

DH-LSU 5000-9000kg



MONTAGE INSTRUCTIES

Fabrikant :



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

Disclaimer: de afbeeldingen en gegevens in deze handleiding zijn niet contractueel bindend en kunnen geen grond vormen voor enige juridische vordering tegen DHOLLANDIA. DHOLLANDIA laadkleppen worden continu aangepast aan nieuwe ontwikkelingen op gebied van voertuigen en voertuigchassis, en aan de noden van haar klanten. Daarom behoudt DHOLLANDIA zich het recht voor om productspecificaties te wijzigen zonder voorafgaande melding, waardoor het mogelijk is dat deze wijzigingen niet opgenomen zijn in deze druk. Indien u verdere informatie wenst over gewijzigde onderdelen, gelieve uw officiële DHOLLANDIA-agent te contacteren voor advies.

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.

0) LIJST VAN AFKORTINGEN

	Opgepast! Of: Gevaar!
	Doe niet!
	Consulteer de tekst waarnaar verwezen wordt
	Toepasselijk op LKP met mechanische bodemschuinstelling (DH-LM, LC, LMP,...)
	Toepasselijk op LKP met hydraulische bodemschuinstelling (DH-LSU, LSP*, LV, LE,...)
	Label dat iets "correct" is
	Label dat iets "fout" is
	Bestudeer in detail
	Voorbeeld, niet identiek voor alle modellen !!
	Schenk bijzondere aandacht aan dit item in een tekening of illustratie
	Genummerde verwijzingen tussen tekst en illustratie, of tussen 2 illustraties
	Moet symmetrisch uitgevoerd worden aan beide zijden
	Bout instructies
	Boor instructies
	Breng voldoende anti-roest bescherming aan (zink-spray, Dinitrol, ...)
	Smeer alle scharnierlagers en - pennen grondig door
LKP	Hydraulische laadklep

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 Bodenangleichung (DH-LM, LC, LMP,...)
	Gültig für HLB mit hydraulischer Bodenangleichung (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 & Abbildung oder zwischen 2 Abbildungen
	Muss an beiden Seiten symmetrisch ausgeführt werden
	Vorgeschrieben Anzugsdrehmomente beachten!
	Bohranweisungen
	Tragen Sie ausreichend Korrosionsschutz auf (Zinkspray, Dinitrol, ...)
	Schmieren Sie gründlich alle Gelenklager und Bolzen
HTL	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) ALGEMENE MONTAGERICHTLIJNEN

Lees aandachtig de montagerichtlijnen hieronder en zorg ervoor dat u deze begrijpt, voor u begint met de voorbereiding van het voertuigchassis en de installatie van de hydraulische laadklep (= hierna LKP genoemd). Werk stap voor stap.



Lees ook de **veiligheidsinstructies** voor herstelling en onderhoud die u vindt in de gebruikershandleiding van de LKP. Als er op enig punt twijfel bestaat, ga dan niet verder maar neem contact op met uw Dhollandia vertegenwoordiger.

Na de installatie voert u de ingebruiknemings-test uit, aan de hand van de checklist in de gebruikershandleiding, en vult u op dit zelfde document de CE montageverklaring in.

Controleer vóór u begint het volgende:

- Ga na of de kit volledig is en of alle onderdelen zijn geleverd die nodig zijn om de LKP correct te monteren.
- Vergelijk het voltage van de batterij van het voertuig met de spanning van de hydraulische groep van de LKP.
- Vergelijk de montageafmetingen van de „MONTAGETEKENING” [zie fig. 1.1] met de werkelijke afmetingen van het betreffende voertuig. De werkelijke vloerhoogte K mag niet hoger zijn dan de theoretische maximale hefhoogte van de LKP, die afhangt van de armlengte.



- Houd u aan de MONTAGE- EN OPBOUW-VOORSCHRIFTEN van de voertuigfabrikant. Respecteer in het bijzonder het maximaal toegelaten LKP-vermogen, de voorschriften voor het gebruik van hydraulische steunvoeten, de voorschriften voor montage en vastbouten op het voertuigchassis en de richtlijnen van de fabrikant voor de elektrische interfaces. [zie Fig. 1.2]

1) INSTRUCTIONS GENERALES DE MONTAGE

Avant la préparation du châssis du véhicule et l'installation 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 **instructions 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 la liste de vérification suivante comprise dans le manuel de l'utilisateur et remplissez la Déclaration de Montage CE figurant sur 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 konsultieren Sie bitte, bevor Sie mit Ihrer Arbeit fortfahren, 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 Netzanschlusses der HLB.
- 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 KAROSSERIE-AUFBAU-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 elektrischen Schnittstellen. [Siehe Abb. 1.2]

1) GENERAL FITTING INSTRUCTIONS

Before the preparation of the vehicle chassis and installation 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 Dholandia-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:

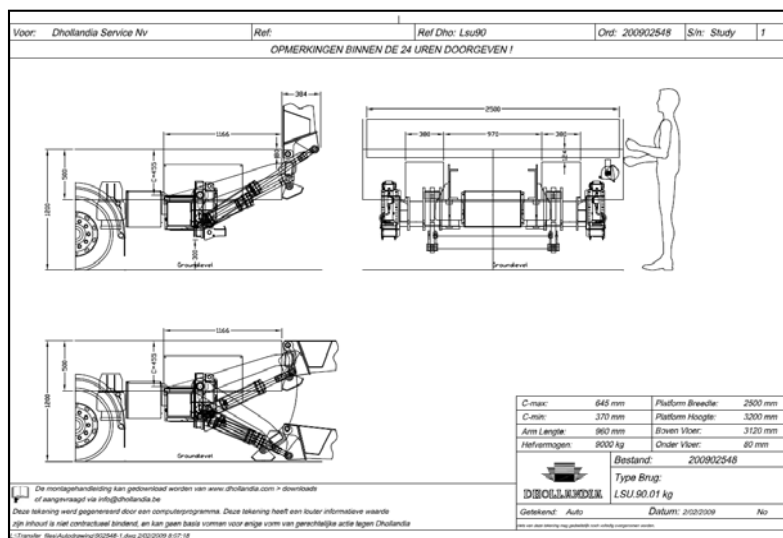
- Check if the kit is complete, and if all parts needed to fit the HTL correctly have been delivered.
- Compare the voltage of the batteries of the vehicle with the voltage of the hydraulic power pack of the HTL.
- Compare the fitting dimensions given on the "FITTING DRAWING" [see Fig. 1.1] with the 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]

1.1

EX.



1.2





- In het bijzonder is het zeer belangrijk – wegens de extreme gewichten waarmee de DH-LSU 5000-9000kg werkt – om bij de fabrikant van het voertuig na te gaan of het voertuig geschikt is voor het doel en om de minimumvereisten voor de verstevigingen van hulpchassis en chassis af te stemmen tussen de voertuigconstructeur en de carrosseriebouwer [zie Fig. 1.3]. Hou rekening met het eigen gewicht van het platform en de last en de dynamische buigbewegingen die hierdoor veroorzaakt worden tijdens het gebruik van de LKP. De gewichten in de technische documentatie en prijslijst zijn hypothetisch en kunnen verschillen naargelang de specifieke LKP-uitvoering.
- Zorg ervoor dat de carrosserie nauwkeurig is aangepast aan het voertuigchassis. Plaats het voertuig op een effen en vlakke ondergrond.
- Verwijder tijdens de montage altijd de batterijklemmen en ABS-stekkers.
- Werk de LKP af in overeenstemming met de verkeerswetgeving van het land waarin het voertuig zal worden geregistreerd.
- Laswerk mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, en voor zover dit niet wordt verboden door de voertuigfabrikant.
- Bij het verbinden van hydraulische onderdelen moet u erop letten dat de verbindingen volkomen schoon zijn, en dat het hydraulisch circuit niet wordt vervuild.
- Smeer alle lagers en pennen vóór u de LKP in gebruik neemt. Het is aan te raden alle scharnierlagers te smeren voor u de bijhorende scharnierpen plaatst.
- Breng geen enkele heffunctie in overdruk (heffen / sluiten / in- of uittrekken) vóór de beëindiging van de montage.



- Vu les poids importants que porte le DH-LSU 5000-9000kg, il est extrêmement important de vérifier avec le fabricant du véhicule si le véhicule convient à l'usage qui en sera fait et de valider les conditions minimales pour les renforts du châssis et du châssis auxiliaire entre le fabricant du véhicule et le carrossier. [Voir Fig. 1.3]. Tenez compte du propre poids de la plateforme et de sa charge ainsi que des forces de flexion dynamiques induites par ces éléments lorsque vous utilisez le HEH. 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 détachées hydrauliques, assurez-vous que les connexions sont entièrement propres et que le circuit hydraulique n'est pas pollué.
- Graissez tous les paliers et goupilles avant de mettre le HEH en service. Nous vous recommandons de graisser toutes les bagues d'articulation avant de monter l'axe d'articulation correspondant.
- N'exercez pas de surpression sur les fonctions du hayon (levage, fermeture, rétraction pour ouvrir ou fermer) avant la finition du montage.

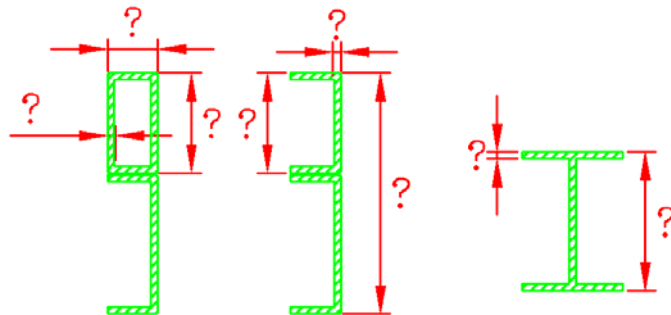


- Aufgrund der besonders hohen Gewichte, die mit der DH-LSU 5000-9000kg gehoben werden, ist es äußerst wichtig bei dem LKW-Hersteller zu prüfen, ob sich das Fahrzeug für diesen Zweck eignet, und die Mindestanforderungen für den Montagerahmen und die Karosserieverstärkungen zwischen den LKW-Hersteller und den Fahrzeugbauer abzustimmen [Siehe Abb. 1.3]. Berücksichtigen Sie das Eigengewicht der Plattform und ihrer Ladung sowie die vom Betrieb der HLB verursachten dynamischen Biegebewegungen. Die in der technischen Dokumentation und Preisliste angegebenen Gewichte sind theoretisch und können entsprechend der spezifischen Ausführung der HLB 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.
- Stellen Sie die HLB in Übereinstimmung mit der Straßengesetzgebung des Landes, in dem das Fahrzeug angemeldet wird, fertig.
- Schweißarbeiten dürfen ausschließlich von Fachleuten 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 Hydraulikkreislauf 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.



- In particular, because of the extreme weights handled with the DH-LSU 5000-9000kg, it is of extreme importance to check with the vehicle manufacturer if the vehicle is fit for purpose, and to validate the minimum requirements for the subframe and chassis reinforcements between the vehicle manufacturer and the body builder. [See Fig. 1.3]. Take into account the proper weight of the platform and its load, and the dynamic bending movements induced by these when operating the HTL. 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 lift 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.

1.2



- Tijdens de montage en test dient u erop te letten dat de LKP en de bewegende delen ervan niet in contact komen met de ophanging, het remsysteem, de olieleidingen of bedrading van het voertuig en dat deze niet worden beschadigd.
- Aanpassingen aan de montageplaten en montageprocedures zijn ten strengste verboden. Elke afwijking moet vooraf schriftelijk worden goedgekeurd door DHOLLANDIA.



- Bedoeling van deze montagerichtlijnen is om de werkmethode uit te leggen die nodig is om de DHOLLANDIA LKP met succes te monteren. Er wordt frequent verwezen naar het TECHNISCH OVERZICHT van de verschillende types laadkleppen. In deze TECHNISCHE OVERZICHTEN worden voor elk afzonderlijk type laadklep de kenmerken nauwkeurig omschreven. Bij sommige illustraties in deze montagerichtlijnen staat daarom dat ze een voorbeeld zijn, wat wil zeggen dat ze niet van toepassing zijn op elk model laadklep waarop dit handboek betrekking heeft.
 - De verschillende stappen van deze montagerichtlijnen worden aangeduid met een LETTER boven elk hoofdstuk. Dit is bedoeld als hulp voor montagebedrijven die het werk willen verdelen over verschillende vakgebieden of specialiteiten van hun werknemers.
- G** = Algemene richtlijnen
E = Elektriciteit
M = Mechanisch werk / staalplaatwerk
F = Afwerking en anti-roestbescherming
S = Test en ingebruikstelling
- Zie Annex A.2 voor een overzicht van de voornaamste LKP componenten.

- 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.
- Toute modification apportée aux plaques de montage et aux procédures de montage est formellement interdite. 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 hayon 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 spécialisations au sein de leur force de travail.
- G** = Instructions Générales
E = Travaux Electriques
M = Travaux Mécaniques / Tôlerie
F = Finition & protection anticorrosive
S = Test et Mise en Service
- Voir annexe A.2 pour une représentation des principaux composants du HEH.

- Sorgen Sie während der Montage und Tests dafür, daß die HLB und ihre beweglichen Teile die Fahrzeugaufhängung, das Bremssystem und die Ölleitungen oder die Verkabelung nicht beeinträchtigen oder beschädigen.
- Jegliche Modifikationen der Montageplatten und Montageanleitungen sind strengstens verboten. Abweichungen sind nur nach vorheriger schriftlicher Einwilligung durch DHOLLANDIA gestattet.



- Diese Montageanleitung bezweckt, die Arbeitsmethode zu verdeutlichen und darzustellen, die für die erfolgreiche Montage der HLB von DHOLLANDIA erforderlich ist. Es wird mehrmals auf die TECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG der verschiedenen Hubladebühnentypen hingewiesen. Diese TECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNGEN beinhalten quantifizierte Details für jeden einzelnen Hubladebühnentyp. In einigen Abbildungen dieser Montageanleitung wird angegeben, daß sie ein Beispiel sind, d.h., daß sie nicht für jedes Hubladebühnenmodell, das in diesem Handbuch behandelt wird, gelten.
 - Die verschiedenen Schritte dieser Montageanleitung werden durch eine BUCHSTABEN-Referenz über jedem Kapitel 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.



2) TYPES LKP-FRAMES EN MONTAGEMETHODEN

- De DH-LSU.60 5000-6000kg wordt geleverd met een lasbare montageplaat die over het frame van de LKP geschoven kan worden en gelast moet worden tijdens de montage. [Zie Fig. 2.1]
- De DH-LSU.90 7500-9000kg voor truckchassis wordt geleverd met een lasbare montageplaat die bovenop het laadklepframe gelast moet worden tijdens de montage. [Zie Fig. 2.2].
- In het geval van opleggers wordt de DH-LSU.90 7500-9000kg meestal direct op de onderste flens van de I-balken van het chassis gelast. [Zie fig 2.3].
- Hou rekening met deze informatie tijdens de voorbereiding van de montage van de LKP.

2) TYPES DE BÂTIS DU HEH ET METHODES DE MONTAGE

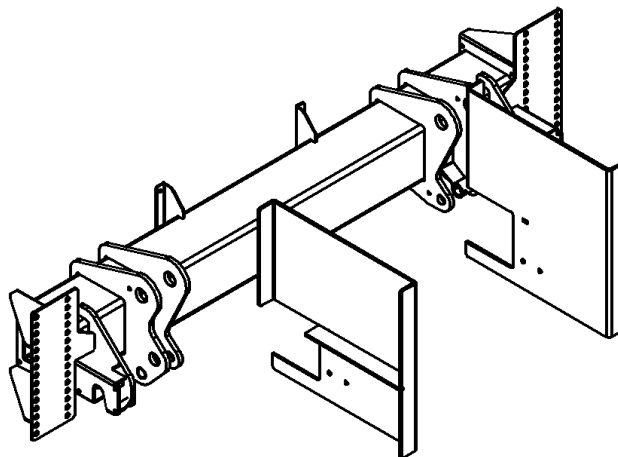
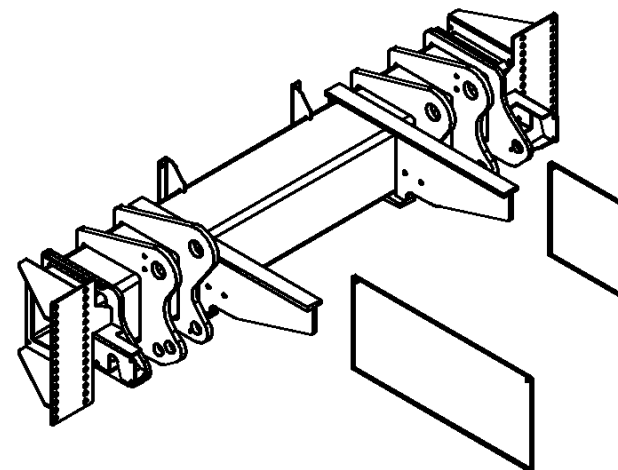
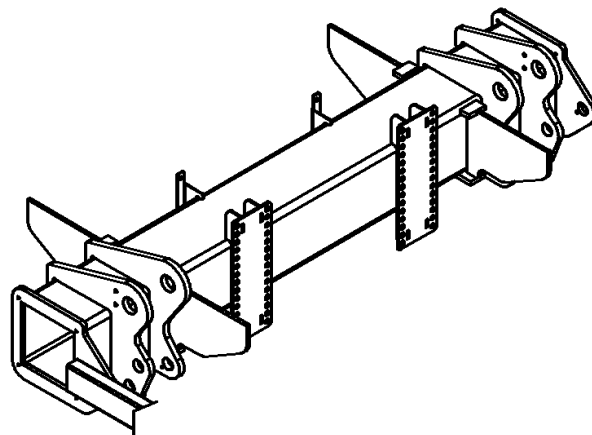
- Le DH-LSU.60 5000-6000 kg est fourni avec une plaque de montage à souder qui peut être glissée sur le bâti du HEH et qui doit être soudée pendant le montage. [Cf. Fig. 2.1]
- Le DH-LSU.90 7500-9000kg pour châssis de camion est fourni avec une plaque de montage à souder qui est soudée sur la surface supérieure du bâti du hayon élévateur pendant le montage. [Cf. Fig. 2.2].
- Avec les semi-remorques, dans la plupart des cas, le DH-LSU.90 7500-9000 kg est directement soudé sur la flange inférieure des longerons en forme I du châssis. [Cf. Fig 2.3].
- Tenez compte de cet élément lorsque vous préparerez le montage du HEH.

2) VARIANTEN VON HLB-RAHMEN UND MONTAGEMETHODEN

- Die DH-LSU.60 5000-6000kg wird mit einer schweißfähigen Montageplatte geliefert, die über den Rahmen der HLB geschoben werden kann und während der Montage geschweißt werden muß. [Siehe Abb. 2.1]
- Die DH-LSU.90 7500-9000kg für Lkw-Fahrgestelle wird mit einer schweißfähigen Montageplatte geliefert, die während der Montage auf die obere Fläche des Hubwerks geschweißt wird. [Siehe Abb. 2.2]
- Bei Sattelaufiegern wird die DH-LSU.90 7500-9000kg meist direkt auf den Fußflansch des Chassis-I-Trägers geschweißt. [siehe Abb. 2.3]
- Berücksichtigen Sie diese Informationen bei der Vorbereitung der Montagearbeiten der HLB.

G**2) TYPES OF HTL FRAMES AND FITTING METHODS**

- The DH-LSU.60 5000-6000kg is supplied with a weld-on mounting plate, that can be slid over the frame of the HTL, and must be welded during fitting. [See Fig. 2.1]
- The DH-LSU.90 7500-9000kg for truck chassis is supplied with a weld-on mounting plate, that is welded on the top surface of the lift frame during fitting. [See Fig. 2.2].
- In case of semi-trailers, in most cases, the DH-LSU.90 7500-9000kg is welded straight to the bottom flange of the chassis I-beams. [See Fig 2.3].
- Take this information into account when preparing the fitting work of the HTL.

2.1**2.2****2.3**

G

3) VOORBEREIDEND WERK OP DE CARROSSERIE EN HET CHASSIS VAN HET VOERTUIG

- Zie de MONTAGETEKENING of het specifieke TECHNISCH OVERZICHT voor het product om meer inzicht te verwerven in de belangrijkste technische montageparameters en om de omvang van het werk te bepalen dat nodig is om het chassis van het voertuig voor te bereiden en aan te passen aan de LKP.
- Beide documenten bevatten nuttige montage-informatie zoals:
 1. Montagehoogte
 2. Benodigde overbouw
 3. Positie van het platform en het frame onder het chassis
 4. Bevestiging van de montageplaten
 5. Grootte en positie van de kasten voor de achterlichten van het voertuig
 6. Dikte van de achterbalk van de laadvloer van het voertuig
 7. ...

- Maar:

MONTAGETEKENING = één pagina, met montage-details van 1 specifieke LKP op 1 welbepaald voertuig.

= studie op aanvraag of orderbevestiging

VOORBEELD zie fig. 3.1

TECHNISCH OVERZICHT = algemene montage-informatie voor een type LKP, los van een specifiek voertuig.

Zie www.dhollandia.com of bij uw plaatselijke verdeler van DHOLLANDIA.

VOORBEELD zie fig. 3.2

- Verwijder alle voorwerpen (reservewielhouder, achterlichten, palletrekken, chassiskoffers, delen van de uitlaatpijp van het voertuig, ...) die gemonteerd worden in de overbouw nodig voor de LKP, en die niet compatibel zijn met de LKP. Raadpleeg indien nodig de voertuigfabrikant voor vervangingsoplossingen (bijv. speciale reservewielhouders, aanpassingen aan de uitlaatpijp, ...).

G

3) TRAVAIL PREPARATOIRE SUR LA CARROSSERIE ET LE CHÂSSIS DU VÉHICULE

- Référez-vous au DESSIN DE MONTAGE ou au RESUME TECHNIQUE du produit en question pour connaître les paramètres de montage techniques les plus importants et pour déterminer l'ampleur du travail requis pour préparer et adapter le châssis du véhicule au HEH.
- Ces deux documents comprennent des informations de montage utiles, comme par exemple :
 1. La hauteur de montage
 2. Le porte-à-faux requis
 3. La position de la plateforme et du bâti du hayon sous le châssis
 4. La fixation des plaques de montage
 5. La taille et la position des boîtiers pour les feux arrière du véhicule
 6. L'épaisseur de la traverse arrière du plancher de chargement du véhicule
 7. ...

- Mais :

DESSIN DE MONTAGE = 1 seule page avec les détails de montage d'un HEH spécifique sur un véhicule bien précis.

= étude sur demande ou à la confirmation de la commande.

EX cf. Fig. 3.1

RESUME TECHNIQUE = Informations de montage générales pour un type de HEH sans tenir compte d'un véhicule spécifique.

Rendez-vous sur www.dhollandia.com ou contactez votre agent DHOLLANDIA local.

EX cf. Fig. 3.2

- Enlevez tous les objets (support de roue de secours, feux arrière du véhicule, palettier, boîtier du châssis, pièces pour le tuyau d'échappement, etc.) situés dans le porte-à-faux requis par le HEH et qui ne sont pas compatibles avec le HEH. Le cas échéant, consultez le fabricant du véhicule pour trouver des solutions de remplacement (par exemple des porteurs de roue de secours spéciaux, modification du tuyau d'échappement, etc.).

G

3) VORBEREITUNG DER ARBEIT AN FAHRZEUGKAROSSERIE UND -CHASSIS

- Sehen Sie in der MONTAGESKIZZE oder der produktspezifischen TECHNISCHEN ZUSAMMENFASSUNG nach, um Einblick in die wichtigsten technischen Montageparameter zu erhalten und um den Umfang der Arbeiten zu ermitteln, die für die Vorbereitung und Adaptierung des Fahrzeugchassis an die HLB erforderlich sind.
- Beide Dokumente enthalten nützliche Montageinformationen, wie beispielsweise:
 1. Montagehöhe
 2. Erforderlicher Überhang
 3. Position der Plattform und des Hubwerks unter dem Chassis
 4. Befestigung der Montageplatten
 5. Größe und Anordnung der Kästen für die Rückleuchten
 6. Stärke der Hecktraverse des Fahrzeugladerflurs
 7. ...

- Aber:

MONTAGEZEICHNUNG = einzelne Seite, mit Montagedetails einer speziellen HLB an einem eindeutig definierten Fahrzeug.

= Untersuchung auf Anfrage oder Auftragsbestätigung

Bsp. siehe Abb. 3.1

TECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG = allgemeine Montageinformationen für einen Typ einer HLB, unabhängig von einem speziellen Fahrzeug.

Siehe [Www.dhollandia.com](http://www.dhollandia.com) oder fragen Sie Ihren örtlichen DHOLLANDIA Partner.

Bsp. siehe Abb. 3.2

- Entfernen Sie alle Gegenstände (Reservereifenträger, Heckscheinwerfer, Regalanlagen, Chassisbehälter, Teile des Fahrzeugauspuffs,...), die im Überhang montiert sind, der für die HBL erforderlich ist und die nicht mit der HBL kompatibel sind. Suchen Sie nötigenfalls mit dem Fahrzeughersteller Ersatzlösungen (z.B. spezieller Reservereifenträger, Modifikationen des Auspuffs...).

G

3) PREPARATION WORK ON VEHICLE BODY , CHASSIS

- Refer to the FITTING DRAWING or the product-specific TECHNICAL SUMMARY to get insight in the most important technical fitting parameters, and to determine the scope of the work that will be required to prepare and adapt the vehicle chassis to the HTL.
- Both documents contain useful fitting information such as:
 1. Fitting height
 2. Required overhang
 3. Position of the platform and the lift frame under the chassis
 4. Fixation of the mounting plates
 5. Size and position of the boxes for the rear vehicle lights
 6. Thickness of the rear traverse of the vehicle loading floor
 7. ...
- But:

FITTING DRAWING =
single page, with fitting
details of 1 specific HTL
on 1 well-defined vehicle.

= study on request or
order confirmation

EX see Fig. 3.1

TECHNICAL SUMMARY =
general fitting information
for a type of HTL, separated
from a specific vehicle.

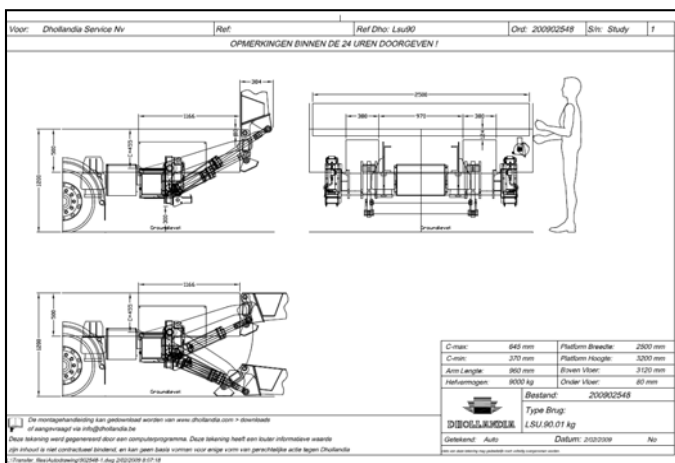
See www.dhollandia.com
or local **DHOLLANDIA**
agent.

EX see Fig. 3.2

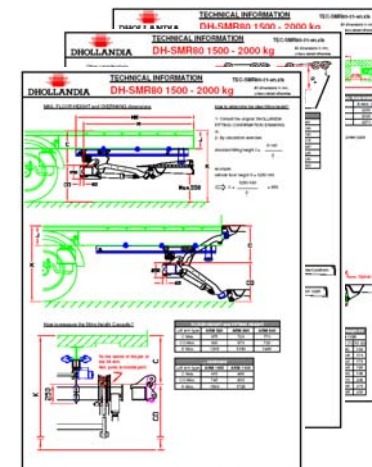
- Remove all objects (spare wheel carrier, vehicle rear lights, pallet racks, chassis cases, parts if the vehicle exhaust pipe,...) that are fitted in the overhang required by the HTL, and that are not compatible with the HTL. Where necessary, consult with the vehicle manufacturer for replacement solutions (e.g. special spare wheel carriers, exhaust pipe modifications,...).

3.1

EX.



3.2



E

- Haal de batterijklemmen van de batterij, en indien het voertuig is uitgerust met een ABS-systeem of andere elektronische uitrusting maakt u de overeenkomende stekkers in de cabine van het voertuig los.

G

- Bepaal de gepaste montagehoogte (maat C), ofwel op basis van de MONTAGETEKENING die bij de LKP werd geleverd.



- **Montagehoogte C** wordt gemeten van de bovenkant van de laadvloer van het voertuig tot **de scharnierpen op het midden van de hefarm**. Let goed op hoe u deze afmeting moet meten [Zie Fig. 3.3].

- Het kan gebeuren dat u de LKP hoger of lager wil monteren dan de berekende montagehoogte C.

1. Om bijvoorbeeld de vrije loopruimte te vergroten, moet u de LKP hoger monteren
2. En om de veerhanden van een mechanische ophanging van een voertuig te vermijden, moet u de LKP lager monteren.



- Wanneer u de montagehoogte verandert, raadpleeg dan het TECHNISCH OVERZICHT van de betrokken LKP en blijf binnen het opgegeven bereik voor de afmetingen K, C en CO voor iedere hefarm.
- Controleer ook of de nieuwe montagesituatie voldoet aan de verplichte bumperreglementering. [Zie fig. 3.4] voor een voorbeeld van de belangrijke montageafmetingen.
- Voor elke armlengte hangt de overbouw af van de montagehoogte C. Deze kan dus beïnvloed worden door de LKP hoger of lager te monteren.

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

- Déterminez la hauteur de montage applicable (dimension C), à partir du RESUME TECHNIQUE fourni avec le HEH.



- La **hauteur de montage C** est mesurée à partir du niveau du plancher du véhicule jusqu'au **centre de l'axe d'articulation du bras de levage**. Voici comment mesurer cette dimension [Cf. Fig. 3.3].

- Dans certains cas, il se peut que vous désiriez placer le HEH plus haut ou plus bas que la hauteur de montage C calculée.

1. Vous pourriez par exemple vouloir placer le HEH plus haut afin d'augmenter la garde au sol
2. Ou, afin d'éviter les mains de ressorts d'une suspension de véhicule mécanique, vous pourriez vouloir placer le HEH plus bas



- Si vous modifiez la hauteur de montage, veuillez vous référer au RESUME TECHNIQUE du HEH en question et veillez à rester dans les dimensions K, C et CO données pour chaque bras de levage.
- Veillez également à ce que la nouvelle situation de montage réponde aux normes obligatoires relatives à la barre anti-encastrement. [Cf. Fig. 3.4] pour un exemple des importantes dimensions de montage.
- Notez que pour toute longueur de bras, le porte-à-faux dépend de la hauteur de montage C et peut donc être influencé par le fait que l'on monte le HEH plus haut ou plus bas.

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 Fahrzeukabine.

G

- Sehen Sie in der TECHNISCHEN ZUSAMMENFASSUNG, zusammengeliefert mit der HLB, um die geeignete Montagehöhe C zu bestimmen.



- Die **Montagehöhe C** wird von der Oberseite des Ladeflurs des Fahrzeugs zum **Mittelpunkt des Gelenkbolzens des Hubarms** gemessen. Beachten Sie die Einhaltung dieser Maße. [Siehe Abb. 3.3].

- In einigen Fällen möchten Sie die HLB möglicherweise höher oder niedriger als die kalkulierte Montagehöhe C montieren.

1. Um z. B. die Bodenfreiheit zu erhöhen, möchten Sie die HLB vielleicht höher montieren;
2. Oder wenn sich im Montagebereich z. B. Federböcke befinden, möchten Sie die HLB vielleicht niedriger montieren.



- Wenn Sie die Montagehöhe ändern, sehen Sie in der TECHNISCHEN ZUSAMMENFASSUNG der betreffenden HLB nach und sorgen Sie dafür, daß Sie im angegebenen Bereich der Abmessungen K, C und CO für den jeweiligen Hubarmtyp bleiben.
- Sorgen Sie auch dafür, daß die neue Montagesituation den Vorschriften für Unterfahrschutzeinrichtungen entspricht. [Siehe Abb. 3.4] als Beispiel für die wichtigen Montageabmessungen.
- Beachten Sie, daß der Überhang für jede beliebige Armlänge von der Montagehöhe C abhängt und daher von einer höheren oder niedrigeren Montage der HLB beeinflusst werden kann.

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

- Refer to the FITTING DRAWING supplied with the HTL to determine the applicable fitting height C.



- The **fitting height C** is measured from the top of the loading floor of the vehicle to the **centre of the lift arm articulation pin**. Take clear notice how the measure this dimension. [See Fig. 3.3]

- In some instances, you might want to fit the HTL higher or lower than the calculated fitting height C.

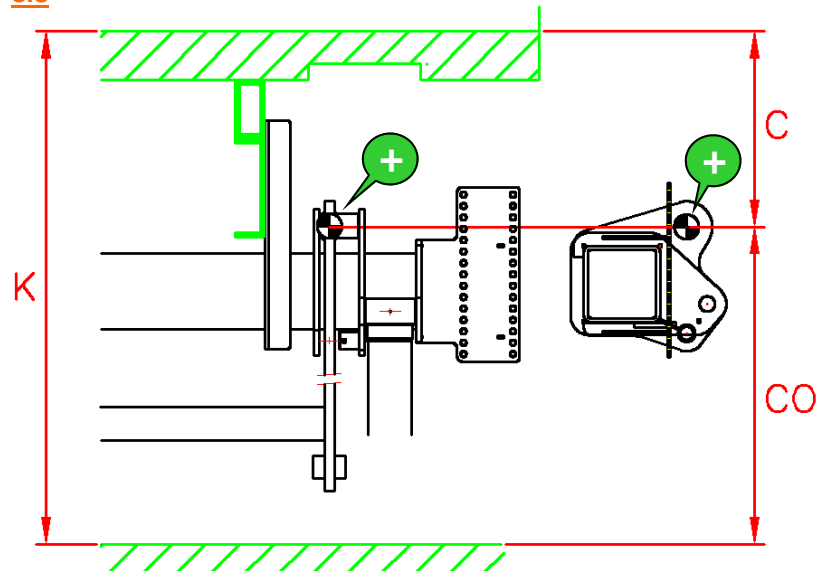
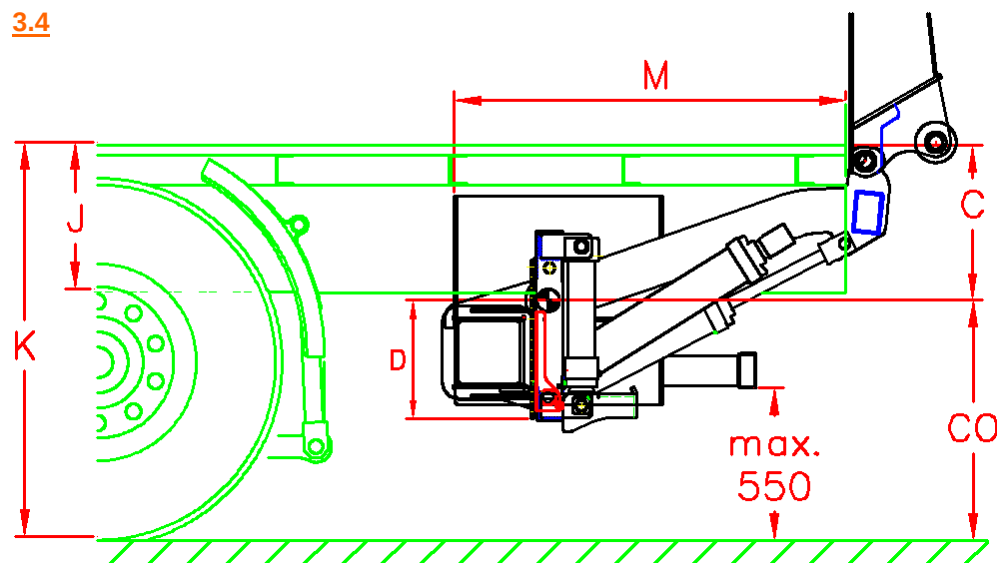
- In order to increase the ground clearance for instance, you might want to fit the HTL higher;
- Or in order to avoid the spring hangers of a mechanical vehicle suspension, you might want to fit the HTL lower.



- When changing the fitting height, refer to the TECHNICAL SUMMARY of the HTL concerned, and make sure to stay within the given ranges of the dimensions K, C and CO given for every lift arm.

- Also make sure that the new fitting situation complies with the compulsory bumper bar regulations. [See Fig. 3.4] for an example of the important fitting dimensions.

- Note that for any given arm length, the overhang depends on the fitting height C, and can therefore be influenced by fitting the HTL higher or lower.

3.3**3.4**

G



- Gebruik de MONTAGETEKENING van de LKP om het volgende te bepalen

1. de minimale carrosseriebreedte S min., en
2. de uitsnijdpatronen X1, X2, X3 voor de achterlichten van het voertuig die voorzien moeten worden aan het achterkader van de carrosserie. [zie Fig. 3.5]

CA	Armbreedte
W	Chassisbreedte
X1	Breedte van het middenpaneel
X2	Dikte van de achterbalk

- Pas de achterkant van de carrosserie aan. X1 en X3 hangen af van armbreedte CA. X2 hangt af van montagehoogte C.
- De hoogte van achterbalk X2 hangt ook af van de afstand van het platform achter de achterzijde van de carrosserie. [zie Fig. 3.6]



- Monteer het platform niet recht tegen een platte achterbalk, want de voorste rand zou tegen de carrosserie drukken bij het openen van het platform [Zie Fig. 3.7]
- In de plaats daarvan
 1. monteer een UPN profiel met de open kant naar achter gekeerd of [zie Fig. 3.8];
 2. Voorzie de montage van platformrubbers S602 en las een latijzer 15x10 mm aan de achterbalk [zie Fig. 3.9].

G



- Référez-vous au DESSIN DE MONTAGE du HEH pour définir

1. La largeur carrosserie minimale S min., et
2. Les points de découpe X1, X2, X3 pour les feux arrière du véhicule à prévoir à l'arrière de la carrosserie. [Cf. Fig. 3.5]

CA	Largeur de bras
W	Largeur du châssis
X1	Largeur du panneau du milieu
X2	Epaisseur de la traverse arrière

- Ajustez l'arrière de la carrosserie conformément. X1 et X3 dépendent de la largeur de bras CA. X2 dépend de la hauteur de montage C.
- La hauteur de la traverse arrière X2 varie également selon la distance de la plateforme derrière la carrosserie arrière. [Cf. Fig. 3.6]



- Ne montez pas la plateforme de manière à ce qu'elle soit droite contre une traverse arrière plate car son bord avant s'écraserait dans la carrosserie lors de l'ouverture de la plateforme [cf. Fig. 3.7]
- Au lieu de cela
 1. montez un profil UNP avec le côté ouvert tourné vers l'arrière ou [cf. Fig. 3.8];
 2. prévoyez de monter les joints d'étanchéité de la plateforme S602 et soudez une barre en acier 15x10 mm à la traverse arrière [cf. Fig. 3.9].

G



- Sehen Sie in der TECHNISCHEN ZUSAMMENFASSUNG der entsprechenden HLB nach, um

1. die Mindest-Karosseriebreite S min., und
2. die Ausschnittmuster X1, X2, X3 für die in der Rückseite der Karosserie vorzusehenden Rücklichter zu definieren. [Siehe Abb. 3.5]

CA	Armbreite
W	Chassisbreite
X1	Breite des mittleren Panels
X2	Dicke der Heckquerstrebe

- Passen Sie die Rückseite der Karosserie entsprechend an. X1 und X3 hängen von der Armbreite CA ab. X2 hängt von der Montagehöhe C ab.
- Die Höhe der Heckquerstrebe X2 variiert auch je nach dem Abstand der Plattform hinter der Rückseite der Karosserie. [Siehe Abb. 3.6]



- Montieren Sie die Plattform nicht direkt an einen flachen hinteren Querträger, da dessen Vorderkante beim Öffnen der Plattform in die Karosserie drücken würde [siehe Abb. 3.7]
- Statt dessen
 1. montieren Sie ein UPN-Profil mit der offenen Seite nach hinten oder [siehe Abb. 3.8];
 2. Sehen Sie vor, die Plattformgummis S602 zu montieren und eine Stahlstange 15x10 mm an den hinteren Querträger zu schweißen [siehe Abb. 3.9].

G



- Refer to the FITTING DRAWING of the HTL to define

- the minimum body width $S_{min.}$, and
- the cut-out patterns X1, X2, X3 for the vehicle rear lights to be foreseen in the rear side of the body. [See Fig. 3.5]

CA	Arm width
W	Chassis width
X1	Width of mid panel
X2	Thickness of rear cross member

- Adjust the rear side of the body accordingly. X1 and X3 depend on the arm width CA. X2 depends on the fitting height C.

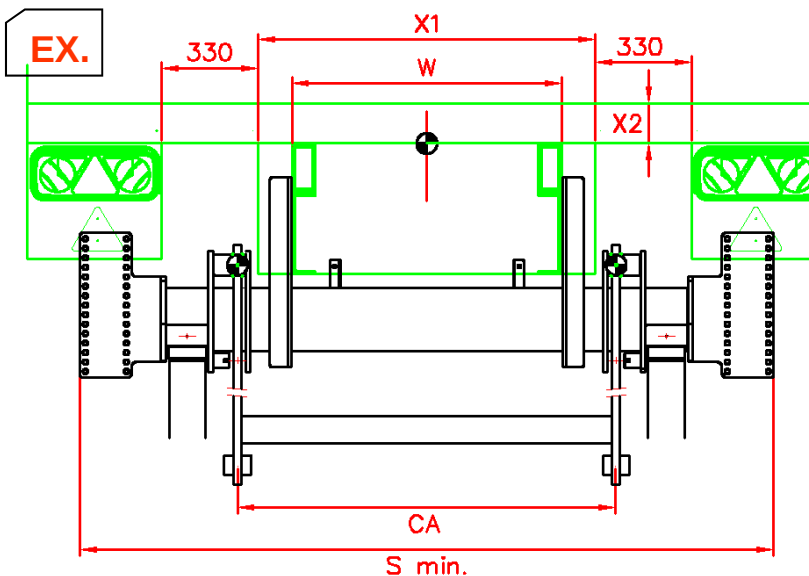
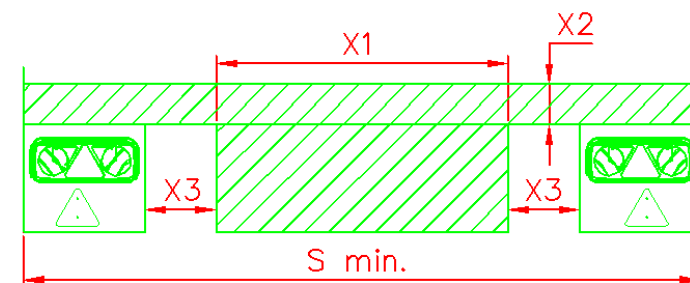
- The height of the rear cross member X2 varies also upon the distance of the platform behind the rear side of the body. [see Fig. 3.6]



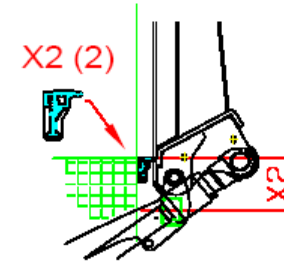
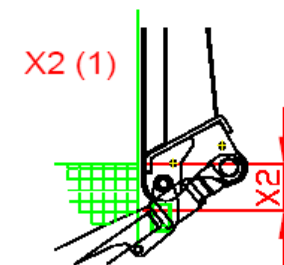
- Don't mount the platform straight against a flat rear cross member, as its front lip would crush into the body when opening the platform [See Fig. 3.7]

- Instead
 - mount a UPN profile with open side turned towards the rear or [see Fig. 3.8];
 - Foresee to mount the platform rubbers S602, and weld a steel bar 15x10 mm to the rear cross member [see Fig. 3.9].

3.5

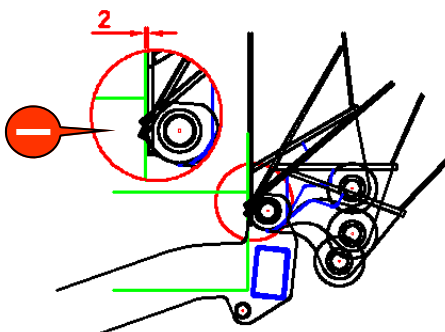


3.6



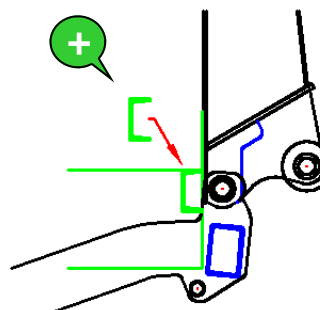
$X2(1) < X2(2)$

3.7



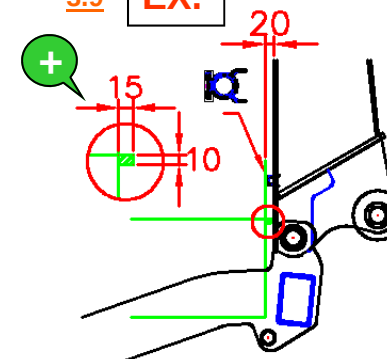
3.8

EX.



3.9

EX.



4) MONTAGE VAN HET LAADKLEPFRAME

§4.1– Methode met verticaal platform

- De DH-LSU.60 / 90 worden steeds gemonteerd met het platform in verticale positie. [zie Fig. 4.1].
- Puntlas of schroef 2 tijdelijke montagesteunen op de achterbalk van de laadvloer van het voertuig op max. 200 mm van de buitenkant van de carrosserie. [zie Fig. 4.2]
- De bevestiging van deze tijdelijke montagesteunen moet voldoende zijn om het eigen gewicht van het platform te dragen tijdens de montage!



- Monteer de steunen op afmeting P. In de meeste gevallen is P=80mm, maar controleer dit in de MONTAGETEKENING of het TECHNISCH OVERZICHT van de LKP. P is de hoogte van de bovenkant van de laadvloer van het voertuig tot de bovenkant van de tijdelijke montagesteun. [zie Fig. 4.3]
- Til daarna het platform op (met een takel, vorklift, portaalkraan,...) en plaats het op de montagesteunen. Pas de positie van het platform aan en centreer het, zodat het perfect is uitgelijnd ten opzichte van het achterkader van de carrosserie van het voertuig.
- Zet het platform in zijn definitieve positie vast door middel van takels, klemmen,... [zie Fig. 4.2], om montagefouten, accidentele vallen en letsels te voorkomen.
- Indien de standaard LKP gemonteerd moet worden met een rubber dichtingskit tussen het gesloten platform en de carrosserie van het voertuig, dan moet de positie van het platform worden aangepast aan de dikte van de rubbers. [Zie §4.2]



- Hou er rekening mee dat het stalen platform meer dan 700 kg kan wegen en dat bij alle hier beschreven acties veiligheidsmaatregelen en toleranties toegepast dienen te worden om de veiligheid van het montagepersoneel te garanderen.

4) INSTALLATION DU BATI DU HAYON

§4.1 - Méthode avec plateforme verticale

- Les DH-LSU.60 / 90 sont toujours montés avec la plateforme en position verticale. [Cf. fig. 4.1].
- Soudez ou boulonnez deux supports de montage temporaires sur la traverse arrière du plancher de chargement du véhicule, à max. 200 mm de l'extérieur de la carrosserie. [Cf. Fig. 4.2]
- La fixation de ces supports de montage temporaires doit être suffisante pour porter le propre poids de la plateforme pendant le montage !



- Montez les supports à la dimension P. Dans la plupart des cas, P=80mm mais vérifiez avec le DESSIN DE MONTAGE ou le RESUME TECHNIQUE du HEH. P est la hauteur du sommet du plancher de chargement du véhicule au sommet du support de montage temporaire [Cf. Fig. 4.3]
- Ensuite, soulevez la plateforme (avec un palan, un chariot élévateur à fourche, une grue sur portique, etc.) et positionnez-la sur les supports de montage. Ajustez et centrez sa position afin qu'elle soit parfaitement alignée dans le cadre arrière de la carrosserie.
- Attachez et sécurisez la position finale de la plateforme à l'aide d'un palan, d'attaches, etc. [cf. Fig. 4.2] afin de prévenir les erreurs de montage, les chutes accidentelles et les blessures.
- Si le HEH standard doit être monté avec un kit de joints d'étanchéité entre la plateforme fermée et la carrosserie, la position de la plateforme doit être ajustée pour concorder avec l'épaisseur des joints d'étanchéité. [Cf. §4.2]



- N'oubliez pas que la plateforme en acier peut peser plus de 700 kg et que pour toutes les opérations susmentionnées, des mesures et tolérances de sécurité appropriées doivent être respectées pour garantir la sécurité du personnel de montage.

4) MONTAGE DES HUBWERKS

§4.1– Methode mit vertikaler Plattform

- Die DH-LSU.60 / 90 werden immer mit der Plattform in vertikaler Position montiert. [Siehe Abb. 4.1]
- Punktschweißen oder verschrauben Sie zwei provisorische Montagehilfen auf der Heckquerstrebe des Fahrzeugladeflurs, max. 200 mm von der Außenseite der Karosserie entfernt. [Siehe Abb. 4.2]
- Die Befestigung dieser provisorischen Montagestützen sollte ausreichend sein, um während der Montage das Eigengewicht der Plattform zu halten!



- Montieren Sie die Stützen bei der Abmessung P. In den meisten Fällen ist P = 80 mm, doch prüfen Sie dies bitte in der MONTAGEZEICHNUNG oder der TECHNISCHEN ZUSAMMENFASSUNG der HLB. P ist die Höhe von der Oberseite des Fahrzeugladeflurs bis zur Oberseite der provisorischen Montagehilfe. [Siehe Abb. 4.3]
- Heben Sie danach die Plattform (mittels Hebezeug, Gabelstapler, Hubgestell usw.) und positionieren Sie diese auf den Montagehilfen. Die Position anpassen und zentrieren, damit sie sich perfekt abgeglichen im Heckrahmen der Fahrzeugkarosserie befindet.
- Befestigen und sichern Sie die endgültige Position der Plattform mittels Hebezeug, Klemmen usw. [siehe Abb. 4.2], um Montagefehler, unbeabsichtigtes Fallen und Verletzungen zu verhindern.
- Wenn die Standard-HLB mit einem Gummidichtungssatz zwischen der geschlossenen Plattform und der Fahrzeugkarosserie montiert werden muß, muß die Position der Montageschablonen so angepaßt werden, daß sie der Stärke der Dichtungsgummis entspricht. [Siehe § 4.2]



- Denken Sie daran, daß die Stahlplattform mehr als 700 kg wiegen kann und daß Sie bei allen obengenannten Handlungen angemessene Sicherheitsvorkehrungen und Toleranzen anwenden, um die Sicherheit der Monteure zu gewährleisten.

4) MOUNTING OF THE LIFT FRAME

§4.1 - Method with vertical platform

- The DH-LSU.60 / 90 are always mounted with the platform in vertical position. [See fig. 4.1].
- Spot weld or bolt 2 temporary mounting supports on the rear cross member of the loading floor of the vehicle, at max. 200mm from the outside of the body. [See Fig. 4.2]
- The fixation of these temporary mounting supports should be sufficient to carry the proper weight of the platform during fitting!



- Mount the supports at dimension P. In most cases, $P=80\text{mm}$, but check with the FITTING DRAWING or the TECHNICAL SUMMARY of the HTL. P is the height from the top of the loading floor of the vehicle, to the top side of the temporary mounting support. [See Fig. 4.3]
- Next, lift up the platform (by hoist, forklift, overhead gantry crane,...), and position it onto the mounting supports. Adjust and centre its position, so that it stands perfectly aligned in the rear frame of the vehicle body.
- Fasten and secure the final position of the platform by means of hoists, clamps, ... [see Fig. 4.2], in order to prevent mounting errors, accidental fall and injury.
- If the standard HTL is to be mounted with a rubber seal kit between the closed platform and vehicle body, the position of the platform must be adjusted to suit the thickness of the sealing rubbers. [See §4.2]

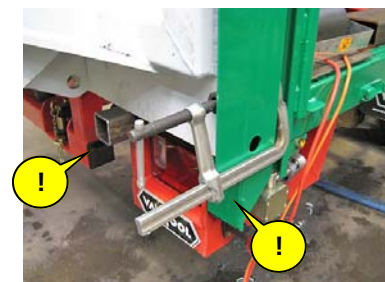
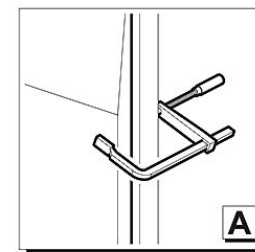
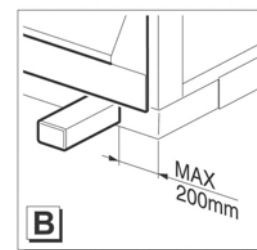
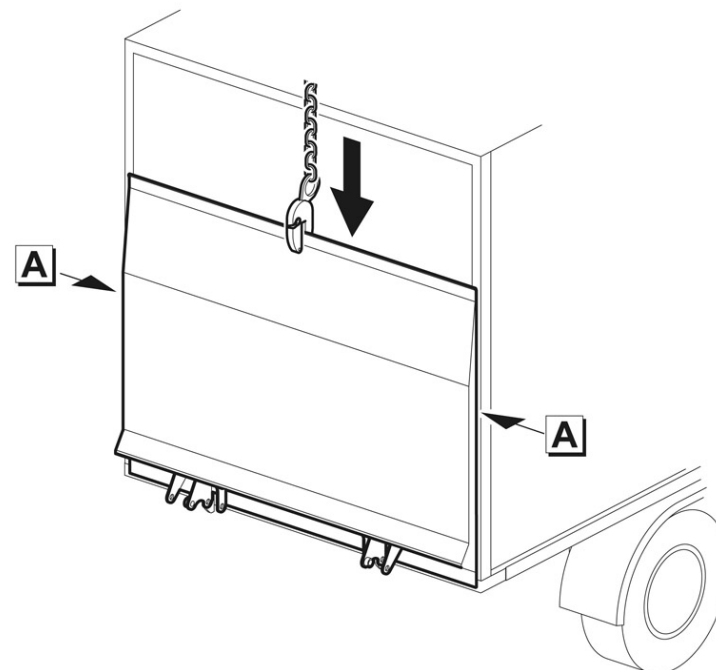


- Beware that the steel platform can weigh in excess of 700 kg, and that in all actions above adequate safety measures and tolerances must be applied in order to guarantee the safety of the fitting personnel.

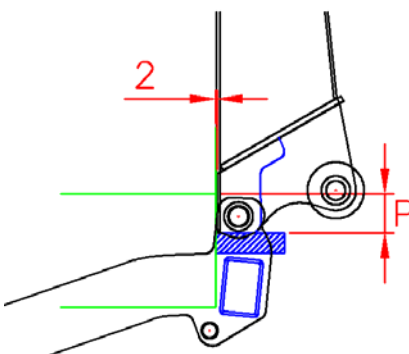
4.1



4.2

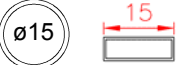


4.3



§4.2 - Invloed van de rubber dichting van het platform (optie S600, 601...)

- Indien de standaard LKP gemonteerd moet worden met een rubber dichtingskit tussen het gesloten platform en de carrosserie van het voertuig, dan moet een afstandhouder met afmeting Q worden voorzien tussen de achterbalk van de laadvloer van het voertuig en de montagemallen of het verticaal gemonteerde platform. [zie Fig. 4.4]

Profiel boven – en zijkant	Profiel vloer	Q
		32mm met platform
	 Ø15 Staal, alu of inox	20mm met platform

§4.2 - Impact des joints d'étanchéité en caoutchouc (option S600, 601, etc.)

- Si le HEH standard doit être monté avec un kit de joints d'étanchéité en caoutchouc entre la plateforme fermée et la carrosserie, une cale d'une dimension Q devra être prévue entre la traverse arrière du plancher de chargement du véhicule et les gabarits de montage ou la plateforme montée verticalement. [Cf. Fig. 4.4]

Profil supérieur et latéral	Profil du plancher	Q
		32mm avec la plateforme
	 Ø15 Acier, alu ou inox	20mm avec la plateforme

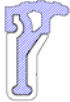
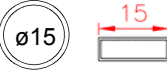
§4.2– Auswirkungen der Gummi-Plattformdichtungen (Option S600, 601, ...)

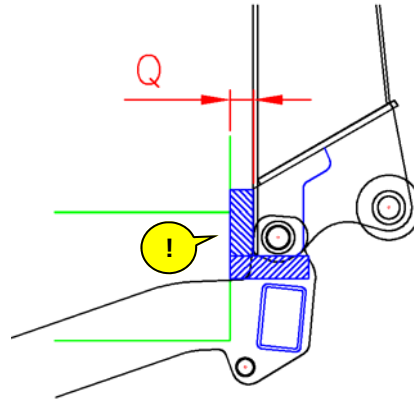
- Wenn die Standard-HLB mit einem Gummidichtungssatz zwischen der geschlossenen Plattform und der Fahrzeugkarosserie montiert werden muß, muß ein Distanzstück mit Abmessung Q zwischen der Heckquerstrebe des Fahrzeugladerflurs und den Montageschablonen der vertikal montierten Plattform vorgesehen werden. [Siehe Abb. 4.4]

Ober- und Seitenprofil	Bodenprofil	Q
		32mm mit Plattform
	 Ø15 Stahl, alu oder Edelstahl	20mm mit Plattform

G M**§4.2– Impact of rubber platform seals (option S600, 601...)**

- If the standard HTL is to be mounted with a rubber seal kit between the closed platform and vehicle body, a spacer with dimension Q must be foreseen between the rear cross member of the vehicle loading floor, and the fitting jigs or the vertically mounted platform. [See Fig. 4.4]

Top & side profile	Floor profile	Q
		32mm with platform
	 Steel, alu or inox	20mm with platform

4.4

5) MONTAGE VAN HET LAADKLEPFRAME ONDER HET CHASSIS

§5.1 - Testmontage LKP-frame en montageplaten

- Plaats het LKP-frame op een montagekar (bestelcode M0025) [zie 1 op Fig. 5.1], of gebruik een gelijkaardig toestel om het frame onder het chassis van het voertuig te schuiven [zie Fig. 5.2]



- Smeer de 2 scharnieren van de hefarmen vooraleer ze aan het platform te monteren.
- Schuif het frame onder het chassis en hef de hefarmen omhoog naar de platformdals.
- Schuif de scharnierpennen door de platformdals en de scharnieren op de hefarm. [zie Fig. 5.3]
- Indien het moeilijk is om de hefarmen omhoog te brengen of het frame in de juiste montagepositie te krijgen [zie hieronder & Fig. 5.4.], koppel dan de vorken van de cilinder los van de hefarmen [zie 2 in Fig. 5.1].
- Breng het LKP-frame omhoog tot montagehoogte C [zie hoofdstuk 3].
- Forceer daarbij geen enkele zijde (links of rechts) van het frame hoger of lager dan de positie die het natuurlijk aanneemt, zonder bijzondere kracht uit te oefenen.
- Zorg ervoor dat in zijaanzicht de bovenzijde van de montageplaten en het LKP-frame perfect parallel is met de carrosserie en het chassis. [zie Fig. 5.4]



- Het is sterk aanbevolen alle boor-, las-, e.d. activiteiten te beperken tot het absolute minimum vereist om het LKP-frame op te hangen. Las geen volledige naden en maak niet alle chassis-boringen tot de volledige montagepositie van de LKP gecontroleerd en getest werd met positieve resultaten.

5) MONTAGE DU BÂTI DU HEH SOUS LE CHASSIS

§5.1 - Montage d'essai du bâti & des plaques de montage

- Positionnez le bâti du HEH sur un chariot de montage (code de commande M0025) [cf. 1 sur la Fig. 5.1] ou utilisez un outil similaire pour glisser le bâti sous le châssis du véhicule [cf. Fig. 5.2]



- Graissez les deux articulations des bras de levage avant de les connecter à la plateforme.
- Glissez le bâti sous le châssis du véhicule et levez les bras de levage jusqu'aux talons d'articulation de la plateforme.
- Glissez les axes d'articulation dans les talons de la plateforme et les articulations sur le bras de levage. [Cf. Fig. 5.3]
- Si vous rencontrez des difficultés pour lever les bras de levage ou pour placer le bâti dans la bonne position de montage [cf. ci-dessous & Fig. 5.4], déconnectez les fourchettes des vérins des bras de levage [cf. 2 dans la Fig. 5.1].
- Elevez le bâti du HEH à la hauteur de montage C [cf. chapitre 3].
- Lorsque vous effectuez cette opération, ne forcez pas sur les côtés (gauche ou droit) du bâti pour qu'ils soient plus hauts ou plus bas que la position qu'ils prennent naturellement, sans exercer aucune force spéciale.
- Dans la vue latérale, veillez à ce que le dessus des plaques de montage et le bâti du HEH soient parfaitement parallèles avec la carrosserie et le châssis. [Cf. Fig. 5.4]



- Il est vivement recommandé de réduire le forage, la soudure au strict minimum requis pour suspendre le bâti du HEH. Ne faites pas des cordons de soudure continus et continuez les forages du châssis jusqu'à ce que la position de montage complète du HEH ait été validée et que son test ait fourni un résultat positif.

5) MONTAGE DES HUBWERKS UNTER DEM CHASSIS

§5.1 – Testmontage Hubwerk und Montageplatten

- Positionieren Sie das Hubwerk auf einem Montagewagen (Bestellcode M0025) [siehe 1 in Abb. 5.1] oder verwenden Sie ein gleichartiges Gerät, um das Hubwerk unter das Fahrzeugchassis zu schieben [siehe Abb. 5.2].



- Schmieren Sie die beiden Gelenke der Hubarme, bevor Sie diese mit der Plattform verbinden.
- Schieben Sie das Hubwerk unter das Chassis und heben Sie die Hubarme zu den Plattformhänden.
- Schieben Sie die Gelenkbolzen durch die Montageschablonen und die Gelenke auf den Hubarm. [Siehe Abb. 5.3]
- Wenn es schwer ist, die Hubarme zu heben oder den Rahmen in eine perfekt horizontale Position zu stellen [siehe unten & Abb. 5.4], trennen Sie die Gabeln der Zylinder von den Hubarmen [siehe 2 in Abb. 5.1].
- Heben Sie das Hubwerk auf die Montagehöhe C [siehe Kapitel 3].
- Dabei dürfen Sie keine Seite (links oder rechts) des Rahmens höher oder niedriger positionieren, als bis zur Position, die sie von selbst einnehmen, ohne daß Sie besondere Kraft anwenden.
- In der Seitenansicht sorgen Sie dafür, daß die Oberseite der Montageplatten und der HLB-Rahmen perfekt parallel zur Karosserie und dem Chassis sind. [Siehe Abb. 5.4]
- Es wird dringend empfohlen, alle Bohr-, Schweiß- und ähnlichen Arbeiten auf das strikte Minimum zu reduzieren, das für die Aufhängung des HLB-Rahmens erforderlich ist. Machen Sie keine vollständigen Schweißnähte und Bohrungen in der Karosserie, bevor die komplette Montageposition der HLB validiert und mit positivem Ergebnis getestet wurde.



5) MOUNTING OF HTL FRAME UNDER THE CHASSIS

§5.1 - Test fitting lift frame and mounting plates

- Position the lift frame on a wheeled jack (order code M0025) [see 1 on Fig. 5.1], or use a similar device to slide the frame under the chassis of the vehicle [see Fig. 5.2]

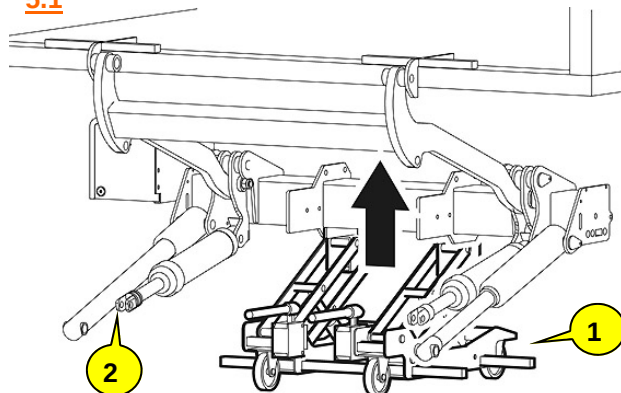


- Grease the 2 articulations of the lift arms prior to connecting them to the platform.
- Slide the frame under the chassis, and raise the lift arms to the articulation hands on the platform.
- Slide the articulation pins through the platform hands and the articulations on the lift arm. [See fig. 5.3]
- If it is difficult to raise the lift arms, or to present the frame in the correct fitting position [see below & Fig. 5.4], disconnect the forks of the cylinders from the lift arms [see 2 in Fig. 5.1].
- Raise the HTL frame to the fitting height C [see chapter 3].
- While doing this, don't force either side (left or right) of the frame higher or lower than the position it is taking naturally, without exercising any special force.
- In side view, make sure that the top side of the mounting plates and the HTL frame is perfectly parallel with the body and the chassis. [See Fig. 5.4]



- It is strongly recommended to reduce all drilling, welding, ... to the strict minimum required to suspend the HTL frame. Don't do full welding seams and complete chassis drills until the full mounting position of the HTL has been validated and tested with positive result.

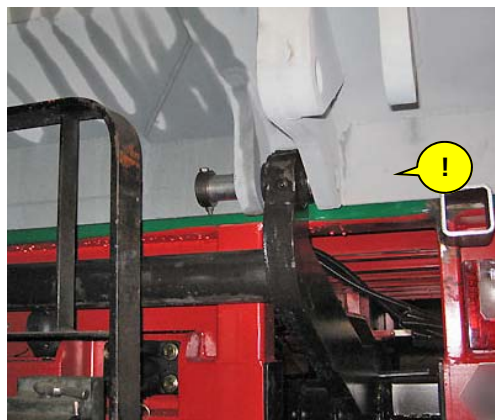
5.1



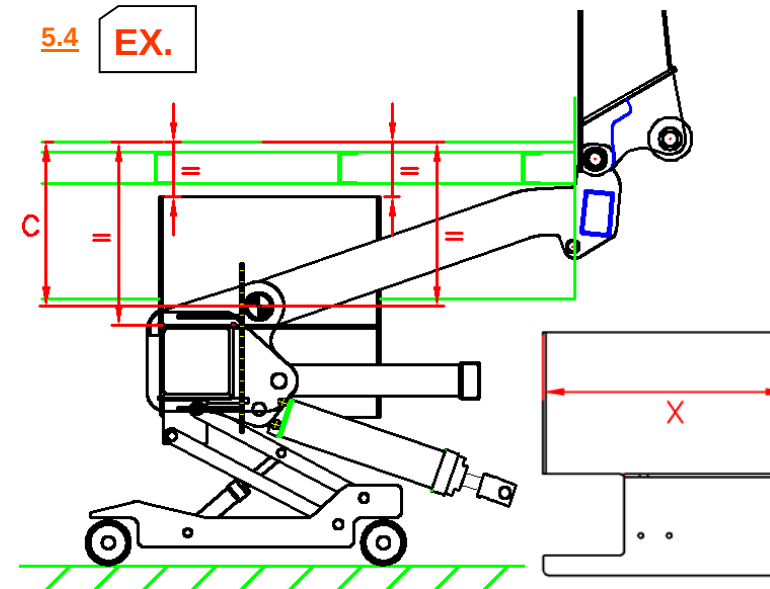
5.2



5.3



5.4 EX.



G M



- U mag de breedte van de montageplaten [afmetingen X op fig. 5.4] niet reduceren zonder de voorafgaande formele toelating van Dhollandia.

§5.2 - Bevestiging van de montageplaten op het chassis van het voertuig

- Pas de positie van de montageplaten aan de chassis-breedte van het voertuig aan.
- Stel de montageplaten recht en zorg ervoor dat ze loodrecht op het LKP-frame staan. [zie Fig. 5.6]. Las de montageplaten aan het LKP-frame met korte lasnaden om ze in positie te houden tijdens de initiële montagetesten.
- Volg de onderstaande instructies met betrekking tot de hoeveelheid montagebouten, hun grootte en positie.



- Plaats de montageplaten en bouten nauwkeurig. Onzorgvuldigheid zou kunnen leiden tot overbelasting, schade aan de LKP of het chassis van het voertuig, afwijkingen van de bumpercertificaten en weigering bij de keuring van het voertuig.
- Verdeel de montageschroeven gelijkmatig over het volledige oppervlak van de montageplaten. [Zie afmeting X op Fig. 5.7].
- Indien de montageplaten in de weg zitten van het hulpchassis of de dwarsliggers van de voertuigcarrosserie, kunnen ze minder hoog worden gemaakt, steeds rekening houdend met de minimale vereisten voor de bouten [zie Fig. 5.7].
- Controleer of het LKP-frame correct gecentreerd is onder het chassis en de carrosserie van het voertuig. [zie Fig. 5.8]

G M



- Il est interdit de réduire la largeur des plaques de montage (dimensions X sur la fig. 5.4) sans avoir préalablement reçu l'autorisation formelle de Dhollandia.

§ 5.2 - Fixation des plaques de montage sur le châssis du véhicule

- Ajustez la position des plaques de montage à la largeur du châssis du véhicule.
- Ajustez les plaques de montage et assurez-vous qu'elles soient perpendiculaires au bâti du HEH. [Voir fig. 5.6]. Soudez les plaques de montage (cordons courts) au bâti du hayon pour les maintenir en position pendant les tests de montage initiaux.
- Suivez les instructions ci-dessous en ce qui concerne la quantité de boulons de montage, leur taille et leur position.



- Positionnez les plaques de montage et les boulons avec soin. La négligence pourrait causer des situations de surcharge, et des dommages au HEH ou au châssis du véhicule, la non-conformité vis-à-vis des certificats des barres anti-encastrement et le refus à l'inspection du véhicule.
- Répartissez bien tous les boulons de montage sur toute la surface des plaques de montage. [Cf. dimension X sur la Fig. 5.7].
- Si les plaques de montage interfèrent avec le châssis auxiliaire ou les traverses de la carrosserie du véhicule, leur hauteur peut être raccourcie mais il convient dans ce cas de respecter les conditions minimales requises pour les boulons [Cf. Fig. 5.7].
- Vérifiez que le bâti du HEH est bien centré sous le châssis et la carrosserie du véhicule. [Cf. Fig. 5.8]

G M



- Es ist nicht gestattet, ohne vorherige schriftliche Einwilligung von Dhollandia die Breite der Montageplatten zu reduzieren [Abmessungen X in Abb. 5.4].

§5.2 – Fixierung der Montageplatten am Fahrzeugchassis

- Passen Sie die Position der Montageplatten an die Breite des Fahrzeugchassis an.
- Richten Sie die Montageplatten aus und sorgen Sie dafür, daß sie senkrecht zum Hubwerk stehen. [Siehe Abb. 5.6] Heftschiessen Sie die Montageplatten an den HLB-Rahmen, um ihn bei den anfänglichen Montagetesten in Position zu halten.
- Befolgen Sie die untenstehenden Anweisungen in Bezug auf die Menge der Montageschrauben, ihre Größe und Position.



- Positionieren Sie die Montageplatten und Bolzen mit größter Sorgfalt. Nachlässigkeit kann zu Überlastung, Beschädigung der HLB oder des Fahrzeugchassis, Nicht-Konformität mit den Unterfahrschutz-Zertifikaten und Ablehnung bei der Fahrzeugprüfung führen.
- Verteilen die die Montageschrauben gleichmäßig über die Oberfläche der Montageplatten. [Siehe Abmessung X in Abb. 5.7]
- Wenn die Montageplatten den Unterbau oder die Querverstrebungen der Fahrzeugkarosserie beeinträchtigen, kann ihre Höhe gekürzt werden, allerdings unter Einhaltung der Mindestanforderungen für die Schrauben [siehe Abb. 5.7].
- Vergewissern Sie sich, daß das Hubwerk der HLB korrekt unter dem Fahrzeugchassis und der Karosserie zentriert ist. [siehe Abb. 5.8]

G M

- It is not allowed to reduce the width of the mounting plates [dimensions X on Fig. 5.4] without prior formal authorization from Dhollandia.

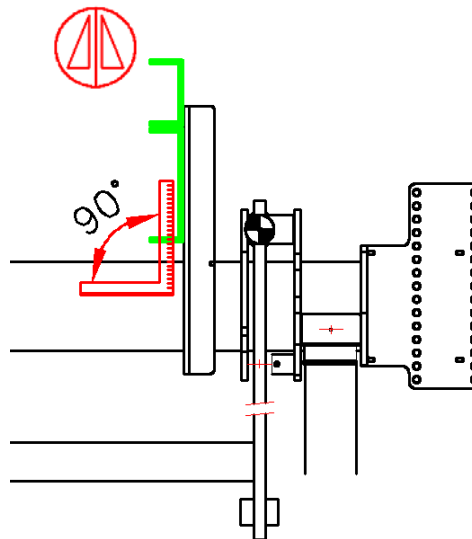
§5.2 - Fixation of the mounting plates to the vehicle chassis

- Adjust the position of the mounting plates to the width of the vehicle chassis.
- Straighten the mounting plates, and make sure they stand perpendicular to the lift frame. [See Fig. 5.6]. Tag-weld the mounting plates to the HTL frame to hold them into position during the initial mounting tests.
- Follow the instructions below regarding the quantity of mounting bolts, their size and position.



- Position the mounting plates and bolts with due diligence. Negligence could lead to overload situations, damage to the HTL or vehicle chassis, non-conformity with the bumper bar certificates, and refusal at the vehicle inspection.
- Apply an equal spread of all mounting bolts over the full surface of the mounting plates. [See dimension X on Fig. 5.7].
- If the mounting plates interfere with the subframe or cross-bearers of the vehicle body, they can be shortened in height, but with respect for the minimum requirements for the bolts [see Fig. 5.7].
- Verify that the HTL frame is correctly centred under the vehicle chassis and body. [see Fig. 5.8]

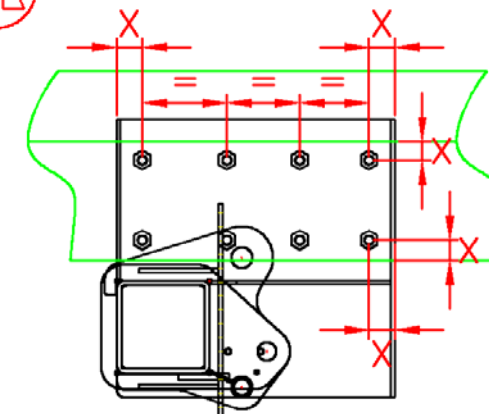
5.6



5.7

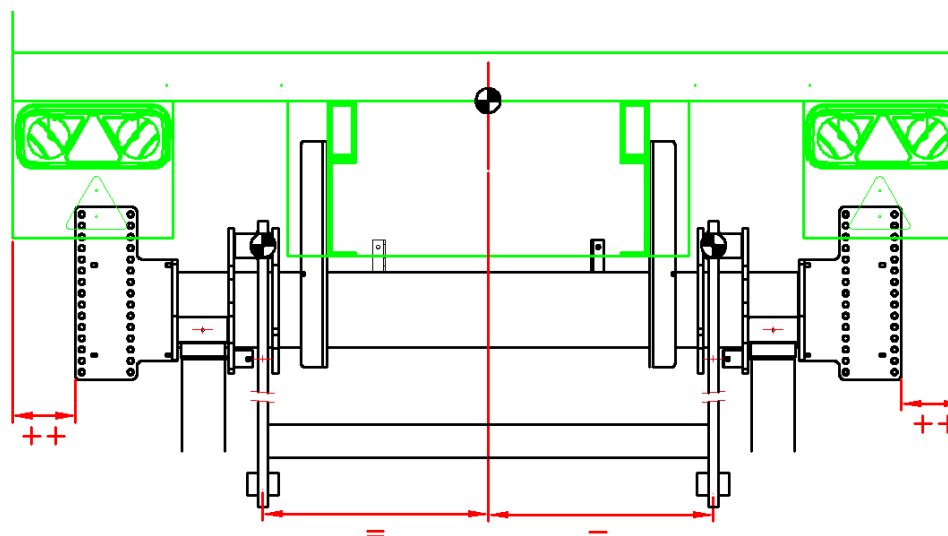


X = max. 40 mm



DH-LSU.60	DH-LSU.90
Min. 8 	Min. 10 
M16 DIN6921—10.9	 30.00 kgm

5.8



G M

- De berekeningen van het aantal montagebouten voorzien dat de bovenzijde van de montageplaten aan het chassis of het hulpchassis gelast wordt. [zie Fig. 5.9]

- Indien dit niet mogelijk is, moet deze gelaste verbinding vervangen worden door een gelijkwaardig aantal extra bouten.



- Duid de plaats van de boorgaten aan zoals aangegeven in de bovenstaande instructies. Boor de nodige gaten in het chassis ($\varnothing$ van de boor = M-waarde van de bout + 0,5 mm).



- Bevestig de montageplaten op het chassis van het voertuig volgens de bovenstaande instructies en bevestig de montageschroeven volgens het vereiste aandraaimoment.



- Las de montageplaten aan het LKP-frame door middel van volle lasnaden van 10 mm aan beide kanten van de montageplaten. Voor DH-LSU.60 dienen dit volledig rondgaande lasnaden te zijn, over de boven-, achter- en onderzijde van het frame. [zie Fig. 5.10]

- Las 10 mm dikke verstevigingshoeken (min. 1 voor LSU.60, min. 2 voor LSU.90) tussen de buitenkant van de montageplaten en het LKP-frame. [zie Fig. 5.11].

G M

- Les calculs relatifs à la quantité de boulons de montage sont basés sur le principe que le dessus des plaques de montage est soudé sur le châssis ou le châssis auxiliaire. [Cf. Fig. 5.9]

- Si ce n'est pas possible, cette connexion soudée doit être remplacée par une quantité équivalente de boulons supplémentaires.



- Marquez les points pour les forages conformément aux instructions ci-dessus. Forez les trous nécessaires dans le châssis ($\varnothing$ du trou = valeur M du boulon + 0.5 mm).



- Placez les plaques de montage sur le châssis du véhicule conformément aux instructions ci-dessus et attachez les boulons de montage selon les couples de serrage requis.



- Soudez les plaques de montage au bâti du HEH par des cordons de soudure continus de 10 mm sur chaque côté des plaques de montage. Pour le DH-LSU.60, faites des soudures d'encadrement sur les faces supérieure, arrière et inférieure du bâti. [Cf. Fig. 5.10]

- Soudez des angles de renforcement de 10 mm d'épaisseur (min. 1 pour le LSU.60, min. 2 pour le LSU.90) entre la face extérieure des plaques de montage et le bâti du HEH. [Cf. Fig. 5.11].

G M

- Die Berechnungen der Anzahl an Montagebolzen beruhen darauf, daß die obere Kante der Montageplatten an das Chassis oder den Montagerahmen geschweißt wird. [Siehe Abb. 5.9]

- Wenn dies nicht möglich ist, muß die geschweißte Verbindung durch eine äquivalente Anzahl zusätzlicher Bolzen ersetzt werden.



- Markieren Sie das Muster für die Bohrlöcher gemäß den obigen Anweisungen. Bohren Sie die erforderlichen Löcher in das Chassis ($\varnothing$ der Bohrung = M-Wert der Schraube + 0,5 mm).



- Montieren Sie die Montageplatten am Fahrzeugchassis, wie oben erläutert, und befestigen Sie die Montageschrauben gemäß den erforderlichen Drehmenteinstellungen.



- Schweißen Sie die Montageplatten an den HLB-Rahmen mit 10 mm vollen Schweißungen auf jeder Seite der Montageplatten. Für DH-LSU.60 sollten dies umliegende Schweißungen über der Oberseite, Rückseite und Unterseite des Rahmens sein. [Siehe Abb. 5.10]

- Schweißen Sie 10 mm dicke Verstärkungswinkel (min. 1 für LSU.60, min. 2 für LSU.90) zwischen der Außenseite der Montageplatten und dem HLB-Rahmen. [Siehe Abb. 5.11]

G M

- The calculations on the quantity of mounting bolts foresee that the top edge of the mounting plates is welded to the chassis or subframe. [See Fig. 5.9]

- If this is not possible, this welded connection must be replaced by an equivalent quantity of additional bolts.



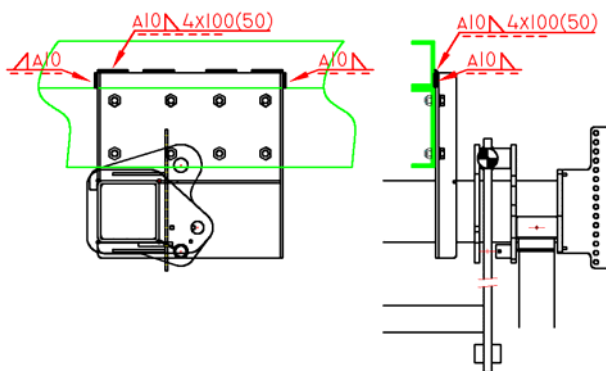
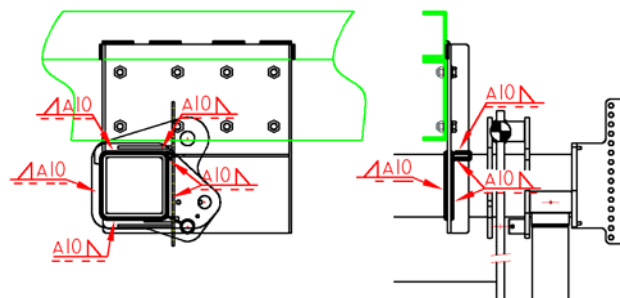
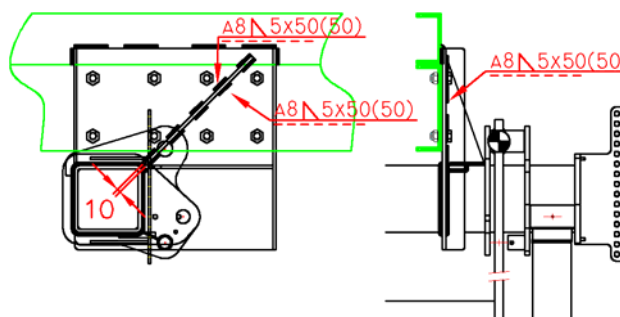
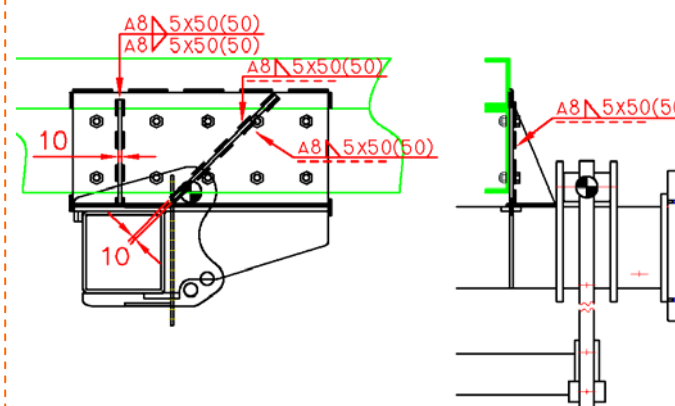
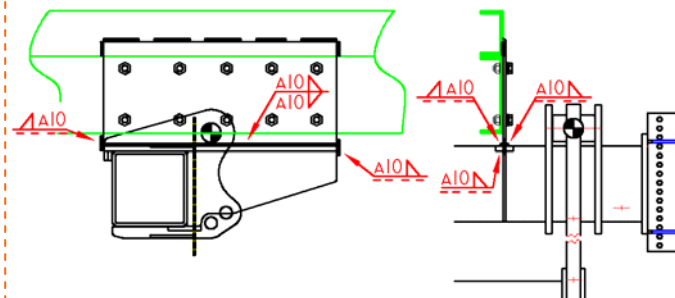
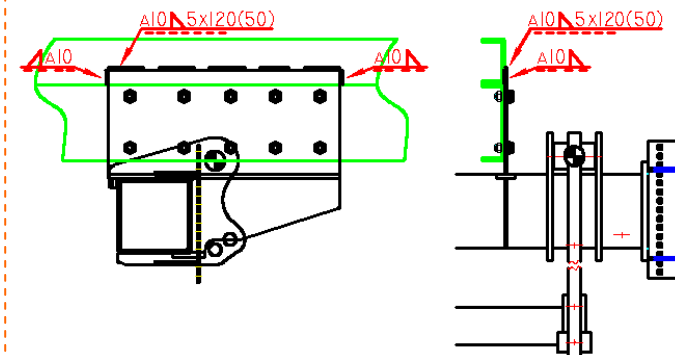
- Mark the pattern for the drill holes according to the instructions above. Drill the required holes into the chassis (ϕ of the drill = M-value of the bolt + 0.5mm).



- Fit the mounting plates to the vehicle chassis as instructed above, and fasten the mounting bolts according to the required torque settings.



- Weld the mounting plates to the HTL frame by 10 mm full welds on either side of the mounting plates. For DH-LSU.60, this should be surround welds over the top, rear and bottom face of the frame. [See Fig. 5.10]
- Weld 10 mm thick reinforcement angles (min. 1 for LSU.60, min. 2 for LSU.90) between the outside of the mounting plates and the HTL frame. [See Fig. 5.11].

**DH-LSU.60****5.9****5.10****5.11****DH-LSU.90**

G M

- Indien de verticale afstand D tussen de onderzijde van het chassis en de bovenzijde van het LKP-frame ≥ 50 mm, moet er op de montageplaten een extra versteviging worden gelast/gebout om de constructie stijver te maken. Zie voorbeelden rechts [zie Fig. 5.12].
- Verleng de montageplaten tot aan het hulpchassis of het chassis indien nodig. [zie Fig. 5.12]



- Stel het grote laswerk uit tot de LKP volledig is gemonteerd, alle functies werden getest en de rijd- en werkpositie van het platform werd gecontroleerd. Raadpleeg de MONTAGE- EN OPBOUWVOORSCHRIFTEN van de fabrikant van het voertuig voor richtlijnen voor het lassen.

§5.3 – Verdere voorbeelden voor opleggerchassis

- Bij opleggers met I-balkchassis kan de LKP gemonteerd worden via een combinatie van bouten / lassen en overeenkomstige verstevigingen volgens §5.2, op een plaat gemonteerd tussen de bovenste en de onderste flens van het I-balkchassis. [Zie Fig. 5.13].
- Ofwel kan de montageplaat aan de onderkant van het I-balkchassis gelast en verstevigd worden, volgens de instructies die hierboven gegeven worden en het voorbeeld rechts [zie Fig. 5.14].
- In alle andere gevallen dient een equivalente montagetechniek ontwikkeld en berekend te worden door de carrosseriebouwer of monteur van de LKP.

G M

- Si la distance verticale D entre le dessous du châssis et le dessus du bâti du HEH est ≥ 50 mm, un renforcement supplémentaire devra être soudé/boulonné sur les plaques de montage pour accroître la rigidité de la construction de montage. Cf. exemples sur la droite [cf. Fig. 5.12].
- Rallongez les plaques de montage jusqu'au châssis auxiliaire du châssis si nécessaire. [Cf. Fig. 5.12]



- Attendez que le HEH soit entièrement monté, que toutes les fonctions aient été testées et que la position route et la position de travail de la plateforme aient été validés pour réaliser l'important travail de soudure. Référez-vous aux INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE CARROSSAGE du fabricant du véhicule pour connaître les instructions relatives au travail de soudure.

§5.3 – Exemples supplémentaires pour le châssis de la remorque

- Sur les semi-remorques avec des longerons en forme I du châssis, le HEH peut être monté via une combinaison de boulonnage/soudure et les renforts ultérieurs conformément au point §5.2 sur une plaque montée entre les flanges supérieure et inférieure des longerons en forme I du châssis. [Cf. Fig. 5.13].
- Ou la plaque de montage peut être soudée sur le dessous des longerons en forme I du châssis et renforcée, conformément aux instructions données ci-dessus et à l'exemple de droite [cf. Fig. 5.14].
- Dans tous les autres cas, une méthode de montage équivalente doit être élaborée et calculée par le carrossier ou le monteur du HEH.

G M

- Wenn der vertikale Abstand D zwischen der Unterseite des Chassis und der Oberseite des HLB-Rahmens ≥ 50 mm ist, muß eine zusätzliche Verstärkung an den Montageplatten verschweißt/verschraubt werden, um die Steife der Montagekonstruktion zu erhöhen. Siehe die Beispiele auf der rechten Seite [siehe Abb. 5.12].
- Verlängern Sie erforderlichenfalls die Montageplatten bis zum Montagerahmen des Chassis. [Siehe Abb. 5.12]



- Verschieben Sie die großen Schweißarbeiten, bis die HLB vollständig montiert ist, alle Funktionen getestet und die Arbeits- und Stauposition der Plattform validiert wurden. Konsultieren Sie die MONTAGE- UND KAROSSERIEBAUANWEISUNGEN des Fahrzeugherstellers bezüglich der Anweisungen fürs Schweißen.

§5.3 – Zusätzliche Beispiele für Aufliegerchassis

- An Aufliegern mit I-Träger-Chassis kann die HLB mit einer Kombination von Verschraubung/Verschweißung und nachträglichen Verstärkungen gemäß §5.2 an eine zwischen dem oberen und unteren Flansch montierte Platte des I-Träger-Chassis montiert werden. [Siehe Abb. 5.13]
- Die Montageplatte kann auch an die Unterseite des I-Träger-Chassis geschweißt und verstärkt werden, gemäß den obigen und im rechten Beispiel gegebenen Anweisungen [siehe Abb. 5.14].
- In allen anderen Fällen muß eine äquivalente Montagetechnik entwickelt und vom Karosseriebauer oder Monteur der HLB kalkuliert werden.

G M

- If the vertical distance D between the underside of the chassis and the top side of the HTL frame ≥ 50 mm, an additional reinforcement must be welded / bolted on the mounting plates to increase the stiffness of the mounting construction. See examples on right side [See Fig. 5.12].
- Extend the mounting plates till the subframe of the chassis if needed. [See Fig. 5.12]
- Postpone the big welding work until after the HTL is fully fitted, all functions have been tested, and the work and stow position of the platform have been validated. Consult the FITTING AND BODY BUILDING INSTRUCTIONS of the vehicle manufacture for their instructions regarding welding.



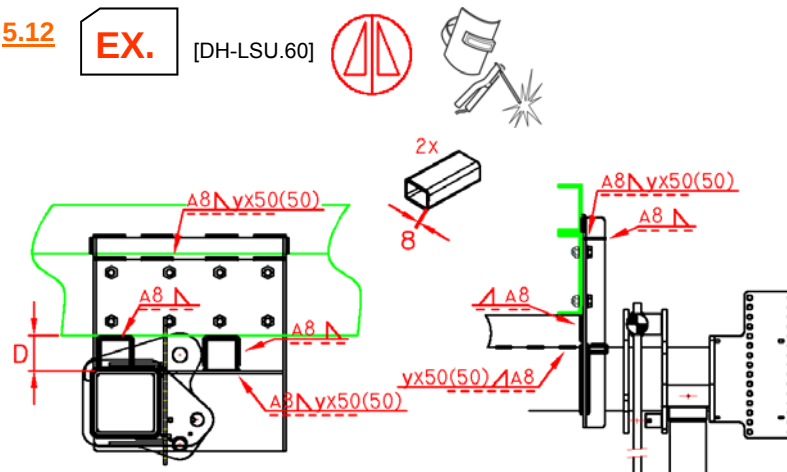
§5.3 - Additional examples for trailer chassis

- On semi-trailers with I-beam chassis, the HTL can be mounted through a combination of bolting / welding and subsequent reinforcements conform §5.2, to a plate mounted between the top and bottom flange of the I-beam chassis. [See Fig. 5.13].
- Or the mounting plate can be welded to the underside of the I-beam chassis and reinforced, conform the instructions given above and the example right [See Fig. 5.14].
- In all other cases, an equivalent fitting method must be developed and calculated by the body builder or fitter of the HTL.

5.12

EX.

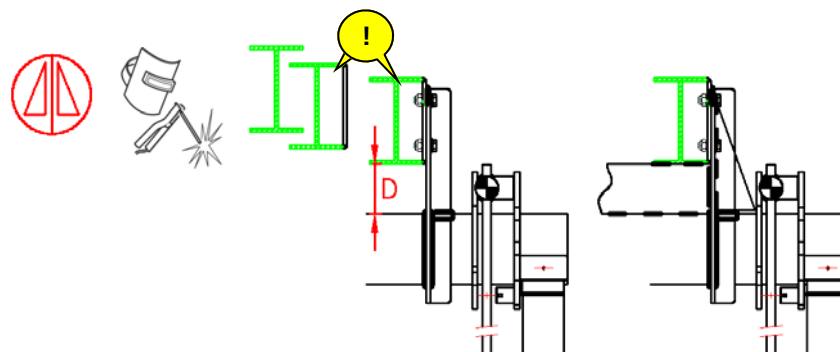
[DH-LSU.60]



5.13

EX.

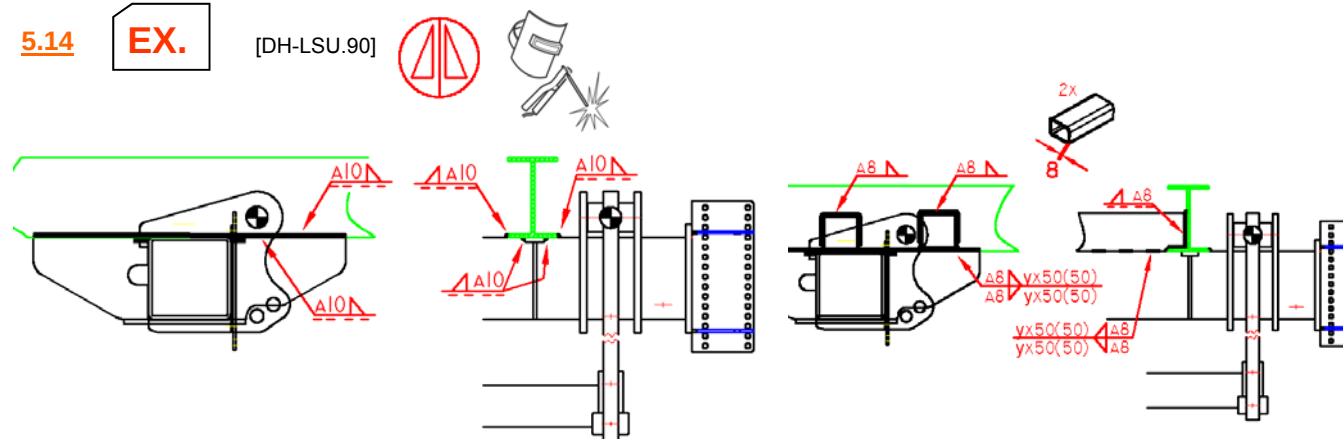
[DH-LSU.60]



5.14

EX.

[DH-LSU.90]



M F**§5.4 - Algemene opmerkingen**

- De aandraaikoppels voor alle boutverbindingen moeten worden gecontroleerd na de verplichte statische en dynamische gewichtstests aan het eind van het montageproces, en opnieuw aangedraaid indien nodig.



- Zorg ervoor dat alle nieuwe perforaties in het chassis goed worden gladgemaakt (bramen verwijderen) en dat alle metaalwerk (snijden, boren, lassen, slijpen,...) wordt behandeld met een anti-roestbescherming (bijv. koud verzinken of Dinitrol). Laat drogen. Raadpleeg de MONTAGE- EN OPBOUWVOORSCHRIFTEN van de fabrikant van het voertuig om rekening te houden met de instructies.

M**6) MONTAGE VAN HET PLATFORM EN AFWERKING VAN HET MECHANISCH WERK****§6.1 - Montage van het platform op de hefarmen****E**

- Monteer nu de elektrische sturing [zie hoofdstuk 7] of verbind minstens de batterij en de massakabels van de LKP met een externe batterij. Zo kunt u de hydraulische cilinders manipuleren en kunt u het platform verder monteren.

M

- Smeer de 2 scharnieren waar de hefcilinders aan de hefarmen verbonden zijn en de 2 scharnieren van de sluitcilinders vooraleer de pennen te monteren. [zie Fig. 6.1]

M F**§5.4 - Remarques générales**

- 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 doivent être resserrés.



- Assurez-vous que les perforations du châssis récemment réalisées sont bien ébavurées et que les travaux sur le métal (découpe, forage, soudure, broyage, etc.) sont bien traités avec une protection anti-corrosive (par exemple spray zinc ou Dinitrol). Laissez sécher. Consultez les INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE CARROSSAGE du fabricant du véhicule pour tenir compte de ses instructions.

M**6) MONTAGE DE LA PLATEFORME ET FINALISATION DU TRAVAIL MECANIQUE****§6.1– Montage de la plateforme sur les bras de levage****E**

- A présent, montez les contrôles électriques [cf. chapitre 7] ou, du moins, connectez les câbles d'alimentation et de masse du HEH à une batterie externe. Cette opération vous aidera à manipuler les vérins hydrauliques et à monter la plateforme.

M

- Graissez les deux articulations à l'endroit où les vérins de levage se connectent aux bras de levage et les deux articulations des vérins d'inclinaison avant de monter les axes. [Cf. Fig. 6.1]

M F**§5.4 - Allgemeine Hinweise**

- Die vorgeschriebenen Anzugsdrehmomente aller Schrauben sollten nach der Fertigstellung der vorgeschriebenen statischen und dynamischen Gewichtstests am Ende der Montage geprüft und nötigenfalls erneut angezogen werden.



- Stellen Sie sicher, daß alle neu gemachten Chassis-Bohrungen ordnungsgemäß entgratet wurden und daß alle Metallarbeiten (Schneiden, Bohren, Schweißen, Schleifen usw.) ordnungsgemäß mit einem Antikorrosionsschutz (z. B. Zinkspray oder Dinitrol) behandelt wurden. Lassen Sie es trocknen. Die entsprechenden Vorschriften finden Sie in den MONTAGE- UND KAROSSERIEBAU-ANWEISUNGEN des Fahrzeugherstellers.

M**6) MONTAGE DER PLATTFORM & FERTIGSTELLUNG DER MECHANISCHEN ARBEITEN****§6.1– Montage der Plattform an die Hubarme****E**

- Montieren Sie jetzt die elektrischen Steuerungen [siehe Kapitel 7] oder schließen Sie zumindest das Batterie- oder Massekabel der HLB an eine externe Batterie an. Dies wird Ihnen bei den Arbeiten mit den Hydraulikzylindern sowie bei der Fortsetzung der Montage der Plattform helfen.

M

- Schmieren Sie die beiden Gelenke, die die Hubzylinder mit den Hubarmen verbinden, sowie die beiden Gelenke der Schrägstellzylinder, bevor Sie die Bolzen montieren. [Siehe Abb. 6.1]

M F**§5.4 - General remarks**

- The torque fastenings of all bolts should be checked after completion of the compulsory static and dynamic weight tests at the end of the fitting process, and retightened if required.



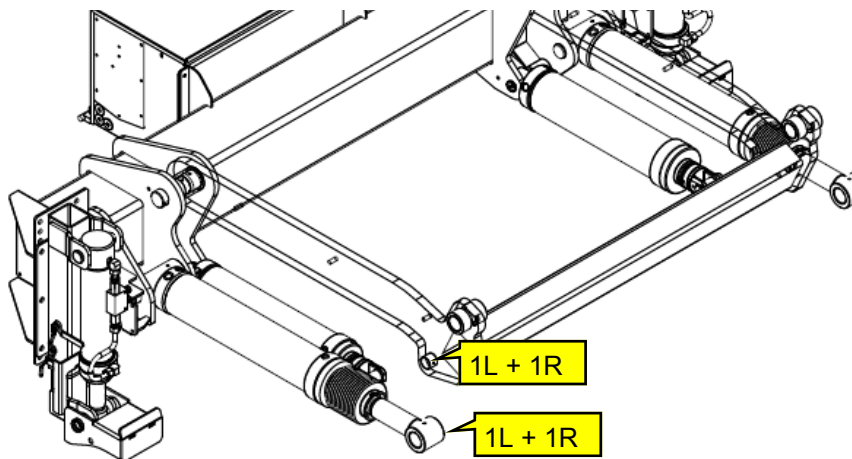
- Ensure that all freshly made chassis perforations are properly deburred, and that all metal work (cutting, drilling, welding, grinding,...) is properly treated with an anti-corrosive protection (e.g. Zinc-spray or Dinitrol). Allow to dry. Consult the FITTING AND BODY BUILDING INSTRUCTIONS of the vehicle manufacturer to take into account their instructions.

M**6) MOUNTING THE PLATFORM & FINALIZING THE MECHANICAL WORK****§6.1 - Mounting the platform to the lift arms****E**

- Mount the electric controls at this stage [see chapter 7], or at least to connect the battery and earth cables of the HTL to an external battery. This will help you to manipulate the hydraulic cylinders, and to proceed in the mounting of the platform.

M

- Grease the 2 articulations where the lift cylinders connect to the lift arms, and the 2 articulations of the tilt cylinders prior to mounting pins. [See Fig. 6.1]

6.1

M

- Monteer de hefcilinders aan de hefarmen [zie Fig. 6.2]. De cilinderstangen kunnen worden verplaatst met behulp van de gewone elektrische sturing of handmatig [zie Fig. 6.3] door

1. gebruik te maken van de manuele noodbediening op de slangbreukventielen van de cilinders,

	Openen
	Sluiten

2. de flexibele hydrauliekleiding ernaast los te maken (om vacuüm trekkrachten te vermijden),
3. en door de cilinderstang met de hand te verduwen/vertrekken.

- Sluit de sluitcilinders aan op de platformdals. Beweeg de cilinderstangen in / uit zoals beschreven in het vorige punt.



- Blijf het platform ondersteunen met een vorklift, takel, portaalkraan,... zodat u in alle veiligheid kunt werken in het zwenkbereik van het platform.



- Zie de GEBRUIKERSHANDLEIDING of het LESBOEK VOOR HERSTELLING EN ONDERHOUD om de correcte procedures op te zoeken voor het hanteren van de slangbreukventielen.



- Indien u de elektrische sturing gebruikt om de cilinders te verplaatsen, ga dan voorzichtig te werk. De cilinders kunnen lucht bevatten en dus met onverwachte schokken reageren.

- Zet de pennen van alle scharnierpunten stevig vast met de borgbouten die bij de LKP worden meegeleverd en zet de cilinders voorzichtig onder druk.

M

- Connectez les vérins de levage aux bras de levage [cf. Fig. 6.2]. Les tiges de vérin peuvent être déplacées à l'aide de la commande électrique régulière ou manuellement [cf. Fig. 6.3] en

1. utilisant la commande d'urgence manuelle sur les vannes de sécurité des vérins,

	Ouvrir
	Fermer

2. dévissant le flexible hydraulique à côté de celle-ci (afin d'éviter les forces de traction de l'aspiration),
3. poussant/tirant la tige de vérin à la main.

- Connectez les vérins d'inclinaison aux talons de la plateforme. Faites entrer/sortir les tiges de vérin comme expliqué au point précédent.



- Continuez à supporter la plateforme à l'aide d'un chariot élévateur, d'un palan, d'une grue sur portique, etc. afin que vous puissiez travailler dans la zone de mouvement de la plateforme en toute sécurité.



- Référez-vous au MANUEL DE L'UTILISATEUR ou au MANUEL DE FORMATION POUR LA REPARATION ET L'ENTRETIEN pour vérifier les bonnes procédures de manipulation des vannes de sécurité.



- Si le boîtier de commande électrique est utilisé pour déplacer les vérins, soyez prudent. Les vérins peuvent contenir de l'air et donc réagir en provoquant des chocs imprévus.

- Sécurisez fermement les axes de tous les points d'articulation à l'aide des boulons de verrouillage fournis avec le HEH et pressurisez lentement les vérins.

M

- Verbinden Sie die Hubzylinder mit den Hubarmen [siehe Abb. 6.2]. Die Kolbenstangen können mithilfe der normalen elektrischen Steuerungen oder manuell bewegt werden [siehe Abb. 6.3] durch

1. Verwendung des manuellen Notbetriebs auf den Sicherheitsventilen der Zylinder,

	Öffnen
	Schließen

2. Abschrauben der flexiblen Ölschläuche daneben (um Vakuumzugkräfte zu vermeiden),
3. dann Drücken/Ziehen der Kolbenstange mit der Hand.

- Verbinden Sie die Schließzylinder mit den Plattformhänden. Ziehen Sie die Kolbenstangen ein/aus, wie im vorherigen Punkt beschrieben.



- Unterstützen Sie die Plattform weiterhin mit einem Gabelstapler, Hebezeug, Hubgestell usw., damit Sie im Aktionsradius der Plattform sicher arbeiten können.



- Siehe die BEDIENUNGSANLEITUNG oder das SCHULUNGSHANDBUCH FÜR INSTANDSETZUNG UND WARTUNG für die korrekte Vorgehensweise zur Betätigung der Sicherheitsventile.



- Gehen Sie vorsichtig vor, wenn die elektrischen Steuerungen zur Bewegung der Zylinder benutzt werden. Die Zylinder enthalten möglicherweise Luft und reagieren daher mit ruckartigen Bewegungen.

- Sichern Sie die Bolzen aller Gelenkpunkte fest mit den Bolzensicherungen, die mit der HLB mitgeliefert werden, und fahren Sie die Zylinder behutsam auf Druck.

M

- Connect the lift cylinders to the lift arms [see Fig. 6.2]. The piston rods can be moved with the help of the regular electric controls; or manually [see Fig. 6.3] by

1. using the manual emergency operation on the safety valves of the cylinders,

	Open
	Close

2. Unscrewing the flexible oil pipe besides it (in order avoid vacuum pull forces),
3. And pushing / pulling the piston rod by hand.

- Connect the tilt cylinders to the platform hands. Move the piston rods in / out as explained in previous point.



- Continue to support the platform by means of a forklift, hoist, gantry crane,... so that you can work in the action radius of the platform in all safety.



- See the USER'S MANUAL or the TRAINING MANUAL FOR REPAIR AND MAINTENANCE to check up on the correct procedures for manipulating the safety valves.



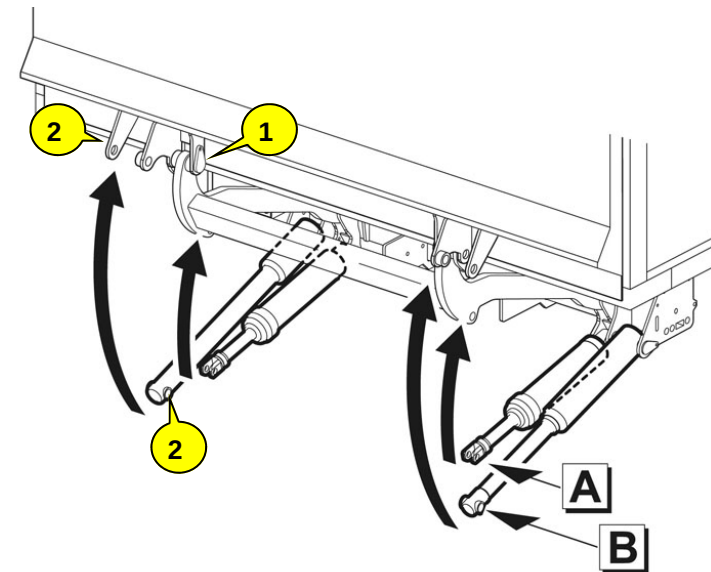
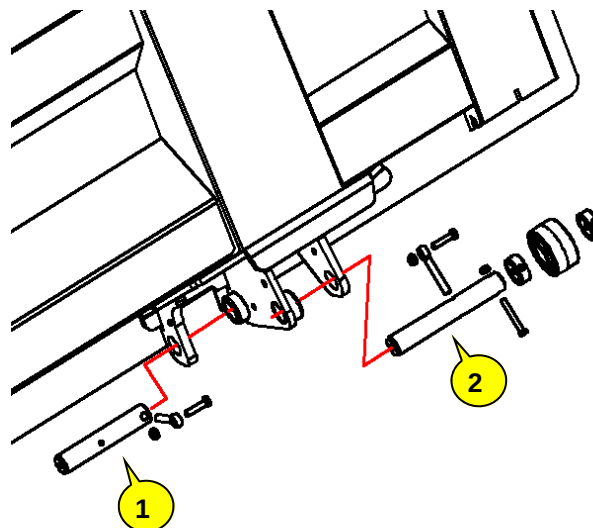
- If the electric controls are being used to move the cylinders, proceed with care. The cylinders might contain air, and therefore react with unforeseen shocks.

- Secure the pins of all articulation points firmly by means of the locking bolts supplied with the HTL, and pressurize the cylinders gently.

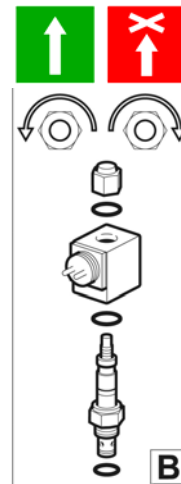
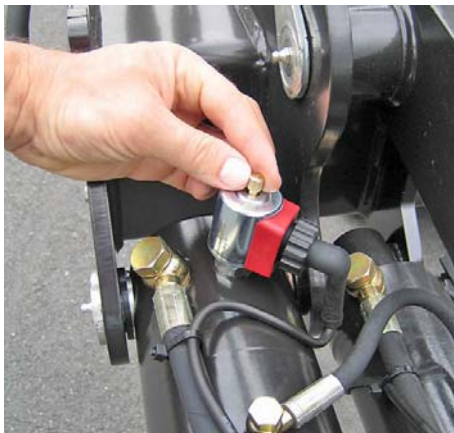
6.2



EX.



6.3



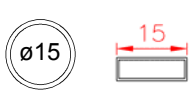
B

§6.2 - Montage van de begrenzing voor de werkpositie

- Tijdens het laden/lossen moeten de hefarmen stevig tegen de onderkant van de achterbalk van de laadvloer worden gedrukt.
- Deze begrenzingen voor de hefarmen worden niet met de laadklep meegeleverd, maar dienen gemaakt te worden door de carrosseriebouwer tijdens het montageproces.
- Zorg ervoor dat de begrenzingen van de armen voldoende sterk zijn om de kracht van de hefcilinders bij maximale oliedruk aan te kunnen en om correct te blijven werken tijdens de levensduur van de LKP.
- Het is aanbevolen de begrenzingen van de armen op het chassis van het voertuig te monteren en ze te verstevigen naar het hulpchassis van de carrosserie toe. [zie Fig. 6.4]
- Controleer vooraleer u de positie en bevestiging van deze begrenzingen afwerkt het effect dat ze hebben op de sluitbeweging en de rubber afdichtingen van het platform (indien van toepassing). Pas de positie of montagethode aan indien de positie van het gesloten verticale platform niet geschikt is.

§6.3 - Afwerking van de rijdpositie van het platform

- Indien van toepassing (optie S600-S603): monteer de rubber dichting op het achterkader van de carrosserie van het voertuig. [zie Fig. 6.5]

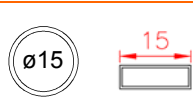
Profiel boven -en zijkant	Vloerprofiel
	
	
	Staal, alu of inox

6.2- Monter les butées d'extrémité pour la position de travail

- Pendant le chargement/déchargement, les bras de levage doivent être fermement pressurisés contre la partie inférieure de la traverse arrière du plancher de chargement.
- Ces butées d'extrémité ne sont pas fournies dans le kit de levage mais elles doivent être fabriquées par le carrossier pendant le processus de montage.
- Assurez-vous que les butées d'extrémité pour les bras sont suffisamment résistantes pour résister à la puissance des vérins de levage à une pression de l'huile maximale et pour fonctionner correctement pendant la durée d'utilisation prévue du HEH.
- Il est recommandé de monter les butées d'arrêt sur le châssis du véhicule et de les renforcer vers le châssis auxiliaire de la carrosserie du véhicule. [Cf. Fig. 6.4]
- Avant de finaliser la position et la fixation de ces butées d'extrémité, vérifiez leur effet sur le mouvement de fermeture et les joints d'étanchéité de la plateforme (le cas échéant). Ajustez leur position ou la méthode de montage si la position de la plateforme verticale fermée n'est pas appropriée.

§ 6.3 - Finaliser la position route de la plateforme

- Le cas échéant (option S600-S603), montez les joints d'étanchéité de la plateforme sur le cadre arrière de la carrosserie du véhicule. [Cf. Fig. 6.5]

Profil supérieur et latéral	Profil du plancher
	
	
	Acier, alu ou inox

§6.2 – Montage der Begrenzungen für die Betriebsposition

- Während des Be-/Entladens müssen die Hubarme fest gegen die Unterseite des hinteren Querträgers des Lade-flurs gedrückt werden.
- Diese Armanschläge sind im Hubladen Bühnen-Bausatz nicht enthalten, müssen also vom Karosseriebauer während des Montagevorganges hergestellt werden.
- Sorgen Sie dafür, daß die Armanschläge stark genug sind, um die Kraft der Hubzylinder bei maximalem Öldruck auszuhalten und während der gesamten erwarteten Lebensdauer der HLB korrekt zu funktionieren.
- Empfohlen wird, die Armanschläge an das Chassis zu montieren und sie in Richtung des Montagerahmens der Karosserie zu verstärken. [Siehe Abb. 6.4]
- Vor der Endmontage der Position und der Befestigung dieser Anschläge prüfen Sie, welche Wirkung sie auf die Schließbewegung und die Gummiplatformdichtungen (falls montiert) haben. Passen Sie deren Position oder Montagethode an, wenn die Position der geschlossenen vertikalen Plattform nicht passend ist.

§6.3 - Einstellung der Fahrtposition der Plattform

- Falls zutreffend (Option S600-S603), montieren Sie die Gummiplatformdichtungen am Heckrahmen der Fahrzeugkarosserie. [Siehe Abb. 6.5]

Ober- und Seitenprofil	Bodenprofil
	
	
	Stahl, alu oder Edelstahl

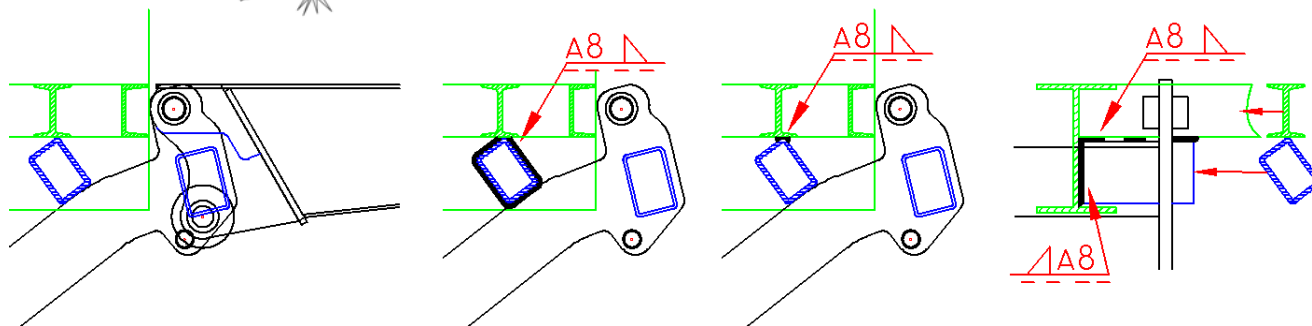
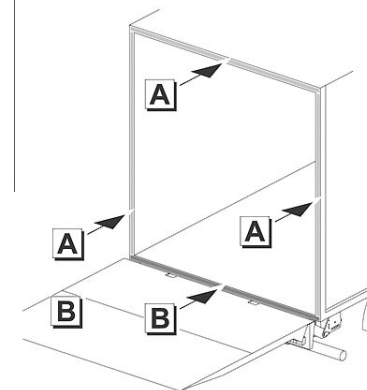
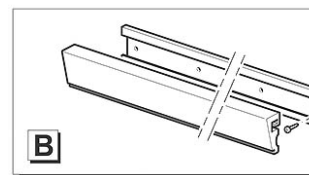
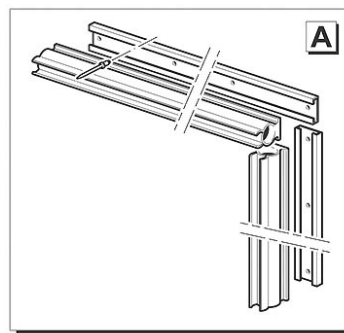
G M**§6.2 - Mount the end stops for the work position.**

- During loading / unloading, the lift arms must be pressurized firmly against the under side of the rear cross member of the loading floor.
- These arm stops are not supplied in the lift kit, but must be fabricated by the body builder during the fitting process.
- Make sure that the arms stops are sufficiently strong to sustain the force induced by the lift cylinders at maximum oil pressure, and to work correctly through the expected life time of the HTL.
- It is recommended to mount the arm stops to the vehicle chassis, and to reinforce them towards the sub frame of the vehicle body. [See Fig. 6.4]
- Before finalizing the position and fixation of these end stops, verify the effect they have on the closing movement, and the rubber platform seals (if applicable). Adjust their position or mounting method, if the position of the closed vertical platform is not suitable.

§6.3 - Finalize the stow position of the platform

- If applicable (option S600-S603), mount the rubber platform seals to the rear frame of the vehicle body. [See Fig. 6.5]

Top & side profile	Floor profile
	
	 Steel, alu or inox

6.4**EX.****6.5**

G M

- Pas de koers van de sluitcilinders type SKS(V) met regelbaar verlengstuk aan.
- De koers wordt aangepast door middel van 2 regelbare verlengstukken links en rechts [1] en 2 borgmoeren [2] die op de stangen [3] van de sluitcilinder worden geschroefd. [zie Fig. 6.6]
- Schuif de sluitcilinder(s) uit tot hun maximale lengte (met de hand of met de functie "sluiten" op het elektrische bedieningspaneel).
- Maak de borgmoer [2 op fig. 6.6] los met een C-sleutel en draai het verlengstuk rond zijn as om de koers groter of kleiner te maken.
- Pas de positie van het regelbaar verlengstuk zo aan dat het center van het scharniergat erin max. 5 mm langer is dan de positie die het gesloten platform in verticale positie zou vereisen. [zie Fig. 6.7]
- Pas de verlengstukken nauwgezet aan. Indien te lang ingesteld kan de cilinder de carrosserie van het voertuig beschadigen.



- Schroef het verlengstuk [1 op Fig. 6.6] niet verder los dan de aangegeven veiligheidsmarge [zie Fig. 6.8]. Raadpleeg uw plaatselijke Dhollandia verdeler in geval van afwijkingen.
- Draai na de aanpassingen de borgmoeren vast [2 op Fig. 6.6].
- Controleer of de stofhoezen op de cilinders nog steeds correct geplaatst zijn na het aanpassen van het verlengstuk en corrigeer hun positie indien nodig.

G M

- Ajustez la course des vérins de fermeture de type SKS(V) avec rallonges réglables.
- Cette course est ajustée à l'aide de deux extensions réglables gauche et droite [1] et de 2 écrous de blocage [2], qui sont vissés sur la tige de vérin [3] du vérin d'inclinaison. [Cf. Fig. 6.6]
- Sortez le(s) vérin(s) d'inclinaison vers l'extérieur, jusqu'à sa/leur longueur maximale (à la main ou en utilisant la fonction « fermer » sur le panneau de commande électrique).
- Desserrez l'écrou de verrouillage [2 dans la fig. 6.6] à l'aide d'une clé en forme de C et tournez l'extension autour de son axe pour accroître ou diminuer la course.
- Ajustez la position des rallonges réglables de manière à ce que le centre du trou d'articulation à l'intérieur soit max. 5 mm plus long que la position que demanderait la plateforme fermée en position verticale. [Cf. Fig. 6.7]
- Ajustez les extensions avec précaution. Si elles sont trop longues, le vérin pourrait endommager la carrosserie.



- Ne détendez pas l'extension [1 dans la Fig. 6.6] plus loin que la marge de sécurité indiquée [cf. Fig. 6.8]. Consultez votre revendeur Dhollandia local en cas de non-conformité.
- Une fois le bon réglage effectué, fixez les écrous de verrouillage [2 dans la Fig. 6.6].
- Assurez-vous que les soufflets en caoutchouc sur les vérins sont toujours correctement positionnés une fois que vous avez réglé les extensions et ajustez leur position si nécessaire.

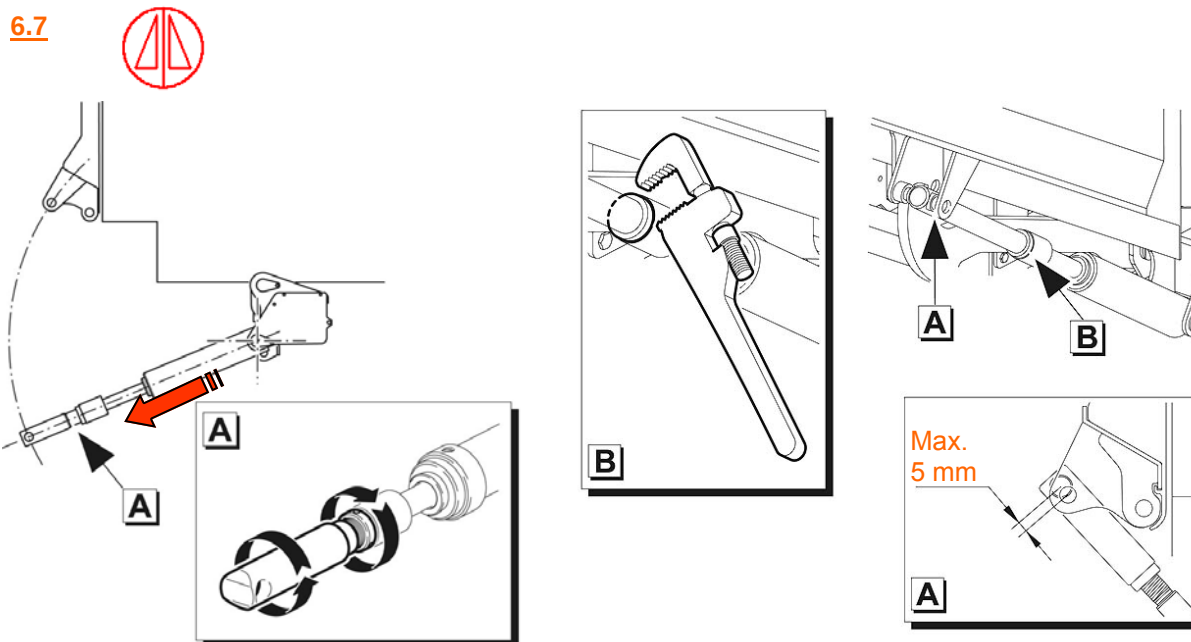
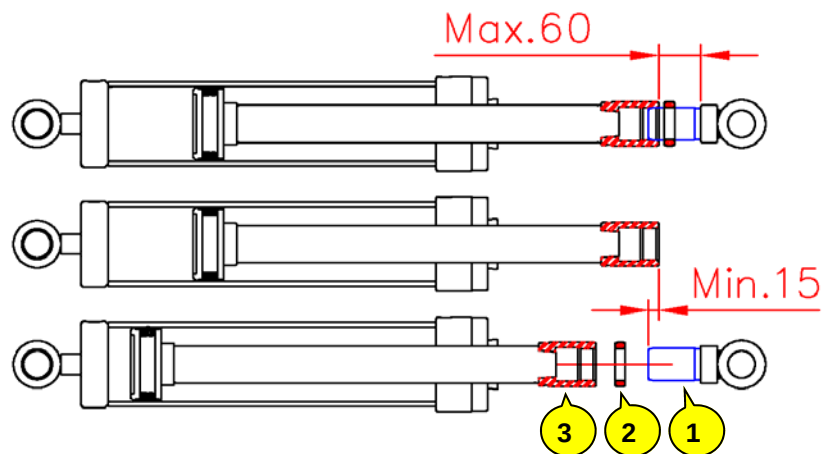
G M

- Passen Sie die Länge der Schließzylinder Typ SKSV mit der einstellbaren Verlängerung an.
- Diese Länge wird mithilfe von zwei einstellbaren Verlängerungen links & rechts [1] und zwei Sicherungsmuttern [2] eingestellt, die auf die Kolbenstange [3] des Schließzylinders geschraubt werden. [Siehe Abb. 6.6]
- Ziehen bzw. schieben Sie den/die Schließzylinder auf ihre maximale Länge aus (entweder manuell oder mittels der Funktion „Schließen“ an der elektrischen Bedieneinheit).
- Lockern Sie die Sicherungsmutter [2 in Abb. 6.6] mit einem C-Schlüssel und drehen Sie die Verlängerung um ihre Achse, um die Länge zu vergrößern oder zu verkleinern.
- Stellen Sie die Position der einstellbaren Verlängerung so ein, daß der Mittelpunkt der Bolzenaufnahme darin max. 5 mm länger ist als die Position, die die geschlossene Plattform in vertikaler Position erfordern würde. [Siehe Abb. 6.7]
- Stellen Sie die Verlängerungen mit größter Sorgfalt ein. Wenn sie viel zu lang eingestellt ist, könnte der Zylinder die Fahrzeugkarosserie beschädigen.
- Drehen Sie die Verlängerungen nicht weiter heraus [1 in Abb. 6.6] als bis zum angezeigten Sicherheitsspielraum [siehe Abb. 6.8]. Konsultieren Sie Ihren örtlichen Dhollandia-Händler im Falle einer Unstimmigkeit.
- Ziehen Sie die Sicherungsmuttern nach zufriedenstellender Einstellung (2 in Abb. 6.6) an.
- Überprüfen Sie, ob die Faltenbalge auf den Zylindern nach Einstellung der Verlängerungen immer noch korrekt positioniert sind, und korrigieren Sie ihre Position erforderlichenfalls.



G M

- Adjust the stroke of the tilt cylinders type SKS (V) with adjustable extension
 - This stroke is adjusted by means of 2 adjustable extensions left & right [1] and 2 locking nuts [2], that are screwed onto the piston rod [3] of the tilt cylinder. [See Fig. 6.6]
 - Slide-out the tilt cylinder(s) type to their maximum length (either by hand, or by using the function "close" on the electrical control panel).
 - Loosen the locking nut [2 in Fig. 6.6] with a C-spanner, and turn the extension around its axis to increase or decrease the stroke.
 - Adjust the position of the adjustable extension in such a way that the centre of the articulation hole in it is max. 5mm longer than the position that the closed platform in vertical position would require. [See Fig. 6.7]
 - Adjust the extensions with due diligence. If set much too long, the cylinder might damage the vehicle body.
-  Do not unwind the extension [1 in Fig. 6.6] further than the safety margin indicated [see Fig. 6.8]. Consult your local Dhollandia dealer in case of non-conformity.
- After satisfactory adjustment, fasten the locking nuts (2 in Fig. 6.6).
 - Check if the rubber gaiters on the cylinders are still correctly positioned after adjusting the extensions, and correct their position if required.

6.6**6.7****6.8**

G M

- Monteer voor bestellingen met een mechanisch platformslot de stalen plaat voor de borgingspin op de zijkant van de carrosserie van het voertuig. [zie Fig. 6.9].

§6.4 – Regeling van de steunvoeten

- De LKP type DH-LSU.60 en DH-LSU.90 zijn standaard uitgerust met hydraulische steunvoeten.
- Kijk naar de orderbevestiging voor hun koers KS of kijk op de eigenlijke LKP door hun positie in/uit te meten. [zie Fig. 6.10]
- De steunvoeten kunnen naar boven/beneden verschoven worden over 120 mm [zie Fig. 6.10]. Per steunvoet moeten alle 6 montagebouten die voorzien zijn in de montageplaat gebruikt worden.



- De steunvoeten zijn ontworpen om de LKP en het voertuigchassis te ondersteunen tijdens het laden/lossen. Ze zijn NIET bedoeld om het voertuig of zijn lading op te heffen.
- Zet de voertuigophanging in de werkpositie, die consequent voor laden en lossen gebruikt dient te worden. Gebruik de elektrische functies op de bedieningskast van de LKP om de steunvoeten uit te schuiven tot ze het einde van hun koers KS bereiken. Pas hun montagepositie H1 zo aan dat ze stabiel op de grond rusten, zonder het voertuig op te heffen. [zie Fig. 6.11]
- Borg alle geschroefde verbindingen en schroef ze vast met het vereiste aandraaimoment. [Zie bijlage].

G M

- Pour les commandes comprenant un verrouillage mécanique de la plateforme, montez la plaque en acier pour l'axe de verrouillage sur côté du cadre arrière de la carrosserie. [Cf. Fig. 6.9].

§6.4 – Réglage des béquilles de stabilisation

- Les HEH DH-LSU.60 et DH-LSU.90 sont équipés de béquilles de stabilisation hydrauliques de série.
- Référez-vous à la confirmation de commande pour connaître leur course KS ou vérifiez sur le HEH en mesurant leur position rentrée/sortie. [Cf. Fig. 6.10]
- Les béquilles de stabilisation peuvent être montées/descendues jusqu'à 120mm [cf. Fig. 6.10]. Les 6 boulons de montage prévus dans la plaque de montage doivent être utilisés pour chaque béquille de stabilisation.



- Les béquilles de stabilisation sont conçues pour soutenir le HEH et le châssis du véhicule pendant le chargement/déchargement. Elles ne sont PAS conçues pour soulever un véhicule ou sa cargaison.
- Mettez la suspension du véhicule à la hauteur de travail, qui devra être suivie de façon consistante pour le chargement / déchargement. Utilisez les fonctions électriques sur le boîtier de commande du HEH pour faire sortir les béquilles de stabilisation jusqu'à ce qu'elles atteignent la limite de leur course KS. Ajustez leur position de montage H1 pour qu'elles restent bien sur le sol sans lever le véhicule. [Cf. Fig. 6.11]
- Attachez toutes les connexions boulonnées et serrez-les selon les paramètres du couple de serrage requis. [Cf. annexe].

G M

- Bei Aufträgen mit einer mechanischen Plattformverriegelung montieren Sie die Stahlplatte für den Sicherungsbolzen an der Seite der Fahrzeugkarosserie. [Siehe Abb. 6.9]

§6.4 – Einstellen der Stützfüße

- Die HLB der Typen DH-LSU.60 und DH-LSU.90 sind standardmäßig mit hydraulischen Stützfüßen ausgerüstet.
- Prüfen Sie auf der Auftragsbestätigung oder an der HLB durch Messen ihrer ein- und ausgezogenen Position deren Hub KS. [Siehe Abb. 6.10]
- Die Stützfüße können über einen Abstand von 120 mm nach oben/unten bewegt werden [siehe Abb. 6.10]. Für jeden Stützfuß sind alle 6 in der Montageplatte vorgesehenen Bolzen zu verwenden.



- Die Stützfüße dienen der Unterstützung der HLB und des Chassis beim Be- und Entladen. Sie dienen NICHT dem Anheben des Fahrzeugs oder seiner Ladung.
- Bringen Sie Fahrzeugaufhängung in die Arbeitsposition, die durchweg für das Be- und Entladen genutzt wird. Nutzen Sie die elektrischen Funktionen in der Bedieneinheit der HLB, um die Stützfüße auszufahren, bis sie das Ende ihres Hubs KS erreichen. Stellen Sie deren Montageposition H1 so ein, daß sie fest auf dem Boden ruhen, ohne das Fahrzeug anzuheben. [Siehe Abb. 6.11]
- Festigen Sie alle Schraubverbindungen und ziehen Sie sie gemäß den erforderlichen Drehmomenteinstellungen an. [Siehe Anhang]

G M

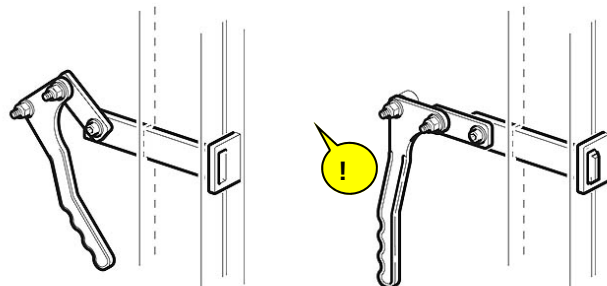
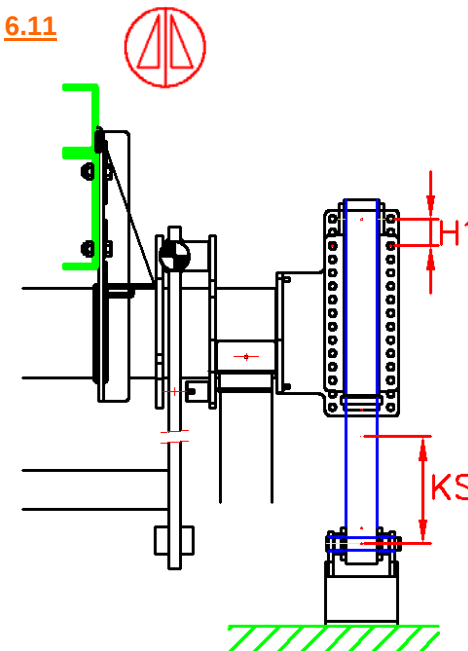
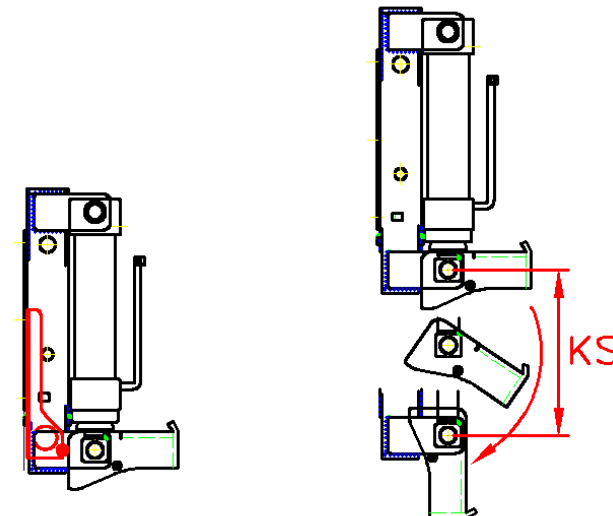
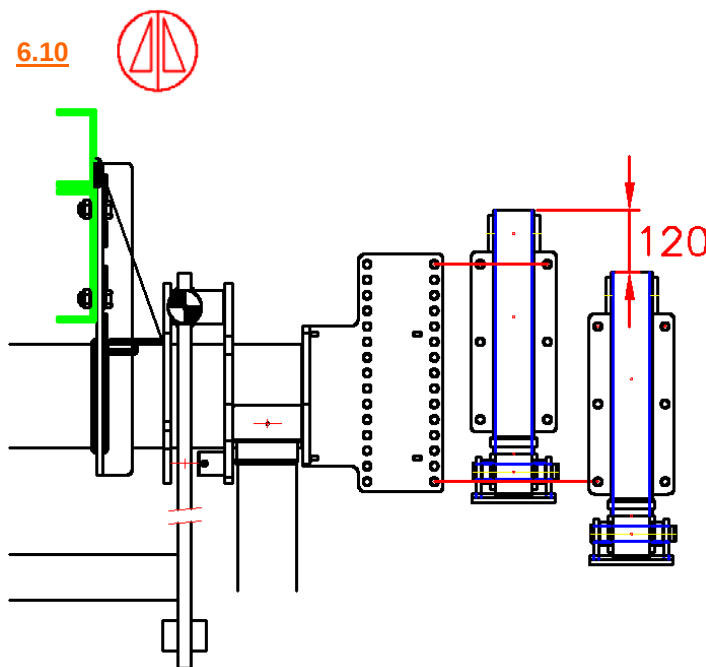
- For orders including a mechanical platform lock, mount the steel plate for the locking pin on the side of the vehicle body. [See Fig. 6.9].

§6.4 - Adjusting the stabilising legs

- The HTL type DH-LSU.60 and DH-LSU.90 are equipped with hydraulic stabilising legs as standard equipment.
- Refer to the order confirmation for their stroke KS, or check on the actual HTL by measuring their position in / out. [See Fig. 6.10, 6.11]
- The stabilising legs can be moved up / down over a range of 120mm [See Fig. 6.10]. Per stabilising leg, all 6 mounting bolts foreseen in the mounting plate, must be used.



- The stabilising legs are designed to support the HTL and vehicle chassis during loading / unloading. They are NOT meant to lift the vehicle, nor its load.
- Set in the vehicle suspension in the work position, that is to be consistently used for loading / unloading. Use the electrical functions on the control box of the HTL to slide the stabilising legs out until they reach the end of their stroke KS. Adjust their mounting position H1 so that they rest firmly on the ground, without lifting up the vehicle. [See Fig. 6.11]
- Fasten all bolted connections, and tighten them according to the required torque settings. [See annex].

6.9**6.11****6.10**

§6.5– Montage van de bumperconstructie

- De vaste 3-delige bumper S362 heeft een vaste positie op het LKP-frame. Hou daarmee rekening bij het plannen van montagehoogte C, zodat de bumper van de gemonteerde LKP voldoet aan de wettelijke vereisten. [zie Fig. 6.12]



- Wanneer u een bevestigde MONTAGETEKENING gebruikt, werd bij de bepaling van montagehoogte C al rekening gehouden met de bumperhoogte.

- In andere gevallen raadpleegt u het TECHNISCH OVERZICHT van de LKP om de technische relatie te controleren tussen montagehoogte C en de positie van de bumper.



- Het is niet toegestaan om de originele bumper te wijzigen (snijden, lassen, verplaatsen,...). Niet-naleving kan leiden tot afwijkingen van de bumpercertificaten en weigering bij de keuring van het voertuig.

- Controleer nogmaals of de bumperpositie in overeenstemming is met de wettelijke bepalingen. [zie Fig. 6.12].
- Monteer de middelste bumpersectie. [zie Fig. 6.13]
- Borg alle geschroefde verbindingen en schroef ze vast met het vereiste aandraaimoment [Zie bijlage].

§6.5– Montage de la construction de la BAE

- La barre anti-encastrement fixe en 3 pièces S362 présente une position fixée sur le bâti du HEH. Tenez compte de cette position lorsque vous déterminez la hauteur de montage C, pour que le HEH monté réponde aux normes légales relatives aux barres anti-encastrement. [Cf. Fig. 6.12]



- Si vous utilisez un DESSING DE MONTAGE confirmé, la hauteur de la barre anti-encastrement aura été prise en considération lors de la détermination de la hauteur de montage C.

- Sinon, consultez le RESUME TECHNIQUE du HEH pour vérifier la relation technique entre la hauteur de montage C et la position de la barre anti-encastrement.



- Il est interdit de modifier (couper, souder, déplacer, etc.) la barre anti-encastrement originale. Le non-respect de cette mesure pourrait déboucher sur une non-conformité avec les certificats de barre anti-encastrement et un refus à l'inspection du véhicule.

- Vérifiez donc si la position de la barre anti-encastrement répond bien aux dispositions légales. [Cf. Fig. 6.12].
- Montez la section médiane de la barre anti-encastrement. [Cf. Fig. 6.13]
- Serrez toutes les connexions boulonnées selon les paramètres du couple de serrage requis. [Cf. annexe].

§6.5 - Montage des Unterfahrschutzes

- Der dreiteilige Unterfahrschutz S362 hat definierte Positionen an dem HLB-Hubwerk. Berücksichtigen Sie diese Position bei der Planung der Montagehöhe C, damit die montierte HLB die gesetzlichen Unterfahrschutz-Anforderungen erfüllt. [Siehe Abb. 6.12]



- Bei Nutzung einer bestätigten MONTAGESKIZZE wird die Unterfahrschutzhöhe bei der Festsetzung der Montagehöhe C berücksichtigt.

- Ziehen Sie andernfalls die TECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG der HLB zu Rate, um die technische Beziehung zwischen der Montagehöhe C und der Position des Unterfahrschutzes zu überprüfen.



- Eine Änderung (Schneiden, Schweißen, Bewegen usw.) des Original-Unterfahrschutzes ist nicht zulässig. Eine Mißachtung könnte zu einer Nicht-Konformität mit den Unterfahrschutz-Zertifikaten und einer Ablehnung bei der Fahrzeugprüfung führen.

- Prüfen Sie genau die Übereinstimmung der Position des Unterfahrschutzes mit den gesetzlichen Anforderungen. [Siehe Abb. 6.12]
- Montieren Sie den mittleren Abschnitt des Unterfahrschutzes. [Siehe Abb. 6.13]
- Festigen Sie alle Schraubverbindungen und ziehen Sie sie gemäß den erforderlichen Drehmomenteinstellungen an. [Siehe Anhang]

§6.5 - Mounting of the bumper bar construction

- The fixed 3-piece bumper bar S362 has a fixed position on the HTL frame. Take this position into consideration when planning on the mounting height C, so that the fitted HTL complies with legal bumper requirements. [See Fig. 6.12]



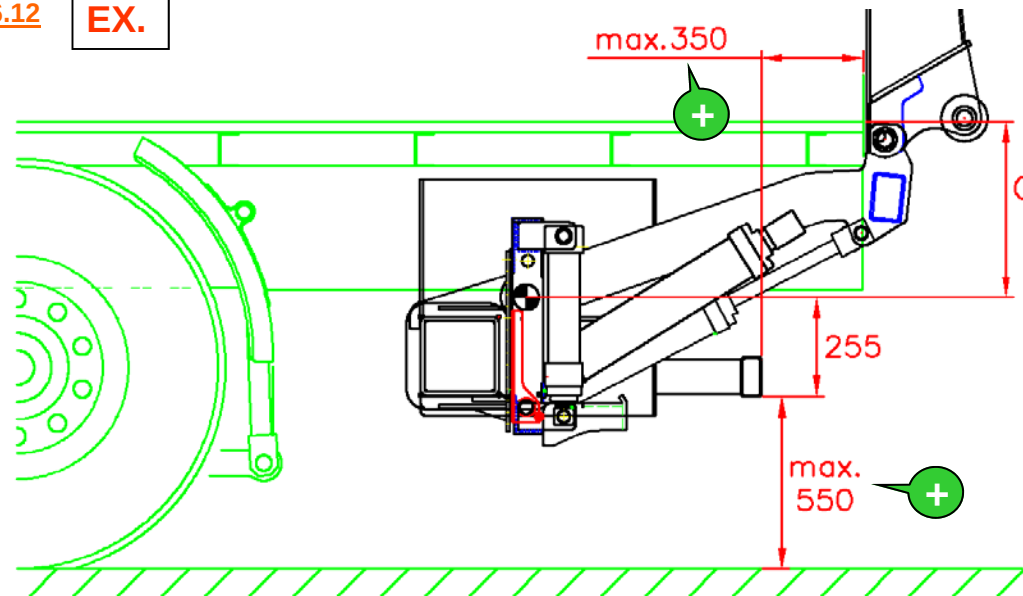
- When using a confirmed FITTING DRAWING, the bumper height is taken into account when determining the fitting height C.
- Otherwise consult the TECHNICAL SUMMARY of the HTL to check the technical relation between the fitting height C and the position of the bumper bar.



- It is not allowed to modify (cut, weld, move,...) the original bumper bar. Disregard could lead to non-conformity with the bumper bar certificates, and refusal at the vehicle inspection.
- Double-check compliance of the bumper position with the legal requirements. [See Fig. 6.12].
- Mount the middle bumper bar section. [See Fig. 6.13]
- Fasten all bolted connections, and tighten them according to the required torque settings. [See annex].

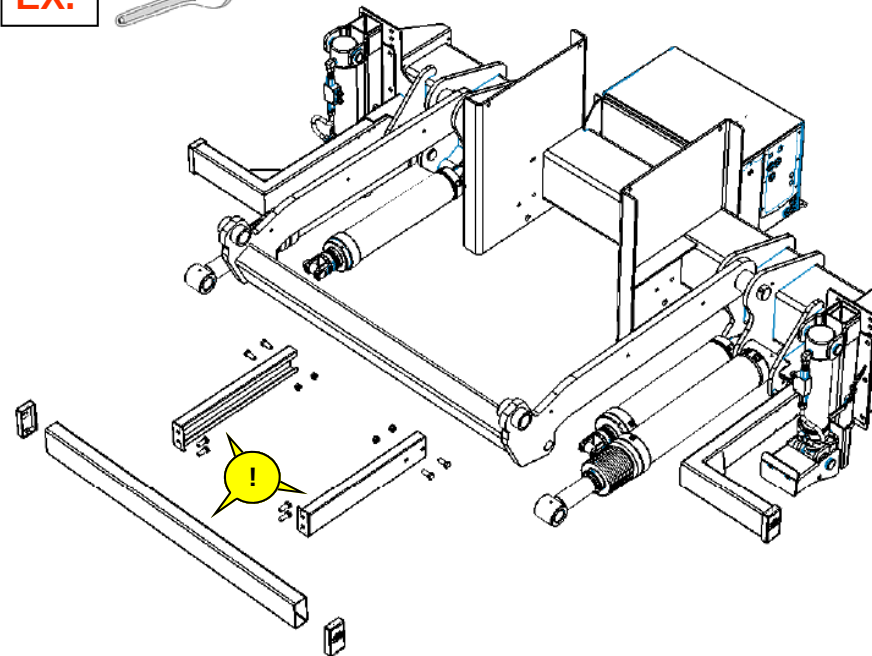
6.12

EX.



6.13

EX.



§6.6 – Grendels onder de hefarmen

- Wanneer voorzien is dat het platform gebruikt zal worden als oprijramp (tussen de grond en de laadvloer van het voertuig), moeten grendels gemonteerd worden juist onder de hefarmen [zie Fig. 6.14]
- Bijvoorbeeld Dhollandia's standaard grendels met optie-nummer S???
- De dragende constructie van deze grendels moet sterk genoeg gemaakt worden om het gewicht van de hefarmen, het platform en de lading die over het platform in ramp positie rijdt, te dragen. Deze constructie valt binnen de draagwijdte van het carrosseriewerk.

§6.6 – Axes de support en dessous de bras de levage

- S' il est prévu que la plateforme sera utilisé comme rampe (entre le sol et le plancher du véhicule), des axes de support doivent être montés juste en dessous des bras de levage [voir Fig. 6.14]
- Utilisez par exemple les axes de Dhollandia standard avec référence option S???
- La construction portant ces axes doit être suffisamment fort pour porter le poids de bras de levage, de la plateforme et de la marchandise traversant la plateforme en position rampe. Cette construction tombe dans la portée du travail de carrosserie.

§6.5 - Montage des Unterfahrschutzes

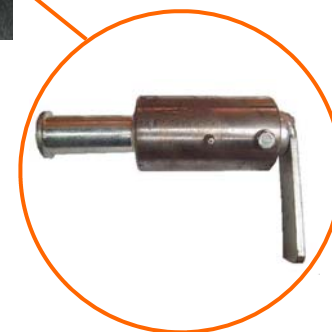
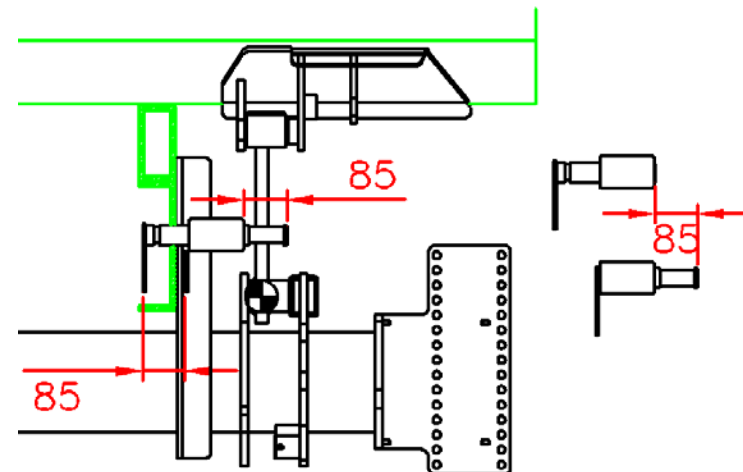
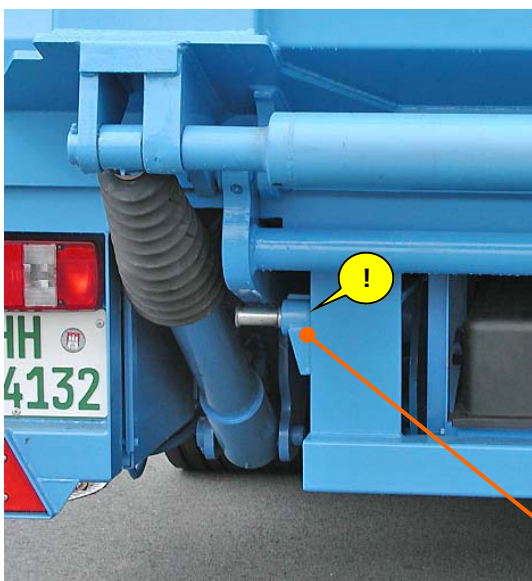
- Wenn vorhergesehen ist dass die Plattform als Auffahr-rampe (zwischen den Boden und die Lade-flur des Fahr-zeuges) benutzt wird, ist es erforderlich Unterstützungs-bolzen gerade unter den Hubarmen zu montieren [siehe Abb. 6.14].
- Benützen Sie z.B. die standard Dhollandia Bolzen mit Opti-onsnummer S???
- Die Tragkonstruktion von diesen Bolzen muss genügend stark gebaut werden um das Gewicht der Hubarme, des Plattformen, und der Ladung die über die Plattform in Ram-peposition fährt, zu tragen. Diese Konstruktion gehört zur Tragweite der Karrosserie-Arbeit.

§6.6 - Support pins under the lift arms

- Whenever it is foreseen that the platform will be used as ramp (between the ground and the loading floor of the vehicle), support pins must be mounted just under the lift arms [see Fig. 6.14].
- Use for instance Dhollandia's standard pins option S ???
- The construction holding these pins must be strong enough to sustain the weight of the lift arms, the platform, and the load driving over the platform in ramp position. This construction falls within the scope of the body building work.

6.14

EX.



G E**7) ELEKTRISCHE INSTALLATIE VAN DE LKP****§7.1 - Montage van bedieningskast, (+) batterijkabel en (-) massakabel**

- Volg de instructies van document FIT-ELEC-GENERAL-2008-02A [zie www.dhollandia.com voor de recentste versie] voor de montage van de bedieningskast, de 35 mm² (+) batterijkabel en de 35 mm² (-) massakabel van de LKP.



- Volg ook de MONTAGE- EN OPBOUWVOOR-SCHRIFTEN van de fabrikant van het voertuig. Niet-naleving kan ernstige schade toebrengen aan de elektrische systemen van de LKP en/of de elektrische en elektronische circuits van het voertuig.

G E**7) INSTALLATION ELECTRIQUE DU HEH****§7.1 - Montage du boîtier de commande ainsi que du câble de batterie (+) et du câble de masse (-)**

- Suivez les instructions précisées dans le document FIT-ELEC-GENERAL-2008-02A [Cf. www.dhollandia.com pour la dernière version] pour monter le boîtier de commande, le câble de batterie (+) de 35mm² et le câble de masse (-) de 35mm² du HEH.



- Suivez également les INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE CARROSSAGE du fabricant du véhicule. Le non-respect de ces instructions pourrait causer d'importants dommages aux systèmes électriques de HEH et/ou aux circuits électriques et électroniques du véhicule.

G E**7) ELEKTRISCHER ANSCHLUSS DER HLB****§7.1 - Montage der Bedienung, des (+) Batteriekabels und (-) des Massekabels**

- Halten Sie die Vorschriften des Dokumentes FIT-ELEC-GENERAL-2008-02A ein [siehe www.dhollandia.com für die neueste Version], um die Bedieneinheit, das 35-mm²(+)-Batteriekabel und das 35-mm²(-)-Erdungskabel der HLB zu montieren.



- Befolgen Sie außerdem die MONTAGE- UND KAROSSERIEAUFBAU-ANWEISUNGEN des Fahrzeugherstellers. Eine Mißachtung kann ernsthafte Schäden an den elektrischen Systemen der HLB und/oder den elektrischen und elektronischen Bauteilen des Fahrzeugs verursachen.

G E**7) ELECTRICAL INSTALLATION OF THE HTL****§7.1 - Mounting of the control box, the (+) battery cable and (-) earth cable**

- Follow the instructions of document FIT-ELEC-GENERAL-2008-02A [see www.dhollandia.com for latest version] to mount the control box, the 50mm² (+) battery cable, and the 50mm² (-) earth cable of the HTL.



- Also follow the FITTING AND BODY BUILDING INSTRUCTIONS of the vehicle manufacturer. Disregard could potentially cause serious damage to the electric systems of the HTL, and / or the electric and electronic circuits of the vehicle.



8) INGEBRIJKNAMEN VAN DE LKP

E S



- Zorg ervoor dat alle elektrische aansluitingen correct worden uitgevoerd, en dat alle montagebouten met het vereiste aandraaimoment worden aangedraaid.
- Schakel de batterijschakelaar aan. Breng met de hef- en sluitfuncties de hydraulische kringen onder druk. Vermijd overdruk in deze fase.



- Raadpleeg de GEBRUIKERSHANDLEIDING in geval van twijfel over het juiste gebruik van de verschillende heffuncties en de toepasselijke veiligheidsinstructies. [zie Fig. 8.1]

M S

- Voer de hef- en sluitfuncties minstens twee keer uit, zodat de hydraulische cilinders volledig worden ontlucht.
- Til bij voorkeur de achterzijde van het voertuig van de grond of breng de luchtvering op maximale stand. Start met het platform omhoog in verticale rijdpositie,
 1. Open het platform volledig (onder horizontale positie) tot de sluitcilinders volledig ingeschoven zijn en blijf gedurende 20 seconden duwen op de functie "openen" [zie Fig. 8.2];
 2. Kantel het platform weer naar de horizontale positie en laat het platform volledig naar beneden zakken (onder normaal grondniveau) tot de hefcilinders volledig ingeschoven zijn; hou de functie "dalen" nog 20 seconden langer ingedrukt [zie Fig. 8.3].

8) MISE EN SERVICE DU HEH

E S



- Assurez-vous que toutes les connexions électriques sont bien terminées et que tous les boulons de montage sont fixés avec le couple de serrage requis.

- Branchez le coupe-circuit. Utilisez les fonctions « monter » et « fermer » pour amener de la pression hydraulique dans les circuits hydrauliques. N'exercez aucune surpression à ce stade.



- Consultez le MANUEL DE L'UTILISATEUR en cas de doute sur la bonne utilisation des différentes fonctions du HEH et pour connaître les instructions de sécurité applicable. [Cf. Fig. 8.1]

M S

- Exécutez les fonctions de levage et de fermeture au moins deux fois pour que les vérins hydrauliques soient complètement purgés.
- Soulevez de préférence l'arrière du véhicule ou élevez la suspension à air du véhicule à son maximum. En commençant de la plateforme en position route verticale,
 1. Ouvrez la plateforme complètement (plus loin que la position horizontale), jusqu'à ce que les vérins d'inclinaison soient entièrement rétractés et continuez à appuyer sur la fonction "ouvrir" pendant 20 secondes supplémentaires [cf. Fig. 8.2] ;
 2. Faites revenir la plateforme en position horizontale et descendez-la 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 [Cf. Fig. 8.3].

8) INBETRIEBNAHME DER HUBLADEBÜHNE

E S



- Sorgen Sie dafür, daß alle elektrischen Anschlüsse korrekt ausgeführt und alle Montageschrauben mit dem erforderlichen Drehmoment befestigt wurden.

- Schalten Sie den Batterieschalter ein. Verwenden Sie die Funktionen "Heben" und "Schließen", um den Hydraulikkreislauf auf Druck zu fahren. In diesem Stadium noch keinen Überdruck aufbauen.



- Sehen Sie bei Zweifeln im Hinblick auf die korrekte Verwendung der unterschiedlichen Hubfunktionen und die gültigen Sicherheitsanweisungen im BENUTZERHANDBUCH nach. [Siehe Abb. 8.1]

M S

- Führen Sie die Hub- und Schließfunktion mindestens zweimal aus, damit die Hydraulikzylinder vollständig entlüftet werden können.
- Heben Sie vorzugsweise das hintere Ende des Fahrzeugs vom Boden, oder heben Sie die Fahrzeugluftfederung auf das Maximum. Beginnend von der Plattform in vertikaler Stauposition,
 1. Öffnen Sie die Plattform vollständig (unter die horizontale Position), bis die Schließzylinder völlig eingefahren sind, und drücken Sie die Funktion „Öffnen“ weitere 20 Sekunden lang [siehe Abb. 8.2];
 2. 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. 8.3].

8) PUTTING THE HTL INTO SERVICE

E S



- Ensure that all electrical connections are correctly finished, and that all mounting bolts are fastened with the required torque.

- Switch on the battery switch. Use the functions “lift” and “tilt” to bring hydraulic pressure in the hydraulic circuits. Do not overpressure at this stage.

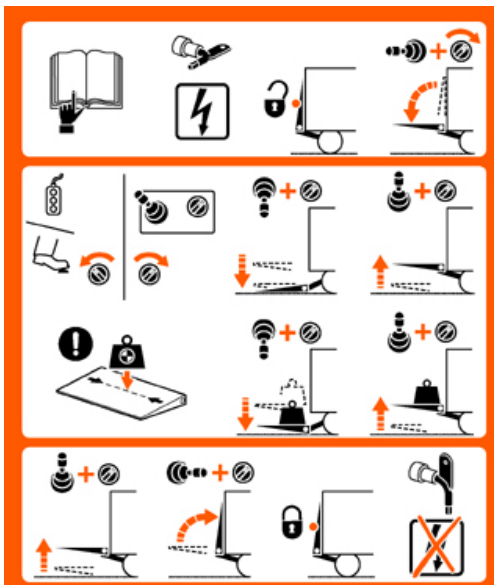


- Consult the USER'S MANUAL in case of doubt with regards to the correct use of the different lift functions, and of the applicable safety instructions. [See Fig. 8.1]

M S

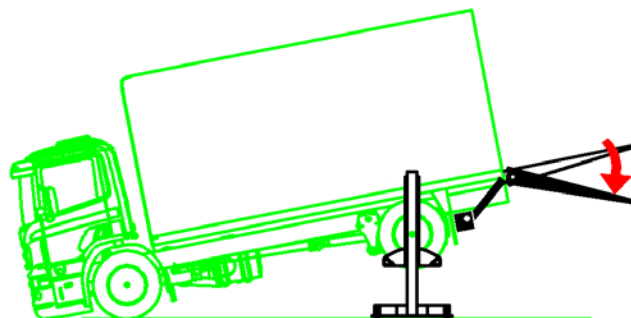
- Execute the lift and tilt functions at least 2 times, so that the hydraulic cylinders can be purged completely.
- Preferably, raise the rear end of the vehicle off the ground, or raise the vehicle air suspension to its maximum. Starting from the platform in vertical stow position
 1. Open the platform completely (below horizontal position), until the tilt cylinders are fully retracted, and continue to push the function “open” for another 20 sec [see Fig. 8.2];
 2. 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. 8.3].

8.1



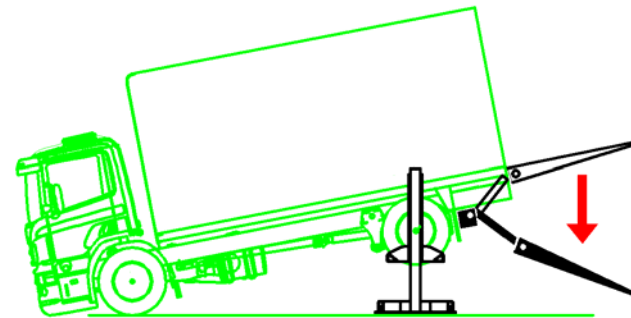
8.2

EX.



8.3

EX.



S



- Smeer alle nippels in alle scharnieren met zuurvrij vet. Zie het smeerplan in het TECHNISCH OVERZICHT of de GEBRUIKERSHANDLEIDING.
- Voer alle bewegingen verschillende keren uit om er zeker van te zijn dat alle functies correct werken. Let speciaal op:
 1. De correcte werking van de begrenzingen voor de hefarmen [zie § 6.2];
 2. De correcte uitlijning van het platform in werkpositie, gelijk met de vloer van het voertuig
 3. De correcte positie van het platform in rijdpositie.
- Breng alle veiligheidsmarkeringen aan voor de gebruikers en het verkeer [Zie Fig. 8.4].



1. Voor afstandsbedieningen: Markeer de veilige werkzone op de voertuigvloer en het LKP-platform. Zie document FIT-ELEC_OPTION-2008-02A. [zie www.dhollandia.com voor de recentste versie]
 2. Monteer de platformwimpels. Controleer of de knipperlichten werken.
 3. Breng RD/WH reflecterende tape aan op beide zijden van het platform.
 4. Breng de instructiestickers aan naast de bedieningskast, in het zicht van de gebruiker.
- Voer de volledige ingebruiknemings-test uit, op basis van de CHECKLIST VOOR GEWICHTSTEST EN INGE-BRUIKSTELLINGSTEST in hoofdstuk 3 van de gebruikershandleiding. [zie Fig. 8.5]
 - Controleer (en pas indien nodig ook aan) tijdens de gewichtstest de hydraulische druk voor het nominale hefvermogen van de LKP. [zie Fig. 8.5]. Borg en verzegel daarna het overdrukventiel vast.

S



- Graissez les embouts de toutes les articulations avec de la graisse sans acide. Référez-vous au schéma de graissage dans le RESUME TECHNIQUE ou le MANUEL DE L'UTILISATEUR.
- Exécutez tous les mouvements plusieurs fois afin d'être certain que toutes les fonctions du HEH fonctionnent correctement. Vérifiez particulièrement les points suivants :
 1. le bon fonctionnement des butées d'extrémité pour les bras de levage [cf. § 6.2] ;
 2. le bon alignement de la plateforme en position de travail, au même niveau que le plancher du véhicule
 3. la bonne position de la plateforme en position route.
- Montez tous les marquages de sécurité pour les opérateurs et le trafic [cf. Fig. 8.4].



1. Pour les commandes à distance : Délimitez la zone de travail sûre sur le plancher du véhicule et la plateforme du HEH. Cf. le document FIT-ELEC_OPTION-2008-02A. [cf. www.dhollandia.com pour la dernière version]
 2. Montez les fanions de plateforme. Vérifiez si les feux clignotants fonctionnent bien.
 3. Apposez une bande réfléchissante rouge/blanche sur les deux côtés de la plateforme.
 4. Collez les autocollants d'instruction près du boîtier de commande, sur un endroit bien visible pour l'opérateur.
- Réalisez l'entièreté du test de mise en service sur la base du CHECKLIST POUR LE TEST DE CHARGE ET DE MISE EN SERVICE reprise dans le chapitre 3 du manuel de l'utilisateur. [Cf. Fig. 8.5]
 - Lors du test en charge, vérifiez (et ajustez le cas échéant) la pression hydraulique pour assurer la capacité de levage nominale du HEH. [Cf. fig. 8.5]. Ensuite, verrouillez et scellez la vanne de surpression.

S



- Schmieren Sie alle Schmiernippel in allen Gelenken mit säurefreiem Schmiermittel. Siehe Schmierplan in der TECHNISCHEN ZUSAMMENFASSUNG oder im BEDIENUNGSANLEITUNG.
 - Führen Sie alle Bewegungen mehrere Male aus, um sicher zu sein, daß alle Funktionen der HLB ordnungsgemäß funktionieren. Beachten Sie besonders folgende Punkte:
 1. die korrekte Funktion der Anschläge für die Hubarme [siehe § 6.2];
 2. die richtige Ausrichtung der Plattform in der Arbeitsposition, bündig mit dem Fahrzeugboden
 3. die korrekte Position der Plattform in Fahrtposition.
 - Bringen Sie alle Sicherheitsmarkierungen für die Bediener und den öffentlichen Verkehr [Siehe Abb. 8.4] an.
-
1. Für Fernsteuerungen: Markieren Sie den Arbeitssicherheitsbereich auf dem Fahrzeugboden und der HLB-Plattform. Siehe das Dokument FIT-ELEC_OPTION-2008-02A [siehe www.dhollandia.com für die aktuelle Version].
 2. Montieren Sie die Warnflaggen. Überprüfen Sie, ob die Warnleuchten einwandfrei funktionieren.
 3. Bringen Sie das reflektierende Markierungsband RD/WH auf beiden Seiten der Plattform an.
 4. Bringen Sie die Hinweis- und Sicherheitsaufkleber in der Nähe der Bedieneinheit an, direkt für den Bediener sichtbar.
- Führen Sie den kompletten Inbetriebnahmetest auf Basis der CHECKLISTE FÜR GEWICHTSTEST UND INBETRIEBNAHME in Kapitel 3 der Bedienungsanleitung aus. [Siehe Abb. 8.5]
 - Prüfen Sie während des Gewichtstests den Hydraulikdruck und passen Sie ihn ggf. gemäß der Nennhubkraft der HLB an. [siehe Abb. 8.5]. Verschließen und versiegeln Sie danach das Druckbegrenzungsventil.

S



- Grease all nipples in all articulations with acid-free grease. See grease plan in the TECHNICAL SUMMARY, or the USER'S MANUAL.

- Execute all movements several times to ensure all HTL functions work properly. Pay special attention to:

1. the correct function of the end stops for the lift arms [see § 6.2];
2. the correct alignment of the platform in work position, flush with the vehicle floor
3. the correct position of the platform in stowage position.

- Fit all safety markings for the operators and the public traffic [See Fig. 8.4].

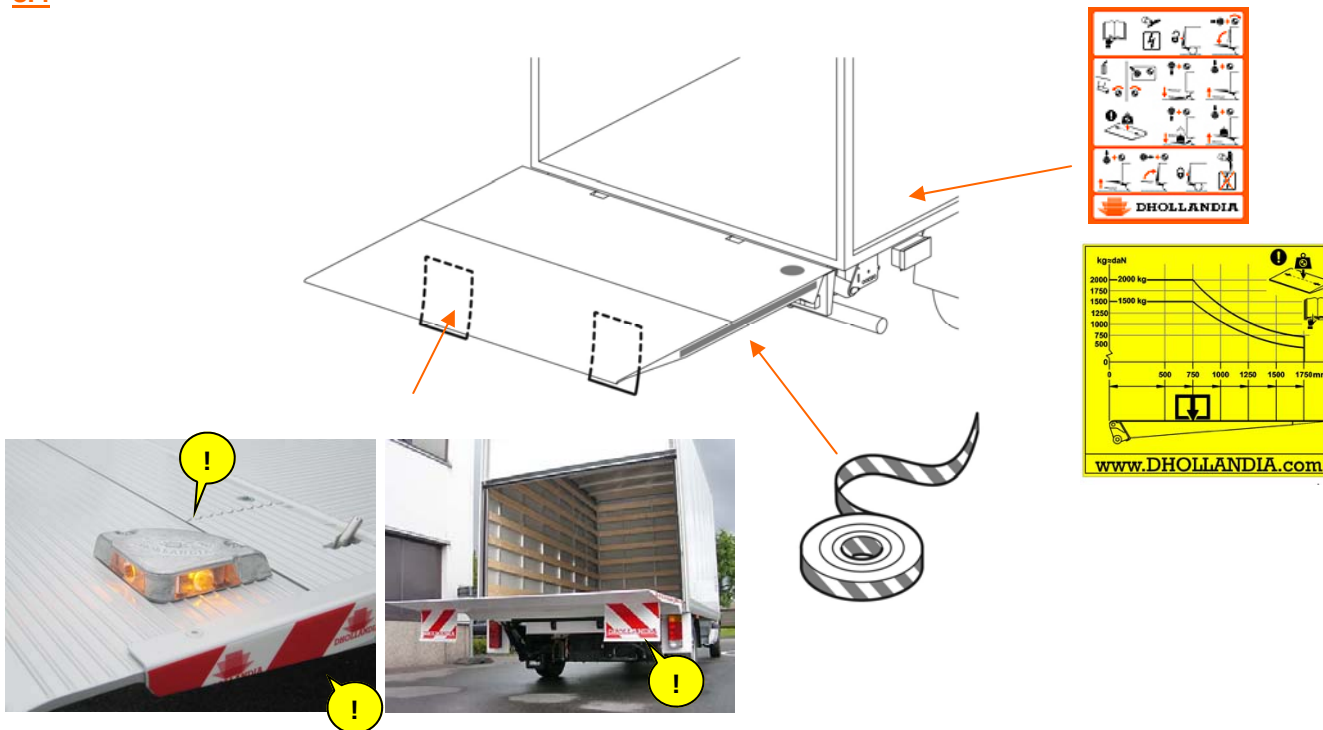


1. For remote controls: mark the safe-working zone on the vehicle floor and the HTL platform. See document FIT-ELEC_OPTION-2008-02A. [see www.dhollandia.com for latest version]
2. Fit the platform flags. Check if the flashing lights work ok.
3. Apply RD/WH reflective marker tape on both sides of the platform.
4. Apply the instruction stickers near the control box, in direct sight of the operator.

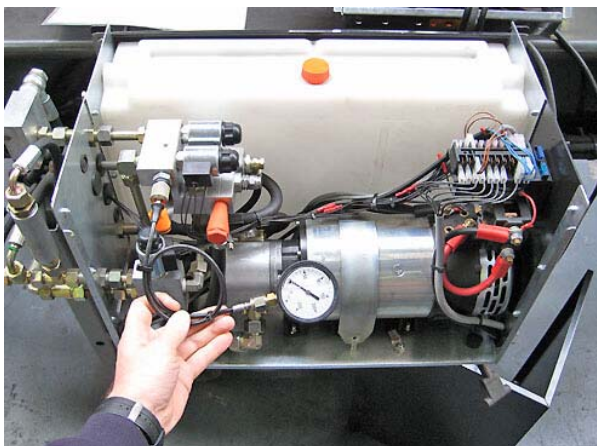
- Execute the complete put-into-service test, on the basis of the CHECKLIST FOR WEIGHT TEST AND COMMISSIONING included in chapter 3 of the user's manual. [See fig. 8.5]

- During the weight test, check (and adjust if required) the hydraulic pressure to suit the nominal lift capacity of the HTL. [See fig. 8.5]. Lock and seal the pressure relief valve after that.

8.4



8.5



M**BIJLAGEN****A.1 - Voorgeschreven aandraaikoppels voor bouten in Nm**

De aandraaikoppels voor alle boutverbindingen moeten worden gecontroleerd na de verplichte statische en dynamische gewichtstest aan het eind van het montageproces, en opnieuw aangedraaid indien nodig.

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

Les couples de serrage de toutes les connexions boulonnées doivent être vérifiés une fois que vous aurez terminé les tests en charge statique et dynamique obligatoires à la fin du processus de montage. Resserrez-les si nécessaire.

M**ANHÄNGE****A.1 - Vorgeschriebene Anzugsdrehmomente für Schrauben in Nm**

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

M**ANNEXES****A.1– Prescribed tightening torques for bolts in Nm**

The tightening 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.

A.1

Max. moment Ma (kgm)			
Type of thread	Size	Strength class	
		8.8	10.9
Standard	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
Fine	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	-

BIJLAGENA.2 - Overzicht van de voornaamste LKP-componenten

N°	Beschrijving
1	Bedieningskast
2	Platform
3	Platformslot
4	Platformdal
5	Montageplaat
6	LKP-frame
7	Hefarm
8	Hefcilinder
9	Sluitcilinder
10	Scharnierpunt hefarm - platform
11	Scharnierpunt sluitcilinder - platform
12	Hydraulische steunvoeten
13	Hydraulische groep
14	Bumperbuis

ANNEXESA.2 - Aperçu des principaux composants du HEH

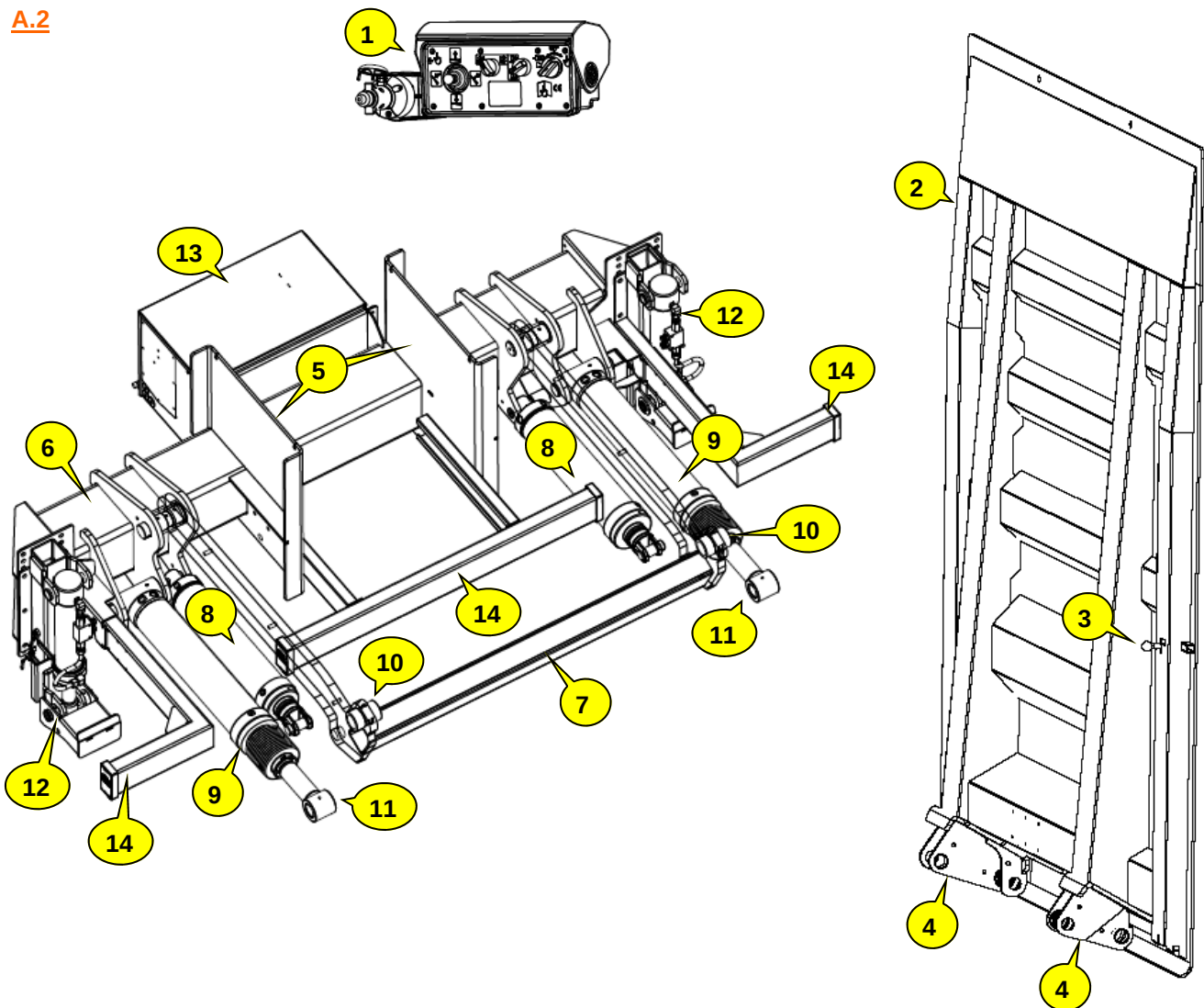
N°	Description
1	Boîtier de commande
2	Plateforme
3	Verrouillage de la plateforme
4	Talon de la plateforme
5	Plaque de montage
6	Bâti du hayon
7	Bras de levage
8	Vérin de levage
9	Vérin d'inclinaison
10	Point d'articulation bras de levage - plateforme
11	Point d'articulation vérin d'inclinaison-plateforme
12	Béquilles de stabilisation hydraulique
13	Groupe hydraulique
14	Barre anti-encastrément

ANNEXESA.2 - Übersicht der wichtigsten HLB-Komponenten

N°	Beschreibung
1	Bedieneinheit
2	Plattform
3	Plattformverriegelung
4	Plattformhand
5	Montageplatte
6	HLB-Rahmen
7	Hubarm
8	Hubzylinder
9	Schrägstellzylinder
10	Gelenk Hubarm - Plattform
11	Gelenk Schrägstellzylinder - Plattform
12	Hydraulische Stützfuß
13	Hydraulisches Netzteil
14	Unterfahrschutz

G**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	Articulation point lift arm - platform
11	Articulation point tilt cylinder - platform
12	Hydraulic stabilising leg
13	Hydraulic power pack
14	Bumper bar

A.2

M F**BIJLAGEN****A.3 - Smeerplans**

Fig.	Aantal smeerpunten	Type LKP
A.3.1	16	DH-LSU60 / 90

M F**ANNEXES****A.3 - Plans de graissage**

Fig.	Nombre de graisseurs	Type de HEH
A.3.1	16	DH-LSU60 / 90

M F**ANHÄNGE****A.3 - Schmierplanen**

Abb.	Anzahl Schmierstellen	Typ HLB
A.3.1	16	DH-LSU60 / 90

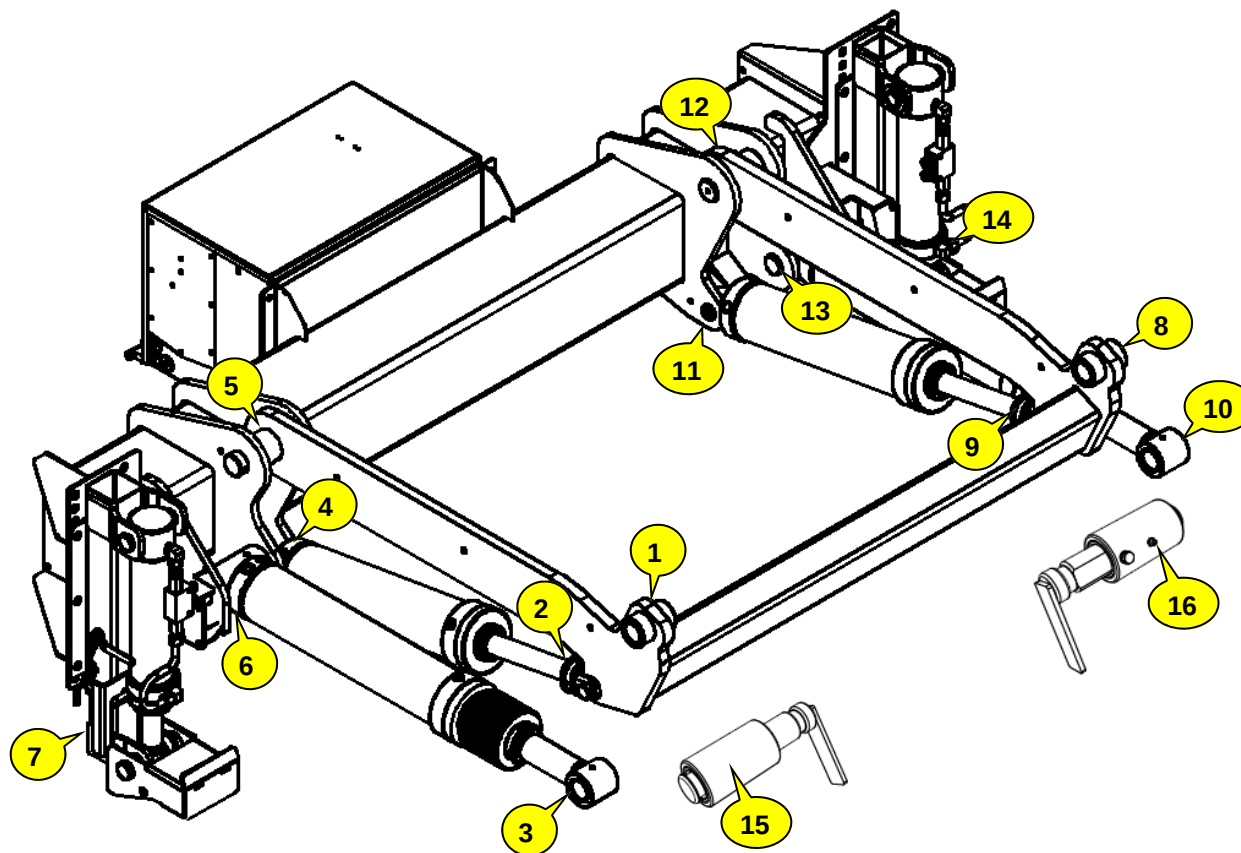
ANNEXES



A.3 - Grease plans

Fig.	Quantity of grease nipples	HTL type
A.3.1	14	DH-LSU60 / 90

A.3.1



BIJLAGEN**A.4 - Elektrische en hydraulische schema's**

Zie volgende bladzijden.

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

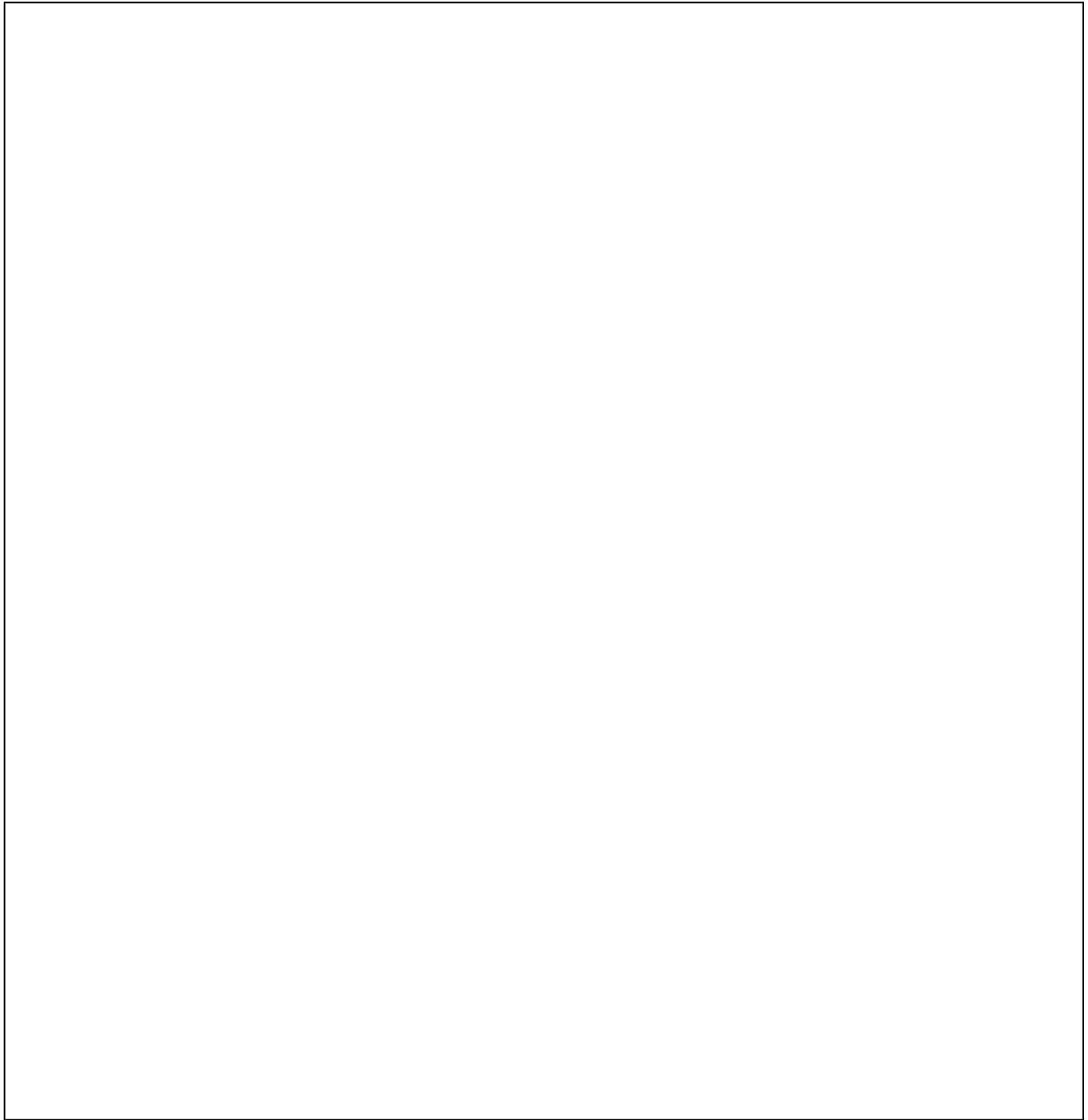
Voir pages ci-après.

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

Siehe nachfolgenden Seiten.

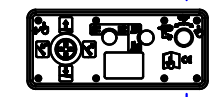
ANNEXESA.4 - Electric and hydraulic diagrams

See following pages.



S008.Z - NO E068

EXTERIOR CONTROL BOX REF. EC11IK0 (or T0) / EC13IK0 (or T0)

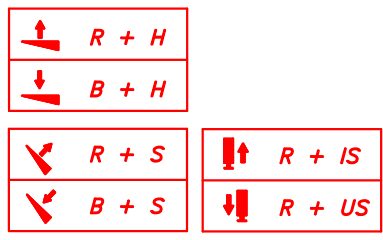
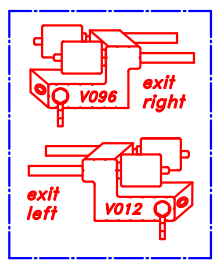
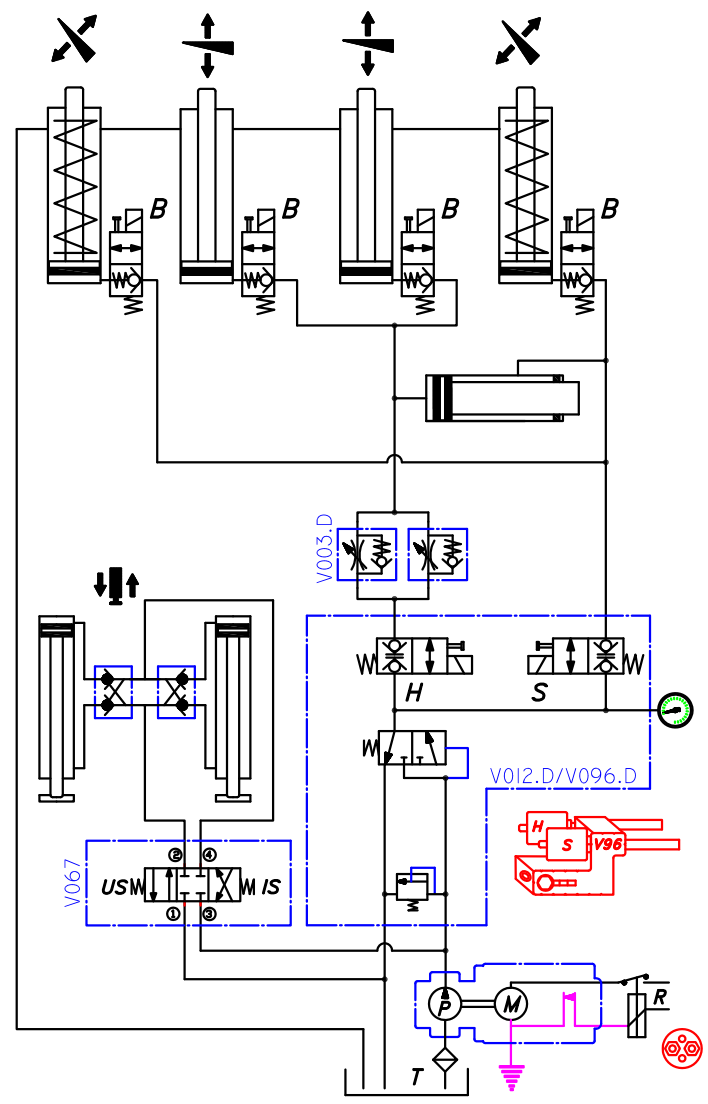
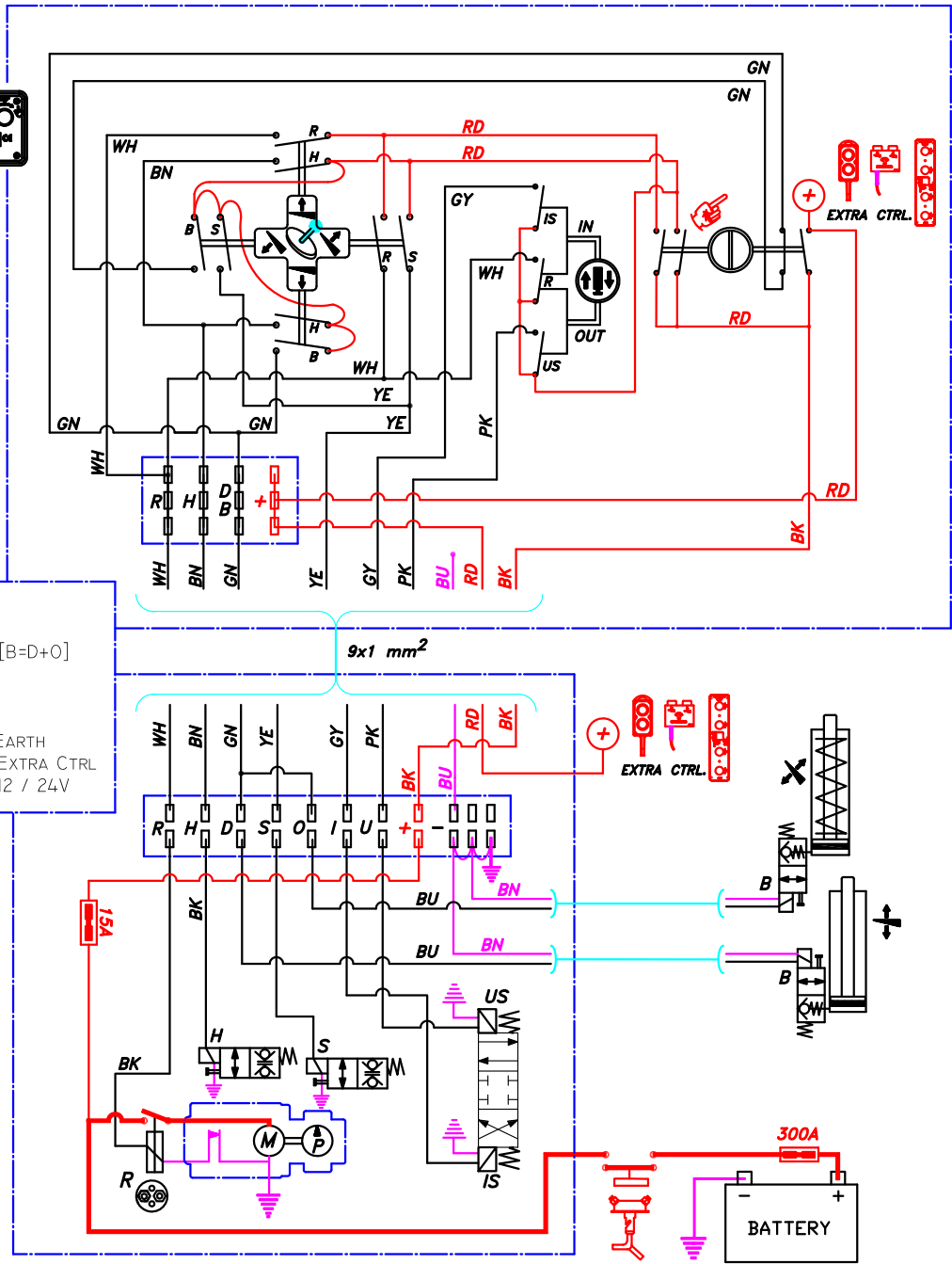


Colour codes
DIN 47100

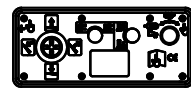
1=WH
2=BN
3=GN
4=YE
5=GY
6=PK
7=BU
8=RD
9=BK

WH-> R
BN-> H
GN-> B [B=D+O]
YE-> S
GY-> I
PK-> U
BU-> - EARTH
RD-> + EXTRA CTRL
BK-> + 12 / 24V

POWER PACK G.S.U.L.01



EXTERIOR CONTROL BOX REF. EC188K0 (OR T0)

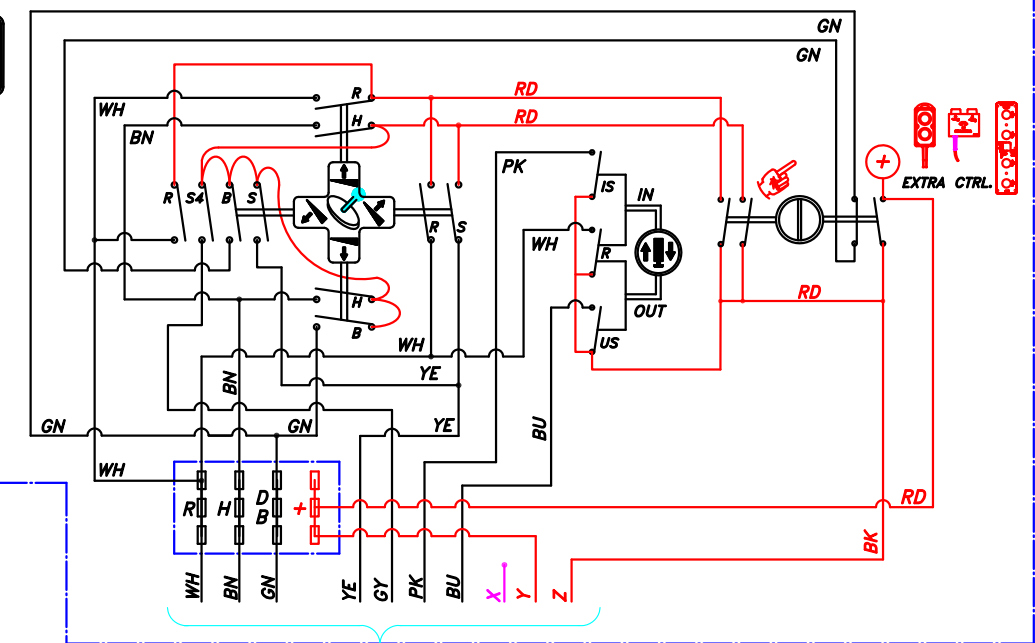


COLOUR CODES
DIN 47100

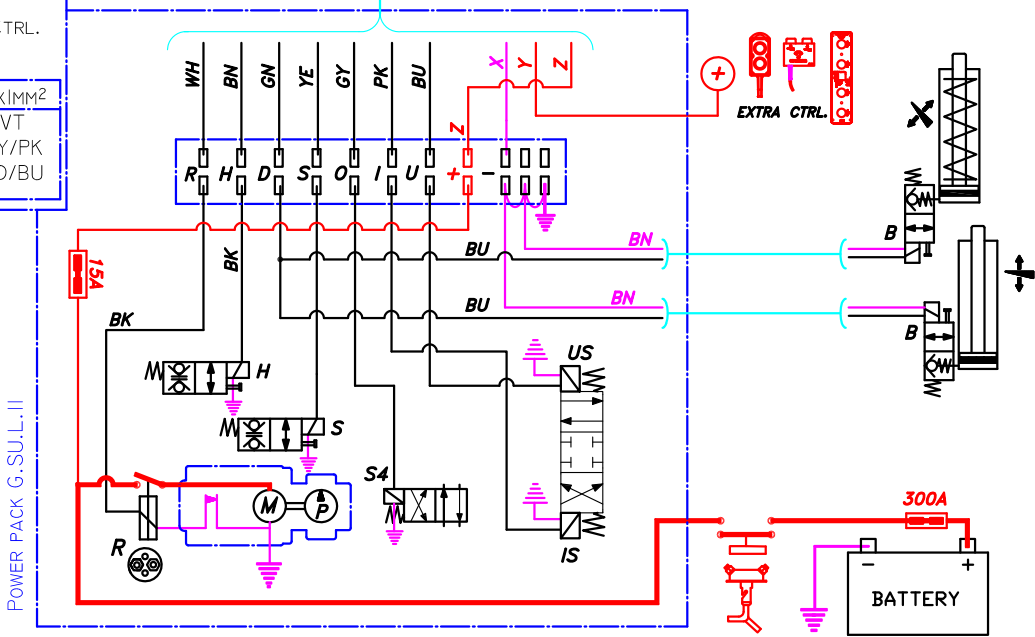
- 1 = WH
- 2 = BN
- 3 = GN
- 4 = YE
- 5 = GY
- 6 = PK
- 7 = BU
- 8 = RD
- 9 = BK
- 10 = VT
- 11 = GY/PK
- 12 = RD/BU

- WH-> R
- BN-> H
- GN-> D
- YE-> S
- GY-> O
- PK-> I
- BU-> U
- X-> - EARTH
- Y-> + EXTRA CTRL.
- Z-> + 24/12V

	10X1MM ²	12X1MM ²
X	RD	VT
Y	BK	GY/PK
Z	VT	RD/BU



10X1MM² OR 12X1MM²



POWER PACK G.S.U.L.11

