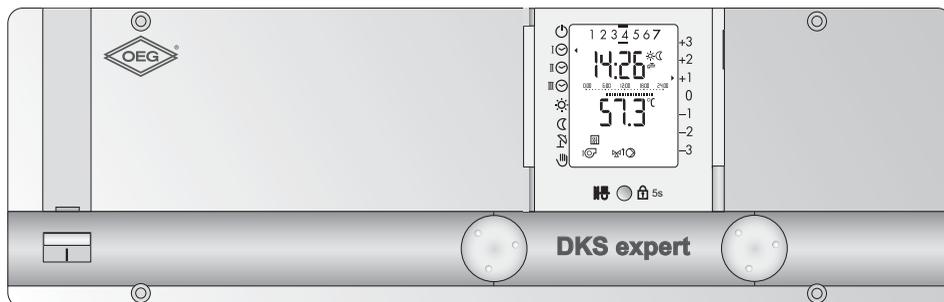


Régulateur du tableau de commande

DKS - classic

DKS - expert



Mode d'emploi pour le technicien

Table des matières

1	Instructions de montage.....	4
1.1	Remarques à propos de l'installation	4
1.2	Préparation du montage et de la mise en service	5
1.3	Mise en service	5
1.4	Disposition des connecteurs côté 230 V	6
1.4.1	Attachement brûleur	7
1.4.2	Générateur à une allure sans connecteur du brûleur norme.....	8
1.4.3	Disposition des connecteurs côté sondes	9
1.5	Encombres DKS - classic/ - expert.....	10
2	Indications professionnelles à propos de l'interface de commande	11
2.1	Test de l'afficheur (Display)	11
2.2	Structure des niveaux de réglage.....	12
3	Niveaux de réglage.....	13
3.1	Niveau de réglage 1 et 2	13
3.2	Niveau de service	13
3.2.1	Données de fonctionnement "dat"	13
3.2.2	Activer et désactiver les fonctions de sorties "out"	13
3.2.3	Enclencher et arrêter les fonctions de sortie relais.....	15
3.2.4	Modifier les paramètres du niveau 3	16
3.3	Modifier les paramètres dans les niveaux de paramétrage codés 4 à 12	17
3.3.1	Exemple: Enregistrer la configuration des sondes (paramètres 4-0).....	17
4	Description générale des fonctions et paramètres	19
4.1	Niveau de réglage 3 - Circuits de chauffe/eau chaude.....	19
4.1.1	Courbe de chauffe/température au pied de la courbe (paramètres 3-1).....	19
4.1.2	Compensation de la température ambiante (renforcement de la compensation ambiante, pourcentage P) (paramètres 3-7).....	22
4.2	Niveau de réglage 4 - Configuration de l'installation	23
4.3	Niveau de réglage 5 - Charge d'eau chaude sanitaire	23
4.3.1	Fonction principale charge d'eau chaude	23
4.4	Niveau de réglage 7 - Fonction du circuit de chauffe	24
4.4.1	Fonction principale du circuit de chauffe	24
4.4.2	Limites de chauffe	25
4.5	Niveau de réglage 8, fonction solaire	27

4.5.1	Fonction principale, solaire.....	27
4.6	Niveau de réglage 10-11 - Générateur.....	27
4.6.1	Fonction principale gestion du générateur de chauffe	27
5	Aperçu des paramètres	28
5.1	3ème niveau	28
5.2	4ème niveau - configuration de l'installation	30
5.3	5ème niveau - charge eau chaude sanitaire	31
5.4	7ème niveau - Circuit de chauffage.....	31
5.5	8ème niveau - fonction d'énergie solaire.....	32
5.6	10ème niveau - paramètres du générateur	32
5.7	11ème niveau - paramètres du générateur	33
6	Aide à la mise en fonction et suppression des erreurs	33
6.1	Vérification du régulateur	33
6.2	Réglages d'usine / RESET	34
6.2.1	Effacer les données de service	34
6.2.2	Déverrouillage en cas de message d'erreur	35
6.2.3	Restaurer les réglages d'usine	35
6.3	Messages d'erreur.....	35
6.4	Fonctions des pompes de circulation du chauffage	36
6.5	Exploitation avec télécommande.....	36
6.6	Commande à distance FS 5601	37
6.6.1	Brancher la commande à distance FS 5601	37
6.6.2	Mise en service d'une commande à distance FS 5601	37
6.6.3	Exploitation avec commande à distance FS 5601	38
7	Spécifications techniques	39
7.1	Généralités	39
7.2	Vérifier sondes de température	40
8	Variantes hydrauliques DKS - classic /- expert	41
8.1	Variante 1: DKS - expert	41
8.2	Variante 2: DKS - expert	42
8.3	Variante 1: DKS - classic.....	43
8.4	Variante 2: DKS - classic.....	44
8.5	Variante 3: DKS - classic.....	45
9	Explication des abréviations dans ce document et dans le logiciel de Service	46
10	INDEX	47

1 Instructions de montage

1.1 Remarques à propos de l'installation

L'installation électrique et la protection par fusibles doivent satisfaire aux consignes locales. Le régulateur de chauffe doit toujours rester sous tension pour assurer un fonctionnement continu. Par conséquent, limitez les interrupteurs d'alimentation branchés en amont à l'interrupteur d'urgence ou général qui doivent habituellement rester en position de service.



Avertissement : Avant de commencer les câblages, assurez-vous que toutes les conduites soient hors tension. Avant de brancher ou d'enlever la prise, coupez la tension. Ne touchez jamais aux fils électriques ou branchements du régulateur.

Installer les raccordements des sondes, commandes à distance, télécommandes, bus de données etc. vers le régulateur à l'écart des conduites de courant haute tension.

Pour les charges à induction (contacteurs, relais, entraînements de mélangeuses, etc.), l'anti-parasitage au moyen de circuits RC via leurs bobines peut être recommandé. (Recommandation $0.047 \mu\text{F}/100 \Omega$, 250 VAC)



Ne pas brancher les entrées et sorties de sondes et signaux non utilisées. Au questionnement des sondes, les symboles correspondants et les températures ne s'affichent pas. Réglez sur 3 les circuits de chauffe non utilisés conformément aux paramètres 7-0.



Les indications données dans ce chapitre concernent la numérotation des bornes sur le régulateur.

1.2 Préparation du montage et de la mise en service

Le boîtier frontal présente les 2 supports pivotants de fixation.

1. Câbler et brancher et toutes les liaisons électriques.
2. Insérer le régulateur dans l'ouverture prévue à cet effet, et le fixer à l'aide des 2 supports pivotants.

Avant la mise en service, vérifiez le branchement électrique conforme de tous les composants.

Une fois l'installation correctement installée et prête à l'emploi, assurez-vous, pour la sécurité, que les conditions ci-après soient remplies:

- fusibles de l'installation électrique OK
- toutes les liaisons par connecteurs sont bien assemblées
- le commutateur est enclenché
- toutes les sondes requises sont branchées
- les fonctions de sorties réagissent correctement

1.3 Mise en service

L'image principale de l'écran (première page de garde) s'affiche sur le régulateur après enclenchement du générateur de chauffe. Ensuite, vous pourrez programmer les réglages ! Si votre image de base ne s'affiche pas, veuillez vous reporter aux indications du chapitre "6.1 Vérification du régulateur", à partir de la page 33.

A la mise en service, vérifiez :

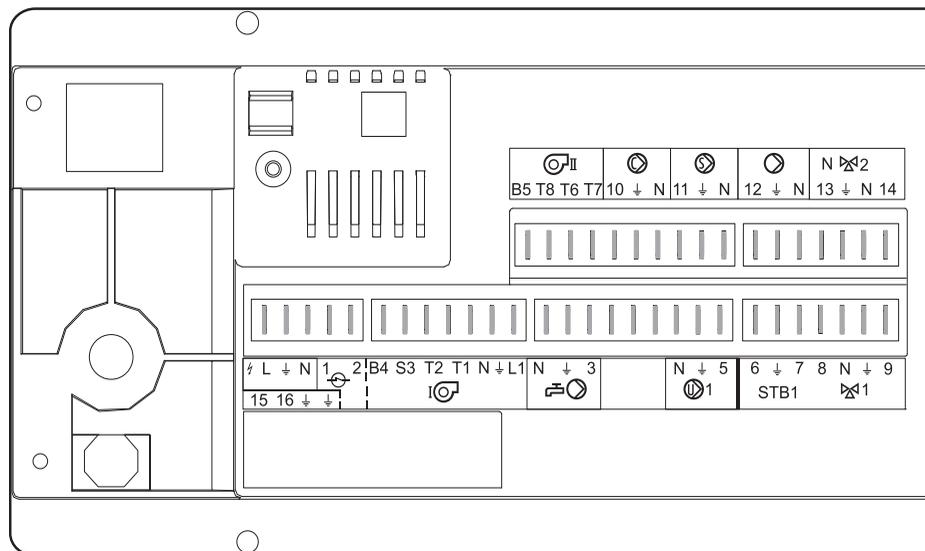
- que le générateur de chauffe est enclenché
- que le programme automatique est correctement programmé
- que les températures soient correctement réglées
- qu'un régime de chauffe s'avère judicieux avec la température extérieure du moment
- que l'heure et la date du jour soient correctes

Remarque : En raison du changement automatique de l'heure été/hiver, l'horloge peut être décalée d'1 h. Ne jamais changer l'heure affichée. Dès que le régulateur est sur secteur, l'heure est automatiquement corrigée le jour d'après entre 2.00 et 3.00h.

Selon la configuration de l'installation, suivez également les étapes décrites par la suite pour la mise en service :

- régulateur, fonction de test interne, voir "6.1 Vérification du régulateur", page 33
- Vérifier sonde de température, voir "7.2 Vérifier sondes de température", page 40
- Lorsque toutes les sondes requises sont correctement branchées, enregistrer la configuration des sondes (paramètres 4-0=on)
- Activer/désactiver les fonctions de sorties, voir mode d'emploi de l'utilisateur final.

1.4 Disposition des connecteurs côté 230 V



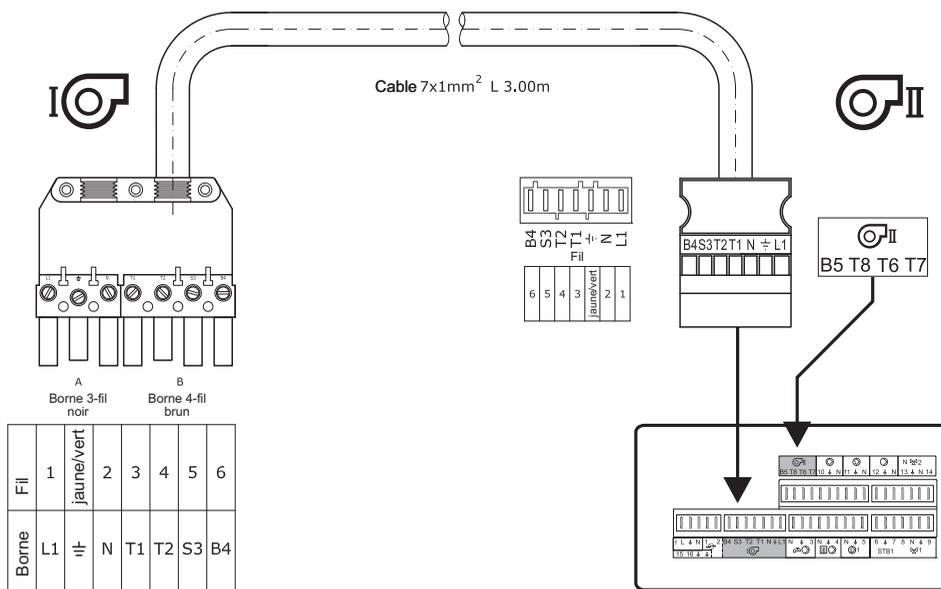
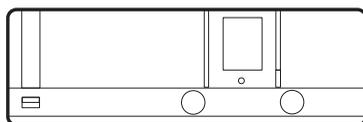
No. du connecteur	Dé-sign.	Symbole	Explication	classic	expert
L N	Ré-seau		Raccordement au réseau 230 VCA	X	X
1 2	SK		Chaîne de sécurité générateur, sans tension	X	X
B4...L1	B1		Générateur i / 1 allure	X	X
3	L		Sortie Phase pompe de charge	X	X
5	U1		Sortie Phase pompe du circuit de chauffe 1, VERT	X	X
6 7	STB1	STB1	Limiteur de température de sécurité de la pompe du circuit de chauffe 1, VERT, sans potentiel	X	X
8 9	M1	1	Sortie vanne mélangeuse du circuit de chauffe 1, VERT 8 = vanne mélangeuse FERMEE ↓ 9 = vanne mélangeuse OUVERTE ↑	X	X
B5...T7	B2		Générateur allure 2	X	X
10	C		Sortie phase pompe de circulation	X	X
11	S		Sortie phase pompe solaire	X	X
12	U2		Sortie phase pompe du circuit de chauffe 2, ROUGE		X

Mode d'emploi

DKS - classic DKS - expert

No. du connecteur	Dé-sign.	Symbole	Explication	classic	expert
13 14	M2	 2	Sortie vanne mélangeuse du circuit de chauffe 2, ROUGE		X
			14 = vanne mélangeuse FERMÉE 		
			13 = vanne mélangeuse OUVERTE 		
15 16	Not		Commutateur d'urgence de chauffe, sans potentiel	X	X
 	PE		Mise a terre	X	X

1.4.1 Attachement brûleur



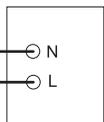
1.4.2 Générateur à une allure sans connecteur du brûleur norme

- Dévisser le connecteur
- Utiliser les bornes du régulateur

Attachement directement par l'alimentation du générateur

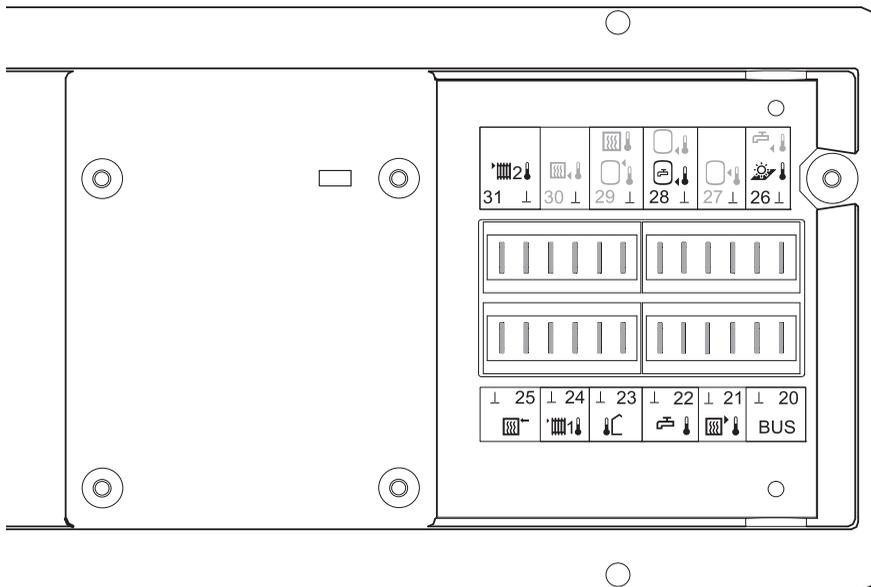


Bornes au régulateur



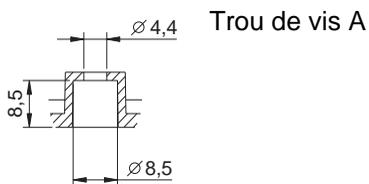
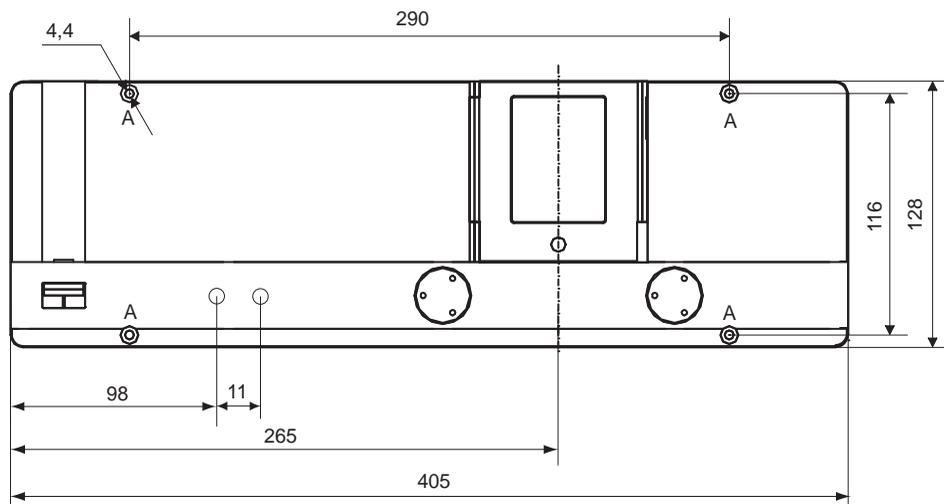
Alimentation du générateur

1.4.3 Disposition des connecteurs côté sondes

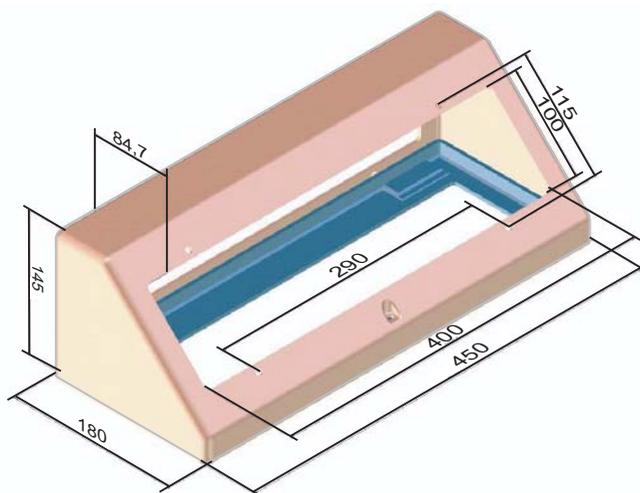


No. du connecteur	Dé-sign.	Symbole	Explication	classic	expert
20	eBUS	eBUS	eBUS	X	X
21	TK		Sonde générateur	X	X
22	TB		Sonde d'eau chaude sanitaire	X	X
23	TA		Sonde extérieure	X	X
24	TV1		Sonde de départ circuit de chauffe 1, VERT	X	X
25	SW		Entrée valeur de consigne analogique 0-10V	X	X
26	TKO		Sonde du capteur solaire	X	X
28	TBU		Sonde du ballon d'eau chaude EN BAS	X	X
31	TV2		Sonde de départ circuit de chauffe II, ROUGE		X
⊥	M		Masse	X	X

1.5 Encombrements DKS - classic/ - expert



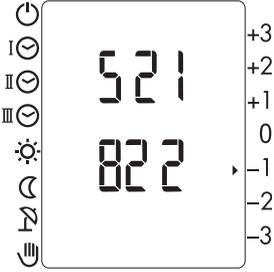
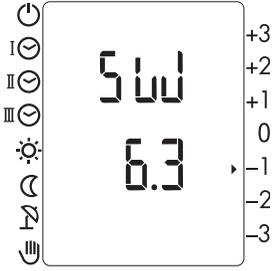
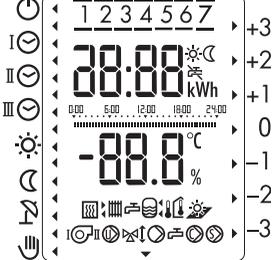
Boîtier



2 Indications professionnelles à propos de l'interface de commande

2.1 Test de l'afficheur (Display)

A la première mise en service ou après un **RESET**, la version du logiciel et tous les segments s'affichent provisoirement.

<p>1. Numéro du logiciel 521822</p> <p>Note : Les zéros en tête de la deuxième ligne ne s'affichent pas.</p>	
<p>2. Version du logiciel 6.3</p>	
<p>3. Illustration de l'afficheur avec tous les segments</p>	

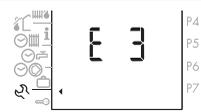
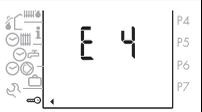
Ensuite, le régulateur retourne en affichage normal.

Note : On teste l'afficheur (Display) avec le cache frontal ouvert ou fermé.

2.2 Structure des niveaux de réglage

Les niveaux de réglage et paramètres sont répartis en trois niveaux d'accès:

- non codé : Niveau 1 à 3 ('utilisateur final et expert)
- code 1: niveaux 4 à 12 (spécialiste)
- code 2: niveaux 4 à 11 (fournisseur du système OEM)

Niveau de réglage	non codé (expert)	codé (expert = code 1; fournisseur du système = code 2)		
				...
Organe de réglage	3-0 ... 3-9	4-0 ... 4-7		12-0 ... 12-0

Remarque: Les paramètres individuels des codes 1 ou 2 sont affectés aux niveaux 4 à 11. Les paramètres du code 2 ne s'affichent qu'après saisie correspondante. Le code d'accès est livré par le fournisseur du système.

3 Niveaux de réglage

3.1 Niveau de réglage 1 et 2

voir mode d'emploi pour utilisateur final, doc. no. 112821.

3.2 Niveau de service

Dans le niveau de service, le technicien chauffagiste effectue les réglages de base et interroge les fonctions qui donnent des indications sur le mode de fonctionnement correct de l'installation.

3.2.1 Données de fonctionnement "dat"

On peut interroger des données sur le fonctionnement, lesquelles sont également importantes pour l'exploitant de l'installation, et tirer des conclusions sur la conception et le fonctionnement économique l'installation de chauffage, comme les durées de service du brûleur par exemple. Elles sont détaillées dans le mode d'emploi de l'utilisateur final : doc. no. 112821, plus détaillée

3.2.2 Activer et désactiver les fonctions de sorties "out"

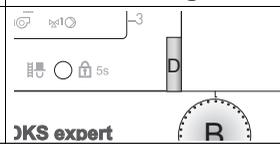
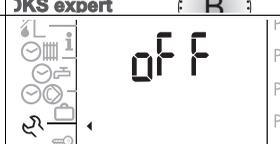
Cette fonction permet au technicien chauffagiste de contrôler les fonctions de l'installation. Il peut ainsi vérifier si tous les composants branchés sur l'installation (comme les pompes, vannes mélangeuses etc.) sont correctement commandées par les sorties relais du régulateur. Il faut pour cela sélectionner le relais de sortie concerné et l'allumer ou l'éteindre.



Cette fonction n'est pas disponible en mode de service Manuel .



Pendant l'activation/désactivation manuelle des fonctions de sorties, les fonctions de régulation et de surveillance sont inactives. Le expert doit vérifier en permanence le statut de l'installation avant et pendant cette phase. Empêcher manuellement le dépassement de valeurs critiques de l'installation.

Etape de commande	Commande	Affichage
Sélectionner le circuit de chauffe (si libre, conf. aux paramètres 7-0)		
Sélectionner le niveau de service		

Étape de commande	Commande	Affichage
Sélectionner la fonction "out"	 2 x	 <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;">  </div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 10px;"> P4 P5 P6 P7 </div>
Sélectionner la fonction de sortie Exemple : A1 = brûleur niveau I = "off" (ARRET)		 <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;">  </div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 10px;"> P2 P3 P4 P5 P6 </div>
Sélectionner la fonction Exemple : A1 = brûleur niveau I = "on" (MARCHE)		 <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;">  </div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 10px;"> P2 P3 P4 P5 P6 </div>
Sélectionner d'autres relais ou quitter l'affichage	cache fermé	La fonction sélectionnée ou l'écran standard s'affiche

Note :Selon le modèle de régulateur, certains symboles de relais apparaissent bien qu'ils ne soient pas disponibles, voir mode d'emploi doc. no. 112821, "Affichage des sorties du régulateur".

3.2.3 Enclencher et arrêter les fonctions de sortie relais

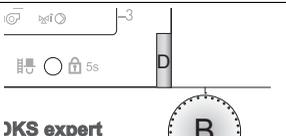
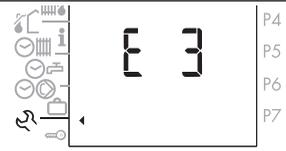
Certains de ces symboles seront affichés en fonction de l'état de l'installation et du fonctionnement.

Symbole	Description Circuit de chauffe/générateur (1=vert; 2=rouge)		DKS - classic	DKS - expert	
				1 vert	2 rouge
	Générateur/brûleur 1 ^{ère} allure	b1	X	X	
	Générateur/brûleur 2 ^{ème} allure	b2	X	X	
	Vanne mélangeuse circuit de chauffage "ouvrir"	M+	X	X	X
	Vanne mélangeuse circuit de chauffage "fermer"	M-	X	X	X
	Pompe de circulation circuit de chauffage	U	X	X	X
	Charge eau chaude sanitaire	L	X		X
	Pompe de circulation eau chaude sanitaire	C	X		X
	Pompe solaire	S	X		X

3.2.4 Modifier les paramètres du niveau 3

Exemple: Température minimum du local (paramètres 3-0)

Note : La procédure de commande s'applique également aux paramètres qui suivent !

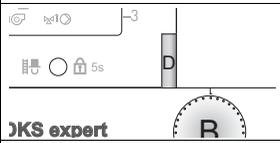
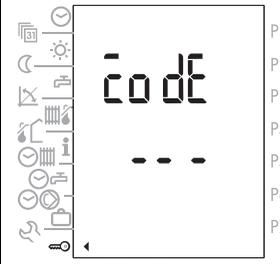
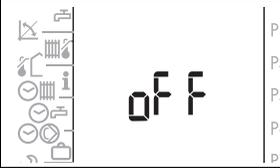
Etape de commande	Commande	Affichage
Sélectionner le circuit de chauffe ou générateur (si activée selon paramètre 7-0)		
Sélectionner le niveau de service		
Sélectionner la fonction	 1 x	
Paramètres 3-0 Exemple : 10.0 °C		
Paramètres 3-0 Modifier la valeur, exemple: 12.0 °C		
Sélectionner autre fonction ou fermer le cache Le réglage est enregistré		La fonction sélectionnée ou l'écran standard s'affiche

Note : Toutes les fonctions/paramètres non codés sont décrits dans le mode d'emploi de l'utilisateur final (art. no. 112821) !

3.3 Modifier les paramètres dans les niveaux de paramétrage codés 4 à 12

3.3.1 Exemple: Enregistrer la configuration des sondes (paramètres 4-0)

Note : La procédure de commande s'applique à tous les paramètres qui suivent !

Etape de commande	Commande	Affichage
Sélectionner le circuit de chauffe ou générateur (si activée selon paramètre 7-0)		
Sélectionner niveau de service		
Régler le code		
Confirmer le code	 1 trame	
Sélectionner niveau de paramétrage Exemple : Niveau de paramétrage 4		
Sélectionner l'organe de réglage Exemple : Paramètres 4-0		
Modifier paramètres Exemple : on		

Mode d'emploi
DKS - classic DKS - expert

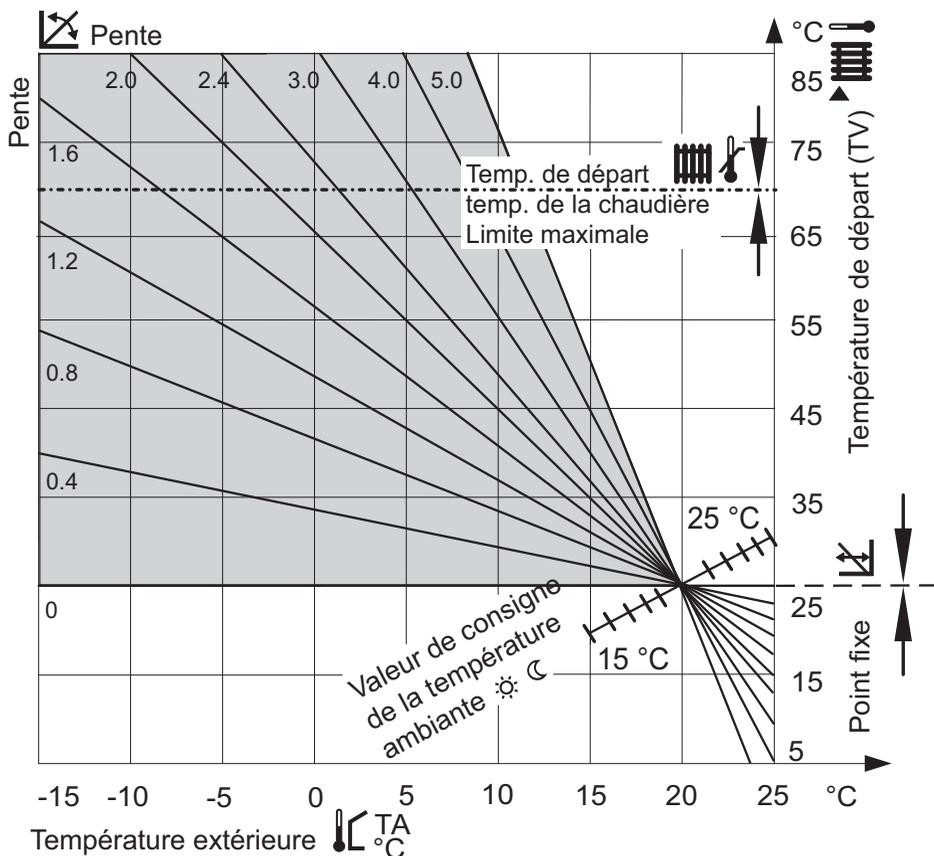
Etape de commande	Commande	Affichage
Sélectionner autre fonction ou fermer le cache Le réglage est enregistré		La fonction sélectionnée ou l'écran standard s'affiche

4 Description générale des fonctions et paramètres

4.1 Niveau de réglage 3 - Circuits de chauffe/eau chaude

4.1.1 Courbe de chauffe/température au pied de la courbe (paramètres 3-1)

La courbe de chauffe affiche la corrélation entre l'amorce de chauffe et de la température extérieure TV/TA.



Le bâtiment ne pouvant que lentement traiter les changements de réglage, il est conseillé de n'effectuer qu'une seule adaptation par jour.

Régler la rampe et le pied de la courbe de chauffe

La courbe de chauffe est déterminée par les réglages suivants :

Fonctionnement	Symbole	Réglage de base par
Pente de chauffe		Expert (l'utilisateur peut éventuellement adapter)
Pied de la courbe température d'entrée		Expert
Valeur de consigne température normale		Utilisateur
Valeur de consigne température d'abaissement		Utilisateur

Le tableau ci-dessous vous permet de déterminer la courbe de chauffe adéquate pour l'installation de chauffage. Vous devez, pour cela, connaître le système de chauffage et la zone climatique.

Température élevée 90/70 chauffage par radiateurs
 Température moyenne 70/50 chauffage radiateur
 Basse température 50/35 chauffage au sol
 Température la plus basse 40/30 chauffage au sol

Dans quelle zone climatique se situe le bâtiment ?

- 16 °C = A	- 12 °C = C	- 8 °C = E	- 4 °C = G	0 °C = I
- 14 °C = B	- 10 °C = D	- 6 °C = F	- 2 °C = H	+2 °C = K

Système de chauffe	Point fixe : TV avec TA + 20 °C	Pente de la courbe de chauffe = $\Delta TV / \Delta TA$																											
		0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.2	3.4
40/30	22	A	D		H																								
	23	B	E	G																									
	24	C	F		I	K																							
50/35	19				B	E																							
	20				A	D						I																	
	21				C	F	G	H				K																	
	24				C	F																							
	25			A	E							K																	
26		B	D		G	H	I																						
70/50	25								C	D	E			H					K										
	26							A	B				F	G															
	30						A						F	G		H	I	K											
31						B	C	D	E	F	G																		
90/70	30											A	B	C	D	E	F	G	H	I	K								
	35											A	B	C	D	E	F	G	H	I	K								

Exemple:

Système de chauffage = 70/50 zone climatique - 8 °C = E
 Pied de la courbe si TA 20 °C = 25 °C en recherche : = 1.6

Adapter la courbe de chauffe

On règle la rampe de la courbe de chauffe au "2ème niveau de commande", l'utilisateur peut également l'adapter à ses besoins.

Pour les températures extérieures du jour	Température ambiante	
	trop froid	trop chaud
+5 à +15 °C	Régler rampe de 0,2 de moins et pied de la courbe de 5 K de plus	Régler rampe de 0,2 de plus et pied de la courbe de 5 K de moins
-20 à -5 °C	Régler rampe de 0,2 de plus régler	Régler rampe de 0,2 de moins

Compensation de température de consigne et température réelle (niveau de réglage 3, paramètres 3-1)

Selon l'installation, il arrive que, même avec le bon réglage de la rampe de la courbe de chauffe, il y ait des différences entre la température mesurée par le thermomètre de la pièce (température réelle) et la température ambiante réglée (température de consigne). Décalez le pied de la courbe pour compenser cette différence.

Température ambiante	Pied de la courbe (paramètres 3-1)
trop basse	augmenter
trop élevée	diminuer

En augmentant, resp. baissant la valeur de réglage, vous modifiez la température ambiante en conséquence .

Pour chaque 5 °C modifié, la température ambiante

- monte, resp. baisse d'environ 2 °C pour un chauffage au sol,
- d'environ 1 °C pour un chauffage à radiateurs

Note : Après avoir adapté le pied de la courbe, vous pouvez remettre le réglage confort sur 0, voir mode d'emploi de l'utilisateur final.

4.1.2 Compensation de la température ambiante (renforcement de la compensation ambiante, pourcentage P) (pa- ramètres 3-7)

Ce réglage ne fonctionne qu'avec une commande à distance FS 5601.

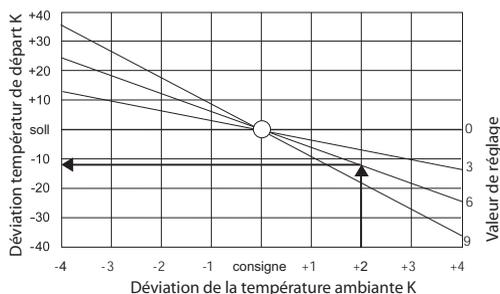
Si la température ambiante mesurée avec une commande à distance diverge de la valeur de consigne (à cause d'une source de chaleur externe comme l'ensoleillement par ex.), le régulateur corrige la température d'entrée en fonction de la valeur programmée. Cette valeur indique de combien de °C il faut augmenter ou abaisser la température d'entrée proportionnellement à l'écart °C de la température ambiante.

- Température trop élevée dans la pièce= abaisser l'entrée
- Température trop basse dans la pièce= augmenter l'entrée

Réglage recommandé:

Chauffage par radiateurs	en fonction de la pièce/des interm- péries
faible compensation	1-3
compensation moyenne	4-6
forte compensation	7-10
chauffage au sol	1-4
pas de compensation	0

Le réglage fonctionne de la manière suivante:



	valeur de consigne réglée pour la température ambiante
ΔTV	changement de la température d'entrée
ΔTI	écart de la température ambiante
TV_{soil}	valeur de consigne calculée pour la température d'entrée par le régulateur conf. à la courbe de chauffe

4.2 Niveau de réglage 4 - Configuration de l'installation

Ces réglages généraux ont une influence sur l'installation complète.

No.	Code	Désignation/fonction
4-0	1	Configuration des sondes
4-1	1	Calcul de la température extérieure moyenne
4-4	1	Adresse eBus régulateur du circuit de chauffe

4.3 Niveau de réglage 5 - Charge d'eau chaude sanitaire

4.3.1 Fonction principale charge d'eau chaude

Si la température passe en dessous de la valeur de consigne pour ECS  conformément à la différence de connexion paramétrée (5-0) et que la charge est libérée par un programme horaire  ou , le système  lance une charge d'eau chaude ECS.

Vous pouvez influencer la valeur de consigne ECS avec les fonctions/paramètres suivants :

- **Programmes horaires :**

La préparation d'eau chaude sanitaire est toujours couplée au programme horaire de chauffe. Notez que, avant d'instaurer votre propre programme horaire ECS, vous devez couper la liaison dans le programme horaire de chauffe. Chaque circuit de chauffe (vert/rouge) dispose de son propre programme horaire.

- **Fonction anti-légionellose :**

Sélectionner le jour où sera activée la fonction anti-légionellose avec le paramètre 3-9.

- **Fonction antigel :**

Si la température minimum du système de 10°C est en dessous de la différence paramétrée de 5 Kelvin, l'eau chaude est réchauffée jusqu'à ce qu'elle remonte à cette température.

Les paramètres ci-après agissent sur la préparation d'eau chaude sanitaire :

No.	Code	Désignation/fonction
	-	Valeur de consigne préparation d'eau chaude sanitaire
3-9	-	Fonction anti-légionellose
5-2	1	Charge du ballon parallèle/prioritaire au régime de chauffe
5-6	1	Fonction de la pompe circulation ECS

4.4 Niveau de réglage 7 - Fonction du circuit de chauffe

Procéder aux réglages principaux des circuits de chauffe (rouge/vert).
Il existe d'autres paramètres pour cela aux niveaux 1, 2 et 3.

4.4.1 Fonction principale du circuit de chauffe

Pour le mode régime de chauffe ☀ et régime d'abaissement ☾, vous pouvez fixer une consigne de votre choix pour la température ambiante et la limite de chauffe. La correction du confort s'applique aux deux modes de service.

Les paramètres ci-après pour les niveaux 1, 2, 3 influencent le calcul de la valeur de consigne au départ :

No.	Code	Désignation/fonction
☀		température ambiante de consigne en régime de chauffe
☾		température ambiante de consigne en régime d'abaissement
⏏		rampe de la courbe de chauffe
▶		limite maximum d'entrée
☕		limite du régime de chauffe
3-1		température du point fixe
3-2		limite de chauffe pour le régime d'abaissement
3-7		influence sur la température ambiante
3-8		limite de chauffe en fonction de la température d'entrée

La valeur de consigne pour la température d'entrée est calculée en fonction de la courbe de chauffe paramétrée et de la température extérieure. On programme le type de régulation du circuit de chauffe. Si on désactive le circuit de chauffe au paramètre 7-0, les paramètres du niveau 7 sont masqués.

No.	Code	Désignation/fonction
7-0	1	type de circuit de chauffe

4.4.2 Limites de chauffe

Il existe 3 limites de chauffe qui dépendent du programme de chauffe.

1. Régime normal  (domicile)
2. Régime d'abaissement (paramètre 3-2) „uniquement pour les programmes horaires I  à III  “
3. Limite de chauffe entrée du circuit de chauffe (paramètre 3-8)

1. Limite de chauffe : "régime de chauffe normal"

Pour obtenir un confort maximum, la limite de chauffe pour le "régime de chauffe normal" est calculée en fonction de la température de consigne dans le local.

En dehors du "régime de chauffe abaissé" des programmes automatiques I  à III , elle s'applique à tous les programmes de chauffe (en mode manuel il n'y a aucune limite de chauffe).

En régime de chauffe normal, la limite de chauffe  agit lorsque la valeur de consigne réglée pour la température ambiante  fonctionne sans modification.

La différence est calculée à partir des deux réglages. La modification de la valeur de consigne dans le local baisse la limite de chauffe en fonction de la différence nouvellement calculée.

Formule:

limite de chauffe température ext. = consigne temp. ambiante actuelle – (consigne ambiante  – limite de chauffe )

La valeur calculée ou réglée pour la limite de chauffe constitue le point de déconnexion. Le point de connexion est proportionnellement plus bas par rapport au différentiel de commutation 2K.

Exemple:

Valeur de consigne réglée pour la température ambiante en régime de chauffe normal  20 °C

Limite de chauffe en régime de chauffe normal  18°C

Il en résulte la différence 2 K

Température ambiante Valeur de consigne	limite de chauffe active	
	Régime de chauffe ARRET	Régime de chauffe MARCHÉ
actuelle		
23 °C	21 °C	19 °C
15 °C	13 °C	11 °C
10 °C	8 °C	6 °C

2. Limite de chauffe pour le régime d'abaissement

Dans le programme horaire I ☉ à III ☉, la limite de chauffe réglée (paramètre 3-2) en régime d'abaissement agit comme valeur absolue.

3. Limite de chauffe entrée du circuit de chauffe

La limite de chauffe en entrée empêche le fonctionnement de la pompe du circuit de chauffe lorsque la valeur de consigne d'entrée ne peut plus contribuer au chauffage du bâtiment.

La valeur de déconnexion résulte des facteurs ci-après :

- température de consigne pour la température ambiante actuelle
- température de consigne d'entrée calculée
- valeur du paramètre 3-8

Si la différence entre la température de consigne d'entrée et la consigne réglée pour la température ambiante est inférieure à la valeur du paramètre 3-8, le régime de chauffe s'arrête. Si la différence est supérieure de 2 K au paramètre 3-8, le régime de chauffe est de nouveau libéré.

Exemple :

Température ambiante Valeur de consigne	Organe de réglage 3-8	Limite de chauffe active TV-Soll	
		Régime de chauffe ARRET	Régime de chauffe MARCHE
actuelle			
23 °C	2	25 °C	27 °C
15 °C	2	17 °C	19 °C
10 °C	2	12 °C	14 °C

4.5 Niveau de réglage 8, fonction solaire

4.5.1 Fonction principale, solaire

Si la température des capteurs est supérieure à la température présente dans l'accumulateur + différentiel : "Marche" (paramètre 8-1), la pompe solaire s'enclenche. Si elle est inférieure à la température présente dans l'accumulateur + différentiel : "Arrêt" (paramètre 8-2), la pompe solaire s'arrête. La charge solaire peut être activée avec le paramètre 8-3.

Paramètre	Code	Fonction
8-1	1	Différentiel d'enclenchement ON
8-2	1	Différentiel de déclenchement OFF
8-3	1	Utilisation de l'énergie solaire
8-8	1	Température mini du ballon ECS TBmin

4.6 Niveau de réglage 10-11 - Générateur

On paramètre le générateur de chauffe aux niveaux 10 et 11

4.6.1 Fonction principale gestion du générateur de chauffe

Le générateur de chauffe s'allume et s'éteint en fonction de la requête de chaleur provenant de la gestion thermique. Si des fonctions de protection sont activées, elles ont toujours priorité.

Paramètre	Code	Fonction
10-4	1	Température de protection minimale TKmin
11-4	1	Reset des données de fonctionnement
11-5	1	Générateur une allure/deux allures

5 Aperçu des paramètres

5.1 3^{ème} niveau

Paramètres	Fonctions	Plage de réglage	Réglages à l'usine	Réglages de base		Modification		Unité	Classic	expert
				Date: Circ. de chauffe	Date: Circ. de chauffe	Date: Circ. de chauffe	Date: Circ. de chauffe			
				1(vert)	2(rouge)	(vert)	2(rouge)		X = disponible	
3-0	Température de protection du locale	3 ÷ 15	10.0					°C	X	X
	Elle est active dans toutes les modes de fonctionnement. Il s'agit d'une courbe de chauffe déplacée en parallèle. Elle ne permet pas une température ambiante inférieure à la valeur réglée. Avec sonde ambiante (commande à distance FS 5601) la température ambiante devient valeur de référence.									
3-1	Température point fixe	10÷80	25.0					°C	X	X
	Température de départ pour une température extérieure de 20 °C valable pour toutes les pentes de la courbe de chauffe. Réglage recommandé (valeur de base): Chauffage au sol = 25 °C; Chauffage par radiateurs = 35 °C									
3-2	Limite de chauffage au régime d'abaissement (Uniquement programmes automatiques)	-10 ÷ 20	5					°C	X	X
	Pour températures extérieures moyennes supérieure a la valeur réglée = chauffage arrêté (régime été). La pompe et la vanne mélangeuse continuent à fonctionner pour le temps réglé (par. 7-3). Avec températures extérieures moyennes inférieure à la température réglée moins 2 K = le régime de chauffe est active. Si la valeur réglée est inférieure à la limite antigel (par. 7-6), le régime antigel devient activé.									
3-6	Optimisation de démarrage	0÷999	0					m	X	X
	De l'anticipation de démarrage résulte qu'au début de l'occupation la température ambiante correspond à peu près à la valeur de consigne. Selon la valeur réglée le régulateur calcule le temps d'anticipation qui correspond au besoin de chauffe. Pour ce calcul le régulateur prend en considération la température extérieure mesurée ainsi que la température ambiante s'il existe une commande à distance montée dans la pièce de référence. Selon la température extérieure, l'anticipation (sans tenir compte de la temp. ambiante) est la suivante: Avec température extérieure de -10 °C: 100 % de la valeur réglée Avec température extérieure de 20 °C: 0 % de la valeur réglée Réglages recommandés de la valeur de base: Chauffage au sol = 210 (minutes); Chauffage par radiateurs = 150 (minutes) Fonction désactivée = 0									

5.2 4^{ème} niveau - configuration de l'installation

Paramètres	Fonctions	Plage de réglage	Réglages à l'usine	Réglages de base Date:	Modification Date:	Unité	Classic	expert
							X = disponible	
4-0	Mémorisation de la configuration des sondes	on/off	off				X	X
	<p>Lorsque toutes les réglages sont effectués au régulateur et toutes les sondes nécessaires sont branchées, il faut positionner ce réglage sur on.</p> <p>Note: Pour activer la mémorisation il faut en suite changer le niveau de réglage ou fermer le volet. Environ 30 s après la mémorisation de la configuration, le réglage retourne automatiquement à "off".</p> <p>Si après la valeur d'une sonde se trouve hors de la plage de mesure, un message d'erreur sera généré.</p>							
4-1	Calcul de la température extérieure moyenne TAavg	0÷40	10			h	X	X
	<p>La valeur moyenne de la température extérieure TA avg consent de tenir compte de l'inertie d'un bâtiment. Elle est utilisée comme valeur de référence pour les limites de chauffe. La valeur 10, réglée à l'usine, signifie que la moyenne de la température extérieure est calculée des dernières dix heures.</p> <p>0 = aucun (température effective) 5 = construction légère 10 = construction normale 20 = construction lourde</p>							
4-4	Adresse eBUS. Régulateur des circuits de chauffage /charge ECS	0/2 3÷5 17÷20	2			-	X	X
	<p>Si on utilise un seul régulateur, la valeur réglée reste inchangée à 2. Dans une installation avec plusieurs régulateurs il faut définir un régulateur Master. Il assume la gestion de l'énergie et la fonction de cascade. Il est possible de brancher au Master jusqu'à 7 Slaves. Sans utiliser les circuits de chauffage / charge ECS (uniquement commande de générateurs) il faut régler l'adresse à 0.</p> <p>Pour régulateurs Slave utilisant les circuits de chauffage / charge ECS on règle les adresses suivants:</p> <p>Master = 2 Slave 2 = 4 Slave 4 = 17 Slave 6 = 19 Slave 1 = 3 Slave 3 = 5 Slave 5 = 18 Slave 7 = 20</p>							

5.3 5^{ème} niveau - charge eau chaude sanitaire

Paramètres	Fonctions	Plage de réglage	Réglages à l'usine	Réglages de base		Modification		Unité	Classic	expert
				Date:	Date:	Date:	Date:		X = disponible	
5-2	Charge du ballon ECS en parallèle ou prioritaire par rapport au chauffage	on/off 0,2÷20	on					-/h	X	X
	<p>Selon le réglage, la charge est effectuée en parallèle, prioritaire ou parallèle au chauffage en fonction de la charge on = charge en parallèle absolu off = charge en priorité absolu 0,2 ... 20,0 heures = charge en parallèle en fonction de la charge. Le régulateur calcule une rampe temps/température qui implique que le générateur atteigne la température de charge dans le temps réglé. Si pendant la charge la température descend en dessous de cette rampe et ensuite en dessous de la consigne de charge, les circuits de chauffe sont progressivement fermés. Au dessus de cette rampe, les circuits de chauffe peuvent régler librement.</p>									
5-6	Définition de la pompe circulation ECS	on/off	off					-	X	X
	<p>Avec ce paramètre on définit la fonction de la pompe de circulation ECS off = aucune pompe de circulation on = réglage de la circulation pompe</p>									

5.4 7^{ème} niveau - Circuit de chauffage

Paramètres	Fonctions	Plage de réglage	Réglages à l'usine	Réglages de base		Modification		Unité	Classic	expert
				Date:		Date:			X = disp.	
				Circ.de chauffe	Circ.de chauffe	Circ.de chauffe	Circ.de chauffe			
				1(vert)	2(rouge)	1(vert)	2(rouge)			
7-0	Tipe du circuit de chauffage (adoption à l'organe de réglage)	0÷3	0						X	X
	<p>0 = sortie 3 points pour vannes mélangeuses actionnées par moteurs d'entraînement. Le sens de rotation de la vanne est contrôlé par la commande "OUVRIR" ou "FERMER" du régulateur. 1 = sortie tout ou rien pour vannes mélangeuses actionnées par moteurs d'entraînement avec retour automatique, p. ex. avec entraînements thermiques. L'entraînement de vanne ouvre avec la commande "OUVRIR". Il ferme automatiquement quand le régulateur déclenche ce signal. 2 = sortie tout ou rien pour la commande de la pompe de départ d'un circuit de chauffage direct. La pompe pompe fonctionne continuellement avec le régime de chauffe. (Le symbole de la vanne mélangeuse n'est plus affiché. Ne pas brancher une sonde de départ.) 3 = circuit de chauffage désactivé Note: Lors du réglage à 3 les autres paramètres du 7ème niveau sont éteints.</p>									

5.5 8^{ème} niveau - fonction d'énergie solaire

Paramètres	Fonctions	Plage de réglage	Réglages à	Réglages de base		Modification		Unité	Classic	expert
				Date:	Date:	Date:	Date:		X = dispo.	
8-1	Différentiel d'enclenchement ON	0÷40	10					K	X	X
	Si la différence de température entre le panneau solaire TKO et l'accumulateur en bas TPU/TBU est supérieur à la valeur réglée, la pompe solaire (S) est enclenchée.									
8-2	Différentiel de déclenchement OFF	0÷40	5					K	X	X
	Si la différence de température entre le panneau solaire TKO et l'accumulateur en bas TPU/TBU est inférieur à la valeur réglée, la pompe solaire (S) est déclenchée.									
8-3	Utilisation de l'énergie solaire	0÷1	0					-	X	X
	0 = aucune utilisation de l'énergie solaire 1 = utilisation de l'énergie solaire pour le ballon ECS (affichage TBU) Attention: après le changement presser la touche RESET									
8-8	Température mini du ballon ECS TBmin	0÷60	40.0					°C	X	X
	Température mini de l'ECS à laquelle le ballon ECS est encore chauffé du générateur, quand l'énergie solaire est ou dessus de 50 %. Quand la charge solaire a atteint la consigne ECS normale avec l'énergie solaire supérieur à 80 % et la pompe est arrêtée, la consigne mini d'ECS reste active pour les 18 heures suivantes. Note: Uniquement active avec paramètre 8-3 = 1 ou 3. Respecter la note auprès du paramètre 8-6.									

5.6 10^{ème} niveau - paramètres du générateur

Paramètres	Fonctions	Plage de réglage	Réglages à l'usine	Réglages de base		Modification		Unité	Classic	expert
				Date:	Date:	Date:	Date:		X = disponible	
				(vert)	(rouge)	(vert)	(rouge)			
10-4	Température de protection minimale TKVmin	0÷80	0					°C	X	X
La température TKVmin réglée est maintenu, si le générateur est en fonction ou s'il est en service de garde.										

5.7 11^{ème} niveau - paramètres du générateur

Paramètres	Fonctions	Plage de réglage	Réglages à l'usine	Réglages de base		Modification		Unité	Classic	expert
				Date:	Date:	Date:	Date:			
				(vert)	(rouge)	(vert)	(rouge)		X = disponible	
11-4	Reset des données de fonctionnement	on/off	off					-	X	X
	Le réglage "on" remet à 0 les compteurs d'heures de fonctionnement et de nombre de cycles.									
11-5	Régulateur de la puissance du générateur	on/off	off						X	X
	Selon le réglage le régulateur de la puissance est désactivé. on = Brûleur à deux étapes off = Brûleur à une étape									

6 Aide à la mise en fonction et suppression des erreurs

6.1 Vérification du régulateur

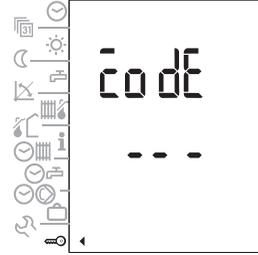
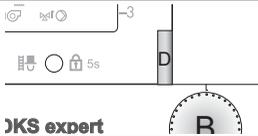
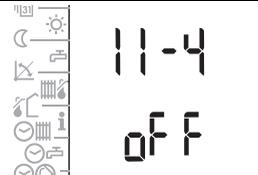
Pour être sûr que le régulateur et le système relié fonctionnent correctement, vous pouvez exécuter les procédures ci-après sur le régulateur après avoir enclenché le générateur de chauffe :

1. Ouvrir cache
2. Appuyer la touche RESET pour initialiser le régulateur. Le déroulement suivant apparaît sur l'afficheur :
 1. Le numéro du logiciel s'affiche (par ex. 521822)
 2. La version du logiciel s'affiche (par ex. version logiciel 6.3)
 3. Tous les segments de l'afficheur apparaissent brièvement.

Lorsque le régulateur revient à l'affichage normal, cela signifie que le test de fonctionnement interne s'est déroulé avec succès.

6.2 Réglages d'usine / RESET

6.2.1 Effacer les données de service

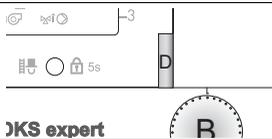
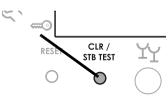
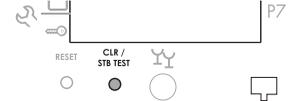
Etape de commande	Commande	Affichage
Sélectionner niveau de service		 <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 </div>
Régler le code d'accès		 <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> P4 P5 P6 </div>
Confirmer code d'accès	 1 trame	 <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> P4 P5 P6 P7 </div>
Sélectionner niveau de paramétrage 11		 <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> P4 P5 P6 </div>
Appuyer la touche D pour sélectionner le circuit de chauffe concerné 1 (vert) ou 2 (rouge) !		
Sélectionner l'organe de réglage Exemple : Paramètres 4-0		 <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> P1 P2 P3 P4 P5 P6 </div>
Changer le paramètre et le mettre sur on Note : Après écoulement des 15 secondes imparties, la valeur se remet sur off.		 <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> P4 P5 P6 </div>
Sélectionner autre fonction ou fermer le cache Les données de fonctionnement sont effacées.		La fonction sélectionnée ou l'écran standard s'affiche

6.2.2 Déverrouillage en cas de message d'erreur

Voir instructions de commande, doc. no. 112821

6.2.3 Restaurer les réglages d'usine

Vous pouvez restaurer tous les paramètres d'usine codés et non codés sur tous les niveaux de commande pour chaque circuit de chauffe.

Étape de commande	Commande	Affichage
1 Appuyer la touche D pour sélectionner le circuit de chauffe 1 / générateur de chauffe 1 concerné (vert) ou 2 (rouge) !		
2 Sélectionner le niveau de service		
3 Sélectionner niveau de paramétrage E3	 1 x	
4 Appuyer touche CLR avec un stylet fin		
5 Les données d'usine du générateur de chauffe/circuit de chauffe sélectionné sont chargées. Sélectionner autre fonction ou fermer le cache		La fonction sélectionnée ou l'écran standard s'affiche

6.3 Messages d'erreur

Voir instructions de commande, doc. no. 112821

6.4 Fonctions des pompes de circulation du chauffage

Les pompes de circulation tournent lorsque

- la température extérieure est en dessous de la limite de chauffe correspondante
- la fonction antigel est activée (température extérieure inférieure à 2 °C)
- le mode de service "Manuel" est sélectionné
- une fonction d'énergie forcée est activée par le générateur de chauffe (paramètre 11-2)

La fonction post-fonctionnement des pompes paramétrée prend effet lorsque

- la température extérieure du régime de chauffe dépasse la limite de chauffe
- en régime de chauffe, la limite de consigne pour la température d'entrée est dépassée
- la température extérieure en régime d'abaissement est supérieure à 4 °C ou monte au dessus de la limite d'abaissement
- qu'on remet la tension après une interruption ou à la mise en service
- qu'on actionne la touche RESET

La protection du statut des pompes et mélangeuses agit chaque jour à midi comme suit :

15 secondes	mélangeuse M1, M2 OUVRIR pompes U1, U2, L, C MARCHÉ
20 secondes	mélangeuse M1, M2 FERMER pompes U1, U2 L, C ARRÊT

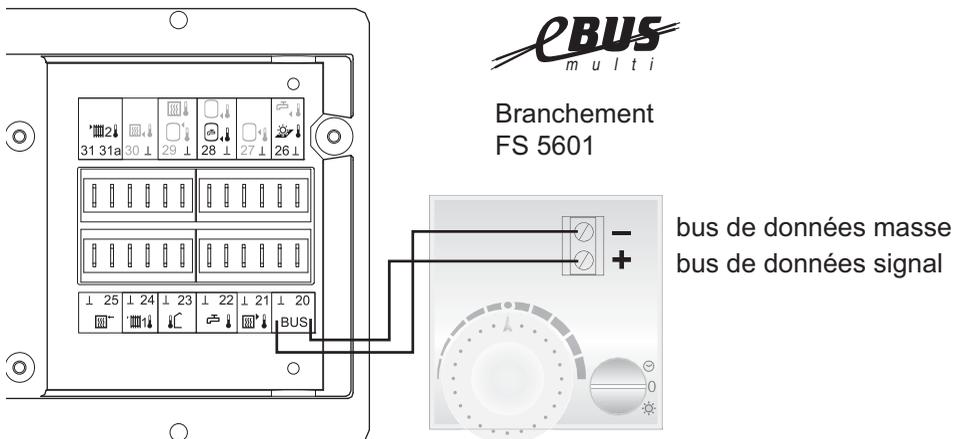
6.5 Exploitation avec télécommande

On peut brancher une télécommande par circuit de chauffe. Vous trouverez d'autres informations dans les notices d'utilisation correspondantes.

6.6 Commande à distance FS 5601

6.6.1 Brancher la commande à distance FS 5601

Affectation des fiches



6.6.2 Mise en service d'une commande à distance FS 5601

Avant de connecter la liaison eBUS, mettez le régulateur hors tension. Une fois la liaison correctement établie, fermez le cache frontal et rallumez le régulateur. La communication doit être instaurée en l'espace de 2 minutes.

6.6.3 Exploitation avec commande à distance FS 5601

Le raccordement d'une commande à distance FS 5601 ne s'affiche pas en particulier sur le régulateur, mais vous pouvez le voir avec la température ambiante réelle au 2ème niveau de commande **i** . Sur la commande à distance, vous pouvez régler tous les modes de service comme sur le régulateur (excepté le mode manuel). Le tableau ci-après montre l'action des paramètres réglés en FS 5601 sur le régulateur, en fonction du régime de chauffe sélectionné.

Mode de service sélectionné sur le régulateur	Choix du régime de chauffe télécommande			Effet sur le régulateur				
								
 Chauffage "ARRET"	x				x			
		x		x				
			x					x
 Mode automatique I	x				x			
		x		x				
			x					x
 Mode automatique II	x					x		
		x		x				
			x					x
 Mode automatique III	x						x	
		x		x				
			x					x
 Régime de chauffe	x				x			
		x		x				
			x					x

remarque : Si vous sélectionnez sur le régulateur d'autres modes de service que ceux qui sont présentés, les commandes de la FS 5601 se bloquent.

remarque : L'ouverture du cache sur le régulateur interrompt la communication avec la télécommande puis affiche les dernières valeurs transmises. (à l'exception de: TI continue d'être transmis). La fermeture du cache entraîne l'actualisation des valeurs.

Le mode de service réglé sur la télécommande, le confort et la température ambiante s'affichent sur le régulateur. Vous pouvez interroger la température ambiante au 2ème niveau de commande, voir mode d'emploi de l'utilisateur final.



Le régulateur établit la communication avec la télécommande/ la commande à distance via l'eBUS une seule fois à la mise en fonction en l'espace d'environ 2 minutes. Si aucune communication ne peut être instaurée dans ce laps de temps, le régulateur fonctionne sans télécommande/commande à distance. Remettez le régulateur hors tension et vérifiez les conduites de raccordement.

7 Spécifications techniques

7.1 Généralités

Tension de service	230 VAC \pm 10 %, 50 Hz
Puissance absorbée	max. 10 VA
Température ambiante pendant le fonctionnement	0 °C ... 50 °C
Température ambiante stockage/transport	-20 °C ... 60 °C
Humidité en service	max. 85 %; ne condensant pas
Conduite de sonde, longueur, section	max. 100 m; min. 0,75 mm ²
eBUS <ul style="list-style-type: none"> • Conduite de bus, longueur, section: • Charge: 	Bus à 2 fils, torsadés, max. 50 m, min. 0,5 mm ² max. 40 mA (constamment)
Pouvoir de coupure des sorties (relais)	230 V 6 (2) A, 50 Hz
Entrée de la valeur de consigne	0-10 V = 0-100 °C; pas sans potentiel ; courant max. 1 mA
Homologation	Le régulateur est conforme CE : <ul style="list-style-type: none"> • 73/23/CEE "Directive de tension basse" • 89/336/CEE "Directive EMV", modifications du 93/86/ CEE incluses
Classe de protection	II NE 60730
Type de protection	IP 40 NE 60529
CEM	NE 50082-1
Emission CEM	NE 50081-1
Réserve de marche d'horloge	max. 2 années

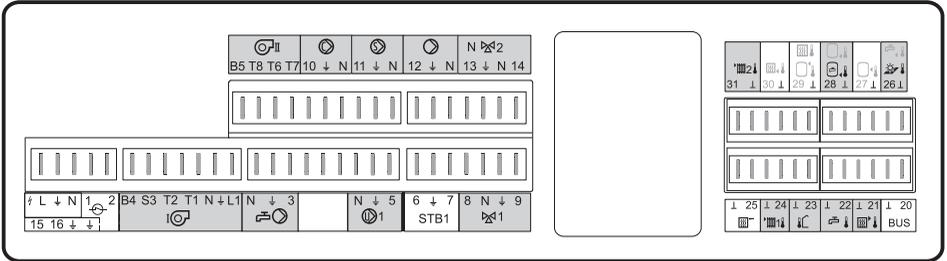
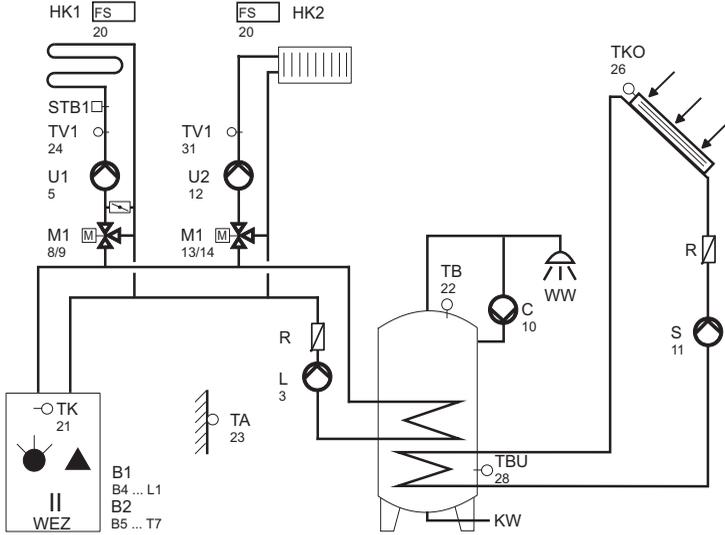
7.2 Vérifier sondes de température

Toutes les sondes de température pour DKS - classic / - expert ont les mêmes caractéristiques (NTC, 5000 Ω à 25 °C). Les valeurs de résistance sont indiquées dans le tableau ci-après.

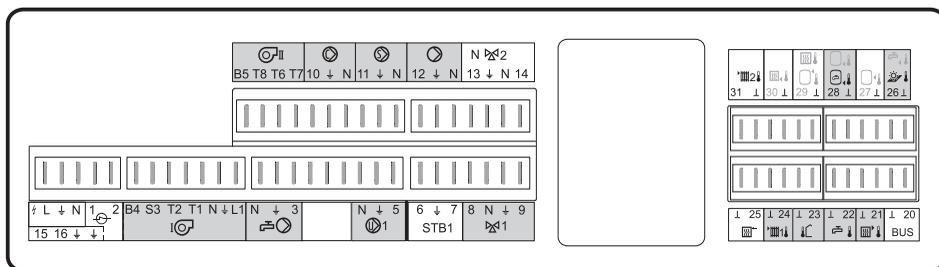
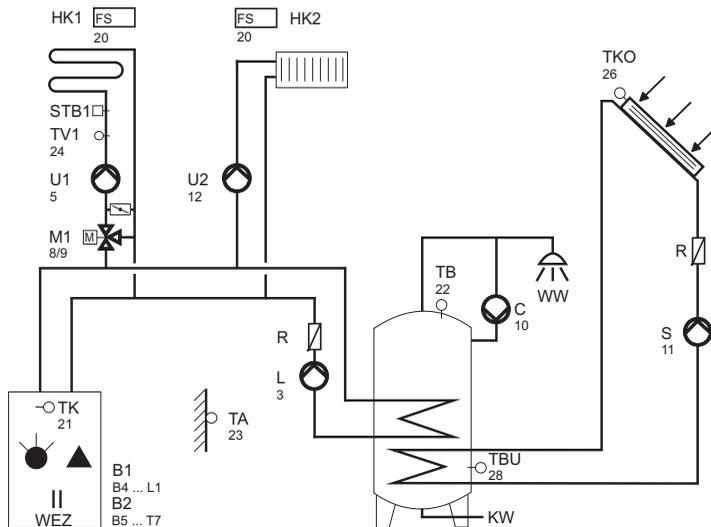
Température °C	Résistance Ω ZAF 200 / ZTF 222.x ZTF 223 / ZVF 210
-20	48'535
-15	36'475
-10	27'665
-5	21'165
0	16'325
5	12'695
10	9'950
15	7'855
20	6'245
25	5'000
30	4'029
40	2'663
50	1'802
60	1'244
70	876
80	628
90	458
100	339

8 Variantes hydrauliques DKS - classic /- expert

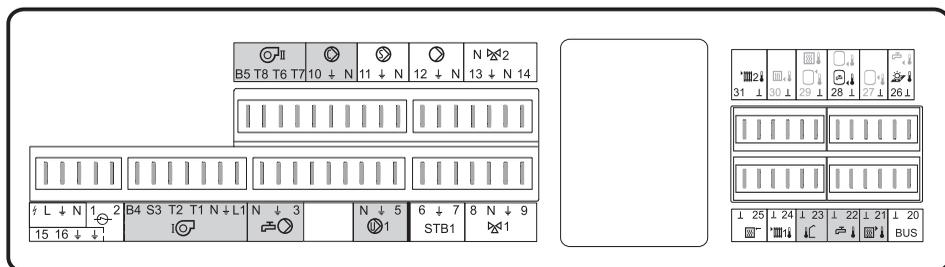
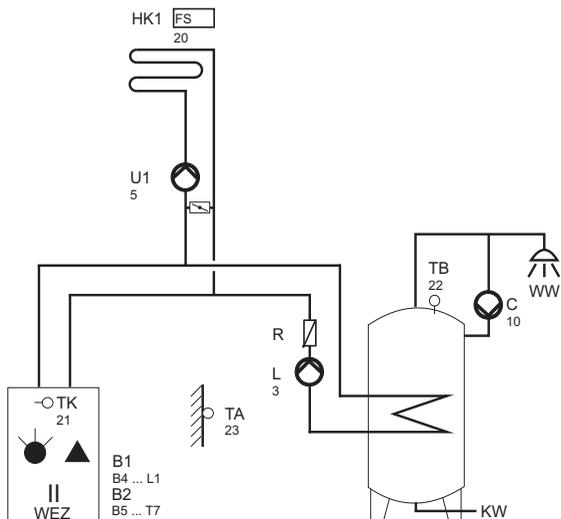
8.1 Variante 1: DKS - expert



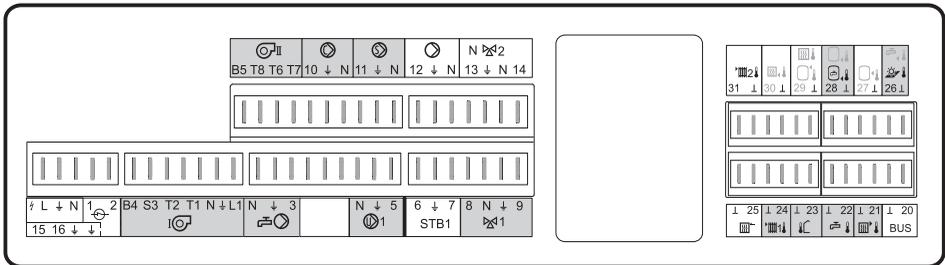
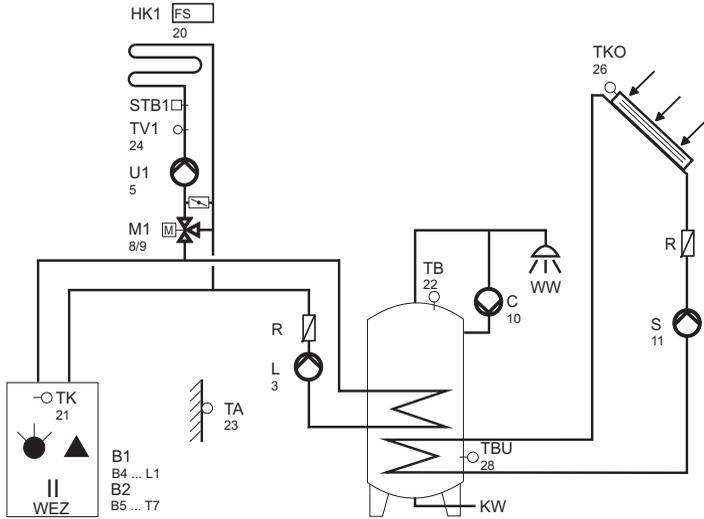
8.2 Variante 2: DKS - expert



8.4 Variante 2: DKS - classic



8.5 Variante 3: DKS - classic



9 Explication des abréviations dans ce document et dans le logiciel de Service

B1	1 ^{ère} allure du brûleur/générateur
B2	2 ^{ème} allure du brûleur/générateur
C	Pompe de circulation eau chaude sanitaire
eBUS	Bus de données à 2 fils pour installations thermiques (signal + et masse -)
FA	Contrôleur de flamme (modulant, eBUS)
FS	Commande à distance
GND	Masse
h	Heures
HK1	Circuit de chauffage 1 (vert)
HK2	Circuit de chauffage 2 (rouge)
Ist	Valeur mesurée (p. ex. température)
K	Cascade (générateurs)
kW	Kilowatt (puissance)
kW	Eau froide
L	Charge eau chaude sanitaire; pompe de charge/vanne commutatrice; sortie A2
m	Minutes
M-	Abréviation pour modulation Mg- (logiciel de service)
M1	Entraînement (moteur) circuit de chauffe vert
M2	Entraînement (moteur) circuit de chauffe rouge
STB	Thermostat de sécurité
SW	Entrée consigne analogique 0 ...10 VCC (0 ... 100 °C)
TA	Sonde/température extérieure
TBmax	Température maximale ECS
TBmin	Température minimale ECS
TB	Température/sonde eau chaude sanitaire
TI	Température ambiante
TV1	Température/sonde de départ circuit de chauffage 1 (vert)
TV2	Température/sonde de départ circuit de chauffage 2 (rouge)
U1	Pompe circuit de chauffage 1 (vert)
U2	Pompe circuit de chauffage 2 (rouge)
WW	Eau chaude sanitaire (ECS)
Valeur de consigne	Température réglée ou calculée du régulateur laquelle le régulateur doit atteindre
Valeur effective (Ist)	Valeur mesure (p. ex. température)

10 INDEX

A	
Activer et désactiver les fonctions de sortie	13
Adapter la courbe de chauffe	21
C	
Commande à distance	38
Compensation de la température ambiante Réglage recommandé	22
Courbe de chauffe	19, 20
D	
Déverrouillage en cas de message d'erreur	35
Disposition des connecteurs côté 230 V	6
Disposition des connecteurs côté sondes 9	
E	
Enclencher et arrêter les fonctions de sortie relais	15
Explication des abréviations	46
Exploitation avec télécommande	36
F	
Fonction antigel	23
Fonction anti-légionellose	23
Fonctions des pompes de circulation du chauffage	36
I	
Installation électrique	4
Instructions de montage	4
L	
Limites de chauffe	25
M	
Messages d'erreur	35
Mise en service	5
Modifier les paramètres dans les niveaux de paramétrage codés	17
N	
Niveau de réglage 3	16
Niveau de réglage 4 - Configuration de l'installation	23
Niveau de réglage 5 - Charge d'eau chaude sanitaire	23
Niveau de réglage 7 - Fonction du circuit de chauffe	24
Niveau de service	13
Niveaux de réglage	13
P	
Point fixe	20, 21
post-fonctionnement des pompes	36
Programmes horaires	23
protection du statut des pompes	36
protection du statut des vannes mélangeuses	36
R	
Remarques a propos de l'installation	4
Restaurer les réglages d'usine	35
S	
Spécifications techniques	39
Structure des niveaux de réglage	12
T	
Télécommande	22, 36
Température ambiante	21, 22
Température ambiante, trop haute/trop basse	21
Température de consigne et température réelle	21
Test de l'afficheur (Display)	11
Touche RESET	33
V	
Variantes hydrauliques DHR - expert	41
Vérification du régulateur	33
Vérifier sondes de température	40

Commercialisé ou fabriqué par:



OEG GmbH
Industriestrasse 1
D - 31840 Hess. Oldendorf
Fon: 00800/63436624
Fax: 00800/63432924
<http://www.oeg.net>
e-mail: info@oeg.net