

Mode d'emploi et manuel de contrôle pour plateformes élévatrices

Type de machine	N° article	N° de série
K 1200-M	HM1100-01	
K 1200-M	HM1100-04	



Herkules Hebetchnik GmbH
Falderbaumstraße 34
D-34123 Kassel
Tél. : +49 (0)561 58907-0
Télécopie : +49 (0)561 58907-34
Courriel : info@herkules.de
Internet : www.herkules.de

Hedson France s.a.r.l.
Village Cosne Activités
44, Avenues du 85ème de Ligne
58200 Cosne Cours sur Loire
Tél. : +33 (0) 3 86 28 16 44
Télécopie : +33 (0) 3 86 28 29 51
Courriel : irtfrance@wanadoo.fr



Table des matières

1	Contrôle de sécurité et de fonctionnement	5
2	Informations d'ordre général	6
2.1	Avertissements de sécurité	6
2.2	Limitation de la responsabilité	6
2.3	Droit de reproduction réservé	7
2.4	Clause de garantie	7
2.5	Service clients	7
3	Fiche technique	8
4	Description du produit.....	9
4.1	Utilisation conforme prévue	9
4.2	Conception du produit	10
4.3	Données techniques.....	11
4.4	Signalisation des produits.....	11
5	Déclaration de conformité CE	12
6	Consignes générales de sécurité	13
6.1	Obligation de diligence de l'utilisateur	13
6.2	Devoirs de l'utilisateur.....	13
6.3	Mesures de sécurité fondamentales.....	14
6.4	Qualifications requises du personnel.....	15
7	Transport et préparation	16
7.1	Inspection après transport.....	16
7.2	Mise au rebut des matériaux d'emballage	16
8	Installation et montage	17
8.1	Environnement nécessaire pour l'installation	17
8.2	Instructions de montage	18
8.3	Instructions de montage de l'ensemble roues et timon (accessoires spéciaux HM1100-01).....	20
9	Commande	22
9.1	Description des éléments de commande	22
9.2	Mise en service.....	23
9.3	Description de la sécurité antichute.....	23

9.4	Possibilités de réglage du bras articulé (HM1100-01)	24
9.5	Commande	25
9.5.1	Déplacement de la plateforme élévatrice :	25
9.5.2	Levée de la plateforme élévatrice :	26
9.5.3	Descente de la plateforme élévatrice :	26
9.5.4	Abandon de la plateforme élévatrice	26
9.6	Travail sur le véhicule levé	27
9.7	Fin du travail	27
10	Aide au dépannage	28
10.1	Pannes possibles et solutions	28
11	Maintenance	29
11.1	Propriétés et durée de vie du soufflet	30
11.2	Remarque sur le régulateur de filtre et les tuyaux pneumatiques	30
11.3	Remarque sur les surfaces de glissement des ciseaux	30
11.4	Points de lubrification et de contrôle	31
12	Contrôle de sécurité	32
12.1	Contrôle régulier de sécurité	33
13	Démontage et mise au rebut	34
13.1	Démontage	34
13.2	Mise au rebut	34
14	Informations complémentaires	35

1 Contrôle de sécurité et de fonctionnement

Effectué par le constructeur selon les données suivantes :

Les plaques suivantes sont présentes :

- £ Plaque de signalisation
- £ Mode d'emploi (résumé)
- £ Capacité de charge
- £ Pression de réseau
- £ Lever "HAUT", - Abaisser "BAS"
- £ Logo
- £ Identification CE

Fonctionnement et sécurité contrôlés :

- £ **Vanne de sécurité réglée sur 3,5 bars (pression de service)**

Vérifié :

- £ Test de fonctionnement hors charge
- £ Fonctionnement sécurité antichute
- £ La vanne de manutention se règle sur la position 0 de manière autonome
- £ Aucun endommagement sur la surface du soufflet
- £ Fixation serrée de toutes les vis porteuses
- £ Sécurité boulon de ciseau
- £ Etat des conduites pneumatiques (fixation serrée et étanchéité)
- £ Fonction bras porteur

N° de série : voir page de garde

Date : _____

Nom : _____

Herkules Hebetchnik GmbH
Falderbaumstraße 34
D-34123 Kassel
Tél. : +49 (0) 561/58907-0
Télécopie : +49 (0) 561/58907-34

2 Informations d'ordre général

Le mode d'emploi et le manuel de contrôle contiennent des informations importantes pour l'installation afin d'assurer une mise en service adéquate, économique et sécurisée, et de garantir la sécurité de fonctionnement de la plateforme élévatrice.

Le respect de la documentation réduit les risques, les temps morts, les coûts de réparation et permet d'allonger la durée de vie de la plateforme élévatrice.

Le présent manuel de contrôle contient un formulaire permettant d'attester des **contrôles de sécurité** réguliers. Utilisez le formulaire pour documenter les contrôles. (Il est conseillé de faire une copie du formulaire avant de le remplir pour la première fois.)

Installation et contrôle

Les travaux assurant la sécurité et les contrôles de sécurité sont réservés exclusivement aux personnes spécialement formées. Ces personnes sont désignées dans la présente documentation comme experts et/ou personnes habilitées.

2.1 Avertissements de sécurité

Les symboles suivants, dont la signification est expliquée ici, signalent les risques et informations importantes. Les passages repérés par ces symboles sont particulièrement importants.



Signale un risque de blessure ou un danger de mort en cas de non respect de la procédure conforme aux instructions !



Décrit un conseil concernant une fonction clé ou une remarque importante !

2.2 Limitation de la responsabilité

Toutes les données et conseils indiqués dans ce mode d'emploi ont été recueillis en tenant compte des normes et règlements applicables, de l'état de l'art, ainsi que de nos connaissances et expériences approfondies.

Le fabricant n'est pas responsable des dommages provoqués par :

- Non-respect du mode d'emploi
- Utilisation non conforme
- Emploi de personnes non qualifiées
- Transformations non autorisées
- Maintenance insuffisante

2.3 Droit de reproduction réservé

Le mode d'emploi doit être conservé de manière confidentielle. Il a été conçu à l'usage exclusif des utilisateurs de la machine. Le transfert du mode d'emploi à un tiers sans autorisation écrite du constructeur est interdit.



Les textes, dessins, figures et autres représentations sont protégés par le droit d'auteur et soumis à des droits de protection commerciaux.

2.4 Clause de garantie

Les clauses de garantie figurent dans les documents commerciaux, sur un document séparé.

2.5 Service clients

Pour tout renseignement technique, veuillez vous adresser à notre service clients :

Service clients allemande:

Herkules Hebetchnik GmbH
Falderbaumstraße 34
D-34123 Kassel
Tél. : +49 (0)561 58907-0
Télécopie : +49 (0)561 58907-34
Courriel : info@herkules.de

Service clients france:

Hedson France s.a.r.l.
Village Cosne Activités
44, Avenues du 85ème de Ligne
58200 Cosne Cours sur Loire
Tél. : +33 (0) 3 86 28 16 44
Télécopie : +33 (0) 3 86 28 29 51
Courriel : irtfrance@wanadoo.fr

3 Fiche technique

Description ; type :

N° de série : voir page de garde

Fabricant : **HERKULES Hebetchnik GmbH**
Falderbaumstr. 34
D-34123 Kassel

Objectif de l'utilisation :

La plateforme élévatrice avec soufflet et système de ciseaux est un engin de levage pour lever des véhicules d'une PTAC de (voir les données techniques) avec une répartition de charge maximale de 3:2 dans la direction d'accès ou de 2:3 dans le sens contraire.



Il est indispensable d'entrer les modifications de construction ainsi que les remises en état sur la présente fiche de données !

Modifications au niveau de la construction, contrôle par un expert, nouvelle remise en service
(Date, type de modification, signature de l'expert)

.....
Nom

.....
Adresse de l'expert

.....
Ville

.....
Date

.....
Signature de l'expert

4 Description du produit

4.1 Utilisation conforme prévue

La plateforme élévatrice pour véhicules est destinée exclusivement au levage de véhicules de tourisme d'une charge nominale admissible de (**voir le chapitre Données techniques**).

Le levage de personnes ou d'objets divers n'est pas autorisé.

Les travaux en dessous du véhicule levé et pendant la montée et la descente ne sont pas autorisés.

L'utilisation de la machine est réservée aux personnes ayant lu et compris le mode d'emploi et qui ont 18 ans révolus.

Le levage des véhicules doit s'effectuer uniquement au niveau des points de levage recommandés par les fabricants respectifs.

L'utilisation conforme comprend également la prise de connaissance du présent mode d'emploi et le respect de toutes les consignes contenues, notamment des consignes de sécurité.

Par ailleurs, cela comprend également l'obligation d'effectuer tous les travaux d'inspection et de maintenance aux intervalles prescrits.

En cas d'utilisation non-conforme de la plateforme élévatrice pour véhicules, la sécurité opérationnelle de la plateforme élévatrice n'est pas assurée.

Les dommages corporels et matériels, également sur les véhicules, causés par une utilisation non-conforme de l'appareil ne sont en aucun cas imputables au constructeur, mais à l'opérateur de la plateforme élévatrice pour véhicules !

Le produit HM1100-04 décrits dans le mode d'emploi sont prévus pour l'utilisation dans des zones à risques d'explosion et soumis à la directive 94/9/CE. Il faut prévoir les mesures de protection contre les risques d'explosion. A ce sujet, voir **chapitre « Consignes générales de sécurité »** et **chapitre « Installation et montage »**.



L'identification de l'appareil est Ex II 3G c IIA T4

La plateforme élévatrice appartient au groupe d'appareils II ; Catégorie 3 ; utilisable dans tout le milieu industriel

dans la zone 2GD / 22 en cas de gaz appartenant au groupe d'explosion IIA

c = sécurité constructive

T4 = température de surface jusqu'à 135 °C

La conception de l'appareil selon la catégorie 2 est disponible sur demande.

4.2 Conception du produit

La plateforme élévatrice pour véhicules HM se compose d'un bâti de plateforme à fonctionnement pneumatique équipé de bras articulés se plaçant directement au niveau des points de levage des véhicules à lever.

Le soufflet exécute le mouvement d'élévation guidé latéralement par les ciseaux. Les ciseaux limitent également la hauteur d'élévation de la plateforme élévatrice. Une sécurité antichute empêche la chute de la plateforme élévatrice en cas de fuite d'air.

Le véhicule est complètement élevé grâce aux quatre bras articulés réglables.

La commande de la plateforme élévatrice s'effectue grâce à une unité de commande reliée par deux tuyaux pneumatiques à la plateforme élévatrice. (Soufflet / Sécurité antichute).

Veillez consulter le **chapitre Données techniques** pour les informations techniques concernant les plateformes élévatrices pour véhicules.

Veillez consulter le **chapitre Montage** pour le montage adéquat de l'appareil.

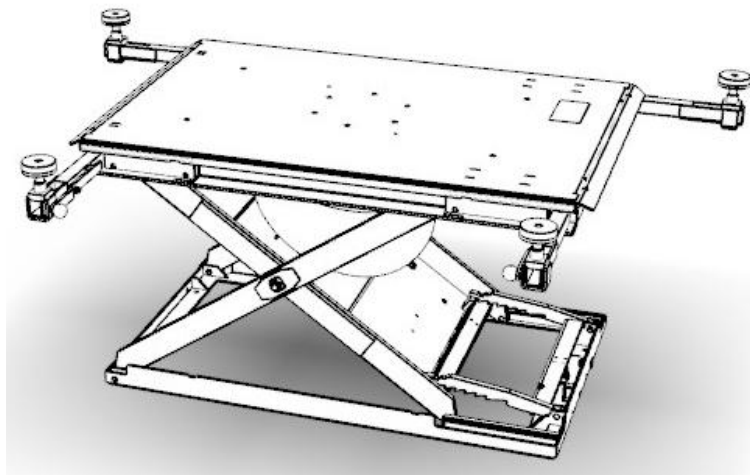


Figure 1 : Produit HM1100-01

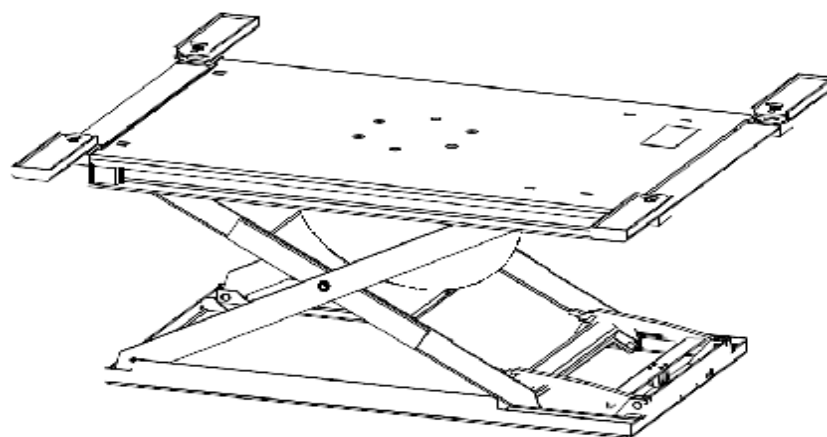


Figure 2 : Produit HM1100-04

4.3 Données techniques

<i>Sous réserve de modifications techniques.</i>	HM1100-01	HM1100-04
Capacité de charge plateforme élévatrice	2800 kg	
Poids à vide plateforme élévatrice	env. 500 kg	
Répartition de charge max.	3:2 dans la direction accès ou inversement	
Temps de levage plateforme élévatrice	env. 15 sec.	
Temps de descente plateforme élévatrice	env. 20 sec.	
Course utile plateforme élévatrice	825 mm	
Hauteur plateforme élévatrice	930 mm	
Hauteur de construction min./Hauteur de passage	105 + 5 mm	Aucune
Longueur bâti	1705 mm	1797 mm
Largeur bâti	1126 mm	1126 mm
Longueur avec bras porteurs	2297 mm	2429 mm
Largeur avec bras porteurs	1832 mm	1702 mm
Actionnement	Pneumatique (2 soufflets)	
Pression de service pour vanne de sécurité	3,5 bars	
Raccord au réseau pneumatique P_{max}	8 bars (fourni par le client)	
Volume sonore inférieur à	70 dB(A)	
Fiche technique	K 1208-M-001-3	K 1208-M-004-3
Schéma d'installation		K 1208-M-017-3BI.1
Cadre de protection des fondations		K 1208-M-017-3BI.2
Schéma pneumatique	K 1208-008-4 Fiche 1	
Pièces de rechange du système pneumatique	K 1208-008-4 Fiche 2	
Unité de commande	K 1201-036-4 Fiche 1	
Pièces de rechange de l'unité de commande	K 1201-036-4 Fiche 2	
Equipements de sécurité		
Sécurité antichute	Oui	
Vanne de sécurité	Oui	

4.4 Signalisation des produits

Les données signalétiques de la plateforme élévatrice sont indiquées sur la plaque de signalisation sur le châssis de la machine et dans la déclaration de conformité CE.

Données Plaque de signalisation	N° article		Année de construction	
	Type de machine		Pression de service	
	N° de série		Vers.	
	Capacité de charge		Poids à vide	

5 Déclaration de conformité CE

conformément à l'annexe II A de la directive CE relative aux machines (2006/42/CE)

Le constructeur	Herkules Hebetchnik GmbH Falderbaumstraße 34 D-34123 Kassel			
Responsable de la documentation	Herkules Hebetchnik GmbH			
déclare par la présente, que la machine désignée ci-dessous	Plateforme élévatrice	Type de machine K1200-M K1200-M	N° art. HM 1100-01 HM 1100-04	N° de série : voir page de garde voir page de garde
correspond aux exigences de sécurité et de santé mentionnées dans les directives CE suivantes :	Directive CE relative aux machines 2006/42/CE Directive 94/9/CE EN1493:2010 Ex II 3G c IIA T4			
Certificat de conformité CE	N° attestation de contrôle			
K1200-M-01 K1200-M-04	44 205 10 377983-001			
Organisme de contrôle	TÜV Nord Cert GmbH			

Les modifications de construction avec conséquences sur les caractéristiques techniques et sur l'utilisation conforme prévue indiquées dans le mode d'emploi, qui modifient donc notablement la machine, entraînent la nullité de la présente déclaration de conformité !

Kassel, 27/07/2010

Lieu, Date



René Bartsch, Gérant

6 Consignes générales de sécurité

6.1 Obligation de diligence de l'utilisateur

Les plateformes élévatrices HM ont été construites et montées en tenant compte d'une analyse des dangers, après une sélection minutieuse des normes harmonisées à respecter, ainsi que des autres spécifications techniques. Par conséquent, elles correspondent à l'état de l'art et garantissent un haut niveau de sécurité.

Cependant, cette sécurité peut être atteinte dans l'utilisation pratique uniquement si toutes les mesures nécessaires sont respectées. L'opérateur est obligé de respecter les consignes relatives aux plateformes élévatrices en planifiant ces mesures et contrôlant leur exécution.

L'opérateur doit notamment s'assurer que

- la plateforme élévatrice est uniquement utilisée de manière conforme (voir le **chapitre Description du produit**).
- la plateforme élévatrice est uniquement utilisée de manière fonctionnelle et correcte en vérifiant régulièrement le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité.
- l'unité de commande de la plateforme élévatrice est situé de manière à ce que la personne aux commandes puisse observer la plateforme élévatrice et la charge, ainsi que l'espace situé au-dessous de la plateforme élévatrice et de la charge, lors de tous les mouvements. L'opérateur doit s'assurer d'un éclairage suffisant en cas de mauvaise visibilité.
- personne n'entre dans la zone à risque (espace situé sous la plateforme élévatrice et la charge). Il est interdit de travailler dans la zone à risque. Les travaux de maintenance font exception à cette interdiction (voir le **chapitre Maintenance**).
- le mode d'emploi reste toujours disponible sur le lieu d'utilisation de la plateforme élévatrice de manière lisible et dans son intégralité.
- la plateforme élévatrice est utilisée uniquement par des employés ayant lu et compris le mode d'emploi.
- ses employés sont régulièrement informés sur toutes les questions pertinentes concernant la sécurité au travail et la protection de l'environnement, ainsi que le mode d'emploi et en particulier les consignes de sécurité qu'il contient.
- seules des personnes habilitées et des experts effectuent les réparations de la plateforme élévatrice.
- toutes les consignes d'avertissement et de sécurité fournies sur la plateforme élévatrice restent en place et lisibles.
- aucune intervention (par ex. réparations) ne sont entreprises sur la plateforme élévatrice sans que les mesures de sécurité nécessaires n'ont été prises (sécurisation du bâti de la plateforme contre une chute à l'aide d'un étau pour la maintenance).

6.2 Devoirs de l'utilisateur

Les règlements relatifs à la sécurité opérationnelle prévoient plusieurs mesures à respecter par l'opérateur d'équipements utilisés dans des zones à risque.

L'opérateur doit procéder à l'évaluation des risques dans la zone prévue pour l'utilisation de l'équipement (plateforme élévatrice). Dans ce cadre, il est nécessaire de détecter et prendre en compte les risques susceptibles d'être entraînés par l'utilisation de l'équipement en relation avec les matériaux utilisés et l'environnement de travail.

L'opérateur prend les mesures requises avant de choisir l'équipement adapté aux conditions présentes sur le lieu de travail, et dont l'utilisation conforme permet d'assurer la sécurité et la protection de la santé.

L'opérateur devra se baser sur les directives et normes propres à son pays pour procéder à l'évaluation des risques et choisir l'équipement adapté.

6.3 Mesures de sécurité fondamentales



Lors de la manipulation de la plateforme élévatrice, il est indispensable de respecter les prescriptions légales de prévention des accidents selon les prescriptions des organismes du travail allemands, les BGV A 1 (prescriptions générales). A titre d'information, les prescriptions BGR 500 (opération d'équipements) peuvent être utilisées.



Vérifiez que les roues avant sont en position de marche en ligne droite. Avant le levage, assurez-vous que votre véhicule est immobilisé. Serrez le frein à main et enclenchez la première vitesse ou la marche arrière. Enclenchez le mode P pour les véhicules équipés d'une boîte de vitesse automatique.



L'opérateur doit observer le véhicule levé pendant tout le processus de levage ou de descente.



Les pièces de la plateforme élévatrice telles que les coussins d'air ou les soufflets doivent être protégées contre les dommages chimiques ou mécaniques lors des travaux entraînant des fortes températures (soudure, meulage etc.).

Il est particulièrement conseillé de respecter les prescriptions suivantes :

- La plateforme élévatrice n'est conçue que pour le levage de véhicules de tourisme.
- Le poids total du véhicule levé ne doit pas dépasser la capacité de charge prescrite. Dans ce cadre, il est nécessaire de respecter la répartition du poids maximale autorisée de 3:2 dans le sens de l'accès ou de 2:3 dans le sens inverse.
- Le mode d'emploi de la plateforme élévatrice doit être respecté pendant l'utilisation.
- L'utilisation de la plateforme élévatrice est réservée aux personnes ayant 18 ans révolus, et ayant reçu une formation pour l'utilisation de la plateforme.
- Aucune personne ne doit être présente, sauf l'opérateur, dans la zone de déplacement de la charge et de la plateforme élévatrice pendant le processus de levage et de descente.
- Le transport de personnes sur la plateforme élévatrice ou dans le véhicule est interdit.
- Il est interdit de monter sur la plateforme élévatrice ou sur le véhicule levé.
- La plateforme élévatrice doit être vérifiée par un expert après toute modification au niveau de la construction et après tout travail de maintenance au niveau des pièces porteuses. Il est impératif de reporter toutes les modifications et travaux de maintenance dans la fiche de données.
- Les cales de caoutchouc doivent être posées sur la surface de support la plus importante. Leur superposition est interdite.
- Lors d'interventions sur la plateforme élévatrice (par ex. réparations), les mesures de sécurité adéquates doivent être prises (sécurisation du bâti de la plateforme contre une chute à l'aide d'un étai pour la maintenance).
- Avant l'accès à la plateforme élévatrice, la distance de sécurité entre les parties sous-baissées du véhicule et la plateforme élévatrice doivent être vérifiées.



Le non-respect des mesures de sécurité peut entraîner des dommages corporels importants et des dommages aux véhicules levés.

6.4 Qualifications requises du personnel

La plateforme élévatrice doit uniquement être commandée par des personnes formées, instruites et autorisées. Ces personnes doivent connaître et respecter le mode d'emploi. Les responsabilités respectives des opérateurs doivent être clairement définies.

Dans cette optique, les activités suivantes sont réservées aux personnes qualifiées :

Activité	Exécution
Installation	Monteur du service clients Herkules / personne habilitée
Mise en service	Monteur du service clients Herkules / personne habilitée
Instruction	Monteur du service clients Herkules / personne habilitée
Dépannage	Monteur du service clients Herkules / personne habilitée
Entretien	Monteur du service clients Herkules / personne habilitée
Maintenance	Monteur du service clients Herkules / personne habilitée
Réparation	Monteur du service clients Herkules
Démontage	Monteur du service clients Herkules / personne habilitée

Dans un premier temps, les opérateurs en cours de formation doivent travailler uniquement sous la surveillance d'une personne expérimentée au niveau de la plateforme élévatrice. Il est conseillé de confirmer l'instruction complète et réussie par écrit.

En principe, l'opération des éléments de commande et de sécurité est réservée aux personnes formées.

Tout opérateur de la plateforme élévatrice a l'obligation de lire le mode d'emploi et de confirmer par sa signature la compréhension du mode d'emploi.

7 Transport et préparation

7.1 Inspection après transport

À la livraison, vérifiez l'absence de dommages externes dus au transport.
En cas de dommages visibles, suivez les recommandations suivantes :

- Laissez la marchandise et l'emballage en l'état. N'utilisez pas la marchandise.
- Mettez-vous directement en relation avec le Service clients Herkules.

Service clients allemagne:

Herkules Hebetchnik GmbH
Falderbaumstraße 34
D-34123 Kassel
Tél. : +49 (0)561 58907-0
Télécopie : +49 (0)561 58907-34
Courriel : info@herkules.de

Service clients france:

Hedson France s.a.r.l.
Village Cosne Activités
44, Avenues du 85ème de Ligne
58200 Cosne Cours sur Loire
Tél. : +33 (0) 3 86 28 16 44
Télécopie : +33 (0) 3 86 28 29 51
Courriel : irtfrance@wanadoo.fr



Ne pas renvoyer la marchandise endommagée sans avoir consulté le Service clients !

7.2 Mise au rebut des matériaux d'emballage

Les matériaux d'emballage doivent être mis au rebut conformément aux directives actuelles relatives à l'environnement et à la mise au rebut.

8 Installation et montage

Les consignes de sécurité suivantes doivent impérativement être respectées pendant l'installation de la plateforme élévatrice. Cela permettra d'éviter des blessures potentiellement mortelles et des dommages à la machine ou autres dommages matériels.

- Les travaux d'installation sont réservés aux personnes qualifiées respectant les consignes de sécurité.
- Avant le début des travaux d'installation, il est impératif de vérifier l'absence de dommages dus au transport au niveau de la plateforme.
- Seul le personnel habilité est autorisé à évoluer dans la zone de travail. Il faut s'assurer de l'absence de danger pour des tiers lors des travaux d'installation.
- Les raccords de la machine (tuyaux) doivent être posés sans créer d'obstacles entraînant un risque de chute.
- Veuillez lire également le **chapitre « Consignes générales de sécurité »**.

8.1 Environnement nécessaire pour l'installation

La plateforme élévatrice est uniquement adaptée pour une utilisation dans des locaux fermés, secs et couverts.

Le sol du site de l'installation doit être plat et horizontal (conformément à la norme DIN 18202). Par ailleurs, la charge porteuse du sol doit pouvoir supporter le poids total autorisé de la plateforme élévatrice. L'opérateur de la plateforme élévatrice est responsable du choix adapté du site de son installation.

La plateforme élévatrice peut être utilisée uniquement dans une plage de température comprise entre 5 °C et 65 °C. Lors du choix du site d'installation, tenez compte des dimensions de la plateforme élévatrice indiquées dans les **chapitres Données techniques** et **Informations complémentaires** (prenez également en compte les dimensions avec un véhicule levé).

La hauteur sous-plafond doit être suffisante (au moins pour accueillir la hauteur de la plateforme élévatrice et la hauteur du véhicule). Par conséquent, il est impératif de veiller à respecter les intervalles minimums (conformément aux règlements et ordonnances sur les lieux de travail au niveau national) par rapport aux murs du hall et/ou aux autres appareils. Faites attention à n'entraver aucune voie de secours par l'utilisation de la plateforme élévatrice. Un éclairage suffisant doit être disponible sur le site d'installation (conformément aux règlements et ordonnances sur les lieux de travail au niveau national).

Un raccord à air comprimé R1/2" (8 bars) doit être disponible pour la mise en service de la plateforme élévatrice sur le lieu d'installation.

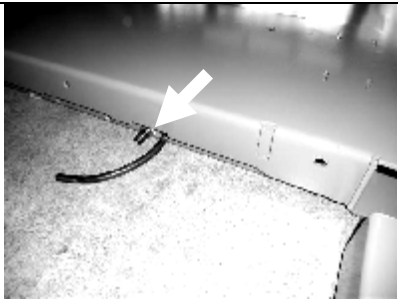
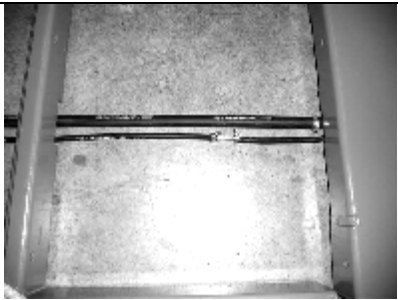





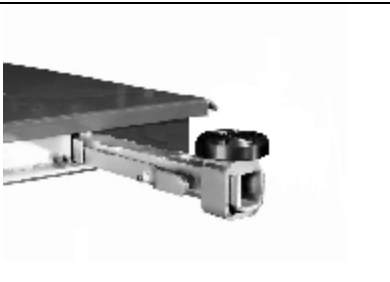
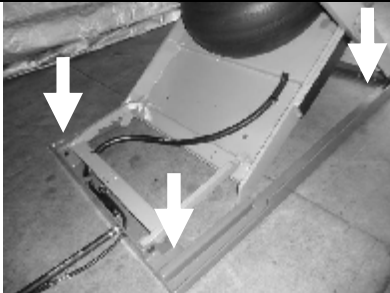

Pour sélectionner le site d'installation, prenez en compte le fait que l'opérateur doit pouvoir surveiller librement la plateforme élévatrice ainsi que le véhicule levé ou à lever.




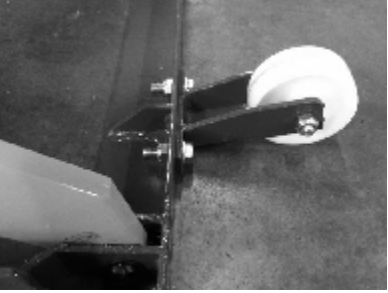
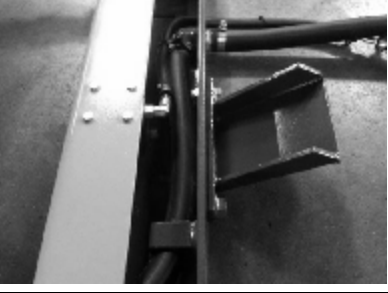

Utilisez uniquement de l'air comprimé sec et non lubrifié. Un régulateur de filtre doit être disponible pour la connexion réseau (filtre à air et séparateur d'eau) !

8.2 Instructions de montage

N°		Description	Matériel nécessaire
1		<ul style="list-style-type: none"> Unités par emballage Contrôler le contenu de l'emballage 	1x bâti de plateforme 1x carton d'accessoires Pour les détails de l'installation, reportez-vous au chapitre Informations complémentaires
3		<ul style="list-style-type: none"> Visser l'embout à olive du tuyau 	1x embout à olive 1/2"
4		<ul style="list-style-type: none"> Raccorder les tuyaux au niveau de la plateforme 	1x tuyau caoutchouc 16 mm 1x tuyau caoutchouc 8 mm 1x raccord de tuyau 6 mm 2x colliers de serrage 10-16 1x collier de serrage 16-25
5		<ul style="list-style-type: none"> Raccorder les tuyaux au niveau de l'unité de commande. Raccorder la conduite d'air comprimé (fourni par le client) 	1x unité de commande 1x collier de serrage 10-16 1x collier de serrage 16-25
6		<ul style="list-style-type: none"> Monter la plateforme élévatrice au maximum. (Unité de commande : Ouvrir le robinet d'arrêt / Placer le levier en position "HAUT") 	

N°		Description	Matériel nécessaire
7		<ul style="list-style-type: none"> • Monter les cornières (des deux côtés) 	<p>2x cornières 4x vis à tête hexagonale M12x40 4x écrous M12 8x rondelles 13 mm</p> <p><i>Sauf pour le modèle HM1100-04</i></p>
8		<ul style="list-style-type: none"> • Fixer le support de levage 	<p>4x supports de levage</p> <p><i>Sauf pour le modèle HM1100-04</i></p>
9		<ul style="list-style-type: none"> • Mettre la plateforme élévatrice en place • Fixer la plateforme élévatrice (Perforations 16 mm) 	<p>4x vis à tête hexagonale 12x100 4x rondelles 13 mm 4x chevilles S16</p>
10		<ul style="list-style-type: none"> • Poser les tuyaux (Raccourcir si nécessaire) • Monter l'unité de commande (Fixations : fournies par le client) 	

8.3 Instructions de montage de l'ensemble roues et timon (accessoires spéciaux HM1100-01)

N°	Roues et timon	Description	Matériel nécessaire
1		<ul style="list-style-type: none"> Monter la plateforme élévatrice au maximum. (Unité de commande : Ouvrir le robinet d'arrêt / Placer le levier en position "HAUT") 	
2		<ul style="list-style-type: none"> Monter les supports de roues (des deux côtés) 	2x supports de roues 4x vis à tête hexagonale M12x70 4x écrous M12 8x rondelles 13 mm
3		<ul style="list-style-type: none"> Monter la fixation de timon 	1x fixation de timon 2x vis à tête hexagonale M12x30 2x écrous M12 4x rondelles 13 mm
4			



La plateforme élévatrice doit toujours être repliée pendant les déplacements !

8.4 Masse et chargement électrostatique

Si les tables élévatrices HM1100-04 sont placées dans un environnement présentant des risques d'explosion, toutes les pièces métalliques doivent être reliées à la masse afin d'éviter un chargement électrostatique. Dans ce cas, le matériel nécessaire pourra être commandé comme accessoire spécial auprès de la société Herkules Hebetchnik GmbH.



Pour des raisons de sécurité, toutes les pièces mises en place et amovibles de la table élévatrice doivent être reliés à la masse. La mise à la masse doit être fiable et durable et résister aux sollicitations attendues. Il faut aussi veiller à un assemblage conforme à la forme des pièces.



Les pièces métalliques de la machine sont considérées comme conductrices et doivent être mises à la masse ensemble à l'aide de ponts électriques afin d'exclure chaque type de couches isolantes. Les revêtements par poudre ou vernis, la rouille et la graisse sont considérées comme des couches isolantes.



Accessoire spécial de mise à la masse (Numéro d'article : 805-173)

Précisions concernant la mise à la masse :

- Les conduites d'air comprimé de la table élévatrice doivent être mises à la masse par des colliers de serrage pour tuyau.
- Le conducteur de mise à la masse du châssis inférieur de la table élévatrice doit être correctement branché et mis à la masse sur la borne de masse de l'entreprise (par exemple la construction métallique de la cabine de peinture).
- Lors de l'installation et après chaque maintenance, il faut vérifier que la masse de tous les éléments de la table élévatrice est suffisante.
- Lors du fonctionnement de la table élévatrice, il faut veiller à ce que l'usure, l'encrassement, le dépôt de poussière ou des modifications des propriétés chimiques et physiques n'altèrent pas la protection contre l'explosion.
- Adressez-vous à un électricien qualifié si vous ne comprenez pas les consignes concernant la mise à la masse.

9 Commande

Il est impératif de respecter les consignes de sécurité suivantes ainsi que le chapitre **Consignes générales de sécurité** pendant l'utilisation de la plateforme élévatrice. Cela permettra d'éviter des blessures potentiellement mortelles et des dommages à la machine ou autres dommages matériels.

Il est impératif d'installer et d'utiliser la plateforme élévatrice uniquement de manière conforme à son utilisation. Avant d'utiliser la plateforme élévatrice, informez-vous sur le comportement correct à suivre en cas d'incidents de fonctionnement.



Toute personne travaillant sur la plateforme doit porter des chaussures de sécurité, avoir lu et compris le mode d'emploi.

9.1 Description des éléments de commande

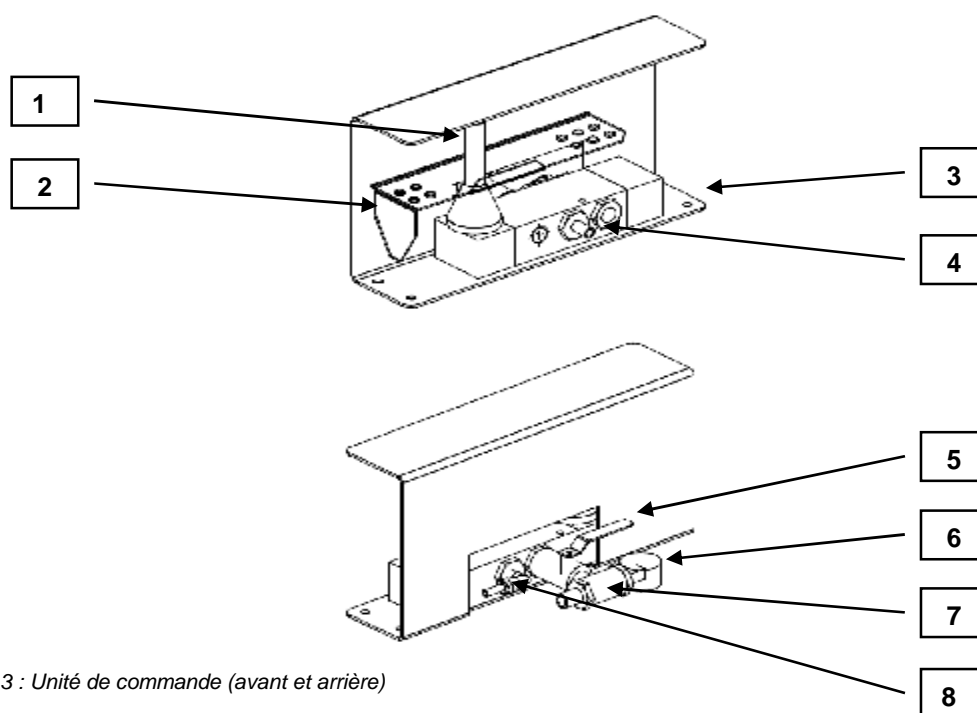


Figure 3 : Unité de commande (avant et arrière)

N°	Description	Informations complémentaires
1	Levier de commande manuelle	
2	Levier de commande à pied	Option / Accessoire spécial
3	Points de montage (quatre)	Matériel de montage non fourni à la livraison
4	Raccord d'alimentation en air comprimé	NW 7,2
5	Robinet d'arrêt principal	
6	Manomètre	Affichage de la pression du soufflet (max. 3,5 bars)
7	Raccord tuyau	16 mm (soufflet)
8	Raccord tuyau	6 mm (sécurité antichute)

Selon l'option, la plateforme élévatrice est livrée avec une vanne de levage manuelle ou une vanne actionnée au pied. La vanne de commande possède trois positions (accompagnées des marquages correspondants) : Levage, position 0 et abaissement. Un cadre stable protège la vanne de commande. Le manomètre indique la pression dans le soufflet.

9.2 Mise en service

Effectuez les contrôles de fonction suivants avant d'utiliser la plateforme élévatrice :

- Assurez-vous qu'aucune personne ou aucun objet ne se situe dans la zone de travail de la plateforme élévatrice.
- Assurez l'arrivée d'air comprimé.
- Ouvrez le robinet d'arrêt principal de l'unité de commande.
- Activez le levier de l'unité de commande en position de levage-HAUT jusqu'à ce que la plateforme élévatrice soit levée au maximum.
- Activez le levier de l'unité de commande en position d'abaissement-BAS jusqu'à ce que la plateforme élévatrice soit abaissée au maximum.
- Répétez les mouvements de levée et descente sans charge à plusieurs reprises.
- La sécurité antichute doit s'enclencher dans les crans bilatéraux à la fin de chaque mouvement de levage ou en cas de position intermédiaire.

Veillez à respecter le mode d'emploi pour chaque place de travail sur la plateforme élévatrice. Seul le personnel de service peut stationner à proximité de la plateforme élévatrice pendant l'opération.

Respectez également les informations contenues dans le **chapitre Consignes générales de sécurité**.

9.3 Description de la sécurité antichute

- Pendant le levage, la sécurité antichute est rabattue vers le bas. Les crans de la sécurité antichute couissent des deux côtés dans les encoches situées sur le ciseau intérieur. A la fin du levage, la sécurité antichute doit être complètement enclenchée des deux côtés.

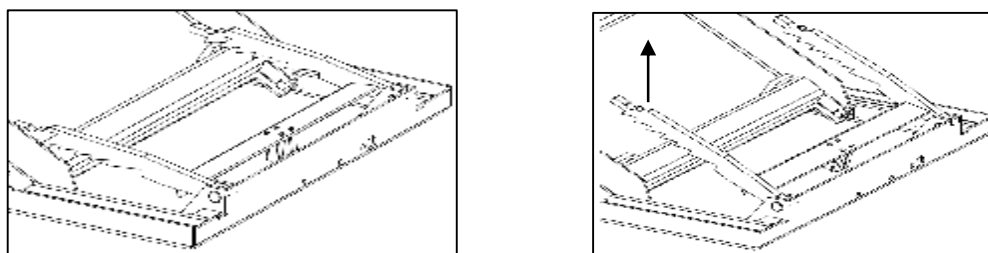


Figure 4 / 5 : Sécurité antichute enclenchée / Sécurité antichute dégagée pendant la descente

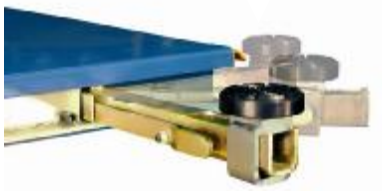



- La sécurité antichute est relevée par le cylindre pendant l'abaissement de la plateforme élévatrice. Après la descente, ou si celle-ci est interrompue, la sécurité antichute retombe automatiquement, et s'encastre à nouveau dans les encoches de la plateforme élévatrice.



Si la plateforme élévatrice ne s'abaisse pas :

Dans ce cas, relevez brièvement la plateforme jusqu'à ce que la sécurité antichute soit dégagée. Répétez ensuite la descente.

9.4 Possibilités de réglage du bras articulé (HM1100-01)

N°		Description	Remarque
1		<ul style="list-style-type: none"> • Rayon de pivotement du bras articulé 	Assurez-vous après le positionnement que le levier de verrouillage est bien encastré.
2		<ul style="list-style-type: none"> • Position du bras articulé (horizontal) 	Le mouvement horizontal est limité par les cornières frontales (elles servent de butée pour les bras articulés)
3		<ul style="list-style-type: none"> • Position des supports de levage 	Réglage continu possible au moyen d'un filetage.
4		<ul style="list-style-type: none"> • Réglez l'angle d'inclinaison du bras articulé 	Les deux vis à tête cylindrique permettent de régler l'angle d'inclinaison.



Le levage des véhicules doit s'effectuer uniquement au niveau des points de levage recommandés par les fabricants respectifs. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages corporels importants et des dommages aux véhicules levés

9.5 Commande

Les mesures de sécurité du chapitre "**Consignes générales de sécurité**" sont à lire soigneusement avant la mise en service et à respecter absolument pendant l'utilisation.

9.5.1 Déplacement de la plateforme élévatrice :



Figure 6 : HM1100-01 en position repliée

- Assurez-vous que la plateforme élévatrice est complètement repliée et que les bras articulés sont rabattus. (voir **Figure 6 : HM1100-01 en position repliée**)
- Ôtez les supports de levage / cales de caoutchouc
- Déplacez la plateforme élévatrice avec le véhicule (dans le sens de la flèche). Veillez à ce que le véhicule soit transversalement et longitudinalement centré sur la plateforme élévatrice.
- Sécurisez le véhicule contre tout déplacement, serrez le frein à main et enclenchez une vitesse.

9.5.2 Levée de la plateforme élévatrice :

- Placez les supports de levage / cales de caoutchouc des bras articulés sous les points de levage du véhicule (voir le chapitre "**Possibilités de réglage du bras articulé**").



Le levage des véhicules doit s'effectuer uniquement au niveau des points de levage recommandés par les fabricants respectifs. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages corporels importants et des dommages aux véhicules levés.

- Assurez-vous de pouvoir lever la plateforme élévatrice sans aucun risque.
- Placez le levier de commande de la vanne de direction sur "Levage-HAUT" et maintenez-le jusqu'à ce que le véhicule soit levé d'environ 10 cm sur les bras articulés.
- Avant de poursuivre le levage, vérifiez que le véhicule est bien posé sur la plateforme élévatrice.
- Poursuivez le levage jusqu'à la hauteur souhaitée. Placez le levier de commande en position 0 après avoir atteint la hauteur souhaitée. La plateforme élévatrice reste à cette hauteur. Le levier de commande revient automatiquement en position 0 si vous le lâchez, et le procédé de levage s'arrête. Le levage se termine automatiquement quand la hauteur de levage maximale est atteinte.



Pendant le levage, il faut veiller, à la fin de chaque levage, notamment en cas de positions intermédiaires inférieures à celle du levage maximal, à ce que la sécurité antichute soit enclenchée dans les crans des deux côtés. L'enclenchement est nettement audible (claquement).

9.5.3 Descente de la plateforme élévatrice :

- Avant la descente, il est impératif de contrôler la zone à risque et de vérifier l'absence d'objets ou de personnes dans la zone de travail de la plateforme élévatrice.
- Placez le levier de l'unité de commande sur "Abaissement".
- La descente se termine quand la plateforme élévatrice a atteint la position de départ. Une interruption du mécanisme de descente est possible à tout moment en plaçant le levier de commande dans la position 0. Le levier de commande revient également automatiquement en position 0 si vous le lâchez, et le mécanisme s'arrête.

9.5.4 Abandon de la plateforme élévatrice

- Assurez-vous que la plateforme élévatrice est complètement repliée.
- Ramenez les bras articulés dans leur position de base.
- Ôtez les supports de levage / cales de caoutchouc.
- Descendez le véhicule de la plateforme élévatrice avec précaution.

9.6 Travail sur le véhicule levé

- Respectez les prescriptions légales de prévention des accidents.
- Aucune personne ne doit se positionner sous le véhicule levé
- Aucune pièce ne doit être placée sur le véhicule levé ou sur la plateforme.
- Il ne faut pas basculer le moyen de prise de charge et le véhicule.
- Vérifiez le déplacement du centre de gravité lors du montage et démontage des pièces Lourdes en effect, le véhicule peut basculer de la plateforme élévatrice.

9.7 Fin du travail

A la fin du travail avec la plateforme élévatrice, il faut suivre les points suivants :

- Manœuvrez la plateforme élévatrice dans la position la plus basse.
- Fermez le robinet d'arrêt principal de l'unité de commande.
- Protégez le robinet d'arrêt au moyen d'un cadenas (non fourni à la livraison) pour éviter qu'il ne soit utilisé par des personnes non habilitées.

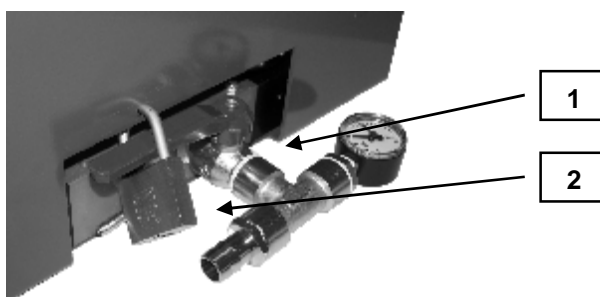


Figure 7 : Unité de commande protégée contre une utilisation par des personnes non habilitées

N°	Description
1	Robinet d'arrêt principal verrouillé
2	Cadenas (non fourni à la livraison)

Caractéristiques du cadenas :

- Largeur du cadenas : 38-43 mm
- Hauteur de l'U fermé : 28-35 mm
- Diamètre de l'U : max. 6 mm

10 Aide au dépannage

Les points suivants doivent absolument être respectés afin d'éviter des dommages au niveau de la machine ou des blessures potentiellement mortelles pendant la résolution des dysfonctionnements de la plateforme élévatrice :

- Réparez un dysfonctionnement uniquement si vous avez la qualification souhaitée.
- Sécurisez d'abord la plateforme élévatrice contre un redémarrage intempestif en fermant l'arrivée d'air comprimé.
- Sécurisez le châssis supérieur en position levée avec une cale ou un support adapté.
- Lisez également le **chapitre Consignes générales de sécurité**.

10.1 Pannes possibles et solutions

Panne	Source d'erreur	Résolution des erreurs
Dysfonctionnement au levage	Manomètre de l'unité de maintenance sans pression réseau. Tuyauteries coincées, pliées ou endommagées. Pression du manomètre 1 bar au-dessus de la pression admissible de la vanne de sécurité	Fournissez une pression de réseau de $P_{max} = 8$ bars. Ouvrez le robinet d'arrêt de l'unité de commande. Vérifiez les tuyaux et remplacez-les si nécessaire. Vérifiez les impuretés au niveau de la vanne de sécurité et changez-la si nécessaire.
Dysfonctionnement à la descente	La plateforme élévatrice se bloque sur un obstacle La sécurité antichute est enclenchée	Levez légèrement la plateforme, enlevez l'obstacle avant d'abaisser à nouveau. Fournissez une pression réseau de $P_{max} = 8$ bars et mettez le levier de commande sur "LEVAGE-HAUT" jusqu'à ce que la sécurité antichute soit dégagée. Répétez ensuite la descente.



Si les mesures ci-dessus ne permettent toujours pas le levage ou l'abaissement de la plateforme élévatrice, informez-en le service clients.

Service clients : Herkules Hebetchnik GmbH
 Falderbaumstraße 34
 D – 34123 Kassel
 Tél. : +49 (0)561 58907-0
 Télécopie : +49 (0)561 58907-34
 Courriel : info@herkules.de



Utilisez uniquement des pièces d'origine du fabricant pour remplacer les pièces défectueuses.

11 Maintenance

Les travaux de maintenance sont effectués par le personnel habilité aux intervalles de maintenance indiqués. N'utilisez pas d'eau ni de liquides inflammables pour le nettoyage.

Il est nécessaire de respecter les points suivants afin de garantir une longue durée de vie et une bonne utilisation continue de la plateforme élévatrice :



- Seuls des pièces de rechange d'origine et des outils adaptés doivent être utilisés.
- Les intervalles de maintenance recommandés doivent être respectés.
- Lors de travaux de maintenance qui ne sont pas présentés ou indiqués dans le mode d'emploi, contactez votre vendeur et/ou le service client du constructeur.

N'effectuez les travaux de maintenance que lorsque la plateforme est levée au maximum (sans charge), qu'elle est soutenue par des étais pour la maintenance et que l'arrivée d'air comprimé est fermée !

Intervalles de maintenance	Tâche	Remarques
Mensuel	<p>Contrôlez, nettoyez et lubrifiez toutes les pièces mobiles, notamment les boulons articulés, les pièces et les surfaces de glissement.</p> <p>Contrôlez les soufflets ainsi que les tuyaux pneumatiques pour repérer les dommages éventuels. Contrôle visuel et contrôle d'étanchéité.</p> <p>Vérifiez la présence d'impuretés sur les surfaces du soufflet, nettoyez-le et traitez-le.</p> <p>Contrôlez le fonctionnement et l'étanchéité des vannes.</p> <p>Vérifiez que les chevilles des fondations tiennent bien en place et rénovez les fixations si nécessaire.</p> <p>Vérifiez l'unité de maintenance du client (régulateur de filtre) en observant les instructions du fabricant.</p>	<p>N'utilisez dans la zone de peinture que des lubrifiants qui ne contiennent pas de substances susceptibles de nuire à l'adhérence de la peinture.</p> <p>Utilisez des produits de nettoyage et de soin appropriés pour les surfaces en caoutchouc.</p>
Annuel	<p>Contrôle régulier de sécurité Conformément au §10 (2) du règlement de la sécurité des établissements (BetrSichV).</p>	<p>Pour le protocole de test, reportez-vous au chapitre Contrôle régulier de sécurité.</p>
Tous les 2 ans de service	<p>Remplacez la vanne de sécurité.</p>	
Tous les 6 ans de service	<p>Remplacez le jeu complet des tuyaux pneumatiques.</p>	

11.1 Propriétés et durée de vie du soufflet

Le soufflet est un élément flexible développé spécifiquement pour être utilisé sur la plateforme élévatrice. L'enveloppe en caoutchouc est soumise au vieillissement, et doit être contrôlée particulièrement attentivement. L'expérience a montré qu'un soufflet bien entretenu peut durer plus de 20 ans.

Conseils pour une longue durée de vie :

- Utilisez de l'air comprimé sec et non lubrifié.
- Protégez le soufflet des rayonnements UV (dus par exemple à la soudure ou au séchoir UV).
- Evitez l'utilisation de produits chimiques.
- Protégez le soufflet de dommages mécaniques (perforations etc.).
- Respectez les consignes de maintenance et de soin (voir le **chapitre Maintenance**).

Il est impératif de remplacer les soufflets abîmés. Seules les pièces originales du fabricant sont autorisées.

11.2 Remarque sur le régulateur de filtre et les tuyaux pneumatiques

Le régulateur de filtre n'est pas fourni à la livraison de la plateforme élévatrice. Un régulateur de filtre doit être disponible dans le réseau installé (réseau du client). Utilisez uniquement de l'air comprimé sec et non lubrifié. Veillez à respecter les indications et conseils du constructeur du régulateur de filtre lors de la maintenance et du nettoyage.

11.3 Remarque sur les surfaces de glissement des ciseaux

De par le principe de construction, les ciseaux exercent une force très importante au niveau des surfaces de glissement. Cette force peut entraîner l'apparition de rainures sur les surfaces de glissement. Cela n'aura aucune influence sur le fonctionnement de la plateforme de levage. Il est impératif de respecter les intervalles et les instructions de maintenance décrits dans le **chapitre Maintenance**.

11.4 Points de lubrification et de contrôle

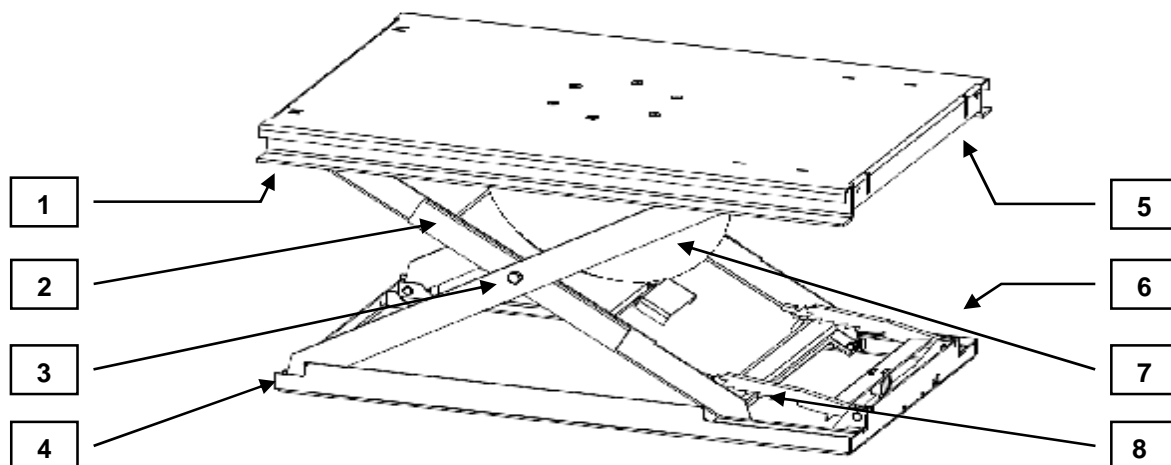


Figure 8 : Points de lubrification et de contrôle

N°	Description	Points de lubrification et de contrôle
1	Boulons de coussinet haut (droite et gauche)	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez la bonne fixation des rondelles d'arrêt des deux boulons de coussinet. - Lubrifiez les boulons de coussinet.
2	Surfaces de glissement des ciseaux (droite et gauche)	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez l'usure des surfaces de glissement des ciseaux. - Lubrifiez les surfaces de glissement.
3	Boulons de ciseaux (droite et gauche)	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez que les boulons de ciseaux tiennent bien en place. - Contrôlez les écrous de blocage.
4	Boulons de coussinet bas (droite et gauche)	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez la bonne fixation des rondelles d'arrêt des deux boulons de coussinet. - Lubrifiez les boulons de coussinet.
5	Pièces coulissantes et glissières haut (droite et gauche)	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez l'usure et les éventuels dommages des pièces coulissantes. - Lubrifiez les pièces coulissantes et les glissières.
6	Boulons de coussinet de la sécurité antichute (droite et gauche)	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez la bonne fixation des rondelles d'arrêt des deux boulons de coussinet. - Lubrifiez les boulons de coussinet.
7	Soufflet	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez les éventuels dommages du soufflet. - Vérifiez le serrage des vis de la fixation du soufflet en haut et en bas. - Traitez la surface du soufflet avec un produit adapté de soin pour le caoutchouc.
8	Pièces coulissantes et glissières bas (droite et gauche)	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez l'usure et les éventuels dommages des pièces coulissantes. - Lubrifiez les pièces coulissantes et les glissières.

12 Contrôle de sécurité

Le contrôle de sécurité est requis pour la garantie relative à la sécurité opérationnelle de la plateforme élévatrice.

Il doit être effectué :

Avant la première mise en service de la plateforme élévatrice par le constructeur.

Utilisation du formulaire "Contrôle de sécurité et de fonctionnement" (**chapitre Contrôle de sécurité et de fonctionnement**).

A intervalles réguliers après la première mise en service, conformément au §10 (2) du règlement de la sécurité des établissements (BetrSichV !):

Utilisation du formulaire "Contrôle régulier de sécurité" (**chapitre Contrôle régulier de sécurité**).

Effectuez un procès-verbal de l'état de la plateforme élévatrice en copie et joignez-le au mode d'emploi avec le manuel de contrôle.



Le contrôle régulier de sécurité doit être effectué par une personne habilitée. Il est recommandé d'effectuer la maintenance simultanément.

12.1 Contrôle régulier de sécurité

(Conformément au §10 (2) du règlement de la sécurité des établissements (BetrSichV) !)

Type d'appareil	
Numéro de série	

Phase de vérification	OK	Pas OK	Vérifica- tion	Remarque
Plaque de signalisation				
Plaque avec capacité de charge				
Plaque avec pression de réseau				
Mode d'emploi (résumé)				
Signalisation Levée / Descente				
Fixation serrée de toutes les vis porteuses				
Sécurité boulon de ciseau				
Etat des conduites pneumatiques				
Vanne de sécurité réglée sur 3,5 bars (pression de service)				
Manomètre pression de réseau $P_{max} = 8$ bars				
Le levier de commande se place automatiquement sur la position 0 s'il est lâché.				
Fonctionnement sécurité antichute				
Fonctionnement bras articulés				
Etat des cornières (butées des bras articulés) <i>(uniquement modèle HM1100-01)</i>				
Etat du soufflet				
Etat de la construction porteuse				
Essai de fonctionnement de la plateforme élévatrice avec véhicule				

Résultat de cont.	
	La mise en service n'est pas autorisée, un contrôle de vérification est impératif
	La mise en service est autorisée, mais les erreurs doivent être réparées avant le : .
	Aucune erreur : mise en service accordée

Contrôle de sécurité effectué le :

Nom et adresse de la personne habilitée :

.....
Signature de la personne habilitée Signature de l'opérateur

En cas d'élimination des erreurs

.....
Signature de la personne habilitée Signature de l'opérateur

13 Démontage et mise au rebut

13.1 Démontage

Pour effectuer un démontage adéquat, exécutez les étapes de montage du **chapitre Instructions de montage** dans l'ordre inverse.

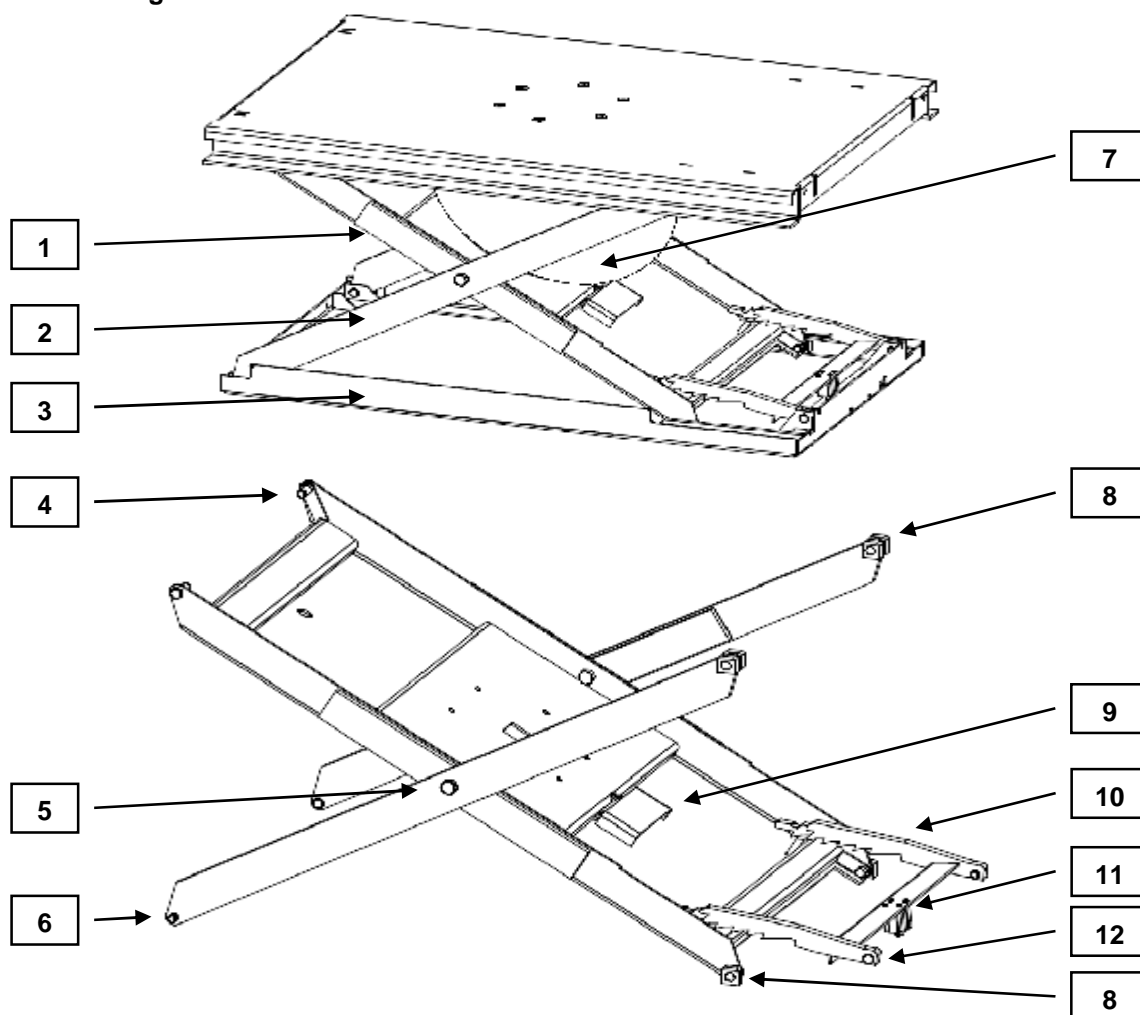
Il est impératif de respecter les consignes de sécurité du **chapitre Consignes générales de sécurité** pendant le démontage.

13.2 Mise au rebut

La plateforme élévatrice doit être mise au rebut conformément aux directives actuelles relatives à l'environnement et à la mise au rebut.

14 Informations complémentaires

Pièces de rechange K1208



N°	Description	Numéro de l'article
1	Intérieur Shear K1208	15357
2	Extérieur shear K1208	15359 und 15361
3	Châssis inférieur K1208	15354
4	Boulon (haut) K1200	690-147
5	Boulon centre pour K1208	500-661-1
6	Boulon (bas) K1200	690-139
7	Soufflets avec pneumatiques	15733
8	Pièce Coulissante	695-000
9	Soupape de sécurité (réglée sur 3,5 bars)	700-171
10	étrier de la soupape de sécurité	15362
11	cylindre pneumatique pour K1200	710-124
12	Boulon de la sécurité	690-140
/	Ensemble de tuyaux (y compris matériel de raccordement)	3000-0003

Contenu à la livraison du modèle HM1100-01

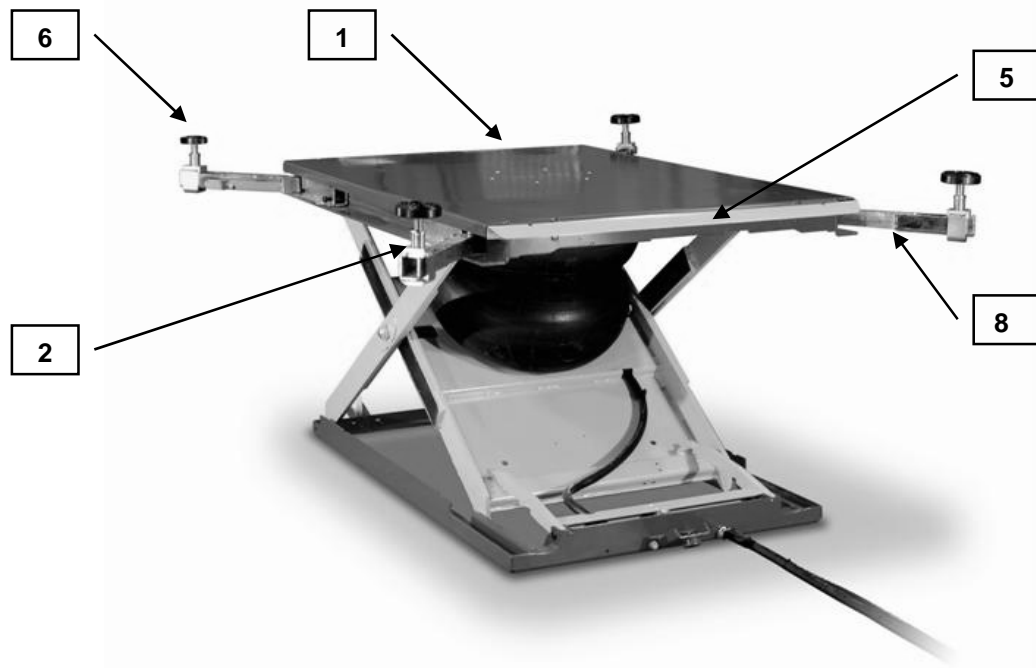


Figure 9 : HM1100-01

N°	Description	Numéro d'article	Quantité
1	Bâti de plateforme	K1208	1
2	Bras articulé (gauche)	15790	2
3	Bras articulé (droit)	15789	2
4	Vanne manuelle	300-249	1
5	Cornière / Déflecteur	15606	2
6	Support de levage avec renfort caoutchouc	15848	4
7	Vis à tête hexagonale DIN 933 M12x40	500-177	4
8	Ecrou de blocage à tête hexagonale DIN 985 M12	600-114	4
9	Rondelle 13 mm	650-113	8
10	Rondelle 13 mm	660-113	4
11	Vis à bois à tête hexagonale DIN 571 12x100	505-125	4
12	Cheville S 16	810-155	4
13	Embout à olive ½" a x 16 mm	730-048	1
14	Collier de serrage 10-16x9	720-361	3
15	Collier de serrage 16-25x9	720-121	2
16	Serre-câbles	810-109	10
17	Tuyau caoutchouc 6 mm	720-106	5 m
18	Tuyau caoutchouc 16 mm	720-113	5 m
19	Raccord tuyaux laiton 6 mm	730-318	1
20	Mode d'emploi HM	760-065	1

Contenu à la livraison du modèle HM1100-04

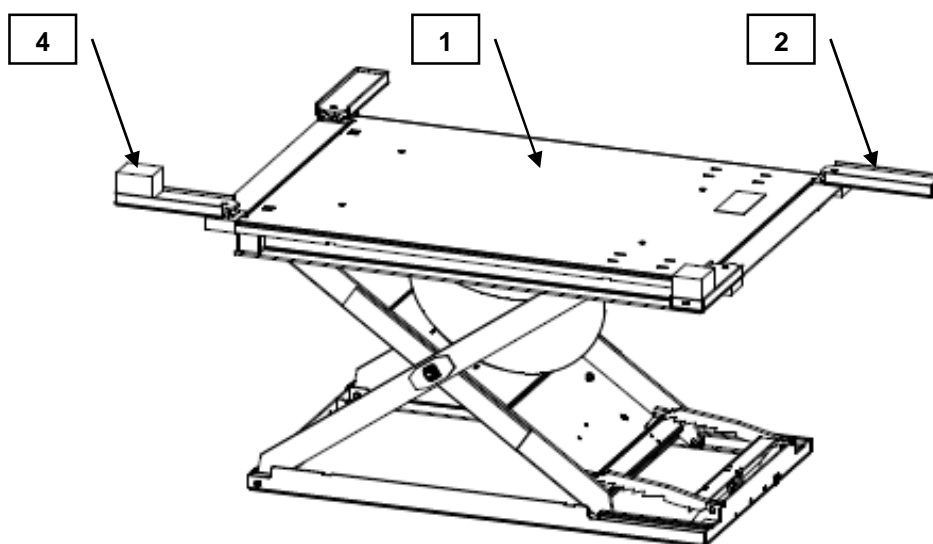


Figure 10 : HM1100-04

N°	Description	Numéro d'article	Quantité
1	Bâti de plateforme HM1100-04	GHM1100-04	1
2	Bras porteur	15522	4
3	Vanne manuelle	300-249	1
4	Cale de caoutchouc L 120 x l 100 x H 80 mm	800-105	4
5	Rondelle 13 mm	660-113	4
6	Vis à bois à tête hexagonale DIN 571 12x100	505-125	4
7	Cheville S 16	810-155	4
8	Embout à olive ½" a x 16 mm	730-048	1
9	Collier de serrage 10-16x9	720-361	3
10	Collier de serrage 16-25x9	720-121	2
11	Serre-câbles	810-109	10
12	Tuyau caoutchouc 6 mm	720-106	5 m
13	Tuyau caoutchouc 16 mm	720-113	5 m
14	Raccord tuyaux laiton 6 mm	730-318	1
15	Mode d'emploi HM	760-065	1

Schéma de circuit pneumatique

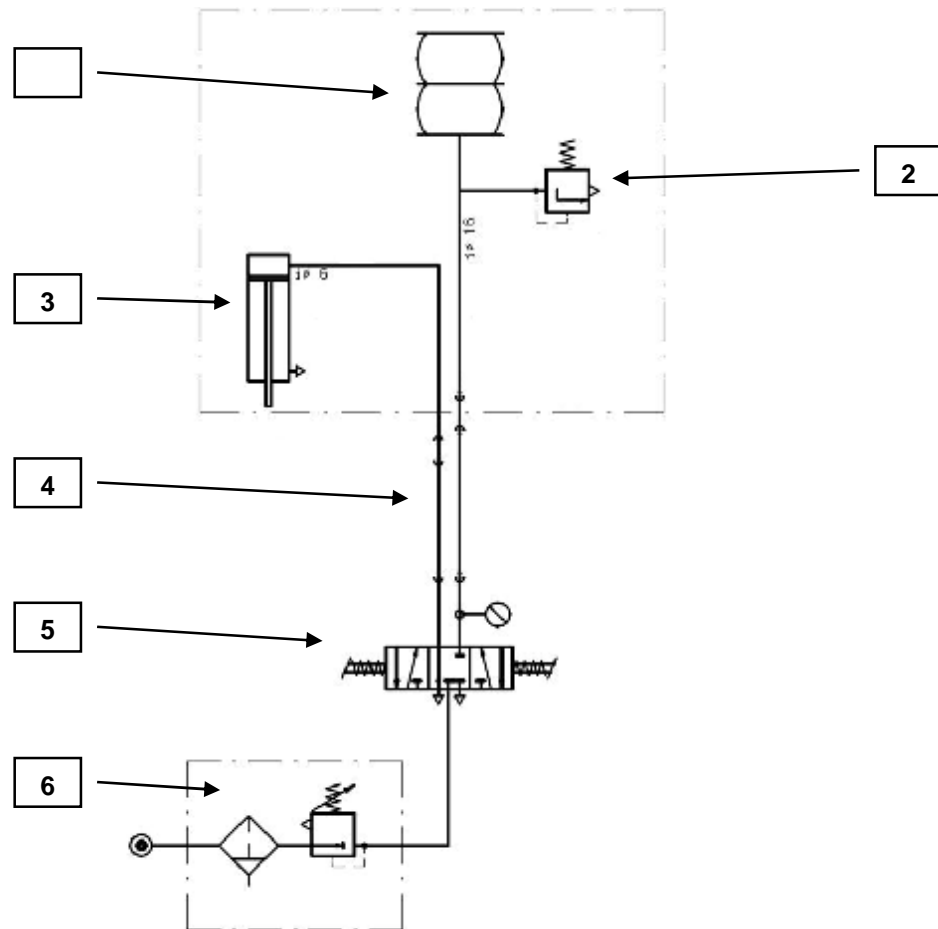


Figure 11 : Schéma de circuit pneumatique K1208

N°	Description	Numéro d'article	Quantité
1	Soufflet double levier		1
2	Vanne de sécurité (réglée sur 3,5 bars)	700-171	1
3	Cylindre pneumatique sécurité antichute	710-124	1
4	Kit tuyaux (y compris raccords)		
5	Unité de commande actionnée à la main (actionnement au pied en option)	300-249	1
6	Unité de maintenance (fournie par le client)	/	

Fiche technique HM1100-01

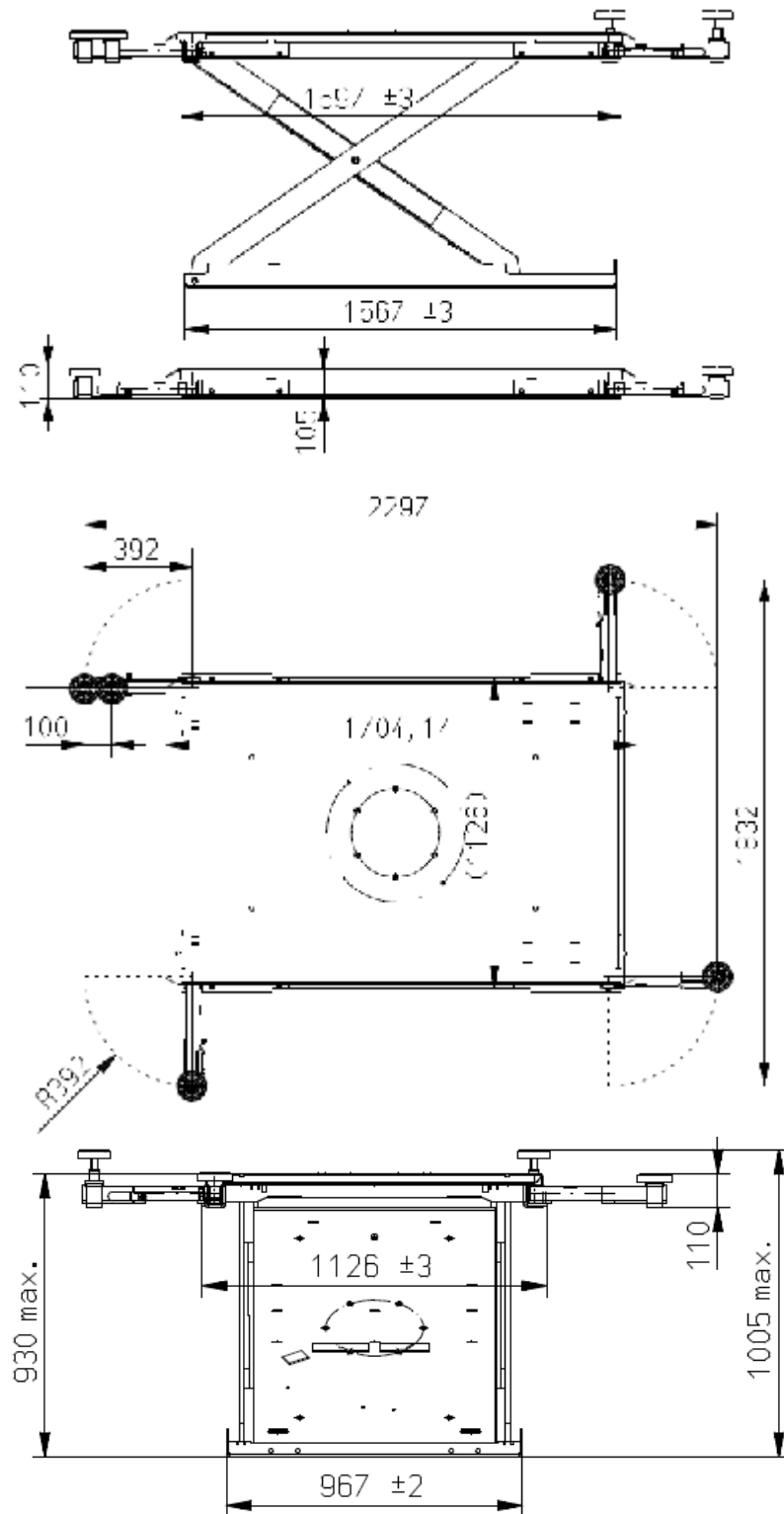


Figure 12 : Fiche technique HM1100-01

Fiche technique HM1100-04

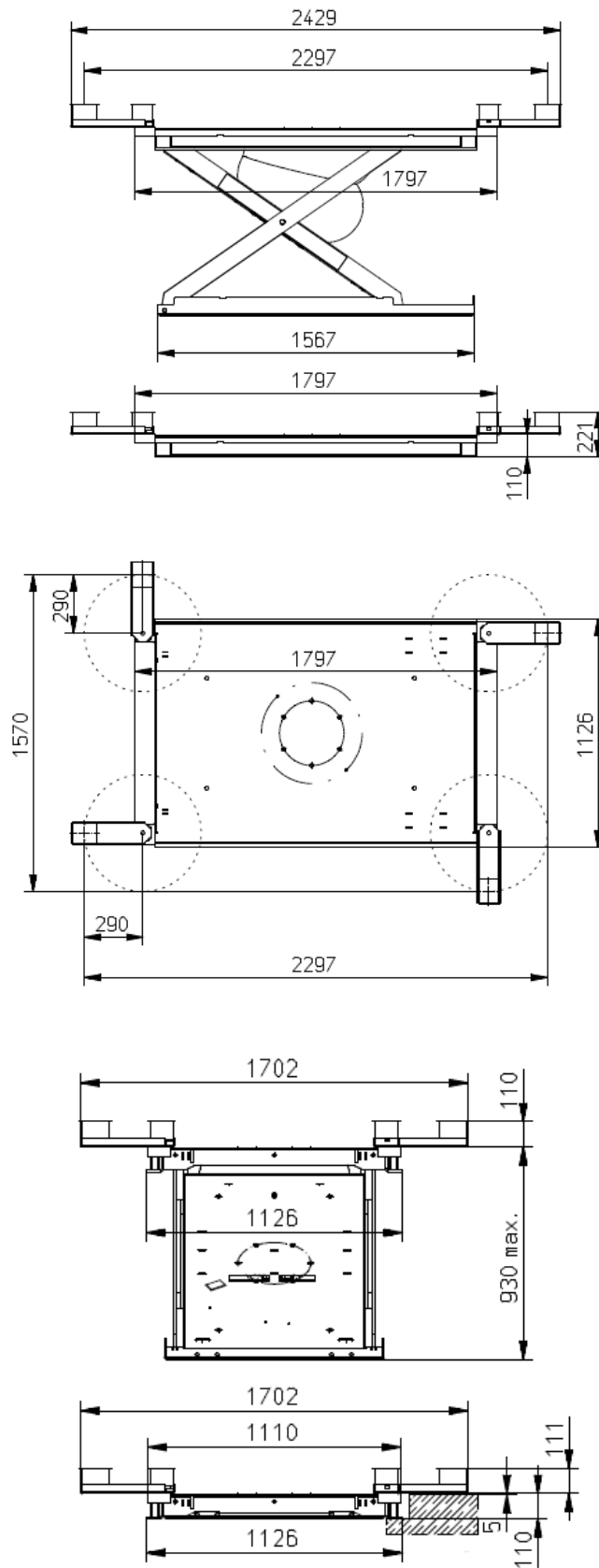


Figure 13 : Fiche technique HM1100-04

Plan de fondations HM1100-04

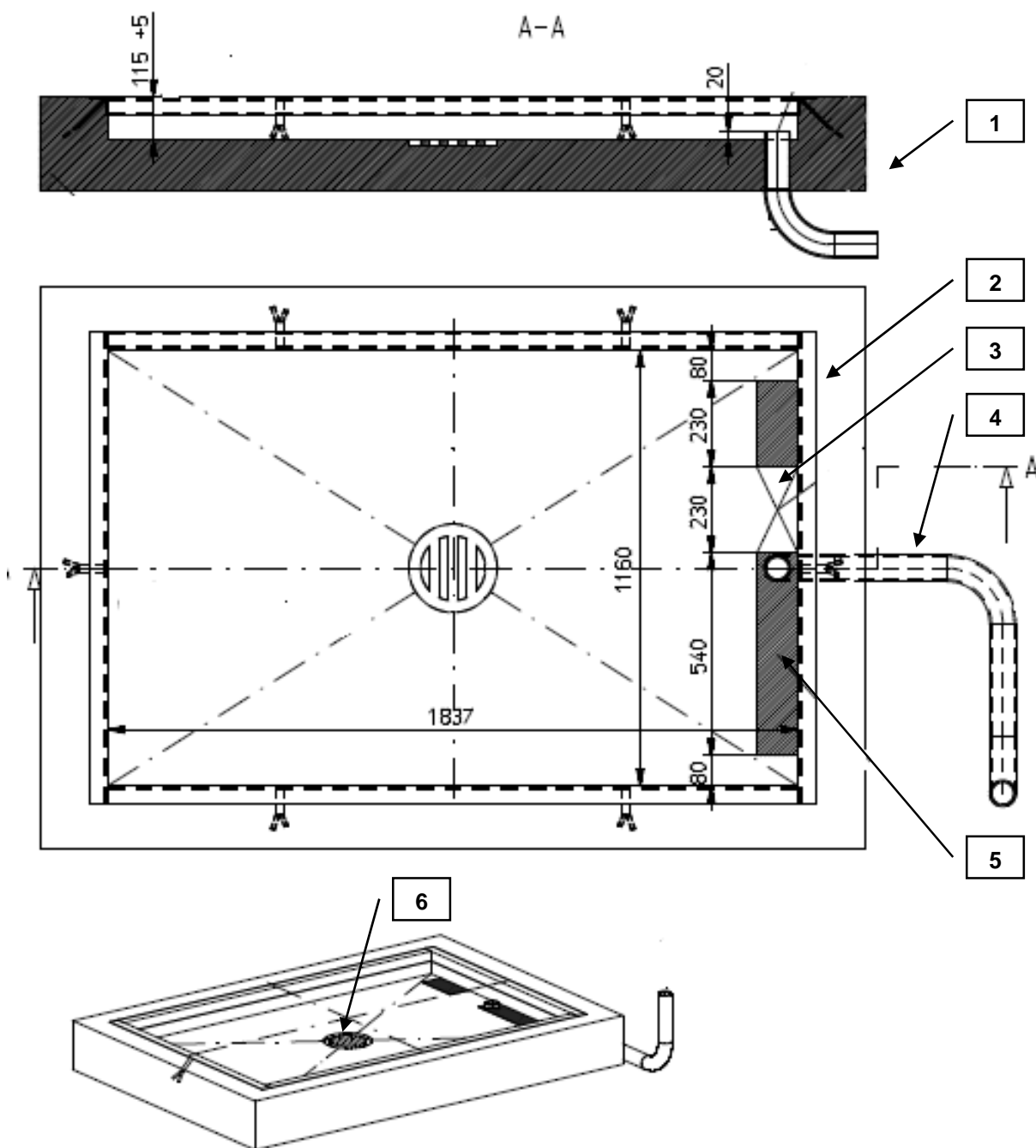


Figure 14 : Schéma d'installation / Schéma de fosse pour installation béton HM1100-04

N° :	Description
1	Béton min. B15 / Epaisseur min. 16 cm. La statique doit être déterminée par le client.
2	Cadre de protection des fondations (non fourni à la livraison).
3	Evitez le passage de la gaine à cet endroit.
4	Le diamètre intérieur de la gaine doit être d'au moins 70 mm.
5	Zone optimale de passage des gaines.
6	Conseil : Evacuation de l'eau dans la fosse avec une pente d'au moins 1% vers l'évacuation.

Cadre de protection des fondations K1208

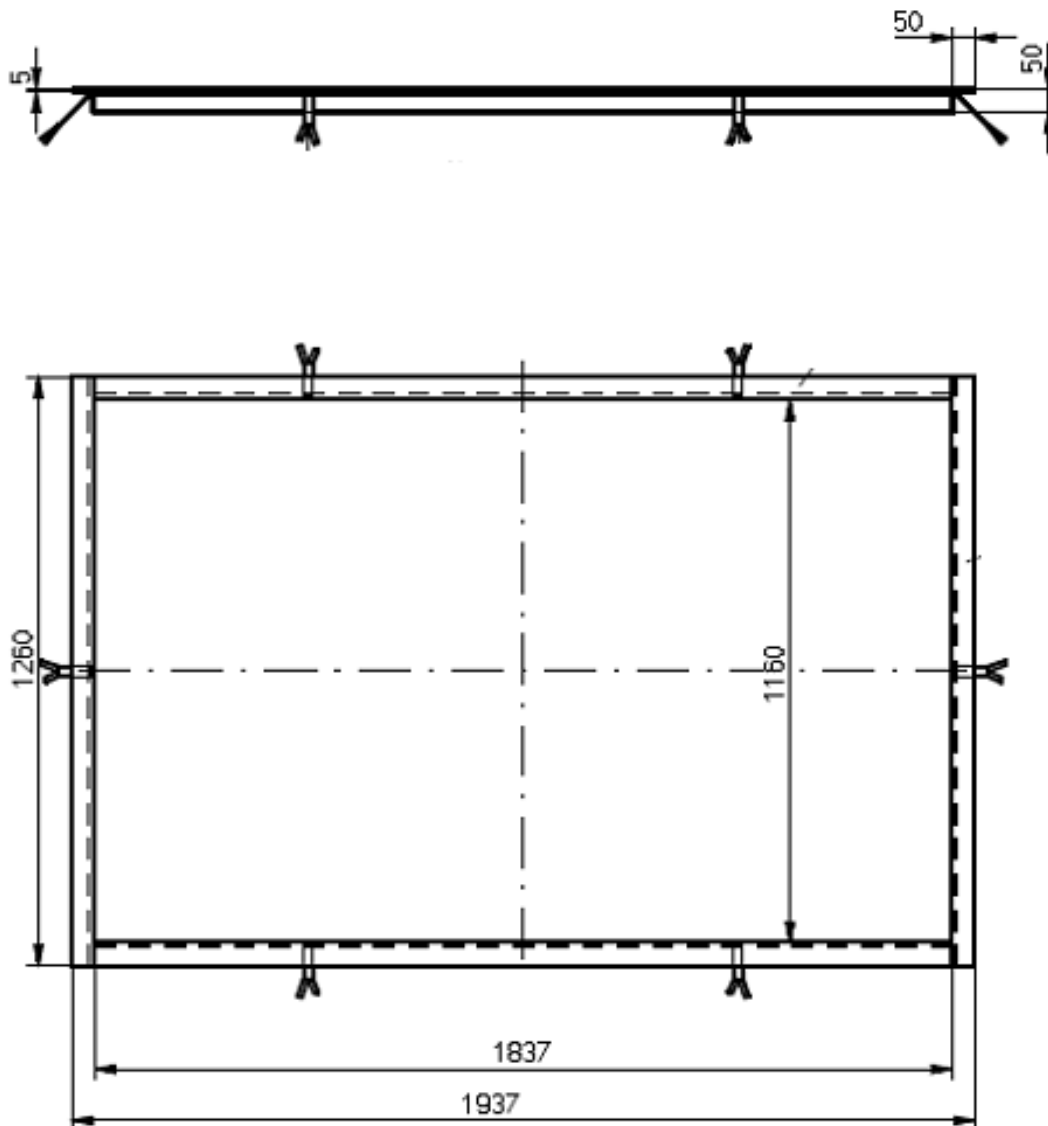


Figure 15 : Cadre de protection des fondations K1208

Article	Numéro d'article
Cadre de protection des fondations dans la fosse pour le modèle HM1100-04	300-317
Cadre de protection des fondations galvanisé pour le modèle HM1100-04	300-318

Remarques