



Notice technique

Alarme pour séparateur hydrocarbure /graisse Type : WGA 02

WGA 02 (avec sonde WGA-ES4) Code Article : 265 0021 Sonde WGA-R6 (sonde seule) Code Article : 265 0027 Sonde WGA-ES4 (sonde seule) Code Article : 265 0028 Sonde WGA ES8 (seule) Code Article : 265 0029

Alarme Epaisseur / Alarme Niveau Haut (option)

Lire la notice avant la mise en route!

Respecter les consignes de sécurité!

Conserver la notice technique pour une utilisation ultérieure!

Révision: 01.2013 1 Id.-Nr.: 854.002.0397

Table des matières

1	A propos de cette notice technique					
	1.1	Hiérarchie des messages d'avertissements	3			
	1.2	Explication des symboles et formats de texte	3			
2	Sécurité					
	2.1	Domaine d'emploi	4			
	2.2	Applications interdites	4			
	2.3	Sécurité	4			
	2.4	Personnel qualifié	4			
	2.5	Modification du produit	5			
	2.6	Utilisation de pièces détachées et accessoires	5			
	2.7	Responsabilité	5			
3	Descr	Description du produit				
	3.1	Propriétés	6			
	3.2	Touches et affichages LED	6			
4	Carac	téristiques techniques	6			
5	Trans	port et stockage	7			
6	Montage et mise en service					
	6.1	Raccordement électrique	9			
	6.2	Mise en service	10			
	6.3	Test fonctionnel	11			
7	Utilisa	tion	12			
8	Mainte	enance	13			
9	Mise I	nors service et élimination	13			
10	Pièces de rechange et accessoires					
11	Garantie					
12	Droits					
13	Satisfaction Client					
14	Adresse					
15	Annexe					
	15.1	Attestation examen CE de Type Unité de contrôle				
	15.2	Attestation examen CE de Type Sonde WGA-ES4	15			
	15.3	Attestation examen CE de Type Sonde WGA-R6				
	15.4	Déclaration de conformité CE	16			



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 nivaux de message d'avertissement :

Avertissement	Signification
DANGER	Menace directe de danger ! Mort ou blessures graves en cas de non-respect des consignes.
AVERTISSEMENT	Possible menace d'un danger ! Mort ou blessures graves en cas de non-respect des consignes.
ATTENTION	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		
\square	Condition à respecter avant une action		
>	Action (unique)		
1.	Action (plusieurs phases)		
♦	Résultat d'une action		
•	Enumération		
Texte	Message sur l'afficheur		
Important	Indication importante		



2 Sécurité

2.1 Domaine d'emploi

L'alarme pour séparateur hydrocarbure / graisse WGA 02 se compose d'une unité de contrôle et d'une sonde capacitive WGA-ES4. Une deuxième sonde capacitive WGA-ES4, la sonde à thermistance WGA-R6 et la sonde à ultra-son WGA-ES8 sont optionnelles.

L'unité de contrôle, en liaison avec sa sonde capacitive WGA-ES4 est exclusivement destinée à la surveillance de l'épaisseur de la couche d'hydrocarbure ou de graisse des séparateurs hydrocarbures ou de graisse.

- Avec une sonde à thermistance WGA-R6 (option), l'appareil permet la détection d'un niveau maximum (alarme niveau haut).
- Avec une sonde ultra-sons WGA-ES8 (option), l'appareil permet la détection de présence de boues en fond de réservoir
- Il est également possible de relier une deuxième sonde capacitive WGA-ES4 (option)

Toute autre utilisation est interdite!

2.2 Applications interdites

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

 <u>L'unité de contrôle WGA02</u> ne doit pas être installée en Zone dangereuse ou environnement explosif.
 Son utilisation dans une zone dangereuse ou un environne-

ment explosif peut (lors de la formation d'étincelle) provoquer incendies ou explosions.

2.3 Sécurité

L'alarme pour séparateur hydrocarbure / graisse WGA02 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 installé que si 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.

2.4 Personnel qualifié

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

Les travaux concernant la partie électrique ne devront être réalisé que par des techniciens agrées.



2.5 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.

2.6 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 (voir chapitre 10, Page 13).

2.7 Responsabilité

La responsabilité de VELTA EUROJAUGE ou la garantie ne pourra 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 couts ou dégâts provoqués par l'utilisateur ou un tiers lors d'une utilisation mauvaise ou inadéquate ou lors d'un défaut provoqués 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.

3 Description du produit



Figure 1: Unité de contrôle



Figure 2: Sonde capacitive WGA-ES4



Figure 3: Sonde à thermistance WGA-R6



Figure 4: Sonde à ultrasons WGA-ES8

L'alarme pour séparateur hydrocarbure / graisse WGA 02 se compose d'une unité de contrôle et d'une sonde capacitive WGA-ES4.

Une deuxième sonde capacitive WGA-ES4, la sonde à thermistance WGA-R6 et la sonde à ultra-son WGA-ES8 sont optionnelles.



3.1 Propriétés

La sortie vers les sondes est en sécurité intrinsèque.

L'unité de contrôle est équipée d'un cavalier sur la platine (non accessible de l'extérieur) qui permet de choisir la configuration des sondes

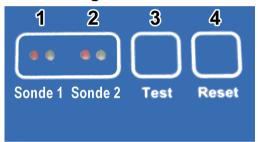
Deux configurations sont possibles :

- Position 1 = 1 sonde reliée au boîtier de détection
- Position 2 = 2 sondes reliées au boîtier de détection

Sortie usine, le détecteur est configuré pour 1 sonde.

L'appareil vérifie toujours si deux sondes sont branchées. En cas de réglage 1 sonde, il n'y a pas de déclenchement d'alarme s'il n'y a pas de sonde connectée sur la voie P2.

3.2 Touches et affichages LED



- 1 LED Alarme Sonde 1
- 2 LED Alarme Sonde 2
- 3 Touche Test
- 4 Touche Reset

Figure 4 : Touches et affichages LED de l'unité de contrôle

4 Caractéristiques techniques

Tableau 1 : Caractéristiques techniques de l'unité de contrôle WGA

Paramètre	Valeur				
Caractéristiques générales					
Sécurité intrinsèque					
Sortie sonde isolée galvaniquement de la terre					
Paramètre Sécurité intrinsèque	$C_0 = 0.60 \mu F; L_0 = 2.0 \text{ mH}$				
Sortie Sonde	I _o = 170 mA; U _o = 24,9 V; P _o = 1,1 W				
Sortie Relais,	U _m 250 V, I _m 5 A, max. 100 VA (AC)				
Caractéristique du contact	U _m 24 V, I _m 1,5 A, 20 W (DC)				
Protection	IP 65				



Paramètre	Valeur			
Plage température opérationnelle				
Ambiante	0 à +40 °C			
Alimentation				
Alimentation	230 V, 50 Hz			

Tableau 2 : Caractéristiques sonde capacitiveWGA-ES4

Caractéristiques générales				
Sécurité intrinsèque	🖾 II 1 G EEx ia II A T4			
La sonde doit être reliée à la barrière (isolée de la terre).				
Paramètres électriques	500 nF; L_i = 10 μ H; I_i = 170 mA; U_i = 25,0 V; P_i = 1,1 W			
Plage température opérationnelle				
Ambiante	-20 à +40 °C			

Tab. 3: Caractéristiques sonde à thermistanceWGA-R6

Caractéristiques générales			
Sécurité intrinsèque	🗟 II 1 G EEx ia II A T3		
La sonde doit être reliée à la barrière (isolée de la terre).			
Paramètres électriques	1 nF; L_i = 10 μ H; I_i = 200 mA; U_i = 30,0 V; P_i = 1,0 W		
Plage température opérationnelle			
Ambiante	-25 à +50 °C		

Tableau 4 : Caractéristiques sonde de boues WGA-ES8

Caractéristiques générales				
Sécurité intrinsèque	🖾 II 1 G EEx ia II A T4			
La sonde doit être reliée à la barrière (isolée de la terre).	Le boîtier de la sonde doit être relié à l'aide d'un conducteur de terre séparé.			
Paramètres électriques	750 nF; L _i = 10 µH; I _i = 170 mA; U _i = 25,0 V; P _i = 1,1 W			
Plage température opérationnelle				
Du capteur	0 à +50 °C			



5 Transport et stockage

ATTENTION

Un transport inadéquat peut causer des dégâts.



Ne pas jeter, ni laisser tomber, ni 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.

6 Montage et mise en service

Unité de contrôle

- Pour l'installation et la maintenance, se conformer aux directives et aux règles concernant les appareils en zone explosives EX (EN 60079-14, EN 60079-17 CENELEC).
- Monter directement l'Unité de contrôle sur un mur avec 4 vis.

Sonde

Monter la sonde capacitive WGA-ES4 de manière à ce que son point le plus bas se trouve à la hauteur de l'état d'alarme souhaité. La sonde devrait être fixée de manière à se trouver 150 mm sous le niveau constant du séparateur.

Pour qu'elle ne déclenche pas d'alarme, la sonde WGA-ES4 doit être immergée dans l'eau.

La sonde à thermistance WGA-R6 doit, à l'état normal, se trouver au contact de l'air pour ne pas déclencher d'alarme.

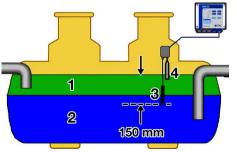


Figure 5: Montage des sondes

S'assurer de la bonne fixation des sondes.

- 1 Hydrocarbure / graisse
- 2 Eau
- 3 Sonde capacitive WGA-ES4
 - Sonde à thermistance WGA-R6



- S'assurer que les sondes pourront être facilement retirées de la cuve, de manière à être protégées lors des opérations de vidanges.
- Le câble doit être mécaniquement protégé.
- S'il est également prévu d'utiliser l'appareil avec une alarme de niveau haut, s'assurer que la sonde à thermistance WGA-R6 est montée à la bonne hauteur et à la bonne position dans la partie supérieure de la cuve

6.1 Raccordement électrique

- Le câble doit être mécaniquement protégé.
- Si le câble de la sonde doit être prolongé, utiliser du câble blindé (2 x 1,5 mm², longueur maximum 200 m).
- Le circuit en sécurité intrinsèque **NE DOIT PAS** être mis à la terre.

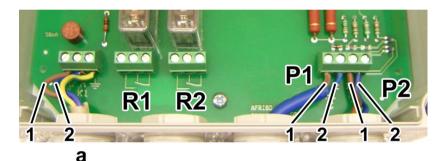


Figure 6 : Raccordements électriques

- P1 Sonde 1 capacitive WGA-ES4
- **P2** Sonde 2 (sonde WGA-R6 ou WGA-ES8 ou WGA-ES4)
- R1 Sortie relais sans potentiel pour Alarme d'Epaisseur (sonde 1)
- R2 Sortie relais sans potentiel pour Alarme (sonde 2)

- 1 Marron
- 2 Bleu

a Alimentation 230 V

R1 et R2 sont représentés à l'état désactivé, c'est-à-dire en état d'alarme.

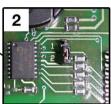


- 1. Raccorder l'alimentation sur le bornier K1.
- Alarme Epaisseur : raccorder la sonde capacitive WGA-ES4 en P1.
- 3. Alarme Niveau Haut (Option): raccorder la sonde 2 en P2.
- 4. Positionner le cavalier du bon coté :





Position 1 (Réglage usine): (1 sonde)



Position 2 : (2 sondes reliées)

Figure 7: Cavalier

Ensemble des possibilités de raccordement

Entrée	Sonde(s)							
P1	ES4	ES8	ES4	ES4	ES4	ES8	ES8	ES8
P2	/	/	R6	ES4 + 1 kΩ	ES8 + 1 kΩ	R6	ES4 + 1 kΩ	ES8 + 1 kΩ

Vous pouvez relier indifféremment 2 des 3 sondes mais selon le cas de figure il convient de rajouter une résistance de 1 k Ω en parallèle sur l'entrée sonde concernée (P2), selon le tableau cidessus.

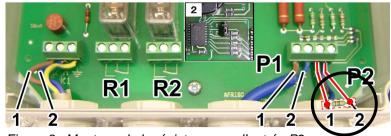


Figure 8 : Montage de la résistance sur l'entrée P2



6.2 Mise en service

- S'assurer que les branchements sont réalisés conformément à la Figure 6, Page 9.
 - En cas de polarité erronée, l'unité de contrôle est en Alarme.
- S'assurer de l'utilisation de câble adéquat (type de câble et section).
- S'assurer du bon positionnement du cavalier, voir Figure 7, Page 10.
- S'assurer de la bonne hauteur d'installation des sondes.
- S'assurer du bon raccordement des câbles sur les borniers.
- Vérifier le bon raccordement du connecteur souple sur la platine.



- Refermer le couvercle.
- Mettre l'unité de contrôle sous tension.
- Durant la phase de mise sous tension l'unité de contrôle effectue un test fonctionnel des entrées sondes. Les éventuelles alarmes seront déclenchées au bout de 30 Secondes.

6.3 Test fonctionnel

L'unité de contrôle est pourvue d'une fonction test qui permet de tester les sorties relais et les voyants LED.

Appuyer sur la touche "Test" durant 3 secondes env.

Le test fonctionnel commence et se déroule ainsi :

- Durant 5 secondes l'Alarme 'Sonde 1' se déclenche : La LED Alarme 'Sonde 1' s'allume et le relais Alarme 'R1' est désactivé.
- Durant 5 secondes l'Alarme 'Sonde 2' se déclenche : La LED Alarme 'Sonde 2' s'allume et le relais Alarme 'R2' est désactivé.
- Uprant 5 secondes aucune Alarme ne se déclenche et les relais sont activés.
- 🖔 L'unité de contrôle passe ensuite à l'état de service normal.



7 Utilisation

Application standard:

- Entrée 1 : alarme d'épaisseur 1 (ES4)
- Entrée 2 : alarme d'épaisseur 2 (ES4) ou détection de trop plein (R6) ou de boues (ES8)]

Le WGA 02 ne peut donner une Alarme Epaisseur qu'en cas d'une couche excessive d'hydrocarbure ou de graisse. Au cas ou une couche de solvants ou une couche de produits chimiques se forme, elle ne sera pas détectée par l'appareil.

Etat normal - Pas d'alarme

Pas de signal d'alarme sur les entrées.

- Les LEDs vertes "Sonde 1" et "Sonde 2" sont allumées.
- Les relais R1 et R2 sont activés.

Alarme 2

- La LED rouge "Sonde 2" est allumée.
- L'avertisseur sonore retentit.
- Le relais R2 est désactivé.

Alarme 1

- La LED rouge "Sonde 1" est allumée.
- L'avertisseur sonore retentit.
- Le relais R1 est désactivé.

Alarme en cas de défaut de la sonde 1

- En cas de court-circuit sur l'entrée de l'alarme 1 (P1), la LED rouge 'Sonde 1' clignote à env. 1 Hz (rapide), en cas de circuit ouvert, elle clignote avec 1/3 Hz (lent).
- L'avertisseur sonore retentit
- Le relais R1 est désactivé.

Alarme en cas de défaut de sonde 2

- En cas de court-circuit sur l'entrée de l'alarme 2 (P2), la LED rouge 'Sonde 2' clignote à env. 1 Hz (rapide), en cas de circuit ouvert, elle clignote avec 1/3 Hz (lent).
- L'avertisseur sonore retentit.
- Le relais R2 est désactivé.

Acquittement Alarme

Appuyer sur la touche Reset.

L'avertisseur sonore se coupe.

L'avertisseur sonore retentit à nouveau après 20 heures env.



8 Maintenance

Il est interdit d'effectuer des réparations ou des modifications sur le lieu d'utilisation.

Envoyer l'appareil au fabricant pour réparation ou pour remplacement.

9 Mise hors service et élimination

- Couper l'alimentation secteur.
- 2. Démonter l'appareil (voir Chap. 6, Page 8, et effectuer les opérations en ordre inverse).



 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 utilisons des matériaux recyclables.

10 Pièces de rechange et accessoires

Article	Code produit
sonde capacitive WGA-ES4	265 0028
Sonde à thermistance WGA-R6	265 0027
Sonde à ultra-sons WGA-ES8	265 0029

11 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 ou par ses revendeurs agréés.

12 Droits

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

Sous réserve de modifications techniques.



13 Satisfaction Client

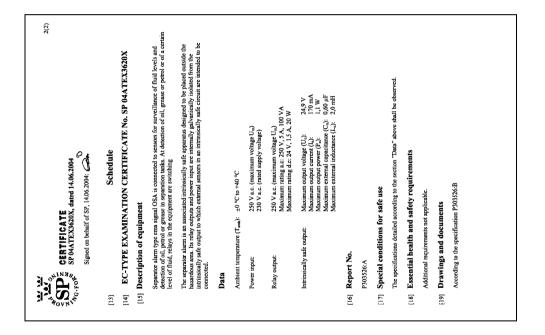
La satisfaction du client est la première priorité de VELTA EURO-JAUGE. Nous vous remercions de nous faire part de toutes les questions, suggestions ou difficultés que vous rencontrez avec les produits VELTA EUROJAUGE.

14 Adresse

Les adresses de nos filiales dans le monde entier sont accessibles sur Internet sous : www.afriso.fr. ou www.afriso.de.

15 Annexe

15.1 Attestation examen CE de Type Unité de contrôle













SP 04ATEX3620X

...

EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Ξ [2]

Equipment or Protective System intended for use in Potentially Explosive Atmospheres

2 3 4 [2] 9

Directive 94/9/EC

EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

- Equipment or Protective System intended for use in Potentially Explosive Atmospheres
- Equipment or Protective System: Separator Alarm type ema signal OSA 3C-Type Examination Certificate Number: SP 04ATEX3620X

4 [2]

- Address: Singelgatan 2, SE-212 28 Malmö, Sweden Applicant (manufacturer): AFRISO EMA AB
- This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to 9

this certificate and the documents therein referred to.

SP, Notified Body No. 0402 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive. 8

The examination and test results are recorded in a confidential report No. P303526:A

- Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with: EN 50014:1997 + A1...A2 (SS-EN 50014 ed 4 + A1...A2) (SS-EN 50020 ed 5) (SS-EN 50284 ed. 1) - EN 5020:2002 - EN 50284:1999 6
- If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate <u>=</u>

If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system

[0] Ξ

is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

6

- EN 50014:1997 + A1...A2 (SS-EN 50014 ed. 4 + A1...A2) - EN 50020:2002 (SS-EN 50020 ed. 5)

(SS-EN 50284 ed. 1)

equipment or protective system in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These This EC Type examination certificate relates only to the design, examination and tests of the specified

The marking of the equipment or protective system shall include the following

[12]

EN III G EExia IIB T3

are not covered by this certificate.

SP Swedish National Testing and Research Institute

Boråq 4 July 2003

- Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These This EC Type examination certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the are not covered by this certificate. Ξ
- The marking of the equipment or protective system shall include the following 12

(E) II (1) G [EEx ia] IIB

Borås 14 June 2004

edish National Testing and Research Institute tion manager



Certification officer Ake Månsson

3P Swedsh National Tealing and Research Institute. Box 857, SE-501 15 BGNAS, Swedsen, Teleiptnone +48 35-15 50 CG. Fax +48 35-13 85 CS.
skielet bodes are appointed by Swedses personent about on seasonent of the Swedses Swedses Abstraction Controlly Associated (SWELDA). This Swedses were the seasoned SWELDA SW

SP Swelsth National Fealing and Pateatrch Institute, Box 857, SE 501 15 BONAS, Sweden, Telephone + 45 35-16 50 00, Fear +48 35-13 55 02 and 10 to 10 t

Åke Månsson Certification officer

15.2 Attestation examen CE de Type Sonde WGA-ES4

SP, Notified Body No. 0402 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March

Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential

systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in a confidential report No. P300337:A

This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to

this certificate and the documents therein referred to. Address: Singelgatan 2, SE-212 28 Malmö, Sverige

œ.

₪

Equipment or Protective System: Thermistor level-sensor, type R6

EC-Type Examination Certificate Number: SP 03ATEX3604X Applicant (manufacturer): AFRISO EMA AB, Malmö, Sweden

2













































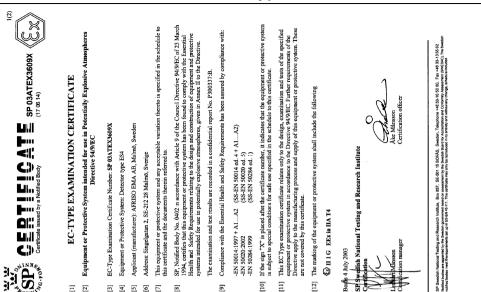




SANGE SANGE



15.3 Attestation examen CE de Type Sonde WGA-R6



15.4 Déclaration de conformité CE

