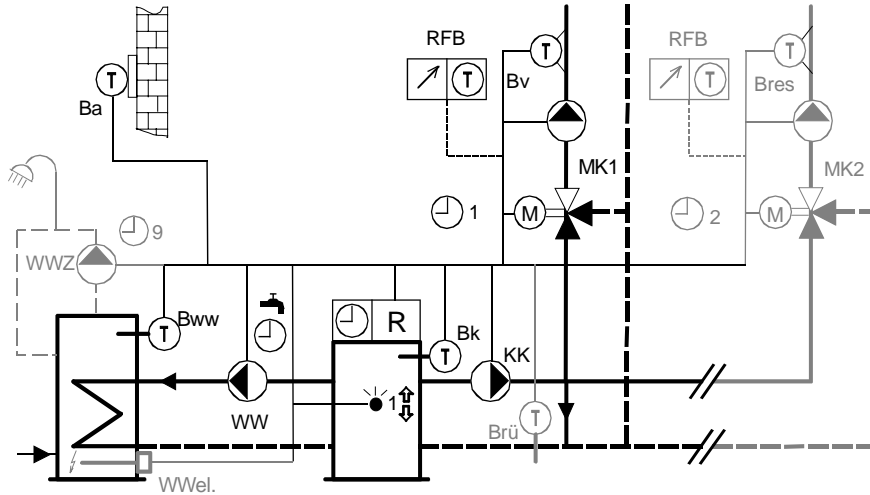


**Application 3x3\_004 (+90=4)**

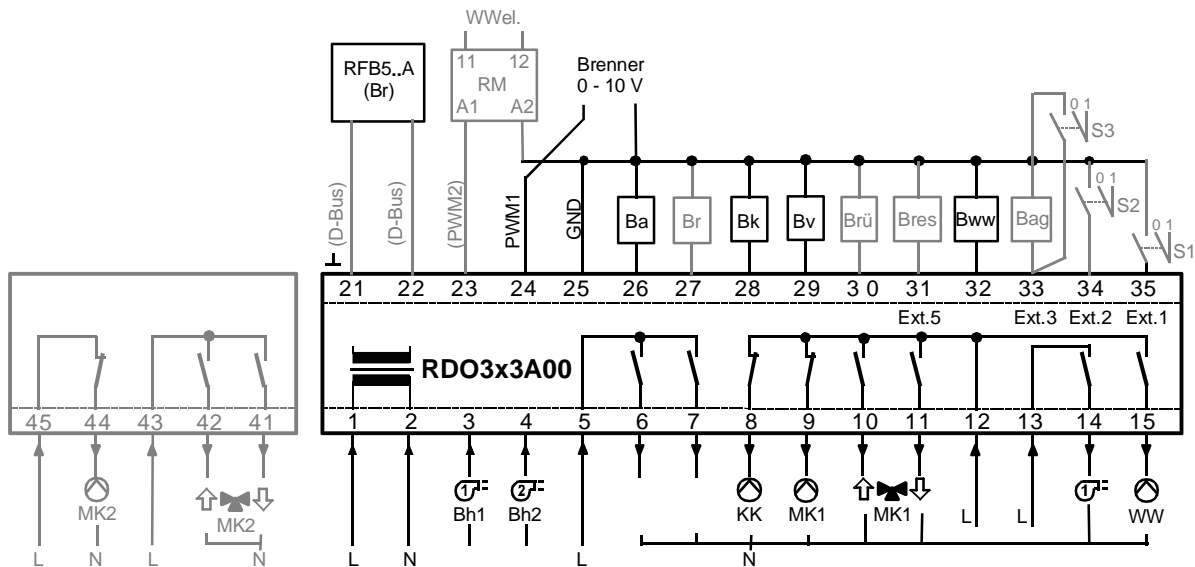
- Brûleur modulant 0 – 10V
- 1 circuit de chauffage à mélangeur
- Préparation ECS par pompe de charge

Application pour RDO 383 / RDO 353  
Options voir page 2

**Schéma de principe**



**Installation/schéma**



| Occupation des bornes               | N° de la borne | Désign. des symboles  | Description  |   |
|-------------------------------------|----------------|-----------------------|--|---|
| A: Entrées/sorties 230VAC           | 1              | N                     | Neutre   |   |
|                                     | 2, 5, 12, 13   | L                     | Phase  |   |
|                                     | 3              | ⌚ Bh1                 | Compteur d'heure 1 <sup>ère</sup> allure (230VAC)                                  |   |
|                                     | 4              | ⌚ Bh2                 | Compteur d'heure 2 <sup>ème</sup> allure (230VAC)                                  |   |
|                                     | 6              | ⌚ 2 ↑                 | Brûleur 2 <sup>ème</sup> allure ON / 1 <sup>ère</sup> allure modulation ouverture  |   |
|                                     | 7              | ⌚ 2 ↓                 | Brûleur 2 <sup>ème</sup> allure OFF / 1 <sup>ère</sup> allure modulation fermeture |   |
|                                     | 8              | ⊙ KK                  | Pompe du circuit de chaudière  |   |
|                                     | 9              | ⊙ MK1                 | Pompe du circuit mélangeur de chauffage 1  |   |
|                                     | 10             | ↑ ↘ MK1               | Ouverture mélangeur 1: ordre „plus chaud“  |   |
|                                     | 11             | ↘ ↓ MK1               | Fermeture mélangeur 1: ordre „plus froid“  |   |
|                                     | 14             | ⌚ St. 1 on            | Brûleur 1 <sup>ère</sup> allure ON   |   |
|                                     | 15             | ⊙ WW                  | Pompe de charge ECS  |   |
|                                     |                | 43, 45                | L  | Phase                                     |
|                                     |                | 44                    | Q3/ ⊙ MK2  | Pompe du circuit mélangeur de chauffage 2 |
|                                     |                | 42                    | Q2/ ↑ ↘ MK2  | Ouverture mélangeur 2: ordre „plus chaud“ |
|                                     | 41             | Q1/ ↘ ↓ MK2           | Fermeture mélangeur 2: ordre „plus froid“  |   |
| B: Entrées de mesure et de contrôle | 21             | D-Bus                 | Bus interappareil pour comm. à distance, module supplém., ...                      |   |
|                                     | 22             | D-Bus                 | Bus interappareil pour comm. à distance, module supplém., ...                      |   |
|                                     | 23             | PWM2                  | Relais (via RM) ou signal sortie PWM2  |   |
|                                     | 24             | PWM1                  | Brûleur modulant 0 – 10V   |   |
|                                     | 25             | GND                   | Ground   |   |
|                                     | 26             | Ba                    | Sonde extérieure   | FT12A                                     |
|                                     | 27             | Br                    | Sonde ambiante   | RFT410A                                   |
|                                     | 28             | Bk                    | Sonde de chaudière   | RFT203B                                   |
|                                     | 29             | Bv                    | Sonde de départ mélangeur 1  | FT1A (FT2A)                               |
|                                     | 30             | Brü                   | Sonde de retour  | RFT203B (FT2A)                            |
|                                     | 31             | Bres                  | Sonde de départ mélangeur 2  | FT1A (FT2A)                               |
|                                     | 32             | Bww                   | Sonde ECS 1  | RFT203B (FT2A)                            |
|                                     | 33             | Bag                   | Sonde gaz de fumée ou ECS2   | RFT203B (FT1A,FT2A)                       |
|                                     | 34             | Ext.2                 | Entrée 2 configurable  |   |
| 35                                  | Ext.1          | Entrée 1 configurable |  |   |

Les paramètres d'usine de cette application sont décrits dans les pages suivantes.

#### Options:

Des fonctions supplémentaires de l'installation peuvent être configurées par la modification des paramètres suivants. On trouvera une description des différents paramètres dans le „Manuel de l'utilisateur“!

#### Paramétrage pour:

##### 2 circuits vannes mélangeuses

110 4 2 vannes mélangeuses

Remarque:

Pour 2 circuits vannes mélangeuses, brancher la pompe KK

##### Limitation minimale de température de retour

128 24 Sonde de retour

155 50 Limitation minimale de retour

##### ECS électrique

118 2 Sortie sur PWM 2 (borne 23, relais ext.)

120 3 Fonction "charge ECS électrique", externe

198 0 ECS électrique externe



## Programmation des paramètres

### Appareil de base

#### Configuration énergie:

|           |   |   |
|-----------|---|---|
| 100       | 1 | Énergie: brûleur fuel / gaz monovalent                        |
| 101       | 0 | Nombre de modules de chaudière externes                       |
| 102,103   |   | Voir chaudière 1, 2   |
| 104       | 0 | Cascade: régulation glissante, sans rég. retour               |
| 105       |   | Voir chaudière 1, 2   |
| 106       | 0 | Cascade: Mise en serv. suiv. à 100% de puiss.                 |
| 107       | 0 | Séquence de commutation cascade: hors serv.                   |
| 108       | 0 | Point de commutation bivalent: sans fonction                  |
| 109...10c |   | Voir chaudière 1, 2   |
| 10d       | 5 | Température ext. définiss. le déverr. 2 <sup>ème</sup> allure |
| 10E       | 0 | Pompe by-pass chaudière: hors service                         |
| 10F       | 0 | Accumulateur tampon: sans fonction                            |
| 10h       |   | Voir chaudière 1, 2   |
| 10J       | 0 | Capteur solaire: sans fonction                                |
| 10L       | 0 | Vanne de déviation solaire: sans fonction                     |
| 10n       | 0 | Déverr. génér. selon $\Delta$ cons./val. Bv: hors serv.       |

#### Distribution de l'énergie / hydraulique

|          |   |   |
|----------|---|---|
| 110      | 1 | Hydraulique: 1 circuit de vanne mélange, seul |
| 111      | 0 | Nombre de circuit de chauffage ext. (RZM510)  |
| 112, 113 |   | Voir zone 1, 2                                |
| 114      | 0 | Pompe du circuit de chauffage 1: ON/OFF       |
| 115      | 0 | Pompe du circuit de chauffage 2: ON/OFF       |
| 116, 117 |   | Voir circuit d'ECS 1                          |
| 118      | 0 | ECS électrique: hors service                  |
| 119      | 0 | Nombre de modules ECS externes (RZM515)       |
| 11A      | 0 | Fonction pompe KK (borne 8): côté utilisateur |
| 11b      |   | Voir chaudière 1, 2                           |
| 11d      | 0 | Régulation de retour autonome: hors service   |
| 11E      |   | Voir zone 1, 2                                |
| 11F      |   | Voir circuit d'ECS 1                          |

#### Configuration électrique (entrées et sorties)

|     |    |   |
|-----|----|---|
| 120 | 1  | Ext.1 (borne 35): standby                       |
| 121 | 2  | Ext.2 (borne 34): fonction „été“                |
| 122 | 0  | Bag (borne 33): hors fonction                   |
| 123 | 21 | Bres (borne 31): sonde de départ 2              |
| 124 | 1  | Ba (borne 26): sonde de température extérieure  |
| 125 | 0  | Br (borne 27): sans fonction                    |
| 126 |    | Voir chaudière 1, 2                             |
| 127 | 23 | Bv (borne 29): sonde de température de départ   |
| 128 | 24 | Brü (borne 30): sonde de température de retour  |
| 129 | 1  | Horloge auxiliaire: borne 24                    |
| 12A | 0  | Sortie point de commut. bivalent: sans fonction |
| 12b | 0  | Sortie dérangements: sans fonction              |
| 12c | 0  | Ext.9.1 (borne 27): sans fonction               |
| 12d | 0  | Ext.9.2 (borne 27): sans fonction               |
| 12E | 0  | Ext.9.3 (borne 27): sans fonction               |
| 12F | 0  | Ext.9.4 (borne 27): sans fonction               |
| 12L | 0  | Sortie horloge auxiliaire CC 7: sans fonction   |
| 12n | 0  | Sortie horloge auxiliaire ECS 4: sans fonction  |

#### Configuration du régulateur

|     |      |  |
|-----|------|--|
| 130 | 21   | Affichage 1: température accu tampon   |
| 131 | 1    | Affichage 2: température d'ECS   |
| 132 | 1    | Affichage des états: menu service ou pos. man.                                 |
| 133 | 0    | Origine horloge: horloge interne<br>Commutation sur l'heure d'été (temps +1h): |
| 135 | 5.03 | Dernier dimanche en mars<br>Commutation sur l'heure d'hiver (temps -1h):       |
| 136 | 5.10 | Dernier dimanche en octobre  |
| 137 | 9600 | Baudrate de l'interface RS232  |
| 138 | 1    | Adresse du régulateur  |
| 139 | 0    | Télécommande: hors service   |

|     |      |                       |
|-----|------|-----------------------|
| 13A |      | Voir zone 1,2         |
| 13b |      | Voir chaudière 1,2    |
| 13c |      | Voir circuit d'ECS 1  |
| 13E | 1.00 | Facteur de compteur 1 |
| 13F | 1.00 | Facteur de compteur 2 |

#### Configuration brûleur et chauffage urbain

|           |     |   |
|-----------|-----|---|
| 140...148 |     | Voir chaudière 1, 2                             |
| 149       | 10  | Point d'inflexion 1                             |
| 14A       | 40  | Temp. maximale du retour au point d'inflexion 1 |
| 14b       | -10 | Point d'inflexion 2                             |
| 14c       | 60  | Temp. maximale du retour au point d'inflexion 2 |
| 14d       | 20  | Bande P du servomoteur                          |
| 14E       | 2   | Temps de course du servomoteur                  |
| 14F       | 0   | Nombre maximum d'enclenchements par heure       |
| 14h, 14J  |     | Voir zone 1, 2                                  |

#### Configurations limitations et protections de la chaudière

|           |    |  |
|-----------|----|--|
| 150, 151  |    | Voir chaudière 1, 2                          |
| 152       | 90 | Temp. maxi de la chaudière en mode chauffage |
| 153, 154  |    | Voir zone 1, 2                               |
| 155...157 |    | Voir chaudière 1, 2                          |
| 158       | 0  | Consigne constante de chaudière externe      |
| 159       |    | Voir zone 1                                  |
| 15A       | 0  | Consigne constante d'accu externe            |
| 15b       | 4  | Augmentation de consigne accu/chaudière      |
| 15c       | 0  | Mode de temp. de départ minimale externe     |
| 15E       |    | Voir zone 1                                  |
| 15F       |    | Voir chaudière 1, 2                          |

#### Configuration courbe de chauffe

|          |    |  |
|----------|----|--|
| 160..162 |    | Voir zone 1, 2                                 |
| 163      | 70 | Température de chaudière au point de référence |
| 164, 165 |    | Voir zone 1, 2                                 |
| 166      | 70 | Température chaudière au point de réf. adapt.  |
| 167..169 |    | Voir zone 1, 2                                 |
| 16A      | 0  | Température de chaudière: sonde interne        |
| 16b      | 0  | Température de retour: sonde interne           |

#### Configuration optimisation

|          |  |                      |
|----------|--|----------------------|
| 170..174 |  | Voir zone 1, 2       |
| 175      |  | Voir circuit d'ECS 1 |

#### Fonctions particulières

|          |   |  |
|----------|---|--|
| 180..183 |   | Voir zone 1, 2                                 |
| 185      | 1 | Serv. de pompes et vannes en été: en fonction  |
| 186      |   | Voir zone 1, 2                                 |
| 187      | 1 | Temp. de protection antigel de l'installation  |
| 188      | 2 | Temporisation de la pompe de chaudière         |
| 18c      | 0 | Fonction interne horloge auxiliaire (numéro 9) |

#### Configuration Eau chaude sanitaire

|           |   |   |
|-----------|---|---|
| 190...194 |   | Voir circuit d'ECS 1                        |
| 195       | 0 | Puissance pend. ECS: fonction de la demande |
| 196       |   | Voir zone 1, 2                              |
| 197...199 |   | Voir circuit d'ECS 1                        |
| 19A       | 0 | Déverrouillage ECS électr. avec accu tampon |
| 19b       |   | Voir zone 1, 2                              |
| 19c...19h |   | Voir circuit d'ECS 1                        |

#### Configuration paramètres solaire

|     |     |  |
|-----|-----|--|
| 1A1 | 6   | Temp. différentielle pour encl. pompe solaire    |
| 1A2 | 2   | Temp. différentielle pour décl. pompe solaire    |
| 1A3 | 0   | Dépassement maxi capteur solaire: sans action    |
| 1A4 | 240 | Température maxi du capteur solaire              |
| 1A5 | 1   | Déverr. fonction de refroid. nocturne du capteur |
| 1A6 | 80  | Température maxi de l'accumulateur tampon        |
| 1A7 | 20  | Fin de „Température maxi de l'accu tampon“       |



|     |      |   |
|-----|------|---|
| 1A8 | -20  | Température antigel du capteur solaire          |
| 1A9 | 0    | Sortie pompe capteur solaire: sans fonction     |
| 1AA | 0    | Sortie „maxi du capteur solaire“: sans fonction |
| 1Ab | 300  | Débit de la pompe du capteur solaire            |
| 1Ac | 3.80 | Énergie volumétrique du capteur solaire         |
| 1Ad | 100  | Efficacité de l'échangeur solaire               |
| 1AF | 10   | Surface du capteur solaire                      |

#### Configuration PWM1

|     |     |  |
|-----|-----|--|
| 1b0 | 0.2 | Durée de la période du signal PWM1       |
| 1b1 | 40  | Signal PWM1 minimal                      |
| 1b2 | 100 | Signal PWM1 maximal                      |
| 1b4 | 10  | Température (<) pour signal minimal PWM1 |
| 1b5 | 20  | Température (>) pour signal maximal PWM1 |

#### Configuration chauffage urbain 2 avec échangeur ECS

|     |     |   |
|-----|-----|---|
| 1d9 | 10  | Point d'inflexion 1                             |
| 1dA | 40  | Temp. maximale de retour au point d'inflexion 1 |
| 1db | -10 | Point d'inflexion 2                             |
| 1dc | 60  | Temp. maximale de retour au point d'inflexion 2 |
| 1dd | 20  | Bande P du servomoteur                          |
| 1dE | 2   | Temps du course du servomoteur                  |

#### Paramètres divers

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1EA | 0 | Sortie pompe de charge accu: sans fonction |
|-----|---|--|

#### Zone 1, 2

##### Configuration de l'énergie / hydraulique

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 112 | 3 | Servomoteur: 3 points                      |
| 113 | 2 | Temps de course du servomoteur             |
| 11E | 0 | Fonction spéciale du circuit: hors service |

##### Configuration du régulateur

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 13A | 4 | Programme télécommandé: auto normal/antigel |
|-----|---|---|

##### Configuration brûleur et chauffage urbain

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 14h | 4 | Offset ON de l'écart consigne/valeur act. départ |
| 14J | 3 | Offset OFF de l'écart cons./valeur act. départ   |

##### Limitations et protections de la chaudière

|     |    |  |
|-----|----|--|
| 153 | 0  | Température mini de départ du circuit de vanne |
| 154 | 90 | Température maxi de départ du circuit de vanne |
| 159 | 0  | Consigne constante de départ externe           |
| 15E | 0  | Offset de la température minimale de retour    |

##### Configuration courbe de chauffe

|     |     |   |
|-----|-----|---|
| 160 | 20  | Point fixe de la temp. de départ pour Ta=20°C   |
| 161 | -10 | Température extérieure au point de référence    |
| 162 | 60  | Température de départ au point de référence     |
| 164 | 20  | Point fixe pour Ta=20°C, adapté                 |
| 165 | 60  | Température de départ au point de réf., adapté  |
| 167 | 1   | Adaptation: en fonction (manuel et automatique) |
| 168 | 8   | Augmentation de consigne départ/chaudière       |
| 169 | 1   | Température extérieure: sonde extérieure 1      |

##### Configuration de l'optimisation

|     |     |   |
|-----|-----|---|
| 170 | 2   | Caractéristiques bâtiment: construction normale |
| 171 | 0   | Température de commutat.: économie (-0.75K)     |
| 172 | 1   | Relance/abaissement du chauffage avancé         |
| 173 | 120 | Valeur maximale du temps de relance             |
| 174 | 60  | Valeur maximale du temps d'abaissement          |

##### Fonctions particulières

|     |     |   |
|-----|-----|---|
| 180 | 1   | Limite journalière de chauffage automatique |
| 181 | 3.0 | ΔT limite été-hiver automatique             |
| 182 | 1   | Sonde d'ambiance comm. à distance: en serv. |
| 183 | 25  | Influence de la température ambiante        |
| 186 | 2   | Temporisation de la pompe de chauffage      |

##### Configuration de l'eau chaude sanitaire

|     |   |                         |
|-----|---|-------------------------|
| 196 | 1 | Priorité ECS: partielle |
|-----|---|-------------------------|

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 19b | 1 | Attribution au circuit de régulation ECS |
|-----|---|--|

#### Chaudière 1, 2

##### Configuration d'énergie:

|     |    |  |
|-----|----|--|
| 102 | 3  | Brûleur modulant                               |
| 103 | 0  | Sonde gaz de fumée: hors service               |
| 105 | 0  | Cascade, organe de régulation: vanne d'arrêt   |
| 109 | 50 | Cascade, point de commutation charge partielle |
| 10A | 10 | Cascade, temporisation à l'enclenchement       |
| 10b | 10 | Cascade, temps de service de la chaudière      |
| 10c | 20 | Cascade, point de commutation bivalent         |
| 10h | 0  | Cascade, décalage de la consigne               |

##### Configuration de l'énergie / hydraulique

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 11b | 3 | Configuration PWM1: brûleur modulant, 0 – 10V |
|-----|---|---|

##### Configuration de l'électrique (entrées et sorties)

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 126 | 0 | Entrée Bh2: compteur d'heures de la 2 <sup>ème</sup> allure |
|-----|---|---|

##### Configuration du régulateur

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 13b | 4 | Programme télécommandé circuit énergie: auto |
|-----|---|--|

##### Configuration du brûleur et chauffage urbain

|     |    |   |
|-----|----|---|
| 140 | 6  | Différentiel de régulation du brûleur         |
| 141 | 8  | Différentiel de commutation du brûleur        |
| 142 | 1  | Retard brûleur 2 <sup>ème</sup> allure        |
| 143 | 2  | Temps de fonctionnement minimal du brûleur    |
| 144 | 24 | Brûleur modulant, bande P du brûleur          |
| 145 | 10 | Brûleur modulant, offset de la bande P        |
| 146 | 30 | Brûleur modulant, facteur I                   |
| 147 | 0  | Brûleur modulant, facteur D                   |
| 148 | 60 | Brûleur modulant, temps de course servomoteur |

##### Limitations et protections de la chaudière

|     |     |  |
|-----|-----|--|
| 150 | 0   | Température minimale de la chaudière                           |
| 151 | 90  | Température maximale de la chaudière                           |
| 155 | 0   | Température minimale de retour                                 |
| 156 | 240 | Température maximale des gaz de fumée                          |
| 157 | 1   | Protect. de démarrage/décharge ECS: ON/ON                      |
| 15F | 0   | Offset de la temp. mini de retour pour 2 <sup>ème</sup> allure |

##### Fonctions particulières

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 188 | 2 | Temporisation de la pompe de chaudière |
|-----|---|--|

#### Circuit d'eau chaude sanitaire 1 (ECS)

##### Configuration de l'énergie / hydraulique

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 116 | 1 | Hydraulique ECS: pompe de charge (WW)      |
| 117 | 1 | Équipement ECS: sonde (borne Bww)          |
| 11F | 0 | Demande d'énergie: au générateur d'énergie |

##### Configuration du régulateur

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 13c | 4 | Programme télécommandé circuit ECS: auto |
|-----|---|--|

##### Configuration de l'optimisation

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 175 | 0 | Charge ECS: selon programme horaire ECS |
|-----|---|---|

##### Configuration de l'eau chaude sanitaire

|     |    |   |
|-----|----|---|
| 190 | 65 | Température maximale de consigne de l'ECS     |
| 191 | 6  | Différentiel enclenchement/déclenchement ECS  |
| 192 | 0  | Fonction anti-légionellose: hors service      |
| 193 | 20 | Augmentation cons. chaudière pdt charge ECS   |
| 194 | 80 | Consigne chaudière pdt charge ECS (thermost.) |
| 197 | 2  | Temporisation de la pompe de l'ECS            |
| 198 | 1  | ECS électrique: signal ext. (pompe ECS encl.) |
| 199 | 0  | Charge ECS forcée: hors service               |
| 19c | 10 | Augment. cons. mélang. ECS 1 / consigne ECS   |
| 19d | 5  | Augment. cons. mélang. ECS 2 / mélang. ECS 1  |
| 19E | 2  | Temps de course du mélangeur 1                |
| 19F | 2  | Temps de course du mélangeur 2                |
| 19h | 2  | Pompe de circulation ECS: selon horloge aux.  |

