

Motorisations DICTATOR

Réalisations particulières au secteur coupe-feu

DICTATOR vous offre une gamme importante de motorisations DICTAMAT : de la **motorisation semi-automatique**, c'est-à-dire ouverture manuelle, fermeture contrôlée par la motorisation DICTATOR, jusqu'à la **motorisation entièrement automatique avec armoire à microprocesseur** pour des portes battantes et coulissantes normales et coupe-feu.

Cependant même avec **cet éventail étendu de motorisations standard** on ne peut pas motoriser tout. Souvent des portes, portails, panneaux, éléments de fenêtre et des parois multi-médias ne doivent pas seulement être manœuvrés, mais aussi satisfaire aux exigences architecturales. Pour DICTATOR cela ne représente aucun problème. Notre grande expérience dans le secteur de motorisation et d'amortissement nous permet de construire et de fabriquer la motorisation adéquate. Soit à base de nos motorisations standards ou avec une **exécution spéciale**, notre production flexible est capable de vous offrir une solution.

Aux pages suivantes, nous vous présentons quelques-unes de nos réalisations spéciales au secteur coupe-feu.



Données techniques

Dimensions des portes	0,5 m - 93 m (plus grande réalisation jusqu'ici)
Produits motorisés	portes pliantes, battantes, coulissantes, télescopiques, fenêtres, éléments de panneaux et de façade, parois multimédias
Moteurs	à courant continu, triphasé, antidéflagrant
Armoires	de l'armoire électrique jusqu'à l'armoire par programme enregistré avec variateur de fréquence ; aussi avec courant secours
Fourniture	motorisation complète avec équerre de fixation, armoire; montage - sur demande



Portes coulissantes télescopiques coupe-feu de 60 m, 80 m et 93 m de largeur

Déjà quatre réalisations spéciales DICTATOR pour des portes coulissantes télescopiques coupe-feu ont été installées en Espagne. Les portes se trouvent dans des centres de commerce de **Corte Inglés** et de **Pryca** et dans l'**aéroport** Barajas à **Madrid**. Les portes s'ouvrent le matin et se ferment le soir. L'installation des portes évitait l'inesthétique de murs coupe-feu imposants. Les clients et les voyageurs peuvent circuler aisément, aucun mur ne fait obstacle et les portes sont au bon endroit.

Porte chez le Corte Ingles, Santander 93 m de large



Exigences du client

Les portes coulissantes coupe-feu sont d'ouverture centrale. Chaque côté de la porte a jusqu'à **6 vantaux télescopiques**, chacun d'eux **jusqu'à 10 m de large**. La porte doit être entièrement suspendue dans un rail fixé au plafond. Au sol il n'y est permis qu'une mortaise de guidage pour un seul vantail. La commande se fait par impulsion avec les fonctions OUVREURE, STOP, FERMETURE. Pour garantir la sécurité une barre contact est connectée ainsi qu'une sirène, qui sonne quand la porte se ferme. Quand la barre est actionnée, la porte doit **s'arrêter après la distance de 10 cm**. En **cas d'alarme** (le signal est donné par une centrale d'alarme incendie), la porte se ferme toute de suite. Cependant même en alerte la porte doit s'arrêter, si la **barre contact** est actionnée. Dès que la barre est libérée la **porte continue sa fermeture** (temporisation réglable).

Solution

Chaque des deux parties de la porte est équipée d'une motorisation triphasée. La force de la motorisation est transmise par une **chaîne**, qui est guidée dans des **brides de support spéciales**, pour éviter que la chaîne se deboîte. Les **vantaux télescopiques** d'une côté ont été **synchronisés**. Les deux motorisations sont commandées par une **armoire à programme enregistré avec changeur de fréquences**. Cette armoire permet une réalisation exacte des exigences du client. En plus elle permet sans aucun problème des changements ultérieurs.

La fonction coupe-feu est garantie au moyen du courant secouru. Dans deux cas il y existait une alimentation de courant secouru sur place. Dans les deux autres installations, l'alimentation du courant secouru était intégrée dans l'armoire DICTATOR.

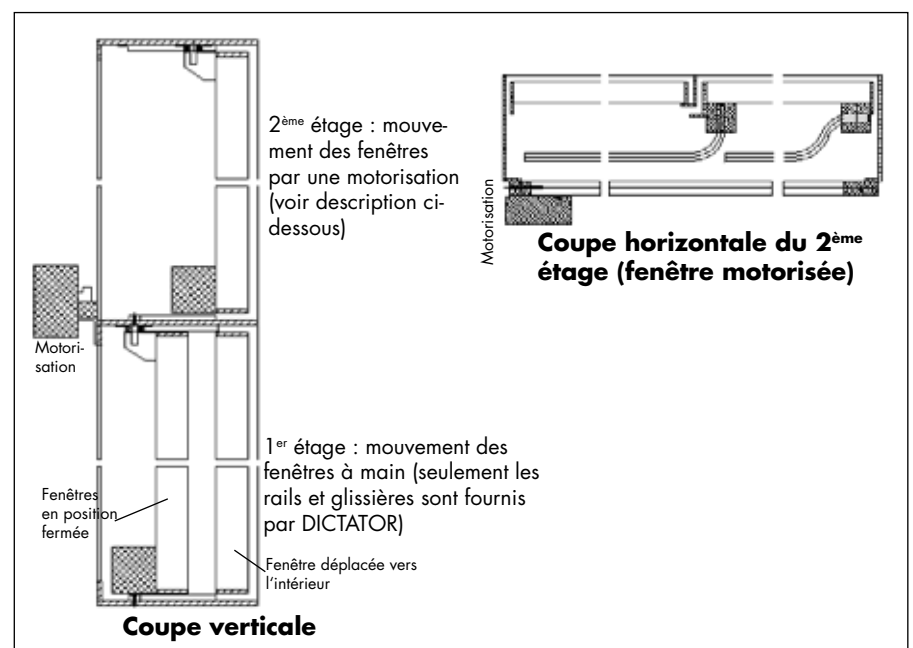


Déplacer des fenêtres - pour aérer et pour désenfumer

L'architecture moderne donne beaucoup de raisons d'ouvrir des façades de fenêtres. Dans le cas du musée **Pinakothek der Moderne à Munich/Allemagne** il faut ouvrir les fenêtres latéralement pour aérer et pour le désenfumage.

Cela représente un problème, parce qu'il y a normalement peu d'espace. En plus la motorisation souvent est logée à l'extérieur et pour cela doit être étanche à l'eau. D'autres problèmes à résoudre sont le poids des fenêtres et le vent, qui peut causer une pression importante sur les fenêtres. Malgré tout, la motorisation doit toujours être fiable.

Croquis du fonctionnement des fenêtres motorisées dans le musée Pinakothek der Moderne, Munich



Exigences du client

Dans le musée Pinakothek der Moderne à Munich il doit être possible d'ouvrir les fenêtres coulissantes pour aérer et pour le désenfumage en cas d'un incendie. D'abord il faut **déporter les fenêtres** (chaque élément a un poids d'environ 400 kg) **vers l'intérieur** et seulement **après les déplacer latéralement**. Les fenêtres coulissent dans un rail en bas, en haut seulement un rail-guide est possible. Dans la position fermée même un **vent fort ne doit pas ouvrir les fenêtres**, comme un verrouillage mécanique n'est pas possible. Il faut aussi tenir compte des températures très hautes, que l'ensoleillement va provoquer.

Solution

Pour motoriser les fenêtres une exécution spéciale de la motorisation **DICTAMAT 4000** avec une force de traction de 600 N a été projetée. Le moteur utilisé est prévu pour des températures jusqu'à 120 °C (60 min). La force est transmise par chaîne. En position fermée les fenêtres sont verrouillées avec une ventouse électromagnétique. Quand on veut ouvrir les fenêtres et en cas d'incendie, **l'armoire N5** coupe l'alimentation de la ventouse. S'il y a une coupure de courant les batteries de l'armoire garantissent l'alimentation des ventouses.

Le problème le plus important était de réaliser les mouvements complexes des fenêtres. Cela a été résolu au moyen des **rails de roulement et des glissières de guidage, des glissières et des glissières logées flexiblement avec des leviers articulés, dessinés particulièrement** pour ce projet, en partie utilisant du matériel inoxydable AISI 316.

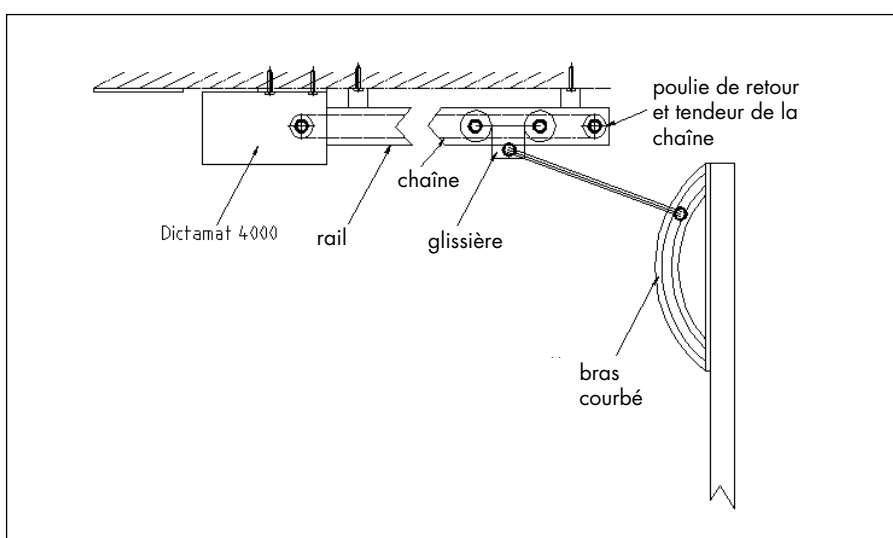


Portes relevables basculantes coupe-feu

Dans la plupart des cas de portes coupe-feu servent des portes battantes ou coulissantes. Cependant, toujours cela ne peut pas être réalisé en raison des bâtiments. Si l'on utilise des portes coupe-feu spéciales normalement on ne peut pas utiliser les motorisations coupe-feu standard.

Dictator vous proposera une solution spéciale comme avec les portes coulissantes décrites à la page 05.080.00.

Portes relevables basculantes coupe-feu dans le garage du Bundesamtsgebäude à Vienne



Exigences du client

Les portes relevables basculantes du fait de leur **fonction coupe-feu** sont beaucoup plus lourdes que des portes de garage normales. Elles pèsent **entre 400 kg et 700 kg**. **Au début**, environ le **triple de la force** est nécessaire pour mettre les portes en mouvement. Dès que la porte est basculée, la force est réduite considérablement. Un contrepoids sert comme équilibrage au poids de la porte.

En cas d'incendie (connection à une centrale d'alarme incendie) les portes, qui normalement sont toujours ouvertes, doivent se fermer. Une barre contact ou une photocellule doit garantir la protection des personnes et véhicules.

Solution

Comme motorisation on a choisi un **Dictamat 4000 avec transmission spéciale** en exécution avec **chaîne**. Cependant pour atteindre la force nécessaire pour mettre la porte en mouvement une **construction spéciale a été dessinée, comportant rail, bras courbé et des glissières**.

La commande est effectuée avec l'armoire **N4 avec courant secouru et des relais additionnels** - pour la connection à la centrale d'alarme incendie. En cas d'alarme la porte se fermera automatiquement. Les **batteries** de l'armoire N4 assureront la fermeture même pendant une panne de courant. La fonction du bouton „OUVERTURE“ est changée pendant l'alarme à „OUVERTURE DE SECOURS“, c'est-à-dire, qu'on peut ouvrir la porte pour donner la possibilité de fuir, mais elle se ferme automatiquement après une temporisation réglable. Si la barre contact ou la photo-cellule sont actionnées en cas d'alarme, la porte s'arrête. Quand la barre contact n'est plus activée, la porte recommence à se fermer - grâce à la temporisation réglable.