

**CECI EST UNE TRADUCTION  
D'UN DOCUMENT EN ANGLAIS  
LE DOCUMENT ORIGINAL EST CI-JOINT**

## Rapport Technique

Évaluation technique des cloisons repliable verticales selon  
la norme DIN 18032-3.  
Système Skyfold par Railtech.

No. de rapport: **R14504CAN-A1**

Client **Jack Zagorski P.Eng**  
**RAILTECH Ltd.**  
325 LEE AVENUE  
MONTREAL, QUEBEC  
CANADA H9X 3S3

Date **13 novembre 2014**



*Ce rapport contient 4 pages au total.*

*Il ne peut pas être utilisé à des fins commerciales, sauf s'il est utilisé dans sa totalité.*

### LABOSPORT CANADA

5661, rue de Lanaudière, Suite 200, Montréal (Québec) H2G 3A5 CANADA

contact@labosport.ca

Tel. +1 514 277 9111 • Fax. +1 514 277 9112

[www.labosport.ca](http://www.labosport.ca)

Évaluation technique des cloisons autorétractables selon la norme DIN 18032-3.  
Systèmes Skyfold par Railtech.



**DESCRIPTION DES PRODUITS ÉVALUÉS**

Description des produits évalués	Cloisons Autorétractables Verticales
Noms des produits	I-PANNEAU SKYFOLD STC 48 à STC 50 (Rw 47 à Rw 49) ET NR.
	II-PANNEAU SKYFOLD STC 51 à STC 55 (Rw 51 à Rw 54)
	III-PANNEAU SKYFOLD STC 56 à STC 60 (Rw 56 à Rw 59)
Date de l'évaluation	NOVEMBRE 2014

**RAPPORT PAR:**

Mickaël Benetti, T.P.  
(Directeur Lab.) - Reporteur

Guillaume Loubersac  
(Directeur) - Vérificateur

No. de rapport	R14504CAN-A1	Page 2 / 4
Date	13 Novembre 2014	

Évaluation technique des cloisons autorétractables selon la norme DIN 18032-3.  
Systèmes Skyfold par Railtech.



## I-ÉTENDUE DU TRAVAIL

Labosport a été chargé par Railtech (Jack Zagorski) pour effectuer les essais de résistance aux chocs de ballons sur les cloisons autorétractables.

## II-FICHES TECHNIQUES

Cet information a été fourni seulement pour les fichiers Labosport

## III-RESULTATS - I-PANNEAUX SKYFOLD STC 48 à STC 50 (Rw 47 à Rw 49) ET NR

Type de test	Méthode	Test	Inspection	Résultat	Classe selon EN 13964
Résistance au choc de ballon	DIN 18032-Partie 3	Plafond*	La résistance, fonction et sécurité du plafond n'est pas lésé	Réussi	1A
			L'apparence n'a pas changée considérablement	Réussi	1A
		Cloison*	La résistance, fonction et sécurité du plafond n'est pas lésé	Réussi	1A
			L'apparence n'a pas changée considérablement	Réussi	1A

#### IV-RÉSULTATS – II - PANNEAUX SKYFOLD STC 51 À STC 55 (Rw 51 à Rw 54)

Type de test	Méthode	Test	Inspection	Résultat	Classe selon EN 13964
Résistance au choc de ballon	DIN 18032- Partie 3	Plafond*	La résistance, fonction et sécurité du plafond n'est pas lésé	Réussi	1A
			L'apparence n'a pas changée considérablement	Réussi	1A
		Cloison*	La résistance, fonction et sécurité du plafond n'est pas lésé	Réussi	1A
			L'apparence n'a pas changée considérablement	Réussi	1A

#### V-RÉSULTATS – III - PANNEAUX SKYFOLD STC 56 À STC 60 (Rw 56 à Rw 59)

Type de test	Méthode	Test	Inspection	Résultat	Classe selon EN 13964
Résistance au choc de ballon	DIN 18032- Partie 3	Plafond*	La résistance, fonction et sécurité du plafond n'est pas lésé	Réussi	1A
			L'apparence n'a pas changée considérablement	Réussi	1A
		Cloison*	La résistance, fonction et sécurité du plafond n'est pas lésé	Réussi	1A
			L'apparence n'a pas changée considérablement	Réussi	1A

##### \*Plafond

Un ballon de handball est lancé 36 fois contre le plafond de test à une vitesse de  $16.5 \pm 0.8$  m/s. Les ballons sont lancés 2 × 12 fois à un de 60° et 1 × 12 fois à un angle of 90°.

##### \*Cloison

Un ballon de handball est lancé 54 fois contre la cloison de test à une vitesse de  $22.5 \pm 1.2$  m/s. Les ballons sont lancés 2 × 12 fois à un angle de 45° et 1 × 30 fois à un angle de 90°.

No. de rapport	R14504CAN-A1	Page 4 / 4
Date	13 Novembre 2014	



## **TECHNICAL REPORT**

Technical evaluation of Vertical Retractable Walls according to DIN 18032-3.

Skyfold systems by Railtech.

Report Number **R14504CAN-A1**

**Jack Zagorski P.Eng**  
**RAILTECH Ltd.**  
Client 325 LEE AVENUE  
MONTREAL, QUEBEC  
CANADA H9X 3S3

Date **November 13<sup>th</sup> 2014**

*This report contains 4 pages in total.*

*It may not be used for commercial purposes, unless it is reproduced in its entirety.*

---

**LABOSPORT CANADA**

5661, rue de Lanaudière, Suite 200, Montréal (Québec) H2G 3A5 CANADA

contact@labosport.ca

Tel. +1 514 277 9111 • Fax. +1 514 277 9112

[www.labosport.ca](http://www.labosport.ca)

Technical evaluation of Vertical Retractable Walls according to DIN 18032-3.  
Skyfold systems by Railtech.



**DESCRIPTION OF THE PRODUCT TESTED**

Description of the product tested	VERTICAL RETRACTABLE WALLS
Name of the products	I-PANEL FOR STC 48 TO STC 50 (Rw 47 TO Rw 49) AND NR SKYFOLD SYSTEMS.
	II-PANEL FOR STC 51 TO STC 55 (Rw 51 TO Rw 54) SKYFOLD SYSTEMS
	III-PANEL FOR STC 56 TO STC 60 (Rw 56 TO Rw 59) SKYFOLD SYSTEMS.
Date of the tests	NOVEMBER 2014

**REPORTED BY:**

Mickaël Benetti, T.P.  
(Lab Manager) - Writer

Guillaume Loubersac  
(Director) - Approver

Report number	R14504CAN-A1	Page 2 / 4
Date	November 13th 2014	

**Technical evaluation of Vertical Retractable Walls according to DIN 18032-3.  
Skyfold systems by Railtech.**



**I-SCOPE OF WORK**

Labosport has been commissioned by Railtech (Jack Zagorski) to carry out ball impact resistance testing on vertical retractable walls.

**II-TECHNICAL DATASHEETS**

This information has been provided only for Labosport's records.

**III-RESULTS - I-PANEL FOR STC 48 TO STC 50 (RW 47 TO RW 49) AND NR SKYFOLD SYSTEMS.**

Property	Test method	Test	Inspection	Results	Class according EN 13964
Ball impact resistance	DIN 18032-Part 3	Ceiling*	The strength, function, and safety of the ceiling not adversely affected.	Pass	1A
			Appearance not changed to any great degree.	Pass	1A
		Wall*	The strength, function, and safety of the wall not adversely affected.	Pass	1A
			Appearance not changed to any great degree.	Pass	1A

**IV-RESULTS – II - PANEL FOR STC 51 TO STC 55 (Rw 51 TO Rw 54) SKYFOLD SYSTEMS**

Property	Test method	Test	Inspection	Results	Class according EN 13964
Ball impact resistance	DIN 18032-Part 3	Ceiling*	The strength, function, and safety of the ceiling not adversely affected.	Pass	1A
			Appearance not changed to any great degree.	Pass	1A
		Wall*	The strength, function, and safety of the wall not adversely affected.	Pass	1A
			Appearance not changed to any great degree.	Pass	1A

**V-RESULTS – III - PANEL FOR STC 56 TO STC 60 (Rw 56 TO Rw 59) SKYFOLD SYSTEMS.**

Property	Test method	Test	Inspection	Results	Class according EN 13964
Ball impact resistance	DIN 18032-Part 3	Ceiling*	The strength, function, and safety of the ceiling not adversely affected.	Pass	1A
			Appearance not changed to any great degree.	Pass	1A
		Wall*	The strength, function, and safety of the wall not adversely affected.	Pass	1A
			Appearance not changed to any great degree.	Pass	1A

**\*Ceiling**

A handball is thrown 36 times against the test ceiling at a velocity of  $16.5 \pm 0.8$  m/s. The shots are thrown 2 × 12 times at an angle of 60° and 1 × 12 times at an angle of 90°.

**\*Wall**

A handball is thrown 54 times against the test wall at a velocity of  $22.5 \pm 1.2$  m/s. The shots are thrown 2 × 12 times at an angle of 45° and 1 × 30 times at an angle of 90°.