

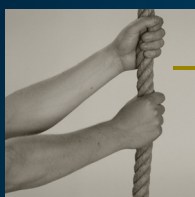
# MOVOTRON®

Système de volée électronique pour une sonnerie contrôlée et sécurisée, en respect de la tradition et du patrimoine.

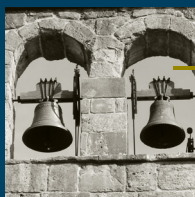
Le système expert  
pour la sonnerie des cloches

 **clock-o-matic**  
TRADITION MEETS TECHNOLOGY

# MOVOTRON®



LA QUALITÉ  
D'UNE SONNERIE  
MANUELLE



PROTÈGE  
LE  
CLOCHER



PROTÈGE  
LA  
CLOCHE

## Un système électronique de réglage sécurisé pour la volée des cloches

Depuis 1988, le système de volée électronique MOVOTRON est le système expert universel.

- Le système de volée électronique MOVOTRON est capable de bien faire sonner n'importe quelle cloche et peut être adapté à toute installation existante.
- Le cœur du système de volée électronique MOVOTRON est le microcontrôleur qui commande les cloches. Chaque cloche est équipée d'un capteur qui enregistre la position de la cloche.
- L'angle auquel la cloche sonne est constamment maintenu grâce au système à rétroaction, indépendamment des influences mécaniques externes.
- Le système est extrêmement fiable. Avant chaque démarrage, l'appareil teste les cloches pour détecter d'éventuelles pannes électriques ou mécaniques, telles que la surcharge, une interruption de phase, une chaîne cassée ou une cloche bloquée. En cas de danger, le système s'arrête automatiquement.
- Le Movotron offre de nombreuses possibilités pour régler la volée, telles que la position de l'impulsion, la vitesse de démarrage et de freinage, ... Ainsi, les forces exercées sur le beffroi et le bâtiment sont réduites au minimum.
- Le système évite des coups de battant incontrôlés, qui pourraient abîmer la cloche. Un coup de battant correctement dosé garantit une belle sonorité.

## Réglage progressif évite des chocs lors du démarrage

Le système de volée électronique MOVOTRON est équipé d'une platine de réglage progressif 'soft start / soft stop'. Cette platine de puissance garantit le démarrage et freinage plus graduel. Le système évite des chocs lors du démarrage, de la volée et du freinage. Cela se traduit par un fonctionnement silencieux et une meilleure préservation des éléments mécaniques de votre installation de cloches. Le réglage progressif évite les pointes de courant sur le réseau électrique (conforme à la réglementation CE)

## Versions spéciales de logiciel pour respecter les traditions de volée locales

De nombreuses traditions locales de sonneries sont possibles grâce à l'utilisation de versions logicielles spécifiques. Par exemple: volée synchrone, 360° volée tournante/volteo (Espagne), concerto et volée ambrosiano (Italie), attrape-battant (Autriche), glas romain (France).

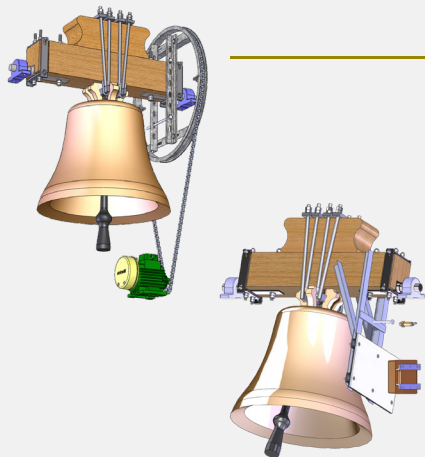


### QUELQUES RÉFÉRENCES

**cathédrale** d'Anvers, Bruxelles, Tournai, Malines - **basilique** de Tongres, Montauigu - **abbaye** Averbode, Louvain St.Pierre - **cathédrale** de Fribourg, Dresden, Würzburg - Riverside **Church** New York (cloche 18 tonnes) - **cathédrale** de Burgos, Murcia, Séville, Jaén, Santander, Malaga, Granada, Barcelone - **cathédrale** de Lourdes, Bordeaux, Montauban,...

## Moteurs rotatifs ou linéaires

Le système de volée MOVOTRON est applicable aux moteurs rotatifs et aux moteurs linéaires.



### MOTEUR ROTATIF

Le mouvement du moteur est transmis à la cloche à l'aide d'une chaîne ou d'un câble.

### MOTEUR LINÉAIRE

La cloche se met en volée grâce à un champ magnétique. Aucune friction mécanique n'est impliquée.

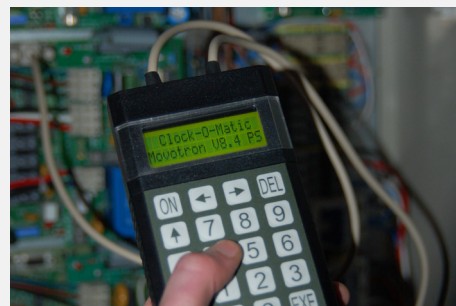
## Battant lancé ou rétrograde

Le système de volée électronique MOVOTRON fait sonner chaque cloche correctement et régulièrement. Les moteurs rotatifs et les moteurs linéaires peuvent être utilisés pour tous les systèmes de volée avec battant lancé ou battant rétrograde.



## De nombreuses possibilités pour configurer la volée

Le Movotron gère plusieurs paramètres par exemple l'amplitude de volée, la vitesse de démarrage et la puissance de freinage. Ceux-ci permettent de régler chaque cloche dans toute situation. A l'aide du terminal, l'installateur programme pour chaque cloche les caractéristiques de sonnerie idéales.



## Commande en série

En combinaison avec l'horloge mère APOLLO III, un échange d'informations numériques est possible avec le système de volée électronique MOVOTRON. Cela permet au technicien de surveiller et de contrôler le système de volée à distance. En cas d'extension de l'installation de cloches, par exemple avec des marteaux supplémentaires, une horloge de tour ou un carillon, le câble de commande existant peut être utilisé.



### Boîtier

- Boîtier avec revêtement par poudre de polycarbonate IP 66.
- Dimensions compactes.
- Solution sur mesure en fonction du nombre de cloches.

### Fiabilité

Testé et conforme aux normes CE IEC 61000-6-3 / IEC 61000-6-1 / IEC 60204-1

### Caractéristiques électriques

- sans bruit parasite électromagnétique, sans usure et sans bruit par absence de contacts mécaniques, conforme aux normes CE
- protection thermique intégrée en cas de surtension
- classe de protection des moteurs = IP 55
- courant monophasé et triphasé. (50/60Hz)
- parafoudre
- câblage électrique exempt d'halogène (LS0H - SA en SD)

### Réglages digitaux

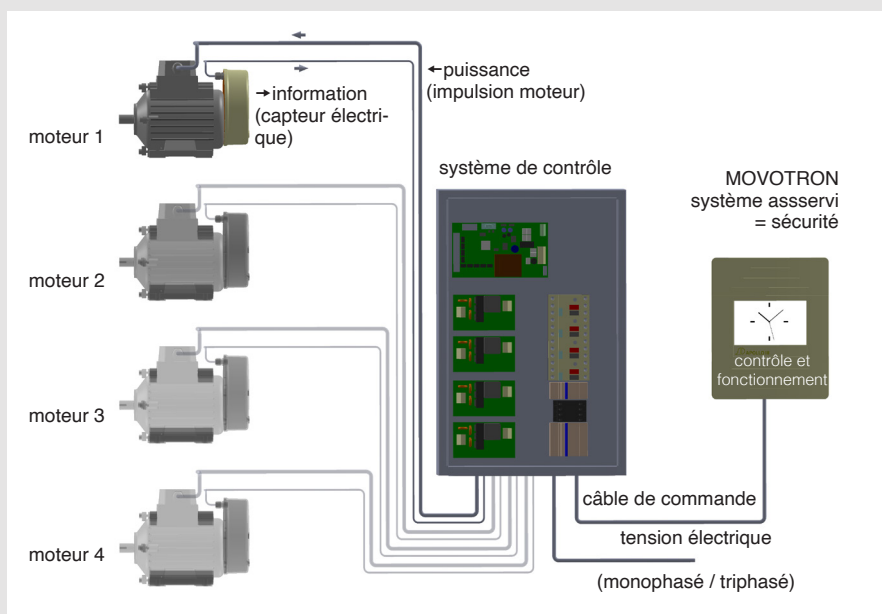
**puissance du moteur** | réduction de chocs mécaniques et de bruits gênants éventuels grâce au réglage graduel de la puissance du moteur lors du démarrage et du freinage.

**force de freinage** | frein électrique réglable sans aucun entretien. Le freinage bien dosé évite les coups irréguliers du battant qui pourraient endommager les cloches.

**amplitude volée** | réglable jusqu'à 0.1 degré de précision, réduction des charges transmises au beffroi.

**démarrage volée** | mise en volée progressive réglable, réduction des charges transmises au beffroi. Les possibles bruits gênants sont fort réduits.

**symétrie** | la puissance du moteur est distribuée de façon égale de chaque côté de la cloche.



SI VOUS AVEZ UNE QUESTION CONCERNANT LA PROTECTION DE VOS CLOCHES OU DE VOTRE CLOCHER, **VEUILLEZ NOUS CONTACTER.**



De Vunt 14  
B-3220 Holsbeek  
T 016 46 87 57  
contact@clock-o-matic.be  
www.clock-o-matic.be

### Service et produits de haute qualité, des solutions économiques

Tous les projets électroniques, électromécaniques et mécaniques sont réalisés dans nos propres ateliers. Nous disposons d'une équipe de collaborateurs motivés et qualifiés. Ils surveillent de près votre installation de cloches, horloges de tour et carillon, dans le but de la maintenir en bon état de fonctionnement et ce à long terme.

**Une entreprise régionale à votre service.**

