



NEO RMZ Mischerkreis 1 + 2 02 – 07
Einbau- und
Inbetriebnahmebeschreibung

NEO RMZ Mixing Cycle 1 + 2 08 – 13
Assembly and Commissioning
Instructions

NEO RMZ Circuit régulé 1 et 2 14 – 19
Montage et mise en service

INBETRIEBNAHME MISCHERKREIS

Mischerkreis 1 / Mischerkreis 2

Für die Regelung eines Mischerkreises ist ein **Mischer** (Belimo NR230T), ein **Mischer-Zusatzmodul**, ein **Vorlauffühler** und eine **Mischerpumpe** erforderlich (siehe Anschlussplan). Für den zweiten Mischer muss auf dem Zusatzmodul der Jumper 1 (JP1) gesteckt sein.

Beschreibung der Mischerfunktionen:

Witterungsgeführte Steuerung

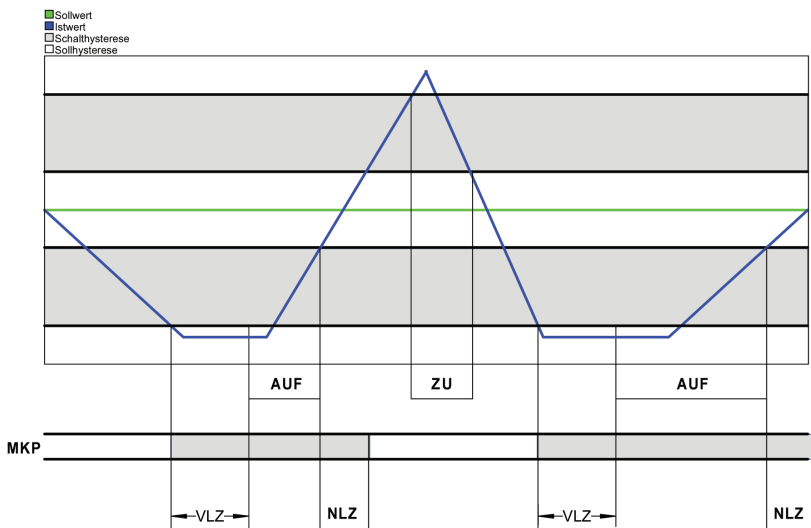
Der Mischer regelt eine der Witterung angepasste Vorlauftemperatur aus. Diese VL-Solltemperatur ergibt sich aus der gemessenen Außentemperatur, der eingestellten Heizkurve, der eingestellten Spreizung und dem Zeitprogramm im Automatikbetrieb. Steigt die AT über die Heizgrenze, läuft die Heizung im frostsicheren Betrieb. Frostsicherer Betrieb ist auch bei Betriebsart „Aus“, „Sommer“ oder „Urlaub“ gegeben. In der Ausheizphase wird der Sollwert auch außerhalb der Heizgrenze vom Ausheizprogramm vorgegeben.

Dreipunkt-PID-Regler

Überschreitet die Vorlauftemperatur den Sollwert um die Soll- + Schalthysterese, steuert der Mischer zu, bis die Vorlauftemperatur in den Bereich der Sollhysterese abgesunken ist. Die Mischerkreispumpe wird dabei nicht aktiviert. Unterschreitet die Vorlauftemperatur den Sollwert um die Soll- - Schalthysterese, wird die Mischerkreispumpe aktiviert. Erst nach Ablauf der Vorlaufzeit berechnet der PID-Regler den erforderlichen Stellwert für die Mischerposition, an die sich der Mischer in maximal 5 % Schritten nähert. Ist die Vorlauftemperatur im Bereich der Sollhysterese, bleibt der Mischer in seiner Position und die Mischerkreispumpe verhält sich nach der eingestellten Nachlaufzeit entsprechend dessen Modus.

Im Pulsbetrieb sollte darauf geachtet werden, dass die Schaltzeiten nicht unter 15 sec. eingestellt werden.

Ist die Betriebsart des Mischerkreises auf „Sommer“, bleibt die Mischerkreispumpe ausgeschaltet, es sei denn, die Vorlauftemperatur des Mischerkreises sinkt bis unterhalb der Frostgrenze (Frostanforderung!).



Montageanleitung

1. Wärmepumpe **ausschalten** und von der Spannungsversorgung trennen.
2. Anschließen der erforderlichen **Komponenten**: siehe Kontaktplan „Mischeranschluss“.
3. Verwenden Sie dazu die mitgelieferten Kabel und Stecker.
 - a) BUS-Kabel zur Verbindung des Mischermoduls mit dem Regler
 - b) Kabel zur Versorgung der Pumpe und des Mischers mit dem Stromnetz 230 VAC
 - c) Vorlauffühler
 - d) Stecker 4polig für den Mischermotor
 - e) Stecker 3polig für die Mischerkreispumpe. Der Rücklauffühler ist nicht erforderlich und ist daher auch nicht im Paket enthalten. Jumper JP1 muss für Mischerkreis 2 gesteckt sein. Für Mischerkreis 1 darf kein Jumper gesteckt sein.
4. Spannungsversorgung **wieder herstellen** und Einstellungen in der WNA vornehmen.
5. Unter Gesamtdaten > Ein-/Ausgänge > Ausg.Digital > Mischer1 muss der Mischerstatus „online“ anzeigen.

Einstellungen am Regler

Hauptmenü > WNA-Einstellung:

Mischer 1 Ja
Mischer 2 Nein

Hauptmenü > Mischer1/Mischer2 > Grundbedienung M1:

Datenpunkt	Beschreibung	Default	min	max
Betriebsart	Siehe Heizkreis			
Raum	Siehe Heizkreis	20 °C	10 °C	25 °C
Wärmetauscher	(Ist-) Sollwert lt. ZP			
Vorlauftemperatur	(Ist) Sollwert lt. ZP und Heizkurve			

Hauptmenü > Mischer1/Mischer2 > Sollwerte M1:

Datenpunkt	Beschreibung	Default	min	max
Raum Soll	Siehe Heizkreis	20 °C	10 °C	25 °C
Vorlauftemperatur min.	Siehe Heizkreis	10 °C	5 °C	20 °C
Aufheiztemperatur	Siehe Heizkreis	3 K	1 K	10 K
Absenkttemperatur	Siehe Heizkreis	-3 K	-10 K	-1 K
Zprog.	Siehe Heizkreis			

Hauptmenü > Mischer1/Mischer2 > Heizkurve M1:

Datenpunkt	Beschreibung	Default	min	max
VLsoll HG	Siehe Heizkreis	22 °C	15 °C	40 °C
VLsoll 0	Siehe Heizkreis	27 °C	20 °C	50 °C
VLsoll -15	Siehe Heizkreis	30 °C	25 °C	60 °C

INBETRIEBNAHME MISCHERKREIS

Hauptmenü > Mischer1 > Paramter M1:

Datenpunkt	Beschreibung	Default	min	max
Heizgrenze	Siehe Heizkreis	18 °C	0 °C	23 °C
AT Hys.	Siehe Heizkreis	1 K	1 K	10 K
VLTmax.	Maximale Vorlauftemperatur	40 °C	10 °C	60 °C
Soll Raum Verst.		1,5	1,0	5,0
Spreizung	Anhebung des VLT-Sollwerts zur Anpassung an die Heizkurve	5 K	0 K	10 K
Sollhys.	Siehe Dreipunkt-Regler	5 K	0 K	10 K
Schalhys.	Siehe Dreipunkt-Regler	0,5 K	0,1 K	10 K
MIS_Kp	Proportionalanteil	430 KB	0	10.000
MIS_I_Tn	Integralanteil (Nachstellzeit in sec.)	84 sec	0	100.000
MIS_D_Tv	Differentialanteil (Vorbereitzeit in sec.)	10 sec	0	1.000
Minwert	Minimale Mischerposition	0 %	0 %	50 %

Hauptmenü > Gesamtdaten > Ein-/Ausgänge > Ausgang > Digital Mischer1:

Datenpunkt	Beschreibung	Default	min	max
Status	Anzeige ob Mischer online oder offline			
Istwert	Anzeige der relativen Mischerposition			
Betrieb	Automatische oder manuelle Stellposition	Auto	Auto	Hand
Handwert	Manuelle Stellposition	0 %	0 %	100 %
Soll	Automatische Stellposition			
Stellzeit	Stellzeit des Mischers	120 sec	50 sec	600 sec

Hauptmenü > Gesamtdaten > Ein-/Ausgänge > Ausg.Digital > Mischerpumpe1:

Datenpunkt	Beschreibung	Default	min	max
Zustand	Anzeige ob Pumpe läuft			
EVU Sperre	Zustand bei EVU Sperre	Ein	Aus	Ein
WW_Anf.-abhängig	Wenn „Ja“ wird bei BW-Bereitung die Pumpe ausgeschaltet	Nein	Nein	Ja
Modus	Betriebsmodus	Dauer	Spar Puls	Dauer
Betrieb	Automatische oder manuelle Stellposition	Auto	Auto	Hand
Handwert	Manuelle Stellposition	0 %	0 %	100 %
Vorl. Zeit	Vorlaufzeit	00:00:00	00:00:00	02:59:59
Nachl. Zeit	Nachlaufzeit	00:00:00	00:00:00	02:59:59
Puls ein	Einschaltzeit im Pulsbetrieb	00:02:00	00:00:00	00:10:59
Puls aus	Ausschaltzeit im Pulsbetrieb	00:30:00	00:00:00	02:59:59

Durch **Deaktivierung** des Parameters „Sollwerte M1“ (Untermenü: Heizkreis -> Parameter) entfällt das Untermenü „M1_Sollwerte“ und „M1_Heizkurve“ sowie einige Parameter des Mischerkreises, da der Mischer-Sollwert dem Sollwert des Heizkreises entspricht.

Hauptmenü > Mischer1 > Grundbed. M1:

Datenpunkt	Beschreibung	Default	min	max
Betriebsart	Anzeige entsprechen Heizkreis			
Raum	Anzeige der Raumtemperatur wenn aktiviert			
WW	Anzeige (Ist-)Sollwert lt. ZP			
VLT	Anzeige (Ist-)Sollwert lt. ZP und Heizkurve			

Änderungen

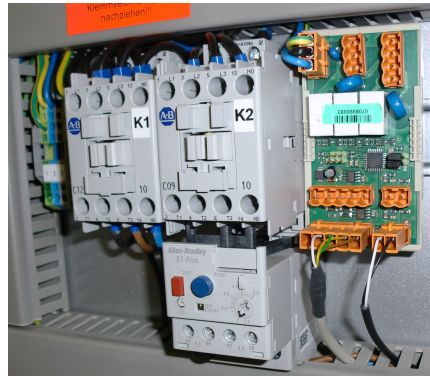
- 23.01.07: Heizkurve entspricht RL- Solltemperatur. Die Angabe der Spreizung ist für die Bestimmung der VL- Solltemperatur und dadurch für die Regelung der Mischerposition erforderlich. Mischer VLT und RLT erforderlich! Keine Begrenzung der max. Mischerposition.
- 13.03.07: Version 2.05 A - Mischerfunktion mit Kühlung
- 05.10.07: Version 2.05 E - Der Einstellbereich für den obere Grenzwert der RLT-min im Heizkreis sowie im Mischerkreis wurde von 15 auf 20 °C erweitert.
- 25.10.07: Version 2.05 E - Bei fehlendem RLT- Fühler erfolgt die Regelung des Mischers durch die VL- Temperatur.

INBETRIEBNAHME MISCHERKREIS

Hauptmenü > Mischer1/Mischer2 > Parameter M1:

Datenpunkt	Beschreibung	Default	min	max
Spreizung	Anhebung des VL-Sollwerts zur Anpassung an die Heizkurve	5 K	0 K	10 K
Sollhys.	Siehe Dreipunkt-Regler	1 K	0 K	10 K
Schalhys.	Siehe Dreipunkt-Regler	0,5 K	0,1 K	10 K
MIS_Kp	Proportionalanteil	430	0	10.000
MIS_I_Tn	Integralanteil (Nachstellzeit in sec.)	84 sec	0	100.000
MIS_D_Tv	Differentialanteil (Vorhaltezeit in sec.)	10 sec	0	1.000
Minwert	Minimale Mischerposition	0 %	0 %	50 %

Mischermodul Einbau





MIXING CYCLE COMMISSIONING INSTRUCTIONS

Mixing Cycle 1 / Mixing Cycle 2

To regulate a mixing cycle, a **mixer** type Belimo NR230T, an **additional mixer module**, an **outlet sensor** and a **mixer pump** is required (see connection diagram). For a second mixer, jumper 1 (JP1) module must be plugged in.

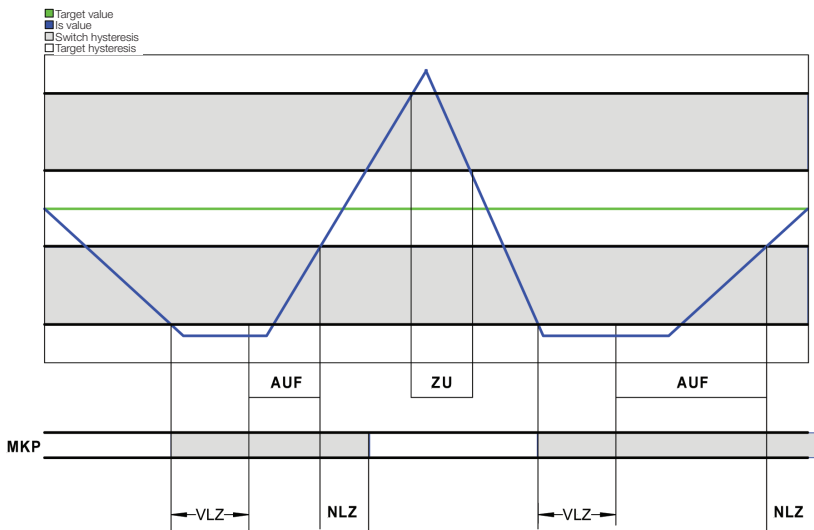
Description of mixing functions:

Weather Sensored Control

The mixer regulates the weather adapted outlet heating temperature. This OH-target temperature originates from the measured outdoor temperature, the Heating curve setting, the Temperature difference and the Time program in automatic mode. Should the OT rise above the heating limit, then the heating runs in a frost safe operating mode. A frost safe operation can also be set under operating mode „Off“, „Summer“ or „Holiday“. In the Increase heat temperature (IncrheatTP) phase, the Target value is set beyond the Heating limit of program.

Three Point PID Control

Should the Outlet temperature exceed the Target value at the Switch hysteresis, the control mixer, until the Outlet temperature within the range of Target Hysteresis has dropped. The mixing cycle pump will not be activated at this time. Is the Outlet temperature below the Target value point at Target switch hysteresis, then the mixing cycle pump is activated. Only after the Outlet time expires can the PID control calculate the required set value for the mixing position, in which the mixer comes close to a maximum of 5%. Is the Outlet temperature within the Target hysteresis range, the mixer will remain in its position and the mixing cycle pump functions according to the After run time according set mode. The pulse mode operation should be taken with caution, so that the switch times are not set below 15 seconds. The mixing pump remains turned off if the operating mode is set to mixing cycle „Summer“, except if the Mixing cycle Outlet temperature sinks below below the frost limit (demand Defrost!).



Assembly Instructions

1. Turn **off** the heat pump and unplug it from the electric supply.
2. Connect the **necessary components**: see connecting plan - „Mixing connection“.
3. Use the supplied cable and plug.
 - a) BUS cable to connect the mixing module to the regulating control
 - b) Electrical plug 230 VAC for the pump and mixer
 - c) Outlet heating sensor
 - d) 4pole plug for the mixing cycle motor
 - e) 4 pole plug for the mixing cycle pump. The inlet sensor is not necessary and is not included in the kit. Jumper JP1 should be plugged in for Mixing cycle 2. No jumper should be plugged in for Mixing cycle 1.
4. Restore electricity and proceed with the CHCS Settings.
5. Under Total Data > In / Outputs > Digital Output > Mixer1 the Mixer status should display „Online“.

Regulating Control Settings

Main Menu > HCCS Settings:

Mixer 1	Yes
Mixer 2	No

Main Menu > Mixer1/Mixer2 > Main Settings M1:

Data point	Description	Default	min	max
Operating mode	see Heating cycle			
Room settings	see Heating cycle	20 °C	10 °C	25 °C
Heat exchanger	Is value acc. to Time Prog.			
Outlet temperature	Is value acc. to Time Prog. & Heating curve			

Main Menu > Mixer1/Mixer2 > Target Values M1:

Data point	Description	Default	min	max
Room target	see Heating cycle	20 °C	10 °C	25 °C
Outlet temp. min.	see Heating cycle	10 °C	5 °C	20 °C
Increased heat temp.	see Heating cycle	3 K	1 K	10 K
Decrease temp.	see Heating cycle	-3 K	-10 K	-1 K
Time program	see Heating cycle			

Main Menu > Mixer1/Mixer2 > Heating Curve M1:

Data point	Description	Default	min	max
Outlet target DCH	see Heating cycle	22 °C	15 °C	40 °C
Outlet target 0	see Heating cycle	27 °C	20 °C	50 °C
Outlet target -15	see Heating cycle	30 °C	25 °C	60 °C

MIXING CYCLE COMMISSIONING INSTRUCTIONS

Main menu > Mixer1 > Paramter M1:

Data point	Description	Default	min	max
Heating Limit	see Heating cycle	18 °C	0 °C	23 °C
Outdoor temp. hys.	see Heating cycle	1 K	1 K	10 K
Outlet temp. max.	Max. Outlet heating temp.	40 °C	10 °C	60 °C
Target rm.BF (boosting factor)		1,5	1,0	5,0
Temp. difference	Raising the Target outlet heating temp. adapting to the heating curve	5 K	0 K	10 K
Target hys.	see PID regulating control	5 K	0 K	10 K
Switch hys.	see PID regulating control	0,5 K	0,1 K	10 K
MIS_Kp	Proportional part	430 KB	0	10.000
MIS_L_Tn	Integral part (reset time in sec.)	84 sec	0	100.000
MIS_D_Tv	Differential part (any time in sec.)	10 sec	0	1.000
Min. value	Min. Mixer position	0 %	0 %	50 %

Main Menu > Total Data > In / Output > Digital Mixer1:

Data point	Description	Default	min	max
Status	Display - Mixer online or offline			
Is value	Display of relative Mixer position			
Operating mode	Automatic or manual position time	Auto	Auto	Hand
Manual value	Manual position time	0 %	0 %	100 %
Target	Automatic position time			
Position time	Mixer position time	120 sec	50 sec	600 sec

Main Menu > Total Data > In / Output > Digital Mixer1 > Mixing pump1:

Data point	Description	Default	min	max
Condition	Display pump is running			
UCo.block	Condition of UCo.block	On	Off	On
DHW_request depend.	If „Yes“ pump is turned off when DHW is being prepared	No	No	Yes
Mode	Operating mode	Continuous	Saving Pulse	Continuous
Operating mode	Automatic or manual position time	Auto	Auto	Hand
Manual value	Manual position time	0 %	0 %	100 %
Outlet time	Outlet time	00:00:00	00:00:00	02:59:59
After run time	After run time	00:00:00	00:00:00	02:59:59
Pulse on	Turn on time in Pulse mode	00:02:00	00:00:00	00:10:59
Pulse off	Turn off time in Pulse mode	00:30:00	00:00:00	02:59:59

By **Deactivating** the parameter „Target values M1“ (submenu: Heating > parameter) eliminates the Sub-menu „M1_Target value“ and „M1_Heating curve“ as well as some mixing cycle parameters, since the Mixer target value corresponds with the Heating target value.

Main Menu > Mixer1 > Basic operation M1:

Data point	Description	Default	min	max
Operating mode	Display corresponds with Heating cycle			
Room	Displays room temperature when active			
DHW	Display (Is) Target value acc. to Time prog.			
OHT	Display (Is) Target value acc. to TP and Heating curve			

Changes

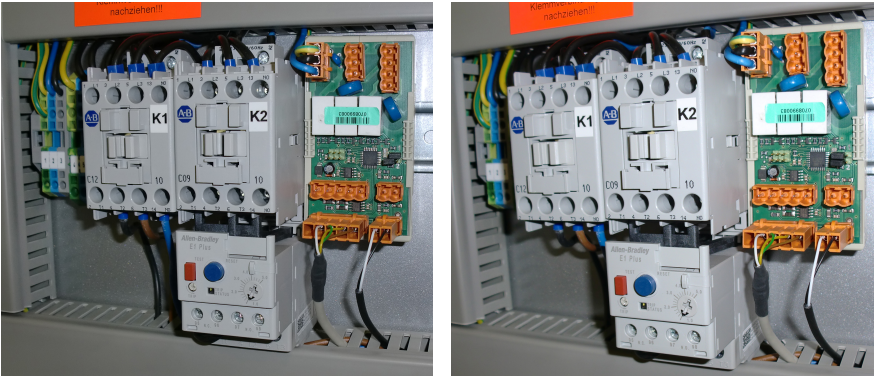
- 23.01.07: Heating curve corresponds to IH-Target temperature. The entry specification of the temperature difference determines the OH Target temperature, thus necessary for the control of the Mixer position.
- 13.03.07: Version 2.05 A - Mixer with cooling function
- 05.10.07: Version 2.05 E - The setting range for the upper IH (Inlet heating) Limit value into the heating cycle as well as in the Mixer cycle has been extended from 15 to 20 °C.
- 25.10.07: Version 2.05 E - In the absence of an Inlet heating sensor the Mixer's is regulated through the Outlet heating temperature.

MIXING CYCLE COMMISSIONING INSTRUCTIONS

Main Menu > Mixer1/Mixer2 > Parameter M1:

Data point	Description	Default	min	max
Temperature difference	Target temp. Outlet heating adapting to Heating curve	5 K	0 K	10 K
Target Hys.	see PID regulating control	1 K	0 K	10 K
Switch Hys.	see PID regulating control	0,5 K	0,1 K	10 K
MIS_Kp	Proportional part	430	0	10.000
MIS_I_Tn	Integral part (reset time in sec.)	84 sec	0	100.000
MIS_D_Tv	Differential part (any time in sec.)	10 sec	0	1.000
Minwert	Min. Mixer position	0 %	0 %	50 %

Mixer Module Assembly





MISE EN SERVICE CIRCUIT REGULE

Circuit régulé 1 / Circuit régulé 2

Pour la régulation d'un circuit régulé il est nécessaire d'installer un **mélangeur** (Belimo NRT), un **module mélange complémentaire**, un **capteur de sortie** et une **pompe mélangeuse PM** (voir le plan). Pour le deuxième mélangeur il est nécessaire d'activer le Jumper 1 (JP1) sur le module complémentaire.

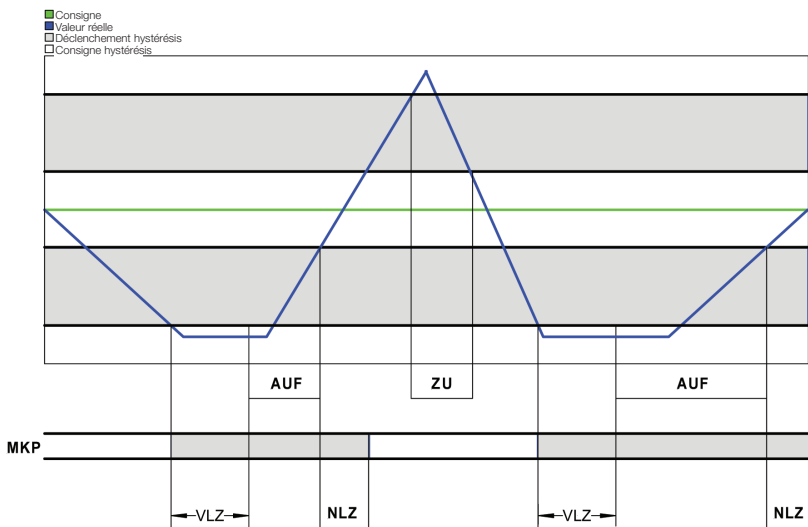
Description du mélangeur:

Régulation climatique

Le mélangeur régule la température de sortie en fonction des conditions climatiques. Cette « VL-Solltemperatur » consigne température de sortie est déterminé à partir de la température extérieure mesurée, de la courbe de température définie, de la différence sortie/retour, de la programmation durée en mode auto. Le chauffage passe en mode antigel si la température extérieure dépasse la limite inférieure de température de chauffage. Le mode antigel est un mode de fonctionnement qui s'applique dans les fonctions « Aus » arrêt, « Sommer » été ou « Urlaub » vacances. Le niveau de consigne est donné par le programme de dé-chauffage en dehors de la limite de chauffage.

Régulation PID

Le mélangeur ferme, si la température de sortie dépasse la température de consigne de plus ou de moins la valeur de consigne hystérésis, jusqu'à ce que la température de sortie se retrouve à l'intérieur de la courbe hystérésis. La pompe mélangeuse n'est pas sollicitée dans ce cas. Le régulateur PID ne calcule la valeur de consigne nécessaire au mélange qu'après que la durée de l'avance au démarrage VLZ se soit écoulée. Le mélangeur n'approchant cette valeur que par étapes de 5 %. Si la température de sortie se situe à l'intérieur de la courbe hystérésis, le mélangeur reste dans sa position et la pompe mélangeuse réagit en fonction du mode défini après écoulement du temps de retard à l'arrêt RA fixé. Il faut faire attention qu'en mode « Puls » les durées ne soient pas réglées en dessous de 15 sec. La pompe mélangeuse reste stoppée si le mode de fonctionnement est réglé sur « Sommer » été, elle peut toutefois démarrer si la température de sortie du circuit de mélange chute en dessous de la limite antigel – « Frostanforderung ! » demande antigel !



Consigne de montage

1. **Arrêter** la pompe à chaleur.
2. Brancher les différents **éléments nécessaires**: Voir le schéma « Mischeranschluss ».
3. Utiliser pour cela les câbles et connecteur livrés.
 - a) Câble-BUS liaison entre module mélangeur et mélangeur
 - b) le câble d'alimentation de la pompe et du mélangeur par le réseau 230 V
 - c) le capteur sortie
 - d) le connecteur 4 pôles pour le moteur du mélangeur
 - e) le connecteur 3 pôles pour la pompe du circuit régulé. Le capteur retour n'est pas nécessaire et ne fait pas partie de la livraison. Le Jumper JP1 doit être positionné sur circuit régulé 2. Dans le cas d'un circuit régulé 1 aucun Jumper ne doit être positionné.
4. Rétablir l'alimentation et reprendre les paramètres du PCS-ID.
5. Suivant: Gesamtdaten > Ein-Ausgänge > Ausg.Digital > Mischer1 doit indiquer le mode d'état „online“.

Réglages sur le régulateur

Menu principal > PCS-ID Réglages :

Mélangeur1 Oui

Mélangeur2 Non

Menu principal > Mélangeur1/Mélangeur2 > réglages de base M1 :

Valeur	Description	Valeur défaut	min	maxi
Mode de fonctionnement	Voir circuit chauffage			
Ambiance	Voir circuit chauffage	20 °C	10 °C	25 °C
Ech. de chaleur	(Etat) consigne suivant plan horaire			
Temp. départ	(Etat) consigne suivant plan horaire et courbe de chauffe			

Menu principal > Mélangeur1/Mélangeur2 > Consigne M1 :

Valeur	Description	Valeur défaut	min	maxi
Cons. Amb.	Voir circuit chauffage	20 °C	10 °C	25 °C
Temp. départ mini	Voir circuit chauffage	10 °C	5 °C	20 °C
Temp. de rechauffage	Voir circuit chauffage	3 K	1 K	10 K
Temp. de refroidissement	Voir circuit chauffage	-3 K	-10 K	-1 K
Programme horaire	Voir circuit chauffage			

Menu principal > Mélangeur1/Mélangeur2 > Courbe de Chauffe M1 :

Valeur	Description	Valeur défaut	min	maxi
Lim. Chauffe gaz chaud	Voir circuit chauffage	22 °C	15 °C	40 °C
Lim. Chauffe 0	Voir circuit chauffage	27 °C	20 °C	50 °C
Lim. Chauffe -15	Voir circuit chauffage	30 °C	25 °C	60 °C

MISE EN SERVICE CIRCUIT REGULE

Menu principal > Mélangeur1 > Paramètres M1 :

Valeur	Description	Valeur défaut	min	maxi
Limite Chauffe	Voir circuit chauffage	18 °C	0 °C	23 °C
Hystérésis temp. ext.	Voir circuit chauffage	1 K	1 K	10 K
Temp. dép. maxi	Température de sortie maxi	40 °C	10 °C	60 °C
Cons. écart ambiance		1,5	1,0	5,0
Ecart	Augmentation de la consigne pour adaptation à la courbe de chauffe	5 K	0 K	10 K
Consigne hystérésis	Voir régulateur	5 K	0 K	10 K
Commande hystérésis	Voir régulateur	0,5 K	0,1 K	10 K
Mélangeur KP	Valeur Proportionnelle	430 KB	0	10.000
Mélangeur I Tn	Valeur Intégrale (retard en sec.)	84 sec	0	100.000
Mélangeur D Tv	Valeur Dérivée (avance en sec)	10 sec	0	1.000
Valeur Mini	Position mini du mélangeur	0 %	0 %	50 %

Menu principal > Valeur d'ensemble > Entrée/Sortie > Sortie > Digital mélangeur M1 :

Valeur	Description	Valeur défaut	min	maxi
Etat	Indique si le mélangeur est online ou offline			
Valeur actuelle	Indique la position relative du mélangeur			
Fonctionnement	Position auto ou manuelle	Auto	Auto	Manu
Valeur manuel	Position manuelle	0 %	0 %	100 %
Consigne	Position en automatique			
Consigne durée	Durée de positionnement du mélangeur	120 sec	50 sec	600 sec

Menu principal > Valeur d'ensemble>Entrée/Sortie > SortieDigitale > mélangeur M1 :

Valeur	Description	Valeur défaut	min	maxi
Etat	Indique si la pompe fonctionne			
Verrouillage EVU	Etat verrouillage EVU	Oui	Non	Oui
Dépend demande eau chaude	Si « oui » la pompe stoppe lors de la préparation de l'eau sanitaire	Non	Non	Oui
Mode	Mode de fonctionnement	Cont.	Puls eco	Cont.
Fonctionnement	Position manuelle ou automatique	Auto	Auto	Manu
Valeur manuelle	Positionnement manuel	0 %	0 %	100 %
Avance au dém.	Avance au démarrage	00:00:00	00:00:00	02:59:59
Retard à l'arrêt	Retard à l'arrêt	00:00:00	00:00:00	02:59:59
Pulse enclenchement	Durée de fonctionnement en mode pulsé	00:02:00	00:00:00	00:10:59
Pulse arrêt	Durée d'arrêt en mode pulsé	00:30:00	00:00:00	02:59:59

Lors de la **mise hors service** des paramètres « Sollwerte M1 » valeur de consigne M1 (Sous menu : Circuit chauffage > Paramètre) se désactive le sous menu « M1 Sollwerte » M1 valeur de consigne et « M1 Heizkurve » courbe de chauffage M1 ainsi que d'autres paramètres du circuit chauffage car la consigne du mélangeur correspond dans ce cas à la consigne du circuit chauffage.

Menu principal > Mélangeur M1 > Fonction de base M1 :

Valeur	Description	Valeur défaut	min	maxi
Mode de fonctionnement	Indique le circuit de chauffage			
Ambiance	Indique la température ambiante si activé			
Eau Chaude	Indique (Etat) consigne conformément au plan horaire			
Temp. départ	Indique (Etat) consigne conformément au plan horaire et à la courbe de chauffe			

Modifications

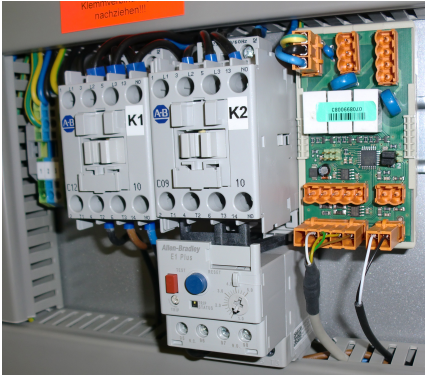
- 23.01.07: La courbe de chauffage correspond à la température de consigne retour. La valeur de l'écart de la température de départ est nécessaire et en conséquence également pour le réglage de la position du mélangeur. Température de sortie et de retour au mélangeur obligatoire ! Pas de limite de la position maxi du mélangeur.
- 13.03.07: Version 2.05 A. Fonction mélangeur avec réfrigération.
- 05.10.07: Version 2.05 E. Extension de 15 à 20°C de la limite supérieure de la température de retour du circuit chauffage aussi bien que circuit régulé.
- 25.10.07: Version 2.0 E Réglage du mélangeur par la température de départ en cas d'absence du capteur de température de retour.

MISE EN SERVICE CIRCUIT REGULE

Menu principal > Mélangeur 1/Mélangeur2 > Paramètre M1 :

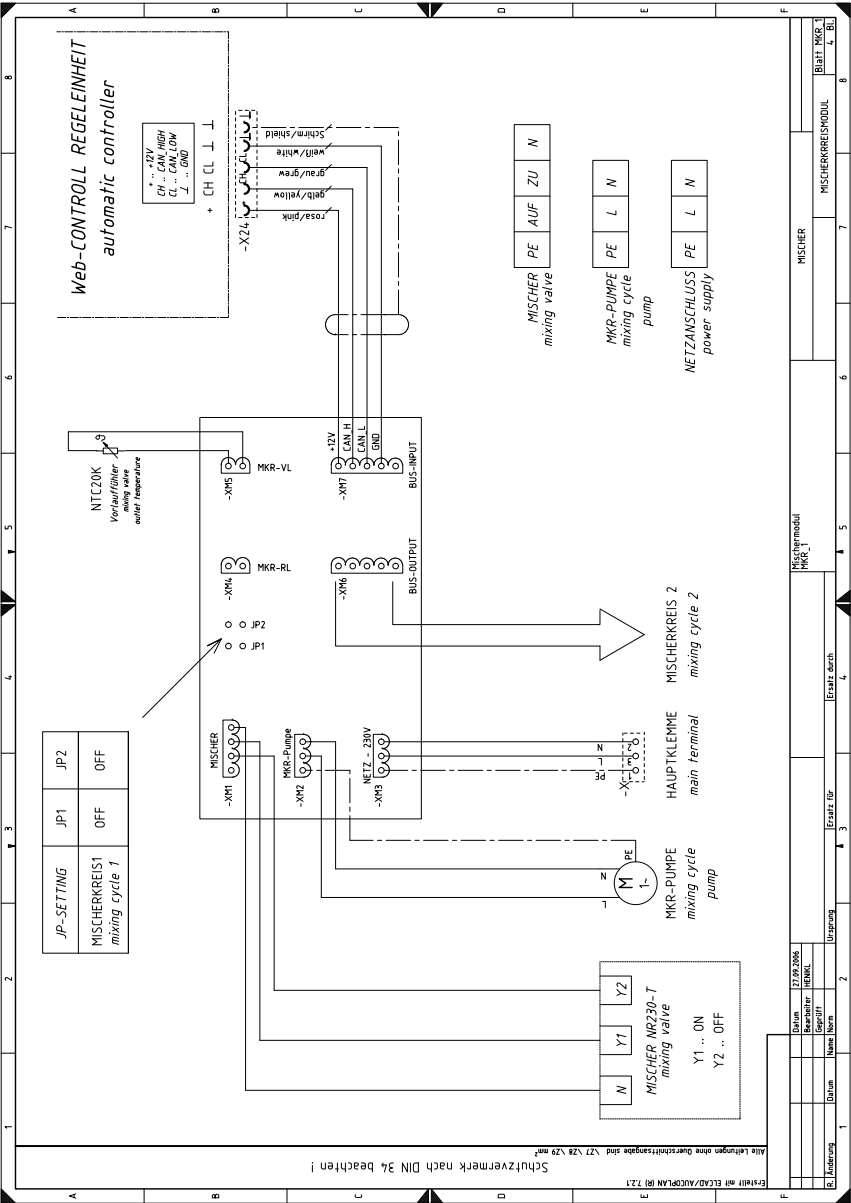
Valeur	Description	Valeur défaut	min	maxi
Ecart	Augmentation de la consigne pour adaptation à la courbe de chauffe	5 K	0 K	10 K
Consigne hystérésis	Voir régulateur	1 K	0 K	10 K
Commande hystérésis	Voir régulateur	0,5 K	0,1 K	10 K
Mélangeur KP	Valeur Proportionnelle	430	0	10.000
Mélangeur I Tn	Valeur Intégrale (retard en sec.)	84 sec	0	100.000
Mélangeur D Tv	Valeur Dérivée (avance en sec)	10 sec	0	1.000
Valeur Mini	Position mini du mélangeur	0 %	0 %	50 %

Montage du module Mélangeur





WEB-CONTROL MISCHERKREIS 1 + 2











© 2022 August Brötje GmbH.

Technische Änderungen, Satz- und Druckfehler vorbehalten.

Vertrauliche Information - unbefugte Weitergabe an Dritte ist untersagt und kann zu rechtlichen Schritten führen! Stand 06/2022

All rights reserved for technical changes, design changes, errors in typesetting and print.

Confidential information - unauthorized disclosure to third parties is prohibited and may result in legal action! 06/2022 Version

Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs de rédaction et d'impression.

Informations confidentielles - La transmission à tierce personnes est interdite et peut entraîner des poursuites judiciaires. Version 06/2022