

ALP-HOOGWERKERS

KWALITEIT OP HOOGTE

LA QUALITE EN HAUTEUR

MANUEL D'UTILISATION

Nacelle élévatrice individuelle telescopique ALP-Lift

1. Introduction

Pour l'installation de l'élévateur susmentionné, il convient de se baser sur le schéma VBG 14 (en date du 01/01/95), qui est à l'origine de prEN 280. Par conséquent, cet élévateur doit être installé et utilisé conformément à prEN280.

02. Description

La élévatrice ALP-Lift à entraînement hydraulique est un appareil pouvant être déplacé à la main et destiné à être utilisé dans des bâtiments, à l'air libre et sur des surfaces planes. Le niveau sonore maximal généré par les élévateurs est de < 70 dB(A). Pour les différents types de nacelles individuelle, les charges indiquées ci-dessous doivent être respectées.

Type d'élévateur	Puissance de levage max.	= 1 personne [kg]	+matériel [kg]	Force latérale max. [kg]
PH/PHI 1400-EU	115	à 80	35	20
PH/PHI 1300-EU	135	à 80	55	20
PH/PHI 1200-EU	150	à 80	70	20
PH/PHI 1100-EU	150	à 80	70	20
PH/PHI 900-EU	160	à 80	80	20
PH/PHI 760-EU	160	à 80	80	20
PHC/PHCI 1200-EU	135	à 80	55	20
PHC/PHCI 1100-EU	150	à 80	70	20
PHC/PHCI 1050-EU	150	à 80	70	20
PHC/PHCI 940-EU	160	à 80	80	20
PHC/PHCI 800-EU	160	à 80	80	20
PHC/PHCI 650-EU	160	à 80	80	20

Les types PHI et PHCI sont de construction différente par rapport aux types PH et PHC. L'utilisation de poids de lestage incorporés permet de réduire au minimum les dimensions des stabilisateurs afin de pouvoir effectuer des travaux à l'intérieur. Il est rigoureusement interdit de déplacer et/ou de retirer ces poids de lestage. Les modifications doivent être autorisées et effectuées par le fabricant.

Grâce au montage d'appuis latéraux de longueurs différentes, ces machines peuvent également être utilisées à l'extérieur. Cependant, leur utilisation est interdite à des vents de force supérieure à 6 Beaufort.

03. Transport

L'élévateur à nacelle ALP-Lift peut être transporté sur des remorques, des camionnettes et des camions, aussi bien en position debout qu'en position couchée. Dans le cas du transport en position couchée, le dispositif de verrouillage du mât doit être installé, de façon à empêcher le glissement des éléments du mât. Il faut également fermer la soupape de désaération pour empêcher les fuites d'huile (voir photos 1 et 2).



photo 1



photo 2

Désaération du réservoir

Le type PHCI doit uniquement être transporté en position debout.

Le type PH 1400 DOIT IMPERATIVEMENT être manipulé par 2 personnes au minimum.

Les élévateurs à nacelle des types PH/PHC sont chargés/déchargés du moyen de transport utilisé à l'aide de l'un des appuis latéraux et de l'accessoire de basculement (voir photos 3 et 4).
Le type PHCI doit être chargé/déchargé à l'aide de rampes. Nous recommandons également l'utilisation de rampes pour les types PH 1200/1300/1400 et tous les modèles PHI.



photo 3



photo 4

En cas de transport à l'intérieur, vous rencontrerez des passages étroits et de hauteur limitée. Pour les portes (hauteur standard env. 2.00 m), on utilisera l'appui de transport pour les types PH et PHI (voir photo 5). Nous vous conseillons de faire effectuer le basculement du type PHI sur l'appui de transport par deux personnes.



photo 5



photo 6

Lors de l'installation de l'élévateur à nacelle, les freins des roues porteuses doivent être bloqués (voir photo 6), pour éviter le déplacement de l'élévateur. Cela est particulièrement valable en cas de surfaces à dénivellations.

Transport à l'aide d'un chariot élévateur à fourche

Tous les types PH/PHI/PHC/PHCI sont équipés d'un dispositif pour transport à l'aide d'un chariot élévateur à fourche. Cependant, vous devrez observer les consignes suivantes :

- ☒ Les fourches doivent avoir une longueur minimale de 140 mm, une largeur maximale de 80 mm et une épaisseur maximale de 60 mm.
- ☒ Les fourches doivent être réglés de façon à pouvoir être introduits, au point mort, dans le châssis.
- ☒ L'introduction des fourches doit se faire lentement, à partir du côté moteur de l'élévateur. Avancez jusqu'à ce que vous heurtiez la butée (voir photo 7).
- ☒ Avant de commencer le levage et le déplacement, nous vous conseillons d'arrimer l'élévateur à l'aide d'une courroie (voir photo 8).
- ☒ **ATTENTION !** Le chariot élévateur à fourche, élévateur à nacelle compris, devient plus long.



photo 7

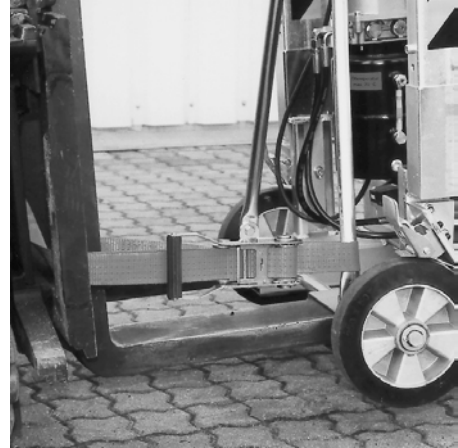


photo 8

04. INSTALLATION

Les appuis latéraux doivent être mis en place sur le lieu de travail.
Vous disposez pour cela des possibilités suivantes :

- a) Utilisez toujours des appuis latéraux de la bonne longueur (voir photo 9).

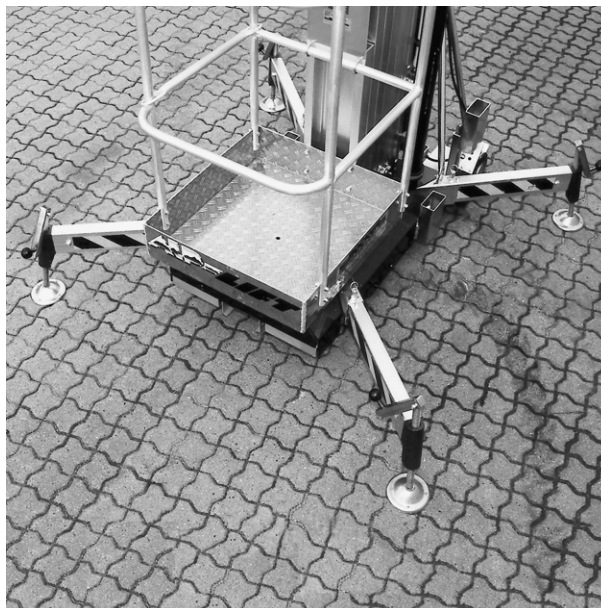


photo 9

Pour utilisation aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur
Chaque type de nacelle a ses propres dimensions de stabilisateurs, aussi bien pour des utilisations à l'intérieur que pour des utilisations à l'extérieur. Lorsque l'utilisateur se sert de l'élevateur aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur (charge due à l'action du vent incluse), il doit s'assurer de la bonne longueur des appuis latéraux utilisés (**ABSOLUMENT INDISPENSABLE !**).
Vous trouverez les informations pertinentes dans le tableau ci-dessous.
L'échange et la combinaison de différentes longueurs d'appuis latéraux sont **INTERDITS !**

Type d'élévateur	Longueur appui latéral	Longueur appui latéral
PH 1400-EU	1210	2265
PH 1300-EU	1140	2115
PH 1200-EU	1140	2115
PH 1100-EU	900	1715
PH 900-EU	715	1500
PH 760-EU	635	1210
PHC 1200-EU	1050	2115
PHC 1100-EU	850	1835
PHC 1050-EU	850	1835
PHC 940-EU	715	1500
PHC 800-EU	635	1300
PHC 650-EU	535	1050
PHI 1400-EU	1050	2115
PHI 1300-EU	900	1835
PHI 1200-EU	900	1835
PHI 1100-EU	715	1500
PHI 900-EU	535	1300
PHI 760-EU	535	1050
PHCI 1200-EU	765	1835
PHCI 1100-EU	635	1575
PHCI 1050-EU	715	1575
PHCI 940-EU	535	1300
PHCI 800-EU	535	1050
PHCI 650-EU	535	1050

☒ Utilisation des appuis latéraux

Glissez et verrouillez les 4 stabilisateurs dans le forreaux destinés à et effect. Lâchez la goupille de verrouillage et vérifiez si le stabilisateur est correctement verrouillé (voir photo 10). Dans le cas du modèle EU-1 (modèle standard), un voyant vert s'allume sur l'interrupteur de commande dans la nacelle pour indiquer que les stabilisateurs sont installés.

Ensuite, vous devez tourner les manivelles (situées sur l'extrémité de chaque stabilisateurs) de façon à ce que celles-ci soulèvent les roues de l'appareil à environ 2 cm du sol.

Vous devez également procéder à la "mise à niveau" de l'appareil, ce que vous pouvez vérifiez à l'aide du niveau à bulle monté sur le côté arrière du mât (voir photo 11).

Vérifiez ensuite si TOUTES les semelles subissent une pression suffisante.



photo 10



photo 11

*Niveau à bulle : le niveau à bulle situé sur le côté arrière se compose de deux parties. Pour vous assurer que l'appareil est d'aplomb, vérifiez si les bulles d'air dans les deux niveaux à bulle se situent dans les limites des deux traits.

☒ Étais de stabilisation

Dans le cas des types PH/PHI/-1100/1200/1300/1400, vous devez raccorder les appuis latéraux aux étais de stabilisation (voir photo 12).

Montez d'abord les appuis latéraux et verrouillez-les à l'aide des goupilles de verrouillage. Tirez ensuite sur les étais et fixez-les à l'appui latéral à l'aide de l'ensemble goupille/ressort de verrouillage. Verrouillez ensuite la longueur variable à l'aide de cet ensemble goupille/ressort de verrouillage. Attention ! Chaque goupille de verrouillage doit être verrouillée à l'aide d'un ressort de verrouillage.



photo 12

Important :

- ☒ En cas d'utilisation à l'extérieur, montez toujours l'ensemble des 4 étais.
- ☒ En cas d'utilisation à l'intérieur, utilisez au minimum les étais du côté moteur. Nous vous conseillons cependant de toujours utiliser l'ensemble des 4 étais.

05. MISE EN SERVICE

Important !

Vous avez installé l'appareil en suivant les consignes ci-dessus.

Avant de mettre l'appareil en service, vous devez débloquer le dispositif de verrouillage du mât* et ouvrir la soupape de désaération.

Tirez vers vous le dispositif de verrouillage du mât de quelques centimètres, tournez-le vers l'arrière et faites-le descendre dans la dernière partie du mât. Au cours du fonctionnement de l'appareil, la soupape de désaération doit toujours être ouverte pour éviter des détériorations hydrauliques (pompes, joints, etc.). Assurez-vous par vous-même que vous disposez d'une bonne connexion au réseau électrique et/ou que vous sollicitez la bonne source d'alimentation. Tournez ensuite le contact à clé (sur l'armoire électrique grise) dans le sens des aiguilles d'une montre, de façon à ce que la partie centrale se soulève légèrement. L'appareil est prêt à être utilisé.

ATTENTION ! Les cordons prolongateurs impropres et/ou trop longs risquent de détériorer les composants électriques de l'élévateur à nacelle et de provoquer des pannes/des dommages.

CONSEIL ! Utilisez au minimum un cordon prolongateur 3 x 2 ½² ayant une longueur maximale de 40 mètres. En cas d'utilisation d'un dévidoir : déroulez entièrement le cordon (même si vous n'avez pas besoin de toute la longueur).

* Absent sur le modèle PHCI

06. PROCÉDE

Installez l'élévateur à nacelle ALP-Lift sur une surface plane et solide et ne le surchargez jamais. Ne déplacez jamais l'élévateur en position déployée. Le levage de la personne et de la charge s'effectue au moyen d'un entraînement électro-hydraulique.

Important ! Avant la mise en service de l'élévateur à nacelle ALP-Lift par un membre du personnel, l'opérateur/opératrice en question doit être familiarisé avec l'appareil au moyen de bonnes instructions.

Avec les types PH/PHI 1200 et PHC/PHCI 1050, la nacelle peut être déplacée. Pour ces modèles, la nacelle peut être montée dans deux positions différentes. Vous devez pour cela retirer la goupille de verrouillage après avoir enlevé le ressort de verrouillage. La nacelle peut alors être déplacée dans une autre position. Ensuite, vous devez remettre en place la goupille de verrouillage et la verrouiller à l'aide du ressort de verrouillage. Lorsque la nacelle est en position supérieure, vous devez utiliser l'échelle escamotable se trouvant sous la nacelle (voir photos 13, 14 et 15).



photo 13

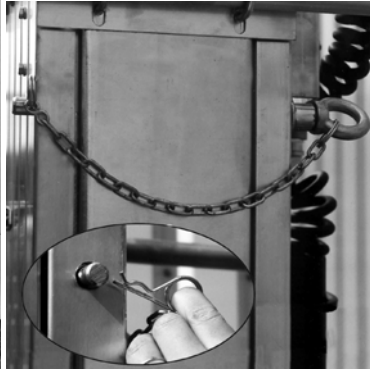


photo 14



photo 15

07. Opération de l'élévateur

Le voyant de contrôle sur le boîtier de commande situé dans la nacelle vous indique que tous les appuis latéraux sont montés et verrouillés. Une fois que vous avez installé l'appareil sur ses 4 appuis latéraux (comme indiqué au point 4), l'appareil est prêt à être utilisé.

Déverrouillez le contact à clé et tirez le bouton d'arrêt d'urgence dans la nacelle. Ensuite, la montée et la descente se font à l'aide des *boutons de direction en combinaison avec le bouton vert à deux mains*. Avec l'option "commande en bas", la position de commande peut être choisie à l'aide des boutons montés sur l'armoire électrique (voir également le point 18).

Il est absolument interdit d'utiliser la machine à des vents de force supérieure à 6 Beaufort !

La pression hydraulique de travail et la vitesse de montée/descente ont été réglées suivant des normes définies. En cas de constatation de manipulations à ce niveau, la garantie et le certificat CE sont annulés.

08. Utilisation non autorisée

Lorsque vous quittez l'élévateur à nacelle, appuyez sur le contact à clé et retirez la clé pour éviter toute utilisation non autorisée.

09. Commande d'urgence

En cas d'urgence, comme une panne de courant, etc., une personne se trouvant en bas peut faire descendre la nacelle à l'aide d'une soupape de descente d'urgence (photo 16)

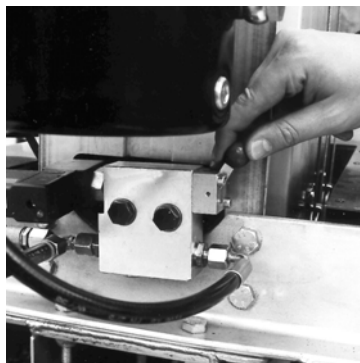


photo 16

10. Commande d'urgence dans la nacelle

La nacelle de toutes les machines standard EU-1 est équipée d'une commande d'urgence pouvant être utilisée en cas de panne de courant. Dans l'armoire électrique, une batterie est maintenue sous charge. Cette batterie est sollicitée (en cas de panne de courant) et permet de faire descendre la nacelle à l'aide du bouton de descente.

11. Travaux sur des installations électriques

La nacelle élévatrice ALP-Lift ne convient pas pour des travaux sur des installations électriques et des câbles électriques à l'air libre. En cas de câbles à haute tension à l'air libre, vous devez respecter une distance minimale de 5 mètres.

12. Modèles d'élévateurs à nacelle

Nous pouvons vous proposer les modèles électriques suivants :

Code	Type de moteur	Alimentation	Câble électr.	Cat. de sécurité
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> EU 1	Moteur électr. monophasé à courant alternatif 230V/50Hz/1,5kW	12V/13VDC	Câble 3x1,5	IP 55
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> EU 2	Moteur électr. triphasé à courant triphasé 380V/50Hz/1,5kW	24V/50z		IP 55
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> EU 3	Moteur électr. à courant continu 24V/2,5kW	24V DC		IP 42
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> EU 4	Moteur pneumatique 63l/s - 2,5kW Pneumatique à 6,3 bars	Pneumatique		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> EU 6	Moteur électr. à courant continu 12V/2kW	12 V DC		IP 42

13. Mesures de précaution

- Avant de mettre en service la nacelle élévatrice, vous devez vérifier quotidiennement les points suivants afin de garantir une utilisation/installation en toute sécurité :

- Le niveau d'huile est-il correct ? Y a-t-il eu des fuites d'huile ?
- Toutes les connexions électriques sont-elles correctes ?
- Tous les câbles sont-ils en bon état ?
- Y a-t-il des détériorations visibles ?
- Tous les autocollants sont-ils bien lisibles ?
- Existe-t-il des conditions de sécurité particulières ?

- Avant la mise en service, tous les appuis latéraux doivent être introduits/installés et montés à l'aide des broches de façon à ce que l'élévateur soit soulevé du sol et se trouve d'aplomb (à niveau) (voir point 4).
- L'élévateur doit être installé sur une surface suffisamment solide de façon à garantir une utilisation en toute sécurité.
- Il est rigoureusement interdit d'utiliser l'élévateur comme monte-charge ou comme grue !
- Ne surchargez jamais l'élévateur à nacelle ALP-Lift !
- Ne vous mettez jamais sous la nacelle.

- N'utilisez pas cet élévateur en cas de vents de force supérieure à 6 Beaufort.
- Il est rigoureusement interdit de placer des échelles, etc. dans la nacelle afin d'avoir une plus grande portée en hauteur !
- Ne jamais grimper, s'asseoir ou se tenir debout sur la nacelle.
- Entrez et sortez de la nacelle uniquement par le passage/entrée de la nacelle.
- Ne jamais déplacer l'élévateur en position déployée.
- Ne jamais laisser/installer l'élévateur sur une surface en pente sans bloquer les freins (danger de déplacement involontaire).
- Avant de faire basculer l'élévateur, verrouillez le mât à l'aide du dispositif de verrouillage du mât et fermez la soupape de désaération.
- Faites attention lorsque vous vous trouvez à proximité de câbles électriques (distance sûre 5 mètres).
- Ne jamais travailler sous des câbles/éléments électriques ou à proximité de ceux-ci. L'élévateur ne convient pas pour ce type de travaux.
- Il est rigoureusement interdit de fixer des panneaux, des bâches, etc., qui rendront l'élévateur plus sensible à l'action du vent.
- Dans toutes les circonstances, il faut exclure tout danger de collusion/basculement, aussi bien avec des obstacles fixes que mobiles.
- **Avertissement !** Il est rigoureusement interdit d'apporter à l'élévateur des modifications pouvant influencer la sécurité ou de ne pas respecter les consignes de sécurité.

Même pour des modifications mineures imposées par des conditions de travail spécifiques, vous devez obtenir l'autorisation écrite du fabricant.

14. Entretien

- Avant la mise en service, vérifiez d'abord les pièces sujettes à l'usure, en particulier les chaînes. Vérifiez celles-ci au niveau de l'usure et/ou de détériorations.
- Assurez toujours une bonne lubrification des chaînes.
- Les deux chaînes doivent avoir une tension identique. S'il s'avère que cela n'est pas le cas, faites appel à un mécanicien ALP-Lift agréé pour correction.
- Vérifiez si les câbles parallèles (sur le côté du mât) sont légèrement tendus. S'il s'avère que cela n'est pas le cas, faites appel à un mécanicien ALP-Lift agréé pour correction.
- Protégez l'élévateur à nacelle de la pluie et des intempéries !
- Assurez-vous que les composants électriques et les connexions à fiche sont étanches à l'eau.
- L'huile doit être remplacée une fois tous les deux ans. Faites faire la vidange par un mécanicien ALP-Lift agréé au cours de la révision annuelle.
- En cas de travaux à des températures inférieures à zéro degrés, nous vous conseillons de remplacer l'huile par une huile ayant la viscosité appropriée. Renseignez-vous auprès de votre fournisseur.
- Après environ 20 heures de fonctionnement, il faut vérifier tous les raccords hydrauliques au niveau des fuites et, si nécessaire, les resserrer.
- Vérifiez régulièrement s'il y a des modifications pouvant entraîner des situations dangereuses, comme la rouille, les bosses, les fissures, etc.

- En tant que propriétaire de cet élévateur, vous avez l'obligation de faire établir un Rapport Annuel de Maintenance et de Contrôle de Sécurité. Ce contrôle doit être effectué par des monteurs ALP-Lift agréés. Un rapport écrit fait partie de cette procédure.
- Il faut uniquement utiliser des pièces d'origine. Le non-respect de cette règle risque d'annuler la validité du certificat CE.

15. Réparation de pannes

Localisation de pannes

- Fusible/interrupteur de contact à la terre OK ?
- Rupture de câble dans le câble en spirale ?
- Interrupteurs de surveillance des semelles OK ?
- Verrouillage du mât débloqué ?
- Soupape de désaération ouverte ?
- Fusible de tension de commande dans l'armoire électrique OK ? (à une tension de commande de 13 Volts)
- Avertissement** : les travaux de réparation sur cet élévateur doivent uniquement être effectués par un mécanicien ALP-Lift agréé. Le non-respect de cette règle risque de compromettre la sécurité de cet appareil.
 - a) Avant de procéder à des travaux sur l'appareil, celui-ci doit être déconnecté de la source d'alimentation et le rester pendant toute la durée des travaux.
 - b) Respectez les points suivants :
 - Mettre hors service
 - Verrouiller pour empêcher la remise en service
 - Vérifier l'état hors tension

16. Pièces

Seules des pièces d'origine doivent être utilisées dans cet élévateur à nacelle. Si d'autres pièces que celles prescrites sont utilisées, la garantie est annulée et la sécurité de l'élévateur n'est plus garantie. Les transformations/modifications n'ayant pas été effectuées par le fabricant nous dégageant de toute responsabilité en cas de dommages conséquents. La responsabilité de modifications et de dommage(s) conséquent(s) éventuel(s) incombe entièrement au propriétaire de l'appareil.

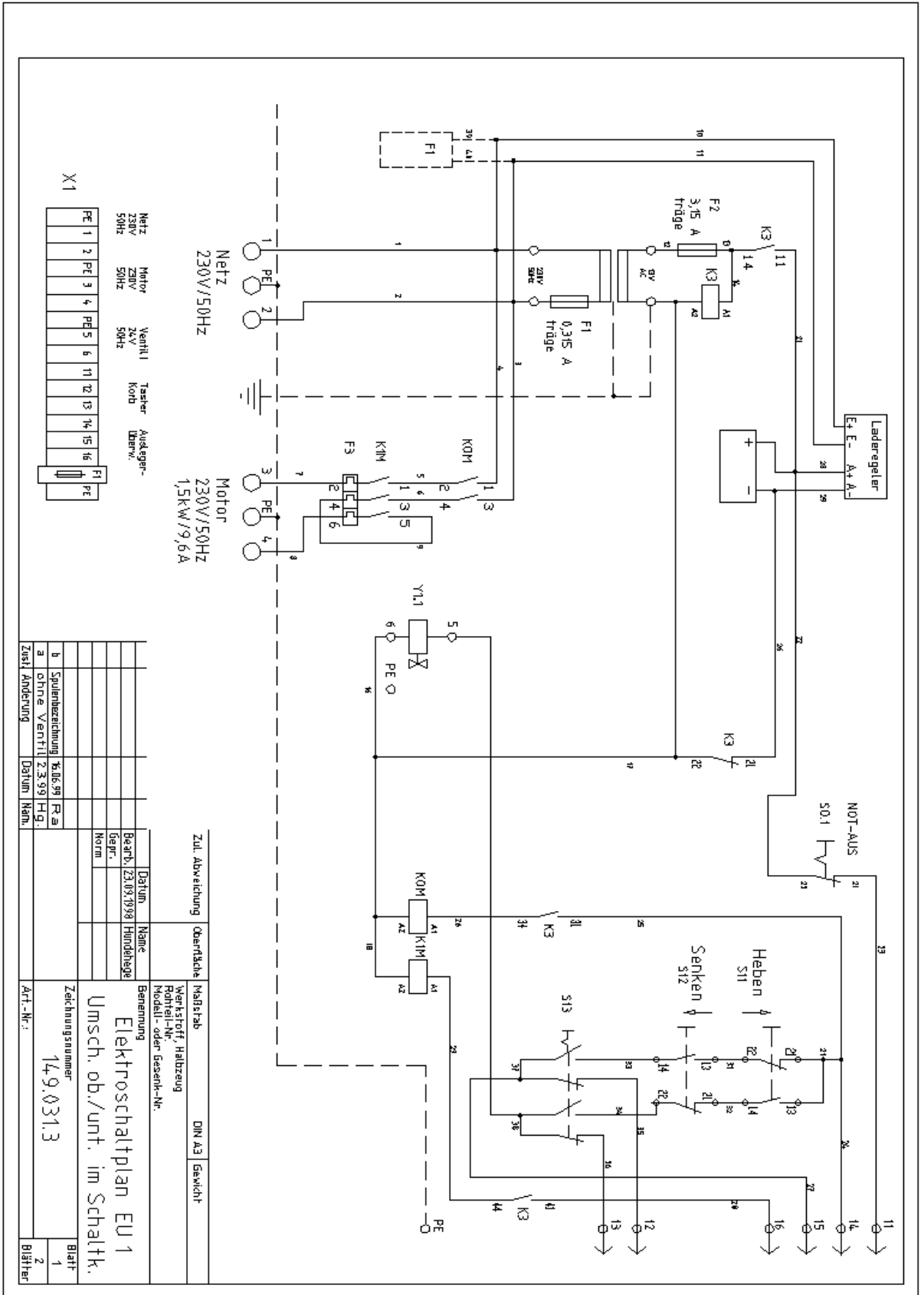
Pour les pièces, la maintenance et les réparations, n'hésitez pas à nous contacter.

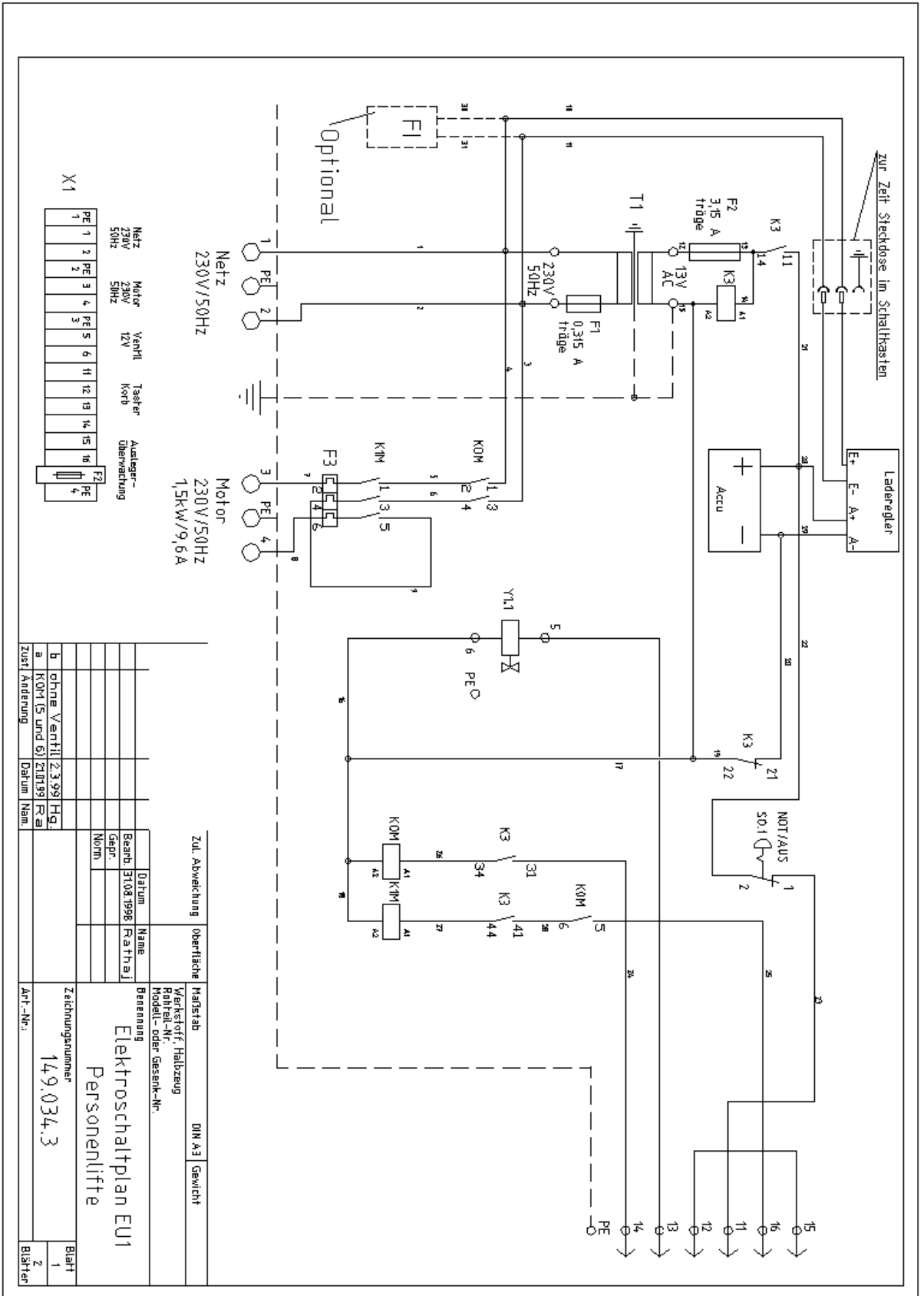
17. Consignes de sécurité

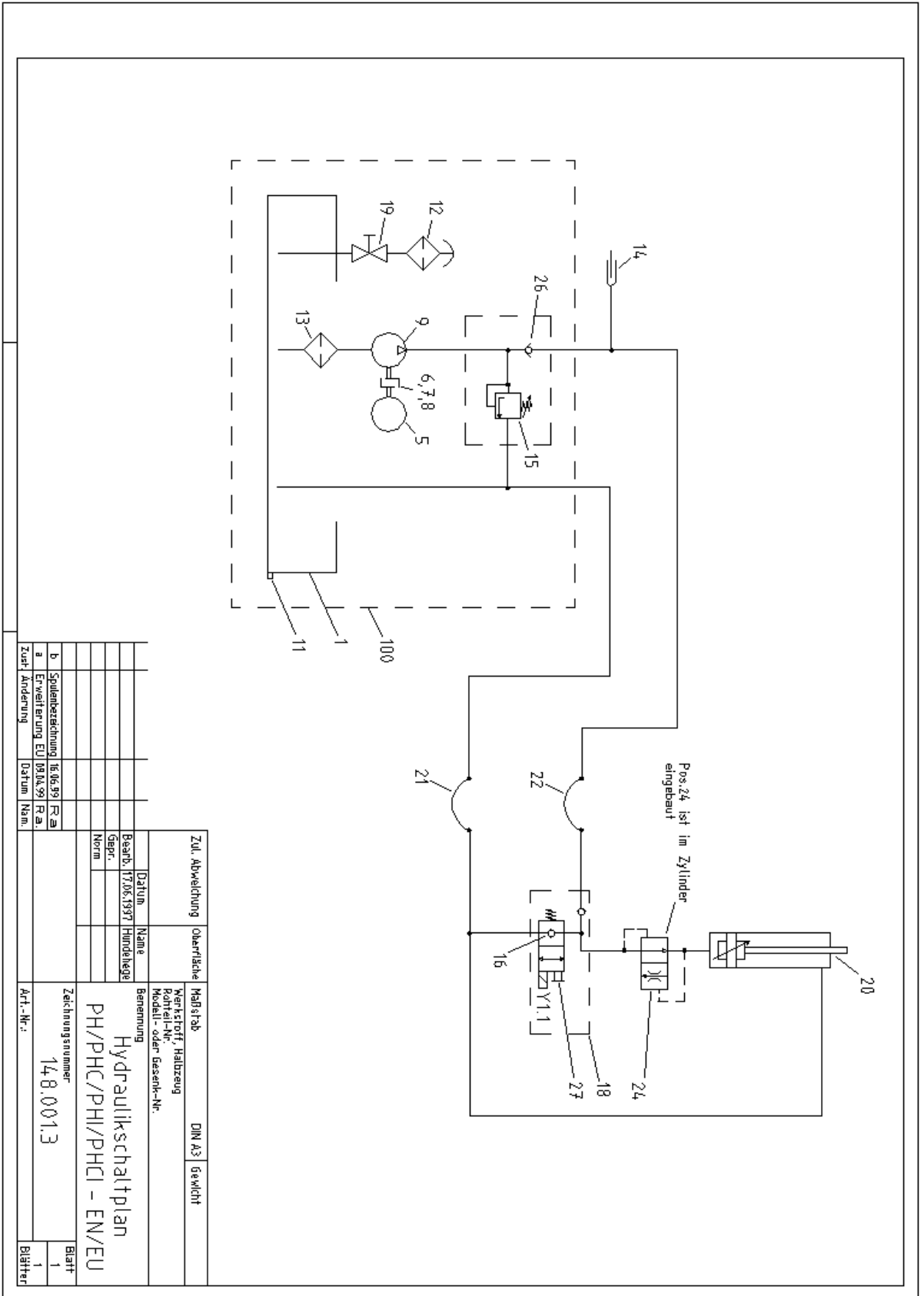
Lors de l'utilisation de cet nacelle élévatrice, vous devez respecter les consignes de sécurité, que vous trouverez dans la fiche de sécurité EN 280 que vous pouvez demander auprès du service chargé du contrôle des conditions de travail (ARBO).

18. Schémas hydrauliques et électriques

Reportez-vous aux pages suivantes.







Zul. Abweichung	Oberrfläche	Maßstab	DIN A3	Gewicht
		Kernstoff, Halbleitung		
		Kontroll-Nr.		
		Modell- oder Gesenk-Nr.		
		Benennung		
		Hydraulikschaltplan		
		PH/PHC/PHI/PHCI - EN/EU		
		Zeichnungsnummer		
		14.8.001.3		
		Art.-Nr.:		
		1		
		Blätter		
		1		
		Blätter		
		1		

Zust. Änderung	Datum	Nam.
a	16.06.99	R.a.
b	09.04.99	R.a.
Spaltenbezeichnung		
Erweiterung EU		

Ersatzteilstückliste - Elektrik

Stücklisten-Nr: 149.034.3

Personenlifte **EU 1**

Benennung: Schaltkasten

Pos.	Menge	Bezeichnung	Art. Nr.
T1	1	Trafo EME 230V/13V AC; 3,5Asec;	12045589
F3	1	Motorschutzrelais Z00-10	12045459
K1M	1	Schütz DIL 00-M 12/50; 2,2 KW	12045449
KOM	1	Schütz DIL 00-M 12/50; 2,2 KW	12045449
	2	Frontplatte HDIL 00-M	12041799
X1	12	Klemmen WDU 2,5	12041859
X1	4	Klemmen WPE 2,5	12041869
X1	1	Klemmen WSI 6	12045369
F1	1	G - Sicherungseinsatz 0,315 A, träge	12045489
F2	1	G - Sicherungseinsatz 3,15 A, träge	12045949
SO.1	1	Taster RPSR	12042009
	1	Kontaktblock für Frontbefestigung BK 01	12045159
	1	Akku 12V; 1,2 Ah	12045669
	1	Laderegler; 230V; 50Hz; 45 mA, 9W	12045659
K3	1	Finder-Relais; 1,5 VA (50Hz) Nennleistung	12045419
	1	Fassung Finder	12045429
	1	Steckdose Schaltschrankmontage	12045879
	1	Not-Aus Schild ZK-05	12042029

Ersatzteilstückliste - Elektrik

Personenlifte mit CE - Zeichen **EU 1**

Benennung: Handtaster

Pos.	Menge	Bezeichnung	Art. Nr.
	1	Leergehäuse I1M	12042489
S8	1	Drucktaster (grün) RD-11	12042469
	1	Kontaktblock BK 10C für Bodenbefestigung	12042479
	1	Leergehäuse I4M	12042509
S9/S10	2	Drucktaster ohne Schild RD-X	12042289
	2	Tastenplatte 32 T	12042279
	1	Not-Aus Schild ZK - 05	12042029
S9/S10	2	Kontaktblock für Bodenbefestigung BK 11 C	12042269
SO.2	1	Kontaktblock für Bodenbefestigung BK 01	12042019
SO.2	1	Taster RPV	12042159
	1	Leuchtmeldevorsatz	12045259
	1	Lampenfassung	12045269
	1	Glühlampe 12V	12045919

Pos.	Menge	Bezeichnung	Art. Nr.
S1-S6	4 / 6	Endschalter Normalstellung / zusätzlicher Wandeinschub	12045189
	1	Ventilspule 12V DC	12031329
	1	Murr Gleichrichter - Ventilstecker 24(12)V/230V; 30mA	12045609

Ersatzteilstückliste - Hydraulik

Personenlifte **EU 1**

Stücklisten Nr.: 148.014.3

Hydr.-Plan : 148.001.3

Pos.	Menge	Bezeichnung	Art. Nr.:
1	1	Tank 5 ltr., St	12031280
2	1	Aggregatfuß Z.Nr.: 151.402.4 a	12003143
5	1	E- Motor 1,5 KW, 230 Volt, 50 Hz, V18 - Kabeleinführung seitlich	12030029
6	1	Pumpenträgerplatte MC 2	12031263
7	1	O - Ring 110,5 x 5,34	12031314
8	1	Kupplungshälfte Motor	12031150
8a	1	Kupplungshälfte Pumpe	12031160
9	1	Pumpe PN, q 3,8 ccm/U	12031173
11	1	Ablaßschraube R ½	12031290
12	1	Tankbelüfter TSD - 20 R ½	12031084
13	1	Saugfilter R 3/8	12031711
14	1	Meßanschluß SMK 20-8-L-PK	12030711
15	1	Druckbegrenzungsventil V2B (50 - 200 bar)	12030291
16	1	2/2 - Wegeventil MC 2L	
18	1	Ventilplatte für Rohrbruchsicherung	12032009
19	1	Absperrhahn 373.03 R 1/2	12030746
20	1	Hydraulik - Zylinder PH/I (Hub 1740)	12030179
20a	1	Hydraulik - Zylinder PHC/I (Hub 1420)	12030739
21	1	HD - Schlauch 1106 K A35/D1, 550 lg	12030699
22	1	HD - Schlauch 1106 K A05/A35, 540 lg	12031599
24	1	Senkbremsventil SB 17 - C 12 <i>(Lifttyp - abhängig)</i>	12030700
24a	1	Senkbremsventil SB 17 - C 10 „	12030180
24b	1	Senkbremsventil SB 15 C - 6,5 „	12030200
24c	1	Senkbremsventil SB 15 C - 5,5 „	12031620
25	1	Rückschlagventil RC1	12032019
26	1	Rückschlagventil	12031249
27	1	Notbetätigung für Aggregat komplett	12920572
100	1	Hydraulikaggregat komplett	12920573