



## SH 8015 FR

Traduction du document original



## Vanne à passage droit type 3241

## Remarques et leurs significations

### **DANGER**

*Situations dangereuses qui peuvent entraîner la mort ou de graves blessures*

### **AVERTISSEMENT**

*Situations qui peuvent entraîner la mort ou de graves blessures*

### **REMARQUE**

*Dommages matériels et dysfonctionnements*

### **Information**

*Explications à titre informatif*

### **Astuce**

*Recommandations pratiques*

## À propos de cette notice

La notice de sécurité SH 8015 comprend des informations pertinentes pour une utilisation de la vanne à passage droit type 3241 dans des systèmes orientés sécurité selon CEI 61508/ CEI 61511. La notice de sécurité s'adresse à des personnes planifiant, construisant et exploitant le circuit de sécurité.

---

### **!** ATTENTION

*Dysfonctionnement dû à un appareil monté ou mis en service de manière incorrecte !  
Procéder au montage et à la mise en service conformément à la notice de montage et de mise en service !*

*Respecter les avertissements et les instructions de sécurité de la présente notice de montage et de mise en service !*

---

## Documentation complémentaire

Vous trouverez des descriptions détaillées relatives à la mise en service, au fonctionnement et à l'utilisation de la vanne dans les documents mentionnés ci-après. Les documents listés peuvent être téléchargés sur [www.samson.de](http://www.samson.de).

### Vanne à passage droit type 3241

- ▶ T 8015 : Feuille technique (DIN)
- ▶ T 8012 : Feuille technique (ANSI)
- ▶ T 8012-2 : Feuille technique (JIS)
- ▶ T 8015-1 : Feuille technique pour exécution PSA (DIN)
- ▶ T 8012-1 : Feuille technique pour exécution PSA (ANSI)
- ▶ T 8016 : Feuille technique pour exécution avec fonction de sécurité
- ▶ T 8020-1 : Feuille technique pour type 3241-gaz (vanne classe E)
- ▶ T 8020-2 : Feuille technique pour type 3241-gaz (vanne classe D)
- ▶ EB 8015 : Notice de montage et de mise en service (DIN)
- ▶ EB 8012 : Notice de montage et de mise en service (ANSI, JIS)
- ▶ EB 8020 : Notice de montage et de mise en service pour type 3241-gaz

---

### **i** Nota

*En complément de la documentation relative à la vanne, il convient d'observer les documents techniques du servomoteur et des périphériques de la vanne de régulation.*

---

<b>1</b>	<b>Domaine d'application.....</b>	<b>5</b>
	Généralités.....	5
	Utilisation dans des systèmes orientés sécurité.....	5
	Exécutions et indications de commande.....	5
	Montage.....	5
<b>2</b>	<b>Caractéristiques techniques.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Fonctions de sécurité.....</b>	<b>8</b>
	Procédé sécurisé en position finale.....	8
	Comportement en position de sécurité.....	8
	Protection contre les changements de configuration.....	8
<b>4</b>	<b>Montage et mise en service.....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Conditions requises.....</b>	<b>9</b>
	Sélection.....	9
	Installation mécanique et pneumatique.....	9
	Fonctionnement.....	10
	Maintenance.....	10
<b>6</b>	<b>Contrôles périodiques.....</b>	<b>11</b>
	Contrôle visuel pour éviter des erreurs systématiques.....	12
	Contrôle de la fonction.....	12
	Procédé sécurisé en position finale.....	12
	Fonction de sécurité des périphériques.....	13
<b>7</b>	<b>Réparation.....</b>	<b>13</b>

# 1 Domaine d'application

## Généralités

La vanne à passage droit SAMSON type 3241 est conçue pour réguler le débit, la pression et la température de liquides, gaz ou vapeurs, en combinaison avec un servomoteur, par exemple le servomoteur pneumatique type 3271 ou type 3277.

## Utilisation dans des systèmes orientés sécurité

La vanne peut être utilisée dans des systèmes orientés sécurité selon CEI 61508 et CEI 61511. La vanne est appropriée pour une utilisation dans des systèmes de sécurité jusqu'à SIL 2 (appareil unique) et SIL 3 (configuration redondante) en respectant la norme CEI 61508

La fonction de sécurité de la vanne doit être considérée comme composant de type A selon la norme CEI 61508-2.

---

### **Nota**

*Pour atteindre le niveau de sécurité, il convient de respecter l'architecture et l'intervalle du contrôle périodique.*

---

### **Conseil**

*L'utilisation d'un positionneur avec fonctionnalité de diagnostic permet d'augmenter la couverture du diagnostic et ainsi de réduire la probabilité de survenue de pannes dangereuses en cas de sollicitation de la fonction de sécurité.*

---

## Exécutions et indications de commande

Les vannes associées à des servomoteurs avec limitation de course et/ou commande manuelle ne peuvent pas être utilisées dans des systèmes orientés sécurité. Toutes les autres exécutions sont appropriées pour l'utilisation dans des systèmes orientés sécurité.

## Montage

Normalement, la vanne et le servomoteur sont fournis préassemblés par SAMSON.

## Caractéristiques techniques

# 2 Caractéristiques techniques


Tableau 1 : Exécution DIN

Diamètre nominal		DN	15...250	15...150	15...300				15 · 25 · 40 · 50 · 80	
Matériau		Fonte grise EN-GJL-250 (EN-JL1040)	Fonte sphéroïdale EN-GJS-400- 18-LT (EN-JS1049)	Acier moulé 1.0619	Acier moulé inox. 1.4408	Acier moulé 1.6220/ 1.1138	Acier moulé inox. 1.4308	Acier forgé 1.0460	Acier forgé inox.1.4571	
	Pression nominale	PN	10 · 16	16 · 25	10 · 16 · 25 · 40					
Brides		Toutes les exécutions DIN								
Type de raccordement	Embouts à souder	-		DIN EN 12627 seulement pour DN 25, 40, 50, 80, 100, 150, 200, 250, 300				-		
Étanchéité siège-clapet		Étanchéité métallique · souple · métallique pour hautes exigences								
Caractéristique		Exponentielle · linéaire (selon notice récapitulative ► T 8000-3)								
Rapport de réglage		50 : 1 pour DN 15...50 · 30 : 1 pour DN 65...150 · 50 : 1 à partir de DN 200								
Chemise de réchauffage	Jusqu'à DN 100	PN 25								
	À partir de DN 125	PN 16								
Conformité		<b>CE · EAC</b>								
<b>Plages de température en °C · Pressions de service admissibles selon diagrammes pression-température (voir notice récapitulative ► T 8000-2)</b>										
<b>Corps sans pièce d'isolement</b>		-10...+220								
Corps avec	Pièce d'isolement	courte	-10...+300	-10...+350	-10...+400	-50...+450	-50...+300	-50...+300	-10...+400	-50...+450
		longue	-			-196...+450	-	-196...+300	-	-196...+450
	Soufflet	courte	-10...+300	-10...+350	-10...+400	-50...+450	-50...+300	-50...+300	-10...+400	-50...+450
		longue	-			-196...+450	-	-196...+300	-	-196...+450
Clapet de vanne	Standard	Étanch. métal	-196...+450							
		Étanchéité souple	-196...+220							
	Équilibré par pression	Avec joint PTFE Avec anneau en graphite	-50...+220 · Températures plus basses sur demande 220...450							
<b>Classe de fuite selon DIN EN 60534-4</b>										
Clapet de vanne	Étanch. métal		Standard : IV · pour hautes exigences: V							
	Étanchéité souple		VI							
	Équilibré par pression	Étanchéité métallique	Standard : IV · avec joint PTFE ou joint graphite d'étanchéité Exécution spéciale: V · pour hautes exigences (seulement avec joint d'équilibrage PTFE) sur demande							

### **i** Nota

Il est possible de consulter les caractéristiques d'autres exécutions (p. ex. PSA, type 3241-gaz) dans les feuilles techniques correspondantes, cf. paragraphe „Documentation complémentaire“.

Tableau 2 : Exécution ANSI

Diamètre nominal		NPS		1/2...12				1/2, 1, 1 1/2, 2, 3 2		
Matériaux ASTM		Fonte grise A126 B		Acier moulé A216 WCC	Acier moulé inox. A351 CF8M	Acier moulé A352 LCC	Acier moulé inox. A351 CF8	Acier forgé A105	Acier forgé inox. A182 F316	
Pression nominale		Class	125	250	150/300				300	
Brides		FF	-		RF <sup>1)</sup>				RF <sup>1)</sup>	
Type de raccordement		Embout à souder		-		DIN EN 12627		-		
Taraudages		-	NPT		-				-	
Étanchéité siège-clapet		Étanchéité métallique · souple · métallique pour hautes exigences								
Caractéristique		Exponentielle · linéaire (selon notice récapitulative ► T 8000-3)								
Rapport de réglage		50 : 1 pour NPS 1/2...2 · 30 : 1 pour NPS 2 1/2...6 · 50 : 1 à partir NPS 8								
Chemise de réchauffage		Class 150								
Conformité										
<b>Plages de température en °C (°F) · Pressions de service admissibles selon diagramme pression-température (voir notice récapitulative ► T 8000-2)</b>										
Corps sans pièce d'isolement		-10...+220 °C (15...430 °F)								
Corps avec	Pièce d'isolement	courte en °C (°F)	-29...+232 (-20...+449)	-29...+427 (-20...+800)	-50...+450 (-58...+842)	-46...+343 (-50...+650)	-50...+300 (-58...+572)	-29...+427 (-20...+800)	-50...+450 (-58...+842)	
		longue en °C (°F)	-	-	-196...+450 (-325...+842)	-	-196...+300 (-325...+572)	-	-196...+450 (-325...+842)	
	Soufflet	courte en °C (°F)	-29...+232 (-20...+449)	-29...+427 (-20...+800)	-50...+427 (-58...+800)	-46...+343 (-50...+650)	-50...+300 (-58...+572)	-29...+427 (-20...+800)	-50...+450 (-58...+842)	
		longue en °C (°F)	-	-	-196...+427 (-325...+800)	-	-196...+300 (-325...+572)	-	-196...+450 (-325...+842)	
Clapet de vanne	standard	Étanch. métal	de -196 à +450 °C (de -325 à +842 °F)							
		Étanchéité souple	-196...+220 °C (-325...+428 °F)							
	Équilibré par pression	Avec joint PTFE	-50...+220 °C (-58...+428 °F) · Températures plus basses sur demande							
		Avec anneau en graphite	220...450 °C (428...842 °F)							
Classe de fuite selon ANSI/FCI 70-2										
Clapet de vanne	standard	Étanch. métal	Standard: IV · pour hautes exigences: V							
		Étanchéité souple	VI							
	Équilibré par pression	Étanch. métal	Standard IV · avec joint graphite ou PTFE d'étanchéité équilibré par pression Exécution spéciale V · pour hautes exigences (seulement avec joint PTFE équilibré par pression) sur demande							

1) Autres exécutions sur demande  
2) NPS 3 seulement en A 105

### 3 Fonctions de sécurité

#### Procédé sécurisé en position finale

La vanne en combinaison avec un servomoteur pneumatique régule le flux de produit. En cas de modification de la pression de commande agissant sur le servomoteur, les ressorts dans le servomoteur déplacent la tige de servomoteur vers le bas ou vers le haut et ferment ou ouvrent la vanne. En l'absence de pression de commande au niveau du raccord de pression de commande du servomoteur, la vanne passe en position de sécurité.

#### Comportement en position de sécurité

En cas normal, le servomoteur pneumatique est soumis à la pression de commande. Pour demander la fonction de sécurité, le servomoteur est purgé. Dès que le servomoteur est purgé (pression de commande = pression atmosphérique), les forces des ressorts entraînent un déplacement de la tige de servomoteur en position de sécurité. La vanne est alors soit entièrement ouverte soit entièrement fermée.

Selon le sens d'action du servomoteur (cf. documentation du servomoteur correspondante), la vanne est dans l'une des positions de sécurité suivantes :

- Position de sécurité « Tige de servomoteur sort (TS) » : en position de sécurité, les ressorts déplacent la tige de servomoteur vers le bas et ferment la vanne de manière sûre.
- Position de sécurité « Tige de servomoteur entre (TE) » : en position de sécurité, les ressorts déplacent la tige de servomoteur vers le haut et ouvrent la vanne de manière sûre.

#### Protection contre les changements de configuration

La position de sécurité de la vanne dépend du sens d'action du servomoteur monté. Le sens d'action du servomoteur peut être inversé, cela est toutefois impossible pendant le fonctionnement.

### 4 Montage et mise en service

La vanne est livrée comme unité prête au montage et peut être montée dans la conduite sans travaux d'installation supplémentaires. Le montage et la mise en service de la vanne s'effectuent conformément à la documentation relative à la vanne correspondante.

---

#### Conseil

*SAMSON recommande de contrôler le montage et la mise en service à l'aide d'une check-list. La VDI 2780-5 et la brochure SAMSON WA 236 « Sécurité fonctionnelle pour vannes de régulation, vannes à clapet rotatif, vannes à boisseau sphérique et vannes papillon » comprennent des exemples de check-lists correspondantes.*

---



## 5 Conditions requises

### AVERTISSEMENT

*Dysfonctionnement dû à une sélection, à des conditions d'installation ou à des conditions de service incorrectes !*

*Utiliser les vannes dans des circuits orientés sécurité uniquement si les conditions nécessaires à l'installation sont remplies.*

### Conseil

*SAMSON recommande de contrôler les conditions requises à l'aide d'une check-list. La VDI 2780-5 et la brochure SAMSON WA 236 « Sécurité fonctionnelle pour vannes de régulation, vannes à clapet rotatif, vannes à boisseau sphérique et vannes papillon » comprennent des exemples de check-lists correspondantes.*

### Sélection

- L'adéquation de la vanne de régulation complète (vanne, servomoteur, périphériques) pour l'utilisation prévue (pression, température) a été contrôlée.
- Les matériaux de la vanne sont appropriés pour le fluide employé.
- Le servomoteur est correctement dimensionné en matière de temps de réglage et de force du servomoteur.

### Installation mécanique et pneumatique

- La vanne est montée dans la conduite et sur le servomoteur dans les règles de l'art et dans le respect de la notice de montage et de mise en service.
- Le sens d'écoulement prescrit et indiqué par une flèche coulée sur le corps de la vanne est respecté.
- La vanne de régulation est configurée avec la position de sécurité correcte (TS ou TE).
- Les couples de serrage (p. ex. en cas de raccords à bride) sont respectés.
- Pour les fluides chargés de particules susceptibles de bloquer la vanne, un filtre à tamis est monté.

### AVERTISSEMENT

*Blocage du débit par le filtre à tamis pour les actionneurs avec position de sécurité « Tige de servomoteur entre » !*

*Les vannes avec position de sécurité « Tige de servomoteur entre TE » ne doivent pas être équipées d'un filtre à tamis.*

## Conditions requises

### Fonctionnement

- La tige de clapet n'est pas bloquée.
- Le débit à travers la vanne n'est pas obstrué.
- La vanne est employée exclusivement dans des conditions d'exploitation correspondant aux critères de dimensionnement indiqués lors de la commande.

### Maintenance

- La maintenance est effectuée par du personnel qualifié et formé.
- Seules des pièces de rechange d'origine peuvent être utilisées.
- La maintenance s'effectue conformément au chapitre « Maintenance » de la documentation relative à la vanne correspondante.

---

#### Conseil

*Pour tous travaux n'étant pas décrits dans le chapitre « Maintenance » de la documentation relative à la vanne correspondante, prière de contacter le Service après-vente de SAMSON.*

---

## 6 Contrôles périodiques

L'intervalle des contrôles périodiques et l'étendue de ces contrôles relèvent de la responsabilité de l'exploitant. L'exploitant est tenu d'établir un plan de contrôle dans lequel les contrôles périodiques et les intervalles de contrôle sont déterminés. Les exigences des contrôles périodiques doivent être résumées sous forme de check-list.

### AVERTISSEMENT

*Défaillance dangereuse due à un dysfonctionnement en position de sécurité (la vanne ne se met pas en position de sécurité) !*

*Dans des circuits orientés sécurité, utiliser uniquement des appareils ayant passé les contrôles périodiques du plan de contrôle établi par l'exploitant !*

### ATTENTION

*Dysfonctionnement dû au non-respect des conditions préalables de contrôle requises !*

*Afin de pouvoir contrôler la fonction de sécurité de manière conforme, les conditions préalables suivantes doivent être remplies :*

- La vanne et le servomoteur sont assemblés de manière conforme.*
- La vanne de régulation est montée de manière conforme dans l'installation.*

La fonction de sécurité de l'ensemble du circuit de sécurité doit être contrôlée régulièrement. Les intervalles de contrôle sont entre autres déterminés lors du calcul de chaque circuit de sécurité d'une installation ( $PFD_{avg}$ ).

### Conseil

*SAMSON recommande d'effectuer les contrôles périodiques à l'aide d'une check-list. La brochure SAMSON WA 236 « Sécurité fonctionnelle pour vannes de régulation, vannes à clapet rotatif, vannes à boisseau sphérique et vannes papillon » comprend un exemple de check-list correspondante.*

### Contrôle visuel pour éviter des erreurs systématiques

Pour éviter des erreurs systématiques, il est nécessaire d'effectuer des contrôles visuels régulièrement. La fréquence et l'étendue de ces contrôles relèvent de la responsabilité de l'exploitant. Il convient en particulier de tenir compte des influences spécifiques à l'application :

- Blocage de la tige de clapet
- Corrosion (détérioration de matériaux métalliques essentiellement, due à des processus chimiques et physiques)
- Fatigue des matériaux
- Usure due au fluide
- Abrasion (enlèvement de matière dû à l'écoulement de matières solides)
- Dépôts ou fixations dus au fluide
- Vieillesse (dommages résultant de l'effet de la lumière et de la chaleur sur des matériaux organiques, p. ex. sur des matières plastiques et élastomères)
- Attaque chimique (processus de gonflement, d'extraction et de décomposition de matériaux organiques, p. ex. de matières plastiques et élastomères, dû aux produits chimiques)

---

#### **!** ATTENTION

*Dysfonctionnement dû à des composants non autorisés !*

*Remplacer les composants usés uniquement par des composants d'origine !*

---

### Contrôle de la fonction

Il convient de contrôler la fonction de sécurité à intervalles réguliers, conformément au plan de contrôle établi par l'exploitant.

---

#### **i** Nota

*Les erreurs survenant au niveau de la vanne doivent faire l'objet d'un compte-rendu et être communiquées par écrit à SAMSON.*

---

#### Procédé sécurisé en position finale

1. Alimenter le servomoteur en pression de commande afin de permettre un déplacement de la vanne en position de fin de course (entièrement ouverte ou entièrement fermée).
2. Relâcher la pression de commande. En conséquence, la vanne doit se déplacer dans la position de fin de course opposée.

3. Contrôler si la vanne atteint la position de fin de course dans le temps imparti.
4. Contrôler si la fuite maximale admissible est respectée.

#### **Fonction de sécurité des périphériques**

- Contrôler la fonction de sécurité des périphériques, cf. manuels de sécurité correspondants.

## **7 Réparation**

Seuls les travaux décrits dans la documentation de la vanne peuvent être réalisés sur la vanne.

---

### **! ATTENTION**

*Altération de la fonction de sécurité due à une réparation non conforme !*


*Les travaux de maintenance et de réparation doivent impérativement être réalisés par un personnel formé.*

---

# Certificate



Nr./No.: 968/V 1046.00/18

<b>Prüfgegenstand</b> Product tested	Durchgangsventile Globe Valves	<b>Zertifikats- inhaber</b> <b>Certificate holder</b>	SAMSON AG Weismüllerstr. 3 60314 Frankfurt / Main Germany
<b>Typbezeichnung</b> Type designation	Series 240 / Type 3241		
<b>Prüfgrundlagen</b> Codes and standards	IEC 61508 Parts 1-2 and 4-7:2010		
<b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b> Intended application	Sicherheitsfunktion: Sicheres Verfahren in die Endlage (offen oder geschlossen je nach Anwendungsfall). Die Verfahrbewegung geschieht durch einen federrückgestellten Antrieb (nicht Teil der Bewertung). Die Armaturen sind zur Verwendung in einem sicherheitsgerichteten System bis SIL 2 (Low Demand Mode) geeignet. Unter Berücksichtigung der mindestens erforderlichen Hardware-Fehlertoleranz (HFT=1) können sie in redundanter Ausführung auch bis SIL 3 eingesetzt werden. Safety Function: Safe travel into the end position (open or closed depending on the application). The movement is carried out by a spring return actuator (not part of the evaluation). The valves are suitable for use in a safety instrumented system up to SIL 2 (low demand mode). Under consideration of the minimum required hardware fault tolerance (HFT=1) they may be used in a redundant architecture up to SIL 3.		
<b>Besondere Bedingungen</b> Specific requirements	Die Hinweise in der zugehörigen Installations- und Betriebsanleitung sowie des Sicherheitshandbuchs sind zu beachten. The instructions of the associated Installation, Operating and Safety Manual shall be considered.		
Zusammenfassung der Testergebnisse siehe Rückseite des Zertifikates. Summary of test results see back side of this certificate.			
Gültig bis / Valid until 2023-03-22			
Der Ausstellung dieses Zertifikates liegt eine Prüfung zugrunde, deren Ergebnisse im Bericht Nr. 968/V 1046.00/18 vom 22.03.2018 dokumentiert sind. Dieses Zertifikat ist nur gültig für Erzeugnisse, die mit dem Prüfgegenstand übereinstimmen. The issue of this certificate is based upon an examination, whose results are documented in Report No. 968/V 1046.00/18 dated 2018-03-22. This certificate is valid only for products which are identical with the product tested.			
Köln, 2018-03-22		<b>TÜV Rheinland Industrie Service GmbH</b> Bereich Automation Funktionale Sicherheit Am Grauen Stein, 51105 Köln Certification Body Safety & Security for Automation & Grid	
		 Dipl.-Ing. Stephan Häb	

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln / Germany  
Tel.: +49 221 8905-1790, Fax: +49 221 8905-1039, E-Mail: industrie-service@tuv.rwth-r.com

102223-12-E-Alt © TÜV, TÜVEV and TÜV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

www.fs-products.com  
www.tuv.com



Hersteller / Holder: **Samson AG**  
 Weismüllerstr. 3  
 60314 Frankfurt am Main

Prüfgegenstand / **Product tested: Globe Valve Series 240**  
**Type 3241**

#### Results of Assessment

Route of Assessment		2 <sub>H</sub> / 1 <sub>S</sub>	
Type of Sub-system		Type A	
Mode of Operation		Low Demand Mode	
Hardware Fault Tolerance	HFT	0	
Lambda Dangerous confidence level of calculation 1- $\alpha$ = 95 %	$\lambda_D$	1.23 E-07 / h	123 FIT
Lambda Dangerous Undetected assumed Diagnostic Coverage DC = 0 %	$\lambda_{DU}$	1.23 E-07 / h	123 FIT
Mean Time To Dangerous Failure	MTTF <sub>D</sub>	8.16 E+06 h	931 a
<b>Average Probability of Failure on Demand 1oo1</b> assumed Proof Test Interval T <sub>1</sub> = 1 year	PFD <sub>avg</sub> (T <sub>1</sub> )	<b>5.37 E-04</b>	
<b>Average Probability of Failure on Demand 1oo2</b> assumed Proof Test Interval T <sub>1</sub> = 1 year assumed $\beta_{1oo2}$ = 10 %	PFD <sub>avg</sub> (T <sub>1</sub> )	<b>5.40 E-05</b>	

#### Ursprung der Werte / *Origin of values*

Die angegebenen Werte sind das Ergebnis der Analyse der Feldrückmeldungen der letzten sieben Jahre. Untersucht wurden zufällige und systematische Ausfälle, die in der Verantwortung des Herstellers liegen.

*The stated values are the results of the analysis of field feedback of the last seven years. Random and systematic failures which are the responsibility of the manufacturer were examined.*

#### Systematische Sicherheitsintegrität / *Systematic Capability*

Der Entwicklungs- und Herstellungsprozess sowie das vom Hersteller in den relevanten Lebenszyklusphasen des Produkts angewandte Management der funktionalen Sicherheit wurden auditert und als geeignet für die Herstellung von Produkten für Anwendungen mit einem maximalen Safety Integrity Level von 3 (SC 3) bewertet.

*The development and manufacturing process and the functional safety management applied by the manufacturer in the relevant lifecycle phases of the product have been audited and assessed as suitable for the manufacturing of products for use in applications with a maximum Safety Integrity Level of 3 (SC 3).*

#### Wiederkehrende Prüfungen und Wartung / *Periodic Tests and Maintenance*

Die angegebenen Werte erfordern wiederkehrende Prüfungen und Wartungen, wie sie im Sicherheitshandbuch beschrieben sind. Der Betreiber ist verantwortlich für die Berücksichtigung spezifischer Umgebungsbedingungen (z.B. Sicherstellung der geforderten Medienqualität, max. Temperatur) und adäquater Prüfzyklen.

*The given values require periodic tests and maintenance as described in the Safety Manual. The operator is responsible for the consideration of specific external conditions (e.g. ensuring of required quality of media, max. temperature, time of impact), and adequate test cycles.*

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln / Germany

# SH 8015 FR



SAMSON REGULATION S.A.S.  
1, rue Jean Corona  
69120 Vaulx-en-Velin, France  
Téléphone : +33 (0)4 72 04 75 00  
Fax : +33 (0)4 72 04 75 75  
samson@samson.fr · www.samson.fr

Agences régionales :  
**Nanterre** (92) · **Vaulx-en-Velin** (69)  
**Mérignac** (33) · **Cernay** (68)  
**Lille** (59) · **La Penne** (13)  
**Saint-Herblain** (44) · **Export Afrique**