

## Annexe

## A Codes de diagnostic– vue d'ensemble

Code	Paramètre	Valeur ou indication	Réglages d'usine	Réglage personnalisé
D.000	Charge partielle de chauffage	Charge partielle de chauffage réglable en kW Automatique : le produit ajuste automatiquement la charge partielle maximale en fonction des besoins actuels de l'installation	Automatique	
D.001	Temps de marche à vide de la pompe interne en mode de chauffage	1 ... 60 min	5 min	
D.002	Temps de coupure maxi du brûleur en mode de chauffage pour une température de départ de 20 °C	2 ... 60 min	20 min	
D.003	T° départ ECS Valeur actuelle	En °C		Non réglable
D.004	Valeur mesurée par la sonde d'eau chaude sanitaire			Non réglable
D.005	Température de départ, valeur désirée (ou valeur désirée pour le retour)	En °C, valeur maximum du paramètre programmé pour D.071, limitation par un régulateur eBUS, si raccordé		Non réglable
D.006	Valeur de consigne pour la température d'eau chaude (produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée uniquement)	35 ... 65 °C		Non réglable
D.007	Valeur de consigne pour la température de préchauffage (produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée uniquement) Valeur de consigne pour la température du ballon (produit réservé au mode chauffage uniquement)	35 ... 65 °C - 15 °C correspond à la protection contre le gel. La plage de réglage s'étend de 40 à 70 °C (température maximale définie au paramètre D.020)		Non réglable
D.008	Thermostat d'ambiance au niveau des bornes RT	Thermostat d'ambiance ouvert (aucune demande de chaleur) Thermostat d'ambiance fermé (demande de chaleur)		Non réglable
D.009	Valeur désirée du régulateur eBUS externe	En °C		Non réglable
D.010	État pompe interne	1 = marche, 0 = arrêt		Non réglable
D.011	État pompe de chauffage externe	1 - 100 = marche, 0 = arrêt		Non réglable
D.012	État pompe de charge du ballon	1 = marche, 0 = arrêt		Non réglable
D.013	État pompe de circulation	1 = marche, 0 = arrêt		Non réglable
D.014	Vitesse de la pompe, valeur désirée (pompe hautes performances)	Valeur réelle pompe interne haute performance en %. Réglages possibles : 0 = auto 1 = 53 2 = 60 3 = 70 4 = 85 5 = 100	0 = auto	
D.015	Vitesse de la pompe, valeur actuelle (pompe hautes performances)	Valeur réelle de la pompe interne haute performance en %		Non réglable
D.016	Thermostat d'ambiance 24 V CC ouvert/fermé	0 = thermostat d'ambiance ouvert/mode chauffage arrêté 1 = thermostat d'ambiance fermé/mode chauffage en marche		Non réglable
D.017	Basculement température de départ/de retour pour la régulation du chauffage	Type de régulation : 0 = température départ, 1 = température retour Retour : fonction de détermination automatique de la puissance de chauffage inactive. Charge partielle de chauffage maximale possible, avec D.000 réglé sur <b>Auto</b> .	0 = température départ	

Code	Paramètre	Valeur ou indication	Réglages d'usine	Réglage personnalisé
D.018	Réglage du mode de fonctionnement de la pompe	1 = permanent (marche permanente de la pompe) La pompe interne se met en marche si la température du départ de chauffage n'est pas réglée sur <b>Chauffage désactivé</b> et qu'il y a bien une demande de chaleur relayée par le régulateur externe 3 = intermittent (marche intermittente de la pompe) La pompe interne se met en marche pour 5 minutes une fois le délai de postfonctionnement écoulé, c.-à-d. toutes les 25 minutes.	3 = intermittent	
D.019	Mode de fonctionnement de la pompe à 2 vitesses	Sans objet		Non réglable
D.020	Valeur de réglage maximale pour la température de consigne du ballon (valeur désirée)	Plage de réglage : 50 - 70 °C (actoSTOR 65 °C)	65 °C	
D.022	Demande d'eau chaude sanitaire (via C1/C2, turbine ou APC)	0 = marche, 1 = arrêt		Non réglable
D.023	Mode été/hiver (arrêt/marche chauffage)	1 = chauffage activé, 0 = chauffage désactivé (mode été)		Non réglable
D.025	Production d'eau chaude sanitaire autorisée par régulateur eBUS	1 = marche, 0 = arrêt		Non réglable
D.026	Commande du relais additionnel	Sans objet		
D.027	Commutation du relais 1 sur le module multifonction « 2 en 7 » VR 40	1 = pompe de circulation 2 = pompe externe 3 = pompe de charge du ballon 4 = hotte d'évacuation 5 = électrovanne externe 6 = signalisation défaut 7 = pompe circuit solaire (pas activée) 8 = commande à distance eBUS (pas activée) 9 = pompe de protection anti-légionelles (pas activée) 10 = vanne circuit solaire (pas activée)	2 = pompe externe	
D.028	Commutation du relais 2 sur le module multifonction « 2 en 7 » VR 40	1 = pompe de circulation 2 = pompe externe 3 = pompe de charge du ballon 4 = hotte d'évacuation 5 = électrovanne externe 6 = signalisation défaut 7 = pompe circuit solaire (pas activée) 8 = commande à distance eBUS (pas activée) 9 = pompe de protection anti-légionelles (pas activée) 10 = vanne circuit solaire (pas activée)	2 = pompe externe	
D.033	Valeur désirée, vitesse du ventilateur	En tr/min		Non réglable
D.034	Valeur réelle, vitesse du ventilateur	En tr/min		Non réglable
D.035	Position de la vanne 3 voies	0 = Mode chauffage 40 = mode chauffage + ECS (position intermédiaire) 100 = mode ECS		Non réglable
D.036	Débit d'eau chaude sanitaire (capteur de débit à turbine)	En l/min		Non réglable
D.039	Température d'entrée du circuit solaire	Valeur réelle en °C		Non réglable
D.040	Température de départ	Valeur réelle en °C		Non réglable
D.041	Température de retour	Valeur réelle en °C		Non réglable
D.044	Valeur d'ionisation numérisée	Plage d'affichage de 0 à 1020 > 800 pas de flamme < 400 flamme de bonne qualité		Non réglable

## Annexe

Code	Paramètre	Valeur ou indication	Réglages d'usine	Réglage personnalisé
D.046	Type de pompe	0 = désactivation par relais 1 = désactivation par MLI	0 = désactivation par relais	
D.047	Température extérieure (avec régulateur à sonde extérieure Vaillant)	Valeur réelle en °C		Non réglable
D.050	Décalage pour vitesse minimum	En tr/min, plage de réglage : 0 à 3000	Valeur nominale réglée d'usine	
D.051	Décalage pour vitesse maximum	En tr/min, plage de réglage : -990 à 0	Valeur nominale réglée d'usine	
D.058	Activation du réchauffage solaire (produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée uniquement)	0 = réchauffage solaire désactivé 3 = activation ECS, valeur de consigne minimum 60 °C ; soupape du mitigeur thermostatique requise entre le produit et le point de puisage	0 = réchauffage solaire désactivé	
D.060	Nombre d'arrêts du limiteur de température	Nombre d'arrêts		Non réglable
D.061	Nombre d'anomalies du système de gestion de la combustion	Nombre d'échecs à l'allumage au cours de la dernière tentative		Non réglable
D.064	Temps d'allumage moyen	En secondes		Non réglable
D.065	Temps d'allumage maximal	En secondes		Non réglable
D.067	Temps de coupure du brûleur restant	En minutes		Non réglable
D.068	Échecs à l'allumage à la 1re tentative	Nombre d'échecs à l'allumage		Non réglable
D.069	Échecs à l'allumage à la 2e tentative	Nombre d'échecs à l'allumage		Non réglable
D.070	Réglage de la position de la vanne 3 voies	0 = mode normal 1 = mode chauffage + ECS (position intermédiaire) 2 = position permanente : mode chauffage	0 = mode normal	
D.071	Valeur de consigne maximale pour la température de départ du chauffage	40 ... 80 °C	75 °C	
D.072	Temps de marche à vide de la pompe interne après charge du ballon	Réglable de 0 à 10 minutes, pas = 1 minute	2 min	
D.073	Démarrage à chaud, décalage désiré	Réglable, de -15 K à 5 K	0	
D.074	Fonction de protection anti-légionellose actoSTOR	0 = arrêt 1 = marche	1 = marche	
D.075	Durée de charge maximale du ballon d'eau chaude sanitaire sans régulation propre	20 - 90 min	45 min	
D.076	Code appareil Device specific number = DSN)	5 = VC BE 186/5-3 ; VCW BE 226/5-3A 25 = VC BE 256/5-3A ; VCW BE 286/5-3A		Non réglable
D.077	Limitation de la puissance de charge du ballon en kW	Puissance de charge du ballon réglable en kW		
D.078	Limitation de la température de charge du ballon en °C	50 °C - 80 °C <b>Remarque</b> La valeur sélectionnée doit être supérieure d'au moins 15 K ou 15 °C à la valeur de consigne paramétrée pour le ballon.		75 °C
D.080	Compteur horaire de chauffage	En h		Non réglable
D.081	Compteur horaire de production d'eau chaude sanitaire	En h		Non réglable
D.082	Nombre de démarrages du brûleur en mode de chauffage	Nombre de démarrages du brûleur		Non réglable
D.083	Nombre de démarrages du brûleur en mode eau chaude sanitaire	Nombre de démarrages du brûleur		Non réglable

Code	Paramètre	Valeur ou indication	Réglages d'usine	Réglage personnalisé
D.084	Affichage de maintenance : nombre d'heures jusqu'à la prochaine maintenance	Plage de réglage : 0 à 3000 h et « --- » pour la désactivation	« --- »	
D.088	Temporisation de démarrage pour détection de puisage d'eau chaude via la turbine (produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée uniquement)	0 = 1,5 l/min et pas de temporisation, 1 = 3,7 l/min et temporisation de 2 s	1,5 l/min et pas de temporisation	
D.090	État du régulateur numérique	1 = reconnu, 0 = non reconnu		Non réglable
D.091	État DCF avec sonde extérieure raccordée	0 = pas de réception 1 = réception 2 = synchronisation OK 3 = valide		Non réglable
D.092	Détection de module actoSTOR	Sans objet		Non réglable
D.093	Réglage du code appareil (Device specific number = DSN)	Plage de réglage : 0 à 99		
D.094	Effacer le journal des défauts	Suppression du journal des défauts 0 = non 1 = oui		
D.095	Version logicielle des abonnés Pe-BUS	CI (BMU) Écran (AI) HBI/VR34		Non réglable
D.096	Réglages d'usine	Réinitialisation et retour de tous les paramètres réglables aux réglages d'usine 0 = non 1 = oui		

## B Codes d'état – vue d'ensemble

Code d'état	Signification
Mode chauffage	
S.00	Mode chauffage Aucune demande
S.01	Mode chauffage Démar. ventilateur
S.02	Mode chauffage Démar. de la pompe
S.03	Mode chauffage Allumage du brûleur
S.04	Mode chauffage Brûleur allumé
S.05	Mode chauffage Postfonctionnement pompe/ventilateur
S.06	Mode chauffage Réduc. de la ventil.
S.07	Mode chauffage Circulation
S.08	Mode chauffage Temps restant
Mode eau chaude sanitaire (produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée)	
S.10	Demande d'eau chaude sanitaire du capteur de débit à turbine
S.11	Mode ECS Démar. ventilateur
S.13	Mode ECS Allumage du brûleur
S.14	Mode ECS Brûleur allumé
S.15	Mode ECS Postfonctionnement pompe/ventilateur
S.16	Mode ECS Réduc. de la ventil.
S.17	Mode ECS réduc. vitesse pompe
Mode Confort, préchauffage ou mode eau chaude sanitaire avec ballon	

## Annexe

Code d'état	Signification
S.20	Demande eau chaude sanitaire
S.21	Mode ECS Démar. ventilateur
S.22	Mode ECS Pompe en marche
S.23	Mode ECS Allumage du brûleur
S.24	Mode ECS Brûleur allumé
S.25	Mode ECS Postfonctionnement pompe/ventilateur
S.26	Mode ECS Réduc. de la ventil.
S.27	Mode ECS réduc. vitesse pompe
S.28	Eau chaude Temps de coupure du brûleur
Autres	
S.30	Mode de chauffage bloqué par thermostat d'ambiance
S.31	Mode été activé ou pas de demande de chaleur du régulateur eBUS
S.32	Mode attente pour cause d'écart de vitesse du ventilateur
S.34	Mode de protection contre le gel actif
S.37	Temps d'attente, panne du ventilateur en cours de fonctionnement
S.39	Déclenchement du contact d'arrêt du brûleur « burner off » (par ex. thermostat à contact ou pompe à condensats)
S.41	Pression de l'eau > 2,8 bar
S.42	Fonctionnement du brûleur bloqué par le retour d'information du clapet anti-retour (uniquement si accessoire VR 40) ou pompe à condensats défectueuse, demande de chaleur bloquée
S.46	Fonctionnement en mode sécurité confort, extinction de flamme à charge minimale
S.53	Produit en attente de blocage de modulation/de la fonction de mise en sécurité en raison d'un manque d'eau (écart entre départ et retour trop important)
S.54	Produit en attente de la fonction de mise en sécurité en raison d'un manque d'eau (gradient de température)
S.57	Mode attente, fonctionnement en mode sécurité confort
S.58	Modulation du brûleur pour cause de bruit/vent
S.76	Pression de l'installation trop faible. Faire un appoint d'eau.
S.96	Test de la sonde de retour en cours, demandes de chauffage bloquées.
S.97	Test du capteur de pression d'eau en cours, demandes de chauffage bloquées.
S.98	Test de la sonde de départ/retour en cours, demandes de chauffage bloquées.

## C Codes de défaut – vue d'ensemble

Code	Signification	Cause
F.00	Coupure du capteur de température de départ	Connecteur CTN non branché ou mal raccordé, connecteur multiple mal branché sur la carte à circuit imprimé, coupure dans le faisceau de câbles, sonde CTN défectueuse
F.01	Coupure du capteur de température de retour	Connecteur CTN non branché ou mal raccordé, connecteur multiple mal branché sur la carte à circuit imprimé, coupure dans le faisceau de câbles, sonde CTN défectueuse
F.10	Court-circuit du capteur de température de départ	Sonde CTN défectueuse, court-circuit dans le faisceau de câbles, les câbles/le carter
F.11	Court-circuit du capteur de température de retour	Sonde CTN défectueuse, court-circuit dans le faisceau de câbles, les câbles/le carter
F.20	Arrêt de sécurité : limiteur de température	Liaison à la masse du faisceau électrique menant vers le produit incorrecte, sonde CTN de départ ou de retour défectueuse (faux contact), décharge incorrecte via le câble d'allumage, connecteur d'allumage ou l'électrode d'allumage
F.22	Arrêt de sécurité : manque d'eau	Absence d'eau ou quantité d'eau insuffisante dans l'appareil, sonde de pression d'eau défectueuse, câble menant à la pompe ou à la sonde de pression d'eau desserré/non connecté/défectueux
F.23	Arrêt de sécurité : écart de température trop élevé	Pompe bloquée, réduction de puissance de la pompe, présence d'air dans l'appareil, interversion des sondes CTN de départ et de retour
F.24	Arrêt de sécurité : montée en température trop rapide	Pompe bloquée, réduction de puissance de la pompe, présence d'air dans le produit, pression de l'installation insuffisante, frein à commande par gravité bloqué/mal monté
F.25	Arrêt de sécurité : température des gaz de combustion trop élevée	Connexion de la sécurité de surchauffe des gaz de combustion (STB) optionnelle interrompue, coupure dans le faisceau électrique
F.26	Défaut : mécanisme gaz inopérant	Moteur pas-à-pas du mécanisme gaz non branché, connecteur multiple de la carte à circuit imprimé pas correctement branché, coupure dans le faisceau de câbles, moteur pas-à-pas du mécanisme gaz défectueux, système électronique défectueux
F.27	Arrêt de sécurité : simulation de flamme	Humidité dans le système électronique, système électronique (contrôleur de flamme) défectueux, électrovanne gaz non étanche
F.28	Défaut au démarrage : échec de l'allumage	Compteur à gaz défectueux ou contrôleur de la pression de gaz déclenché, présence d'air dans le gaz, pression dynamique du gaz insuffisante, dispositif de coupure thermique (DCT) déclenché, écoulement des condensats bouché, injecteur inadapté, mécanisme gaz inadapté, défaut au niveau du mécanisme gaz, connecteur multiple pas correctement branché sur la carte à circuit imprimé, coupure du faisceau de câbles, système d'allumage (transformateur, câble, connecteur ou électrode d'allumage) défectueux, coupure du courant d'ionisation (câble, électrode), problème de mise à la terre de l'appareil, système électronique défectueux
F.29	Panne en fonctionnement : échec de rallumage	Alimentation gaz temporairement coupée, recirculation des gaz de combustion, écoulement des condensats bouché, problème de mise à la terre du produit, ratés d'allumage du transformateur d'allumage
F.32	Défaut ventilateur	Connecteur pas correctement raccordé sur le ventilateur, connecteur multiple du circuit imprimé pas correctement branché, coupure dans le faisceau électrique, ventilateur bloqué, capteur hall défectueux, système électronique défectueux
F.49	Défaut eBUS	Court-circuit sur eBUS, surcharge eBUS ou deux alimentations électriques de polarités différentes sur eBUS
F.61	Défaut de commande du mécanisme gaz	Impossibilité de commander le mécanisme gaz <ul style="list-style-type: none"> <li>– Câble d'alimentation (faisceau électrique) du mécanisme gaz défectueux (court-circuit à la masse, court-circuit)</li> <li>– Mécanisme gaz défectueux</li> <li>– Circuit imprimé défectueux</li> </ul>

## Annexe

Code	Signification	Cause
F.62	Temporisation de coupure du mécanisme gaz	Retard de coupure du mécanisme gaz détecté <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flamme parasite (électrode d'allumage et de surveillance qui signale un retard de désactivation du signal de flamme)</li> <li>- Mécanisme gaz défectueux</li> <li>- Circuit imprimé défectueux</li> </ul>
F.63	Défaut EEPROM	Système électronique défectueux
F.64	Défaut du système électronique/de la sonde CTN	Court-circuit sonde CTN départ ou retour, système électronique défectueux
F.65	Défaut de température du système électronique	Surchauffe de l'électronique due à des circonstances extérieures, système électronique défectueux
F.67	Défaut système électronique/flamme	Signal de flamme non plausible, système électronique défectueux
F.68	Défaut d'instabilité du signal de flamme	Présence d'air dans le gaz, pression dynamique du gaz insuffisante, coefficient d'air incorrect, écoulement des condensats bouché, injecteur inadéquat, coupure du courant d'ionisation (câble, électrode), recirculation des gaz de combustion, écoulement des condensats
F.70	Identification de l'appareil (DSN) non valable	En cas de montage de pièces de rechange : remplacement simultané de l'écran et de la carte à circuit imprimé sans reparamétrer le code appareil, résistance de codage de catégorie de puissance manquante ou incorrecte
F.71	Défaut de capteur de température de départ	Sonde de température de départ qui indique une valeur constante : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sonde de température de départ mal placée sur le tube de départ</li> <li>- Sonde de température de départ défectueuse</li> </ul>
F.72	Défaut capteur de température de départ et/ou de retour	Différence de température départ/retour CTN trop importante → capteur de température de départ et/ou de retour défectueux
F.73	Signal de la sonde de pression d'eau situé dans un intervalle inadapté (pression trop basse)	Coupure/court-circuit de la sonde de pression d'eau, coupure/court-circuit à la masse dans le câble d'alimentation de la sonde de pression d'eau ou sonde de pression d'eau défectueuse
F.74	Signal de la sonde de pression d'eau situé dans un intervalle inadapté (pression trop élevée)	Câble menant vers la sonde de pression d'eau présentant un court-circuit à 5 V/24 V ou défaut interne de la sonde de pression d'eau
F.75	Défaut : pas de détection de changement de pression au démarrage de la pompe	Capteur de pression d'eau et/ou pompe défectueuse, présence d'air dans l'installation de chauffage, quantité d'eau insuffisante dans le produit ; vérifier le bypass réglable, raccorder un vase d'expansion externe au niveau du retour
F.77	Défaut clapet des gaz de combustion/pompe à condensats	Pas de message de retour du clapet des gaz de combustion ou pompe à condensats défectueuse
F.78	Coupure de la sonde de sortie d'eau chaude sanitaire au niveau du régulateur externe	Boîtier de liaison raccordé, mais sonde CTN d'eau chaude sanitaire non shuntée
F.83	Défaut de variation de température du capteur de température de départ et/ou de retour	Variation de température nulle ou insuffisante au niveau du capteur de température de départ ou de retour au démarrage du brûleur <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantité d'eau insuffisante dans le produit</li> <li>- Sonde de température de départ ou de retour pas positionnée correctement au niveau du tube</li> </ul>
F.84	Défaut : écart de température non plausible entre la sonde de température de départ/de retour	Valeurs non plausibles fournies par la sonde de température de départ et de retour <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intersersion des sondes de température de départ et de retour</li> <li>- Sondes de température de départ et de retour mal montées</li> </ul>
F.85	Défaut : sonde de température de départ ou de retour mal montée	Sonde de température de départ et/ou de retour montée sur le mauvais tube/le même tube
Erreur de communication	Pas de communication avec le circuit imprimé	Erreur de communication entre l'écran et le circuit imprimé du boîtier électrique