



RAPPORT D'ESSAI N° SB 14 00 23

DEMANDE PAR : **DORMA FRANCE**
2-4 RUE DES SARRASINS
940460 CRETEIL

OBJET : Vérifications du fonctionnement de dispositifs d'ouverture de porte destinés à être utilisés dans un système de désenfumage naturel

N° D'AFFAIRE : 481 3040 12 0008

DENOMINATION TECHNIQUE : Ouvrant télécommandé d'amenée d'air naturel en façade.

CONSTRUCTEUR : **DORMA**

CONCLUSION : Voir chapitre 7

REFERENCE DES PRODUITS : Voir chapitre 3.2

Date du présent rapport d'essai : le 10/02/14
Le rapport d'essai comporte : 15 pages
Destinataires : Constructeur
CNPP

VISA DU RESPONSABLE D'ESSAI :

Pôle européen de sécurité CNPP-Vernon
DPMES – Laboratoires Protection Mécanique et
Electronique de Sécurité
Le Directeur
L. PIN
Signature électronique

CACHET & SIGNATURE
DU DIRECTEUR :

SOMMAIRE

- 1. Objet**
- 2. Demande du client**
- 3. Identification**
 - 3.1 Dossier technique
 - 3.2 Descriptif technique
 - 3.3 Descriptif du fonctionnement
- 4. Domaine de validité**
- 5. Condition de mise en œuvre**
- 6. Résultats des essais**
 - 6.1 Vérifications selon la norme NF S 61-937-1 de déc. 2003
 - 6.2 Vérifications selon la norme NF S 61-937-8 d'oct. 2010
- 7. Conclusion**

Sauf indications spécifiques contraires dans ce rapport, pour les résultats de mesure, pour déclarer la conformité, ou non, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.

1. OBJET

Vérification de la conformité des produits présentés aux normes.

- NF S 61-937-1 de décembre 2003 : Prescriptions générales
- NF S 61-937-8 d'octobre 2010 : Ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade

2. DEMANDE DU CLIENT

La demande consiste à évaluer le fonctionnement de dispositifs d'ouverture de portes destinés à être utilisés dans un système de désenfumage naturel en tant qu'ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade

Le dispositif est constitué d'une porte battante un vantail, d'un dispositif d'ouverture et d'un déclencheur électromagnétique. Sur ordre télécommandé, le mécanisme ouvre la porte permettant ainsi l'entrée d'air frais naturel en façade.

3. IDENTIFICATION

- Date de réception du matériel : le 21/08, 08/10 et le 26/11/2013
- Date des essais et vérification : du 28/08/2013 au 04/02/2014
- Référence des produits présentés au laboratoire : Voir chapitre 3.2

3.1. DOSSIER TECHNIQUE

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

3.2. DESCRIPTIF TECHNIQUE

3.2.1. Descriptif du bloc porte testé avec les mécanismes

Porte FORSTER Fuego light EI₂60 avec les caractéristiques suivantes :

Fabricant	Nbre de paumelle	Hauteur de vantail	Largeur par vantail	Epaisseur	Poids
FORSTER	2	2880	1250	6.5	206 Kg : 96 Kg de vantail 110 KG de lest
	2	2880	1360	6.5	247 Kg : 107 Kg de vantail 140 Kg de lest

Les profilés Fuego light EI260 sont composés de deux coques acier remplies de Promatect H séparées également par une barrette de Promatect H ép 25 mm et assemblées entre elles par des goujons soudés en quinconce.

L'huissierie est réalisée en profilés FUEGO light (Forster) assemblée par soudure. Les profilés acier formant l'huissierie sont munis de joint de battement 905 307 (Forster)

L'ossature de chaque vantail est réalisée en profils Fuego light (Forster) assemblée par soudure. Les profilés sont équipés de joint de battement 905 307 (Forster).

Les vantaux sont équipés de deux paumelles hautes et basses 907 662 (Forster) positionnées à 180 mm environ du bord haut et bas du vantail à l'axe de la paumelle.

3.2.2. Descriptif des mécanismes

▪ Dispositif d'ouverture :

Fabricant	Référence	Force du ferme porte	Rapport et certificat de conformité à la norme NF EN 1154/A1
DORMA	ED 100	EN 2 à 4	Rapport d'essais Cétim CET 089130 partiel N°4 et final du 24/09/2013 selon le cahier des charges NF pour les opérateurs de porte battante
	ED 250	EN 4 à 6	Conforme au cahier des charges NF pour les opérateurs de porte battante. Rapport d'essais Cétim CET 089130 partiel N°3m1 du 23/09/2013
	ITS 96	EN 3 à 6	MPA NRW 0432-BPR-0009 du 13/02/2004
	ITS 96 FL	EN 3 à 6	MPA NRW 0432-CPD-0189 du 05/04/2013
	TS 83	EN 7	MPA NRW 0432-BPR-0007 du 03/12/2003
	TS 91	EN 4	MPA NRW 0432-BPR-0051 du 15/08/2005
	TS 93	EN 2 à 5 EN 5 à 7	MPA NRW 0432-BPR-0008 du 13/02/2004
	TS 99 FL	EN 2 à 5	MPA NRW 0432-CPD-0189 du 05/04/2013

▪ **Déclencheur électromagnétique :**

Le maintien en position d'attente fermée est assuré par :

- Un déclencheur électromagnétique fonctionnant à rupture de courant sous 24 ou 48 Vcc.

Déclencheur électromagnétique			
Fabricant		Procès verbaux selon la norme NF S 61-937 de décembre 1990	Additifs
DORMA	Gâche		
	TV500	SD 10 00 64	SD 10 00 64 A
	TV100	SD 95 00 35	SD 95 00 35 D
	TV200 24 VDC	SD 01 00 80	SD 01 00 80 E
	TV200 48 VDC	SD 01 00 80	SD 01 00 80 E
	Ventouse		
	EM 3000 H NF	SD 06 01 25	SD 06 01 25 A
	EM 3000 M NF	SD 06 01 26	SD 06 01 26 A
	EM 3000 T NF	SD 06 01 27	SD 06 01 27 A
	EM 5300 H NF	SD 06 01 25	SD 06 01 25 A
	Serrure		
	ML	SD 09 01 43	

▪ **Boîtier anti-réarmement :**

Fabricant	Dénomination	Référence	Rapport d'essais selon la norme NF S 61-937-1 de décembre 2003
DORMA	Boîtier anti-réarmement	4500000100300/350	Efectis N°10-M-611 du 17/02/2011
	Boîtier anti-réarmement	Module DAS 12/240	Efectis N°11-M-248 du 02/05/2011

3.3. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

Principe et mode de fonctionnement repris de la Notice de montage indice MKTG 30012014

Les modes de fonctionnement sont:

Pour les produits mécaniques: la fermeture manuelle de la porte entraîne la mise en compression du ressort (énergie intrinsèque) le maintien en position fermée de la porte est assurée par différents produits à rupture de courant (gâche, verrouillage, ventouse ou serrure) voir liste des produits associés. Suite à la réception d'un ordre de télécommande à rupture de courant, le verrou (si cette option est présente) sera immédiatement déverrouillé, et l'énergie intrinsèque de l'ouvre porte entrainera l'ouverture de la porte et permettra l'amenée d'air naturel

Pour les produits débrayable : la position d'attente est quelconque le ressort étant maintenu comprimé par une électrovanne. En option, le verrouillage pourra être assuré par différents produits fonctionnant à rupture de courant (gâche, verrouillage, ventouse ou serrure) voir liste des produits associés. Suite à la réception d'un ordre de télécommande à rupture de courant, le verrou (si cette option est présente) sera immédiatement déverrouillé, et l'énergie intrinsèque de l'ouvre porte entrainera l'ouverture de la porte et permettra l'amenée d'air naturel.

Pour les produits mécatroniques: la fermeture automatique (motorisé) de la porte entraîne la mise en compression du ressort (énergie intrinsèque) le maintien en position fermée de la porte est assurée par différents produits à rupture de courant (gâche, verrouillage, ventouse ou serrure) voir liste des produits associés. Suite à la réception d'un ordre de télécommande à rupture de courant, le verrou (si cette option est présente) sera immédiatement déverrouillé, et l'énergie intrinsèque de l'ouvre porte entrainera l'ouverture de la porte et permettra l'amenée d'air naturel.

L'utilisation du boîtier anti réarmement est obligatoire dans ce mode de fonctionnement.

4. DOMAINE DE VALIDITE

L'implantation des dispositifs est validée sur des vantaux en bois, acier, aluminium, quelque soit le remplissage, de poids et de dimensions équivalentes à celles testées.

Les résultats cités pour un bloc porte à 1 vantail peuvent être appliqués par vantail sur un bloc porte à 2 vantaux.

Les valeurs de forces des mécanismes sont indiquées pour informations, elles pourront être ajustées au cas par cas dans le cadre du respect de la norme et de la notice du constructeur.

Montage du mécanisme d'ouverture coté paumelles :

Mécanisme	Montage	Force	Largeur maxi (mm)	Hauteur maxi (mm)	Poids maxi (kg)	Angle maxi
ED250 EN4-6	Bras glissière Corps sur dormant	6	1250	2880	206	100°
ED100 EN2-4	Bras glissière Corps sur dormant	4	1000	2880	156	100°
TS93 EN7	Bras glissière Corps sur ouvrant	7	1250	2880	206	120°
TS99FL EN2-5	Bras glissière Corps sur ouvrant	5	950	2880	156	90°

Montage du mécanisme d'ouverture coté opposé paumelles :

Mécanisme	Montage	Force	Largeur maxi (mm)	Hauteur maxi (mm)	Poids maxi (kg)	Angle maxi
TS93 EN 5-7	Bras glissière Corps sur ouvrant	7	1360	2880	247	90
TS93 EN 2-5	Bras glissière Corps sur ouvrant	5	1250	2880	206	120
TS91 EN4	Bras glissière Corps sur ouvrant	4	950	2880	176	120
ED250 EN4-6	Bras compas Corps sur dormant	6	1250	2880	206	110
ED100 EN2-4	Bras compas Corps sur dormant	4	950	2880	156	110
TS99FL	Bras glissière Corps sur dormant	5	1250	2880	206	110 avec butée
TS83 EN7	Bras compas Corps sur dormant	7	1250	2880	206	90

Montage du mécanisme d'ouverture encastré dans l'ouvrant :

Mécanisme	Montage	Force	Largeur maxi (mm)	Hauteur maxi (mm)	Poids maxi (kg)	Angle maxi
ITS96 et ITS 96 FL EN3-6	Bras glissière	6	1250	2880	206	120

5. CONDITION DE MISE EN OEUVRE

Les dispositifs doivent être installés selon les spécifications portées dans la notice de pose et de raccordement :

Notice de montage indice MKTG 30012014

6. RESULTATS DES ESSAIS

Seuls les essais relatifs aux chapitres 4, 5, 6.2 et 8 de la norme NF S 61-937-1 de décembre 2003 et à la norme NF S 61-937-8 d'octobre 2010 ont été effectués.

Les résultats des autres vérifications applicables sont repris des procès verbaux cités dans les tableaux au chapitre 3.

6.1 VERIFICATIONS SELON LA NORME NF S 61-937-1 de déc. 2003

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
4.	CARACTERISTIQUES GENERALES DES D.A.S	
4.1	Le passage à la position de sécurité constitue la fonction prioritaire du D.A.S.	Conforme
	Toute fonction supplémentaire ne doit pas affecter le passage en position de sécurité.	Conforme
	Tout ordre de télécommande ou d'autocommande doit entraîner le passage en position de sécurité.	Conforme
4.2	Un D.A.S. ne doit pas quitter sa position de sécurité en dehors des opérations de réinitialisation et de réarmement.	Conforme
4.3	Un D.A.S. ne doit pas délivrer d'ordre.	Sans objet
	Présence d'un D.A.D conforme à la NFS 61-961.	Sans objet
4.4	L'énergie de contrôle doit être extérieure au D.A.S.	Sans objet
	Les contacts de position doivent être libres de potentiel.	Sans objet
	Les contacts doivent être du type inverseur.	Sans objet
4.5	Energies de réarmement extérieures au D.A.S.	Conforme
4.6	Conséquence de la défaillance de la télécommande.	Sans objet
	Conséquence de la défaillance de l'autocommande.	Sans objet
4.7	Réarmement à distance inopérant suite à une autocommande.	Sans objet
4.8	Servomoteur de réarmement.	Sans objet
4.9	Réarmement télécommandé.	Sans objet
4.10	Surveillance de l'alimentation de sécurité pour un D.A.S. autonome.	Sans objet



ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
5.	CARACTERISTIQUES GENERALES DES CONSTITUANTS D'UN D.A.S.	
5.1	MECANISMES	
	- Dispositifs de contrôle des positions.	Sans objet
	- Signalisation de la position de sécurité.	Sans objet
5.2	MATERIELS ELECTRIQUES	
5.2.1	Vérification de la classe III au sens de la NF EN 60 950.	Conforme, voir C1
5.2.2	Vérification des conditions d'isolement entre les différents circuits électriques au sens de la NF EN 60 950.	Conforme, voir C1
5.2.3	Vérification IP42 au sens de la NF EN 60 529.	Conforme, voir C1
5.2.4	Dispositif de connexion principal.	Conforme, voir C1
5.2.5	Séparation et repérage du dispositif de connexion supportant la TBTS.	Conforme, voir C1
5.2.6	Dispositif d'arrêt de traction.	Conforme, voir C1
5.2.7	Caractéristiques électriques des contacts de position.	Sans objet
5.2.8	Indépendance des circuits de contrôle.	Sans objet

C1 : Repris des procès verbaux d'essais cités au §3

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
6	CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE DE TELECOMMANDE	
6.2	ENTREE DE TELECOMMANDE ELECTRIQUE	
6.2.1	Caractéristiques de l'entrée de télécommande électrique.	
	- Tension de télécommande 12V ou 24V ou 48V continu (Uc).	Conforme
	- Puissance absorbée sous la tension nominale (Pc).	
	- Valeurs déclarées par le constructeur.	
6.2.2	Fonctionnement sous des tensions comprises entre 0,85 Uc et 1,2 Uc.	Conforme
6.2.3	Critères de qualification du début, de la durée et de la fin d'un ordre en entrée de télécommande.	
	- Télécommande à émission : ordre présent si $U > 0,85 U_c$.	Sans objet
	- Télécommande à rupture : ordre présent si $U > 0,1 U_c$.	Conforme
6.2.4	Télécommande du type impulsionnel $t \leq 1$ sec.	Conforme
8.	IDENTIFICATION ET INFORMATIONS	
8.1	Marquage - Plaque signalétique.	Conforme
8.2	Notice d'assemblage définissant les conditions extrêmes de mise en œuvre.	Conforme

6.2 VERIFICATIONS SELON LA NORME NF S 61-937-8 d'oct. 2010

Désignation du D.A.S.	:	Ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade
Fonction	:	Désenfumage
Position de sécurité	:	Ouverte
Position d'attente	:	Quelconque, généralement fermée
Modes de commande	:	Télécommandé
Mode de fonctionnement	:	A énergie mécanique intrinsèque autonome

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
8	CARACTERISTIQUES GENERALES	
	OBLIGATIONS :	
	- Amortissement en fin de course	Conforme
	OPTION DE SECURITE :	
	- Réarmable à distance	Sans objet
	- Contact de position de sécurité (fin de course) :	Sans objet
	- Contact de position d'attente (début de course)	Sans objet

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
9.	PRESCRIPTIONS GENERALES DES CONSTITUANTS	
9.1	DECLENCHEUR ELECTROMAGNETIQUE	
9.1.1	Prescriptions générales	
9.1.1.1	Le fonctionnement doit être garanti après une exposition à température de 70°C durant une heure, dans les conditions d'attente	Conforme
9.1.1.2	La puissance consommée doit être inférieure à 3,5 W sous tension nominale.	Conforme, voir C1
9.1.1.3	Les valeurs nominales de résistance ohmique (Rn) et de l'inductance (Ln) du déclencheur doivent être déclarées par le constructeur et garanties avec une tolérance de $\pm 5\%$.	Conforme, voir C1
9.1.1.4	Toute garantie doit être donnée pour un fonctionnement sur une impulsion de durée minimale de 0,5 s.	Conforme
9.1.2	Prescriptions particulières aux dispositifs commandés par émission de courant	
9.1.2.1	Le facteur de marche doit être égal à 100% à température ambiante de 20°C.	Sans objet
9.1.2.2	La force (ou le couple) de retenue doit être nulle dans la plage de fonctionnement définie dans l'intervalle de tension ($0,85 U_n < U_c < 1,2 U_n$).	Sans objet
9.1.3	Prescriptions particulières aux dispositifs commandés par rupture de courant	
9.1.3	La force (ou le couple) de retenue doit être nulle dans la plage de fonctionnement définie dans l'intervalle de tension ($0 U_n < U_c < 0,1 U_n$).	Conforme
9.2	MATERIELS ELECTRIQUES	
9.2.1	Le dispositif de connexion principal, ou son enveloppe, doit satisfaire à l'essai du fil incandescent tel que défini par la norme NF EN 60695-2-11 avec les critères suivants :	Conforme, voir C1
	- Température du fil incandescent : 960 °C	
	- Temps d'extinction des flammes après retrait du fil incandescent : 5 s au maximum	
9.2.2	Le câblage assurant les liaisons entre les composants, tels que les dispositifs de connexion et les boîtiers du D.A.S. ouvrant d'amenée d'air naturel doit être réalisé en conducteurs ou câbles prévus pour les canalisations fixes de la catégorie C2 au minimum (type H07 RNF ou A02 VVU ou 1000 R02 V, etc.)	Conforme
	S'ils sont accessibles au niveau d'accès ZERO, les câbles supportant les ordres de commande de sécurité doivent présenter des conducteurs ayant une section égale ou supérieure à 1,5 mm ² .	Conforme

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
10.	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES	
10.1	Chaque essai doit être effectué dans la position la plus défavorable correspondant aux limites prévues par le constructeur.	Conforme
10.2	Les mécanismes de déclenchement doivent faire l'objet d'examens et essais sur un banc présentant la géométrie correspondant au type et aux caractéristiques de dimensions et de masse demandées par le constructeur	Conforme
10.3	Le déverrouillage par action directe extérieure sur l'élément mobile principal de l'ouvrant verrouillé en position de sécurité, ne doit pas pouvoir être obtenu dans la limite de la déformation irréversible permanente de l'un des constituants de l'ouvrant.	Conforme
10.4	L'ouvrant doit être capable d'assurer toutes ses fonctions de sécurité après avoir été soumis à une température ambiante de 70°C durant 1h.	Conforme
10.5	A compter du début de la réception de l'ordre de télécommande, le passage en position de sécurité de l'ouvrant doit se faire automatiquement et en un temps inférieur à 60 s.	Conforme
10.6	Les pièces de l'ouvrant nécessitant une lubrification doivent être protégées de la poussière.	Sans objet
10.7	Le simple desserrage correspondant à un tour complet de vis ou d'écrou ne doit pas affecter la transmission d'une force ou d'un couple.	Conforme
10.8	La force ou le couple moteur doit être au moins égal à dix fois la résultante des forces ou des couples dus aux frottements.	Conforme
10.9	L'ouvrant doit être capable d'assurer au minimum 300 cycles d'ouverture-fermeture télécommandées, plus 10 000 cycles s'il est également utilisé en aération.	Conforme 300 cycles
10.10	<p>En complément du paragraphe 8.2 de la norme NF S 61 937-1, la notice destinée à l'installateur doit comporter :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ les dispositions à prendre pour permettre la fixation des mécanismes de déclenchement et d'ouverture sur l'ouvrant et sur le dormant, ne risquant pas de mettre en péril le bon fonctionnement en sécurité, ▪ Les espaces et réservations nécessaires pour permettre la fixation du mécanisme de déclenchement, ▪ Le volume libre qui doit être dégagé aux abords de l'ouvrant pour ne pas diminuer sa surface libre, ▪ Les valeurs de la surface libre de l'ouvrant, ▪ Les spécifications des déclencheurs électromagnétiques. 	Conforme



7. CONCLUSION

Les dispositifs d'ouverture de portes destinés à être utilisés dans un système de désenfumage naturel en tant qu'ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade sont conformes aux normes NF S 61-937-1 de décembre 2003 et NF S 61-937-8 d'octobre 2010.



RAPPORT D'ESSAIS N° SB 14 00 23 A
Additif n°1 au rapport n° SB 14 00 23

DEMANDE PAR : **DORMA FRANCE**
2-4 RUE DES SARRASINS
94046 CRETEIL

OBJET : Vérifications du fonctionnement de dispositifs d'ouverture de porte destinés à être utilisés dans un système de désenfumage naturel

N°D'AFFAIRE : 481 3040 16 0003

DENOMINATION TECHNIQUE : Ouvrant télécommandé en façade.

CONSTRUCTEUR : **DORMA**

REFERENCE DES PRODUITS : Voir chapitre 3.2

Date du présent rapport d'essais : le 03/03/2016
Le rapport d'essais comporte : 14 pages
Destinataires : Constructeur
CNPP

VISA DU CHARGE D'ESSAIS :

CACHET & SIGNATURE
DU DIRECTEUR

Pôle européen de sécurité CNPP-Vernon
DPMES
Laboratoire Dispositifs Actionnés de Sécurité
Pour le Directeur et par délégation
Le Chef de service
T. SAUVAGE
Signature électronique

SOMMAIRE

1.	Objet
2.	Demande du client
3.	Identification
3-1	Dossier technique
3-2	Descriptif technique
3-3	Descriptif du fonctionnement
4.	Domaine de validité
5.	Condition de mise en œuvre
6.	Résultats des essais
6-1	Vérifications selon la norme NF S 61-937-1 de déc. 2003
6-2	Vérifications selon la norme NF S 61-937-8 d'oct. 2010
7.	Conclusion

Sauf indications spécifiques contraires dans ce rapport, pour les résultats de mesure, pour déclarer la conformité, ou non, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.



1. OBJET

Vérification de la conformité des produits présentés aux normes.

- NF S 61-937-1 de décembre 2003 : Prescriptions générales
- NF S 61-937-8 d'octobre 2010 : Ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade

2. DEMANDE DU CLIENT

La demande consiste à évaluer l'utilisation du dispositif d'ouverture TS 93 Tandem, et l'extension du domaine de validité de blocs portes destinés à être utilisés dans un système de désenfumage naturel en tant qu'ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade.

Les essais ont été effectués sur site, les détails sont donnés dans le rapport de visite n°SL 16 00 36.

3. IDENTIFICATION

- Date de réception du matériel : le 02/02/2016
- Date des essais et vérification : le 02/02/2016
- Référence du produit présenté au laboratoire : Voir chapitre 3.2

3.1. DOSSIER TECHNIQUE

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

3.2. DESCRIPTIF TECHNIQUE

3.2.1. Descriptif du bloc porte testé avec les mécanismes

Porte FORSTER Fuego light EI₂₆₀ avec les caractéristiques suivantes :

Fabricant	Nbre de paumelle	Hauteur de vantail	Largeur par vantail	Epaisseur	Poids
FORSTER	2	2880	1382,5	6.5	165 Kg

Les profilés Fuego light EI₂₆₀ sont composés de deux coques acier remplies de Promatect H séparées également par une barrette de Promatect H ép 25 mm et assemblées entre elles par des goujons soudés en quinconce.

L'hubriserie est réalisée en profilés FUEGO light (Forster) assemblée par soudure. Les profilés acier formant l'hubriserie sont munis de joint de battement 905 307 (Forster)

L'ossature de chaque vantail est réalisée en profils Fuego light (Forster) assemblée par soudure. Les profilés sont équipés de joint de battement 905 307 (Forster).

Les vantaux sont équipés de deux paumelles hautes et basses 907 662 (Forster) positionnées à 180 mm environ du bord haut et bas du vantail à l'axe de la paumelle.

3.2.2. Descriptif des mécanismes

▪ Dispositif d'ouverture :

Fabricant	Référence	Force du ferme porte	Rapport et certificat de conformité à la norme NF EN 1154/A1
DORMA	TS 93 Tandem	2 X EN 5 à 7	MPA NRW 0432-BPR-0008 du 13/02/2004

▪ **Déclencheur électromagnétique :**

Le maintien en position d'attente fermée est assuré par :

- Un déclencheur électromagnétique fonctionnant à rupture de courant sous 24 ou 48 Vcc.

Déclencheur électromagnétique			
Fabricant		Procès verbaux selon la norme NF S 61-937 de décembre 1990	Additifs
DORMA	Ventouse		
	EM 3000 H NF	SD 06 01 25	SD 06 01 25 A

▪ **Boîtier anti-réarmement :**

Fabricant	Dénomination	Référence	Rapport d'essais selon la norme NF S 61-937-1 de décembre 2003
DORMA	Boîtier anti-réarmement	4500000100300/350	Efectis N°10-M-611 du 17/02/2011

3.3. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

Principe et mode de fonctionnement repris de la Notice de montage indice MKTG 18022014 FP inverse + verrou

Les modes de fonctionnement sont:

Pour les produits mécaniques: la fermeture manuelle de la porte entraîne la mise en compression du ressort (énergie intrinsèque) le maintien en position fermée de la porte est assurée par différents produits à rupture de courant (gâche, verrouillage, ventouse ou serrure) voir liste des produits associés. Suite à la réception d'un ordre de télécommande à rupture de courant, le verrou (si cette option est présente) sera immédiatement déverrouillé, et l'énergie intrinsèque de l'ouvre porte entrainera l'ouverture de la porte et permettra l'amenée d'air naturel

Pour les produits débrayable : la position d'attente est quelconque le ressort étant maintenu comprimé par une électrovanne. En option, le verrouillage pourra être assuré par différents produits fonctionnant à rupture de courant (gâche, verrouillage, ventouse ou serrure) voir liste des produits associés. Suite à la réception d'un ordre de télécommande à rupture de courant, le verrou (si cette option est présente) sera immédiatement déverrouillé, et l'énergie intrinsèque de l'ouvre porte entrainera l'ouverture de la porte et permettra l'amenée d'air naturel.

Pour les produits mécatroniques: la fermeture automatique (motorisé) de la porte entraîne la mise en compression du ressort (énergie intrinsèque) le maintien en position fermée de la porte est assurée par différents produits à rupture de courant (gâche, verrouillage, ventouse ou serrure) voir liste des produits associés. Suite à la réception d'un ordre de télécommande à rupture de courant, le verrou (si cette option est présente) sera immédiatement déverrouillé, et l'énergie intrinsèque de l'ouvre porte entrainera l'ouverture de la porte et permettra l'amenée d'air naturel.

L'utilisation du boîtier anti réarmement est obligatoire dans ce mode de fonctionnement.

4. DOMAINE DE VALIDITE

L'implantation des dispositifs est validée sur des vantaux en bois, acier, aluminium, quelque soit le remplissage, de poids, de dimensions et types de paumelles équivalentes à celles testées.

Les résultats cités pour un bloc porte à 1 vantail peuvent être appliqués par vantail sur un bloc porte à 2 vantaux.

Les valeurs de forces des mécanismes sont indiquées pour informations, elles pourront être ajustées au cas par cas dans le cadre du respect de la norme et de la notice du constructeur.

Montage du mécanisme d'ouverture coté opposé paumelles :

Mécanisme	Montage	Force	Largeur maxi (mm)	Hauteur maxi (mm)	Poids maxi (kg)	Angle maxi
TS93 Tandem EN 5-7	Bras glissière Corps sur dormant	EN 7 x 2	1382,5	2880	165	90

5. CONDITION DE MISE EN OEUVRE

Les dispositifs doivent être installés selon les spécifications portées dans la notice de pose et de raccordement :

Notice de montage indice MKTG 18022014 FP inverse + verrou

6. RESULTATS DES ESSAIS

Afin de valider l'utilisation du TS 93 Tandem et l'extension du domaine de validité, seul les essais 4.1 et 4.2 de la norme NF S 61-937-1, et l'essai 10.8 de la norme NF S 61-937-8 ont été renouvelés.

6.1 VERIFICATIONS SELON LA NORME NF S 61-937-1 de déc. 2003

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
4.	CARACTERISTIQUES GENERALES DES D.A.S	
4.1	Le passage à la position de sécurité constitue la fonction prioritaire du D.A.S.	Conforme
	Toute fonction supplémentaire ne doit pas affecter le passage en position de sécurité.	Conforme
	Tout ordre de télécommande ou d'autocommande doit entraîner le passage en position de sécurité.	Conforme
4.2	Un D.A.S. ne doit pas quitter sa position de sécurité en dehors des opérations de réinitialisation et de réarmement.	Conforme
4.3	Un D.A.S. ne doit pas délivrer d'ordre.	Sans objet
	Présence d'un D.A.D conforme à la NFS 61-961.	Sans objet
4.4	L'énergie de contrôle doit être extérieure au D.A.S.	Sans objet
	Les contacts de position doivent être libres de potentiel.	Sans objet
	Les contacts doivent être du type inverseur.	Sans objet
4.5	Energies de réarmement extérieures au D.A.S.	Conforme
4.6	Conséquence de la défaillance de la télécommande.	Sans objet
	Conséquence de la défaillance de l'autocommande.	Sans objet
4.7	Réarmement à distance inopérant suite à une autocommande.	Sans objet
4.8	Servomoteur de réarmement.	Sans objet
4.9	Réarmement télécommandé.	Sans objet
4.10	Surveillance de l'alimentation de sécurité pour un D.A.S. autonome.	Sans objet



ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
5.	CARACTERISTIQUES GENERALES DES CONSTITUANTS D'UN D.A.S.	
5.1	MECANISMES	
	- Dispositifs de contrôle des positions.	Sans objet
	- Signalisation de la position de sécurité.	Sans objet
5.2	MATERIELS ELECTRIQUES	
5.2.1	Vérification de la classe III au sens de la NF EN 60 950.	Conforme, voir C1
5.2.2	Vérification des conditions d'isolement entre les différents circuits électriques au sens de la NF EN 60 950.	Conforme, voir C1
5.2.3	Vérification IP42 au sens de la NF EN 60 529.	Conforme, voir C1
5.2.4	Dispositif de connexion principal.	Conforme, voir C1
5.2.5	Séparation et repérage du dispositif de connexion supportant la TBTS.	Conforme, voir C1
5.2.6	Dispositif d'arrêt de traction.	Conforme, voir C1
5.2.7	Caractéristiques électriques des contacts de position.	Sans objet
5.2.8	Indépendance des circuits de contrôle.	Sans objet

C1 : Repris des procès verbaux d'essais cités au §3

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
6	CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE DE TELECOMMANDE	
6.2	ENTREE DE TELECOMMANDE ELECTRIQUE	
6.2.1	Caractéristiques de l'entrée de télécommande électrique.	
	- Tension de télécommande 12V ou 24V ou 48V continu (U_c).	Conforme
	- Puissance absorbée sous la tension nominale (P_c).	
- Valeurs déclarées par le constructeur.		
6.2.2	Fonctionnement sous des tensions comprises entre $0,85 U_c$ et $1,2 U_c$.	Conforme
6.2.3	Critères de qualification du début, de la durée et de la fin d'un ordre en entrée de télécommande.	
	- Télécommande à émission : ordre présent si $U > 0,85 U_c$.	Sans objet
	- Télécommande à rupture : ordre présent si $U > 0,1 U_c$.	Conforme
6.2.4	Télécommande du type impulsionnel $t \leq 1$ sec.	Conforme
8.	IDENTIFICATION ET INFORMATIONS	
8.1	Marquage - Plaque signalétique.	Conforme
8.2	Notice d'assemblage définissant les conditions extrêmes de mise en œuvre.	Conforme

6.2 VERIFICATIONS SELON LA NORME NF S 61-937-8 d'oct. 2010

Désignation du D.A.S.	:	Ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade
Fonction	:	Désenfumage
Position de sécurité	:	Ouverte
Position d'attente	:	Quelconque, généralement fermée
Modes de commande	:	Télécommandé
Mode de fonctionnement	:	A énergie mécanique intrinsèque autonome

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
8	CARACTERISTIQUES GENERALES	
	OBLIGATIONS :	
	- Amortissement en fin de course	Conforme
	OPTION DE SECURITE :	
	- Réarmable à distance	Sans objet
	- Contact de position de sécurité (fin de course) :	Sans objet
	- Contact de position d'attente (début de course)	Sans objet

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
9.	PRESCRIPTIONS GENERALES DES CONSTITUANTS	
9.1	DECLENCHEUR ELECTROMAGNETIQUE	
9.1.1	Prescriptions générales	
9.1.1.1	Le fonctionnement doit être garanti après une exposition à température de 70°C durant une heure, dans les conditions d'attente	Conforme
9.1.1.2	La puissance consommée doit être inférieure à 3,5 W sous tension nominale.	Conforme, voir C1
9.1.1.3	Les valeurs nominales de résistance ohmique (Rn) et de l'inductance (Ln) du déclencheur doivent être déclarées par le constructeur et garanties avec une tolérance de $\pm 5\%$.	Conforme, voir C1
9.1.1.4	Toute garantie doit être donnée pour un fonctionnement sur une impulsion de durée minimale de 0,5 s.	Conforme
9.2	MATERIELS ELECTRIQUES	
9.2.1	Le dispositif de connexion principal, ou son enveloppe, doit satisfaire à l'essai du fil incandescent tel que défini par la norme NF EN 60695-2-11 avec les critères suivants :	Conforme, voir C1
	- Température du fil incandescent : 960 °C	
	- Temps d'extinction des flammes après retrait du fil incandescent : 5 s au maximum	
9.2.2	Le câblage assurant les liaisons entre les composants, tels que les dispositifs de connexion et les boîtiers du D.A.S. ouvrant d'amenée d'air naturel doit être réalisé en conducteurs ou câbles prévus pour les canalisations fixes de la catégorie C2 au minimum (type H07 RNF ou A02 VVU ou 1000 R02 V, etc.)	Conforme
	S'ils sont accessibles au niveau d'accès ZERO, les câbles supportant les ordres de commande de sécurité doivent présenter des conducteurs ayant une section égale ou supérieure à 1,5 mm ² .	Conforme

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
10.	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES	
10.1	Chaque essai doit être effectué dans la position la plus défavorable correspondant aux limites prévues par le constructeur.	Conforme
10.2	Les mécanismes de déclenchement doivent faire l'objet d'examen et d'essais sur un banc présentant la géométrie correspondant au type et aux caractéristiques de dimensions et de masse demandées par le constructeur	Conforme
10.3	Le déverrouillage par action directe extérieure sur l'élément mobile principal de l'ouvrant verrouillé en position de sécurité, ne doit pas pouvoir être obtenu dans la limite de la déformation irréversible permanente de l'un des constituants de l'ouvrant.	Conforme
10.4	L'ouvrant doit être capable d'assurer toutes ses fonctions de sécurité après avoir été soumis à une température ambiante de 70°C durant 1h.	Conforme
10.5	A compter du début de la réception de l'ordre de télécommande, le passage en position de sécurité de l'ouvrant doit se faire automatiquement et en un temps inférieur à 60 s.	Conforme
10.6	Les pièces de l'ouvrant nécessitant une lubrification doivent être protégées de la poussière.	Sans objet
10.7	Le simple desserrage correspondant à un tour complet de vis ou d'écrou ne doit pas affecter la transmission d'une force ou d'un couple.	Conforme
10.8	La force ou le couple moteur doit être au moins égal à dix fois la résultante des forces ou des couples dus aux frottements.	Conforme
10.9	L'ouvrant doit être capable d'assurer au minimum 300 cycles d'ouverture-fermeture télécommandées, plus 10 000 cycles s'il est également utilisé en aération.	Conforme 300 cycles
10.10	En complément du paragraphe 8.2 de la norme NF S 61 937-1, la notice destinée à l'installateur doit comporter : <ul style="list-style-type: none"> ▪ les dispositions à prendre pour permettre la fixation des mécanismes de déclenchement et d'ouverture sur l'ouvrant et sur le dormant, ne risquant pas de mettre en péril le bon fonctionnement en sécurité, ▪ Les espaces et réservations nécessaires pour permettre la fixation du mécanisme de déclenchement, ▪ Le volume libre qui doit être dégagé aux abords de l'ouvrant pour ne pas diminuer sa surface libre, ▪ Les valeurs de la surface libre de l'ouvrant, ▪ Les spécifications des déclencheurs électromagnétiques. 	Conforme

C1 : Repris des procès verbaux d'essais cités au §3



7. CONCLUSION

L'utilisation du dispositif d'ouverture TS 93 Tandem, et l'extension du domaine de validité de blocs portes destinés à être utilisés dans un système de désenfumage naturel en tant qu'ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade sont conformes aux normes NF S 61-937-1 de décembre 2003 et NF S 61-937-8 d'octobre 2010.



RAPPORT DE VISITE N° SL 16 00 36

DEMANDE PAR : **DORMA FRANCE**
2-4 RUE DES SARRASINS
94046 CRETEIL

N°D'AFFAIRE : 481 3040 16 0003

OBJET : Vérification du fonctionnement d'une porte battante utilisée en tant qu'ouvrant télécommandé d'amenée d'air naturel en façade

REFERENTIEL : Dispositif Actionné de Sécurité
Norme NF S 61-937-1 de déc. 2003.
Norme NF S 61-937-8 d'oct. 2010.

ADRESSE DU CHANTIER : Aéroport Lyon Saint Exupéry
Futur Terminal 1
905 Rue d'Espagne – HUB n°1
69125 LYON SAINT EXUPERY

DATE DE LA VISITE : Le 02 Février 2016

CONCLUSION DE LA VISITE : Voir observation / réserve au §6

Date du présent rapport de visite : le 03/03/2016
Le rapport comporte : 8 pages
Destinataires : Demandeur
CNPP

VISA DU CHARGÉ D'ESSAIS :

**CACHET & SIGNATURE
DU DIRECTEUR** :

Pôle européen de sécurité CNPP-Vernon
DPMES
Laboratoire Dispositifs Actionnés de Sécurité
Pour le Directeur et par délégation
Le Chef de service
T. SAUVAGE
Signature électronique

Trame rapport de visite ouvrants amenée d'air V3 du 17/11/14

Ce document atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais ou à l'examen du laboratoire et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produit au sens de l'article L115-27 du code de la consommation, ni un agrément de quelque nature que ce soit. La reproduction de ce document n'est autorisée, sauf approbation préalable du CNPP que sous sa forme intégrale. Le CNPP décline toute responsabilité en cas de reproduction ou de publication non conforme. Le CNPP se réserve le droit d'utiliser les enseignements qui résultent du présent document pour les inclure dans des travaux de synthèse ou d'intérêt général pouvant être publiés par ses soins.



SOMMAIRE

1.	Objet
2.	Descriptif technique
2.1	Localisation
2.2	Descriptif des produits
2.3	Descriptif des modifications apportées aux produits
3.	Dossier technique
4.	Synthèse des résultats d'essais
5.	Résultats des essais
5.1	Vérifications selon la norme NF S 61-937-1 de déc. 2003
5.2	Vérifications selon la norme NF S 61-937-8 d'oct. 2010
6.	Observation / Réserve



1. OBJET

La visite a pour but de vérifier le passage en position de sécurité ainsi que certaines prescriptions des normes NF S 61-937-1 de déc. 2003 et NF S 61-937-8 d'oct. 2010 pour une porte battante utilisée en tant qu'ouvrant télécommandé d'amenée d'air naturel en façade.

2. DESCRIPTIF TECHNIQUE

2.1. LOCALISATION

- Une porte battante utilisée en tant qu'ouvrant d'amenée d'air naturel situé en façade du futur terminal 1 de l'aéroport

2.2. DESCRIPTIF DES PRODUITS

Ouvrant	Emplacement	Façade Terminal 1
	Marque	DORMA
	Type	Ouvrant à l'anglaise
	Dimensions vantail (lxh) en mm	(1382,5 + 1382,5) x 2417,5
	Angle d'ouverture	90°
Dispositif de retenue électromagnétique	Marque	DORMA
	Référence	EM 3000 H NF
	Tension et mode de fonctionnement	24 Vcc Emission
Dispositif d'ouverture	Marque	DORMA
	Référence	TS 93 Tandem
	Force (N)	2 X EN 7

2.3. DESCRIPTIF DES MODIFICATIONS APPORTEES AUX PRODUITS

Adaptation de mécanismes d'ouverture et fermeture sur des ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade.

3. DOSSIER TECHNIQUE

Liste des pièces à fournir au dossier technique	Demandée par le laboratoire	Fournie par le demandeur
La liste et les références des dispositifs à vérifier	Oui	Oui
Les plans ou descriptifs techniques des dispositifs	Oui	Oui
Jeux de plans et descriptif des modifications apportées	Oui	Oui
Rapport d'essais des composants selon les normes NFS 61 937-1 et NFS 61 937-8	Oui	Voir rapport d'essais SB 14 00 23 A

4. SYNTHÈSE DES RESULTATS D'ESSAIS

Vérification du dossier technique	Conforme
Conformité du/des DAS par rapport au dossier	Conforme
Essais fonctionnels par télécommande	Voir réserve et observation
Temps de passage en position de sécurité < 60 s	Conforme

5. RESULTATS DES ESSAIS

5.1. VERIFICATIONS SELON LA NORME NF S 61-937-1 de déc. 2003

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
4.	CARACTERISTIQUES GENERALES DES D.A.S	
4.1	Le passage à la position de sécurité constitue la fonction prioritaire du D.A.S.	Conforme
	Tout ordre de télécommande ou d'autocommande doit entraîner le passage en position de sécurité.	Conforme
4.2	Un D.A.S. ne doit pas quitter sa position de sécurité en dehors des opérations de réinitialisation et de réarmement.	Conforme
4.3	Un D.A.S. ne doit pas délivrer d'ordre.	Conforme
5.	CARACTERISTIQUES GENERALES DES CONSTITUANTS D'UN D.A.S.	
5.2	MATERIELS ELECTRIQUES	
5.2.4	Dispositif de connexion principal.	Conforme
5.2.5	Séparation et repérage du dispositif de connexion supportant la TBTS.	Conforme

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
6.	CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE DE TELECOMMANDE	
6.2	ENTREE DE TELECOMMANDE ELECTRIQUE	
6.2.1	Caractéristiques de l'entrée de télécommande électrique.	Conforme
	- Tension de télécommande 12V ou 24V ou 48V continu (Uc).	
	- Valeurs déclarées par le constructeur.	
8.	IDENTIFICATION ET INFORMATIONS	
8.1	Marquage - Plaque signalétique.	Conforme

5.2. VERIFICATIONS FONCTIONNELLES SELON LA NORME NF S 61-937-8 de oct. 2010

Désignation du D.A.S.	:	Ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade
Fonction	:	Désenfumage
Position de sécurité	:	Ouvert
Position d'attente	:	Fermée
Modes de commande	:	Télécommandé
Mode de fonctionnement	:	A énergie mécanique intrinsèque

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
8.	CARACTERISTIQUES GENERALES	
8.1	Obligations : Amortissement en fin de course	Conforme
9.	CARACTERISTIQUES GENERALES DES CONSTITUANTS	
9.2	Matériels électriques	
9.2.2	Le câblage assurant les liaisons entre les composants, tels que les dispositifs de connexion et les boîtiers du D.A.S. ouvrant d'amenée d'air naturel doit être réalisé en conducteurs ou câbles prévus pour les canalisations fixes de la catégorie C2 au minimum (type H07 RNF ou A05 VVU ou 1000 R02 V, etc.). S'ils sont accessibles au niveau d'accès ZÉRO, les câbles supportant les ordres de commande de sécurité doivent présenter des conducteurs ayant une section égale ou supérieure à 1,5 mm ² .	Conforme

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
10	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES	
10.5	À compter du début de la réception de l'ordre de télécommande, le passage en position de sécurité de l'ouvrant doit se faire automatiquement et en un temps inférieur à 60 s.	Conforme
10.6	Les pièces de l'ouvrant nécessitant une lubrification doivent être protégées de la poussière.	Conforme
10.8	La force ou le couple moteur doit être au moins égal à dix fois la résultante des forces ou des couples résistants dus aux frottements.	Voir réserve



6. OBSERVATION / RESERVE

Réserve :

La force ou le couple moteur n'est pas égal à 10 fois la résultante des forces ou des couples résistants dus aux frottements mesurée sur la porte, ces derniers sont provoqués par le joint situé en partie basse du vantail.

Observation :

Les essais n'ont pas pu être réalisés par télécommande CMSI, ils ont été effectués par déclenchement sur batterie.



EG-KONFORMITÄTSZERTIFIKAT

0432 – BPR – 0007

Gemäß der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte –89/106/EWG– (Bauproduktenrichtlinie – BPR), geändert durch die Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 22. Juli 1993 –93/68/EWG–, umgesetzt in Deutschland durch das Bauproduktengesetz – BauPG vom 28. April 1998, wird hiermit bestätigt, dass das Bauprodukt

Türschließer mit Scherengestänge der Modellreihen DORMA TS 73, TS 83 und TS 89F

Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf gemäß der Zusammenstellung
und Klassifikation in der Anlage 1,

in Verkehr gebracht durch

DORMA GmbH & Co. KG
Breckerfelder Str. 42-48
D-58256 Ennepetal

und hergestellt durch

Herstellwerk DO 2.11
und
Herstellwerk DO 2.28

einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer zusätzlichen Prüfung von im Werk entnommenen Proben nach festgelegtem Prüfplan durch den Hersteller unterzogen wurde und dass durch die anerkannte Stelle eine Erstprüfung des Produkts für die relevanten Eigenschaften, eine Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle, die laufende Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle durchgeführt worden ist.

Dieses Zertifikat bescheinigt, dass alle Vorschriften des Anhangs ZA der harmonisierten Norm

EN 1154: 2003-04

die die Bescheinigung der Konformität und die Leistungseigenschaften des Produkts betreffen, angewendet wurden und dass das Bauprodukt alle darin vorgeschriebenen Anforderungen erfüllt. Dieses Zertifikat wurde erstmals am 03.12.2003 ausgestellt und gilt solange, wie sich die Festlegungen in der oben angeführten harmonisierten Norm nicht ändern und die Herstellbedingungen im Werk oder in der werkseigenen Produktionskontrolle sich nicht wesentlich verändert haben.

Dortmund, 03.12.2003



Dip.-Phys. Karrenberg
Leiter der Zertifizierungsstelle

**MATERIALPRÜFUNGSAMT NORDRHEIN-WESTFALEN**

Türschließer mit kontrolliertem Schließablauf gemäß DIN EN 1154

Türschließermodellreihen: DORMA TS 73, TS 83 und TS 89F

Typenbezeichnung : TS 83 EN 7
Beschreibung : Zahntrieb-Obentürschließer mit einstellbarer Öffnungsdämpfung (BC/ÖD)
Gestänge : Scherengestänge
Anschlagart : Normalmontage auf der Öffnungsseite der Tür gemäß Beiblatt 1 zu DIN EN 1154
Größe : 7
Klassifikation : 4 8 7 1 1 4
Bemerkungen : .

Typenbezeichnung : TS 73 V AC EN 2-4
Beschreibung : Obentürschließer mit Zahntrieb
Gestänge : Scherengestänge
Anschlagart : Normalmontage auf der Öffnungsseite der Tür gemäß Beiblatt 1 zu DIN EN 1154, DIN EN 1154 Bbl1: 2003-11
Größe : 2-4
Klassifikation : 4 8 4/2 1 1 4
Bemerkungen : "Rostgeschützte" Ausführung. Die Türschließergröße 2 darf an Feuer- und Rauchschutztüren nicht eingestellt werden.

Typenbezeichnung : TS 89 F EN 3-6
Beschreibung : Zahntrieb-Obentürschließer mit hydraulischer Dämpfung
Gestänge : Scherengestänge
Anschlagart : Normalmontage auf der Öffnungsseite der Tür gemäß Beiblatt 1 zu DIN EN 1154, DIN EN 1154 Bbl1: 2003-11
Größe : 3-6
Klassifikation : 4 8 6/3 1 1 4
Bemerkungen :



**MATERIALPRÜFUNGSAMT NORDRHEIN-WESTFALEN**

Typenbezeichnung :	TS 73 V BCA EN 2-4
Beschreibung :	Obentürschließer mit Zahntrieb und einstellbarer Öffnungsdämpfung
Gestänge :	Scherengestänge
Anschlagart :	Normalmontage auf der Öffnungsseite der Tür gemäß Beiblatt 1 zu DIN EN 1154, DIN EN 1154 Bbl1: 2003-11
Größe :	2-4
Klassifikation :	4 8 4/2 1 1 4
Bemerkungen :	Die Türschließergröße 2 darf an Feuer- und Rauchschutztüren nicht eingestellt werden.

Typenbezeichnung :	TS 73 V EN 2-4
Beschreibung :	Obentürschließer mit Zahntrieb
Gestänge :	Scherengestänge
Anschlagart :	Normalmontage auf der Öffnungsseite der Tür gemäß Beiblatt 1 zu DIN EN 1154, DIN EN 1154 Bbl1: 2003-11
Größe :	2-4
Klassifikation :	4 8 4/2 1 1 4
Bemerkungen :	Die Türschließergröße 2 darf an Feuer- und Rauchschutztüren nicht eingestellt werden.

Typenbezeichnung :	TS 83 EN 2-6
Beschreibung :	Zahntrieb-Obentürschließer mit einstellbarer Öffnungsdämpfung (BC/ÖD)
Gestänge :	Scherengestänge
Anschlagart :	Normalmontage auf der Öffnungsseite der Tür gemäß Beiblatt 1 zu DIN EN 1154, DIN EN 1154 Bbl1: 2003-11
Größe :	2-6
Klassifikation :	4 8 6/2 1 1 4
Bemerkungen :	Wahlweise mit einstellbarer Schließzeitverzögerung (DC/SV) lieferbar. Wahlweise in rostgeschützter Ausführung (AC). Die Türschließergröße 2 darf an Feuer- und Rauchschutztüren nicht eingestellt werden.



MATERIALPRÜFUNGSAMT NORDRHEIN-WESTFALEN

CERTIFICAT DE CONFORMITE CE

0432 – BPR – 0007

Conformément à la directive du Conseil des Communautés Européennes du 21 décembre 1988 visant à l'harmonisation des réglementations légales et administratives des Etats membres en matière de produits de construction -89/106/CEE- (directive relative aux produits de construction – BPR), modifiée par la directive du Conseil des Communautés Européennes du 22 juillet 1993 -93/68/CEE-, transposée en Allemagne par la loi relative aux produits de construction – BauPG du 28 avril 1998, il est, par la présente, confirmé que les produits de construction

**Ferme-portes avec bras à compas des gammes
DORMA TS 73, TS 83 et TS 89F**

Dispositifs de fermeture de porte à fermeture contrôlée selon la composition et la classification de l'annexe 1,

commercialisés par

**DORMA GmbH & Co. KG
Breckerfelder Str. 42-48
D-58256 Ennepetal**

et fabriqués par

**Herstellwerk DO 2.11
et
Herstellwerk DO 2.28
(unités de fabrication DO 2.11 et DO 2.28)**

ont été soumis à un contrôle de production interne et à un examen supplémentaire d'échantillons prélevés dans l'usine selon un plan de contrôle par le fabricant, et que l'organisme homologué a procédé à un premier examen des propriétés pertinentes des produits, à une première inspection de l'usine et du contrôle de production interne, à une surveillance continue, à l'appréciation et la reconnaissance du contrôle de production interne. Le présent certificat atteste que toutes les réglementations de l'annexe ZA de la norme harmonisée

EN 1154 : 2003-04

qui concernent l'attestation de la conformité et les propriétés de performance du produit ont été appliquées, et que les produits de construction remplissent tous les critères prescrits dans celle-ci. Le présent certificat a été délivré pour la première fois le 03.12.2003 et reste en vigueur tant que les définitions contenues dans la norme harmonisée susmentionnée ne sont pas modifiées et que les conditions de fabrication dans l'usine ou dans le contrôle de production interne ne sont pas modifiées de manière significative.

Dortmund, le 03.12.2003

Cachet

Signature
Dipl.-Phys. Karrenberg
Responsable de l'organisme certificateur

MATERIALPRÜFUNGSAMT NORDRHEIN-WESTFALEN

Ferme-portes à fermeture contrôlée selon la DIN EN 1154

Gammes de ferme-portes : DORMA TS 73, TS 83 et TS 89F

Type : DORMA TS 83 EN 7
Description : Ferme-porte supérieur à pignon et crémaillère, avec freinage réglable de l'ouverture (BC/ÖD)
Tringlerie : Bras à compas
Montage : Montage normal côté ouverture de la porte conformément au feuillet annexe 1 de la norme DIN EN 1154
Taille : 7
Classification : 4 8 7 1 1 4
Remarques : .

Type : TS 73 V AC EN 2-4
Description : Ferme-porte supérieur à pignon et crémaillère
Tringlerie : Bras à compas
Montage : Montage normal côté ouverture de la porte conformément au feuillet annexe 1 DIN EN 1154, DIN EN 1154 feuillet annexe : 2003-11
Taille : 2-4
Classification : 4 8 4/2 1 1 4
Remarques : Finition « anticorrosion ». La taille de ferme-porte 2 ne doit pas être réglée sur les portes coupe-feu et pare-fumées.

Type : TS 89 F EN 3-6
Description : Ferme-porte supérieur à pignon et crémaillère avec freinage hydraulique
Tringlerie : Bras à compas
Montage : Montage normal côté ouverture de la porte conformément au feuillet annexe 1 DIN EN 1154, DIN EN 1154 feuillet annexe : 2003-11
Taille : 3-6
Classification : 4 8 6/3 1 1 4
Remarques :

MATERIALPRÜFUNGSAMT NORDRHEIN-WESTFALEN

Ferme-portes à fermeture contrôlée selon la DIN EN 1154

Type : TS 73 V BCA EN 2-4
Description : Ferme-porte supérieur à pignon et crémaillère avec freinage réglable de l'ouverture
Tringlerie : Bras à compas
Montage : Montage normal côté ouverture de la porte conformément au feuillet annexe 1 DIN EN 1154, DIN EN 1154 feuillet annexe : 2003-11
Taille : 2-4
Classification : 4 8 4/2 1 1 4
Remarques : La taille de ferme-porte 2 ne doit pas être réglée sur les portes coupe-feu et pare-fumées.

Type : TS 73 V EN 2-4
Description : Ferme-porte supérieur à pignon et crémaillère
Tringlerie : Bras à compas
Montage : Montage normal côté ouverture de la porte conformément au feuillet annexe 1 DIN EN 1154, DIN EN 1154 feuillet annexe : 2003-11
Taille : 2-4
Classification : 4 8 4/2 1 1 4
Remarques : Finition « anticorrosion ». La taille de ferme-porte 2 ne doit pas être réglée sur les portes coupe-feu et pare-fumées.

Type : TS 83 EN 2-6
Description : Ferme-porte supérieur à pignon et crémaillère avec freinage réglable de l'ouverture (BC/ÖD)
Tringlerie : Bras à compas
Montage : Montage normal côté ouverture de la porte conformément au feuillet annexe 1 DIN EN 1154, DIN EN 1154 feuillet annexe : 2003-11
Taille : 2-6
Classification : 4 8 6/2 1 1 4
Remarques : Retardement de la vitesse de fermeture (DC/VS) en option. Finition anticorrosion en option (AC). La taille de porte 2 ne doit pas être réglée sur les portes coupe-feu et pare-fumées.

DORMA GmbH & Co. KG
Breckerfelder Str. 42-48
58256 Ennepetal
Germany

als verantwortlicher Hersteller der / as the manufacturer responsible for the / en tant que fabricant responsable du

Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf
Controlled door closing devices
Dispositifs de fermeture de porte avec amortissement

DORMA TS 73, DORMA TS 83, DORMA TS 89 F
Obentürschließer mit Scherengestänge
EG Konformitätszertifikat: 0432 – BPR - 0007

erklärt hiermit die Übereinstimmung, der oben aufgeführten Produkte/Systeme mit den zutreffenden Anforderungen über die Sicherheitsziele folgender Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten der EG /

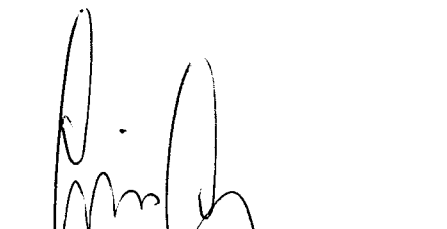
hereby confirms that products/systems corresponding to the above type of construction comply with all the essential health and safety requirements applying to them as pursuant to the European Council Directive on the Approximation of the Laws of the Member States, and specifically with the following European Council Directives /

déclare par la présente la concordance des installations, fabriquées suivant le modèle mentionné ci-dessus, avec les indications essentielles de sécurité des directives du Conseil Européen pour l'harmonisation des prescriptions légales des pays membres de la CE:

- | | | |
|-------------------------------------|--------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | 73/23/EWG/EEC/CEE | Niederspannungsrichtlinie / Low voltage directive / Directive basse tension |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 89/106/EWG/EEC/CEE | Bauprodukte / Building products / Produits de construction |
| <input type="checkbox"/> | 89/336/EWG/EEC/CEE | Elektromagnetische Verträglichkeit / Electromagnetic compatibility / Compatibilité électromagnétique |
| <input type="checkbox"/> | 98/37/EG | Maschinenrichtlinie / Machinery directive / Directive machine |

Es wurden die produktrelevanten Abschnitte der folgenden Normen und Bestimmungen angewandt / In view of the relevant paragraphs for our product, this declaration is based on the following applied standards / En tenant compte les paragraphes relevants de produits, cette déclaration est basée sur normes suivantes appliquées:

- | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|------------------|-------------------------------------|---------|
| Harmonisierte europäische Norm / | <input type="checkbox"/> | EN 292-2 | <input type="checkbox"/> | EN 61000 - 6 - 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | EN 1154 |
| Harmonized European standards / | <input type="checkbox"/> | EN 294 | <input type="checkbox"/> | EN 55014 | <input type="checkbox"/> | EN 1155 |
| Norme européenne harmonisée: | <input type="checkbox"/> | EN 50081 - 1 | <input type="checkbox"/> | EN 55022 | <input type="checkbox"/> | EN 1158 |
| | <input type="checkbox"/> | EN 50081 - 2 | <input type="checkbox"/> | EN 60335 - 1 | <input type="checkbox"/> | EN 1125 |
| | <input type="checkbox"/> | EN 50082 - 1 | <input type="checkbox"/> | EN 60950 - 1 | <input type="checkbox"/> | EN 179 |
| | <input type="checkbox"/> | EN 50082 - 2 | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |


 L. Linde
 Chief Operations Officer



Ennepetal, 01.03.2004



CERTIFICATE OF APPROVAL

No. CF 118

This is to certify that, in accordance with
TS00 General Requirements for Certification of Fire Protection Products
The undermentioned products of

DORMA UK LIMITED

Wilbury Way, Hitchin, Hertfordshire SG4 0AB
Tel: 01462 477600 Fax: 01462 477601

Have been assessed against the requirements of the Technical Schedule(s)
denoted below and are approved for use subject to the conditions
appended hereto:

CERTIFIED PRODUCT

Dorma TS 83 Overhead
Mounted Door Closers

TECHNICAL SCHEDULE

TS 34 - The Contribution Of
Controlled Door Closing
Devices And Accessories
To Fire Resisting Doorsets

Signed and sealed for and on behalf of CERTIFIRE

Sir Ken Knight
Chairman - Management Council

Issued: 3rd February 1992
Revised: 5th September 2012
Valid to: 17th February 2017

Page 1 of 4



Only valid when authentic
CERTIFIRE Seal is in place



CERTIFICATE No CF 118

DORMA UK LTD

DORMA TS83 OVERHEAD MOUNTED DOOR CLOSERS

1. Dorma TS 83 is an overhead mounted door closing device with adjustable power and integral backcheck and delayed action functions. The variants covered by this approval are the TS83BCDC EN2-5, TS83BCDC EN3-6, TS83BC EN2-5, TS83BC EN3-6 and TS83BC EN7.
2. This certification is designed to demonstrate compliance of the product or system specifically with Approved Document B (England and Wales), Section 2 of the Technical Standards (Scotland) and Technical Booklet E (N. Ireland). If compliance is required to other regulatory or guidance documents there may be additional considerations or conflict to be taken into account.
3. This approval relates to its use with the following door assemblies:-
 - Latched and unlatched, intumescent sealed door assemblies consisting of timber faced and edged leaves with timber, cellulosic or mineral cores in timber frames having a fire resistance up to 120 minutes (Code ITT).**
 - Latched and unlatched door assemblies (intumescent sealed or non-intumescent sealed) consisting of uninsulated or insulated metal door assemblies in metal frames, having a fire resistance of up to 240 minutes (IMM and MM).**
 - Latched and unlatched, intumescent sealed door assemblies consisting of timber faced and edged leaves with timber, cellulosic or mineral cores in steel frames having a fire resistance up to 120 minutes (Code ITM).**
4. The closers are approved on the basis of:
 - i) Initial type testing to EN1154 and BS EN 1634-1
 - ii) An appraisal against TS34
 - iii) Certification of quality management system to ISO 9001: 2000.
 - iv) Inspection and surveillance of factory production control
 - v) Ongoing audit testing in accordance with EN 1154 requirements
5. This approval is applicable only to the specified closers used with door assemblies of proven fire resistance (as defined in BS EN 1634-1 or BS 476: Part 22: 1987) and having power ratings appropriate to the leaf sizes subject to a minimum size 3 (as specified in BS EN 1154).
6. The approval relates to on going production. The product and/or its immediate packaging is identified with the manufacturer's name, the product name or number, the CERTIFIRE name or name and mark, together with the CERTIFIRE certificate number and application where appropriate.



CERTIFICATE No CF 118

DORMA UK LTD

DORMA TS83 OVERHEAD MOUNTED DOOR CLOSERS

7. The following table shows acceptable doorsets types and fire resistance periods:

Class	Approved Door Type					
	IMM	MM	TT	ITT	ITM	ITC
FD20	✓	✓	x	✓	✓	x
FD30	✓	✓	x	✓	✓	x
FD60	✓	✓	x	✓	✓	x
FD120	✓	✓	x	✓	✓	x
FD240	✓	✓	x	x	x	x
E 20	✓	✓	x	✓	✓	x
EI 20	✓	✓	x	✓	✓	x
E 30	✓	✓	x	✓	✓	x
EI 30	✓	✓	x	✓	✓	x
E 60	✓	✓	x	✓	✓	x
EI 60	✓	✓	x	✓	✓	x
E 90	✓	✓	x	✓	✓	x
EI 90	✓	✓	x	✓	✓	x
E 120	✓	✓	x	✓	✓	x
EI 120	✓	✓	x	✓	✓	x
E 240	✓	✓	x	x	x	x
EI 240	✓	✓	x	x	x	x

See CERTIFIRE Technical Schedules for designation of doorset types i.e. IMM etc.

Scope of Approval:

Doors may not include uninsulated glass above 20% of their total area.
The closers may not be fitted to doorsets incorporating timber leaves without leaf/frame edge intumescent protection.



CERTIFICATE No CF 118

DORMA UK LTD

DORMA TS83 OVERHEAD MOUNTED DOOR CLOSERS

Classification codes

The approval provides the following classification:

TS83BC EN7 when mounted in projecting arm (Figure 1) and transom mount (Figure 61)

4	8	7	1	1	4
---	---	---	---	---	---

TS83BCDC EN3-6 and TS83BC EN3-6 when mounted in projecting arm (Figure 1) and transom mount (Figure 61)

4	8	6 3	1	1	4
---	---	--------	---	---	---

TS83BCDC EN2-5 and TS83BC EN2-5 when mounted in projecting arm (Figure 1) and transom mount (Figure 61)

4	8	5 3	1	1	4
---	---	--------	---	---	---

TS83BCDC EN2-5 and TS83BC EN2-5 when mounted in parallel arm (Figure 6).

4	8	3 4	1	1	4
---	---	--------	---	---	---

TS83BCDC EN3-6 and TS83BC EN3-6 when mounted in parallel arm (Figure 6).

4	8	3 5	1	1	4
---	---	--------	---	---	---

Further Information

Further information regarding the details contained in this data sheet may be obtained from Dorma UK Limited (Tel: 01462 477600).

Further information regarding CERTIFIRE certification and other approved products can be obtained from CERTIFIRE (Tel: 01925 646777).