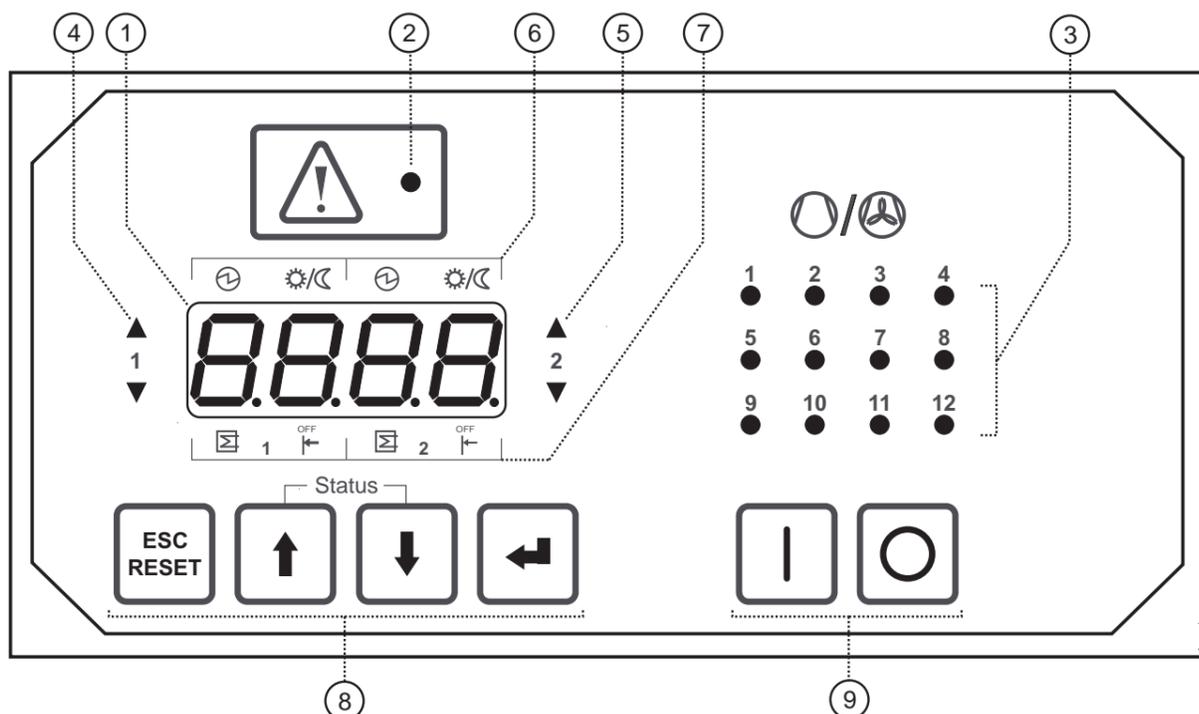


Notice succincte VS 300 - Version 1.59

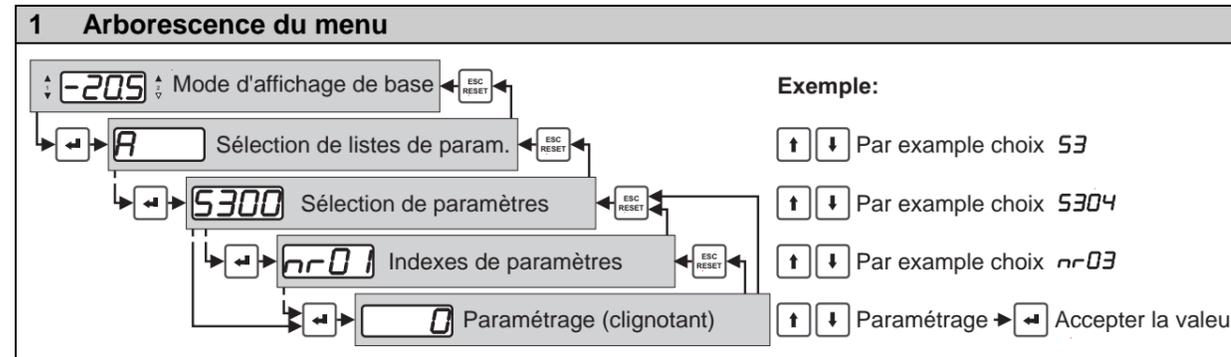


! Cette notice succincte ne remplace pas le manuel d'utilisation de la VS 300. Avant la mise en service et l'utilisation de ce produit, lire et respecter les règles de sécurité indiquées dans la notice d'utilisation !

Légende: BR1 = boucle de réglage 1
BR2 = boucle de réglage 2

Éléments d'affichage	Fonction
1	Display: Affichage des valeurs actuelles, de consigne, des numéros de paramètres, compresseurs et condenseurs ou messages.
2	LED d'alarme / message (rouge): clignote en cas de message / dysfonctionnement
3	Affichage de l'état et du fonctionnement des niveaux de relais (vert) (selon le modèle, 4/8 ou 12 niveaux de relais pour l'affichage de l'état des compresseurs / condenseurs affectées aux BR1 et BR2)
4 / 5	LEDs de tendance : indiquent en clignotant la boucle de réglage active à l'affichage :
	LED du haut : température / pression supérieures à la zone neutre ⇒ avance
	LED du bas : température / pression inférieures à la zone neutre ⇒ retour
Affichage de l'état en appuyant simultanément les touches	
6 / 7	1. Segment LED sous/ au-dessus des symboles:
	2. Affichage des niveaux de relais :

Éléments de commande	Fonction dans l'affichage de base	Fonction en mode paramétrage
	- Réinitialisation des messages - Effaçage des messages	- Interrompt une saisie - Remonter d'un niveau
	- Passe à l'autre boucle de réglage BR1 active : (4) - clignote BR2 active: (5) - clignote	- Sélection de paramètres / listes - Augmenter / diminuer des valeurs
	- Démarre un paramétrage (Ouvre la sélection de listes de paramètres)	- Saisie de paramètres - Descendre d'un niveau
	Interrupteur marche / arrêt pour des appareils externes	



1.1 Mode d'affichage de base

Suite à la mise en marche / après 5 mn d'attente sans saisie ou après avoir appuyé de manière répétée sur la touche , on passe au mode d'affichage de base (affichage de la température BR1, LEDs de tendance à gauche clignotantes) :

Affichage de température [°C] / pression [bar]:

Température : Affichage avec 1 décimale p.e.: -20.5
Pression : Affichage avec 2 décimales p.e.: 11.50
En cas de rupture de sonde / court circuit, s'affiche - - - en display

↑ ↓ Passe à l'autre boucle de réglage

En cas de message, affichage du code (E00 I .. E246) à l'écran (voir liste de paramètres F)

La touche éteint l'affichage des messages. Après env. 10 s., le message d'erreur s'affiche de nouveau si l'erreur en question persiste.

- #### 1.2 Sélection des listes de paramètres
- Confirmer au mode d'affichage de base: ⇒
 - pour sélectionner la liste de paramètres désirée ⇒

R	Données du système	affiche UNIQUEMENT des valeurs actuelles / modifie le niveau d'accès
51	Valeurs de consigne 1	Paramètres de base du régulateur
52	Valeurs de consigne 2	Paramètres complémentaires du régulateur
53	Valeurs de consigne 3	Construction du système
54	Valeurs de consigne 4	Priorités de signalisation
55	Valeurs de consigne 5	Décalage de la pression d'aspiration / Paramètres en plus
E	Valeurs de consigne timer	Minuteurs
C	Mode Check	Mode SAV : affectation manuelle des sorties
F	Messages d'erreurs	Messages d'erreurs process et système
 - sert à confirmer la sélection d'une liste de paramètres.
 - appuyer (plusieurs fois) pour revenir à l'affichage de base.

3 Mise en service - réglages / paramètres principaux

- Régler l'adresse du bus CAN sur le commutateur à décades de la face arrière (uniquement pour le VS 300 avec module bus CAN)
 - NOTE:** chaque participant au bus CAN doit avoir une adresse univoque: 101..109
- Réglage date / heure (uniquement pour VS 300 sans module bus CAN) voir param. **5280 .. 5285**
- Configuration du régulateur voir param. **5390**
- Paramétrage individuel
 - (paramétrage du type de régulation par BR) voir param. **5300 / 5330** (BR1/BR2)
 - Construction du système / affectation des niveaux de relais voir param. **5301 / 5331** (BR1/BR2)
 - Paramétrer la courbe caractéristique de la sonde BP / HP (ND/HD) voir param. **5308 - 5309 / 5338 - 5339** (BR1/BR2)
 - Configuration des 4 entrées numériques voir param. **5360 .. 5375**
 - Réglage des valeurs de consigne voir param. **5100 - 5102 / 5110 - 5112** (BR1/BR2)
- Sauvegarde des paramètres voir param. **5392**

4 Activer la modification des valeurs de consigne - paramètre A060

- Appuyer sur **A** ⇒ **A**
- Appuyer sur **ESC RESET** ⇒ **A000**
- Appuyer sur **↑** / **↓** Sélectionner le paramètre **A060** ⇒ **A060**
- Appuyer sur **ESC RESET** passer au mode saisie : ⇒ **0** Affichage clignotant!
- Appuyer sur **↑** Sélectionner le paramètre « 1 » : ⇒ **1** Affichage clignotant!
 - 0** = Uniquement affichage (aucune modification possible)
 - 1** = **Modification des valeurs de consigne autorisée**
 - 10** = **Mode Superuser (autres paramètres accessibles)**
- Appuyer sur **ESC RESET** Confirmer la saisie: ⇒ **A060**
- Appuyer sur **ESC RESET** Appuyer: ⇒ **A**
- Appuyer sur **ESC RESET** Appuyer: ⇒ affichage de base

4.1 Affichage des valeurs actuelles et paramétrage – listes de paramètres R, S1 - S5, L et C

La modification des valeurs de consigne s'effectue de la même manière à tous les niveaux d'accès.

Exemple:

- Appuyer sur **A** ⇒ **A** ⇒ Appuyer sur **↑** / **↓** ⇒ p.e. **S1** ⇒
- Appuyer sur **ESC RESET** ⇒ **S100** ⇒ Appuyer sur **↑** / **↓** ⇒ p.e. **S110** ⇒
- Appuyer sur **ESC RESET** ⇒ **-190** (p.e. valeur de consigne active) ⇒ Appuyer sur **↑** / **↓** modifier la valeur ⇒ p.e. **-180** ⇒
- Appuyer sur **ESC RESET** confirmer la nouvelle valeur ⇒ Revenir à l'affichage de base

4.2 Groupes de paramètres – index

Une partie des paramètres comporte un groupe de valeurs de consigne (p.e. libération pour chacun des niveaux de relais). Ces paramètres sont accessibles par un numéro. **Exemple :**

- Appuyer sur **A** ⇒ **A** ⇒ Appuyer sur **↑** / **↓** ⇒ p.e. **S3** ⇒
- Appuyer sur **ESC RESET** ⇒ **S300** ⇒ Appuyer sur **↑** / **↓** ⇒ p.e. **S304** ⇒ Appuyer sur **ESC RESET** ⇒ **nr01** ⇒
- Appuyer sur **↑** / **↓** sélection du n° de relais (**01..12**) ⇒ Appuyer sur **↑** / **↓** ⇒ **0** (pas de libération) **1** (libération)
- Appuyer sur **ESC RESET** Confirmer la nouvelle valeur ⇒ Revenir à l'affichage de base

5 1er démarrage – chargement des valeurs par défaut

Pour charger les valeurs par défaut il faut maintenir les touches suivantes appuyées simultanément lors du démarrage : **ESC RESET**, **↑** et **←**.



Lors du 1^{er} démarrage, tous les paramètres seront chargés à leur valeur par défaut et toutes les archives, messages et données de fonctionnement (durées, fréquences, taux) seront effacées !

6 Affichage de messages d'erreurs

1. Mode d'affichage de base: dernier message avec le code (**E001 .. E246**) / LED alarme / message clignote

p.e. **E051** + ⇒ **ESC RESET** effacer l'affichage / revenir au mode de base.

Si aucun message n'est plus actuel / s'il n'y a plus de dysfonctionnement, on acquitte le message et on

l'extrait de la mémoire des messages de dysfonctionnement en appuyant sur la touche **ESC RESET**.

2. Liste de paramètres F (index / N) d'erreur dans la mémoire des messages):

Appuyer sur **←** ⇒ **A** ⇒ Appuyer sur **↑** / **↓** ⇒ **F** ⇒ Appuyer sur **←** ⇒ **F001** UNIQUEMENT, lorsque le message est actuel / non acquitté sinon **---** lorsqu'il n'y a aucun message. Les messages encore actuels clignotent à l'opposé des autres!

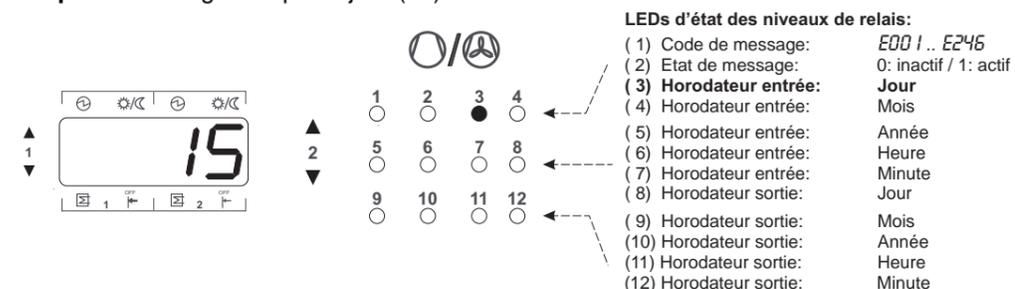
Appuyer sur **↑** passer aux messages précédents (**F002 .. max. F100**)

p.e. **F002** ⇒ Appuyer sur **←** ⇒ **Code messages (E001 .. E246 - voir liste de paramètres 7.1 - Code de messages)**

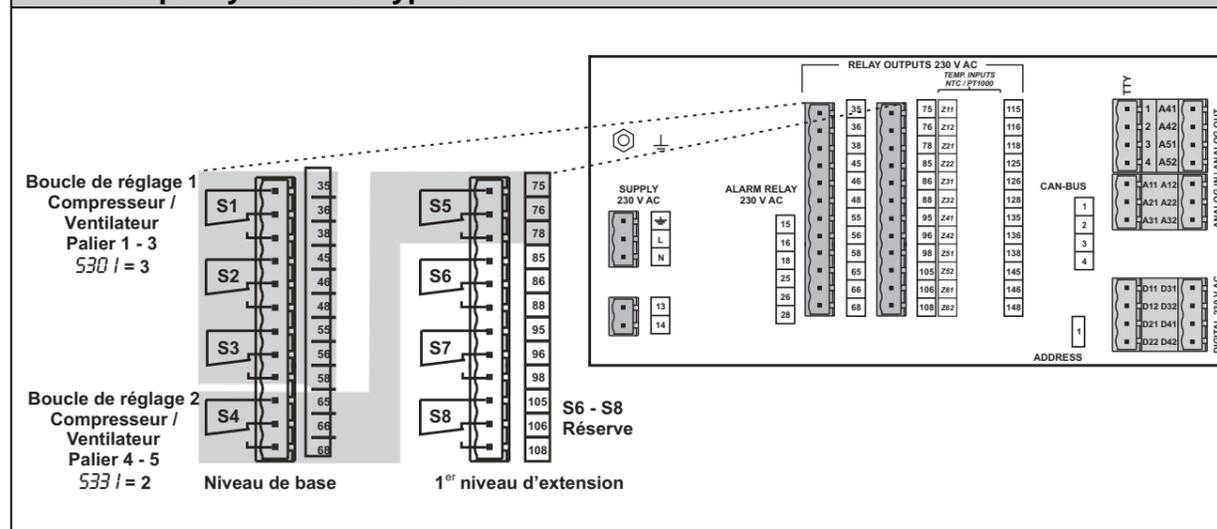
p.e. **E051** ⇒ Appuyer sur **↑** recherche d'autres détails concernant les messages :

Les détails de message seront affichés à l'aide des LED d'état des niveaux de relais (LED 1..12).

Exemple: L'affichage indique le jour (15) de l'horodateur entrée:



7 Exemple système de type VS 300



7 Listes de paramètres VS 300 (Extraits) - Version 1.59

7.1 Code Messages d'erreurs Système et process E001..E246 (voir aussi 6 – affichage de messages d'erreurs)			
BR1 / BR2	Description	BR1 / BR2	Description
E004 .. E010	Messages d'erreurs internes – contacter le SAV !	E209	Pression trop basse en BR1 (TK1, NK1 ou HD1)
...		E210	Pression trop basse en BR2 (TK2, NK2 ou HD2)
E050	1 ^{er} démarrage avec paramètres indiqués	E211	Erreur du circuit de mesure capteur de pression en BR1
E051	Redémarrage après coupure électrique	E212	Erreur du circuit de mesure capteur de pression en BR2
E180	Mode SAV actif	E222	Pas de degré de charge en BR1
E181	Retour rapide actif en BR1 / BR2	E223	Pas de degré de charge en BR2
E182	Délestage en BR1/BR2 actif	E224	Aucune UA 300 détectée lors de la commande de consommateur
E203	Paramètre pour capteur de pression modifié	E240	Déréglage de la valeur de consigne
E207	Pression trop haute en BR1 (TK1, NK1 ou HD1)	E241	Déréglage de la configuration du régulateur
E208	Pression trop haute en BR2 (TK2, NK2 ou HD2)	E243 .. E246	Entrée numérique des messages 1..4 active

7.2 Liste de paramètres R Valeurs actuelles Données du système					
BR1	BR2	Description	Limites	unité	Visible / condition
A000	A010	Valeur actuelle Pression	Les valeurs limites sont fonctions de la configuration du régulateur et du mode de fonctionnement	bar	En permanence
A001	A011	Valeur de consigne Pression		bar	
A002	A012	Valeur actuelle Température		°C	
A003	A013	Valeur de consigne Température		°C	
...	...				

7.3 Liste de paramètres R Valeurs actuelles communes Données du système					
BR1	BR2	Description	Limites	unité	Visible / condition
...					
A030 .. A033		Etat Entrée numérique E1..E4	0: inactif 1: actif	-	En permanence
A034 .. A035		Etat Sortie de l'alarme A1 et A2			
A060		Saisie du mot de passe, modification du niveau d'accès	0: aucune modif. des val. cons. 1: modif. des val. de cons. 10: Mode Superuser	-	

7.4 Liste de paramètres S1 Valeurs de consigne importantes								
Fonct. jour		Description	Fonct. nuit		Limites	unité	Visible / condition	
BR1	BR2		BR1	BR2				
S100	S110	1ère valeur de consigne t	S102	S112	2ème valeur de consigne t	-50..45	°C	1 niveau paramétré en BR1: S301 >0 ou 1 niveau paramétré en BR2: S331 >0
...				

7.5 Liste de paramètres S2 Valeurs de consigne Paramètres de base								
Fonct. jour		Description	Fonct. nuit		Limites	unité	Visible / condition	
BR1	BR2		BR1	BR2				
S204	S244	Zone neutre 1ère valeur de consigne	S214	S254	Zone neutre 2ème valeur de consigne	1..10	K	1 niveau paramétré en BR1: S301 >0 ou 1 niveau paramétré en BR2: S331 >0
S205	S245	Constante de réglage 1ère valeur de consigne	S215	S255	Constante de réglage 2ème valeur de consigne			
...				

7.6 Liste de paramètres S2 Valeurs de consigne Paramètres de base – Fonctionnement jour et nuit						
BR1	BR2	Description	Limites	unité	Visible / condition	
S220	S260	Temps d'avance de base	3..250	s.	1 niveau paramétré en BR1: S301 >0 ou 1 niveau paramétré en BR2: S331 >0	
S221	S261	Temps d'avance variable				
S222	S262	Temps de retour de base				
S223	S263	Temps de retour variable				
S224	S264	Limitation de fréquence de commutation	4..60	1/h		
S225		Température t_max rn BR1 pour le message « pression trop haute en BR1 (E207) »	-30..55	°C		
	S265	Température t_max rn BR2 pour le message « pression trop haute en BR2 (E208) » Lorsque cette température est dépassée, des niveaux seront bloqués en BR1 (uniquement réglage haute pression).	-20..55	°C		
	S266	Température en BR1 pour la réini. du message «pression trop haute en BR1 (E207)» Lorsque cette température est atteinte de nouveau en descendant, des niveaux seront libérés en BR1 (uniquement réglage haute pression).	-35..48	°C		
S227	S267	Température en BR1/BR2 au-dessous de laquelle s'affichera le message « pression trop basse en BR1/BR2 (E209/E210) ». Des niveaux de BR1/BR2 au-dessous de cette température seront rejetés (uniquement réglage BP).	-50..20	°C		
...	...					
S230	S270	Retard du message « pression trop basse en BR1/BR2 »	0..60	min.	1 niveau paramétré en BR1: S301 >0 ou 1 niveau paramétré en BR2: S331 >0	
S231	S271	Retard du message « pression trop haute en BR1/BR2 »				
S232	S272	Temps de cycle pour la commutation en charge de base				
S233	S273	Mode de commutation	0: ordre de commutation fixe 1: selon les heures de fonct.			
...	...					

7.7 Liste de paramètres S2 Valeurs de consigne communes						
BR1 / BR2	Description	Limites	unité	Visible / condition		
S280	Heure actuelle heure	0..23	h.	En permanence		
S281	Heure actuelle minute	0..59	min.			
S282	Date actuelle jour	1..31	j			
S283	Date actuelle mois	1..12	mois			
S284	Date actuelle an	1900..2155	an			
S285	Changement heure d'été / heure d'hiver	0: sans changement d'heure 1: avec changement d'heure	-			
...						

NOTE: Le réglage de l'heure et de la date n'est possible et nécessaire qu'en fonctionnement « stand alone » ! Si le VS 300 est pourvu d'un module bus CAN et relié à une horloge « maître » (CI 3000 / AL 300), celle-ci lui transmettra heure et date. Toute modification est alors impossible.

7.8 Liste de paramètres 53 Valeurs de consigne Configuration du système						
BR1	BR2	Description	Limites		unité	Visible / condition
S300	S330	Type de réglage	0: réglage pas à pas 1: réglage de régime 2: réglage combiné		-	1 niveau paramétré en BR1: S301 >0 ou 1 niveau paramétré en BR2: S331 >0
S301	S331	Nombre de niveaux de charges de base	S300/S330=0: 0 .. maxi S300/S330=1: 1 ou 2 S300/S330=2: mini. 2 .. maxi		-	En permanence
S302	S332	Nombre de niveaux de puissance par charge de base	S300/S330=0: 1..3 S300/S330=1: = 1 S300/S330=2: = 1		-	1 niveau paramétré en BR1: S301 >0 ou 1 niveau paramétré en BR2: S331 >0
S303	S333	Nombre de niveaux de charges de bases ayant un réglage de puissance	S300/S330=0: 0..[S301 / S331] S300/S330=1: = 0 S300/S330=2: = 0		-	
S304.1.. S304.12	S334.1.. S334.12	Libération/blocage niveaux de relais 1..max.4/8/12 (selon le modèle)	0: bloqué 2: à 1 niv. de charge 1: libéré 3: à 2 niv. de charge		-	
S305	S335	Nombre de relais bloqués en cas de délestage	0..3		-	
S306	S336	Addition de réfrigérant	0: R22 4: R402A 8: R407C 1: R502 5: R717 9: 410A 2: R134a 6: R1270 10: R290 3: R404A 7: R507 11: R744		-	
S308	S338	Paramétrage de la sonde : pression à 4 mA	0,0..2,0		bar	
S309	S339	Paramétrage de la sonde : pression à 20 mA	8,0..60,0		bar	
...	...					

7.9 Liste de paramètres 53 Valeurs de consigne communes Construction du système							
BR1 / BR2				Description	Limites	unité	Visible / condition
E1	E2	E3	E4				
S360	S364	S368	S372	Fonction entrée numérique E1..E4	0: arrêt 4: détection de l'alarme 1: retour rapide 5: fonct. avec récupération de chaleur 2: délestage brusque 6: chaîne de sécurité 3: basculer vers les valeurs de consigne	-	En permanence
S361	S365	S369	S373	Affectation entrée numérique E1..E4	0: vers BR1 1: vers BR2 2: vers les deux BR	-	1 niveau réglé dans l'une des deux boucles de réglage: S301 >0 ou S331 >0
S362	S366	S370	S374	Polarité entrée numérique E1..E4	0: actif « low » 1: actif « high »	-	En permanence
S363	S367	S371	S375	Retard des messages pour les entrées numériques E1..E4	0..60	Sek.	
...				

7.10 Liste de paramètres 53 Réglages de base - Construction du système				
BR1 / BR2	Description	Limites		Visible / condition
S390	Choix de la configuration du régulateur : NK=refroidissement normal (com. du compresseur) TK= congélation (com. du compresseur) HP=haute pression (com. du ventilateur)	0: BR1=TK / BR2=TK 1: BR1=TK / BR2=NK 2: BR1=TK / BR2=HP 3: BR1=NK / BR2=NK	4: BR1=NK / BR2=HP 5: BR1=HP / BR2=HP 6: BR1=NK / BR2=TK	Uniquement avec autorisation d'accès « mode Superuser » (Paramètre A060 = 10)
S392	Sauvegarde des paramètres	Faire 0: aucune / 1: une sauvegarde des paramètres		
...				

7.11 Liste de paramètres 54 Valeurs de consigne Priorités d'affichage				
BR1 / BR2	Description	Limites		Visible / condition
S400	Priorité de l'alarme: Pression trop haute BR1	-- : aucune détection de l'alarme 0 : inscription dans la liste d'affichage 1 : Priorité d'affichage 1 2 : Priorité d'affichage 2		En permanence
S401	Priorité de l'alarme : Pression trop haute BR2			
S402	Priorité de l'alarme: Pression trop basse BR1			
S403	Priorité de l'alarme: Pression trop basse BR2			
S404	Priorité de l'alarme: Circuit de mesure Pression BR1			
S405	Priorité de l'alarme: Circuit de mesure Pression BR2			
S409	Priorité de l'alarme: Mode SAV actif			
S410	Priorité de l'alarme: Délestage			
S411	Priorité de l'alarme: Retour rapide			
S418 .. S421	Priorité de l'alarme : Entrée numérique E1..E4			
S422	Priorité de l'alarme: Modification du type de sonde			
...				

7.12 Liste de paramètres 55 Décalage de la pression d'aspiration / Paramètres en plus					
BR1	BR2	Description	Limites		Visible / condition
S500	S550	Mode de décalage de pression d'aspiration BR1/BR2	0:pas décalage 1:décalage par l'intermédiaire de consom.		Au moins un palier doit être paramétré dans la BR : BR1: S301 > 0 BR2: S331 > 0 La boucle de réglage doit être une boucle basse pression (FR- ou FR+)
S501	S551	Degré maximal de charge pour le décalage to BR1/BR2	70..10		
S502	S552	Degré minimal de charge pour le décalage to BR1/BR2	10..60		
S503	S553	Largeur de pas du décalage to BR1/BR2	0,0..10,0		
S504	S554	Intervalle de temps du décalage to BR1/BR2	1..20		
...	...				

Légende: BR = Boucle de réglage