



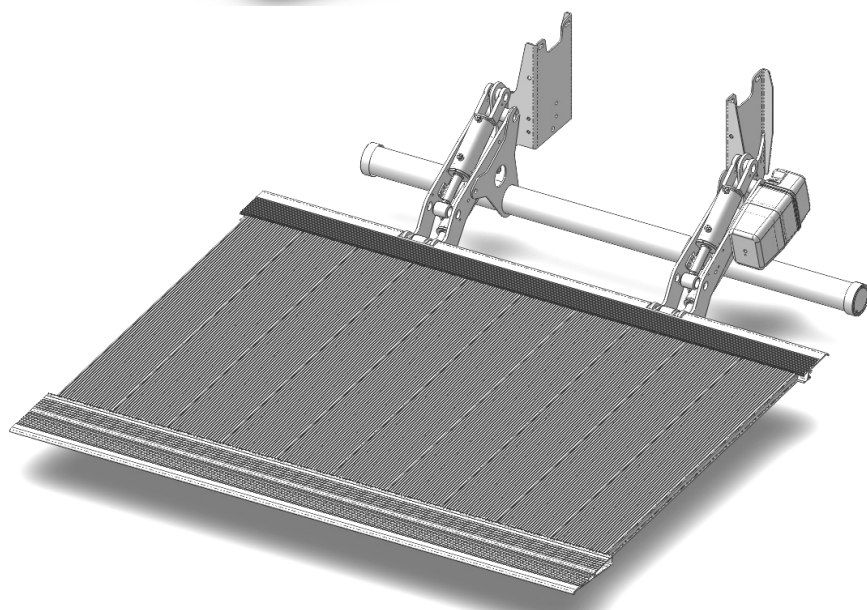
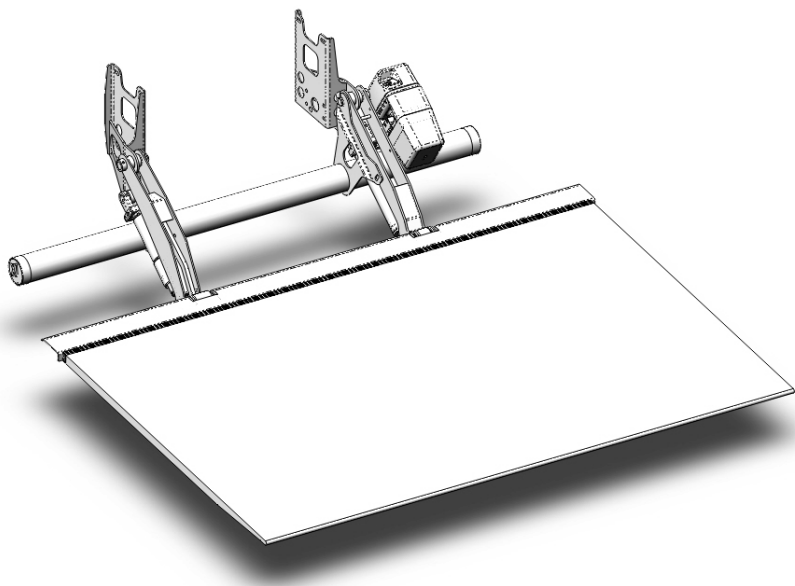
Les Plus documentation

Instructions de montage du hayon Sörensen



Instructions de montage

X1
TECHNOLOGY



x4
POWER TECHNOLOGY

pour le montage des types:

- + X1A 1000SL
- + X1A 1001
- + X1A 1501
- + X1A 2000

- + X4A 1000
- + X4A 1500
- + X4A 1501
- + X4A 1501S





Les Plus documentation

Instructions de montage du hayon Sörensen



Sörensen Hydraulik GmbH

siège principal

Osterrade 3, 21031 Hamburg, Allemagne

Téléphone: +49 040 / 739 606 0

Télécopie: +49 040 / 739 606 66

E-mail: info@soerensen.de

Internet: www.soerensen.de

Service Commercial et Technique France

Hervé Vaillant

8, chemin du Moulin à vent

49250 Beaufort en vallée

Téléphone: 0033 (0) 2 41 44 64 08

Télécopie: 0033 (0) 2 41 44 64 08

Mobile: 0033 (0) 6 16 37 42 22

E-mail: vaillant@soerensen.de

E-mail: info-france@soerensen.de

Sörensen SARL

Pièces détachées

Valérie Vaillant

8, chemin du Moulin à vent

49250 Beaufort en vallée

Téléphone: 0033 (0) 2 41 74 36 42

Télécopie: 0033 (0) 2 41 79 37 42

E-mail: valerie.vaillant@sorensen.fr



...lifts for life

Sommaire

Introduction	3
Dégâts dûs au transport	3
Attache-remorque	3
Instructions de montage	3
Précautions à observer lors du montage	3
Préparation du véhicule	3
Attache-remorque	3
Dimensions de montage pour X1	4
Tableau des dimensions	4
Découpes à l'arrière du châssis du véhicule	6
Proposition vue arrière pour le montage des types: X1A 1000SL, X1A 1001, X1A 1501, X1A 2000	6
Cotes de montage pour le X4	7
Tableau des dimensions	7
Découpes à l'arrière du châssis du véhicule	8
Proposition vue arrière pour le montage des types: X4A 1000, X4A 1500, X4A 1501, X4A 1501S	8
Variantes de livraison possibles des X1A 1001 et X4A 1501S	9
Livraison avec les tôles latérales montées et barre anti-encastrement non serrée	9
Livraison optionnelle mécanisme de levage sans tôles latérales: X1A 1001 et X4A 1501S ...	10
Tôles de maintien sur gabarit de montage pour les types: X1A 1001, X4A 1501S	10
Montage de la mécanique de levage X1 et X4 avec le gabarit 20 908 561	11
Console latérale, cotes de perçage: X1A 1000 / X1A 1001 / X4A 1000 / X4A 1501 / X4A 1501S (P.T.A.C jusqu'à 12 T)	14
Console latérale cotes de perçage X4A 1500 (poids du véhicule illimité)	14
Console latérale cotes de perçage X1A 1501 (P.T.A.C jusqu'à 12 T)	15
Console latérale cotes de perçage X1A 1501 (poids du véhicule illimité)	15
Console latérale cotes de perçage X1A 2000 (poids du véhicule illimité)	15
Montage des composants électriques du hayon série 11	16
Commande au pied	16
Système électrique principal	16
Option éclairage de caisse sur séries 11	17
Montage des composants électriques sur série 10	18
Commande au pied	18
Unité de contrôle	18
Montage des composants électriques sur série 9	19
Eclairage de la plateforme pour série 9 et 10	19
Interrupteur de cabine pour série 9, 10 et 11	20
Fusible principal pour série 9, 10 et 11 (version 24 volts)	20
Monter le boîtier de commande à droite du châssis	20
Montage et réglage de la plateforme	21
Montage de la plateforme	21
Règlage de la plateforme par rapport au plancher du véhicule X1	22
Principe de la vis de réglage	22
Règlage de la plateforme par rapport au plancher du véhicule X4	23
Effet de la fourche de réglage	23
Plaquage du bras de levage sur la caisse	24
Règlage de la plateforme fermée par rapport à la caisse: X1 et X4	24
Règlage de l'inclinaison de la plate-forme pour série 10 et 11 (Programmation du capteur d'inclinaison)	25
Règlage de l'inclinaison de la plateforme pour série 9	25

Mise en service du hayon	26
Huile hydraulique - suggestions.....	26
Peinture de la mécanique de levage.....	26
Etiquette de type.....	26
Inscriptions sur le document de vérification	26
Vitesse verticale.....	26
Vitesse d'ouverture et de fermeture	27
Vitesse d'inclinaison.....	27
Essai en charge	27
Essai statique	27
Essai dynamique	27
Essai de surcharge	27
Test des systèmes de sécurité	27
Tableau des couples de serrage pour toutes les vis et boulons livrés avec les hayons	
Sörensen	28
Fanions de signalisation	28
Diagnostic diode sur séries 11	29
Contrôle du senseur d'inclinaison dans la plateforme:.....	29
Contrôle de l'interrupteur de pression S4:	29
Interrupteur de maintenance sur series 11 (service switch).....	30
Diagnostic diode sur série 9 et 10.....	31
Commande de service sur série 9 et 10	32
Autocollant d'avertissement « Utilisation correcte du hayon »	33
Joint de caisse	34

Introduction

Ces instructions de montage comprennent toutes les indications nécessaires au montage et à l'adaptation sur des véhicules prévus à cet effet. En cas de doute sur la possibilité d'adaptation du hayon sur un véhicule donné, veuillez nous contacter. Nous serons en mesure de vous répondre. Si le hayon doit être modifié, ou s'il est nécessaire de diverger des présentes instructions, il est impératif de demander une autorisation par écrit à Sörensen hydraulique.

Les divergences ou modifications non autorisées des présentes instructions peuvent engendrer un mauvais fonctionnement et diminuer la longévité de l'appareil. De plus, cela peut être nuisible à la sécurité des opérateurs.



Attention! La garantie est automatiquement annulée en cas de modification ou de divergences non autorisées de nos instructions de montage.

Les recommandations du fabricant de véhicules sont à suivre impérativement!

Dégâts dûs au transport

Le transporteur est responsable des dégâts survenant sur les hayons lors de leur transport. La marchandise doit être vérifiée dès réception, et, si des dégâts sont constatés, il est impératif d'émettre des réserves écrites sur le bordereau de livraison, afin de faire valoir nos exigences. Les coûts engendrés ne peuvent être régularisés qu'entre le transporteur et Sörensen hydraulique.

Attache-remorque

Si le véhicule est muni d'un attache-remorque, les accès à celui-ci sont à prévoir par l'entreprise effectuant le montage du hayon. Celle-ci doit également garantir la conformité des longueurs maximales du véhicule.

Instructions de montage

Précautions à observer lors du montage

La batterie du véhicule est à débrancher avant le début du montage. Le véhicule doit être calé. Les prises pour l'ABS et l'EPS doivent être retirées lors de travaux de soudure. Tous tuyaux, durites d'essence, de freins ou d'air se trouvant dans la zone de montage doivent être protégées. Les directives de sécurité du travail sont à suivre exactement. Des équipements de sécurité tels que lunettes, gants, chaussures de sécurité ou combinaisons sont à mettre à disposition et doivent être utilisées si nécessaire. Les systèmes de sécurité de tous les appareils de levage nécessaires au montage sont à vérifier avant le début de celui-ci.

Préparation du véhicule

Démonter la barre anti-encastrement et les feux arrière. Si dans la zone de montage du gabarit droit et gauche se trouvent des étriers, supports, consoles, roue de secours ou autres équipements, ceux-ci doivent être enlevés. Couper toute charnière ou dispositif de verrouillage pouvant gêner le montage.

La cabine est à protéger des salissures par un moyen approprié.

Attache-remorque

Si le véhicule est équipé d'un attache-remorque, la place nécessaire au timon ainsi que la longueur totale autorisée doit être garantie par l'entreprise effectuant le montage.

Béquilles mécaniques

Les possibilités d'équipement de béquilles mécaniques sont à vérifier avec les directives du fabricant du véhicule. Les béquilles livrées avec le hayon comprennent un schéma de montage séparé.

Nous ne prendrons pas en charge les dommages causés au véhicule, au hayon, aux personnes ou aux béquilles pour des accidents liés à des béquilles livrées et montées par des tiers, qui n'ont pas obtenues l'homologation de notre service technique.

Dimensions de montage pour X1

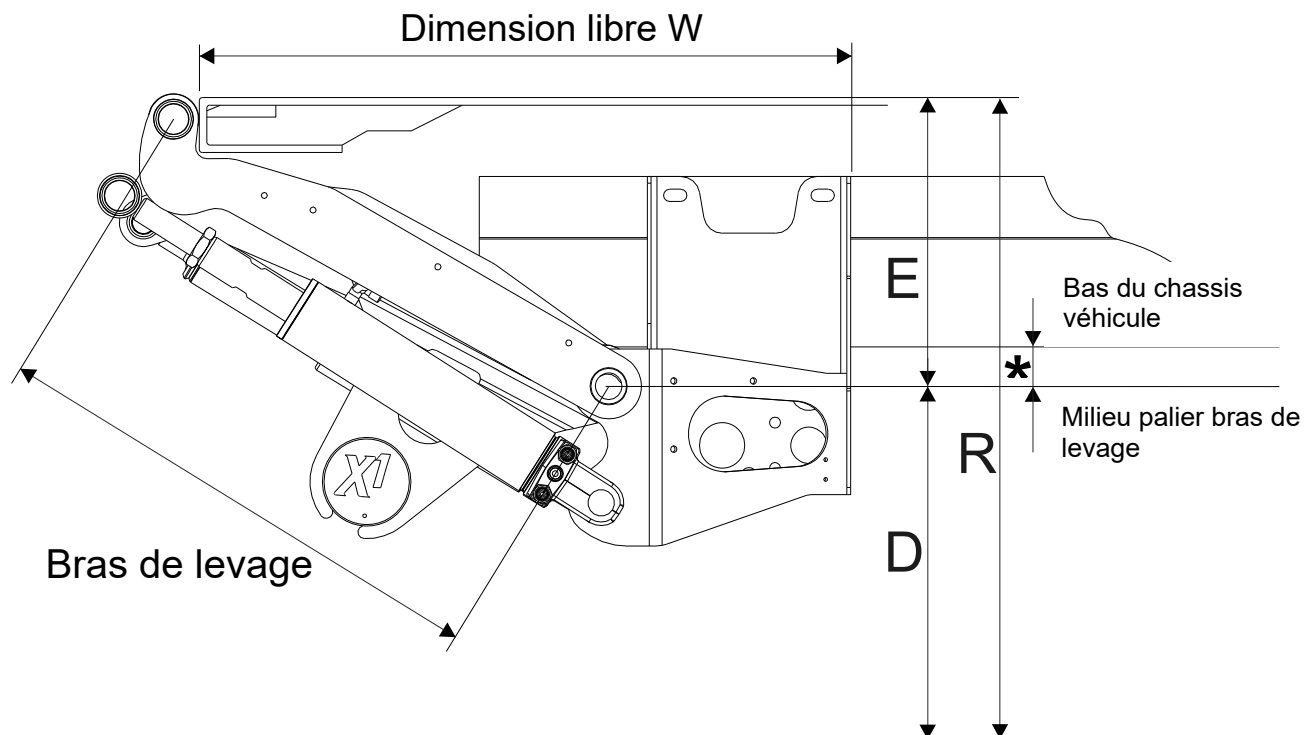


Tableau des dimensions

* Cote a respecter absolument en cas d'attache-remorque

Type	Longueur bras de levage hayon (mm)	R max. (mm)	D de min (chargé) à max (non chargé) (mm)	E de - à (mm)	W de - à (mm) cote libre	* Bas châssis véhicule à centre palier bras levage min. (mm)
X1A - 1000SL	675	1180	460 - 650	400 - 530	750 - 855	20
X1A - 1000SL	750	1300	480 - 690	540 - 610	765 - 850	20
X1A - 1001 / 8t	600	1100	400 - 600	360 - 500	690 - 820	20
X1A - 1001 / 8t	675	1180	400 - 650	465 - 530	770 - 830	20
X1A - 1001 / 12t	600	1100	440 - 600	360 - 500	690 - 820	20
X1A - 1001 / 12t	675	1180	480 - 650	465 - 530	770 - 830	20
X1A - 1501	675	1200	455 - 660	450 - 540	806 - 890	25
X1A - 1501	750	1300	500 - 720	505 - 580	875 - 950	25
X1A - 2000	750	1300	510 - 700	430 - 600	855 - 995	25
X1A - 2000	875	1430	585 - 750	510 - 680	950 - 1095	25



Attention!

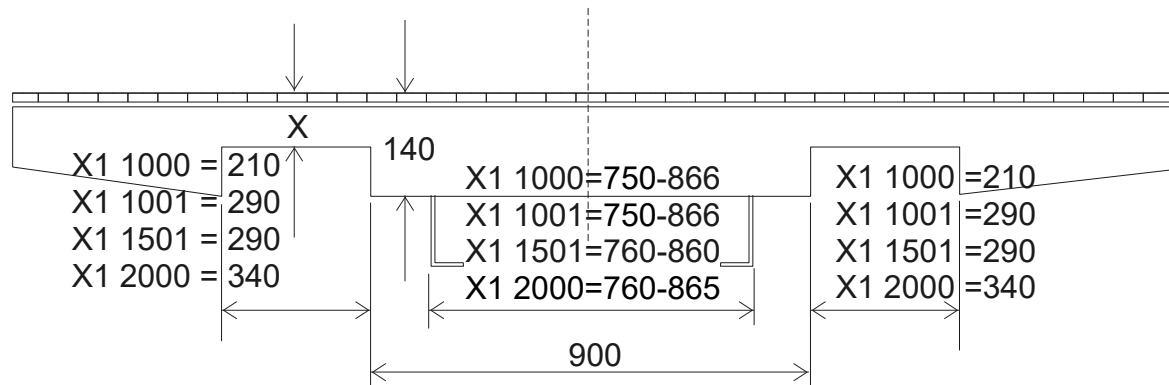
Si la cote libre n'est pas suffisante, un contrôle du montage doit être effectué par nos services. Si ceux-ci constatent que le montage est possible, nous vous enverrons un schéma séparé.

Découpes à l'arrière du châssis du véhicule

Proposition vue arrière pour le montage des types:

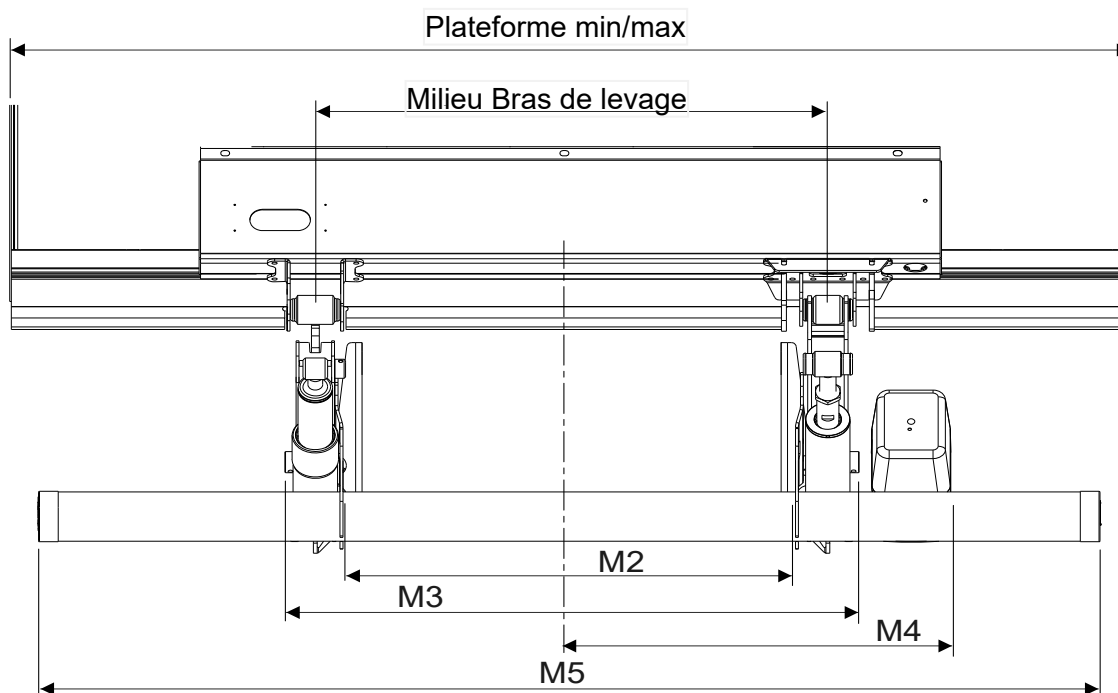
X1A 1000SL, X1A 1001, X1A 1501, X1A 2000

Si la traverse finale du châssis est plus haute que 80 mm dans la zone de butée des bras de levage, des découpes selon nos propositions doivent être effectuées.



X1A 1000SL / X1A 1001 / X1A 1501	levage 675 / 750	X 80
X1A 2000	levage 750 / 875	X 130

Vue arrière



Type de hayon	Plateforme max/min	Bras de levage centre/centre	M2	max M3	max M4	M5 Standard
X1A 1000SL	2580 / 2000	1040	918	1205	865	2150
X1A 1001	2580 / 1950	1080	890	1215	780	2150 / 2225
X1A 1501	2580 / 1950	1070	900	1235	875	2225
X1A 2000	2580 / 2460	1120	950	1350	950	2300

Cotes de montage pour le X4

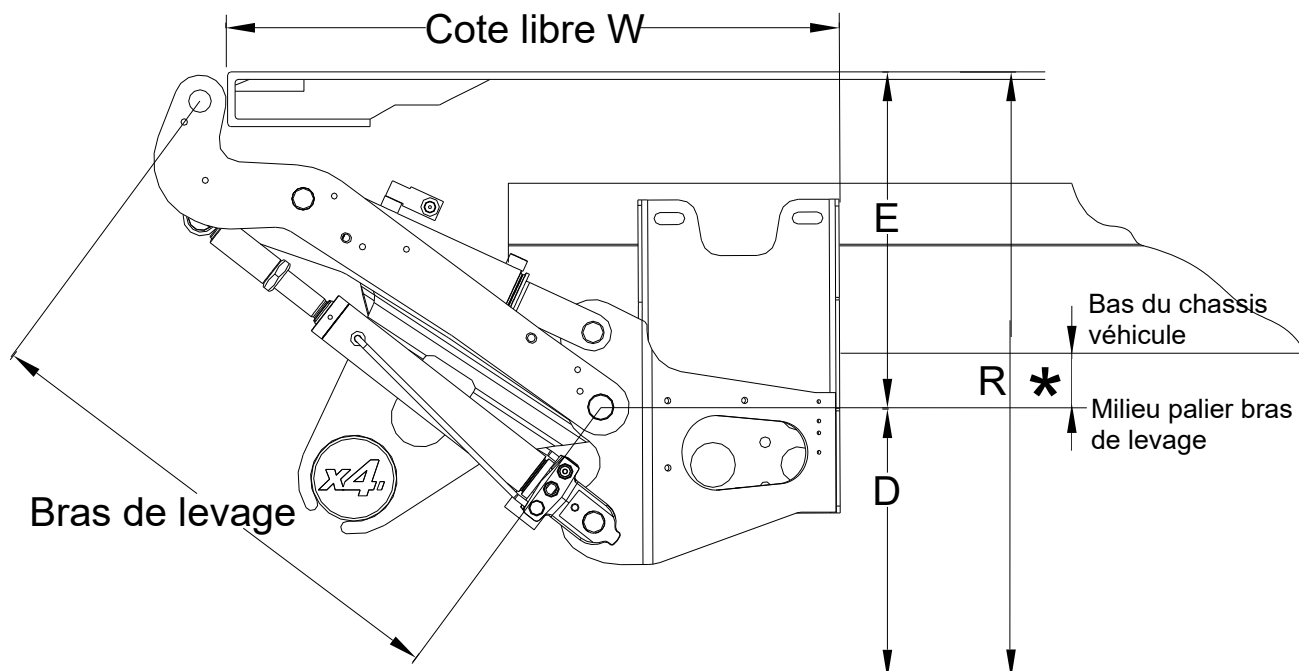


Tableau des dimensions

* Cote a respecter absolument en cas d'attache-remorque

Type	Longueur bras de levage hayon (mm)	R max. (mm)	D de min. (chargé) à max. (non chargé) (mm)	E de - à (mm)	W de - à (mm) cote libre	* Bas chassis véhicule à centre palier bras levage min. (mm)
X4A - 1000	675	1180	460 - 650	410 - 530	750 - 855	20
X4A - 1000	750	1300	480 - 690	530 - 610	765 - 845	20
X4A - 1500	675	1200	455 - 660	450 - 540	780 - 860	25
X4A - 1500	750	1300	500 - 720	505 - 580	845 - 920	25
X4A - 1501	675	1180	460 - 650	410 - 530	750 - 855	20
X4A - 1501	750	1300	480 - 690	530 - 610	765 - 845	20
X4A - 1501S	600	1115	460 - 625	370 - 490	695 - 800	20
X4A - 1501S	675	1180	460 - 650	410 - 530	765 - 870	20
X4A - 1501S	750	1300	480 - 690	530 - 610	780 - 860	20



Attention!

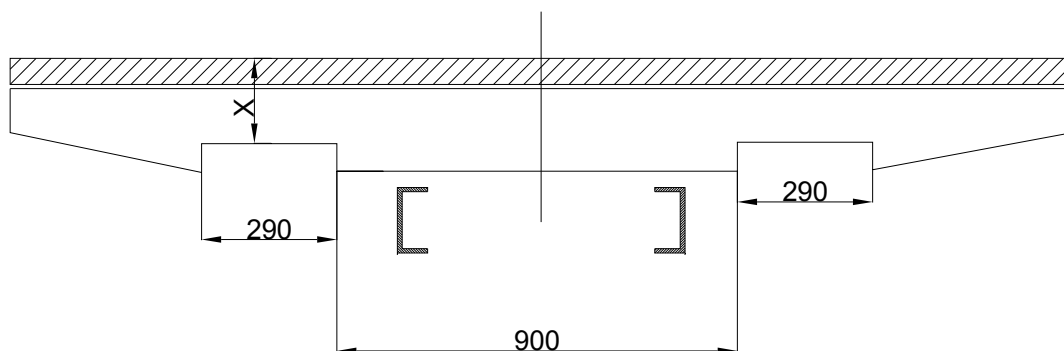
Si la cote libre n'est pas suffisante, un contrôle du montage doit être effectué par nos services. Si ceux-ci constatent que le montage est possible, nous vous enverrons un schéma séparé.

Découpes à l'arrière du châssis du véhicule

Proposition vue arrière pour le montage des types:

X4A 1000, X4A 1500, X4A 1501, X4A 1501S

Si la traverse finale du châssis est plus haute que les cotes données par le tableau, dans la zone de butée des bras de levage, des découpes selon nos propositions doivent être effectuées.

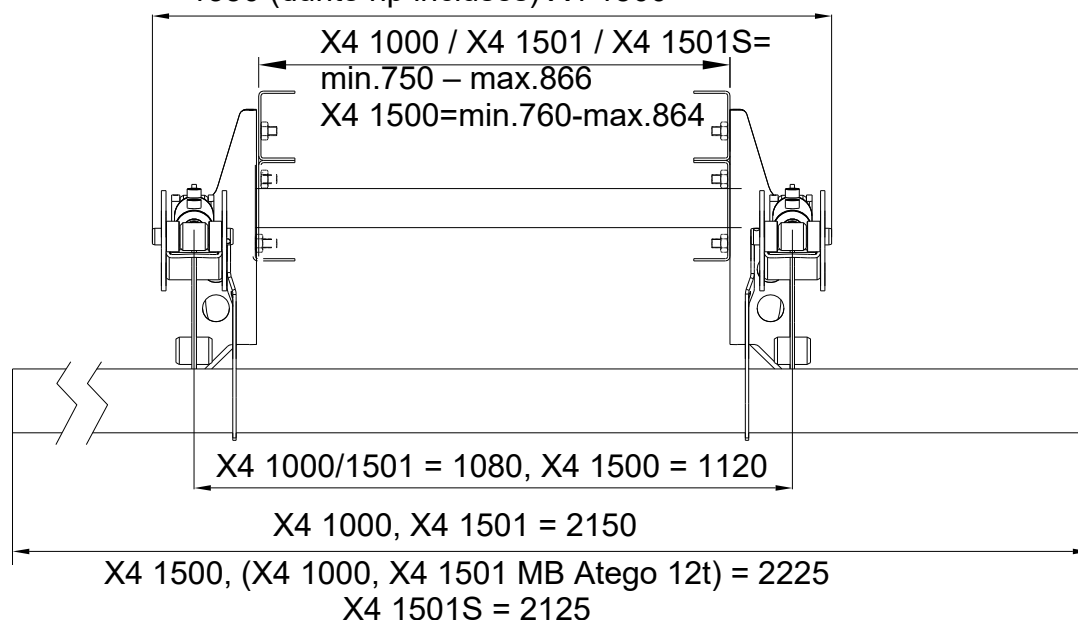


X4A 1501S	levage 600	X 100
X4A 1000 / X4 1500-1501	levage 675	X 100
X4A 1000 / 1501 / 1501S si E=410	levage 675	X 80
X4A 1000 / 1501/ 1501S	levage 750	X 120

Vue arrière

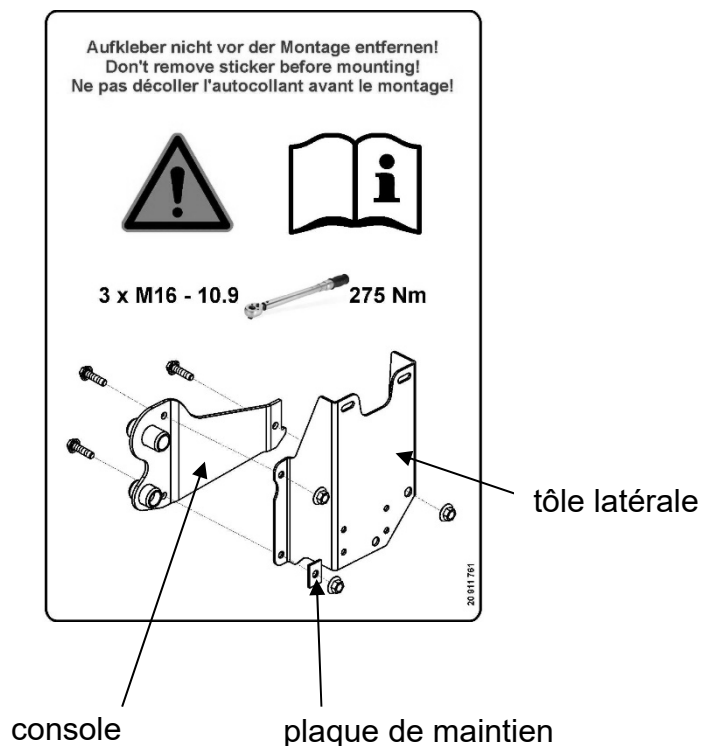
1300 (durite hp incluses) X4 1000 / X4 1501 / X4 1501S

1350 (durite hp incluses) X4 1500



Type de hayon	Largeur plateforme max./min.	centre/centre bras levage
X4A 1000, X4A 1501	2580 / 1950	1080
X4A 1500	2580 / 1950	1120
X4A 1501S	2580 / 1950	1080

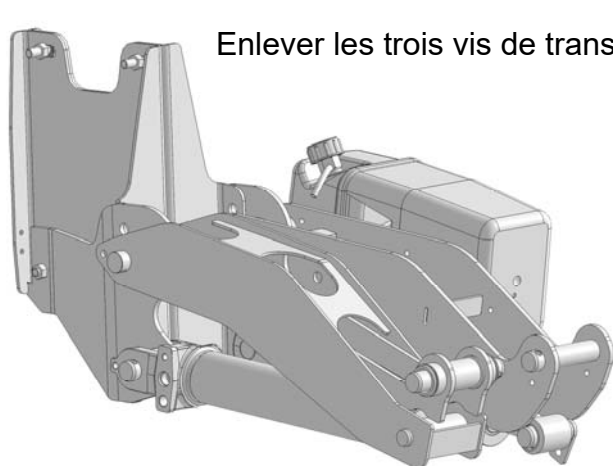
Variantes de livraison possibles des X1A 1001 et X4A 1501S



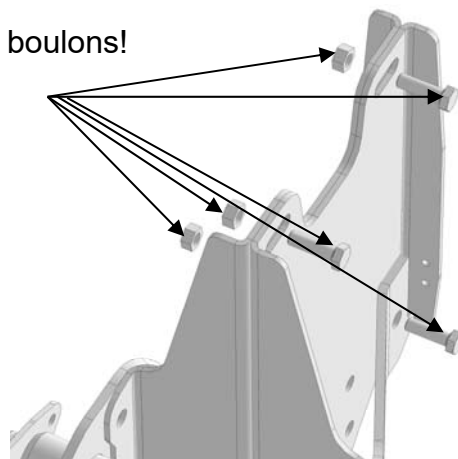
Danger!

Vissage des tôles latérales et des consoles Fixation importante pour la stabilité de la barre anti-encastrement Vérifier la présence des trois boulons par côté
Si nécessaire, monter les boulons en incluant la plaque de maintien avec un torque de 275 Nm.
En cas de non-conformité, la stabilité de la barre antiencastrement ne sera pasgarantie.
Danger de mort accru lors d'accidents

Livraison avec les tôles latérales montées et barre anti-encastrement non serrée



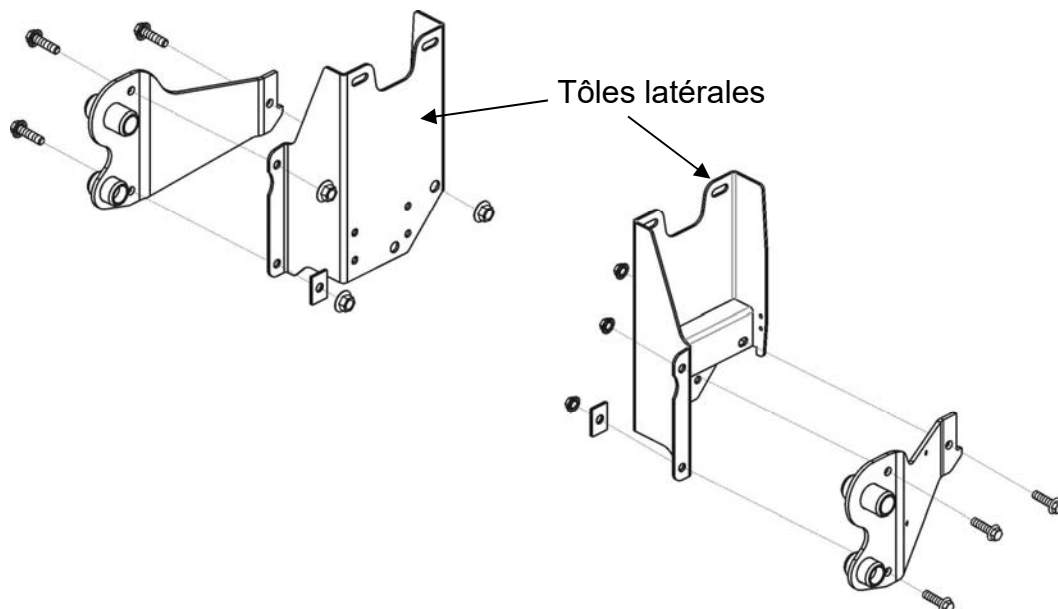
Enlever les trois vis de transport M12 et leurs boulons!



Les trois vis de transport M12 et leurs boulons doivent être enlevées.
Les tôles latérales et leurs consoles sont montées avec 3x vis M16 – 10.9 et leurs boulons pour former les consoles klatérales, et ce par côté.

Livraison optionelle mécanisme de levage sans tôles latérales: X1A 1001 et X4A 1501S

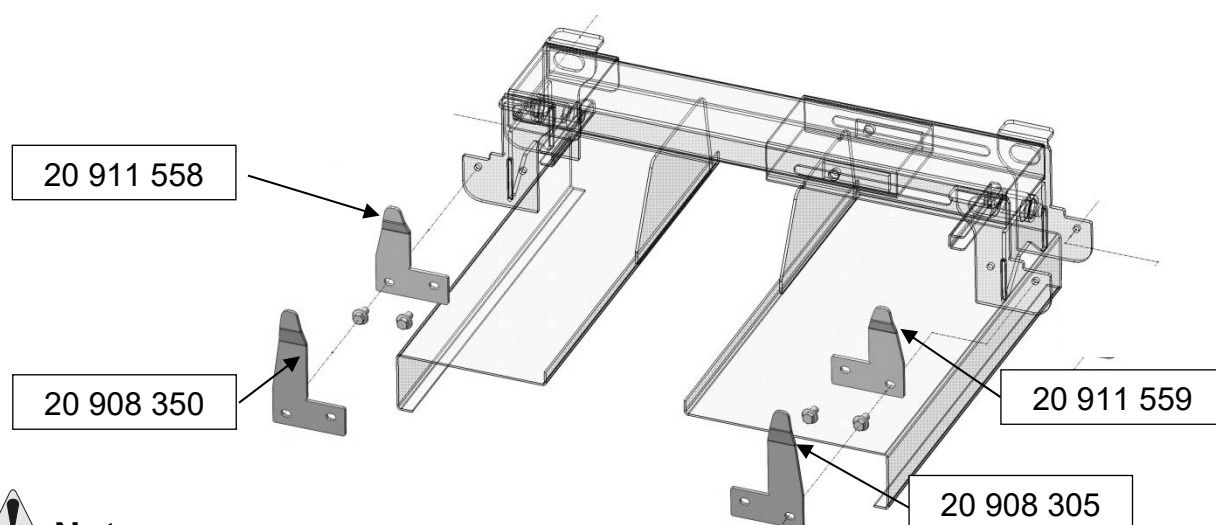
Afin de limiter les variantes, un mécanisme de levage donné peut être livré sans les tôles latérales. Celles-ci sont livrées séparément ou sont incluses dans le pack d'accessoires.



Dans ce cas, monter d'abord les tôles latérales spécifiques au véhicule.

Tôles de maintien sur gabarit de montage pour les types: X1A 1001, X4A 1501S

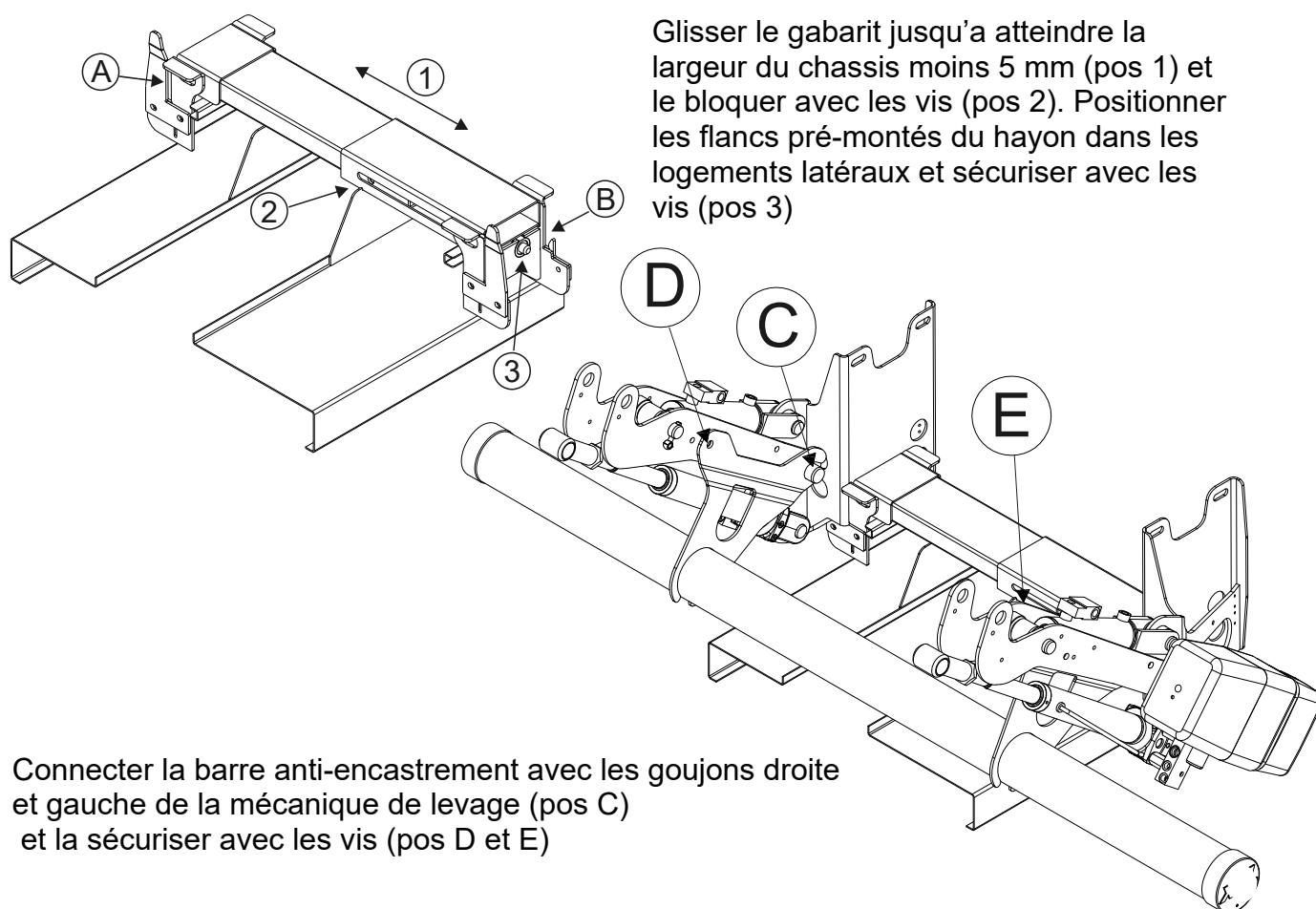
Légende: Bleu: tôles de maintien (livrées montées)
Jaune: Tôles de maintien pour les types X1A 1001 et X4A 1501S
(incluses dans la livraison)



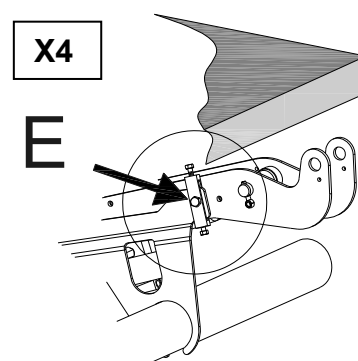
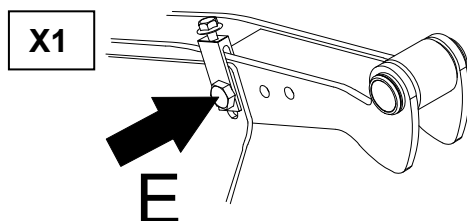
Note

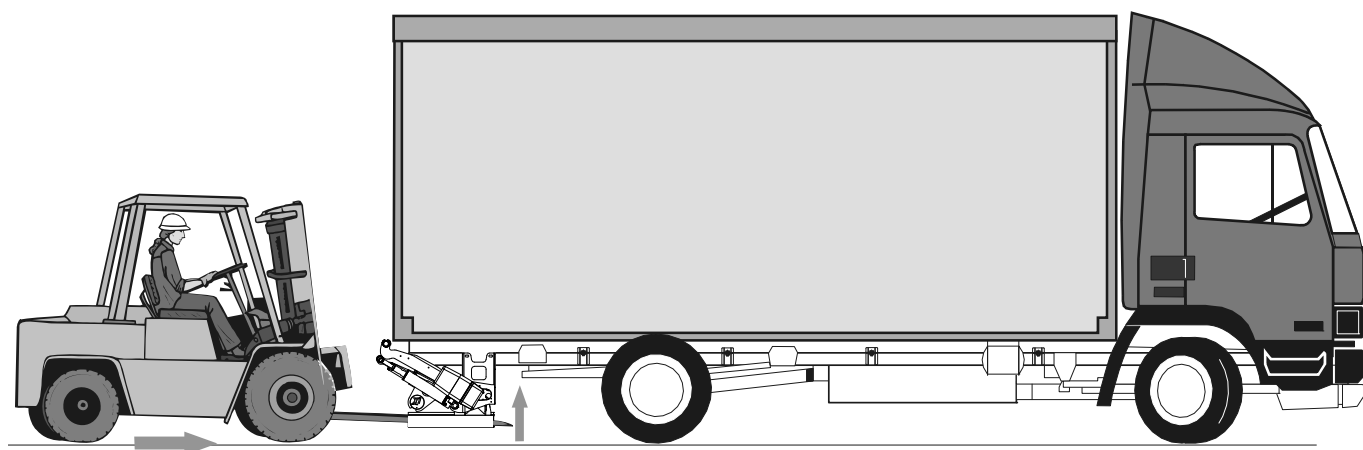
Veillez garder les tôles de maintien (20 908 350 et 20 908 305)
Elles seront nécessaires au montage des séries déjà existantes!

Montage de la mécanique de levage X1 et X4 avec le gabarit 20 908 561

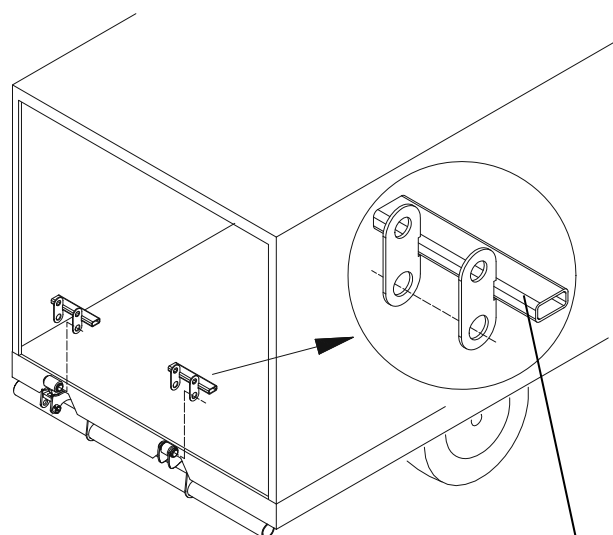


Ne serrer la vis de la fourche de réglage (pos E) qu'à la main
Elle ne sera serrée qu'après le réglage de la mécanique de levage (page 22, 23)





Placer le hayon avec le gabarit sous le véhicule et le glisser latéralement sur le châssis

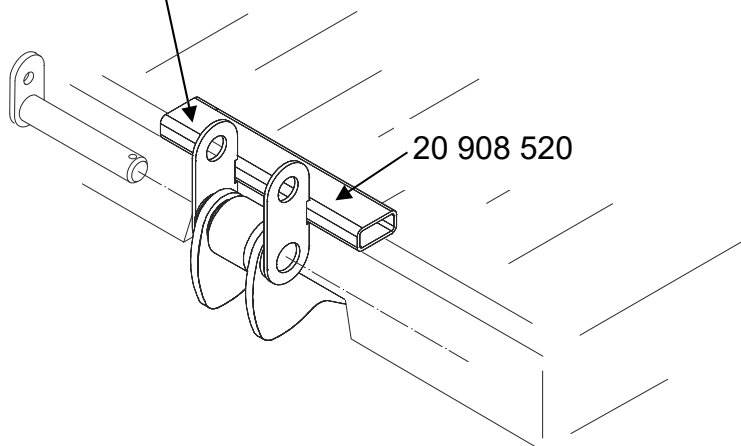


Suspendre les bras de levage dans le gabarit 20 908 520 livré et sécuriser avec les axes.



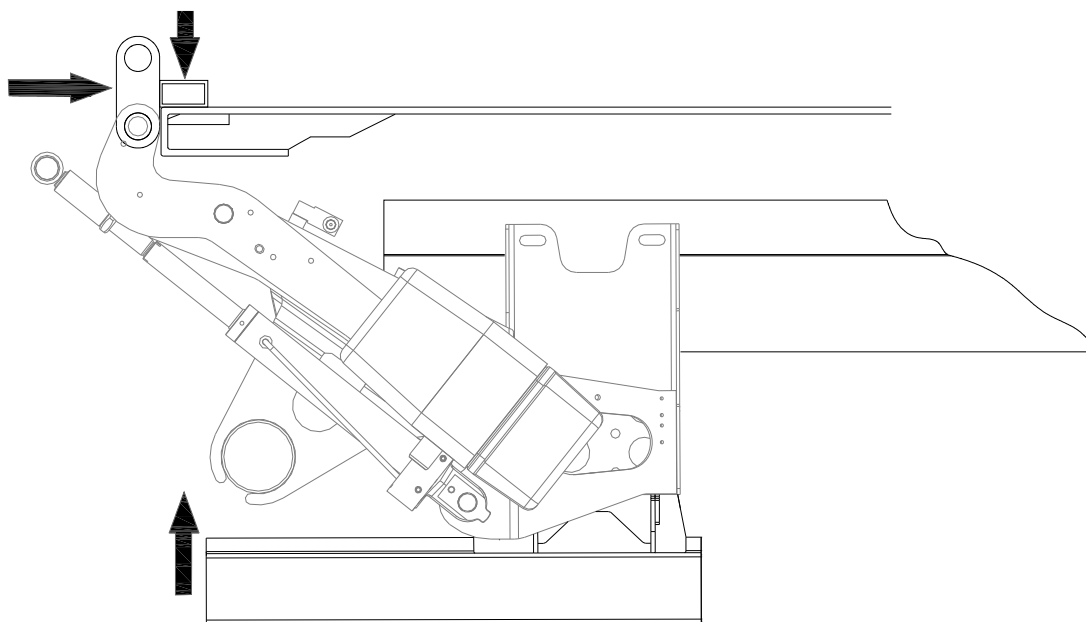
Attention!

S'il est prévu un joint de caisse, laisser la place pour celui-ci



20 908 520

Fixer le gabarit de bras sur le châssis arrière à l'aide de serre-joints. Le gabarit doit être mis bien à plat sur le châssis.



Maintenant, pousser le gabarit avec le hayon contre le dessous du châssis, de sorte qu'il ne puisse plus bouger. Aligner la mécanique de levage et vérifier toutes les cotes selon le tableau.

Demander à vos services techniques

Si un plan de montage spécial a été réalisé pour ce hayon en particulier, celui-ci doit être utilisé pour vérifier les cotes.

Perçer les trous de fixation à travers le châssis et les consoles du hayon, ainsi que décrit page 14-15 et les fixer à l'aide des boulons livrés avec le hayon. Si le châssis du véhicule a déjà des trous, ceux-ci peuvent être utilisés pour le montage.

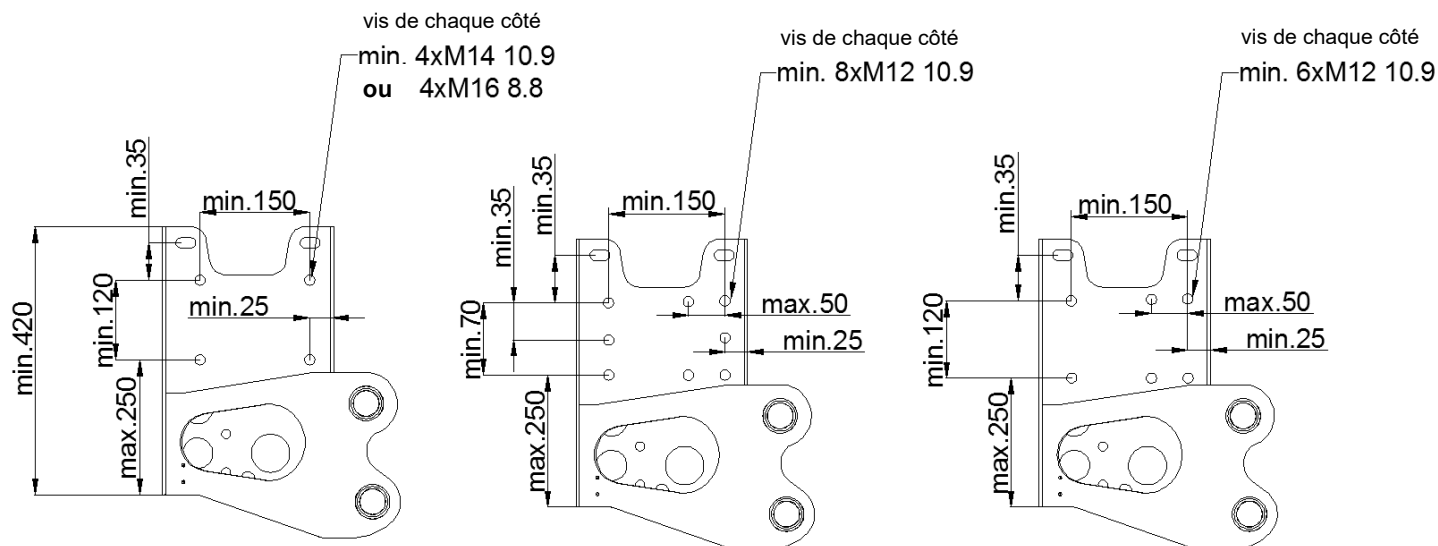
⚠ Attention!

Lors du perçage du châssis du véhicule, les instructions du fabricant de celui-ci sont à respecter impérativement.

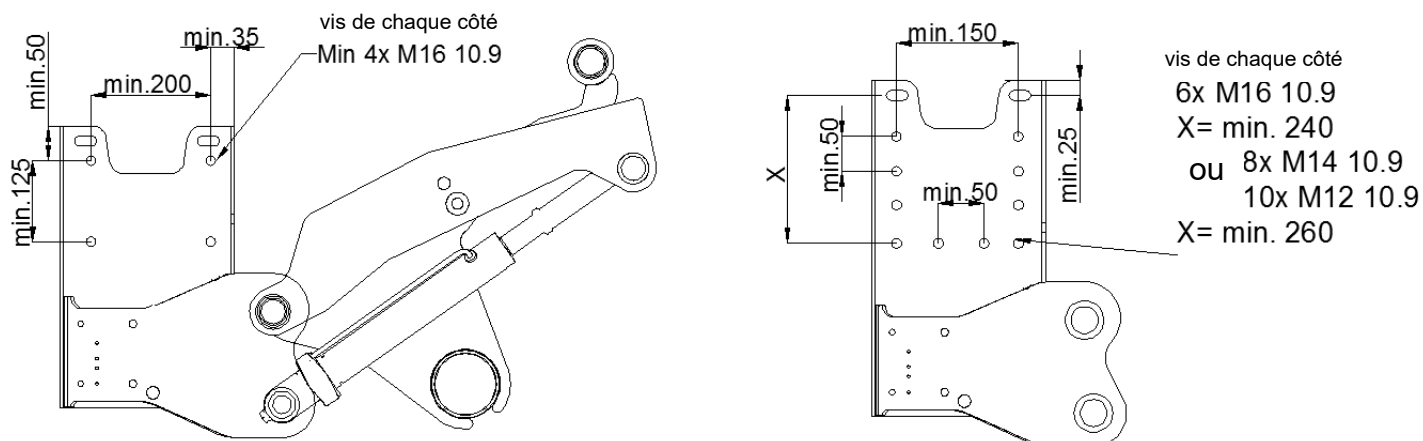
Console latérale, cotes de perçage:

X1A 1000 / X1A 1001 / X4A 1000 / X4A 1501 / X4A 1501S

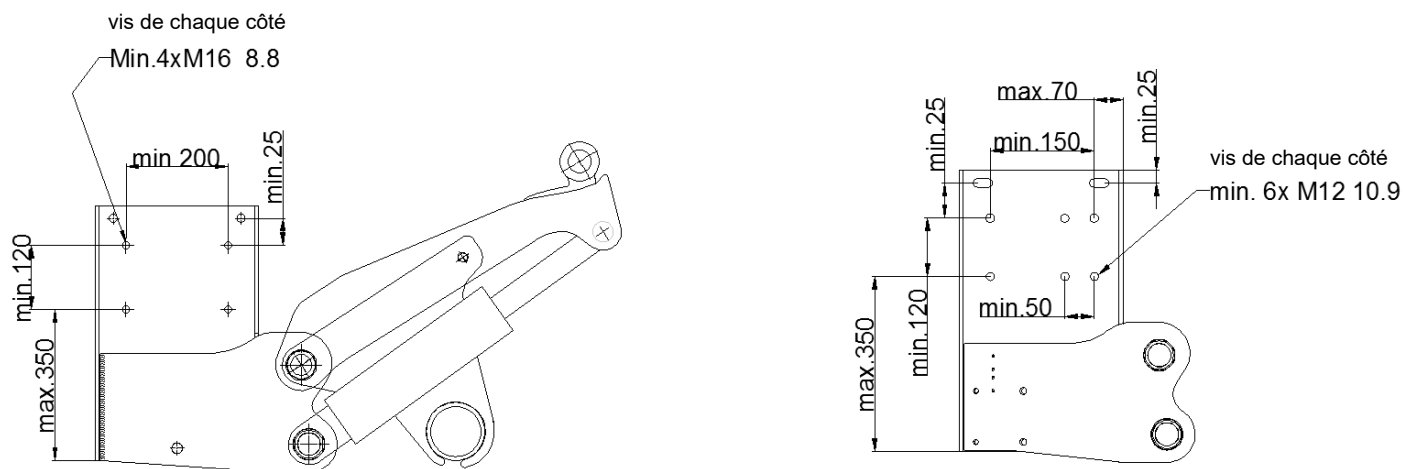
(P.T.A.C jusqu'à 12 T)



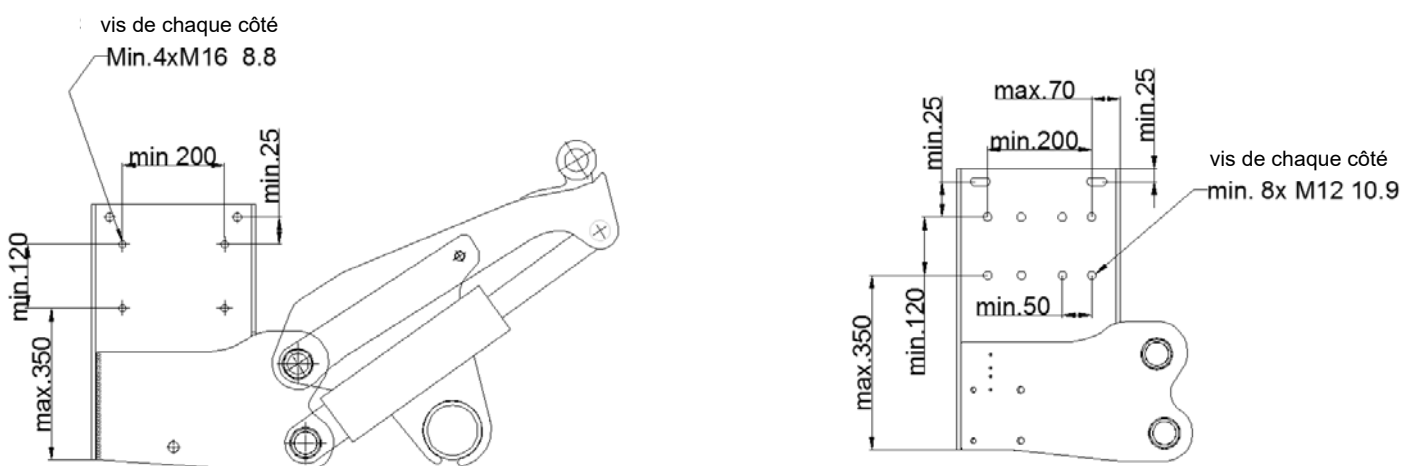
Console latérale cotes de perçage X4A 1500 (poids du véhicule illimité)



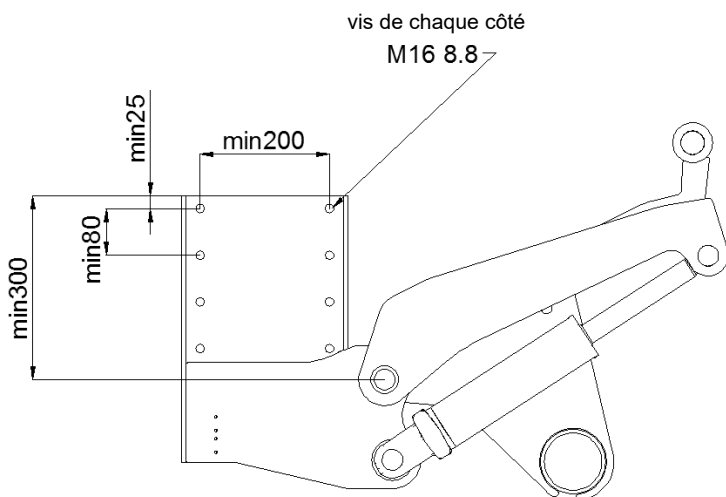
Console latérale cotes de perçage X1A 1501 (P.T.A.C jusqu'à 12 T)



Console latérale cotes de perçage X1A 1501 (poids du véhicule illimité)



Console latérale cotes de perçage X1A 2000 (poids du véhicule illimité)



Montage des composants électriques du hayon série 11

⚠ Attention!

Le hayon ne peut être utilisé que si les câbles de la batterie sont correctement connectés et si une tension suffisante est disponible. Ne jamais utiliser de chargeur ou d'appareil d'aide au démarrage, ceci pouvant endommager le moteur électrique et le relais de puissance.

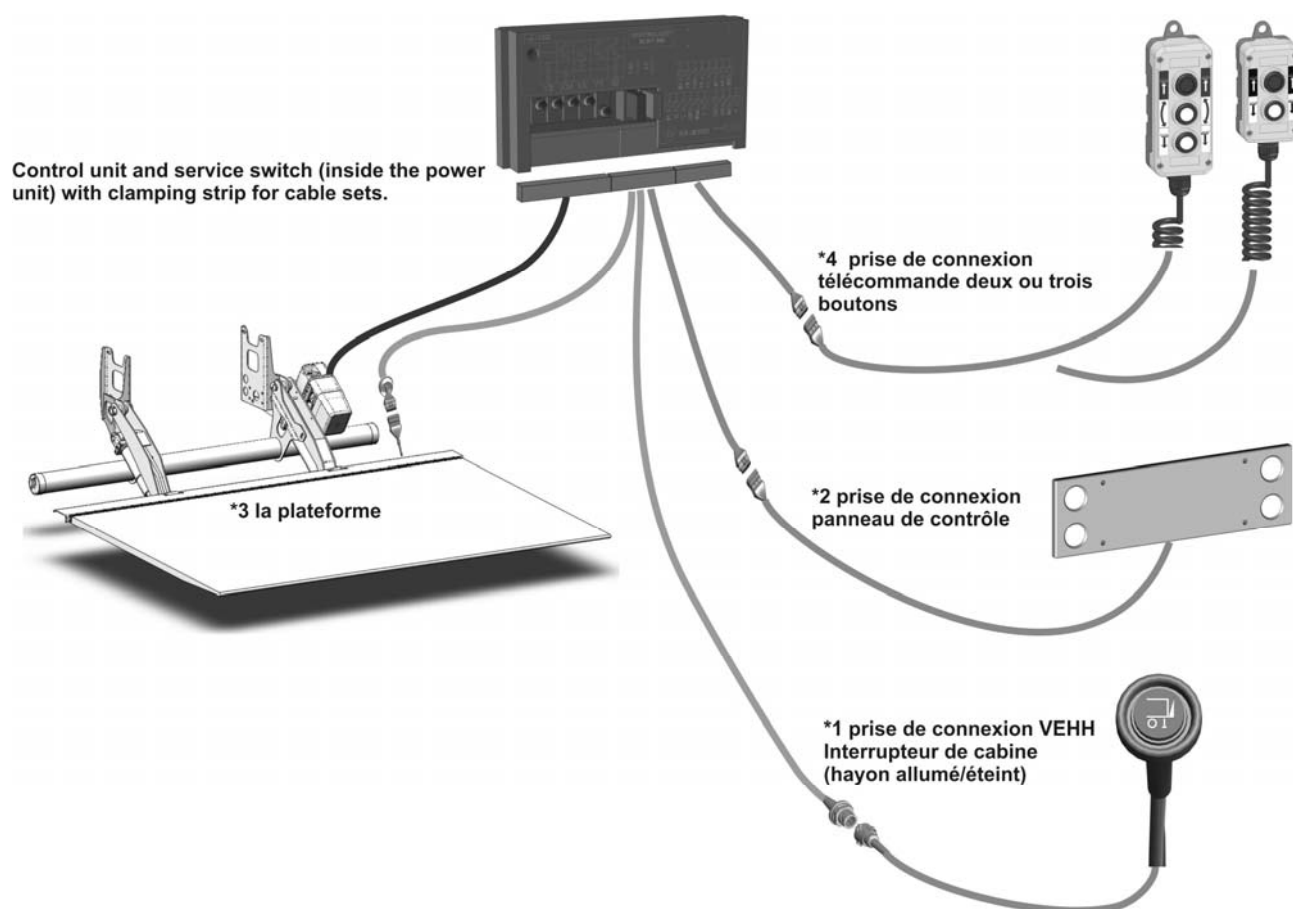
Commande au pied

La commande au pied est connectée au faisceau de câbles se trouvant à l'intérieur de la plateforme et elle a été testée en usine. Après le montage de la plateforme, fixer le câble provenant du système électrique principal le long du bras de levage à l'aide des colliers rilsan livrés, de sorte à rendre tout frottement ou coincement impossible.

Système électrique principal

L'unité de contrôle (système de contrôle principal, système électrique principal) contenant l'interrupteur de maintenance (service-switch) se trouve dans le groupe et est pré-monté en usine. Les connections du bornier de l'unité de contrôle (voir schéma) vers **l'interrupteur de cabine *1, au panneau de contrôle *2, vers la plateforme *3, en option vers la télécommande à fil *4**, sont à réaliser lors du montage. La fixation des câbles sur l'appareil doit se faire à l'aide des colliers rilsan livrés

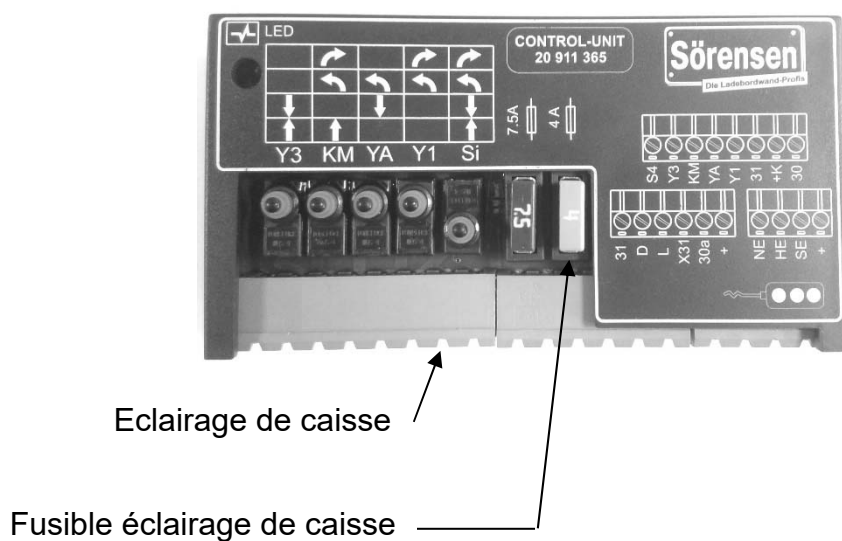
⚠ Attention! Les câbles ne doivent ni coincer ni frotter



Option éclairage de caisse sur séries 11

Le connecteur de l'interrupteur de secours permet de connecter l'éclairage de caisse sur les bornes K+ et 31 ou masse. L'éclairage est allumé et éteint par l'interrupteur de cabine en même temps que le hayon et est protégé par un fusible de 4 ampères.

L'option d'éclairage de caisse n'a pas besoin d'être commandé, elle est toujours disponible.



Montage des composants électriques sur série 10

⚠ Attention!

Le hayon ne peut être utilisé que si les câbles de batterie sont correctement connectés et si la tension est suffisante. Ne jamais utiliser un chargeur de batterie ou une aide au démarrage, ceci pouvant entraîner des dommages au moteur ou au relais de force.

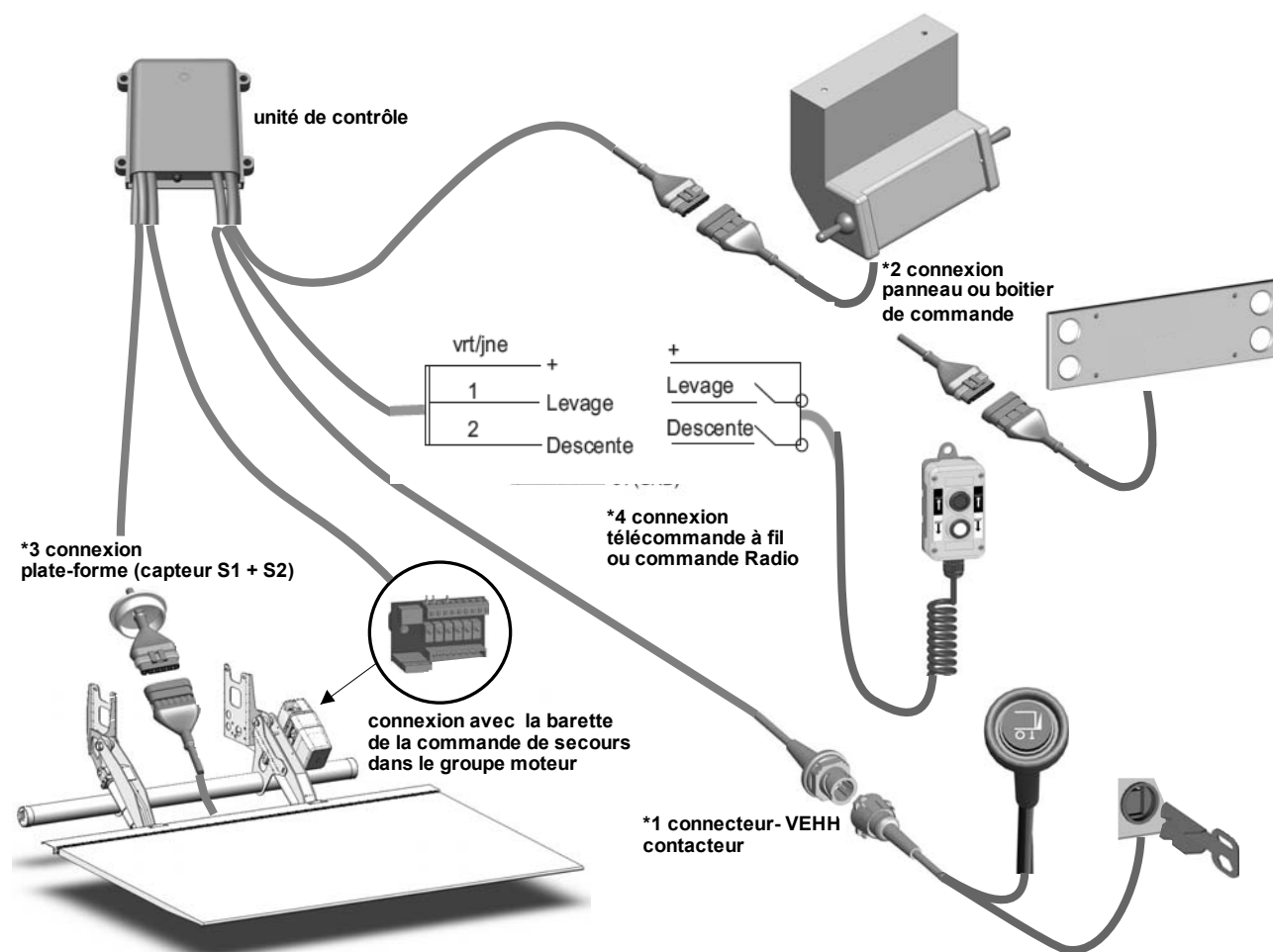
Commande au pied

La commande au pied est connectée avec les câbles de la plateforme et à été testée en usine. Après le montage, fixer le câble de la commande au pied depuis la centrale le long du bras de levage avec des serflex, en faisant attention a ce qu'il n'y ait pas d'endroit ou celui-ci ne puisse se coincer.

Unité de contrôle

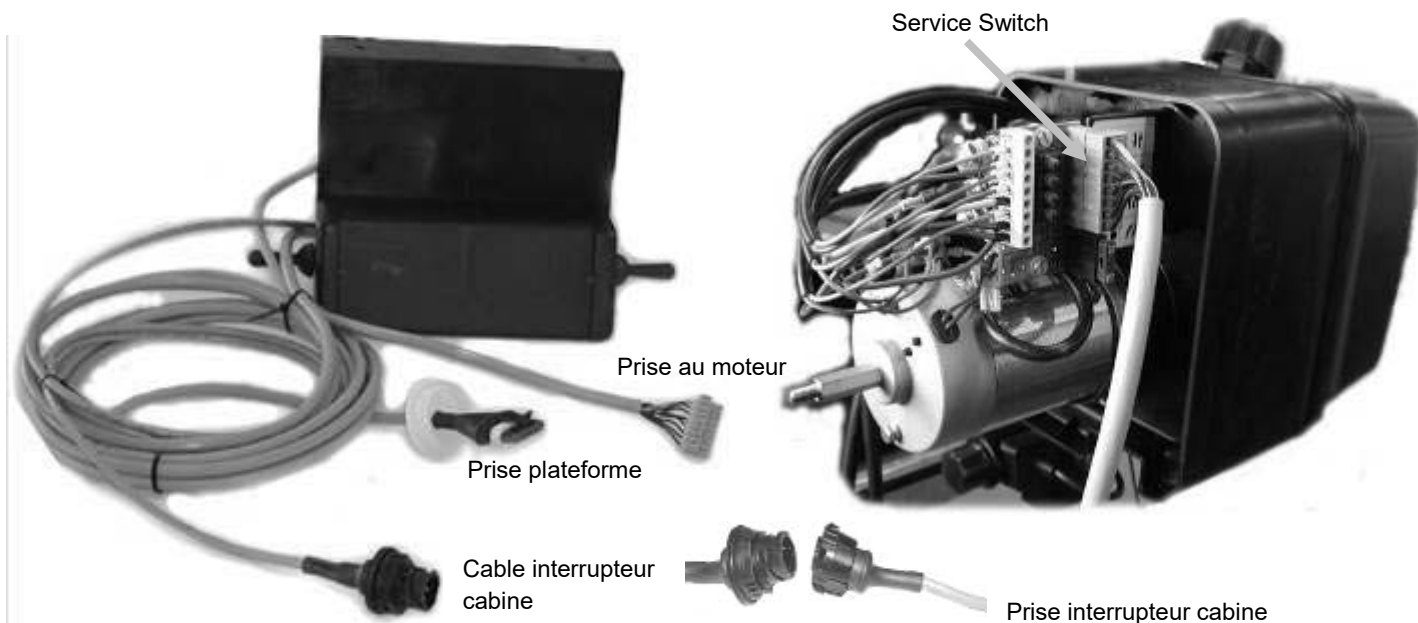
L'unité de contrôle est pré-montée au hayon à l'usine. Les connexions (voir schéma) avec le contacteur du tableau de bord*1, le panneau de commande *2 ou boîtier de commande*2, avec la plate-forme (capteur S1 + S2) *3, et avec la télécommande à fil ou commande Radio *4 sont à effectuer pendant le montage. La fixation des câbles à l'appareil, doit être effectuée après le montage, à l'aide des attaches-câble fournis.

⚠ Attention! Les câbles ne doivent ni être serrés, ni être coincés.



Montage des composants électriques sur série 9

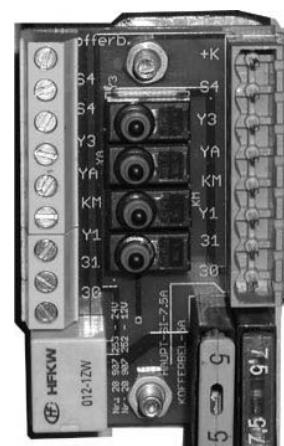
Le hayon ne peut être utilisé que si les câbles de batterie sont correctement connectés et si la tension est suffisante. Ne jamais utiliser un chargeur de batterie ou une aide au démarrage, ceci pouvant entraîner des dommages au moteur ou au relais de force.



Connection éclairage caisse

Eclairage de la plateforme pour série 9 et 10

Pour installer un éclairage de travail suffisant pour la plateforme, l'on peut commander l'option „interface d'éclairage“ avec le hayon. Nous ne livrons pas de lampes, celles-ci doivent être fournies par le client ou par le fabricant du véhicule. La connexion électrique est effectuée sur le rail de l'interrupteur de sécurité, la connexion est alors protégée par un fusible de 7,5 amp. Un temporisateur pour ne pas vider la batterie peut être commandé comme option.

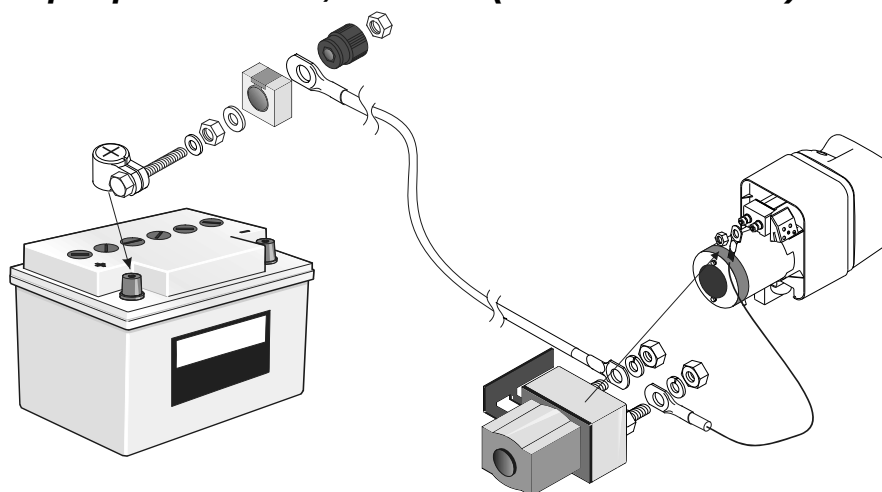


Interrupteur de cabine pour série 9, 10 et 11

Sur les véhicules non pré-montés VDHH, il est nécessaire de pratiquer un perçage de 16 mm dans le tableau de bord, mais, si possible, l'interrupteur devrait être monté dans un emplacement libre de celui-ci. Monter l'interrupteur dans la cabine et le brancher selon le schéma électrique ci-joint.

Amener le câble de l'interrupteur jusqu'à l'unité de contrôle (série)10 ou jusqu'au coffret de commande (série 9) du hayon et le connecter avec la prise ronde de l'unité de contrôle ou du coffret de commande. Voir schéma *1 prise de connection interrupteur de cabine (série 10, 11) ou câble cabine (série 9)

Fusible principal pour série 9, 10 et 11 (version 24 volts)



Monter le kit du fusible principal sur le pôle plus de la batterie. Amener le câble de courant principal (plus du fusible principal) au moteur et le brancher au relais de force. Brancher le câble de masse du moteur électrique directement sur le point de masse indiqué par le fabricant du véhicule.

	12 Volt	24 Volt
Capacité batterie	1 x 143 Ah	2 x 110 Ah

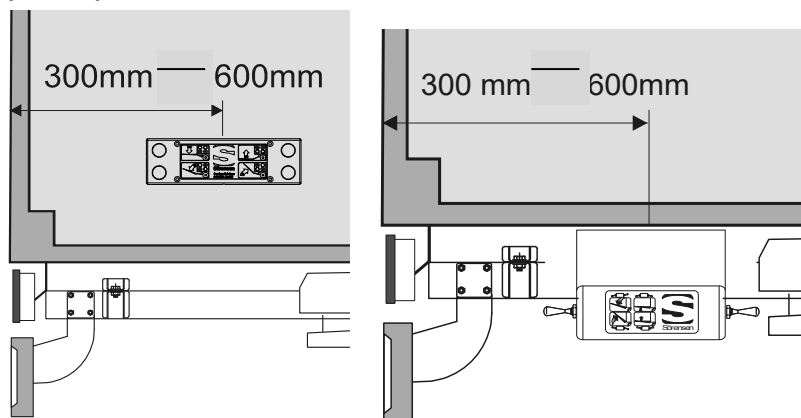


Attention!

Les directives de montage du fabricant du châssis sont à respecter

Monter le boîtier de commande à droite du châssis

Monter le boîtier de commande à droite du châssis, afin que la plateforme puisse être vue par l'opérateur.

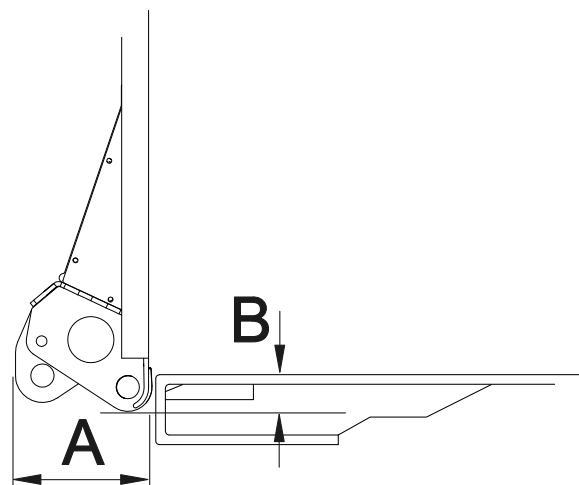


Note!

La distance minimum doit être de 300mm - 600mm (Projet de norme européenne prEN1756-1)

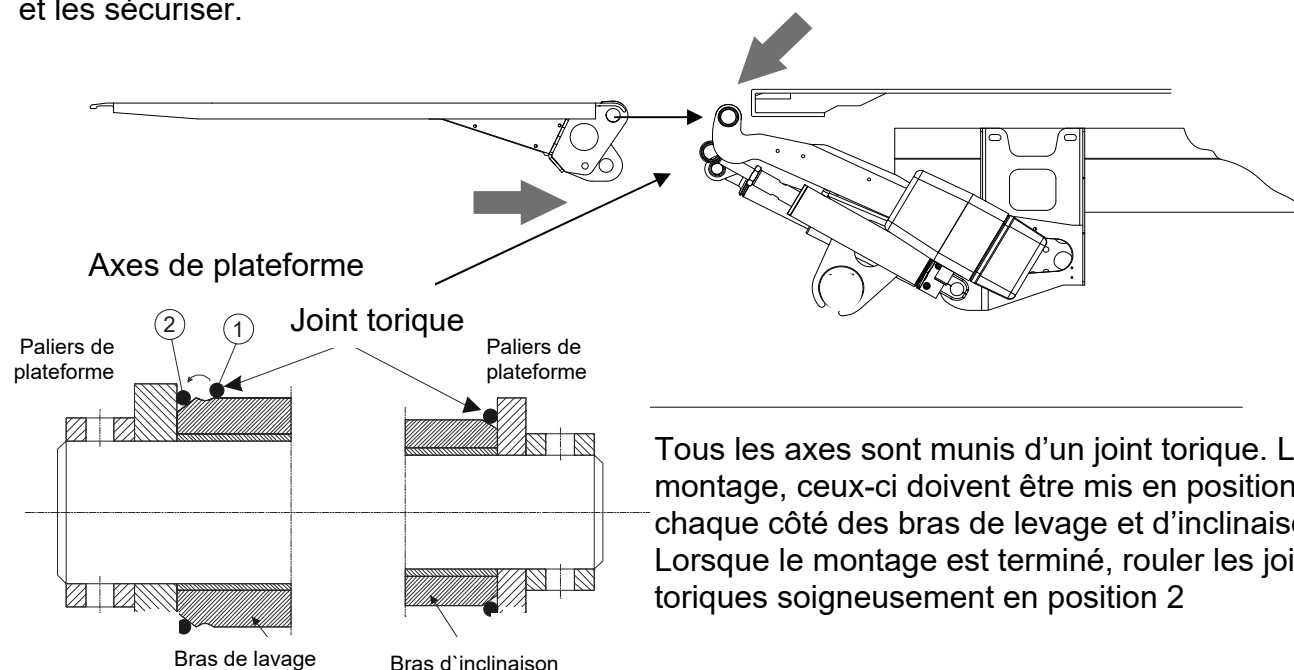
Montage et réglage de la plateforme

Type	A	B
X1 – 1000	230	58
X1 – 1001	230	58
X1 – 1501	240	66
X1 – 2000	235	67
X4 – 1000	230	58
X4 – 1500	230	58
X4 – 1501	230	58
X4 – 1501S	230	58



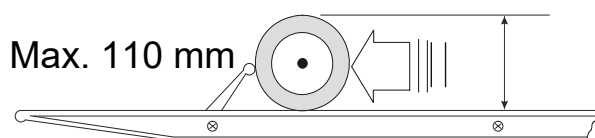
Montage de la plateforme

La mécanique de levage est amenée assez bas, afin de permettre un montage facile de la plateforme. Graisser les alésages des bras de levage et du vérin de fermeture, mettre les bagues en place, positionner les bras de levage et le vérin de fermeture, insérer les axes et les sécuriser.



⚠ Attention!

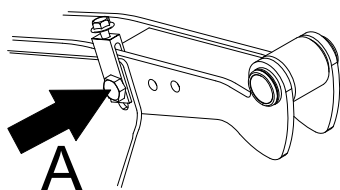
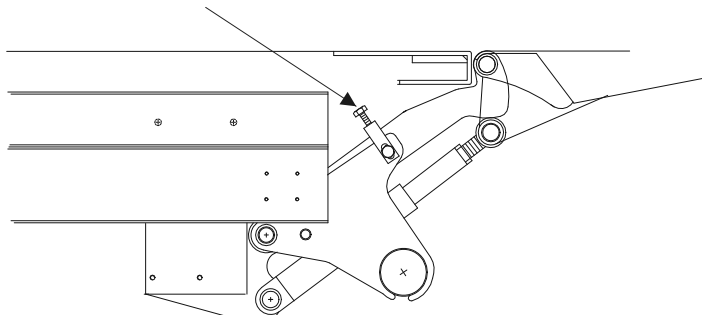
Marcher sur la plateforme n'est autorisé qu'avec des chaussures adéquates (chaussures de sécurité anti-dérapantes) Les prescriptions des associations professionnelles sont à respecter. S'il est prévu de manipuler des charges roulantes, le hayon doit être équipé de roll-stops. Les roll-stops des hayons Sörensen sécurisent des charges jusqu'à un diamètre de roulettes de 110 mm



Règlage de la plateforme par rapport au plancher du véhicule X1

Placer la mécanique de levage, plateforme ouverte, derrière le cadre arrière du véhicule. Les bras de levage ne doivent pas toucher le véhicule. Entre le véhicule et les bras de levage, il doit y avoir environ 10 mm.

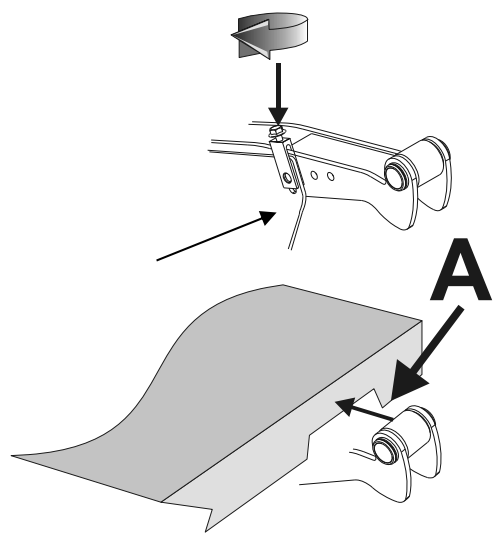
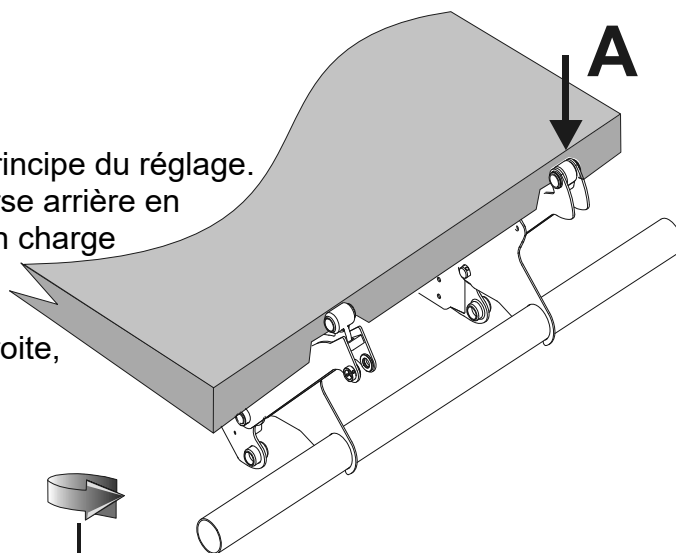
Avec la vis de réglage, faire en sorte que la plateforme soit parallèle au cadre du véhicule. Après réglage, serrer les vis de la barre anti-encastrement.



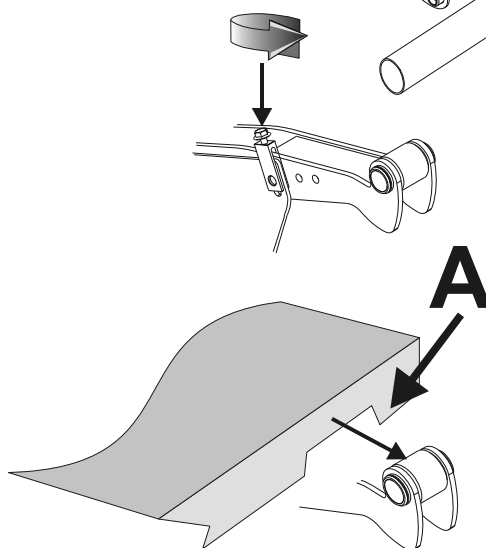
Principe de la vis de réglage

Les schémas ne sont pas ceux, mais montrent le principe du réglage.

Les deux bras de levage doivent buter sur la traverse arrière en même temps et ne doivent pas s'affaisser lorsqu'on charge la plateforme. S'il est nécessaire, cet ajustement est effectué avec la vis de réglage située à droite sur le bras de levage. Lorsqu'on la tourne vers la droite, le bras est plaqué plus fort contre le véhicule.



Lorsqu'on tourne la vis vers la droite, le bras est plaqué plus fort contre la traverse.



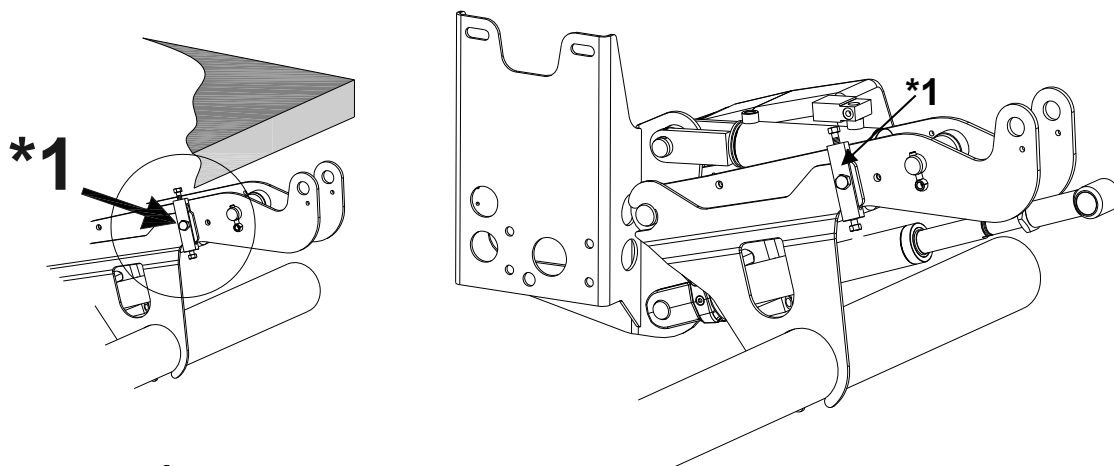
Lorsqu'on tourne la vis vers la gauche, le bras se positionne plus loin de la traverse.

Règlage de la plateforme par rapport au plancher du véhicule X4

Une fois le montage terminé, les deux bras de levage doivent arriver en même temps sur la traverse arrière et ne doivent pas s'affaisser lors de la mise en charge. Ce réglage s'effectue, si nécessaire avec la fourche située sur le bras de levage droit.

Pour le réglage, amener la mécanique de levage hydrauliquement et avec la plateforme ouverte sur la traverse arrière du véhicule. Les bras de levage ne doivent pas être plaqués contre la traverse. La vis de fixation de la barre anti-encastrement *1 doit être ouverte avant le réglage.

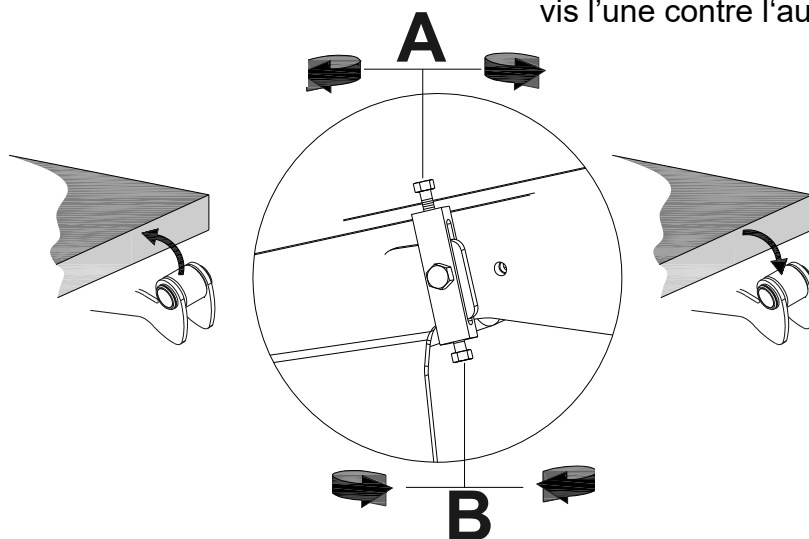
Entre la traverse et le bras de levage, il devrait y avoir une distance vide d'environ 10 mm. A l'aide des vis de réglage la mécanique de levage est ajustée afin que plateforme et traverse soient parallèles. Après le réglage, serrer les vis (**A**, **B** et ***1**) de la barre anti-encastrement.



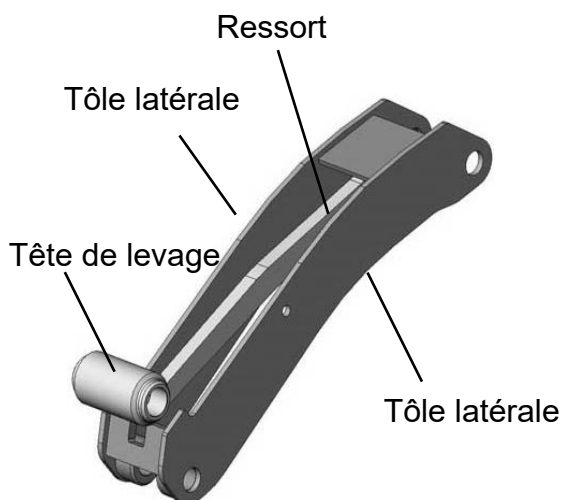
Effet de la fourche de réglage

Si l'on tourne la vis du haut vers la droite et la vis du bas vers la gauche, le bras de levage descend et s'éloigne de la traverse. Après le réglage serrer les deux vis l'une contre l'autre

Si l'on tourne la vis du haut vers la gauche et la vis du bas vers la droite, le bras de levage monte et s'approche de la traverse. Après le réglage serrer les deux vis l'une contre l'autre



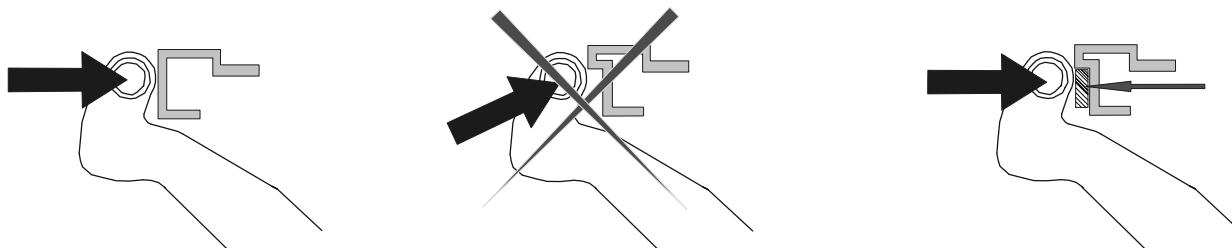
Plaquage du bras de levage sur la caisse



Si le montage a été réalisé comme prévu, les deux bras de levage se plaquent en même temps sur la traverse.

Si cela n'est pas possible de par la configuration du châssis, il est impératif que le bras de levage ne se plaque qu'avec la tête de ressort sur la traverse et que les parties latérales du bras de levage puissent se plaquer librement contre la tête de ressort.

Eventuellement renforcer l'endroit où se plaquent les bras de levage sur la traverse.



Toujours plaquer les bras de levage contre une surface. S'il y a une marche dans la zone de plaquage des têtes de bras, celle-ci doit être remplie afin d'éviter de soulever la caisse et d'assurer la fonction correcte du ressort de bras.

Règlage de la plateforme fermée puvar rapport à la caisse: X1 et X4

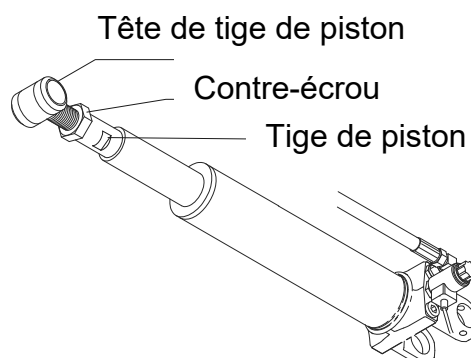
Fermer la plateforme hydrauliquement. Le vérin doit arriver à son arrêt lorsque la plateforme touche à peine le portail arrière ou se trouve à 90° par rapport au plancher de la caisse. Si la plateforme pousse fort contre le châssis, le vérin doit être ajusté.

Ouvrir la plateforme de 10 à 15° afin de soulager le vérin. Desserrer l'écrou de blocage de la tête de vérin et tourner celle-ci dans un sens ou dans l'autre. Faire un essai sur route afin d'être sûr que le vérin est bien réglé et resserrer l'écrou.



Attention!

L'écrou de blocage doit être impérativement serré!



Réglage de l'inclinaison de la plate-forme pour série 10 et 11 (Programmation du capteur d'inclinaison)

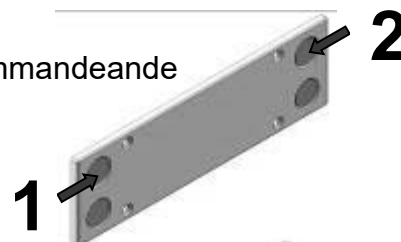


Note! Cette programmation n'est pas compatible avec les jeux de câble des séries précédentes. Le réglage s'effectue par une combinaison de touches au panneau de commande ou au boîtier de commande.

Après le montage d'un hayon ou une réparation:

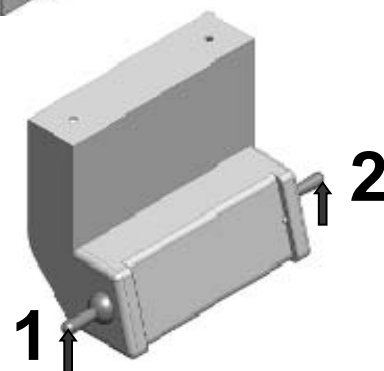
Au panneau de commande

- positionner le plateau à l'horizontal à l'aide du panneau de commande
- appuyer 3 x bouton 1 (en haut, à gauche), ensuite
- appuyer 3 x bouton 2 (en haut, à droite)



Au boîtier de commande

- positionner le plateau à l'horizontal à l'aide du boîtier de commande
- enclencher 3 x le levier gauche vers le haut, ensuite
- enclencher 3 x le levier droit vers le haut

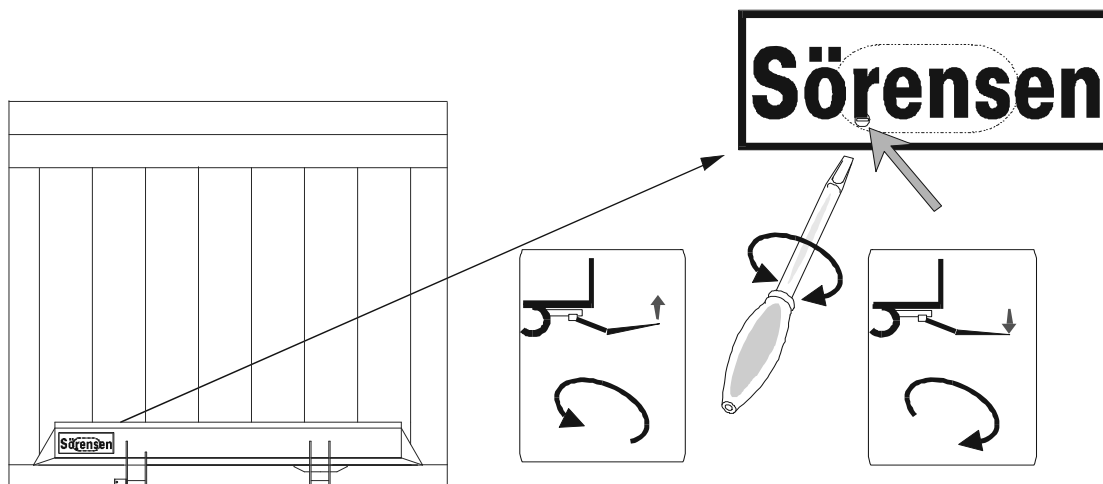


La position programmée reste jusqu'à la prochaine programmation.

Règlage de l'inclinaison de la plateforme pour série 9

Tourner la vis de réglage vers la droite – l'inclinaison de la plateforme vers le haut se coupe plus tôt. La pointe de la plateforme s'incline plus vers le sol

Tourner la vis de réglage vers la gauche – l'inclinaison de la plateforme vers le bas se coupe plus tard. La pointe de la plateforme s'incline plus vers le haut



Mise en service du hayon

Vérifier le fonctionnement. Vérifier que toutes les pièces mobiles fonctionnent librement (ne coincent pas de câbles etc.) Vérifier l'étanchéité du système hydraulique

Huile hydraulique - suggestions

HLPD 22 (ISO-VG22) "détergente", afin que l'eau reste émulsifiée (entre autres pour éviter le gel en hiver) et pour améliorer la cohésion du film d'huile

Dans des régions plus froides, nous utilisons de l'huile HLPD 10

Sörensen Huile hydraulique HLPD 22

Nr. 60 700 283

Huile hydraulique HLPD 10

Nr. 20 841 181

Huile Sörensen biologique

Nr. 20 858 811

Aral (BP)	Castrol Hyspin HLPD 22	Panolin	HLP SYNTH (huile bio)
Aral (BP)	Castrol Hyspin DSP 22	Panolin	HLP Plus
DEA	Econa E 22 (huile bio)	DEA	Actis HLPD22
Esso	Huile hydraulique H-LPD 22	Mobil Oil	H-LPD 22
Shell	Hydrol DO 22	Fuchs	Rhenolin MR 5

Peinture de la mécanique de levage

La mécanique de levage est livrée traitée noire (RAL 9005). Si une autre couleur ou un autre traitement est souhaité, celui-ci doit être appliquée par le transformateur du véhicule. (Il est nécessaire de rendre la poudre époxy rugueuse avant peinture). Il est impératif de protéger les tiges de piston noires avant toute opération de peinture. Après peinture, enlever très soigneusement tous les restes de papier collant et de peinture, car sinon l'on risque d'endommager les joints des vérins, ce qui annule la garantie.

Etiquette de type

L'étiquette de type, comprenant le plan de charge est à apposer de manière permanente sur le dos du hayon.

Inscriptions sur le document de vérification

La "vérification avant la première mise en service" doit être effectuée par une personne compétente et notifiée dans le document de vérification.

Vérification des vitesses d'opération

Vitesse verticale

La vitesse de mouvement verticale (montée et descente), ne doit pas excéder 15cm/sec. Si les mouvements sont trop rapides, veuillez vérifier la tension électrique du véhicule, et celle du groupe électrohydraulique, qui doivent être identiques. Si les fonctions d'ouverture et de fermeture sont toujours trop rapides, vérifier le fonctionnement et l'état de propreté du bridage hydraulique



Attention! Dans les deux cas, veuillez contacter notre service après-vente!

Vitesse d'ouverture et de fermeture

Si la plateforme n'est pas ouverte ou fermée à la main, la vitesse angulaire ne doit pas dépasser 10°/sec

Vitesse d'inclinaison

Celle-ci ne doit pas dépasser 4°/sec et l'inclinaison maximum de la plateforme ne doit pas excéder 10°

Essai en charge

Essai statique

Monter la plateforme à mi-chemin entre le sol et le plancher du véhicule. Poser une charge de 125% de la charge nominale à la distance prévue sur l'étiquette de type. Le diagramme de charge nominale montre quelle charge peut être posée à quelle distance du bout de la plateforme. Lors d'un temps d'essai de 15 minutes, la plateforme ne doit pas descendre de plus de 15 mm, ni s'incliner de plus de 2°

La société effectuant le montage est tenue de vérifier si le hayon a subi des déformations après l'essai statique

Essai dynamique

En fonction du diagramme de charge, on doit procéder à l'essai des fonctions levage, descente et inclinaison. Si nécessaire, régler la valve de surcharge de sorte à ce que la charge puisse encore être soulevée en toute sécurité.



Attention! la valve de surcharge est réglée à l'usine et une correction de ce réglage n'est, en principe, pas nécessaire. Si cela devait être fait tout de même, veuillez noter : Ne régler la valve de surcharge que s'il est possible d'accoupler un manomètre permettant de lire la pression engendrée. La pression maximale autorisée est gravée en bar sur l'étiquette de type du hayon. Après les essais de charge dynamique et statique, veuillez vérifier l'étanchéité du système hydraulique.

Essai de surcharge

Il est nécessaire d'essayer, si une charge de plus de 125% de la charge nominale ne peut être soulevée

Test des systèmes de sécurité

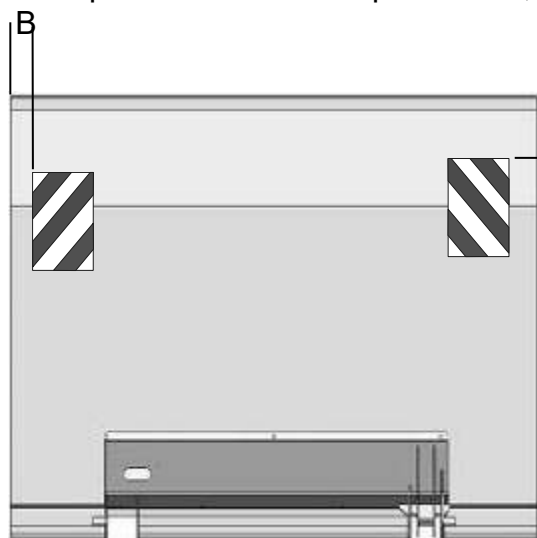
Procéder à l'opération de toutes les fonctions du hayon au maximum et vérifier si tous les systèmes de sécurité fonctionnent

Tableau des couples de serrage pour toutes les vis et boulons livrés avec les hayons Sörensen

Dimension des vis	Couple de serrage en Nm	Visserie DIN 3852	Couple de serrage en Nm
8.8			
M4	2.7	G1/4"	40
M6	9.5	G3/8"	95
M8	23	G1/2"	130
M10	46	Ecrous cap	
M12	80	M16 x 1.5	60
M14	130	M18 x 1.5	60
M16	195	Bouchon	
M20	385	G1/8"	15
		G1/4"	33
Articulations plateforme 10.9		G3/8"	70
M10	70		
M12	115		
M14	180		
M16	275		
M20	542		
Ecrou denté			
M14	215		
M16	310		

Fanions de signalisation

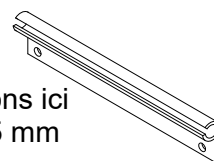
Monter les porte-fanions sur la plateforme, à l'aide des deux rivets de 5mm fournis



Cote **B** – apposer le fanion le plus près possible du bord de la plateforme, à droite comme à gauche.

Cote **A** – 20 mm de jeu entre la route et la plateforme lorsque celle-ci est ouverte

Monter les porte-fanions ici avec deux rivets de 5 mm fournis.

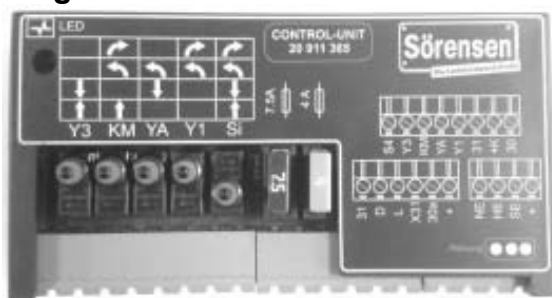


Diagnostic diode sur séries 11

Explication du diagnostic diode de l'unité de contrôle sur les séries 11 (coffret de commande principal, système électrique principal)

Unité de contrôle série 11

Diagnostic diode



La diode reste allumée quand

L'interrupteur cabine est allumé ou
position de la plateforme 60° à env. 90°
ou
position de plateforme 0° à -10°
Explication: Plateforme FERMEE (verticale) 90°
Plateforme OUVERTE (horizontale) 0°
Pointe de plateforme inclinée bas -10°

La diode clignote quand:

Activation boutons manuels
ou
Activation commande au pied
ou
activation télécommande

Diode éteinte quand:

Interrupteur principal éteint
ou
Position plateforme 0° à 60°

Contrôle du senseur d'inclinaison dans la plateforme:

Plateforme fermée et hayon sous tension
Diode allumée
Alimentation électrique est OK

Position de plateforme 0° à env. 60°
Diode éteinte
Senseur d'inclinaison S1 activé et OK
Feux clignotants s'activent

Position de plateforme 0° à -10° (inclinaison vers le bas)
Diode allumée
Senseur d'inclinaison S2 activé et OK
La commutation s'effectue lorsque la plateforme est en position horizontale. Ceci permet de régler l'inclinaison automatique vers le haut.

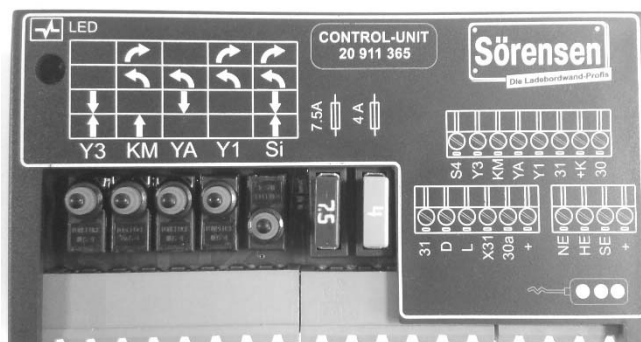
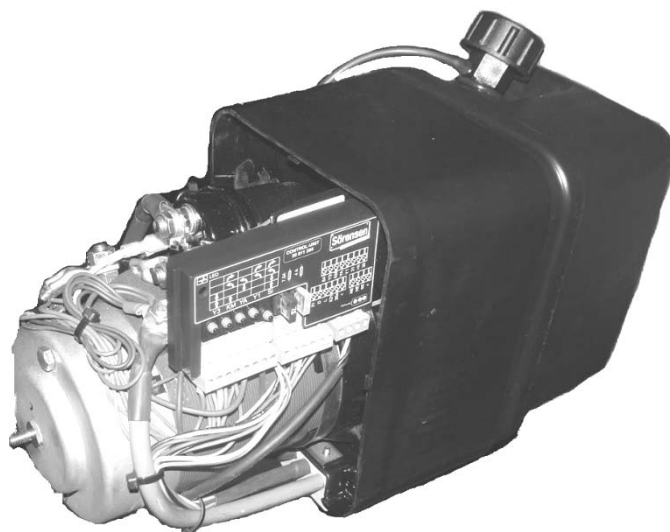
Contrôle de l'interrupteur de pression S4:

Commencer la descente du hayon avec les deux boutons de la commande au pied.
La diode clignote
Dès que la plateforme atteint le sol et que l'interrupteur de pression commute, le clignotement change pour une lumière fixe – diode reste allumée et la plateforme s'incline vers le bas. Cela prouve que l'interrupteur de pression à commuté.
Sinon, l'interrupteur de pression est défectueux.

Interrupteur de maintenance sur series 11 (service switch)

Un personnel autorisé peut activer et tester les fonctions du hayon directement en utilisant l'interrupteur de maintenance (**service switch**) monté dans le groupe

Dans le cas d'un défaut sur les commandes à main ou au pied du hayon, celui-ci peut être mis dans n'importe quelle position par un personnel autorisé, en utilisant l'interrupteur de maintenance (**fonction d'urgence**)



Fonction	Y3	KM	YA	Y1	Si
Lever	•	•			•
Descente	•		•		•
Ouvrir / incliner bas		•	•	•	•
Fermer / incliner haut		•		•	•

Respecter la séquence, KM toujours en dernier

Diagnostic diode sur série 9 et 10

Explications du diagnostic diode de l'unité de contrôle (coffret de commande principal, système électrique principal) de la série 10 et diagnostic LED du coffret de commande sur série 9 (optionnel)

Fonction de contrôle LED	Interrupteur cabine ou à clé du coffret	Diode éteinte	Diode allumée	Diode clignote
Plateforme fermée (90°)	Eteint	X		
Plateforme fermée	Allumé		X	
Plateforme ouverte (90° à 60°)	Allumé		X	
Plateforme ouverte (60° à 0°)	Allumé	X		
Plateforme inclinée bas (0° à -10°)	Allumé		X	
Interrupteur est sollicité*	Allumé			X

Explication

90° = Plateforme fermée

0° = Plateforme ouverte à l'horizontale

-10° = Pointe de plateforme inclinée vers le bas

* Lorsqu'un interrupteur du coffret de commande, un bouton-poussoir, un levier, un outon de la télécommande ou de la commande au pied est sollicité, la diode clignote.

Position de la LED

Unité de contrôle de commande



Coffret

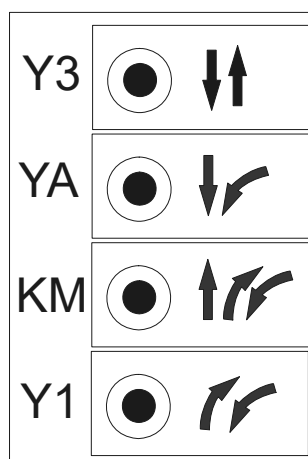


Fonction de contrôle LED

Commande de service sur série 9 et 10

Avec la commande de service (**service switch**) montée dans le groupe hydraulique, les personnels qualifiés sont autorisés à utiliser et tester directement les fonctions du hayon.

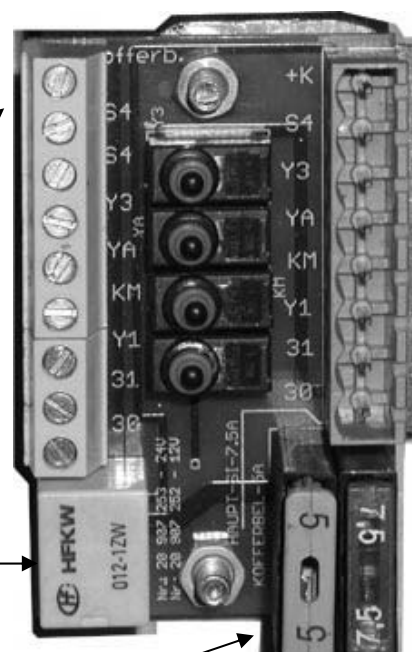
Pour le cas d'un défaut de la commande manuelle ou au pied, un personnel compétent peut faire fonctionner toutes les fonctions du hayon à l'aide de la commande de service (**fonction d'urgence**).



Eclairage intérieur

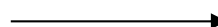
Relais monté uniquement sur la version éclairage intérieur

Fusible éclairage intérieur



Fonction	YA	Y1	Y3	KM
Vert sous tension		•		
Levage			•	•
Descente	•		•	
Ouvrir/incliner bas	•	•		•
Fermer/incliner haut		•		•

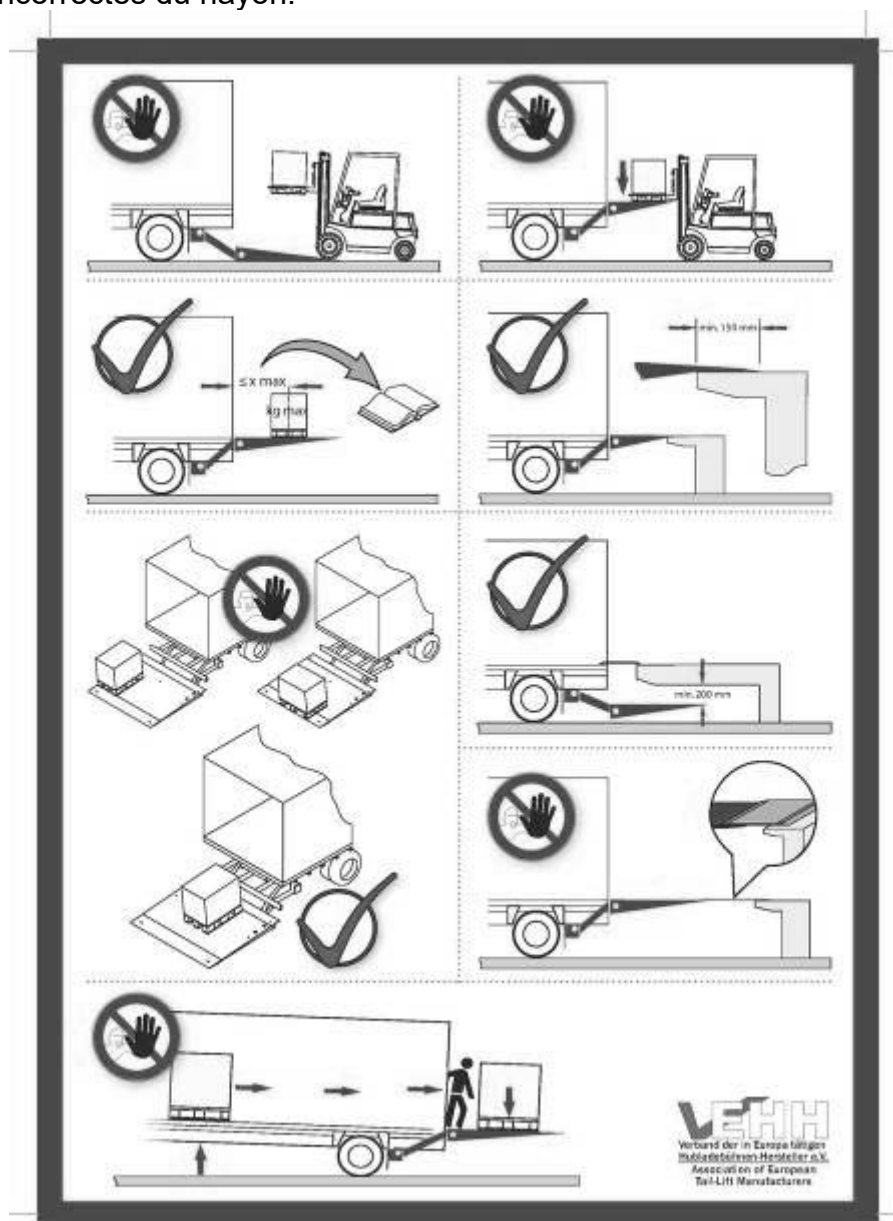
Merci de respecter la séquence, KM toujours en dernier



Autocollant d'avertissement « Utilisation correcte du hayon »

Cet autocollant est fourni avec chaque nouvel hayon, et doit être placé par le carrossier à un endroit bien visible sur le côté droit arrière de la carrosserie.

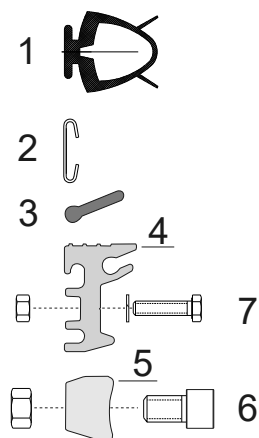
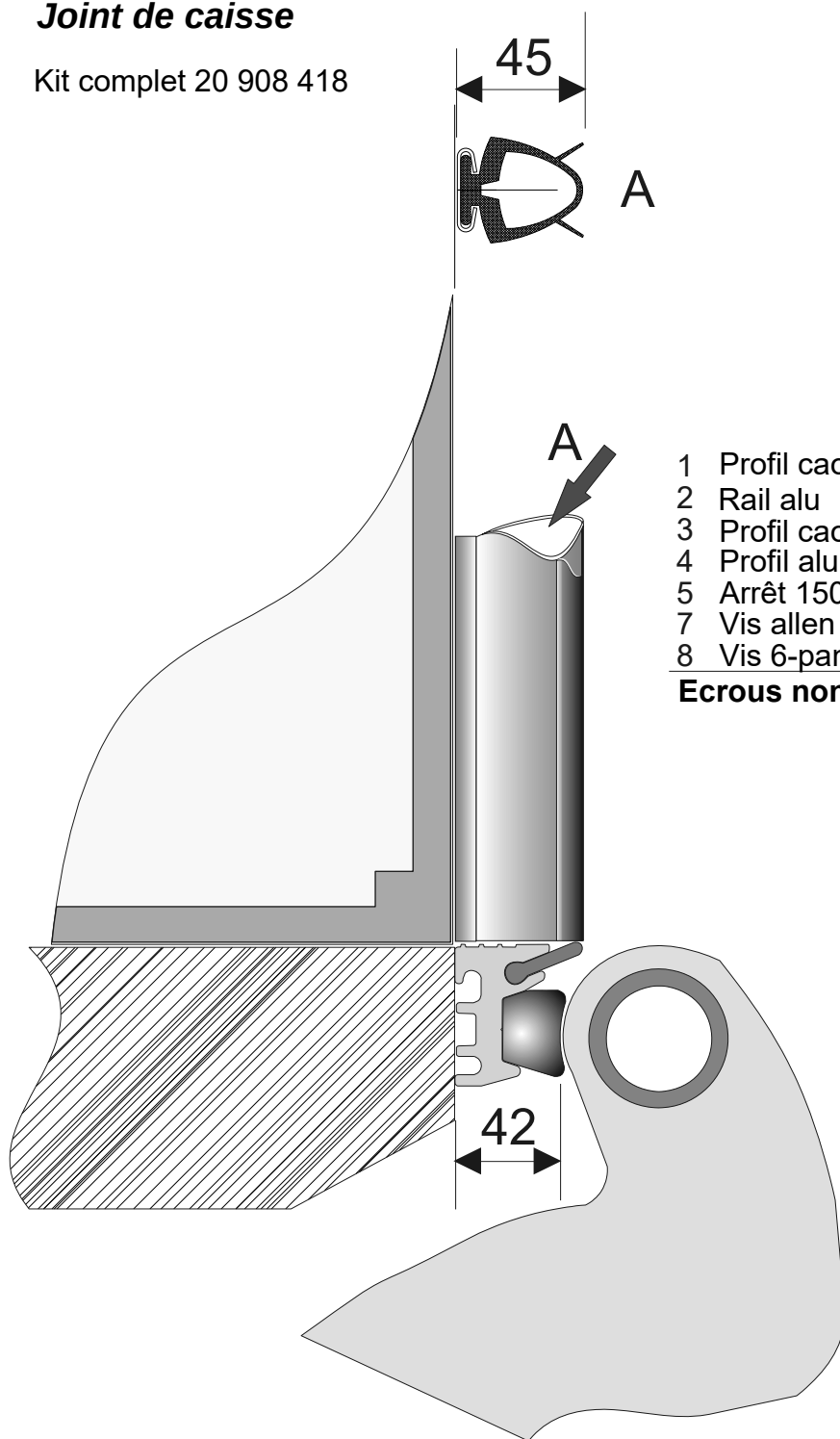
L'autocollant d'avertissement signale dans les différents pictogrammes les utilisations correctes et incorrectes du hayon.



Cet auto-collant peut être commandé séparément sous le numéro de référence 20 909 238

Joint de caisse

Kit complet 20 908 418



- | | | |
|---|--------------------|----------|
| 1 | Profil caoutchouc | 3,0 mtr. |
| 2 | Rail alu | 2,6 mtr. |
| 3 | Profil caoutchouc | 2,5 mtr. |
| 4 | Profil alu | 2,5 mtr. |
| 5 | Arrêt 150 mm large | 2 Pièces |
| 7 | Vis allen | 4 Pièces |
| 8 | Vis 6-pans | 6 Pièces |

Ecrous non livrés



20 908 416

