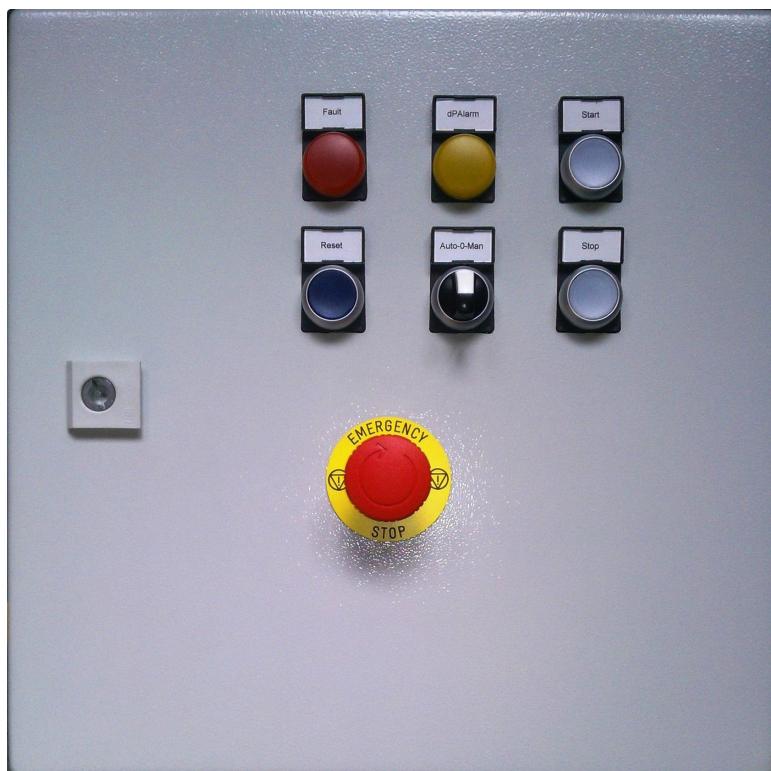


Manuel d'instruction

Systèmes de commande

Armoire de commande du dépoussiéreur Auto M-Z

GM



Original instruction manual

PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Translation of original instruction manual

EN INSTRUCTION MANUAL

FR MANUEL D'INSTRUCTION

NL HANDLEIDING

SV ANVÄNDARMANUAL

Figures.....	4
Français.....	7

Figures

1



2



3



4

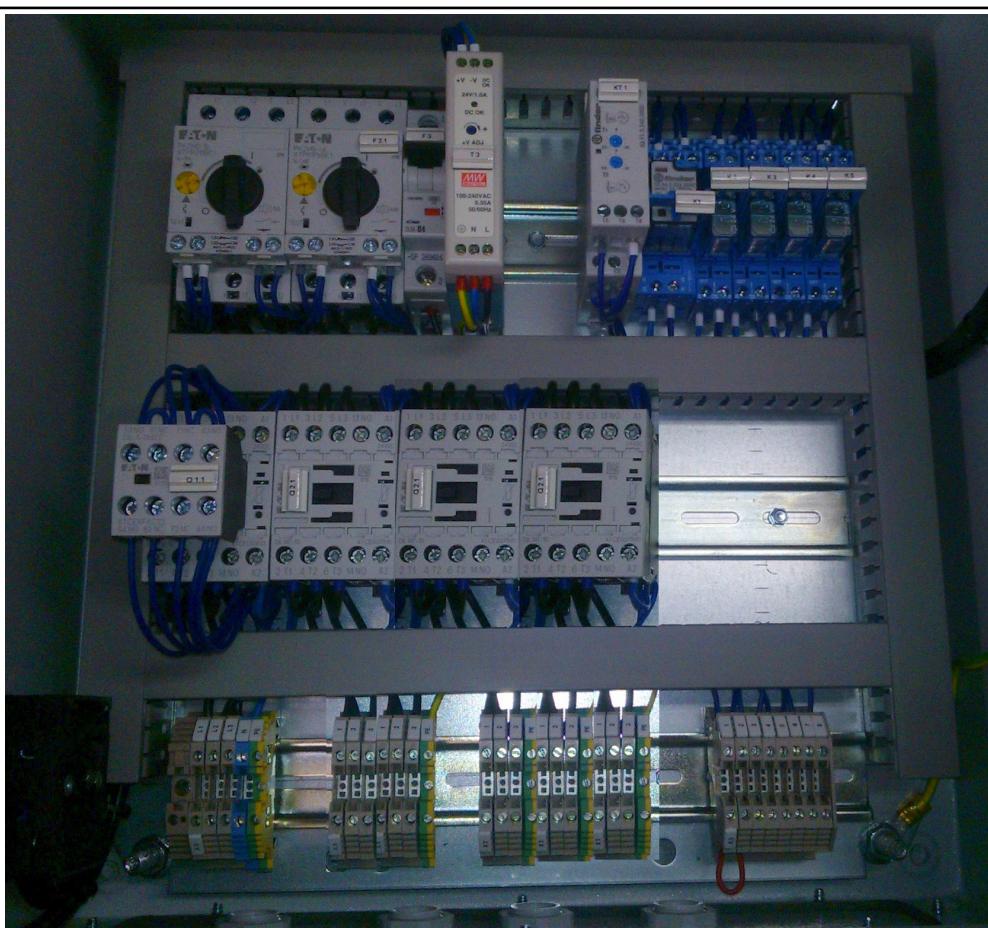


Table des matières

Figures.....	4
1 Déclaration de conformité.....	9
2 Introduction.....	9
3 Informations sur les risques.....	9
4 Sécurité.....	10
4.1 Notice générale de sécurité	10
4.1.1 Exigences relatives aux qualifications des personnes.....	10
4.1.2 Réparations et entretien	10
4.1.3 Situations d'urgence	11
4.1.4 Actions interdites	11
5 Description	11
5.1 Description générale du produit	11
5.2 Fonctionnement	12
5.3 Données techniques.....	12
6 Principaux sous-ensembles	13
6.1 Documentation électrique.....	14
7 Avant l'installation	14
7.1 Vérification de la livraison	14
7.2 Emballage et transport.....	14
8 Installation	15
8.1 Installation de l'armoire de commande.....	15
8.1.1 Positionnement et montage de l'armoire de commande.....	15
8.1.2 Raccordement de l'alimentation électrique.....	15
9 Exploitation de l'armoire de commande	16
9.1 Avant le démarrage du dépoussiéreur.....	16
9.2 Exploitation	16
9.2.1 Mise en marche	16
9.2.2 Coupure normale	17
9.2.3 Arrêt d'urgence	17
10 Entretien	17
10.1 Entretien périodique.....	18
10.2 Pièces de rechange.....	18
11 Recyclage après l'exploitation	18
11.1 Récupération des matériaux	19
12 Acronymes et sigles	19

1 Déclaration de conformité

La déclaration proprement dite est jointe au produit livré.

2 Introduction

L'Armoire de commande du dépoussiéreur Auto M-Z, de type GM a été fabriquée par :

NEDERMAN Manufacturing Poland Sp. z o.o.

05-270 Marki, ul. Okólna 45 A

Tél. 048 227616000

Fax. 048 227616099

www.nederman.com

La présente notice d'emploi décrit la manière correcte d'installer, d'utiliser et d'entretenir le produit. Veuillez en prendre connaissance avant de commencer à utiliser le produit ou de procéder aux opérations d'entretien. En cas de perte de la notice d'emploi, veuillez vous procurer immédiatement une nouvelle copie.

Le présent produit a été conçu et fabriqué conformément aux principales exigences des directives concernées du Parlement Européen et du Conseil. Pour conserver cet état il faut faire réaliser toutes les opérations relatives à l'installation, aux réparations et à l'entretien du présent produit, par le personnel qualifié et en utilisant exclusivement les pièces de rechange d'origine. Si vous désirez obtenir un conseil au sujet du service après vente et des pièces de rechange, contactez la société NEDERMAN ou son distributeur agréé le plus proche.

ATTENTION ! Il faut absolument prendre connaissance du chapitre n° '4 « Sécurité ».

Le fabricant procède en continu à des perfectionnements et améliore le rendement de ses produits en mettant en place les différentes modifications. Il se réserve le droit de procéder de la sorte sans avoir à mettre ces améliorations en place dans les dispositifs livrés plus tôt. La société NEDERMAN se réserve également le droit de modifier les données et les dispositifs ainsi que des notices d'emploi relatives à l'exploitation et à l'entretien sans en informer au préalable.

3 Informations sur les risques

Le présent document contient les informations importantes, présentées sous des titres suivants : mise en garde, avertissement et attention. Ci-dessous les exemples de ce type d'informations :



MISE EN GARDE ! Type de lésions corporelles

Les mises en garde indiquent les risques potentiels pour la santé et la sécurité du personnel et elles informent sur les procédures pour éviter de tels risques.

AVERTISSEMENT ! Type du risque

Les avertissements indiquent les risques potentiels pour le produit et non pour le personnel, et informent sur les procédures pour éviter de tels risques.

ATTENTION ! Ces remarques contiennent d'autres informations dont l'utilisateur doit prendre connaissance tout particulièrement.

4 Sécurité

ATTENTION ! L'utilisateur du produit décrit est tenu de vérifier périodiquement les mises à jour des dispositions mentionnées dans la présente notice d'emploi. Le fournisseur du produit décline toute responsabilité des dommages survenus suite à l'application par l'utilisateur des dispositions légales et des règlements qui ne sont plus en vigueur.

4.1 Notice générale de sécurité

4.1.1 Exigences relatives aux qualifications des personnes

Toutes les personnes réalisant les travaux relatifs à l'exploitation du dispositif (installation, mise en marche, exploitation, montage, démontage, réglages, entretien et révisions/réparations générales) doivent avoir des qualifications requises, conformes aux dispositions en vigueur localement émanant des organismes compétents, y compris aux exigences concernant la sécurité et l'hygiène du travail.

En outre, il est impératif de posséder les qualifications dans le domaine de l'installation et de l'exploitation des appareils électriques, conformément aux dispositions en vigueur localement, relatives à l'exploitation des appareils électriques.

Considérant ce qui précède, l'opérateur du dispositif n'est pas autorisé à procéder à des travaux relatifs à l'équipement électrique s'il n'est pas habilité à exploiter ce type d'appareils. Toute irrégularité ou doute quant au fonctionnement correct des appareils électriques doivent être transmis au supérieur hiérarchique.

4.1.2 Réparations et entretien



MISE EN GARDE ! Risque d'électrocution

Avant de réaliser une quelconque opération d'entretien, mécanique ou électrique, il faut toujours débrancher la tension d'alimentation. Il faut mettre l'interrupteur en position d'arrêt et bloquer dans cette position (sécuriser contre la mise en marche par des personnes non autorisées).

- L'entretien et les réparations peuvent être réalisés uniquement par des personnes qui possèdent des qualifications requises.
- Avant de commencer les travaux il faut débrancher l'alimentation électrique en mettant l'interrupteur principal de l'installation de dépoussiérage en position 0 – « ARRÊT » et en le bloquant dans cette position (p. ex. avec un cadenas) afin d'éviter une mise en marche inopinée. Sur l'armoire de commande du système il faut placer l'avertissement : « **Avarie – ne pas brancher !** ».
- Si une avarie survient dans l'installation de commande, il est interdit de supprimer ou de contourner (mettre un by-pass) l'élément détérioré et essayer de remettre en marche le système. Avant la remise en marche il faut rechercher l'avarie et la réparer (y compris par le remplacement de l'élément défectueux).

- La neutralisation des éléments énumérés au point précédent ainsi que de tous les autres déchets doit être faite conformément à l'instruction interne (de l'unité de fabrication) de traitement des déchets (protection du milieu naturel).

4.1.3 Situations d'urgence

Dans le cas d'un incendie, d'une explosion, d'une électrocution ou d'une autre avarie ou accident, il faut :

- débrancher l'installation en mode d'urgence – cf. chapitre 9.2.3,
- procéder conformément à la procédure en vigueur au sein de l'unité de fabrication.

4.1.4 Actions interdites

Il est formellement interdit :

- de réaliser tout type d'opération sans avoir pris connaissance de la présente notice d'emploi auparavant,
- de procéder à des quelconques réparations pendant la marche du dépoussiéreur et de modifier les valeurs des réglages des dispositifs de réglage et de protection,
- d'installer les pièces de rechange qui ne sont pas d'origine,
- de procéder à des modifications dans la construction du dispositif,
- de procéder à des modifications des réglages des pilotes programmables sans consulter et obtenir l'accord du fabricant,
- de mettre en marche une installation défaillante ou incomplète.

5 Description

5.1 Description générale du produit

L'Armoire de commande du dépoussiéreur Auto M-Z de type GM fait partie de quelques types de dispositifs électriques pour l'alimentation et la commande des systèmes de dépoussiérage fabriqués par NEDERMAN Manufacturing Poland Sp. z o.o. Le dispositif, conformément à une séquence préétablie, commande la mise en marche / l'arrêt du moteur du ventilateur du dépoussiéreur Auto M-Z et des moteurs des mécanismes des agitateurs.

L'armoire de commande a été conçue pour être mise en œuvre dans les installations destinées au dépoussiérage des processus technologiques où un arrêt périodique de la fonction de dépoussiérage est admis pour un temps court afin de décolmater les sacs à poussière.

ATTENTION ! Une armoire de commande standard GM n'est pas équipée de système de mesure de la différence des pressions (convertisseur de la pression différentielle), ce qui veut dire qu'elle ne détecte pas les changements de la chute de la pression sur les éléments filtrants du dépoussiéreur, elle permet cependant le branchement du signal binaire depuis un capteur extérieur de la différence de pression (pressostat) afin de signaler le dépassement de la valeur de la chute de la pression sur le sac du dépoussiéreur.

La fig. n° 1 présente la vue générale de l'armoire de commande de type GM.

Le dispositif est livré avec une enveloppe réalisée de manière à assurer le niveau de protection IP 66.

La durée maximale de fonctionnement de l'armoire de commande GM n'est pas limitée par le constructeur.

5.2 Fonctionnement

L'Armoire de commande du dépoussiéreur Auto M-Z de type GM commande la mise en marche / l'arrêt du moteur du ventilateur du dépoussiéreur et des moteurs des mécanismes des agitateurs. Les signaux marche/arrêt du moteur du ventilateur et des moteurs des agitateurs sont déclenchés manuellement, au moyen des boutons **START / STOP « MARCHE / ARRÊT »** (fonctionnement en mode de la commande manuelle locale - **Man**), disponibles sur le panneau frontal de l'armoire de commande ou par un signal extérieur (fonctionnement en mode de commande à distance - **Auto**). La commutation entre les modes de fonctionnement du dépoussiéreur se fait au moyen du commutateur **S3 - Auto - 0 - Man** (cf. Fig. 1, 2).

Au fur et à mesure de l'accumulation des produits de la filtration sur le matériau des éléments filtrants, les résistances au passage de l'air à travers le dépoussiéreur augmentent, ce qui rend la filtration moins efficace. Pour retrouver l'efficacité requise il faut décolmater de manière cyclique les éléments filtrants. À l'intérieur des sacs s'accumulent les conglomérats du produit de la filtration. Suite à la gravitation ces conglomérats se détachent de la surface du matériau de filtration et tombent dans le réservoir. Le processus de décolmatage des sacs peut être soutenu grâce à la mise en marche du mécanisme d'agitateur qui provoque les vibrations des sacs suspendus à un cadre mobile. Il est conseillé de procéder à cette opération une fois toutes les 8h de fonctionnement du dépoussiéreur. La procédure de décolmatage des sacs s'effectue automatiquement – elle est initiée par le signal de l'arrêt du ventilateur du dépoussiéreur. Généralement il suffit de mettre le mécanisme agitateur en marche pour 10 secondes.

5.3 Données techniques

La société NEDERMAN fabrique un certain nombre de modèles de base d'armoires de commande GM, destinées aux différents modèles des dépoussiéreurs Auto M-Z. Les principales données techniques des dispositifs figurent dans le tableau 5-1.

Tableau 5-1: Données techniques des armoires de commande GM

N°	Paramètre/fonction	Version/option	Données/ remarques
1	Tension d'alimentation	Version standard ~3 400 V AC Installation à 5 câbles 400V AC ±10% 50-60 Hz	Bornes : X0* L1 L2 L3 N PE
2	Puissance d'alimentation du moteur du ventilateur	À partir de 0,75 kW jusqu'à 15 kW ~3 400 V AC, fonctionnement AC-3	

* cf. Tableau 6-1 Documentation technique

N°	Paramètre/fonction	Version/option	Données/ remarques
3	Puissance d'alimentation du moteur d'agitateur	0.25 kW ou 0.37 kW ~3 400 V AC, fonctionnement AC-3	Dépend du modèle du dépoussiéreur
4	Sorties (circuits) d'alimentation des moteurs des ventilateurs	Protection par les disjoncteurs-moteurs. Au-delà de la puissance 5,5 kW on met en œuvre le système de démarrage étoile-triangle.	
5	Sorties (circuits) d'alimentation des moteurs des agitateurs	Protection par les disjoncteurs-moteurs.	
6	Signalisation des avaries et coupure du moteur par : - déclencheur par courant de court-circuit, - déclencheur de surcharge, - perte de phase.	Voyant de signalisation rouge.	
7	Signalisation de dépassement de la valeur admissible de chute de pression sur le sac du dépoussiéreur.	Voyant de signalisation jaune	Si le dépoussiéreur est équipé de capteur de pression
8	Plage de températures ambiantes	[°C]	- 20 .. +60
9	Niveau de protection	Enveloppe : classe d'étanchéité IP66	
10	Dimensions de l'armoire de commande	400 × 400 × 200 [mm]	
11	Masse de l'armoire de commande	Pour la puissance jusqu'à 5,5 kW	12 kg
		Pour la puissance au-delà de 5,5 kW jusqu'à 11 kW	15 kg
		Pour la puissance au-delà de 11 kW jusqu'à 15 kW	15 kg
12	Plage de réglage du délai t1 pour l'inertie du moteur du ventilateur	Standard : de 30 à 120 s. Réglage d'usine : 30 s.	t1
13	Plage de réglage du temps de travail du moteur d'agitateur t2	Standard : de 6 à 20 s. Réglage d'usine : 10 s.	t2

6 Principaux sous-ensembles

La société NEDERMAN procède en continu à des perfectionnements et améliore le rendement de ses produits en mettant en place les différentes modifications. Le fabricant se réserve le droit de procéder de la sorte sans avoir à mettre ces améliorations en place dans les dispositifs livrés plus tôt. Il se réserve également le droit de modifier les données et les dispositifs ainsi que des notices d'emploi relatives à l'exploitation et à l'entretien sans en informer au préalable.

Le dispositif se compose des sous-ensembles qui, une fois mis ensemble forment un tout. Les figures 3, 4 présentent la disposition des principaux éléments (appareils électriques) de l'armoire de commande.

La liste des schémas et des autres composants de la documentation électrique des armoires de commande de type GM figure dans le Tableau 6-1.

6.1 Documentation électrique

Tableau 6-1: Documentation électrique des armoires de commande de type GM

N°	Élément de la documentation / schéma des connexions
1	Panneau frontal – éléments de commande
2	Disposition des appareils électriques
3	Alimentation de l'armoire de commande
4	Alimentation du moteur du ventilateur
5	Alimentation du moteur d'agitateur
6	Alimentation basse tension 24 V DC des circuits de commande, de sécurité et de signalisation
7	Circuit de sécurité, signalisation des avaries
8	Commande du moteur du ventilateur
9	Commande du moteur d'agitateur
10	Commande à distance du dépoussiéreur (mode Auto)

ATTENTION ! Nous vous conseillons de consulter les schémas électriques des armoires de commande de type GM mis à disposition en tant que pièce jointe numérique :

[Appendix for GM \(Control cabinet for Auto M-Z Filter\) - Electrical diagrams.](#)

7 Avant l'installation

ATTENTION ! L'armoire de commande de type GM est habituellement livrée en tant qu'élément séparé, non assemblé avec le dépoussiéreur.

7.1 Vérification de la livraison

Vérifiez si l'appareil n'a pas été endommagé pendant le transport. Si vous constatez des dégâts ou des éléments manquants, informez immédiatement le transporteur et le représentant local de la société NEDERMAN.

7.2 Emballage et transport

Emballage

Les éléments / l'équipement des dépoussiéreurs, y compris les armoires de commande, sont livrés sur les palettes standard en bois, ce qui facilite le transport au moyen des chariots élévateurs jusqu'au lieu de l'installation.

Transport

ATTENTION ! La livraison du dépoussiéreur peut être réalisée en utilisant les différents moyens de transport. Pour le transport maritime on prévoit une protection supplémentaire spéciale contre l'action du sel.

8 Installation



MISE EN GARDE ! Risque de lésions corporelles

Risque d'écrasement / compression / contusion suite à la chute des objets. Il faut être vigilant en soulevant, déplaçant, lors du montage et du démontage des dispositifs. Il faut utiliser les dispositifs de levage adaptés et les équipements de protection adéquats.

8.1 Installation de l'armoire de commande

8.1.1 Positionnement et montage de l'armoire de commande

L'armoire de commande doit être positionnée de manière à permettre les travaux d'entretien et les réparations ainsi que l'accès au bornier de connexion.

L'armoire de commande ne doit pas être fixée à l'enveloppe du dépollueur (en raison des vibrations dues au fonctionnement du mécanisme d'agitateur) mais à proximité, conformément aux dispositions et règlements en vigueur localement.

Il faut être particulièrement vigilant quant à la distance nécessaire par rapport au système de décharge d'explosion (s'il est mis en œuvre dans le dépollueur).

ATTENTION ! Il est conseillé d'installer l'armoire de commande à l'endroit d'où on voit le dépollueur (ou, encore mieux : toute l'installation technologique).

8.1.2 Raccordement de l'alimentation électrique



MISE EN GARDE ! Risque d'électrocution

Les travaux avec les appareils électriques doivent être réalisés par un électricien qualifié.

Le raccordement de l'alimentation doit être réalisé conformément aux dispositions en vigueur et, également, aux plans fournis :

[Appendix for GM \(Control cabinet for Auto M-Z Filter\) - Electrical diagrams.](#)

Les données relatives à l'alimentation électrique (tension, puissance) figurent sur la plaque signalétique du dépollueur.

ATTENTION ! Pour brancher les moteurs électriques et les autres systèmes coopérant avec l'armoire de commande, il faut utiliser les câbles aux paramètres spécifiés dans les schémas fournis – cf. Tableau 6-1. Les câbles doivent être connectés conformément aux dispositions en vigueur.

ATTENTION ! Les sections des fils conducteurs de phase alimentant les moteurs électriques du dépollueur, qui figurent sur les schémas, sont impératives pour la distance entre l'armoire de commande et le dépollueur de **10 m** au maximum. Pour des distances plus grandes il faut mettre en œuvre les fils de section conforme aux dispositions en vigueur.

ATTENTION ! Les branchements des câbles doivent être faits de manière à ne pas les tendre trop et à ne pas permettre à l'eau de s'infiltrer le long des fils à l'intérieur de l'armoire de commande ou des boîtes de raccordement.

9 Exploitation de l'armoire de commande

9.1 Avant le démarrage du dé poussiéreur



MISE EN GARDE ! Risque de lésions corporelles

Il faut utiliser les équipements de protection appropriés : lunettes de protection, moyens de protection de l'ouïe et le masque de protection des voies respiratoires.

Avant le démarrage du dé poussiéreur équipé d'armoire de commande GM, il faut prendre connaissance de la notice d'emploi du dé poussiéreur et du chapitre n° 4 « Sécurité » de la présente notice.

Il faut prendre connaissance de la notice d'emploi du système de commande du dé poussiéreur/de l'installation de dé poussiérage.

Avant la mise en marche du système de dé poussiérage il faut :

- vérifier les chambres du dé poussiéreur et les conduits de l'installation d'aspiration, en éliminer tous les corps étrangers,
- vérifier si le récipient pour les produits de la filtration est vide et correctement fixé,
- vérifier si tous les portillons d'accès et les trappes de visite sont fermés.

ATTENTION ! Avant la mise en marche il faut éliminer toutes les malfaçons constatées.

9.2 Exploitation

ATTENTION ! Avant le démarrage du dé poussiéreur équipé d'armoire de commande GM, il faut prendre connaissance de la notice d'emploi du dé poussiéreur et du chapitre n° 4 « Sécurité » de la présente notice.

ATTENTION ! L'inobservation des consignes de la notice de sécurité peut être à l'origine d'un accident grave !

9.2.1 Mise en marche

1. Vérifier l'emplacement de l'interrupteur d'urgence **S1** – cf. Fig. 1. En cas de besoin débloquer l'interrupteur d'urgence.
2. Brancher l'alimentation au moyen de l'interrupteur principal **Q0**.
3. Régler le mode du fonctionnement à l'aide du commutateur **MAN - 0 - AUTO**.
4. Réinitialiser le système de sécurité à l'aide du bouton **RESET** « **RÉINITIALISER** ».
5. Mettre en marche le dé poussiéreur en appuyant le bouton **START** « **MARCHE** » sur l'armoire de commande.

ATTENTION ! Deux modes de fonctionnement du dé poussiéreur sont disponibles :

MAN - commande locale du filtre à l'aide des boutons **START / STOP** « **MARCHE / ARRÊT** »

AUTO - commande à distance du filtre à l'aide du signal extérieur,

0 - commande déconnectée.

ATTENTION ! La mise du commutateur **MAN - 0 - AUTO** en mode **Auto** peut être à l'origine d'une mise en marche inopinée du dépoussiéreur par le signal START « MARCHE » de la commande à distance.

9.2.2 Coupure normale

1. L'actionnement du bouton **STOP « ARRÊT »** (en mode de fonctionnement **Man** ou disparition du signal de commande à distance en mode **Auto**) fait couper le ventilateur et, après 30 secondes (**t1**) depuis sa coupure – le redémarrage pour 10 secondes (**t2**) du moteur d'agitateur afin de décolmater les manches filtrantes.

ATTENTION ! Après l'actionnement du bouton **STOP « ARRÊT »** les deux voyants de contrôle sont allumés : START « MARCHE » et **STOP « ARRÊT »**, jusqu'à l'arrêt de l'agitateur.

2. Après l'arrêt du moteur du mécanisme d'agitateur, il faut couper l'alimentation avec l'interrupteur principal.

ATTENTION ! Pour arrêter normalement le dépoussiéreur il faut utiliser le bouton **STOP « ARRÊT »**. Pour un arrêt normal il ne faut pas utiliser l'interrupteur d'urgence car le mode d'arrêt d'urgence ne démarre pas la procédure de décolmatage des éléments filtrants.

ATTENTION ! La mise du commutateur du mode de fonctionnement **MAN - 0 - AUTO** en position **0** pendant le fonctionnement du dépoussiéreur a pour effet l'arrêt normal du ventilateur et le démarrage de la procédure de décolmatage du sac du dépoussiéreur.

9.2.3 Arrêt d'urgence

En situation d'urgence le système peut être arrêté immédiatement en actionnant le bouton rouge d'urgence **S1** – cf. Fig. 1. Les autres interrupteurs d'urgence peuvent également se trouver sur les éléments du système de dépoussiérage éloignés de l'armoire de commande.

10 Entretien

Avant de commencer des travaux d'entretien il faut prendre connaissance du chapitre « **4 Sécurité** ».

ATTENTION ! L'inobservation des consignes de la notice de sécurité peut être à l'origine d'un accident.

ATTENTION ! Il faut utiliser uniquement les pièces de recharge d'origine. La société NEDERMAN garantit le fonctionnement correct et sûr du dispositif uniquement si des pièces de recharge d'origine sont mises en œuvre pour les réparations.



MISE EN GARDE ! Risque d'électrocution

Avant de réaliser une quelconque opération d'entretien, mécanique ou électrique, il faut toujours débrancher la tension d'alimentation. Il faut mettre l'interrupteur en position d'arrêt et le bloquer dans cette position (sécuriser contre la mise en marche par des personnes non autorisées).

Pendant l'exploitation de l'armoire de commande il faut faire attention aux éléments suivants d'équipement :

Enveloppe de l'armoire de commande

En dehors du nettoyage avec un chiffon ou une éponge humide, l'enveloppe ne demande pas de soins d'entretien spécifiques. Il ne faut pas utiliser de solvants organiques pour le nettoyage.

Panneau frontal

Il faut contrôler l'état du joint du panneau frontal de l'armoire de commande à chaque ouverture de l'enveloppe de l'appareil et, en cas de besoin – remplacer le joint endommagé. S'assurer que le joint est correctement mis en place et qu'il protège contre la pénétration de l'eau et de la poussière à l'intérieur du dispositif. C'est particulièrement important quand le dépoussiéreur équipé d'armoire de commande de type GM est installé à l'extérieur du bâtiment ou en atmosphère humide.

10.1 Entretien périodique

L'armoire de commande doit faire l'objet de révisions périodiques et de mesures de contrôle, conformément aux dispositions locales en vigueur. Dans le cas de la constatation des dysfonctionnements, il faut entreprendre des actions pour y remédier. Les pièces usées ou endommagées doivent être remplacées immédiatement afin de minimiser le risque d'accident ou de dommages plus graves.

10.2 Pièces de rechange

Tous les travaux de réparation et d'entretien doivent être réalisés par du personnel qualifié et en utilisant uniquement les pièces de rechange d'origine. Pour toutes les questions relatives au service après vente ou à l'achat des pièces de rechange, veuillez contacter la société NEDERMAN ou son distributeur agréé le plus proche. Consultez également :

www.nederman.com

Commande de pièces de rechange

En passant la commande de pièces de rechange, fournissez toujours les informations suivantes :

- Nom, type et numéro de série du dispositif, cf. plaque signalétique de l'armoire de commande GM..
- Symbole de la pièce de rechange (du dispositif électrique) figurant dans le schéma – cf. Tableau 6-1.
- Nombre de pièces commandées.

11 Recyclage après l'exploitation

Le produit a été conçu de manière à pouvoir recycler les matériaux mis en œuvre pour la fabrication des ses éléments. Les différents types de matériaux doivent être traités conformément aux dispositions locales en vigueur. En cas de doute lors de l'élimination du produit après la fin de son exploitation, veuillez contacter la société NEDERMAN ou son distributeur.

11.1 Récupération des matériaux

Après le démontage de l'armoire de commande, ses éléments peuvent être divisés en :

- pièces électriques (situées sur le panneau porteur à l'intérieur du coffret),
- éléments métalliques (les éléments de fixation, vis, enveloppe spéciale),
- pièces en matériaux plastiques.

Les matériaux récupérés doivent être valorisés ou neutralisés conformément aux dispositions actuellement en vigueur, relatives à leurs différents types.

12 Acronymes et sigles

Annexe A : Procès-verbal de l'installation

N° de série du dispositif :	Date :	
	Réalisation par :	

Annexe B : Procès-verbal d'entretien

NEDERMAN Manufacturing Poland Sp. z o. o.

05-270 Marki, ul. Okólna 45 A, Pologne

Tél. 048 227616000

Fax. 048 227616099

www.nederman.com

Nederman
www.nederman.com