



# **Connaissance des câbles**

## Protection des rongeurs

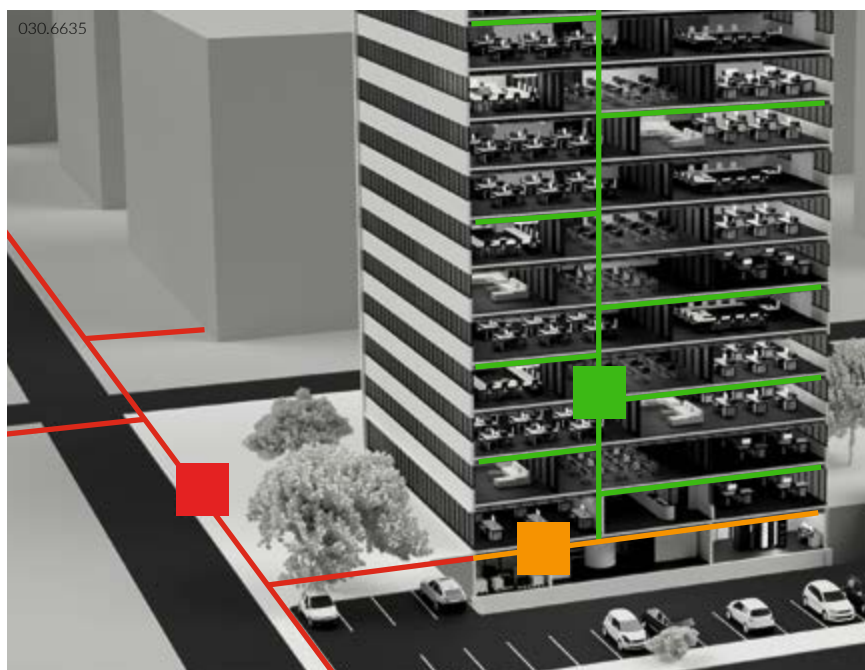
# Connaissance des câbles

## Protection des rongeurs

### Introduction

La plupart des câbles endommagés par les rongeurs se trouvent dans des puits souterrains ou des conduits d'alimentation où les animaux peuvent se déplacer librement. D'autres endroits critiques pour l'infestation de rongeurs sont les passages des câbles d'installation dans les bâtiments ou les passages d'une pièce à l'autre (habituellement au sous-sol).

Les câbles sur les chemins de câbles, les zones verticales ou les goulottes sont moins exposés à l'infestation des rongeurs.



#### **Distribution par câble dans le bâtiment**

Recommandation:

- Câble standard ou câble de protection contre les rongeurs

#### **Distribution par câble dans la cave**

Recommandation:

- Câble de protection pour rongeurs

#### **Dans les tranchées ou les canalisations**

Recommandation:

- Câble de sécurité pour rongeurs

Le besoin des rongeurs à ronger les câbles est, outre les soins dentaires et l'instinct de jeu, où les câbles ne sont pour la plupart endommagés que superficiellement, surmonter les obstacles causés par le câble aux endroits importants (par exemple, le nid, la source de nourriture, la source d'eau).

# Connaissance des câbles

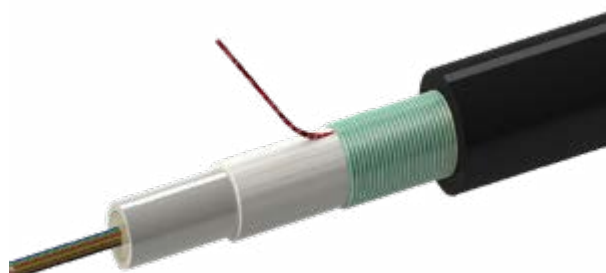
## Protection des rongeurs

### Mesures de protection contre les rongeurs

R&M fait la distinction entre:



030.6309



030.6311

#### Câbles protégés contre les rongeurs

En cas d'infestation modérée de rongeurs (instinct de jeu, soins dentaires), les câbles protégés contre les rongeurs empêchent l'endommagement du cœur du câble par les éléments porteurs de fibres.

Les câbles protégés contre les rongeurs ne garantissent pas la durabilité de la protection. Des rongements répétés (par ex. par d'autres rongeurs) peuvent tôt ou tard endommager le cœur du câble et provoquer des cassures de fibres.

#### Câbles résistants aux rongeurs

Les câbles sont considérés comme résistants aux rongeurs si le cœur du câble est protégé pendant une longue période, même en cas d'infestation massive de rongeurs.

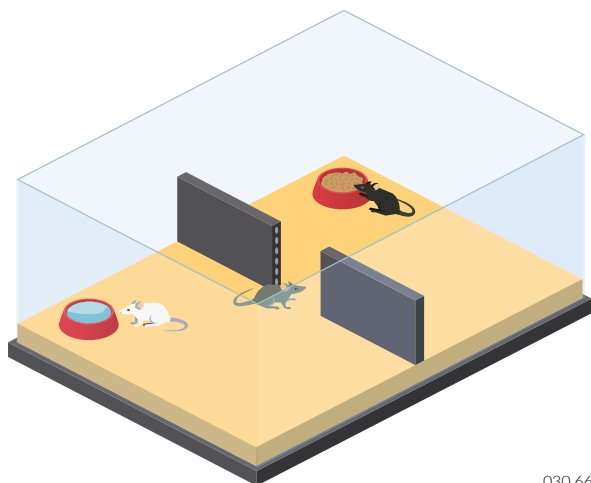
Les câbles résistants aux rongeurs offrent une protection permanente grâce à leur résistance mécanique.

Les câbles avec protection en acier donnent les meilleurs résultats. Parmi les différentes variantes de blindage en acier, le blindage par ruban en acier a les meilleures propriétés.

# Connaissance des câbles

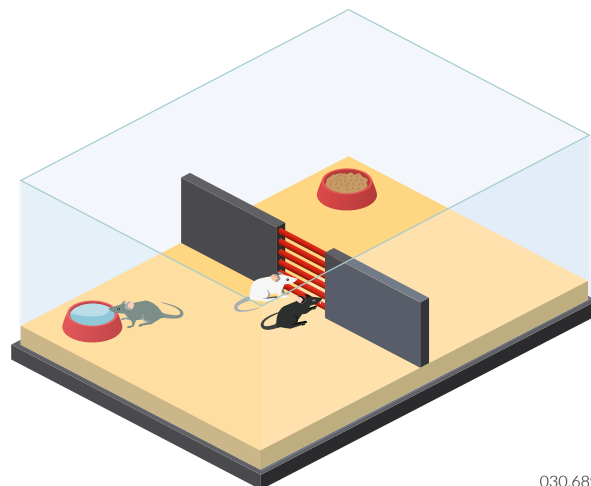
## Protection des rongeurs

### Procédure de test



030.6636

#### Phase d'acclimatation



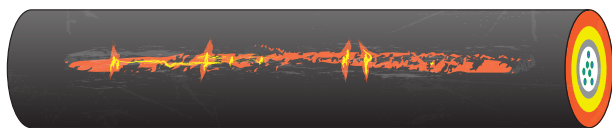
030.6899

#### Phase de test

Trois rats mâles (poids minimum spécifié) sont placés dans une cage en deux parties. L'eau est dans une partie de la cage, la nourriture dans l'autre. Dans la cloison de séparation entre les compartiments, il y a un passage qui permet de passer.

Avant le test, les animaux sont habitués à l'environnement pendant quelques jours. Le passage est ensuite bloqué par des câbles. Dans la plupart des cas, le test est effectué avec plusieurs cages en même temps. Les animaux sont déplacés au hasard dans d'autres cages.

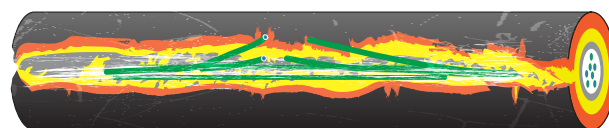
Après cinq jours, les câbles sont évalués.



030.6637

#### Infestation modérée de rongeurs

pour câbles blindés en mèche de verre



030.6637

#### Fortement infesté de rongeurs avec fibres endommagées

pour câbles blindés en mèche de verre

# Connaissance des câbles

## Protection des rongeurs

### Effet de diverses mesures de protection

#### Renforcement de la mèche de verre

Le renforcement des mèches de verre est la mesure de protection la plus répandue. Éclats de mèche de verre pendant le traitement mécanique. Cela provoque l'éclatement d'un minuscule duvet de fibre de verre et le perçage du revêtement. Les démangeaisons qui en résultent sont désagréables et empêchent les animaux de ronger davantage.

Les câbles protégés en mèche en verre sont suffisants pour les installations présentant un risque modéré de morsures.

L'avantage des câbles protégés en mèche de verre par rapport à d'autres mesures de protection réside dans leur faible poids, de sorte que ces câbles peuvent également être utilisés sans problème dans les zones verticales et dans les gaines de câbles à l'intérieur des bâtiments.



030.6309



030.6310

#### Armure en fil d'acier

Le blindage en fil d'acier offre une meilleure protection contre l'infestation de rongeurs que les câbles protégés en mèche de verre. Des tests ont cependant montré que des rongeurs particulièrement têtus tirent des fils individuels hors du composite, empêchant ainsi l'affaiblissement de l'armature.

Par conséquent, même les câbles blindés en fil d'acier n'offrent pas une protection garantie contre les attaques répétées.

Le blindage en fil d'acier est recommandé pour les gaines et les puits souterrains où l'on ne doit s'attendre qu'à une infestation occasionnelle par des rongeurs.

#### Renfort en ruban d'acier

Les câbles blindés en ruban d'acier sont à l'épreuve des rongeurs. L'effet du ruban est basé sur le fait que les dents des rongeurs ne peuvent pas trouver un point d'attaque à la surface et ne peuvent pas mordre correctement.

Les câbles blindés à bande d'acier sont recommandés pour une utilisation extérieure dans les gaines et les puits de câbles où l'infestation de rongeurs ne peut être exclue.



030.6405



030.6638

#### Additifs

D'autres mesures de protection sont les câbles avec des additifs appliqués superficiellement tels que le piment (dissuasion) ou les poisons (mise à mort).

R&M n'utilise pas d'additifs, car un risque pour le personnel d'installation ne peut être exclu.



# Connaissance des câbles

## Protection des rongeurs

### Comparaison des mesures de protection

R&M propose deux mesures de protection dans sa gamme de produits

#### PROTECTION CONTRE LES RONGEURS

R&M recommande l'utilisation de câbles protégés en mèche de verre pour applications dans des environnements moins chargés en rongeurs:

**J/A - DQ (BN)**

R&M propose deux variantes qui se différencient par le nombre de mèches de verre.



030.6308

Câble avec mèche de verre



030.6308

Câble avec mèche de verre et force de traction accrue

#### SANS RISQUE DES RONGEURS

Pour une utilisation dans des environnements menacés par les rongeurs, R&M recommande l'utilisation de ce type de câble blindé en ruban d'acier:

**J/A - DQ (ZN) (SR)** (une gaine de câble)

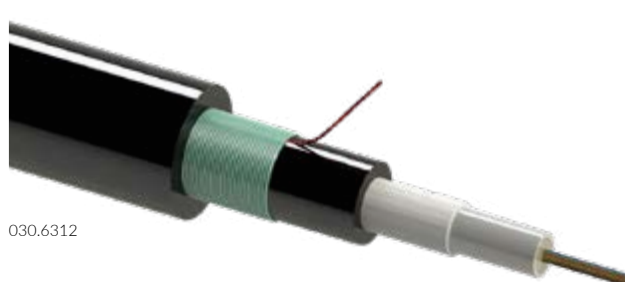
ou:

**J/A - DQ (ZN) 2Y (SR)** (deux gaines de câble)



030.6311

Câble à gaine simple avec armure en ruban d'acier



030.6312

Câble à double gaine avec armure en fil d'acier