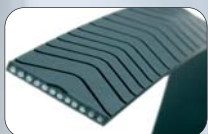


OTIS

GEN2™ Mod



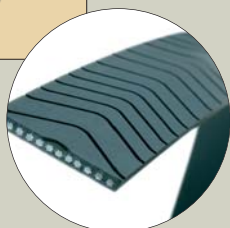
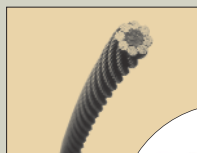
La modernisation réinventée

Plus de sécurité
Plus de fiabilité
Plus de confort

Et plus d'attention à l'environnement.

GeN2 Mod, un concept novateur.

CÂBLE TRADITIONNEL EN ACIER

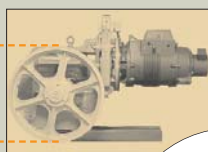


1 COURROIE PLATE D'ACIER GAINÉ

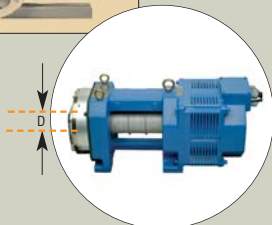
En polyuréthane et armée de torons d'acier, elle est jusqu'à 20% plus légère et possède une longévité de 2 à 3 fois supérieure aux câbles traditionnels. Par ailleurs, elle ne nécessite aucune lubrification.

MACHINE TRADITIONNELLE À RÉDUCTION

Lourde, encombrante, bruyante et gourmande en énergie.



D

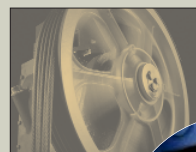


2 MACHINE COMPACTE GEARLESS

La machine sans réducteur et à faible inertie est équipée d'un moteur à aimants permanents de conception radiale. Cette machine possède un rendement exceptionnel jusqu'à 50 % plus efficace.

POULIE TRADITIONNELLE

Le large rayon de courbure des câbles requiert une machine avec une poulie de traction d'un diamètre généralement compris entre 50 et 60 centimètres.

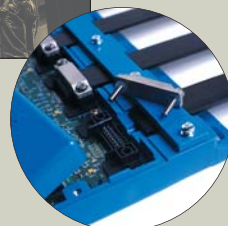
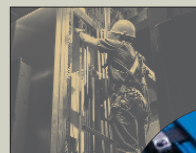


3 POULIE COMPACTE

La poulie, d'un diamètre réduit jusqu'à 8 centimètres, a permis à Otis de concevoir des machines 70% plus petites que des machines traditionnelles.

INSPECTION TRADITIONNELLE DES CÂBLES

La détection manuelle de l'usure des câbles de traction ne permet pas une surveillance constante et impose l'arrêt de l'appareil en cas de maintenance.



4 MONITORING PERMANENT DES COURROIES

Le système électronique Pulse™ contrôle automatiquement l'état des courroies 24h/24, 7j/7.



Plutôt qu'une simple mise en conformité,
offrez à votre ascenseur plusieurs années d'avance.

GeN2 Mod



GeN2 Mod est une approche globale de la modernisation vous apportant un niveau inégalé de confort, de fiabilité, de sécurité et de respect de l'environnement.

Otis associe les technologies du 21^{ème} siècle et réinvente la modernisation de votre ascenseur avec des innovations techniques révolutionnaires :

- des courroies plates d'acier gainé
- des poulies bombées compactes
- une machine compacte sans réducteur
- le système électronique Pulse™.

RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

FIABILITÉ

CONFORT

SÉCURITÉ



Les nouvelles mesures de sécurité de la modernisation GeN2 Mod sont peut-être invisibles mais se font clairement ressentir.

Sécurité



SÉCURITÉ

GeN2 MOD EST UNE SOLUTION GLOBALE POUR RENDRE VOTRE ASCENSEUR CONFORME AUX PRESCRIPTIONS EXIGÉES PAR LA RÉGLEMENTATION SAE*. LES ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ OFFERTS VONT BIEN AU-DELÀ POUR PROTÉGER LES PASSAGERS ET LES TECHNICIENS DE MAINTENANCE.

Précision d'arrêt

Le faible allongement des courroies plates comparé à celui des câbles traditionnels et le contrôle du moteur synchrone à aimants permanents par une variation de fréquence à boucle fermée, procure une précision d'arrêt inégalée (+/- 3 mm).

Contrôle continu de l'état des courroies

Le système électronique Pulse™ contrôle l'état des torons d'acier des courroies 24h/24, 7j/7. Contrairement aux actuelles inspections visuelles des câbles en acier, le système Pulse détecte électroniquement toute anomalie.

Detect : rideau de cellules infrarouges (en option)

Si votre ascenseur possède des portes palières automatiques, l'adjonction de ce rideau de protection invisible fixé sur la cabine déclenche instantanément l'ouverture des portes, évitant ainsi tout heurt.

Frein machine

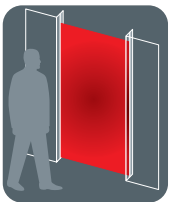
Equipé d'un contact électrique de sécurité, ce système empêche l'ascenseur de bouger avant que le double frein à disque ne soit relâché.

Contrôle de la survitesse en montée

La machine est équipée d'un système magnétique empêchant la survitesse en montée de la cabine et ce, même en cas de coupure de courant.

REM 5 : télésurveillance de l'installation (en option)

Ce système permet une communication vocale bidirectionnelle entre l'usagé bloqué en cabine et le centre d'appel Otis Line 24h/24 et 7j/7. La fonction diagnostic du REM constitue également le moyen le plus efficace pour contrôler la précision d'arrêt et la fiabilité du mécanisme de portes.



Rideau de cellules infrarouges.

* Loi N°2003-590 du 2 juillet 2003 sur la Sécurité des Ascenseurs Existants.
Décret N°2004-964 du 9 septembre 2004.
Arrêté du 18 novembre 2004 relatif aux Travaux de Sécurité.

Le GeN2 Mod ÉTABLIT UNE NOUVELLE RÉFÉRENCE EN MATIÈRE DE CONFORT.

Déplacement doux

La courroie plate combinée à la machine sans réducteur et à un contrôle de manoeuvre à variation de fréquence permet d'offrir des déplacements souples, confortables, avec une précision d'arrêt remarquable.

De plus, les poulies ont été spécialement conçues pour minimiser les vibrations transmises à la cabine.

Fonctionnement silencieux

L'interaction entre la courroie plate et la poulie bombée réduit d'une part l'usure des courroies en augmentant leur durée de vie et offre d'autre part, un confort en cabine inégalé.

La machine sans réducteur et son armoire de manoeuvre, montées sur des patins isolants en caoutchouc, minimisent les vibrations transmises à la structure.

Un système intelligent

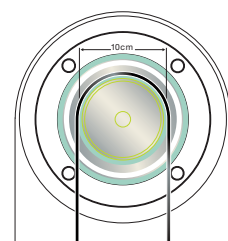
Le contrôleur fait appel à une nouvelle génération de circuits imprimés et à un logiciel qui offrent des temps de réponse optimisés aux passagers. L'entraînement à variation de fréquence à contrôle vectoriel avec asservissement en boucle fermée apporte encore plus d'efficacité et de précision à l'ensemble. Un encodeur numérique assure une vitesse et un positionnement précis des cabines.

Pour les immeubles à fort trafic, le système Otis RSR Plus® (Relative System Response) choisit la cabine la plus appropriée pour répondre à tout appel palier. Il procède ainsi à l'analyse instantanée de l'ensemble des paramètres qui conditionnent le trafic pour prendre à chaque instant la meilleure décision d'affectation de cabine. En optimisant les performances de GeN2 Mod, le RSR Plus® diminue les temps d'attente et fluidifie le trafic.

La différence entre un câble traditionnel et une courroie plate est facile à voir. Dans une cabine elle est facile à entendre.

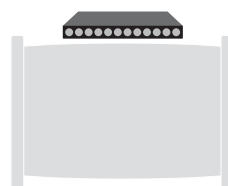


Interaction entre la courroie plate d'acier gainé et la poulie bombée.



Permet l'utilisation d'une poulie de petit diamètre.

Courroies plates d'acier gainé.



Auto-centrage par la poulie bombée.

CONFORT

Confort





UNE COMBINAISON DE COMPOSANTS « HAUTE TECHNOLOGIE ».

Une nouvelle armoire de manœuvre

La technologie à microprocesseurs réduit le nombre de pièces en mouvement et minimise le risque de dysfonctionnement. La conception de l'armoire diminue le nombre de fils électriques et augmente la vitesse de transfert des informations.

L'armoire possède une structure modulaire : dans le cas d'une batterie d'ascenseurs, chaque appareil dispose du matériel et du logiciel pour prendre toutes les décisions d'affectation d'appel palier en coordination avec les autres ascenseurs. Aucun contrôleur de groupe n'est donc nécessaire pour permettre à chaque cabine de continuer à fonctionner.

Un encodeur numérique apprécie constamment la vitesse et la position de la cabine. Il en résulte un système d'une exceptionnelle fiabilité.

Des canalisations multiplexées

La mise en place systématique de canalisations à quatre fils diminue les risques de micro-coupures ou de masses.

Une machine sans réduction

Son faible régime de rotation et l'absence de réduction (machine gearless) permettent une durée d'utilisation sans comparaison avec un système conventionnel.

Des courroies plates d'acier gainé

Leur longévité est 2 à 3 fois supérieure à celle des câbles traditionnels.

L'association de la courroie plate et de la machine sans réducteur minimise de façon importante l'usure des composants et accroît la durée de vie de l'ascenseur.

Un contrôle continu de l'état des courroies

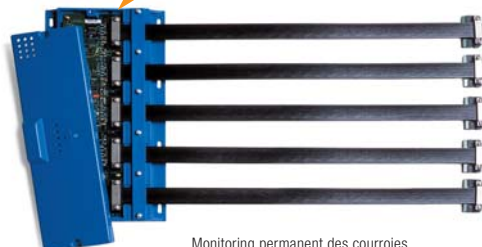
La fiabilité et la sécurité sont encore améliorées par le système Pulse™.

Contrairement aux actuelles inspections visuelles des câbles en acier, ce système détecte électroniquement toute anomalie. Cette maintenance préventive évite les arrêts de l'appareil pour maintenance corrective.

GeN2 Mod :
une technologie testée,
qualifiée, éprouvée.

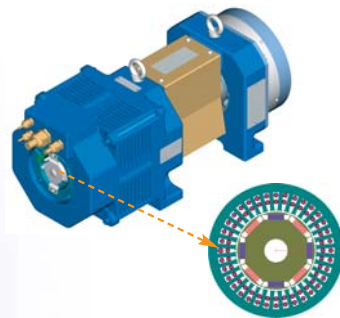
FIABILITÉ

Fiabilité



Monitoring permanent des courroies
par système Pulse™.

GeN2 Mod : un investissement durable pour le présent et le futur.



Respect de l'environnement



RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

GeN2 Mod réduit considérablement les dépenses d'énergie et élimine totalement les lubrifiants.

Une machine écologique

La machine aux roulements étanches lubrifiés à vie et les courroies d'acier gainé ne nécessitent aucun lubrifiant polluant.

Sans réducteur, de faible inertie, équipée d'un moteur à aimants permanents de conception radiale, elle possède un rendement exceptionnel :

- 50% plus efficace qu'une machine traditionnelle avec réducteur
- 20% plus efficace qu'une machine asynchrone à induction sans réducteur
- 15 % plus efficace qu'une machine à aimants permanents de conception axiale.

Un système de contrôle économique

La machine est pilotée par un système de manœuvre à fréquence variable et à boucle fermée permettant :

- une consommation électrique réduite
- une diminution de la puissance installée
- un courant de démarrage et un courant nominal plus faibles.

La capacité de mise en veille du contrôle de vitesse par variation de fréquence contribue également à la réduction de la consommation électrique.

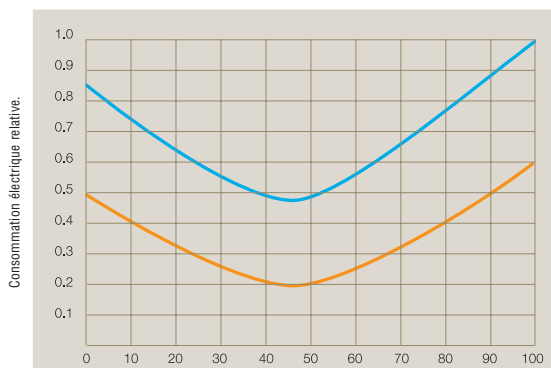
Pas d'interférence

Le filtre électromagnétique de GeN2 Mod élimine toute interférence avec les autres systèmes électriques de l'immeuble. Il est conforme aux normes de compatibilité électromagnétiques.

Contribution au développement durable

Du conditionnement à l'acheminement des matériels, Otis choisit des matériaux entièrement biodégradables. De plus, la plupart des éléments - courroies et contrôleur compris - sont recyclables.

L'usine de fabrication de GeN2 Mod a ainsi obtenu la certification ISO 14001 pour ses méthodes de production, respectueuses de l'environnement.



Pourcentage de chargement en cabine. Calculé sur la base d'un ascenseur de charge 630 kg – vitesse 1,00 m/s avec 150 démarrages par heure.

- Système d'ascenseur à réducteur.
- Système GeN2.