



RAPPORT D'ESSAI N° SC 08 00 73
Annule et remplace la version du 11 décembre 2008

DEMANDE PAR : **DORMA France S.A.S**
40/42 rue EUGENE DUPUIS
94046 CRETEIL

OBJET : Mesure de forces d'ouverture de portillons équipés de ferme porte, suivant la réglementation relative à l'accessibilité des personnes handicapées.

N° D'AFFAIRE : 481 3041 08 0009

DENOMINATION TECHNIQUE : Dispositif de fermeture de porte avec amortissement.

CONSTRUCTEUR : DORMA

Date du présent rapport d'essai : le 29 avril 2009
Le rapport d'essai comporte : 9 pages et 1 annexe
Destinataires : Constructeur
CNPP

VISA DU RESPONSABLE D'ESSAI :

**CACHET & SIGNATURE
DU DIRECTEUR** :

Pôle européen de sécurité CNPP-Vernon
Division Protection Mécanique
Pour le Directeur et par délégation
Le chef de service
Laboratoire Protection Incendie
M. WEIPPERT
Signature électronique



SOMMAIRE

1.	Demande du client
2.	Identification
2.1.	Dossier technique
2.2.	Descriptif technique
3.	Résultats des essais
	Annexe

Modifications apportées à la version du 29/04/2009 :

- Chapitres 2 et 3 : Mesures complémentaires réalisées sur les dispositifs suivants :
 - pivots en traverse,
 - pivots de sol,
 - pivots linteau

1. DEMANDE DU CONSTRUCTEUR

Les deux arrêtés du 1^{er} août 2006 relatifs à l'accessibilité des personnes handicapées dans les bâtiments ERP, bâtiments d'habitation collectifs et les maisons individuelles spécifient que l'effort nécessaire pour ouvrir une porte doit être inférieur ou égal à 50N.

La demande consiste à évaluer cet effort d'ouverture entre 0 et 90° de portillons équipés successivement de différents dispositifs de fermeture.

2. IDENTIFICATION

- Date des essais et vérification : Le 21/04/2009
- Références des dispositifs de fermeture présentés au laboratoire :

Ferme porte :

TS 93 EN 2/5, TS 92 EN 2/4, TS 91 EN 3 fixe, TS 90 EN 3/4, ITS 96 EN 2/4, ITS 96 EN 3/6, TS 97 EN 2/4

TS 91 EN 4 fixe, TS 72 EN 2/4, TS 71 EN 3/4, TS 71 EN 3/4, TS 73 V EN 2/4, TS 83 EN 3/6, TS 68F EN 3/4, TS 69 EN 3/4, TS PROFIL EN 3/4

Pivot en traverse :

RTS85 EN 3 fixe, RTS85 EN 4 fixe, RTS85 EN 5 fixe

Pivot linteau :

RTS87 EN 1/4, RTS80 EMB EN 3 fixe, RTS80 EMB EN 4 fixe, RTS80 EMB EN 5 fixe

Pivot de sol :

BTS75V EN 1/4, BTS65 EN 3, BTS84 EN 3, BTS80 EN 3, BTS80 EN 4, BTS80F/EMB/FLB EN 4, BTS80 EN 5, BTS80F/EMB/FLB EN 5

2.1. DOSSIER TECHNIQUE

Les produits présentés au laboratoire sont conformes à la documentation et aux plans présentés au dossier technique.

Le dossier technique des produits est enregistré par le laboratoire

sous le n° : SC 08 00 73
en date du : 29/04/09

2.2. DESCRIPTIF TECHNIQUE

2.2.1 DESCRIPTIF DES BANCS D'ESSAI

Le banc d'essai pour tester les ferme-portes et les pivots de sol est constitué d'un cadre métallique sur lequel est disposé 2 portillons métalliques.

Chaque portillon est monté sur 1 paumelle à roulement à billes un pivot de sol.

Caractéristiques des 2 portillons inférieurs (références MBM 34 et MBM35) :

Hauteur : 1090 mm

Largeur : 1000 mm

Masse totale : 181kg

Chaque portillon a été lesté par des masses de 20kg afin de simuler des vantaux de portes battantes de différentes dimensions.

Le banc d'essai pour tester les pivots linteau et pivots en traverse est constitué d'un vantail en bois de dimensions 855x2000mm lesté afin de simuler un vantail de 90kg

2.2.2 DESCRIPTIF DES MECANISMES

- Ferme-porte :

Fabricant	Référence	Force	Certificat de conformité CE (NF EN 1154 + A1)	Date	Organisme
DORMA	TS 68F	EN 3/4	0432-BPR-0053	24/09/2004	MPA
	TS 69	EN 3/4	0432-BPR-0073	21/02/2005	
	TS PROFIL	EN 3/4	1121-CPD-AD-0172	10/12/07	WARRINGTON
	TS 71	EN 3/4	0432-BPR-0054	24/09/2004	MPA
	TS 72	EN 2/4		24/09/2004	
	TS 73 V	EN 2/4	0432-BPR-0007	03/12/2003	
	TS 83	EN 3/6		03/12/2003	
	TS 90	EN 3/4	0432-BPR-0048	07/05/2004	
	TS 91	EN 3 EN 4	0432-BPR-0051	23/09/2004	
	TS 92	EN 2/4			
	TS 93	EN 2/5	0432-BPR-008	28/08/2006	
	TS 97	EN 2/4	0432-BPR-0009	13/02/2004	
	ITS 96	EN 2/4			
	ITS 96	EN 3/6			

- Pivot en traverse :

Fabricant	Référence	Force	Certificat de conformité EN 1154	Date	Organisme
DORMA	RTS85	EN 3 EN 4 EN 5	Rapport d'essai 120001391.10.02	23/01/2003	MPA



- **Pivot linteau :**

Fabricant	Référence	Force	Certificat de conformité CE (NF EN 1154 + A1)	Date	Organisme
DORMA	RTS87	EN 1/4	0432-BPR-0076	11/07/2005	MPA
	RTS80 EMB	EN 3 EN 4 EN 5	0432-BPR-0089	22/05/2006	

- **Pivot de sol :**

Fabricant	Référence	Force	Certificat de conformité CE (NF EN 1154 + A1)	Date	Organisme
DORMA	BTS75V	EN 1/4	0432-BPR-0052	23/09/2004	MPA
	BTS65	EN 3			
	BTS84	EN 3			
	BTS80	EN 3 EN 4 EN 5	0432-BPR-0028	12/03/2004	
	BTS80 F	EN 3 EN 4 EN 5			
	BTS 80 EMB BTS 80 FLB	EN 3 EN 4 EN 5	0432-BPR-0036	07/05/2004	

3. RESULTATS DES ESSAIS

La mesure de la force est réalisée à 100mm du champ du vantail.

Ferme-portes coté paumelles :

Référence	Force	Largeur de vantail (mm)	Force maximale d'ouverture du vantail mesurée entre 0 et 90° (N)	Masse totale du vantail (kg)
TS 93 EN 2/5 TS 92 EN 2/4 ITS 96 EN 2/4 TS 97 EN 2/4	EN 2	850	29	181
		750	33	
		650	38	
		550	47	
TS 72 EN 2/4 TS 73 V EN 2/4		850	30	
		750	35	
		650	42	
		550	48	
TS 93 EN 2/5 TS 92 EN 2/4 TS 91 EN 3 TS 90 EN 3/4 ITS 96 EN 2/4 ITS 96 EN 3/6 TS 97 EN 2/4	EN 3	950	36	
		850	39	
TS 72 EN 2/4 TS 71 EN 3/4 TS 71 EN 3/4 TS 73 V EN 2/4 TS 83 EN 3/6 TS 68F EN 3/4 TS 69 EN 3/4 TS PROFIL EN 3/4		950	36	
		450	42	
TS 91 EN 4 fixe TS 92 EN 2/4 TS 93 EN 2/5 TS 90 EN 3/4 ITS 96 EN 2/4 ITS 96 EN 3/6 TS 97 EN 2/4	EN 4	1100	46	
		1050	47	
		950	49	
TS 72 EN 2/4 TS 71 EN 3/4 TS 73 V EN 2/4 TS 83 EN 3/6 TS 68F EN 3/4 TS 69 EN 3/4 TS PROFIL EN 3/4		1100	44	
		1050	46	
TS 93 EN 2/5 ITS 96 EN 3/6	EN 5	1250	49	

Ferme-portes coté opposé aux paumelles :

Référence	Force	Largeur de vantail (mm)	Force maximale d'ouverture du vantail mesurée entre 0 et 90° (N)	Masse totale du vantail (kg)
TS 93 EN 2/5 TS 92 EN 2/4 ITS 96 EN 2/4 TS 97 EN 2/4	EN 2	850 750 650	36 38 47	181
TS 72 EN 2/4 TS 73 V EN 2/4		850 750 650 550 450	27 29 40 42 48	
TS 93 EN 2/5 TS 92 EN 2/4 TS 91 EN 3 fixe TS 90 EN 3/4 ITS 96 EN 2/4 ITS 96 EN 3/6 TS 97 EN 2/4	EN 3	950 850	44 49	
TS 72 EN 2/4 TS 71 EN 3/4 TS 71 EN 3/4 TS 73 V EN 2/4 TS 83 EN 3/6 TS 68F EN 3/4 TS 69 EN 3/4 TS PROFIL EN 3/4		950 450	29 34	
TS 91 EN 4 fixe TS 92 EN 2/4 TS 93 EN 2/5 TS 90 EN 3/4 ITS 96 EN 2/4 ITS 96 EN 3/6 TS 97 EN 2/4	EN 4	1100	49	
TS 72 EN 2/4 TS 71 EN 3/4 TS 73 V EN 2/4 TS 83 EN 3/6 TS 68F EN 3/4 TS 69 EN 3/4 TS PROFIL EN 3/4		1100 1050 950	37 40 46	
TS 83 EN 3/6	EN 5	1250 1150 1100 1050	39 45 41 47	

Pivots en traverse :

Référence	Force	Largeur Axe pivot / champ vantail (mm)	Force maximale d'ouverture du vantail mesurée entre 0 et 90° (N)	Masse totale du vantail (kg)
RTS85 EN 3 fixe	EN 3	950 850	44 49	90
RTS85 EN 4 fixe	EN 4	1150	49	
RTS85 EN 5 fixe	EN 5	1300	49	

Pivots linteau :

Référence	Force	Largeur de vantail (mm)	Force maximale d'ouverture du vantail mesurée entre 0 et 90° (N)	Masse totale du vantail (kg)
RTS87 EN 1/4	EN 1	750 650 550 450	33 35 41 49	90
RTS87 EN 1/4	EN 2	850	32	
RTS87 EN 1/4 RTS80 EMB EN 3 fixe	EN 3	950 850	33 37	
RTS87 1/4 RTS80 EMB EN 4 fixe	EN 4	1100 1050 950	43 45 49	
RTS80 EMB EN 5 fixe	EN 5	1250	48	

Pivots de sol :

Référence	Force	Largeur de vantail (mm)	Force maximale d'ouverture du vantail mesurée entre 0 et 90° (N)	Masse totale du vantail (kg)
BTS75V EN 1/4	EN 2	850	32	181
BTS75V EN 1/4 BTS65 EN 3 BTS84 EN 3 BTS80 EN 3	EN 3	950 850 750 650	33 37 41 48	
BTS75V EN 1/4 BTS80 EN 4 BTS80F/EMB/FLB EN 4	EN 4	1100	49	
BTS80 EN 5 BTS80F/EMB/FLB EN 5	EN 5	1250	48	

DETAILS DU BANC D'ESSAI

