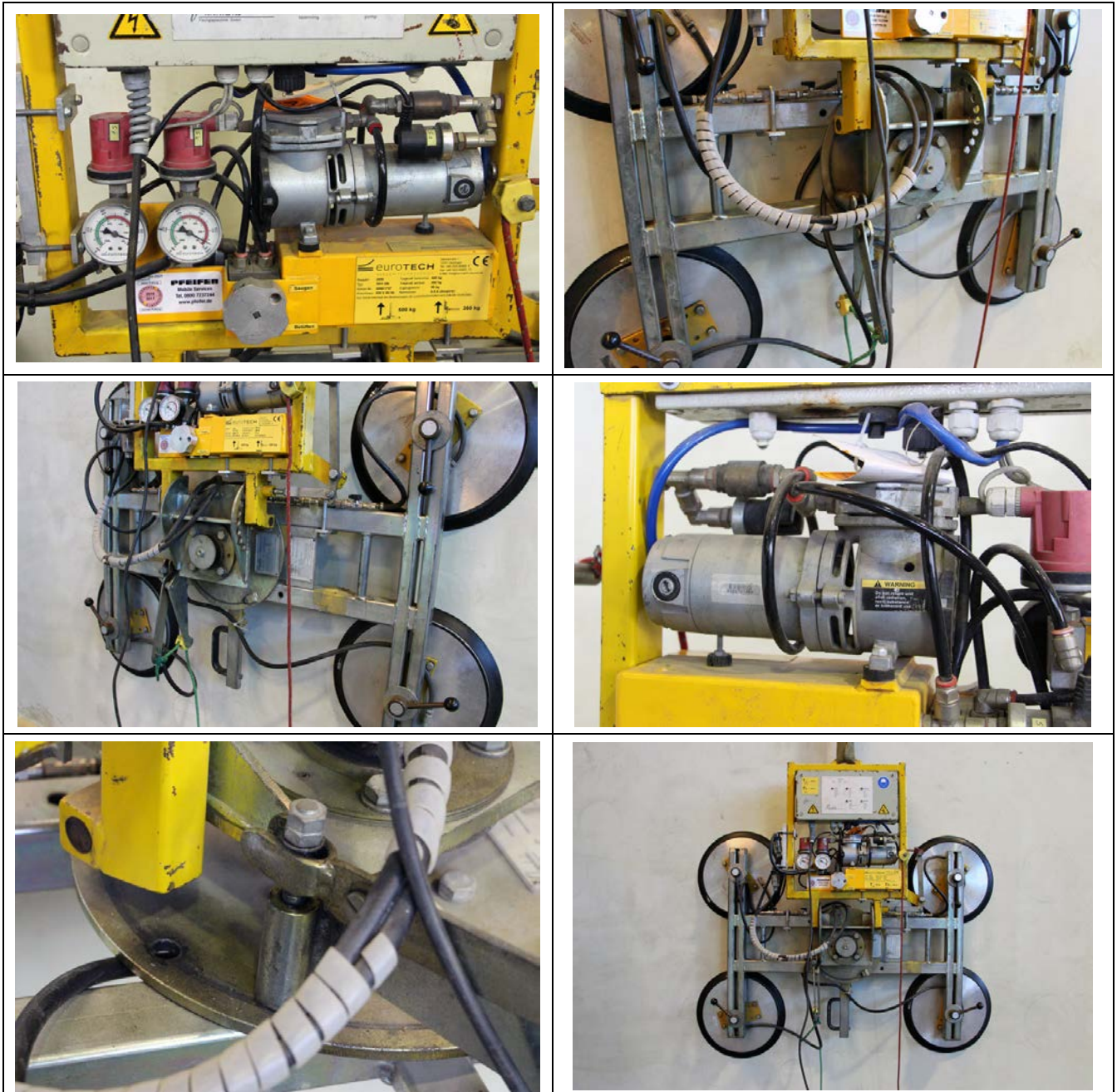


Fabricant d'origine : Pannkoke Flachglastechnik GmbH
Numéro de série : 2000/1737
Commercialisé sous forme de palonnier à ventouses à 1 circuit Kombi 7011-DS pour une capacité de levage de 400 kg avec quatre ventouses 388

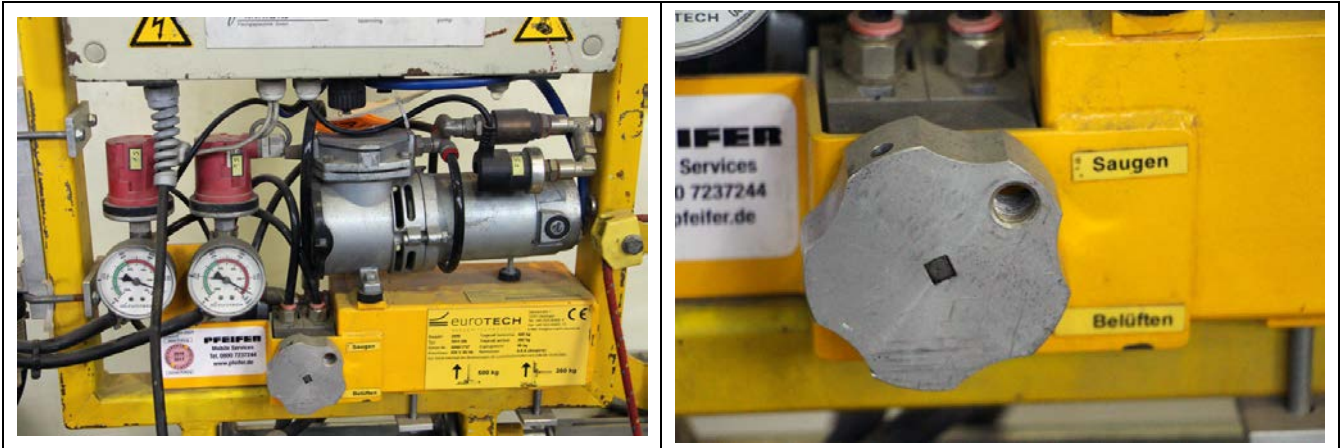


Contrôle fonctionnel et visuel

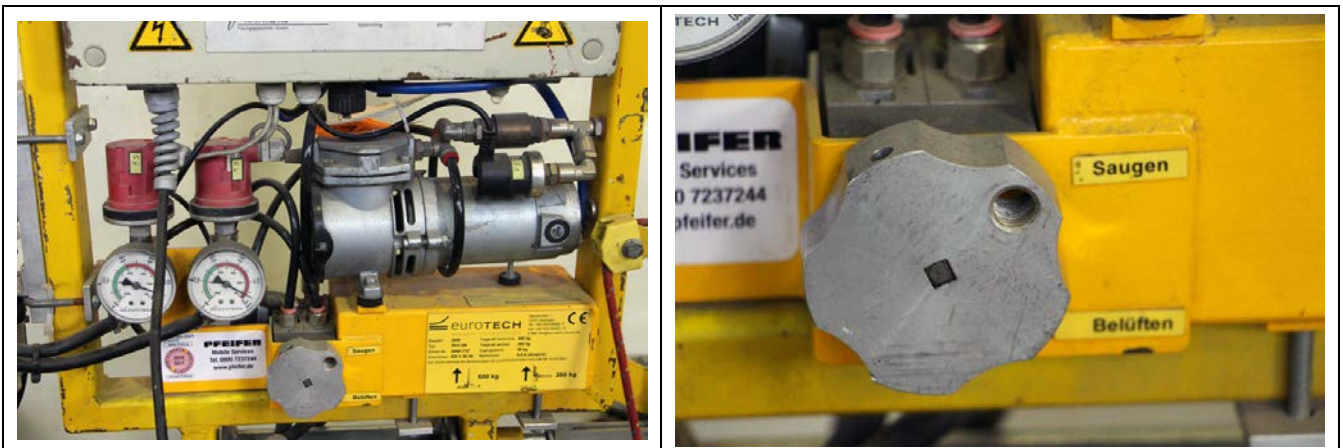
- Pose confuse des tuyaux, avec de nombreux points comportant des risques d'accrochage ou d'écrasement des tuyaux.



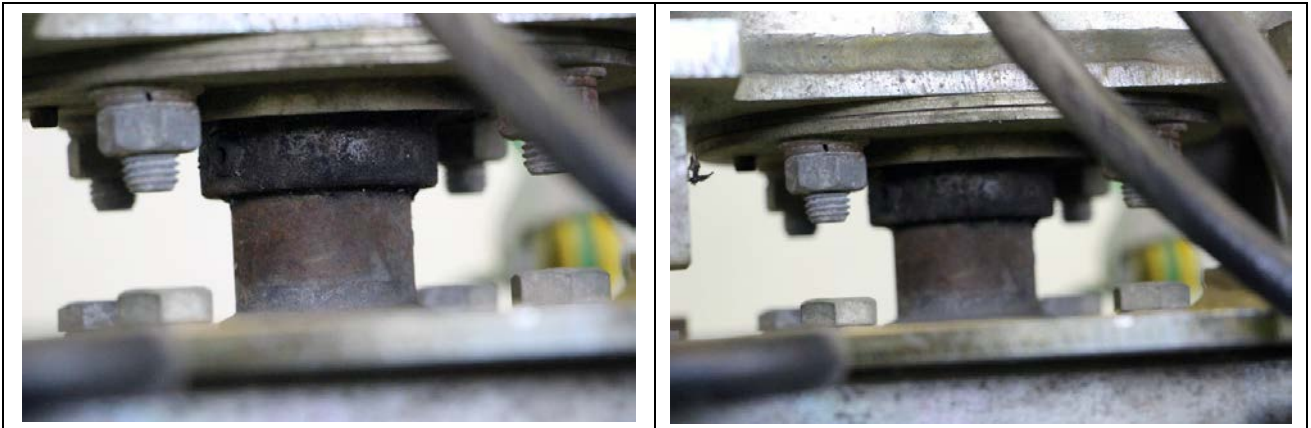
- Vanne manuelle sans verrouillage dans la position ASPIRER (ASPIRATION).



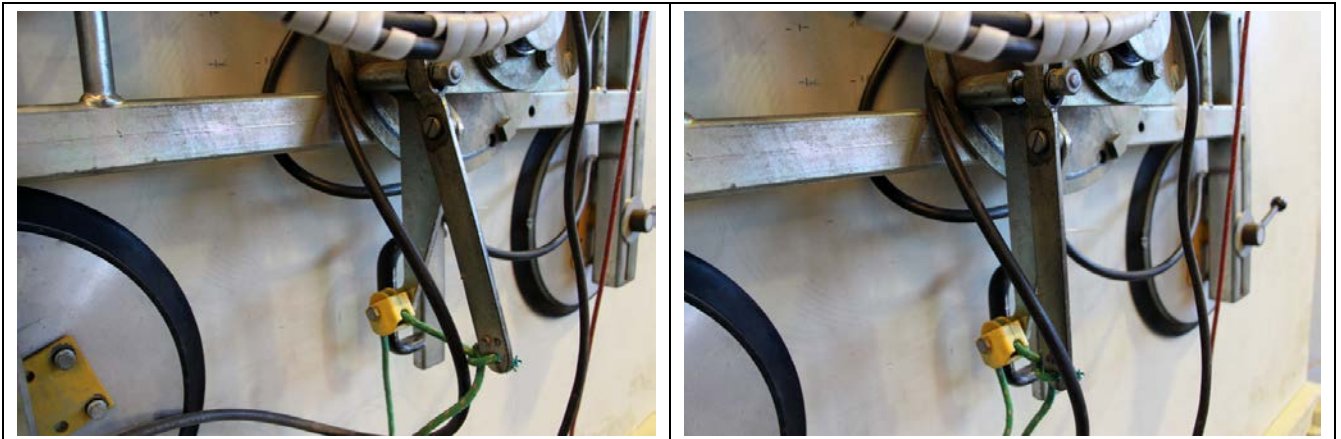
- La pompe à vide fonctionne en position LÂCHER (DÉPRESSION) (prise d'air) sans déconnexion.
Cela provoque une consommation électrique élevée, mais ne constitue pas un défaut de l'appareil du point de vue de sa sécurité. La transformation n'a pas été réalisée avec la diligence requise.



- Le palier de pivotement est défectueux et la bague d'écartement manque entre la coquille de coussinet et le châssis d'aspiration. De plus, la durée de vie de ce dispositif de pivotement est dépassée.



- L'engagement par rotation est défectueux et dure plus longtemps que d'habitude, le desserrage est également très dur.

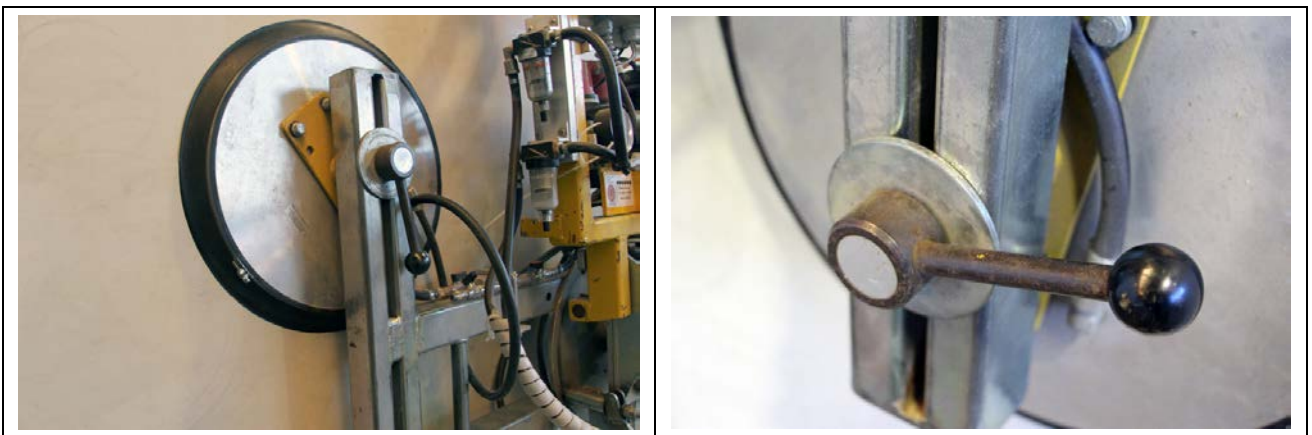


Rapport de maintenance

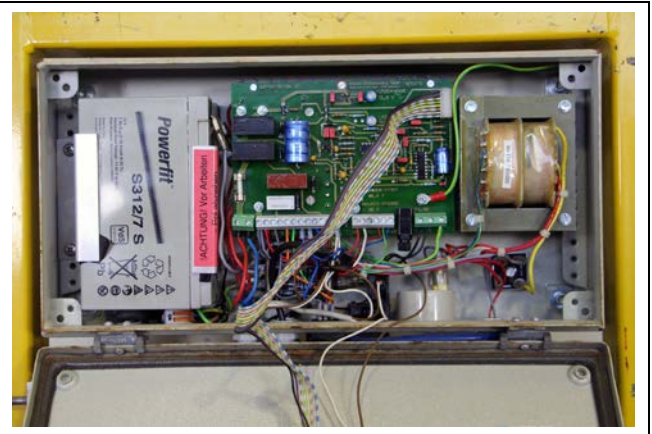
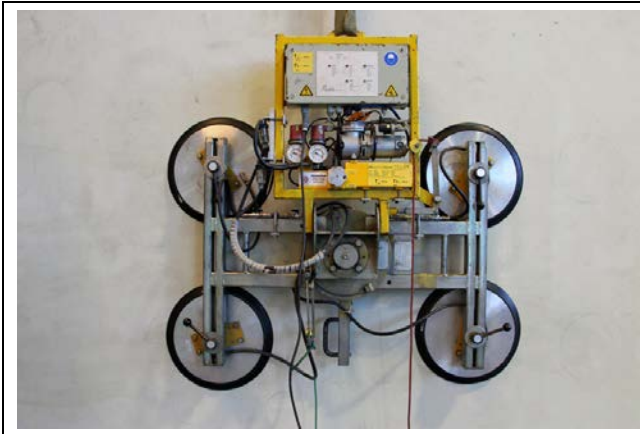
- L'engagement par pivotement est défectueux et dure plus longtemps que d'habitude, le desserrage est également très dur.



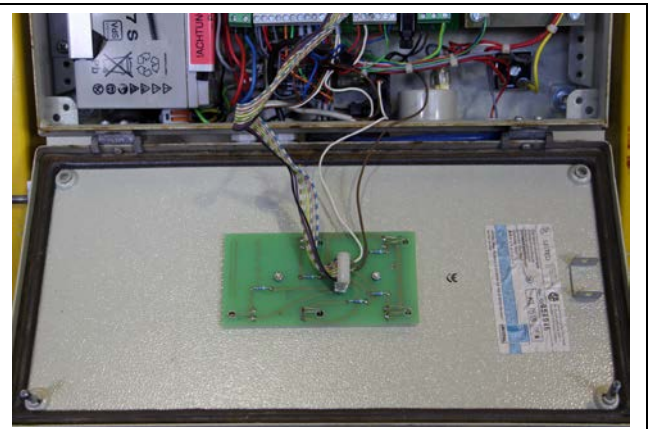
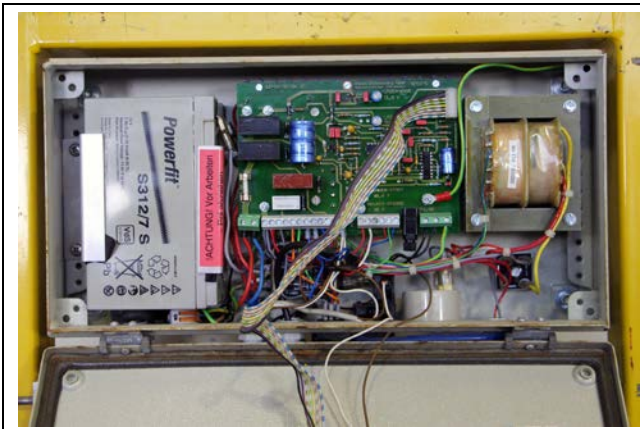
- Deux leviers de serrage rapide sont défectueux, il n'est ainsi plus possible de correctement serrer le porte-ventouse



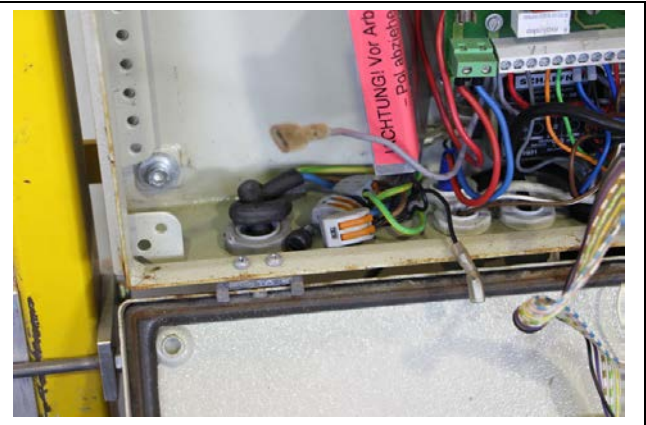
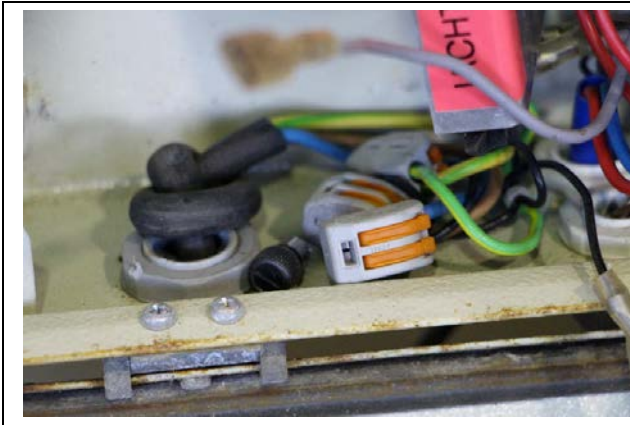
- Il y a danger de rester accroché au long câble d'alimentation secteur rigide qui pend.



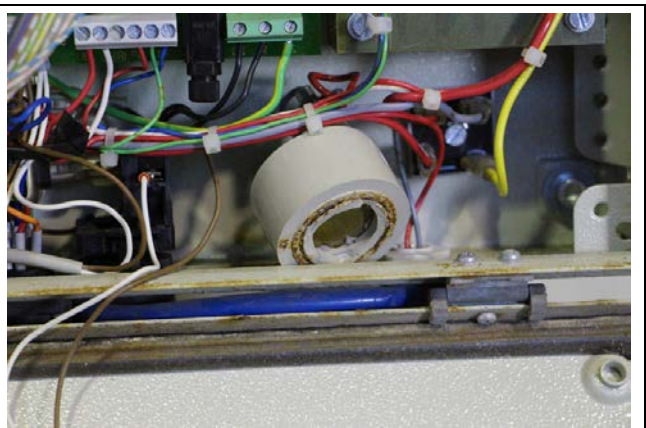
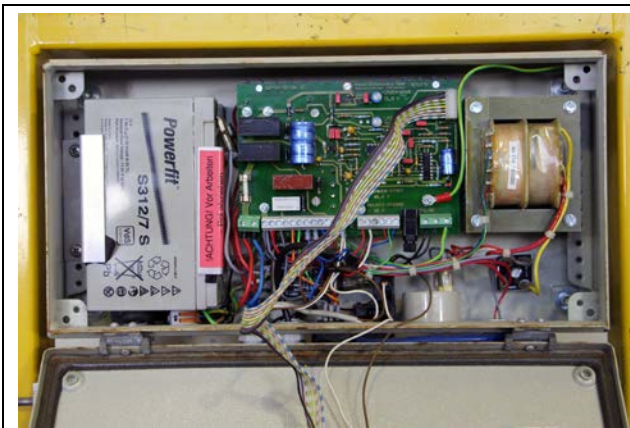
- La batterie repose sur le câble d'alimentation secteur.



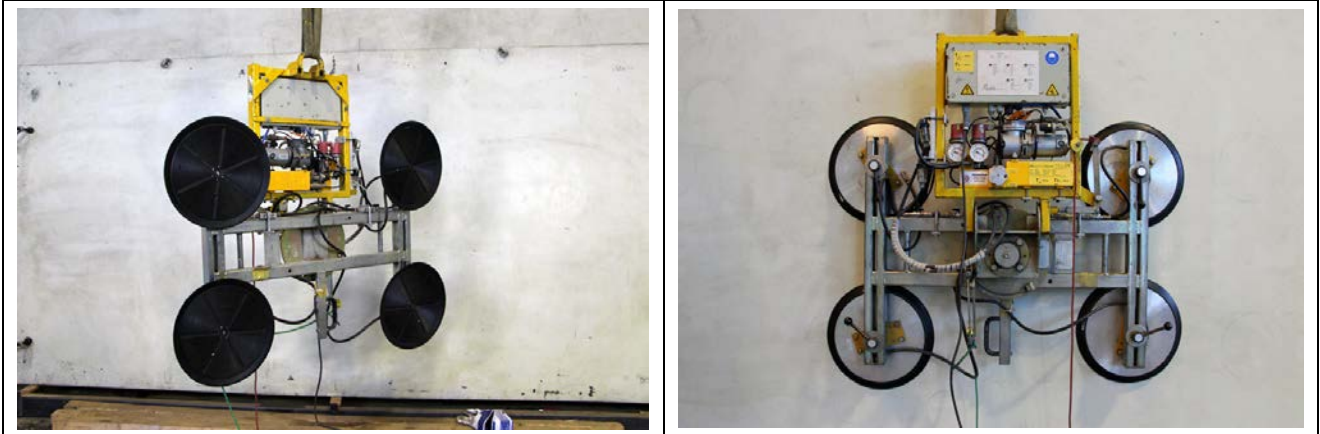
- La décharge de traction pour le câble d'alimentation secteur n'est qu'un nœud dans le câble.



- Le transmetteur du signal d'alarme est défectueux.

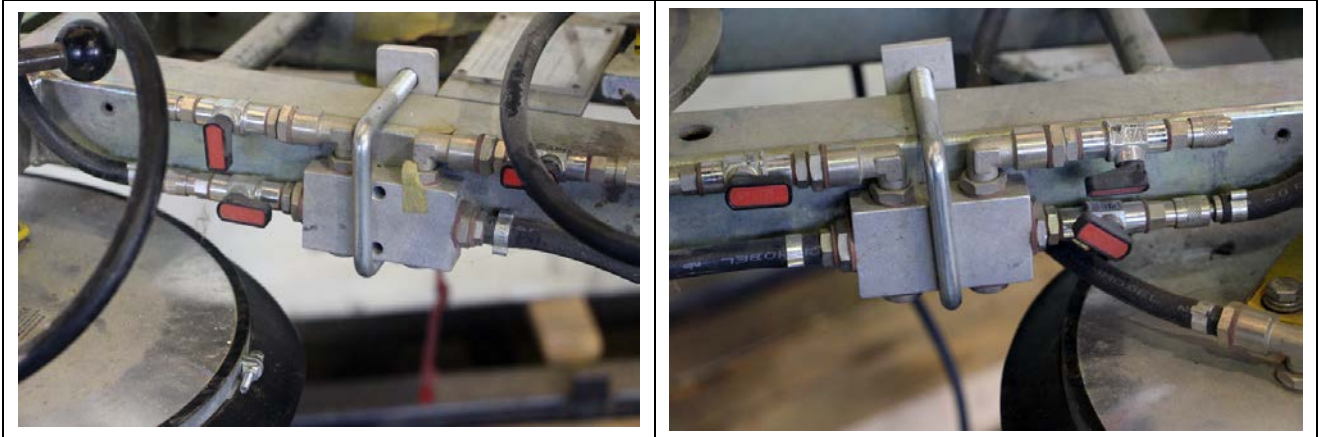


- Dans les deux circuits, les ventouses ne sont disposées que d'un côté. L'un des circuits est disposé à gauche et l'autre circuit de vide à droite.



Contrôle d'étanchéité

- Un raccord rapide fuit.
Les vannes d'arrêt sont grippées.
En raison de leur disposition, les raccords rapides sont difficiles d'accès.



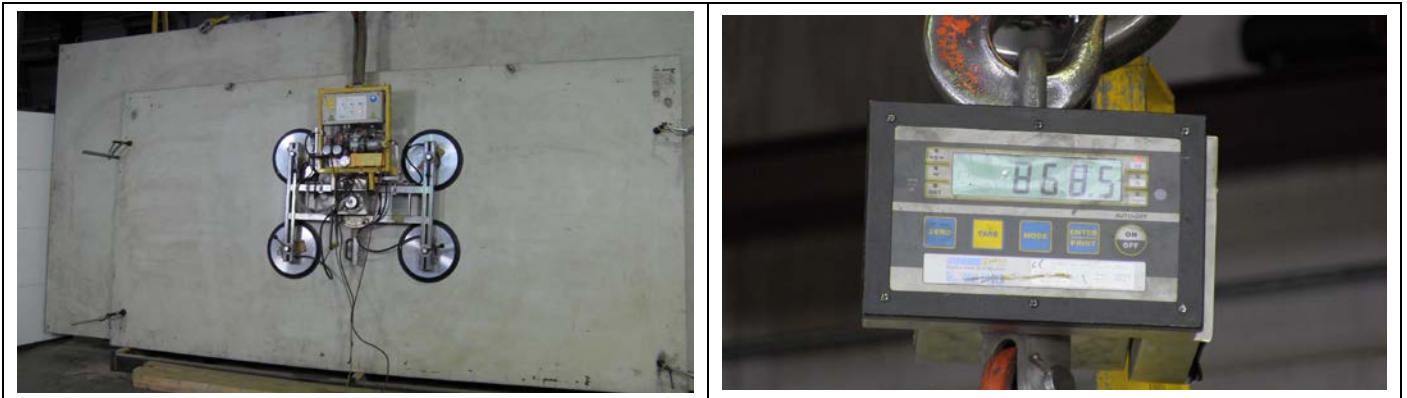
Essai statique

- Le porte-ventouse ne peut pas absorber les forces exercées brièvement par les ventouses. La ventouse d'origine avait un diamètre d'env. 300 mm et une capacité de levage de 100 kg. Le porte-ventouse a été conçu par le fabricant d'origine pour une charge de 220 kg. Les ventouses actuelles ont un diamètre de 400 mm et pourraient brièvement absorber une charge verticale supérieure à 1 100 kg si les porte-ventouses ne glissaient pas. Le porte-ventouse devrait pouvoir retenir une charge de 360 kg. Selon nos calculs, cela n'est pas possible en raison du blocage.

En réalité, les deux circuits de vide devraient ensemble pouvoir supporter une charge de $2 \times 2 \times 360 \text{ kg} = 1\,440 \text{ kg}$. Chaque circuit de vide (avec un appareil à 2 circuits conçu pour les interventions sur chantier conformément à la norme européenne EN 13155) doit être en mesure de soulever le double de la charge nominale. Il en résulte $2 \times 360 \text{ kg} = 720 \text{ kg}$ par circuit de vide. Il en résulte une valeur théorique de 1 440 kg pour les deux circuits de vide.

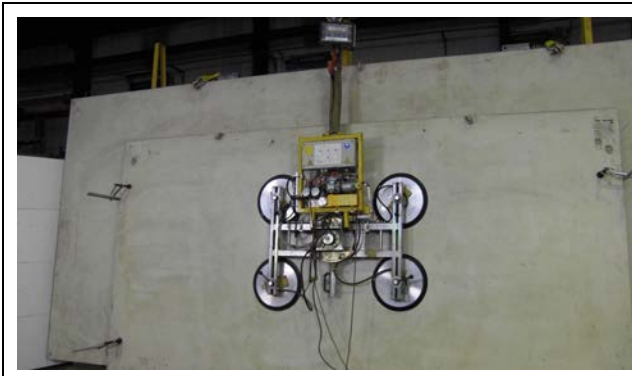
Comme l'appareil d'origine était conçu pour une charge de 400 kg et son châssis pour une charge de 600 kg et que nous connaissons la construction métallique, il a été possible de réaliser un tel test.

- Au bout de 4 minutes, l'affichage du crochet peseur avait chuté à une valeur d'env. 860 kg. En divisant cette valeur par deux, cela équivaut à 430 kg par circuit de vide. En tenant compte de la double sécurité requise, il en résulte une valeur de 215 kg jusqu'à laquelle l'appareil pourrait être employé.



Rapport de maintenance

- Lorsque seul un circuit de vide est cependant activé et que l'autre circuit de vide est fermé au niveau des vannes d'arrêt, on obtient la situation suivante :
Le châssis de suspension / châssis d'aspiration est tiré en biais vers le haut et glisse déjà à 380 kg, il y a alors, en raison de la charge unilatérale, danger de détérioration du châssis d'aspiration.
La capacité de levage de l'appareil serait ainsi inférieure à 190 kg.



Un remplacement des ventouses pourrait éventuellement s'avérer utile afin de retenir le poids. Cela ne changerait toutefois rien à la capacité de levage insuffisante du porte-ventouse.