

DH-LSP 300-500kg



DHOLLANDIA



INSTRUKCJA MONTAŻU

Producent

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Constructeur

MONTAGE ANLEITUNG

Hersteller

MOUNTING INSTRUCTIONS

Manufacturer

DHOLLANDIA N.V. Zoomstraat 9 9160 LOKEREN (Belgium)
Tel : +32 (0)9 349 06 92 Fax : +32 (0)9 349 09 77
e-mail : info@dhollandia.be
website : www.dhollandia.com

Zastrzeżenie / Uwaga: rysunki i informacje zawarte w tej instrukcji nie są obowiązującymi i nie mogą być podstawą do jakichkolwiek roszczeń przeciwko firmie Dhollandia. Windy załadownicze Dhollandia są ciągle przystosowywane do nowych samochodów i zabudów oraz specjalnych życzeń klientów. Dlatego też firma Dhollandia zastrzega sobie prawo do zmian specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia - dokonane modyfikacje mogą nie być uwzględnione w czasie drukowania. W celu uzyskania dodatkowych informacji o częściach niezgodnych z wymaganiami, prosimy o kontakt z przedstawicielstwem firmy Dhollandia.

Avertissement : Les illustrations et informations reprises dans ce manuel ne sont pas contraignantes contractuellement et ne peuvent en aucun cas mener à des poursuites légales de quelque nature que ce soit à l'encontre de Dhollandia. Les hayons élévateurs Dhollandia sont en constante évolution pour s'adapter aux nouveautés en matière de véhicules et de châssis, ainsi qu'aux exigences spécifiques des clients. À cet effet, Dhollandia se réserve le droit de modifier les spécifications produit sans avertissement préalable ; il est possible que ces modifications ne soient pas encore prises en compte au moment de l'impression. Si vous désirez de plus amples informations au sujet des parties non conformes, n'hésitez pas à prendre contact avec votre agent Dhollandia agréé.

Haftungsausschluss: Die in diesem Handbuch enthaltenen Abbildungen und Informationen sind nicht vertraglich bindend, und können nicht zu gerichtlichen Schritten gegen Dhollandia führen. Dhollandia Hubladebühnen werden permanent an neue Fahrzeug- und Chassis-Entwicklungen sowie spezialisierte Kundenanforderungen angepasst. Daher behält sich Dhollandia das Recht vor, Produktspezifikationen ohne vorhergehende Benachrichtigung zu ändern. Es ist möglich, dass zum Zeitpunkt des Drucks Änderungen nicht berücksichtigt wurden. Wenn Sie weitere Informationen über nicht konforme Teile wünschen, kontaktieren Sie Ihren offiziellen Dhollandia-Händler für eine Beratung.

Disclaimer: the illustrations and information contained within this manual are not contractually binding, and cannot lead to any form of legal action against Dhollandia. Dhollandia tail lifts are constantly being adapted to new vehicle and chassis developments, and specialised customer requirements. Therefore Dhollandia reserves the right to alter product specifications without prior notice; and modifications might not have been taken into account at the time of printing. If you require further information on non-conforming parts, contact your official Dhollandia agent for advice.

M

- Dla fabrycznych samochodów dostawczych nie ma „zakresu” w którym można by wybierać różne wysokości montażu. Dla takich pojazdów płyty montażowe dostarczane są już do ściśle określonego pojazdu oraz w przypadkach do określonego rozstawu kół. W wyniku tego instrukcja montażu dostarczana z windą będzie dotyczyła tylko jednego wybranego typu pojazdu.
- Gotowe płyty montażowe położyć na podłożu i ustawić belkę windy na wózku montażowym lub wózku widłowym w pozycji w jakiej później będzie wsunięta pod podwozie pojazdu [Patrz Rys. 2.3]



- Złuzować 2 sześciokątne śruby i nakrętki (1 x lewa strona i 1 x prawa strona), które służą jako blokady dla ramion windy tak, żeby w wykończeniowym etapie montażu mogły być łatwo wyregulowane kiedy belka windy jest już zamontowana do podwozia i dostęp jest już niewygodny. [Patrz Rys. 2.4]

M

- Pour les fourgons tôlés d'origine, il n'existe pas de gamme dans laquelle il est possible de choisir l'une ou l'autre hauteur de montage. Les flasques de montage sont fabriquées sur mesure pour chaque marque de véhicule, et dans la plupart des cas même pour un empattement spécifique au sein d'une seule et même marque. Il en résulte que les flasques et le schéma de montage joints au HEH ne s'adapteront qu'à un seul type, bien spécifique, de véhicule.
- Disposez les flasques de montage sur le sol, prêtes à l'emploi, et positionnez le bâti du HEH sur un chariot de montage à roulettes ou un chariot élévateur en vue de le glisser ensuite sous le châssis du véhicule. [Voir Fig. 2.3]



- Desserrez les 2 boulons à six pans et les écrous de blocage (1 à gauche, 1 à droite) qui font office d'arrêts mécaniques pour les bras de levage de manière à pouvoir les ajuster facilement au stade final du montage, lorsque le bâti est monté sous le châssis du véhicule et l'accès devient compliqué. [Voir Fig. 2.4]

M

- Für Kastenlieferwagen gibt es keinen "Bereich", in dem Sie zwischen verschiedenen Montagehöhen wählen können. Die Montageplatten werden für eine spezifische Marke oder Fahrzeug maßgeschneidert, und in den meisten Fällen selbst für einen bestimmten Radstand innerhalb ein und derselben Marke. In Folge dessen eignen sich die Montageplatten und die mit der HTL mitgelieferte Montageskizze nur für einen speziellen Fahrzeugtyp.
- Legen Sie die Montageplatten bereit auf den Boden und positionieren Sie den HTL-Rahmen auf einem fahrbaren Heber oder Gabelstapler, der später verwendet wird, um den HTL -Rahmen unter das Fahrzeugchassis zu schieben. [Siehe Abb. 2.3]
- Lösen Sie die 2 Sechskantschrauben und Sicherungsmuttern (1 links & 1 rechts), die als mechanischer Anschlag für die Hubarme dienen, damit sie im Endstadium des Montageverfahrens einfach angepasst werden können, wenn der Rahmen unter dem Fahrzeugchassis montiert wird, und der Zugang schwieriger wird. [Siehe Abb. 2.4]



M

- For factory built panel vans, there is no “range” in which you can choose between different mounting heights. The mounting plates are tailor made to one specific brand of vehicle, and in most cases even to one specific wheel-base within one and the same brand. As a result, the mounting plates and the fitting drawing supplied with the HTL will suit only one specific type of vehicle.
- Lay the mounting plates ready on the ground, and position the HTL frame on a wheeled fitting jack or fork lift, that will later be used to slide the HTL frame under the vehicle chassis. [See Fig. 2.3]



- Loosen the 2 hexagonal bolts and locking nuts (1 left & 1 right) that serve as mechanical stops for the lift arms, so that they can be easily adjusted in the finishing stage of the fitting process, when the frame is fitted under the vehicle chassis, and access becomes more awkward. [See Fig. 2.4]

Rys. 3.3**Rys. 3.4**

Spis treści

0) SPIS I ZNACZENIE SKRÓTÓW	4
1) OGÓLNE ZASADY MONTAŻU	6
2) PRZYGOTOWANIE PODWOZIA, NADWOZIA I WINDY	12
3) WIERCENIE W PODWOZIU I MONTAŻ PŁYT	16
4) MONTAŻ BELKI WINDY DO PŁYT MONTAŻOWYCH I PODWOZIA	20
5) MONTAŻ PLATFORMY DO BELKI WINDY	22
6) PODŁĄCZENIE AGREGATU WINDY DO ZASILANIA POJAZDU	26
7) MONTAŻ STEROWANIA WINDY	34
8) INNE ELEKTRYCZNE POŁĄCZENIA	40
9) URUCHOMIENIE WINDY	44
ANEKSY	
A.1 - Zalecane siły dokręcania dla śrub w Nm	52
A.2 - Schemat głównych części windy	54
A.3 - Plan smarowania DH-LSP.05	56
A.4 - Schematy elektro- hydrauliczne	58

Index

0) LISTE DES ABRÉVIATIONS	4
1) INSTRUCTIONS GENERALES DE MONTAGE	6
2) TRAVAIL PREPARATOIRE SUR LA CARROSSERIE, LE CHASSIS ET LE HEH DU VEHICULE	12
3) PERCAGE DU CHASSIS ET MONTAGE DES FLASQUES DE MONTAGE	16
4) MONTAGE DU BÂTI DU HAYON SUR LES FLASQUES DE MONTAGE & LE CHASSIS	20
5) INSTALLATION DU PLATEAU AU BÂTI DU HAYON	22
6) CONNEXION DU GROUPE HYDRO-ELECTRIQUE DU HEH AUX BATTERIES DU VEHICULE	26
7) MONTAGE DU BOITIER DE COMMANDE DU HEH	34
8) AUTRES CONNEXIONS ELECTRIQUES	40
9) MISE EN SERVICE DE L'ELEVATEUR	44
ANNEXES	
A.1 - Couples de torsion prescrites pour boulons en Nm	52
A.2 - Présentation des principaux composants du HEH	54
A.3 - Plan de graissage DH-LSP.05	56
A.4 - Schémas électriques et hydrauliques	58

Inhaltsverzeichnis

0) LISTE DER ABKÜRZUNGEN	4
1) ALLGEMEINE MONTAGEANLEITUNGEN.....	6
2) VORBEREITUNGSARBEITEN AN FAHRZEUGKAROSSERIE, CHASSIS UND HLB	12
3) BOHREN DES CHASSIS UND EINBAU DER MONTAGEPLATTEN	16
4) MONTAGE DES HUBWERKS AN DER MONTAGEPLATTEN & AM CHASSIS	20
5) MONTAGE DER PLATTFORM AM HUBWERK	22
6) ANSCHLUSS DES AGGREGATS DER HLB AN DER FAHRZEUGBATTERIEN	26
7) MONTAGE DER HLB-BEDIENUNG	34
8) OTHER ELECTRICAL CONNECTIONS	40
9) INBETRIEBNAHME DER HUBLADEBÜHNE	44
ANHÄNGE	
A.1 - Vorgeschriebene Anzugsmomente für Schrauben in Nm	52
A.2 - Übersicht der wichtigsten HLB Komponenten	54
A.3 - Schmierplan DH-LSP.05.....	56
A.4 - Elektrische en hydraulische Schaltpläne.....	58

Contents

0) LIST OF ABBREVIATIONS	5
1) GENERAL FITTING INSTRUCTIONS.....	7
2) PREPARATION WORK ON VEHICLE BODY, CHASSIS & HTL	13
3) DRILLING THE CHASSIS AND FITTING THE MOUNTING PLATES	17
4) MOUNTING THE LIFT FRAME TO THE MOUNTING PLATES & CHASSIS.....	21
5) MOUNTING THE PLATFORM TO THE LIFT FRAME	23
6) CONNECTING THE POWER PACK OF THE HTL TO THE VEHICLE BATTERIES	27
7) MOUNTING THE CONTROL BOX OF THE HTL	35
8) OTHER ELECTRICAL CONNECTIONS	41
9) PUTTING THE LIFT INTO SERVICE	45
ANNEXES	
A.1 - Required fastening torques for bolts in Nm	53
A.2 - Overview of the principal HTL components	55
A.3 - Grease plan DH-LSP.05.....	57
A.4 - Electric and hydraulic diagrams.....	59

0) SPIS I ZNACZENIE SKRÓTÓW

	Uwaga ! lub: Niebezpieczeństwo !
	Nie robić!
	Zajrzeć do tekstu, do którego się odnosi
	Mające zastosowanie do windy z mechanicznym samopoziomowaniem (DH-LM, LC, LMP, ...)
	Mające zastosowanie do windy z hydraulicznym samopoziomowaniem (DH-LSU, LSP*, LV, ...)
	Oznaczenie - Prawidłowo
	Oznaczenie - Nieprawidłowo
	Widok szczegółowy
	Przykład! Różne w zależności od modeli
	Zwrócić uwagę na dany szczegół na rysunku
	Odnosić z tekstu do ilustracji
	Wykonać symetrycznie po obu stronach
	Instrukcje do skręcania
	Instrukcje do wiercenia
	Zastosować odpowiednią ilość zabezpieczenia antykorozyjnego
	Dokładnie przesmarować wszystkie punkty smarne
WH	Winda hydrauliczna

0) LISTE DES ABRÉVIATIONS

	Attention ! Ou : Danger !
	Interdiction !
	Consultez le texte auquel il est fait référence
	Applicable aux HEH avec inclinaison mécanique au sol (DH-LM, LC, LMP,...)
	Applicable aux HEH avec inclinaison hydraulique au sol (DH-LSU, LSP*, LV, LE,...)
	Indication d'un élément « correct »
	Indication d'un élément « incorrect »
	Etude dans le détail
	Exemple, pas identique pour tous les modèles !
	Attire l'attention sur un élément en particulier sur un dessin ou une illustration
	Références chiffrées entre le texte & l'illustration ou entre deux illustrations
	À exécuter symétriquement sur les deux côtés
	Instructions boulonnage
	Instructions forage
	Appliquez une protection anticorrosive suffisante (spray au zinc, Dinitrol...)
	Graissez correctement tous les bagues et les axes d'articulation
HEH	Hayon élévateur hydraulique

0) LISTE DER ABKÜRZUNGEN

	Achtung! Oder: Gefahr!
	Was Sie vermeiden sollten:
	Lesen Sie den hier genannten Text
	Gültig für HLB mit mechanischer Bodenan- gleichung (DH-LM, LC, LMP,...)
	Gültig für HLB mit hydraulischer Bodenan- gleichung (DH-LSU, LSP*, LV, LE, ...)
	Hinweis, dass etwas "korrekt" ist
	Hinweis, dass etwas "nicht korrekt" ist
	Ausführliche Überprüfung
	Beispiel, ohne Anspruch auf Vollständigkeit!
	Aufmerksamkeit auf ein bestimmtes Element in einer Zeichnung oder Abbildung ziehen
	Nummerierte Hinweise zwischen Text & Ab- bildung oder zwischen 2 Abbildungen
	Muss an beiden Seiten symmetrisch ausge- führt werden
	Vorgeschrieben Anzugsdrehmomente beach- ten!
	Bohranweisungen
	Tragen Sie ausreichend Korrosionsschutz auf (Zinkspray, Dinitrol...)
	Schmieren Sie gründlich alle Gelenklager und Bolzen
HLB	Hydraulische Hubladebühne

0) LIST OF ABBREVIATIONS

	Attention! Or: Danger!
	Don't do!
	Consult the text which is referred to
	Applicable to HTL with mechanical tilt at ground level (DH-LM, LC, LMP,...)
	Applicable to HTL with hydraulic tilt at ground level (DH-LSU, LSP*, LV, LE,...)
	Tag indication something is "correct"
	Tag indication something is "incorrect"
	Study in detail
	Example, not for all models identical!
	Drawing attention to a particular item in a drawing or illustration
	Numbered references between text & illustration, or between 2 illustrations
	To be executed symmetrically on both sides
	Bolt instructions
	Drill instructions
	Apply sufficient anti-corrosive protection (zinc-spray, Dinitrol...)
	Grease thoroughly all articulation bearings and pins
HTL	Hydraulic tail lift



1) GŁÓWNE ZASADY MONTAŻU

Przed przygotowaniem nadwozia i montażem hydraulicznej windy załadowniczej (nazywanej dalej windą), należy najpierw zapoznać się z poniższą instrukcją montażu i postępować krok po kroku według tej instrukcji.



Przed rozpoczęciem należy również zwrócić uwagę na **zasady bezpieczeństwa** przy naprawie i konserwacji, zawarte w instrukcji montażu windy. W razie wątpliwości, przed przystąpieniem do montażu prosimy o kontakt z przedstawicielstwem firmy Dhollandia.

Po zakończonym montażu, przed oddaniem do eksploatacji należy przeprowadzić test obciążeniowy opisany w tej instrukcji oraz wypełnić poświadczenie prawidłowości montażu. Przed rozpoczęciem montażu należy wykonać następujące czynności :

- Sprawdzić czy zamówiona winda jest kompletna oraz czy zostały dostarczone wszystkie części potrzebne do montażu windy.
- Sprawdzić czy napięcie elektryczne agregatu i skrzynki sterującej są identyczne jak napięcie pojazdu, na którym będzie montowana winda.
- Porównaj dane z zamówienia do danych z instrukcji montażu dostarczanej indywidualnie do każdej windy [patrz Rys. 1.1] W szczególności należy zwrócić uwagę na wysokość podłogi zabudowy i wysokość podnoszenia windy. Wysokość podłogi zabudowy K nie powinna być większa od maksymalnej wysokości podnoszenia windy.



- Przestrzegać instrukcji montażowych i zabudowy producenta podwozia. W szczególności należy zwrócić uwagę na maksymalny dopuszczalny udźwig windy, instrukcję używania podpór hydraulicznych, instrukcję montażu i mocowania do nadwozia, oraz wytyczne producenta odnośnie połączeń elektrycznych [patrz Rys. 1.2]

1) INSTRUCTIONS GENERALES DE MONTAGE

Avant la préparation du châssis du véhicule et le montage du hayon hydraulique (ci-après dénommé **HEH**), lisez les instructions de montage ci-dessous, assurez-vous que vous les comprenez bien et procédez ensuite étape par étape.



Avant de commencer, lisez également les **directives de sécurité** concernant la réparation et l'entretien comprises dans le manuel de l'utilisateur fourni avec ce HEH. En cas de doute, et avant de continuer, consultez votre revendeur Dhollandia.

Après l'installation, effectuez le test de mise en service selon le check-list compris dans le manuel de l'utilisateur et remplissez la Déclaration de Montage CE figurant dans le même document. Vérifiez les points suivants avant de commencer :

- Vérifiez si le kit est complet et si toutes les pièces nécessaires pour monter le HEH correctement ont été livrées.
- Comparez le voltage des batteries du véhicule au voltage du groupe hydraulique du HEH.
- Comparez les dimensions de montage mentionnées dans le « DESSIN DE MONTAGE » [Cf. Fig. 1.1] aux dimensions réelles du véhicule en question. La hauteur réelle du plancher K ne doit pas dépasser la hauteur de levage maximale théorique du HEH, qui dépend de la longueur du bras.



- Respectez les INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE CARROSSAGE du fabricant du véhicule. Respectez en particulier la capacité maximale autorisée du HEH, les instructions d'utilisation des béquilles de stabilisation hydrauliques, les instructions de montage et de boulonnage au châssis du véhicule ainsi que les instructions du fabricant pour les interfaces électriques [Cf. Fig. 1.2].

1) ALLGEMEINE MONTAGEANLEITUNGEN

Vor der Vorbereitung des Fahrzeugchassis und der Montage der hydraulischen Hubladebühne (nachfolgend **HLB** genannt) lesen Sie bitte zuerst die nachfolgenden Montageanleitungen, und gehen Sie Schritt für Schritt vor.



Nehmen Sie, bevor Sie beginnen, auch die **Sicherheitsanleitungen** für die Reparatur und Wartung zur Kenntnis, die im Benutzerhandbuch, das bei dieser HLB mitgeliefert wurde, enthalten sind. Im Zweifelsfall und bevor Sie mit Ihrer Arbeit fortfahren konsultieren Sie bitte Ihren Dhollandia-Vertreter.

Führen Sie nach der Installation den Inbetriebnahmetest gemäß der Checkliste durch, die in der Bedienungsanleitung enthalten ist, und füllen Sie die CE-Montageerklärung im selben Dokument aus. Prüfen Sie die folgenden Punkte, bevor Sie beginnen:

- Prüfen Sie, ob der Bausatz komplett ist, und ob alle für die Montage der HLB benötigten Teile korrekt geliefert wurden.
- Vergleichen Sie die elektrische Spannung der Fahrzeugbatterie mit der elektrischen Spannung des Netzanschlussgerätes der HLB. Beide müssen identisch sein.
- Vergleichen Sie die in der „MONTAGESKIZZE“ [Siehe Abb. 1.1] angegebenen Montageabmessungen mit den tatsächlichen Abmessungen des betreffenden Fahrzeugs. Die tatsächliche Ladeflurhöhe K sollte die theoretische maximale Hubhöhe der Hubladebühne, die von ihrer Armlänge abhängt, nicht überschreiten.



- Halten Sie die MONTAGE- UND KAROSSERIEAUFBAU-ANWEISUNGEN des Fahrzeugherstellers ein. Beachten Sie insbesondere die maximal zulässige HLB-Kapazität, die Vorschriften in Bezug auf die Verwendung der hydraulischen Stützfüße, die Vorschriften in Bezug auf die Montage und Verschraubung am Fahrzeugchassis und die Richtlinien des Herstellers für die elektrische Schnittstellen [Siehe Abb. 1.2].

1) GENERAL FITTING INSTRUCTIONS

Before the preparation of the vehicle chassis and mounting of the Hydraulic Tail Lift (named **HTL** hereafter), read and make sure you understand the underlying fitting instructions first, and progress step by step after that.



Before getting started, also take notice of the **safety instructions** for repair and maintenance, included in the user's manual issued with this HTL. In case of doubt, and before making any further progress, please consult your Dhollandia-agent.

After installation, perform the put-into-service test following the check-list included in the user's manual, and fill-out the CE Fitting Declaration in the same document. Check the following points before getting started:

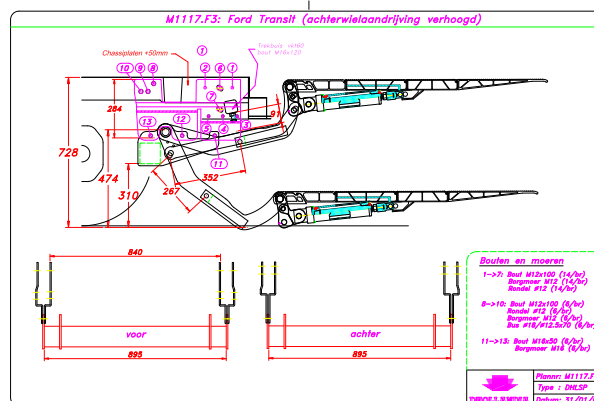
- Check if the kit is complete, and if all parts needed to fit the HTL correctly have been delivered.
- Compare the voltage of the batteries of the vehicle with the voltage of the hydraulic power pack of the HTL.
- Compare the fitting dimensions given on the "FITTING DRAWING" [See Fig. 1.1] with the actual dimensions of the vehicle concerned. The actual floor height K should not exceed the theoretical maximum lifting height of the HTL, which depends on its arm-length.



- Observe the FITTING AND BODY BUILDING INSTRUCTIONS of the manufacturer of the vehicle. Observe in particular the maximum allowed HTL capacity, the instructions on the use of hydraulic stabilising legs, the instructions for mounting and bolting to the vehicle chassis, and the manufacturer's guidelines for the electrical interfaces [See Fig. 1.2].

Rys. 1.1

EX.



Rys. 1.2



- Upewnij się czy konstrukcja podwozia i ramy są wystarczająco mocne do zamontowania odpowiedniego ciężaru platformy i platformy z nominalnym ładunkiem oraz czy wytrzyma naprężenie wywołane przez obciążoną platformę. Sprawdzić stabilność pojazdu oraz nacisk na osie pojazdu w funkcji rzeczywistej wagi windy, oraz obciążenia jakie wystąpią przy pracy. Wagi wskazane w dokumentacji technicznej i cenniku są teoretyczne i mogą się różnić w zależności od specyfikacji wykonania windy.
- Upewnić się, że nadwozie jest prawidłowo zamontowane i pojazd stoi na płaskiej powierzchni.
- Zawsze odłączać klemy akumulatora i wtyczkę od ABS podczas montażu.
- Doposażyć windę zgodnie z normami obowiązującymi w kraju rejestracji pojazdu.
- Spawanie powinno być przeprowadzone wyłącznie przez wykwalifikowaną osobę i tylko w zakresie, który nie jest zakazany przez producenta pojazdu.
- Podczas podłączania części hydraulicznych upewnić się, czy wszystkie złącza są czyste – wszelkie zabrudzenia powodują nieszczelności, a tym samym nieprawidłową pracę windy.
- Przesmarować wszystkie punkty smarne przed rozpoczęciem montażu.
- Nie wykorzystywać pełnych zakresów sterowania (podnoszenie / zamykanie / wysuwanie) przed całkowitym zakończeniem montażu.
- Podczas montażu i testowania upewnić się, że winda i jej ruchome części nie kolidują lub nie spowodują uszkodzeń w zawieszeniu pojazdu, systemie hamulcowym, przewodach olejowych oraz instalacji elektrycznej.

- Vérifiez si la structure du châssis et de la carrosserie du véhicule sont assez solides pour supporter le poids de la plateforme avec sa charge nominale et pour résister aux forces de flexion exercées par la plateforme et sa charge. Contrôlez la stabilité du véhicule et le poids exercé sur les essieux du véhicule en fonction du poids réel du HEH et de la charge anticipée. Les poids indiqués dans la documentation technique et la liste des prix sont des poids théoriques qui peuvent varier selon le modèle spécifique du HEH.
- Assurez-vous que la carrosserie est correctement montée sur le châssis du véhicule. Placez le véhicule sur un sol horizontal et plat.
- Enlevez toujours les pinces de la batterie et les fiches ABS pendant le montage.
- Faites en sorte que la finition du HEH soit conforme à la législation du pays où le véhicule sera immatriculé.
- Le soudage ne doit être réalisé que par une personne qualifiée et uniquement si cette opération n'est pas interdite par le constructeur du véhicule.
- Lors de la connexion des pièces hydrauliques, assurez-vous que les connexions sont entièrement propres et que le circuit hydraulique n'est pas pollué.
- Graissez toutes les bagues et tous les axes avant de mettre le HEH en service. Nous vous recommandons de graisser tous les bagues de l'articulation avant de monter l'axe d'articulation correspondant.
- N'exercez pas de pression démesurée sur les fonctions du hayon (levage, fermeture, rentrée et sortie) avant d'avoir terminé entièrement le montage.
- Pendant le montage et le test, assurez-vous que le HEH et ses pièces mobiles n'interfèrent pas ou n'endommagent pas les suspensions du véhicule, le système de freinage, les tuyaux hydrauliques et les circuits de câblage.

- Prüfen Sie, ob die Chassis- & Karosseriestruktur stark genug ist, um das Eigengewicht der Plattform mit ihrer Nennlast zu tragen und der von der Plattform und ihrer Last eingeleiteten Biegebewegung stand zu halten. Prüfen Sie die Stabilität des Fahrzeugs und das Gewicht auf den Fahrzeugachsen, abhängig vom realen Eigengewicht der HLB und die Last, die voraussichtlich befördert werden soll. Die in der technischen Dokumentation und Preisliste angegebenen Gewichte sind theoretisch, und können entsprechend der spezifischen Ausführung der Hubladebühne variieren.
- Sorgen Sie dafür, dass die Karosserie richtig am Fahrzeugchassis montiert ist. Platzieren Sie das Fahrzeug auf einem gleichmäßigen, flachen Untergrund.
- Entfernen Sie immer die Batterieklemmen und ABS-Stecker während des Einbaus.
- Überprüfen Sie die HLB auf in Übereinstimmung mit der Straßengesetzgebung des Landes, in dem das Fahrzeug angemeldet wird, fertig.
- Schweißarbeiten dürfen ausschließlich von geschultem Personal durchgeführt werden, und nur in dem Ausmaß, in dem dies nicht vom Fahrzeughersteller verboten wurde.
- Sorgen Sie beim Anschluss von Hydraulikteilen dafür, dass die Anschlüsse völlig sauber sind, und dass der hydraulische Kreislauf nicht verunreinigt wird.
- Schmieren Sie alle Lager und Bolzen, bevor Sie die HLB in Betrieb nehmen. Es wird empfohlen alle Gelenklager zu schmieren, bevor Sie die entsprechenden Gelenkbolzen montieren.
- Wenden Sie keinen Überdruck auf Hebefunktionen (Heben / Schließen / Ein- oder Ausfahren) an, bevor die Installation völlig abgeschlossen ist.
- Sorgen Sie während der Montage und Tests dafür, dass die HLB und ihre beweglichen Teile die Fahrzeug-Aufhängung, das Bremssystem und die Ölleitungen oder die Verkabelung nicht beeinträchtigen oder beschädigen.

- Check if the structure of vehicle chassis and body are strong enough to carry the proper weight of the platform with its nominal load, and to resist the bending movement induced by the platform and its load. Check the stability of the vehicle and the weight on the vehicle axles in function of the real proper weight of the HTL, and the load which is expected to be handled. The weights indicated in the technical documentation and price list are theoretical, and may vary according to the specific execution of the HTL.
- Make sure that the body is accurately fitted to the vehicle chassis. Place the vehicle on a even flat ground.
- Always remove the battery clips and ABS plugs during fitting.
- Finish the HTL in accordance with the road legislation of the country where the vehicle will be registered.
- Welding should be done by qualified personnel only, and only to the extent that such is not forbidden by the manufacturer of the vehicle.
- When connecting hydraulic parts, make sure that the connections are totally clean, and that the hydraulic circuit doesn't get contaminated.
- Grease all bearings and pins before putting the HTL into service. It is recommended to grease all articulation bearings before mounting the corresponding articulation pin.
- Do not overpressure any hydraulic functions (lift / close / retract in or out) before full completion of the installation.
- During fitting and testing, make sure that the HTL and its moving parts don't interfere with, or cause damage to the vehicle suspension, braking system, oil pipes and wiring circuits.



- Jakiegokolwiek modyfikacje w płytach montażowych i procedurach montażu są zabronione. Jakiegokolwiek zmiany konstrukcyjne są zabronione bez wcześniejszej zgody ze strony DHOLLANDIA.



- Niniejsza instrukcja montażu ma na celu pokazanie i wyjaśnienie metod pracy potrzebnych do zamontowania windy firmy DHOLLANDIA. W zależności od rodzaju windy, będą dodane odniesienia w podsumowaniu technicznym. Podsumowanie zawiera szczegółowe dane do każdej pojedynczej windy. Dlatego niektóre ilustracje zawarte w tej instrukcji zaznaczone są jako przykładowe, co oznacza, że nie odnoszą się to każdego rodzaju windy zawartej w tej instrukcji.
- Specjalnie dla firm montażowych, które dzielą prace na różne zespoły, różne części instrukcji oznaczone są charakterystycznymi literami w lewej kolumnie każdej strony.

- G** = Ogólne wskazówki
- E** = Część elektryczna
- M** = Część mechaniczna / montaż głównych elementów
- F** = Wykończenie i zabezpieczenie antykorozyjne
- S** = Test i przygotowanie do użytku

- Przeglądać Aneks A.2 w celu zapoznania się z głównymi częściami windy.

- Toute modification apportée aux plaques de montage hayon et aux procédures de montage sont formellement interdites. Le non-respect des consignes est interdit sans l'approbation écrite préalable de DHOLLANDIA.

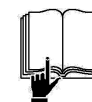


- Ces instructions de montage ont pour objectif de clarifier et de transmettre la méthode de travail requise pour monter correctement le HEH DHOLLANDIA. Nous ferons souvent référence au RESUME TECHNIQUE des divers types de hayons. Ces RESUMES TECHNIQUES comportent de nombreux détails pour chaque type de hayon individuel. Certains schémas repris dans ces instructions de montage indiquent qu'il s'agit d'exemples, ce qui signifie qu'ils ne s'appliquent pas à chaque modèle de traité par ce manuel.
- Les différentes étapes de ces instructions de montage sont caractérisées par une LETTRE située au dessus de chaque chapitre. Cette référence a pour but d'aider les entreprises de montage souhaitant répartir le travail entre les différentes compétences ou spécialisation au sein de leur force de travail.

- G** = Instructions Générales
- E** = Travaux Electriques
- M** = Travaux Mécaniques / Tôlerie
- F** = Finition & protection anti-corrosion
- S** = Test et Mise en Service

- Voir annexe A.2 pour une représentation des principaux composants du HEH

- Jegliche Modifikationen der Montageplatten und Montageanleitungen sind strengstens verboten. Abweichungen sind nur mit der vorherigen schriftlichen Genehmigung von DHOLLANDIA gestattet.



- Diese Montageanleitung bezweckt, die Arbeitsmethode zu verdeutlichen und zu unterrichten, die für die erfolgreiche Montage der HLB von DHOLLANDIA erforderlich ist. Es wird mehrmals auf die TECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG der verschiedenen Hubarten hingewiesen. Diese TECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNGEN beinhalten ggf. genauere Details für jede individuelle Hubart. In einigen Abbildungen dieser Montageanleitung wird angegeben, dass sie ein Beispiel sind, d.h., dass sie nicht für alle und jedes Hubmodell, das in diesem Handbuch behandelt wird, gelten.
- Die verschiedenen Schritte dieser Montageanleitung werden durch eine BUCHSTABEN-Referenz in der linken Spalte jeder Seite gekennzeichnet. Dies soll Montagefirmen helfen, die die Arbeit zwischen verschiedenen Qualifikationen oder Fachgebieten innerhalb ihrer Belegschaft aufteilen möchten.

- G** = Allgemeine Richtlinien
- E** = Elektroarbeiten
- M** = Mechanische Arbeit / Blecharbeiten
- F** = Fertigstellung & Antikorrosionsschutz
- S** = Test und Inbetriebnahme

- Siehe Anlage A.2 für eine Übersicht der wichtigsten HLB Komponenten

- Any modifications to the mounting plates and fitting procedures are strictly forbidden. No deviation is allowed without prior written approval from DHOLLANDIA.



- These fitting instructions aim to clarify and teach the work method required to fit DHOLLANDIA HTL successfully. On numerous occasions, reference will be made to the TECHNICAL SUMMARY of the various lift types. These TECHNICAL SUMMARIES contain quantified details for each individual lift type. Some illustrations in these fitting instructions therefore mention that they are an example, which means that they don't apply to each and every lift model covered by this handbook.
 - The various steps of these fitting instructions are characterised by a LETTER reference above each chapter. This to help those fitting companies that wish to split-up the work between the different skills or specialties within the labour force.
- G** = General guide lines
- E** = Electrical work
- M** = Mechanical work / steel plating work
- F** = Finish & anti-corrosive protection
- S** = Test and put into Service
- See Annex A.2 for an overview of the principal HTL components



G**2) PRZYGOTOWANIE NADWOZIA, PODWOZIA I WINDY**

- Ustawić pojazd nad kanałem lub podnieść podnośnikiem. W celu zapewnienia bezpiecznych i wygodnych warunków pracy należy się, że jest wystarczający dostęp do podwozia pojazdu [Patrz Rys. 2.1]



- Sprawdzić instrukcję montażu i określić zakres pracy potrzebnej do przygotowania i zaadaptowania podwozia do montażu windy [Patrz Rys. 2.1]

M

- Usunąć wszystkie części (uchwyt koła zapasowego, część rury wydechowej, próg tylnego zderzaka), które nie są kompatybilne z windą. Dowiedzieć się u producenta pojazdu o zastosowanie zamienników (np. modyfikacje rury wydechu, inny profil zderzaka, itp.) [Patrz Rys. 2.2]

E

- Odłączyć klemy akumulatora. Jeśli pojazd jest wyposażony w ABS lub inne urządzenia elektroniczne, należy odłączyć odpowiednią wtyczkę w kabinie pojazdu.

G

- Sprawdzić w INSTRUKCJI MONTAŻU dodatkowe informacje. Instrukcja zawiera informacje w odniesieniu do położenia windy pod podwoziem pojazdu, wysokości montażu, zamontowania płyt montażowych, pozycji platformy i możliwych modyfikacji podwozia lub zabudowy.

G**2) TRAVAIL PREPARATOIRE SUR LA CARROSSERIE, LE CHASSIS ET LE HEH DU VEHICULE**

- Placez le véhicule au-dessus d'une fosse d'atelier ou sur un pont élévateur ou des béquilles hydrauliques. Assurez-vous d'avoir un accès suffisant au bas de caisse du véhicule de manière à pouvoir effectuer le montage à votre aise et en toute sécurité. [Voir Fig. 2.1]



- Vérifiez le SCHEMA DE MONTAGE et déterminez l'ampleur des travaux nécessaires à la préparation et à l'adaptation du châssis du véhicule au montage du HEH. [Voir Fig. 2.1]

M

- Otez tous les objets (support de roue de secours, pièces du tuyau d'échappement, marchepied intégré dans le pare-chocs arrière...) incompatibles avec le HEH. Consultez le fabricant du véhicule pour trouver des solutions de remplacement (ex. modifications au tuyau d'échappement, types de profilés pare-chocs plus adéquats, ...) [Voir Fig. 2.2]

E

- Enlevez les pinces des batteries. Si le véhicule est équipé d'un système ABS ou d'autres dispositifs électroniques, déconnectez les prises correspondantes dans la cabine du véhicule.

G

- Référez-vous au SCHEMA DE MONTAGE pour de plus amples informations. Le schéma de montage comporte des informations utiles relatives à la position du HEH sous le châssis du véhicule, à la hauteur de montage, à la fixation des flasques de montage, à la position du plateau et aux modifications possibles au châssis ou à la carrosserie.

G**2) VORBEREITUNGSARBEITEN AN FAHRZEUGKAROSSERIE, CHASSIS UND HTL**

- Positionieren Sie das Fahrzeug über einer Arbeitsgrube oder heben Sie es mit einer Hebebrücke oder Hydraulikhebern. Sorgen Sie dafür, dass Sie genügend Zugang zur Unterseite des Fahrzeugs haben, damit die Montagearbeiten einfach und sicher ausgeführt werden können. [Siehe Abb. 2.1]



- Prüfen Sie die MONTAGESKIZZE und legen Sie den Umfang der Arbeiten fest, die notwendig sind, um das Fahrzeugchassis für den Einbau der HTL vorzubereiten und anzupassen. [Siehe Abb. 2.1]

M

- Entfernen Sie alle Gegenstände (Reserveradträger, Teile des Auspuffs, in den Heckstoßfänger integrierte Zugangsstufen...), die nicht mit der HTL kompatibel sind. Erkundigen Sie sich beim Fahrzeughersteller nach Ersatzlösungen (z.B. Modifikationen des Auspuffs, besser geeignete Stoßfängerprofile,...). [Siehe Abb. 2.2]

E

- Entfernen Sie die Batterieklemmen von den Batterien. Wenn das Fahrzeug mit einem ABS-System oder anderen elektronischen Geräten ausgestattet ist, lösen Sie die entsprechenden Stecker in der Fahrzeugkabine.

G

- Beziehen Sie sich für alles weitere auf die MONTAGESKIZZE. Die Montageskizze enthält nützliche Informationen im Hinblick auf die Position der HTL unter dem Fahrzeugchassis, die Montagehöhe, die Befestigung der Montageplatten, die Position der Plattform und mögliche Modifikationen am Chassis oder der Karosserie.

G**2) PREPARATION WORK ON VEHICLE BODY, CHASSIS, AND HTL**

- Position the vehicle over a workshop pit, or lift it up by means of a workshop lifting bridge or hydraulic jacks. Make sure that you have sufficient access to the underside of the vehicle, so that the fitting work can be performed in a relaxed and safe manner. [See Fig. 2.1]



- Verify the FITTING DRAWING, and determine the scope of the work required to prepare and adapt the vehicle chassis to the HTL fitting. [See Fig. 2.1]

M

- Remove all objects (spare wheel carrier, parts of the exhaust pipe, access step integrated in the rear bumper,...) that are not compatible with the HTL. Consult with the vehicle manufacturer for replacement solutions (e.g. exhaust pipe modifications, more suitable type of bumper profiles...). [See Fig. 2.2]

E

- Remove the battery clips from the batteries, If the vehicle is equipped with an ABS system, or other electronic devices, loosen the corresponding plugs in the vehicle cabin.

G

- Use the FITTING DRAWING for all further reference. The fitting drawing contains useful information with regards to the position of the HTL under the vehicle chassis, the fitting height, the fixation of the mounting plates, the position of the platform, and possible modifications to the chassis or body.

Rys. 2.1**EX.****Rys. 2.2****EX.**

M**3) WIERCENIE W PODWOZIU I MONTAŻ PŁYT MONTAŻOWYCH**

- Jako ogólnie przyjętą zasadę montażu płyt montażowych windy, firma DHOLLANDIA stara się wykorzystać jak największą ilość otworów w podwoziu w celu zminimalizowania wiercenia nowych otworów w trakcie montażu [Patrz Rys. 3.1].



- Sprawdzić w instrukcji montażu i rozróżnić lewą i prawą stronę płyt montażowych oraz przód i tył tych płyt oraz sprawdzić istniejące już w podwoziu otwory, które będą wykorzystane do montażu płyt do podwozia

- Zamontować płyty montażowe do podwozia używając śrub dostarczonych w zestawie z windą. Usunąć nadmiar uszczelnacza lub farby jeśli wymaga tego prawidłowe podwieszenie płyt montażowych.



- Dopchnąć płyty do prawidłowej pozycji pod podwoziem pojazdu w celu upewnienia się, że winda będzie wisiała prosto po skończonym montażu. Następnie dokręcić śruby przechodzące przez płyty i otwory istniejące już w podwoziu z zalecaną siłą dociągu [Patrz Rys. 3.2].



- Wywiercić pozostałe brakujące otwory do przymocowania płyt montażowych do podwozia używając wiertła o takiej samej średnicy jak w płytach montażowych [Patrz Rys. 3.2]



- Sprawdzić w instrukcji montażu i zabudowy producenta pojazdu ponieważ niektórzy producenci mają ściśle określone sposoby wiercenia w podwoziu [Patrz Rys. 3.3].

M**3) PERCAGE DU CHASSIS ET MONTAGE DES FLASQUES DE MONTAGE**

- De manière générale, pour pouvoir monter les flasques de montage du HEH, Dhollandia tente de s'adapter au maximum aux perforations existantes du châssis afin de réduire le nombre de nouvelles perforations de fixation au cours du montage. [Voir Fig. 3.1]



- Référez-vous au SCHEMA DE MONTAGE, distinguez la flasque de montage gauche de la droite et l'avant de l'arrière, et identifiez les perforations déjà présentes dans le châssis que l'on peut utiliser pour monter les flasques de montage sur le châssis.

- Installez les flasques de montages sur le châssis à l'aide des vis fournies dans le kit. Otez l'excédent de mastic ou de peinture si nécessaire pour pouvoir pendre les flasques de montage correctement.



- Positionnez les flasques correctement contre le soubassement du châssis du véhicule pour vous assurer que le HEH soit bien droit au stade final. Serrez ensuite les vis au travers des flasques de montage et les trous existants du châssis avec le couple requis. [Voir Fig. 3.2]



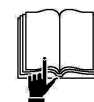
- Forez les trous encore nécessaires pour fixer les flasques de montage au châssis du véhicule au moyen d'une mèche de même diamètre que celui des perforations de la flasque de montage. [Voir Fig. 3.2]



- Référez-vous aux INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE CARROSSAGE du fabricant du véhicule, car certains disposent de procédures strictes sur la manière de forer dans le châssis. [Voir Fig. 3.3]

M**3) BOHREN DES CHASSIS UND EINBAU DER MONTAGEPLATTEN**

- In der Regel versucht DHOLLANDIA für den Einbau der Montageplatten der HTL, eine maximal mögliche Anzahl bestehender Chassisbohrungen anzubringen, um die Anzahl neuer Befestigungsbohrungen, die während dem Montageverfahren gebohrt werden müssen, zu minimieren. [Siehe Abb. 3.1]



- Sehen Sie in der MONTAGESKIZZE nach, kennzeichnen Sie die rechten & linken Montageplatten sowie die vorderen & hinteren Montageplatten, und ermitteln Sie die bestehenden Chassisbohrungen, die für den Einbau der Montageplatten am Chassis verwendet werden.

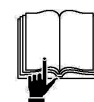
- Montieren Sie die Montageplatten mit den im Bausatz mitgelieferten Schrauben am Fahrzeugchassis. Entfernen Sie nötigenfalls überschüssigen Kitt oder Lack, um die Montageplatten korrekt aufzuhängen.



- Schieben Sie die Platten in die korrekte Position gegen die Unterseite des Fahrzeugchassis, um sicherzustellen, dass die HTL im Endstadium gerade hängt. Ziehen Sie dann die Schrauben durch die Montageplatten und die bestehenden Chassisbohrungen mit dem vorgeschriebenen Drehmoment an. [Siehe Abb. 3.2]



- Bohren Sie mit einem Bohrer desselben Durchmessers wie die Bohrung in der Montageplatte die restlichen Bohrungen des Musters der Montageplatten in das Fahrzeugchassis. [Siehe Abb. 3.2]



- Sehen Sie in den MONTAGE- UND KAROSSERIEBAUANWEISUNGEN des Fahrzeugherstellers nach, da manche von ihnen strenge Verfahren für die Ausführung der Chassisbohrungen haben. [Siehe Abb. 3.3]

M

3) DRILLING THE CHASSIS AND FITTING THE MOUNTING PLATES

- As a general rule, in order to fit the mounting plates of the HTL, DHOLLANDIA tries to adopt a maximum possible number of existing chassis perforations, in order to minimize the number of new fixation holes to be drilled during the fitting process. [See Fig. 3.1]



- Refer to the FITTING DRAWING, distinguish between the right & left side mounting plates, and between the front & rear end of the mounting plates, and identify the existing chassis perforations that will be used to fit the mounting plates to the chassis

- Fit the mounting plates to the vehicle chassis, using the bolts supplied in the kit. Remove the excess of mastic or paint if required to hang the mounting plates correctly.



- Push up the plates into correct position against the underside of the vehicle chassis, to assure that the HTL will hang straight in the finished stage. Then fasten the bolts through the mounting plates and the existing chassis perforations to the prescribed torque. [See Fig. 3.2]



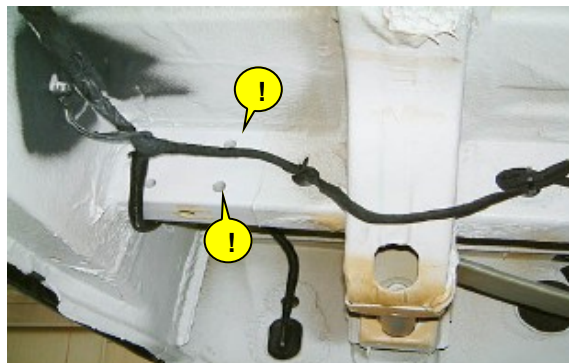
- Drill the remaining holes of the pattern of the mounting plates in the vehicle chassis, using a drill of the same diameter as the perforation in the mounting plate. [See Fig. 3.2]



- Refer to the FITTING AND BODY BUILDING INSTRUCTIONS of the vehicle manufacturer, as some have strict procedures how to execute the chassis drills. [See Fig. 3.3]

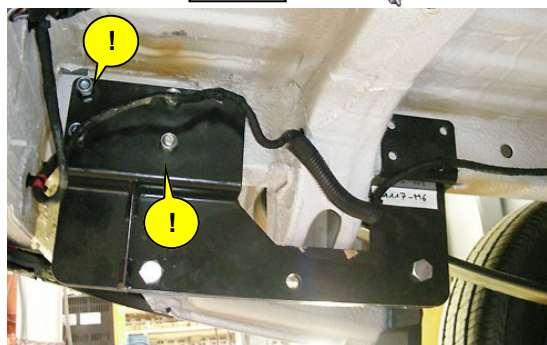
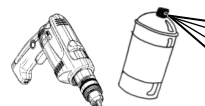
Rys. 3.1

EX.



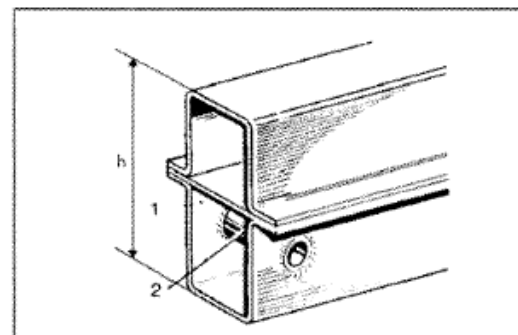
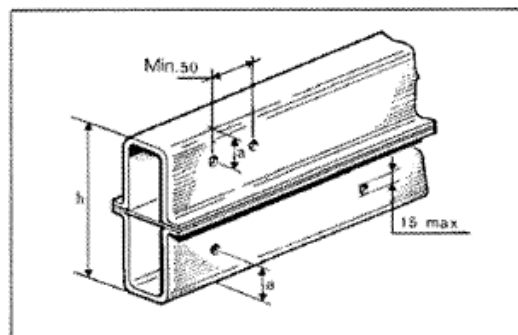
Rys. 3.2

EX.



Rys. 3.3

EX.



M

- Zdemontować ponownie płyty montażowe i wywiercić większe otwory dla tulejek wzmacniających (jeśli wymagane przez producenta pojazdu) używając wiertła o takiej samej średnicy jak zewnętrzna średnica tulejki [Patrz Rys. 3.4]

F

- Nanieść zabezpieczenie antykorozyjne na świeżo wywiercone otwory i pozostawić do wyschnięcia.

M

- Umieścić tulejki wzmacniające w podwoziu (patrz Rys. 3.5), zamontować płyty montażowe w prawidłowej pozycji i dociągnąć śruby z zalecanym momentem (szczegóły w aneksie). [Patrz Rys. 3.6]
- Zakończyć montaż płyt montażowych [Patrz Rys. 3.7]

M

- Démontez à nouveau les flasques de montage et forez les trous plus larges pour les tubes de renfort (si requis par le fabricant du véhicule) au moyen d'une mèche de diamètre équivalent au diamètre extérieur du petit tube. [Voir Fig. 3.4]

F

- Appliquez une protection anticorrosion (zinc en spray, Dinitrol, ...) sur les trous fraîchement perforés dans le châssis et laissez sécher.

M

- Insérez les tubes de renfort dans le châssis (voir Fig.3.5), positionnez correctement les flasques de montage et fixez-les, serrez les vis au travers des flasques de montage et du châssis au couple prescrit (détails en annexe). [Voir fig. 3.6]
- Terminez le montage des flasques de montage. [Voir Fig. 3.7]

M

- Demontieren Sie die Montageplatten wieder, und bohren sie die größeren Bohrungen für die Verstärkungsrohre (falls vom Fahrzeughersteller vorgeschrieben), und verwenden Sie einen Bohrer mit demselben Durchmesser wie der Außendurchmesser des kleinen Rohrs. [Siehe Abb. 3.4]

F

- Tragen Sie Antikorrosionsschutz (Zinkspray, Dinitrol, ...) auf die neu erstellten Chassisbohrungen auf, und lassen Sie diese trocknen.

M

- Fügen Sie die Verstärkungsrohre in das Chassis ein (siehe Abb. 3.5), montieren Sie die Montageplatten in der korrekten Position und ziehen Sie die Schrauben durch die Montageplatten und das Chassis im vorgeschriebenen Drehmoment an (Detail im Anhang). [Siehe Abb. 3.6]
- Beenden Sie die Montage der Montageplatten. [Siehe Abb. 3.7]

M

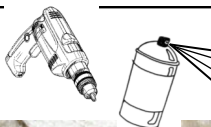
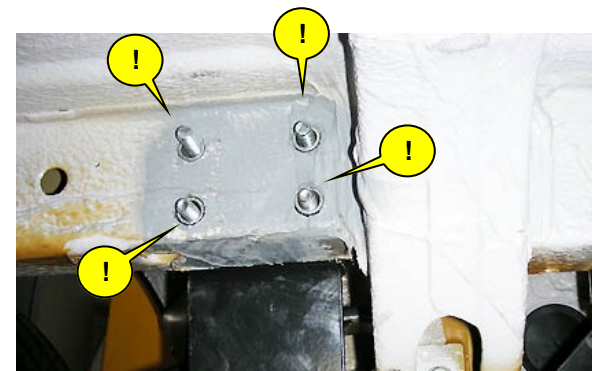
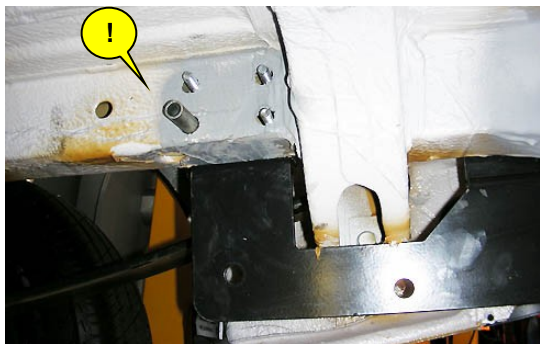
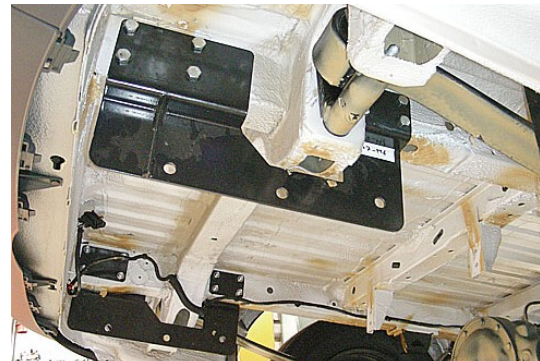
- Demount the mounting plates again, and drill the larger holes for the reinforcement tubes (if required by the vehicle manufacturer), using a drill of the same diameter as the outside diameter of the little tube. [See Fig. 3.4]

F

- Apply an anti-corrosive protection (zinc-spray, Dinitrol,...) to the freshly made chassis perforations, and allow to dry.

M

- Insert the reinforcement tubes into the chassis (see Fig. 3.5), fit the mounting plates into correct position, and fasten the bolts through the mounting plates and the chassis to the prescribed torque (detail in annex). [See Fig. 3.6]
- Terminate the fitting of the mounting plates. [See Fig. 3.7]

Rys. 3.4**EX.****Rys. 3.5****EX.****Rys. 3.6****EX.****Rys. 3.7****EX.**

M**4) MONTAŻ BELKI WINDY DO PŁYT MONTAŻOWYCH I PODWOZIA**

- Wsunąć belkę windy pod podwozie pojazdu i podnieść stopniowo [Patrz Rys. 4.1]
- W międzyczasie ustawić belkę windy tak, żeby 3 otwory śrub M16 w płycie belki windy pokryły się z 3 otworami śrub M16 w dolnej części płyt montażowych. [Patrz Rys. 4.2]



- Zamontować belkę do płyt montażowych za pomocą 6 śrub M16 (nakrętki od zewnętrznej strony) razem z windą i dokręcić z wymaganym momentem (szczegóły w aneksie) [Patrz Rys. 4.3]
- Po dokręceniu wszystkich śrub z wymaganym momentem opuścić widły wózka widłowego lub innego urządzenia na którym podtrzymywana była belka windy i usunąć z miejsca montażu. Belka windy jest już poprawnie zamontowana w swojej końcowej pozycji. [Patrz Rys. 4.4]

M**4) MONTAGE DU BÂTI DU HAYON SUR LES FLASQUES DE MONTAGE & LE CHASSIS**

- Glissez le bâti du HEH sous le châssis du véhicule et soulevez-le progressivement. [Voir Fig. 4.1]
- Dans le même temps, guidez et alignez le bâti de manière à ce que les 3 trous M16 de la plaque latérale du bâti du hayon coïncident avec les 3 trous M16 présents dans la partie inférieure des flasques de montage. [Voir Fig. 4.2]



- Montez le bâti du hayon aux flasques de montage à l'aide des 6 vis M16 fournies avec le hayon élévateur (pointe vers l'extérieur) et serrez les vis de montage au couple prescrit (détails en annexe). [Voir Fig. 4.3]
- Lorsque toutes les vis sont bien serrées au couple indiqué, baissez les fourches ou les bras du chariot élévateur ou du chariot à roulettes et ôtez ce dernier du champ de montage. Le bâti du HEH devrait à présent être correctement monté dans sa position définitive, comme illustré sur la fig. [Voir Fig. 4.4]

M**4) MONTAGE DES HUBWERKS AN DEN MONTAGEPLATTEN & AM CHASSIS**

- Schieben Sie den Rahmen der HTL unter das Fahrzeugchassis, und heben Sie es stufenweise an. [Siehe Abb. 4.1]
- Mittlerweile können Sie den Rahmen so lenken und ausrichten, dass die 3X M16-Bohrungen in der Seitenplatte des Hubrahmens mit den 3X M16-Bohrungen im unteren Teil der Montageplatten übereinstimmen. [Siehe Abb. 4.2]



- Montieren Sie den Hubrahmen mit den 6x M16-Bolzen, die mit der HTL mitgeliefert wurden (Schrauben zeigt nach außen) zu den Montageplatten, und ziehen Sie die Montagebolzen zum erforderlichen Drehmoment an (Detail im Anhang). [Siehe Abb. 4.3]
- Wenn alle Schrauben sicher zum erforderlichen Drehmoment angezogen wurden, senken Sie die Gabeln oder Arme des Gabelstaplers oder Montagewagens und entfernen Sie diesen von der Montagebühne. Der Rahmen der HTL sollte jetzt korrekt in seiner definitiven Position montiert sein. [Siehe Abb. 4.4]

M**4) MOUNTING THE LIFT FRAME TO THE MOUNTING PLATES & CHASSIS**

- Slide the frame of the HTL under the vehicle chassis, and lift it progressively. [See Fig. 4.1]
- In the meantime, guide and align the frame so that the 3 x M16 holes in the side plate of the lift frame coincide with the 3 x M16 holes in the lower part of the mounting plates. [See Fig. 4.2]

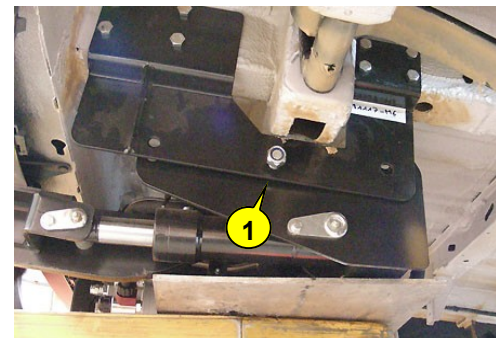


- Fit the lift frame to the mounting plates by means of the 6 x M16 bolts supplied with the lift (bolt pointing outside), and fasten the fitting bolts to the required torque (detail in annex). [See Fig. 4.3]
- When all bolts are securely fastened to the required torque, drop the forks or arms of the fork lift or wheeled mounting jack, and remove the latter from the fitting scene. The frame of the HTL should now be correctly fitted in its definitive position. [See Fig. 4.4]

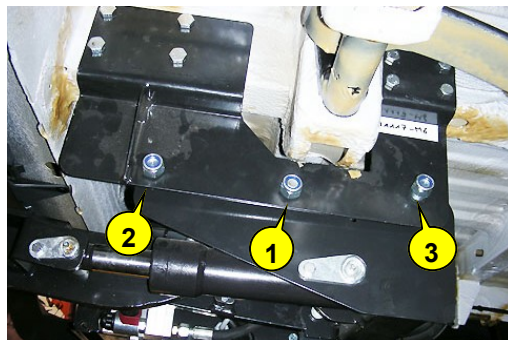
Rys. 4.1

EX.

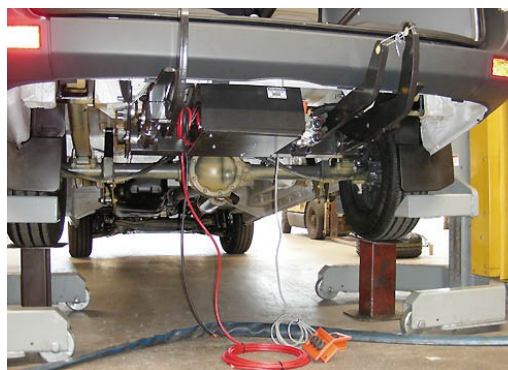
Rys. 4.2

EX.

Rys. 4.3

EX.

Rys. 4.4

EX.

M**5) MONTAŻ PLATFORMY DO BELKI WINDY**

- Podczas gdy platforma leży jeszcze na podłożu należy usunąć smarowniczkę i śruby blokujące sworznia platformy (2 po lewej i 3 po prawej stronie). [Patrz Rys. 5.1]
- Następnie usunąć 2 sworznie, które są wbudowane w platformę [Patrz Rys. 5.2.]. Przed usunięciem należy zaznaczyć właściwą pozycję i kierunek każdego sworznia.



- Przed zamontowaniem platformy przesmarować dokładnie panewki na platformie i ramionach podnoszących windy na samochodzie [Patrz Rys. 5.3]

M**5) INSTALLATION DU PLATEAU AU BÂTI DU HAYON**

- Comme le plateau est encore au sol, ôtez du plateau les embouts de graissage et les boulons de blocage pour les axes d'articulation (= 2 du côté gauche, 3 du côté droit). [Voir Fig. 5.1]
- Otez ensuite les deux axes d'articulations pré-montés dans le plateau. [Voir Fig. 5.2]. En opérant de la sorte, notez la position et la direction exacte de chaque axe d'articulation.



- Graissez abondamment les bagues d'articulation sur le plateau et les bras de levage du HEH sur le véhicule avant de monter le plateau. [Voir Fig. 5.3]

M**5) MONTAGE DER PLATTFORM AM HUBWERK**

- Entfernen Sie an der noch immer am Boden liegenden Plattform die Schmiernippel und die Arretierbolzen für die Gelenkstifte von der Plattform (2 auf der linken Seite, 3 auf der rechten Seite). [Siehe Abb. 5.1]
- Dann entfernen Sie die 2 Gelenkstifte, die in der Plattform vormontiert sind, von der Plattform. [Siehe Abb. 5.2] Beachten Sie dabei die korrekte Position und Richtung jedes Gelenkstiftes.



- Schmieren Sie die Gelenklager an der Plattform und an den Hubarmen der HTL auf dem Fahrzeug gründlich, bevor Sie die Plattform montieren. [Siehe Abb. 5.3]

M

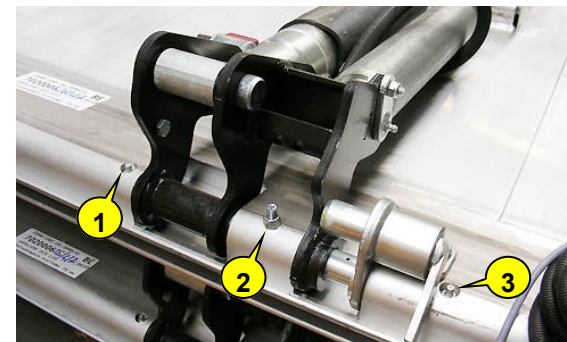
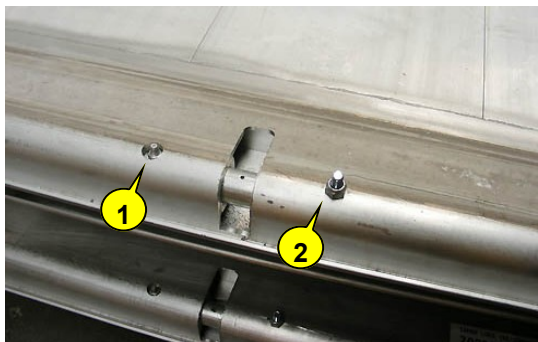
5) MOUNTING THE PLATFORM TO THE LIFT FRAME

- As the platform is still laying on the ground, remove the grease nipples and the locking bolts for the articulation pins from the platform (= 2 on left side, 3 on right side). [See Fig. 5.1]
- Then remove the 2 articulation pins, which are pre-mounted in the platform, away from the platform. [See Fig 5.2]. When doing so, note the correction position and direction of every articulation pin.

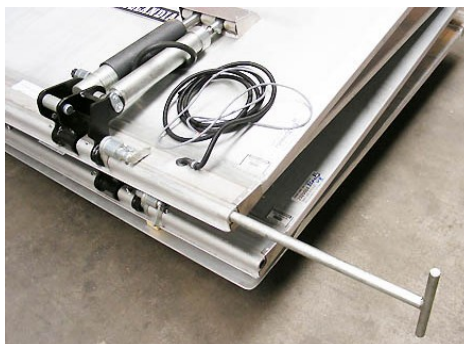


- Thoroughly grease the articulation bearings on the platform, and on the lift arms of the HTL on the vehicle before mounting the platform. [See Fig. 5.3]

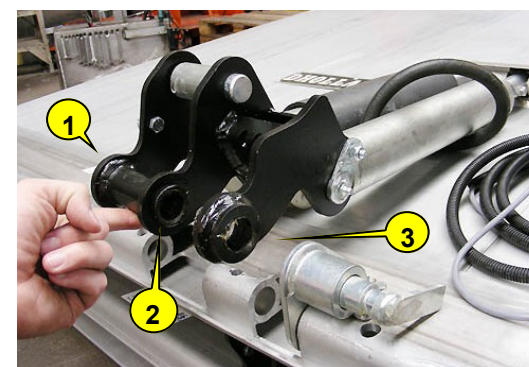
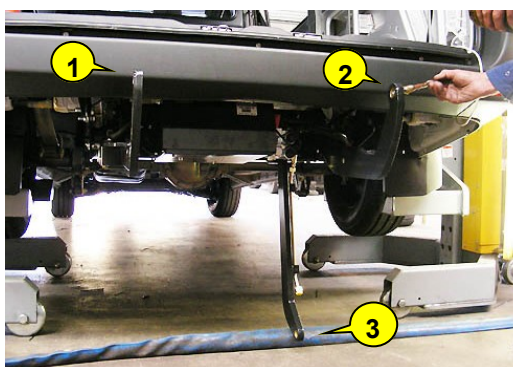
Rys. 5.1



Rys. 5.2



Rys. 5.3



M

- Podnieść platformę za pomocą wózka widłowego lub innego urządzenia powyżej ramion windy na pojeździe. [Patrz Rys. 5.4]
- Wyrównać platformę i uchwyt platformy z 2 ramionami windy i zamontować ponownie sworznie do platformy. Upewnić się, że zamontowano je w prawidłowej pozycji i kierunku (długi sworznie po prawej stronie uchwytu, krótki po lewej stronie). [Patrz Rys. 5.5]
- Uchylić platformę do 45° lub opuścić, tak żeby można było łatwo dosięgnąć powierzchni platformy. Wyrównać poprzeczne otwory w sworzniach (dla śrub blokujących sworznia i smarowniczkę) z otworami w platformie. Zastosować otwór dla smarowniczkę jako punkt odniesienia.



- Zamontować sworznie w platformie zaczynając od powierzchni wewnętrznej. Po zewnętrznej stronie platformy zamontować śruby i smarowniczkę w jej oryginalnej pozycji [Patrz Rys. 5.6]

Rys. 5.6	
1	= smarowniczka
2	= śruba + nakrętka

- Podłączyć wspornik stabilizacyjny do uchwytu platformy razem z podkładką dostarczoną ze sworzniem. Zabezpieczyć sworznie śrubą M8 z nakrętką. [Patrz Rys. 5.7]
- Poprowadzić elastyczny przewód siłownika przechyłu do sztywnej rurki zamocowanej na stabilizatorze. [Patrz Rys. 5.8]



- Elastyczny przewód należy poprowadzić łagodnym łukiem pomiędzy stabilizatorem a prawą stroną ramiona windy. Ustawić pozycję przyłączy tak, żeby zapewnić optymalną pozycję przewodu przy pracy platformy w we wszystkich pozycjach.

M

- Soulevez le plateau à l'aide d'un chariot élévateur, une grue sur portique ou autre dispositif de levage, et placez-le au-dessus des bras de levage du HEH sur le véhicule. [Voir Fig.5.4]
- Alignez le plateau et la poignée du plateau sur les 2 bras de levage et montez à nouveau les axes d'articulation dans le plateau. Assurez-vous que vous les replacez dans leur position et direction correctes (l'axe long à main droite, l'axe court à main gauche). [Voir Fig. 5.5]
- Ouvrez le plateau à 45° ou moins, de manière à accéder facilement à la surface interne du plateau. Centrez les perforations transversales situées dans les axes d'articulation (pour le boulon de blocage et les embouts de graissage) sur les trous effectués dans le plateau. Prenez le trou destiné aux embouts de graissage comme point de référence.



- Montez les boulons de blocage, en partant de la surface intérieure, tout au long du plateau. Au dos du plateau, remontez les écrous de blocage et les embouts de graissage dans leur position d'origine. [Voir Fig. 5.6]

Fig. 5.6	
1	= Embout de graissage
2	= Boulon de blocage + écrou

- Connectez la tige de stabilisation au talon du plateau ainsi qu'à la bague d'espacement fournie avec l'axe d'articulation. Serrez l'axe avec le boulon de blocage M8 et l'écrou. [Voir Fig. 5.7]
- Guidez le tuyau flexible du vérin d'inclinaison vers la connexion du conduit fixe pré-monté sur la tige de stabilisation. [Voir Fig. 5.8]



- Incurvez légèrement le tuyau flexible vers la droite et passez-le entre le stabilisateur fixe et le bras de levage de droite. Ajustez la position de la liaison pour donner au flexible une position optimale dans toutes les positions de service normales du plateau.

M

- Heben Sie die Plattform mit einem Gabelstapler, Brückenkran oder Hebezeug und positionieren Sie ihn über den Hubarmen auf der HTL am Fahrzeug. [Siehe Abb. 5.4]
- Gleichen Sie die Plattform und die Plattformhand mit den 2 Hubarmen ab, und montieren Sie die Gelenkstifte wieder an der Plattform. Sorgen Sie dafür, dass Sie ihre Position und Richtung korrigieren (langer Stift auf der rechten Seite, kurzer Stift auf der linken Seite). [Siehe Abb. 5.5]
- Öffnen Sie die Plattform auf 45° oder niedriger, damit Sie die Innenfläche der Plattform einfach erreichen können. Zentrieren Sie die Querbohrungen in den Gelenkstifte (für den Arretierbolzen und die Schmiernippel), mit den Bohrungen in der Plattform. Nutzen Sie die Bohrung für die Schmiernippel als Bezugspunkt.



- Montieren Sie die Arretierbolzen, beginnend von der Innenseite, durch die Plattform. Montieren Sie auf der Rückseite der Plattform die Sicherungsmuttern und Schmiernippel in ihrer ursprünglichen Position. [Siehe 5.6]

Abb. 5.6	
1	= Schmiernippel
2	= Arretierbolzen + Mutter

- Verbinden Sie die Stabilisatorstange am Anschlusskopf der Plattform, gemeinsam mit der Distanzmuffe, die mit dem Scharnierstift mitgeliefert wurde. Sichern Sie den Stift mit dem M8-Arretierbolzen & der Mutter. [Siehe Abb. 5.7]
- Verlegen Sie den Kunststoffschlauch des Hubzylinders zur festen Rohrverbindung, die an der Stabilisatorstange vormontiert ist. [Siehe Abb. 5.8]



- Geben Sie dem Kunststoffschlauch eine leichte Dämpfung nach rechts und führen Sie ihn zwischen dem festen Stabilisator und dem rechten Hubarm. Passen Sie die Position der Ankopplung an, um dem Schlauch in allen normalen Betriebspositionen der Plattform eine optimale Position zu verleihen.

M

- Lift up the platform by means of a fork lift, overhead gantry crane or hoist, and position it above the lift arms of the HTL on the vehicle. [See Fig. 5.4]
- Align the platform and the platform hand with the 2 lift arms, and fit the articulation pins back into the platform. Make sure you correct their position and direction (long pin on right hand side, short pin on left hand side). [See Fig. 5.5]
- Open the platform to 45° or lower, so that you can easily reach the inside surface of the platform. Centre the transverse perforations in the articulation pins (for the locking bolt and the grease nipples), with the holes in the platform. Use the hole for the grease nipples as reference point.



- Mount the locking bolts, starting from the inside surface, through the platform. At the backside of the platform, mount the locking nuts and grease nipples back in their original position. [See Fig. 5.6]

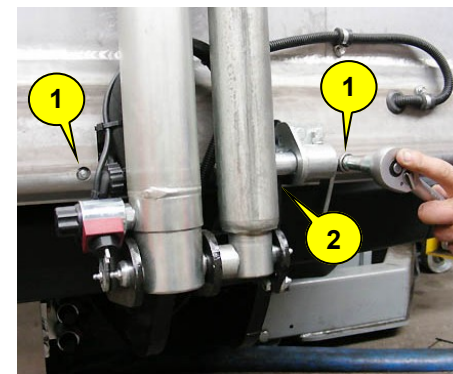
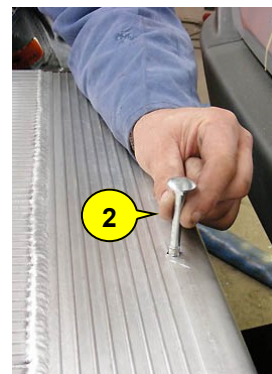
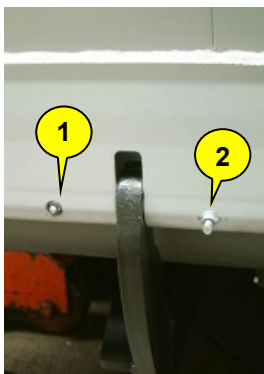
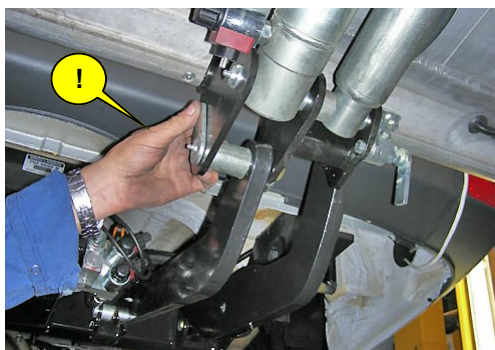
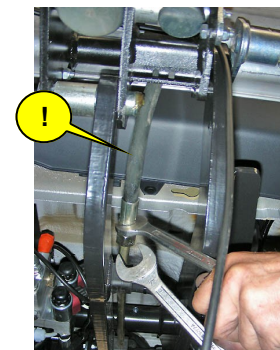
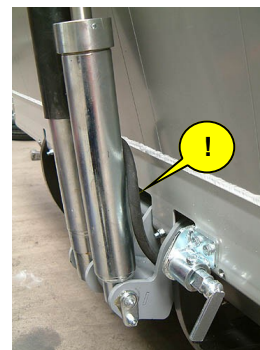
Fig. 5.6

Fig. 5.6	
1	= Grease nipple
2	= Locking bolt + nut

- Connect the stabiliser rod to the fixation hand on the platform, together with the spacer bush supplied with the hinge pin. Secure the pin with the M8 locking bolt & nut. [See Fig. 5.7]
- Route the flexible hose of the tilt cylinder to the fixed pipe connection premounted on the stabiliser rod. [See Fig. 5.8]



- Give the flexible hose a smooth curb to the right, and pass it between the fixed stabiliser and the right side lift arm. Adjust the position of the coupling to give the flexible a optimum position in all normal working positions of the platform.

Rys. 5.4**Rys. 5.5****Rys. 5.6****Rys. 5.7****Rys. 5.8**

E**6) PODŁĄCZENIE ZASILANIA AGREGATU WINDY DO AKUMULATORÓW POJAZDU**

- Wykręcić 2 śruby M8 z boku pokrywy agregatu hydraulicznego i otworzyć pokrywę agregatu [Patrz Rys. 6.1]



- Sprawdzić w instrukcji producenta pojazdu i upewnić się czy podłączenie masy do ramy pojazdu jest dozwolone lub czy też wymagane jest izolowanym kablem powrotnym do zasilania pojazdu.
- Przygotować 35mm² kabel zasilający (=główny kabel zasilania) do pociągnięcia z bieguna dodatniego cewki w agregacie do bieguna dodatniego przełącznika zasilania w kabinie pojazdu (lub do głównego bezpiecznika przy akumulatorze jeśli wyłącznik prądu nie jest zamontowany – patrz poniżej) [Patrz Rys. 6.2]
- W przypadku bezpośredniego podpięcia masy silnika (i zaworów) windy do ramy pojazdu, należy postępować wg wytycznych producenta pojazdu.
- Jeśli wymagane jest zastosowanie izolowanego kabla do uziemienia, należy usunąć krótki kabel uziemienia z silnika w agregacie i przygotować odpowiedniej długości 35mm² kabel uziemienia do przeciągnięcia z bieguna ujemnego silnika do bieguna ujemnego akumulatora [Patrz Rys. 6.3]
- Zastosować osłonę przewodów elektrycznych dla połączenia pomiędzy akumulatorem a cewką, oraz uziemieniem do silnika. [Patrz Rys. 6.2 i 6.3]



- Naciągnąć peszel ochronny na całą długość 35mm² kabla zasilającego i uziemienia. Upewnić się że spełnia wymagania dla zastosowań motoryzacyjnych i odporny jest na ciągłe działanie temperatury 85°C i maks. 100°C.

E**6) CONNEXION DU GROUPE HYDROELECTRIQUE DU HEH AUX BATTERIES DU VEHICULE**

- Enlevez les 2 boulons M8 sur le côté du couvercle du groupe hydroélectrique et ouvrez le groupe. [Voir Fig. 6.1]



- Référez-vous au manuel du constructeur du véhicule et vérifiez s'il est possible de mettre à la masse sur le châssis du véhicule ou si ce dernier requiert un retour par la masse isolé aux batteries du véhicule.
- Préparez un câble de batterie 35mm² (=câble d'alimentation principal) pour le faire courir du pôle principal d'arrivée du solénoïde du démarreur dans le groupe hydroélectrique jusqu'au pôle d'arrivée de l'interrupteur de batterie dans la cabine du véhicule (ou du fusible principal en l'absence d'un interrupteur de batterie - voir plus loin). [Voir Fig. 6.2]
- Quant à la mise à la masse, suivez toujours les instructions du constructeur à ce sujet si vous avez opté pour une mise à la masse directe du moteur électrique (et les valves) du HEH au châssis du véhicule.
- Si un retour par la masse isolé est nécessaire, ôtez le morceau de câble de masse 35 mm² existant du moteur électrique dans le groupe hydroélectrique et préparez un câble de masse 35mm² pour le faire courir de la borne de masse négative du moteur électrique à la borne négative de la batterie du véhicule. [Voir Fig. 6.3]
- Recourez aux caoutchoucs de protection isolants tant pour la connexion de la batterie au solénoïde du démarreur que pour la mise à la masse du moteur électrique. [Voir Fig. 6.2 et 6.3]



- Tirez un tube de protection flexible sur toute la longueur du câble 35mm² de la batterie et de mise à la masse. Assurez-vous que ce conduit soit adapté à un usage dans le secteur de l'automobile. Un tubage de classe 1 (sans marquage) convient à un usage général et supporte une température permanente de 85° C et des pics de 100°C.

E**6) ANSCHLUSS DES AGGREGATS DER HTL AN DEN FAHRZEUGBATTERIEN**

- Entfernen Sie die 2 Schrauben M8 auf der Seite des Deckels des Hydraulikaggregats, und öffnen Sie das Aggregat. [Siehe Abb. 6.1]



- Sehen Sie im Handbuch des Fahrzeugherstellers nach, und prüfen Sie, ob eine Erdung am Fahrzeugchassis zulässig ist, oder ob das Fahrzeug eine isolierte Erdleitung zu den Fahrzeugbatterien benötigt.
- Bereiten Sie ein 35mm² Batteriekabel (= Hauptstromkabel) von eingehenden Hauptpol am Anlasserventil im Aggregat zum eingehenden Pol des Batterieschalters in der Fahrzeuggabine vor (oder auf der Hauptsicherung der Batterie, falls kein Batterieschalter montiert ist - siehe weiter unten). [Siehe Abb. 6.2]
- Wenn Sie sich für eine direkte Erdung des Elektromotors (und der Ventile) der HTL zum Fahrzeugchassis entscheiden, befolgen Sie die diesbezüglichen Anweisungen des Herstellers.
- Wenn eine isolierte Erdleitung erforderlich ist, entfernen Sie das bestehende Stück des 35mm²-Erdungskabels vom Elektromotor im Aggregat und bereiten Sie ein 35mm²-Erdungskabel vom negativen Erdungspol des Elektromotors zum negativen Pol der Fahrzeugbatterie vor. [Siehe Abb. 6.3]
- Verwenden Sie isolierenden Schutzgummi für den Batterieanschluss zum Anlassermagnet sowie auch für den Erdungsanschluss am Elektromotor. [Siehe Abb. 6.2. und 6.3]



- Ziehen Sie einen Schutzschlauch über die volle Länge der 35mm²-Batterie und des Erdungskabels. Sorgen Sie dafür, dass diese Leitung für Automobilzwecke geeignet ist. Klasse 1 Verrohrung (ohne Kennzeichnung) ist für allgemeine Nutzung geeignet, und ist gegen eine Temperatur von 85°C permanent und 100° C Spitzenwert beständig.

E**6) CONNECTING THE POWER PACK OF THE HTL TO THE VEHICLE BATTERIES**

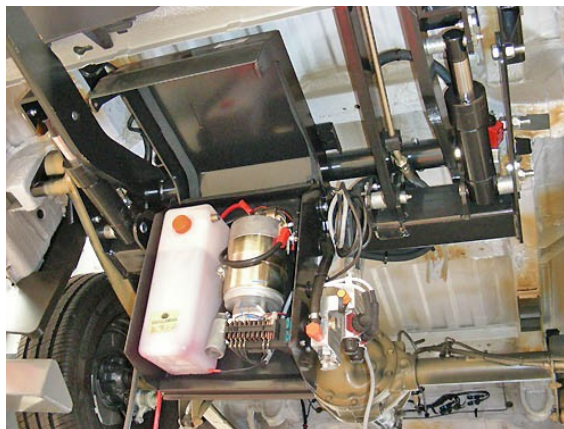
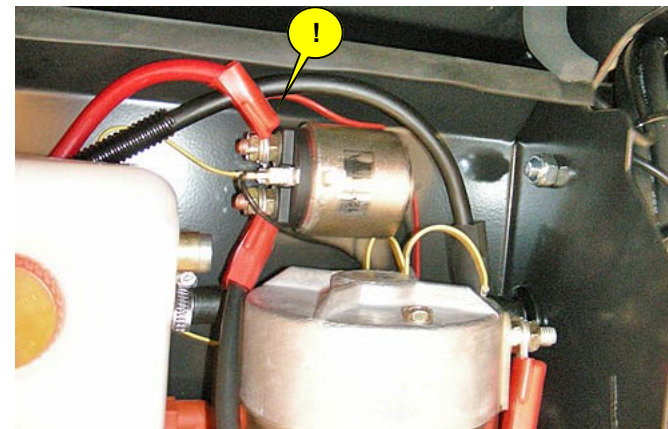
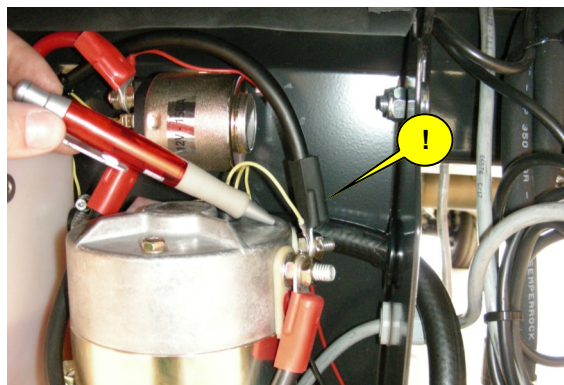
- Remove the 2 bolts M8 on the side of the lid of the hydraulic power pack, and open the power pack. [See Fig. 6.1]



- Refer to the handbook of the vehicle manufacturer, and check if an earth to the vehicle chassis is allowed, or if vehicle requires an insulated earth return to the vehicle batteries.
- Prepare a 35mm² battery cable (=main power cable) to run from the incoming main pole on the starter solenoid in the power pack, to the incoming pole of the battery switch in the vehicle cabin (or the main fuse on the battery if no battery switch is mounted - see below). [See Fig. 6.2]
- Regarding the earth, if you choose for a direct earth of the electromotor (and valves) of the HTL to the vehicle chassis, follow the manufacturer's instructions on this behalf.
- If an insulated earth return is required, remove the existing bit of 35mm² earth cable from the electric motor in the power pack, and prepare a 35mm² earth cable to run from negative earth pole of the electric motor to the negative pole of the vehicle battery. [See Fig. 6.3]
- Use insulating protection rubbers for both the battery connection to the starter solenoid and the earth connection to the electric motor. [See Fig. 6.2 and 6.3]



- Pull a flexible protective tube over the full length of the 35mm² battery and earth cable. Make sure this conduit is suitable for automotive purposes. Class 1 tubing (without marking) is suitable for general use, and sustains a temperature of 85°C continuously, and 100°C peak.

Rys. 6.1**Rys. 6.2****Rys. 6.3**

E

- Jeśli przewidziane jest, że główny kabel zasilania i uziemienia będzie przebiegał w pobliżu rury wydechowej, katalizatora i innych części emitujących ciepło wymagane jest zastosowanie peszla ochronnego na całej długości. Peszel powinien być odporny na ciągłe działanie temperatury 100°C oraz maksymalnej 125°C.

F E

- Należy znaleźć optymalny sposób poprowadzenia kabla 35mm² (+) zasilającego oraz uziemienia (-) do akumulatora. Należy upewnić się, że kable nie zostaną uszkodzone, zgniecione, stopione itp. przez którekolwiek z części zamontowanych na stałe lub ruchomych części pojazdu. Należy również upewnić się, że okablowanie nie będzie kolidowało i nie jest połączone z zawieszeniem, systemem hamulcowym, przewodami oleju i elektrycznymi. Zapewnić odpowiednie mocowanie za pomocą śrub oraz opasek zaciskowych co każde 10cm [Patrz Rys. 6.4]

E

- 35mm² kabel zasilający(+) i uziemienia (-) mogą być przymocowane do podwozia za pomocą opasek zaciskowych [Patrz Rys. 6.4], lub przyśrubowane do podwozia i wystarczająco zabezpieczone antykorozyjnie (należy sprawdzić w instrukcji producenta jakie środki są dozwolone).
- Należy znaleźć odpowiednie dojście do kabiny pasażera lub przedziału akumulatora pod maską silnika. Większość pojazdów wyposażona jest w specjalne gumowe przelotki w celu ułatwienia przepuszczenia kabli z podwozia do wnętrza kabiny (bez konieczności wiercenia dodatkowych otworów). [Patrz Rys. 6.5]

E

- Lorsqu'il est prévu de faire courir le câble principal d'alimentation et le câble de masse près du pot d'échappement et du pré-catalyseur, du filtre à particules et d'autres composants émettant une forte chaleur, il est obligatoire de recourir à un tubage de classe 2 (marqué blanc) sur toute la longueur. Ce tubage supporte une température constante de 100°C et des pics de 125°C.

F E

- Trouvez une trajectoire adéquate pour faire courir le câble 35mm² de la batterie (+) et le câble de masse (-) jusqu'à la batterie du véhicule. Assurez-vous que le câblage ne subisse pas de dommages, compressions ni autre surchauffe, ni ne fonde suite au contact avec des pièces fixes ou mobiles du véhicule. Assurez-vous ensuite que ce câblage n'interfère pas, ne soit pas connecté ni attaché à la suspension, au système de freinage, aux conduits d'huile et aux circuits de câblages du véhicule. Assurez-vous que c'est fixé à l'aide de bracelets tous les 10 cm. [Voir Fig. 6.4]

E

- Les câbles 35mm² de batterie (+) et (-) peuvent être fixés au châssis au moyens de bracelets pour câbles en passant par des trous existants ou des cavités du châssis [Voir Fig. 6.4], ou au moyen de pinces à câbles rivetées ou boulonnées au châssis et suffisamment protégés contre la corrosion au moyen de zinc en spray, de Dinitrol, ... (référez-vous au manuel du constructeur pour connaître en détails ce qui est permis ou non).
- Trouvez une entrée adéquate dans la cabine du chauffeur ou dans le compartiment de la batterie sous le capot moteur. La plupart des marques et modèles de véhicules sont équipés d'une membrane en caoutchouc destinée à laisser passer les câbles de la zone du châssis à l'intérieur de la cabine du véhicule (sans avoir à forer d'autres trous). [Voir Fig. 6.5]

E

- Wenn vorgesehen ist, dass der Hauptstrom und das Erdungskabel nahe dem Auspuff, dem Katalysator, Vorkatalysator, Partikelfilter,... und anderen Heizkomponenten verlegt werden, ist zwingend erforderlich, Klasse 2 Verrohrung (weiß gekennzeichnet) über die ganze Länge zu verwenden. Dies ist gegen eine Temperatur von 100°C permanent und 125°C Spitzenwert beständig.

F E

- Suchen Sie eine entsprechende Route zur Verlegung des 35mm² (+) Batteriekabels und des (-) Erdungskabels zur Fahrzeugbatterie. Sorgen Sie dafür, dass die Verkabelung nicht durch einen der festen oder beweglichen Teile des Fahrzeugs beschädigt, abgeklemt, erwärmt oder geschmolzen werden kann. Sorgen Sie auch dafür, dass die Verkabelung die Aufhängung, das Bremssystem, die Ölleitungen und Verkabelungen des Fahrzeugs nicht beeinträchtigt oder nicht daran angeschlossen oder befestigt ist. Sorgen Sie für eine entsprechende Fixierung mittels Kabelbändern, und zwar alle 10 cm. [Siehe Abb. 6.4]

E

- Das 35mm² (+) Batteriekabel und das (-) können mit Kabelbändern rund um bestehende Bohrungen oder Vertiefungen im Chassis befestigt werden [Siehe Abb. 6.4], oder mittels Drahtklemmen, die am Chassis vernietet oder verschraubt werden, und die mittels Zinkspray, Dinitrol, usw. (sehen Sie im Handbuch des Herstellers nach, um zu prüfen, was zulässig ist und was nicht) ausreichend geschützt werden.
- Suchen Sie einen entsprechenden Eingang in die Fahrerkabine oder in das Batteriefach unter der Motorhaube. Die meisten Automarken und Typen sind mit einer entsprechenden Gummiblende ausgestattet, um die Verkabelung vom Chassisbereich in das Innere der Fahrzeugkabine durchzuführen (ohne die Erstellung zusätzlicher Bohrungen). [Siehe Abb. 6.5]

E

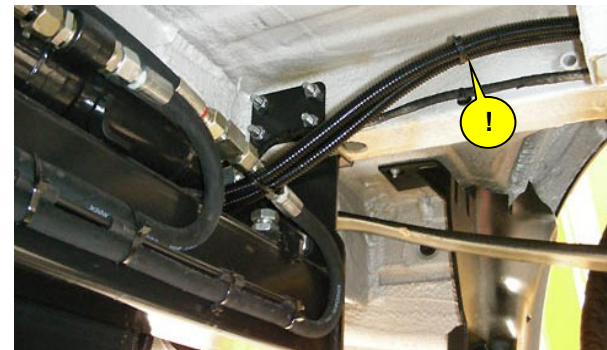
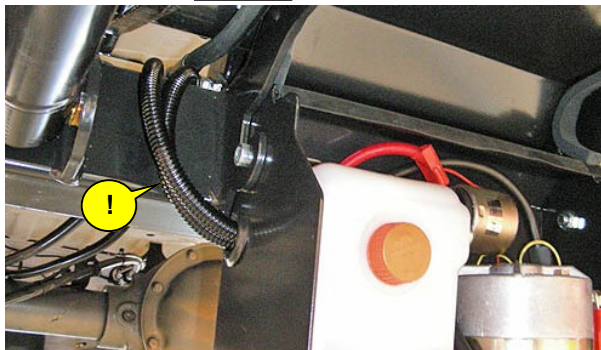
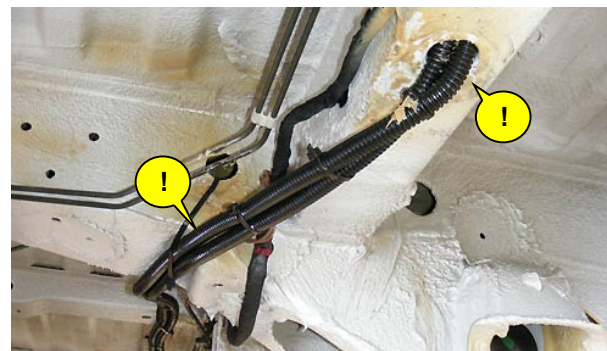
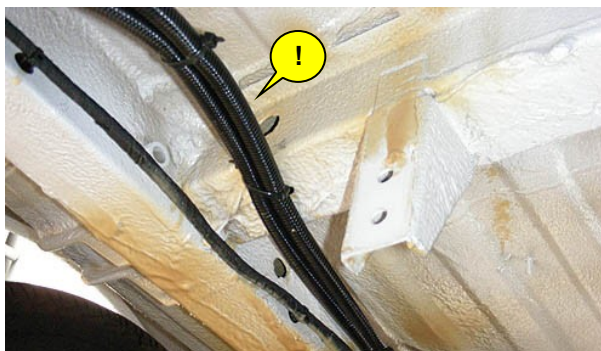
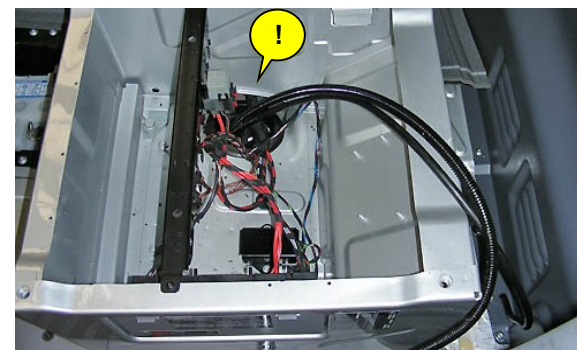
- When it is foreseen that the main power and earth cable will run close to exhaust pipe, the catalyser and pre-catalyser, the particle filter,... and other heating components, it is compulsory to use class 2 tubing (marked white) over the full length. This sustains a temperature of 100°C continuously, and 125°C peak.

F E

- Seek an adequate routing to run the 35mm² (+) battery cable and (-) earth cable to the vehicle battery. Ensure that the wiring cannot be damaged, squeezed, heated or melted by any of the fixed or moving parts of the vehicle. Ensure also that the wiring doesn't interfere with, or isn't connected or attached to the suspension, the breaking systems, oil pipes and wiring circuits of the vehicle. Ensure adequate fixation by means of cable ties every 10 cm. [See Fig. 6.4]

E

- The 35mm² (+) battery cable and (-) can be fixed the chassis by means of cable ties around existing holes or cavities in the chassis [See Fig. 6.4], or by means of wire clips riveted or bolted to the chassis, and sufficiently protected against corrosion by means of zinc spray, Dinitrol,... (refer to the manufacturer's handbook for details what is allowed and not allowed).
- Seek an adequate entry into the driver's cabin or the battery compartment under the motor hood. Most vehicle brands and types are equipped with a dedicated rubber diaphragm to pass the wiring from the chassis area to the inside of the vehicle cabin (without drilling extra holes). [See Fig. 6.5]

Rys. 6.4**EX.****Rys. 4.12****EX.****Rys. 6.5****EX.**

E

- W razie zastosowania osobnego wyłącznika prądu (co jest zalecane) od akumulatora do silnika windy, należy wywiercić otwory w podstawie siedzenia kierowcy, nanieść odpowiednią ilość zabezpieczenia antykorozyjnego i zamontować wyłącznik prądu. [Patrz Rys. 6.6]
- Podłączyć długi 35mm² (+) kabel zasilania idący z agregatu windy to jednego z 2 biegunów wyłącznika prądu i przeciągnąć 2 krótszy koniec 35mm² (+) kabla zasilania z drugiego bieguna wyłącznika prądu do akumulatora pojazdu.



- Dokładnie dokręcić wszystkie śruby do wyłącznika prądu i 300A bezpiecznika do windy (patrz poniżej). Niedokładny montaż może doprowadzić do braku kontaktu i przegrzewania się połączeń aż do trwałego uszkodzenia instalacji elektrycznej. Nanieść cienką warstwę smaru antykorozyjnego na wszystkie połączenia elektryczne oraz zastosować gumowe osłony E0289 w celu ochrony odsłoniętych części przed wodą i kurzem. [Patrz Rys. 6.7]

- Poprowadzić drugi krótszy koniec 35mm² (+) kabla od wyłącznika prądu do akumulatora pojazdu. Zamontować 300A bezpiecznik dostarczony razem z windą do bieguna dodatniego akumulatora i podłączyć 35mm² (+) kabel zasilający do bezpiecznika. [Patrz Rys. 6.8]

E

- En présence d'un interrupteur de batterie visant à isoler le groupe principal du moteur électrique (ce qui fortement recommandé), forez les trous nécessaires dans la base en acier du siège du conducteur, appliquez une protection anticorrosion adéquate sur les trous fraîchement percés et montez l'interrupteur de batterie. [Voir Fig. 6.6]
- Connectez le long câble 35mm² de batterie (+) provenant du groupe hydroélectrique du HEH à l'une des deux bornes de l'interrupteur de batterie et faites courir un second câble 35mm² de batterie (+) à extrémité plus courte de l'autre borne de l'interrupteur de batterie vers la batterie du véhicule.



- Serrez fermement toutes les connexions visées à l'interrupteur de batterie et au fusible 300A du HEH (voir plus bas). Un montage mal ou insuffisamment serré peut mener à des faux contacts et à la surchauffe des connexions, et donc à une panne prématurée du circuit d'alimentation. Appliquez une épaisse couche de graisse anticorrosion ou de Vaseline sur toutes les connexions électriques et recouvrez à des caoutchoucs de protection E0289 pour protéger les composants exposés de la pluie et de la saleté. [Voir Fig. 6.7]
- Guidez le second câble 35mm² (+) à extrémité plus courte de l'interrupteur de batterie jusqu'à la batterie du véhicule. Montez le fusible 300A fourni avec le HEH sur la borne positive de la batterie du véhicule et connectez le câble 35mm² (+) au fusible. [Voir Fig. 6.8]

E

- Wenn ein Batterieschalter zur Isolierung des Hauptstroms zum Elektromotor (was sehr empfohlen wird) verwendet wird, bohren Sie die erforderlichen Bohrungen in den Stahluntergrund des Fahrersitzes, tragen Sie Antikorrosionsschutz auf die neuen Bohrungen auf und montieren Sie den Batterieschalter selbst. [Siehe Abb. 6.6]
- Schließen Sie das lange 35mm² (+) Batteriekabel aus dem Aggregat der HTL an einen der 2 Pole des Batterieschalters an, und führen Sie ein zweites kürzeres Stück des 35mm² (+) Batteriekabels vom anderen Pol des Batterieschalters zur Fahrzeugbatterie.



- Ziehen Sie alle Schraubverbindungen zum Batterieschalter und der 300 A-Sicherung für die HTL (siehe weiter unten) fest an. Lockere und unzureichende Montage kann zu einem schlechten Kontakt und zur Überwärmung der Anschlüsse, gefolgt vom vorzeitigem Ausfall des Stromkreislaufes, führen. Tragen Sie eine dicke Schicht Antikorrosionsschmiere oder Vaseline auf alle elektrischen Verbindungen auf, und nutzen Sie Schutzgummi E0289, um die exponierten Komponenten gegen Regen und Schmutz zu schützen. [Siehe Abb. 6.7]
- Führen sie das zweite kürzere Stück des 35mm² (+) Kabels vom Batterieschalter zur Fahrzeugbatterie. Montieren Sie die 300A-Sicherung, die mit der HTL mitgeliefert wurde, zum positiven Pol der der Fahrzeugbatterie und schließen Sie das 35mm² (+) Batteriekabel an die Sicherung. [Siehe Abb. 6.8]

E

- If a battery switch will be used to isolate the main power to the electric motor (which is strongly recommended), drill the required holes in the steel base of the driver's seat, apply adequate anti-corrosive protection to the fresh perforations and mount the battery switch itself. [See Fig. 6.6]
- Connect the long 35mm² (+) battery cable coming from the power pack of the HTL, to one of the 2 poles of the battery switch, and run a second shorter end of 35mm² (+) battery cable from the other pole of the battery switch to the vehicle battery.

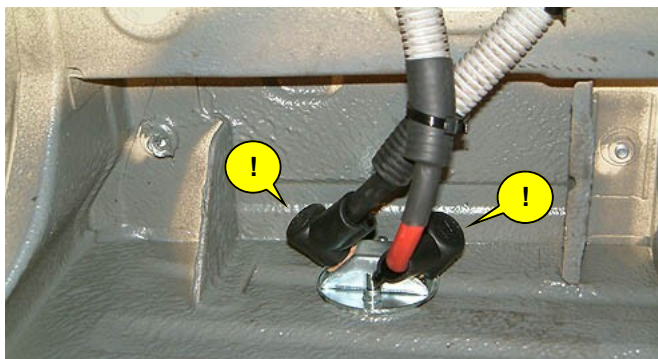


- Fasten all bolted connections to the battery switch and the 300A fuse for the HTL (see below) firmly. Loose and insufficient fitting can lead to bad contact and overheating of the connections, followed by premature failing of the power circuit. Apply a thick layer of anti-corrosive grease or Vaseline to all electric connections, and use protection rubbers E0289 to shield the exposed components against rain and dirt. [See Fig. 6.7]
- Guide the second shorter end of 35mm² (+) cable from the battery switch to the vehicle battery. Mount the 300A fuse, supplied with the HTL, to the positive pole of the vehicle battery, and connect the 35mm² (+) battery cable to the fuse. [See Fig. 6.8]

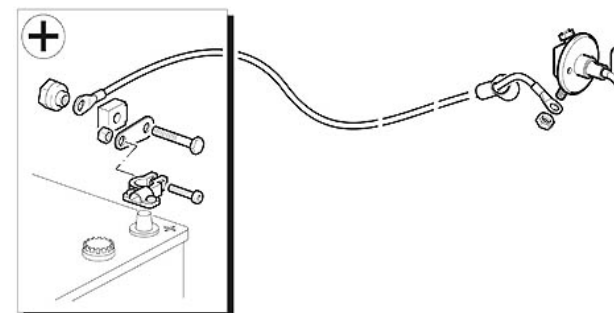
Rys. 6.6

EX.

Rys. 6.7

EX.

Rys. 6.8

EX.

E

- W podobny sposób poprowadzić 35 mm² (-) kabel uziemienia od punktu wejścia w kabinie lub z przedziału silnika do bieguna ujemnego akumulatora. Dokładnie przykręcić uziemienie, zabezpieczyć antykorozyjnie w taki sam sposób jak kabel zasilający (+). [Patrz Rys. 6.9]

E

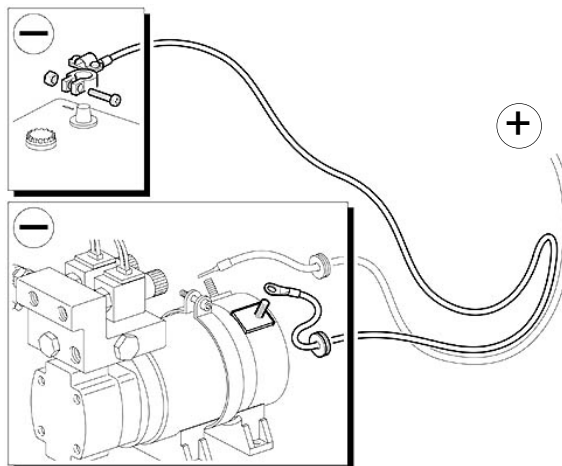
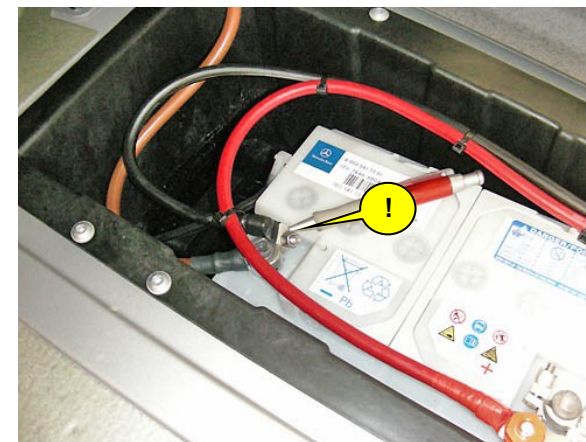
- De même, guidez le câble de masse 35mm² (-) du point d'entrée dans la cabine du véhicule ou du compartiment moteur jusqu'à la borne négative de la batterie du véhicule. Serrez fermement la connexion à la masse et protégez-la contre la corrosion comme vous l'avez fait pour la connexion batterie (+). [Voir Fig. 6.9]

E

- Auf die gleiche Art und Weise verlegen Sie das 35mm² (-) Erdungskabel vom Eingangspunkt in die Fahrzeugkabine oder den Motorraum zum negativen Pol der Fahrzeugbatterie. Ziehen Sie den Erdungsanschluss fest an und schützen Sie ihn gegen Korrosion, und zwar auf die gleiche Art und Weise wie den (+)-Batterieanschluss. [Siehe Abb. 6.9]

E

- In an analogue way, route the 35mm² (-) earth cable from the entry point in the vehicle cabin or the engine compartment to the negative pole of the vehicle battery. Firmly fasten the earth connection, and protect against corrosion, in the same way as the (+) battery connection. [See Fig. 6.9]

Rys. 6.9**EX.**

G**7) MONTAŻ STEROWANIA WINDY**

- Standardowe sterowanie składa się z 2 paneli (jeden z 3 przyciskami i jeden z 1 przyciskiem), które w pełni spełniają wymagania Dyrektywy Maszynowej CE
- Pozycja sterowania musi spełniać 2 różne wymogi:
 1. Z jednej strony musi być zamontowane w taki sposób, że osoba sterująca miała przez cały czas dobrą widoczność całego zakresu działania platformy.
 2. Z drugiej strony powinno zapewniać ochronę osoby operującej windą przed dostaniem się głowy lub kończyn pomiędzy tylną ramę zabudowy i platformy w czasie podnoszenia lub zamykania platformy

Jako kompromis pomiędzy tymi 2 punktami regulacje CE dotyczące bezpieczeństwa przewidują, że odległość pomiędzy tylną krawędzią zabudowy i środkiem linii zewnętrznego sterowania powinna wynosić 400mm plus/minus 100mm. [Patrz Rys. 7.1]

M E

- Określić prawidłową pozycję paneli sterowania z uwzględnieniem wytycznych z Rys. 7.1 oraz jakichkolwiek przeszkód na danej stronie pojazdu (montaż paneli wymaga płaskiej powierzchni do montażu) i wysokość umieszczenia uchwytu koła zapasowego jeśli jest zamontowane lub będzie przeniesione.

M

- Wyciąć 2 otwory na 3przyciskowe sterowanie i 1 przyciskowe sterowanie, z boku pojazdu używając zewnętrznych wymiarów obudowy sterowania bez pokrywy jako pkt. odniesienia. [Patrz Rys. 7.2]

G**7) MONTAGE DU BOITIER DE COMMANDE DU HEH**

- L'unité de contrôle standard se compose de deux boîtiers séparés (un avec 3 boutons, un avec 1 bouton de sécurité) totalement conformes aux normes CE de sécurité.
- La position du boîtier de commande externe doit remplir 2 conditions différentes :
 1. d'une part, il doit être monté de façon à ce que l'opérateur du hayon puisse à tout moment surveiller le plateau et la zone de travail ;
 2. d'autre part, son emplacement doit être tel qu'il éloigne suffisamment les mains et la tête de l'opérateur de la zone de danger créée par la jupe arrière et le plateau qui monte et se ferme.

En guise de compromis entre ces 2 points, les règlements de sécurité de l'U.E. prévoient une distance de 400 mm, avec une tolérance de 100 mm, entre la jupe arrière et l'axe central du boîtier de commande externe. [Voir Fig. 7.1]

M E

- Définissez la position exacte des boîtiers de commande, en fonction des exigences légales reprises dans la Fig. 7.1, de la position et la forme de tous les renforts peu accessibles dans le panneau latéral de la carrosserie du véhicule (le montage des boîtiers de commande exige une surface plane), et de la hauteur de la roue de secours si elle est montée ou placée ultérieurement dans la zone située derrière les coques de roues.

M

- Découpez deux encoches pour la commande à 3 boutons et la commande à 1 bouton dans le panneau latéral, en vous référant aux dimensions externes du boîtier de contrôle, sans le couvercle. [Voir Fig. 7.2]

G**7) MONTAGE DER HTL-BEDIENUNG**

- Die standardmäßige Bedienung besteht aus 2 gesonderten Einheiten (eine mit 3 Tasten, eine mit 1 Sicherheitstaste), die völlig den Sicherheitsvorschriften der CE-Maschinenrichtlinie entspricht.
- Die Position der Bedienung muss 2 unterschiedliche Anforderungen erfüllen:
 1. Einerseits muss es so montiert sein, dass der Bediener der Hubladebühne jederzeit eine klare visuelle Kontrolle über die Plattform und die Arbeitsbereiche hat.
 2. Andererseits muss der Montagestandort die Hände und den Kopf des Bedieners entfernt von der Gefahrenzone halten, die durch die Rückseite der Karosserie und die sich erhebende oder schließende Plattform geschaffen wird.

Als Kompromiss zwischen den 2 Punkten sehen die CE-Sicherheitsvorschriften vor, dass der Abstand zwischen der Rückseite der Karosserie und der Mittellinie der externen Bedieneinheit 400 mm plus/minus 100 mm betragen muss. [Siehe Abb. 7.1]

M E

- Definieren Sie die korrekte Position der Bedienungen, abhängig von den rechtlichen Anforderungen gemäß Abb. 7.1, der Position und Form jeglicher ungünstiger Verstärkungen in der Seitenwand der Fahrzeugkarosserie (die Bedienung erfordert eine flache Montagefläche) und der Höhe des Reserverades, wenn es innerhalb des Bereichs hinter den Radkästen montiert oder nachgerüstet ist.

M

- Schneiden Sie die 2 Aussparungen für die Bedienung mit 3 Tasten und die Bedienung mit 1 Taste in die Seitenwand, unter Verwendung der Außenabmessungen der Bedienung, ohne Deckel, als Bezugspunkt. [Siehe Abb. 7.2]

G**7) MOUNTING THE CONTROL BOX OF THE HTL**

- The standard control unit consists of 2 separate boxes (one with 3 buttons, one with 1 safety button) that fully conforms with the safety prescriptions of the CE Machine Directive.
- The position of the control box needs to serve 2 different requirements:
 1. on the one hand, it needs to be mounted in such a way that the operator of the lift can maintain clear visual control over the platform and the working area at all times;
 2. on the other hand its location shall keep the operator's hands and head clear of the danger zone created by the rear side of the body and the raising or closing platform.

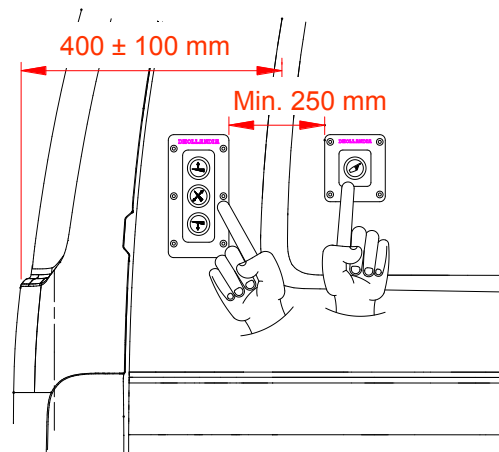
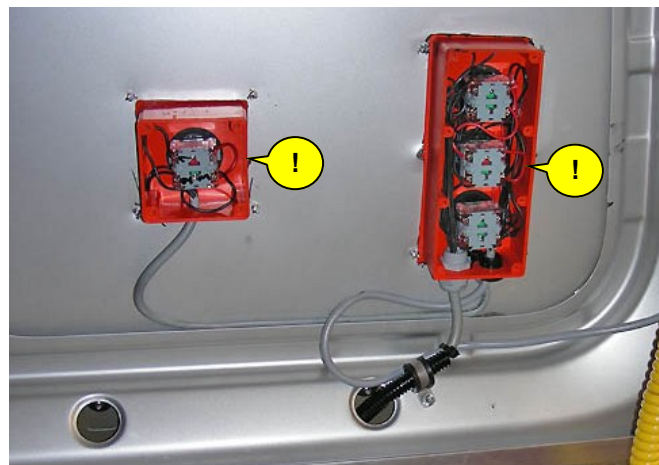
As a compromise between the 2 points, the CE Safety regulations foresee that the distance between the rear edge of the body and the centre line of the external control box shall be 400 mm plus/minus 100 mm. [See Fig. 7.1]

M E

- Define the correct position for the control boxes, in function of the legal requirements given in Fig. 7.1, the position and shape of any awkward reinforcements in the side panel of the vehicle body (the control boxes require a flat surface for mounting), and the height of the spare wheel if it is mounted or retrofitted inside in the area behind the wheel boxes.

M

- Cut the 2 slots for the 3-button control and the 1-button control in the side panel, using the outside dimensions of the control box, without the lid, as a reference. [See Fig. 7.2]

Rys. 7.1**Rys. 7.2****EX.**

E

- Odpiąć podłączone sterowanie z agregatu. Zapamiętać szczegóły połączeń lub sprawdzić w schemacie elektro-hydraulicznym załączonym w dodatku w celu sprawdzenia jak podłączyć sterowanie zewnętrzne.

F

- Przed zamontowaniem paneli sterowania w końcowej pozycji, należy upewnić się, że wycięcia w boku pojazdu są dobrze zabezpieczone antykorozyjnie. [Patrz Rys. 7.3]

M F

- Sprawdzić położenie paneli sterujących przed wycięciem otworów. Zamontować panele sterowania do pojazdu za pomocą stalowych nierdzewnych wkrętów samo wierzących lub za pomocą stalowych nierdzewnych nitów. Po zamontowaniu paneli należy uszczelnić krawędzie za pomocą silikonu po zewnętrznej i wewnętrznej stronie pojazdu. [Patrz Rys. 7.4]

E

- Należy znaleźć optymalny sposób poprowadzenia kabli od sterowania do agregatu. Większość pojazdów wyposażona jest w specjalne gumowe przelotki w celu ułatwienia przeprowadzenia kabli z podwozia do wnętrza kabiny (bez konieczności wiercenia dodatkowych otworów). [Patrz Rys. 7.5]

E

- Déconnectez les commandes pré-câblées du groupe hydroélectrique. Notez les détails du câblage ou référez-vous au schéma de câblage repris dans l'annexe pour plus de détails quant à la manière de câbler à nouveau les commandes après leur installation dans le panneau latéral de la carrosserie du véhicule.

F

- Avant de monter les boîtiers de commande dans leur position définitive, assurez-vous que les encoches fraîchement opérées dans le panneau latéral en acier de la carrosserie sont suffisamment protégées contre la corrosion à l'aide de zinc en spray ou de toute autre substance équivalente. [Voir Fig. 7.3]

M F

- Vérifiez que les boîtiers de commande sont bien alignés avant de forer les trous. Montez les boîtiers de commande sur la carrosserie du véhicule à l'aide de vis auto-perceuses en inox, ou percez les trous pour recourir ensuite à des rivets en acier inoxydable. Finissez le montage des boîtiers de commande en colmatant les contours à l'aide d'un joint de silicone étanche, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la carrosserie du véhicule. [Voir Fig. 7.4]

E

- Trouvez une trajectoire adéquate pour le câble électrique des boîtiers de commande courant vers le groupe hydroélectrique du véhicule. La plupart des marques et types de véhicules sont équipés d'une membrane en caoutchouc spécialement destinée à laisser passer les câbles de la zone du châssis vers l'intérieur de la cabine du véhicule (sans avoir à forer d'autres trous). [Voir Fig. 7.5]

E

- Trennen Sie die vorverdrahteten Steuerungen vom Aggregat. Beachten Sie die Verkabelungsdetails oder sehen Sie sich den Schaltplan im Anhang an, um weitere Details über die Neuverkabelung der Steuerungen nach ihrer Installation in der Seitenwand der Fahrzeugkarosserie zu erfahren.

F

- Sorgen Sie vor der Montage der Bedienungen in ihrer endgültigen Position dafür, dass die frischen Schnitte in der Stahlseitenwand der Karosserie mittels Zinkspray oder einer gleichwertigen Substanz ausreichend gegen Korrosion geschützt sind. [Siehe Abb. 7.3]

M F

- Prüfen Sie die Ausrichtung der Bedienungen, bevor Sie die Bohrungen anfertigen. Montieren Sie die Bedienungen mit gewinde bohrenden Schrauben aus Edelstahl oder erstellen Sie Bohrungen und verwenden Sie Edelstahl-Gewindenieten. Schließen Sie die Montage der Bedienungen durch Abdichtung der Ränder mit einer wasserdichten Silikonnaht ab, sowohl auf der Innen- als auch auf der Außenseite der Fahrzeugkarosserie. [Siehe Abb. 7.4]

E

- Suchen Sie eine entsprechende Route für das elektrische Kabel der Bedienungen zum Hydraulikaggregat des Fahrzeugs. Die meisten Automarken und Typen sind mit einer entsprechenden Gummiblende ausgestattet, um die Verkabelung vom Chassisbereich in das Innere der Fahrzeugkabine durchzuführen (ohne die Erstellung zusätzlicher Bohrungen). [Siehe Abb. 7.5]

E

- Disconnect the prewired controls from the power pack. Note the wiring details, or refer to the wiring diagram in the annex for further detail how to rewire the controls after their installation in the side panel of the vehicle body.

F

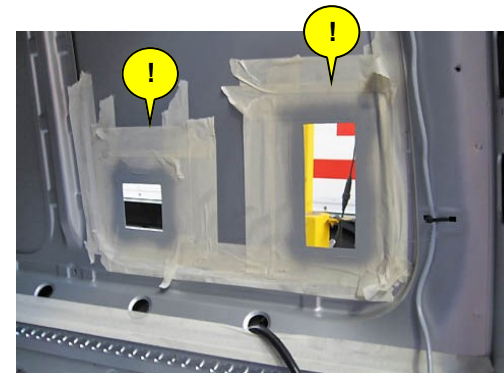
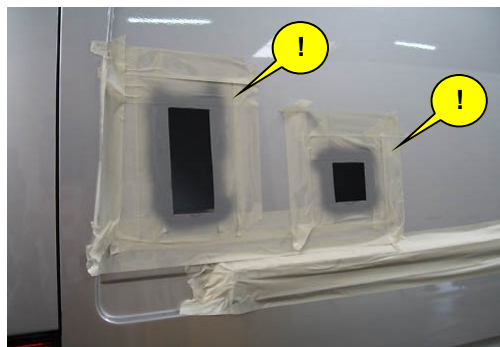
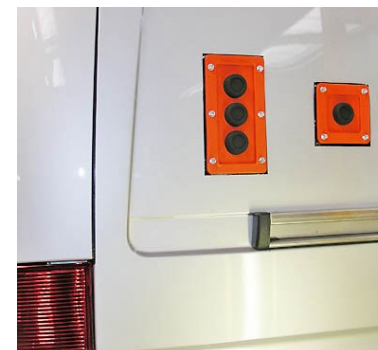
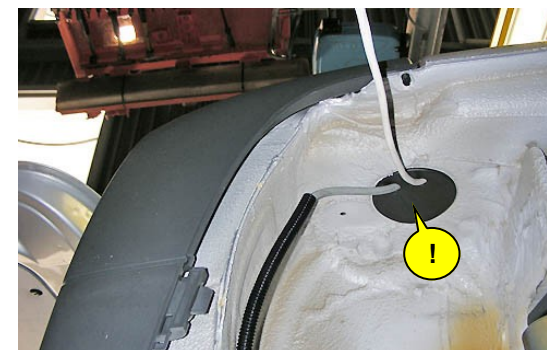
- Before fitting the control boxes in position, ensure that the fresh cuts in the steel side panel of the body are sufficiently protected against corrosion by means of zinc spray or equivalent substance. [See Fig. 7.3]

M**F**

- Verify the alignment of the control boxes before drilling the holes. Mount the control boxes to the vehicle body by means of stainless steel self-drilling screws, or drill holes and use stainless steel rivets. Finish the mounting of the control boxes by sealing off the edges with a water-tight seam of silicone, both on the inside as on the outside of the vehicle body. [See Fig. 7.4]

E

- Seek an adequate routing for the electrical cable of the control boxes to the hydraulic power pack of the vehicle. Most vehicle brands and types are equipped with a dedicated rubber diaphragm to pass the wiring from the chassis area to the inside of the vehicle cabin (without drilling extra holes). [See Fig. 7.5]

Rys. 7.3**EX.****Rys. 7.4****EX.****Rys. 7.5****EX.**

E

- Przeciągnąć elastyczną rurkę ochronną przez całą długość kabla zasilającego, przepuścić ją przez podłogę pojazdu i poprowadzić do wnętrza agregatu hydraulicznego oraz podłączyć oddzielne końce kabla do listwy przyłączeniowej. Następnie postępować zgodnie z schematem elektro-hydraulicznym w aneksie. [Patrz. Rys 7.6]
- Przymocować kabel elektryczny co 10cm do podwozia pojazdu i windy, mając na uwadze ogólne zalecenia mocowania kabli opisane w pkt. 6 powyżej.

E

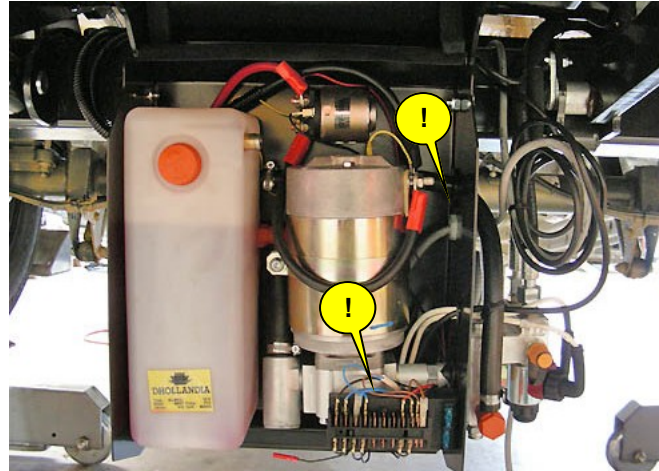
- Tirez un tube de protection flexible tout le long des câbles électriques, passez-le au travers du plancher du véhicule, guidez-le à l'intérieur du groupe hydroélectrique et connectez les âmes séparées du câble électrique au bloc de connexion électrique prévu à cet effet. Référez-vous aux notes que vous avez prises précédemment lors de la déconnexion du câblage ou suivez le schéma de câblage en annexe. [Voir Fig. 7.6]
- Fixez le câble électrique au châssis du véhicule et au HEH tous les 10 cm, en tenant compte des prescriptions générales en matière de fixation de câbles mentionnées dans le point 6 ci-dessus.

E

- Ziehen Sie einen Schutzschlauch über die volle Länge des elektrischen Kabels, führen Sie es durch den Fahrzeugboden zur Innenseite des Hydraulikaggregats und schließen Sie die gesonderten Kerne des elektrischen Kabels an den elektrischen Anschlussblock an, der zu diesem Zweck vorgesehen ist. Beachten Sie Ihre früheren Aufzeichnungen bei der Entfernung der Verkabelungen oder den Schaltplan im Anhang. [Siehe Abb. 7.6]
- Befestigen Sie das elektrische Kabel alle 10cm am Fahrzeugchassis und der HTL, unter Berücksichtigung der allgemeinen Vorschriften für die Befestigung der Verkabelung gemäß dem obigen Punkt 6.

E

- Pull a flexible protective tube over the full length of the electrical cable, pass it through the vehicle floor, guide it to the inside of the hydraulic power pack, and connect the separate cores of the electrical cable to the electric connection block foreseen on this behalf. Follow your earlier notes on disconnecting the wiring, or follow the wiring diagram in the annex. [See Fig. 7.6]
- Fasten the electrical cable every 10cm to the vehicle chassis and the HTL, taking into account the general prescriptions for wiring fixation as mentioned in point 6 above.

Rys. 7.6

E**8) INNE POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE**

- Do platformy: zamontować wtyczkę E0086 kabla cewki do zaworu bezpieczeństwa na siłowniku i poprowadzić kabel w kierunku przewodu hydraulicznego siłownika, który został zamontowany i podłączony wcześniej (patrz pkt. 5) [Patrz Rys. 8.1]
- Również do platformy (jeśli stosowane): poprowadzić kabel światełek platformy (opcja S090), sterowania nożnego (opcja S006), oraz innych stosowanych opcji platformy i kabel oświetlenia tablicy rejestracyjnej (jeśli zamontowana na platformie) w kierunku tego samego przewodu hydraulicznego na siłowniku [Patrz Rys. 8.2]



- Wszystkie przewody elektryczne wychodzące z platformy poprowadzić wzdłuż przewodu hydraulicznego siłownika w kierunku agregatu i przymocować je za pomocą opasek zaciskowych co 5cm. Upewnić się, że kable nie ulegną zniszczeniu, zmiażdżeniu, przecięciu przez ruchome części ramion i siłowników. [Patrz Rys. 8.3]
- Poprowadzić kable (z wyjątkiem kabla od oświetlenia tablicy rejestracyjnej - podłączany do instalacji pojazdu) do wnętrza agregatu i podłączyć je do listwy przyłączeniowej przewidzianej do tego celu. [Patrz Rys. 7.6]



- Sprawdzić w schemacie elektro – hydraulicznym z aneksu prawidłowość podłączeń zaworu bezpieczeństwa i opcji platformy [Patrz Rys. 8.4]

Dla zaworu bezpieczeństwa na siłowniku przechyłu:
Brazowy przewód do (-) uziemienia na listwie przyłączeniowej
Niebieski przewód do O lub D na listwie przyłączeniowej.

E**8) AUTRES CONNEXIONS ELECTRIQUES**

- Sur le plateau : Montez la prise Cannon E0086 à la valve de sécurité électrique sur le vérin d'inclinaison et guidez son câble vers le tuyau hydraulique sur le vérin d'inclinaison, monté et connecté antérieurement (voir point 5). [Voir Fig. 8.1]
- De même, sur le plateau (et le cas échéant) : Guidez le câble électrique des lumières de plateforme électriques (option S090), des commandes aux pieds (option S006), des autres options électriques de plateau et le câble destiné à l'illumination de la plaque de numéro de licence (si montée sur le plateau), vers le même tuyau hydraulique sur le vérin d'inclinaison. [Voir Fig. 8.2]



- Faites courir tous les câbles électriques provenant du plateau le long du tuyau hydraulique flexible du vérin d'inclinaison vers le groupe hydroélectrique, et fixez-les à l'aide de bracelets tous les 5 cm. Assurez-vous que les câbles ne puissent pas être endommagés, comprimés, sectionnés... par des pièces mobiles des bras de levage et des vérins hydrauliques. [Voir Fig. 8.3]
- Faites courir les câbles (excepté celui destiné à l'illumination de la plaque de numéro de licence) vers l'intérieur du groupe hydroélectrique et connectez-les au bloc de connexion électrique prévu à cet effet. [Voir également Fig. 7.6]



- Référez-vous au schéma de câblage repris dans l'annexe pour connaître les connexions exactes de la valve de sécurité électrique et des options du plateau. [Voir Fig. 8.4]

Pour la valve de sécurité du vérin d'inclinaison :
Câble brun à la masse (-) sur le bloc de connexion.
Câble bleu sur O ou D sur le bloc de connexion

E**8) ANDERE ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE**

- Auf der Plattform: Montieren Sie den E0086 Cannon-Stecker zum elektrischen Sicherheitsventil am Hubzylinder, und führen Sie sein Kabel zum Hydraulikschlauch am Hubzylinder, der in einem früheren Stadium montiert und angeschlossen wurde (siehe Punkt 5). [Siehe Abb. 8.1]
- Auch auf der Plattform (und falls zutreffend): Führen Sie das elektrische Kabel der elektrischen Plattformbeleuchtung (Option S090), der Fußbedienung (Option S006), der anderen elektrischen Plattformoptionen und des Kabels für die Beleuchtung des Fahrzeugkennzeichens (falls auf der Plattform montiert) zum selben Hydraulikschlauch am Hubzylinder. [Siehe Abb. 8.2]



- Verlegen Sie alle elektrischen Kabel, die von der Plattform ausgehen, entlang dem Hydraulikschlauch des Hubzylinders zum Hydraulikaggregat, und befestigen Sie diese alle 5 cm mit Kabelbändern. Sorgen Sie dafür, dass die Kabel nicht von den beweglichen Teilen der Hubarme und Hydraulikzylinder beschädigt, eingeklemmt, abgeschnitten... werden können. [Siehe Abb. 8.3]
- Verlegen Sie die Kabel (außer demjenigen für die Beleuchtung des Fahrzeugkennzeichens) zur Innenseite des Hydraulikaggregats, und schließen Sie diese an den elektrischen Anschlussblock an, der zu diesem Zweck vorgesehen ist. [Siehe auch Abb. 7.6]



- Die korrekten Anschlüsse des elektrischen Sicherheitsventils und der Plattformoptionen sehen Sie im Schaltplan im Anhang. [Siehe auch Abb. 8.4]

Für das Sicherheitsventil am Hubzylinder:
Braunes Kabel zur (-) Erdung am Anschlussblock
Blaues Kabel zu O oder D am Anschlussblock

E**8) OTHER ELECTRICAL CONNECTIONS**

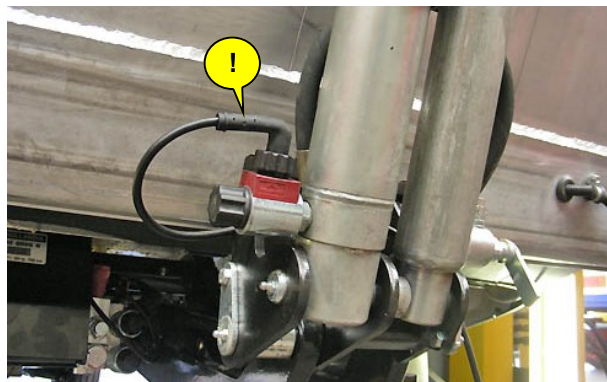
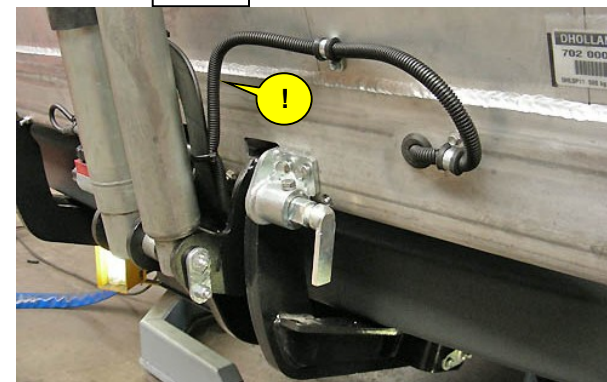
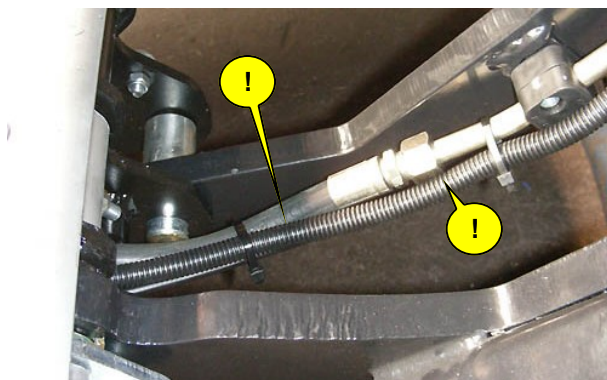
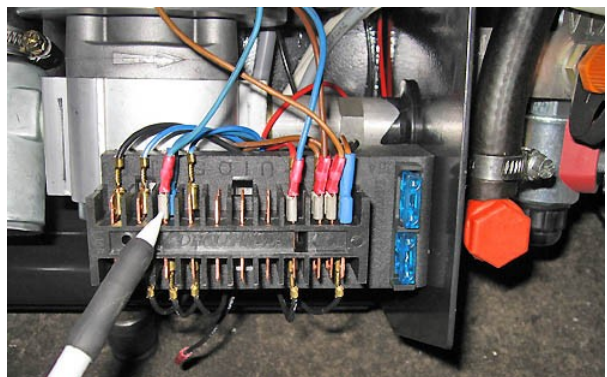
- On the platform: fit the E0086 Cannon plug to the electric safety valve on the tilt cylinder, and guide its cable towards the hydraulic hose on the tilt cylinder, that has been mounted and connected at an earlier stage (see point 5). [See Fig. 8.1]
- Also on the platform (and if applicable): guide the electrical cable of the electric platform lights (option S090), the foot controls (option S006), the other electric platform options, and the cable for the light of the license number plate (if mounted on the platform), towards the same hydraulic hose on the tilt cylinder. [See Fig. 8.2]



- Run all electrical cables originating from the platform alongside the flexible hydraulic hose of the tilt cylinder towards the hydraulic power pack, and fasten them with cable ties every 5 cm. Ensure that the cables cannot be damaged, squeezed, cut,... by the moving parts of the lift arms and hydraulic cylinders. [See Fig. 8.3]
- Run the cables (except the one for the license number plate light) to the inside of the hydraulic power pack, and connect them to the electric connection block foreseen on this behalf. [See also fig. 7.6]
- Refer to the wiring diagram in the annex for the correct connections of the electric safety valve and the platform options. [See fig. 8.4]



For the safety valve of the tilt cylinder:
Brown wire to (-) earth on connection block
Blue wire to O or D on connection block

Rys. 8.1**Rys. 8.2****EX.****Rys. 8.3****Rys. 8.4**

M E

- Określić gdzie będzie zamontowana tablica rejestracyjna ; z tyłu platformy (patrz rys. 8.5), lub na osobnym wsporniku zamontowanym pod zderzakiem pojazdu [Patrz Rys. 8.6]



- Sprawdzić w Instrukcji Montażu i Zabudowy od producenta pojazdu gdzie i jak można przeciągnąć do takiego oświetlenia i dokończyć jego montaż.

G E

- Sprawdzić instrukcję TEC-ELEC-02-EN do montażu i wymagań bezpieczeństwa odnośnie różnych typów zewnętrznego sterowania (Patrz Rys. 8.7 dla sterowania na kablu spiralnym).



- Odnośnie szczegółów dotyczących montażu światełek ostrzegawczych należy sprawdzić w instrukcji montażu TEC-S090-01-EN.

M E

- Déterminez l'endroit où la plaque de numéro de licence se trouvera. à l'arrière du plateau (Voir Fig.8.5) ou sur une pièce en acier formée par pressage et montée sous le pare-chocs du véhicule. [Voir Fig. 8.6]



- Consultez les INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE CARROSSAGE du constructeur du véhicule pour connaître la manière et l'endroit où il est possible de prendre le signal électrique pour cette lampe, et finissez-en le montage.

G E

- Consultez les instructions de montage TEC-ELEC-02-FR pour les questions de montage et de sécurité relatives aux différents types de commandes auxiliaires (Voir Fig. 8.7 pour la télécommande à câble spiralé).



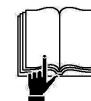
- Consultez les instructions de montage TEC-S090-01-FR pour connaître les détails de montage relatifs aux feux de plateau clignotants électriques.

M E

- Legen Sie fest, wo sich das Fahrzeugkennzeichen befindet: Auf der Rückseite der Plattform (Siehe Abb. 8.5) oder auf einer gesonderten Stahlpressung, die unter dem Stoßfänger des Fahrzeugs montiert ist (Siehe Abb. 8.6).



- Sehen Sie in den MONTAGE- UND KAROSSERIEBAUANWEISUNGEN des Fahrzeugherstellers nach, um festzulegen, wie und wo das elektrische Signal für dieses Licht entnommen werden kann, und stellen Sie die Installation davon fertig.

G E

- Sehen Sie in den Montageanleitungen TEC-ELEC-02-EN nach, um Montage- und Sicherheitsdetails für Zusatzsteuerungen (siehe Abb. 8.7 für die Fernsteuerung mit Spiralkabel) zu erhalten.



- Sehen Sie in den Montageanleitungen TEC-S090-01-EN nach, um Details über die elektrischen Plattformblinkleuchten zu erhalten.

M E

- Determine where the licence number plate will be located: on the back of the platform (See Fig. 8.5) , or on a separate steel pressing mounted under the bumper of the vehicle. [See Fig. 8.6]



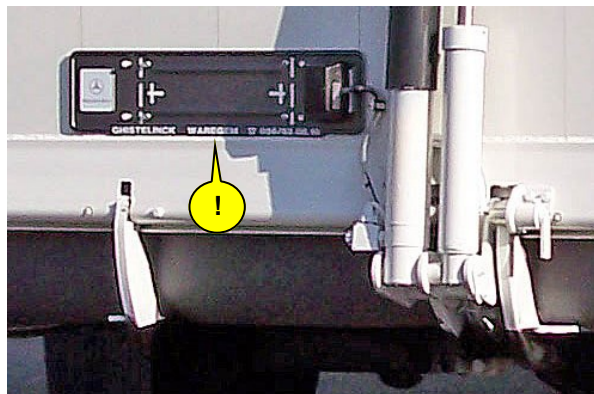
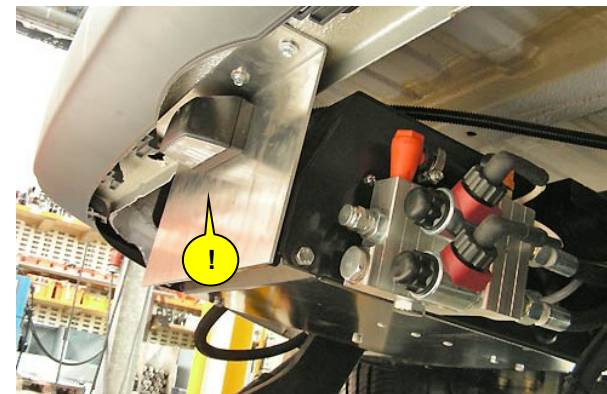
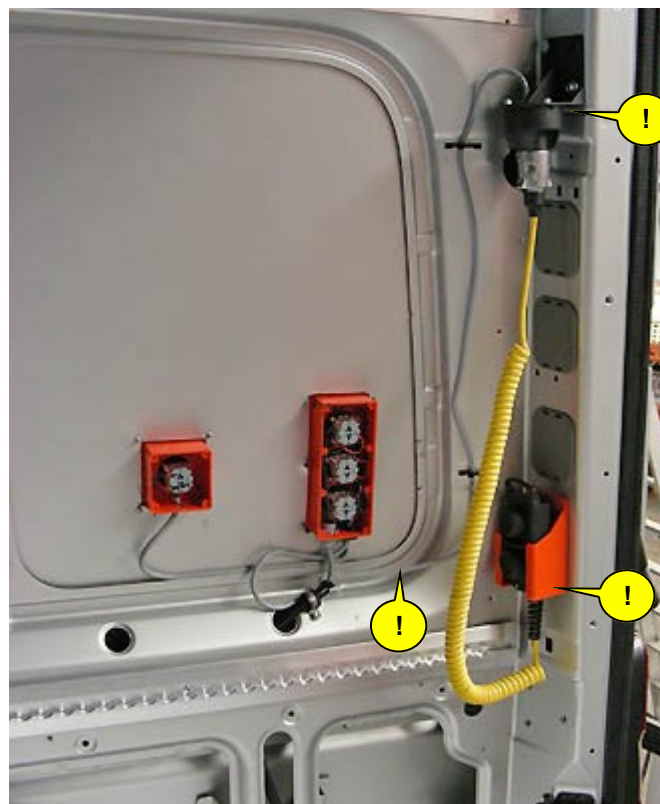
- Consult the FITTING AND BODY BUILDING INSTRUCTIONS from the vehicle manufacturer to establish how and where the electrical signal for this light can be taken, and finish the installation of it.

G E

- Consult the fitting instructions TEC-ELEC-02-EN for fitting and safety details regarding the different types of auxiliary controls (See Fig. 8.7 for the wander lead with spiral cable).



- Consult the fitting instructions TEC-S090-01-EN for fitting details regarding the electric flashing platform lights.

Rys. 8.5**Rys. 8.6****Rys. 8.7**

G S**9) URUCHOMIENIE WINDY**

- Tylko po podłączeniu wszystkich połączeń elektrycznych, dokręceniu wszystkich śrub wymaganej siłą i zablokowaniu zabezpieczeń można włączyć wyłącznik prądu w pojeździe, oraz podłączyć zasilanie do windy.



- W razie wątpliwości co do prawidłowego użycia funkcji windy oraz bezpiecznego używania windy należy zapoznać się z instrukcją użytkownika. Patrz rys. 9.1 w celu zapoznania się z głównymi funkcjami windy.

S

- Użyć funkcji „podnoszenie” i „zamykanie” w celu wytworzenia ciśnienia hydraulicznego w układzie. Ponieważ ma to na celu tylko zapewnienie wsparcia hydraulicznego, należy przerwać czynność zaraz po jej wykonaniu. Usunąć pozostałe używane do montażu windy przyrządy (podnośnik, dźwig itp.) z platformy.

M

- Zamknąć agregat i zablokować po lewej i prawej stronie za pomocą śrub M8 dostarczonych razem z windą. [Patrz Rys. 9.2]

S

- Użyć funkcji „otwieranie” i „zamykanie”, żeby ustawić platformę w pozycji poziomej. Użyć funkcji „podnoszenie” i „opuszczanie”, żeby opuścić platformę do podłoża.



- Pod windą należy ustawić ograniczniki ramion windy, oraz ustawić limit podnoszenia się platformy w poziomie. Ustawić wysokość śruby M16 regulującej odbiór ramienia po lewej i prawej stronie belki windy i dokładnie dokręcić nakrętkę kontrolującą pod belką w celu blokady ustawienia. [Patrz Rys. 9.3]

G S**9) MISE EN SERVICE DE L'ELEVATEUR**

- Ce n'est qu'après avoir achevé toutes les connexions électriques, serré tous les boulons de montage au couple requis et les avoir bloqués de manière sûre qu'il est permis de mettre en service l'interrupteur de batterie dans la cabine du véhicule et de mettre l'installation électrique du HEH sous tension.



- Consultez le manuel de l'utilisateur en cas de doute sur la bonne utilisation des différentes fonctions de levage et sur les aspects de sécurité relatifs à l'utilisation du HEH. Voir Fig. 9.1 pour un résumé des principales fonctions.

S

- Utilisez les fonctions “levage” et “fermeture” pour amener de la pression hydraulique dans les circuits hydrauliques. Comme il s'agit ici simplement de s'assurer que la prise en charge hydraulique du plateau a bien lieu, interrompez cette action dès que vous voyez le plateau se soulever et se fermer. Enlevez les accessoires de montage qui restent (élévateur, grue sur portique, ...) du plateau.

M

- Fermez le groupe hydroélectrique et verrouillez-le à gauche ou à droite à l'aide des boulons de blocage M8 fournis avec le hayon. [Voir Fig. 9.2]

S

- Utilisez la fonction « ouvrir » et « fermer » pour mettre le plateau en position horizontale. Utilisez les fonctions “lever” et “baisser” pour amener le plateau au niveau du plancher de chargement.



- Allez sous le HEH pour ajuster les butées pour les bras de levage et pour régler et délimiter la hauteur de levage du plateau horizontal. Ajustez les boulons M16 à la gauche et à la droite du bâti du hayon et serrez fermement les contre-écrous contre le bâti du hayon pour assurer cette position. [Voir Fig. 9.3]

G S**9) INBETRIEBNAHME DER HUBLADEBÜHNE**

- Nur wenn alle elektrischen Anschlüsse fertig gestellt und alle Montageschrauben mit dem erforderlichen Drehmoment angezogen und sicher arretiert wurden, ist es erlaubt, den Batterieschalter in der Fahrzeugkabine einzuschalten und die Elektroinstallation der HTL unter Spannung zu setzen.



- Sehen Sie im Fall von Zweifeln bezüglich der korrekten Verwendung der verschiedenen Hubfunktionen sowie der Sicherheitsaspekte im Zusammenhang mit der HTL-Nutzung im Benutzerhandbuch nach. Siehe Abb. 9.1 für eine Zusammenfassung der wichtigsten Funktionen.

S

- Verwenden Sie die Funktionen “Lift” (Heben) und “Close” (Schließen), um den Hydraulikkreislauf unter hydraulischen Druck zu setzen. Da dies lediglich zu dem Zweck erfolgt, um sich zu versichern, dass die Plattform hydraulisch unterstützt wird, brechen Sie diesen Vorgang ab, sobald Sie sehen, dass die Plattform gehoben und geschlossen wird. Entfernen Sie die restlichen Montagehilfen (Hebezeug, Brückenkran,...) von der Plattform.

M

- Schließen Sie das Hydraulikaggregat und arretieren Sie es auf der linken und rechten Seite mit den M8-Arretierbolzen, die mit der Hubladebühne mitgeliefert wurden. [Siehe Abb. 9.2]

S

- Verwenden Sie die Funktionen “Open” (Öffnen) und “Close” (Schließen), um die Plattform in horizontale Position zu versetzen. Verwenden Sie die Funktion “Lift” (Heben) und “Lower” (Senken), um die Plattform auf gleiche Ebene mit dem Ladeflur zu bringen.



- Gehen Sie unter die HTL, um die Endanschlüsse der Hubarme anzupassen und die Hubhöhe der horizontalen Plattform einzustellen und zu begrenzen. Passen Sie den Hub der M16-Schrauben auf der linken und rechten Seite des Hubwerks an, und ziehen Sie die Gegenmutter fest gegen das Hubwerk an, um diese Position zu gewährleisten. [Siehe Abb. 9.3]

G S**9) PUTTING THE LIFT INTO SERVICE**

- Only when all electrical connections have been finished, and all mounting bolts have been fastened with the required torque and safely locked, is it allowed to switch on the battery switch in the vehicle cabin, and put the electric installation of the HTL under tension.



- Consult the user's manual in case of doubt with regards to the correct use of the different lift functions, and of the safety aspects linked to HTL use. See Fig. 9.1 for a summary of the main functions.

S

- Use the functions "lift" and "close" to bring hydraulic pressure in the hydraulic circuits. As it is merely the purpose to assure that the platform is supported hydraulically, abort this action as soon as you see the platform lift and close. Remove the remaining fitting aids (hoist, overhead gantry crane,...) from the platform.

M

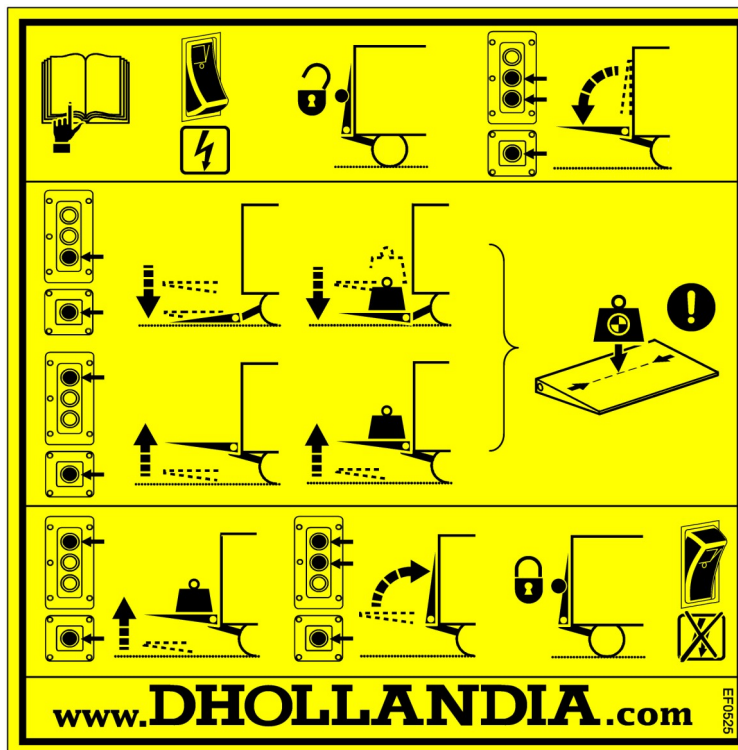
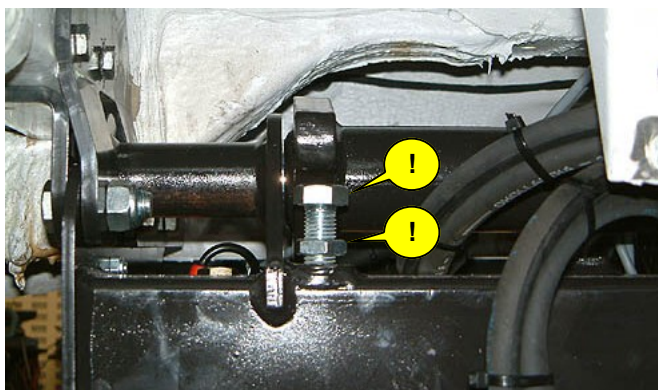
- Close the hydraulic power pack, and lock it on the left and right side by means of the M8 locking bolts supplied with the lift. [See Fig. 9.2]

S

- Use the function "open" and "close" to set the platform in horizontal position. Use the function "lift" and "lower" to bring the platform level with the loading floor.



- Go under the HTL, to adjust the end stops for the lift arms, and to set and limit the lifting height of the horizontal platform. Adjust the stroke of the M16 bolts on the left and right side of the lift frame, and firmly fasten the counter-nut against the lift frame to ascertain this position. [See Fig. 9.3]

Rys. 9.1**Rys. 9.2****Rys. 9.3**

S

- Po ustawieniu prawidłowej wysokości, należy użyć funkcji „zamykanie” w celu ustawienia platformy w pozycji pionowej. Ustawić wysokość na prawej stronie siłownika z tyłu platformy. Żeby ustawić platformę w pozycji (zamkniętej) pionowej:



- Najpierw odkręcić blokujące śruby M8 z boku głowicy tłoka [Patrz Rys. 9.4]
- Następnie należy ustawić wysokość samego wspornika.
 - „Wkręcanie” spowoduje odchylenie platformy
 - „Wykręcanie” spowoduje większe dociśnięcie platformy do tylnych drzwi pojazdu [Patrz Rys. 9.5]
- Po ustawieniu przechyłu należy ponownie dokręcić śruby M8
- Po ustawieniu wysokości podnoszenia i odchylenia platformy w pionie, należy uruchomić wszystkie funkcje windy przynajmniej 2 razy w celu odpowietrzenia siłowników.
- W celu całkowitego odpowietrzenia siłowników, należy zostawić tył pojazdu podniesiony nad podłożem (tak jak było w celu ułatwienia montażu). Zaczynając od platformy w pozycji do załadunku:
 - Otworzyć maksymalnie platformę aż do zamknięcia siłownika i przytrzymać funkcję po zatrzymaniu platformy na około 20 sekund. [Patrz Rys. 9.6];
 - Ustawić platformę w pozycji poziomej i opuścić platformę w maksymalne dolne położenie i przytrzymać funkcję „opuszczanie” przez 20 sekund. [Patrz Rys. 9.7]

M

- Przewidziany jest mostek przejazdowy (własny lub jako opcja S243) w celu zamknięcia przerwy pomiędzy platformą a podłogą zabudowy. [Patrz Rys. 9.8 i Rys. 9.9]

S

- Une fois la hauteur de levage bien ajustée, utilisez la fonction « fermer » pour incliner le plateau à la verticale. Ajustez la course à la droite du vérin et à l'arrière du plateau pour régler et délimiter l'angle du plateau en position fermée.



- Dévissez d'abord le boulon de blocage M8 du côté de la tête du piston. [Voir Fig. 9.4]
- Ajustez ensuite la course de la tige du piston-même.
 - Le fait d'« Enrouler » raccourcira la course et permettra d'ouvrir le plateau plus loin.
 - « Dérouler » allonge la course et permet de positionner le plateau plus près des roues arrière. [Voir Fig. 9.5]
- Resserrez le boulon de blocage M8 après avoir terminé ce paramétrage.
- Une fois la hauteur de levage et la position fermée ajustées, exécutez toutes les fonctions au moins deux fois de manière à purger les vérins hydrauliques.

- Pour effectuer une purge complète, soulevez l'arrière du véhicule (comme lors du montage). Commencer de la plateforme en position d'arrimage,
 - Ouvrez la plateforme complètement (plus loin que la position horizontale), jusqu'à ce que le vérin d'inclinaison soit entièrement rétracté et continuez à appuyer sur la fonction "ouvrir" pendant 20 secondes supplémentaires [Voir Fig. 9.6] ;
 - Faites revenir le plateau en position horizontale et baissez-le complètement (plus bas que le niveau du sol habituel) jusqu'à ce que les vérins de levage soient entièrement rétractés et continuez à appuyer sur la fonction "descendre" pendant 20 sec. supplémentaires. [Voir Fig. 9.7]

M

- Prévoyez une rampe de passage (bricolée ou fournie en option S243) pour combler l'espace situé entre le plancher de chargement incurvé du véhicule et le bord frontal droit du plateau ouvert. [Voir Fig. 9.8. et Fig. 9.9]

S

- Wenn die Hubhöhe korrekt eingestellt ist, verwenden Sie die Funktion "Close", um die Plattform in vertikale Position zu bringen. Passen Sie den Hub am rechten Seitenzylinder auf der Rückseite der Plattform an, um den Winkel der Plattform in geschlossener Position einzustellen und zu begrenzen.



- Schrauben Sie erst den Arretierbolzen M8 auf der Seite des Kolbenbodens ab. [Siehe Abb. 9.4]
- Dann stellen Sie den Hub der Kolbenstange selbst ein.
 - „Winding in” macht den Hub kürzer und öffnet die Plattform weiter.
 - „Unwinding out” macht den Hub länger, und wird die Plattform näher zu den Hecktüren bringen. [Siehe Abb. 9.5]
- Ziehen Sie den Arretierbolzen M8 erneut an, nachdem Sie diese Einstellung beendet haben.
- Wenn die Hubhöhe und die geschlossene Position eingestellt sind, führen Sie alle Funktionen mindestens zweimal aus, damit die Hydraulikzylinder geklärt werden können.

- Um eine komplette Klärung auszuführen, halten Sie die Rückseite des Fahrzeugs vom Boden abgehoben (wie es gemacht wurde, um die Montage zu vereinfachen). Beginnend von der Plattform in verstaute Position
 - Öffnen Sie die Plattform vollständig (weiter nach unten als horizontale Position), bis die Schrägstellzylinder völlig eingefahren sind, und drücken Sie die Funktion „Öffnen“ weitere 20 Sekunden lang [Siehe Abb. 9.6].
 - Kippen Sie die Plattform wieder zurück in horizontale Position, und senken Sie die Plattform vollständig (weiter nach unten als normale Bodenhöhe), bis die Hubzylinder völlig eingefahren sind, und drücken Sie weitere 20 Sekunden lang die Funktion „Senken“. [Siehe Abb. 9.7]

M

- Sehen Sie eine Brückenplatte (selbstgemacht oder Option S243) vor, um die Öffnung zwischen dem gedämpften Ladeflur des Fahrzeugs und dem geraden Vorderkante der offenen Plattform zu schließen. [Siehe Abb. 9.8. und 9.9]

S

- When the lifting height is correctly adjusted, use the function "close" to tilt the platform in vertical position. Adjust the stroke on the right side cylinder on the rear of the platform, to set and limit the angle of the platform in closed position.



- First unscrew the locking bolt M8 on the side of the piston head. [See Fig. 9.4]
- Then adjust the stroke of the piston rod itself.
 - "Winding in" will make the stroke shorter, and will open the platform further
 - "Unwinding out" will make the stroke longer, and will put the platform closer to the rear doors. [See Fig. 9.5]
- Fasten the locking bolt M8 again after finishing this setting.

- When the lifting height and closed position are adjusted, execute all functions at least 2 times, so that the hydraulic cylinders can be purged.
- In order to execute a complete purge, keep the rear of the vehicle elevated from the ground (as was done to make the fitting easier). Starting from the platform in stow position,
 - Open the platform completely (further down below horizontal position), until the tilt cylinder is fully retracted, and continue to push the function "open" for another 20 sec [See Fig. 9.6];
 - Tilt the platform back up to horizontal position, and lower the platform completely (further down below normal ground level), until the lift cylinders are fully retracted, and continue to push the function "lower" for another 20 sec. [See Fig. 9.7]

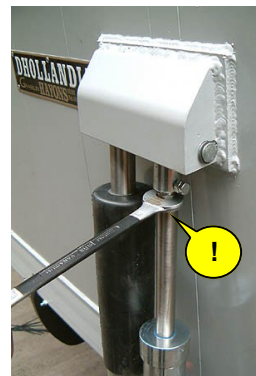
M

- Foresee a bridge plate (self made or option S243) to close the gap between the curbed loading floor of the vehicle, and the straight front edge of the open platform. [See Fig. 9.8 and Fig. 9.9]

Rys. 9.4



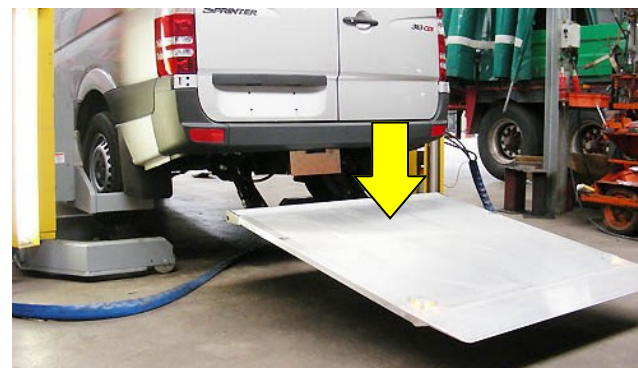
Rys. 9.5



Rys. 9.6



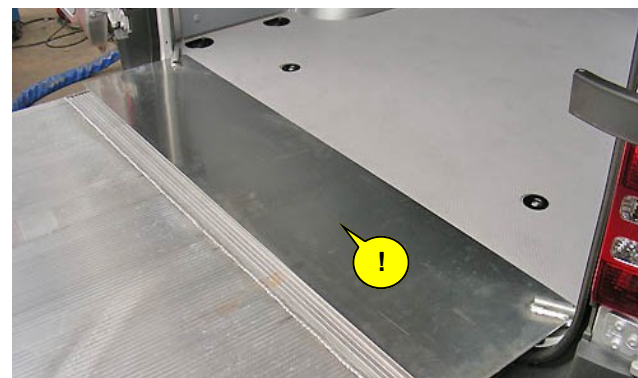
Rys. 9.7



Rys. 9.8



Rys. 9.9



S



- Przesmarować wszystkie klamitki i punkty obrotu bezkwasowym smarem zgodnie ze schematem smarowania w aneksie.
- Zamontowane wszystkie elementy gwarantują bezpieczne otoczenie dla operatora i osób postronnych [Patrz Rys. 9.10]:
 1. Jeśli jest zamontowany pilot na kablu spiralnym jako sterownik dodatkowy należy oznaczyć bezpieczną strefę pracy na platformie, zgodnie z instrukcjami w instrukcji TEC-ELEC-02-EN.
 2. Sprawdzić poprawność montażu flag ostrzegawczych lub funkcjonowanie światełek na platformie jeśli są na dodatkowym wyposażeniu.
 3. Nakleić białą-czerwoną taśmę odblaskową na krawędziach platformy.
 4. Nakleić piktogram z instrukcją obsługi i diagramem udźwigu w zasięgu wzroku operatora windy.



- Wykonać pełny test kontrolny po montażu. Pełny test obciążeniowy zamieszczony jest w rozdziale 3 niniejszej instrukcji.

S



- Graissez abondamment tous les embouts de graissage dans les différentes articulations à l'aide de graisse sans acide en vertu du plan de graissage fourni en annexe.
- Mettez en œuvre tous les éléments qui contribueront à créer un environnement de travail sûr pour l'opérateur et les étrangers circulant dans les alentours : [Voir Fig. 9.10]
 1. Si vous utilisez une télécommande avec câble spiralé en tant qu'unité de contrôle auxiliaire, marquez clairement et toujours la zone de travail sécurisée sur le plancher de chargement du véhicule et sur la surface du plateau, conformément aux instructions reprises dans le TEC-ELEC-02-EN.
 2. Placez les drapeaux de plateforme et/ou vérifiez le bon fonctionnement des feux clignotants électriques sur le plateau.
 3. Apposez une bande réfléchissante rouge/blanche sur les deux côtés du plateau.
 4. Apposez l'autocollant contenant le mode d'emploi près du boîtier de commande, de façon à ce que l'opérateur puisse bien le voir quand il utilise le HEH.



- Réalisez l'entièreté du test de mise en service sur la base de la LISTE DE VERIFICATION POUR LE TEST DU POIDS ET DE MISE EN SERVICE reprise dans le chapitre 3 du manuel de l'utilisateur.

S



- Schmieren Sie gründlich alle Schmiernippel in den verschiedenen Gelenken, und zwar mit säurefreier Schmiere, gemäß dem Schmierplan im Anhang.
- Bauen Sie alle Funktionen ein, die eine sichere Arbeitsumgebung für den Bediener und Fremde im öffentlichen Verkehr schaffen: [Siehe Abb. 9.10]
 1. Wenn eine Fernsteuerung mit Spiralkabel als Hilfsbedienung verwendet wird, markieren Sie den Arbeitssicherheitsbereich deutlich und permanent am Fahrzeugladeflur sowie auf der Plattformfläche, gemäß den Anweisungen in TEC-ELEC-02-EN.
 2. Bringen Sie die Plattformflaggen an und/oder prüfen Sie die korrekte Funktion der elektrischen Blinkleuchten auf der Plattform.
 3. Bringen Sie Rot/Weißes Reflexionsband auf beiden Seiten der Plattform an.
 4. Bringen Sie den Aufkleber mit den Betriebsanweisungen neben der Bedienung an, in direkter Sicht des Bedieners, wenn er die HTL verwendet.



- Führen sie den kompletten Inbetriebnahmetest aus, auf Basis der CHECKLISTE FÜR GEWICHTSTEST UND INBETRIEBNAHME in Kapitel 3 des Benutzerhandbuchs.

S



- Thoroughly grease all grease nipples in the various articulations with acid-free grease, according to the grease plan in the annex.
 - Fit all features that will create a safe working environment for the operator, and the strangers in public traffic: [See Fig. 9.10]
1. If a wander lead with spiral cable is adopted as auxiliary control unit, clearly and permanently mark the safe-working zone on the loading floor of the vehicle, and on the platform surface, according to the instructions given in TEC-ELEC-02-EN.
 2. Fit the platform flags and / or check the correct working order of the electric flashing lights on the platform.
 3. Apply red/white reflective marker tape on both sides of the platform.
 4. Apply the sticker with the operation instructions near the control box, in direct sight of the operator when using the HTL.

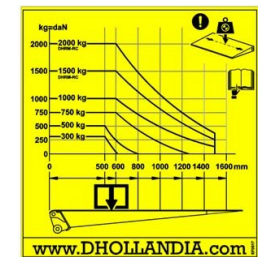
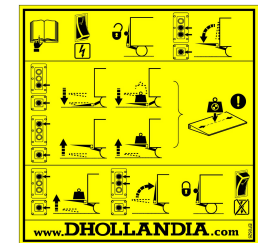
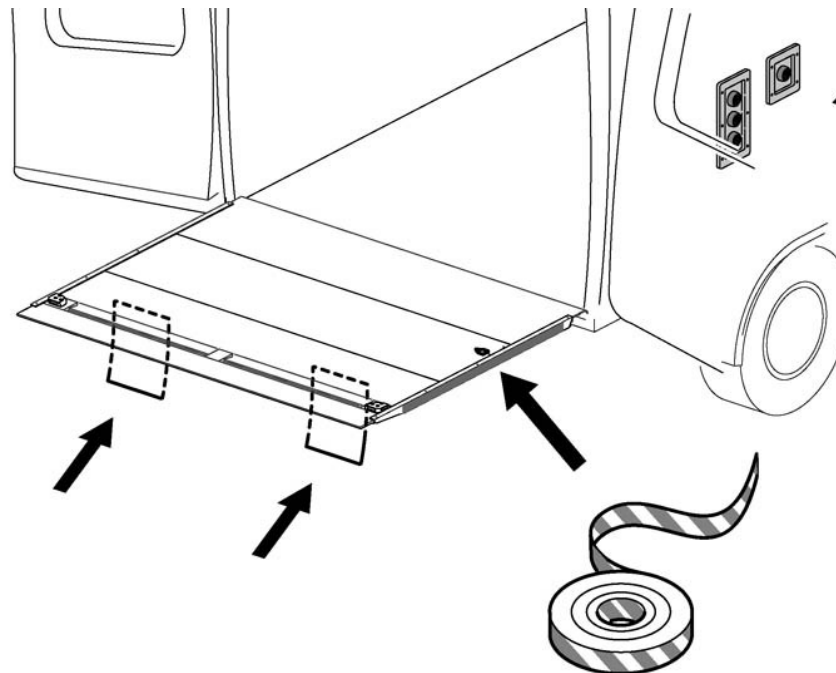


- Execute the complete put-into-service test, on the basis of the CHECKLIST FOR WEIGHT TEST AND COMMISSIONING included in chapter 3 of the user's manual.

9.9



9.10



S

- Podczas testu skontrolować ciśnienie oleju hydraulicznego w układzie pod obciążeniem nominalnym. [Zie Fig. 9.11] Wyregulować jeśli jest to konieczne.

S M

- Po przeprowadzeniu pozytywnego testu obciążeniowego należy skontrolować ograniczniki ramion, wysokość podnoszenia i pionową pozycję platformy za tylnymi drzwiami.

S

- Lors du test du poids, vérifiez (et ajustez le cas échéant) la pression hydraulique pour assurer la capacité de levage nominale du HEH. [Voir Fig. 9.11] Ensuite, scellez la soupape de libération de la pression.

S M

- Après avoir accompli avec succès les tests de mise en service et les tests pratiques de poids, revérifiez et révissez les paramètres des butées sur chaque bras de levage et de la position d'arrimage vertical du plateau derrière les portes arrière.

S

- Prüfen Sie während des Gewichtstests den Hydraulikdruck (und passen Sie ihn nötigenfalls an) gemäß der Nennhubkraft der HTL. [Siehe Abb. 9.11] Verschließen Sie danach das Druckbegrenzungsventil.

S M

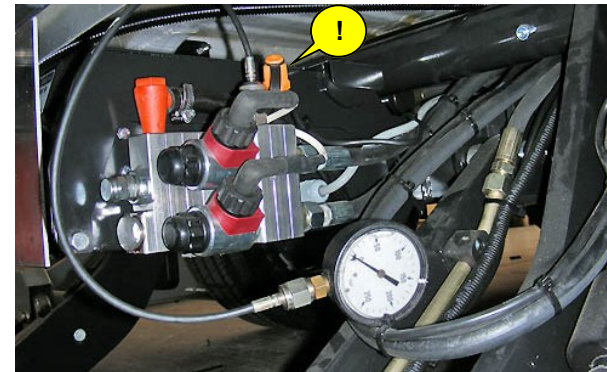
- Prüfen Sie nach der zufriedenstellenden Fertigstellung des Inbetriebnahmetests und der praktischen Belastungstests nochmals die Einstellungen der Endanschläge beider Hubarme sowie der vertikalen Verstaungsposition der Plattform hinter den Hecktüren, und passen Sie diese nötigenfalls an.

S

- During the weight test, check (and adjust if required) the hydraulic pressure to suit the nominal lift capacity of the HTL. [See Fig. 9.11] Seal the pressure relief valve after that.

S M

- After satisfactory completion of the put-into-service test and the practical weight tests, double-check and revise the settings of the end stops on both lift arms, and of the vertical stow position of the platform behind the rear doors.

9.11

M**ANEKS****A.1 - Momenty dokręcania śrub w Nm**

Wszystkie połączenia skręcane powinny być kontrolowane i poprawione w razie konieczności po przeprowadzeniu statycznego i dynamicznego testu obciążeniowego.

M**ANNEXES****A.1 - Couples de torsion prescrites pour boulons en Nm**

Les couples de serrage de tous les boulons doivent être vérifiés une fois que vous aurez terminé les tests de poids statique et dynamique obligatoires à la fin du processus de montage. Le cas échéant, ils seront resserrés.

M**ANHANG****A.1 - Vorgeschriebene Anzugsmomente für Schrauben in Nm**

Die Anzugsmomente aller Schraubverbindungen sollten nach der Fertigstellung der vorgeschriebenen statischen und dynamischen Belastungstests am Ende des Montageverfahrens geprüft und nötigenfalls nachgezogen werden.

M**ANNEXES****A.1 - Required fastening torques for bolts in Nm**

The fastening torques of all bolted connections should be checked after completion of the compulsory static and dynamic weight test at the end of the fitting process, and retightened if required.

Wyamagane siły dokręcania (kgm)			
Typ gwintu	Rozmiar	Klasa wytrzymałości	
		8.8	10.9
Standardowy	M6 x 1	1.00	1.40
	M8 x 1.25	2.40	3.30
	M10 x 1.5	4.70	6.80
	M12 x 1.75	8.20	11.50
	M14 x 2	12.90	18.50
	M16 x 2	19.50	28.50
Drobnozwojowy	M14 x 1.5	13.50	19.50
	M16 x 1.5	20.80	30.00
	M20 x 1.5	30.00	-
	M24 x 2	45.00	-

ANEKSA.2 - Wykaz głównych elementów windy

N°	Opis
1	Skrzynka sterująca
2	Platforma
3	Blokada platformy
4	Uchwyt platformy
5	Płyty montażowe
6	Rama windy
7	Ramiona podnoszące
8	Siłownik podnoszenia
9	Siłownik przechyłu
10	Siłownik sprężyna
11	Ramię stabilizujące
12	Siłownik pamięci hydraulicznej
13	Punkt mocowania ramion do platformy
14	Punkt mocowania siłownika do platformy
15	Agregat hydrauliczny

ANNEXESA.2 - Présentation des principaux composants du HEH

N°	Description
1	Boîtier de commande
2	Plateforme
3	Verrouillage mécanique de la plateforme
4	Talon de la plateforme
5	Plaque de montage
6	Bâti du HEH
7	Bras de levage
8	Vérin de levage
9	Vérin de fermeture
10	Vérin de ressort
11	Tige de stabilisation
12	Mémoire hydraulique
13	Articulation bras de levage - plateforme
14	Articulation vérin de fermeture - plateforme
15	Groupe hydraulique

ANHÄNGEA.2 - Übersicht der wichtigsten HLB Komponenten

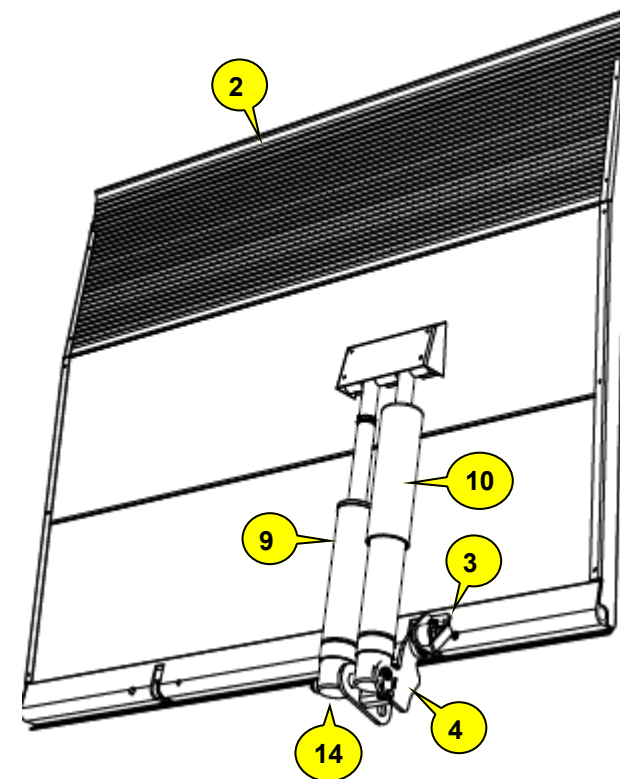
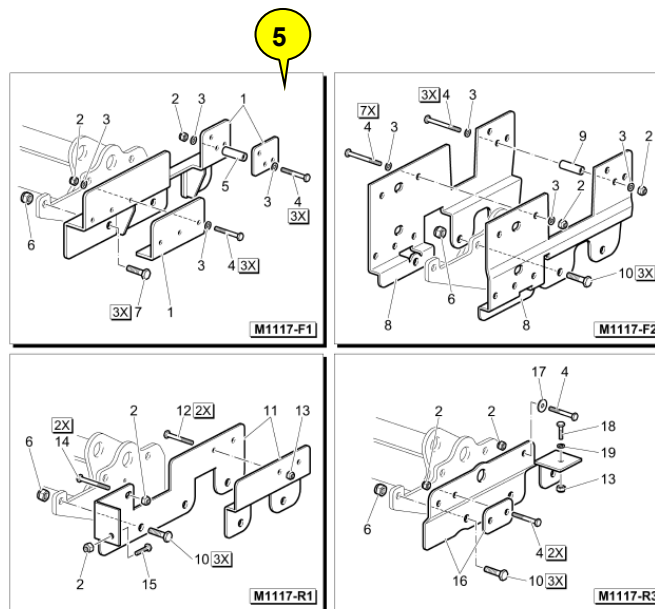
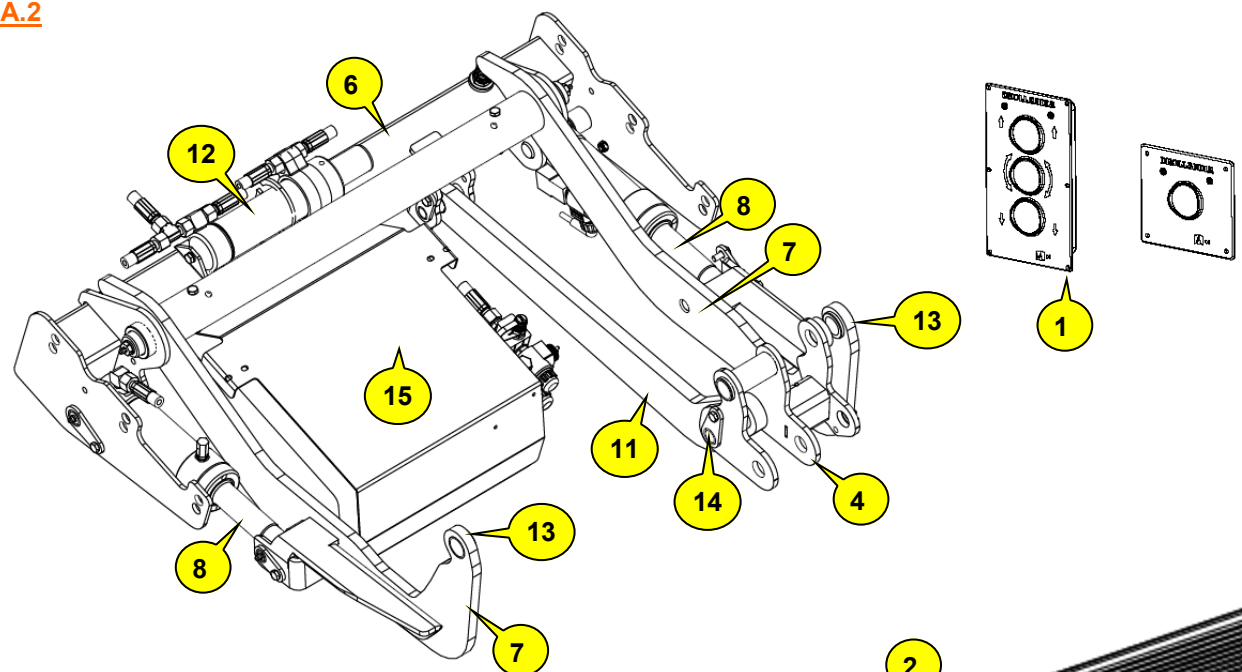
N°	Umschreibung
1	Bedieneinheit, Bedienungskasten
2	Plattform
3	Mechanische Plattformverriegelung
4	Plattform-Hand
5	Montageplatte
6	Hubwerk der HLB
7	Hubarm
8	Hubzylinder
9	Schließzylinder
10	Feder Zylinder
11	Stabilisatorstange
12	Hydraulik-Druckübersetzer
13	Gelenk Hubarm - Plattform
14	Gelenk Schließzylinder - Plattform
15	Hydraulikaggregat

ANNEXES

A.2 - Overview of the principal HTL components

N°	Description
1	Control box
2	Platform
3	Platform lock
4	Platform hand
5	Mounting plate
6	HTL frame
7	Lift arm
8	Lift cylinder
9	Tilt cylinder
10	Spring cylinder
11	Stabiliser rod
12	Hydraulic memory cylinder
13	Articulation point lift arm - platform
14	Articulation point tilt cylinder - platform
15	Hydraulic power pack

A.2



ANEKSA.3 - Schemat smarowania DH-LSP.05

13 punktów smarnych

ANNEXESA.3 - Plan de graissage DH-LSP.05

13 points de graissage

ANHÄNGEA.3 - Schmierplan DH-LSP.05

13 Schmierstellen

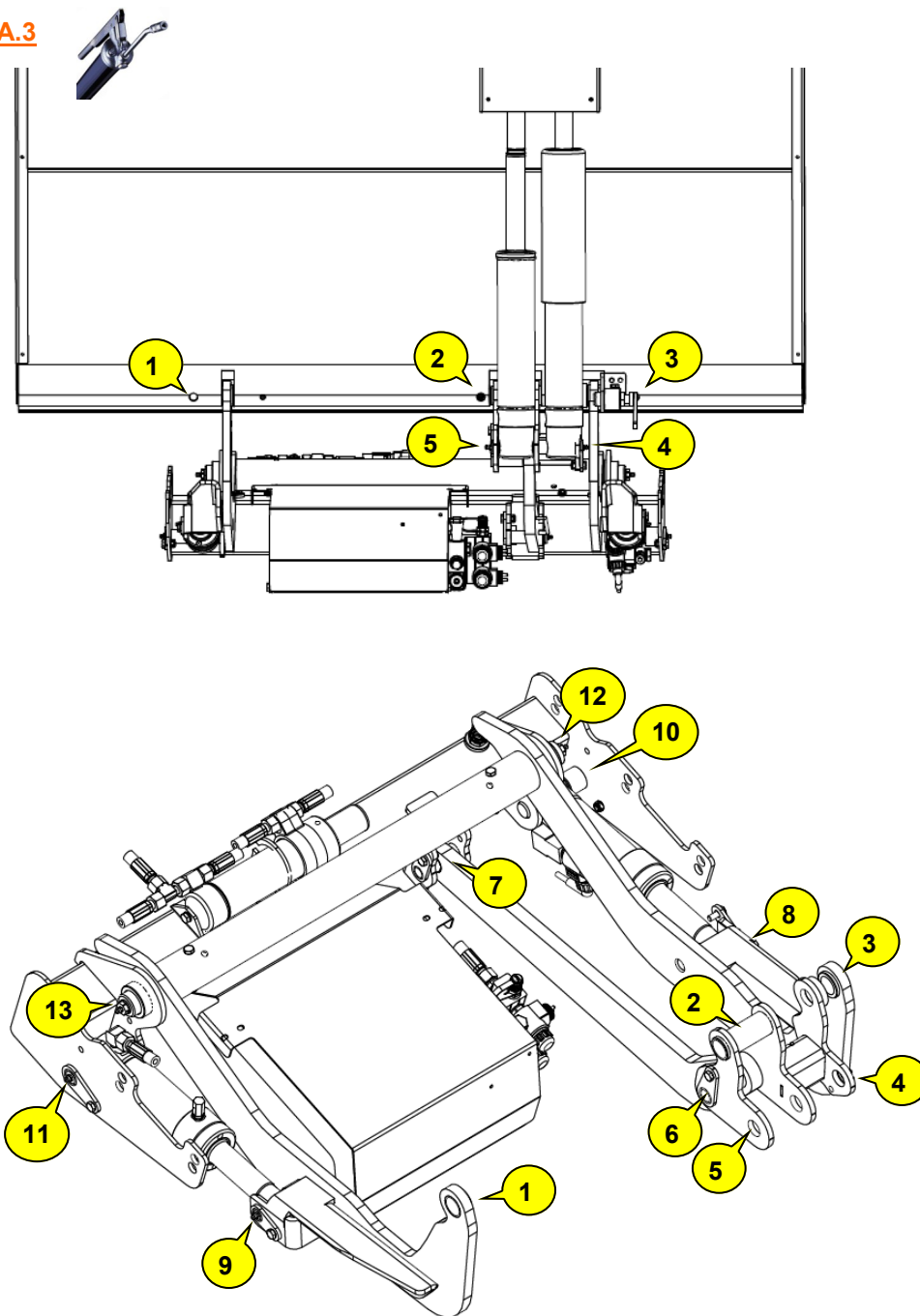
ANNEXES

A.3 - Grease plan DH-LSP.05



13 grease points

A.3



ANEKS**A.4 - Schemat elektro-hydrauliczny**

Zobacz na następnych stronach.

ANNEXES**A.4 - Schémas électriques et hydrauliques**

Voir pages ci-après.

ANHÄNGE**A.4 - Elektrische en hydraulische Schaltpläne**

Siehe nachfolgenden Seiten.

ANNEXESA.4 - Electric and hydraulic diagrams

See following pages.

