

Zeitschrift:	Technique agricole Suisse
Herausgeber:	Technique agricole Suisse
Band:	36 (1974)
Heft:	10
Rubrik:	Mise à l'épreuve de cadres de sécurité montés sue des chars automoteurs

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

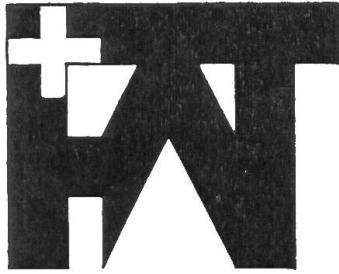
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Informations de technique agricole à l'intention des praticiens publiées par la Station fédérale de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural (FAT), CH 8355 Tänikon.

Rédaction: Dr P. Faessler, Directeur de la FAT

5ème année, août 1974

Mise à l'épreuve de cadres de sécurité montés sur des chars automoteurs

par R. Studer et N. Unala

Le Service consultatif suisse pour la prévention des accidents dans l'agriculture (BUL), de même que la FAT, ont attiré plusieurs fois l'attention des praticiens sur les graves risques d'accidents qui existent lors des chutes de tracteurs et de chars automoteurs. Ces chutes entraînent en effet chaque année la mort de 30 à 40 conducteurs.

Les expériences extrêmement favorables qui furent faites dans de nombreux pays avec les cadres de sécurité montés sur des tracteurs et des chars automoteurs ont incité les services suisses compétents à déployer des efforts accrus dans ce secteur particulier. A relever qu'aucun accident mortel de tracteur ne s'est produit en Allemagne depuis 1969, c'est-à-dire à partir du moment où les machines de ce genre nouvellement admises à la circulation devaient être obligatoirement pourvues d'un cadre de sécurité. Pour différentes raisons, les autorités suisses en question ont renoncé pour le moment à rendre un tel équipement de protection obligatoire. Par contre, une aide pécuniaire officielle pour les tracteurs et les chariots à moteur (chars automoteurs et autochar-

geuses autotractées à fourrages) ne sera accordée dès le 1er janvier 1975 (subvention en région de montagne, crédit d'investissement) qui si ces véhicules sont munis d'un équipement de protection pour le conducteur qui a été soumis à des essais et approuvé. Tous les fabricants et importateurs furent informés de cette décision le 8 juin 1973, soit depuis une année. La lettre circulaire qui leur a été adressée peut être obtenue auprès de la Division fédérale de l'agriculture, à Berne.

Seuls les cadres de sécurité et les cabines de sécurité officiellement essayés et approuvés offrent la garantie qu'ils sont de construction solide et empêchent le conducteur d'être éventuellement tué par écrasement lors d'une chute de sa machine. Des prescriptions internationales existent déjà pour les essais de cadres de sécurité montés sur des tracteurs (essais de résistance du cadre aux chocs à l'arrière, à l'avant et sur le côté / essais de résistance du cadre à l'écrasement) et quelques centaines de rapports d'essais sont actuellement à disposition. Etant donné que ces prescriptions ne pouvaient s'appliquer aux

BULLETIN DE LA FAT

chars automoteurs et aux autochargeuses autotractées (chariots à moteur), les stations d'essais compétentes d'Allemagne, d'Autriche, de Norvège et de Suisse ont élaboré en commun des prescriptions spéciales pour la mise à l'épreuve des cadres de sécurité montés sur ces véhicules.

Ceux que ces prescriptions spéciales intéressent peuvent les obtenir auprès de la FAT. Des rapports d'essais provenant de Norvège et d'Autriche sont déjà disponibles. Grâce au fait qu'un fabricant suisse de chars automoteurs a prêté à la FAT son banc d'essai destiné à éprouver la résistance d'un cadre de sécurité aux chocs d'une masse animée d'un mouvement pendulaire, nous sommes également en mesure d'effectuer des tests officiels de tels équipements de protection pour le conducteur. Les essais exécutés ont déjà permis d'obtenir des résultats favorables avec quatre types de chars automoteurs. On trouvera aux pages suivantes les rapports de tests nos. 87/74, 88/74, 89/74 et 103/74.

En terminant, nous voudrions attirer encore une fois l'attention des intéressés sur le fait qu'à partir de janvier 1975, une subvention pour l'achat d'un tracteur, de même que pour celui d'un char automoteur ou d'une autochargeuse autotractée (chariots à moteur), ne sera octroyée que si ces véhicules sont pourvus d'une cabine de sécurité ou d'un cadre de sécurité essayé et approuvé. Nous recommandons aussi à tous les autres acquéreurs de tracteurs ou de chariots à moteur de ce genre qui ne peuvent pas bénéficier d'une aide pécuniaire de l'autorité compétente de faire équiper leur nouveau véhicule, déjà au moment de sa livraison, d'un cadre de sécurité offi-

ciellement essayé et approuvé. Sur demande, les services consultatifs de Brougg et de Moudon pour la prévention des accidents dans l'agriculture, ou bien le conseiller cantonal en machinisme agricole, fourniront volontiers des renseignements complémentaires.

Des demandes éventuelles concernant les sujets traités ainsi que d'autres questions de technique agricole doivent être adressées non pas à la FAT ou à ses collaborateurs, mais aux conseillers cantonaux en machinisme agricole indiqués ci-dessous:

FR	Lippuner André, 037 / 24 14 68, 1725 Grangeneuve
TI	Olgati Germano, 092 / 24 16 38, 6593 Cadenazzo
VD	Gobalet René, 021 / 71 14 55, 1110 Marcellin-sur-Morges
VS	Luder Antoine / Widmer Franz, 027 / 2 15 40, 1950 Châteauneuf
GE	AGCETA, 022 / 45 40 59, 1211 Châtelaine
NE	Fahrni Jean, 038 / 21 11 81, 2000 Neuchâtel

Reproduction intégrale des articles autorisée avec mention d'origine.

Les numéros du «Bulletin de la FAT» peuvent être obtenus par abonnement auprès de la FAT en tant que tirés à part numérotés portant le titre général de «Documentation de technique agricole» en langue française et de «Blätter für Landtechnik» en langue allemande. Prix de l'abonnement: Fr. 24.— par an. Les versements doivent être effectués au compte de chèques postaux 30 - 520 de la Station fédérale de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural, 8355 Tänikon. Un nombre limité de numéros polycopiés, en langue italienne, sont également disponibles.



Station fédérale de recherches
d'économie d'entreprise et de génie rural
CH-8355 Tänikon

Test No.
87/74

Essais de cadres de sécurité
Cadre de sécurité Rubeco
monté sur chariot à moteur Aebi TP 1000 A *)

*) désignés par cadres dans la suite

1. Indications générales

Nom et adresse du demandeur: Aebi & Co. AG, Maschinenfabrik
Numéro postal/lieu: 3400 Burgdorf
Marque et modèle du chariot à moteur: Aebi Transporter TP 1000 A
Désignation et modèle du cadre: Cadre pour le TP 1000 A
Fabricant du cadre: Rubeco AG, 7320 Sargans

2. Caractéristiques techniques

2.1 Chariot à moteur: Tare en ordre de marche, non lesté, sans conducteur, mais avec cadre: 1845 kgf
Poids de l'avant-train avec cadre: 720 kgf
Ecartement minimal et maximal de l'essieu avant: 1140/1140 mm
Dimensions des pneus: avant 8-15, AS, 6 PR, arrière 8-15, AS, 6 PR
Angle de torsion entre l'avant-train et l'arrière-train ± 40 degré

2.2 Cadre:

Dimensions: Largeur hors tout 1412 mm, largeur de la partie supérieure 1412 mm
Hauteur totale du chariot y compris le cadre: 1960 mm

Largeur intérieure: 900 mm au-dessus du siège: 1320 mm, à la hauteur du centre du volant 1395 mm

Distance du centre du volant au côté droit: 1085 mm, au côté gauche: 310 mm

Intervalle minimum entre le volant et les deux côtés du cadre: 85 mm

Espace libre entre le haut du cadre et le siège (comprimé): 1060 mm
entre le haut du cadre et le plancher: 1480 mm

Distance horizontale entre la face postérieure du cadre et l'endroit situé à 900 mm et perpendiculairement au-dessus du point de repère du siège 150 mm

Endroit d'accès: Largeur de l'ouverture en haut 720 mm, à mi-hauteur 960 mm, en bas 280 mm
Hauteur du seuil par rapport au marchepied: 460 mm

Endroit d'accès sur la droite et la gauche

Sortie de secours: A l'arrière si le cadre ne comporte pas de paroi postérieure

Fixation du cadre: Nombre de points de support = 4
(voir croquis) Nombre des vis: = 6 /de dimension: M 10 x 25, Qual. 8,8

Revêtement contre les intempéries: En vente, matériaux employés: Stamoid

Pare-brise, genre de verre: Securit

Essuie-glace, genre et modèle: Bosch GJO-simple

Indicateur de direction, genre et modèle: Clignoteur (selon II-OCE)

Cabine: Rembourrages employés, matériaux et dimensions: En doublure du toit, plastique cellulaire de 10 mm d'épaisseur
Parties pouvant causer des blessures en cas de renversement: Aucune

Paroi de protection contre un déplacement du chargement: pas livrable

3. Essais de choc et d'écrasement (selon les règles établies)

Tare de référence déterminant les conditions d'essai 720 kgf

Côté ayant été exposé au choc latéral: gauche (par rapport à la direction d'avancement)

Déflexion de la position originale: 8 mm vers la droite

Abaissement du plus haut point: vers le bas 7 mm, vers l'arrière 10 mm

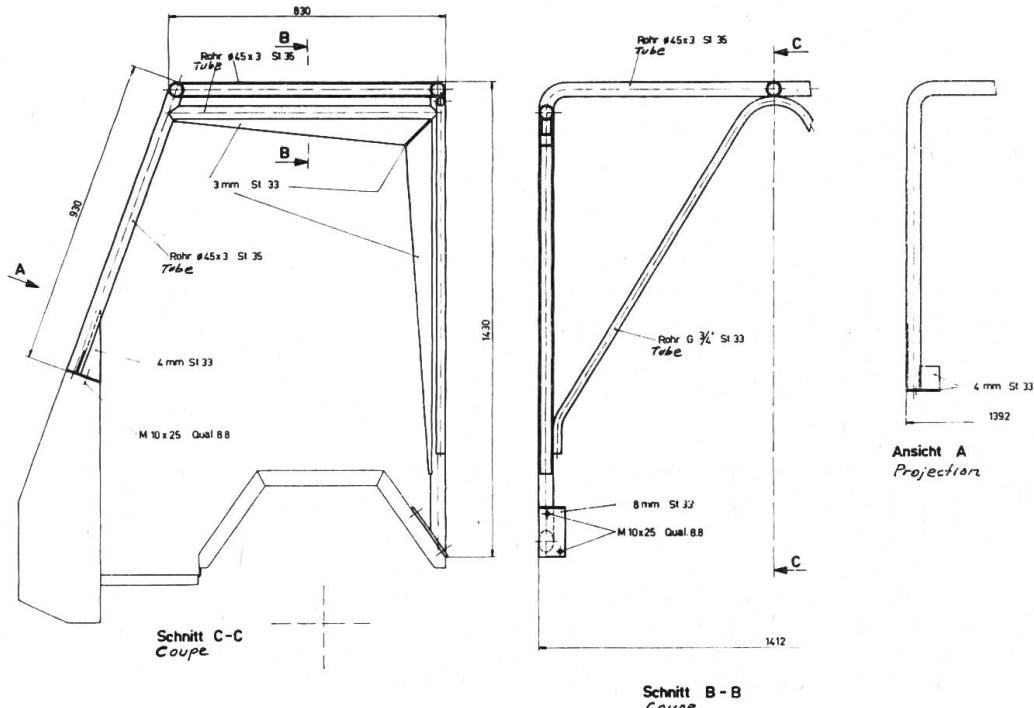
Amplitude de la déformation élastique: 45 mm

Déformations produites qui auraient pu pincer une partie du corps du conducteur: Aucune

Le cadre peut être accepté comme cadre de sécurité s'il a répondu aux exigences prévues dans la réglementation des essais, soit celles qui concernent des déformations permanentes, une pénétration d'éléments de construction dans la zone de sécurité et l'absence de ruptures et de fissures.

Date de l'essai: 18./19.02.1974 - Ue/Sd/ak

4. Croquis du cadre (dimensions, points de fixation, vis, rivets et toiture)



5. Mesures du bruit au niveau des oreilles du conducteur:

Type de sonomètre et de filtre d'octaves: Brüel et Kjaer 2203

Type d'analyseur de fréquence: -- Type de la piste d'essai: --

Equipement du cadre: Protection contre les intempéries amovible, pare-brise avec essuie-glace, toiture et cloisonnage (portes latérales et paroi arrière)

5.1 Résultats des essais selon la méthode pour tracteurs prescrite par l'OCDE

Vitesse:	Vitesse d'avancement:	Intensité sonore:	
a)	-- km/h	-- dB(A)	sone
b)	-- km/h	-- dB(A)	sone
c)	-- km/h	-- dB(A)	sone

5.2 Mesures effectuées sur chariot stationnaire (moteur tournant à vide)

Intensité sonore: *)

Moteur tournant à plein régime 95,5/102 dB(A)
Moteur tournant à 75 % du régime nominal 93/98,5 dB(A)

Remarques: *) sans/avec protection contre les intempéries

Moteur: MAG 1071 DRT, 14,6 ch par 2900 tr/mn

6. Validité: Ce rapport est basé sur la réglementation des essais du 10.12.1973 conçue par la Bundesversuchs- und Prüfanstalt Wieselburg/Autriche en coopération avec les offices pour la protection contre les accidents et les instituts compétents en la matière de l'Autriche, de la République fédérale allemande, de la Norvège et de la Suisse.

Le directeur de la station de recherche

P. Faessler

(Dr. P. Faessler)

Date et personne compétente: 20.02.1974-N. Uenala



Station fédérale de recherches
d'économie d'entreprise et de génie rural
CH-8355 Tänikon

Test No.
88/74

Essais de cadres de sécurité
Cadre de sécurité Rubeco
monté sur chariot à moteur TP 20

*)

*) désignés par cadres dans la suite

1. Indications générales

Nom et adresse du demandeur: Aebi & Co. AG, Maschinenfabrik
Numéro postal/lieu: 3400 Burgdorf
Marque et modèle du chariot à moteur: Aebi Transporter TP 20
Désignation et modèle du cadre: Cadre pour le TP 20
Fabricant du cadre: Rubeco AG, 7320 Sargans

2. Caractéristiques techniques

2.1 Chariot à moteur: Tare en ordre de marche, non lesté, sans conducteur, mais avec cadre: 2105 kgf
Poids de l'avant-train avec cadre: 950 kgf
Ecartement minimal et maximal de l'essieu avant: 1270/1270 mm
Dimensions des pneus: avant 8-15, AS, 6 PR, arrière 11-12, AS, 6 PR
Angle de torsion entre l'avant-train et l'arrière-train ± 40 degré

2.2 Cadre:

Dimensions: Largeur hors tout 1512 mm, largeur de la partie supérieure 1512 mm
Hauteur totale du chariot y compris le cadre: 1950 mm
Largeur intérieure: 900 mm au-dessus du siège: 1420 mm, à la hauteur du centre du volant 1495 mm
Distance du centre du volant au côté droit: 1190 mm, au côté gauche: 305 mm
Intervalle minimum entre le volant et les deux côtés du cadre: 80 mm
Espace libre entre le haut du cadre et le siège (comprimé): 1060 mm
entre le haut du cadre et le plancher: 1460 mm
Distance horizontale entre la face postérieure du cadre et l'endroit situé à 900 mm et perpendiculairement au-dessus du point de repère du siège 130 mm
Endroit d'accès: Largeur de l'ouverture en haut 720 mm, à mi-hauteur 960 mm, en bas 280 mm
Hauteur du seuil par rapport au marchepied: 460 mm
Endroit d'accès sur la droite et la gauche
Sortie de secours: à l'arrière si le cadre ne comporte point de paroi arrière
Fixation du cadre: Nombre de points de support = 4
(voir croquis) Nombre des vis: = 6 /de dimension: M 10 x 25, Qual. 8,8
Revêtement contre les intempéries: En vente, matériaux employés: Stamoid
Parabrisse, genre de verre: Securit
Essuie-glace, genre et modèle: Bosch GJO-simple
Indicateur de direction, genre et modèle: Clignoteur (selon II-OCE)
Cabine: Rembourrages employés, matériaux et dimensions: En doublure du toit, plastique cellulaire de 10 mm d'épaisseur
Parties pouvant causer des blessures en cas de renversement: Aucune
Paroi de protection contre un déplacement du chargement: Pas livrable

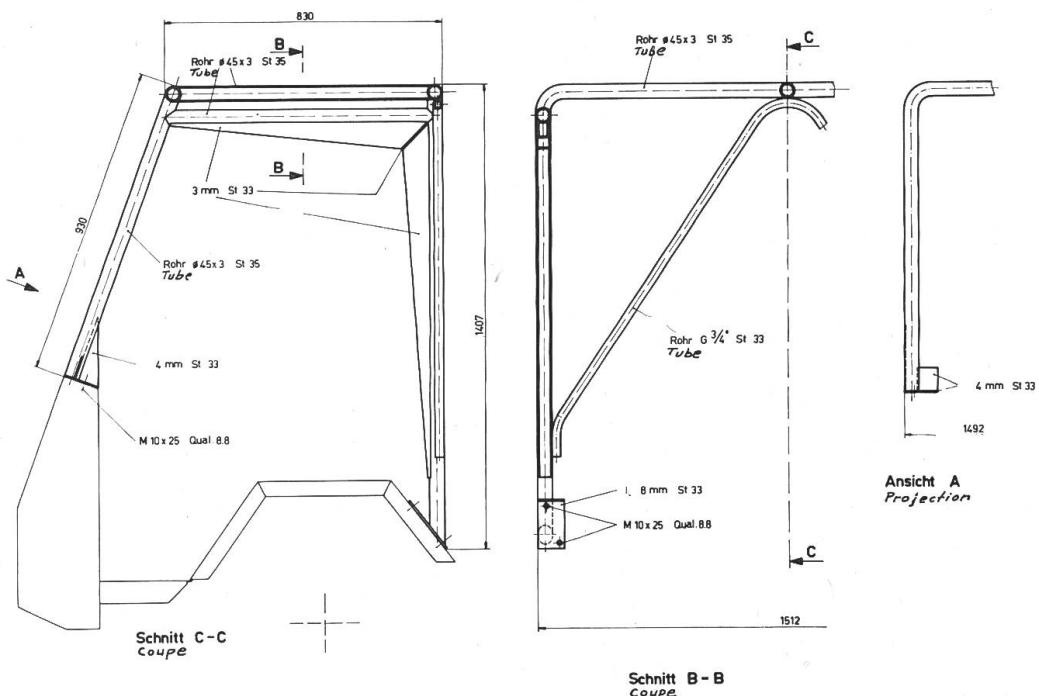
3. Essais de choc et d'écrasement (selon les règles établies)

Tare de référence déterminant les conditions d'essai 950 kgf
Côté ayant été exposé au choc latéral: gauche (par rapport à la direction d'avancement)
Déflexion de la position originale: 62 mm vers la droite
Abaissement du plus haut point: vers le bas 22 mm, vers l'arrière 40 mm
Amplitude de la déformation élastique: 42 mm
Déformations produites qui auraient pu pincer une partie du corps du conducteur: Aucune

Le cadre peut être accepté comme cadre de sécurité s'il a répondu aux exigences prévues dans la réglementation des essais, soit celles qui concernent des déformations permanentes, une pénétration d'éléments de construction dans la zone de sécurité et l'absence de ruptures et de fissures.

Date de l'essai: 18./19.02.1974 - Ue/Sd/ak

4. Croquis du cadre (dimensions, points de fixation, vis, rivets et toiture)



5. Mesures du bruit au niveau des oreilles du conducteur:

Type de sonomètre et de filtre d'octaves: Brüel et Kjaer 2203

Type d'analyseur de fréquence: -- Type de la piste d'essai: --

Equipement du cadre: Protection contre les intempéries amovible, pare-brise avec essuie-glace, toiture et cloisonnage (portes latérales et paroi arrière)

5.1 Résultats des essais selon la méthode pour tracteurs prescrite par l'OCDE

Vitesse:	Vitesse d'avancement:	Intensité sonore:	
a)	-- km/h	-- dB(A)	sone
b)	-- km/h	-- dB(A)	sone
c)	-- km/h	-- dB(A)	sone

5.2 Mesures effectuées sur chariot stationnaire (moteur tournant à vide) Intensité sonore: *)

Moteur tournant à plein régime 97/103 dB(A)

Moteur tournant à 75 % du régime nominal 92,5/98,5 dB(A)

Remarques: *) sans/avec protection contre les intempéries

Moteur: Deutz F21 410, 25 ch-DIN par 3000 tr/mn

6. Validité: Ce rapport est basé sur la réglementation des essais du 10.12.1973 conçue par la Bundesversuchs- und Prüfanstalt Wieselburg/Autriche en coopération avec les offices pour la protection contre les accidents et les instituts compétents en la matière de l'Autriche, de la République fédérale allemande, de la Norvège et de la Suisse.

Le directeur de la station de recherche

P. Faessler

(Dr. P. Faessler)

Date et personne compétente: 20.02.1974-N. Uenala



Station fédérale de recherches
d'économie d'entreprise et de génie rural
CH-8355 Tänikon

Test No.
89/74

Essais de cadres de sécurité
Cadre de sécurité Rubeco
monté sur chariot à moteur TP 50

*)

*) désignés par cadres dans la suite

1. Indications générales

Nom et adresse du demandeur: Aebi & Co. AG, Maschinenfabrik
Numéro postal/lieu: 3400 Burgdorf
Marque et modèle du chariot à moteur: Aebi Transporter TP 50
Désignation et modèle du cadre: Cadre pour le TP 50
Fabricant du cadre: Rubeco AG, 7320 Sargans

2. Caractéristiques techniques

2.1 Chariot à moteur: Tare en ordre de marche, non lesté, sans conducteur, mais avec cadre: 2400 kgf
Poids de l'avant-train avec cadre: 1200 kgf
Ecartement minimal et maximal de l'essieu avant: 1430/1430 mm
Dimensions des pneus: avant 10-15, AS, 6 PR, arrière 10-15, AS, 6 PR
Angle de torsion entre l'avant-train et l'arrière-train: ± 40 degré

2.2 Cadre:

Dimensions: Largeur hors tout 1750 mm, largeur de la partie supérieure 1750 mm
Hauteur totale du chariot y compris le cadre: 2040 mm
Largeur intérieure: 900 mm au-dessus du siège: 1660 mm, à la hauteur du centre du volant 1750 mm
Distance du centre du volant au côté droit: 1375 mm, au côté gauche: 375 mm
Intervalle minimum entre le volant et les deux côtés du cadre: 150 mm
Espace libre entre le haut du cadre et le siège (comprimé): 1060 mm
entre le haut du cadre et le plancher: 1480 mm

Distance horizontale entre la face postérieure du cadre et l'endroit situé à 900 mm et perpendiculairement au-dessus du point de repère du siège 230 mm

Endroit d'accès: Largeur de l'ouverture en haut 800 mm, à mi-hauteur 1020 mm, en bas 245 mm
Hauteur du seuil par rapport au marchepied: 520 mm
Endroit d'accès sur la droite et la gauche

Sortie de secours: à l'arrière si le cadre ne comporte point de paroi arrière

Fixation du cadre: Nombre de points de support = 4
(voir croquis) Nombre des vis: = 4 /de dimension: M 10 x 25, Qual. 8,8

Revêtement contre les intempéries: En vente , matériaux employés: Stamoid
Pare-brise, genre de verre: Securit
Essuie-glace, genre et modèle: Bosch, GJO-simple
Indicateur de direction, genre et modèle: Clignoteur (selon II-OCE)

Cabine: Rembourrages employés, matériaux et dimensions: En doublure du toit, plastique cellulaire de 10 mm d'épaisseur
Parties pouvant causer des blessures en cas de renversement: Aucune

Paroi de protection contre un déplacement du chargement: Pas livrable

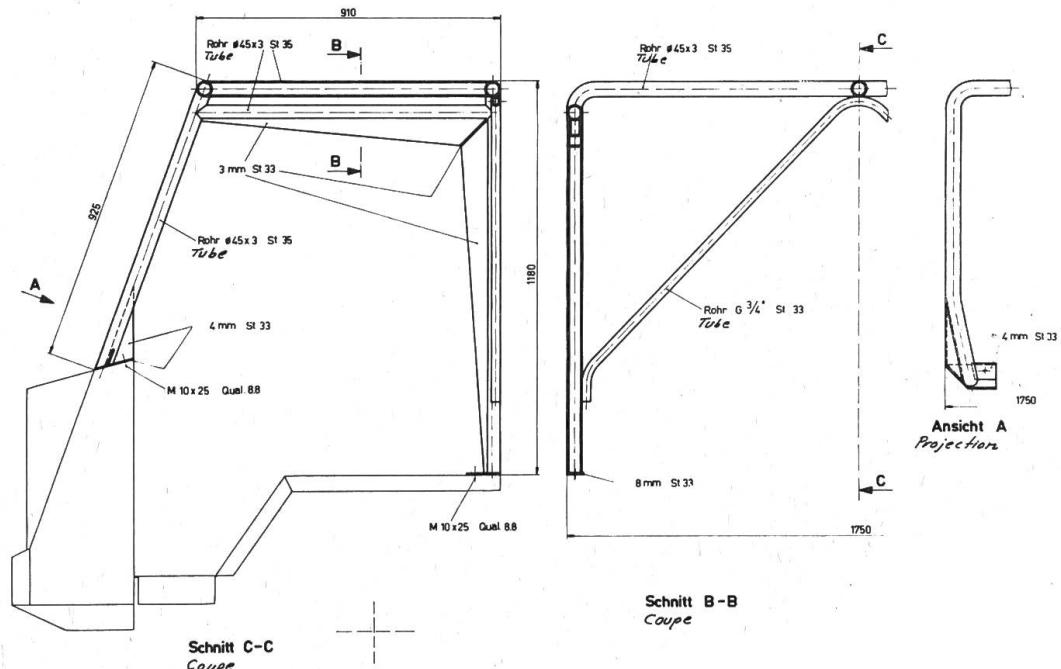
3. Essais de choc et d'écrasement (selon les règles établies)

Tare de référence déterminant les conditions d'essai 1200 kgf
Côté ayant été exposé au choc latéral: gauche (par rapport à la direction d'avancement)
Déflexion de la position originale: 35 mm vers la droite
Abaissement du plus haut point: vers le bas 18 mm, vers l'arrière 35 mm
Amplitude de la déformation élastique: 35 mm
Déformations produites qui auraient pu pincer une partie du corps du conducteur: Aucune

Le cadre peut être accepté comme cadre de sécurité s'il a répondu aux exigences prévues dans la réglementation des essais, soit celles qui concernent des déformations permanentes, une pénétration d'éléments de construction dans la zone de sécurité et l'absence de ruptures et de fissures.

Date de l'essai: 18./19.02.1974-Ue/Sd/ak

4. Croquis du cadre (dimensions, points de fixation, vis, rivets et toiture)



5. Mesures du bruit au niveau des oreilles du conducteur:

Type de sonomètre et de filtre d'octaves: Brüel et Kjaer 2203

Type d'analyseur de fréquence: -- Type de la piste d'essai: --

Equipement du cadre: Protection contre les intempéries amovible, pare-brise avec essuie-glace, toiture et cloisonnage (portes latérales et paroi arrière)

5.1 Résultats des essais selon la méthode pour tracteurs prescrite par l'OCDE

Vitesse:	Vitesse d'avancement:	Intensité sonore:	
a)	-- km/h	-- dB(A)	sone
b)	-- km/h	-- dB(A)	sone
c)	-- km/h	-- dB(A)	sone

5.2 Mesures effectuées sur chariot stationnaire (moteur tournant à vide) Intensité sonore: *)

Moteur tournant à plein régime 94/101,5 dB(A)
Moteur tournant à 75 % du régime nominal 90,9/96 dB(A)

Remarques: *) sans/avec protection contre les intempéries

Moteur: Perkins modèle 4.107 TA, 40 ch par 3000 tr/mn

6. Validité: Ce rapport est basé sur la réglementation des essais du 10.12.1973 conçue par la Bundesversuchs- und Prüfanstalt Wieselburg/Autriche en coopération avec les offices pour la protection contre les accidents et les instituts compétents en la matière de l'Autriche, de la République fédérale allemande, de la Norvège et de la Suisse.

Le directeur de la station de recherche

P. Faessler

(Dr. P. Faessler)

Date et personne compétente: 20.02.1974-N. Uenala



Station fédérale de recherches
d'économie d'entreprise et de génie rural
CH-8355 Tänikon

Test No.
103/74

Essais de cadres de sécurité
Cadre de sécurité Schilte *)
monté sur chariot à moteur Schilte 1600

*) désignés par cadres dans la suite

1. Indications générales

Nom et adresse du demandeur: Maschinenfabrik Schilte & Co.
Numéro postal/lieu: 6370 Stans
Marque et modèle du chariot à moteur: Schilte Transporter 1600
Désignation et modèle du cadre: 4.19.042
Fabricant du cadre: Schilte & Co., Stans

2. Caractéristiques techniques

2.1 Chariot à moteur: Tare en ordre de marche, non lesté, sans conducteur, mais avec cadre: 1500 kgf
Poids de l'avant-train avec cadre: 1035 kgf
Ecartement minimal et maximal de l'essieu avant: 1290/1290 mm
Dimensions des pneus: avant 10-15, 4 PR, arrière 10-15, 4 PR
Angle de torsion entre l'avant-train et l'arrière-train ± 16 degré

2.2 Cadre:

Dimensions: Largeur hors tout 1565 mm, largeur de la partie supérieure 1610 mm
Hauteur totale du chariot y compris le cadre: 1970 mm
Largeur intérieure: 900 mm au-dessus du siège: 1580 mm, à la hauteur du centre du volant 1470 mm
Distance du centre du volant au côté droit: 1300 mm, au côté gauche: 255 mm
Intervalle minimum entre le volant et les deux côtés du cadre: 140 mm
Espace libre entre le haut du cadre et le siège (comprimé): 950 mm
entre le haut du cadre et le plancher: 1430 mm
Distance horizontale entre la face postérieure du cadre et l'endroit situé à 900 mm et perpendiculairement au-dessus du point de repère du siège 130 mm
Endroit d'accès: Largeur de l'ouverture en haut 865 mm, à mi-hauteur 1060 mm, en bas 380 mm
Hauteur du seuil par rapport au marchepied: 500 mm

Sortie de secours: A l'arrière si le cadre ne comporte pas de paroi postérieure

Fixation du cadre: Nombre de points de support 4
(voir croquis) Nombre des vis: 6 /de dimension: M 10 x 60, Qual 8.8

Revêtement contre les intempéries: En vente , matériaux employés: Polyester et Stamoid
Pare-brise, genre de verre: Securit
Essuie-glace, genre et modèle: Bosch 0 390 306 551
Indicateur de direction, genre et modèle: SAW/3033/42

Cabine: Rembourrages employés, matériaux et dimensions: Aucune
Parties pouvant causer des blessures en cas de renversement: Aucune

Paroi de protection contre un déplacement du chargement: Pas livrable

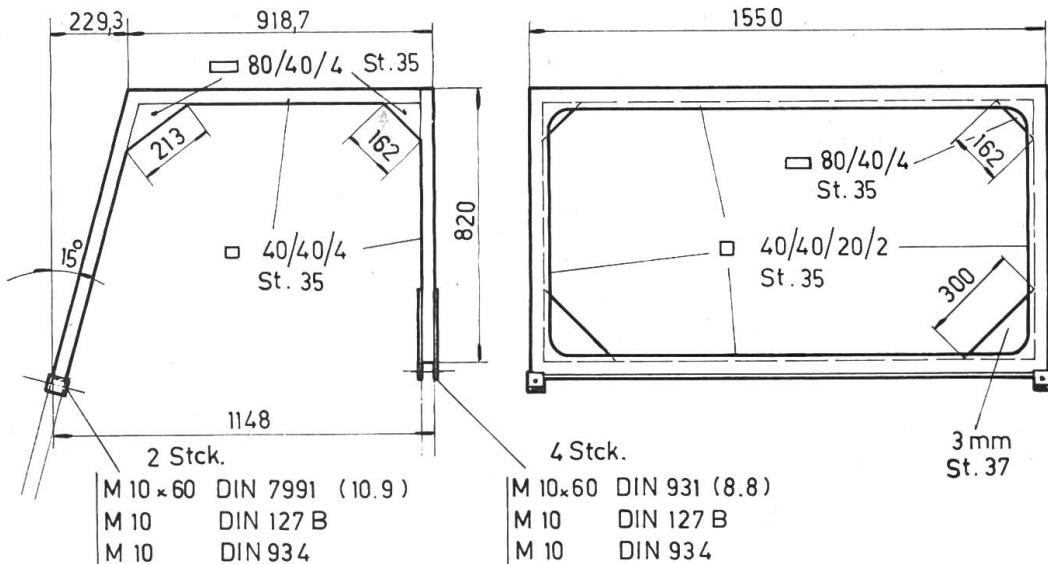
3. Essais de choc et d'écrasement (selon les règles établies)

Tare de référence déterminant les conditions d'essai 1035 kgf
Côté ayant été exposé au choc latéral gauche (par rapport à la direction d'avancement)
Déflexion de la position originale: 20 mm vers la droite
Abaissement du plus haut point: vers le bas 31 mm, vers l'arrière 97 mm
Amplitude de la déformation élastique: 25 mm
Déformations produites qui auraient pu pincer une partie du corps du conducteur: Aucune

Le cadre peut être accepté comme cadre de sécurité s'il a répondu aux exigences prévues dans la réglementation des essais, soit celles qui concernent des déformations permanentes, une pénétration d'éléments de construction dans la zone de sécurité et l'absence de ruptures et de fissures.

Date de l'essai: 24.05.1974-Ue

4. Croquis du cadre (dimensions, points de fixation, vis, rivets et toiture)



5. Mesures du bruit au niveau des oreilles du conducteur:

Type de sonomètre et de filtre d'octaves: Brüel et Kjaer 2203

Type d'analysateur de fréquence: --

Type de la piste d'essai: --

Equipement du cadre: Protection contre les intempéries amovible, pare-brise avec essuie-glace, toiture et cloisonnage (portes latérales et paroi arrière)

5.1 Résultats des essais selon la méthode pour tracteurs prescrite par l'OCDE

Vitesse:	Vitesse d'avancement:	Intensité sonore:	
a)	--	km/h	dB(A) sone
b)	--	km/h	dB(A) sone
c)	--	km/h	dB(A) sone

5.2 Mesures effectuées sur chariot stationnaire (moteur tournant à vide) Intensité sonore: *

Moteur tournant à plein régime	92/98,5 dB(A)
Moteur tournant à 75 % du régime nominal	91/94 dB(A)

Remarques: * sans/avec toiture et pare-brise.

Moteur: Perkins, Type 4.107.TA (réduit à 36 ch par 2700 tr/mn)

6. Validité: Ce rapport est basé sur la réglementation des essais du 10.12.1973 conçue par la Bundesversuchs- und Prüfanstalt Wieselburg/Autriche en coopération avec les offices pour la protection contre les accidents et les instituts compétents en la matière de l'Autriche, de la République fédérale allemande, de la Norvège et de la Suisse.

Le directeur de la station de recherche

J. Faessler.

(Dr. P. Faessler)

Date et personne compétente: 06.06.1974-N. Uenala