

Régulation température de soufflage ou cascade ambiance/soufflage Synco™ 700 RMU720 (A01 adaptée)

AEC002 MU2 FR a

Application

Installation de climatisation avec batterie mixte et volets de mélange

La température de soufflage doit rester constante par action sur la vanne de la batterie mixte



Domaine d'application

- Immeubles de bureaux, immeubles administratifs
- Bâtiments à usage professionnel et mixtes
- Ecoles
- Usines

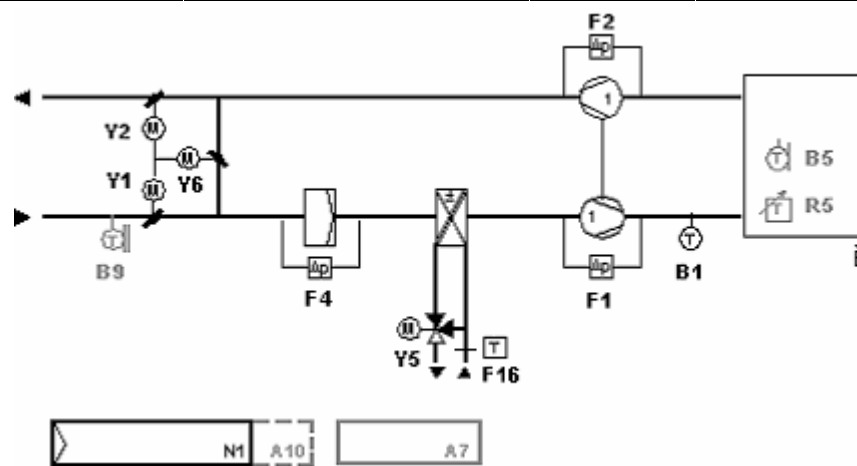
Extensions

- Sonde d'ambiance
- Potentiomètre de décalage de consigne
- Sonde extérieure

Variantes

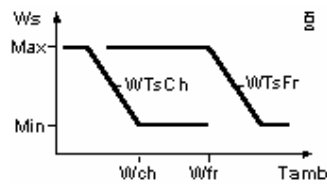
- Appareil de service et d'exploitation à distance

Schéma de l'installation

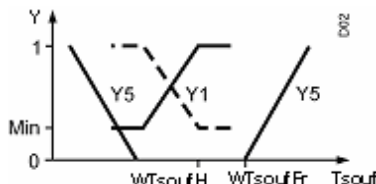


Schémas de fonctionnement

Régulation de la température ambiante



Régulation de température de soufflage



- Max = Maximum
- Min = Minimum
- W = Consigne
- Wfr = Consigne froid
- Wch = Consigne chaud
- Ws = Consigne
- WTsof = température soufflage
- WTsofFr = Consigne soufflage froid

Compensation été/hiver



- WTsCh = Consigne soufflage chaud
- Text = Température extérieure
- Tamb = Température ambiante
- Tsof = Température de soufflage
- Y = Signal de sortie

Régulation température de soufflage ou cascade ambiante/soufflage Synco™ 700 RMU720 (A01 adaptée)

AEC002 MU2 FR a

Description du fonctionnement	Configuration de base	Extensions
Régulation	<p>Régulation de la température de soufflage (B1) par action en séquence sur la vanne de la batterie mixte (Y5) et les volets de mélange (Y1,Y2,Y6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Régulation cascade ambiante (reprise) / soufflage avec limitation minimale et maximale de la température de soufflage • Potentiomètre de décalage de consigne à distance • Température extérieure pour les fonctions suivantes : Compensation été/hiver, fonction de préchauffage et si la température extérieure est basse : limitation maximale de l'ouverture du volet d'air extérieur
Composants de l'installation	<p>Montage aéraulique Soufflage/ extraction /reprise Batterie mixte à eau Ventilateurs</p> <ul style="list-style-type: none"> • A 1 vitesse • Surveillance du débit d'air de soufflage (F1) et de reprise (F2) par pressostats différentiels <p>Filtre air soufflé</p> <ul style="list-style-type: none"> • Surveillance de l'encrassement du filtre par pressostat différentiel (F4) 	<p>Montage aéraulique Soufflage/ extraction /reprise</p> <ul style="list-style-type: none"> • Démarrage progressif (Température extérieure) • Commutation d'économie maximale (sondes de température ambiante et extérieure nécessaires)
Fonctionnalités	<p>Mode de fonctionnement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programme hebdomadaire (jusqu'à 3 périodes par jour) • Programme de congés (16 périodes) et jours d'exception • Fonctionnement en période d'inoccupation (sonde de température ambiante requise) • Affichage des consignes, des valeurs mesurées, des limitations actives et des défauts <p>Communication</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bus standard Konnex • Télégestion possible par ACS série 700 (Fiche produit 5640) 	<p>Communication</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appareil de service et d'exploitation, à distance (A10a)

**Régulation température de soufflage ou cascade
 ambiance/soufflage
 Synco™ 700 RMU720 (A01 adaptée)**

AEC002 MU2 FR a

	Légende	Type d'appareil	Raccord.	Borne	Cf.	Fiche	Réf.	Qté
Configuration de base	N1	Régulateur universel	N1			3144	RMU720	1
	A10	Appareil de service et d'exploitation embrochable	N1			3111	RMZ790	1
	B1	Sonde de température de gaine	N1	X1		1771	QAM22	1
	F1	Pressostat différentiel pour air et gaz non corrosif	N1	X4		1552	QBM81*	1
	F2	Pressostat différentiel pour air et gaz non corrosif	N1	X4		1552	QBM81*	1
	F4	Pressostat différentiel pour air et gaz non corrosif	N1	X5		1284	QBM81*	1
	F16	Thermostat change over	N1	Y1-Y3			C/O-38505	1
	Y1	Servomoteur de volet modulant, 24 V~, 0...10 V-	N1	Y2			G---6---E	1
	Y2	Servomoteur de volet modulant, 24 V~, 0...10 V-	N1	Y2			G---6---E	1
	Y6	Servomoteur de volet modulant, 24 V~, 0...10 V-	N1	Y2			G---6---E	1
	Y5	Vanne	N1				V*	1
	Y5S	Servomoteur progressif 24V~, 0...10 V-	N1	Y1-Y3			S--6*	1
	Extensions	Légende	Type d'appareil	Raccord.	Borne	Cf.	Fiche	Réf.
B5		Sonde d'ambiance	N1	X2		1721	QAA24	1
B9		Sonde de température de gaine	N1	X6		1552	QAM22	1
R5		Potentiomètre de décalage de consigne de température	N1	X8		1985	BSG*	1
A7		Module d'extension	A7			3146	RMZ787	1
K1		entrée de signalisation défaut	A7	X1			Entrée	1
K2		entrée de signalisation défaut	A7	X2			Entrée	1
K3		entrée de signalisation défaut	A7	X3			Entrée	1
K4		entrée de signalisation défaut	A7	X4			Entrée	1
alarm1		Relais de signalisation	A7	Q14			Relais	1
alarm2		Relais de signalisation	A7	Q24			Relais	1
Variantes	Légende	Type d'appareil	Raccord.	Borne	Cf.	Fiche	Réf.	Qté
	A10a	Appareil de service et d'exploitation à distance	N1	Bus		3112	RMZ791	1
	B5a	Sonde de température de gaine	N1	X2		1771	QAM22	1
	B5/R5b	Appareil d'ambiance avec sonde de température, potentiomètre de décalage de consigne	N1	X2-X8		1721	QAA27	1
	B5/R5c	Appareil d'ambiance sur bus	N1			1634	QAW740	1
	B9a	Sonde de température extérieure	N1	X6		1811	QAC22	1
Y5a	Vanne magnétique	N1	Y1			M*	1	

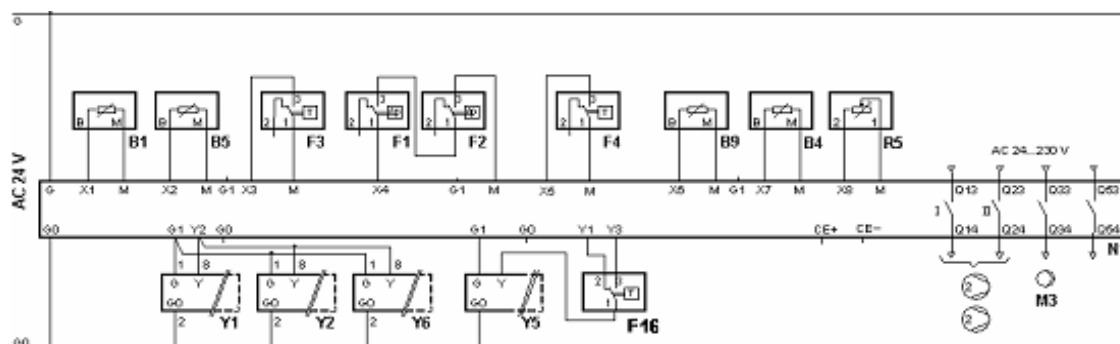
Pour le choix des servomoteurs se reporter au logiciel de détermination (VASP,DASP) ou à la réglette de détermination des moteurs de volet

Régulation température de soufflage ou cascade ambiance/soufflage Synco™ 700 RMU720 (A01 adaptée)

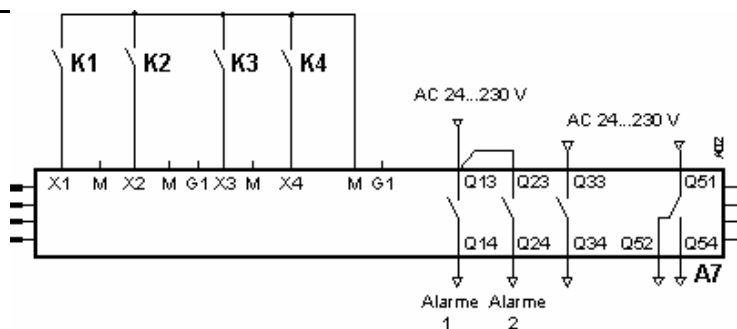
AEC002 MU2 FR a

Schéma de
 raccordement

RMU 720



RMZ 787



Configuration de base

Configuration et réglage des paramètres

Chemin : ... > Mise en service > Configuration de base

Paramètre	Réglage	Fonction	Remarques
Type d'installation	A01	Sélectionner l'application	AEC001MU2HQ

Configuration et réglage des paramètres

Chemin : ... > Mise en service > Configuration suppl. > Identificateur d'entrée

Paramètre	Réglage	Fonction	Remarques
N.X3	° C		Désactivation de la fonction hors gel

Configuration et réglage des paramètres

Chemin : ... > Mise en service > Configuration suppl. > Groupes > Ventilateur soufflage

Paramètre	Réglage	Fonction	Remarques
Etage 2	---		Désactivation de la 2ème vitesse du ventilateur

Configuration et réglage des paramètres

Chemin : ... > Mise en service > Configuration suppl. > Groupes > Pompes > Pompe 1

Paramètre	Réglage	Fonction	Remarques
Sortie	---		Désactivation de la pompe de la batterie chaude

Configuration et réglage des paramètres

Chemin : ... > Réglages > Groupes > Volet d'air de mélange

Paramètre	Réglage	Fonction	Remarques
Temp.ext.[V100%]	15 °C	Réglages pour la rampe de la limitation maximale du volet d'air extérieur selon la température extérieure	Réglage selon les besoins
Température basse	-5 °C		
Pos. V temp. basse	50 %		

Ingénierie

- Les schémas électriques de ce document sont des schémas de principe de raccordement. Nous avons volontairement omis du schéma de raccordement tous les éléments n'étant pas directement raccordés au régulateur ou à ses périphériques. Consultez la fiche produit des capteurs actionneurs.
- Certains réglages seront peut-être nécessaires en fonction de l'installation lors de la première mise en service du régulateur (ex : bande proportionnelle, temps d'intégration etc..).
- Si vous ne disposez pas de pressostat différentiel pour le contrôle de l'encrassement du filtre, le non raccordement ne déclenche pas d'erreur.
- Si vous ne disposez pas de pressostat différentiel de surveillance de débit ventilateur vous pouvez mettre un shunt ou adapter l'application en modifiant l'état de défaut des signaux entrée.

Recommandation pour la mise en service

- A la mise en service il est nécessaire de s'assurer du bon positionnement des capteurs et des composants de l'installation (ex : sonde antigel, montage aéraulique et hydraulique etc..).
- Certains réglages seront peut-être nécessaires en fonction de l'installation lors de la première mise en service du régulateur (ex : bande proportionnelle, temps d'intégration etc..).
- Dans le menu « mise en service » vous pouvez tester le câblage des signaux d'entrée et de sortie.
- Le menu « configuration de base » permet d'effectuer la sélection de l'application préprogrammée et de définir la position des modules d'extension.
- A partir d'une application préprogrammée il est aisé d'adapter les réglages dans le menu « configuration supplémentaire ».
- A la fin de la mise en service l'installation démarre en appuyant sur la touche « ESC ».
- Reportez-vous au manuel d'utilisation B3144 fourni avec le régulateur.

NOTES