

Notice d'utilisation

Commande

SIGMA CONTROL MOBIL 3.00 71250 Air Sec.

No.: 9_9492 20 F

Fabricant:

KAESER KOMPRESSOREN GmbH

96410 Coburg • PO Box 2143 • GERMANY • Tel. +49-(0)9561-6400 • Fax +49-(0)9561-640130

<http://www.kaeser.com>



/KKW/MSCM 2.00 fr BA-SIGMA CONTROL MOBIL 2

20111006 074129

Notice succinte

Commande

SIGMA CONTROL MOBIL 3.00

No.: 9_9492 20 F

Fabricant:

KAESER KOMPRESSOREN GmbH

96410 Coburg • PO Box 2143 • GERMANY • Tel. +49-(0)9561-6400 • Fax +49-(0)9561-640130

<http://www.kaeser.com>

1.	Notice simplifiée de la commande SIGMA CONTROL MOBIL	1
2.	Appareillage de démarrage	2
3.	Procédure de démarrage	4
4.	Régler la pression de sortie	6
5.	Saisir le mot de passe	8
6.	Acquitter les signalisations	9
7.	Réinitialiser les compteurs d'entretien	11

1. Introduction

2. Description

3. Caractéristiques techniques

4. Montage

5. Maintenance

6. Accessoires

7. Informations complémentaires

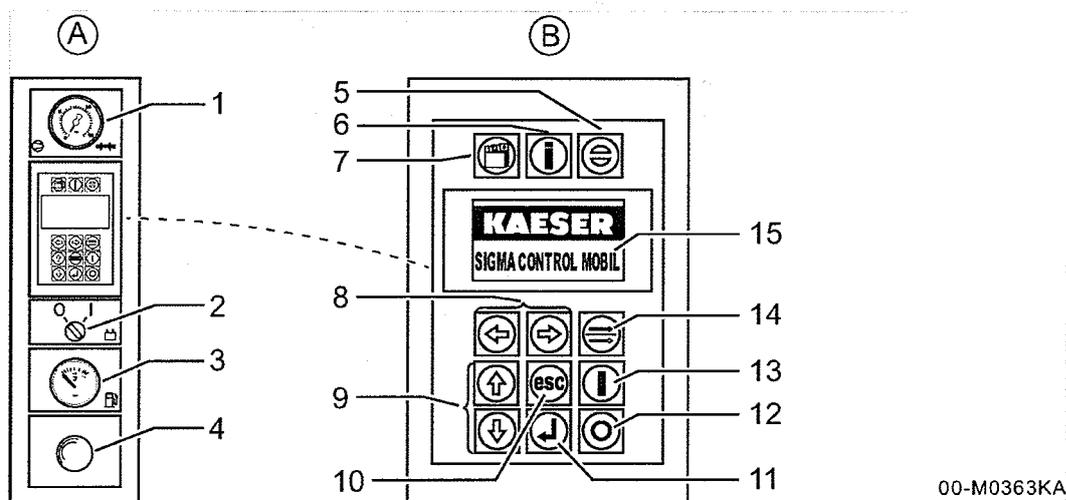
1 Notice simplifiée de la commande SIGMA CONTROL MOBIL

La notice simplifiée explique de manière succincte l'utilisation et les réglages fréquents de la commande. Pour les informations détaillées sur la fonction, la configuration, le maniement, le dépannage et les consignes importantes pour un fonctionnement fiable, consulter les chapitres suivants.



Les réglages et les travaux sur la machine ne peuvent être réalisés que par le personnel suivant :

- personnel formé ou instruit sur cette machine/commande, sous la direction et la supervision d'un spécialiste qualifié,
- professionnels qualifiés,
- personnel d'entretien autorisé.

2 Appareillage de démarrage


00-M0363KA

Fig. 1 Appareillage de démarrage de la machine équipée de la commande SIGMA CONTROL MOBIL

Repère	Symbole	Désignation	Fonction
A :	—	Tableau de commande	Commande et surveillance de la machine
1	—	Manomètre, affichage analogique de la pression	Affiche la pression de sortie de la pression
2	—	Interrupteur «marche/arrêt commande»	Mise sous tension/hors tension de la commande.
3	—	Indicateur de niveau analogique	Indique le niveau du réservoir carburant.
4	—	«Bouton d'arrêt instantané»	Arrête immédiatement la machine.
B :	—	Commande SIGMA CONTROL MOBIL	Commande, régulation et surveillance de la machine.
5		Touche «Acquittement»	Touche de validation Confirmation (acquittement) des signalisations actives et affichées.
6		Touche «Information»	Affichage de l'historique.
7		Touche «Menu»	Retour au menu principal.
8		Touches «Modifier valeur» : Touches fléchées «GAUCHE» et «DROITE»	Modifier la valeur d'un paramètre, saut à gauche ou à droite.

Repère	Symbole	Désignation	Fonction
9	 	Touches fléchées «HAUT» et «BAS»	Le menu défile vers le haut ou vers le bas.
10		Touche «Échappement»	Revenir au niveau de menu précédent. Quitter le mode de modification sans enregistrer les changements effectués.
11		Touche «Validation»	Passer dans le sous-menu sélectionné. Enregistrer la saisie effectuée
12		Touche «Stop»	Arrêter la machine.
13		Touche «Start»	Démarrer la machine.
14		Touche «Charge»	Permutation entre les modes de fonctionnement EN CHARGE et MARCHE À VIDE.
15	-	Affichage ou écran	Écran graphique.

Tab. 1 Appareillage de démarrage de la machine équipée de la commande SIGMA CONTROL MOBIL

3 Procédure de démarrage

Préparer le démarrage de la machine :

Condition Le coupe-batterie à l'intérieur de la machine est sous tension.

Le «bouton d'arrêt instantané» est déverrouillé.

- Ouvrir la protection du tableau de commande.
- Mettre la commande sous tension par l'interrupteur «mache/arrêt commande».
 - La touche «Start» clignote.

Mettre la machine sous tension :

1. Démarrer le moteur
 - ▷ Appuyer sur la touche «Start».
 - La machine démarre.
 - La machine est en *phase de chauffe* (elle tourne en MARCHE À VIDE jusqu'à ce que les consignes de température finale de compression (TFC) et de température du liquide de refroidissement moteur (TLRM) soient atteintes).
2. Permuter la machine sur fonctionnement en CHARGE.
 - ▷ Appuyer sur la touche «Charge».
 - La machine permute sur CHARGE et est prête à débiter.
 - La touche «Charge» est allumée.

Arrêter la machine :

Soit :

- Faire passer la machine en phase de fonctionnement par inertie.
 - ▷ Appuyer sur la touche «Charge».
 - La machine passe en *fonctionnement par inertie à vide* (le moteur tourne à la vitesse de MARCHE À VIDE et le réservoir séparateur d'huile (Rés. H) se décomprime).
 - Lorsque la touche «Charge» clignote, la machine est prête à permuter sur CHARGE.

ou :

- Arrêter la machine après la phase de refroidissement.
 - ▷ Maintenir la touche «Stop» enfoncée pendant plus d'une seconde.
 - La machine passe en *fonctionnement par inertie à vide* (le moteur tourne à la vitesse de MARCHE À VIDE et le réservoir séparateur d'huile (Rés. H) se décomprime).
 - La touche «Charge» clignote.
 - Le moteur s'arrête après expiration de la temporisation.
 - La touche «Start» clignote.

ou :

- Arrêter immédiatement la machine.
 - ▷ Appuyer deux fois sur la touche «Stop».
 - Le moteur s'arrête immédiatement.
 - La touche «Start» clignote.

Mettre la machine hors service :

- Mettre la commande hors tension par l'interrupteur «marche/arrêt commande».

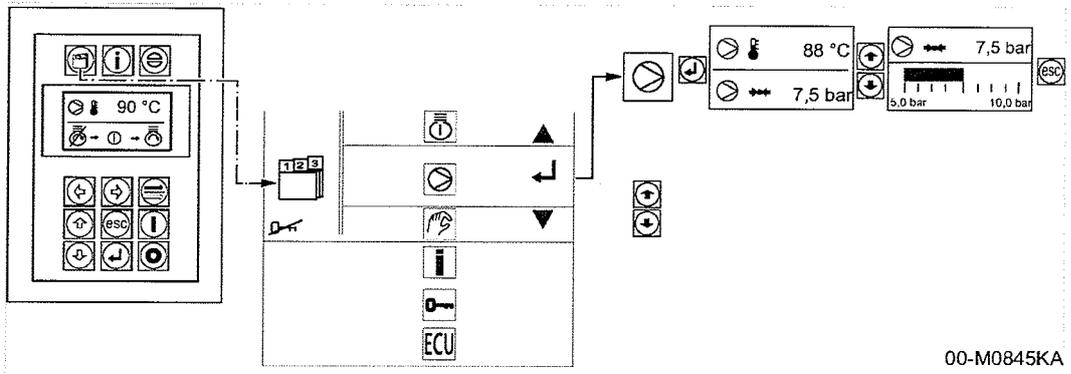
Lorsque l'écran de l'unité de commande est éteint :

- Mettre le «coupe-batterie» hors circuit.
 - Les batteries de la machine sont coupées du réseau d'alimentation.

4 Régler la pression de sortie

Le réglage de la pression de sortie peut s'effectuer aussi bien pendant l'arrêt du moteur (commande sous tension) que pendant le fonctionnement (machine en marche).

Le réglage s'effectue par pas de 0,1 bar et peut être contrôlé sur l'échelle de réglage affichée.



00-M0845KA

Fig. 2 Régler la pression de sortie

Accès rapide :

Condition Fonctionnement en CHARGE

<Menu principal> (affichage des modes de fonctionnement) sélectionné

- Appuyer sur l'une des touches fléchées «GAUCHE» ou «DROITE».
- Le menu de réglage de la pression de sortie est aussitôt sélectionné.

Accès par la structure des menus :

Condition Fonctionnement en CHARGE

<Menu principal => Données d'exploitation compresseur> sélectionné

Régler la pression de sortie dans le sous-menu « Réglage pression du réservoir séparateur d'huile (Rés.H.) ».

1. Sélectionner le symbole « Données compresseur » et appuyer sur la touche «Validation».
2. Appuyer sur l'une des touches fléchées «GAUCHE» ou «DROITE».
- Le menu de réglage de la pression de sortie est sélectionné.

Régler la pression :

La pression ne peut être réglée qu'à une valeur inférieure à la pression de service maximale (pression nominale) de la machine.

- Appuyer sur les touches fléchées «GAUCHE» et/ou «DROITE» pour régler la pression de sortie et la contrôler au manomètre du tableau de commande.



Le réglage de la pression de sortie est sauvegardé à la sortie du menu de réglage.

Quitter le menu de réglage :

- Appuyer sur la touche «Échappement».

La pression de sortie désirée est réglée et l'écran repasse sur l'*affichage des modes de fonctionnement*.

5 Saisir le mot de passe

Pour pouvoir saisir ou modifier des réglages dans le menu de réglage de la commande, vous devez saisir le mot de passe suivant :

- Niveau de mot de passe 1 (mot de passe client): **4512**

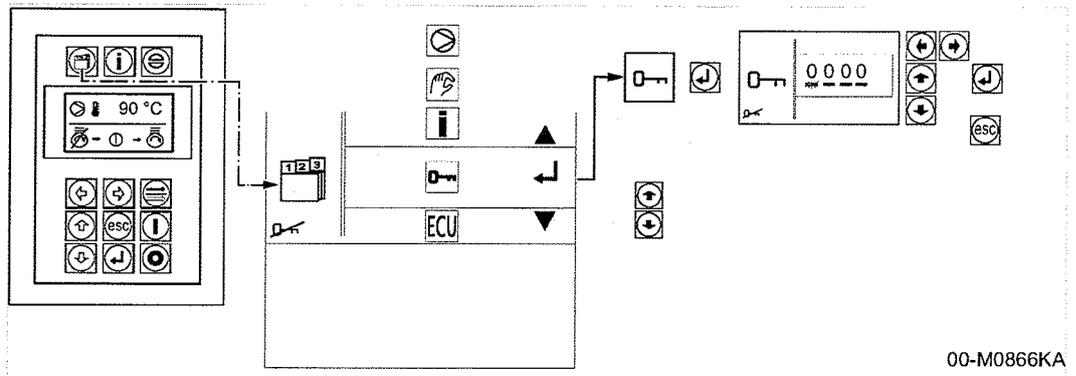


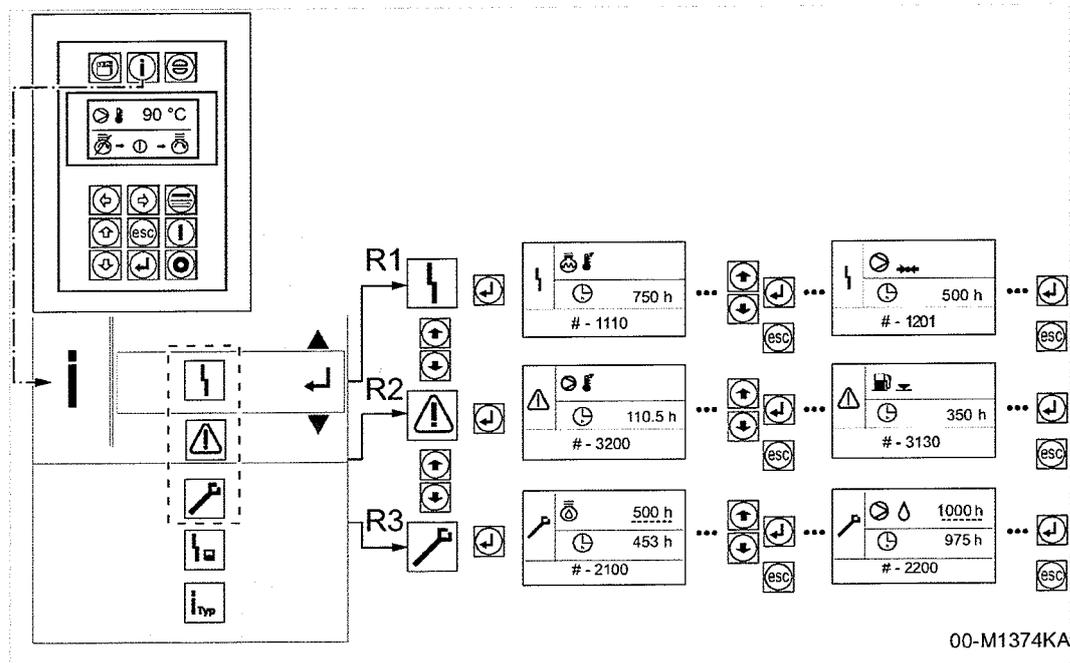
Fig. 3 Saisir le mot de passe

Le mot de passe se compose de quatre chiffres, l'affichage indique quatre zéros.
 Le curseur clignote à l'emplacement du premier chiffre à saisir.

1. Appuyer sur la touche fléchée «HAUT» ou «BAS» jusqu'à ce que le chiffre désiré s'affiche.
2. Amener le curseur sur le chiffre suivant à l'aide de la touche fléchée «DROITE».
 Le curseur clignote à l'emplacement du prochain chiffre à saisir.
3. Entrer de la même manière tous les chiffres du mot de passe jusqu'à ce que celui-ci soit complet.
4. Valider le mot de passe par la touche «Validation».
 Le niveau de mot de passe activé s'affiche.

6 Acquitter les signalisations

L'information traitée par la commande donne lieu à une signalisation affichée sur l'écran.
La signalisation est en même temps enregistrée dans l'historique de la commande.



00-M1374KA

Fig. 4 Visualiser les signalisations

- R1** Défaits
- R2** Avertissements
- R3** Entretien

Acquitter les signalisations de défauts :

La machine s'arrête et/ou ne peut pas démarrer.
Les touches «Information» et «Stop» sont allumées.
La touche «Acquittement» clignote.

Condition Défaut éliminé

- Acquitter la signalisation par la touche «Acquittement».
- Les touches «Information», «Stop» et «Acquittement» s'éteignent.

Acquitter les avertissements et les signalisations d'entretien :

La machine ne s'arrête pas.
La touche «Information» est allumée et la touche «Acquittement» clignote.

Condition Risque de défaut éliminé
Entretien réalisé

- Acquitter la signalisation par la touche «Acquittement».
- La touche «Acquittement» s'éteint, la touche «Information» reste allumée.



Au redémarrage de la machine, la touche «Information» reste allumée jusqu'à l'élimination du défaut ou la réalisation de l'entretien.

Lorsque l'entretien a été réalisé, il faut réinitialiser le compteur d'entretien.

7 Réinitialiser les compteurs d'entretien

Chaque compteur d'entretien doit être réinitialisé individuellement. Seul le compteur d'entretien visualisé sur l'écran de la commande peut être réinitialisé.

La réinitialisation peut s'effectuer de deux manières :

- Par l'affichage des signalisations après le redémarrage de la commande
- Après accès par la structure des menus

Condition Entretien réalisé
 Machine hors tension.

Sélectionner le compteur d'entretien après le redémarrage de la commande :

1. Mettre la commande sous tension par l'interrupteur «marche/arrêt commande».
 La commande démarre, l'écran de démarrage apparaît.
 La liste des signalisations d'entretien s'affiche.
2. Sélectionner au clavier l'entretien réalisé.
 La signalisation d'entretien s'affiche et la touche «Information» s'allume.

Sélectionner le compteur d'entretien par la structure des menus :

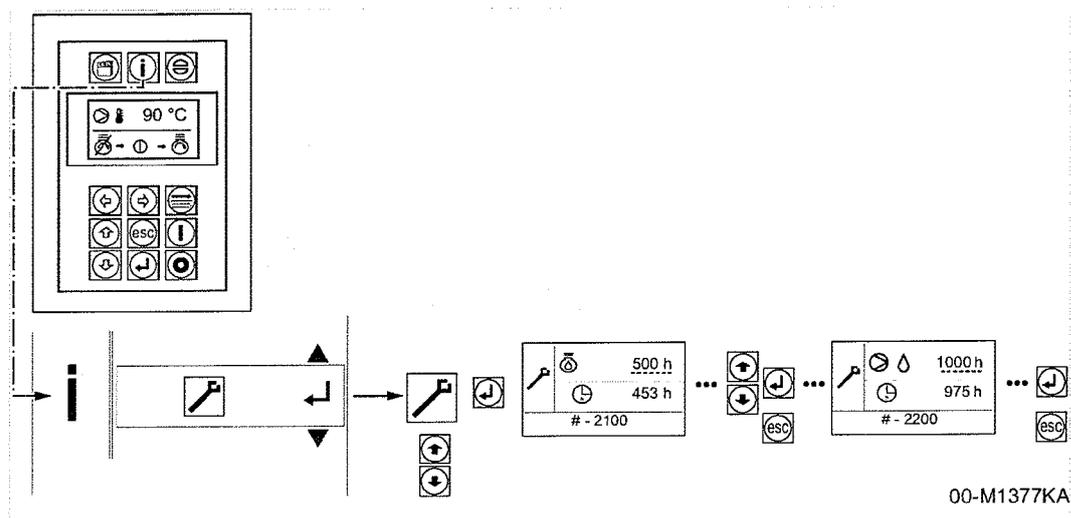


Fig. 5 Sélectionner le compteur d'entretien

1. Appuyer sur la touche «Menu principal».
2. Sélectionner au clavier le symbole i et appuyer sur la touche «Validation».
 L'historique est sélectionné.
3. Dans l'historique, naviguer dans le sous-menu Entretien au moyen du clavier et appuyer sur la touche «Validation».
 La liste de tous les compteurs d'entretien s'affiche.
4. Sélectionner au clavier l'entretien réalisé.
 La signalisation d'entretien s'affiche et la touche «Information» s'allume.

Réinitialiser le compteur d'entretien :

La réinitialisation du compteur d'entretien est protégée par mot de passe.

Si aucun mot de passe n'est actif, toute tentative de réinitialisation d'un compteur d'entretien appelle automatiquement le menu de saisie du mot de passe.

1. Maintenir les touches «Acquittement» et «Validation» enfoncées simultanément pendant 2 secondes.

Si aucun mot de passe n'est activé, le menu permettant de saisir le mot de passe apparaît automatiquement.

2. Saisir le mot de passe (par exemple le mot de passe client : 4512) à l'aide du clavier et le valider.

Le menu revient automatiquement à la signalisation d'entretien sélectionnée.

3. Maintenir de nouveau les touches «Acquittement» et «Validation» enfoncées simultanément pendant 2 secondes.

Le compteur d'entretien actuel est réinitialisé et la touche «Information» s'éteint.



Le mot de passe saisi reste actif pendant 3 minutes après la dernière action sur une touche du clavier. Le prochain entretien ayant été réalisé peut être validé immédiatement et le compteur réinitialisé.

1	Usage du document	
1.1	Usage du document	1
1.2	Droit d'auteur	1
1.3	Symboles et identifications	1
1.3.1	Avertissements	1
1.3.2	Mises en garde contre des dommages matériels	2
1.3.3	Autres indications et symboles	2
2	Sécurité et responsabilité	
2.1	Consignes élémentaires	4
2.2	Utilisation prévue	4
2.3	Utilisation non conforme à l'usage prévu	4
3	Montage et fonctionnement	
3.1	Vue d'ensemble de la commande	5
3.2	Touches et affichages SIGMA CONTROL MOBIL	5
3.3	Description du fonctionnement SIGMA CONTROL MOBIL	7
3.3.1	Affichage sur l'écran	7
3.3.2	Procédure de démarrage SIGMA CONTROL MOBIL	10
3.3.3	Structure des menus SIGMA CONTROL MOBIL	12
3.4	Présentation des menus	13
3.4.1	Menu principal SIGMA CONTROL MOBIL	15
3.4.2	Menu de réglage SIGMA CONTROL MOBIL	16
3.4.3	Historique SIGMA CONTROL MOBIL	20
4	Régler la commande	
4.1	Saisir le mot de passe	24
4.2	Régler les paramètres	25
4.2.1	Régler les unités d'affichage de la commande	25
4.2.2	Régler la pression de sortie	27
4.2.3	Réaliser les réglages moteur	28
4.2.4	Modifier les paramètres de l'option « Marche/Arrêt automatique »	30
4.3	Acquitter les signalisations de défauts, les signalisations d'entretien et les avertissements	32
4.3.1	Acquitter les signalisations de défauts	32
4.3.2	Acquitter les avertissements et les signalisations d'entretien	32
4.4	Réinitialiser les compteurs d'entretien	32
5	Fonctionnement	
5.1	Démarrage et arrêt	34
5.1.1	Observer le guide d'utilisation simplifié	34
5.1.2	Mettre la machine en service	35
5.1.3	Démarrer le moteur	36
5.1.4	Arrêter la machine	37
5.1.5	Arrêt d'urgence de la machine	37
5.2	Afficher les données d'exploitation de la machine	38
5.3	Utiliser l'option « pompe carburant externe »	39
5.3.1	Activer la pompe carburant	40
5.3.2	Désactiver la pompe carburant	40
6	Signalisations sur la commande SIGMA CONTROL MOBIL	
6.1	Signalisation de défaut de la commande (arrêt machine)	41
6.2	Avertissement sur la commande	45
6.3	Signalisations d'entretien sur la commande	47
7	Annexe	
7.1	Représentation du menu SIGMA CONTROL MOBIL	49

7.2	Représentation du menu Procédure de démarrage SIGMA CONTROL MOBIL	51
7.3	Codes de signalisation SIGMA CONTROL MOBIL	53

Fig.	Appareillage de démarrage de la machine équipée de la commande SIGMA CONTROL MOBIL	2
Fig.	Régler la pression de sortie	6
Fig.	Saisir le mot de passe	8
Fig.	Visualiser les signalisations	9
Fig.	Sélectionner le compteur d'entretien	11
Fig. 1	Vue d'ensemble des touches et affichages de l'unité de commande	5
Fig. 2	Écran de démarrage	7
Fig. 3	Préchauffage du moteur	7
Fig. 4	Affichage des modes de fonctionnement (exemple)	8
Fig. 5	Structure des menus SIGMA CONTROL MOBIL	13
Fig. 6	Symboles des données machine	15
Fig. 7	Symboles du menu Réglage	18
Fig. 8	Historique	20
Fig. 9	Exemple : Historique - signalisation de défaut	22
Fig. 10	Exemple : Historique - avertissement	22
Fig. 11	Exemple : Historique - signalisation d'entretien	22
Fig. 12	Structure du code de signalisation	23
Fig. 13	En attente du mot de passe	24
Fig. 14	Niveau de mot de passe 1 activé	24
Fig. 15	Réglage de l'affichage de température	26
Fig. 16	Réglage de l'affichage de pression	26
Fig. 17	Sélectionner le menu « Réglage pression du réservoir séparateur d'huile (Rés.H.) »	27
Fig. 18	Régler la pression de sortie	28
Fig. 19	Menu Réglages moteur	29
Fig. 20	Réglages Marche/Arrêt automatique	31
Fig. 21	Menu : En attente du mot de passe	33
Fig. 22	Appareillage de démarrage	34
Fig. 23	Guide d'utilisation simplifié pour la mise en marche et l'arrêt (exemple M200)	35
Fig. 24	Menus des données d'exploitation	38
Fig. 25	Pictogrammes de mise en marche de la pompe carburant	39

Tab. 1	Classes de danger et leur signification (dommages corporels)	1
Tab. 2	Les classes de danger et leur signification (dommages matériels)	2
Tab. 3	Touches et affichages de l'unité de commande	6
Tab. 4	Affichage de signalisations avant l'ordre de démarrage	8
Tab. 5	Affichage du mode de fonctionnement	9
Tab. 6	Affichage des états de fonctionnement	9
Tab. 7	Procédure de démarrage SIGMA CONTROL MOBIL	10
Tab. 8	Structure des menus SIGMA CONTROL MOBIL	12
Tab. 9	Structure du menu de réglage	13
Tab. 10	Sélection du menu	14
Tab. 11	Liste de sélection du menu	14
Tab. 12	Navigation dans le menu	15
Tab. 13	Symbole affichage de la pression d'huile moteur	15
Tab. 14	Affichage des données d'exploitation moteur	16
Tab. 15	Affichage des données d'exploitation compresseur	16
Tab. 16	Niveaux de mot de passe	17
Tab. 17	Guidage par menu	18
Tab. 18	Subdivision de l'historique	20
Tab. 19	Structure du code de signalisation	23
Tab. 20	Signalisations de défauts et mesures, niveau « Défauts moteur »	41
Tab. 21	Signalisations de défauts et mesures, niveau « Défauts compresseur »	43
Tab. 22	Signalisations de défauts et mesures, niveau « Défauts commande »	43
Tab. 23	Signalisations de défauts et mesures, niveau "Défauts communs"	44
Tab. 24	Avertissements et mesures, niveau « Avertissements moteur »	46
Tab. 25	Avertissements et mesures, niveau « Avertissements compresseur »	47
Tab. 26	Signalisations d'entretien et mesures, niveau « Entretien moteur »	47
Tab. 27	Signalisations d'entretien et mesures, niveau « Entretien compresseur »	47
Tab. 28	Codes de signalisations plage 1100 – 1199 : Défauts moteur	53
Tab. 29	Codes de signalisations plage 1200 – 1299 : Défauts compresseur	54
Tab. 30	Codes de signalisations plage 1300 – 1399 : Défauts commande	54
Tab. 31	Codes de signalisations plage 1400 – 1499 : Défauts communs	54
Tab. 32	Codes de signalisations plage 2100 – 2199 : Entretien moteur	55
Tab. 33	Codes de signalisations plage 2200 – 2299 : Entretien compresseur	55
Tab. 34	Codes de signalisations plage 3100 – 3199 : Avertissements moteur	55
Tab. 35	Codes de signalisations plage 3200 – 3299 : Avertissements compresseur	56

1 Usage du document

1.1 Usage du document

Cette notice contient des informations importantes sur l'utilisation de la commande SIGMA CONTROL MOBIL.

La notice d'utilisation fait partie du produit.

- Conservez cette notice d'utilisation avec la notice d'utilisation de la machine durant toute la durée de vie de celle-ci.
- Remettez la notice d'utilisation au propriétaire ou à l'utilisateur suivant.
- Consignez dans la notice d'utilisation toute modification qui vous est communiquée.

1.2 Droit d'auteur

Cette notice d'utilisation est protégée par le droit d'auteur. Pour toutes questions relatives à l'utilisation et à la reproduction de la documentation, veuillez consulter KAESER. Nous vous aiderons à utiliser les informations en fonction de vos besoins.

1.3 Symboles et identifications

- Veuillez tenir compte des symboles et des identifications utilisés dans ce document.

1.3.1 Avertissements

Les avertissements mettent en garde contre des dangers pouvant entraîner des dommages corporels.

Les avertissements existent pour trois classes de danger :

Terme	Signification	Conséquences en cas de non-respect
DANGER	prévient d'un danger imminent	Le non-respect entraîne la mort ou des blessures graves.
AVERTISSEMENT	prévient d'un risque de danger	Le non-respect peut entraîner la mort ou des blessures graves.
ATTENTION	prévient d'une situation susceptible d'être dangereuse	Le non-respect peut entraîner des blessures légères.

Tab. 2 Classes de danger et leur signification (dommages corporels)

Les avertissements placés en tête d'un chapitre s'appliquent au chapitre et à tous ses sous-chapitres.

exemple :



DANGER

Ici sont indiquées la nature et la source du danger.

Ici sont indiquées les conséquences possibles en cas de non-respect de l'avertissement.

Si vous ne respectez pas l'avertissement, le terme « DANGER » vous indique qu'il en résultera la mort ou des blessures graves.

- Ici sont indiquées les mesures à prendre pour vous protéger du danger.

1 Usage du document

1.3 Symboles et identifications

Les avertissements qui se rapportent à un sous-chapitre ou à l'opération suivante sont intégrés dans la marche à suivre et numérotés comme une étape de celle-ci.

exemple :



1. AVERTISSEMENT!

Ici sont indiquées la nature et la source du danger.

Ici sont indiquées les conséquences possibles en cas de non-respect de l'avertissement.

Le terme « AVERTISSEMENT » vous indique qu'il peut en résulter la mort ou des blessures graves si vous ne respectez pas l'avertissement.

➤ Ici sont indiquées les mesures à prendre pour vous protéger du danger.

2. Lire attentivement les avertissements et les observer scrupuleusement.

1.3.2 Mises en garde contre des dommages matériels

Contrairement à l'avertissement, les mises en garde contre des dommages matériels n'impliquent pas de risque de dommages corporels.

Les mises en garde contre des dommages matériels sont identifiées par le terme « AVIS » :

Terme	Signification	Conséquences en cas de non-respect
AVIS	prévient d'une situation susceptible d'être dangereuse	Un dommage matériel est possible

Tab. 3 Les classes de danger et leur signification (dommages matériels)

exemple :



AVIS

Ici sont indiquées la nature et la source du danger.

Ici sont indiquées les conséquences possibles en cas de non-respect de la mise en garde.

➤ Ici sont indiquées les mesures à prendre contre les risques de dommages matériels.

➤ Lire attentivement les mises en garde contre les dommages matériels et les observer scrupuleusement.

1.3.3 Autres indications et symboles



Ce signe attire votre attention sur des informations importantes.

Matériel Vous trouverez ici des informations relatives aux outils spéciaux, aux consommables ou aux pièces de rechange.

Condition Vous trouverez ici les conditions requises pour l'exécution d'une opération.
Les conditions importantes pour la sécurité sont également indiquées ici pour vous permettre d'éviter les situations dangereuses.

Option ob ➤ Ce signe est placé devant les instructions relatives aux opérations se déroulant en une seule étape.
Lorsque les opérations se déroulent en plusieurs étapes, celles-ci sont numérotées.
Les informations concernant uniquement une option comportent une identification (par exemple « option ob » signifie que cette section ne concerne que les machines dotées d'un mode marche/arrêt automatique). Les identifications d'options qui figurent dans la présente notice d'utilisation sont expliquées dans la notice d'utilisation de la machine.



Les informations concernant des problèmes potentiels sont identifiées par un point d'interrogation.

Le texte d'aide précise la cause ...

➤ et indique une solution.



Ce symbole identifie des informations ou des mesures importantes concernant la protection de l'environnement.

Informations
supplémentaires

Ici sont indiqués des renvois à des informations complémentaires.

2 Sécurité et responsabilité

2.1 Consignes élémentaires

La commande SIGMA CONTROL MOBIL a été construite selon l'état actuel de la technique et des règles de sécurité industrielles reconnues.

Les règles de sécurité de la machine dans laquelle la commande est installée doivent être respectées.

2.2 Utilisation prévue

Le SIGMA CONTROL MOBIL est prévu exclusivement pour commander les machines qui ont été équipées de cette commande en usine. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme à l'usage prévu et le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages qui en découleraient. L'exploitant en sera tenu seul responsable.

- Respecter les indications données dans la présente notice d'utilisation et dans la notice d'utilisation de la machine.
- N'exploiter la machine que dans la plage de puissance autorisée et dans les conditions ambiantes admissibles.

2.3 Utilisation non conforme à l'usage prévu

Une mauvaise utilisation de la commande peut entraîner des dommages matériels et/ou des blessures (graves).

- La commande SIGMA CONTROL MOBIL doit toujours être utilisée conformément à l'usage prévu.
- Ne pas utiliser SIGMA CONTROL MOBIL pour commander des machines ou des produits pour lesquels elle n'est pas prévue.

3 Montage et fonctionnement

3.1 Vue d'ensemble de la commande

La commande pilote, régule, surveille et protège la machine.

La commande permet de visualiser et de régler tous les paramètres nécessaires au fonctionnement de la machine. Les paramètres sont protégés par des niveaux d'accès définis en fonction de l'utilisateur.

La fonction de commande et de régulation permet :

- une utilisation de la capacité du moteur adaptée à la consommation réelle des outils branchés et optimisée pour limiter la consommation de carburant.

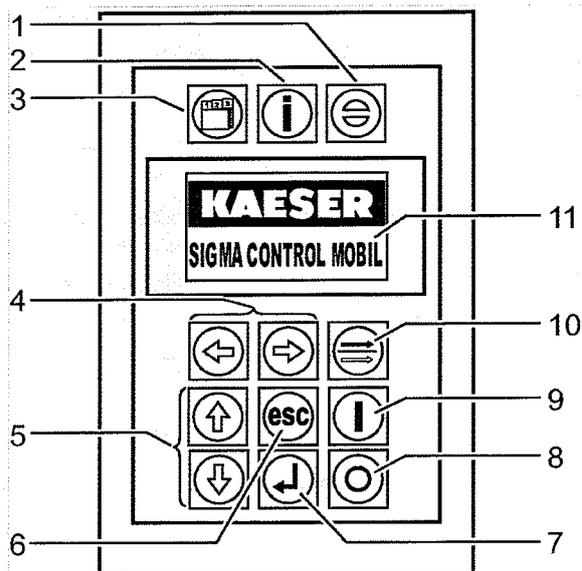
La fonction de surveillance permet :

- la surveillance, au moyen de compteurs d'entretien, des composants du moteur et du compresseur nécessitant un entretien.
- l'affichage, sur l'écran du SIGMA CONTROL MOBIL, des avertissements et des signalisations indiquant les travaux d'entretien à effectuer.

La fonction de protection permet :

- l'arrêt automatique en cas de défaut pouvant entraîner des dommages pour la machine, par exemple en cas de température trop élevée ou de surpression.

3.2 Touches et affichages SIGMA CONTROL MOBIL



04-M0341

Fig. 6 Vue d'ensemble des touches et affichages de l'unité de commande

3 Montage et fonctionnement

3.2 Touches et affichages SIGMA CONTROL MOBIL

Repère	Symbole	Désignation	Fonction	LED de la touche
1		Touche «Acquittement»	Touche de validation Confirmation (acquiescement) des signalisations actives et affichées.	Clignote si la signalisation est active, en attente d'acquiescement.
2		Touche «Information»	Affichage de l'historique.	Clignote si la signalisation est active.
3		Touche «Menu»	Retour au menu principal.	—
4	 	Touches «Modifier valeur» : Touche fléchée «GAUCHE» et touche fléchée «DROITE»	Modifier la valeur d'un paramètre, saut à gauche ou à droite.	—
5	 	Touch fléchée «HAUT» et touche fléchée «BAS»	Le menu défile vers le haut ou vers le bas.	—
6		Touche «Échappement»	Retour au niveau de menu précédent. Quitter le mode de modification sans enregistrer les changements effectués.	—
7		Touche «Validation»	Passer dans le sous-menu sélectionné. Validation des saisies effectuées	—
8		Touche «Stop»	Arrêter la machine.	Allumée fixe en présence d'un défaut.
9		Touche «Start»	Démarrer la machine.	Clignote quand la machine est prête à démarrer. Allumée fixe quand le moteur tourne.

3 Montage et fonctionnement

3.3 Description du fonctionnement SIGMA CONTROL MOBIL

Repère	Symbole	Désignation	Fonction	LED de la touche
10		Touche «Charge»	Commutation entre les modes de fonctionnement EN CHARGE et MARCHE À VIDE.	Clignote quand la machine est prête à commuter en CHARGE. Allumée fixe quand la machine tourne en CHARGE.
11	–	Affichage ou écran	Écran graphique.	–

Tab. 4 Touches et affichages de l'unité de commande

3.3 Description du fonctionnement SIGMA CONTROL MOBIL

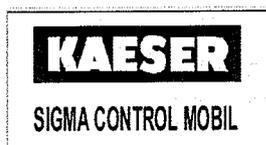
3.3.1 Affichage sur l'écran

Description de l'affichage :

- Écran graphique
- Affichage monochrome
- Résolution 128 x 64 pixels

Écran de démarrage :

Au démarrage de la commande, l'affichage suivant apparaît sur l'écran :

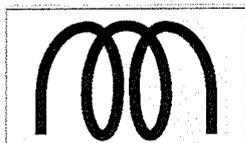


04-M0345

Fig. 7 Écran de démarrage

Préchauffage :

Si la température est inférieure à 0 °C, le circuit électronique moteur commande un préchauffage du moteur. Le temps de préchauffage est conditionné par un capteur de température ambiante.



04-M0346

Fig. 8 Préchauffage du moteur

Affichage de signalisations avant l'ordre de démarrage :

Si l'historique contient encore des signalisations relatives à la dernière période d'exploitation de la machine, celles-ci sont affichées :

Type de signalisation	Activité
Défaut	<ul style="list-style-type: none"> > Éliminer le défaut affiché. > Appuyer sur la touche «Acquittement». <p>La signalisation disparaît de l'affichage, le moteur peut démarrer.</p>
Avertissement	<ul style="list-style-type: none"> > Appuyer sur la touche «Acquittement». <p>La signalisation disparaît de l'affichage, le moteur peut démarrer.</p>
Entretien	<ul style="list-style-type: none"> > Appuyer sur la touche «Acquittement». <p>La signalisation disparaît de l'affichage, le moteur peut démarrer.</p>

Tab. 5 Affichage de signalisations avant l'ordre de démarrage



Pour les informations relatives aux signalisations, voir chapitre 3.4.3.

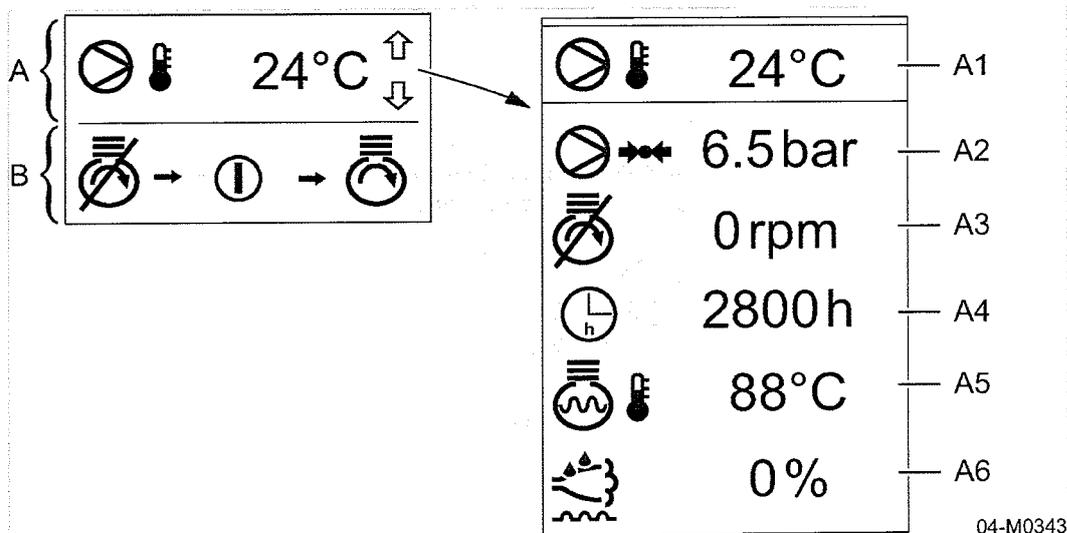
Affichage des modes de fonctionnement :

Dès que la machine est prête à démarrer, l'affichage des modes de fonctionnement apparaît sur l'écran.

Les affichages changent automatiquement en fonction de l'état de fonctionnement de la machine.

L'affichage montre des pictogrammes et des caractères alphanumériques dont la combinaison donne une signification logique.

Pour l'affichage des modes de fonctionnement, l'écran est partagé en deux. Dans l'affichage commun, la partie supérieure affiche toujours la température finale de compression actuelle. La partie inférieure affiche l'état de fonctionnement de la machine.



04-M0343

Fig. 9 Affichage des modes de fonctionnement (exemple)

- (A) Affichage des données d'exploitation (sélectionnables à l'aide des touches fléchées «HAUT»/«BAS»)
- (B) État de fonctionnement (exemple : machine prête à démarrer)

3 Montage et fonctionnement

3.3 Description du fonctionnement SIGMA CONTROL MOBIL

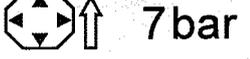
Affichage des données d'exploitation actuelles :

Affichage	Explication
S1	Température finale de compression (TFC)
S2	Pression dans réservoir séparateur d'huile (Rés.H.)
S3	Vitesse moteur
S4	Heures de service
A5	Température du liquide de refroidissement
A6	Niveau AdBlue (M250/M350 uniquement)

Tab. 6 Affichage du mode de fonctionnement

Affichage des états de fonctionnement :

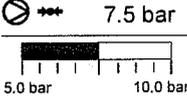
L'état de fonctionnement actuel de la machine est affiché dans la moitié inférieure de l'écran. Les états de fonctionnement suivants sont possibles :

Position	État de fonctionnement	Signification de l'affichage	Explication
B1		Machine prête à démarrer	La machine peut démarrer.
B2		Régime MARCHE À VIDE	La machine tourne en MARCHE À VIDE.
B3		Démarrage	Le moteur démarre.
B4		Régime CHARGE	La machine tourne en CHARGE.
B5		Phase de fonctionnement par inertie	Refroidissement, la durée de refroidissement s'affiche. Temporisation réglée sur 60 secondes.
B6		Mode refroidissement en cas de température élevée	Mode refroidissement en cas de surchauffe compresseur et/ou de température élevée du liquide de refroidissement moteur.
B7		Contre-pression	La pression encore présente dans le réservoir séparateur d'huile est affichée, la machine ne peut pas démarrer. Affichage en bar ou psi selon le réglage effectué dans le menu.
B8		Démarrage impossible	Verrouillage au redémarrage, le temps de blocage jusqu'au redémarrage est affiché. Temporisation réglée sur 20 secondes.

Sép. H. = réservoir séparateur d'huile

Tab. 7 Affichage des états de fonctionnement

3.3.2 Procédure de démarrage SIGMA CONTROL MOBIL

Procédure de démarrage	Touche	Affichage	Explication
Machine prête à démarrer :			La touche «Start» clignote.
Démarrage : ➤ Appuyer sur la touche «Start».			Le moteur démarre automatiquement. Temps de démarrage maximum 15 secondes. Lorsque la vitesse de démarrage est atteinte, le démarreur se déclenche.
Le moteur tourne :			La touche «Start» est allumée.
Phase de chauffe / Fonctionnement en MARCHE À VIDE :			La machine tourne en MARCHE À VIDE jusqu'à ce que les températures TFC et TLRM aient atteint leur niveau de consigne. Si l'une de ces températures ou les deux températures sont trop basses, la machine ne peut pas commuter sur CHARGE. Lorsque la touche «Charge» clignote, la machine est prête à commuter sur CHARGE.
Fonctionnement en CHARGE : ➤ Appuyer sur la touche «Charge».			La machine permute sur CHARGE. La touche «Charge» est allumée.
Régler la pression :	 		Réglage de la pression de sortie :

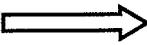
TFC = température finale de compression; TLRM = température du liquide de refroidissement moteur

Pour les températures, voir la notice d'utilisation de la machine, chapitre « Caractéristiques techniques »

Sép. H. = réservoir séparateur d'huile

3 Montage et fonctionnement

3.3 Description du fonctionnement SIGMA CONTROL MOBIL

Procédure de démarrage	Touche	Affichage	Explication
<p><i>pour</i></p> <p>Phase de fonctionnement par inertie :</p> <p>➤ Appuyer sur la touche «Charge».</p>			<p>La machine permute sur <i>fonctionnement par inertie à vide</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le moteur tourne au RALENTI. Le circuit d'air se décomprime. <p>La touche «Charge» clignote.</p>
<p><i>ou</i></p> <p>Stop :</p> <p>➤ Appuyer sur la touche «Stop» et la maintenir enfoncée pendant plus d'une seconde.</p>		 60s  7bar  20s	<p>La machine permute sur <i>fonctionnement par inertie à vide</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le moteur tourne au RALENTI. Le circuit d'air se décomprime. <p>Le temps de refroidissement est affiché.</p> <p>La touche «Charge» clignote.</p> <p>Pression dans le réservoir séparateur d'huile > 1 bar :</p> <ul style="list-style-type: none"> Affichage de la <i>contre-pression</i>. <p>Pression dans le réservoir séparateur d'huile ≤ 1 bar :</p> <ul style="list-style-type: none"> Affichage <i>machine prête à démarrer</i>. La touche «Start» clignote.
<p><i>ou</i></p> <p>Arrêt instantané :</p> <p>➤ Appuyer deux fois sur la touche «Stopp».</p>			<ul style="list-style-type: none"> Le moteur s'arrête immédiatement. La touche «Start» clignote.

TFC = température finale de compression; TLRM = température du liquide de refroidissement moteur

Pour les températures, voir la notice d'utilisation de la machine, chapitre « Caractéristiques techniques »

Sép. H. = réservoir séparateur d'huile

3 Montage et fonctionnement

3.3 Description du fonctionnement SIGMA CONTROL MOBIL

Procédure de démarrage	Touche	Affichage	Explication
Faux démarrage, Démarrage interrompu :		 20s	En cas de faux démarrage ou de démarrage interrompu, le <i>verrouillage au redémarrage</i> est activé. L'affichage indique le temps de verrouillage avant de pouvoir redémarrer.

TFC = température finale de compression; TLRM = température du liquide de refroidissement moteur

Pour les températures, voir la notice d'utilisation de la machine, chapitre « Caractéristiques techniques »

Sép. H. = réservoir séparateur d'huile

Tab. 8 Procédure de démarrage SIGMA CONTROL MOBIL

Informations supplémentaires

La procédure de démarrage est présentée sous forme graphique au chapitre 7.2, en annexe.

3.3.3 Structure des menus SIGMA CONTROL MOBIL

Structure des menus :

Menu de base	Niveau de menu 1	Niveau de menu 2
Affichages du mode de fonctionnement	Menu principal	Données d'exploitation moteur Données d'exploitation compresseur Menu Réglage ==> Saisie du mot de passe Mode test moteur (ECU) Données d'exploitation génératrice
	Historique	Signalisations de défaut Avertissements Signalisations d'entretien

Tab. 9 Structure des menus SIGMA CONTROL MOBIL

Structure du menu de réglage :

Niveau de menu 2	Niveau de menu 3	Niveau de menu 4
==> Menu Réglage	Réglage	-
	Unité d'affichage	
	Fonctions de commande (protégées par mot de passe)	Type de compresseur
		Options
		Fonctions de service
	Réglages moteur	-
	Options	Option « Marche/Arrêt automatique »
		Option « Pompe carburant externe »
		Option « Module GSM/GPS »

Tab. 10 Structure du menu de réglage

Informations supplémentaires

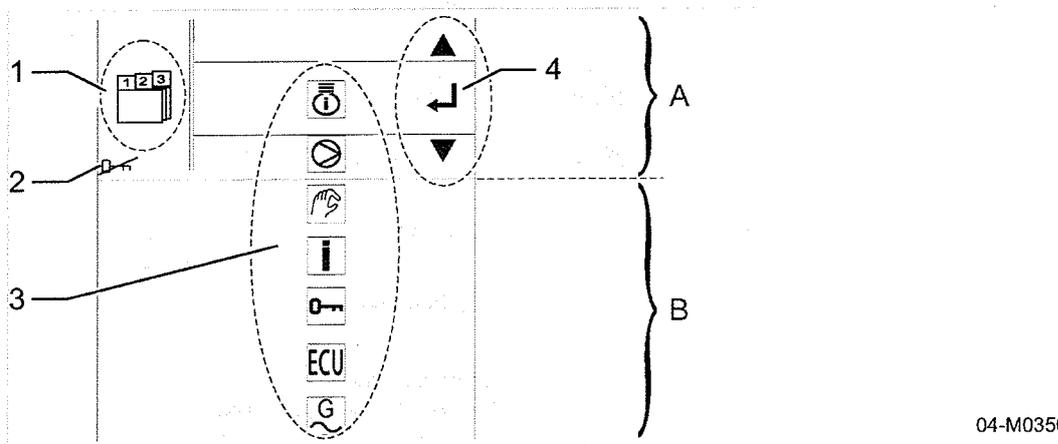
La structure des menus est présentée sous forme graphique au chapitre 7.1, en annexe.

3.4 Présentation des menus

Appuyer sur la touche «Menu» (fig. 6, repère ③) pour accéder au menu principal de la commande. Le menu principal est le premier niveau de menu.

En accédant aux sous-menus, il est possible de consulter les données moteur et compresseur, d'effectuer des réglages et de visualiser les signalisations actuelles.

Structure :



04-M0350

Fig. 10 Structure des menus SIGMA CONTROL MOBIL

- ① Sélection du menu
- ② Affichage du niveau de mot de passe
- ③ Liste de sélection du menu
- ④ Navigation dans le menu
- A Taille de l'affichage (fond blanc)
- B Alternative possible (sur fond gris)

3 Montage et fonctionnement

3.4 Présentation des menus

Sélection du menu :

Sélection	Menu	Symbole	Description
1a	Menu principal		Menu initial. Affichage des données machine.
1b	Menu Réglage		Réglage des paramètres machine.
1c	Menu commande	 	Non accessible à l'opérateur. Protégé par mot de passe.
1d	Historique		Les signalisations suivantes sont enregistrées : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Défauts, ▪ Avertissements, ▪ Entretiens à réaliser.
1e	Mémoire défauts		Affichage des défauts. La machine s'arrête automatiquement en présence d'un défaut.
1f	Mémoire entretien		Affichage des entretiens à réaliser.

Tab. 11 Sélection du menu

Liste de sélection du menu :

Sélection	Symbole	Signification
3a		Données moteur
3b		Données compresseur
3c		Réglage des paramètres
3d		Signalisations
3e		Mot de passe
3f		Gestion moteur (réservé au personnel d'intervention)
3g		Données de la génératrice (uniquement pour les machines avec l'option ga : génératrice)

Tab. 12 Liste de sélection du menu

3 Montage et fonctionnement

3.4 Présentation des menus

Navigation dans le menu :

Sélection	Symbole	Signification	Touche
4a	▲	Sélection menu vers le haut.	
4b	▼	Sélection menu vers le bas.	
4c	↵	Touche de validation ou passage dans le sous-menu suivant.	

Tab. 13 Navigation dans le menu

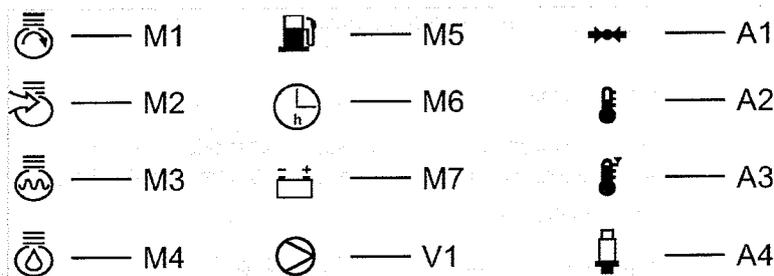
3.4.1 Menu principal SIGMA CONTROL MOBIL

Le menu principal permet d'accéder aux sous-menus pour visualiser les données d'exploitation actuelles de la machine.

L'affichage des données est constitué de symboles graphiques et du paramètre déterminé (valeur + unité).

Les symboles graphiques peuvent être composés de plusieurs pictogrammes pour donner une signification logique.

Chaque page d'affichage contient deux paramètres de la machine l'un au-dessous de l'autre.



04-M0351

Fig. 11 Symboles des données machine

 M1	Vitesse moteur	 M7	Pile
 M2	Air d'aspiration/d'alimentation moteur	 V1	Compresseur
 M3	Liquide de refroidissement moteur	 A1	Pression
 M4	Huile moteur	 A2	Température
 M5	Réservoir ou niveau carburant	 A3	Température élevée
 M6	Compteur d'heures de service	 A4	Capteur

Exemple de composition d'un symbole :

Affichage	Signification du symbole	Paramètre
 4.6 bar	Huile moteur + Pression = Pression d'huile moteur	4,5 bar

Tab. 14 Symbole affichage de la pression d'huile moteur

Données moteur :

Les caractéristiques d'exploitation du moteur sont représentées sur plusieurs pages d'affichage. Vous pouvez naviguer dans les pages à l'aide des touches fléchées.

Les données suivantes s'affichent :

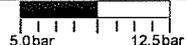
Page d'affichage	Illustration	Données moteur
Page 1	 4.6bar <hr/>  76°C	Pression d'huile Température du liquide de refroidissement
Page 2	 10:25h <hr/>  1800 U/min	Heures de service Vitesse
Page 3	 73% <hr/>  24V	Niveau carburant Charge de la pile
Page 4	 2.6bar <hr/>  25°C	Pression d'air d'alimentation Température d'air d'alimentation
Page 5 (M250/M350 uniquement)	 0% <hr/>  107°C	Niveau AdBlue Température d'huile

Tab. 15 Affichage des données d'exploitation moteur

Données compresseur :

Les données d'exploitation du compresseur sont représentées sur plusieurs pages d'affichage. Vous pouvez naviguer dans les pages à l'aide des touches fléchées.

Les données suivantes s'affichent :

Page d'affichage	Illustration	Données compresseur
Page 1	 90°C <hr/>  7.5bar	Température finale de compression (TFC) Pression du réservoir séparateur d'huile (Rés.H.)
Page 2	 10.5bar <hr/> 	Réglage de la pression du réservoir séparateur d'huile (Rés.H.)

Tab. 16 Affichage des données d'exploitation compresseur

3.4.2 Menu de réglage SIGMA CONTROL MOBIL

Dans le *menu principal*, sélectionner le symbole de la main (tableau 11; position **1b**) pour accéder au menu de réglage.

Protection par mot de passe :

L'accès à la commande est protégé par un mot de passe.

À la mise sous tension de la commande, le niveau d'autorisation le plus bas (niveau 0) est activé.

Les saisies et les modifications dans le menu de réglage de la commande ne peuvent être effectuées qu'après la saisie d'un mot de passe.

Le niveau de mot de passe requis est indiqué dans les différentes pages du menu par le *symbole d'une clé*.



Si le clavier reste inactivé pendant 3 minutes, le niveau d'autorisation revient automatiquement au niveau 0. Les réglages réalisés temporairement ne sont pas enregistrés et sont perdus.

Il existe plusieurs niveaux de mot de passe :

Niveau de mot de passe	Symbole	Autorisations
0		Aucun mot de passe : <ul style="list-style-type: none"> ■ Réglages utilisateur seulement.
1		Mot de passe client : <ul style="list-style-type: none"> ■ Effectuer les réglages de base du moteur. ■ Confirmer l'exécution des travaux d'entretien. ■ Régler l'élévation temporaire de pression à 1,5 bar au-dessus de la pression de service maxi.
2		Mot de passe SAV KAESER : <ul style="list-style-type: none"> ■ Effectuer les réglages de base du moteur. ■ Confirmer l'exécution des travaux d'entretien. ■ Activer les options. ■ Régler l'élévation temporaire de pression à 1,5 bar au-dessus de la pression de service maxi.
3		Mot de passe technicien d'intervention : <ul style="list-style-type: none"> ■ Tous réglages possibles.

PS = Pression de service maxi de la machine

Tab. 17 Niveaux de mot de passe

Informations supplémentaires

La saisie du mot de passe est expliquée au chapitre 4.1.

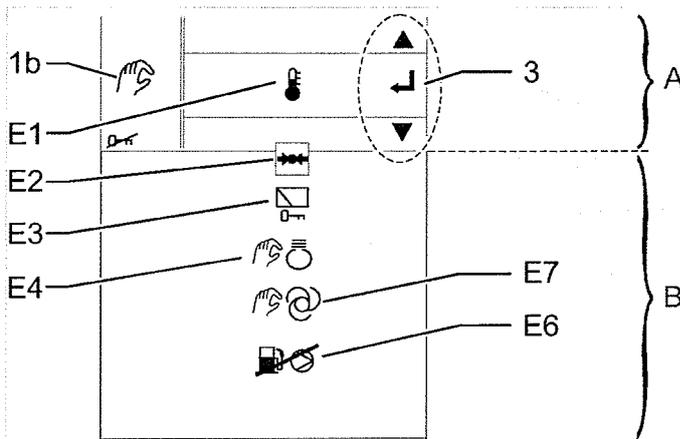
Utilisation :

Les réglages dans les menus s'effectuent par les touches suivantes:

Symbole	Désignation de la touche	Repère sur l'unité de commande	Activité
 	Touches fléchées «HAUT et BAS»	5	Navigation vers les différents paramètres.
 	Touches «Modifier valeur»	4	Modifier le paramètre.
	Touche «Validation»	7	Enregistrer le réglage.
	Touche «Échappement»	6	Abandon de la saisie en cours. Retour au niveau de menu précédent.

Tab. 18 Guidage par menu

Synthèse du menu :



04-M0353

Fig. 12 Symboles du menu Réglage

- | | |
|---|---|
|  Menu Réglage |  Réglages moteur |
|  Navigation dans le menu |  Option Pompe carburant (option inactive) |
|  Unité de température |  Option Marche/Arrêt automatique (option inactive) |
|  Unité de pression |  Taille de l'affichage (fond blanc) |
|  Réglages commande (avec le <i>symbole de la clé</i> tant que le mot de passe est inactif) |  Alternative possible (sur fond gris) |

Unité de température :

L'unité d'affichage de température peut être définie dans le sous-menu « Unité de température » **[E1]**.

La température peut être affichée dans les unités suivantes :

- °C
- °F
- K

Unité de pression :

L'unité d'affichage de pression peut être définie dans le sous-menu « Unité de pression » **[E2]**.

La pression peut être affichée dans les unités suivantes :

- bar
- psi

Réglages de la commande :

Menu non accessible au personnel d'exploitation. Toute modification dans ce sous-menu nécessite un mot de passe correspondant à un niveau d'autorisation élevé.

Réglages du moteur :

Les réglages du moteur peuvent être réalisés dans le sous-menu « Réglages moteur » **[E4]**.

Menu non accessible au personnel d'exploitation. Toute modification dans ce sous-menu nécessite un mot de passe correspondant à un niveau d'autorisation élevé.

Les paramètres suivants peuvent être réglés :

- Temps de marche du démarreur.
- Temps de refroidissement du moteur en fonctionnement par inertie à vide (la machine passe en MARCHE À VIDE).
- Régime CHARGE du moteur.
- Régime MARCHE À VIDE du moteur.

Option ob Option « Marche/Arrêt automatique » :

Les paramètres pour la mise en marche et l'arrêt automatiques peuvent être modifiés dans le sous-menu « Marche/Arrêt automatique » **[E7]**.

Vous pouvez régler les paramètres suivants :

- Durée de la phase de fonctionnement par inertie en CHARGE.
- Durée de la phase de fonctionnement par inertie en MARCHE À VIDE.
- État mode automatique ou mode manuel (pour technicien d'intervention uniquement, niveau de mot de passe 3).



Si la machine n'est pas équipée de l'option, le symbole figurant dans le menu Réglage est barré. L'accès au sous-menu n'est pas possible.

Option va Option « pompe carburant externe » :

Le remplissage du réservoir carburant par la pompe carburant externe s'effectue dans le sous-menu « Pompe carburant » (E6).



Si la machine n'est pas équipée de l'option, le symbole figurant dans le menu Réglage est barré. L'accès au sous-menu n'est pas possible.

3.4.3 Historique SIGMA CONTROL MOBIL

L'accès à l'historique peut s'effectuer de deux manières :

- en appuyant sur la touche « Information » (fig. 1; repère 2) sur l'unité de commande, ou
- en sélectionnant le symbole i (tableau 11; repère 1d) dans le menu principal.

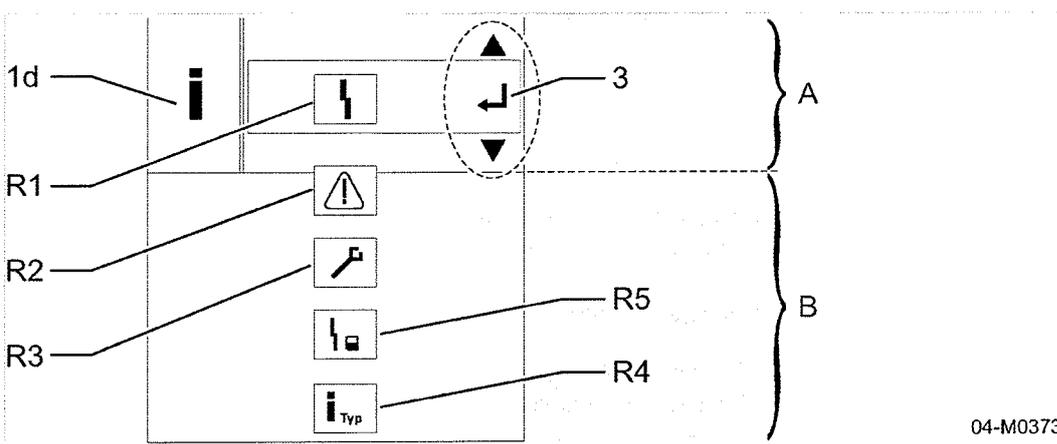


Fig. 13 Historique

- | | |
|---|--|
| (1d) Historique | (R5) Mémoire défauts |
| (R1) Défauts | (3) Navigation dans le menu |
| (R2) Avertissements | (A) Taille de l'affichage (fond blanc) |
| (R3) Entretien | (B) Alternative possible (sur fond gris) |
| (R4) Page d'information Données machine | |

L'historique se subdivise en plusieurs catégories affichées dans des sous-menus :

Catégorie	Abréviation	Symbole	Remarque
Défauts	R1		<p>La machine s'arrête.</p> <p>La touche «Acquittement» clignote.</p> <p>Les touches «Information» et «Stop» sont allumées.</p> <p>La machine ne peut redémarrer qu'après l'élimination du défaut.</p> <p>➤ Éliminer le défaut affiché.</p> <p>Les deux LED s'éteignent après action sur la touche «Acquittement».</p>

Catégorie	Abréviation	Symbole	Remarque
Avertissements	R2		<p>La machine ne s'arrête pas.</p> <p>La touche «Acquittement» clignote.</p> <p>La touche «Information» est éclairée.</p> <p>Elle s'éteint après action sur la touche «Acquittement».</p> <p>La touche «Information» reste allumée, même après un redémarrage, jusqu'à l'élimination de la cause de l'avertissement.</p>
Entretien	R3		<p>La machine ne s'arrête pas.</p> <p>La touche «Acquittement» clignote.</p> <p>La touche «Information» est éclairée.</p> <p>Elle s'éteint après action sur la touche «Acquittement».</p> <p>La touche «Information» reste allumée, même après un redémarrage, jusqu'à la réalisation de l'entretien et la réinitialisation du compteur d'entretien.</p>
Page d'information Données machine	R4		<p>Les données suivantes s'affichent :</p> <p>page 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Type de compresseur ■ Pression ■ Vitesses ■ Numéro d'équipement ■ Numéro de version du logiciel <p>page 2 :</p> <p>(uniquement modem GSM/GPS)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ IMEI ■ Opérateur ■ État GSM
Mémoire défauts	R5		<p>Affichage des 10 derniers défauts, avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ le code d'erreur ■ l'heure de service

Tab. 19 Subdivision de l'historique

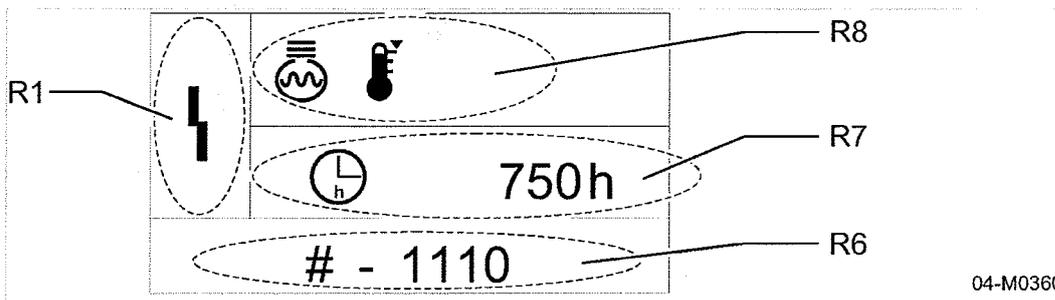


Les touches de sélection vous permettent de naviguer dans l'historique.

Structure des signalisations :

Les illustrations suivantes montrent un exemple de chacune des catégories de signalisation.

Signalisation Défaut

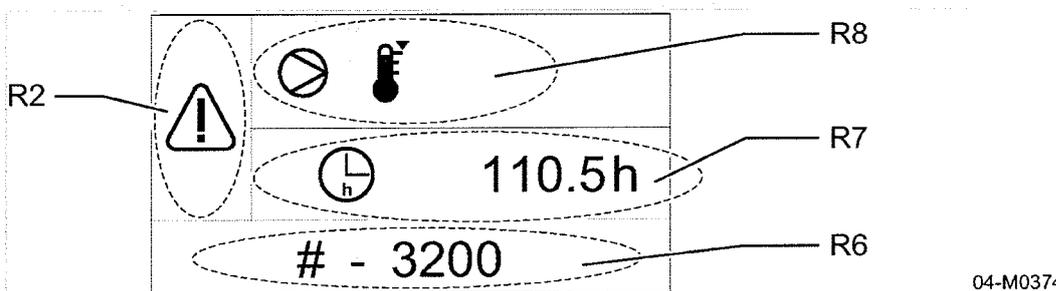


04-M0360

Fig. 14 Exemple : Historique - signalisation de défaut

- R1 Catégorie : défaut
- R6 Code de signalisation
- R7 Heure de la dernière survenue du défaut
- R8 Symbole localisation du défaut (exemple : défaut température du liquide de refroidissement)

Avertissement

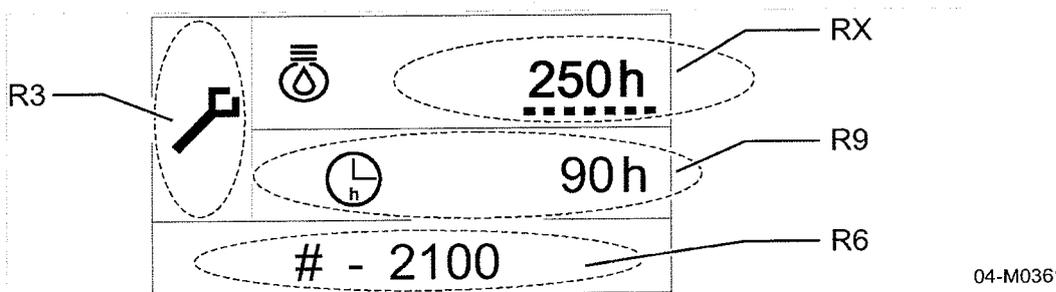


04-M0374

Fig. 15 Exemple : Historique - avertissement

- R2 Catégorie : avertissement
- R6 Code de signalisation
- R7 Heure de survenue du dernier avertissement
- R8 Symbole localisation du défaut (exemple : température compresseur élevée)

Signalisation d'entretien



04-M0361

Fig. 16 Exemple : Historique - signalisation d'entretien

- R3 Catégorie : entretien
- R6 Code de signalisation
- R9 Temps jusqu'à l'entretien à réaliser
- RX Intervalle d'entretien

Codes de signalisation :

Le code de signalisation (R6) de 4 caractères affiché sur l'écran se décompose comme suit :



04-M0362

Fig. 17 Structure du code de signalisation

- (a) Type de signalisation
- (b) Lieu de la signalisation
- (c) Clé

Le tableau suivant vous fournit des détails complémentaires sur la structure du code de signalisation :

Repère	Emplacement	Explication
a	1er chiffre	Type de signalisation : <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 – Défaut ■ 2 – Entretien ■ 3 – Avertissement
b	2e chiffre	Lieu de la signalisation : <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 – Moteur ■ 2 – Compresseur ■ 3 – Commande ■ 4 – Général
c	3e et 4e chiffres	Clé de 00 ... 99

Tab. 20 Structure du code de signalisation

Informations
supplémentaires

Pour la liste des codes de signalisation du SIGMA CONTROL MOBIL, voir chapitre 7.3.

4 Régler la commande

4.1 Saisir le mot de passe

La machine est livrée sans mot de passe défini.

- Niveau de mot de passe 0 (niveau d'autorisation minimal)

Pour pouvoir saisir ou modifier des réglages dans le menu de réglage de la commande, vous devez saisir le mot de passe suivant :

- Niveau de mot de passe 1 (mot de passe client): 4512

Vous serez invité à entrer le mot de passe par l'affichage suivant :



Fig. 18 En attente du mot de passe

Le curseur clignote à l'emplacement du premier chiffre à saisir.

1. Appuyer sur la touche fléchée «HAUT» ou «BAS» jusqu'à ce que le chiffre désiré s'affiche.
2. Amener le curseur sur l'emplacement du chiffre suivant à l'aide de la touche fléchée «DROITE».

Le curseur clignote à l'emplacement du prochain chiffre à saisir.

3. Entrer de la même manière tous les chiffres du mot de passe jusqu'à ce que celui-ci soit complet.
4. Valider le mot de passe par la touche «Validation».

Le niveau de mot de passe activé s'affiche. Voir l'exemple fig. 19.



Si la commande n'active pas le niveau de mot de passe, c'est qu'il y a eu une erreur de saisie.

- Recommencer la saisie du mot de passe.



En cas d'erreur dans la saisie du mot de passe, appuyer sur les touches fléchées «GAUCHE» ou «DROITE» pour amener le curseur sur le chiffre à corriger.



Fig. 19 Niveau de mot de passe 1 activé

1. Corriger le mot de passe.
2. Valider le mot de passe correct par la touche «Validation».

Le niveau de mot de passe activé s'affiche.



Les niveaux de mot de passe sont ramenés à zéro 3 minutes après la dernière action sur une touche du clavier. Les réglages réalisés temporairement ne sont pas enregistrés et sont perdus.

La saisie du mot de passe pour les autres niveaux d'autorisation s'effectue de manière analogue.

4.2 Régler les paramètres

Le réglage et/ou la modification des paramètres s'effectuent dans le menu de réglage de la commande.

- Sélectionner *<Menu principal => Menu de réglage>*
 - Pour les explications sur le menu de réglage, voir chapitre 3.4.2.
 - Plusieurs sous-menus sont protégés par mot de passe.
1. À l'aide des touches fléchées «HAUT» et/ou «BAS», naviguer dans le sous-menu qui contient le paramètre à régler.
 2. À l'aide des touches fléchées «DROITE» et/ou «GAUCHE», régler le paramètre à la valeur désirée.
 3. Appuyer sur la touche «Validation» pour confirmer et enregistrer le réglage.



Chaque action peut être annulée par la touche «Échappement».

4.2.1 Régler les unités d'affichage de la commande

Le menu « Réglage des unités d'affichage » permet de définir les unités suivantes :

- Unité de température
- Unité de pression



Il suffit de régler l'unité une seule fois, tous les affichages sont adaptés automatiquement. Les réglages restent en mémoire même après l'arrêt.

Condition Commande sous tension

<Menu principal =>Menu de réglage => Réglage de l'unité d'affichage> sélectionné

Régler l'unité de température :

L'unité d'affichage de température se règle dans le sous-menu « Unité de température » **[E1]**.

4 Régler la commande

4.2 Régler les paramètres

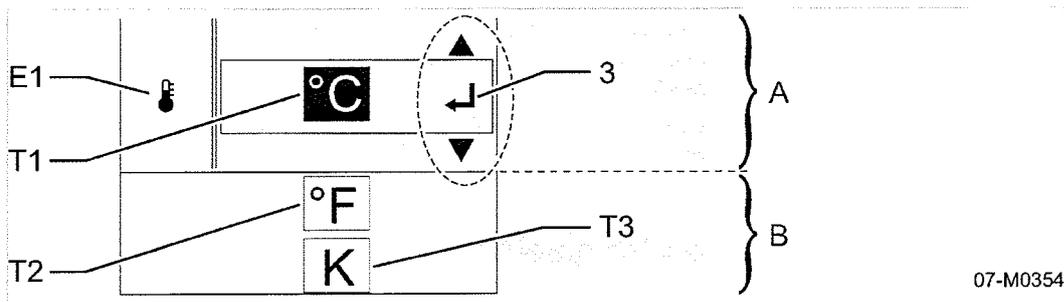


Fig. 20 Réglage de l'affichage de température

E1 Menu de réglage unité de température	3 Navigation dans le menu
T1 Unité d'affichage °C (sélectionnée)	A Taille de l'affichage (fond blanc)
T2 Unité d'affichage °F	B Alternative possible (sur fond gris)
T3 Unité d'affichage K	

1. Appuyer sur les touches fléchées «HAUT» et/ou «BAS» jusqu'à ce que l'unité désirée soit sélectionnée.
2. Appuyer sur la touche «Validation».
Le réglage est enregistré.
3. Appuyer plusieurs fois sur la touche «Échappement» pour revenir au menu principal.
L'écran repasse sur l'*affichage des modes de fonctionnement*.

Régler l'unité de pression :

L'unité d'affichage de pression se règle dans le sous-menu « Unité de pression » **E2**.

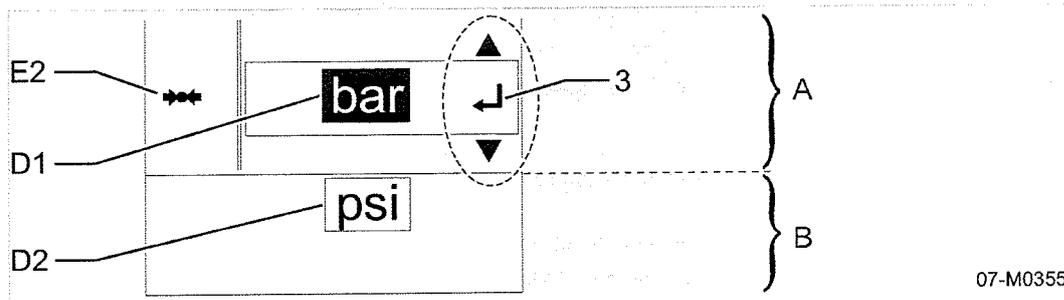


Fig. 21 Réglage de l'affichage de pression

E2 Menu de réglage unité de pression	3 Navigation dans le menu
D1 Unité d'affichage bar (sélectionnée)	A Taille de l'affichage (fond blanc)
D2 Unité d'affichage psi	B Alternative possible (sur fond gris)

1. Appuyer sur les touches fléchées «HAUT» et/ou «BAS» jusqu'à ce que l'unité désirée soit sélectionnée.
2. Appuyer sur la touche «Validation».
Le réglage est enregistré.
3. Appuyer plusieurs fois sur la touche «Échappement» pour revenir au menu principal.
L'écran repasse sur l'*affichage des modes de fonctionnement*.



Il est possible de bloquer toute modification de la pression sur l'écran, après avoir saisi le mot de passe client (niveau de mot de passe 1). Le dernier réglage de la pression nominale est conservé.

4.2.2 Régler la pression de sortie

Le réglage de la pression de sortie s'effectue au moyen des éléments de réglage de la commande. Le réglage s'effectue par pas de 0,1 bar et peut être contrôlé sur l'échelle de réglage affichée.

Il y a deux manières d'accéder au menu de réglage de la pression de sortie :

- Accès rapide
- Accès par la structure des menus

Accès rapide :

Condition Fonctionnement en CHARGE

<Menu principal> (affichage des modes de fonctionnement) sélectionné

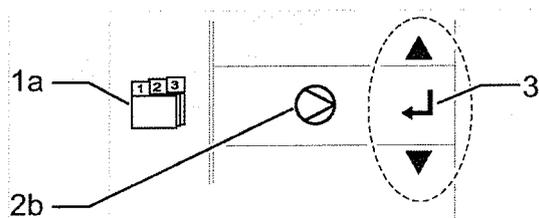
- Appuyer sur l'une des touches fléchées «GAUCHE» ou «DROITE». Le menu de réglage de la pression de sortie est aussitôt sélectionné.

Accès par la structure des menus :

Condition Fonctionnement en CHARGE

<Menu principal => Données d'exploitation compresseur> sélectionné

Régler la pression de sortie dans le sous-menu « Réglage pression du réservoir séparateur d'huile (Rés.H.) ».



08-M0845

Fig. 22 Sélectionner le menu « Réglage pression du réservoir séparateur d'huile (Rés.H.) »

- 1a) Menu principal
- 2b) Données compresseur
- 3) Navigation dans le menu

1. Sélectionner le symbole « Données compresseur » et appuyer sur la touche «Validation».
2. Appuyer sur l'une des touches fléchées «GAUCHE» ou «DROITE». Le menu de réglage de la pression de sortie est sélectionné.

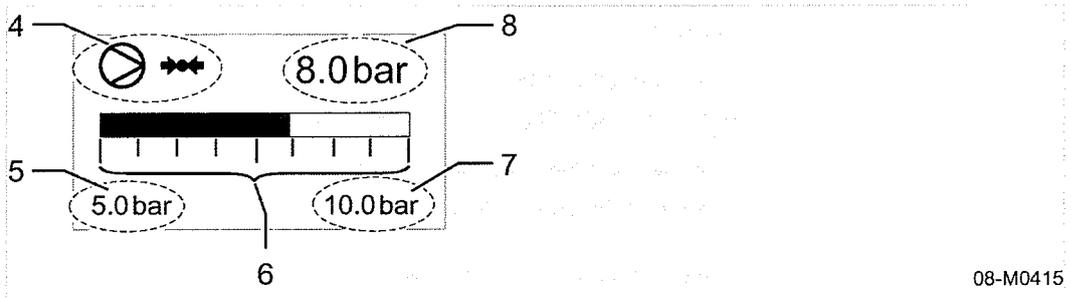
4 Régler la commande

4.2 Régler les paramètres

Régler la pression :



- La pression ne peut être réglée que sur une valeur inférieure à la pression de service maximale (pression nominale) de la machine.
- Une augmentation de pression jusqu'à 1,5 bar au-dessus de la pression de service maximale est possible après la saisie du mot de passe.
- Ce réglage est temporaire et revient à la pression de service maximale :
 - si aucune touche du clavier n'est actionnée pendant 3 minutes.
 - à l'arrêt de la commande.



08-M0415

Fig. 23 Régler la pression de sortie

- | | | | |
|---|--|---|--|
| ④ | Menu « Réglage pression du réservoir séparateur d'huile (Rés.H.) » | ⑦ | Pression de service maximum (limite de réglage supérieure) |
| ⑤ | Pression de service minimum (limite de réglage inférieure) | ⑧ | Réglage actuel |
| ⑥ | Échelle de réglage avec barres d'affichage | | |

- Appuyer sur les touches fléchées «GAUCHE» et/ou «DROITE» pour régler la pression de sortie et la contrôler au manomètre du tableau de commande.



Le réglage de la pression de sortie est sauvegardé à la sortie du menu de réglage.

- Appuyer sur la touche «Échappement».
- La pression de sortie désirée est réglée et l'écran repasse sur l'*affichage des modes de fonctionnement*.

4.2.3 Réaliser les réglages moteur

Ce menu n'est pas accessible au personnel d'exploitation. Des modifications dans ce sous-menu ne peuvent être effectuées qu'après la saisie d'un mot de passe.

Vous pouvez régler les paramètres suivants :

- Temps de marche du démarreur (client, niveau de mot de passe 1).
- Temps de refroidissement du moteur en fonctionnement par inertie à vide (client, niveau de mot de passe 1).

Les paramètres suivants peuvent être réglés **uniquement** par le technicien d'intervention :

- Vitesse du moteur en CHARGE (niveau de mot de passe 3).
- Vitesse du moteur en MARCHÉ À VIDE (niveau de mot de passe 3).

4 Régler la commande

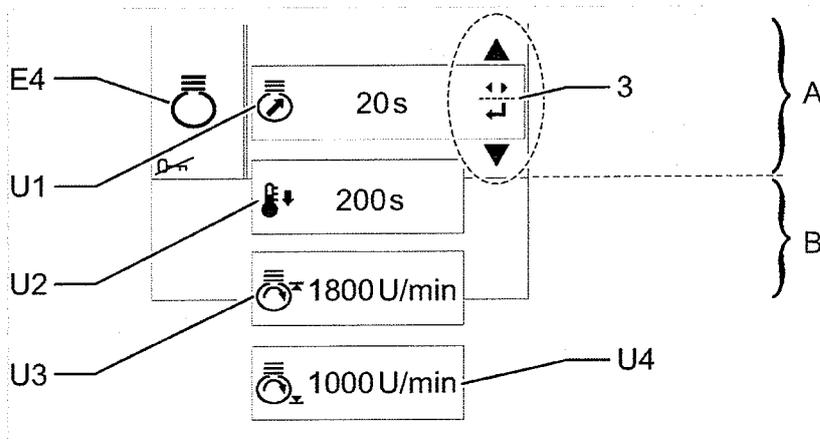
4.2 Régler les paramètres



- En cas d'intervention SAV ou lorsque des essais sont nécessaires, il est possible de modifier temporairement la vitesse en CHARGE et en MARCHÉ À VIDE. Ces réglages ne sont pas enregistrés et deviennent inopérants à l'arrêt de la commande.

Condition Commande sous tension

<Menu principal => Menu de réglage => Sous-menu Réglages moteur> sélectionné



07-M0833

Fig. 24 Menu Réglages moteur

- | | |
|---|--|
| E4 Menu Réglages moteur | U4 Réglage de la vitesse en MARCHÉ À VIDE |
| U1 Réglage du temps de marche du démarreur | 3 Navigation dans le menu |
| U2 Réglage du temps de refroidissement maximal | A Taille de l'affichage (fond blanc) |
| U3 Réglage de la vitesse en CHARGE | B Alternative possible (sur fond gris) |

Régler le temps de marche du démarreur :

Le temps de marche du démarreur peut être réglé entre 15 et 45 secondes.



- Lorsque la température ambiante est inférieure à 0 °C (fonctionnement en hiver), il faut régler le temps de démarrage maximal.

- Appuyer sur les touches fléchées «HAUT» et/ou «BAS» jusqu'à ce que « Réglage temps de marche démarreur » **U1** soit sélectionné.
- Appuyer sur les touches fléchées «DROITE» et/ou «GAUCHE» jusqu'à ce que la durée désirée soit réglée.
- Appuyer sur la touche «Validation».
Le réglage est enregistré.
- Appuyer plusieurs fois sur la touche «Échappement».
L'écran repasse sur l'affichage des modes de fonctionnement.

Régler le temps de refroidissement maximal :



- Le temps de refroidissement (*phase de marche par inertie*) dépend de la température du liquide de refroidissement du moteur et de la température finale de compression. Le temps de refroidissement se règle automatiquement entre la durée minimale de 10 secondes et la durée maximale définie.

4 Régler la commande

4.2 Régler les paramètres

Après action sur la touche «Stop», la machine passe en mode de fonctionnement par inertie à vide et s'arrête après expiration de la temporisation.

La phase de refroidissement peut être réglée entre 10 et 300 secondes.

1. Appuyer sur les touches fléchées «HAUT» et/ou «BAS» jusqu'à ce que « Réglage temps de refroidissement » (U2) soit sélectionné.
2. Appuyer sur les touches fléchées «DROITE» et/ou «GAUCHE» jusqu'à ce que la durée désirée soit réglée.
3. Appuyer sur la touche «Validation».
Le réglage est enregistré.
4. Appuyer plusieurs fois sur la touche «Échappement».
L'écran repasse sur l'*affichage des modes de fonctionnement*.

Régler la vitesse en CHARGE :

Cette option du menu permet de régler la vitesse en CHARGE.

1. Appuyer sur les touches fléchées «HAUT» et/ou «BAS» jusqu'à ce que « Réglage vitesse en CHARGE » (U3) soit sélectionné.
2. Appuyer sur les touches fléchées «DROITE» et/ou «GAUCHE» jusqu'à ce que la vitesse désirée soit réglée.
3. Appuyer sur la touche «Validation».
Le réglage est enregistré.
4. Appuyer plusieurs fois sur la touche «Échappement».
L'écran repasse sur l'*affichage des modes de fonctionnement*.



Le réglage de la vitesse devient inopérant à l'arrêt de la commande.

Régler la vitesse en MARCHÉ À VIDE :

1. Appuyer sur les touches fléchées «HAUT» et/ou «BAS» jusqu'à ce que « Réglage vitesse en MARCHÉ À VIDE » (U4) soit sélectionné.
2. Appuyer sur les touches fléchées «DROITE» et/ou «GAUCHE» jusqu'à ce que la vitesse désirée soit réglée.
3. Appuyer sur la touche «Validation».
Le réglage est enregistré.
4. Appuyer plusieurs fois sur la touche «Échappement».
L'écran repasse sur l'*affichage des modes de fonctionnement*.



Le réglage de la vitesse devient inopérant à l'arrêt de la commande.

4.2.4 Option ob

Modifier les paramètres de l'option « Marche/Arrêt automatique »

Vous pouvez régler les paramètres suivants :

- Durée de la phase de fonctionnement par inertie en CHARGE.
- Durée de la phase de fonctionnement par inertie en MARCHÉ À VIDE.
- État mode automatique ou mode manuel (pour le technicien d'intervention, niveau de mot de passe 3).



Il n'est pas possible de régler la durée d'une phase de chauffe contrôlée entre la mise en marche et le fonctionnement en CHARGE. Dès que la température finale de compression (TFC)* est atteinte, la commande passe automatiquement en fonctionnement EN CHARGE.

* Voir température dans la notice d'entretien de la machine, chapitre « Caractéristiques techniques ».

Condition Commande sous tension

<Menu principal => Menu réglage => Options => Sous-menu option "Marche/Arrêt automatique" sélectionné

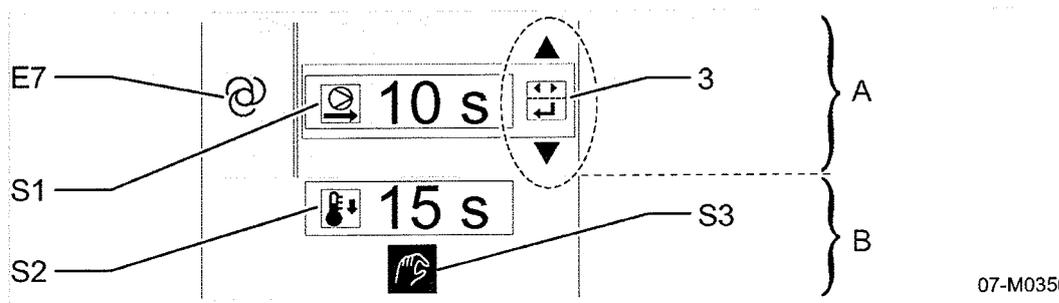


Fig. 25 Réglages Marche/Arrêt automatique

- | | |
|---|--|
| (E7) Menu de réglage Marche/Arrêt automatique | (3) Navigation et réglage |
| (S1) Fonctionnement par inertie en charge | (A) Taille de l'affichage (fond blanc) |
| (S2) Fonctionnement par inertie à vide | (B) Alternative possible (sur fond gris) |
| (S3) État mode manuel ou mode automatique (pour le technicien d'intervention, niveau de mot de passe 3) | |

Régler le fonctionnement par inertie en charge :

1. Appuyer sur les touches fléchées «HAUT» et/ou «BAS» jusqu'à ce que le fonctionnement par inertie en charge (S1) soit sélectionné.
2. Appuyer sur les touches fléchées «DROITE» et/ou «GAUCHE» jusqu'à ce que la durée désirée soit réglée.
3. Appuyer sur la touche «Validation».
Le réglage est enregistré.
4. Appuyer sur la touche «Échappement».
L'écran repasse sur l'affichage des modes de fonctionnement.

Régler le fonctionnement par inertie à vide :

1. Appuyer sur les touches fléchées «HAUT» et/ou «BAS» jusqu'à ce que le fonctionnement par inertie à vide (S2) soit sélectionné.
2. Appuyer sur les touches fléchées «DROITE» et/ou «GAUCHE» jusqu'à ce que la durée désirée soit réglée.
3. Appuyer sur la touche «Validation».
Le réglage est enregistré.
4. Appuyer sur la touche «Échappement».
L'écran repasse sur l'affichage des modes de fonctionnement.

4 Régler la commande

4.3 Acquitter les signalisations de défauts, les signalisations d'entretien et les avertissements

4.3 Acquitter les signalisations de défauts, les signalisations d'entretien et les avertissements

L'information traitée par la commande donne lieu à une signalisation affichée sur l'écran. La signalisation est en même temps enregistrée dans l'historique de la commande.



Pour de plus amples informations sur l'historique, voir chapitre 3.4.3.

4.3.1 Acquitter les signalisations de défauts

Dès qu'une signalisation de défaut s'affiche :

- La machine s'arrête et/ou ne peut pas démarrer.
- Les touches «Information» et «Stop» sont allumées.
- La touche «Acquittement» clignote.

Condition Défaut éliminé

- Acquitter la signalisation par la touche «Acquittement».
- Les touches «Information», «Stop» et «Acquittement» s'éteignent.

4.3.2 Acquitter les avertissements et les signalisations d'entretien

Dès qu'une signalisation d'entretien ou un avertissement prévenant d'un défaut s'affiche :

- La touche «Information» s'allume.
- La touche «Acquittement» clignote.

Condition Risque de défaut éliminé
Entretien réalisé

- Acquitter la signalisation par la touche «Acquittement».
- La touche «Acquittement» s'éteint, la touche «Information» reste allumée.



Au redémarrage de la machine, la touche «Information» reste allumée jusqu'à l'élimination du défaut ou la réalisation de l'entretien.
Lorsque l'entretien a été réalisé, il faut réinitialiser le compteur d'entretien.

4.4 Réinitialiser les compteurs d'entretien

Chaque compteur d'entretien doit être réinitialisé individuellement. Seul le compteur d'entretien visualisé sur l'écran de la commande peut être réinitialisé.



La réinitialisation du compteur d'entretien est protégée par mot de passe.

La réinitialisation peut s'effectuer de deux manières :

- Par l'affichage des signalisations après le redémarrage de la commande
- Après accès par la structure des menus

Condition Entretien réalisé

Sélectionner le compteur d'entretien après le redémarrage de la commande :

Condition Machine hors tension.

1. Mettre la commande sous tension par l'interrupteur «marche/arrêt commande».
La commande démarre, l'écran de démarrage apparaît.
La liste des signalisations d'entretien s'affiche.
2. Sélectionner au clavier l'entretien réalisé.
La signalisation d'entretien s'affiche et la touche «Information» s'éclaire.

Sélectionner le compteur d'entretien par la structure des menus :

1. Appuyer sur la touche «Menu principal».
2. Sélectionner au clavier le symbole i [1d] et appuyer sur la touche «Validation».
L'historique est sélectionné.
3. Dans l'historique, naviguer dans le sous-menu Entretien [R3] au moyen du clavier et appuyer sur la touche «Validation».
La liste de tous les compteurs d'entretien s'affiche.
4. Sélectionner au clavier l'entretien réalisé.
La signalisation d'entretien s'affiche et la touche «Information» s'éclaire.

Réinitialiser le compteur d'entretien :

La réinitialisation du compteur d'entretien n'est possible qu'après la saisie d'un mot de passe de niveau 1 (client) ou supérieur.



Pour les informations relatives à la saisie du mot de passe, voir chapitre 4.1.

1. Maintenir les touches «Acquittement» et «Validation» enfoncées simultanément pendant 2 secondes.
Si aucun mot de passe n'est activé, le menu permettant de saisir le mot de passe apparaît automatiquement :



Fig. 26 Menu : En attente du mot de passe

2. Saisir le mot de passe (par exemple le mot de passe client : 4512) à l'aide du clavier et valider.
Le menu revient automatiquement à la signalisation d'entretien sélectionnée.
3. Maintenir de nouveau les touches «Acquittement» et «Validation» enfoncées simultanément pendant 2 secondes.
Le compteur d'entretien actuel est réinitialisé et la touche «Information» s'éteint.

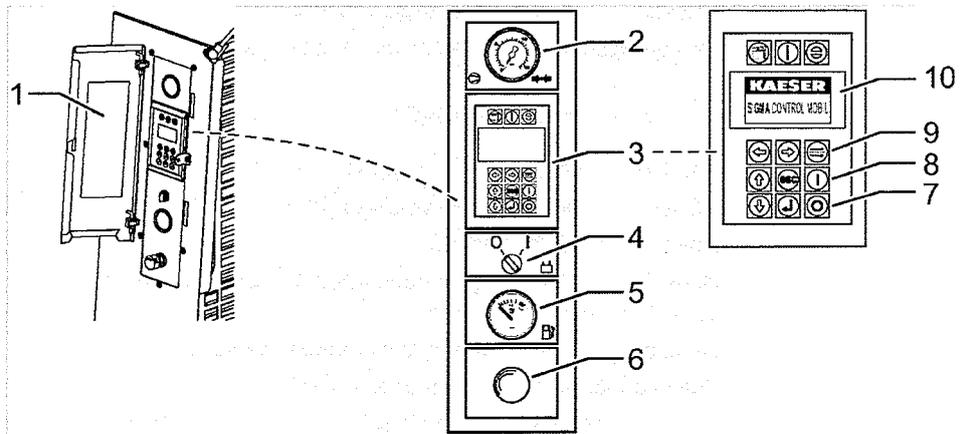


Le mot de passe saisi reste actif pendant 3 minutes après la dernière action sur une touche du clavier. Le prochain entretien ayant été réalisé peut être validé immédiatement et le compteur réinitialisé.

5 Fonctionnement

5.1 Démarrage et arrêt

Condition Personne ne travaille sur la machine
Les portes de service sont fermées et les panneaux verrouillés.



08-M0363

Fig. 27 Appareillage de démarrage

- | | | | |
|---|---|---|-----------------------------|
| ① | Protection du tableau de commande avec guide d'utilisation simplifié, collé à l'intérieur | ⑥ | «Bouton d'arrêt instantané» |
| ② | Manomètre sortie d'air comprimé | ⑦ | Touche «Stop» |
| ③ | Commande SIGMA CONTROL MOBIL | ⑧ | Touche «Start» |
| ④ | Interrupteur «marche/arrêt commande» | ⑨ | Touche «Charge» |
| ⑤ | Indicateur de niveau carburant | ⑩ | Écran |

5.1.1 Observer le guide d'utilisation simplifié

Un guide d'utilisation simplifié, comportant les pictogrammes pour la mise en marche et l'arrêt est collé à l'intérieur de la protection du tableau de commande.

5.1.3 Démarrer le moteur**AVIS**

Risque d'endommagement du moteur par les aides au démarrage à froid
Les produits tels que l'éther ou les aérosols d'aide au démarrage peuvent causer de sérieux dommages au moteur.

- Ne pas utiliser de produits d'aide au démarrage.



Lorsque la température ambiante est inférieure à 0 °C (fonctionnement en hiver), il faut régler le temps de démarrage maximal.

Pour le réglage, voir chapitre 4.2.3 « Réaliser les réglages moteur ».

1. Ouvrir la protection du tableau de commande.
2. Mettre la machine sous tension par l'interrupteur «marche/arrêt commande».
 - La commande démarre, l'écran de démarrage apparaît.
 - En dessous de 0 °C, la commande moteur active automatiquement le préchauffage du moteur.
 - Si la commande n'affiche aucune signalisation (voir chapitre 3.3, tableau 5), l'écran passe sur l'*affichage des modes de fonctionnement* et indique que la machine est prête à démarrer.
 - La touche «Start» clignote.
3. Appuyer sur la touche «Start».



Dès que les températures de consigne sont atteintes, la machine est prête à permuter sur CHARGE.

(Voir températures de consigne dans la notice d'utilisation de la machine, au chapitre « Caractéristiques techniques »)

- Le moteur démarre et tourne en MARCHE À VIDE jusqu'à ce que les conditions suivantes soient remplies :
 - La température finale de compression (TFC) est atteinte.
 - Le liquide de refroidissement moteur a atteint la température requise (TLRM).
 - La touche «Start» est allumée et la touche «Charge» clignote.
4. Appuyer sur la touche «Charge».
 - La machine permute sur CHARGE et est prête à débiter.
 - La touche «Charge» est allumée.
 - Si la touche «Charge » est actionnée avant que la TFC et/ou la TLRM requise soit atteinte, le moteur continue de tourner en MARCHE À VIDE. La commande permute automatiquement la machine sur CHARGE lorsque ces température sont atteintes.
 - En cas de faux démarrage ou de démarrage interrompu (action sur le «bouton d'arrêt instantané»), le verrouillage au redémarrage est activé pendant 20 secondes. Le temps à attendre avant de pouvoir redémarrer s'affiche sur l'écran.



Informations
supplémentaires

La procédure de démarrage de la commande SIGMA CONTROL MOBIL est présentée au chapitre 3.3.2.

5.1.4 Arrêter la machine**AVIS**

Surcharge thermique du turbocompresseur

L'arrêt soudain du moteur en cas de forte sollicitation peut entraîner des défauts ou endommager le turbocompresseur.

- Avant d'arrêter le moteur, le laisser tourner quelques minutes en marche à vide pour permettre le refroidissement du turbocompresseur.

Exploitation de la machine en phase de fonctionnement par inertie :

- Maintenir la touche «Stop» enfoncée pendant plus d'une seconde.
 - La machine passe en *fonctionnement par inertie à vide*, autrement dit, le moteur tourne à la vitesse de MARCHE À VIDE et le réservoir séparateur d'huile (Rés. H) se décomprime.
 - À l'expiration de la durée de refroidissement* définie, la machine est suffisamment refroidie pour permettre l'arrêt automatique du moteur.
(* Voir chapitre 4.2.3 « Régler le temps de refroidissement »)
- Si la pression dans le réservoir séparateur d'huile (Rés.H.) est encore > 1 bar, l'affichage *contre-pression* est activé sur l'écran de la commande.
- Lorsque la pression baisse, l'écran affiche *machine prête à démarrer*.
- Si le réservoir séparateur d'huile est exempt de toute pression après l'arrêt, le verrouillage au redémarrage est activé et signalé par un compteur à rebours sur l'écran (20 s).

**Mettre la machine hors service :**

Toujours mettre le «coupe-batterie» hors circuit si la machine n'est pas exploitée.

**1. AVIS!**

Risque de court-circuit

Un endommagement de l'équipement électrique de la machine est possible.

- N'actionner le «coupe-batterie» que lorsque la machine est arrêtée.
 - Ne pas utiliser le «coupe-batterie» à la place de l'arrêt d'urgence ou de l'interrupteur principal.
2. Mettre la commande hors tension par l'interrupteur «marche/arrêt commande».
 3. Mettre le «coupe-batterie» hors circuit lorsque l'écran de l'unité de commande est éteint.
Les batteries de la machine sont coupées du réseau d'alimentation.
 4. Fermer toutes les «vannes de sortie d'air comprimé» de la rampe de distribution.
 5. Fermer la protection du tableau de commande et toutes les portes. Les cadenasser si nécessaire.

5.1.5 Arrêt d'urgence de la machine

En cas de danger, appuyez sur le «bouton d'arrêt instantané» pour arrêter immédiatement la machine.



Le «bouton d'arrêt instantané» ne doit être actionné que pour arrêter rapidement la machine en cas d'urgence.

Arrêter rapidement la machine :

- Appuyer sur le «bouton d'arrêt instantané».
 - Le moteur s'arrête aussitôt.
 - Une fois actionné, le «bouton d'arrêt instantané» reste verrouillé.
 - Le verrouillage au redémarrage est activé sur la commande (durée de verrouillage 20 secondes).
 - Les touches «Information» et «Stop» sont allumées.
 - La touche «Acquittement» clignote.

Remettre la machine en marche :

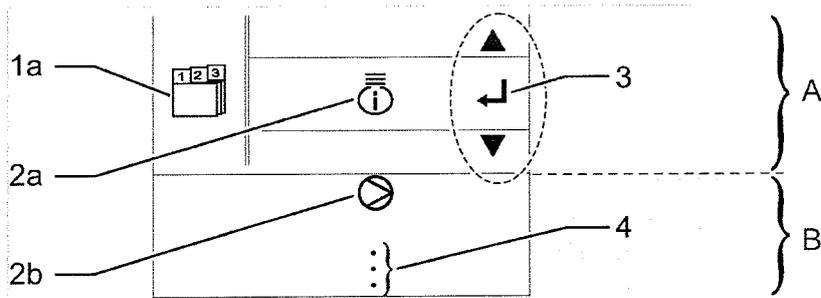
Après avoir éliminé le défaut, il faut déverrouiller la machine.

Condition Le défaut a été éliminé.

- Déverrouiller le «bouton d'arrêt instantané».
- Acquitter la signalisation de défaut par la touche «Acquittement». Les touches «Information», «Stop» et «Acquittement» s'éteignent. Vous pouvez redémarrer la machine.

5.2 Afficher les données d'exploitation de la machine

Condition Commande sous tension



08-M0384

Fig. 29 Menus des données d'exploitation

- | | | | |
|----|-------------------------|---|--------------------------------------|
| 1a | Menu principal | 4 | Autres sous-menus |
| 2a | Données moteur | A | Taille de l'affichage (fond blanc) |
| 2b | Données compresseur | B | Alternative possible (sur fond gris) |
| 3 | Navigation dans le menu | | |

Visualiser les données d'exploitation du moteur :

Les données moteur sont affichées sur quatre pages de menu. Utiliser les touches fléchées pour naviguer dans les pages.

Condition <Menu principal => Données d'exploitation moteur> sélectionné

1. Sélectionner le symbole « Données moteur » (2a) et appuyer sur la touche «Validation».
2. Appeler la page de menu désirée au moyen des touches fléchées «HAUT» et/ou «BAS».

Informations supplémentaires

Pour les informations sur les pages du menu des données moteur, voir chapitre 3.4.1.

Visualiser les données d'exploitation du compresseur :

Les données compresseur sont affichées sur deux pages de menu. Utiliser les touches fléchées pour naviguer dans les pages.

Condition <Menu principal => Données d'exploitation compresseur> sélectionné

1. Sélectionner le symbole « Données compresseur » (2b) et appuyer sur la touche «Validation».
2. Appeler la page de menu désirée au moyen des touches fléchées «HAUT» et/ou «BAS».

Informations supplémentaires

Pour les informations sur le menu d'affichage des données compresseur, voir chapitre 3.4.1.

Quitter le menu :

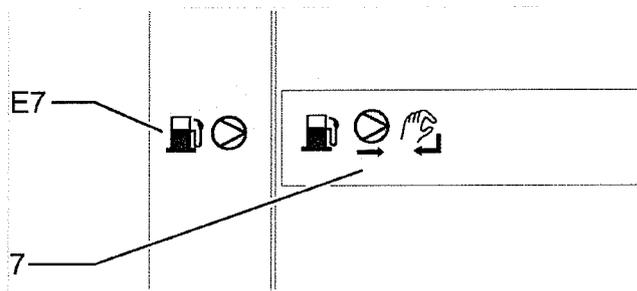
- Appuyer sur la touche «Échappement».
L'écran repasse sur l'affichage des modes de fonctionnement.

**5.3 Option va
Utiliser l'option « pompe carburant externe »**

Condition Le réservoir carburant externe est plein et raccordé.

Commande sous tension

<Menu principal => Menu de réglage => Options => Sous-menu Option « Pompe carburant externe »> sélectionné



08-M0357

Fig. 30 Pictogrammes de mise en marche de la pompe carburant

- (E7) Menu de réglage de la pompe carburant
- (7) Pictogrammes marche/arrêt pompe
(actionner la touche «Validation » sur le panneau de commande)

- S'assurer que le réservoir externe est plein et raccordé.

5.3.1 Activer la pompe carburant

- Appuyer sur la touche «Validation» **7**.

La pompe carburant est activée.

Résultat Lorsque le carburant dans le réservoir interne arrive au *niveau minimum*, la commande met la pompe en marche et celle-ci remplit le réservoir interne à partir du réservoir externe.
Lorsque le carburant dans le réservoir interne atteint le *niveau maximum*, la commande arrête la pompe.

Si aucune élévation du niveau de carburant n'est détectable dans un certain laps de temps, la commande met la pompe hors circuit et affiche une signalisation.

Quitter le menu :

- Appuyer sur la touche «Échappement».

L'écran revient à l'*affichage des modes de fonctionnement*.

5.3.2 Désactiver la pompe carburant

- Appuyer sur la touche «Validation» **7**.

La pompe carburant est désactivée.

Quitter le menu :

- Appuyer sur la touche «Échappement».

L'écran revient à l'*affichage des modes de fonctionnement*.

6 Signalisations sur la commande SIGMA CONTROL MOBIL

Il existe 3 catégories de signalisations :

- Les signalisations de défauts, voir chapitre 6.1.
- Les avertissements, voir chapitre 6.2.
- Les signalisations d'entretien, voir chapitre 6.3.

Les signalisations qui se rapportent à votre machine varient en fonction de l'équipement spécifique de la machine et des pré réglages de la commande.

6.1 Signalisation de défaut de la commande (arrêt machine)

Défaut provoquant l'arrêt automatique de la machine. La touche «Acquittement» clignote. Les touches «Information» et «Stop» sont allumées.



La signalisation de défaut est à acquitter après l'élimination du défaut, faute de quoi la machine ne pourra pas démarrer.

Informations supplémentaires

Pour des informations complémentaires sur l'acquiescement de la signalisation de défaut, voir chapitre 4.3.

Codes de signalisation, plage 1100 – 1199 « Défauts moteur » :

Code	Signification	Mesure	Notice mach., chap.	Qui peut aider ?	
				Atelier spécialisé	SAV KAESER
1100	Défaut de pression d'huile.	Vérifier le niveau d'huile du moteur.	Entretien	-	-
		Faire contrôler la pression d'huile du moteur.	-	X	-
		Faire contrôler le presostat d'huile.	-	X	X
1101	Capteur de pression d'huile défectueux.	Faire changer le capteur.	-	X	X
1110	Température liquide de refroidissement élevée.	Contrôler le niveau du liquide de refroidissement.	Entretien	-	-
		Nettoyer le refroidisseur.	Entretien	-	-
		Faire contrôler le refroidissement par eau.	-	X	X
1111	Niveau de liquide de refroidissement bas.	Contrôler le niveau du liquide de refroidissement.	Entretien	-	-

Notice mach. = voir notice d'utilisation de la machine

SCM - SIGMA CONTROL MOBIL

6 Signalisations sur la commande SIGMA CONTROL MOBIL

6.1 Signalisation de défaut de la commande (arrêt machine)

Code	Signification	Mesure	Notice mach., chap.	Qui peut aider ?	
				Atelier spécialisé	SAV KAESER
1112	Capteur de température du liquide de refroidissement défectueux.	Faire changer le capteur.	-	X	X
1120	Pression d'air d'alimentation basse/haute.	Faire contrôler la pression d'air d'alimentation.	-	X	X
1121	Température d'air d'alimentation trop élevée.	Contrôler les conditions d'installation. Laisser refroidir la machine.	Conditions d'installation et de fonctionnement	-	-
		Nettoyer le refroidisseur.	Entretien	-	-
1122	Capteur de pression d'air d'alimentation défectueux.	Faire changer le capteur.	-	X	X
1123	Capteur de température d'air d'alimentation défectueux	Faire changer le capteur.	-	X	X
1130	Niveau carburant bas.	Faire le plein de carburant.	-	-	-
1131	Température carburant élevée.	Laisser refroidir la machine.	-	-	-
1132	Pression carburant basse.	Faire contrôler.	-	X	X
		Nettoyer / changer le filtre carburant.	Entretien	-	-
1133	Capteur de température carburant défectueux.	Faire changer le capteur.	-	X	X
1134	Capteur de pression carburant défectueux.	Faire changer le capteur.	-	X	X
1135	Défaut pompe carburant.	Faire contrôler.	-	X	X
1140	Défaut alternateur.	Faire contrôler.	-	X	X
1141	Charge batterie élevée/basse.	Réaliser l'entretien de la batterie.	Entretien	-	-
		Faire contrôler le chargeur de batterie.	-	X	X
1150	Défaut du circuit électronique moteur, autres.	Faire contrôler.	-	X	X
1151	Défaut de communication du circuit électronique moteur – côté circuit électronique	Faire contrôler.	-	X	X

Notice mach. = voir notice d'utilisation de la machine

SCM - SIGMA CONTROL MOBIL

6 Signalisations sur la commande SIGMA CONTROL MOBIL

6.1 Signalisation de défaut de la commande (arrêt machine)

Code	Signification	Mesure	Notice mach., chap.	Qui peut aider ?	
				Atelier spécialisé	SAV KAESER
1152	Défaut de communication du circuit électronique moteur – côté SCM	Faire contrôler.	–	–	X
1160	Défaut du capteur pression de rampe.	Faire contrôler.	–	X	X
1161	Défaut du capteur de vitesse de rotation.	Faire contrôler.	–	X	X
1170	Défaut démarrage (mode automatique - 3 faux démarrages).	Faire contrôler.	–	–	X

Notice mach. = voir notice d'utilisation de la machine
 SCM - SIGMA CONTROL MOBIL

Tab. 21 Signalisations de défauts et mesures, niveau « Défauts moteur »

Codes de signalisation, page 1200 – 1299 « Défauts compresseur » :

Code	Signification	Mesure	Notice mach., chap.	Qui peut aider ?	
				Atelier spécialisé	SAV KAESER
1200	Température compresseur trop élevée.	Contrôler les conditions d'installation. Laisser refroidir la machine.	Conditions d'installation et de fonctionnement	–	–
		Contrôler le niveau d'huile de refroidissement.	Entretien	–	–
		Nettoyer le refroidisseur.	Entretien	–	–
1201	Pression compresseur trop élevée.	Faire contrôler.	–	–	X

Notice mach. = voir notice d'utilisation de la machine

Tab. 22 Signalisations de défauts et mesures, niveau « Défauts compresseur »

Codes de signalisation, page 1300 – 1399 « Défauts commande » :

Code	Signification	Mesure	Notice mach., chap.	Qui peut aider ?	
				Atelier spécialisé	SAV KAESER
1300	Défaut mémoire.	Faire contrôler.	–	–	X
1301	Défaut de communication du bus avec le circuit électronique moteur.	Faire contrôler.	–	–	X

Notice mach. = voir notice d'utilisation de la machine

6 Signalisations sur la commande SIGMA CONTROL MOBIL
6.1 Signalisation de défaut de la commande (arrêt machine)

Code	Signification	Mesure	Notice mach., chap.	Qui peut aider ?	
				Atelier spécialisé	SAV KAESER
1302	Défaut de communication du bus avec l'écran.	Faire contrôler.	-	-	X
1303	Surchauffe.	Contrôler les conditions d'installation. Laisser refroidir la machine.	Conditions d'installation et de fonctionnement	-	-
1304	Alimentation électrique.	Faire contrôler.	-	-	X

Notice mach. = voir notice d'utilisation de la machine

Tab. 23 Signalisations de défauts et mesures, niveau « Défauts commande »

Codes de signalisation, page 1400 – 1499 « Défauts communs » :

Code	Signification	Mesure	voir chapitre	Qui peut aider ?	
				Atelier spécialisé	SAV KAESER
1400	Arrêt instantané.	Déverrouiller.	5.1.5	-	-
		Faire contrôler.	-	-	X
1410	Rupture de fil capteur de pression du réservoir séparateur d'huile.	Faire réparer.	-	-	X
1411	Court-circuit capteur de pression du réservoir séparateur d'huile.	Faire réparer.	-	-	X
1412	Rupture de fil capteur de pression de la soupape d'admission.	Faire réparer.	-	-	X
1413	Court-circuit capteur de pression de la soupape d'admission.	Faire réparer.	-	-	X
1414	Rupture de fil capteur de température du compresseur.	Faire réparer.	-	-	X
1415	Court-circuit capteur de température du compresseur.	Faire réparer.	-	-	X
1416	Rupture de fil capteur du niveau de carburant.	Faire réparer.	-	-	X
1417	Court-circuit capteur du niveau de carburant.	Faire réparer.	-	-	X
1420	Rupture de fil vanne de purge (p+e).	Faire réparer.	-	-	X

p - pneumatique; e - électrique

Code	Signification	Mesure	voir chapitre	Qui peut aider ?	
				Atelier spécialisé	SAV KAESER
1421	Court-circuit vanne de purge (p+e).	Faire réparer.	-	-	X
1422	Rupture de fil vanne auxiliaire de décharge (p).	Faire réparer.	-	-	X
1423	Court-circuit vanne auxiliaire de décharge (p).	Faire réparer.	-	-	X
1424	Rupture de fil vanne-pilote soupape d'admission (e).	Faire réparer.	-	-	X
1425	Court-circuit vanne-pilote soupape d'admission (e).	Faire réparer.	-	-	X
1426	Rupture de fil soupape dégivreur.	Faire réparer.	-	-	X
1427	Court-circuit soupape dégivreur.	Faire réparer.	-	-	X
1430	Mode automatique arrêt manuel.	Déverrouiller.	5.1.5	-	-
		Faire contrôler.	-	-	X
1450	Verrouillage commande de la surveillance GSM/GPS.	Déverrouiller le module GSM/GPS.	-	-	X
1470	Défaut démarrage mode automatique.	Faire contrôler.	-	-	X

p - pneumatique; e - électrique

Tab. 24 Signalisations de défauts et mesures, niveau "Défauts communs"

6.2 Avertissement sur la commande

La machine ne s'arrête pas. La touche Acquiescement « » clignote. La touche « Information » est éclairée.



- Lorsqu'une température élevée est signalée, la machine permute automatiquement sur MARCHE À VIDE pour permettre le refroidissement.
- L'avertissement est à acquiescer après l'élimination du défaut.

Informations supplémentaires

Pour des informations complémentaires sur l'acquiescement de la signalisation de défaut, voir chapitre 4.3.

Codes de signalisation, plage 3100 – 3199 « Avertissements moteur » :

Code	Signification	Mesure	Notice mach., chap.	Qui peut aider ?	
				Atelier spécialisé	SAV KAESER
3100	Pression d'huile moteur trop basse.	Vérifier le niveau d'huile du moteur.	Entretien	-	-
		Faire contrôler la pression d'huile du moteur.	-	X	-
		Faire contrôler le capteur de pression d'huile.	-	X	X
3110	Température du liquide de refroidissement élevée.	Contrôler le niveau du liquide de refroidissement.	Entretien	-	-
		Nettoyer le refroidisseur.	Entretien	-	-
		Faire contrôler le refroidissement par eau.	-	X	X
3121	Température d'air d'alimentation élevée.	Contrôler les conditions d'installation. Laisser refroidir la machine.	Conditions d'installation et de fonctionnement	-	-
		Nettoyer le refroidisseur.	Entretien	-	-
		Faire contrôler le capteur de pression d'air d'alimentation.	-	X	X
3130	Niveau carburant bas.	Faire le plein de carburant.	-	-	-
3133	Niveau d'eau filtre carburant.	Vider le filtre carburant (décanteur).	Entretien	-	-
3181	Niveau AdBlue bas.	Faire le plein d'AdBlue.	-	-	X
3182	Réduction du couple active.	Faire le plein d'AdBlue.	-	-	X
3183	Réduction du couple au démarrage moteur suivant.	Faire le plein d'AdBlue.	-	-	X
3184	Défaut du capteur de température ambiante.	Faire contrôler/réparer.	-	-	X

Notice mach. = voir notice d'utilisation de la machine

Tab. 25 Avertissements et mesures, niveau « Avertissements moteur »

Codes de signalisation, page 3200 – 3299 « Avertissements compresseur » :

Code	Signification	Mesure	Notice mach., chap.	Qui peut aider ?	
				Atelier spécialisé	SAV KAESER
3200	Température compresseur élevée.	Contrôler les conditions d'installation. Laisser refroidir la machine.	Conditions d'installation et de fonctionnement	–	–
		Contrôler le niveau d'huile de refroidissement.	Entretien	–	–
		Nettoyer le refroidisseur.	Entretien	–	–
3201	Pression compresseur élevée.	Faire contrôler.	–	–	X

Notice mach. = voir notice d'utilisation de la machine

Tab. 26 Avertissements et mesures, niveau « Avertissements compresseur »

6.3 Signalisations d'entretien sur la commande

La commande affiche des cycles d'entretien sélectionnés. L'affichage est activé 25 heures avant l'expiration du cycle d'entretien en cours.

À la mise sous tension de la machine, la touche « Information » de la commande s'allume. La touche « Acquiescement » clignote.

Informations supplémentaires

Pour des informations complémentaires sur l'acquiescement de la signalisation d'entretien, voir chapitre 4.3. Pour la réinitialisation du compteur d'entretien, voir chapitre 4.4.

Les travaux d'entretien à réaliser sont décrits au chapitre « Entretien » de la notice d'utilisation de la machine.

Codes de signalisation, page 2100 – 2199 « Entretien moteur » :

Code	Signification	Mesure
2100	Vidanger l'huile moteur et changer le filtre à huile (500 h).	Vidanger l'huile moteur. Changer le filtre à huile moteur.
2101	Nettoyer/changer le filtre à air d'aspiration moteur (500 h).	Nettoyer/changer le filtre à air.

h = heures de service

Tab. 27 Signalisations d'entretien et mesures, niveau « Entretien moteur »

Codes de signalisation, page 2200 – 2299 « Entretien compresseur » :

Code	Signification	Mesure
2200	Vidanger l'huile de refroidissement et changer le filtre (1000 h).	Vidanger l'huile de refroidissement. Changer le filtre à huile du compresseur.

h = heures de service

Code	Signification	Mesure
2201	Nettoyer/changer le filtre à air du compresseur (250 h).	Nettoyer/changer le filtre à air.

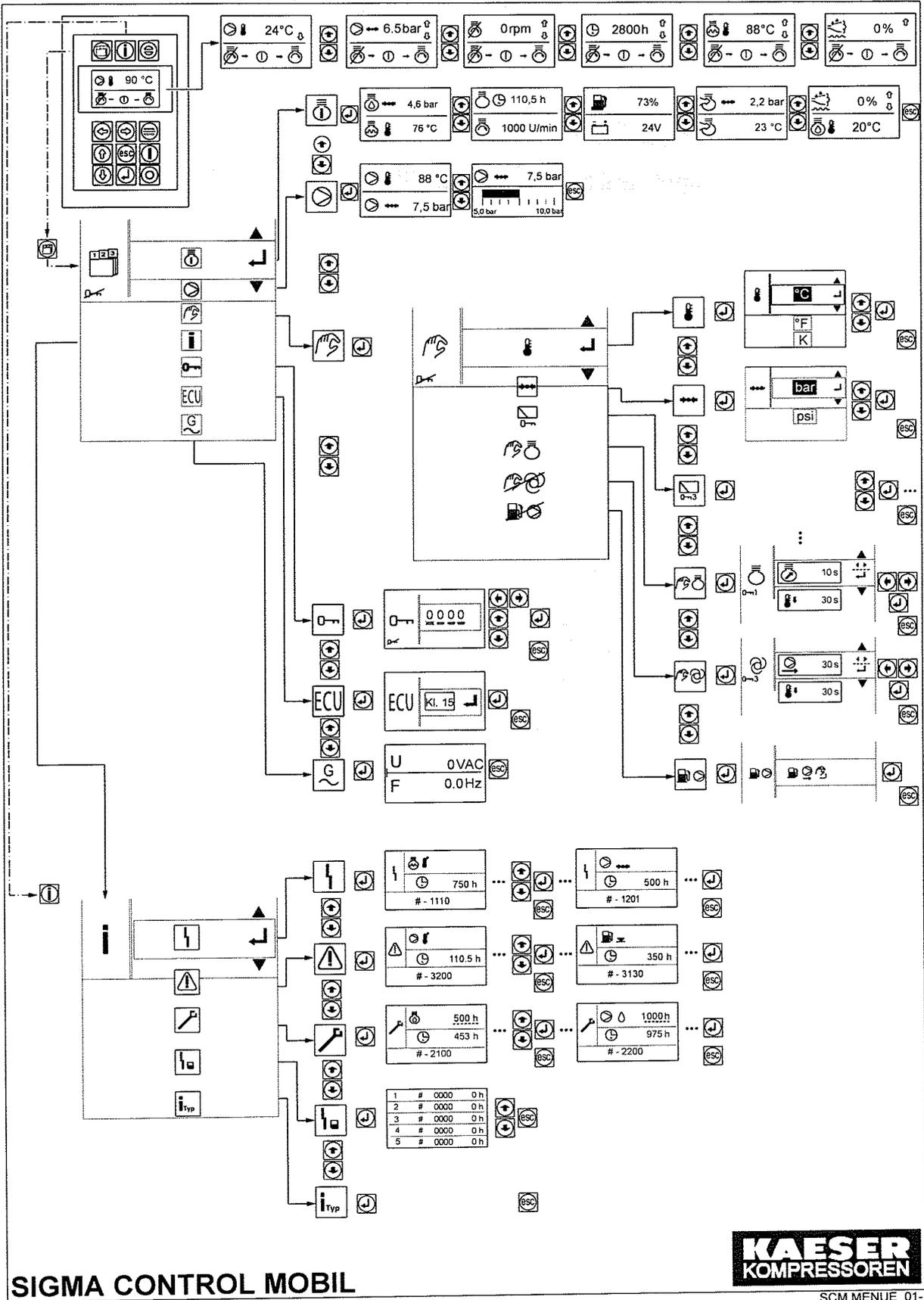
h = heures de service

Tab. 28 Signalisations d'entretien et mesures, niveau « Entretien compresseur »

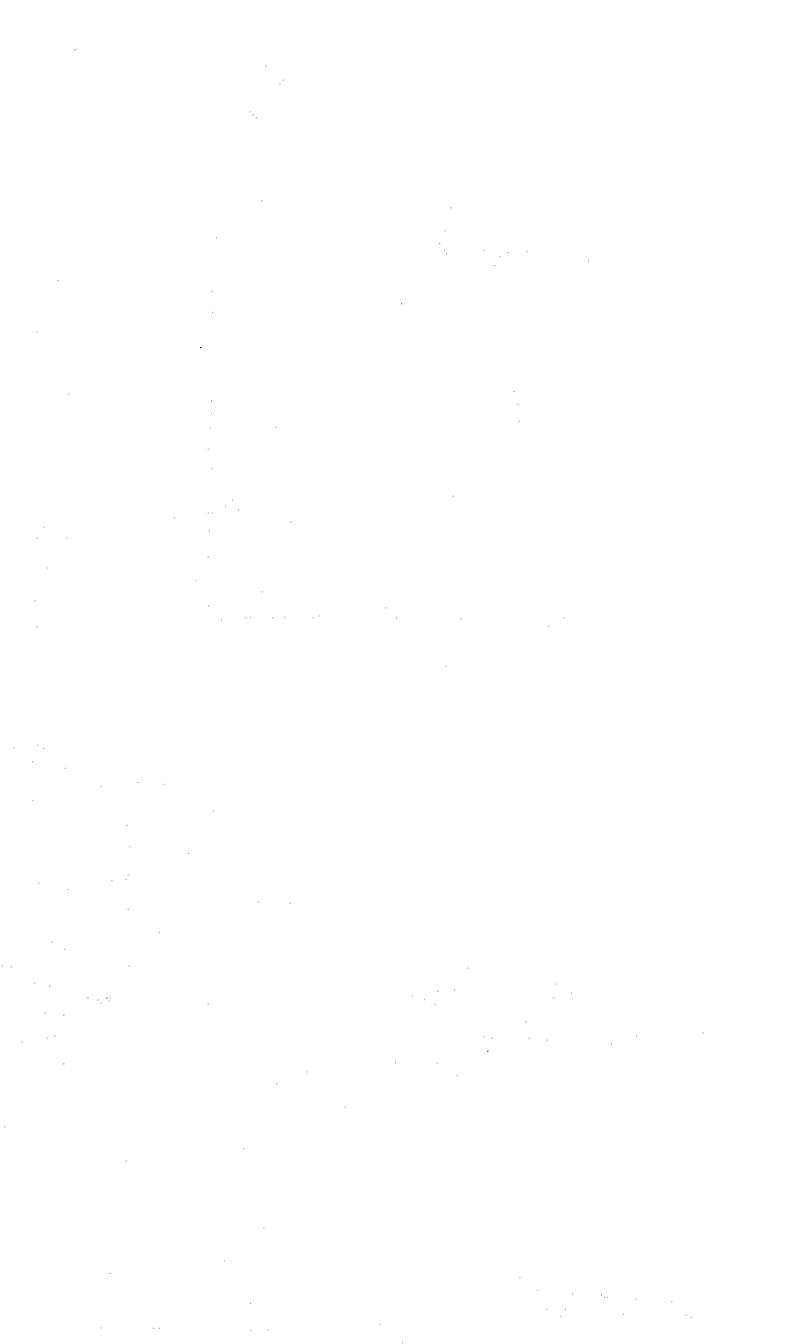
7 Annexe

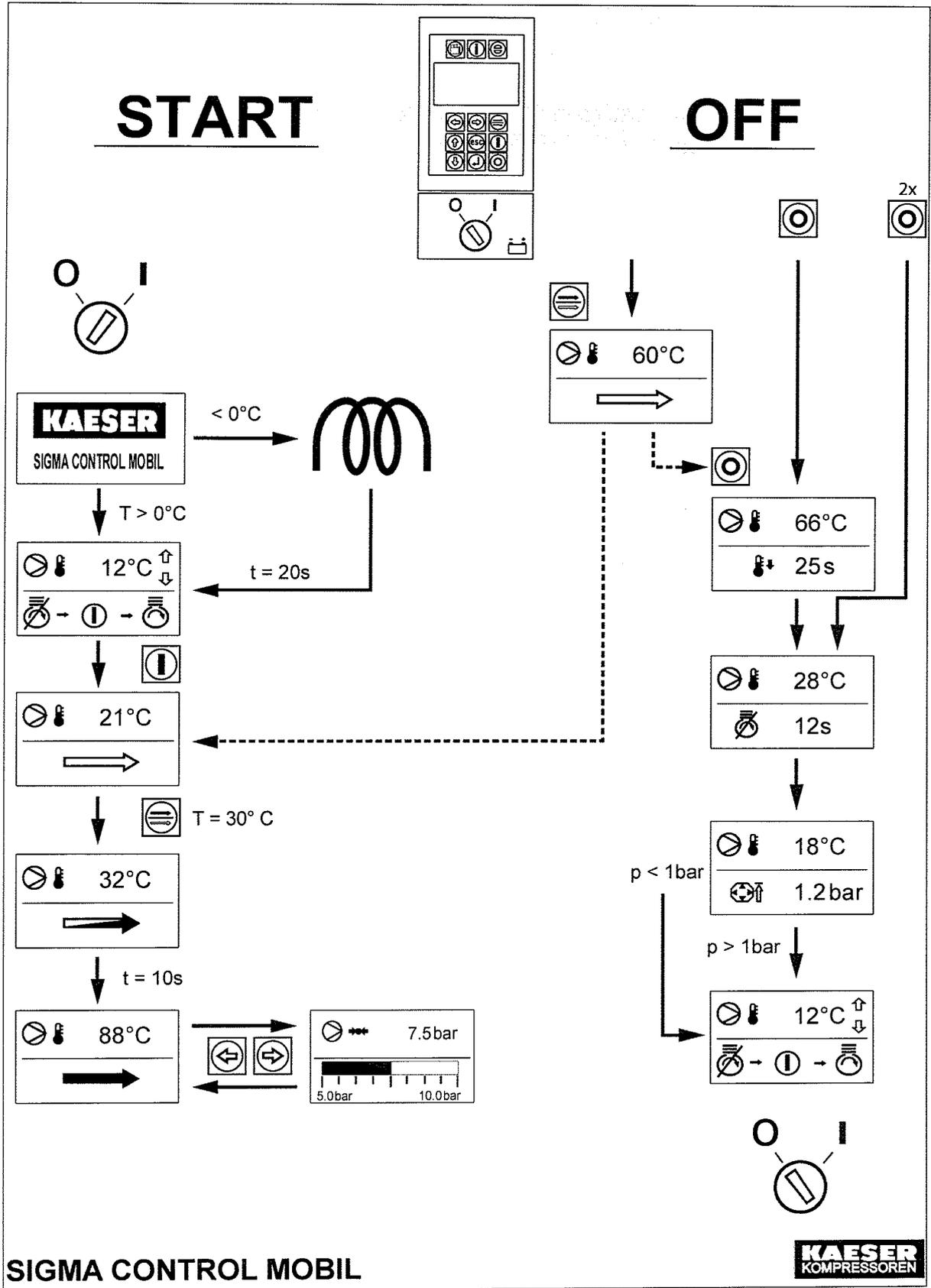
7.1 Représentation du menu SIGMA CONTROL MOBIL





7.2 Représentation du menu Procédure de démarrage SIGMA CONTROL MOBIL





7.3 Codes de signalisation SIGMA CONTROL MOBIL

Informations
supplémentaires

Mesures pour éliminer les causes de l'émission des codes de signalisation, voir chapitre 6.

Structure du code de signalisation :

Le code de signalisation à 4 chiffres se décompose comme suit :

- 1er chiffre – type de signalisation :
 - 1 – Défaut
 - 2 – Entretien
 - 3 – Avertissement
- 2e chiffre – Localisation :
 - 1 – Moteur
 - 2 – Compresseur
 - 3 – Commande
 - 4 – Général
- 3e et 4e chiffres – Clé de 00 ...à ... 99

Plage 1100 – 1199 Défauts moteur :

Code de signalisation	Signification
1100	Défaut de pression d'huile.
1101	Capteur de pression d'huile défectueux.
1110	Température du liquide de refroidissement élevée.
1111	Niveau de liquide de refroidissement bas.
1112	Capteur de température du liquide de refroidissement défectueux.
1120	Pression d'air d'alimentation basse/haute.
1121	Température air d'alimentation trop élevée.
1122	Capteur de pression d'air d'alimentation défectueux.
1123	Capteur de température d'air d'alimentation défectueux.
1130	Niveau carburant bas.
1131	Température carburant élevée.
1132	Pression carburant basse.
1133	Capteur de température carburant défectueux.
1134	Capteur de pression carburant défectueux.
1135	Défaut pompe carburant.
1140	Défaut alternateur.
1141	Charge batterie élevée/basse.
1150	Défaut du circuit électronique moteur, autres.
1151	Défaut de communication du circuit électronique moteur – côté circuit électronique
1152	Défaut de communication du circuit électronique moteur – côté SCM

Code de signalisation	Signification
1160	Défaut du capteur pression de rampe.
1161	Défaut du capteur de vitesse de rotation.
1170	Défaut démarrage (mode automatique - 3 faux démarrages).
1180	Défaut filtre à particules Diesel

Tab. 29 Codes de signalisations plage 1100 – 1199 : Défaux moteur

Plage 1200 – 1299 Défaux compresseur :

Code de signalisation	Signification
1200	Température compresseur trop élevée.
1201	Pression compresseur trop élevée.
1202	Température de sortie d'air du réservoir séparateur d'huile trop élevée.

Tab. 30 Codes de signalisations plage 1200 – 1299 : Défaux compresseur

Plage 1300 – 1399 Défaux commande :

Code de signalisation	Signification
1300	Défaut mémoire.
1301	Défaut de communication du bus avec le circuit électronique moteur.
1302	Défaut de communication du bus avec l'écran.
1303	Surchauffe.
1304	Alimentation électrique.

Tab. 31 Codes de signalisations plage 1300 – 1399 : Défaux commande

Plage 1400 – 1499 Défaux communs :

Code de signalisation	Signification
1400	Arrêt instantané.
1410	Rupture de fil capteur de pression du réservoir séparateur d'huile.
1411	Court-circuit capteur de pression du réservoir séparateur d'huile.
1412	Rupture de fil capteur de pression de la soupape d'admission.
1413	Court-circuit capteur de pression de la soupape d'admission.
1414	Rupture de fil capteur de température du compresseur.
1415	Court-circuit capteur de température du compresseur.
1416	Rupture de fil capteur du niveau de carburant.
1417	Court-circuit capteur du niveau de carburant.
1420	Rupture de fil vanne de purge (p+e).
1421	Court-circuit vanne de purge (p+e).
1422	Rupture de fil vanne auxiliaire de décharge (p).
1423	Court-circuit vanne auxiliaire de décharge (p).
1424	Rupture de fil vanne-pilote soupape d'admission (e).

Code de signalisation	Signification
1425	Court-circuit vanne-pilote soupape d'admission (e).
1426	Rupture de fil soupape dégivreur.
1427	Court-circuit soupape dégivreur.
1430	Mode automatique arrêt manuel.
1450	Verrouillage commande de la surveillance GSM/GPS.
1470	Défaut démarrage mode automatique.

Tab. 32 Codes de signalisations plage 1400 – 1499 : Défaits communs
Plage 2100 – 2199 Entretien moteur :

Code de signalisation	Signification
2100	Vidanger l'huile moteur et changer le filtre (500 h).
2101	Nettoyer/changer le filtre à air d'aspiration moteur (500 h).

Tab. 33 Codes de signalisations plage 2100 – 2199 : Entretien moteur
Plage 2200 – 2299 Entretien compresseur :

Code de signalisation	Signification
2200	Vidanger l'huile de refroidissement et changer le filtre (1000 h).
2201	Nettoyer/changer le filtre à air compresseur (250 h).

Tab. 34 Codes de signalisations plage 2200 – 2299 : Entretien compresseur
Plage 3100 – 3199 Avertissement moteur :

Code de signalisation	Signification
3100	Pression d'huile moteur basse.
3101	Niveau d'huile moteur bas.
3102	Niveau d'huile moteur haut.
3110	Température du liquide de refroidissement élevée.
3121	Température d'air d'alimentation élevée.
3130	Niveau carburant bas.
3133	Niveau d'eau filtre carburant.
3181	Niveau AdBlue bas.
3182	Réduction du couple active.
3183	Réduction du couple au démarrage moteur suivant.
3184	Défaut du capteur de température ambiante.

Tab. 35 Codes de signalisations plage 3100 – 3199 : Avertissements moteur

Plage 3200 – 3299 Avertissements compresseur :

Code de signalisation	Signification
3200	Température compresseur élevée.
3201	Pression compresseur élevée.

Tab. 36 Codes de signalisations plage 3200 – 3299 : Avertissements compresseur