

Rolflex

*Manufacturer of the
Compact industrialdoor*

Rolflex Profil de la société
Déclaration de qualité
Organisation de l'entreprise et procédures

Contenu

1. Déclaration de politique
2. L'entreprise
 - 2.1 Historique de l'entreprise
 - 2.2 Organigramme
 - 2.3 Introduction
 - 2.4 Innovation
 - 2.5 Site Web
 - 2.6 Caractéristiques uniques du produit
 - 2.7 Pourquoi choisir une porte Compact?
 - 2.8 Résumé
3. Procédures générales
 - 3.1 Précommande
 - 3.2 Production
 - 3.3 Livraison
 - 3.4 Installation
 - 3.5 Compact Academy
 - 3.6 Spécification du produit
 - 3.7 Déclaration et conformité CE
 - 3.8 Certificat TÜV Nord
 - 3.9 Certificat SP
 - 3.10 Déclaration de performance
 - 3.11 Exemple de certificat d'origine
 - 3.12 Procédures qualité
 - 3.13 Déclaration de sécurité au travail
4. Des brochures
 - Des brochures
 - Information produit
 - Installation Manuel
 - Liste de référence des portes Compact dans le monde entier
 - Liste de référence des portes Compact du CCG
5. Projets
 - 5.1 Ateliers militaires
 - 5.2 Bâtiments de haute technologie
 - 5.3 Services d'urgence
 - 5.4 Industrie automobile



1. Déclaration de politique

La politique de Rolflex consiste à mettre en place un système de qualité dans le but de garantir que la porte Compact fournie à ses clients est conforme à leurs exigences et aux spécifications de Rolflex.

L'entreprise a élaboré ses propres procédures internes. La totalité du processus, de la réception de la commande à la vérification préalable à l'expédition en passant par la sélection des composants nécessaires à la fabrication, est générée par un ordinateur.

L'entreprise a pour principe de garantir une sécurité totale lors du travail dans l'usine et de l'installation de ses produits sur site.

Cette politique est appliquée dans toute l'entreprise et pour toutes ses activités. Tous les employés sont responsables de la qualité de leur travail et encouragés à satisfaire à des normes strictes, ainsi qu'à respecter les programmes de livraison de leurs clients et les objectifs de rentabilité de l'entreprise.

Le directeur général est ultimement responsable de la mise en œuvre de la politique, mais son application quotidienne est déléguée aux directeurs commerciaux et de production. La politique de l'entreprise vise également à poursuivre le développement de produits, de systèmes de gestion et de techniques de fabrication.

Rolflex fabrique la majorité des composants de porte dans sa propre usine, à l'exception des moteurs, des boîtiers de commande et des autres accessoires électriques.

Approuvé par: Joost Megens
Directeur général

Janvier 2021



2. L'entreprise

2.1 Historique de l'entreprise

Rolflex Nederland BV a été fondée en 1978.

L'entreprise était spécialisée dans l'assemblage et l'installation de volets roulants, de portes sectionnelles, d'abris de quai et de systèmes de quais de chargement. À la fin des années 80, l'entreprise a décidé de développer des produits individuels pour son propre compte. Tout d'abord, un niveleur de quai pneumatique a été breveté et distribué dans le monde entier.

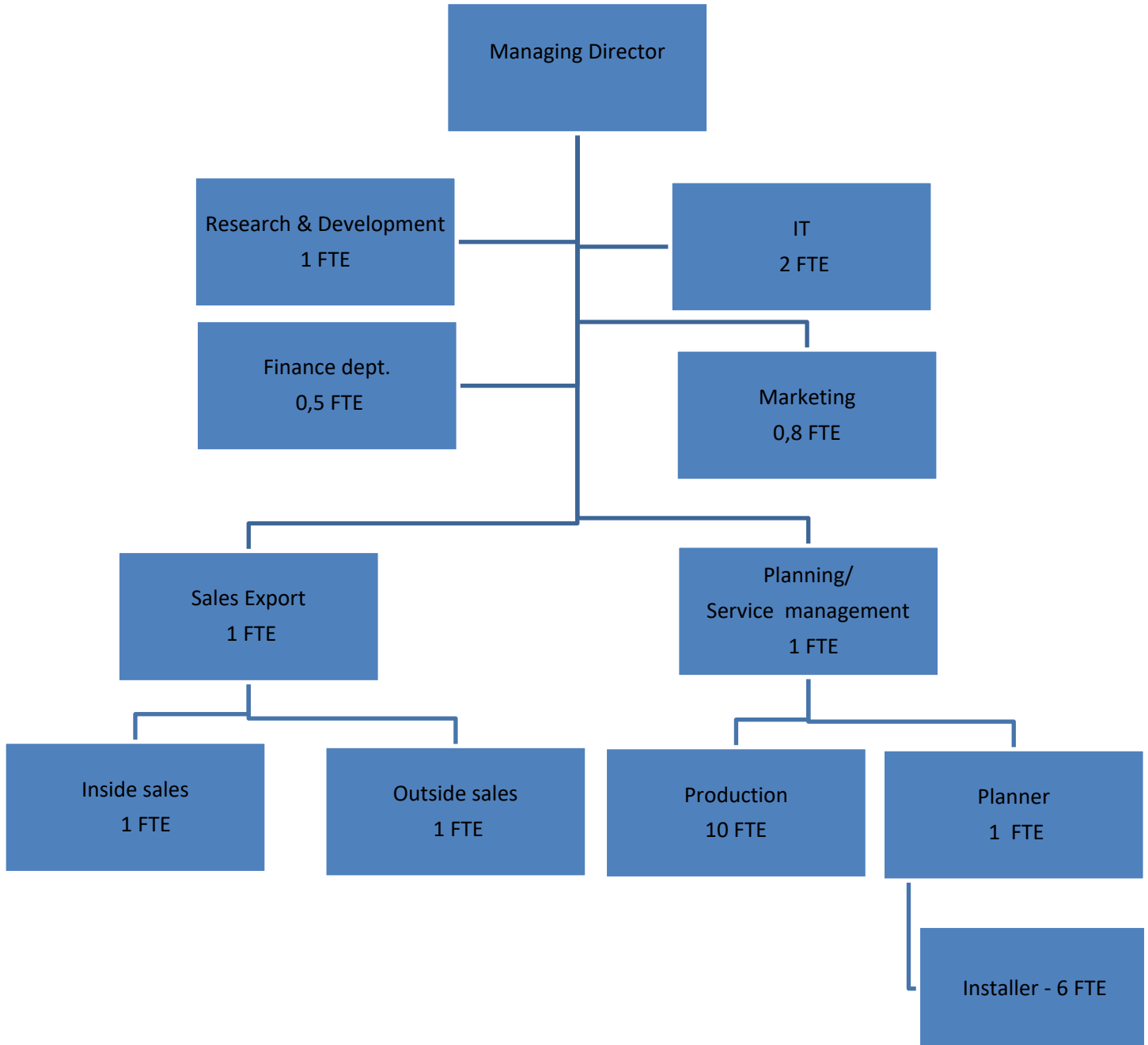
Dans les années 90, l'entreprise a commencé à travailler sur la porte Compact, dont le mécanisme de pliage unique a fait l'objet d'un dépôt de brevet. La porte Compact se plie directement au-dessus de l'ouverture de la porte et élimine tout obstacle aux équipements suspendus, aux portiques et à la lumière naturelle. Autoportée par ses rails latéraux, elle fonctionne de manière silencieuse et diminue le besoin de maintenance à long terme. Une fois ouverte, la porte sectionnelle conventionnelle occupe beaucoup de place dans le bâtiment et nécessite une structure secondaire en acier pour soutenir les panneaux et les ressorts qui permettent son mouvement.

Rolflex commercialise la porte Compact par l'intermédiaire d'un réseau mondial de revendeurs agréés. Chacun d'entre eux se voit proposer une formation interne et est invité à visiter l'usine située aux Pays-Bas. En 2007/2008, la société a élargi ses installations de fabrication existantes et construit de nouveaux bureaux, afin de fournir des locaux supplémentaires pour l'administration et dédier une salle à la formation des clients et des revendeurs.

La porte Compact est devenue une solution de référence pour de nombreux architectes et designers de premier plan, qui souhaitent recommander un produit moderne, bien conçu et pouvant leur fournir, à leurs clients et à eux, plus de liberté de conception et une solution rentable et peu encombrante à l'intérieur du bâtiment. La section 5 contient une liste de référence des principaux projets avec des brochures concernant les entreprises concernées.



2.2 Organigramme



Rolflex Nederland BV
 Nijverheidsweg 23
 7081 AE Ulf
 The Netherlands

Tel. (+31) 0315 - 69 59 59
Fax (+31) 0315 - 69 59 50
Internet www.rolflex.com
Email export@rolflex.com

BTW nr. NL815 617 082 B01
K.v.K. Arnhem 091 59505
BIC code ABNANL2A
IBAN NL66ABNA0533234271



All our quotations, all orders placed with us and all contracts concluded with us are subject to the **Metaalunieconditions**, filed with the registrar of the District Court of Rotterdam, as stipulated in the latest text lodged with the said court. The conditions of delivery and payment are available on our internet site and will be sent to you upon request: info@rolflex.com

2.3 Introduction

Le modèle Compact, une porte industrielle pliante unique en son genre, a été conçu pour intégrer les avantages des portes sectionnelles à volet roulant et escamotables au plafond tout en surmontant leurs inconvénients.

Des informations détaillées sur les produits et la documentation technique sont disponibles sur notre site Web interactif www.rolflex.com/fr. Le produit est fabriqué aux Pays-Bas et est conforme à toutes les normes européennes applicables. Il est disponible dans le monde entier via notre réseau de revendeurs agréés.



Le système de pliage

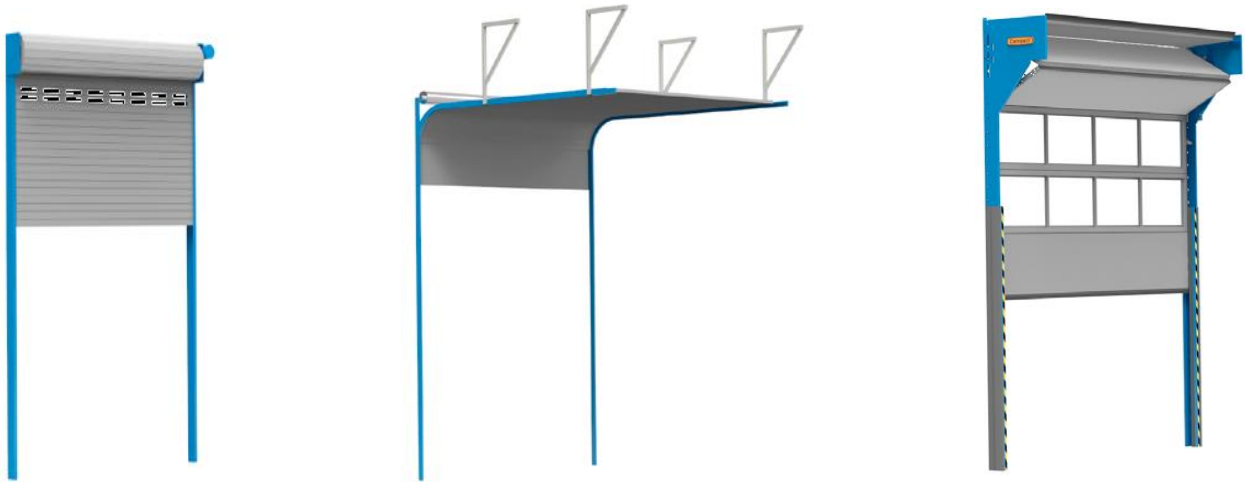
Le système breveté de rails latéraux permet aux panneaux de la porte de se replier vers le haut dans un espace compact situé au-dessus de l'ouverture de la porte. Le mouvement fluide et silencieux des panneaux demande peu d'énergie, ce qui garantit une durée de vie plus longue et des coûts de maintenance réduits.

Les architectes recommandent la porte Compact pour sa capacité à libérer l'espace au-dessus de la porte pour les équipements mécaniques et électriques, l'éclairage, les gicleurs et les ponts roulants. Le vitrage horizontal peut également être envisagé sous les avant-toits. Des fonctionnalités de sécurité uniques et un dispositif antivol sont intégrés aux rails latéraux.

La porte Compact est à la fois rapide et facile à installer. Dans les bâtiments où la hauteur libre est réduite, ce modèle permet l'installation d'une porte pliante isolée pouvant également être vitrée et incorporer un portillon. À la pointe de l'innovation, la porte Compact a été conçue conformément aux normes européennes et est fabriquée par Rolflex Nederland BV dans son usine de production automatisée aux Pays-Bas conformément aux normes les plus strictes. Un réseau mondial de revendeurs agréés et formés est disponible pour s'occuper de l'installation et de la maintenance.

2.4 Innovation

Évolution des portes industrielles



1960
Volets roulants

1980
Portes sectionnelle

2000
Porte Compact

Volets roulants

À l'origine, les portes industrielles étaient des volets roulants. Le vantail était constitué de fines lamelles d'acier à paroi unique qui s'enroulaient au-dessus de l'ouverture. Elles présentaient une valeur isolante minimale et une apparence industrielle.

L'alternative porte Compact

La porte Compact présente des caractéristiques peu encombrantes similaires à celles des volets roulants. Cependant, ses panneaux en sandwich offrent une isolation optimale. Ils peuvent également être entièrement vitrés avec du verre, de l'acrylate ou du polycarbonate. Une caractéristique unique des panneaux pliants est le portillon/la porte pour le personnel.

Il s'agit d'un atout de taille pour les usines individuelles nécessitant un accès alternatif. Aujourd'hui, la porte Compact est souvent choisie pour remplacer les anciens volets roulants lors de la rénovation de bâtiments, car elle peut s'intégrer dans le même espace.

Portes sectionnelles escamotables au plafond

Les portes sectionnelles escamotables au plafond ont été conçues pour des applications industrielles et domestiques. Elles sont actuellement les portes les plus populaires sur le marché. Elles offrent une bonne isolation, peuvent être vitrées et comprennent un portillon/une porte pour le personnel.

L'alternative porte Compact

La porte Compact comprend toutes ces caractéristiques, mais son système de pliage innovant lui permet d'occuper moins d'espace utile dans le bâtiment. Lors de son ouverture, la porte sectionnelle escamotable au plafond glisse sur un système de rail ancré dans le bâtiment. Les rails doivent être soutenus par la structure du toit. La porte Compact est seulement soutenue grâce à ses rails latéraux. Les portes sectionnelles escamotables au plafond sont conçues avec des ressorts de compensation qui, en tension, ouvrent et ferment la porte. Longs et coûteux à remplacer, ils nécessitent un entretien régulier. La porte Compact ne comporte aucun ressort de compensation, elle est donc beaucoup plus rapide à installer. Sa maintenance est également moins coûteuse.

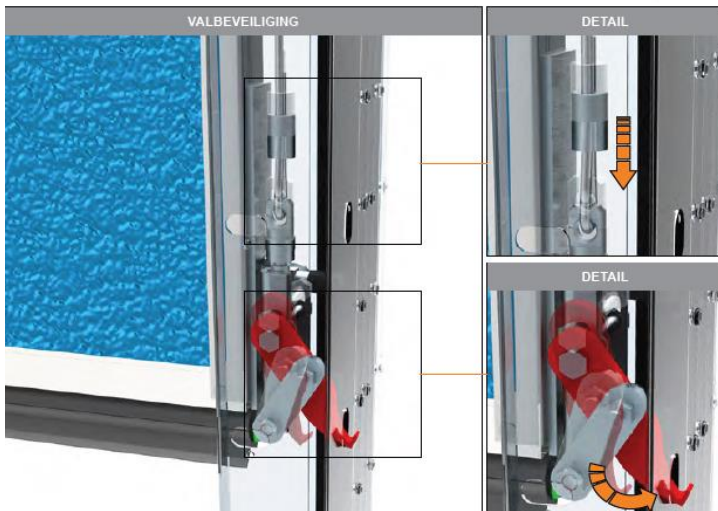
Une caractéristique innovante de notre site Web est notre programme **CONCEVEZ VOTRE PROPRE PORTE**, que nous avons créé pour les architectes, les designers, les utilisateurs finaux et notre réseau de revendeurs. En 5 étapes seulement, vous pouvez concevoir votre propre porte. Pendant que vous choisissez parmi une vaste gamme de finitions, de vitrages et d'accessoires alternatifs, une image de votre porte apparaît sur votre écran. En retour, vous recevrez un devis avec les spécifications et le dessin sous format cad/pdf.

The image displays five sequential screenshots of the Rolflex online configuration tool. Each step shows a 3D rendering of the door being configured and a corresponding list of technical specifications and options. Step 1 covers basic dimensions like width and height. Step 2 allows for color selection for the door panels and tracks. Step 3 offers a choice of standard or preferred RAL colors. Step 4 lets the user choose between having a wicket door or not. Step 5 details various accessories such as safety sensors, manual operation, and locking systems.

Caractéristiques de conception

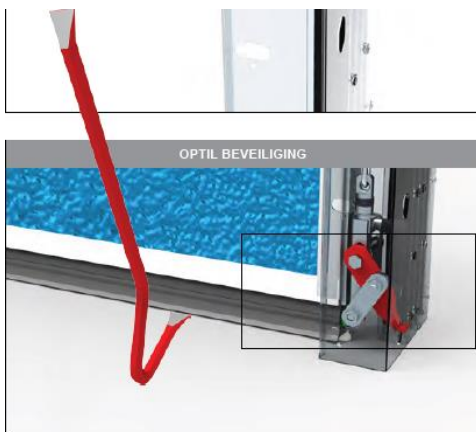
- Moteur avec boutons-poussoirs standard pour la porte Compact à commande électrique.
- Manivelle pour l'ouverture d'urgence de la porte.
- Panneaux design en stuc d'aluminium avec un niveau optimal d'isolation.
- Joints en caoutchouc souples (pour une fermeture parfaite).
- Revêtement en polyester de 10 couleurs standard différentes.
- Charnières intégrées en acier inoxydable.
- [Système de verrouillage automatique](#) sur toutes les portes. Ce système de sécurité unique et standard empêche tout soulèvement indésirable de l'extérieur. Par défaut, la porte est [anti-effraction](#) et ne nécessite aucune installation de verrou supplémentaire.
- [Dispositif antichute](#) qui empêche la porte de tomber en cas de rupture des câbles en acier.
- [Dispositif d'alerte](#) de tension de câble lâche. Cela augmente la sécurité d'une porte Compact en cours fonctionnement. Ce dispositif arrête le moteur si un problème survient avec un des câbles de levage.
- Marquage CE et conformité avec les directives et réglementations européennes de sécurité strictes.
- Position avant ou sur le dessus du moteur lorsque des contraintes d'espace sont présentes.
- Écran de protection lorsque la porte est [installée à l'extérieur](#) ou dans une atmosphère très humide.
- Écran de protection du moteur pour une protection supplémentaire des composants électriques.
- Commande manuelle prioritaire de la chaîne pour l'ouverture d'urgence
- Portillon intégré dans la lame de la porte.
- Porte piétonne placée à côté de la porte Compact.
- Rails et plaques de pliage à revêtement en poudre disponibles dans la couleur RAL de votre choix. Utilisation pour une protection supplémentaire ou simplement à des fins esthétiques.
- Pièces de quincaillerie à revêtement en poudre en RAL 9006.
- Vitrage avec des fenêtres ou des panneaux à visibilité optimale selon votre choix.
- Réseau de ventilation de votre choix.
- Forfait de protection anti-tempête.
- Un bord de sécurité pour le confort et la sécurité de l'utilisateur sur les portes à commande électrique.

2.6 Caractéristiques uniques du produit



Dispositif de sécurité antichute

En cas de rupture d'un câble, le dispositif antichute empêche la lame de porte de tomber. La porte Compact est fournie avec deux câbles en acier indépendants de facteur de sécurité 6. Si un câble rompt, la lame de la porte qui tombe est prise dans le rail latéral et est maintenue en place.



Système de verrouillage automatique

Cette caractéristique standard de chaque porte Compact empêche tout soulèvement indésirable de la lame de la porte depuis l'extérieur. Grâce à ce système de verrouillage automatique 24 h / 24, la porte est totalement protégée contre toute intrusion.



Protection en cas de câble lâche

Le dispositif de protection en cas de câble lâche coupe le moteur pour éviter toute situation potentiellement dangereuse ou tout dommage causé à la porte.



Protection des doigts

Des couvercles de sécurité spéciaux protègent les rails latéraux de tout accès.

2.7 Pourquoi choisir une porte Compact?

Compact Folding Door

Saving Space with more Opportunities

1 Design freedom

2 Space saving

3 No overhead supports

4 Smooth operation

5 Workspace lighting

6 Low maintenance

7 Overhead cranes

8 Tubing and sprinklers

9 Automobile

10 External automation

11 Wicket door

12 Safe vehicle access

Compact

FOLDING DOOR

Rolflex

MANUFACTURER OF THE COMPACT DOOR

Rolflex Nederland BV, Nijverheidsweg 23, 7081 AE Ulf: Tel. 0315 - 69 59 59 E-mail verkoop@rolflex.com www.rolflex.com

« Il s'agit d'un nouveau produit avec de nouvelles possibilités. »

Cette porte maximise les possibilités de projets grâce à une liberté de conception supérieure. Elle favorise l'efficacité du bâtiment et améliore son rendement énergétique. Ce produit associe l'esthétique et de grandes qualités.

Architecte, 2014

« Des exigences de construction simples et claires sur site. »

Grâce à cette porte, nul besoin de structure de soutien supplémentaire en acier pour les ressorts de compensation ni de fixation de rails au plafond, ce qui réduit les coûts. Cette porte peut être intégrée à pratiquement chaque instant du processus de construction du bâtiment.

Entrepreneur, 2014

« Un produit simple et fiable, qui ne nécessite que peu d'entretien. »

Une porte de design conçue sur mesure. Elle se différencie clairement de tous les autres types de portes. Pratique et peu encombrante. Cette porte est très fiable et fonctionne silencieusement. Ses coûts de maintenance sont peu élevés, on en a donc vraiment pour son argent.

Utilisateur final, 2014

2.8 Résumé



Conception architecturale

La structure simple de la porte Compact donne à un architecte la liberté de concevoir selon son imagination.

Entièrement vitrée

Tous les types de vitrages différents sont possibles. Les portes peuvent être fournies avec de nombreuses variantes de vitrage, du vitrage unique de sécurité au double acrylate ou polycarbonate isolé.

Portillon intégré

Pour économiser de l'énergie et permettre un accès fréquent des piétons, il est possible d'intégrer un portillon à seuil bas à la porte Compact. Une solution de remplacement idéale pour un ancien volet roulant.

Installation extérieure

La porte Compact est la seule porte sectionnelle isolée qui peut être installée à l'extérieur d'un bâtiment. Cela est dû au fait que la porte Compact n'a pas besoin de rails en hauteur et qu'elle est autoportante.

Haute vitesse et régulation du trafic

Pour aider le client d'un point de vue logistique, la porte Compact peut être dotée de fonctions d'ouverture à grande vitesse et de fermeture automatique. Cela aide également le client à économiser de l'énergie.

3. Procédures générales

3.1 Précommande

Les clients sont invités à visiter www.rolflex.com/fr et à cliquer sur « Concevez votre propre porte » ou « Demander une offre ». Cette fonctionnalité permet aux architectes, aux utilisateurs finaux, aux revendeurs et aux nouveaux visiteurs de concevoir leurs propres portes en suivant cinq étapes simples. Au fur et à mesure que le visiteur choisit ses exigences de spécification, une image graphique de la porte, accompagnée des dessins et des spécifications, se forme à l'écran. En réponse à cela, un devis est automatiquement généré auprès du revendeur approprié. Lorsqu'un revendeur passe une commande à Rolflex, un formulaire de confirmation lui est envoyé pour qu'il le vérifie, le signe et le renvoie. Aucune commande n'est validée pour fabrication tant que cette procédure n'est pas terminée. Une date de livraison est également confirmée.

3.2 Production

Composants fabriqués en interne

- a) Panneaux isolants
- b) Tous les panneaux vitrés
- c) Portillons intégrés
- d) Plaques pliantes et rails

Composants achetés

- a) Moteurs et boîtiers de commande
- b) Câbles
- c) Accessoires électriques
- d) Profilés en aluminium
- e) Attaches

La fabrication et l'assemblage des portes sont organisés sur une ligne de production de base et ont été affinés pour maximiser l'automatisation. Toutes les fonctions sont générées par ordinateur dès la confirmation de commande du client. Cela comprend la gestion du niveau des stocks pour la fabrication.

Les portes font l'objet d'un contrôle qualité et leurs spécifications sont vérifiées après l'assemblage et avant l'emballage pour l'expédition.

L'entreprise entretient une politique de bonnes relations avec ses principaux fournisseurs afin de garantir la qualité de l'approvisionnement en matériel et une livraison rapide.



3.3 Livraison

Toutes les portes sont exportées dans des cadres en bois et emballées sous film rétractable. Tous les composants en vrac et la documentation destinée à la personne chargée de l'installation, ainsi que le journal de bord et le manuel d'utilisation pour la maintenance et le fonctionnement de la porte, sont inclus dans l'emballage.

3.4 Installation

Tous les revendeurs sont invités à envoyer leurs techniciens d'installation aux Pays-Bas pour y suivre une formation sur site chez Rolflex, au sein de la Compact Academy. Une vidéo d'installation est également disponible. Avec des opérateurs formés, l'installation de la porte Compact est beaucoup plus rapide que celle d'une porte sectionnelle conventionnelle.

Visionner la courte vidéo de guidage pour l'installation www.rolflex.com/NL/EN.html

3.5 Compact Academy





3.6 Spécification du produit

PORTE SECTIONNELLE ROLFLEX DE TYPE COMPACT

La porte Compact est une porte industrielle isolée dans laquelle, lors de l'ouverture, un système de rail universel breveté replie les panneaux directement au-dessus de la porte.

Construction de la porte

Les panneaux-sandwich de 610 mm de hauteur et de 40 mm d'épaisseur sont renforcés au moyen de sections en U en aluminium.

- Matériau isolant : polystyrène dur
- Doublure interne et externe : stuc en aluminium, épaisseur totale 0,8 mm
- Valeur d'isolation $k = 0,76 \text{ W (m}^2\text{K)}$ (DIN EN 12428)

Sécurité et norme EN 13 241-1

Les portes portent le marquage CE et sont conformes aux dernières normes et directives européennes.

Les **caractéristiques de sécurité standard** incluent:

- Protection contre les chutes.
- Protection de câble lâche.
- Protection anti-soulèvement.
- Câbles en acier avec un facteur de sécurité de 6.
- Rails avec protège-doigts + marquages d'avertissement
- Classe de perméabilité à l'eau 2 (DIN EN 12425)
- Classe de perméabilité à l'air 2 (DIN EN 12426)
- Réduction du son $\pm 20 \text{ dB (A)}$ (EN ISO 717-7)

Classification de résistance aux vents standard sans forfait anti-tempête selon chaque largeur (DIN EN 12424)

Jusqu'à 5 000 mm	Classe 3
De 5 000 mm à 6 500 mm	Classe 2
Plus de 6 500 mm	Classe 1

Classification de résistance aux vents standard avec forfait anti-tempête selon chaque largeur (DIN EN 12424)

Jusqu'à 5 000 mm	Classe 5
De 5 000 mm à 6 500 mm	Classe 3
Plus de 6 500 mm	Classe 2

Les portes de plus de 6 000 mm de large seront automatiquement fournies avec le forfait anti-tempête.

Couleurs des panneaux-sandwich

La liste des couleurs RAL disponibles pour l'intérieur et l'extérieur des portes est affichée ci-dessous :

Couleurs standard (RAL):	3002 rouge carmin
	5010 bleu gentiane
	5017 bleu trafic
	6005 vert mousse
	7016 gris anthracite
	7032 cailloux gris
	9002 gris blanc
	9006 aluminium blanc
	9007 gris aluminium
	9016 blanc trafic

Vitrage

Différentes options de vitrage sont disponibles :

Des panneaux à visibilité optimale

Ces panneaux sont construits avec des profilés creux en aluminium à sections pour un remplissage personnalisable. Couleurs standard: Aluminium anodisé
RAL 9002 gris blanc

Avec les panneaux de verre à visibilité optimale, vous avez le choix parmi les remplissages suivants :

- Acrylate à double vitrage (17 mm)
- Polycarbonate double vitrage (17 mm)
- Acrylate simple vitrage (4 mm)
- Polycarbonate simple vitrage (4 mm)
- Verre de sécurité renforcé à simple vitrage (4 mm)
- Boîtier galvanisé avec maille de 50 x 50 mm (4 mm)
- Panneaux isolants en sandwich (17 mm)
- Polycarbonate isolé à double paroi (17mm)

Ces éléments seront fixés dans les panneaux de verre à visibilité optimale à l'aide de bandes encliquetables pour adapter la largeur du remplissage (4 mm ou 17 mm). Les éléments encliquetables sont affichés en blanc dans la liste.

Fenêtres encliquetées à double vitrage :

Logement en plastique noir avec double-vitrage en acrylate. Adapté à une utilisation avec des panneaux-sandwich. Valeur d'isolation : $K = \pm 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ (DIN EN 12428)

- Fenêtres rectangulaires : 680 x 370 mm (l x h, dimensions extérieures)
- Fenêtres ovales : 725 x 325 mm (l x h, dimensions extérieures)

Fonctionnement électrique

Moteur 400 V

- Triphasé, ± 4 ampères; fiche, 5 pôles, 16 ampères
- Vitesse approximative de 20 cm/s.
- Protection anti-déroutement fournie sur le modèle standard, imperméabilité de classe IP54
- Durée de fonctionnement 60 %
- Fonctionnement manuel d'urgence disponible sous la forme d'une manivelle sur le modèle standard

Motor 230 V

- 1 phase ou triphasé ; ± 4 ampères; fiche standard
- Vitesse approximative de 15 cm/s.
- Protection antichute fournie sur le modèle standard
- Imperméabilité de classe IP54
- Durée de fonctionnement 25 % (pour les portes atteignant un poids jusqu'à 155 kg max.)
- Fonctionnement manuel d'urgence disponible sous la forme d'une manivelle sur le modèle standard

Système de commande

Système de commande CS300 avec interrupteurs de fin de course numériques. Boîtier de commande avec boutons-poussoirs pour les commandes « montée », « arrêt » et « descente ».

Options de conception et de fonctionnement

Fonctionnement électrique avec bouton d'homme mort (ouverture automatique, maintenir le bouton enfoncé pour fermer)

Fonctionnement électrique avec un système de détection d'obstacle par rideau infrarouge (ouverture et fermeture automatiques)

REMARQUE :

Si l'espace sur les côtés est restreint (< 320 mm), un moteur à montage supérieur est requis.

Si l'espace est restreint (< 320 mm) sur les côtés, mais aussi sur le dessus, un moteur à montage frontal est requis.

Options électriques

- Moteur haute vitesse 400 V, vitesse d'ouverture max.60cm.
- moteur et boîtier de commande en version IP 65, durée de vie 80% (classe d'imperméabilité)
- ouvre-chaîne d'urgence
- photocellule standard avec support (émetteur / réflecteur)
- cellule photoélectrique de lave-auto (émetteur / récepteur)
- fonctionnement télécommandé (récepteur avec émetteur portatif à 4 canaux)
- émetteur supplémentaire à 4 canaux
- Émetteur 99 canaux
- Unité de code PIN
- interrupteur à clé incl. 3 clés
- interrupteur à clé avec 3 boutons pour monter / descendre, incl. 3 clés
- bouton poussoir supplémentaire
- serrure à cylindre pour boîtier de commande
- interrupteur à tirette
- radar
- voyant d'avertissement (rouge, vert ou orange)
- verrouillage du boîtier de commande
- commutateur été – hiver
- bouton d'urgence sur le boîtier de commande
- Moniteur LED ou LCD pour les commandes de programmation

Le système universel comprend les composants suivants sur le modèle standard

- charnières en acier inoxydable
- embouts, bras de guidage, attaches et rails galvanisés à chaud
- joints en caoutchouc
- protection en cas de rupture du câble
- consoles de protection antichute et anti-soulèvement montées au sol
- attaches
- protection en cas de câble lâche
- roues de roulement autolubrifiantes
- support moteur galvanisé

Options

- matériel à revêtement en poudre pour une protection supplémentaire, en RAL 9006
- rails à revêtement en poudre en couleur RAL de votre choix
- rails prolongés, montage en relief
- dispositifs de serrage en acier inoxydable (vis en acier inoxydable, panneaux de dispersion d'eau améliorés)

Ventilation

Grille de ventilation 452 cm²

- 680 x 375 mm (l x h)
- Aluminium anodisé
- Ouverture d'air nette 452 cm²

Grille de ventilation 215 cm²

- 450 x 90 mm (l x h)
- Plastique noir
- Ouverture d'air nette 215 cm²

Grille de ventilation 185 cm²

- 407x 307 mm (l x h)
- Aluminium RAL 9010 (blanc)
- Ouverture d'air nette 185 cm²
- Verrouillable

Grille de ventilation 45 cm²

- 450 x 90 mm (l x h)
- Aluminium RAL 9010 (white)
- Ouverture d'air nette 45 cm²
- Verrouillable

Verrouillage

Protection anti-soulèvement fournie sur le modèle standard

Portillon intégré

- Dimensions nettes : environ 850 x 2 100 mm (l x h) à partir du sol
- La hauteur du seuil est d'environ 120 mm.
- Protection fournie par le contact du portillon
- Serrure à barillet installée, avec 3 clés
- Ferme-porte en bas
- Loqueteau supérieur
- Charnière DIN gauche ou DIN droite selon le choix du client

Adapté à une utilisation avec une largeur de porte maximale de 5 000 mm et une hauteur de porte minimale de 2 400 mm. En raison du profil inférieur, un espace supplémentaire de 50 mm est nécessaire en haut.

Options

- Serrure anti-panique
- Verrouillage KABA



**Portillon adjacent avec panneau d'insertion fixe
(panneaux de bordure de toit)**

Porte de service avec boîtier en acier galvanisé directement adjacente à la porte Compact

- serrure à barillet installée, avec 3 clés
- construit avec des panneaux assortis à la porte Compact
- panneaux-sandwich situés au-dessus de la porte de service installés de manière standard jusqu'à la hauteur de la porte Compact.
- ferme-porte en haut

Autres options :

- un couvercle de protection isolé pour les panneaux et le moteur de la porte, revêtement en poudre coloré pour une largeur maximale de 5 mètres.
- Forfait anti-tempête composé de profilés de durcissement en aluminium situés entre les panneaux et dans le panneau inférieur. Ce forfait est une caractéristique standard sur les modèles de largeur de plus de 6 000.

Rolflex

Manufacturer of the
Compact industrialdoor

3.7 Déclaration et conformité CE



Rolflex Nederland BV herewith declares that the product:
COMPACT INDUSTRIAL FOLDING DOOR
has been tested by

SP, Swedish National Testing and Research Institute, as Notified Body no. 0402 (announced authority), have done initial type-testing, which can be used to support the EC-declaration of conformity according the requirements as stated in the harmonized NORM SS-EN 13241-1 : 2003

By SP tested according the subjoined norms:

EN 12604:2000 Doors – Mechanical aspects (requirements)
EN 12605:2000 Doors – Mechanical aspects (method of testing)
EN 12453:2000 Safety for use of the electrical operated doors (requirements)
EN 12445:2000 Safety for use of the electrical operated doors (method of testing)



Safety and Euro-Norm EN 13241-1

The doors are marked with the CE-hallmark and are manufactured according to the latest European norms. The **standard safety features** according EN-12604 and EN 12453 are:

- Fall-save device.
- Cable-tension detection.
- Night and day automatic locking system.
- Steel cables with safety factor 6.
- Rails and finger protection.



Water permeability Compact Door	EN 12425	Class 2
Air permeability Compact Door	EN 12426	Class 2
Sound reduction sandwich panel Compact door	ISO 140-3	20 dB(A)
Insulation value sandwich panel Compact door	EN 12428	0.76 W/(m ² K)
Wind resistance Compact Door	EN 12424	Class 2 - 5

Durability Test 100.000 movements. TÜV Nord Zertifizierung tested the Compact Door in the period 2005-2006 for more then 100.000 movements according DIN EN 13241-1:2004-04 Abschnitt 4.4.7.

This declaration is stated by Mr. Frank Duenk.
Export Manager of Rolflex Nederland BV.

Rolflex Nederland BV
Nijverheidsweg 23
7081 AE Ulf
The Netherlands
Email export@rolflex.com
Internet: www.rolflex.com



Rolflex Nederland BV
Ulf, Januar 2013

Rolflex Nederland BV	Tel. (+31) 0315 - 69 59 59	BTW nr. NL815 617 082 B01
Nijverheidsweg 23	Fax (+31) 0315 - 69 59 50	K.v.K. Arnhem 091 59605
7081 AE Ulf	Internet www.rolflex.com	Swiftnr. ABNANL2A
The Netherlands	ABN Rek.nr. 53 32 34 271	IBAN NL66ABNA0533234271



All our quotations, all orders placed with us and all contracts concluded with us are subject to the **Metaalunieconditions**, filed with the registrar of the District Court of Rotterdam, as stipulated in the latest text lodged with the said court. The conditions of delivery and payment are available on our Internetsite and will be sent to you upon request.
info@rolflex.com

3.8 Certificat TÜV Nord

TÜV NORD CERT GmbH
Langemarckstraße 20

45141 Essen

Technischer Bericht

Prüfstelle für Tore

Bericht Nr. 06325335023 vom 17.10.2006

Auftraggeber:	Rolflex Nederland BV Nijverheidsweg 23 7801 AE Gendringen/Uift, Niederlande
Prüfgegenstand:	Sektionaltor Compact
Beurteilungsgrundlagen:	DIN EN 13241-1:2004-04 Abschnitt 4.4.7
Auftragsnummer:	8000335023
Geschäfts-Nr.:	2.4-288/05
Bearbeiter:	Albert Brinkmann
Prüfzeitraum:	17.10.2005-17.10.2006
Ort der Prüfung:	Rolflex Nederland BV Nijverheidsweg 23 7801 AE Gendringen/Uift, Niederlande

Dieser Bericht umfasst 6 Seiten

1. Allgemeines**Technische Daten:**

Art des Tores:	Sektionaltor
Breite:	7000 mm
Höhe:	4500 mm
Fabriknummer:	2005 0332330101
Vom Hersteller spezifizierte Betriebszyklen:	100000

2. Eingereichte Unterlagen

- Torbeschreibung „Compact“

3. Durchgeführte Prüfungen

Erstprüfung an dem aufgeführten Tor zu dem Punkt „Dauerhaftigkeit“

4. Ergebnis

Anzahl der durchgeführten Betriebszyklen	110031
Testbeginn:	17.10.2005
Testende	17.10.2006

Unterbrechungen der Prüfung und Austausch der Dichtelemente:
war nicht notwendig; eine Sektion musste nach einer Beschädigung durch einen
Gabelstapler ersetzt werden

Ergebnis der Prüfung der Dichtelemente nach der Dauerprüfung:
Es liegt kein Verschleiß vor. Die Dichtelemente sind noch voll intakt.



Jürgen Maskos
Reviewer



Albert Brinkmann
Prüfer



Manufacturer of the
Compact industrialdoor

3.9 Certificat SP

Handled by, department
Klas Johansson
+46 33 16 53 54, klas.johansson@sp.se

Date
2005-04-29

Reference
Your reference
Jost Megens

Page
1 (1)



Rolflex Nederland B.V
Nijverheidsweg 23
7081 AE Ulf
Holland

Testing of Doors

SP has performed tests the Apr. 7, 2005 according to SS-EN 13241-1 in order to be able to CE mark Rolflex products.

The performed test at Marantec test site consist of:

Air permeability	SS-EN 12427
Resistance to water penetration	SS-EN 12489
Resistance to wind load	SS-EN 12444
Safety in use of power operated doors	SS-EN 12445

Additional tests will be performed at SP:

Dangerous substances
Thermal transmittance

Following parts from Rolflex or supplier to Rolflex has been tested:

Door: Compact

The test results and the classification for different combination of the tested products will be documented in a technical report.

Yours sincerely,

SP Swedish National Testing and Research Institute
Building Technology and Mechanics - Solid Mechanics and Structures


Klas Johansson


Roger Davidsson

SP Swedish National Testing and Research Institute

A Member of United Competence

Postal address	Office location	Telephone / Telex	E-mail / Internet	Bank	Postal account	Reg number
SP Box 857 SE-501 15 Borås SWEDEN	Västörnsen Brinellgatan 4 Borås	+46 33 16 50 00 +46 33 13 55 02	info@sp.se www.sp.se	715-1053	10 55-3	556464-8874



Manufacturer of the
Compact industrialdoor

3.10 Déclaration de performance

DECLARATION OF PERFORMANCE

DoP-N0.: 2014 03 3378 0101 / 2014-04-07

- | | | |
|----|--|--|
| 1. | Identification code | Compact Industrial Door |
| 2. | Serial Number | 2014 03 3378 0101 |
| 3. | Intended use | Industrial |
| 4. | Manufacturer | Rolflex Nederland BV
Nijverheidsweg 23
7081 AE Uift
The Netherlands |
| 5. | Authorized representative | J.H. Megens |
| 6. | Assessments and verification of constancy of performance | System 4 |
| 7. | Harmonized standard | EN 13241-1:2003 + A1-2011
TÜV 2.4-288
SP Sweden 556464-6874 |
| 8. | European technical assessments | Not applicabel |
| 9. | Declared performance | |

	Essentials characteristic	Declared performance	Harmonized standard
1	Resistance to water tightness	2	EN 13241-1:2003 + A1-2011
2	Resistance for wind load	3	
3	Thermal resistance	Solid panel k=0,76 W(m2K) Full Vision Panel k=2,8 W(m2K)	
4	Air permeability	2	
5	Dangerous materials	Not determined yet	
6	Safe opening	Tested	
7	Mechanical Stability	Tested	
8	Geometry Windows	Tested	
9	Operating forces	Tested	
10	Durability for 1 ,3, 4	100.000 cycles	

10. The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 9. This declaration of performance is issued under the responsibility of the manufacture identified in point 4.

Signed for and on behalf of the manufacturer by:

J.H. Megens
Uift, 2014-04-07

3.11 Certificat d'origine

<p>1 Afzender / Consignor / Expéditeur / Remitente Rolflex Nederland BV Nijverheidsweg 23 7081 AE Ulft The Netherlands</p>	<p>Nr. S 839174</p>	<p>ORIGINEEL/ ORIGINAL</p>
<p>2 Geadresseerde / Consignee / Destinataire / Destinataro</p>	<p>091430261</p>	
<p>3 Land van oorsprong / Country of origin / Pays d'origine / Pais de origen EUROPEAN COMMUNITY</p>	<p>EUROPESE GEMEENSCHAP EUROPEAN COMMUNITY COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE COMUNIDAD EUROPEA CERTIFICAAT VAN OORSPRONG CERTIFICATE OF ORIGIN CERTIFICAT D'ORIGINE CERTIFICADO DE ORIGEN</p>	
<p>4 Gegevens in verband met het vervoer (facultatief) / Transport details (optional) / Informations relatives au transport (mention facultative) / Expedición</p>	<p>5 Opmerkingen / Remarks / Remarques / Observaciones Reference: 2014-01-2241, 2014-02-02350</p>	
<p>6 Volgnummer, merken, nummers, aantal en aard van de colli; omschrijving van de goederen 2 Colli Industrial Doors EUROPEAN COMMUNITY GN=Code: 73 08 3000</p>	<p>7 Hoeveelheid 451 Kg</p>	
<p>8 ONDERTEGENDE AUTORITEIT VERKLAART DAT DE HIERBOVEN VERMELDE GOEDEREN VAN OORSPRONG ZIJN UIT HET IN VAK 3 GEMENDE LAND THE UNDERSIGNED AUTHORITY CERTIFIES THAT THE GOODS DESCRIBED ABOVE ORIGINATE IN THE COUNTRY SHOWN IN BOX 3 L'AUTORITÉ SOUSSIGNÉE CERTIFIE QUE LES MARCHANDISES DÉSIGNÉES CI-DESSUS SONT ORIGINAIRES DU PAYS FIGURANT DANS LA CASE No. 3 LA AUTORIDAD INFRASCRITA CERTIFICA QUE LAS MERCANCIAS DESIGNADAS SON ORIGINARIAS DEL PAIS INDICADO EN LA CASILLA No. 3</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="335 1668 518 1825"> </div> <div data-bbox="877 1713 1284 1960"> <p>THE NETHERLANDS CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN NEDERLAND</p> <p><i>Biz</i> MRT 2014</p> <p>091430261 UTRECHT W. Bieze Electronic Certifying Stamp</p> </div> </div> <p>Plaats en datum van afgifte; aanduiding, handtekening en stempel van de bevoegde autoriteit Place and date of issue; name, signature and stamp of competent authority Lieu et date de délivrance; désignation, signature et cachet de l'autorité compétente Lugar y fecha de expedición; designación, firma y sello de la autoridad competente</p> <p>To verify this document please visit: http://certificates.iccwbo.org/ Verification Code: 1091430261</p>		



3.12 Procédures qualité

Toutes les opérations dans l'usine et l'entrepôt de stocks de matériel sont générées par ordinateur pour garantir que nos portes sont produites conformément aux spécifications et aux normes de qualité les plus exigeantes. Après réception de la confirmation de commande, chaque porte se voit attribuer son propre numéro de série/commande, qu'elle garde de la fabrication à l'expédition. Tous les composants de la porte sont référencés dans le programme informatique avec ce numéro de série.

Avant que la porte puisse être préparée pour l'emballage et l'envoi, tous les codes-barres de ses composants sont scannés pour vérifier que leurs spécifications correspondent à la confirmation de commande. Chaque étape de production est filmée et enregistrée (heure, date et opération). Au moment de l'expédition, le numéro de série de la porte se trouve sur le boîtier de commande et dans le livret rouge, qui contient également les spécifications de la porte et le manuel d'utilisation.

Test mensuel

Test de traction aléatoire du panneau de porte pour tester l'adhérence de la construction en sandwich.

Un test de traction aléatoire des rails latéraux et des plaques de pliage qui révélera toute imprécision de l'usinage de la machine.

3.13 Déclaration de sécurité au travail

- Veiller à réaliser une évaluation adéquate des risques pour la santé et la sécurité découlant de nos activités professionnelles.
- Fournir et entretenir des installations et un équipement sûrs.
- Garantir une manipulation et une utilisation des substances en toute sécurité.
- Fournir des informations, des instructions et des directives pour les employés.
- Veiller à ce que tous les employés soient compétents dans leurs tâches et leur fournir une formation adaptée.
- Empêcher les accidents et les cas de maladies liées au travail.
- Maintenir des conditions de travail sûres et saines.
- Examiner et réviser la présente politique à des intervalles réguliers et nécessaires.

Rolflex

Manufacturer of the
Compact industrialdoor

4. Des brochures

Compact Folding Door



THE COMPACT
DOOR
THE NEW
GENERATION
OF INDUSTRIAL
DOORS



Opens
new
perspectives

Compact Industrial door 2014 - Nr. 20



Product Information



Compact
Industrial door

NR 03 - 2013

LOGBOOK & USER MANUAL FOR
MAINTENANCE AND USE OF THE

Compact Industrial Doors

RED MANUAL

Compact
Industrial door

Liste de référence des portes Compact dans le monde entier

Industrie automobile en Europe, 1996 à 2012:

Importateur Toyota Pays-Bas (2 portes)	Landrover Angleterre (8 portes) Ford
Division de course en Angleterre (10 portes)	BMW Angleterre (2 portes)
Jaguar Allemagne (1 porte)	Carwash Loogman Pays-Bas (4 portes)
Audi VW Ankara Turquie (23 portes)	Mercedes Daimler Chrysler Stuttgart (8 portes)
Camion Bernard Lyon (44 portes)	Cabines de peinture du RCE

Au cours des 15 dernières années, nous avons mené à bien divers projets pour plusieurs revendeurs et organisations commerciales de l'industrie automobiles dans toute l'Europe : Nissan, Toyota, Volkswagen, Audi, BMW, Mercedes, Peugeot, Citroën, Renault, Opel, Subaru, Porsche, Ford, Mazda, Jaguar, Landrover, Bentley.

Circuit de course et d'essais:

Circuit automobile à moteur Assen (70 portes), Pays-Bas
Circuit de course en Norvège (3 portes)
Centre d'essais MIRA dans le centre de l'Angleterre (plus de 35 portes)

Installations industrielles:

Corus - Stork Amsterdam - Fiberline Danemark (13 portes) - Hyva International (10 portes) - Sigma - Coatings Amsterdam - Danfoss - Caterpillar - Airbus France

Stades de football:

Ajax Amsterdam (15 portes)
Stade national de football de Tallinn en Estonie (4 portes)

Casernes de pompiers:

Aéroport de Schiphol (3 portes)
Aéroport de Dubaï (10 portes)
Enschede (30 portes)
Barneveld (17 portes)
Chard Firestation Angleterre (3 portes)
Devon Angleterre (4 portes)
Haslemere Angleterre (5 portes)
Kingswood (3 portes)
Casernes de pompiers de Boscome Down (10 portes)
Gendringen (6 portes)

Entrepôts:

Rensa Didam (30 portes)
Mexx Voorschoten (17 portes du quai)
Miss Etam Zoetermeer (26 portes du quai)
Entrepôt frigorifique à Linz (Autriche)
Aéroport Logistar Schiphol (32 portes du quai)
Supermarché Ferme du Sart (6 portes)

Projets spéciaux:

Mc Laren / Mercedes (32 portes)
Air-bus Industrie Toulouse (18 portes)
Renault Trucks Lyon (45 portes)
Ateliers de métro Warsawa (40 portes)
Van Kooy Mercedes Amersfoort (26 portes)
ASML Airport Eindhoven (30 portes)
World Trade Centre Dubai (4 portes)
Frische Zentrum Frankfurt (55 portes)

Armée :

Belgique Armee Flawine (12 portes)
France Armee Noyon (55 portes)
UK Army (70 portes)
Armée britannique Catterick Garrison (90 portes)
Gloucester Barracks Armée britannique (20 portes)
Defence Estates UK Army (42 portes)
Afghanistan Camp Bastion (45 portes)

Rolflex Nederland BV
Nijverheidsweg 23
7081 AE Ulf
The Netherlands

Tel. (+31) 0315 - 69 59 59
Fax (+31) 0315 - 69 59 50
Internet www.rolflex.com
ABN Rek.nr. 53 32 34 271

BTW nr. NL815 617 082 B01
K.v.K. Arnhem 091 59505
Swiftnr. ABNANL2A
IBAN NL66ABNA0533234271

All our quotations, all orders placed with us and all contracts concluded with us are subject to the **Metaalunieconditions**, filed with the registrar of the District Court of Rotterdam, as stipulated in the latest text lodged with the said court. The conditions of delivery and payment are available on our internet site and will be sent to you upon request: **info@rolflex.com**

Liste de référence des portes Compact du CCG

Projets clés dans le CCG

Industrie automobile

Centres d'entretien Auto Pro Car
Auto Village à Al Hamar
Salles d'exposition de voitures d'Al Tayer Motors
Gargash Mercedes Showroom
Al Zubair Automotive Group à Oman

Services d'urgence

Caseme de pompiers de l'aéroport de Dubaï

Entrepôts

Entrepôt frigorifique international à Dubaï
Abu Dhabi Cargo Village
Dubai Cooperative Society Entrepôt
Emicool District Cooling Plant
Transcate Logistics Koweït

Circuit de course et d'essais

Centre d'essais de véhicules Emirates

Installations industrielles

Grandes stations-service de Dubaï
Emirates National Oil Co Enoc
Station service garoud
Leader Aluminium Dubai
Salle d'exposition et usine du golfe d'aluminium au Koweït

Aéroports

Airbus Terminal 2 Dubai
Terminal portuaire de Khalifa à Abu Dhabi

Projets spéciaux

Dubai World Trade Center
Complexe Al Shola
Compagnie de construction navale d'Abu Dhabi
Abu Dhabi National Exhibitions Co
Abu Dhabi Zafco
Master Foods Dubai
Ascon / Emco Dubai
Capex Tecno Park Dubai
Dubai Festival City
ADS Showroom Riyadh Arabie Saoudite

Rolflex Nederland BV
Nijverheidsweg 23
7081 AE Uift
The Netherlands

Tel. (+31) 0315 - 69 59 59
Fax (+31) 0315 - 69 59 50
Internet www.rolflex.com
ABN Rek.nr. 53 32 34 271

BTW nr. NL815 617 082 B01
K.v.K. Arnhem 091 59505
Swiftnr. ABNANL2A
IBAN NL66ABNA0533234271

All our quotations, all orders placed with us and all contracts concluded with us are subject to the **Metaalunieconditions**, filed with the registrar of the District Court of Rotterdam, as stipulated in the latest text lodged with the said court. The conditions of delivery and payment are available on our internet site and will be sent to you upon request: **info@rolflex.com**

5. Projets

La porte Compact a été fournie pour de nombreuses applications et projets de construction dans le monde entier. Nous avons enregistré certains d'entre eux, ainsi que les raisons pour lesquelles le client nous a choisis.



5.1 Ateliers militaires

Le ministère de la Défense britannique a recommandé l'utilisation de la porte Compact pour ses casernes de Catterick et Gloucester. La conception des ateliers nécessitait des équipements mécaniques, des ponts roulants, des gicleurs, des équipements d'extraction et des éclairages, à positionner au-dessus des baies de maintenance adjacentes aux portes d'entrée des véhicules. Environ 100 portes ont été fournies. Par la suite, 60 portes ont été fournies aux ateliers blindés de Camp Bastion en Afghanistan.

Casernes de Catterick et Gloucester, Royaume-Uni



Camp Bastion, Afghanistan



Différents projets en France Simulateur d'hélicoptère Tigre



OTAN France



OTAN France



Châteauneuf-du-Pape



En France, différents architectes ont recommandé la porte Compact dans les spécifications de leurs projets. Par exemple, les installations de l'OTAN situées dans le sud de la France comptent 90 portes Compact au sein de leur dépôt de tanks. Là encore, les raisons de ce choix sont le positionnement des équipements mécaniques et des gicleurs au-dessus des baies de maintenance.

Le célèbre Châteauneuf-du-Pape a également choisi la porte Compact pour la rénovation d'un établissement vinicole, afin d'éviter l'installation de toute fixation ou de tout support aux chevrons existants dans le toit.

5.2 Bâtiments de haute technologie



Norman Foster et ses partenaires ont choisi la porte Compact pour toutes les portes d'accès extérieures pour les véhicules et les portes vitrées de hauteur maximale à l'intérieur du mur rideau. L'entreprise avait besoin de portes discrètes, permettant d'encaster les rails latéraux et l'espace supérieur après l'installation. Les portes ont également été fabriquées à des dimensions non standard pour correspondre au revêtement extérieur.



Centre de technologie McLaren



Le centre de production ouvert en 2011 est également équipé de portes Compact extérieures. À la fin des lignes de production, trois box entièrement vitrés sont installés sur les surfaces de roulement. À l'extrémité de chaque box se trouve une porte Compact entièrement vitrée et peinte à la poudre, qui répond aux spécifications des stations de lavage.



5.3 Services d'urgence



Les architectes recommandent la porte Compact dans leurs spécifications pour différentes raisons. S'agissant de bâtiments publics à usage d'urgence, la fiabilité est la priorité absolue. De plus, la porte Compact présente de faibles coûts de maintenance, le budget public est donc utilisé de manière responsable. Dans la mesure où la porte Compact offre une grande liberté de conception, l'architecte pourra concevoir un bâtiment portant sa signature. Les spécifications recommandent souvent l'utilisation d'un moteur haute vitesse, capable d'ouvrir la porte à 60 cm/s.



Caserne de pompiers d'Enschede, Pays-Bas



Caserne de pompiers de Monaghan, Irlande



Caserne de pompiers et poste d'ambulances de Barneveld, Pays-Bas



5.4 Industrie automobile



La porte Compact est populaire chez les concessionnaires automobiles. Les différentes options de conception peuvent convenir à de multiples applications. Par exemple, les portes de base conviennent très bien à un atelier et la porte entièrement vitrée permet d'illuminer et d'aérer la salle d'exposition. Par ailleurs, la porte est souvent utilisée dans les stations de lavage de voitures. Peugeot a choisi la porte Compact pour son nouveau concept de Blue Box chez tous ses concessionnaires aux Pays-Bas.

Concept Blue Box chez Peugeot



Station de lavage



Salle d'exposition Mercedes



Atelier Audi

