

Détecteur de fumée RM 4000

Pour des systèmes de blocage avec la centrale RZ-24

Le détecteur de fumée DICTATOR RM 4000 est un composant de systèmes de blocage sur des fermetures coupe-feu et anti-fumées. Ce détecteur de fumée optique travaille d'une manière très fiable et stable, parce que, pour réduire le nombre de fausses alertes à un minimum, il se sert d'une chambre détecteur spéciale et utilise des algorithmes pour filtrer des perturbations. Une compensation de dérive automatique corrige automatiquement des états de salissure. Mais aussitôt qu'il reconnaît une salissure trop grave, le détecteur de fumée change tout de suite en état d'alarme et la fermeture coupe-feu se ferme d'une manière fiable.

Le RM 4000 fonctionne à la centrale RZ-24 qui alimente le détecteur de fumée en la tension nécessaire et en même temps l'exploite. Dans le détecteur on n'a plus besoin d'un relais. Cela réduit les coûts du système de blocage, aussi de l'électricité.

Une DEL visible à 360° indique en deux couleurs (rouge/jaune) et par des fréquences d'éclair différentes les états de fonctionnement individuels.

On peut utiliser le RM 4000 dans une plage de température de -40 °C à +70 °C. Le détecteur est testé selon l'EN 54-7.



Données techniques

Tension d'alimentation	8,5 jusqu'à 33 VCC
Consommation	courant de repos \emptyset et courant d'entrée à 24 VCC : 95 μ A courant d'alarme à 24 VCC : 40 mA
Evaluation de fumée	1 mesure toutes les 4 secondes, détecteur photoélectrique avec contrôle et adaptation automatique de la sensibilité
Indication d'alarme	DEL intégrée (rouge/jaune) pour indiquer l'état
Plage de température	-40 °C jusqu'à +70 °C (pas de givrage ou de condensation !)
Type de protection	IP 23D
Matériau du boîtier	moulage par injection en polycarbonate blanc



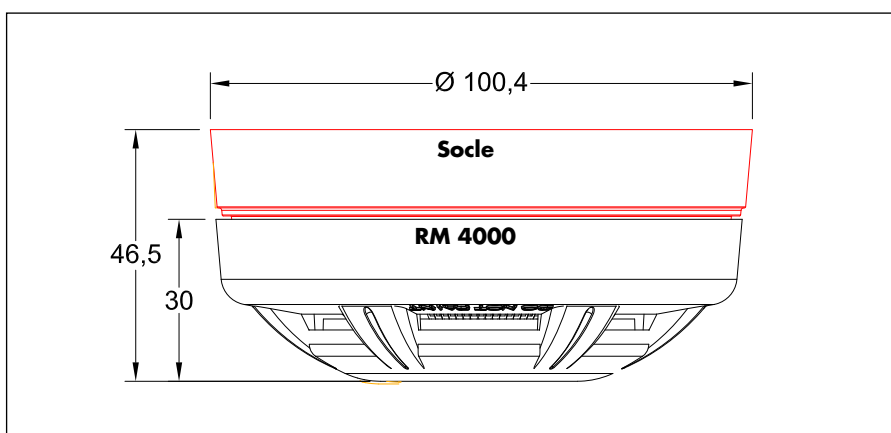
Dimensions, Notice de montage pour le socle

Chez les détecteurs de la série RM 4000 les alarmes s'évaluent dans la centrale RZ-24. A cause de cela les détecteurs de fumée n'ont plus besoin d'un socle relais spécial. Concevant le socle standard, on mettait la plus grande importance à ce que son montage soit aussi facile que possible.

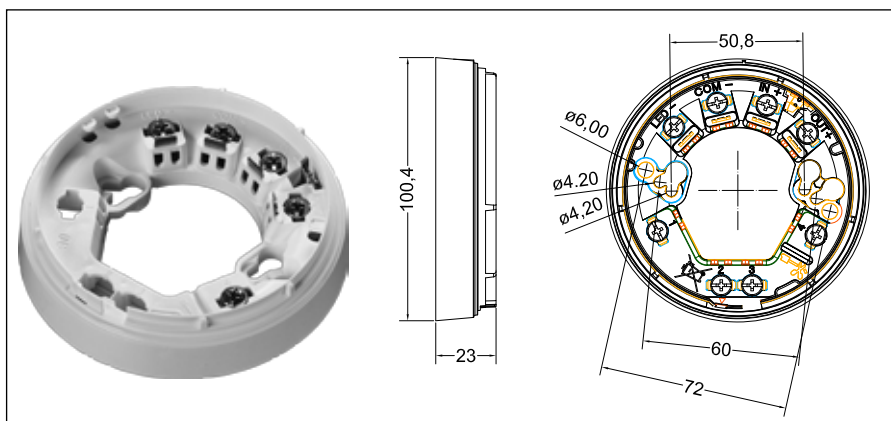
Sur demande, il y a pour des cas spéciaux entre autres aussi un socle réchauffable.

Pour protéger le détecteur contre l'encrassement si l'on l'installe pendant la phase de construction, tous les détecteurs se livrent avec un capot rouge qu'il faut enlever quand on met le système de blocage en service.

Détecteur de fumée RM 4000



Socle standard



Dans le socle se trouvent des trous de fixation à une forme spéciale qui permettent un montage simple et rapide. Il y a deux distances des trous : 51 mm et 60 mm. A l'extérieur du socle il y a un marquage indiquant la position de la DEL une fois on a inséré le détecteur. Cela permet d'orienter tous les détecteurs dans le même sens déjà pendant l'installation.

Les câbles de connexion s'introduisent par l'arrière ou le côté (après avoir ouvert l'ouverture prévue).

A l'intérieur du socle il y a un marquage indiquant combien du câble il faut dénuder. Les 5 bornes sont arrangées de manière qu'il y a assez d'espace pour les travaux de connexion. Les vis des bornes sont ouvertes déjà en usine et ne peuvent pas tomber, ce qui facilite beaucoup les travaux de connexion.

On insère le détecteur dans le socle et le tourne dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'encliquetage. Il y a aussi une protection antivol. Un détecteur manquant signifie d'alarme.



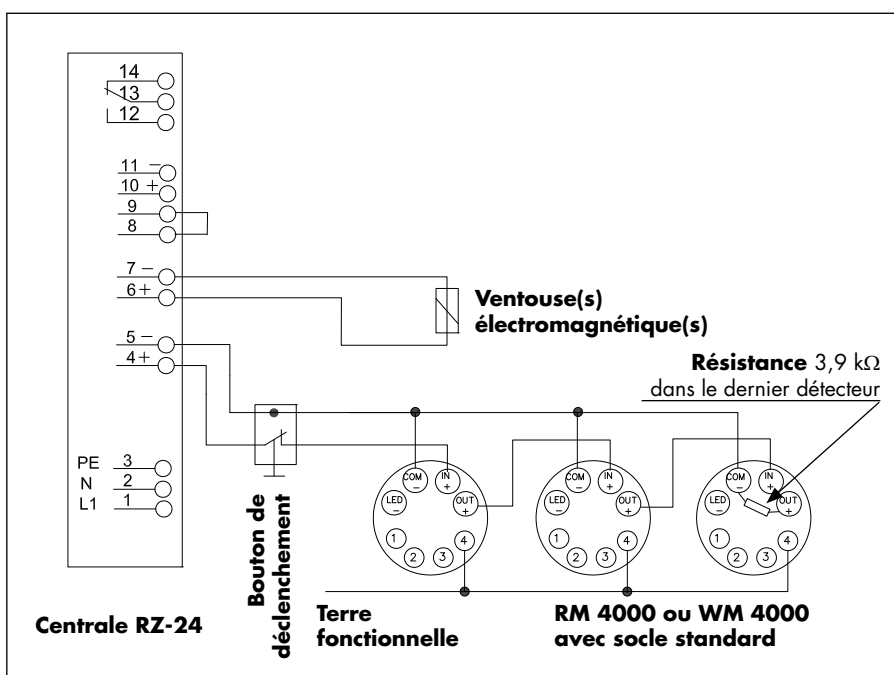
Raccordement électrique, Indications d'état

Les directives valides de chaque pays déterminent le nombre de détecteurs au linteau et au plafond. En Allemagne on prend pour base l'homologation DIBt (autorité de la construction) ou le certificat de type. Dans des pays européens sans directives nationales on peut se renseigner dans l'EN 14637.

On connecte les détecteurs de fumée simplement en ligne. Dans le dernier détecteur du boucle de signalisation il faut incorporer une résistance de 3,9 kΩ.

Comme **bouton-poussoir** on peut utiliser celui qui se trouve sur le couvercle de la centrale RZ-24 quand elle est installée de manière qu'on puisse le toucher, ou on branche un dans l'alimentation du premier détecteur. Cela permet une installation simple et linéaire des câbles.

Schéma de branchement



Indications d'état

Une DEL indique les états de fonctionnement différents du détecteur de fumée RM 4000. Dépendant de l'état elle s'allume en jaune ou rouge.

DEL rouge	DEL jaune	Fonction
Clignote 1x/sec.	Eteinte	Après avoir activé l'alimentation (ou inséré le détecteur dans le socle) : confirme le câblage correct. Durée de la phase : 4 minutes. Pendant cette phase de mise en marche on peut effectuer un test fonctionnel rapide dans un délai de 4 secondes. Pendant l'opération normale cela prend plus de temps.
Allumée permanent.	Eteinte	Alarme
Eteinte	Eteinte	Opération normale
Eteinte	Clignote 1x/sec. pendant la phase de la mise en marche	Si la DEL jaune clignote au lieu de la DEL rouge pendant les premières 4 minutes après avoir mis en marche ou inséré le détecteur, le détecteur est arrivé à la limite d'encrassement . Il faut le remplacer bientôt, si l'on ne réussit pas à le nettoyer.
Eteinte	Clignote toutes les 4 secondes après la phase mise en marche	Le détecteur/senseur ne fonctionne plus correctement => il faut le remplacer tout de suite



Directives d'essais, Accessoires, Références

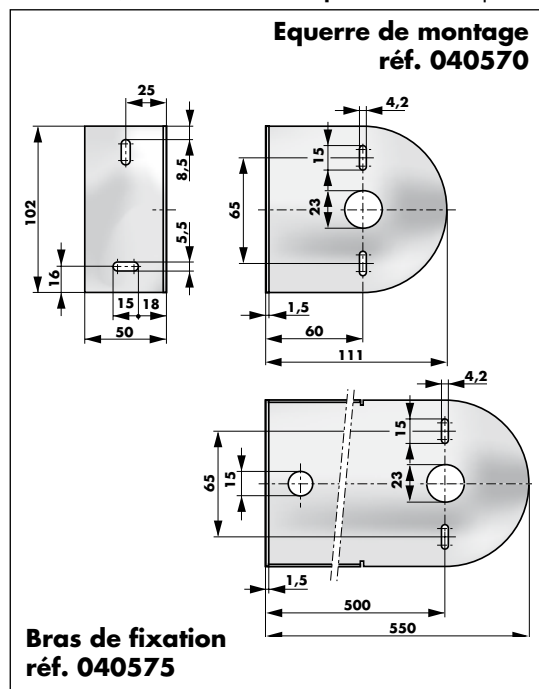
Attention : Il est prescrit de *tester le fonctionnement* du système de blocage tous les mois ou bien tous les 3 mois s'il n'y a pas un délai différent dans l'homologation ou des prescriptions nationales différentes. Il faut aussi un **entretien** une fois par an par une personne spécialisée et autorisée pour des systèmes de blocage. Voyez à cet effet aussi l'information détaillée à partir de la page 07.003.00.

IMPORTANT : Il faut remplacer les détecteurs de fumée RM 4000 au plus tard après 8 ans, même si le fonctionnement des détecteurs est toujours impeccable pendant les contrôles de fonctionnement ou d'entretien. Cela assure le fonctionnement correct des systèmes de blocage et qu'ils déclenchent la fermeture des portes d'une manière fiable quand il y a un incendie.

Accessoires Équerres de montage

Pour le montage du RM 4000 en fonction de **détecteur au linteau** il y a une équerre de montage courte pour le montage à la paroi (réf. 040570).

Selon les exigences du DIBt et de l'EN 14637 concernant l'installation des détecteurs d'incendie, **dans des cas exceptionnels** il est possible de **remplacer des détecteurs au**



plafond par des détecteurs à la paroi (voir la page 07.006.00) :

Quand la distance entre le bord supérieur de l'ouverture intérieure dans la paroi et le plafond est plus que 5,0 m, on peut installer un **détecteur au plafond** par un bras de fixation (réf. 040575) à la paroi au mini 3,5 m au-dessus du bord supérieur de l'ouverture. Grâce à la construction de cette équerre le centre du détecteur se trouve à exactement 500 mm de la paroi.

Pour le trou Ø 23 mm pour passer les câbles dans les équerres, DICTATOR fournit en option un passe-câble à diaphragme (réf. 040577) pour la protection supplémentaire des câbles d'alimentation du détecteur incendie. Ce passe-câble à diaphragme doit toujours être utilisé pour les systèmes de blocage dans les zones EX.

Références de commande

Détecteur de fumée RM 4000 avec socle standard (kit)	réf. 040860SET
Détecteur de fumée RM 4000	référence 040860

Accessoires Détecteur

Socle standard	référence 040862
Résistance 3,9 kΩ	référence 040893
Equerre pour fixer un détecteur au linteau à la paroi	référence 040570
Bras de fixation pour détecteur au plafond, longueur 550 mm	référence 040575
Passe-câble à diaphragme, noir, pour passer les câbles dans les équerres 040570 et 040575	référence 040577

Autres accessoires

Centrale RZ-24	page 07.009.00 sqq.
Ventouses électromagnétiques avec contre-plaques	
Bouton-poussoir séparé	