Traduction de l’original

Instructions de programmation

COMMANDE DU FROID IDEAL-AKE (STK)

26A

Table des matières

1. GENERALITES ET SECURITE 8
1.1. SYMBOLES ET TERMES DE SIGNALISATION UTILISES 8
1.2. PREFACE 8
1.3. FABRICANT/ASSISTANCE 9
2. PLATINE DE REFROIDISSEMENT IDEAL-AKE DE CATEGORIE 4/5 10
2.1. FENETRE D'APERÇU - ÉCRAN 10
2.2. APERÇU DE L'ECRAN 11
2.2.1. ÉCRAN DE BASE DU REGULATEUR DES ZONES DE REFROIDISSEMENT 12
2.2.1.1. PETIT ECRAN 12
2.2.1.2. GRAND ECRAN 13
2.2.2. APERÇU DE L'UTILISATION DE L'ECRAN 14
2.3. REGLAGE DES VALEURS DE CONSIGNE DE LA ZONE DE REFROIDISSEMENT 15
2.3.1. REGLAGE MANUEL DU VOLET 16
2.4. NAVIGATION DE MENU GENERALE 17
3. MENU REGLAGES 18
3.1. MENU K10 (K20,K30) MODE 18
3.2. MENU MODE FROID 18
3.2.1. MENU K10B (K20B, K30B) PROG. TEMPORISE MODE REGULATION 19
3.2.2. MENU K11 (K21, K31) VALEUR DE CONSIGNE MODE FROID 19
3.2.3. MENU K12 (K22,K32) VALEUR DE CONSIGNE REFROIDISSEMENT 1 19
3.2.4. MENU K13 (K23,K33) VALEUR DE CONSIGNE REFROIDISSEMENT 2 19
3.2.5. MENU K14 (K24, K33) PROGRAMME TEMPORISE REFROIDISSEMENT 1 19
3.2.6. MENU K14A (K24A, K33A) PROGRAMME TEMPORISE REFROIDISSEMENT 2 19
3.2.7. MENU K14B (K24B, K33B) PROGRAMME TEMPORISE REFROIDISSEMENT 3 19
3.2.8. MENU K14C (K24C, K33C) PROGRAMME TEMPORISE REFROIDISSEMENT 4 19
3.2.9. MENU K14D (K24D, K33D) PROGRAMME TEMPORISE REFROIDISSEMENT 5 20
3.2.10. MENU K14E (K24E, K33E) PROGRAMME TEMPORISE REFROIDISSEMENT 6 20
3.2.11. MENU K14F (K24F, K33F) PROGRAMME TEMPORISE REFROIDISSEMENT 7 20
3.3. MENU MODE DE CHAUFFAGE 20
3.3.1. MENU K100 (K200) VALEUR DE CONSIGNE MODE DE CHAUFFAGE 20
3.3.2. MENU K101 (K201) VALEUR DE CONSIGNE CHAUFFAGE 1 21
3.3.3. MENU K102 (K202) VALEUR DE CONSIGNE CHAUFFAGE 2 21
3.3.4. MENU K103 (K203) PROGRAMME TEMPORISE CHAUFFAGE 1 21

3.3.5. MENU K103A (K203A) PROGRAMME TEMPORISE CHAUFFAGE 2 21
3.3.6. MENU K103B (K203B) PROGRAMME TEMPORISE CHAUFFAGE 3 21
3.3.7. MENU K103C (K203C) PROGRAMME TEMPORISE CHAUFFAGE 4 21
3.3.8. MENU K103D (K203D) PROGRAMME TEMPORISE CHAUFFAGE 5 21
3.3.9. MENU K103E (K203E) PROGRAMME TEMPORISE CHAUFFAGE 6 21
3.3.10. MENU K103F (K203F) PROGRAMME TEMPORISE CHAUFFAGE 7 21
3.4. MENU ÉCLAIRAGE 21
3.4.1. MENU S701B (S704B) MODE ÉCLAIRAGE 22
3.4.2. MENU S702 (S705) ÉCLAIRAGE LUMINOSITE 22
3.5. MENU VOLET 22
3.5.1. MENU S750 MODE VOLET 22
3.6. MENU GENERAL 22
3.6.1. MENU DATE ET HEURE 22
3.6.2. MENU A01 CHANGEMENT D'HEURE (ETE/HIVER) 22
3.7. MENU SERVICE / UTILISATEUR 23
3.7.1. MENU MODE FROID 24
3.7.1.1. MENU S101 (S201, S301) ZONE DE REFROIDISSEMENT 1 26
3.7.1.2. MENU S101A SORTIE X202 27
3.7.1.3. MENU S254 SORTIE X203 27
3.7.1.4. MENU S101B SORTIE X301-X303 27
3.7.1.5. MENU S101C SORTIE X102-X103 27
3.7.1.6. MENU S102 (S202) CHAUFFAGE AVEC 27
3.7.1.7. MENU S103 (S203, S303) TYPE DE SONDE SONDE DE L'AIR AMBIANT 28
3.7.1.8. MENU S104 (S204, S304) CORRECTION SONDE AMBIANTE 28
3.7.1.9. MENU S104A REGROUPER LES SONDES AMBIANTES 28
3.7.1.10. MENU S104B PONDERATION SONDES AMBIANTES 28
3.7.1.11. MENU S104C REGROUPER LES SONDES D'ADMISSION D'AIR 28
3.7.1.12. MENU S104D PONDERATION SONDES D'ADMISSION D'AIR 28
3.7.1.13. MENU S104E REGROUPER LES SONDES DE DEGIVRAGE 29
3.7.1.14. MENU S104F PONDERATION SONDES DE DEGIVRAGE 29
3.7.1.15. MENU S105 (S205, S305) VALEUR DE CONSIGNE LIMITE SUPERIEURE 29
3.7.1.16. MENU S106 (S206, S306) VALEUR DE CONSIGNE LIMITE INFERIEURE 29
3.7.1.17. MENU S107 (S207, S307) HYSTERESE REFROIDISSEMENT 29
3.7.1.18. MENU S108 (S208, S308) DEMARRAGE TEMPORISE MODE FROID 29
3.7.1.19. MENU S109 (S209) COMPRESSEUR TEMPS DE FONCTIONNEMENT MIN. 29
3.7.1.20. MENU S110 (S210) COMPRESSEUR PAUSE MIN. 30
3.7.1.21. MENU S110A (S210A) TEMPORISATION DE L'ACTIVATION MODE FROID 30
3.7.1.22. MENU S110B (S210B) DUREE DE FONCT. MAX. COMPRESSEUR 30
3.7.1.23. MENU S113 (S213) SONDES D'ADMISSION D'AIR 30
3.7.1.24. MENU S114 (S214) TYPE DE SONDE SONDES D'ADMISSION D'AIR 30
3.7.1.25. MENU S115 (S215) CORRECTION SONDES D'ADMISSION D'AIR 30
3.7.1.26. MENU S116 (S216) PONDERATION AIR DE RETOUR/ADMIS 31
3.7.1.27. MENU S117 REFROIDISSEMENT DES CHOCOLATS CONSIGNE INFERIEURE 31
3.7.1.28. MENU S118 REFROIDISSEMENT DES CHOCOLATS CONSIGNE SUPERIEURE 31
3.7.1.29. MENU S119 (S219) TEMPS ERREUR SORTIE DE CHAUFFAGE 31

3.7.1.30. MENU S120 (S220) CHAUFFAGE PAS A PAS POUR 31
3.7.1.31. MENU S121 (S221) CHAUFFAGE PAS A PAS MARCHE 31
3.7.1.32. MENU S122 (S222) CHAUFFAGE PAS A PAS ARRÊT 32
3.7.1.33. MENU S123 (S223, S322) MODE D'URGENCE 32
3.7.1.34. MENU S124 (S224, S323) DUREE DE MARCHE MODE D'URGENCE 32
3.7.1.35. MENU S125 (S225, S324) DUREE D'ARRET MODE D'URGENCE 32
3.7.1.36. MENU S126 (S226, S325) TEMPERATURE DE CONSIGNE MODE D'URGENCE 32
3.7.1.37. MENU S127 (S227, S326) HYSTERESE MODE D'URGENCE 32
3.7.1.38. MENU S128 (S228) CADRE CHAUFFANT 33
3.7.1.39. MENU S129 (S229) DUREE D'ARRET CADRE CHAUFFANT 33
3.7.1.40. MENU S130 (S230) DUREE DE MISE EN MARCHE CADRE CHAUFFANT 33
3.7.1.41. MENU S130A (S230A) DUREE D'ARRET CHAUFFAGE 2 33
3.7.1.42. MENU S130B (S230B) DUREE DE MISE EN MARCHE CADRE 2 33
3.7.1.43. MENU S130H (S230H) CHAUFFAGE D'APPOINT 2 34
3.7.1.44. MENU S131 CIRCUIT HIVER 34
3.7.1.45. MENU S132 CIRCUIT HIVER TEMPERATURE 34
3.7.1.46. MENU S133 CIRCUIT HIVER VENTILATEUR DU CONDENSATEUR MARCHE 34
3.7.1.47. MENU S134 CIRCUIT HIVER VENTILATEUR DU CONDENSATEUR ARRÊT 34
3.7.1.48. MENU S134A ACTIVATION DU DETECTEUR DE GEL 34
3.7.1.49. MENU S134B CONSIGNE ANTIGEL 34
3.7.1.50. MENU S134C CONSIGNE ANTIGEL SUPERIEURE 34
3.7.1.51. MENU S134D CONSIGNE ANTIGEL INFERIEURE 36
3.7.1.52. MENU S134E HYSTERESIS DU DETECTEUR DE GEL 36
3.7.1.53. MENU S134F SURELEVATION DE LA LIMITE INFERIEURE DE REFROIDISSEMENT DU DISPOSITIF ANTIGEL 36
3.7.1.54. MENU S199 HYSTERESE CHAUFFAGE 36
3.7.2. MENU VENTILATEUR DE CONDENSATEUR 36
3.7.2.1. MENU S111 (S211) MODE VENTILATEUR DE CONDENSATEUR 36
3.7.2.2. MENU S112 (S212) TEMPS D'INERTIE VENTILATEUR DE CONDENSATEUR 36
3.7.2.3. MENU S112B (S212B) VIT. VAR. DURÉE 36
3.7.2.4. MENU S112C (S212C) VIT. VAR. INTERVALLE 37
3.7.2.5. MENU S112D-J (S212D-J) VIT. VAR. PROGRAMME 37
3.7.3. MENU DEGIVRAGE 37
3.7.3.1. MENU S140 (S240, S340) TYPE DE DÉGIVRAGE 38
3.7.3.2. MENU S141 (S241, S341) TYPE DE SONDE SONDE DE DEGIVRAGE 38
3.7.3.3. MENU S142 (S242, S342) CORRECTION SONDE DE DEGIVRAGE 39
3.7.3.4. MENU S143 (S243, S343) PROGRAMME TEMPORISE DEGIVRAGE 39
3.7.3.5. MENU S143A (S243A, 343A) TEMPORISATION DU GAZ CHAUD 39
3.7.3.6. MENU S144 (S244, S344) INTERVALLE DE DÉGIVRAGE 39
3.7.3.7. MENU S145 (S245, S345) ARRET A LA TEMPERATURE DE DEGIVRAGE 39
3.7.3.8. MENU S146 (S246, S346) DEGIVRAGE LIMITATION DE TEMPS 39
3.7.3.9. MENU S146A (S246A, S346A) MESSAGE DE LIMITATION DE TEMPS DE DEGIVRAGE 39
3.7.3.10. MENU S147 (S247, S347) DEGIVRAGE TEMPS D'EGOUTTAGE 40
3.7.3.11. MENU S148 (S248, S348) TEMPORISATION DU REFROIDISSEMENT DE RETOUR 40
3.7.3.12. MENU S149 (S249, S349) TEMPORISATION DU REFROIDISSEMENT DE RETOUR TEMPERATURE 40
3.7.3.13. MENU S150 (S250, S350) TEMPORISATION DU REFROIDISSEMENT DE RETOUR TEMPS 40
3.7.3.14. MENU S151 (S251) VENTILATEUR DE CONDENSATEUR LORS DU DEGIVRAGE 40
3.7.3.15. MENU S153 (S253, S353) TEMPS DE CONGELATION TEMPERATURE 40
3.7.3.16. MENU S154 SORTIE X110 40
3.7.3.17. MENU S155 (S255, S355) MODE ECO 41
3.7.3.18. MENU S155A (S255A, 355A) ECO DUREE DE FONCTIONNEMENT DU COMPRESSEUR 41
3.7.3.19. MENU S155B (S255B, 355B) ECO ÉVAPORATEUR TEMP. 41
3.7.3.20. MENU S155C (S255C, 355C) ECO EVAPORATEUR TEMPS 41

3.7.4. MENU CLIMATISATION 41
3.7.4.1. MENU S160 SONDE D'HUMIDITE 42
3.7.4.2. MENU S161 HUMIDITE CONSIGNE LIMITE SUPERIEURE 42
3.7.4.3. MENU S162 HUMIDITE CONSIGNE LIMITE INFERIEURE 42
3.7.4.4. MENU S163 POINT D'ARRET CHAUFFAGE 42
3.7.4.5. MENU S164 POINT DE DEMARRAGE CHAUFFAGE 42
3.7.4.6. MENU S165 POINT D'ARRET REFROIDISSEMENT 42
3.7.4.7. MENU S166 POINT DE DEMARRAGE REFROIDISSEMENT 42
3.7.4.8. MENU S167 POINT D'ARRET HUMIDIFICATION 42
3.7.4.9. MENU S168 POINT DE DEMARRAGE HUMIDIFICATION 42
3.7.4.10. MENU S169 POINT D'ARRET DESHUMIDIFICATION 43
3.7.4.11. MENU S170 POINT DE DEMARRAGE DESHUMIDIFICATION 43
3.7.4.12. MENU S171 CORRECTION SONDE D'HUMIDITE 43
3.7.5. MENU VENTILATEUR DE L'EVAPORATEUR 44
3.7.5.1. MENU S185 (S285) MODE VENTILATEUR DE L'EVAPORATEUR 44
3.7.5.2. MENU S186 SORTIE ÉVAPORATEUR 44
3.7.5.3. MENU S187 (S287) VENTILATEUR DE L'EVAPORATEUR VALEUR DE CONSIGNE 1 44
3.7.5.4. MENU S188 (S288) VENTILATEUR DE L'EVAPORATEUR VALEUR DE CONSIGNE 2 46
3.7.5.5. MENU S189 (S289) VENTILATEUR DE L'EVAPORATEUR VALEUR DE CONSIGNE DEGIVRAGE 1 46
3.7.5.6. MENU S190 (S290) VENTILATEUR DE L'EVAPORATEUR VALEUR DE CONSIGNE DEGIVRAGE 2 46
3.7.5.7. MENU S191 (S291) VENTILATEUR DE L'EVAPORATEUR HEURE DE DEMARRAGE 46
3.7.5.8. MENU S192 (S292) VENTILATEUR DE L'EVAPORATEUR TEMPS DE RAMPE 46
3.7.5.9. MENU S193 (S293) VENTILATEUR DE L'EVAPORATEUR DEMARRAGE THEORIQUE 46
3.7.6. MENU MODE STOCKAGE 46
3.7.6.1. MENU S175 (S275, S375) MODE STOCKAGE 47
3.7.6.2. MENU S175A (S275A, S375A) MODE STOCKAGE AUGMENTATION DE LA VALEUR DE CONSIGNE 47
3.7.6.3. MENU S175B (S275B, S375B) MODE STOCKAGE MODE VENTILATEUR 47
3.7.6.4. MENU S176-176F (S276-276F, S376-376F) MODE STOCKAGE PROGRAMME TEMPORISÉ 1-7 47
3.7.6.5. MENU S177 (S277, S377) MODE STOCKAGE TEMPS 47
3.7.6.6. MENU S177A (S277A, S377A) DURÉE FONCT. MIN MODE STOCKAGE 47
3.7.6.7. MENU S176 (S276, S376) MODE STOCKAGE PROGRAMME TEMPORISE 1 48
3.7.6.8. MENU S176A (S276A, S376A) MODE STOCKAGE PROGRAMME TEMPORISÉ 2 48
3.7.6.9. MENU S176B (S276B, S376B) MODE STOCKAGE PROGRAMME TEMPORISÉ 3 48
3.7.6.10. MENU S176C (S276C, S376C) MODE STOCKAGE PROGRAMME TEMPORISE 4 48
3.7.6.11. MENU S176D (S276D, S376D) MODE STOCKAGE PROGRAMME TEMPORISE 5 48
3.7.6.12. MENU S176E (S276E, S376E) MODE STOCKAGE PROGRAMME TEMPORISÉ 6 48
3.7.6.13. MENU S176F (S276F, S376F) MODE STOCKAGE PROGRAMME TEMPORISÉ 7 48
3.7.7. MENU ALARMES 48
3.7.7.1. MENU S800 (S820, S830) ALARME VALEUR LIMITE SUPERIEURE 49
3.7.7.2. MENU S801 (S821, S831) ALARME VALEUR LIMITE INFERIEURE 50
3.7.7.3. MENU S802 (S822, S832) ALARME HYSTERESE DE COMMUTATION 50
3.7.7.4. MENU S803 (S823, S833) TEMPORISATION DE L'ALARME ALARME 50
3.7.7.5. MENU S804 (S824, S834) TEMPORISATION DE L'ALARME DEGIVRAGE 50
3.7.7.6. MENU S805 (S825, S835) TEMPORISATION DE L'ALARME VALEUR DE CONSIGNE 50
3.7.7.7. MENU S806 RF ALARME LIMITE SUPERIEURE 50
3.7.7.8. MENU S807 RF ALARME LIMITE INFERIEURE 50
3.7.7.9. MENU S808 RF ALARME HYSTERESE 50
3.7.7.10. MENU S809 RF TEMPORISATION DE L'ALARME DEGIVRAGE 50
3.7.7.11. MENU S810 RF TEMPORISATION DE L'ALARME ALARME 50
3.7.7.12. MENU S811 RF TEMPORISATION DE L'ALARME VALEUR DE CONSIGNE 51
3.7.8. MENU ÉCLAIRAGE 51

3.7.8.1. MENU S701 ÉCLAIRAGE DISPONIBLE 51
3.7.8.2. MENU S154A SORTIE X101-X105-X109 51
3.7.8.3. MENU S700 ÉCLAIRAGE 51
3.7.8.4. MENU S702 (S705) ÉCLAIRAGE LUMINOSITE 51
3.7.8.5. MENU S703A (S706A) PROGRAMME TEMPORISE ÉCLAIRAGE 1 52
3.7.8.6. MENU S703B (S706B) PROGRAMME TEMPORISE CHAUFFAGE 2 52
3.7.8.7. MENU S703C (S706C) PROGRAMME TEMPORISE ÉCLAIRAGE 3 52
3.7.8.8. MENU S703D (S706D) PROGRAMME TEMPORISE ÉCLAIRAGE 4 52
3.7.8.9. MENU S703E (S706E) PROGRAMME TEMPORISE CHAUFFAGE 5 52
3.7.8.10. MENU S703F (S706F) PROGRAMME TEMPORISE ÉCLAIRAGE 6 52
3.7.8.11. MENU S703G (S706G) PROGRAMME TEMPORISE ÉCLAIRAGE 7 52
3.7.9. MENU VOLET 52
3.7.9.1. MENU S749 VOLET 52
3.7.9.2. MENU S751 VOLET TEMPS DE COMMANDE 53
3.7.9.3. MENU S752 VOLET PROGRAMME TEMPORISE 1 53
3.7.9.4. MENU S753 VOLET PROGRAMME TEMPORISE 2 53
3.7.9.5. MENU S754 VOLET PROGRAMME TEMPORISE 3 53
3.7.9.6. MENU S755 VOLET PROGRAMME TEMPORISE 4 53
3.7.9.7. MENU S756 VOLET PROGRAMME TEMPORISE 5 53
3.7.9.8. MENU S757 VOLET PROGRAMME TEMPORISE 6 53
3.7.9.9. MENU S758 VOLET PROGRAMME TEMPORISE 7 53
3.7.10. MENU REGLAGE EEV 53
3.7.10.1. MENU S850 REGLAGE EEV 54
3.7.10.2. MENU S851 CAPTEUR DE PRESSION 54
3.7.10.3. MENU S851A CORRECTION CAPTEUR DE PRESSION DAR 54
3.7.10.4. MENU S856 REFRIGERANT 54
3.7.10.5. MENU S858 TEMPS D'ATTENTE DEGIVRAGE 55
3.7.10.6. MENU S859 VANNE VALEUR MINIMALE 55
3.7.10.7. MENU S860 VANNE VALEUR MAXIMALE 55
3.7.10.8. MENU S861 VALEUR MIN. ERREUR APRES 56
3.7.10.9. MENU S862 VALEUR MAX. ERREUR APRES 56
3.7.10.10. MENU S863 VANNE VALEUR DE DEMARRAGE 56
3.7.10.11. MENU S864 VANNE VEILLE 56
3.7.10.12. MENU S865 SH CONSIGNE 56
3.7.10.13. MENU S866 TEMPS D'EXPLORATION TA 56
3.7.10.14. MENU S867 PART P 56
3.7.10.15. MENU S868 PART I 56
3.7.10.16. MENU S868 PART D 56
3.7.11. MENU UNITE DE LEVAGE (VARIO LIFT) 57
3.7.11.1. MENU H400 PULSE / REVOLUTION 57
3.7.11.2. MENU H401 POSITION MAXIMALE AUTORISEE SUITE A UNE ERREUR 57
3.7.11.3. MENU H402 BOUCLE DE POSITION KP 57
3.7.11.4. MENU H403 BOUCLE DE VELOCITE KI 57
3.7.11.5. MENU H404 BOUCLE DE VITESSE KP 57
3.7.11.6. MENU H405 COMMANDE TEMPS DE FILTRE 57
3.7.11.7. MENU H406 POINT DE COMMUTATION DE VITESSE : BOUCLE OUVERTE A BOUCLE FERMEE 57
3.7.11.8. MENU H407 POINT DE COMMUTATION DE VITESSE : BOUCLE FERMEE A BOUCLE OUVERTE 57
3.7.11.9. MENU H408 SELECTION DE LA DETECTION D'ALARME 57
3.7.11.10. MENU H409 POURCENTAGE DE COURANT DE MAINTIEN EN MODE BOUCLE FERMEE 57
3.7.11.11. MENU H410 POURCENTAGE DE COURANT DE MAINTIEN EN MODE BOUCLE OUVERTE 57
3.7.11.12. MENU H411 TEMPS DE PARCOURS 58
3.7.11.13. MENU H412 RESOLUTION DE L'ENCODEUR 58
3.7.11.14. MENU H413 PR REGLAGE DE LA COMMANDE 58

3.7.11.15. MENU H414 LIMITE + ... 58
3.7.11.16. MENU H415 LIMITE - 58
3.7.11.17. MENU H416 MODE DE GUIDAGE 58
3.7.11.18. MENU H417 GUIDAGE A GRANDE VITESSE 58
3.7.11.19. MENU H418 GUIDAGE A BASSE VITESSE 58
3.7.11.20. MENU H419 HOMING ACC 58
3.7.11.21. MENU H420 HOMING DEC 58
3.7.11.22. MENU H421 COUPLE ZERO TEMPS DE RETOUR 58
3.7.11.23. MENU H423 COUPLE VALEUR DE RETOUR ZERO 59
3.7.11.24. MENU H424 TEMPS D'ARRET DOUX 59
3.7.11.25. MENU H999 HUBEINHEIT NIVEAU DE DEBOGAGE 59
3.7.12. MENU GENERAL 59
3.7.12.1. MENU S101 ZONE DE REFROIDISSEMENT 1 60
3.7.12.2. MENU S201 ZONE DE REFROIDISSEMENT 2 61
3.7.12.3. MENU S301 ZONE DE REFROIDISSEMENT 3 62
3.7.12.4. MENU S900 CATEGORIE D'INSTALLATION 63
3.7.12.5. MENU S908 LANGUE 63
3.7.12.6. MENU S909 INTERRUPTEUR DE CONTACT DE PORTE 63
3.7.12.7. MENU S910 CHARGER LES REGLAGES D'USINE 64
3.7.12.8. MENU S911 EXPORTER LES PARAMETRES 64
3.7.12.9. MENU S911 EXPORTER LES PARAMETRES 64
3.7.12.10. MENU S912 IMPORTER LES PARAMETRES 64
3.7.12.11. MENU S913 CREER SAUVEGARDE 64
3.7.12.12. MENU S914 CHARGER SAUVEGARDE 64
3.7.12.13. MENU S915 AFFICHAGE CODE DE BLOCAGE 65
3.7.12.14. MENU S915A DROITS SANS CODE DE VERROUILLAGE 65
3.7.12.15. MENU S916 HEURE DE RETOUR ÉCRAN INITIAL 65
3.7.12.16. MENU S917 DUREE D'ARRET AFFICHAGE 65
3.7.12.17. MENU S918 AFFICHAGE UNITE 65
3.7.12.18. MENU S960 SONDE SUPPLEMENTAIRE HACCP 65
3.7.12.19. MENU S961 EXPORTER INFOS HACCP 65
3.7.12.20. MENU S965 VALEUR CONSIGNE RAMPE EVAPORATEUR 66
3.7.12.21. MENU MODBUS 66
3.7.12.22. MENU MEMOIRE DES DEFAUTS 67
3.7.12.23. MENU WLAN 67
3.7.12.24. MENU WL01 WLAN 67
3.7.12.25. MENU WL13 IMPORTER CONFIGURATION 67
3.7.13. MENU MODE MANUEL 68
3.7.13.1. MENU VENTILATEUR DE L'EVAPORATEUR 1 68
3.7.13.2. MENU ÉCLAIRAGE 1 68
3.7.13.3. MENU VENTILATEUR DE L'EVAPORATEUR 2 68
3.7.13.4. MENU ÉCLAIRAGE 2 68
3.7.13.5. MENU EEV VANNE 1 68
3.7.14. MENU VALEURS DE SONDE 69

4. SORTIES ET ENTREES DU REGULATEUR DE FROID 70

4.1. INTERRUPTEUR DE CONTACT DE PORTE (CONTACT REED) 70
4.2. ÉCLAIRAGE KST1 ET KST2 70
4.3. ÉLECTROVANNE KST1 70
4.4. CADRE CHAUFFANT KST1 ET KST2 70

4.5. COMMANDE DU STORE PAR LE BIAIS DE LA PLATINE D'ENFICHAGE 71

5. REGLAGE CHAUFFER/REFROIDIR SUR LE REGULATEUR DE FROID 71

5.1. MODE STOCKAGE 71

5.2. MODE STOCKAGE AUTO : 71

5.3. CALCUL DE LA VALEUR DE CONSIGNE MODE DE CHAUFFAGE POUR KST1 ET KST2 72

5.4. DESCRIPTION DE L'ETAT DU REGLAGE 72

5.4.1. REGLAGE ARRÊT 72

5.4.1.1. TEMPORISATION DU DEMARRAGE REFROIDISSEMENT 72

5.4.2. REGLAGE DU REFROIDISSEMENT 72

5.4.3. REGLAGE DU CHAUFFAGE 73

5.4.4. REGLAGE DU CLIMAT 74

5.4.5. REGLAGE DU DEGIVRAGE 76

5.4.6. MODE ECO 78

5.4.6.1. MODE ECO ARRET 78

5.4.6.2. MODE ECO SELON TEMPS 78

5.4.6.3. MODE ECO SELON TEMPERATURE 78

5.5. REGLAGE MODE D'URGENCE REFROIDIR 79

5.6. ENREGISTREMENT HACCP 79

6. MESSAGES D'ERREUR/ALARMES 80

6.1. ALARME DE TEMPERATURE 80

6.2. ALARME D'HUMIDITE 80

6.3. INTERRUPTION OU COURT-CIRCUIT SONDE DE TEMPERATURE AMBIANTE/DE L'AIR DE RETOUR : 80

6.4. INTERRUPTION OU COURT-CIRCUIT SONDE D'ADMISSION D'AIR : 81

6.5. INTERRUPTION OU COURT-CIRCUIT SONDE DE L'EVAPORATEUR : 81

7. CATEGORIES D'INSTALLATION 81

7.1. NIVEAU SERVICE 81

7.2. NIVEAU UTILISATEUR 81

7.3. MODE MANUEL 81

8. MISE EN RESEAU DU BUS CAN 82

9. FICHE TECHNIQUE 83

9.1. ENTREES/SORTIES/INTERFACES 83

1. Généralités et sécurité

1.1. Symboles et termes de signalisation utilisés

DANGER

Danger de mort imminent pour les personnes

Une consigne de sécurité accompagnée du terme de signalisation DANGER indique un danger imminent pour la vie et la santé des personnes. Tout non-respect de ces consignes de sécurité peut entraîner des dommages graves voire mortels.

AVERTISSEMENT

Risque de blessures (graves) et éventuellement de dommages matériels supplémentaires

Une consigne de sécurité accompagnée du terme de signalisation AVERTISSEMENT indique une situation de danger pour la santé des personnes. Tout non-respect de ces consignes de sécurité peut entraîner des blessures graves.

PRUDENCE

Risque de blessures (légères) et éventuellement de dommages matériels supplémentaires

Une consigne de sécurité accompagnée du terme de signalisation PRUDENCE indique une situation de danger possible ! Tout non-respect de ces consignes de sécurité peut entraîner des blessures mineures ou légères.

REMARQUE

La présence de ce symbole, accompagné de la mention Remarque, indique que des informations d'aide à l'installation, à l'exploitation ou à la maintenance et à la réparation sont disponibles. Tout non-respect de ces consignes de sécurité peut entraîner des dommages matériels.

1.2. Préface

Le régulateur des zones de refroidissement est paramétré en usine ou lors de la mise en service d'une installation de refroidissement par un personnel spécialisé et autorisé. Tout paramétrage erroné ou incorrect peut entraîner des dysfonctionnements et ainsi détériorer le produit à refroidir. Le réglage des paramètres exige de saisir un ou plusieurs mots de passe. La documentation suivante présente l'ensemble des paramètres d'un régulateur des zones de refroidissement complexe.

REMARQUE

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux défauts techniques ou de technique d'impression présents dans le présent document. De même, il décline toute responsabilité quant aux dommages résultant directement ou indirectement de la livraison, de la prestation ou de l'utilisation de ce document.

REMARQUE

Le fabricant se réserve le droit de modifier à tout moment les caractéristiques et la conception dans le cadre d'une amélioration continue du produit.

REMARQUE

Veuillez tenir compte des éventuelles fiches complémentaires jointes à ces instructions de programmation !
Pour plus d'informations, contactez le fabricant !

1.3. Fabricant/assistance

Si vous avez des questions d'ordre technique, veuillez contacter votre fournisseur ou le fabricant :

AKE Ausseer Kälte- und Edelstahltechnik GmbH
Pichl 66
A-8984 Bad Mitterndorf, Autriche
Tél. : +43 3624 21100 - 0
Fax : +43 3624 21100 - 33
E-mail : office@ideal-ake.at
Site Web : www.ideal-ake.at

IDEAL Kältetechnik GmbH
In der Schörihub 28
A-4810 Gmunden
Tél. : +43 7612 660 61
Fax : +43 761266081-8
E-mail : office@ideal-ake.at
Site Web : www.ideal-ake.at

REMARQUE

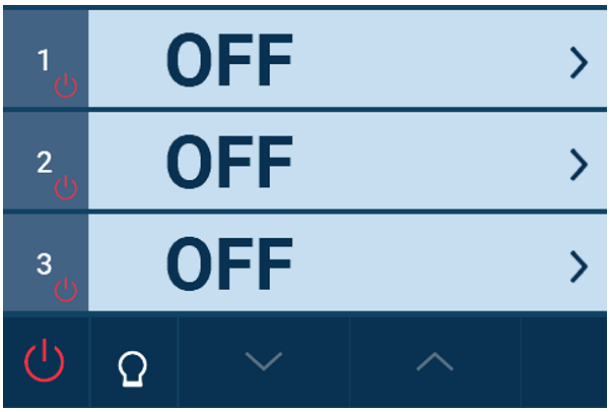
Lorsque vous contactez l'assistance, ayez le numéro de série de votre appareil à disposition. Celui-ci se trouve sur la plaque signalétique ou sur le panneau « Contrôlé par AKE » (voir le chapitre 1.7 dans le manuel d'utilisation).

2. Platine de refroidissement IDEAL-AKE de catégorie 4/5

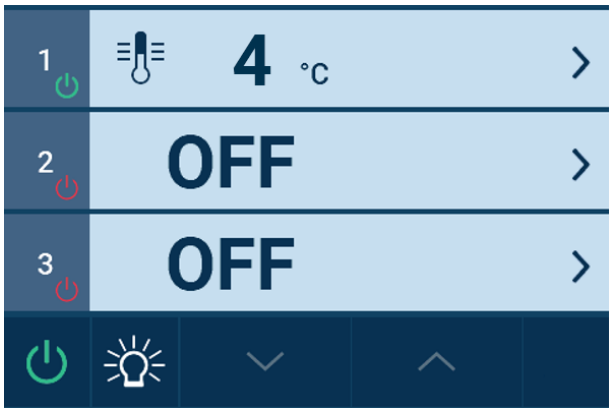
La programmation peut s'effectuer en téléchargeant une configuration d'installation complète sous la forme d'un fichier de paramètres ou en adaptant une catégorie d'installation préchargée directement à l'écran.

2.1. Fenêtre d'aperçu - Écran

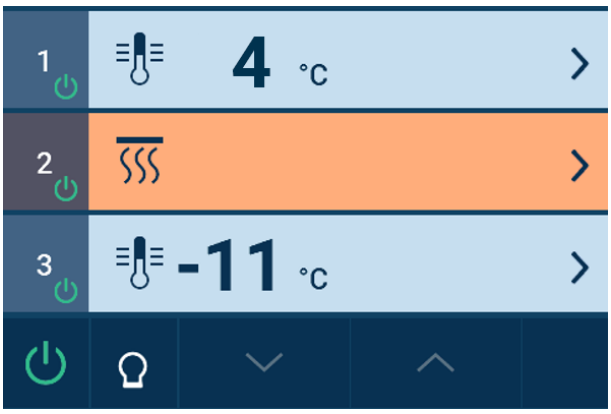
Plusieurs zones de refroidissement ne sont visibles qu'en présence de platines en comptant plusieurs et du grand écran (3,5").



Écran de commande regroupant plusieurs zones de refroidissement.

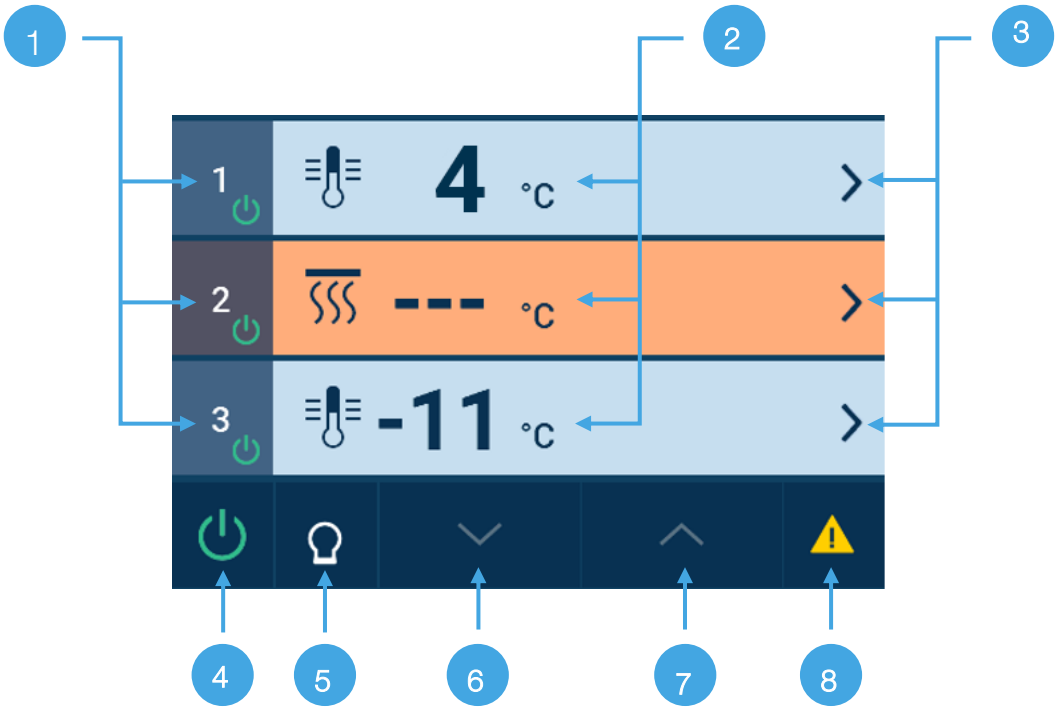


Zone de refroidissement 1 active.



2 zones de refroidissement et 1 zone de chauffage actives

2.2. Aperçu de l'écran



N°	FONCTION
1	Affichage de l'état : Numéro de la zone de refroidissement et état du réglage
2	Affichage de la température/message OFF des différentes zones de refroidissement (fond bleu : mode Réglage du refroidissement, fond orange : mode Réglage du chauffage
3	Boutons de sélection des écrans de base des zones de refroidissement
4	Bouton de commande avec affichage de l'état : tous les réglages, Marche/Arrêt, affichage de l'état
5	Bouton de commande avec affichage de l'état : tous les éclairages, Marche/Arrêt, affichage de l'état
6	Bouton de sélection des 3 zones de refroidissement suivantes (au total, max. 9 dans le cas de platines mises en réseau)
7	Bouton de sélection des 3 zones de refroidissement précédentes (au total, max. 9 dans le cas de platines mises en réseau)
8	Bouton de sélection avec affichage de l'état : afficher les alarmes actives

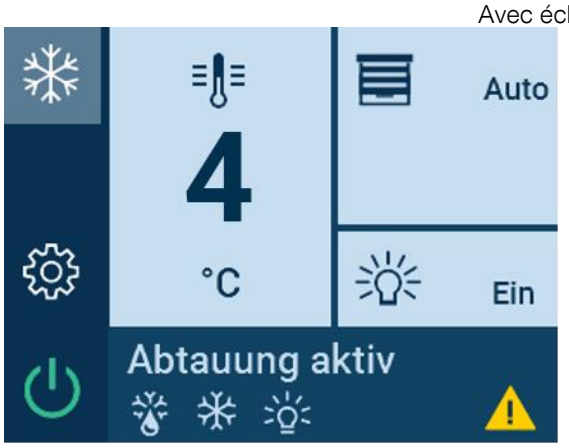
ÉTAT	FONCTION
	Réglage Arrêt
	Réglage Marche
	Lumière Arrêt
	Lumière Marche
	Alarmes actives présentes

2.2.1. Écran de base du régulateur des zones de refroidissement

2.2.1.1. Petit écran

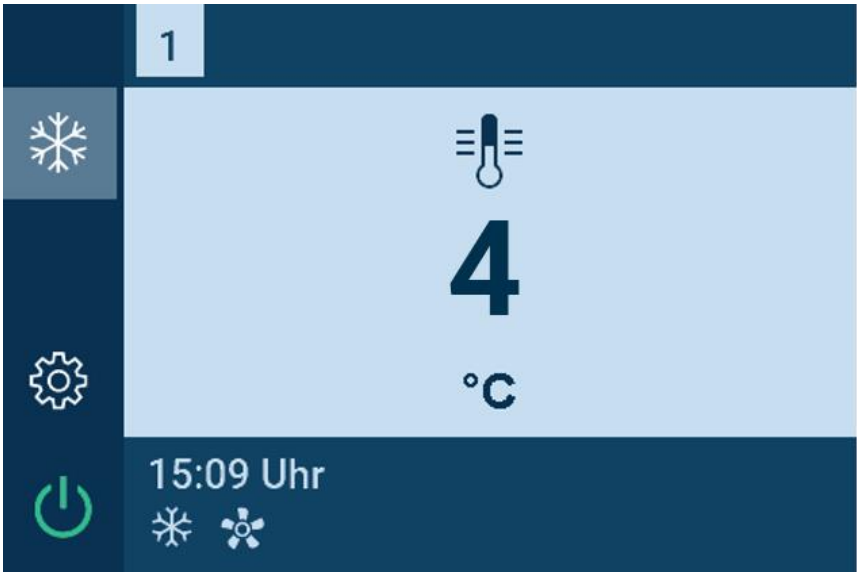
Aucun éclairage, aucun volet

Avec éclairage, aucun volet

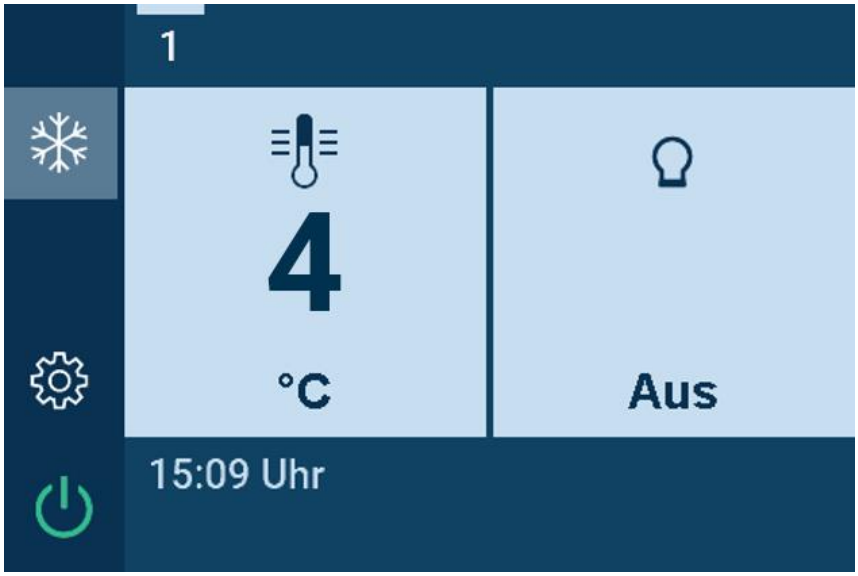


Avec éclairage et volet, petit écran

2.2.1.2. Grand écran

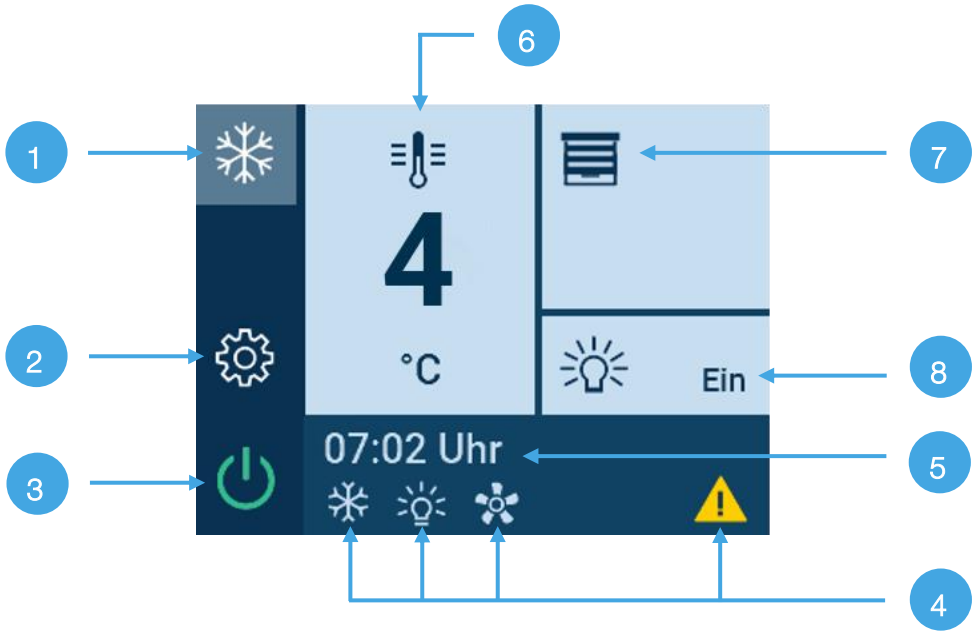


Aucun éclairage, aucun volet



Avec éclairage, aucun volet

2.2.2. Aperçu de l'utilisation de l'écran



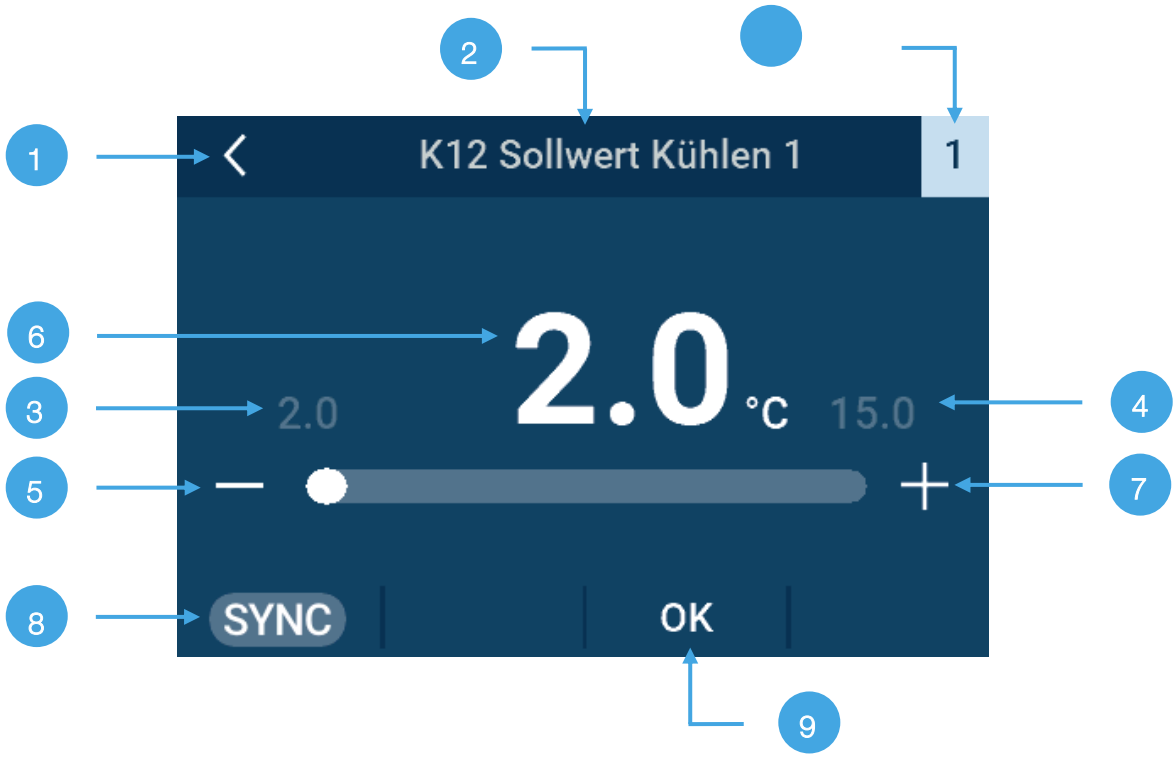
N°	FONCTION
1	Affichage de l'état : Mode de réglage Refroidissement actif
2	Bouton de sélection du menu Réglages
3	Bouton de commande avec affichage de l'état : Bouton Réglage Marche/Arrêt avec affichage de l'état (ARRÊT rouge/MARCHE vert)
4	Champ d'affichage de l'état
5	Affichage alterné de l'heure et de la ligne d'indication de l'état
6	Affichage de l'état : Température actuelle/réglage Arrêt avec fonction de cliquage ; accès au réglage de la valeur de consigne
7	Bouton de commande avec affichage de l'état : appel de l'utilisation manuelle du volet Si la commande du volet se trouve en mode automatique, la mention Auto est affichée : une commande manuelle reste possible malgré tout
8	Bouton de commande Lumière Marche/Arrêt avec affichage de l'état

ÉTAT	FONCTION
	Mode de réglage Refroidissement réglé
	Mode de réglage Chauffage réglé
	Réglage Arrêt
	Réglage Marche
	Dégivrage Marche
	Groupe/vanne Marche
	Lumière Marche
	Ventilateur de l'évaporateur Marche
	Alarmes actives présentes

2.3. Réglage des valeurs de consigne de la zone de refroidissement

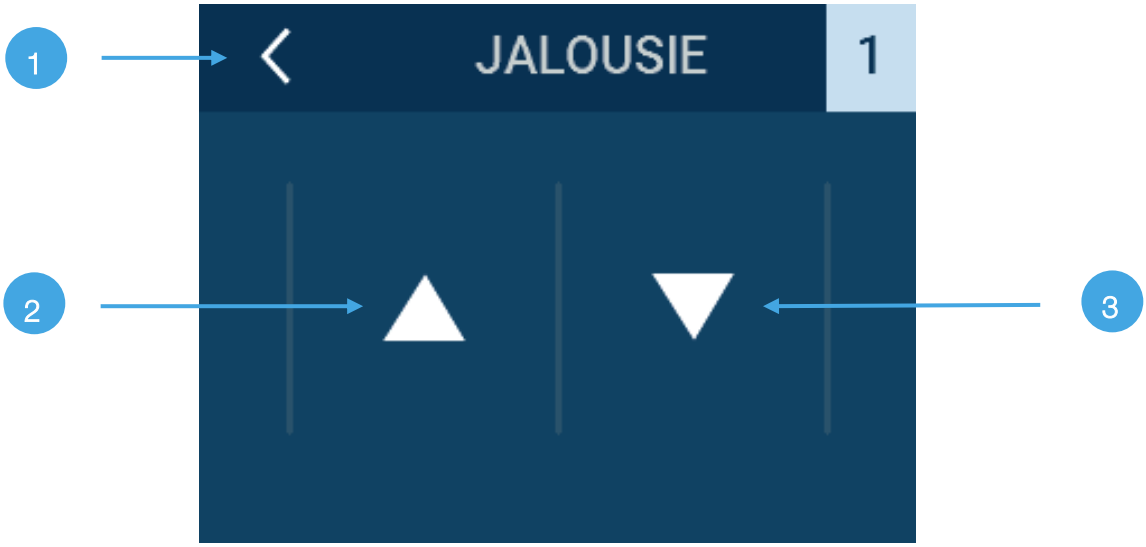
Appuyer pour sélectionner le réglage des valeurs de consigne

Confirmer avec OK



N°	FONCTION	N°	FONCTION
1	Bouton de commande Retour à l'écran de base	6	Curseur de la valeur
2	Affichage de la valeur de sélection	7	Bouton de commande Augmenter la valeur
3	Affichage du seuil de réglage inférieur	8	Bouton de commande SYNC : synchronisation de plusieurs zones de refroidissement (uniquement en présence d'un grand écran et de plusieurs zones de refroidissement)
4	Affichage du seuil de réglage supérieur	9	Bouton de commande OK : mémoriser la valeur
5	Bouton de commande Réduire la valeur	10	Zone de refroidissement sélectionnée

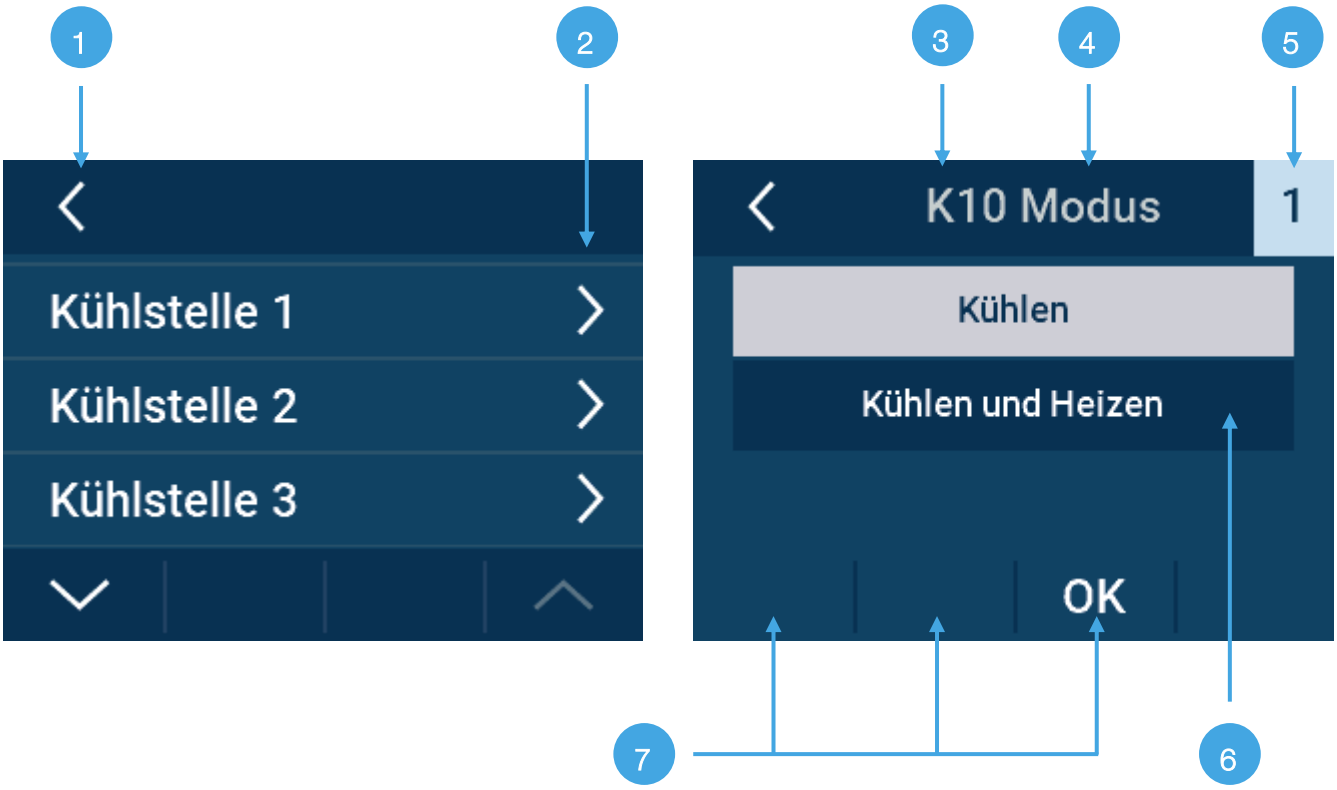
2.3.1. Réglage manuel du volet



N°	FONCTION
1	Bouton de commande Retour à l'écran de base
2	Bouton de commande avec affichage de l'état Ouvrir le volet (fond vert tant que Ouvrir la sortie est activée)
3	Bouton de commande avec affichage de l'état Fermer le volet (fond vert tant que Fermer la sortie est activée)

La commande s'effectue sous la forme d'une impulsion. Le temps d'impulsion est réglable par le biais du paramètre S751. Appuyer de nouveau sur le même bouton de commande ou appuyer sur l'autre pour interrompre l'impulsion prématurément (si le volet rencontre un obstacle ou que l'on souhaite atteindre une position intermédiaire).

2.4. Navigation de menu générale



N°	FONCTION
1	Champ permettant d'accéder au niveau immédiatement supérieur
2	Les sous-menus sont signalés par une flèche sur le bord droit de l'écran
3	Numéro de la valeur de réglage/du paramètre
4	Titre du menu
5	Numéro de la zone de refroidissement
6	Options de sélection ou autres sous-menus
7	Au bas de l'écran figurent des champs de navigation permettant d'accéder à la page suivante et à la page précédente et/ou le bouton de commande OK servant à valider la sélection (les boutons inactifs sont « grisés », par exemple le bouton d'accès à la page précédente de la première page)

3. Menu Réglages

Les sous-menus et options suivants sont disponibles à la sélection :

- Nettoyer l'écran
- Mode
- Mode froid
- Mode de chauffe
- Éclairage (uniquement visible si l'option Éclairage disponible est sélectionnée)
- Volet (uniquement visible si l'option Volet disponible est sélectionnée)
- Général
- Entretien
- Information
- Test Lancer le dégivrage
- Mise à jour logicielle (apparaît uniquement si une clé USB comportant une version logicielle est détectée)

3.1. Menu K10 (K20,K30) Mode

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Refroidir (lorsque l'option Chauffage avec est définie sur Arrêt)
1. Chauffer (lorsque l'option Chauffage avec est définie sur Chauffage)
2. Refroidir et chauffer (lorsque l'option Chauffage avec est définie sur Arrêt)
3. Processus de maturation (lorsque l'option Chauffage avec est définie sur Chauffage)

Refroidir :	→	Valeur de consigne selon le paramètre K11 (K21, K31)
Chauffer :	→	Valeur de consigne selon le paramètre K100 (K200)*
Refroidir et chauffer :	→	Réglage par température pondérée (Air de retour et Air d'admission) :
T_{pond} > Refroidissement de consigne + Point d'arrêt Chauffage		→ Sortie de chauffage KSTx ARRÊT
T_{pond} > Refroidissement de consigne - Point de démarrage Chauffage		→ Sortie de chauffage KSTx MARCHE
T_{pond} < Refroidissement de consigne - Point d'arrêt Chauffage		→ Refroidir ARRÊT
T_{pond} > Refroidissement de consigne + Point de démarrage Chauffage		→ Refroidir MARCHE
Processus de maturation :	→	Valeur de consigne, vitesse de rotation du ventilateur et réglage de l'humidité selon un processus temporel réglable (R1-R84)

* La zone de refroidissement 3 ne peut pas chauffer !

3.2. Menu Mode froid

Les sous-menus suivants sont disponibles à la sélection :

- Prog. temporisé Mode régulation 1
- Valeur de consigne Mode froid
- Valeur de consigne Refroidir 1 (si K11 (K21, K31) est défini sur 1 ou 3)
- Valeur de consigne Refroidir 2 (si K11 (K21, K31) est défini sur 2 ou 3)
- Programme temporisé Refroidissement 1 (si K11 (K21, K31) est défini sur 3)
- Programme temporisé Refroidissement 2 (si K11 (K21, K31) est défini sur 3)
- Programme temporisé Refroidissement 3 (si K11 (K21, K31) est défini sur 3)
- Programme temporisé Refroidissement 4 (si K11 (K21, K31) est défini sur 3)
- Programme temporisé Refroidissement 5 (si K11 (K21, K31) est défini sur 3)
- Programme temporisé Refroidissement 6 (si K11 (K21, K31) est défini sur 3)
- Programme temporisé Refroidissement 7 (si K11 (K21, K31) est défini sur 3)

3.2.1. Menu K10b (K20b, K30b) Prog. temporisé Mode régulation

Trois périodes d'activation différentes peuvent être définies pour le réglage. Les périodes d'activation peuvent être attribuées aux jours de la semaine.

3.2.2. Menu K11 (K21, K31) Valeur de consigne Mode froid

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Arrêt
1. Valeur de consigne 1 en continu
2. Valeur de consigne 2 en continu
3. Via le programme horaire

Arrêt :	→	L'option Refroidissement de consigne est inactive
Valeur de consigne 1 en continu :	→	La valeur réglée dans Valeur de consigne 1 est appliquée
Valeur de consigne 2 en continu :	→	La valeur réglée dans Valeur de consigne 2 est appliquée
Programme horaire désactivé :	→	La valeur de consigne 1 est appliquée pour le réglage selon le programme horaire défini K14-14f (K24-24f, K34-34f). Sinon, la valeur de consigne 2 est appliquée.

3.2.3. Menu K12 (K22,K32) Valeur de consigne Refroidissement 1

La valeur de consigne est réglée au sein de la plage prescrite : -99 °C - +99 °C
La valeur de température réglée est appliquée pour le réglage du froid en fonction de K11 (K21, K31).

3.2.4. Menu K13 (K23,K33) Valeur de consigne Refroidissement 2

La valeur de consigne est réglée au sein de la plage prescrite : -99 °C - +99 °C
La valeur de température réglée est appliquée pour le réglage du froid en fonction de K11 (K21, K31).

3.2.5. Menu K14 (K24, K33) Programme temporisé Refroidissement 1

Permet de définir trois périodes différentes pour l'activation de la valeur de consigne Refroidissement 1. La valeur de consigne Refroidissement 2 est active dans les périodes intermédiaires. Les périodes d'activation peuvent être attribuées aux jours de la semaine.

3.2.6. Menu K14a (K24a, K33a) Programme temporisé Refroidissement 2

Permet de définir trois périodes différentes pour l'activation de la valeur de consigne Refroidissement 1. La valeur de consigne Refroidissement 2 est active dans les périodes intermédiaires. Les périodes d'activation peuvent être attribuées aux jours de la semaine.

3.2.7. Menu K14b (K24b, K33b) Programme temporisé Refroidissement 3

Permet de définir trois périodes différentes pour l'activation de la valeur de consigne Refroidissement 1. La valeur de consigne Refroidissement 2 est active dans les périodes intermédiaires. Les périodes d'activation peuvent être attribuées aux jours de la semaine.

3.2.8. Menu K14c (K24c, K33c) Programme temporisé Refroidissement 4

Permet de définir trois périodes différentes pour l'activation de la valeur de consigne Refroidissement 1. La valeur de consigne Refroidissement 2 est active dans les périodes intermédiaires. Les périodes d'activation peuvent être attribuées aux jours de la semaine.

3.2.9. Menu K14d (K24d, K33d) Programme temporisé Refroidissement 5

Permet de définir trois périodes différentes pour l'activation de la valeur de consigne Refroidissement 1. La valeur de consigne Refroidissement 2 est active dans les périodes intermédiaires. Les périodes d'activation peuvent être attribuées aux jours de la semaine.

3.2.10. Menu K14e (K24e, K33e) Programme temporisé Refroidissement 6

Permet de définir trois périodes différentes pour l'activation de la valeur de consigne Refroidissement 1. La valeur de consigne Refroidissement 2 est active dans les périodes intermédiaires. Les périodes d'activation peuvent être attribuées aux jours de la semaine.

3.2.11. Menu K14f (K24f, K33f) Programme temporisé Refroidissement 7

Permet de définir trois périodes différentes pour l'activation de la valeur de consigne Refroidissement 1. La valeur de consigne Refroidissement 2 est active dans les périodes intermédiaires. Les périodes d'activation peuvent être attribuées aux jours de la semaine.

3.3. Menu Mode de chauffage

Les sous-menus suivants sont disponibles à la sélection :

- Valeur de consigne Mode de chauffage
- Valeur de consigne Chauffage 1 (si K100 (K200) est défini sur 1 ou 3)
- Valeur de consigne Chauffage 2 (si K100 (K200) est défini sur 2 ou 3)
- Programme temporisé Chauffage 1
- Programme temporisé Chauffage 2
- Programme temporisé Chauffage 3
- Programme temporisé Chauffage 4
- Programme temporisé Chauffage 5
- Programme temporisé Chauffage 6
- Programme temporisé Chauffage 7

3.3.1. Menu K100 (K200) Valeur de consigne Mode de chauffage

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Arrêt
1. Valeur de consigne 1 en continu
2. Valeur de consigne 2 en continu
3. Programme horaire désactivé

Arrêt :	→	L'option Refroidissement de consigne est inactive
Valeur de consigne 1 en continu :	→	La valeur réglée dans Valeur de consigne 1 est appliquée
Valeur de consigne 2 en continu :	→	La valeur réglée dans Valeur de consigne 2 est appliquée
Programme horaire désactivé :	→	La valeur de consigne 1 est appliquée pour le réglage selon le programme horaire défini K034-103f (K203-203f). Sinon, la valeur de consigne 2 est appliquée.

3.3.2. Menu K101 (K201) Valeur de consigne Chauffage 1

Permet de régler la valeur de consigne : 0°C - +100°C
La valeur de température réglée est appliquée pour le réglage du chauffage en fonction de K100 (K200).

3.3.3. Menu K102 (K202) Valeur de consigne Chauffage 2

Permet de régler la valeur de consigne : 0°C - +100°C
La valeur de température réglée est appliquée pour le réglage du chauffage en fonction de K100 (K200).

3.3.4. Menu K103 (K203) Programme temporisé Chauffage 1

Permet de définir trois périodes différentes pour l'activation de la valeur de consigne Chauffage 1. La valeur de consigne Chauffage 2 est active dans les périodes intermédiaires. Les périodes d'activation peuvent être attribuées aux jours de la semaine.

3.3.5. Menu K103a (K203a) Programme temporisé Chauffage 2

Permet de définir trois périodes différentes pour l'activation de la valeur de consigne Chauffage 1. La valeur de consigne Chauffage 2 est active dans les périodes intermédiaires. Les périodes d'activation peuvent être attribuées aux jours de la semaine.

3.3.6. Menu K103b (K203b) Programme temporisé Chauffage 3

Permet de définir trois périodes différentes pour l'activation de la valeur de consigne Chauffage 1. La valeur de consigne Chauffage 2 est active dans les périodes intermédiaires. Les périodes d'activation peuvent être attribuées aux jours de la semaine.

3.3.7. Menu K103c (K203c) Programme temporisé Chauffage 4

Permet de définir trois périodes différentes pour l'activation de la valeur de consigne Chauffage 1. La valeur de consigne Chauffage 2 est active dans les périodes intermédiaires. Les périodes d'activation peuvent être attribuées aux jours de la semaine.

3.3.8. Menu K103d (K203d) Programme temporisé Chauffage 5

Permet de définir trois périodes différentes pour l'activation de la valeur de consigne Chauffage 1. La valeur de consigne Chauffage 2 est active dans les périodes intermédiaires. Les périodes d'activation peuvent être attribuées aux jours de la semaine.

3.3.9. Menu K103e (K203e) Programme temporisé Chauffage 6

Permet de définir trois périodes différentes pour l'activation de la valeur de consigne Chauffage 1. La valeur de consigne Chauffage 2 est active dans les périodes intermédiaires. Les périodes d'activation peuvent être attribuées aux jours de la semaine.

3.3.10. Menu K103f (K203f) Programme temporisé Chauffage 7

Permet de définir trois périodes différentes pour l'activation de la valeur de consigne Chauffage 1. La valeur de consigne Chauffage 2 est active dans les périodes intermédiaires. Les périodes d'activation peuvent être attribuées aux jours de la semaine.

3.4. Menu Éclairage

Les sous-menus suivants sont disponibles à la sélection :

- Éclairage Mode
- Éclairage Luminosité

3.4.1. Menu S701b (S704b) Mode Éclairage

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

- automatique
- manuel

3.4.2. Menu S702 (S705) Éclairage Luminosité

Permet de régler la luminosité au sein de la plage prescrite

3.5. Menu Volet

Les sous-menus suivants sont disponibles à la sélection :

- Mode Volet >

3.5.1. Menu S750 Mode Volet

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

- disponible, manuel
- disponible, automatique

3.6. Menu Général

Les sous-menus suivants sont disponibles à la sélection :

- Date/heure
- Changement d'heure

3.6.1. Menu Date et heure

Permet de régler la date et l'heure :

3.6.2. Menu A01 Changement d'heure (été/hiver)

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

- Pas de changement
- Changement automatique pour le fuseau horaire (CET/MEZ)

3.7. Menu Service / Utilisateur

L'accès aux différents menus ainsi qu'à tous les sous-menus nécessite la saisie du mot de passe Service ou Utilisateur.

Mot de passe Service : 0015
Mot de passe Utilisateur : 0022

Dans le menu Entretien, les sous-menus suivants sont disponibles à la sélection :

- Mode froid
- Ventilateur de condensateur
- Dégivrage
- Climatisation
- Ventilateur de l'évaporateur
- Mode stockage
- Alarmes
- Éclairage
- Volet
- Réglage EEV
- Unité de levage (Vario Lift)
- Général
- Mode manuel
- Valeurs de sonde

3.7.1. Menu Mode froid

Les sous-menus suivants sont disponibles à la sélection :

- Zone de refroidissement 1
- Sortie X202
- Sortie X301
- Chauffage avec
- Type de sonde Sonde ambiante
- Correction Sonde ambiante
- Regrouper les sondes ambiantes
- Pondération Sondes ambiantes (uniquement visible si des sondes ambiantes sont regroupées)
- Regrouper les sondes d'admission d'air
- Pondération Sondes d'admission d'air (uniquement visible si des sondes d'admission d'air sont regroupées)
- Regrouper les sondes de dégivrUnité de levage age
- Pondération Sondes de dégivrage (uniquement visible si des sondes de dégivrage sont regroupées)
- Valeur de consigne Limite supérieure
- Valeur de consigne Limite inférieure
- Hystérèse Refroidissement
- Démarrage temporisé mode froid
- Compresseur Temps de fonctionnement min.
- Compresseur Pause min.
- Compresseur Pause min.
- Temporisation de l'activation
- Temporisation de l'activation Mode froid
- Durée de fonct. max. compresseur
- Sonde d'admission d'air
- Type de sonde Sondes d'admission d'air (uniquement visible si une sonde d'admission d'air « disponible » est sélectionnée)
- Correction Sondes d'admission d'air (uniquement visible si une sonde d'admission d'air « disponible » est sélectionnée)
- Pondération Air d'admission/Air de retour > (uniquement visible si une sonde d'admission d'air « disponible » est sélectionnée)
- Refroidissement des chocolats Valeur de consigne inférieure
- Refroidissement des chocolats Valeur de consigne supérieure
- Temps Erreur Sortie de chauffage
- Chauffage pas à pas pour
- Chauffage pas à pas MARCHE
- Chauffage pas à pas ARRÊT
- Mode d'urgence
- Durée de marche Mode d'urgence
- Durée d'arrêt Mode d'urgence
- Cadre chauffant
- Durée d'arrêt Cadre chauffage (uniquement visible si le cadre chauffant Durée marche à impulsions ou Glissant est sélectionné)
- Durée de mise en marche Cadre chauffage (uniquement visible si le cadre chauffant Durée marche à impulsions ou Glissant est sélectionné)
- Chauffage d'appoint 2
- Durée d'arrêt Cadre 2 (uniquement visible si le cadre chauffant Glissant est sélectionné)
- Durée de mise en marche Cadre 2 (uniquement visible si le cadre chauffant Glissant est sélectionné)
- Circuit hiver
- Circuit hiver Température (uniquement visible si >Circuit hiver est activé)
- Circuit hiver Ventilateur du condensateur MARCHE (uniquement visible si >Circuit hiver est activé)
- Circuit hiver Ventilateur du condensateur ARRÊT (uniquement visible si >Circuit hiver est activé)

- Hystérèse Chauffage

3.7.1.1. Menu S101 (S201, S301) Zone de refroidissement 1

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

- Non disponible
- Refroidissement normal
- Refroidissement central
- Refroidissement des chocolats Prêt à brancher
- Refroidissement des chocolats Central
- Circuit hiver

Non disponible :	→	la zone de refroidissement est désactivée
Refroidissement normal :	→	Réglage pour les installations de refroidissement dotées d'un groupe de refroidissement intégré. Si un refroidissement est sollicité, les compresseurs et ventilateurs du condensateur sont commandés.
Refroidissement central :	→	Réglage pour les installations de refroidissement dotées d'un refroidissement central. Si un refroidissement est sollicité, la sortie Électrovanne est commandée
Refroidissement des chocolats Prêt à brancher :	→	Réglage pour un dispositif de refroidissement doté d'une déshumidification. Si un refroidissement est sollicité, le compresseur est commandé. Le ventilateur du condensateur est commandé pour la déshumidification en fonction de la sonde de régulation. Une pondération des sondes d'air d'admission et de retour est utilisée comme sonde de régulation
Refroidissement des chocolats Central :	→	Réglage pour un dispositif de refroidissement doté d'une déshumidification. Si un refroidissement est sollicité, la sortie Électrovanne est commandée. En outre, un chauffage électrique de déshumidification est également commandé. Une pondération des sondes d'air d'admission et de retour est utilisée comme sonde de régulation
Circuit hiver :	→	Chauffage du carter d'huile du compresseur par un tapis chauffant jusqu'à atteindre la température de service. Le groupe est alors activé. Le préchauffage est réglé par le biais de la sonde d'air de retour de la zone de refroidissement 3. Le relais de l'électrovanne de la zone de refroidissement 3 sert organe de commutation pour le chauffage du carter d'huile.

3.7.1.2. Menu S101a Sortie X202

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Compresseur 2
1. Compresseur 1

Ce paramètre permet d'utiliser la sortie de relais du compresseur de la zone de refroidissement 2 pour un deuxième compresseur de la zone de refroidissement 1.

3.7.1.3. Menu S254 Sortie X203

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Déshumidificateur
1. Chauffage de la baignoire 2
2. Ventilateur d'évaporateur 230V 1
3. Ventilateur d'évaporateur 230V 2
4. Chauffage d'appoint

Avec ce paramètre, la sortie relais déshumidificateur chauffage / praliné chauffant peut être utilisée comme sortie de commutation pour les paramètres ci-dessus.

3.7.1.4. Menu S101b Sortie X301-X303

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Électrovanne 3
1. Vitesse variable
2. Compresseur 1
3. Message de défaut

Ce paramètre permet d'utiliser la sortie relais de la vanne magnétique du point de refroidissement 3 soit comme sortie de commutation pour la commande d'une deuxième vitesse commutable d'un ventilateur de condenseur (par exemple valeur cible EBG pour vitrine pâtisserie), soit pour un second compresseur du point de refroidissement 1, soit comme sortie de signal de défaut.

3.7.1.5. Menu S101c Sortie X102-X103

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Compresseur 1
1. Électrovanne 1

Avec ce paramètre, le point de refroidissement du compresseur de sortie relais 1 peut être utilisé soit comme compresseur de sortie de commutation 1, soit comme électrovanne de sortie de commutation 1.

3.7.1.6. Menu S102 (S202) Chauffage avec

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Arrêt
1. Chauffage

Ce paramètre permet de définir le mode de régulation de la zone de réglage. En cas d'arrêt, la zone de réglage fonctionne comme une zone de refroidissement. En cas de chauffage, la zone de réglage fonctionne comme une zone de chauffage. Selon ce paramètre, différents modes de réglage sont disponibles à la sélection sous K10 (K20, K30).

3.7.1.7. Menu S103 (S203, S303) Type de sonde Sonde de l'air ambiant

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. PT1000
1. NTC10K
2. NTC880
3. NTC730
4. PTC

Ce paramètre permet de sélectionner le type de sonde (température ambiante/de l'air de retour) de la zone de refroidissement. En fonction de la caractéristique définie, la valeur de résistance correspondante de la sonde de mesure à l'entrée est convertie en valeurs de température pour le réglage et l'affichage.

3.7.1.8. Menu S104 (S204, S304) Correction Sonde ambiante

Permet de régler la valeur de correction au sein de la plage prescrite :
-10K - +10K
Ce paramètre permet de régler le facteur de correction de la sonde de température ambiante/de l'air de retour, ajouté à la valeur mesurée. Ce facteur sert à compenser les écarts de la valeur mesurée propres au lieu de montage. Pour ce paramètre, il existe des prescriptions pour tous les appareils connus.

3.7.1.9. Menu S104a Regrouper les sondes ambiantes

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Non
1. Oui

0 :	→	les sondes des zones de refroidissement 1 et 2 sont traitées séparément
1 :	→	les sondes des zones de refroidissement 1 et 2 sont regroupées

3.7.1.10. Menu S104b Pondération Sondes ambiantes

Le facteur de pondération peut être réglé au sein de la plage prescrite :
0 % - 100 %

0 % → $T_{pond} = T_{sonde\ KST1}$
100 % → $T_{pond} = T_{sonde\ KST2}$
Entre les deux : → $T_{pond} = (T_{Fühler\ KST2} * \frac{Parameter}{100}) + (T_{RFühler\ KST1} * \frac{100-Parameter}{100})$

3.7.1.11. Menu S104c Regrouper les sondes d'admission d'air

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Non
1. Oui

0 :	→	les sondes des zones de refroidissement 1 et 2 sont traitées séparément
1 :	→	les sondes des zones de refroidissement 1 et 2 sont regroupées

3.7.1.12. Menu S104d Pondération Sondes d'admission d'air

Le facteur de pondération peut être réglé au sein de la plage prescrite :
0 % - 100 %
0 % → $T_{pond} = T_{sonde\ KST1}$
100 % → $T_{pond} = T_{sonde\ KST2}$
Entre les deux : → $T_{pond} = (T_{Fühler\ KST2} * \frac{Parameter}{100}) + (T_{RFühler\ KST1} * \frac{100-Parameter}{100})$

3.7.1.13. Menu S104e Regrouper les sondes de dégivrage

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Non
1. Oui

0 :	→	les sondes des zones de refroidissement 1 et 2 sont traitées séparément
1 :	→	les sondes des zones de refroidissement 1 et 2 sont regroupées

3.7.1.14. Menu S104f Pondération Sondes de dégivrage

Le facteur de pondération peut être réglé au sein de la plage prescrite :
0 % - 100 %
0 % → $T_{pond} = T_{sonde\ KST1}$
100 % → $T_{pond} = T_{sonde\ KST2}$
Entre les deux : → $T_{pond} = (T_{Fühler\ KST2} * \frac{Parameter}{100}) + (T_{RFühler\ KST1} * \frac{100-Parameter}{100})$

3.7.1.15. Menu S105 (S205, S305) Valeur de consigne Limite supérieure

Permet de régler la limite supérieure de la valeur de consigne au sein de la plage prescrite :
-99 °C - +99 °C
Ce paramètre permet de définir la valeur limite supérieure pour le réglage de la valeur de consigne. Pour ce paramètre, il existe des prescriptions pour tous les appareils connus.

3.7.1.16. Menu S106 (S206, S306) Valeur de consigne Limite inférieure

Permet de régler la limite inférieure de la valeur de consigne au sein de la plage prescrite :
-99 °C - +99 °C
Ce paramètre permet de définir la valeur limite inférieure pour le réglage de la valeur de consigne. Pour ce paramètre, il existe des prescriptions pour tous les appareils connus.

3.7.1.17. Menu S107 (S207, S307) Hystérèse Refroidissement

Permet de régler l'hystérèse au sein de la plage prescrite :
0K – 20K
Ce paramètre détermine l'écart par rapport à la valeur de consigne qui déclenche le réglage. Ce paramètre a une incidence aussi bien sur l'écart de réglage que sur la fréquence de commutation des relais de sortie. Pour ce paramètre, il existe des prescriptions pour tous les appareils connus.

3.7.1.18. Menu S108 (S208, S308) Démarrage temporisé mode froid

Permet de régler un délai (en secondes) au sein de la plage prescrite :
0 s -120 s
Ce paramètre permet de définir la temporisation au terme de laquelle le mode régulation s'enclenche après l'activation du réglage.

3.7.1.19. Menu S109 (S209) Compresseur Temps de fonctionnement min.

Permet de régler un délai (en secondes) au sein de la plage prescrite :
0 s – 900 s
Ce paramètre sert à protéger le compresseur raccordé contre des temps de fonctionnement trop courts. Des valeurs trop élevées peuvent entraîner des écarts de réglage considérables !

3.7.1.20. Menu S110 (S210) Compresseur Pause min.

Permet de régler un délai (en secondes) au sein de la plage prescrite :
0 s – 900 s
Ce paramètre sert à protéger le compresseur raccordé (en particulier le condensateur de démarrage) contre les démarrages trop fréquents. Des valeurs trop élevées peuvent entraîner des écarts de réglage considérables !

3.7.1.21. Menu S110a (S210a) Temporisation de l'activation Mode froid

Permet de régler un délai (en secondes) au sein de la plage prescrite :
0 s - 120 s
Ce paramètre permet de définir le délai au terme duquel le mode compresseur est activé après le démarrage du mode régulation. Dans le cas de zones de refroidissement dans lesquelles le ventilateur de l'évaporateur fonctionne en continu, ce paramètre sert à obtenir une actualisation thermique de la zone de refroidissement avant d'activer le réglage.

3.7.1.22. Menu S110b (S210b) Durée de fonct. max. compresseur

Permet de régler un délai (en secondes) au sein de la plage prescrite :
0 min – 900 min
Ce paramètre permet d'activer une surveillance de la durée de fonctionnement du compresseur. Lorsqu'il est défini sur 0, la surveillance est désactivée. Si la température de consigne n'a jamais été atteinte avant la fin du temps de surveillance, le message d'erreur « Le compresseur KSTx tourne trop longtemps » est émis. La surveillance est relancée à chaque démarrage du compresseur.

3.7.1.23. Menu S113 (S213) Sondes d'admission d'air

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

- Non
- Oui

3.7.1.24. Menu S114 (S214) Type de sonde Sondes d'admission d'air

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. PT1000
1. NTC10K
2. NTC880
3. NTC730
4. PTC

Ce paramètre permet de sélectionner le type de sonde de la sonde d'admission d'air de la zone de refroidissement. En fonction de la caractéristique définie, la valeur de résistance correspondante de la sonde de mesure à l'entrée est convertie en valeurs de température pour le réglage et l'affichage.

3.7.1.25. Menu S115 (S215) Correction Sondes d'admission d'air

Permet de régler la valeur de correction au sein de la plage prescrite : -10K - +10K
Ce paramètre permet de régler le facteur de correction de la sonde d'admission d'air, ajouté à la valeur mesurée. Ce facteur sert à compenser les écarts de la valeur mesurée propres au lieu de montage. Pour ce paramètre, il existe des prescriptions pour tous les appareils connus.

3.7.1.26. Menu S116 (S216) Pondération Air de retour/admis

Permet de régler la pondération entre les sondes d'air de retour et d'admission au sein de la plage prescrite :
0 % - 100 %
Si le paramètre est défini sur 0 %, la valeur de la sonde d'air de retour est émise selon un rapport de 1:1. Sinon, la valeur est calculée sur la base de la formule suivante :

$$T_{gew} = (T_{Zuluft} * \frac{Parameter}{100}) + (T_{Rückluft} * \frac{100-Parameter}{100})$$

Si une pondération 0 < Paramètre < 100 est réglée, la valeur de la sonde encore intacte est émise en cas d'erreur de sonde.

3.7.1.27. Menu S117 Refroidissement des chocolats Consigne inférieure

Permet de régler la limite inférieure de la valeur de consigne de refroidissement des chocolats au sein de la plage prescrite :
-99 °C - +99 °C
Ce paramètre détermine la valeur de consigne inférieure pour le mode régulation Refroidissement des chocolats de la zone de refroidissement 1. Si le paramètre est défini sur Refroidissement des chocolats Prêt à brancher et que la valeur pondérée de la sonde de régulation est inférieure à cette valeur de consigne, le ventilateur du condensateur est désactivé. Si le paramètre est défini sur Refroidissement des chocolats Central et que la valeur pondérée de la sonde de régulation est inférieure à cette valeur de consigne, le registre de chauffage raccordé à la sortie du chauffage du déshumidificateur est activé.

3.7.1.28. Menu S118 Refroidissement des chocolats Consigne supérieure

Permet de régler la limite supérieure de la valeur de consigne de refroidissement des chocolats au sein de la plage prescrite :
-99 °C - +99 °C
Ce paramètre détermine la valeur de consigne inférieure pour le mode régulation Refroidissement des chocolats de la zone de refroidissement 1. Si le paramètre est défini sur Refroidissement des chocolats Prêt à brancher et que la valeur pondérée de la sonde de régulation est supérieure à cette valeur de consigne, le ventilateur du condensateur est activé. Si le paramètre est défini sur Refroidissement des chocolats Central et que la valeur pondérée de la sonde de régulation est supérieure à cette valeur de consigne, le registre de chauffage raccordé à la sortie du chauffage du déshumidificateur est désactivé.

3.7.1.29. Menu S119 (S219) Temps Erreur Sortie de chauffage

Permet de régler le temps de surveillance pour l'erreur de sortie de chauffage au sein de la plage prescrite :
0 min – 180min
Ce paramètre permet d'activer une surveillance de la durée de fonctionnement de la sortie de chauffage. Lorsqu'il est défini sur 0, la surveillance est désactivée. Si la température de consigne n'a jamais été atteinte avant la fin du temps de surveillance, le message d'erreur « Sortie de chauffage KSTx Durée de mise en marche dépassée » est émis. La surveillance est relancée à chaque activation de la sortie.

3.7.1.30. Menu S120 (S220) Chauffage pas à pas pour

Permet de régler la différence de température pour le fonctionnement pas à pas du chauffage au sein de la plage prescrite :
-20K - +20K
Ce paramètre sert à régler la sortie de chauffage en mode régulation Chauffer. Si le paramètre est défini sur la valeur 0, le fonctionnement pas à pas suit les temps indiqués dans les paramètres S121 (S221) et S112 (S222). Pour toutes les autres valeurs, le réglage s'effectue de la manière suivante :

T_{fond} < ($T_{Chauffer\ Consigne}$ + paramètre) → Durée Sortie de chauffage Marche
T_{pond} ≥ ($T_{Chauffer\ Consigne}$ + paramètre) → La sortie de chauffage fonctionne pas à pas selon les temps indiqués dans les paramètres S121 (S221) et S112 (S222)

3.7.1.31. Menu S121 (S221) Chauffage pas à pas MARCHE

Permet de régler la durée de mise en marche pour le fonctionnement pas à pas du chauffage au sein de la plage prescrite :
0 s – 900 s
Ce paramètre définit la durée de mise en marche lors du fonctionnement pas à pas du chauffage.

3.7.1.32. Menu S122 (S222) Chauffage pas à pas ARRÊT

Permet de régler la durée d'arrêt pour le fonctionnement pas à pas du chauffage au sein de la plage prescrite :
0 s – 900 s
Ce paramètre définit la durée d'arrêt lors du fonctionnement pas à pas du chauffage.

3.7.1.33. Menu S123 (S223, S322) Mode d'urgence

Pour la régulation en mode d'urgence (interruption de la sonde de régulation), les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Arrêt
1. Via temps
2. Via température d'évaporateur
3. Via valeurs moyennes passées

Arrêt :	→	Absence de mode d'urgence
Via temps :	→	Pas à pas selon les temps indiqués dans les paramètres S124 (S224, S323) S125 (S225, S324).
Via température d'évaporateur :	→	Activation du compresseur/de l'électrovanne en fonction de la température de consigne Mode d'urgence S126 (S226, S325) et de l'hystérèse Mode d'urgence S127 (S227, S326). Réglage du ventilateur en fonction de la température de consigne Mode d'urgence S126 (S226, S325).
Via valeurs moyennes passées :	→	Les valeurs moyennes des durées de mise en marche et d'arrêt des compresseurs sont calculées en mode régulation normal jusqu'au dégivrage. En mode d'urgence, le fonctionnement pas à pas s'effectue selon ces valeurs. Si aucune valeur moyenne n'est encore disponible, le fonctionnement pas à pas s'effectue selon les temps indiqués dans les paramètres S124 (S224, S323) S125 (S225, S324).

3.7.1.34. Menu S124 (S224, S323) Durée de marche Mode d'urgence

Permet de régler la durée au sein de la plage prescrite :
0 s – 600 s
Durée de mise en marche pour le mode d'urgence pas à pas.

3.7.1.35. Menu S125 (S225, S324) Durée d'arrêt Mode d'urgence

Permet de régler la durée au sein de la plage prescrite :
0 s – 600 s
Durée d'arrêt pour le mode d'urgence pas à pas

3.7.1.36. Menu S126 (S226, S325) Température de consigne Mode d'urgence

Permet de régler la valeur au sein de la plage prescrite :
-20°C - +20°C
Température de consigne sur laquelle le réglage doit s'effectuer en mode d'urgence (température de l'évaporateur).

3.7.1.37. Menu S127 (S227, S326) Hystérèse Mode d'urgence

Permet de régler la valeur au sein de la plage prescrite :
0K – 10K
Hystérèse de commutation pour le réglage en mode d'urgence.

3.7.1.38. Menu S128 (S228) Cadre chauffant

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Arrêt
1. Durée marche
2. Durée marche à impulsions
3. Glissant

Arrêt :	→	Cadre chauffant désactivé de manière permanente.
Durée marche :	→	Cadre chauffant activé en continu en mode régulation.
Durée marche à impulsions :	→	Le cadre chauffant est réglé selon les temps réglés dans les paramètres S129 (S229) et S130 (S230).
Glissant :	→	Le cadre chauffant est réglé selon les temps réglés dans les paramètres S129 (S229) et S130 (S230) ou S130a (S230a) et S130b (S230b). La durée de mise en marche/d'arrêt est calculée de manière linéaire en fonction de la valeur de consigne réglée.
Valeur de consigne définie sur Min :	→	Pas à pas selon les paramètres S129 (S229) et S130 (S230)
Valeur de consigne définie sur Max :	→	Pas à pas selon les paramètres S130A (S230a) et S130b (S230b)
Pour les valeurs intermédiaires :	→	Calcul linéaire des durées de mise en marche et d'arrêt

3.7.1.39. Menu S129 (S229) Durée d'arrêt Cadre chauffant

Permet de régler la durée d'arrêt pour le fonctionnement pas à pas du cadre chauffant au sein de la plage prescrite : 0 s – 900 s
Valeur de durée d'arrêt du cadre chauffant en fonctionnement pas à pas (Glissant pour valeur de consigne = valeur de consigne min).

3.7.1.40. Menu S130 (S230) Durée de mise en marche Cadre chauffant

Permet de régler la durée de mise en marche pour le fonctionnement pas à pas du cadre chauffant au sein de la plage prescrite : 0 s – 900 s
Valeur de durée de mise en marche du cadre chauffant en fonctionnement pas à pas (Glissant pour valeur de consigne = valeur de consigne min).

3.7.1.41. Menu S130a (S230a) Durée d'arrêt Chauffage 2

Permet de régler la durée d'arrêt pour le fonctionnement pas à pas du cadre chauffant au sein de la plage prescrite : 0 s – 900 s
Valeur de durée d'arrêt du cadre chauffant en fonctionnement pas à pas glissant (valeur de consigne = valeur de consigne max).

3.7.1.42. Menu S130b (S230b) Durée de mise en marche Cadre 2

Permet de régler la durée de mise en marche pour le fonctionnement pas à pas du cadre chauffant au sein de la plage prescrite : 0 s – 900 s
Valeur de durée de mise en marche du cadre chauffant en fonctionnement pas à pas glissant (valeur de consigne = valeur de consigne max).

3.7.1.43. Menu S130h (S230h) Chauffage d'appoint 2

Les options suivantes peuvent être choisies :

1. Inexistant
2. Sélection mensuelle
3. ON/OFF cadencé
4. A si la réglementation est une

Ce paramètre peut être utilisé pour activer le chauffage d'appoint pour chaque version.

Inexistant:	→	Pas de chauffage supplémentaire disponible
Sélection mensuelle :	→	Sélection des mois pendant lesquels le chauffage d'appoint est actif.
ON/OFF cadencé :	→	Temps d'arrêt du chauffage d'appoint (durée entre 0 et 900 secondes) Temps d'allumage du chauffage d'appoint (durée entre 0 et 900 secondes)
A, si la réglementation est une:	→	Chauffage d'appoint actif lorsque la commande (compresseur) est active.

3.7.1.44. Menu S131 Circuit hiver

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Arrêt
1. Marche

Ce paramètre permet d'activer le circuit hiver.

3.7.1.45. Menu S132 Circuit hiver Température

Permet de régler la température pour le circuit hiver au sein de la plage prescrite :
-10°C - +20°C
Valeur de température de la sonde ambiante au-dessous de laquelle le compresseur est désactivé et le tapis chauffant, activé.

3.7.1.46. Menu S133 Circuit hiver Ventilateur du condensateur MARCHE

Permet de régler la température d'activation du ventilateur du condensateur en circuit hiver au sein de la plage prescrite :
0 °C – 50 °C
Valeur de température de la sonde ambiante au-dessus de laquelle le ventilateur du condensateur est activé.

3.7.1.47. Menu S134 Circuit hiver Ventilateur du condensateur ARRÊT

Permet de régler la température de désactivation du ventilateur du condensateur en circuit hiver au sein de la plage prescrite :
0 °C – 50 °C
Valeur de température de la sonde ambiante au-dessous de laquelle le ventilateur du condensateur est désactivé.

3.7.1.48. Menu S134a Activation du détecteur de gel

Les options suivantes peuvent être sélectionnées:

- Arrêt
- Marche

3.7.1.49. Menu S134b Consigne antigel

La température peut être réglée dans les limites suivantes:
-99°C à +15°C

3.7.1.50. Menu S134c Consigne antigel supérieure

La température peut être réglée dans les limites suivantes:

-99°C à +100°C

3.7.1.51. Menu S134d Consigne antigel inférieure

La température peut être réglée dans les limites suivantes:
-99°C à +100°C

3.7.1.52. Menu S134e Hystérésis du détecteur de gel

La température relative peut être réglée dans les limites suivantes:
0,0 K à 20 K

3.7.1.53. Menu S134f Surélévation de la limite inférieure de refroidissement du dispositif antigel

La température relative peut être réglée dans les limites suivantes:
0,0 K à 20 K

3.7.1.54. Menu S199 Hystérèse Chauffage

Permet de régler l'hystérèse de commutation pour le chauffage au sein de la plage prescrite.

3.7.2. Menu Ventilateur de condensateur

Les sous-menus suivants sont disponibles à la sélection :

- Mode Ventilateur de condensateur
- Temps d'inertie Ventilateur de condensateur
- Vit. var. Durée (visible si le paramètre S101b est défini sur 1)
- Vit. var. Intervalle (visible si le paramètre S101b est défini sur 1)
- Vit. var. Programme (visible si le paramètre S101b est défini sur 1)

3.7.2.1. Menu S111 (S211) Mode Ventilateur de condensateur

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Durée Marche
1. Avec compresseur activé

Ce paramètre définit le type de commande du ventilateur du condensateur. Le mode Durée Marche est utilisé par exemple pour les appareils dotés d'un ventilateur d'évaporation de l'eau de condensation, raccordé en parallèle au ventilateur du condensateur.

3.7.2.2. Menu S112 (S212) Temps d'inertie Ventilateur de condensateur

Permet de régler le temps d'inertie du ventilateur de condensateur au sein de la plage prescrite :
0 min – 900 min
Ce paramètre permet de définir la durée pendant laquelle le ventilateur du condenseur continue de fonctionner après l'arrêt du compresseur afin d'éviter une accumulation de chaleur dans le compartiment machine et de continuer de refroidir le compresseur après l'arrêt.

3.7.2.3. Menu S112b (S212b) Vit. var. Durée

Permet de régler la durée au sein de la plage prescrite :
0 min – 100min
Ce paramètre permet de définir l'intervalle de commutation pour l'activation de la 2^{e} vitesse de rotation pour les ventilateurs du condensateur avec une 2^{e} vitesse de rotation commutable. (Par exemple, cible EBG avec Pastry Case).

3.7.2.4. Menu S112c (S212c) Vit. var. Intervalle

Permet de régler la durée au sein de la plage prescrite :
0 h – 100 h
Ce paramètre permet de définir l'intervalle de commutation pour l'activation de la 2^{e} vitesse de rotation pour les ventilateurs du condensateur avec une 2^{e} vitesse de rotation commutable. (Par exemple, cible EBG avec Pastry Case).

3.7.2.5. Menu S112d-j (S212d-j) Vit. var. Programme

Ces paramètres permettent de définir 7 programmes temporisés d'activation de la 2^{e} vitesse de rotation pour les ventilateurs du condensateur avec une 2^{e} vitesse de rotation commutable. Pour chaque programme, il est possible de définir la durée de mise en marche et d'arrêt de la 2^{e} vitesse de rotation. Les durées peuvent être réglées par incréments de 15 min. Il est également possible d'associer à chaque programme les jours auxquels il doit s'appliquer. (Par exemple, cible EBG avec Pastry Case).
.

3.7.3. Menu Dégivrage

La première ligne indique le délai restant avant le prochain dégivrage.
Au-dessous, les sous-menus suivants sont disponibles à la sélection :

- Type de dégivrage
- Type de sonde Sonde de dégivrage
- Correction Sonde de dégivrage
- Programme temporisé Dégivrage
- Intervalle de dégivrage
- Arrêt à la température de dégivrage
- Dégivrage Limitation de temps
- Message de limitation de temps de dégivrage
- Dégivrage Temps d'égouttage
- Temporisation du refroidissement de retour
- Temporisation du refroidissement de retour Température (uniquement visible si la temporisation du refroidissement selon la température est réglée)
- Temporisation du refroidissement de retour Temps (uniquement visible si la temporisation du refroidissement selon le temps est réglée)
- Ventilateur de condensateur lors du dégivrage
- Temps de congélation Température
- Sortie X102
- Mode ECO >

3.7.3.1. Menu S140 (S240, S340) Type de dégivrage

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Pas de dégivrage
1. Dégivrage nat.
2. Dégivrage nat. (temps)
3. Électrique
4. Gaz chaud

Ce paramètre définit le type de dégivrage de l'évaporateur de la zone de refroidissement.

Pas de dégivrage :	→	seul le compresseur/la vanne est désactivé
Dégivrage nat. :	→	1. Le compresseur est désactivé. Le ventilateur fonctionne à la vitesse de rotation de consigne jusqu'à ce que la température d'arrêt soit atteinte sur la sonde de dégivrage. 2. Attente pendant le temps d'égouttage. Les ventilateurs retrouvent leur vitesse de rotation normale. 3. Le réglage du compresseur est de nouveau actif. Vitesse de rotation de consigne du ventilateur normale
Dégivrage nat. (temps) :	→	1. Le compresseur est désactivé. Le ventilateur fonctionne à la vitesse de rotation de consigne jusqu'à ce que le délai réglé pour le paramètre Limitation de temps de dégivrage soit écoulé. 2. Le réglage du compresseur est de nouveau actif. Vitesse de rotation de consigne du ventilateur normale
Électrique :	→	1. Compresseur/vanne Arrêt, Ventilateur Arrêt, Chauffage de dégivrage Marche jusqu'à ce que la température d'arrêt soit atteinte sur la sonde de dégivrage. 2. Pour Temps d'égouttage, Compresseur/vanne Arrêt, Ventilateur Arrêt, Chauffage de dégivrage Arrêt 3. Réglage du compresseur réactivé Ventilateur réactivé.
Gaz chaud :	→	1. Le compresseur est activé de force. Ventilateur Arrêt, Électrovanne Gaz chaud Arrêt jusqu'à ce que la temporisation du gaz chaud soit écoulée, puis Marche jusqu'à ce que la température d'arrêt soit atteinte sur la sonde de dégivrage 2. Pour Temps d'égouttage, Compresseur Arrêt, Ventilateur Arrêt, Électrovanne Gaz chaud Arrêt 3. Réglage du compresseur réactivé Réglage du ventilateur réactivé.

3.7.3.2. Menu S141 (S241, S341) Type de sonde Sonde de dégivrage

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. PT1000
1. NTC10K
2. NTC880
3. NTC730
4. PTC

Ce paramètre permet de sélectionner le type de sonde de la sonde de dégivrage de la zone de refroidissement. En fonction de la caractéristique définie, la valeur de résistance correspondante de la sonde de mesure à l'entrée est convertie en valeurs de température pour le réglage et l'affichage.

3.7.3.3. Menu S142 (S242, S342) Correction Sonde de dégivrage

Permet de régler la valeur de correction au sein de la plage prescrite :
-10K - +10K
Ce paramètre permet de régler le facteur de correction de la sonde de dégivrage, ajouté à la valeur mesurée. Ce facteur sert à compenser les écarts de la valeur mesurée propres au lieu de montage. Pour ce paramètre, il existe des prescriptions pour tous les appareils connus.

3.7.3.4. Menu S143 (S243, S343) Programme temporisé Dégivrage

Permet de définir jusqu'à trois programmes temporisés :

- 1. >
- 2. >
- 3. >

Il est possible de définir les durées de mise en marche et d'arrêt du dégivrage pour chaque programme temporisé.

3.7.3.5. Menu S143a (S243a, 343a) Temporisation du gaz chaud

Permet de régler la durée au sein de la plage prescrite : 0 s – 900 s
Ce paramètre permet de définir pour le type de dégivrage la temporisation avant activation de la vanne de gaz chaud.

3.7.3.6. Menu S144 (S244, S344) Intervalle de dégivrage

Permet de régler la durée au sein de la plage prescrite : 0 h – 99 h
Ce paramètre définit les intervalles de lancement du dégivrage.

3.7.3.7. Menu S145 (S245, S345) Arrêt à la température de dégivrage

Permet de régler la température de fin du processus de dégivrage au sein de la plage prescrite :
0°C - 30°C
Ce paramètre définit la température qui, lorsqu'elle est dépassée au niveau de la sonde de température de dégivrage, déclenche l'arrêt du dégivrage.
Paramètre S146 (S246, S346) : KSTx Dégivrage Limitation de temps :
0 min – 99 min
Ce paramètre définit le délai au terme duquel le dégivrage est interrompu si la température d'arrêt n'est pas atteinte.

3.7.3.8. Menu S146 (S246, S346) Dégivrage Limitation de temps

Permet de régler le délai maximal du processus de dégivrage au sein de la plage prescrite :
0 min – 99 min
Ce paramètre définit le délai au terme duquel le dégivrage est interrompu si la température d'arrêt n'est pas atteinte.

3.7.3.9. Menu S146a (S246a, S346a) Message de limitation de temps de dégivrage

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Non
1. Oui

Ce paramètre permet d'activer l'émission d'un message d'erreur si le processus de dégivrage est interrompu au terme du délai maximal sans que la température d'arrêt du dégivrage ait été atteinte.

3.7.3.10. Menu S147 (S247, S347) Dégivrage Temps d'égouttage

Permet de régler le temps d'égouttage après dégivrage au sein de la plage prescrite :
0 min – 15 min
Le réglage patiente pendant ce temps après l'arrêt du dégivrage.

3.7.3.11. Menu S148 (S248, S348) Temporisation du refroidissement de retour

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Selon température
1. Selon temps
2. Arrêt

Selon température :	→	Lorsque la température mesurée au niveau de la sonde de température de dégivrage passe au-dessous de cette valeur, le réglage du ventilateur est réactivé.
Selon temps :	→	Lorsque la temporisation du refroidissement de retour réglée est écoulée, le réglage du ventilateur est réactivé.

3.7.3.12. Menu S149 (S249, S349) Temporisation du refroidissement de retour Température

Permet de régler la température relative pour la temporisation du refroidissement de retour au sein de la plage prescrite :
-15K - +15K
Si la temporisation du refroidissement de retour est réglée sur Selon température, cette température relative par rapport à la valeur de consigne doit être atteinte au niveau de la sonde de dégivrage pour que le réglage du ventilateur soit réactivé.

3.7.3.13. Menu S150 (S250, S350) Temporisation du refroidissement de retour Temps

Permet de régler le temps de temporisation du refroidissement de retour au sein de la plage prescrite :
0 min – 99 min
Si la temporisation du refroidissement de retour est réglée sur Selon temps, le réglage du ventilateur est réactivé au terme de ce délai.

3.7.3.14. Menu S151 (S251) Ventilateur de condensateur lors du dégivrage

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Auto
1. Arrêt

Auto :	→	Le ventilateur du condensateur est commandé en fonction du type de dégivrage réglé.
Arrêt :	→	Le ventilateur du condensateur est désactivé de manière fixe lors du dégivrage

3.7.3.15. Menu S153 (S253, S353) Temps de congélation Température

Permet de régler la durée pendant laquelle la température demeure « gelée » à l'écran après le dégivrage, au sein de la plage prescrite :
0 min – 99 min
Pendant le dégivrage et après ce dernier pour le délai réglé, la valeur réelle de température affichée reste gelée afin d'éviter que l'augmentation de la température pendant le dégivrage n'inquiète le personnel d'exploitation.

3.7.3.16. Menu S154 Sortie X110

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Électrovanne 1
1. Chauffage de cuve 1

Ce paramètre permet de définir la fonction de la sortie X110 de la zone de refroidissement 1.

3.7.3.17. Menu S155 (S255, S355) Mode ECO

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Arrêt
1. Selon temps
2. Selon température

Arrêt :	→	Le dégivrage démarre comme auparavant pendant la durée d'activation du réglage
Selon temps :	→	En plus du temps de réglage actif, la durée réelle de mise en marche du compresseur est également décomptée. Si la durée réglée dans le paramètre S155a (S255a, S355a) est dépassée, le dégivrage démarre immédiatement
Selon température :	→	Si la température au niveau de la sonde de dégivrage dépasse la valeur réglée dans le paramètre S155b (S255b, S355b) pendant la durée définie dans le paramètre S155c (S255c, S355c), le temps de réglage actif est réinitialisé et le dégivrage est donc temporisé

3.7.3.18. Menu S155a (S255a, 355a) ECO Durée de fonctionnement du compresseur

Permet de régler la durée au sein de la plage prescrite :
1 h – 99 h
Si le paramètre S155 (S255, S355) est défini sur 1, ce paramètre permet de définir la durée de fonctionnement du compresseur au terme de laquelle le dégivrage est lancé.

3.7.3.19. Menu S155b (S255b, 355b) ECO Évaporateur Temp.

Permet de régler la valeur au sein de la plage prescrite :
-99°C – +99°C
Si le paramètre S155 (S255, S355) est défini sur 2, ce paramètre permet de définir la valeur de température qui doit être dépassée au niveau de la sonde de dégivrage pour réinitialiser le temps de réglage actif.

3.7.3.20. Menu S155c (S255c, 355c) ECO évaporateur Temps

Permet de régler la valeur au sein de la plage prescrite :
1min – 999min
Si le paramètre S155 (S255, S355) est défini sur 2, ce paramètre permet de définir le délai pendant lequel la valeur de température au niveau de la sonde de dégivrage doit dépasser la valeur du paramètre S155b (S255b, S355b) pour réinitialiser le temps de réglage actif.

3.7.4. Menu Climatisation

Les sous-menus suivants sont disponibles à la sélection :

- Sonde d'humidité
- Humidité Consigne Limite supérieure (visible si S160 = 1)
- Humidité Consigne Limite inférieure (visible si S160 = 1)
- Point d'arrêt Chauffage (visible si S160 = 1)
- Point de démarrage Chauffage (visible si S160 = 1)
- Point d'arrêt Refroidissement (visible si S160 = 1)
- Point de démarrage Refroidissement (visible si S160 = 1)
- Point d'arrêt Humidification (visible si S160 = 1)
- Point de démarrage Humidification (visible si S160 = 1)
- Point d'arrêt Déshumidification (visible si S160 = 1)
- Point de démarrage Déshumidification (visible si S160 = 1)

- Correction Sonde d'humidité (visible si S160 = 1)

3.7.4.1. Menu S160 Sonde d'humidité

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Non disponible
1. Disponible

3.7.4.2. Menu S161 Humidité Consigne Limite supérieure

Permet de régler la valeur au sein de la plage prescrite : 0 % - 100 %
Ce paramètre correspond à la limite supérieure pour le réglage de la valeur de consigne de l'humidité.

3.7.4.3. Menu S162 Humidité Consigne Limite inférieure

Permet de régler la valeur au sein de la plage prescrite : 0 % - 100 %
Ce paramètre correspond à la limite inférieure pour le réglage de la valeur de consigne de l'humidité.

3.7.4.4. Menu S163 Point d'arrêt Chauffage

Permet de régler la valeur au sein de la plage prescrite :
-99K – 99K
La température relative fait référence à la valeur de consigne réglée. Si la température pondérée dépasse cette valeur, la sortie de chauffage est désactivée.

3.7.4.5. Menu S164 Point de démarrage Chauffage

Permet de régler la valeur au sein de la plage prescrite :
-99K – 99K
La température relative fait référence à la valeur de consigne réglée. Si la température pondérée passe au-dessous de cette valeur, la sortie de chauffage est activée.

3.7.4.6. Menu S165 Point d'arrêt Refroidissement

Permet de régler la valeur au sein de la plage prescrite :
-99K – 99K
La température relative fait référence à la valeur de consigne réglée. Si la température pondérée passe au-dessous de cette valeur, la demande de refroidissement est désactivée.

3.7.4.7. Menu S166 Point de démarrage Refroidissement

Permet de régler la valeur au sein de la plage prescrite :
-99K – 99K
La température relative fait référence à la valeur de consigne réglée. Si la température pondérée dépasse cette valeur, la demande de refroidissement est activée.

3.7.4.8. Menu S167 Point d'arrêt Humidification

Permet de régler la valeur au sein de la plage prescrite :
-99% - +99%
Si la valeur au niveau de la sonde d'humidité dépasse cette valeur, la sortie d'humidification est désactivée

3.7.4.9. Menu S168 Point de démarrage Humidification

Permet de régler la valeur au sein de la plage prescrite :

-99% - +99%
Si la valeur au niveau de la sonde d'humidité passe au-dessous de ce paramètre, la sortie d'humidification est activée

3.7.4.10. Menu S169 Point d'arrêt Déshumidification

Permet de régler la valeur au sein de la plage prescrite :
-99% - +99%
Si la valeur au niveau de la sonde d'humidité passe au-dessous de cette valeur, la sortie de déshumidification est désactivée

3.7.4.11. Menu S170 Point de démarrage Déshumidification

Permet de régler la valeur au sein de la plage prescrite :
-99% - +99%
Si la valeur au niveau de la sonde d'humidité dépasse cette valeur, la sortie de déshumidification est désactivée

3.7.4.12. Menu S171 Correction Sonde d'humidité

Permet de régler la valeur au sein de la plage prescrite :
-100% - +100%
La valeur mesurée par la sonde d'humidité est corrigée de ce facteur de correction

3.7.5. Menu Ventilateur de l'évaporateur

Les sous-menus suivants sont disponibles à la sélection :

- Mode Ventilateur de l'évaporateur
- Sortie Évaporateur
- Ventilateur de l'évaporateur Valeur de consigne 1
- Ventilateur de l'évaporateur Valeur de consigne 2
- Ventilateur de l'évaporateur Consigne Dégivrage 1
- Ventilateur de l'évaporateur Consigne Dégivrage 2
- Ventilateur de l'évaporateur Heure de démarrage
- Ventilateur de l'évaporateur Temps de rampe
- Ventilateur de l'évaporateur Démarrage théorique

3.7.5.1. Menu S185 (S285) Mode Ventilateur de l'évaporateur

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Arrêt
1. Durée marche
2. Avec compresseur activé
3. Pulsations
4. Diff. Évap./Chambre froide

Ce paramètre définit le comportement du ventilateur de l'évaporateur.

Arrêt :	→	Le dégivrage démarre comme auparavant pendant la durée d'activation du réglage
Durée Marche	→	Le ventilateur de l'évaporateur reste activé pendant la durée Réglage Marche. Il fonctionne selon la valeur de consigne de refroidissement 1 ou 2 active aux vitesses de rotation réglées. Pendant la phase de dégivrage, le ventilateur fonctionne à la vitesse de rotation de dégivrage correspondante.
Avec compresseur activé :	→	Le ventilateur de l'évaporateur est raccordé en parallèle au compresseur. Il fonctionne selon la valeur de consigne de refroidissement 1 ou 2 active aux vitesses de rotation réglées. Pendant la phase de dégivrage, le ventilateur fonctionne à la vitesse de rotation de dégivrage correspondante.
Pulsations :	→	En mode froid, le ventilateur de l'évaporateur fonctionne au pas à pas selon la valeur de consigne de refroidissement 1 ou 2 active avec les temps réglés à cet effet.
Différence Sonde Évaporateur/Chambre froide :	→	Le ventilateur de l'évaporateur fonctionne en mode froid selon la valeur de consigne de refroidissement active, en fonction des températures au niveau de la sonde de l'évaporateur et de la sonde ambiante/de retour

$T_{évaporateur} < T_{air\ de\ retour}$ + Paramètre Décalage du réglage Sonde de l'évaporateur – Hystérèse 0.5 → Vitesse de rotation du ventilateur Mode régulation 1/2

$T_{évaporateur} > T_{air\ de\ retour}$ + Paramètre Décalage du réglage Sonde de l'évaporateur – Hystérèse 0.5 → Ventilateur Arrêt

3.7.5.2. Menu S186 Sortie Évaporateur

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. 24V
1. 230V

Ce paramètre permet de définir à laquelle des deux sorties le ventilateur de l'évaporateur est raccordé.

3.7.5.3. Menu S187 (S287) Ventilateur de l'évaporateur Valeur de consigne 1

Permet de régler la vitesse de rotation de consigne 1 pour le ventilateur de l'évaporateur en % au sein de la plage prescrite : 0 % - 100 %

Cette valeur est appliquée selon la valeur du paramètre S185 (S285) si la valeur de consigne de refroidissement 1 est active.

3.7.5.4. Menu S188 (S288) Ventilateur de l'évaporateur Valeur de consigne 2

Permet de régler la vitesse de rotation de consigne 2 pour le ventilateur de l'évaporateur en % au sein de la plage prescrite : 0 % - 100 %
Cette valeur est appliquée selon la valeur du paramètre S185 (S285) si la valeur de consigne de refroidissement 1 est active.

3.7.5.5. Menu S189 (S289) Ventilateur de l'évaporateur Valeur de consigne Dégivrage 1

Permet de régler la vitesse de rotation de consigne 1 pour le ventilateur de l'évaporateur pendant le dégivrage en % au sein de la plage prescrite : 0 % - 100 %
Cette valeur est appliquée selon la valeur du paramètre S185 (S285) si la valeur de consigne de refroidissement 1 et le dégivrage sont actifs.

3.7.5.6. Menu S190 (S290) Ventilateur de l'évaporateur Valeur de consigne Dégivrage 2

Permet de régler la vitesse de rotation de consigne 2 pour le ventilateur de l'évaporateur pendant le dégivrage en % au sein de la plage prescrite : 0 % - 100 %
Cette valeur est appliquée selon la valeur du paramètre S185 (S285) si la valeur de consigne de refroidissement 1 et le dégivrage sont actifs.

3.7.5.7. Menu S191 (S291) Ventilateur de l'évaporateur Heure de démarrage

Permet de régler l'heure de démarrage du ventilateur de l'évaporateur au sein de la plage prescrite : 0 s – 60 s
Ce paramètre définit la temporisation au terme de laquelle le ventilateur de l'évaporateur démarre après l'activation afin d'éviter les pics de charge.

3.7.5.8. Menu S192 (S292) Ventilateur de l'évaporateur Temps de rampe

Permet de régler le temps de rampe pour le démarrage du ventilateur de l'évaporateur au sein de la plage prescrite : 0 min – 60min
Ce paramètre définit la rampe respectée par le ventilateur de l'évaporateur au démarrage afin de limiter le courant de démarrage.

3.7.5.9. Menu S193 (S293) Ventilateur de l'évaporateur Démarrage théorique

Permet de régler la vitesse de rotation de consigne pour le démarrage du ventilateur de l'évaporateur en % au sein de la plage prescrite : 0 % - 100 %
Ce paramètre définit la vitesse de rotation avec laquelle le ventilateur de l'évaporateur doit démarrer.

3.7.6. Menu Mode stockage

Les sous-menus suivants sont disponibles à la sélection :

- Mode stockage
- Mode stockage Augmentation de la valeur de consigne (uniquement visible si Mode stockage Marche est sélectionné)
- Mode stockage Mode Ventilateur (uniquement visible si Mode stockage Marche est sélectionné)
- Mode stockage Temps (uniquement visible si Mode stockage Auto est sélectionné)
- Durée fonct. min mode stockage (uniquement visible si Mode stockage Auto est sélectionné)
- Mode stockage Programme temporisé 1 (uniquement visible si Mode stockage Via le programme horaire est sélectionné)
- Mode stockage Programme temporisé 2 (uniquement visible si Mode stockage Via le programme horaire est sélectionné)
- Mode stockage Programme temporisé 3 (uniquement visible si Mode stockage Via le programme horaire est sélectionné)

- Mode stockage Programme temporisé 4 (uniquement visible si Mode stockage Via le programme horaire est sélectionné)
- Mode stockage Programme temporisé 5 (uniquement visible si Mode stockage Via le programme horaire est sélectionné)
- Mode stockage Programme temporisé 6 (uniquement visible si Mode stockage Via le programme horaire est sélectionné)
- Mode stockage Programme temporisé 7 (uniquement visible si Mode stockage Via le programme horaire est sélectionné)

Lorsque le mode stockage est actif, la température de consigne est augmentée ou réduite du paramètre S175a (S275a, S375a). La vitesse de rotation du ventilateur de l'évaporateur est elle aussi modifiée selon le paramètre S157b (S257b, S357b).

3.7.6.1. Menu S175 (S275, S375) Mode stockage

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Arrêt
1. Via le programme horaire
2. Auto

Arrêt :	→	Le mode stockage est désactivé
Via le programme horaire :	→	Le mode stockage est actif selon le programme horaire réglé
Auto :	→	Si le compresseur ne s'active pas pendant le délai réglé dans le paramètre S177 (S277, S377), le mode stockage est activé. Le mode stockage reste actif au moins pendant le délai défini dans le paramètre S177a (S277a, S377a). Une fois ce délai écoulé, le mode stockage prend fin si la nouvelle température de consigne n'est pas atteinte ou que la température augmente au point de justifier une sollicitation du compresseur.

3.7.6.2. Menu S175a (S275a, S375a) Mode stockage Augmentation de la valeur de consigne

Permet de régler l'augmentation de la valeur de consigne pour le mode stockage au sein de la plage prescrite :
-99 °C - +99 °C
Lorsque le mode stockage est actif, la valeur de consigne de température est remplacée par cette valeur.

3.7.6.3. Menu S175b (S275b, S375b) Mode stockage Mode ventilateur

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. inchangé
1. Durée marche
2. Pulsations

Ce paramètre définit le comportement du ventilateur de l'évaporateur lorsque le mode stockage est actif.

3.7.6.4. Menu S176-176f (S276-276f, S376-376f) Mode stockage Programme temporisé 1-7

Permet de définir jusqu'à 7 programmes temporisés avec jusqu'à 3 périodes d'activation pour le mode stockage : Ces programmes peuvent être associés de manière flexible aux jours de la semaine.

3.7.6.5. Menu S177 (S277, S377) Mode stockage Temps

Permet de régler le temps pour le mode stockage au sein de la plage prescrite :
1min – 999min
Temps d'attente lorsque le compresseur est arrêté avant le démarrage du mode stockage.

3.7.6.6. Menu S177a (S277a, S377a) Durée fonct. min mode stockage

Permet de régler la durée de fonctionnement minimale pour le mode stockage au sein de la plage prescrite :
1min – 999min
Durée de fonctionnement minimale Mode stockage

3.7.6.7. Menu S176 (S276, S376) Mode stockage Programme temporisé 1

Permet de définir jusqu'à 3 périodes d'activation pour le mode stockage. Ce programme peut être associé librement aux jours de la semaine.

3.7.6.8. Menu S176a (S276a, S376a) Mode stockage Programme temporisé 2

Permet de définir jusqu'à 3 périodes d'activation pour le mode stockage. Ce programme peut être associé librement aux jours de la semaine.

3.7.6.9. Menu S176b (S276b, S376b) Mode stockage Programme temporisé 3

Permet de définir jusqu'à 3 périodes d'activation pour le mode stockage. Ce programme peut être associé librement aux jours de la semaine.

3.7.6.10. Menu S176c (S276c, S376c) Mode stockage Programme temporisé 4

Permet de définir jusqu'à 3 périodes d'activation pour le mode stockage. Ce programme peut être associé librement aux jours de la semaine.

3.7.6.11. Menu S176d (S276d, S376d) Mode stockage Programme temporisé 5

Permet de définir jusqu'à 3 périodes d'activation pour le mode stockage. Ce programme peut être associé librement aux jours de la semaine.

3.7.6.12. Menu S176e (S276e, S376e) Mode stockage Programme temporisé 6

Permet de définir jusqu'à 3 périodes d'activation pour le mode stockage. Ce programme peut être associé librement aux jours de la semaine.

3.7.6.13. Menu S176f (S276f, S376f) Mode stockage Programme temporisé 7

Permet de définir jusqu'à 3 périodes d'activation pour le mode stockage. Ce programme peut être associé librement aux jours de la semaine.

3.7.7. Menu Alarmes

Les sous-menus suivants sont disponibles à la sélection :

- Alarme Valeur limite supérieure
- Alarme Valeur limite inférieure
- Alarme Hystérèse de commutation
- Temporisation de l'alarme Alarme
- Temporisation de l'alarme Dégivrage
- Temporisation de l'alarme Valeur de consigne
- RF Alarme Limite supérieure
- RF Alarme Limite inférieure
- RF Alarme Hystérèse
- RF Temporisation de l'alarme Dégivrage
- RF Temporisation de l'alarme Alarme
- RF Temporisation de l'alarme Valeur de consigne

3.7.7.1. Menu S800 (S820, S830) Alarme Valeur limite supérieure

Permet de régler le seuil d'alarme de température trop élevée au sein de la plage prescrite :
0°C – 99°C

3.7.7.2. Menu S801 (S821, S831) Alarme Valeur limite inférieure

Permet de régler le seuil d'alarme de température trop faible au sein de la plage prescrite :
-99°C – +99°C

3.7.7.3. Menu S802 (S822, S832) Alarme Hystérèse de commutation

Permet de régler l'hystérèse de commutation d'alarme de températures trop élevée et trop faible au sein de la plage prescrite :
0,1K – 15K

3.7.7.4. Menu S803 (S823, S833) Temporisation de l'alarme Alarme

Permet de régler la temporisation pour l'alarme de température trop élevée au sein de la plage prescrite :
0 min – 240min

3.7.7.5. Menu S804 (S824, S834) Temporisation de l'alarme Dégivrage

Permet de régler la temporisation pour l'alarme de température après le processus de dégivrage au sein de la plage prescrite :
0 min – 240min

3.7.7.6. Menu S805 (S825, S835) Temporisation de l'alarme Valeur de consigne

Permet de régler la temporisation pour l'alarme de température après une modification de la valeur de consigne au sein de la plage prescrite :
0 min – 240min

3.7.7.7. Menu S806 RF Alarme Limite supérieure

Permet de régler le seuil d'alarme d'humidité trop élevée au sein de la plage prescrite :
0 % - 100 %

3.7.7.8. Menu S807 RF Alarme Limite inférieure

Permet de régler le seuil d'alarme d'humidité trop faible au sein de la plage prescrite :
0 % - 100 %

3.7.7.9. Menu S808 RF Alarme Hystérèse

Permet de régler l'hystérèse de commutation d'alarme d'humidités trop élevée et trop faible au sein de la plage prescrite :
0 % - 15%

3.7.7.10. Menu S809 RF Temporisation de l'alarme Dégivrage

Permet de régler la temporisation pour l'alarme d'humidité après le processus de dégivrage au sein de la plage prescrite :
0 min – 240min

3.7.7.11. Menu S810 RF Temporisation de l'alarme Alarme

Permet de régler la temporisation pour les alarmes d'humidité au sein de la plage prescrite :
0 min – 240min

3.7.7.12. Menu S811 RF Temporisation de l'alarme Valeur de consigne

Permet de régler la temporisation pour l'alarme d'humidité après une modification de la valeur de consigne au sein de la plage prescrite :
0 min – 300min

3.7.8. Menu Éclairage

Les sous-menus suivants sont disponibles à la sélection :

- Éclairage disponible
- Sortie X104-X106
- Éclairage (uniquement visible si l'option Éclairage disponible est sélectionnée)
- Éclairage Luminosité (uniquement visible si l'option Éclairage disponible est sélectionnée)
- Programme temporisé Éclairage 1 (uniquement visible si l'option Éclairage disponible est sélectionnée)
- Programme temporisé Éclairage 2 (uniquement visible si l'option Éclairage disponible est sélectionnée)
- Programme temporisé Éclairage 3 (uniquement visible si l'option Éclairage disponible est sélectionnée)
- Programme temporisé Éclairage 4 (uniquement visible si l'option Éclairage disponible est sélectionnée)
- Programme temporisé Éclairage 5 (uniquement visible si l'option Éclairage disponible est sélectionnée)
- Programme temporisé Éclairage 6 (uniquement visible si l'option Éclairage disponible est sélectionnée)
- Programme temporisé Éclairage 7 (uniquement visible si l'option Éclairage disponible est sélectionnée)

3.7.8.1. Menu S701 Éclairage disponible

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Non
1. Oui

3.7.8.2. Menu S154a Sortie X101-X105-X109

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Cadre chauffant
1. Éclairage

Ce paramètre permet de définir la fonction des sorties X101-X105-X109 de la zone de refroidissement 1.

3.7.8.3. Menu S700 Éclairage

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. séparé
1. commun

Séparé :	→	Les éclairages des différentes zones de refroidissement d'une platine sont commutés séparément.
Commun :	→	Les éclairages des différentes zones de refroidissement d'une platine sont commutés ensemble.

3.7.8.4. Menu S702 (S705) Éclairage Luminosité

Permet de régler la luminosité de l'éclairage au sein de la plage prescrite :
0 % - 100 %

3.7.8.5. Menu S703a (S706a) Programme temporisé Éclairage 1

Permet de définir jusqu'à 3 durées de mise en marche et la validité pour les jours de la semaine :

3.7.8.6. Menu S703b (S706b) Programme temporisé Chauffage 2

Permet de définir jusqu'à 3 durées de mise en marche et la validité pour les jours de la semaine :

3.7.8.7. Menu S703c (S706c) Programme temporisé Éclairage 3

Permet de définir jusqu'à 3 durées de mise en marche et la validité pour les jours de la semaine :

3.7.8.8. Menu S703d (S706d) Programme temporisé Éclairage 4

Permet de définir jusqu'à 3 durées de mise en marche et la validité pour les jours de la semaine :

3.7.8.9. Menu S703e (S706e) Programme temporisé Chauffage 5

Permet de définir jusqu'à 3 durées de mise en marche et la validité pour les jours de la semaine :

3.7.8.10. Menu S703f (S706f) Programme temporisé Éclairage 6

Permet de définir jusqu'à 3 durées de mise en marche et la validité pour les jours de la semaine :

3.7.8.11. Menu S703g (S706g) Programme temporisé Éclairage 7

Permet de définir jusqu'à 3 durées de mise en marche et la validité pour les jours de la semaine :

3.7.9. Menu Volet

Les sous-menus suivants sont disponibles à la sélection :

- Volet >
- Volet Temps de commande (uniquement visible si l'option Volet disponible est sélectionnée)
- Volet Programme temporisé 1 (uniquement visible si l'option Volet disponible est sélectionnée)
- Volet Programme temporisé 2 (uniquement visible si l'option Volet disponible est sélectionnée)
- Volet Programme temporisé 3 (uniquement visible si l'option Volet disponible est sélectionnée)
- Volet Programme temporisé 4 (uniquement visible si l'option Volet disponible est sélectionnée)
- Volet Programme temporisé 5 (uniquement visible si l'option Volet disponible est sélectionnée)
- Volet Programme temporisé 6 (uniquement visible si l'option Volet disponible est sélectionnée)
- Volet Programme temporisé 7 (uniquement visible si l'option Volet disponible est sélectionnée)

3.7.9.1. Menu S749 Volet

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Non disponible
1. Disponible

3.7.9.2. Menu S751 Volet Temps de commande

Permet de régler le temps de commande des sorties de volet après actionnement du bouton de commande au sein de la plage prescrite :
0 s – 99 s
Ce paramètre permet de définir la durée pendant laquelle les sorties de volet restent commandées. Ce délai doit être choisi de manière à ce que le volet puisse également atteindre les positions finales.

3.7.9.3. Menu S752 Volet Programme temporisé 1

Permet de définir jusqu'à 3 durées de mise en marche et la validité pour les jours de la semaine :

3.7.9.4. Menu S753 Volet Programme temporisé 2

Permet de définir jusqu'à 3 durées de mise en marche et la validité pour les jours de la semaine :

3.7.9.5. Menu S754 Volet Programme temporisé 3

Permet de définir jusqu'à 3 durées de mise en marche et la validité pour les jours de la semaine :

3.7.9.6. Menu S755 Volet Programme temporisé 4

Permet de définir jusqu'à 3 durées de mise en marche et la validité pour les jours de la semaine :

3.7.9.7. Menu S756 Volet Programme temporisé 5

Permet de définir jusqu'à 3 durées de mise en marche et la validité pour les jours de la semaine :

3.7.9.8. Menu S757 Volet Programme temporisé 6

Permet de définir jusqu'à 3 durées de mise en marche et la validité pour les jours de la semaine :

3.7.9.9. Menu S758 Volet Programme temporisé 7

Permet de définir jusqu'à 3 durées de mise en marche et la validité pour les jours de la semaine :

3.7.10. Menu Réglage EEV

Les sous-menus suivants sont disponibles à la sélection :

- Réglage EEV
- Capteur de pression
- Correction pression BAR
- Réfrigérant
- Temps d'attente Dégivrage
- Vanne Valeur minimale
- Vanne Valeur maximale
- Valeur min. Erreur après
- Valeur max. Erreur après
- Vanne Valeur de démarrage
- Vanne Veille
- SH Consigne
- Temps d'exploration Ta
- Part P
- Part I
- Part D

3.7.10.1. Menu S850 Réglage EEV

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Non
1. Oui

Pour connaître les détails à propos du réglage EEV, voir la description correspondante en annexe.
En règle générale, une sonde de température de surchauffe et un capteur de pression de gaz supplémentaires sont nécessaires pour le réglage EEV_.

3.7.10.2. Menu S851 Capteur de pression

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. DAR 7
1. DAR 25
2. DAR 40
3. DAR 60
4. DAR 120
5. Autres, 4-20 mA
6. Autres, 0-5V

Ce paramètre permet de sélectionner le type du capteur de pression de gaz raccordé.

3.7.10.3. Menu S851a Correction Capteur de pression DAR

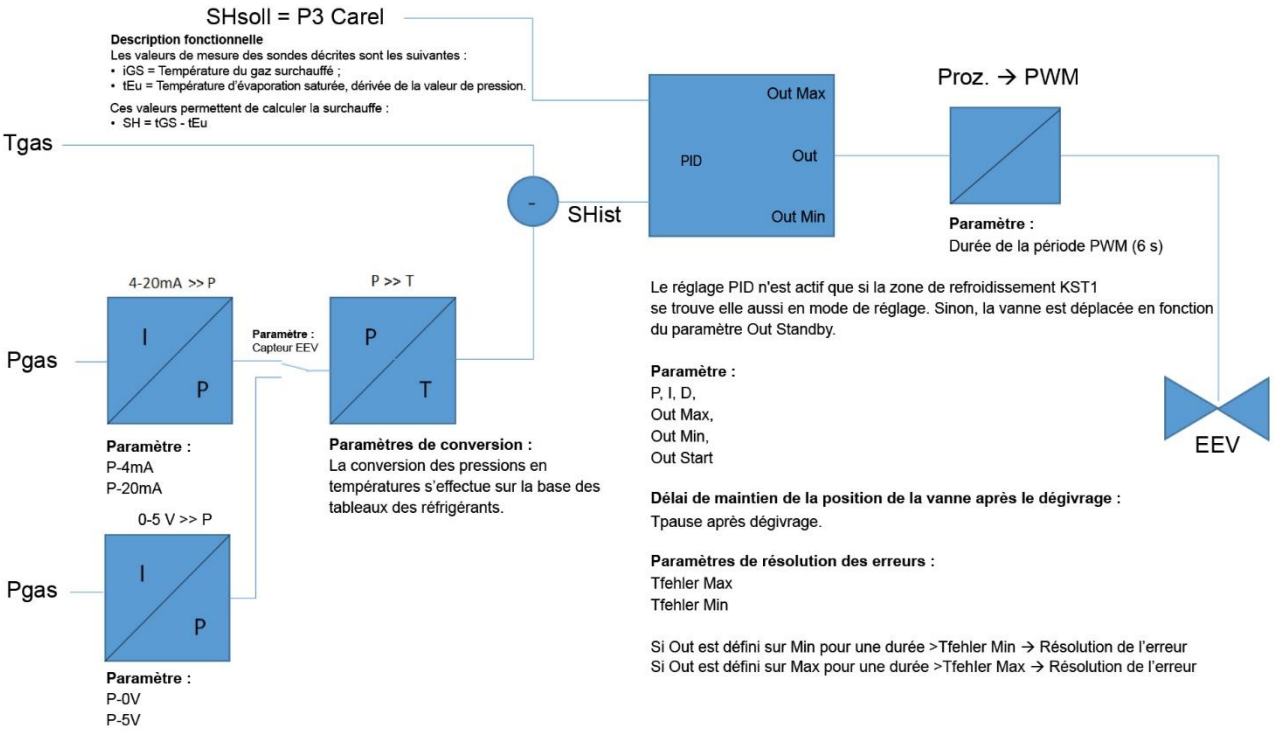
Permet de régler la valeur de correction pour le capteur de pression au sein de la plage prescrite :
0 hPa – 2 000 hPa
La valeur mesurée par le capteur de pression de gaz est modifiée avec cette valeur de correction.

3.7.10.4. Menu S856 Réfrigérant

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. R134
1. R290
2. R404
3. R407
4. R410
5. R417
6. R422
7. R449
8. R452
9. R507
10. R513
11. R600
12. R744

Pour tous les réfrigérants réglables, les tableaux de réfrigérants correspondants sont définis dans la commande.



Description du régulateur EEV

Si la KST1 est en mode régulation, le réglage EEV est également actif. Sinon, la vanne est placée en position selon le paramètre Out Standby.

La surchauffe est calculée sur la base de la température réelle du gaz surchauffé et de la température d'ébullition sous pression. Le paramètre Capteur EEV permet de choisir entre tension et courant. La conversion de la tension ou du courant en pression s'effectue de manière linéaire selon les paramètres P 4mA, P 20mA pour le courant ou P 0V, P4.5V pour la pression.

Les pressions sont converties en températures sur la base des tableaux des réfrigérants.

Dans les paramètres, il est possible de régler une valeur de consigne de surchauffe sur laquelle la régulation s'effectue ensuite. Lors du passage de l'arrêt au mode régulation, la vanne est réglée sur la valeur du paramètre Out Start et le réglage s'effectue sur cette base. Les paramètres Out Max et Out Min permettent de limiter la valeur de sortie du régulateur.

Pendant le dégivrage, la vanne est laissée dans sa position du moment.

En outre, il est possible de définir avec le paramètre Tpause après dégivrage une durée pendant laquelle la vanne reste dans l'ancienne position après le dégivrage. Un nouveau réglage n'a lieu qu'après.

Messages d'erreur désactivables :

Si la valeur de réglage se trouve sur Max pendant un délai > Tfehler Max → Résolution de l'erreur Erreur de valeur maximale EEV.

Si la valeur de réglage se trouve sur Min pendant un délai > Tfehler Min → Résolution de l'erreur Erreur de valeur minimale EEV.

3.7.10.5. Menu S858 Temps d'attente Dégivrage

Permet de régler le temps d'attente après dégivrage au sein de la plage prescrite :
0 min – 100min

3.7.10.6. Menu S859 Vanne Valeur minimale

Permet de régler la valeur minimale pour la vanne au sein de la plage prescrite :
0 % - 100 %

3.7.10.7. Menu S860 Vanne Valeur maximale

Permet de régler la valeur maximale pour la vanne au sein de la plage prescrite :

0 % - 100 %

3.7.10.8. Menu S861 Valeur min. Erreur après

Permet de régler la temporisation de l'activation pour l'erreur de valeur minimale de la vanne au sein de la plage prescrite :
0 s – 800 s

3.7.10.9. Menu S862 Valeur max. Erreur après

Permet de régler la temporisation de l'activation pour l'erreur de valeur maximale de la vanne au sein de la plage prescrite :
0 s – 800 s

3.7.10.10. Menu S863 Vanne Valeur de démarrage

Permet de régler la valeur de démarrage pour la vanne au sein de la plage prescrite :
0 % - 100 %

3.7.10.11. Menu S864 Vanne Veille

Permet de régler la valeur de veille pour la vanne au sein de la plage prescrite :
0 % - 100 %

3.7.10.12. Menu S865 SH Consigne

Permet de régler la valeur de consigne de surchauffe au sein de la plage prescrite :
0K – 100K

3.7.10.13. Menu S866 Temps d'exploration Ta

Permet de régler le temps d'exploration Ta pour le réglage EEV au sein de la plage prescrite :
1 s – 600 s

3.7.10.14. Menu S867 Part P

Permet de régler la part P pour le réglage EEV au sein de la plage prescrite :
0,1 - 30

3.7.10.15. Menu S868 Part I

Permet de régler la part I pour le réglage EEV au sein de la plage prescrite :
0 s – 240 s
0 s : Part I désactivée

3.7.10.16. Menu S868 Part D

Permet de régler la part D pour le réglage EEV au sein de la plage prescrite :
0 s – 240 s
0 s : Part D désactivée

3.7.11. Menu Unité de levage (Vario Lift)

Les sous-menus suivants peuvent être sélectionnés :

- Unité de levage

2. Inexistant
3. Disponible

3.7.11.1. Menu H400 Pulse / Révolution

Plage de sélection de 200 à 51200 (valeur par défaut 200)

3.7.11.2. Menu H401 Position maximale autorisée suite à une erreur

Plage de sélection de 0 à 65535 (valeur par défaut 100)

3.7.11.3. Menu H402 Boucle de position Kp

Plage de sélection de 0 à 3000 (valeur par défaut 15)

3.7.11.4. Menu H403 Boucle de vélocité Ki

Plage de sélection de 0 à 3000 (valeur par défaut 4)

3.7.11.5. Menu H404 Boucle de vitesse Kp

Plage de sélection de 0 à 3000 (valeur par défaut 6)

3.7.11.6. Menu H405 Commande temps de filtre

Plage de sélection de 0 ms à 512 ms (valeur par défaut 500 ms)

3.7.11.7. Menu H406 Point de commutation de vitesse : boucle ouverte à boucle fermée

Plage de sélection de 0 RPS à 200 RPS (valeur par défaut 8 RPS)

3.7.11.8. Menu H407 Point de commutation de vitesse : boucle fermée à boucle ouverte

Plage de sélection de 0 RPS à 200 RPS (valeur par défaut 12 RPS)

3.7.11.9. Menu H408 Sélection de la détection d'alarme

Plage de sélection de 0 à 65535 (valeur par défaut 65535)

3.7.11.10. Menu H409 Pourcentage de courant de maintien en mode boucle fermée

Plage de sélection de 0 % à 100 % (valeur par défaut 5 %)

3.7.11.11. Menu H410 Pourcentage de courant de maintien en mode boucle ouverte

Plage de sélection de 0 % à 100 % (valeur par défaut 100 %)

3.7.11.12. Menu H411 Temps de parcours

Plage de sélection de 0 à 30000 (valeur par défaut 10)

3.7.11.13. Menu H412 Résolution de l'encodeur

Plage de sélection de 0 CPR à 20000 CPR (valeur par défaut 2000 CPR)

3.7.11.14. Menu H413 PR Réglage de la commande

Plage de sélection de 0 à 32767 (valeur par défaut 2)

3.7.11.15. Menu H414 Limite +

Plage de sélection de 0 à 32767 (valeur par défaut 8500)

3.7.11.16. Menu H415 Limite -

Plage de sélection de 0 à 32767 (valeur par défaut 100)

3.7.11.17. Menu H416 Mode de guidage

Plage de sélection de 0 à 32767 (valeur par défaut 14)

3.7.11.18. Menu H417 Guidage à grande vitesse

Plage de sélection de 0 tr/min à 32767 tr/min (valeur par défaut 50 tr/min)

3.7.11.19. Menu H418 Guidage à basse vitesse

Plage de sélection de 0 tr/min à 32767 tr/min (valeur par défaut 50 tr/min)

3.7.11.20. Menu H419 Homing Acc

Plage de sélection de 0 ms à 32767 ms (valeur par défaut 100 ms)

3.7.11.21. Menu H420 Homing Dec

Plage de sélection de 0 ms à 32767 ms (valeur par défaut 100 ms)

3.7.11.22. Menu H421 Couple zéro temps de retour

Plage de sélection de 0 ms à 32767 ms (valeur par défaut 100 ms)

3.7.11.23. Menu H423 Couple valeur de retour zéro

Plage de sélection de 0 % à 100 % (valeur par défaut 30 %)

3.7.11.24. Menu H424 Temps d'arrêt doux

Plage de sélection de 0 ms à 32767 ms (valeur par défaut 10 ms)

3.7.11.25. Menu H999 Hubeinheit Niveau de débogage

Plage de sélection de 0 à 3 (valeur par défaut 0)

3.7.12. Menu Général

Les sous-menus suivants sont disponibles à la sélection :

- Zone de refroidissement 1
- Zone de refroidissement 2
- Zone de refroidissement 3
- Catégorie d'installation
- Langue
- Interrupteur de contact de porte
- Charger les réglages d'usine
- Exporter les paramètres
- Importer les paramètres
- Créer sauvegarde
- Charger sauvegarde
- Affichage Code de blocage
- Droits sans code de verrouillage
- Heure de retour Écran initial
- Durée d'arrêt Affichage
- Affichage unité
- Sonde HACCP
- Exporter infos HACCP
- Valeur consigne rampe évaporateur
- Modbus
- Mémoire des défauts
- WLAN

3.7.12.1. Menu S101 Zone de refroidissement 1

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Non disponible
1. Refroidissement normal
2. Refroidissement central
3. Refroidissement des chocolats Prêt à brancher
4. Refroidissement des chocolats Central
5. Circuit hiver

Non disponible :	→	la zone de refroidissement est désactivée
Refroidissement normal :	→	Réglage pour les installations de refroidissement dotées d'un groupe de refroidissement intégré. Si un refroidissement est sollicité, les compresseurs et ventilateurs du condensateur sont commandés.
Refroidissement central :	→	Réglage pour les installations de refroidissement dotées d'un refroidissement central. Si un refroidissement est sollicité, la sortie Électrovanne est commandée
Refroidissement des chocolats Prêt à brancher :	→	Réglage pour un dispositif de refroidissement doté d'une déshumidification. Si un refroidissement est sollicité, le compresseur est commandé. Le ventilateur du condensateur est commandé pour la déshumidification en fonction de la sonde de régulation. Une pondération des sondes d'air d'admission et de retour est utilisée comme sonde de régulation
Refroidissement des chocolats Central :	→	Réglage pour un dispositif de refroidissement doté d'une déshumidification. Si un refroidissement est sollicité, la sortie Électrovanne est commandée. En outre, un chauffage électrique de déshumidification est également commandé. Une pondération des sondes d'air d'admission et de retour est utilisée comme sonde de régulation
Circuit hiver :	→	Chauffage du carter d'huile du compresseur par un tapis chauffant jusqu'à atteindre la température de service. Le groupe est alors activé. Le préchauffage est réglé par le biais de la sonde d'air de retour de la zone de refroidissement 3. Le relais de l'électrovanne de la zone de refroidissement 3 sert organe de commutation pour le chauffage du carter d'huile.

3.7.12.2. Menu S201 Zone de refroidissement 2

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

6. Non disponible
7. Refroidissement normal
8. Refroidissement central
9. Refroidissement des chocolats Prêt à brancher
10. Refroidissement des chocolats Central
11. Circuit hiver

Non disponible :	→	la zone de refroidissement est désactivée
Refroidissement normal :	→	Réglage pour les installations de refroidissement dotées d'un groupe de refroidissement intégré. Si un refroidissement est sollicité, les compresseurs et ventilateurs du condensateur sont commandés.
Refroidissement central :	→	Réglage pour les installations de refroidissement dotées d'un refroidissement central. Si un refroidissement est sollicité, la sortie Électrovanne est commandée
Refroidissement des chocolats Prêt à brancher :	→	Réglage pour un dispositif de refroidissement doté d'une déshumidification. Si un refroidissement est sollicité, le compresseur est commandé. Le ventilateur du condensateur est commandé pour la déshumidification en fonction de la sonde de régulation. Une pondération des sondes d'air d'admission et de retour est utilisée comme sonde de régulation
Refroidissement des chocolats Central :	→	Réglage pour un dispositif de refroidissement doté d'une déshumidification. Si un refroidissement est sollicité, la sortie Électrovanne est commandée. En outre, un chauffage électrique de déshumidification est également commandé. Une pondération des sondes d'air d'admission et de retour est utilisée comme sonde de régulation
Circuit hiver :	→	Chauffage du carter d'huile du compresseur par un tapis chauffant jusqu'à atteindre la température de service. Le groupe est alors activé. Le préchauffage est réglé par le biais de la sonde d'air de retour de la zone de refroidissement 3. Le relais de l'électrovanne de la zone de refroidissement 3 sert organe de commutation pour le chauffage du carter d'huile.

3.7.12.3. Menu S301 Zone de refroidissement 3

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Non disponible
1. Refroidissement normal
2. Refroidissement central
3. Refroidissement des chocolats Prêt à brancher
4. Refroidissement des chocolats Central
5. Circuit hiver

Non disponible :	→	la zone de refroidissement est désactivée
Refroidissement normal :	→	Réglage pour les installations de refroidissement dotées d'un groupe de refroidissement intégré. Si un refroidissement est sollicité, les compresseurs et ventilateurs du condensateur sont commandés.
Refroidissement central :	→	Réglage pour les installations de refroidissement dotées d'un refroidissement central. Si un refroidissement est sollicité, la sortie Électrovanne est commandée
Refroidissement des chocolats Prêt à brancher :	→	Réglage pour un dispositif de refroidissement doté d'une déshumidification. Si un refroidissement est sollicité, le compresseur est commandé. Le ventilateur du condensateur est commandé pour la déshumidification en fonction de la sonde de régulation. Une pondération des sondes d'air d'admission et de retour est utilisée comme sonde de régulation
Refroidissement des chocolats Central :	→	Réglage pour un dispositif de refroidissement doté d'une déshumidification. Si un refroidissement est sollicité, la sortie Électrovanne est commandée. En outre, un chauffage électrique de déshumidification est également commandé. Une pondération des sondes d'air d'admission et de retour est utilisée comme sonde de régulation
Circuit hiver :	→	Chauffage du carter d'huile du compresseur par un tapis chauffant jusqu'à atteindre la température de service. Le groupe est alors activé. Le préchauffage est réglé par le biais de la sonde d'air de retour de la zone de refroidissement 3. Le relais de l'électrovanne de la zone de refroidissement 3 sert organe de commutation pour le chauffage du carter d'huile.

3.7.12.4. Menu S900 Catégorie d'installation

Permet de préprogrammer les différentes catégories standard :

0. Platine de refroidissement
1. Switch
2. BASIC 44
3. BASIC 78/112
4. BASIC 146
5. BASIC PLUS 44
6. BASIC PLUS 78/112
7. BASIC PLUS 146
8. BASIC MINI
9. Comfort 78 45/53
10. Comfort 78 70
11. Comfort 112 45/53
12. Comfort 112 70
13. Comfort 146 45/53
14. Flap
15. C-Tower
16. Snacky WK
17. Chickeria
18. WT, W G-EC, W G-EC HOT Marie
19. W-51
20. UKW
21. Vitrine G
22. Vitrine O
23. Étagère frigorifique

En cas de changement de catégorie, les paramètres de la commande sont remplacés par les valeurs du jeu de données standard correspondant stocké sur la carte mémoire Micro-SD.

3.7.12.5. Menu S908 Langue

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. deutsch
1. english
2. nederlands
3. français

3.7.12.6. Menu S909 Interrupteur de contact de porte

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Ne pas utiliser
1. Évaporateur Arrêt
2. Lumière Marche/Arrêt

Ce paramètre détermine la fonction du contact Reed de la zone de refroidissement 1.

3.7.12.7. Menu S910 Charger les réglages d'usine

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Non
1. Oui

3.7.12.8. Menu S911 Exporter les paramètres

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Non
1. USB
2. Carte mémoire

Le support mémoire à utiliser doit être disponible.
Un fichier contenant PARxxxxx (numérotation continue) est enregistré sur le support mémoire dans le répertoire PAR.

3.7.12.9. Menu S911 Exporter les paramètres

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

- Non
- USB

3.7.12.10. Menu S912 Importer les paramètres

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Non
1. USB
2. Carte mémoire

Pour pouvoir être lu, un fichier de paramètres doit porter le nom « Param ».

3.7.12.11. Menu S913 Créer sauvegarde

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Non
1. Oui

Tous les paramètres de la commande sont sauvegardés dans un fichier, enregistré sur la carte mémoire.

3.7.12.12. Menu S914 Charger sauvegarde

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Non
1. Oui

La sauvegarde qui figure sur la carte mémoire est chargée dans la commande.

3.7.12.13. Menu S915 Affichage Code de blocage

Permet de régler le code de blocage de l'écran au sein de la plage prescrite :
0 – 9999
À 0, aucun code de verrouillage n'est demandé ; à 1, le code de verrouillage est actif (numéro identique au mot de passe de service).

3.7.12.14. Menu S915a Droits sans code de verrouillage

Permet de définir différents niveaux d'autorisation pour le la commande sans saisie de code de blocage.
0 – 3

0 :	→	Aucune commande possible sans saisie d'un code.
1 :	→	Seul le réglage Marche/Arrêt est possible sans saisie du code.
2 :	→	Réglage Marche/Arrêt + éclairage Marche/Arrêt et volet Monter/Descendre possibles sans saisie du code.
3 :	→	Réglage Marche/Arrêt + éclairage Marche/Arrêt + volet Monter/Descendre et modification de la valeur de consigne possibles sans saisie du code.

3.7.12.15. Menu S916 Heure de retour Écran initial

Permet de régler le délai après le dernier actionnement de touche avant que le système ne retourne à l'écran initial au sein de la plage prescrite :
1 s – 300 s

3.7.12.16. Menu S917 Durée d'arrêt Affichage

Permet de régler le délai après le dernier actionnement de touche avant que le système ne se mette en veille au sein de la plage prescrite :
1min – 10min

3.7.12.17. Menu S918 Affichage unité

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. °C (degrés Celsius)
1. °F (Fahrenheit)

3.7.12.18. Menu S960 Sonde supplémentaire HACCP

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Néant
1. Sonde d'admission d'air 1
2. Sonde de surchauffe 1
3. Sonde de surchauffe 2

3.7.12.19. Menu S961 Exporter infos HACCP

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Non
1. Oui

L'exportation nécessite l'insertion d'une clé USB.

3.7.12.20. Menu S965 Valeur consigne rampe évaporateur

Permet de régler un temps de rampe pour modifier la valeur de consigne de l'évaporateur au sein de la plage prescrite :
0 s – 60 s

3.7.12.21. Menu Modbus

Les sous-menus suivants sont disponibles à la sélection :

- Adresse RTU KST1 >
- Adresse RTU KST2 >
- Adresse RTU KST3 >
- Vitesse de transfert Modbus >
- Exporter infos Modbus >

3.7.12.21.1. Menu S970 Adresse Modbus KST1

Permet de régler l'adresse Modbus de la zone de refroidissement 1 au sein de la plage prescrite :
1 - 240

3.7.12.21.2. Menu S970a Adresse Modbus KST2

Permet de régler l'adresse Modbus de la zone de refroidissement 2 au sein de la plage prescrite :
1 - 240

3.7.12.21.3. Menu S970b Adresse Modbus KST3

Permet de régler l'adresse Modbus de la zone de refroidissement 3 au sein de la plage prescrite :
1 - 240

3.7.12.21.4. Menu S970c Vitesse de transfert Modbus

Les sous-menus suivants sont disponibles à la sélection :

0. 300
1. 600
2. 1200
3. 2400
4. 4800
5. 9600
6. 19200
7. 38400

3.7.12.21.5. Menu S971 Exporter infos Modbus

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

0. Non
1. Oui

L'exportation nécessite l'insertion d'une clé USB.

3.7.12.22. Menu Mémoire des défauts

Les options et sous-menus suivants sont disponibles à la sélection :

- Supprimer
- Afficher

L'option Supprimer permet d'effacer l'ensemble de la mémoire des défauts.
Afficher indique le dernier message d'erreur en plein écran. Il est possible de passer d'un message d'erreur à l'autre au moyen des flèches vers le haut/bas.

3.7.12.23. Menu WLAN

Les sous-menus suivants sont disponibles à la sélection :

- WLAN
- Importer configuration > (uniquement accessible si WLAN Marche est sélectionné)

3.7.12.24. Menu WI01 WLAN

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

- Arrêt
- Marche

REMARQUE

IMPORTANT :
Étant donné que la version actuelle n'est pas équipée d'un module WLAN, l'option OFF doit être sélectionnée !

3.7.12.25. Menu WI13 Importer configuration

Les options suivantes sont disponibles à la sélection :

- Non
- Oui

3.7.13. Menu Mode manuel

Lorsque le mode manuel est activé, toutes les actions sont arrêtées et seule la fonction sélectionnée est activée. Lorsque l'on quitte le mode manuel, le mode normal reprend automatiquement.
Les opérations suivantes peuvent être exécutées et les sous-menus suivants, sélectionnés :

- Compresseur 1 Marche/Arrêt
- Ventilateur 1 Marche/Arrêt
- Ventilateur de l'évaporateur 1 >
- Électrovanne 1 Marche/Arrêt
- Cadre chauffant 1 Marche/Arrêt
- Chauffage de dégivrage 1 Marche/Arrêt
- Déshumidificateur 1 Marche/Arrêt
- Humidificateur 1 Marche/Arrêt
- Éclairage 1 >
- Compresseur 2 Marche/Arrêt
- Ventilateur 2 Marche/Arrêt
- Ventilateur de l'évaporateur 2 >
- Cadre chauffant 2 Marche/Arrêt
- Chauffage de dégivrage 2 Marche/Arrêt
- Éclairage 2 Marche/Arrêt
- Électrovanne 3 Marche/Arrêt
- Volet OUVERT 1 Marche/Arrêt
- Volet FERMÉ 1 Marche/Arrêt
- EEV Vanne 1 >
- Buzzer 1 Marche/Arrêt

3.7.13.1. Menu Ventilateur de l'évaporateur 1

Permet de régler la valeur de consigne pour le ventilateur de l'évaporateur au sein de la plage prescrite :

3.7.13.2. Menu Éclairage 1

Permet de régler la valeur de consigne pour la luminosité de l'éclairage au sein de la plage prescrite :

3.7.13.3. Menu Ventilateur de l'évaporateur 2

Permet de régler la valeur de consigne pour le ventilateur de l'évaporateur au sein de la plage prescrite :

3.7.13.4. Menu Éclairage 2

Permet de régler la valeur de consigne pour la luminosité de l'éclairage au sein de la plage prescrite :

3.7.13.5. Menu EEV Vanne 1

Permet de régler la valeur de consigne pour l'EEV (vanne d'expansion électrique) au sein de la plage prescrite :

3.7.14. Menu Valeurs de sonde

Les valeurs réelles suivantes sont affichées :

- Interrupteur de contact de porte
- Platine d'enfichage
- Sonde ambiante 1
- Sonde ambiante 2
- Sonde ambiante 3
- Sonde de dégivrage 1
- Sonde de dégivrage 2
- Sonde de dégivrage 3
- Sonde d'admission d'air 1
- Sonde d'admission d'air 2
- Sonde d'humidité 1
- Sonde de surchauffe 1
- Sonde de surchauffe 2
- Capteur de pression 1 [bar]
- Capteur de pression 1 [mA]
- Capteur de pression 1 [°C]
- Capteur de pression 2 [bar]
- Capteur de pression 2 [V]
- Capteur de pression 2 [°C]
- Adresse du bus CAN

4. Sorties et entrées du régulateur de froid

4.1. Interrupteur de contact de porte (contact Reed)

Trois réglages sont disponibles à la sélection :

- Non utilisé
- Évaporateur Arrêt
- Lumière Marche/ARRÊT

Non utilisé	→	Aucune évaluation de l'entrée
Évaporateur Arrêt	→	Si le contact est interrompu, le ventilateur de l'évaporateur KST1 est désactivé de force. Cette précaution permet d'éviter la sortie d'air froid lorsqu'une porte/un tiroir est ouvert.
Lumière Marche/Arrêt :	→	L'éclairage est activé/désactivé. Dans ce cas, tous les programmes automatiques et entrées manuelles effectuées par le biais l'écran sont ignorés.

4.2. Éclairage KST1 et KST2

L'éclairage s'active et se désactive au moyen d'un bouton à l'écran ou peut être atténué au moyen d'un curseur.
Si le programme hebdomadaire est activé, l'éclairage se met en marche ou s'éteint en fonction des valeurs réglées.
Si le programme hebdomadaire n'est pas activé, le réglage s'effectue exclusivement par le biais de réglages manuels.
Le paramètre Éclairage permet de définir si les éclairages des zones de refroidissement KST1 et KST2 peuvent être réglés ensemble ou séparément. Avec le réglage « commun », les deux sorties pour les zones de refroidissement KST1 et KST2 sont réglées selon les réglages ou le programme hebdomadaire de KST1.
Avec le réglage « séparé », chaque sortie peut être réglée séparément.

4.3. Électrovanne KST1

La sortie est activée lorsque le paramètre Zone de refroidissement 1 est réglé sur Refroidissement central ou sur Refroidissement des chocolats de manière centralisée et qu'il existe une demande de refroidissement de la zone KST1.

4.4. Cadre chauffant KST1 et KST2

La fonction de cette sortie est déterminée par le réglage du paramètre Cadre chauffant.
Quatre réglages sont disponibles à la sélection :

- Arrêt
- Durée Marche
- Durée Marche à impulsions
- Glissant

Arrêt	→	Sortie Arrêt permanent
Durée Marche	→	La sortie est activée en permanence pendant une demande de refroidissement
Durée Marche à impulsions	→	La sortie fonctionne pas à pas pendant une demande de refroidissement selon les réglages des paramètres Durée d'arrêt Cadre chauffant et Durée de mise en marche Cadre chauffant.
Glissant	→	Si l'option Glissant est activée, deux paramètres consécutifs sont visibles, à savoir Durée d'arrêt cadre 2 et Durée de mise en marche cadre 2.

Les durées d'arrêt et de mise en marche du cadre sont à présent calculées de manière linéaire :

- Si la température de consigne correspond à la limite inférieure, le fonctionnement pas à pas s'effectue selon le paramètre Durée de mise en marche/d'arrêt.
- Si la température de consigne correspond à la limite supérieure, le fonctionnement pas à pas s'effectue selon le paramètre Durée de mise en marche 2/d'arrêt 2.
- Entre les deux, la conversion s'effectue de manière linéaire.

4.5. Commande du store par le biais de la platine d'enfichage

Le store peut être activé par le biais du paramètre Store et être déplacé au moyen des boutons de l'écran au niveau client Haut et Bas.
En outre, le store peut être monté et descendu par le biais d'un programme hebdomadaire. Une surcommande du réglage reste possible au moyen des boutons de menu.
Trois réglages sont disponibles à la sélection :

- Store non disponible
- Store « manuel » disponible
- Store disponible selon le programme hebdomadaire

Store non disponible	→	Sortie de store Haut et Bas ARRÊT
Store « manuel » disponible	→	Sortie de store Haut et Bas uniquement par le biais d'un bouton à l'écran
Store disponible selon le programme hebdomadaire	→	Sortie de store Haut et Bas en fonction du programme hebdomadaire. Surcommande possible par le biais d'un bouton à l'écran.
Glissant	→	Si l'option Glissant est activée, deux paramètres consécutifs sont visibles, à savoir Durée d'arrêt cadre 2 et Durée de mise en marche cadre 2.

REMARQUE

IMPORTANT :
Attention ! Pour la commande du store, une platine d'enfichage est nécessaire sur la platine de refroidissement.
Si l'option Store est activée ET qu'aucune platine d'enfichage n'est disponible — message d'erreur « Platine d'enfichage manquante »

5. Réglage Chauffer/Refroidir sur le régulateur de froid

5.1. Mode stockage

Le mode stockage peut être activé individuellement pour chaque zone de refroidissement. Si le mode stockage est actif, la température de consigne est exploitée en continu ou par impulsions. De même, le ventilateur de l'évaporateur est augmenté ou réduit.
En outre, le mode stockage peut être activé par un programme hebdomadaire (7x3 périodes de mise en marche/d'arrêt).

5.2. Mode stockage Auto :

Si le compresseur n'est pas activé pendant un délai prédéfini (la valeur réelle est comprise entre la valeur de consigne et l'hystérèse d'activation), le mode stockage est actif et la valeur de consigne ou la commande des ventilateurs de l'évaporateur change.
Le mode stockage reste alors actif pendant au moins un temps défini afin de laisser le temps au compresseur d'atteindre sa nouvelle valeur de consigne.
Si la nouvelle température de consigne n'est pas atteinte ou que la température augmente au point de justifier une activation du compresseur, le mode stockage est de nouveau arrêté.

5.3. Calcul de la valeur de consigne Mode de chauffage pour KST1 et KST2

Remarque : (La zone de refroidissement KST3 ne peut pas chauffer)
Si le paramètre = MARCHE et le mode de fonctionnement = Chauffer,
Valeur de consigne selon la sélection du paramètre Mode de chauffage
Valeur de consigne 1 en continu : La valeur de consigne 1 est prédéfinie en continu
Valeur de consigne 2 en continu : La valeur de consigne 2 est prédéfinie en continu
Programme horaire (valeur de consigne 1/2) : Le programme horaire permet de prédéfinir au max. trois périodes actives pour la valeur de consigne 1. Sinon, le réglage s'effectue selon la valeur de consigne 2.

5.4. Description de l'état du réglage

5.4.1. Réglage ARRÊT

Tous les actionneurs impliqués dans le mode de chauffage ou le mode froid sont désactivés.
Dès que le réglage est activé, le passage en mode de chauffage ou en mode froid s'effectue selon le mode prédéfini.
Changement d'état :
Si le paramètre = Marche **ALORS**
Si le mode KSTx= Chauffer et refroidir **ET** Refroidissement de consigne = ACTIF → Réglage du climat
Si le mode KSTx= Chauffer **ET** Chauffage de consigne = ACTIF → Réglage du chauffage
SINON
Si le mode KSTx= Refroidir **ET** Refroidissement de consigne = ACTIF → Réglage du refroidissement

5.4.1.1. Temporisation du démarrage Refroidissement

Si le programme passe maintenant à l'état Refroidir, du fait des conditions susmentionnées, une temporisation peut être définie par un paramètre (S108, S208, S308, réglable de 0 à 120 secondes).
Si le temps du paramètre > 0, ce temps est dévalué (le régulateur est éventuellement de nouveau désactivé) avant le lancement du réglage.

5.4.2. Réglage du refroidissement

Compresseur Réglage actif
Prescription de la valeur de consigne Refroidissement
Mode de chauffage non activé. Valeur de consigne Chauffage= 0
Activation du dégivrage selon le paramètre Type de dégivrage :
Si le paramètre Type de dégivrage est différent de Pas de dégivrage **ALORS**
Si l'heure de dégivrage est atteinte selon le programme horaire de dégivrage **OU**
Si le réglage du temps de fonctionnement > paramètre Intervalle de dégivrage **ET** le paramètre Intervalle de dégivrage est différent de 0
→ Activation du dégivrage.
Calcul du réglage de temps de fonctionnement :
Le temps de fonctionnement du réglage est additionné.
Changement d'état :
Si le paramètre = ARRÊT → Réglage Arrêt
Si le mode KSTx est différent de Refroidir → Réglage Arrêt
Si l'option Activation du dégivrage (voir plus haut) est activée → Réglage du dégivrage, Réinitialiser le délai
Si le paramètre Mode d'urgence est différent de Arrêt **ET** Erreur de la sonde de régulation → Réglage du mode d'urgence Refroidir

5.4.3. Réglage du chauffage

Réglage du compresseur inactif, ventilateur Arrêt (tenir compte du temps d'inertie).
Prescription de la valeur de consigne Refroidissement = 0
Prescription de la valeur de consigne Chauffer conformément au calcul de la valeur de consigne Mode de chauffage :
Si Température pondérée de la zone KSTx" < Chauffage de consigne - Paramètre Hystérèse Chauffer/→ Sortie de chauffage KSTx validée.
Si Température pondérée KSTx > Chauffage de consigne → Sortie de chauffage KSTx ARRÊT

Réglage de la sortie de chauffage :

Si le paramètre Chauffage pas à pas pour.... est différent de 0
ET Température pondérée KSTx < Chauffage de consigne + Paramètre Chauffage pas à pas pour...→ Sortie de chauffage KSTx MARCHE
SINON
Sortie de chauffage KSTx PAS À Pas selon les paramètres Chauffage pas à pas MARCHE et Chauffage pas à pas ARRÊT

Vérification des erreurs :

Si le paramètre Temps Erreur Sortie de chauffage > 0 ET que la température de consigne +/- hystérèse n'a pas été atteinte pendant le Temps Erreur Sortie de chauffage paramétré :

- → Message d'erreur « Erreur Sortie de chauffage KSTx »,
- → sortie de chauffage KSTx ARRÊT

Changement d'état :

Si le paramètre Mode KSTx est différent de Chauffer → Réglage Arrêt
Si le paramètre = Arrêt → Réglage Arrêt

5.4.4. Réglage du climat

Cet état n'est possible que pour la zone de refroidissement KST1. Un réglage de l'humidificateur est également possible.
Dans ce cas, il n'existe aucune valeur de consigne propre au chauffage et au refroidissement. Le paramètre est toujours réglé sur la valeur de consigne Refroidir réglée. Si le réglage du processus de maturation est activé → Refroidissement de consigne = Température de consigne selon l'étape de processus.
Sinon, Refroidissement de consigne = Valeur de consigne selon **Calcul de la valeur de consigne Mode froid** s'applique au cas par cas pour les zones de refroidissement KST1, KST2 et KST3.

Réglage Chauffer/Refroidir :
Si Température pondérée KSTx > Refroidissement de consigne + Paramètre Point d'arrêt Chauffage→ Sortie de chauffage KSTx ARRÊT
Si Température pondérée KSTx < Refroidissement de consigne – Paramètre Point de mise en marche Chauffage→ Sortie de chauffage KSTx MARCHE
Si Température pondérée KSTx < Refroidissement de consigne – Paramètre Point d'arrêt Refroidir → Refroidir ARRÊT
Si Température pondérée KSTx > Refroidissement de consigne + Paramètre Point de mise en marche Refroidissement→ Refroidir MARCHE
Compresseur Réglage actif voir Commande du compresseur/de l'électrovanne

Réglage du ventilateur :
Si le réglage du processus de maturation est activé → Valeur de consigne Ventilateur = Valeur de consigne selon l'étape de processus. Sinon Valeur de consigne = selon **Commande du ventilateur de l'évaporateur** (0-24 V CC/1A)

Réglage de l'humidité (uniquement pour KST1) :
Si le paramètre Sonde d'humidité est réglé sur Disponible, l'humidité de la pièce est régulée par un évaporateur ou par un chauffage de déshumidification.
Si la valeur Température pondérée KST1 se situe hors de la plage prescrite ci-dessus

- → Sortie d'humidificateur KST1 ARRÊT
- → Sortie de déshumidificateur KST1 ARRÊT

SINON
Si le réglage du processus de maturation est activé → Valeur de consigne Humidifier = Humidité de consigne selon l'étape de processus. Sinon, Refroidissement de consigne = Paramètre Humidification Valeur de consigne
Si Humidité Valeur réelle > Paramètre Humidification Valeur de consigne + Paramètre Point d'arrêt Humidification

- → Sortie d'humidificateur KST1 ARRÊT

Si Humidité Valeur réelle < Paramètre Humidification Valeur de consigne – Paramètre Point de mise en marche Humidification

- → Sortie d'humidificateur KST1 MARCHE

Si Humidité Valeur réelle < Paramètre Humidification Valeur de consigne – Paramètre Point d'arrêt Déshumidification

- → Sortie de déshumidificateur KST1 ARRÊT

Si Humidité Valeur réelle > Paramètre Humidification Valeur de consigne + Paramètre Point de mise en marche Déshumidification

- → Sortie de déshumidificateur KST1 MARCHE

Activation du dégivrage selon le paramètre Type de dégivrage :
Si le paramètre Type de dégivrage est différent de Pas de dégivrage **ALORS, SI** l'heure de dégivrage est atteinte selon le programme horaire de dégivrage.
OU
Si le réglage du temps de fonctionnement > paramètre Intervalle de dégivrage **ET** le paramètre Intervalle de dégivrage est différent de 0 → Activation du dégivrage.
Calcul du temps de fonctionnement du compresseur :
Le temps de fonctionnement réel du compresseur est additionné.

Changement d'état :
Si le paramètre = ARRÊT → Réglage ARRÊT
Si le mode KSTx = Chauffer ou Refroidir → Réglage ARRÊT
Si l'option Activation du dégivrage (voir plus haut) est activée → Réglage du dégivrage, Réinitialiser le délai
Si le paramètre Mode d'urgence est différent de Arrêt et Erreur de la sonde de régulation → Réglage du mode d'urgence Refroidir

5.4.5. Réglage du dégivrage

Selon le réglage du paramètre Type de dégivrage :
Brève description des types de dégivrage :
Air :
Avec ce type de dégivrage, il suffit d'attendre le dégivrage naturel.
Gaz chaud :
Avec ce type de dégivrage, une vanne permet d'inverser le processus et donc de réchauffer l'évaporateur.
Électrique :
L'évaporateur est réchauffé par les résistances qu'il contient, ce qui permet de le dégivrer.
Pas de dégivrage :
Changement d'état → Réglage Arrêt
Compresseur uniquement :

1. Réglage du compresseur inactif → Compresseur Arrêt
   Réglage du ventilateur → selon la valeur de consigne de dégivrage
   Si Température Sonde de l'évaporateur > Paramètre Arrêt de la température de dégivrage → vers 2.
   Si Durée du dégivrage > Paramètre Dégivrage Limitation de temps, message d'erreur
   Dépassement Temps de dégivrage
2. Réglage du compresseur inactif → Compresseur ARRÊT
   Réglage du compresseur → ARRÊT
   Si Durée du dégivrage Égoutter > Paramètre Temps d'égouttage → vers 3.
3. Réglage du compresseur actif selon la dernière valeur de consigne du réglage du ventilateur → ARRÊT
   Réglage du paramètre Temporisation du refroidissement de retour = Selon temps :

Si Durée du dégivrage Temporisation du refroidissement de retour > Paramètre Temps d'égouttage
Temporisation du refroidissement de retour Selon temps :
Les ventilateurs sont activés à la fin du temps réglé.
Dès que les ventilateurs sont activés, un délai d'attente de 30 secondes est respecté pour laisser le temps à la temporisation de refroidissement de retour de s'écouler.

Réglage du paramètre Temporisation du refroidissement de retour = Selon température :
Si Température de l'évaporateur < Valeur de consigne actuelle + Temporisation du refroidissement de retour Température

Temporisation du refroidissement de retour Selon température :
Ce n'est que lorsque l'écart par rapport à la valeur de consigne est supérieur ou égal à la différence entre la température actuelle de l'évaporateur et la temporisation de refroidissement de retour réglée que les ventilateurs sont activés.

Uniquement Compresseur Selon temps :
Réglage du compresseur inactif → Compresseur Arrêt
Réglage du ventilateur → selon la valeur de consigne de dégivrage
Sortie de chauffage électrique 1, 2, sortie multifonction :

1. Compresseur Arrêt, Ventilateur Arrêt, Chauffage de dégivrage Marche
   - Si Température Sonde de l'évaporateur > Paramètre Arrêt de la température de dégivrage → vers 2.
   - Si Durée > Paramètre Dégivrage Limitation de temps → vers 2., déclencher le message d'erreur « Dépassement Temps de dégivrage ».
2. Compresseur Arrêt, Ventilateur Arrêt, Chauffage de dégivrage Arrêt

- Si Durée > Paramètre Temps d'égouttage vers 3.

3. Réglage du compresseur actif, voir Commande **Compresseur/électrovanne**, prescription de la valeur de consigne Refroidir correspondant à **Calcul de la valeur de consigne Mode froid**
    - Ventilateur Arrêt, Chauffage de dégivrage Arrêt

Gaz chaud :

1. Le compresseur est activé de force (même lorsque la valeur de consigne est atteinte)
    - Ventilateur Arrêt
    - Électrovanne de gaz chaud pour la durée du paramètre S143a ARRÊT, puis MARCHE (temporisation d'activation)
    - Si Température Sonde de l'évaporateur > Paramètre Arrêt de la température de dégivrage → vers 2.
    - Si Durée du dégivrage > Paramètre Dégivrage Limitation de temps → vers 2, déclencher le message d'erreur
    - Dépassement Temps de dégivrage.
2. Compresseur Arrêt, Réglage du ventilateur Arrêt, Électrovanne de gaz chaud Arrêt
    - Si Durée 2. > Paramètre Temps d'égouttage vers 3.
3. Réglage du compresseur actif voir **Commande du compresseur/de l'électrovanne**
    - Prescription de la valeur de consigne Refroidir conformément au **calcul de la valeur de consigne Mode froid**

Changement d'état :
SI le paramètre Réglage est différent de Mode froid → Réglage Arrêt

5.4.6. Mode ECO

Le mode ECO peut être activé dans le menu Entretien. (Paramètres S155, S255.)
Les valeurs Arrêt, Selon temps et Selon température sont disponibles à la sélection.

5.4.6.1. Mode ECO Arrêt

Le dégivrage démarre comme auparavant pendant la durée d'activation du réglage.

5.4.6.2. Mode ECO selon temps

En plus du temps de réglage actif, la durée réelle de mise en marche du compresseur est également décomptée.
Si la durée de mise en marche du compresseur est supérieure au temps réglé dans le paramètre S155a, le dégivrage démarre immédiatement.
Si le compteur du réglage actif a dépassé le temps indiqué par le paramètre Intervalle de dégivrage, aucun dégivrage n'a lieu, mais un compteur est incrémenté. Toutefois, si le compteur contient déjà la valeur 2 (le dégivrage a été omis par 2 fois en raison du temps de réglage actif), le dégivrage démarre néanmoins.
Si un dégivrage est effectué, les deux compteurs (compteur du réglage actif et compteur de la durée de mise en marche du compresseur) sont réinitialisés.

5.4.6.3. Mode ECO selon température

Si la température de l'évaporateur (sonde de dégivrage) dépasse la valeur du paramètre S155b pendant la durée définie dans le paramètre S155c, le temps de réglage actif est réinitialisé et le dégivrage est donc temporisé.
En l'absence de sonde de dégivrage ou si elle est défectueuse, cette fonction est désactivée.

5.5. Réglage Mode d'urgence Refroidir

Type de mode d'urgence selon le paramètre Mode d'urgence

Réglage Via temps :

Le compresseur fonctionne pas à pas en fonction des paramètres Durée de marche Mode d'urgence et Durée d'arrêt Mode d'urgence.

Affichage du message d'erreur « Erreur de la sonde de régulation Interruption/court-circuit » à l'écran.

Réglage Via température d'évaporateur :

- Réglage du compresseur actif, voir Commande du compresseur/de l'électrovanne
- Prescription de la valeur de consigne Refroidissement en fonction de la température de consigne Mode d'urgence et de l'hystérèse Mode d'urgence
- Réglage du ventilateur en fonction de la valeur de consigne du mode froid.

Réglage Via valeurs moyennes passées :

Les valeurs moyennes des durées de mise en marche et d'arrêt des compresseurs sont calculées en mode régulation jusqu'au dégivrage.

En mode d'urgence, le compresseur fonctionne ensuite pas à pas selon ces durées de mise en marche et d'arrêt.

Si aucun dégivrage n'a encore eu lieu (mise en service initiale de l'installation), le fonctionnement pas à pas s'effectue selon les paramètres Durée de mise en marche Mode d'urgence et Durée d'arrêt Mode d'urgence.

Changement d'état :

SI le paramètre Mode d'urgence est différent de Arrêt et Sonde de régulation OK → Réglage ARRÊT

SI le paramètre Réglage est différent de Mode froid → Réglage ARRÊT

5.6. Enregistrement HACCP

Des valeurs accompagnées d'une date et d'un horodatage sont enregistrées dans une mémoire tampon circulaire toutes les 30 minutes afin de se prémunir des pannes de tension.

Les valeurs enregistrées couvrent une période d'env. 1 mois.

Sonde variable HACCP.

Le paramètre Sonde supplémentaire HACCP permet de choisir parmi les options suivantes :

- Néant
- Sonde d'admission d'air KST1
- Sonde de surchauffe 1
- Sonde de surchauffe 2

.

La valeur sélectionnée est incluse dans l'enregistrement.

6. Messages d'erreur/alarmes

Si un dysfonctionnement survient, la page des erreurs est activée et présente un texte d'erreur.
En présence de plusieurs dysfonctionnements, il est possible de passer de l'un à l'autre au moyen de flèches.
L'actionnement du bouton X valide le dysfonctionnement actuel.
Le bouton OK permet d'accéder à la page de démarrage.
Les messages d'erreur et alarmes sont affichés dans l'écran Barre d'infos de la manière suivante.

Possibilités de validation :

- Automatique une fois l'erreur éliminée
- Sous Général – Mémoire des défauts – Supprimer ou Afficher

6.1. Alarme de température

Le déclenchement de l'alarme est validé SI le délai après dégivrage > Paramètre Alarme Temps de suppression après le dégivrage ET
Délai après le dernier déclenchement d'alarme > Paramètre Alarme Temps de suppression après alarme ET Délai après Réglage Marche, modification de la valeur de consigne ou des seuils d'alarme > Paramètre Alarme Temps de suppression après modification de la valeur de consigne ou Réglage Marche, SINON l'alarme est supprimée.
Si l'alarme est validée dans les conditions susmentionnées et déclenchée dans les conditions suivantes.
SI Température de la sonde de régulation > Paramètre Valeur limite supérieure OU Température Sonde de régulation < Paramètre Valeur limite supérieure ALORS Déclencher une alarme.
SINON
SI Température de la sonde de régulation < Paramètre Valeur limite supérieure - Paramètre Hystérèse d'activation pour l'alarme ET Température Sonde de régulation > Paramètre Valeur limite supérieure + Paramètre Hystérèse d'activation ALORS Réinitialiser l'alarme.

6.2. Alarme d'humidité

Le déclenchement de l'alarme est validé SI le délai après dégivrage > Paramètre Alarme Temps de suppression après le dégivrage ET
Délai après le dernier déclenchement d'alarme > Paramètre Alarme Temps de suppression après alarme ET Délai après Réglage Marche, modification de la valeur de consigne ou des seuils d'alarme > Paramètre Alarme Temps de suppression après modification de la valeur de consigne ou Réglage Marche, SINON l'alarme est supprimée.

Si l'alarme est validée dans les conditions susmentionnées ou déclenchée dans les conditions suivantes.
SI Valeur réelle Humidité > Paramètre Valeur limite supérieure OU
Valeur réelle Humidité < Paramètre Valeur limite inférieure ALORS Déclencher une alarme.
SINON
SI Valeur réelle Humidité < Paramètre Valeur limite supérieure - Paramètre Hystérèse d'activation pour l'alarme ET Valeur réelle Humidité > Paramètre Valeur limite inférieure + Paramètre Hystérèse d'activation ALORS Réinitialiser l'alarme.

6.3. Interruption ou court-circuit Sonde de température ambiante/de l'air de retour :

Le réglage du refroidissement passe en mode d'urgence. Le compresseur fonctionne pas à pas.
En cas de réglage de la température différentielle du ventilateur (paramètre Mode Ventilateur de l'évaporateur), le ventilateur fonctionne à la vitesse de rotation de consigne correspondante selon la valeur de consigne de température et le type de mode froid réglés (Refroidir, Dégivrer).

6.4. Interruption ou court-circuit Sonde d'admission d'air :

Aucune pondération entre les sondes d'air d'admission et de retour n'est plus calculée. La température pondérée est directement associée à la valeur de la sonde ambiante/de retour et est ensuite régulée.

6.5. Interruption ou court-circuit Sonde de l'évaporateur :

En cas de réglage de la température (paramètre Mode Ventilateur de l'évaporateur), le ventilateur fonctionne à la vitesse de rotation de consigne correspondante selon la valeur de consigne de température et le type de mode froid réglés (Refroidir, Dégivrer).

7. Catégories d'installation

Permet de préprogrammer les différentes catégories standard Ideal/AKE.

7.1. Niveau Service

Accessible par le biais de la page d'aperçu. La saisie du code de service 0015 permet d'accéder au menu Entretien.
Dans le niveau Service, tous les paramètres sont répartis dans des sous-menus.

7.2. Niveau utilisateur

Le niveau utilisateur est accessible depuis la page d'aperçu en appuyant sur « Paramètres » puis sur « Service ». Après saisie du code utilisateur « 0022 », le système bascule vers le menu utilisateur.
Dans le niveau utilisateur, plusieurs paramètres sont accessibles, par exemple : programmes horaires, désignation des points de refroidissement, luminosité de l'éclairage, etc.

7.3. Mode manuel

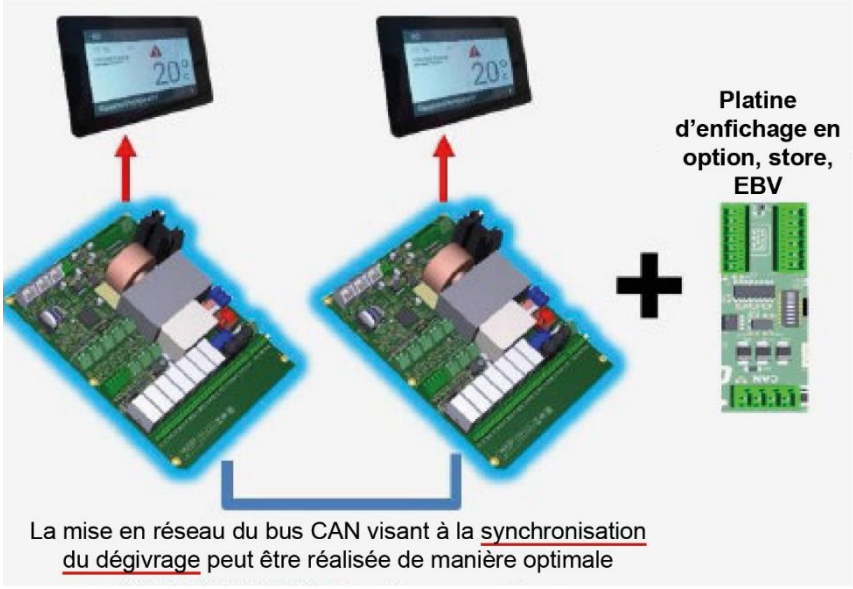
Le mode manuel sert de programme de test pour les différentes sorties.
Les sorties peuvent être activées et désactivées en mode de test.

8. Mise en réseau du bus CAN

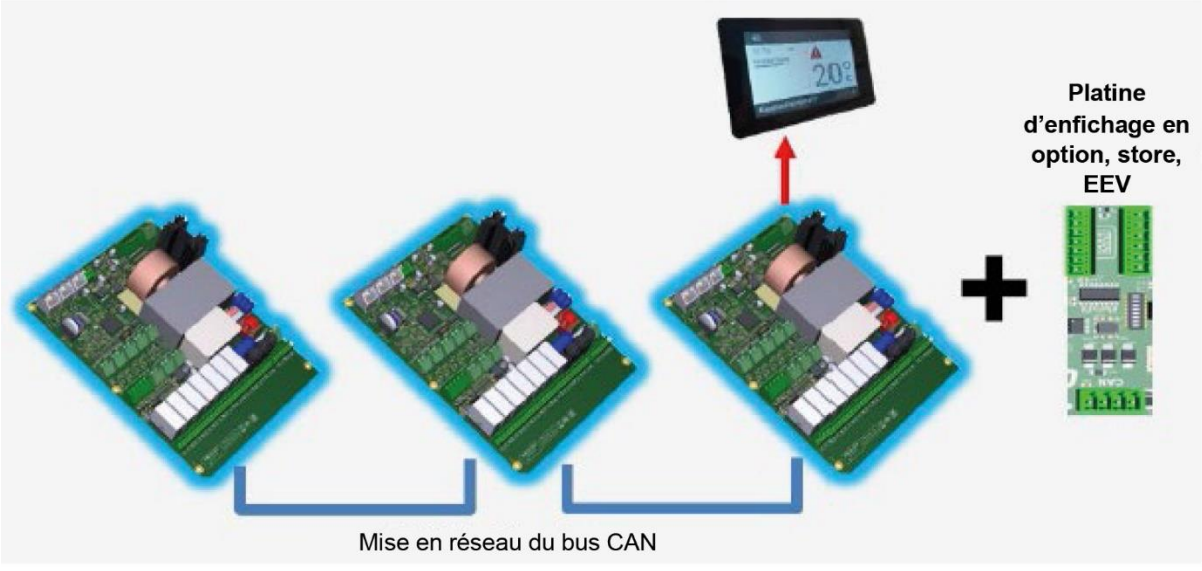
Il est possible de mettre en réseau plusieurs platines d'E/S par le biais du bus CAN afin d'obtenir par exemple une synchronisation du dégivrage dans la zone froide ou de pouvoir raccorder une platine de régulation thermique supplémentaire dans la zone chaude.

Régulateur de froid avec mise en réseau à des fins de synchronisation du dégivrage :

Il est possible de mettre en réseau jusqu'à 16 platines de refroidissement afin de synchroniser le dégivrage. Chaque régulateur de froid dispose de sa propre application de réglage et de ses propres possibilités de commande. L'heure est synchronisée afin que toutes les zones de refroidissement dégivrent au même moment.



Il est possible de mettre en réseau jusqu'à trois platines (9 zones de refroidissement) et de les régler au moyen d'un écran (3,5").



9. Fiche technique

Tension de raccordement :	115-230 VCA/50-60 Hz
Puissance absorbée max. :	max. avec les platines K2, K3 : 10 A/2 300 W ou avec les platines K4, K5 : 2x8 A/3 680 W
Consommation de courant :	voir la plaque signalétique
Température ambiante :	entre 0 et 50 °C
Température de stockage :	Entre -25 et 70 °C
Humidité relative ambiante :	max. 95 %, sans condensation
Ouverture d'encastrement de l'unité de commande :	96mm x 61,4mm (Standard)

9.1. Entrées/sorties/interfaces

Entrées/sorties :

- 10 entrées analogiques
- Sonde de résistance PT1000, PTC, NTC
- 1 entrée numérique 24 VCC
- 1 sonde I2C
- 2 Open Collector 24 V 6 A
- 3 sorties de commutation de relais 230 V 12 A
- 10 sorties de commutation de relais 230 V 8A
- 1 sortie de tension 24 V 4,4 A
- 1 sortie de tension 24 V 2,2A

Interfaces :

- 1 bus CAN
- 1 port Ethernet
- 10/100 Mbits
- 1 port RS485
- 2 ports USB
- Type B
- Type C
- 1 port RS232
- 1 Modbus TTL
- 2 interfaces ISP
- 1 JTAG µC
- 1 interface pour la platine d'enfichage
- 1 interface pour l'écran

Autres :

1 horloge temps réel, batterie CR2032 avec surveillance

1 mémoire de données EEEPROM pour les configurations et le mode d'urgence

*Les spécifications peuvent différer des valeurs indiquées en fonction de l'équipement.

www.ideal-ake.at