



Qualité dans la  
construction

**Instytut Techniczny du Bâtiment**  
**LABORATOIRES DE TEST** accrédités  
auprès de Centre d'Accréditation Polonais  
certificat d'accréditation n°AB023



Page 1 de 18

SITE DE PRODUCTION DES FERRURES ET DE LA MENUISERIE DE BATIMENT  
LABORATOIRE DES FERRURES ET DE LA MENUISERIE DE BATIMENT

## RAPPORT DES TESTS N° LOW01-6077/14/R22OWN

Client:	ASSA ABLOY Mercor Doors Sp. z o.o.
Adresse du client:	ul. Arkońska 6 budynek A2 80-387 Gdańsk
Informations sur l'objet à tester	
Objet testé: nom, description, état et identification	Porte métallique à un mcr ALPE, de classe de résistance à l'effraction RC3, selon la norme PN-EN 1627:2012. L'attaque de la porte côté ouverture (ouverture à l'extérieur) et fermeture (ouverture à l'intérieur)
Date de réception de l'objet à tester	06/08/2014 25/09/2014
N° du procès-verbal de réception de l'objet à tester:	LOW01-6077/14/R22OWN LOW02-6077/14/R22OWN
Procédure de réception de l'objet à tester	PZZLB 18
Informations sur les tests	
Date de début des tests :	07/08/2014
Date de fin des tests :	26/09/2014

LABORATOIRE DES FERRURES ET DE LA MENUISERIE DE BATIMENT

**Poznań | ul. Taczaka 12 | tel. 61 853 76 29 | fax 61 853 78 33**

00-611 Warszawa | ul. Filtrów 1 | tel. 22 825 04 71 | fax 22 825 52 86 | Dyrektor tel. 22 825 28 85 | 22 825 13 03 | fax 22 825 77 30 |  
02-656 Warszawa | ul. Ksawerów 21 | tel. 22 843 14 71 | fax 22 843 29 31 | KRS: 0000158785 | Regon: 000063650 | NIP: 525 000 93 58 |  
PKO S.A. O/Warszawa | ul. Nowogrodzka 11 | 00-513 Warszawa | nr konta 77124059181111000049134568 | www.itb.pl |  
instytut@itb.pl

## 1. Données relatives au produit et aux tests

### 1.1 Objet testé:

La porte à un vantail vitrée métallique du type „mcr ALPE", fournie par la société ASSA ABLOY Mercor Doors Sp z o.o./s.a.r.l./, a été soumise aux tests.

Le fabricant a livré 3 porte-échantillons: le 06.08.2014 ont été livrés 2 échantillons pour le test des portes complètes et le 25.09.2014 un échantillon pour le test de fixation des vitrages.

Les dessins, description et la documentation fournis par le fabricant d'échantillon testé ont été joints au présent Rapport.

Date de fabrication des portes: 30.07.2014, 31.07.2014 et 23.09.2014

Notice de montage des portes: description dans l'avenant au Rapport.

Dimensions extérieures d'échantillon testé  $S_z \times H_z = 1160 \times 2230$  mm.

Série de types de dimensions extérieures des portes testées:

	Dimension minimale [mm]	Dimension maximale [mm]
Largeur $S_z$	928	1276
Hauteur $H_z$	1784	2453



Vue générale de la porte (côté ouverture)



Vue générale de la porte (côté fermeture)



Vue générale des poignées et des protecteurs côté attaque



Vue côté charnières



Vue de pion anti-dégondage et de passage dormant



Vue de pêne dormant et de tirage de la serrure principale



Vue côté gâche



Vue de la serrure



Vue de la porte à tester pour la fixation du vitrage



Vue du cadre de montage et des boulons de fixation du vitrage (côté intérieure)



Vue du cadre de montage du vitrage (côté extérieure)

## 1.2 Documents relatifs aux tests:

### 1.2.1 Documents liés:

- PN-EN 1627:2012 Portes, fenêtres, façades rideaux, éléments de grille et fermetures - Résistance à l'effraction - Prescriptions et classification

### 1.2.2 Procédures et méthodes de test:

- PN-EN 1628:2011 Portes, fenêtres, façades rideaux, éléments de grille et fermetures - Résistance à l'effraction - Méthode de test pour définir la résistance aux charges statiques
- PN-EN 1629:2011 Portes, fenêtres, façades rideaux, éléments de grille et fermetures - Résistance à l'effraction - Méthode de test pour définir la résistance aux charges dynamiques
- PN-EN 1630:2011 Portes, fenêtres, façades rideaux, éléments de grille et fermetures - Résistance à l'effraction - Méthode de test pour définir la résistance aux essais de l'effraction manuelle

### 1.2.3 Documents liés, ferrures utilisées:

- Cylindre - Certificat N° P41/381/2010 (4087) pour le cylindre HEKTOR de classe de sécurité relative à la clé 4 et de classe de résistance à l'attaque 2 selon la norme PN-EN 1303:2007, certificat délivré à LOB S.A.
- Poignées et protecteurs - KONFORMITÄTSZERTIFIKAT N°. 12 5751.03-1 pour la ferrure de protection Langschilf-Schutzbeschlag DIN 18257 ES 3-L de classe de résistance à l'effraction 4 selon PN-EN 1906:2012 délivré à ECO Schulze GmbH & Co. KG.
- Charnières - Déclaration du fabricant du 2014-01-17 sur les kits des charnières de portes pour la porte métallique du Type E26.01 de classe de résistance 12 et de classe d'utilité d'usage dans les portes de résistance augmentée à l'effraction 0. Les pions de dégondage sécurisant les portes de classe RC3 supportent les charnières utilisées dans les portes mcr ALPE.

Les dessins des pions et de leurs emplacement figurent dans l'auvent au Rapport.

Résultat de test du côté de la charnière positif.

- Vitrage - Déclaration des Performances N°: S1113 pour le vitrage de classe de résistance à l'effraction P5A selon PN-EN 256:2000, fabriqué par Vitroterm Murów S.A. - couche externe du vitrage. Le paquet du vitrage anti-feu Pyrobel 25 de la société AGC Pyrobelite & Pyrobel Glasses constitue d'autres couches du vitrage.
- Serrure - Serrure à trois points du type 1749 fabriquée par NEMEF B.V. - la documentation confirmant les caractéristiques de la serrure à utiliser dans les portes de résistance à l'effraction de classe RC3, n'est pas été livrée. Les tests supplémentaires de la serrure, prévus par l'Avenant B PN-EN 1627:2012, ont été effectués - le résultat obtenu est positif.
- Dessins de construction des portes

## **2. Résultats de test**

### 2.1 Vérification de la résistance à l'effraction

#### 2.1.1 Exigences selon PN-EN 1627:2012

#### 2.1.2 Méthodes de test selon PN-EN 1628:2011, PN-EN 1629:2011, PN-EN 1630:2011

2.1.3 Outils utilisés, appareillage et dispositifs de mesure: poste LOW-239, ruban de mesure LOW-073, comptes-secondes LOW-053, manomètre LOW-191, kit pour le test de résistance à l'effraction manuelle LOW-224, corps dur de 50 kg LOW-151, dynamomètre de tension LOW-254, Amplificateur de mesure des convertisseurs de tension de la force LOW-256.

#### 2.1.4 Résultats de vérification:

Conditions de test: T=21,4 °C, Rh=60,0 % - 07.08.2014

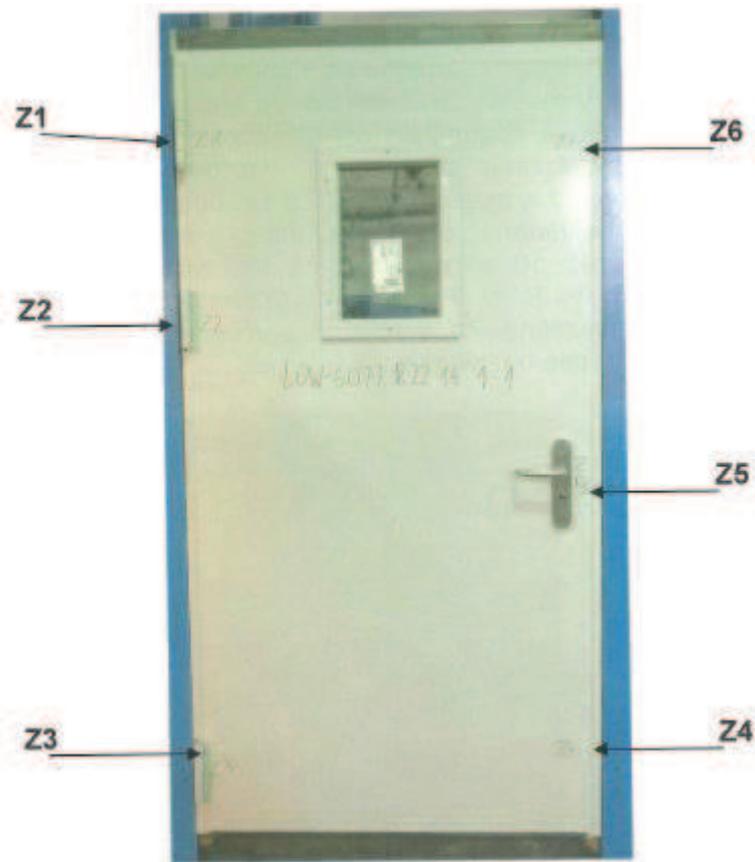
T=18,2 °C, Rh=60,0 % - 25.09.2014

##### 2.1.4.1 Résistance à la charge statique

Échantillon LOW-6077-R22-14-1-1 (date de test 07.08.2014)

Porte dans le cadre de test sur le poste. Vantail de porte fermé et bloqué à l'aide des pènes de la serrure multipoints.

Ensuite, selon le schéma ci dessous indiqué, la charge statique était successivement appliquée au points Z à la valeur de test, dans un rythme équilibré, sans coup, dans le temps de 10 à 20 s. La force de 6 kN était appliquée aux points marqués par "Z" (points d'accrochage). La charge de test était maintenue pendant 10 s, ensuite, les déformations ont été vérifiées à l'aide du type A (dans les points Z). Le passage des déformations par la fente créée a été vérifié. Après la vérification, la charge était successivement enlevée sans choc.



Point d'application de la force	Échantillonneur à fente selon PN-EN 1627:2012	Passage d'échantillonneur à fente OUI / NON*
Z1 - charnière supérieure	A	NON
Z2 - charnière centrale	A	NON
Z3 - charnière inférieure	A	NON
Z4 - pêne inférieur de la serrure multipoints	A	NON
Z4 - pêne central de la serrure multipoints	A	NON
Z6 - pêne supérieur de la serrure multipoints	A	NON

\* Remarque: Le résultat NON est un résultat positif, le résultat OUI est un résultat négatif

Échantillon LOW-6077-R22-14-1-3 (date du test 25.09.2014)

Porte dans le cadre de test sur le poste. Vantail de porte fermé et bloqué à l'aide des pènes de la serrure multipoints.

Ensuite, selon le schéma ci dessous indiqué, la charge statique était successivement appliquée au points W à la valeur de test, dans un rythme équilibré, sans choc, dans le temps de 10 à 20 s. La force de 6 kN était appliquée aux points marqués par "W" (angles de garnissage) La charge de test était maintenue pendant 10 s, ensuite, les déformations ont été vérifiées à l'aide d'échantillonneur à fente du type B (sur le points W). La possibilité de passage des charges par la fente créée a été vérifiée. Après la vérification, la charge était successivement enlevée sans choc.



Point d'application de la force	Échantillonneur à fente selon PN-EN 1627:2012	Passage d' d'échantillonneur à fente OUI / NON*
W1 - angle supérieur de garnissage côté charnières	B	NON**
W1 - angle supérieur de garnissage côté gâches	B	NON**
W1 - angle inférieure de garnissage côté gâches	B	NON**
W1 - angle inférieure de garnissage côté charnières	B	NON**

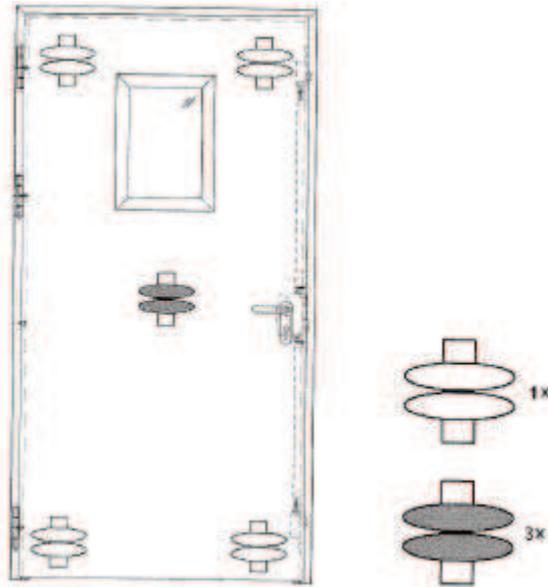
\* Remarque: Le résultat NON est un résultat positif, le résultat OUI est un résultat négatif

\*\* Système de maintien de remplissage n'a pas présenté de signes de désassemblage dans l'angle

## 2.1.4.2 Résistance à la charge dynamique

Échantillon LOW-6077-R22-14-1-1 (date de test 07.08.2014)

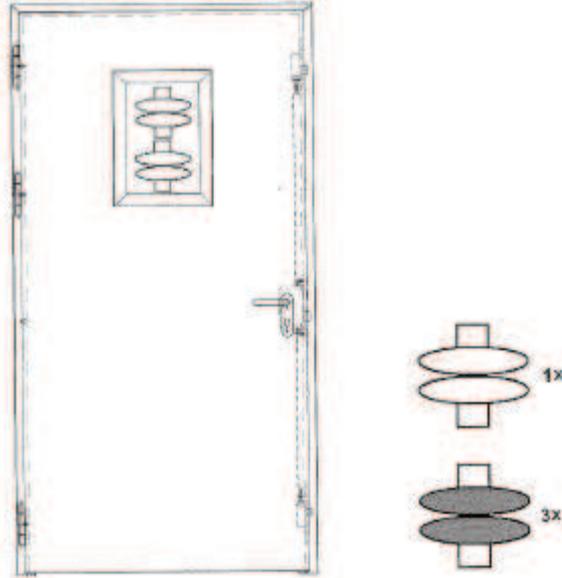
La charge dynamique était appliquée selon le schéma ci-dessous indiqué.



Un corps dur de 50 kg à été laissé frapper chaque points de la hauteur de chute de 750 mm, selon PN-EN 1627:2012. Après chaque frappe, l'échantillon était vérifié. Pendant et après le test, les endommagements ayant l'impact sur la construction et fonctionnalité de la porte testée, ne se sont pas présentés. Le passage d'échantillonneur du type D était impossible.

Échantillon LOW-6077-R22-14-1-3 (date du test 25.09.2014)

La charge dynamique était appliquée selon le schéma ci-dessous indiqué.



Un corps dur de 50 kg à été laissé frapper chaque points de la hauteur de chute de 750 mm selon PN-EN 1627:2012. Après chaque frappe, l'échantillon était vérifié. Pendant et après le test, les endommagements ayant l'impact sur la construction et fonctionnalité de la porte testée, ne se sont pas présentés

Le passage d'échantillonneur du type D était impossible.

#### 2.1.4.3 Résistance aux essais de l'effraction manuelle

Test effectué le 07.08.2014

- a) Essai de l'effraction de porte du côté d'ouverture. Attaque du côté de la serrure. Après 5 minutes de résistance et 0 secondes (300 secondes), l'ouverture d'accès n'a pas été obtenu. Le test s'est poursuivi jusqu'à la création de l'ouverture d'accès - l'ouverture d'accès a été obtenu après 5 minutes et 21 secondes (photo ci-dessous). Durée totale de test 5 minutes et 21 secondes (321 secondes). Pendant le test, à l'aide des outils de kits A1, A2 et A3, le vantail de porte a été redressé à la hauteur de pêne supérieur de la serrure multipoints, le pêne inférieur et central de la serrure multipoints avec dormant ont été désassemblés. Après le test, dans le temps de 5 minutes et 0 secondes, le passage des échantillonneurs du type E1, E2 i E3 était impossible. Le test s'est poursuivi jusqu'au désassemblage total de la serrure multipoints avec dormant – le résultat a été obtenu après 5 minutes et 21 secondes du test complet.



Vue de porte après l'essai de l'effraction manuelle du côté de la serrure - côté ouverture

- b) Essai de l'effraction de porte du côté de fermeture. Attaque du côté de la serrure. Après 5 minutes de résistance et 37 secondes (337 secondes), l'ouverture d'accès n'a pas été obtenue. Durée totale de test 5 minutes et 37 secondes (337 secondes). Pendant le test, à l'aide des outils de kits A1, A2 et A3, le vantail de porte a été redressé à la hauteur du pêne central de la serrure multipoints, le pêne inférieur et central de la serrure multipoints avec dormant ont été désassemblés. Après le test, le passage des échantillonneurs du type E1, E2 et E3 était impossible.



Vue de porte après l'essai de l'effraction manuelle du côté de la serrure - côté fermeture

- c) Essai de l'effraction de porte du côté de la charnière - côté d'ouverture  
Après 5 minutes de résistance et 12 secondes (312 secondes) l'ouverture d'accès n'a pas été obtenue. La durée totale de test 5 minutes et 12 secondes (312 secondes).  
A l'aide des outils de kits A 1, A2 et A3, l'essai d'enlèvement de l'axe de la charnière a été effectué - essai sans succès. Après le test, le passage des échantillonneurs du type E1, E2 i E3 était impossible.
- d) Essai de l'effraction de porte du côté de la charnière - côté de fermeture  
Après 5 minutes de résistance et 10 secondes (310 secondes) l'ouverture d'accès n'a pas été obtenue. La durée totale de test 5 minutes et 10 secondes (310 secondes).  
A l'aide des outils de kits A 1, A2 et A3, afin d'enlever la charnière, l'essai de désassemblage du pion de dégondage inférieur avec dormant a été effectué - essai sans succès. Après le test, le passage des échantillonneurs du type E1, E2 i E3 était impossible.

- e) Essai de l'effraction de porte par attaque sur les ferrures de protection  
Après 5 minutes de résistance et 20 secondes (320 secondes) l'ouverture d'accès n'a pas été obtenue. La durée totale de test 5 minutes et 20 secondes (320 secondes).  
A l'aide des outils de kits A 1, A2 et A3 , l'essai d'enlèvement de la ferrure sécurisant le cylindre a été effectué - essai échoué. Après le test, le passage des échantillonneurs du type E1, E2 i E3 était impossible.

Tests effectués le 25.09.2014

- f) Essai de l'effraction de porte par attaque sur la fixation du vitrage  
Après 5 minutes de résistance et 18 secondes (318 secondes) l'ouverture d'accès n'a pas été obtenue. La durée totale de test 5 minutes et 18 secondes (318 secondes).  
Pendant le test et à l'aide des outils de kits A 1, A2 et A3 , afin d'enlever le vitrage, l'essai de désassemblage de la parclose a été effectué. Pendant le test, l'enlèvement de la parclose a échoué. Après le test, le passage des échantillonneurs du type E1, E2 i E3 était impossible.

- g) Tests supplémentaires de la serrure - absence de documents définissant la classe de résistance à l'effraction.

Tests définis dans l'Avenant B PN-EN 1627:2012, exigences:

Protection contre l'enfoncement du verrou (pêne) - Force de résistance du verrou (pêne) 5 kN appliquée perpendiculairement au pêne dans le sens de l'enfoncement dans le palastre de la serrure, saillie résultant sous la charge  $\geq 17$  mm.

La serrure de porte démontée a été soumise au test selon les exigences du point 5.8.4.1 PN-EN 12209:2006 et conformément à la procédure du test définie dans le point 6.8.4.1

PN-EN 12209:2006. La force perpendiculaire de 5 kN a été appliquée au verrou du pêne de la serrure pour la durée de 60 secondes. La saillie résultant était de 22 mm.

### 3. Évaluation - hors l'accréditation:

À l'utilisation des ferrures mentionnées dans le point 1.2.3 du présent Rapport des Tests, portes conformes aux exigences de la classe de résistance à l'effraction RC3 selon PN-EN 1627:2012

Responsable de test  
Jarosław Barszcz

---

signature

mgr inż. Maciej Murkowski

---

signature

Personne autorisant le test  
mgr inż. Wojciech Kujawski

---

signature

**Poznań, le 06.10.2014**

*Laboratoire de Test déclare que les résultats du test se rapportent exclusivement à l'objet testé.  
Sans l'accord du Laboratoire de Test, le Rapport ne peut pas être reproduit autrement que dans son ensemble.*

*Le Rapport des tests ne remplace pas les documents requis lors la mise en vente ou la mise à disposition des produits de construction.*

**FIN**