



Une déclaration environnementale de produit de type III (EPD - Environmental Product Declaration) selon ISO 14025 et EN 15804 a été préparée pour cette série de produits.

Les résultats de l'analyse du cycle de vie des différents types de produits sont énumérés à la fin de ce catalogue de produits.

Les EPD peuvent être téléchargés à partir de notre page d'accueil

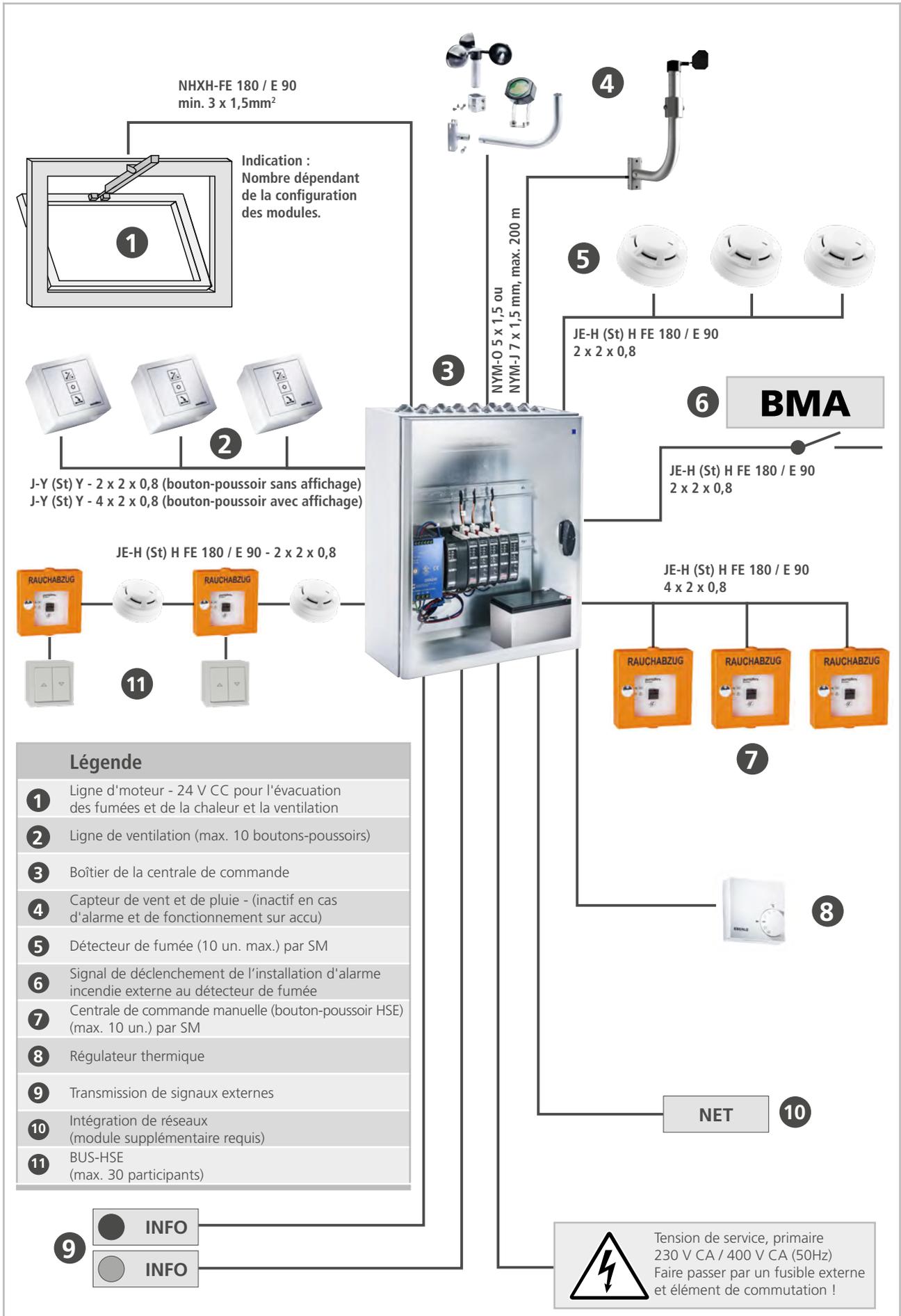
www.aumueller-gmbh.de

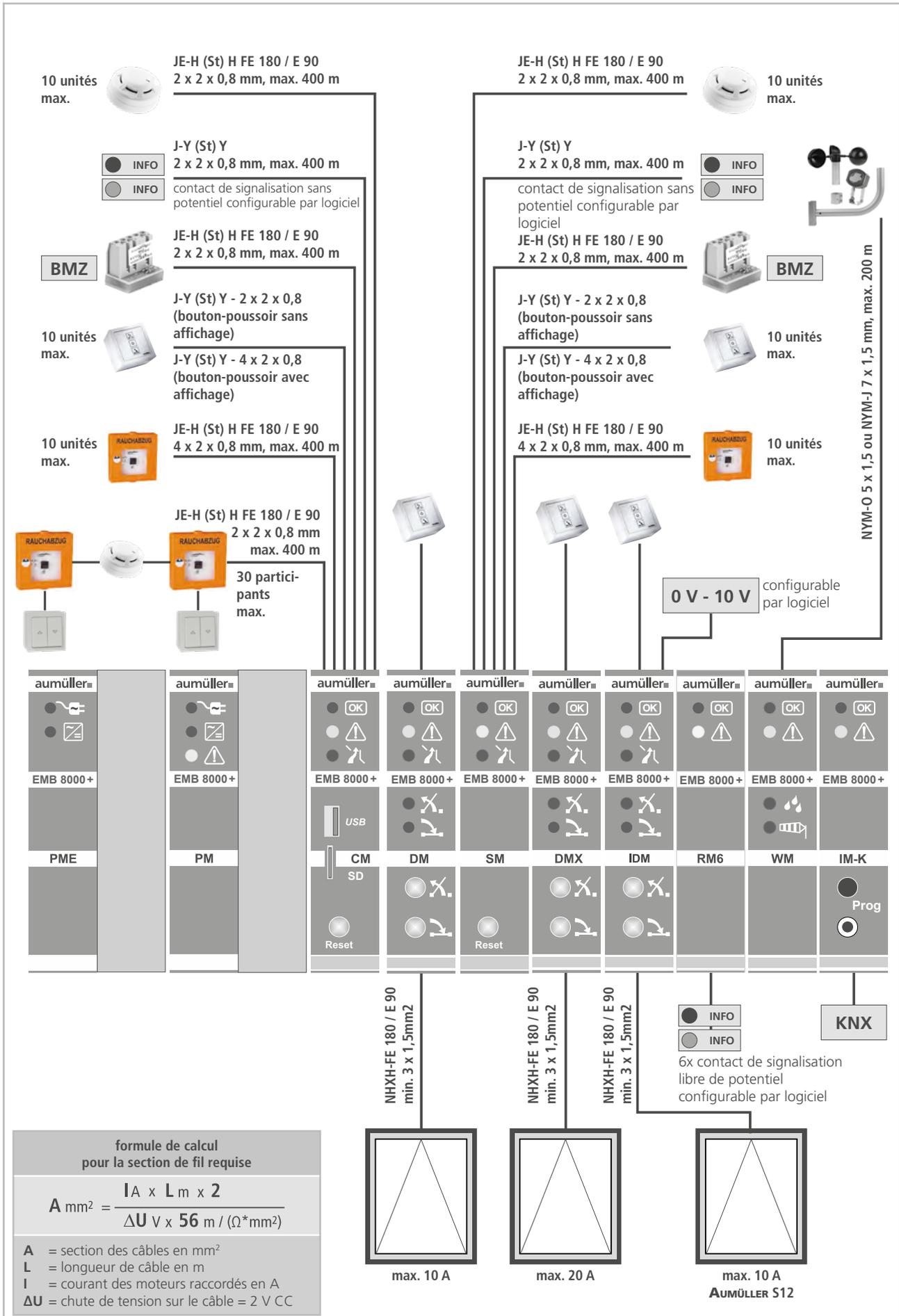
peut être consulté ou téléchargé.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT EMB 8000

- Centrale de commande modulaire avec technologie BUS numérique et alimentation pour la commande d'moteurs de moteurs électriques de 24 V CC pour des groupes RWA et de ventilation naturelle contrôlée
- Appareil de commande selon la norme prEN 12101-9 / ISO 21927-9
- Alimentation énergétique selon EN 12101-10 (pas pour EMB8000+ 5A)
- Tension de sortie à faible ondulation résiduelle (<2 Vpp) - compatible avec tous les moteurs courants
- Montage simple et peu encombrant des modules sur des profilés chapeau avec une grande variété de combinaisons possibles
- Configuration simple des groupes de ventilation et de RWA par l'enchaînement des modules
- Modules de commande et de capteurs avec 3 entrées de ligne de détecteur à surveiller par ligne, à connecter en priorité :
 - Dispositifs de commande manuelle (bouton-poussoir HSE)
 - Détecteurs automatiques de fumée / chaleur
 - Signaux de commande des systèmes d'alarme incendie
- Module d'moteur avec sorties surveillées en ligne pour le raccordement d'moteurs jusqu'à 20 A de consommation de courant
- Module relais pour l'évaluation et la transmission d'événements (ouverture d'urgence, défaut, message de retour)
- Module météorologique pour le raccordement de capteurs de vitesse et de direction du vent et de pluie
- Modules de réseau BUS (CAN, KNX)
- Toutes les entrées des interrupteurs de ventilation avec fonction OUVERT-ARRÊT-FERMÉ et plusieurs priorités de commutation
- Éléments d'affichage et de commande clairs
- De nombreuses possibilités de réglage des fonctions de base via le logiciel sont disponibles gratuitement en téléchargement
- Nombreuses fonctions spéciales paramétrables par licence logicielle, telles que :
 - Réglage du temps d'entretien et de maintenance
 - Modification des priorités de déclenchement, des seuils de commutation et des heures de mise hors circuit
 - Désactivation des lignes de détection ou de leur surveillance
 - Commande d'un contact normalement ouvert libre de potentiel du système d'alarme incendie
 - Intégration dans les réseaux
- Boîtier en tôle d'acier, indice de protection IP40 / IP54 avec consoles de fixation murale et joints en option, entrée de câble par le haut
- Préparé pour le raccordement d'accus rechargeables pour l'alimentation électrique de secours (72 heures)
- Numéro de reconnaissance VdS : G 512005 (pas pour EMB8000+ 5A)
- À la livraison, l'interconnexion des groupes de RWA et de ventilation peut également être configurée sans logiciel en reliant spécifiquement les modules entre eux.
- Composants du système pour une extension individuelle, composés de centrales de commande de base fonctionnelles avec chacune un groupe RWA et un groupe de ventilation, ainsi que divers modules et appareils intégrés, qui peuvent être installés en usine prêts à fonctionner ou commandés par le client pour son propre montage.
- Logiciel sous licence pour l'activation et la configuration de fonctions spéciales complexes et intégrées ainsi que pour l'interconnexion de plusieurs centrales de commande pour former un réseau avec des fonctions décentralisées et des groupes RWA, de ventilation et de météo en amont.
- Entièrement assemblé et configuré en usine ou à monter soi-même
- Adaptations individuelles grâce à de nombreuses options logicielles

ÉTENDUE DES PRESTATIONS DU LOGICIEL DE CONFIGURATION EMB 8000+		
Fonctions	Standard	Licence
Charger / enregistrer / sauvegarder la configuration sous	✓	✓
Afficher, sauvegarder et imprimer l'état du système	✓	✓
Rappel des seuils de commutation et de la temporisation à la mise en marche/à l'arrêt du capteur de vent	✓	✓
Créer le PDF de la configuration	✓	✓
Configuration de l'installation / Charger / sauvegarder les réglages du système	✓	✓
Lire les fichiers LOG en temps réel	✓	✓
Définir le mot de passe pour les centrales de commande	--	✓
Modification des fichiers LOG en temps réel	--	✓
Mise à jour du micrologiciel	--	✓
Configurer les seuils de commutation et de la temporisation de l'enclenchement du capteur de vent	--	✓
Configurer les seuils de commutation du capteur de direction du vent	--	✓
Synchroniser / mettre à jour l'heure système de l'installation	--	✓
Surveillance de l'accu : Comportement et message d'erreur (actif, fenêtre OUVRETE / FERMÉE)	--	✓
Régler le type d'accu et la caractéristique de charge (réglage par température / constante)	--	✓
Réseau hors tension : Comportement et message d'erreur (mode économie, fenêtre FERMÉE, mode ventilation)	--	✓
Bouton de ventilation en mode « homme mort » ou en mode autorétention (OUVERT, FERMÉ ou OUVRETE et FERMÉ)	--	✓
Bouton de ventilation à un seul bouton (OUVERT/ARRÊT ou FERMÉ/ARRÊT avec un seul bouton)	--	✓
Automatique pas à pas dans le sens OUVRETE (activation automatique / réglage de l'heure)	--	✓
Activation de la réinitialisation des lignes du détecteur de fumée en FERMETURE D'URGENCE	--	✓
Entrée ligne détecteur avec fonction « BMZ »	--	✓
Désactivation de l'OUVRETE D'URGENCE en cas de défaut sur les lignes du détecteur (détecteurs de fumée et d'appel manuel)	--	✓
Désactiver l'évaluation des défauts des lignes de détection (fumées et points d'appel manuels)	--	✓
Configuration des fonctions des relais d'alarme PM, CM et SM	--	✓
Configurer le prochain temps d'entretien / de maintenance et le comportement du système	--	✓
Configurer les lignes d'moteur des moteurs, des aimants de maintien ou des générateurs de gaz comprimé	--	✓
Désactiver le réenclenchement de la cadence des moteurs	--	✓
Configurer l'heure d'arrêt de la ligne d'moteur	--	✓
Activation et configuration de la fermeture automatique commandée par le temps (temporisé)	--	✓
Activer le processus de fermeture des moteurs en cas de panne de courant	--	✓
Limitation du temps de fonctionnement de l'moteur / course d'ouverture pour le fonctionnement en ventilation	--	✓
Configurer l'OUVRETE D'URGENCE en cas de défaillance de la ligne d'moteur	--	✓
Changer le sens de l'moteur de l'ouverture à la fermeture en cas d'alarme	--	✓
Configurer l'entrée de contact de signalisation des lignes d'moteur (entrée de retour / verrouillage)	--	✓
Configurer l'ouverture / la fermeture des lignes d'moteur en fonction de la direction du vent	--	✓
Rétablissement des états de commutation avant la régulation météorologique	--	✓
Régler le bouton-poussoir d'ARRÊT D'URGENCE de l'auto-maintien à fonction « homme mort »	--	✓
Configurer les fonctions de relais du RM6	--	✓
Affectation des lignes de détection et d'moteur aux sections incendie, ventilation et météorologie	--	✓
Interconnexion de plusieurs centrales de commande pour former un réseau avec des fonctions supérieures	--	✓
Intégration dans les réseaux numériques (CAN, KNX) (nécessite des cartes / modules enfichables supplémentaires)	--	✓





REMARQUE IMPORTANTE:

La conception modulaire des centrales de commande RWA EMB 8000+ en combinaison avec la technologie BUS numérique moderne permet aux clients de dimensionner, assembler et configurer eux-mêmes les installations.

Pour cela **AUMÜLLER** met à disposition le matériel et les logiciels nécessaires.

Une station centrale de commande en état de fonctionnement a la configuration minimale suivante:

- 1x bloc d'alimentation PS de 5 A à 24 A - L'installation de 3 blocs d'alimentation identiques jusqu'à 72 A max. est possible.
- 2x accumulateurs 12 V CC entre 7 Ah - 38 Ah pour alimentation de secours de plus de 72 heures
- 1x power module PM comme régulateur de charge pour les accumulateurs de puissance de secours - complété avec jusqu'à 2 PME en cas d'utilisation de plusieurs blocs d'alimentation
- 1x module de commande CM avec 3 entrées ligne de détection pour détecteurs de fumée automatiques et manuels et une entrée de bouton-poussoir de ventilation
- 1x module d'moteur DM, IDM ou DMX pour le recordement d'moteurs avec une consommation totale de courant de 10 A ou 20 A ainsi que d'un bouton de ventilation

Les centrales de commande de base pour l'extension individuelle énumérés dans les pages suivantes sont préparés pour 1 groupe RWA à l'état à la livraison avec 1 ligne de ventilation (10 A ou bien 20 A) et préprogrammé avec des fonctions standard.

Pour l'extension ultérieure et la configuration des centrales de commande **AUMÜLLER** n'assume aucune responsabilité.

INFORMATION DE PLANIFICATION

Les modules d'installation de l'EMB 8000+ sont reliés entre eux par le BUS central interne et échangent des informations.

Les modules sont à auto-apprentissage à l'état de livraison ou tant qu'ils n'ont pas été programmés avec le logiciel de configuration fourni. Les groupes RWA peuvent être configurés de manière simple et flexible par l'assemblage en chaîne de différents modules. Avec chaque module de capteur SM supplémentaire installé, un nouveau groupe RWA commence, auquel appartiennent tous les modules d'moteur DM / DMX intermédiaires.

Pour les centrales de commande EMB 8000+ avec plusieurs blocs d'alimentation (48 A et 72 A), la consommation totale de courant des modules d'moteur DM / DMX doit être adaptée aux valeurs actuelles des différentes alimentations à découpage. Pour ce faire, les modules doivent être répartis entre les blocs d'alimentation à découpage.

Peu importe à quel groupe RWA le module est affecté. Toutefois, afin d'assurer une sécurité optimale du système en cas de panne d'un bloc d'alimentation, il est recommandé que les modules DM d'un groupe RWA soient alimentés par un bloc d'alimentation à découpage si possible. La puissance de commutation maximale des modules DM doit être respectée.

En raison de la construction compacte des modules, les bornes de raccordement pour les appareils périphériques sont limitées à des fils rigides de 1 mm² de et celles pour les câbles d'moteur à 2,5 mm² (rigides). Les sections des câbles entre la centrale de commande et les moteurs dépendent de la longueur du câble, de la consommation de courant et de la chute de tension sur le câble. Pour le raccordement de sections de fils plus importantes, des bornes de connexion supplémentaires sont nécessaires, pour lesquelles un profilé chapeau de 35 mm est prévu dans le boîtier de la centrale de commande. Les bornes appropriées sont répertoriées dans la rubrique accessoires. La section de câble requise est calculée à l'aide de la formule du tableau 5.

LIMITES DE L'EXTENSION / LIMITES DU SYSTÈME

Lors du dimensionnement des centrales RWA, les données de base suivantes doivent être respectées :

- Nombre de détecteurs de fumée par CM / SM
20 unités
- Nombre de boutons HSE par MCM / SM
10 unités
- Nombre d'unités de déclenchement numérique par CM30 unités
- Nombre de détecteurs de fumée par centrale
60 unités
- Nombre de boutons HSE par centrale
60 unités
- Consommation de courant propre par centrale (voir tableau sur la page suivante)
- Capacité des batteries / consommation électrique max. par centrale (voir tableau sur la page suivante)
- Taille du boîtier
- Entrées de câbles

Toutes les valeurs figurant dans les tableaux correspondent à l'occupation maximale des entrées/sorties des modules. Les valeurs de courant sont indiquées pour le maintien de l'alimentation électrique de secours pendant 72 heures. D'autres bases de calcul sont disponibles sur demande.

Le total de la consommation propre de courant de tous les modules d'une centrale ne doit pas dépasser le courant maximal autorisé de la centrale. Pour le calcul de la consommation totale de courant, il faut additionner les consommations individuelles des modules installés.

Les spécifications des diamètres extérieurs des câbles correspondent aux types de câbles couramment utilisés en Allemagne. Les sections de câbles sont indiquées en mm². Pour maintenir la classe de protection électrique du boîtier de la centrale, un seul câble est autorisé par entrée de câble. À des fins de vérification, la somme des câbles requis doit être déterminée selon le tableau 1 et mise en correspondance avec le nombre d'entrées de câbles des unités de contrôle du tableau 4.

L'EMB 8000+ est limitée par les points ci-après en raison du matériel et du logiciel. Dans ces limites, une configuration par le biais du logiciel est garantie.

1. Au maximum 50 modules par centrale (y compris CM, hors PM et PMEs)
Le nombre maximum suivant de modules similaires par centrale (en réseau) est pris en charge.

Modul	Maximum par centrale	Maximum par réseau
PME	2	60
PM	1	30
CM+	1	30
SM	20	570
DM	40	570
DMX	10	300
IDM	30	300
230 V DM Vent	20	570
RM6	20	570
WM	1	2
IMK	2	5

2. Au maximum 30 centrales en réseau.
3. Au maximum 600 modules en réseau (y compris CMs, hors PMs et PMEs) par ex. : 30 centrales de 20 modules ou 12 centrales de 50 modules.
4. 150 actionneurs de Can (*) sont pris en charge simultanément, sans blocage du CM déclencheur. Chaque actionneur de CAN supplémentaire a par conséquent un retard de réception de 9 ms.
(*) Un actionneur CAN est un actionneur situé dans une centrale autre que celle où se trouve le capteur.

CONFIGURATION ET PARAMÉTRAGE

Le logiciel de configuration EMB 8000+ peut être téléchargé gratuitement sous :

[www.aumueller-intern.de/EMB8000+/. . .](http://www.aumueller-intern.de/EMB8000+/)

Avec la version sans licence, les valeurs standard des caractéristiques fonctionnelles communes peuvent être paramétrées.

Une licence de logicielle est nécessaire pour configurer des fonctions spéciales ou pour intégrer les centrales de commande dans les réseaux.

TABLEAU 1 : DONNÉES CLÉS POUR LES MODULES D'INSTALLATION EMB8000+

Caractéristiques					Affectation des câbles d'entrée/sortie des modules							
Modules	Largeur du module [mm]	Unités modulaires [ME]	Consommation d'énergie propre [mA]	Entrées de câbles avec occupation complète [Unité]	Détecteur de fumée, BMZ	Détecteur manuel	Câble d'alimentation de l'moteur	Bouton-poussoir de ventilation avec affichage	Bouton-poussoir de ventilation sans affichage, autres entrées	contact sans pot, réaction moteurs	Vent/pluie/direction du vent activé	Câble secteur
PM	46	2	16,0	1								1
PME	46	2	0,0	0								
CM+	23	1	34,1	5	2	1			1	1		
SM	23	1	12,6	5	2	1			1	1		
DM	23	1	5,3	3			1	1		1		
230 V DM	23	1	7,0	3			1	1		1		
DMX	46	2	5,3	3			1	1		1		
IDM	23	1	6,0	5			1	1		1		
RM6	23	1	5,3	1						1-6		
IM-K	23	1	6,0	10								
WM	23	1	13,0	4					2	1	1	
Nombre de fils recommandé (sans conducteur de protection)					4	8	4	8	4	4	7	3

TABLEAU 2 : CONSOMMATION PROPRE DES DÉTECTEURS AVEC ALIMENTATION DE SECOURS

Détecteur manuel Point de commande principal	HSE	1,2 mA
Point d'appel manuel Point de commande secondaire	HSE-N	0,0 mA
Détecteur de fumée optique	ORM	0,1 mA
Détecteur de direction du vent	WRG	7,1 mA
BUS Centrale de commande manuelle	BUS-HSE	2,8 mA
Détecteur de fumée BUS	BUS-RM	1,0 mA

TABLEAU 3 : CONSOMMATION D'ÉNERGIE PROPRE MAXIMALE PAR CENTRALE

SNT / accu	7 Ah	12 Ah	17 Ah	24 Ah	38 Ah
10 A	✗	120 mA	140 mA	240 mA	350 mA
24 A	✗	70 mA	120 mA	200 mA	300 mA
48 A	✗	✗	80 mA	170 mA	300 mA
72 A	✗	✗	✗	100 mA	300 mA

TABLEAU 4 : DIMENSIONS BORNES DE RACCORDEMENT (bornes de passage avec raccordement à ressort)

Taille des bornes	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²	Chevalet de tête
Section de câble (rigide)	0,13-6 mm ²	2,5-10 mm ²	4-16 mm ²	✗
Largeur hors tout du bornier simple (bornier de passage)	6 mm	10 mm	12 mm	8 mm
Largeur constructive Jeu de bornes avec 5 bornes + bloc d'extrémité	38 mm	58 mm	✗	✗

TABLEAU 5 : CALCUL DU CÂBLAGE

$A = 2 * L * I / (56 * \Delta U)$	
A	Section transversale des fils [mm ²]
L	Longueur du câble [m]
I	Courant des moteurs raccordés [A]
ΔU	Chute de tension sur le câble [V] = max. 2 V admissible

