



# AFRISO

Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

Equipements et appareils de mesure, régulation et contrôle pour le génie climatique, l'industrie et la protection de l'environnement

AFRISO AG  
Hauptstrasse 31  
Ch-9434 Au/SG  
Tél : +41 71 744 33 44




Fax : +41 71 744 33 80  
E-Mail: [office@afribo.ch](mailto:office@afribo.ch)  
Internet : [www.afribo.ch](http://www.afribo.ch)



## Notice technique

### Manomètre électronique S4600 ST

S4602 ST	20 mbar	Code Article : 300 0140
S4601 ST	150 mbar	Code Article : 300 0150
S4610 ST	1.000 mbar	Code Article : 300 0160
S4650 ST	5.000 mbar	Code Article : 300 0170
S4680 ST	8.000 mbar	Code Article : 300 0180
S4699 ST	18.000 mbar	Code Article : 300 0190

-  Lire la notice avant la mise en route !
-  Respecter les consignes de sécurité !
-  Conserver la notice technique pour une utilisation ultérieure !

Révision : 01.2020  
Id.-Nr. : 854.002.0690

# Table des matières

1	A propos de cette notice technique .....	4
1.1	Hiérarchie des messages d'avertissements .....	4
1.2	Explication des symboles et formats de texte .....	4
2	Sécurité .....	5
2.1	Domaine d'emploi .....	5
2.2	Applications interdites .....	5
2.3	Sécurité .....	5
2.4	Personnel qualifié .....	5
2.5	Etalonnage/réglage .....	5
2.6	Modification du produit .....	6
2.7	Utilisation de pièces détachées et accessoires .....	6
2.8	Responsabilité .....	6
3	Description du produit .....	7
3.1	Livraison .....	7
3.2	Particularités et fonctions .....	7
3.3	Caractéristiques techniques .....	8
3.4	Agrément, conformité .....	10
4	Transport et stockage .....	10
5	Montage et mise en service .....	10
5.1	Utilisation de l'imprimante .....	10
6	Fonctionnement .....	11
6.1	Mise en marche .....	11
6.2	Configuration de l'unité de mesure .....	17
6.3	Modification date et heure .....	18
6.4	Mode d'affichage .....	18
6.5	Modification du bip sonore .....	20
6.6	Version de l'appareil .....	21
6.7	Enregistreur de données (option) .....	22
6.8	Fonction "Manomètre électronique" .....	24
6.9	Fonction "Mesure perte de pression" .....	25
6.10	Fonction "Mesure Pitot" (option) .....	27
7	Fonction "Mémoire", utilisation et structure .....	29
7.1	Mémoire .....	29
7.2	Création de la base de données client .....	32
7.3	Personnalisation de l'entête au nom de l'utilisateur .....	37
7.4	Mise à jour Firmware .....	39
8	Fonctionnement de l'accu. ....	40

8.1	Accumulateur .....	40
8.2	Recharge de l'accu.....	40
9	Entretien .....	41
10	Défaut .....	42
11	Mise hors service et élimination .....	42
12	Garantie .....	43
13	Droits .....	43
14	Satisfaction Client .....	43
15	Adresses .....	43
16	Annexe.....	44
	Certificat NF-EN 50379 .....	44



# 1 A propos de cette notice technique

Cette notice technique fait partie de l'appareil.

- Lire cette notice technique avant la mise en route.
- Conserver cette notice technique aussi longtemps que l'appareil est en service et la laisser à disposition pour une utilisation ultérieure.
- Transmettre cette notice technique aux propriétaires ou utilisateurs successifs de l'appareil.

## 1.1 Hiérarchie des messages d'avertissements

**SYMBOLE**

**Indication de la source et de la nature du danger**



- Indication des mesures à prendre pour prévenir le danger.

Il existe trois niveaux de message d'avertissement :

Avertissement	Signification
<b>DANGER</b>	Menace directe de danger ! Mort ou blessures graves en cas de non-respect des consignes.
<b>AVERTISSEMENT</b>	Possible menace d'un danger ! Mort ou blessures graves en cas de non-respect des consignes.
<b>ATTENTION</b>	Situation dangereuse ! Blessures légères / moyennes ou dégâts matériels en cas de non-respect des consignes.

## 1.2 Explication des symboles et formats de texte

Symbole	Signification
	Condition à respecter avant une action
	Action (unique)
1.	Action (plusieurs phases)
	Résultat d'une action
•	Enumération
Texte	Message sur l'afficheur
<b>Important</b>	Indication importante



**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**

---

## **2 Sécurité**

### **2.1 Domaine d'emploi**

Le manomètre S4600 ST est destiné exclusivement à la mesure de pression positive, négative, différentielle et relative sur des mediums gazeux en zone non explosive. Il peut être utilisé pour des mesures d'étanchéité sur des conduites de gaz.

Toute autre utilisation est interdite !

### **2.2 Applications interdites**

Ce produit ne doit pas être utilisé pour les applications suivantes :

- zone dangereuse ou environnement explosif  
(son utilisation dans une zone dangereuse ou un environnement explosif risque lors de la formation d'étincelle de provoquer incendies ou explosions)
- appareil de sécurité ou de protection.

### **2.3 Sécurité**

Le manomètre électronique S4600 ST est conforme aux règles de l'art et aux règlements de sécurité connus. La sécurité et les fonctions de chaque appareil sont testées avant livraison.

- ▶ Ce produit ne doit être utilisé que s'il est en parfait état et conformément à sa notice technique. L'installation doit respecter toutes les normes et directives relatives à la sécurité et à la prévention des accidents.

Des conditions environnementales extrêmes peuvent affecter le bon fonctionnement ou la précision de la mesure.

- ▶ Protéger l'appareil de tous risques de chocs.
- ▶ N'utiliser l'appareil qu'en intérieur.
- ▶ Protéger l'appareil de l'humidité.

### **2.4 Personnel qualifié**

Le montage, la mise en service, l'utilisation, la maintenance, la mise hors service et l'élimination ne doivent être entrepris que par des techniciens spécialisés et qualifiés.

Les travaux concernant la partie électrique ne devront être réalisés que par des techniciens agréés.

### **2.5 Etalonnage/réglage**

L'étalonnage et l'ajustement du Manomètre S4600 ST doivent uniquement être effectués par VELTA-EUROJAUGE ou par des SAV agréés.



## **2.6 Modification du produit**

Toute modification du produit risque de générer des indications ou un fonctionnement erroné. La modification du produit est donc pour des raisons de sécurité interdite.

## **2.7 Utilisation de pièces détachées et accessoires**

L'utilisation d'accessoires ou pièces détachées non-conformes peut provoquer des dégâts à l'appareil.

- N'utilisez que des accessoires et pièces détachées d'origine provenant du groupe AFRISO EURO-INDEX.

## **2.8 Responsabilité**

La responsabilité de VELTA-EUROJAUGE ou la garantie ne pourra pas être engagée pour des dommages ou conséquences résultants d'une inobservation des dispositions, conseils ou directives de la notice technique.

Le fabricant et le distributeur ne sont pas responsables des coûts ou dégâts provoqués par l'utilisateur ou un tiers lors d'une utilisation mauvaise ou inadéquate ou lors d'un défaut provoqué par le raccordement d'un appareil inapproprié sur la sortie de l'appareil. Aucune responsabilité ne pourra être invoquée, ni auprès du fabricant, ni auprès du distributeur en cas d'utilisation non conforme.

La responsabilité de VELTA-EUROJAUGE ne pourra être engagée en cas d'erreur d'impression.



**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**

## 3 Description du produit

### 3.1 Livraison

La livraison comprend la fourniture de l'appareil de mesure dans son étui de protection (avec dos magnétique) ainsi qu'un chargeur secteur USB.

### 3.2 Particularités et fonctions



1	Touche <Retour/échap>
2	Touche <Haut>
3	Touche <Marche/arrêt>
4	Etui de protection
5	Touche <Bas>
6	Touche <Menu>/<Entrée>
7	Afficheur graphique
8	Raccord pression
9	Haut-parleur
10	Raccordement chargeur
11	Sortie imprimante infra-rouge
12	Slot carte Micro-SD



### 3.3 Caractéristiques techniques

Tableau 1 : Description de l'appareil

Paramètre	Valeur
<b>Données générales</b>	
Encombrement	66 x 143 x 37 mm (Larg. x Haut. x Prof.)
Poids	Environ 220 g
Boîtier	Matière synthétique
Afficheur	Afficheur graphique, couleur, haute résolution 2,8" TFT (240 x 320)
Sortie	Sortie Infrarouge pour imprimante Sortie Bluetooth Low Energie (BLE)
Imprimante	Imprimante externe EuroPrinter (option)
Fonction mémoire	Sur carte mémoire Micro-SD avec structure d'enregistrement par fichiers et répertoires
<b>Plage de température</b>	
Ambiante	0 °C à +40 °C
Medium	0 °C à +40 °C
Stockage	-20 °C à +50 °C
<b>Plage d'humidité</b>	
Ambiante	20% à 80%
<b>Alimentation</b>	
Accu	Lithium-ion 3,6 V/1800 mAh
Alimentation	Adaptateur secteur mini USB
Autonomie	Jusqu'à 18 heures (en mode „Normal“) Jusqu'à 25 heures (en mode „Auto“) Jusqu'à 38 heures (en mode „Eco“)
<b>Sécurité électrique</b>	
Protection	IP 40 selon EN 60529
<b>Compatibilité électromagnétique (EMV)</b>	
Emission	EN 55022 (VDE 0875-22)
Réception	EN 61000 (VDE 0847-4-2)
ESD	EN 61000-4-2





**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**

*Tableau 2 : Caractéristiques techniques*

	<b>S4602-ST</b>	<b>S4601-ST</b>	<b>S4610-ST</b>	<b>S4650-ST</b>	<b>S4680-ST</b>	<b>S4699-ST</b>
Plage de mesure [mbar]						
- nominal	<b>± 20</b>	<b>± 150</b>	<b>± 1.000</b>	<b>± 5.000</b>	<b>± 8.000</b>	<b>± 18.000</b>
- maximal	± 20	± 180	± 1.500	± 7.000	± 10.000	± 20.000
Surpression Max. [bar]	0,25	1,35	16,0	16,0	16,0	28,0
Résolution [mbar]	0,001	0,01 (<99,99) 0,1 (>100,0)	0,1 (< 999,9) 1 (> 1000)	0,1 (< 999,9) 1 (> 1000)	0,1 (< 999,9) 1 (> 1000)	1
Précision [% de la plage de mesure]	0,003 mbar ou 0,5 ± 1 Digit	0,03 mbar ou 0,5 ± 1 Digit	0,3 mbar ou 0,5 ± 1 Digit	0,7 mbar ou 0,5 ± 1 Digit	1,2 mbar ou 0,5 ± 1 Digit	3 mbar ou 0,5 ± 1 Digit
Raccordement	2 x Standard (Ø 8 mm)	2 x Standard (Ø 8 mm)	2 x Standard (Ø 8 mm)	2 x Standard (Ø 8 mm)	2 x Standard (Ø 8 mm)	2 x Festo (Ø 3 mm)

*Tableau 3 : Caractéristiques techniques (Baromètre)*

<b>Paramètre</b>	<b>Valeur</b>
<b>Baromètre (pression atmosphérique)</b>	
Plage de mesure	500 – 1150 hPa
Déviati on Max.	± 1,5 hPa
Résolution	± 10 hPa
Principe	Capteur à semi-conducteur

Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.



### 3.4 Agrément, conformité

Ce produit est conforme à la norme EN 50379-2, certifié TÜV

Ce produit est conforme à la directive EMV 2004/108/EG

## 4 Transport et stockage

**ATTENTION** Un transport inadéquat peut causer des dégâts



- Ne pas jeter, ni laisser tomber l'appareil.

**ATTENTION** Un stockage inadéquat peut causer des dégâts



- Stocker l'appareil à l'abri des chocs.
- Stocker l'appareil dans un environnement propre et sec.
- Stocker l'appareil dans la plage de température indiquée.

## 5 Montage et mise en service

### 5.1 Utilisation de l'imprimante

La transmission des données de l'appareil à l'imprimante se fait via une sortie infrarouge située en bas du manomètre S4600 ST vers l'avant de l'imprimante comme indiqué sur le schéma ci-dessous.

Mettre l'imprimante sous tension et lancer l'impression via le menu du manomètre S4600 ST. Le ticket s'imprime. Respecter une distance minimum de 25 cm (max. 70 cm) entre le manomètre S4600 ST et l'imprimante.



*Schéma 1 : Alignement des appareils lors de l'impression*

**ATTENTION** Veuillez à l'alignement et le sens des deux appareils



- Le champ de transmission doit être exempt de tout obstacle.



**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**

---

## 6 Fonctionnement

La mise en marche du manomètre S4600 ST s'effectue par un appui bref sur la touche <Marche/arrêt> .

### 6.1 Mise en marche


1. Mise en marche : 
- ↳ Affichage du menu d'accueil :



Schéma 2 : Menu d'accueil

2. Choix de la fonction avec les touches <Haut>/<Bas> :



3. Valider le choix par appui sur la touche <Entrée> :



4. La fonction est activée (par ex. mesure de pression)



Affichage

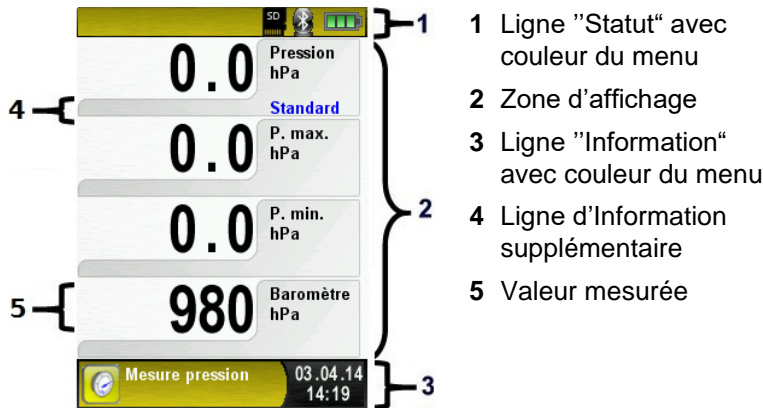


Schéma 3 : Description du menu affichage  
(Exemple : mesure de pression)

Ligne "Statut"

La ligne statut indique des informations pertinentes telles que l'état de l'accu, l'activation de la fonction PAUSE, IMPRESSION, présence de la carte Micro SD, la fonction Bluetooth etc. L'information affichée dépend du menu et des fonctions sélectionnées.

Zone d'affichage

La zone d'affichage permet la navigation dans les menus et mesures. Les choix s'effectuent par la sélection des menus ou icones. La couleur des lignes encadrant cette zone indique le type de menu sélectionné.

Ligne "Information"

La ligne d'information fournit des renseignements tels que l'heure, la date, le combustible sélectionné, message avertissement concernant l'entretien, etc.

Ligne "Information supplémentaire"

La ligne d'information supplémentaire fournit des renseignements sur la valeur mesurée correspondante tels que la vitesse de la mesure de pression, la pression barométrique dans le programme mesure Pitot, etc...

Valeur mesurée

Affichage de la valeur mesurée.



**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**

### Menu principal

► Valider la touche <Entrée> pour accéder au menu principal

Le menu principal contient toutes les fonctions de l'appareil.

Toutes les autres fonctions sont accessibles dans des sous-menus.



### Accès direct

► Impression et fin de la mesure

Valider la touche <Retour/échap> pour accéder au menu Accès direct. Les valeurs mesurées sont figées et peuvent être imprimées en appuyant sur la touche <Entrée>.

Les autres menu accessibles sont :

- mémorisation des mesures sur la carte Micro-SD
- désactivation de la mise au pause
- retour au menu d'accueil).
- générer un QR-Code.

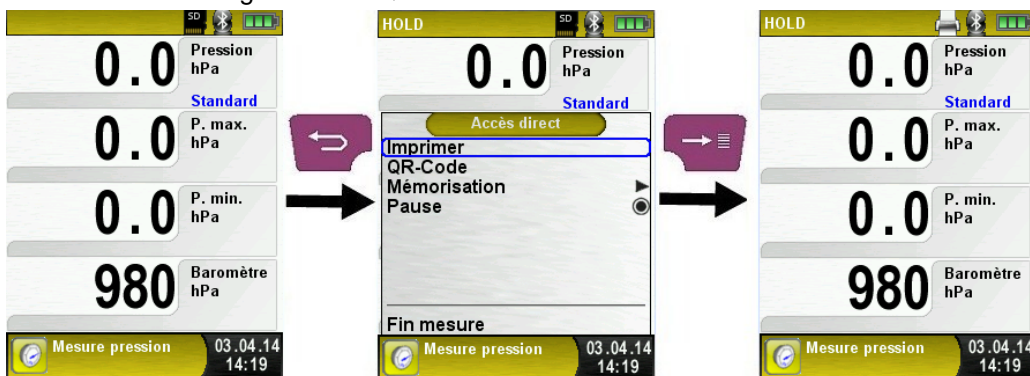


Schéma 4 : Description du menu Accès direct

**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**

---



Le manomètre S4600 ST est multitâche, l'impression débute dès la validation. Les mesures en arrière-plan continuent d'être mises à jour.



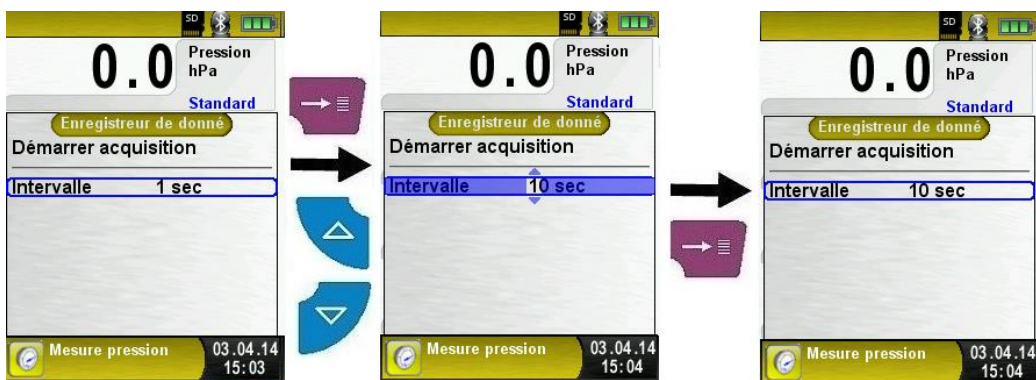
**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**

### Mode édition

Le mode éditeur du manomètre S4600 ST est activé cela permet de modifier des valeurs dans certains sous menu par exemple: intervalle de temps d'acquisition dans la fonction "Enregistreur de données"


#### ► Modifier le temps intervalle d'acquisition des données

Pour configurer le temps d'intervalle d'acquisition des données, sélectionner la ligne "intervalle" avec la touche <Bas> et appuyer sur la touche <Entrée>. La ligne apparaît en bleu, vous pouvez ensuite ajuster l'intervalle de temps avec les touches <Haut>/<Bas> et valider avec la touche <Entrée> pour passer au digit suivant lorsque que la modification est terminée par un dernier appui sur la touche <Entrée> vous sortez du mode édition et la ligne bleu est désactivé.



*Schéma 5 : Mode édition, Exemple : Modification du temps d'intervalle*

#### ► Arrêt de l'appareil et Arrêt automatique

Arrêt de l'appareil : appuyer brièvement sur la touche Marche/arrêt  et valider par la touche <Entrée>.

Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.



### ► Arrêt automatique

Le S4600 ST dispose aussi d'une fonction "Arrêt automatique", cette fonction peut être activée ou désactivée. Pour changer la durée de fonctionnement, sélectionner la ligne "durée" avec la touche <Bas> et appuyer sur la touche <Entrée>. Vous pouvez ensuite ajuster la durée avec les touches <Haut>/<Bas> et valider par <Entrée>. Ce mode d'édition est décrit dans le chapitre 6.1 page 14.



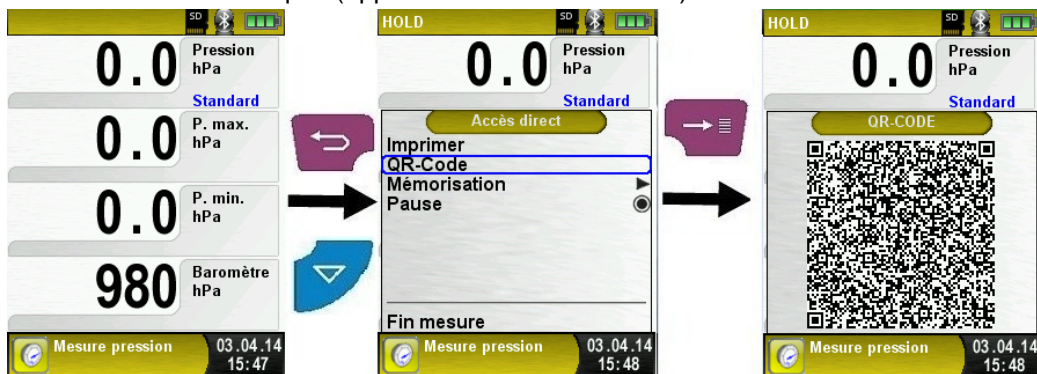




**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**

### ► Générer un QR-Code

L'appareil peut aussi générer un QR-Code des valeurs mesurées mise en pause pour être lu avec un Smartphone ou une tablette numérique (application lecteur QR-Code)

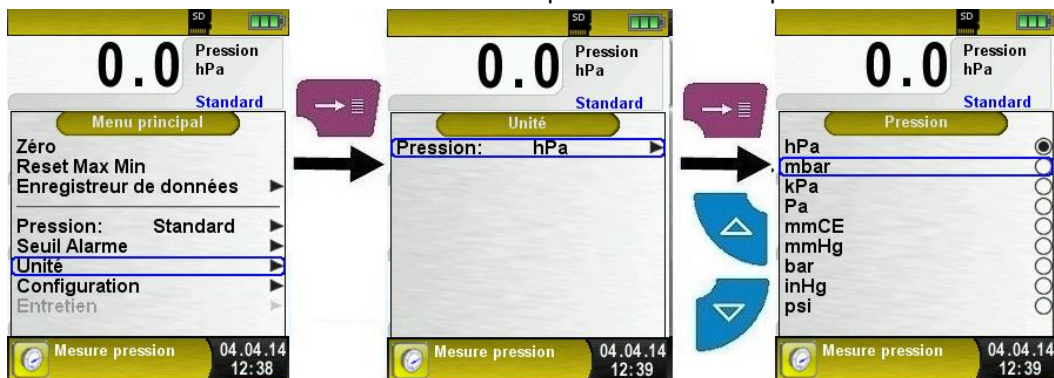


*Schéma 6 : Description de la fonction QR CODE*

## 6.2 Configuration de l'unité de mesure

### ► Accéder au menu principal

Choix de l'unité de mesure pour la mesure de pression



Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.



## 6.3 Modification date et heure

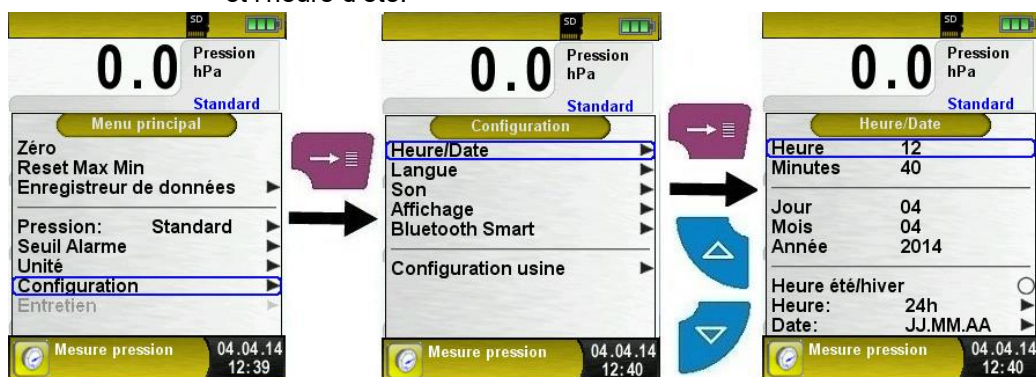
### ► Modification de la date et de l'heure

Changement d'heure (exemple)

Sélectionner l'heure avec les touches <Haut>/<Bas> puis valider avec la touche <Entrée>, la ligne devient bleue. Modifier l'heure à l'aide des touches <Haut>/<Bas> puis confirmer la modification avec la touche <Entrée>. Ce mode d'édition est décrit dans le chapitre 6.1 page 14.

Procéder de même avec les autres valeurs de la date et de l'heure.

L'appareil prend automatiquement en compte les années bissextiles et l'heure d'été.



## 6.4 Mode d'affichage

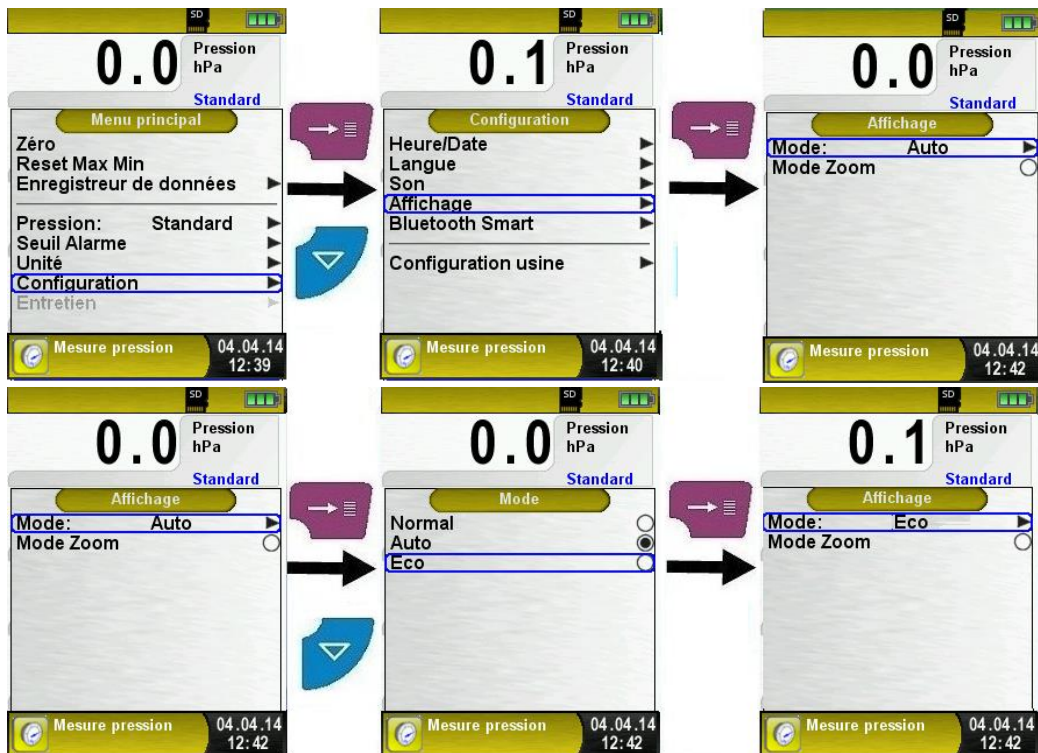
La gestion intelligente de l'alimentation du S4600 ST vous permet d'optimiser l'autonomie de la batterie.

Trois modes d'affichage sont possibles : "Normal", "Auto" et "Eco". Selon le mode d'affichage choisi, l'autonomie de la batterie sera plus ou moins longue, voir chapitre 8.1, page 34.

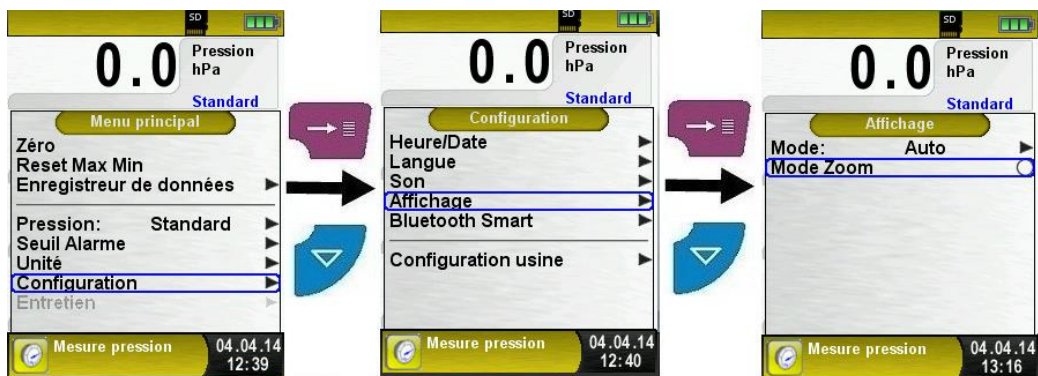


**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**

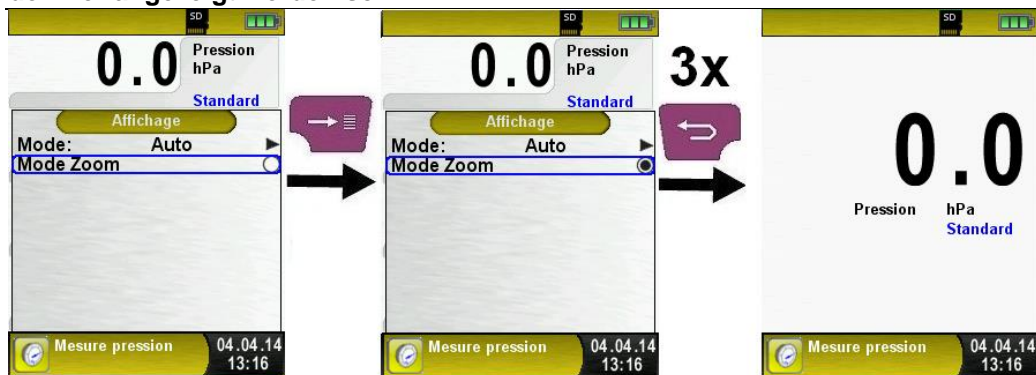
### ► Modification du mode d'affichage



### ► Mode zoom



Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.

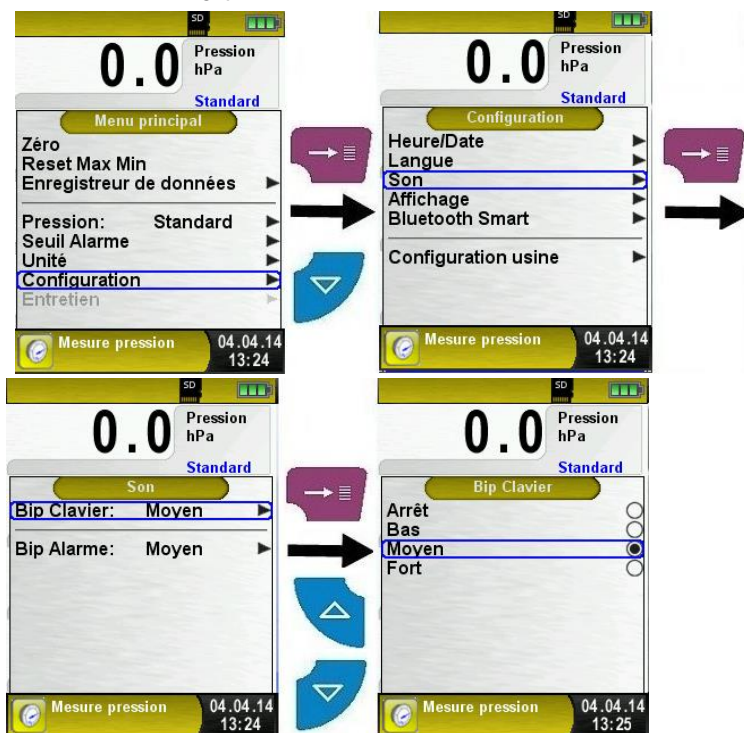


## 6.5 Modification du bip sonore

### ► Réglage du bip sonore

Le son du bip clavier et le bip alarme ont quatre réglages possibles :

1. Arrêt
2. Doux
3. Moyen
4. Fort







**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**

## 6.6 Version de l'appareil

### ► Afficher la version de l'appareil

Valider la touche <Retour/échap> pour accéder au menu Information (INFO).

Le menu information indique la version du Firmware (logiciel de fonctionnement), la date de sortie et le numéro de série de l'appareil.



### ► Afficher le diagnostic de l'appareil

Valider la touche <Retour/échap>, sélectionner la fonction Diagnostic.

La fonction diagnostic affiche la tension de la batterie, du chargeur, la température des accus.





## 6.7 Enregistreur de données (option)

### ► Enregistreur de données

Le S4600 ST dispose d'une fonction "Enregistreur de données".

Cette fonction est accessible dans le menu principal, la carte mémoire Micro SD doit être insérée et avoir assez de mémoire pour contenir l'enregistrement des données.

Voir ci-dessous un exemple d'enregistrement de données de la mesure pression, cette option est également accessible dans le programme "Mesure Pitot".



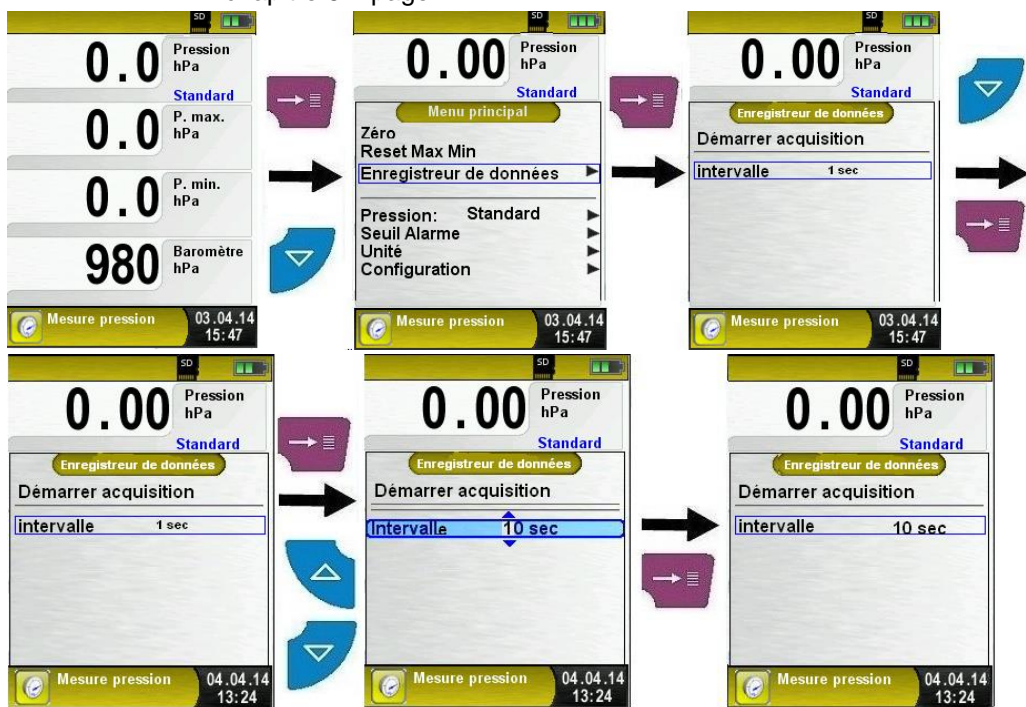
Le temps écoulé pendant la phase d'acquisition est indiqué dans la ligne information.



**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**

## ► Configuration du temps d'acquisition

Le temps d'intervalle de l'acquisition des données peut être configuré d'une seconde à 999 secondes. Ce mode d'édition est décrit dans le chapitre 6.1 page 14.



## ► Arrêt de l'enregistreur des données

La fonction "Enregistreur de données" peut être arrêté à tout moment dans le menu principal. Les données sont enregistrées sur la micro carte SD sous un dossier au format .XML qui peut être lu par un navigateur internet.





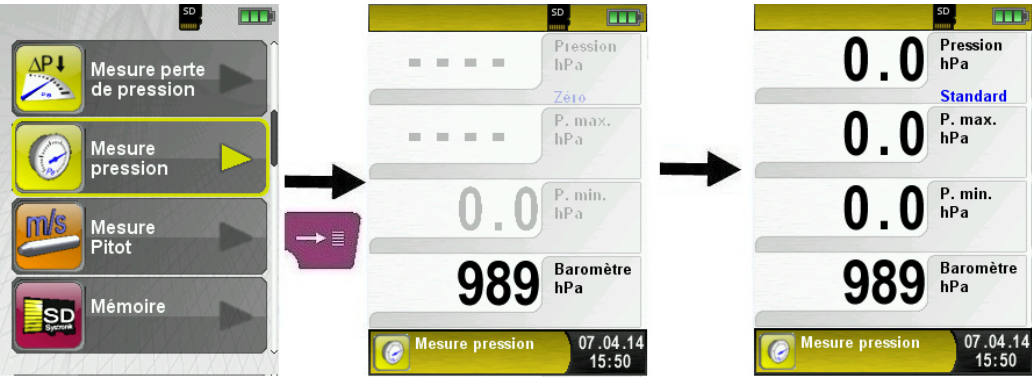
## 6.8 Fonction "Manomètre électronique"

### ► Sélectionner la fonction "Manomètre électronique"

Sélectionner la fonction "Manomètre électronique" (Fonction Couleur : Jaune), la pression instantanée et les pressions Max/Min ainsi que la pression atmosphérique s'affichent à l'écran.

Lors du démarrage de la fonction "Manomètre électronique", la mise à zéro du capteur de pression se fait automatiquement, cela dure quelques secondes, les mesures passent du gris au noir.

Dans le menu principal, vous pouvez remettre à zéro la mesure pression et faire un Reset Max/Min, rentrer un seuil d'alarme ou configurer l'unité de mesure, changer la sensibilité du capteur de pression et accéder à la fonction configuration. En option vous pouvez accéder à la fonction "enregistreur des données", cette fonction est décrite au chapitre 6.7 page 21.



Touche	Fonction
	Appel du menu accès direct Mise en pause (Hold) et impression rapide ou mémorisation ou générer un QR-Code. Retour au menu d'accueil.
	Permet la navigation dans les menus et les mesures.
	Appel du menu Principal.
	Arrêt de l'appareil





**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**

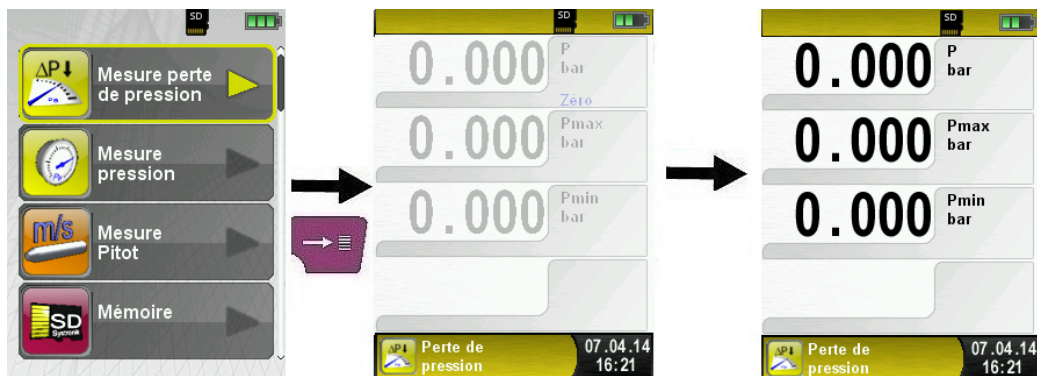
## 6.9 Fonction "Mesure perte de pression"

### ► Sélectionner la fonction "Mesure perte de pression"

Sélectionner la fonction "Mesure perte de pression" (Fonction Couleur : Jaune), la pression instantanée et les pressions Max/Min s'affichent à l'écran.

Ce programme est utile si l'on souhaite faire un test d'étanchéité d'une conduite.

Lors du démarrage de la fonction "Mesure perte de pression", la mise à zéro du capteur de pression se fait automatiquement, cela dure quelques secondes, les mesures passent du gris au noir. Dans le menu principal, vous pouvez remettre à zéro la mesure pression et faire un Reset Max/Min, démarrer le test d'étanchéité, configurer l'unité de mesure, accéder à la fonction configuration.



Touche	Fonction
	Appel du menu accès direct Mise en pause (Hold) et impression rapide ou mémorisation ou générer un QR-Code. Retour au menu d'accueil.
	Permet la navigation dans les menus et les mesures.
	Appel du menu Principal.
	Arrêt de l'appareil

Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.

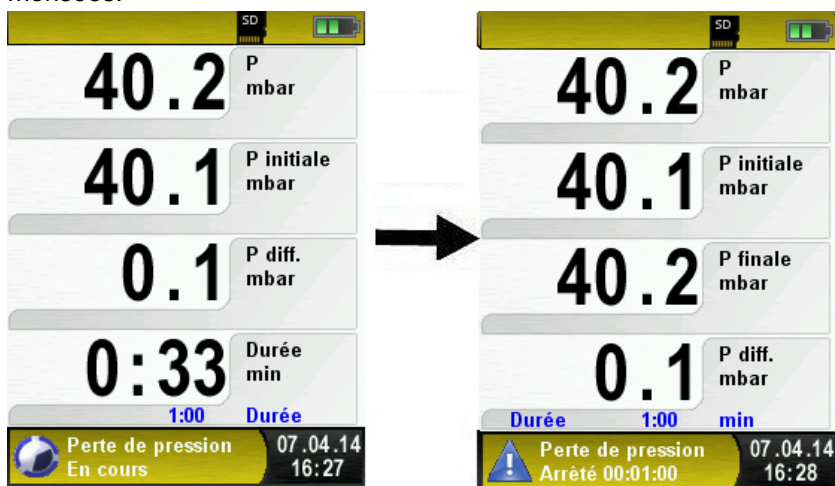


### ► Démarrer un test d'étanchéité

Avant de commencer la mesure mettre la conduite à tester sous pression. La pression initiale est enregistrée et affichée sur la ligne P initiale, la pression différentielle est affichée en temps réel ainsi que le décompte de la durée de test.



Lorsque le test se termine un son retentit, la ligne d'information affiche l'arrêt du test et le temps. La pression initiale et finale ainsi que la pression différentielle sont figées et peuvent être imprimées ou mémorisées.





**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**

### ► Modifier de la durée de test d'étanchéité



## 6.10 Fonction "Mesure Pitot" (option)

### ► Sélectionner la fonction "Mesure Pitot"

Sélectionner la fonction "Mesure Pitot" (Fonction Couleur : orange). Lors du démarrage de la fonction "Mesure Pitot", la mise à zéro du capteur de pression se fait automatiquement, cela dure que quelques secondes, les mesures passe du gris au noir.

Les mesures suivantes s'affichent à l'écran :

- La vitesse (m/s ou Km/h)
- Le débit (m³/h, l/s, m³/s)
- La pression (hPa)
- La pression atmosphérique (hPa)

Dans le menu principal, vous pouvez remettre à zéro le capteur de pression et faire un Reset Max/Min, configurer le type de conduite, changer le facteur K et l'unité de mesure, accéder à la fonction configuration. En option vous pouvez accéder à la fonction "enregistreur des données", cette fonction est décrite au chapitre 6.7 page 21.





Touche	Fonction
	Appel du menu accès direct Mise en pause (Hold) et impression rapide ou mémorisation ou générer un QR-Code. Retour au menu d'accueil.
	Permet la navigation dans les menus et les mesures.
	Appel du menu Principal.
	Arrêt de l'appareil

► **Configurer les données de la mesure (unités, facteur K du tube Pitot, la forme et les dimensions du conduit).**

Ces données sont prises en compte pour la détermination de la vitesse du débit du flux.

Accéder au menu principal pour configurer l'unité de mesure pour la pression, vitesse et débit.

Le facteur K du tube Pitot peut être modifié, par défaut il est à 1.

Dans le menu principal sélectionner "débit" pour configurer la forme de la conduite (rectangulaire ou circulaire).

Pour une conduite circulaire rentrer le diamètre en mm et pour une conduite rectangulaire rentrer la hauteur et la largeur en mm. Ce mode d'édition est décrit dans le chapitre 6.1 page 14.

La mesure du débit ne sera plus affichée à l'écran si vous sélectionnez "désactiver" dans le choix de la forme du conduit.





**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**



## 7 Fonction "Mémoire", utilisation et structure

### 7.1 Mémoire

L'utilisation d'une carte mémoire Micro-SD indépendante comme moyen de stockage assure la flexibilité et la sécurité de la mémorisation des relevés effectués. Des carte mémoires standards Micro-SD (jusqu'à 16 GB maxi) peuvent être utilisées. Les cartes mémoires standards Micro-SD peuvent être lues sans logiciel additionnel avec le navigateur internet de tout type d'appareil (PC, Laptop, Notebook, etc.), indépendamment du système d'exploitation.



#### ATTENTION



**Au dommage causé par une insertion incorrecte de la carte Micro-SD**

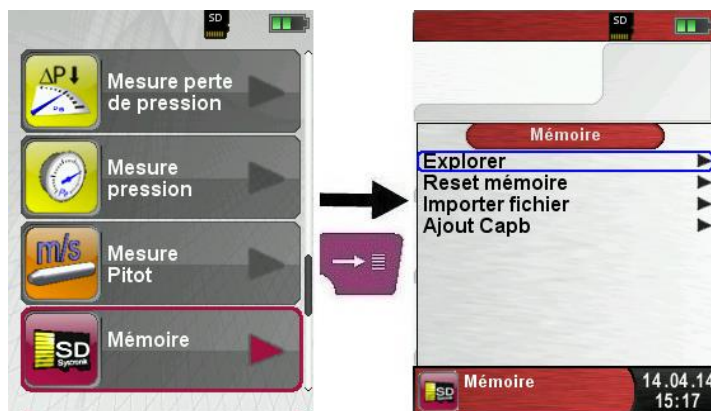
- Toujours mettre le S4600 ST hors tension avant d'insérer ou de retirer la carte Micro-SD.
- Introduire la carte Micro-SD dans le bon sens, les contacts vers le haut et bien horizontalement, comme indiqué sur la photo ci-dessus.



Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.



- Sélectionner la fonction "Mémoire"  
(Fonction Couleur : Rouge)



- Avant la première utilisation de la carte Micro-SD, il faut créer la structure de la mémoire.

Sélectionner la fonction "Reset mémoire", 10 dossiers de 10 fichiers sont créés, c'est la structure de la mémoire du S4600 ST. Cette manipulation ne dure que quelques secondes.

**Remarque :** lors de cette manipulation, toute structure de la mémoire existante sera supprimée ! Les fichiers privés (ex : photos, documents, etc.) ne seront toutefois pas supprimés.



- La structure de la mémoire du S4600 ST contient 100 emplacements de mémoire qui peuvent être utilisés pour enregistrer les contrôles effectués par l'appareil.



**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**

A la fin d'une mesure, le contrôle peut être enregistré dans un espace libre. Il y a 10 x 10 emplacements de mémoire disponibles. Le nom du fichier est attribué automatiquement par l'appareil, il est structuré comme suit :

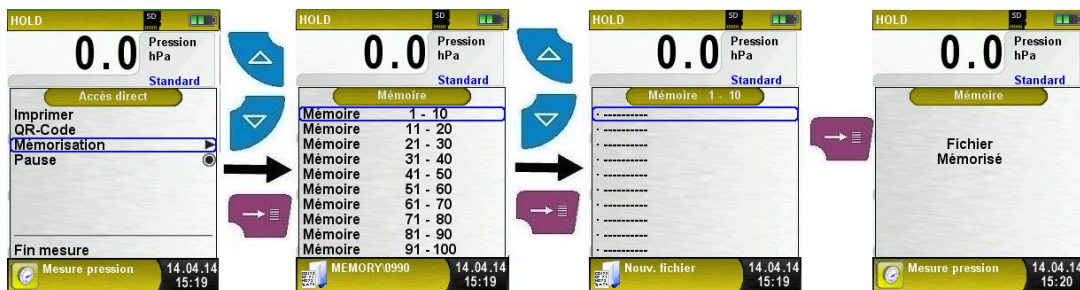
14.04.14 15:19 Mesure p

Date et heure

Mesure (Mesure de pression)

### Remarque :

Le fichier stocké dans la carte est protégé contre la falsification. Si le fichier est modifié, il ne sera plus lisible ni imprimable via le S4600 ST !



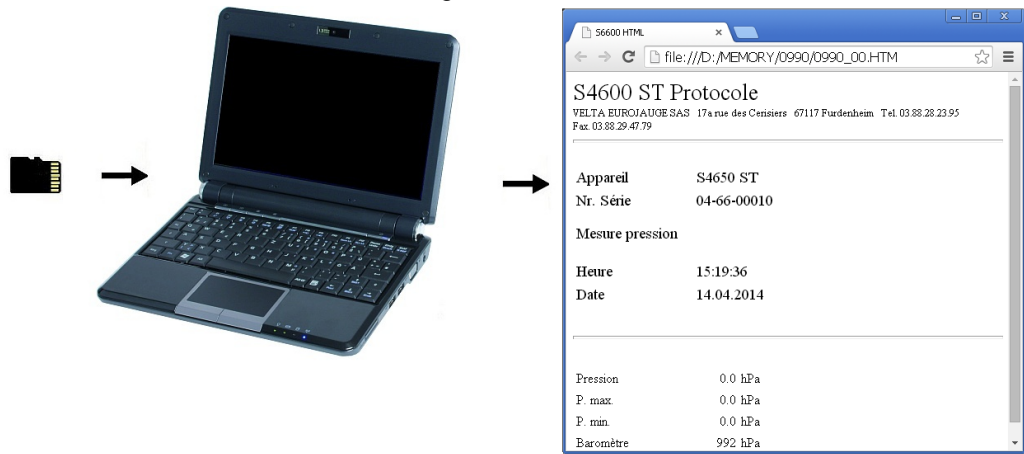
La fonction mémorisation permet d'afficher le contenu du fichier, d'imprimer le contenu du fichier ou d'écraser le contenu du fichier avec de nouvelles mesures.



**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**



L'explorateur internet du PC permet l'accès direct à la Micro-SD pour lire le fichier sauvegardé.



## 7.2 Création de la base de données client

Les mesures peuvent être mémorisées directement dans le dossier du client. Chaque dossier client dispose de 8 lignes d'entrée de 20 caractères. La première entrée correspondra au mot clé pour la fonction recherche du client. Les autres lignes d'entrées permettra de rentrer des informations plus détaillées du client tel que l'adresse, n° de téléphone, modèle de la chaudière, etc.

Ces informations seront présentes lors de l'impression sur le ticket ainsi que sur le fichier sauvegardé sur la carte (accessible par un explorateur internet).

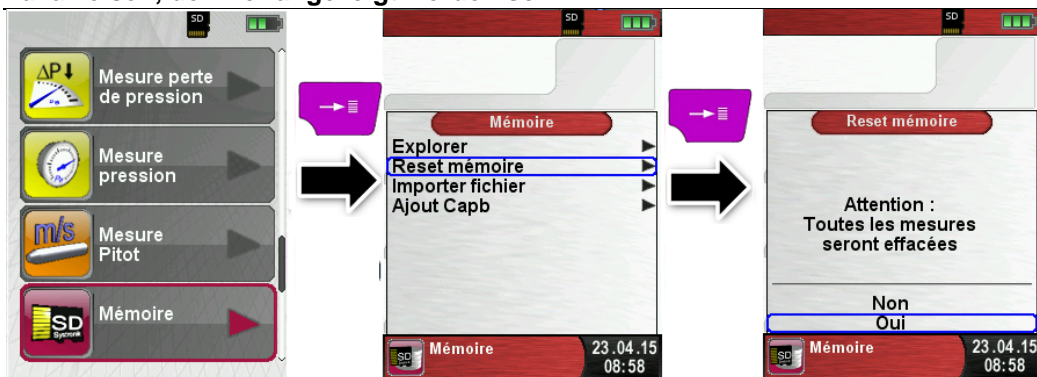
- ▶ Avant la première utilisation de la carte Micro-SD, il faut créer la structure de la mémoire (base de données client).

Sélectionner la fonction "Reset mémoire", confirmer par oui le message "Toutes les mesures seront effacées".





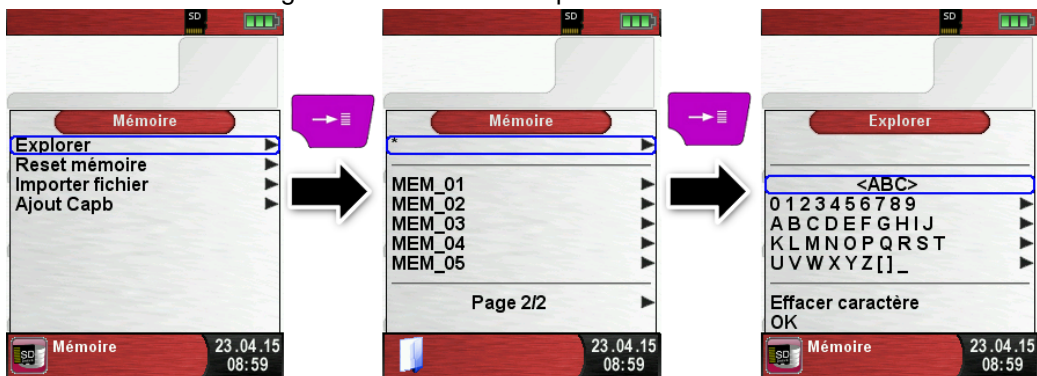
**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**



Un fichier nommé DATABASE.CSV est généré sur la carte SD, ce fichier reprendra toutes les entrées créées sur la base de données client du S4600 ST. Cette manipulation ne dure que quelques secondes.

**Remarque :** lors de cette manipulation, toute structure de la mémoire existante sera supprimée ! Les fichiers privés (ex : photos, documents, etc.) ne seront toutefois pas supprimés.

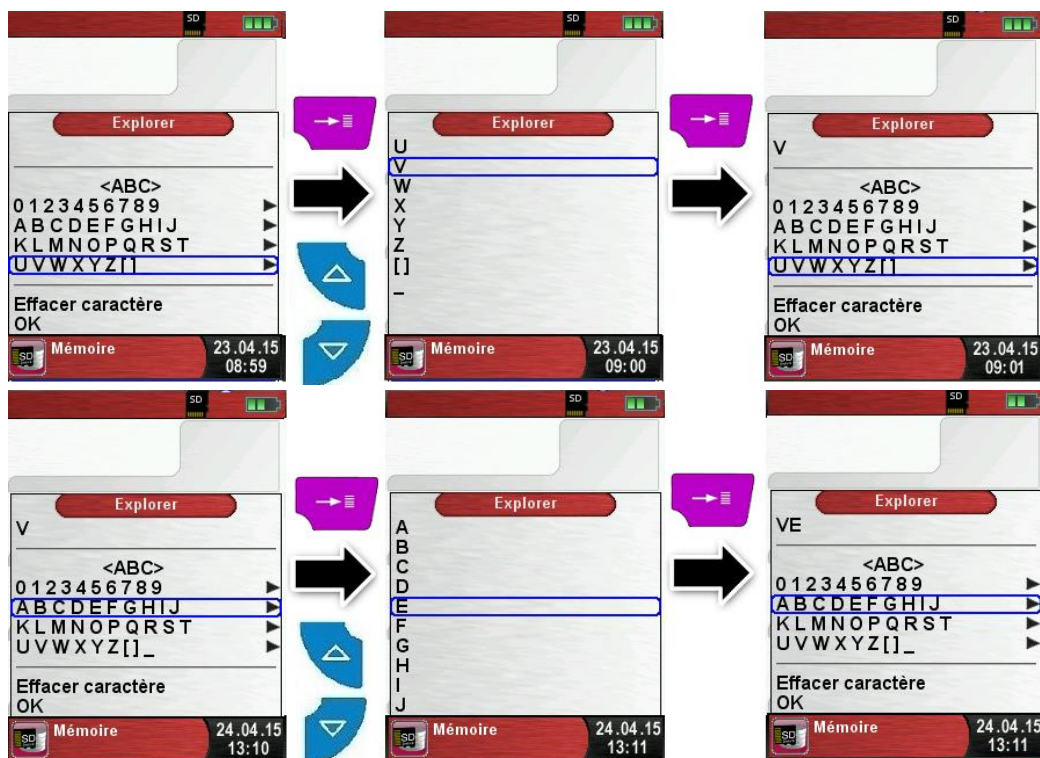
- Pour la création ou la modification d'un client dans la base de données du S4600 ST, sélectionner "Explorer" dans le programme Mémoire et taper le nom du client :



**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**



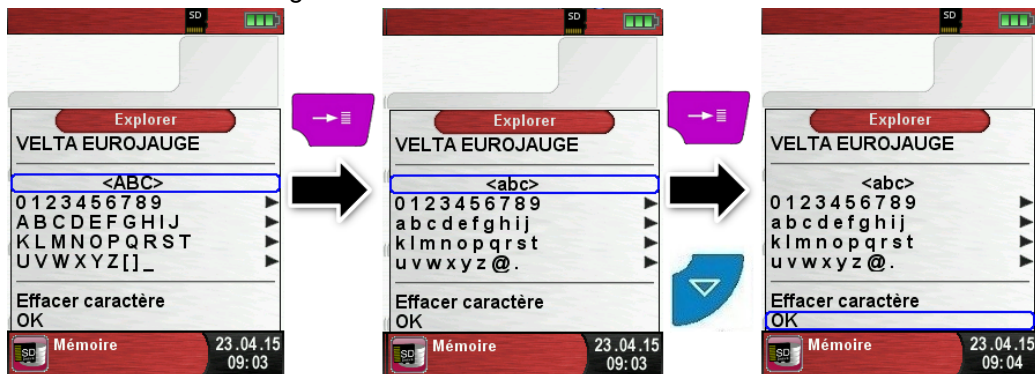
Avec les touches <haut>/<bas> sélectionner la ligne de caractère souhaité valider puis défiler à la lettre désiré avec les touches <haut>/<bas>. Faites de même pour la saisie d'autres caractères:





**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**

La ligne "<ABC>" permet de faire basculer les lettres de majuscules en minuscules et d'accéder à d'autres caractères spéciaux. On peut aussi supprimer le dernier caractère saisi et enregistrer le nom du client avec "OK". Si le nom existe il sera affiché, sinon vous pouvez l'enregistrer en validant "Nouvelle entrée"



Une fois le nom validé, des informations supplémentaires peuvent être enregistrées (adresse, n° de téléphone, etc...):

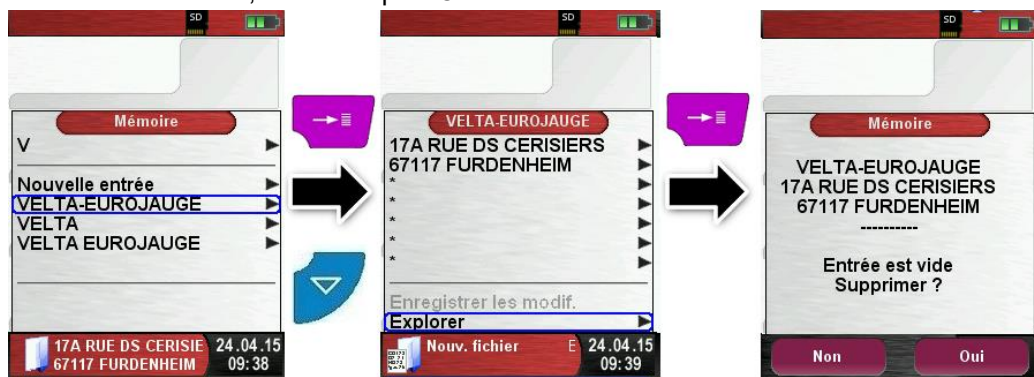


Sélectionnez "OK" pour enregistrer les lignes individuelles et terminer par valider "Enregistrer les modifications" pour mémoriser toutes les informations du client.

Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.



La suppression de client de la base de données est possible à la condition de ne pas avoir de mesure enregistrées. Sélectionner le client souhaité et valider par “Explorer”, s’il n’y a pas de mesures enregistrées le message suivant s’affiche “Entrée est vide, Supprimer ?”, confirmer par “Oui”.



#### ► Créer ou modifier la base de données client sur PC

La base de données client peut être créée ou modifiée directement à partir d'un PC. Ouvrez le fichier “DATABASE.CSV” présent sur la carte MicroSD. Les informations supplémentaires du client peuvent être rajoutées directement sur le fichier tableur “DATABASE.CSV”. La colonne A correspond au nom du client et les colonnes B à H correspondent aux lignes d'information supplémentaires. Ne pas utiliser les caractères spéciaux sauf “@”, “\_” et “.”. Les lignes sont limitées à 20 caractères par champ.



**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**

## ATTENTION

- Toute modification incorrecte du fichier „DATABASE.CSV“ peut générer des erreurs dans le S4600 ST.



A1		VELTA-EUROJAUGE						
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	VELTA-EUROJAUGE	17A RUE DS CERISIERS	67117 FURDENHEIM					
2	AFRISO	17A RUE DS CERISIERS	67117 FURDENHEIM					
3	VELTA	17A RUE DS CERISIERS	67117 FURDENHEIM					
4	EUROJAUGE	17A RUE DS CERISIERS	67117 FURDENHEIM					
5	VELTA EUROJAUGE	17A Rue ds Cerisiers	67117 FURDENHEIM					

Sauvegarder les modifications effectuées sur le fichier „DATA-BASE.CSV“. Redémarrer le S4600 ST pour accéder à la base de données client à jour.

## 7.3 Personnalisation de l'entête au nom de l'utilisateur

Pour personnaliser l'entête du S4600 ST, il faut créer et importer de la carte-SD un fichier nommé **"address.txt"**. Il s'agit d'un simple fichier texte (fichier avec extension ".txt"). Le fichier peut être créé avec n'importe quel éditeur de texte, quel que soit le système d'exploitation de l'ordinateur.

L'entête ne doit pas contenir plus de 8 lignes de 22 caractères au maximum.

**Important :** Une entête déjà présente dans l'appareil sera écrasée par la nouvelle entête.

VELTA EUROJAUGE

17a, rue des Cerisiers  
67117 Furdenheim  
Tel. 03 88 30 31 38





Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.



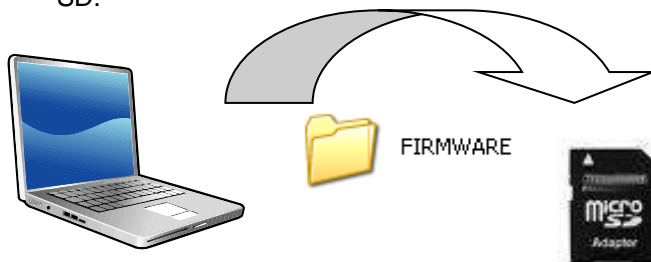


**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**




## 7.4 Mise à jour Firmware

La mise à jour du Firmware permet de changer la version du logiciel du S4600 ST.

1. Contacter le SAV Velta-Eurojauge pour obtenir le fichier FIRMWARE à jour.  
(Le fichier FIRMWARE est également téléchargeable sur [www.afriso.fr](http://www.afriso.fr)).
2. Copier le fichier FIRMWARE à jour sur une carte mémoire Micro-SD.



*Schéma 7: Copie le fichier FIRMWARE sur Micro-SD*

3. Insérer la carte mémoire Micro-SD dans son emplacement.  
**Pour éviter toute perte d'information, mettez votre S4600 ST HORS-TENSION avant d'insérer ou de retirer la Carte-SD !**
4. Le fichier Firmware pourra être chargé en maintenant appuyé la Touche <Bas>  et en pressant brièvement la touche <Marche/arrêt> .
5. La version du Firmware est affiché à l'écran, valider la mise à jour en appuyant sur la touche <Menu>/<Entrée> , la mise à jour démarre, cela prendra quelques secondes.



## 8 Fonctionnement de l'accu.

### 8.1 Accumulateur

- Autonomie :
  - jusqu'à 30 heures en mode affichage "Normal"
  - 48 heures en mode affichage "Auto"
  - 55 heures en mode affichage "Eco".
- Chargeur :
  - alimentation externe 100-240 -V~/50-60 Hz
  - gestion intelligente de la charge avec contrôle de température et de courant de charge de l'accu.

### 8.2 Recharge de l'accu.

**ATTENTION**



**Ne pas utiliser de chargeur non conforme pour recharger l'accu. Risque de dégâts !**


- ▶ Utiliser exclusivement le chargeur livré avec votre S4600 ST pour recharger l'accu.

- ▶ Brancher le chargeur sur une prise électrique puis connecter le S4600 ST.

↪ La recharge de l'accu. débute automatiquement :



Accu en charge

Touche	Fonction
	Fermer le menu de charge de l'accu.





**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**

- ↳ L'accu. est auto-surveillé en permanence, y compris pendant les mesures.
- ↳ Dès que l'accu. est complètement rechargé le S4600 ST passe automatiquement en mode veille (arrêt de la charge et maintien de l'accu.).
- ↳ Le S4600 ST peut rester connecté en permanence sur le secteur. Toute surcharge de l'accu. est automatiquement évitée.

### **Durée de vie et autonomie de l'accu.**

Le S4600 ST est équipé d'un accu. Lithium-ion haute performance. La durée de vie et l'autonomie de l'accu. sont influencées par la façon dont il est utilisé. Pour une utilisation sûre, le S4600 ST est doté d'un système de gestion de charge efficace adapté à toutes les situations.

L'indicateur de charge de l'accu. comporte trois symboles de charge. Il permet l'affichage de l'état de l'accu. cinq états différents sont indiqués.

La recharge de l'accu. est possible à tout moment (à condition que l'accu. soit déchargé). Le système de gestion intelligent de la charge n'autorise pas la charge de l'accu. si cela n'est pas nécessaire et le protège ainsi de toute surcharge.

L'utilisation de l'appareil à des températures inférieures à +5°C réduit considérablement l'autonomie de l'accu. Lithium-ion.

## **9 Entretien**

*Tableau 4 : Périodicité de l'entretien*

Quand	Activité
Si nécessaire	▶ Nettoyage de l'appareil

### **Echange de l'accu.**

Pour des raisons techniques l'accu. ne doit être échangé que par le SAV Velta-Eurojauge ou une station agréée.

- ▶ Ne pas court-circuiter les fils de l'accu.
- ▶ L'accu. ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers mais déposé dans un container de recyclage adapté.





## 10 Défaut

Si une réparation de l'appareil est nécessaire, celle-ci, pour des raisons de sécurité, ne doit être effectuée que par le SAV VELTA-EUROJAUGE ou une station SAV agréée.

Tableau 5 : Défauts

Problème	Cause possible	Procédure
L'appareil s'arrête tout seul	Accu. déchargé	► Recharger l'accu
	Accu. défectueux	► Retourner l'appareil au SAV
L'appareil ne se met pas sous tension	Accu. déchargé	► Recharger l'accu.
Pas de mesure	Capteur de pression défectueux	► Retourner l'appareil au SAV
L'affichage reste figé ou ne répond plus aux commandes	–	► Appuyer pendant 6 secondes sur la Touche <Marche/arrêt>
Autres défauts	–	► Retourner l'appareil au SAV

## 11 Mise hors service et élimination



- Pour protéger l'environnement, ne pas éliminer cet appareil avec les déchets ménagers non triés. Eliminer l'appareil en fonction des circonstances locales.

Cet appareil est composé de matériaux pouvant être recyclés.

Nous avons, pour cette raison, prévu des éléments électroniques pouvant facilement être démontés et utilisés des matériaux recyclables.

Si vous n'avez pas la possibilité d'éliminer correctement cet appareil, veuillez prendre contact avec nous pour la reprise et le recyclage de l'appareil.



**Fehler! Verwenden Sie die Registerkarte 'Start', um Titre 1 dem Text zuzuweisen, der hier angezeigt werden soll.**

---

## **12 Garantie**

VELTA-EUROJAUGE accorde, en qualité de fabricant, une garantie de 12 mois sur cet appareil à compter de la date d'achat. La garantie peut être invoquée dans tous les pays dans lesquels cet appareil est vendu par le groupe AFRISO-EURO-INDEX ou par ses revendeurs agréés.

## **13 Droits**

VELTA-EUROJAUGE est propriétaire des droits d'auteur sur cette notice technique. La réimpression, traduction, photocopie, même partielles sont interdites sans autorisation écrite.

Sous réserve de modifications techniques.

## **14 Satisfaction Client**

La satisfaction du client est la première priorité de VELTA-EUROJAUGE. Nous vous remercions de nous faire part de toutes les questions, suggestions ou difficultés que vous pourriez rencontrer avec les produits VELTA-EUROJAUGE.

## **15 Adresses**

Les adresses de nos filiales dans le monde entier sont accessibles sur Internet sous : **[www.afriso.fr](http://www.afriso.fr)** ou **[www.afriso.de](http://www.afriso.de)**.



## 16 Annexe

### Certificat NF-EN 50379

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認証証書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE

#### ZERTIFIKAT Certificate



Industrie Service

04 13 90217 017

Hiermit wird bescheinigt, dass das  
*Herewith we certify, that the*

**tragbare elektrische Gerät zur Messung  
von Verbrennungsparametern an Heizungsanlagen, Typ**  
*portable electrical apparatus, designed to measure  
combustion flue gas parameters of heating appliance, type*

**S4600-ST**

mit den Messparametern  
*for the parameters*

**DruckFörderdruck: DruckDifferenzdruck**  
*pressure draught: pressure differential*

hergestellt durch die Firma  
*manufactured by*

**Systronik Elektronik und Systemtechnik GmbH  
Gewerbstraße 57  
88636 Illmensee**

den Anforderungen der folgenden Normen genügt.  
*fulfils the requirements of the following standards*

**DIN EN 50379-1:2005-01 und DIN EN 50379-2:2005-01**

In Verbindung mit der regelmässigen Überwachung der Fertigung und der QM-Maßnahmen nach der Zertifizierungsordnung der TÜV SÜD Industrie Service GmbH erhält der Hersteller mit diesem Zertifikat das Recht, die Geräte mit dem in diesem Zertifikat dargestellten Zeichen zu kennzeichnen.

*In connection with a periodical surveillance of the production and the quality control according the certification regulations of TÜV SÜD Industrie Service GmbH this certificate permits to sign the apparatus with the TÜV mark as shown in this certificate.*



München, 2013-04-24

Johannes Stiegelmeyer

TÜV SÜD INDUSTRIE SERVICE GMBH, WESTENDSTRASSE 199, D-80686 MÜNCHEN

TÜV®