



Rapport d'Essai / Test Report

Numéro / Number : 24/00957

Demandeur <i>Applicant</i>	SCOPEMA ZAE des Garennes – 2 Bis avenue du Ponty 87150 ORADOUR SUR VAYRES FRANCE		
Objet <i>Subject</i>	Essai selon le règlement FMVSS & CMVSR 207 / 210 pour tester l'ensemble d'un siège à base tournant <i>Test in accordance with FMVSS & CMVSR 207 / 210 to test the whole of a swivel base seat.</i> Marque / Brand : SCOPEMA Type / Type : Base tournante CBTO16G3 <i>swivel base CBTO16G3</i>		
Service / Lieu des essais <i>Unit / Test site</i>	Service Sécurité Passive (SEP) Autodrome de Linas Montlhéry BP20212 91311 Montlhéry Cedex - France		
Date (s) d'essai <i>Testing date (s)</i>	30/01/2024	Référence interne <i>Internat reference</i> Référence client <i>Client reference</i>	ARCSAS2400763 CBT016G3
Technicien (s) <i>Technician (s)</i>	Yves VECLIN		
Avertissement <i>Warning</i>	Ce rapport est un constat post essai et ne constitue pas un rapport d'homologation. <i>This report is a test report and does not constitute an approval report.</i>		

Nom <i>Name</i>	Jean-Marc DUTROU	Emilie SAMMUT
Mail <i>Mail</i>	jean-marc.dutrou@utac.com	emilie.sammuto@utac.com
Fonctions <i>Functions</i>	Responsable d'Essai <i>Test manager</i>	Responsable du Service Sécurité Passive <i>Passive Safety Department Manager</i>
Date <i>(Day/month/year)</i>	31/01/2024	31/01/2024
Signatures		

NB : Les présents essais ne sauraient en aucune façon engager la responsabilité de l'UTAC en ce qui concerne les réalisations industrielles ou commerciales qui pourraient en résulter. "La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral". Les résultats des essais ne concernent que le matériel soumis aux essais et identifié dans ce rapport d'essais.

UTAC shall not be liable for any industrial or commercial applications that occur as a result of this report. This report may only be reproduced in the form of a full photographic facsimile. Possible tests results are only available for the material submitted to tests or material identified in the present test report.

The uncertainty of the test results has not been taken into account



UTAC
Autodrome de Linas-Monthéry BP20212 - 91311 Montlhéry Cedex France
Tel : Monthéry : +33 (0)1 69 80 17 00

Société par actions simplifiée au capital de 7 800 000 euros
TVA FR 89 438 725 723- Siren 438 725 723 RCS Evry
Code APE 7120 B






Table des matières

1	INTRODUCTION.....	3
2	SYNTHESE DES RESULTATS / RESULTS SYNTHESIS.....	3
3	OBJET SOUMIS AUX ESSAIS / OBJECT TO TEST.....	4
3.1	Description.....	4
3.2	Présentation du l'objet testé / <i>Presentation of the test object</i>	5
4	CONDITIONS D'ESSAI / TEST CONDITIONS.....	7
4.1	Prescriptions / Requirements.....	7
4.2	Passage de la sangle autour du siège / <i>Strap routing around the seat</i>	8
4.3	Mesures de l'angle de torse / <i>Torso angle measurements</i>	8
4.3.1	Moyens utilisés / <i>Means used</i> :.....	8
4.4	Photographies avant essai / <i>Pre-test photos</i>	9
5	RESULTATS D'ESSAIS / TEST RESULTS.....	10
5.1	Courbes ANC1645 / <i>Curves ANC1645</i>	10
5.2	Photographies après essai / <i>Post-test photos</i>	11
5.2.1	Observations:.....	12

1 INTRODUCTION


Type d'essai : <i>Type of test</i>	Application de la réglementation FMVSS & CMVSR 207 / 210 <i>Application of FMVSS & CMVSR 207 / 210 regulations</i>
But de l'essai : <i>Purpose of the test:</i>	Etude de la résistance d'une base tournante CBTO16G3 équipée d'un siège d'origine <i>Study of the strength of a CBTO16G3 swivel base equipped with a original seat</i>
Moyen d'essai : <i>Test equipment</i>	Ancrage, Bâtiment A. GORDINI, UTAC CERAM <i>Anchoring, Building A. GORDINI, UTAC CERAM</i>

2 SYNTHÈSE DES RESULTATS / RESULTS SYNTHESIS

Résultats <i>Results</i>	Config A ANC1645
Atteinte de l'effort ventrale 1335 daN, <i>Reaching the ventral force 1335 daN,</i>	
Atteinte de l'effort baudrier 1335 daN <i>Reaching the ventral force 1335 daN,</i>	
Atteinte de l'effort au centre de gravité du siège 804 daN <i>Seat center of gravity force 804 daN</i> 20 x 41 "masse siege" x 9.81 20 x 41 "seat weight" x 9.81	
Durée du temps de maintien > 10s <i>Holding time > 10s</i>	
<i>Observations / Comments</i> Tenue des ancrages <i>Anchoring holding</i>	

Légende :
Legend

 **Conforme**
Compliant

 **Non conforme**
no compliant

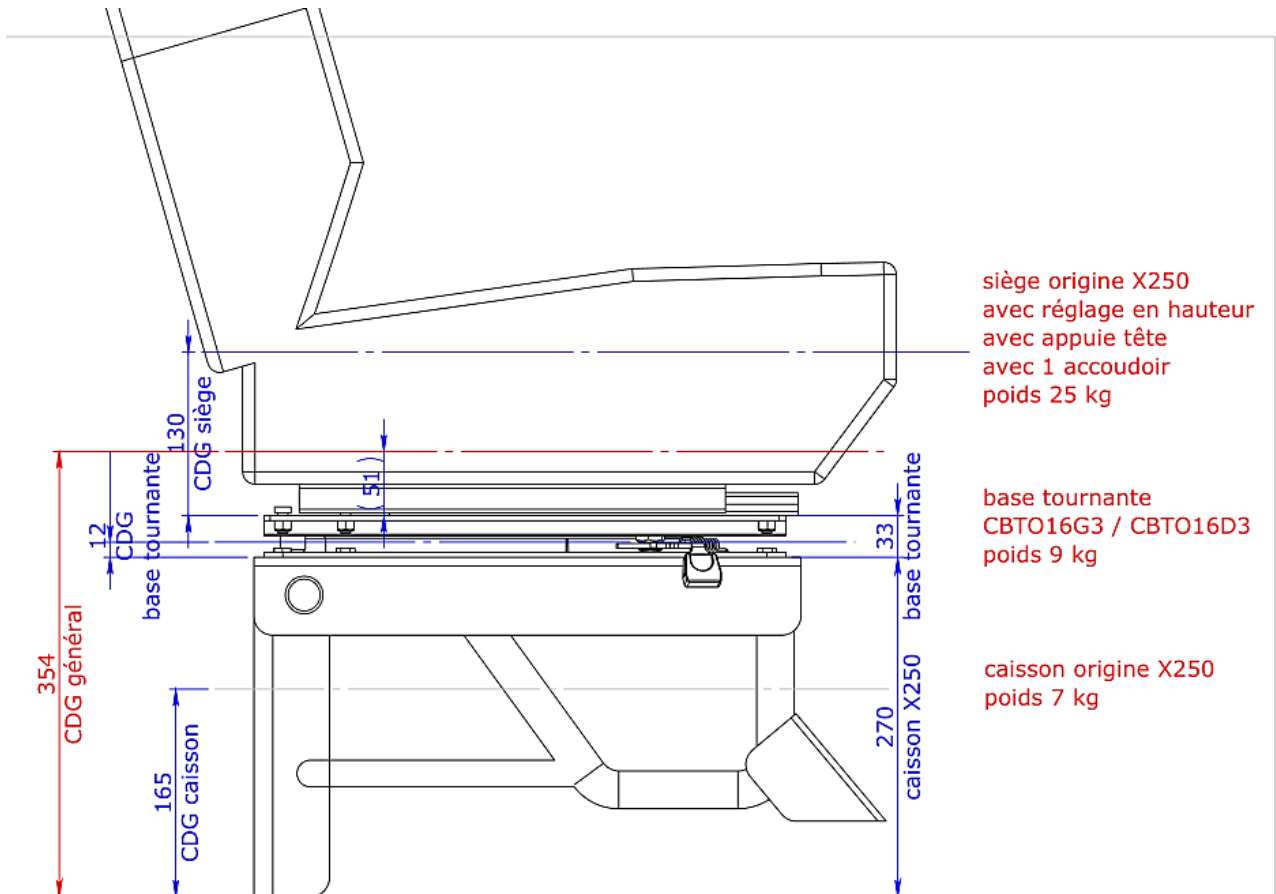
NA Non applicable
Not applicable

3 OBJET SOUMIS AUX ESSAIS / OBJECT TO TEST

3.1 Description

Élément / element	_ Embase CBTO16G3 tournante d'un siège individuel, rang1 <i>CBTO16G3 single seat swivel base, row 1</i> _ Siège d'origine X250 <i>X250 original seat</i> _ Glissières d'origines / <i>original seat slides</i> _ Caisson d'origine X250 / <i>X250 Original pedestal</i>
Véhicule / Vehicle	/
Numéro d'identification / Identification number	/
Numéro de réception UTAC / UTAC reception number	24Cv009
Positionnement / Positioning	Face à la route <i>Facing the road</i>
Système de réglage / Adjustment system	Longitudinal uniquement <i>Only longitudinal</i>
Ancrages des ceintures / Belt anchorages	Ceinture 3 points, avec 1 point fixé sur la structure du siège <i>3-point belt, with 1 point attached to seat structure</i>
Masse du siège / Seat weight	41 kg <i>(base tournante +siège) / (swivel base +seat)</i>
Remarque(s) / Comment(s)	/

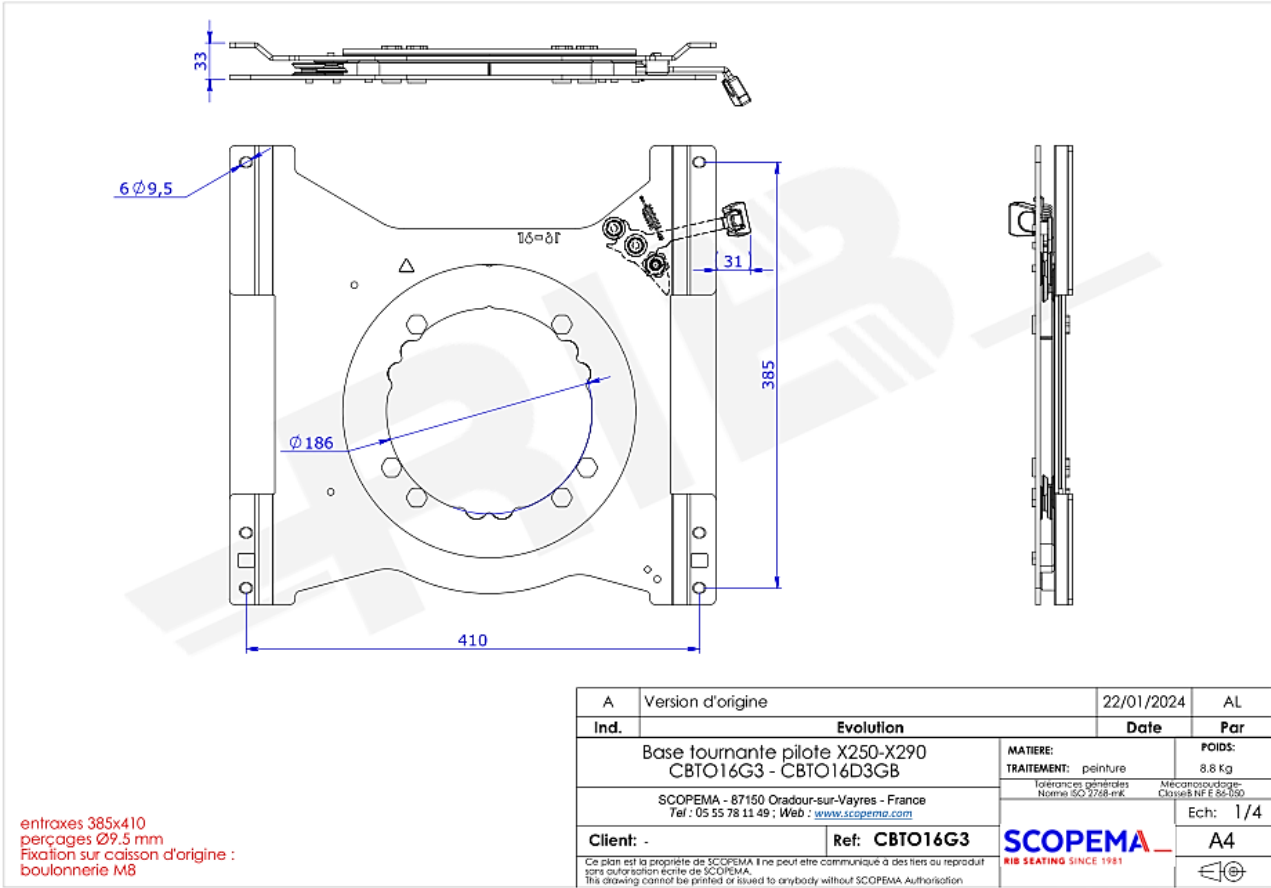
3.2 Présentation du l'objet testé / Presentation of the test object



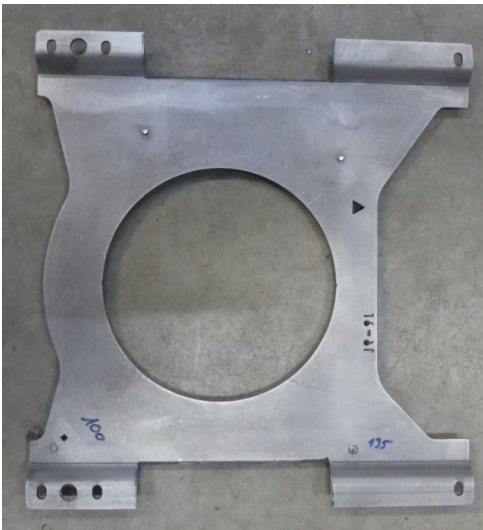
A	Version d'origine	21/10/2023	AL
Ind.	Evolution	Date	Par
essais UTAC janv 2024 CBTO16 R14		MATIERE:	POIDS:
SCOPEMA - 87150 Oradour-sur-Vayres - France Tel : 05 55 78 11 49 ; Web : www.scopema.com		TRAITEMENT: -	Kg
Client: -		Tolérances générales Norme ISO 2768-mK	Mécanosoudage- Classe B NF E 86-050
Ref: -		SCOPEMA RIB SEATING SINCE 1981	Ech: 1/5
Ce plan est la propriété de SCOPEMA Il ne peut être communiqué à des tiers ou reproduit sans autorisation écrite de SCOPEMA. This drawing cannot be printed or issued to anybody without SCOPEMA Authorisation			A4

Z:\02-ETUDES\02-VEHICULES\X250 DUCATO\BT\

Base tournante CBTO16G3 découpée:
Swivel base CBTO16G3 cutted



Avec découpe de la plaque haute, cf. photo :
With cutout of the high plate, see photo



4 Conditions d'essai / Test conditions

4.1 Prescriptions / Requirements

Temps de montée en charge <i>Time to load</i>	Effort Ventrale <i>Lap belt force</i>	Effort Baudrier <i>shoulder belt force</i>	Effort au centre de gravité <i>center of gravity force</i>	Durée <i>Duration</i>
10s	1335 daN	1335 daN	804 daN 20x41x0.981	10s

Positionnement du siège <i>Seat positioning</i>			Positionnement du point d'ancrage d'épaule <i>Positioning the seat belt shoulder anchorage point</i>
Hauteur <i>Height :</i>	Glissières <i>seat slides:</i>	Inclinaison ligne de torse <i>Torso line tilt :</i>	Position milieu <i>Middle position</i>
Fixe <i>Fixed</i>	Tout arrière <i>rearmost position</i>	25°	

Angle de traction <i>Tensile angle</i>		Mesure des angles à la précharge <i>Angle measurement at preload</i>
Baudrier / <i>shoulder belt</i> (5° < angle > 15° / horizontal)		14°
Ventrale / <i>lap belt</i> (5° < angle > 15° / horizontal)		14°
Centre de gravité / <i>Center of gravity</i> (horizontal)		1,5°

Selon FMVSS & CMVSR 207/210:

According to FMVSS & CMVSR 207/210

Siège en tout arrière, tout haut.

seat to rearmost position and upper most position

Dans le cas où il existe des points d'ancrage d'épaule de ceinture de sécurité réglables, la position centrale doit être utilisée.

In a case where there are adjustable seat belt shoulder anchorage points, the center position must be used.

Une force de 13345 N est appliquée à chaque ceinture abdominale et baudrier à 10° ± 4° par rapport à l'horizontal.

A force of 13345 N is applied to each lap and shoulder belt at 10° ± 4° compared to horizontal plane

De plus, une force égale à 20 fois la masse du siège est appliquée simultanément à travers le centre de gravité du siège.

And more, a force equal to 20 times the seat's mass is simultaneously applied through the seat' center of gravity.

Une précharge 10% en début d'essai, c'est à ce moment sont mesuré les angles.

A 10% preload is applied at the start of the test, it is at which point the angles are measured.

Les charges ont été appliquées de manière à ce que la charge cible soit atteinte en moins de 30 secondes et maintenue pendant au moins 10 secondes.

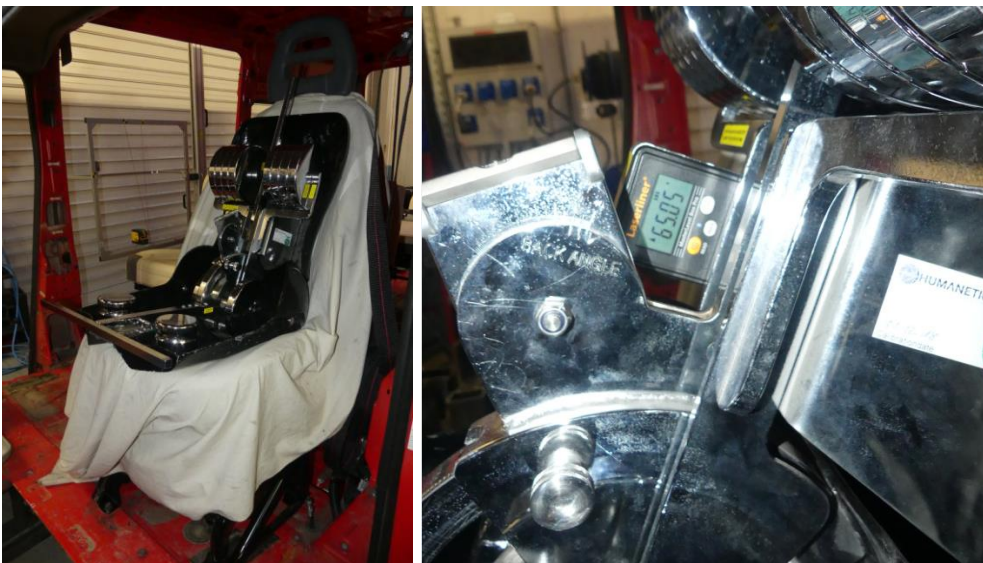
The loads were applied such that the target load was attained in less than 30 seconds and maintained for at least 10 seconds.

4.2 Passage de la sangle autour du siège / Strap routing around the seat



4.3 Mesures de l'angle de torse / Torso angle measurements

4.3.1 Moyens utilisés / Means used:



SAEJ

Angle de torse / torso angle : 25°

4.4 Photographies avant essai / Pre-test photos



5 RESULTATS D'ESSAIS / TEST RESULTS

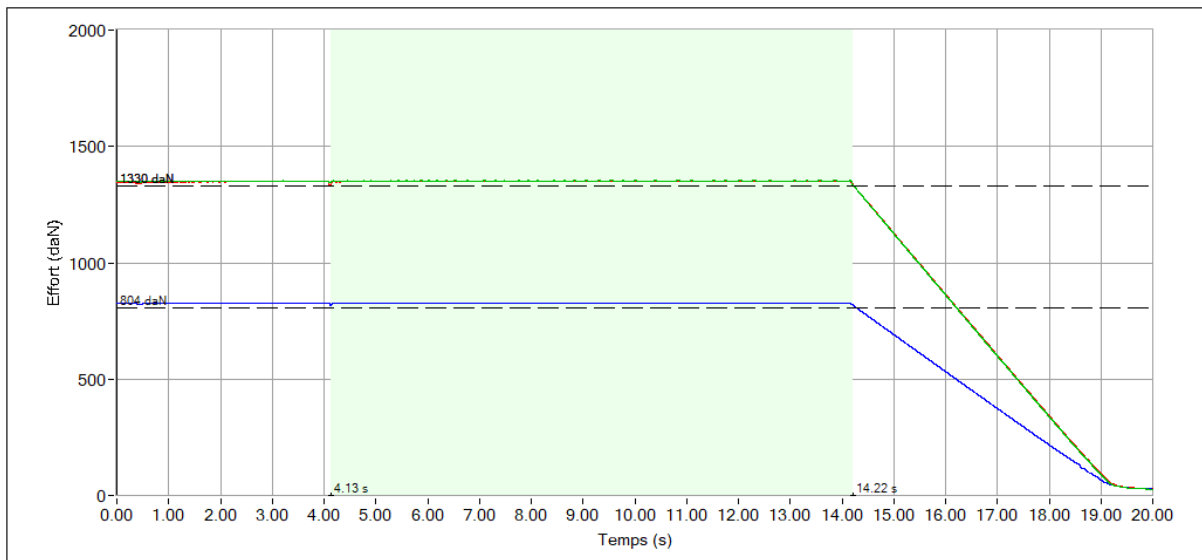
5.1 Courbes ANC1645 / Curves ANC1645

Problème d'enregistrement des données pour réaliser la courbe, mais la réalisation de l'essai a bien respecté les exigences paramétrées.


Problem recording data to produce the curve, but the test was carried out in compliance with the parametrized requirements.

Ancrages

3 Baudrier 5 CDG 7 Ventrale



	Effort	Seuil (daN)	Max (daN)	Ecart (daN)	Durée (s)		Effort	Seuil (daN)	Max (daN)	Ecart (daN)	Durée (s)		Effort	Seuil (daN)	Max (daN)	Ecart (daN)	Durée (s)	
3	3 Baudrier	1330	1352	22	10.10													
5	5 CDG	804	827	23	14.30													
7	7 Ventrale	1330	1354	24	14.22													

	ANC1645	SCOPEMA Fourgon X250 24Cv009	Valeur Max = 1354 daN	Durée de maintien simultané = 10.09 s
	31/01/2024	S_d'origine pilote_base tournanteRg1_FMVSS 207+210	Tolérance = 0 daN	Fréquence d'intégration = 40 Hz

5.2 Photographies après essai / Post-test photos



5.2.1 Observations:

Constats / observations
Pas d'arrachement d'ancrage de ceinture / <i>No belt anchor tears</i>
Pas de déformation du bâti / <i>No frame deformation</i>
Déformation de la base tournante / <i>swivel base deformation</i>
Maintien des fixations du siège / <i>Seat fastener retention</i>
/