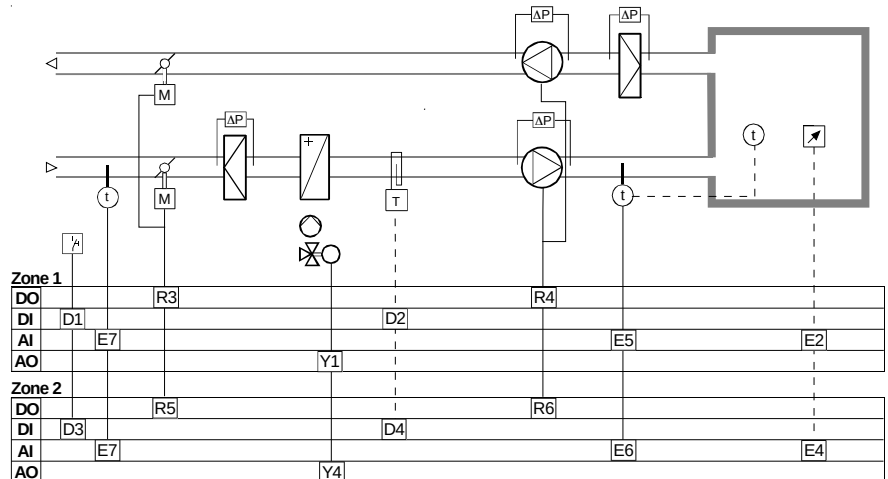
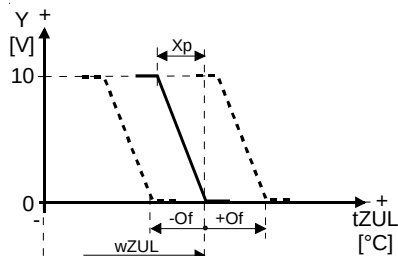


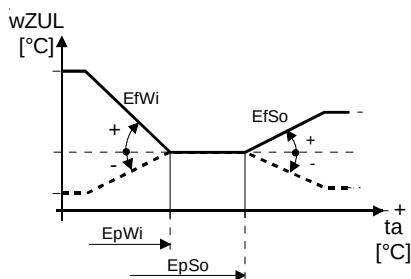
Régulation de température de l'air pulsé ou de la température ambiante, chauffage, pour 2 zones indépendantes



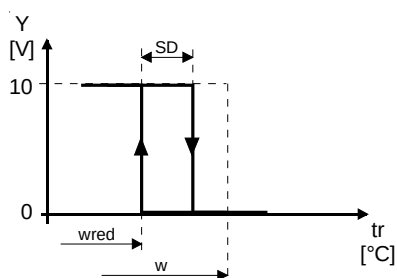
Séquence de chauffage



Décalage de la consigne en fonction de la température extérieure



Mode de soutien avec consigne réduite



Fonctions

Lors de l'enclenchement de l'installation, le régulateur ouvre en premier lieu les clapets. Après un délai, la régulation se met en marche et les ventilateurs sont enclenchés. La régulation de température compare la température de l'air pulsé resp. de l'air ambiant avec la consigne (wZUL) et commande en fonction de l'écart la vanne de chauffage.

Si l'installation est déclenchée à l'aide de l'interrupteur de l'installation, les ventilateurs sont mis hors service, la vanne et les clapets sont fermés.

Options

Consigne externe

Un potentiomètre externe RFB215 permet de régler la consigne de façon absolue ou relative (par ex. +/-3K).

Une commande à distance RFB425 permet la commutation de l'installation en mode automatique, mode normal ou en mode de soutien.

Décalage de consigne

Le décalage de consigne est fonction de la température extérieure et du paramétrage (voir diagramme).

Protection antigel

Le thermostat de protection antigel déclenche l'installation, c.-à-d. les ventilateurs sont déclenchés et les clapets sont fermés. La vanne de chauffage est ouverte complètement.

La protection antigel est également en service lorsque l'installation est déclenchée!

Protection de surchauffe

La protection de surchauffe déclenche le chauffage, met les ventilateurs en marche et ouvre les clapets. Elle est également active si l'installation est déclenchée!

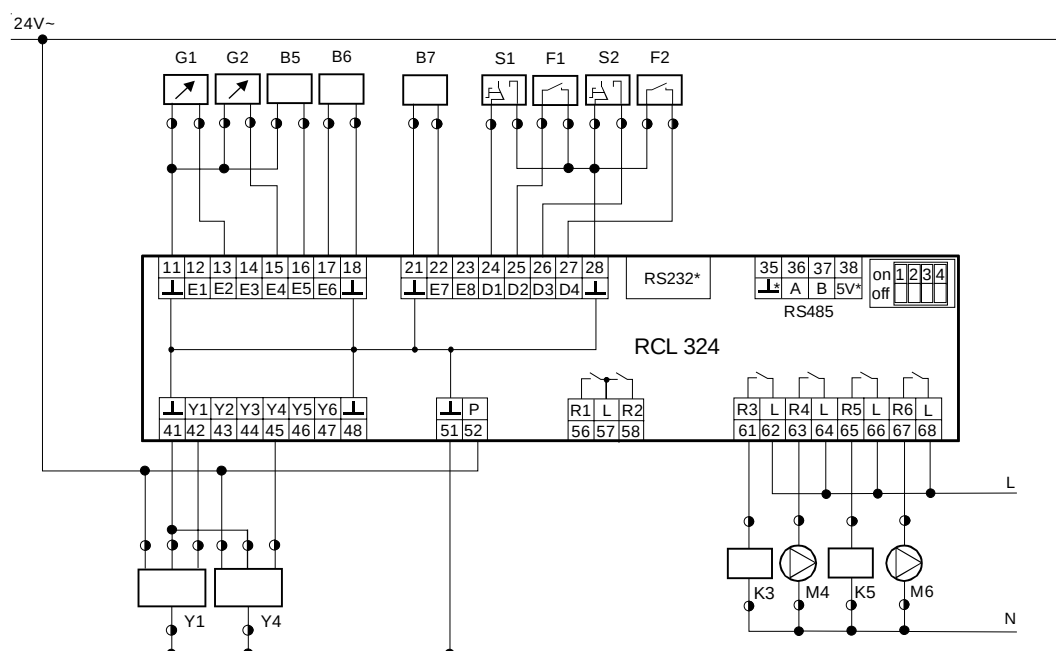
Service réduit (horloges internes)

Si l'horloge est déclenchée (↓ off), l'installation travaille en mode de soutien selon la consigne réduite (wred), ceci en régulation 2 points.

Pour le service réduit, la sonde d'ambiance doit être montée dans le local régulé.



Schéma de branchement



Description

Borne	Symbole	Composants	Type	Notices
E2	G1	Potentiomètre de consigne z1 Appareil d'ambiance z1	RFB215 RFB425	
E4	G2	Potentiomètre de consigne z2 Appareil d'ambiance z2	RFB215 RFB425	
E5	B5	Sonde temp. air pulsé z1	FT9A	
E6	B6	Sonde temp. ambiante z1	RFT006A	
E7	B7	Sonde temp. air pulsé z2	FT9A	
D1	S1	Sonde temp. ambiante z2	RFT006A	
D3	S2	Sonde de temp. de l'air ext.	FT9A	
D2	F1	Interrupteur de l'installation z1		
D4	F2	Interrupteur de l'installation z2		
Y1	Y1	Thermostat de prot. antigel z1		
Y4	Y4	Thermostat de prot. antigel z2		
R3	K3	Vanne à trois voies "chauffage" z1		
R5	K5	Vanne à trois voies "chauffage" z2		
R4	M4	Servomoteur pour clapets d'air z1		
R6	M6	Servomoteur pour clapets d'air z2		
		Ventilateurs d'air (pulsé / vicié) z1		
		Ventilateurs d'air (pulsé / vicié) z2		

Entrées et sorties libres

Entrées: E1, E3, E8,

Sorties: Y2, Y3, Y5, Y6, R1, R2



Liste de paramètres					
N°	Affichage	Fonction	Information complémentaire	Réglage d'usine de l'application	Paramétrage
Affichage de base					
	Consigne 20.0°C	Consigne	Zone 1		
	Val. act 20.2°C	Valeur actuelle	Zone 1		
	Z2 cons 38.0°C	Consigne	Zone 2		
	act 27.2°C	Valeur actuelle	Zone 2		
Consignes					
D111	Consigne 1	Consigne ambiante "normal", zone 1		20.0°C	
D112	Consigne 2	Consigne ambiante "réduit", zone 1	Horloge / Commande à distance	15.0°C	
D121	Z2 consi. 1	Consigne ambiante "normal", zone 2		20.0°C	
D122	Z2 consi. 2	Consigne ambiante "réduit", zone 2	Horloge / Commande à distance	15.0°C	
Configuration de base					
A001	Application	Application	TV C 2Z	205	
Options (voir pages suivantes)					
A010	Cons.ext.	Consigne externe zone 1		0	
A011	Décalage	Décalage de consigne zone 1	Hors service	0	
A013	Protection	Protection antigel/surchauffe zone 1	Hors service	0	
A014	Serv.réd.	Service réduit (horloge interne) zone 1	Hors service	0	
A020	Z2 cons.ext	Consigne externe zone 2	Hors service	0	
A021	Z2 décal.	Décalage de consigne zone 2	Hors service	0	
A023	Z2 protec.	Protection antigel/surchauffe zone 2	Hors service	0	
A024	Z2 serv.réd	Service réduit (horloge interne) zone 2	Hors service	0	
Configuration entrées/sorties					
Entrées analogiques					
A120	E2 fonction	Potentiomètre zone 1	Inutilisé	0	
A140	E4 fonction	Potentiomètre zone 2	Inutilisé	0	
A150	E5 fonction	Sonde de temp. de l'air pulsé zone 1	Temp. PTC 1k	1	
A157	E5 cal.temp	Calibrage température	Entrée valeur mesurée	°C	
A158	E5 val.sim.	Valeur de simulation	Lors d'erreur de sonde	20.0°C	
A160	E6 fonction	Sonde de temp. de l'air pulsé zone 2	Temp. PTC 1k	1	
A167	E6 cal.temp	Calibrage température	Entrée valeur mesurée	°C	
A168	E6 val.sim.	Valeur de simulation	Lors d'erreur de sonde	20.0°C	
A170	E7 fonction	Sonde de temp. de l'air ext.	Inutilisé	0	
Entrées digitales					
A210	D1 fonction	Interrupteur de l'installation zone 1	Actif bas	101	
A220	D2 fonction	Thermostat de prot. antigel zone 1	Inutilisé	0	
A230	D3 fonction	Interrupteur de l'installation zone 2	Actif bas	101	
A240	D4 fonction	Thermostat de prot. antigel zone 2	Inutilisé	0	
Sorties analogiques					
A310	Y1 fonction	Vanne 3 voies "chauffage" zone 1	Sortie analogique	1	
A311	Y1 action	Sens de l'action	Normal 0-10VDC	0	
A312	Y1 max	Valeur maximale	Sortie Y1	100.0%	
A313	Y1 min	Valeur minimale	Sortie Y1	0.0%	
A318	Y1 verroui.	Verrouillage		0	
A340	Y4 fonction	Vanne 3 voies "chauffage" zone 2	Sortie analogique	1	
A341	Y4 action	Sens de l'action	Normal 0-10VDC	0	
A342	Y4 max	Valeur maximale	Sortie Y4	100.0%	
A343	Y4 min	Valeur minimale	Sortie Y4	0.0%	
A348	Y4 verroui.	Verrouillage		0	
Sorties digitales					
A430	R3 fonction	Servomoteur pour clapets zone 1	Digital (en serv.)	2	
A431	R3 action	Sens de l'action	Normal NO	0	
A434	R3 T on	Temporisation de l'enclenchement		0s	
A435	R3 T off	Temporisation de déclenchement		0s	
A436	R3 min on	Temps de fonctionnement minimal		0s	
A437	R3 min off	Temps de repos minimal		0s	
A438	R3 verroui.	Verrouillage		0	
A440	R4 fonction	Ventilateur zone 1	Digital (en serv.)	2	
A441	R4 action	Sens de l'action	Normal NO	0	
A444	R4 T on	Temporisation de l'enclenchement		0s	
A445	R4 T off	Temporisation de déclenchement		0s	
A446	R4 min on	Temps de fonctionnement minimal		0s	
A447	R4 min off	Temps de repos minimal		0s	
A448	R4 verroui.	Verrouillage		0	



N°	Affichage	Fonction	Information complémentaire	Réglage d'usine de l'application	Paramétrage
Sorties digitales (suite)					
A450	R5 fonction	Servomoteur pour clapets zone 2	Digital (en serv.)	2	
A451	R5 action	Sens de l'action	Normal NO	0	
A454	R5 T on	Temporisation de l'enclenchement		0s	
A455	R5 T off	Temporisation de déclenchement		0s	
A456	R5 min on	Temps de fonctionnement minimal		0s	
A457	R5 min off	Temps de repos minimal		0s	
A458	R5 verroui.	Verrouillage		0	
A460	R6 fonction	Ventilateur zone 2	Digital (en service)	2	
A461	R6 action	Sens de l'action	Normal NO	0	
A464	R6 T on	Temporisation d'enclenchement		0s	
A465	R6 T off	Temporisation de déclenchement		0s	
A466	R6 min on	Temps de fonctionnement minimal		0s	
A467	R6 min off	Temps de repos minimal		0s	
A468	R6 verroui.	Verrouillage		0	
Limitations					
P500	CONS1 max	Consigne maximale zone 1	Consigne d'ambiance	30.0°C	
P501	CONS1 min	Consigne minimale zone 1	Consigne d'ambiance	15.0°C	
P502	CONS2 max	Consigne maximale zone 2	Consigne d'ambiance	30.0°C	
P503	CONS2 min	Consigne minimale zone 2	Consigne d'ambiance	15.0°C	
Régulateurs PID					
P632	PID1 Tn	Part intégrale zone 1	Sortie Y1	160s	
P633	PID1 Tv	Part différentielle zone 1	Sortie Y1	0.0s	
P642	PID2 Tn	Part intégrale zone 2	Sortie Y4	160s	
P643	PID2 Tv	Part différentielle zone 2	Sortie Y4	0.0s	
Séquences					
Séquence de chauffage zone 1					
P700	SEQ1 bandeP	Bande proportionnelle (Xp)	Sortie Y1	10.0K	
P701	SEQ1 offset	Offset (Of)	Sortie Y1	2.0K	
Séquence de chauffage zone 2					
P702	SEQ2 bandeP	Bande proportionnelle (Xp)	Sortie Y4	10.0K	
P703	SEQ2 offset	Offset (Of)	Sortie Y4	2.0K	
Temporisations					
P801	MT1 tempor.	Tempor. d'enclenchement ventilat. zone 1	Relais R4	30s	
P802	MT2 tempor.	Tempor. d'enclenchement ventilat. zone 2	Relais R6	30s	
Options					
Consigne externe					
A010	Cons.ext.	Consigne externe zone 1	En service	1	
A020	Z2 cons.ext.	Consigne externe zone 2	En service	1	
Entrée E2 potentiomètre zone 1					
A120	E2 fonction	Potentiomètre	RFB215 (temp.absolue)	11	
A122	E2 set max	Limitation supérieure		30.0°C	
A123	E2 set min	Limitation inférieure		10.0°C	
A124	E2 cal.max	Calibrage supérieur		°C	
A125	E2 cal.méd.	Calibrage médian	possible uniquement sur l'appareil	°C	
A126	E2 cal.min	Calibrage inférieur		°C	
A128	E2 val.sim.	Valeur de simulation	Lors de défaut sonde	20.0°C	
Entrée E4 potentiomètre zone 2					
A140	E4 fonction	Potentiomètre	RFB215 (temp. absolu)	11	
A142	E4 set max	Limitation supérieure		30.0°C	
A143	E4 set min	Limitation inférieure		10.0°C	
A144	E4 cal.max	Calibrage supérieur		°C	
A145	E4 cal.méd.	Calibrage médian	possible uniquement sur l'appareil	°C	
A146	E4 cal.min.	Calibrage inférieur		°C	
A148	E4 val.sim	Valeur de simulation	Lors de défaut sonde	20.0°C	



N°	Affichage	Fonction	Information complémentaire	Réglage d'usine de l'application	Paramétrage
Décalage de consigne					
A011	Décalage	Décalage de consigne zone 1	Hiver Eté Hiver+été	1 2 3	
A021	Z2 décalage	Décalage de consigne zone 2	Hiver Eté Hiver+été	1 2 3	
Entrée E7 température de l'air extérieur					
A170	E7 fonction	Sonde de température de l'air ext.	Temp. PTC 1k	1	
A177	E7 cal.temp.	Calibrage température		°C	
A178	E7 val.sim.	Valeur de simulation	Lors d'erreur sonde	0.0°C	
Paramétrage du décalage de consigne					
P541	DCO1 pt hiv	Point de mise en oeuvre hiver (Ep Wi)		15.0°C	
P542	DCO1 inf hi	Pente décalage hiver (Ef Wi)		0.0	
P543	DCO1 lim hi	Limitation décalage hiver		30.0°C	
P544	DCO1 pt été	Point de mise en oeuvre été (Ep So)		25.0°C	
P545	DCO1 inf ét	Pente décalage été (Ef So)		0.0	
P546	DCO1 lim ét	Limitation décalage été		30.0°C	
Paramétrage du décalage de consigne					
P551	DCO2 pt hiv	Point de mise en oeuvre hiver (Ep Wi)		15.0°C	
P552	DCO2 inf hiv	Pente décalage hiver (Ef Wi)		0.0	
P553	DCO2 lim hiv	Limitation décalage hiver		30.0°C	
P554	DCO2 pt été	Point de mise en oeuvre été (Ep So)		25.0°C	
P555	DCO2 inf été	Pente décalage été (Ef So)		0.0	
P556	DCO2 lim été	Limitation décalage été		30.0°C	
Protection antigel/surchauffe					
A013	Protection	Protection antigel/surchauffe, zone 1	Antigel Surchauffe	1 2	
A023	Z2 protec.	Protection antigel/surchauffe, zone 2	Antigel Surchauffe	1 2	
Entrée D2 thermostat de prot. antigel/surchauffe, zone 1					
A220	D2 fonction	Th. de prot. antigel/surchauffe, zone 1	Actif bas	101	
Entrée D2 thermostat de prot. antigel/surchauffe, zone 2					
A240	D4 fonction	Th. de prot. antigel/surchauffe, zone 2	Actif bas	101	
Service réduit (mode de soutien avec horloges internes)					
A014	Serv.réd.	Service réduit zone 1	Mode de soutien	1	
A024	Z2 serv.réd	Service réduit zone 2	Mode de soutien	1	
Mode de soutien zone 1					
D112	Consigne 2	Consigne wred (réduit)	En mode de soutien	15.0°C	
D400	Horloge C1	Horloge canal 1		1	
P763	RN1 différ.	Différentiel (SD)	En mode de soutien	2.0K	
Mode de soutien zone 2					
D122	Z2 consi. 2	Consigne wred (réduit)	En mode de soutien	15.0°C	
D500	Horloge C2	Horloge canal 2		1	
P773	RN2 différ.	Différentiel (SD)	En mode de soutien	2.0K	

Points de mesure

MP1	Consigne active zone 1 (D116)
MP2	Consigne régulateur principal zone 1 (D117)
MP3	Grandeur de réglage du régulateur principal zone 1
MP4	Mode de régulation zone 1 (0/1)
MP5	Consigne active zone 2 (D126)
MP6	Consigne régulateur principal zone 2 (D127)
MP7	Grandeur de réglage du régulateur principal zone 2
MP8	Mode de régulation zone 2 (0/1)

