

GEMEINSAME EXPERTENTAGUNG FÜR DIE DEM  
ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE INTERNATIONALE BEFÖRDERUNG  
VON GEFÄHRLICHEN GÜTERN AUF BINNENWASSERSTRASSEN  
BEIGEFÜGTE VERORDNUNG (ADN)  
(SICHERHEITSAUSSCHUSS)  
(31. Tagung, Genf, 28 bis 31. August 2017)  
Punkt 3 c) zur vorläufigen Tagesordnung  
**Durchführung des Europäischen Übereinkommens über die internationale  
Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen (ADN):  
Auslegungen der dem ADN beigefügten Verordnung**

## Schnellschlussventil

### Vorgelegt von den empfohlenen ADN-Klassifikationsgesellschaften<sup>1,2</sup>

#### A. Bezugnahme auf Schnellschlussventile in Unterabschnitt 3.2.3.1

1. In Unterabschnitt 3.2.3.1 (*Erläuterungen zur Tabelle C*) – Spalte (20) „Zusätzliche Anforderungen/Bemerkungen“ lautet Bemerkung 31 wie folgt:

In der englischen Fassung:

“When these substances are carried, the vessel shall be equipped with a **rapid blocking valve** placed directly on the shore connection.”

In der französischen Fassung:

«En cas de transport de ces matières le bateau doit être équipé d'une **vanne de sectionnement rapide** placée directement au raccordement à terre.»

In der deutschen Fassung:

“Bei der Beförderung dieser Stoffe muss das Schiff mit einem **Schnellschlussventil** direkt am Landanschluss versehen sein.”

<sup>1</sup> Von der UN-ECE in Englisch, Französisch und Russisch unter dem Aktenzeichen ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2017/35 verteilt.

<sup>2</sup> Entsprechend dem Arbeitsprogramm des Binnenverkehrsausschusses für 2016-2017 (ECE/TRANS/2016/28/Add.1 (9.3.)).

2. Diese Bemerkung 31 gilt nur für alle Stoffe, die ein Schiff des Typs G erfordern, und zwei Stoffe, die ein Schiff des Typs C 11 erfordern (nämlich UN-Nr. 1280 – Propylenoxid, stabilisiert; UN-Nr. 2983 – Ethylenoxid und Propylenoxid, Mischung, mit höchstens 30 % Ethylenoxid).
3. In diesem Zusammenhang stellen sich folgende Fragen:
  - Worum genau handelt es sich bei diesem „Schnellschlussventil“? Ein Magnetventil? Ein Pneumatikventil? Mit Typgenehmigungsbogen?
  - Kann dies durch ein Beispiel veranschaulicht werden (Hersteller, Typ)?
  - Gibt es mehrere Hersteller dieser Ventile?
4. Für die empfohlenen ADN-Klassifikationsgesellschaften:
  - Das „Schnellschlussventil“ ist ein ferngesteuertes schnell schließendes Ventil;
  - Schnell schließende Ventile müssen vom Typ „fail-closed“ sein (d. h. bei einem Stromausfall geschlossen sein) und sich von Hand schließen lassen;
  - Ein Typgenehmigungsbogen ist nicht zwingend erforderlich;
  - Der Ventilöffnungsantrieb kann hydraulisch, pneumatisch oder elektrisch sein;
  - Für elektrische Antriebe ist der Explosionsschutz zu beachten;
  - Die Schließzeit des Ventils muss so gewählt werden, dass Druckstöße in den Leitungen vermieden werden; und
  - Die Ventile müssen so schließen, dass der Durchfluss sanft gestoppt werden kann.
5. In anderen Vorschriften der Teile 7 und 9 (7.2.2.21; 9.3.1.21.9; 9.3.1.25.2 und 9.3.2.21.9) sind terminologische Inkonsistenzen enthalten.
6. In der deutschen Fassung des Unterabschnitts 3.2.3.1 wird der Ausdruck „Schnellschlussventil“ („vanne de sectionnement rapide“ — „rapid blocking valve“) verwendet, während dieser Ausdruck „Schnellschlussventil“ in einigen anderen Unterabschnitten/Absätzen (7.2.2.21; 9.3.1.21.9; 9.3.1.25.2 und 9.3.2.21.9) wie folgt wiedergegeben ist:
  - Französische Fassung: „vanne à fermeture rapide“ oder „soupape de fermeture rapide“;
  - Englische Fassung: „quick action stop valve“ oder „*quick action stop valve*“ oder „quick-action stop valve“.

Die von diesen Inkonsistenzen betroffenen Texte sind in der Anlage in englischer, französischer und deutscher Fassung wiedergegeben.

### **Korrekturvorschlag**

7. Anhand des Kontexts, in denen diese Ausdrücke verwendet werden, ist ersichtlich, dass sich alle Vorschriften auf dasselbe Ventil beziehen; daher wäre es besser, (wie in der deutschen Fassung) eine einheitliche Ausdrucksweise zu verwenden.

Wir schlagen vor, in der deutschen Fassung: „Schnellschlussventil“,

- in der französischen Fassung: „vanne à fermeture rapide“ und
- in der englischen Fassung: „quick closing valve“ (oder „Emergency shut-down valve“ oder „Remote operated quick closing valve“)

zu verwenden.

8. Der Übersetzungsdienst der Vereinten Nationen könnte die russische Fassung prüfen.

\*\*\*

## Anlage

[Nur Englisch, Französisch und Deutsch]

### 7.2.2.21 Sicherheits- und Kontrolleinrichtungen

Beim Laden oder Löschen von Stoffen der Klasse 2 und von Stoffen der UN-Nummern 1280 und 2983 der Klasse 3 muss an zwei Stellen auf dem Schiff (vorn und hinten) und an zwei Stellen an Land (direkt am Zugang zum Schiff und in ausreichender Entfernung an Land) durch Schalter der Lade-/Löschvorgang unterbrochen werden können.

Die Unterbrechung des Lade-/Löschvorgangs muss durch ein **Schnellschlussventil** erfolgen, das sich direkt an der beweglichen Verbindungsleitung zwischen Schiff und Landanlage befindet.

Das Unterbrechungssystem muss im Ruhestromprinzip arbeiten.

### 7.2.2.21 Safety and control equipment

It shall be possible to interrupt loading or unloading of substances of Class 2 and substances assigned to UN Nos. 1280 and 2983 of Class 3 by means of switches installed at two locations on the vessel (fore and aft) and at two locations ashore (directly at the access to the vessel and at an appropriate distance on shore). Interruption of loading and unloading shall be effected by the means of a **quick action stop valve** which shall be directly fitted to the flexible connecting hose between the vessel and the shore facility.

The system of disconnection shall be designed in accordance with the closed circuit principle.

### 7.2.2.21 Équipement de contrôle et de sécurité

Il doit être possible d'interrompre le chargement et le déchargement des matières de la classe 2 et des matières affectées au Nos ONU 1280 ou 2983 de classe 3, en actionnant des interrupteurs électriques situés en deux points sur le bateau (à l'avant et à l'arrière) et en deux points à terre (respectivement sur l'appontement et à distance appropriée à terre).

L'interruption du chargement ou du déchargement doit se faire au moyen d'une **vanne à fermeture rapide** qui sera montée directement sur la conduite flexible entre le bateau et l'installation à terre. Le système de coupure doit être conçu selon le principe du courant de repos.

### 9.3.1.21.9

Das Schiff muss so ausgerüstet sein, dass der Lade-/Löschvorgang durch Schalter unterbrochen werden kann, d.h. das **Schnellschlussventil** direkt an der beweglichen Verbindungsleitung zwischen Schiff und Land muss geschlossen werden können.

Diese Schalter müssen an zwei Stellen auf dem Schiff (vorn und hinten) angebracht sein.

Die Abschaltung muss im Ruhestromprinzip ausgeführt sein.

### 9.3.1.21.9

The vessel shall be so equipped that loading or unloading operations can be interrupted by means of switches, i.e. the **quick-action stop valve** located on the flexible vessel-to-shore connecting line must be capable of being closed.

The switches shall be placed at two points on the vessel (fore and aft).

The interruption systems shall be designed according to the quiescent current principle.

### 9.3.1.21.9

Le bateau doit être équipé de manière à ce que les opérations de chargement ou de déchargement puissent être interrompues au moyen d'interrupteurs, c'est-à-dire que la **souape de fermeture rapide** située à la conduite flexible de raccordement entre le bateau et la terre doit pouvoir être fermée.

Ces interrupteurs doivent être placés à deux emplacements du bateau (à l'avant et à l'arrière).

Le système d'interruption doit être conçu selon le principe dit à courant de repos.

### 9.3.1.25.2

f) Alle Landanschlüsse der Gasabfuhrleitung und der Landanschluss der Lade- und Löschleitung, über den geladen oder gelöscht wird, müssen mit einer Absperrarmatur und einem **Schnellschlussventil** versehen sein. Alle Landanschlüsse müssen jedoch, wenn sie nicht in Betrieb sind, mit einem Blindflansch versehen sein.

(f) Each shore connection of the venting piping and shore connections of the piping for loading and unloading, through which the loading or unloading operation is carried out, shall be fitted with a shut-off device and a **quick-action stop valve**. However, each shore connection shall be fitted with a blind flange when it is not in operation.

f) Chaque raccordement à terre de la conduite d'évacuation de gaz et le raccordement à terre de la tuyauterie de chargement ou de déchargement à travers lequel s'effectue le chargement ou le déchargement doivent être équipés d'un appareil d'arrêt et d'une vanne à fermeture rapide. Toutefois, chaque raccordement à terre doit être muni d'une bride borgne lorsqu'il n'est pas en service.

### 9.3.2.21.9

Das Schiff muss so ausgerüstet sein, dass der Lade-/Löschvorgang durch Schalter unterbrochen werden kann, d.h. das **Schnellschlussventil** direkt an der beweglichen Verbindungsleitung zwischen Schiff und Land muss geschlossen werden können. Diese Schalter müssen an zwei Stellen auf dem Schiff (vorn und hinten) angebracht sein. Diese Anforderung gilt nur, wenn dies in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (20) gefordert wird. Die Abschaltung muss im Ruhestromprinzip ausgeführt sein.

### 9.3.2.21.9

The vessel shall be so equipped that loading or unloading operations can be interrupted by means of switches, i.e. the **quick-action stop valve** located on the flexible vessel-to-shore connecting line must be capable of being closed. The switch shall be placed at two points on the vessel (fore and aft). This provision applies only when prescribed in column (20) of Table C of Chapter 3.2. The interruption system shall be designed according to the quiescent current principle.

### 9.3.2.21.9

Le bateau doit être équipé de manière à ce que les opérations de chargement ou de déchargement puissent être interrompues au moyen d'interrupteurs, c'est-à-dire que la **soupape de fermeture rapide** située à la conduite flexible de raccordement entre le bateau et la terre doit pouvoir être fermée. Ces interrupteurs doivent être placés à deux emplacements du bateau (à l'avant et à l'arrière). Cette disposition ne s'applique que si elle est prescrite à la colonne (20) du tableau C du chapitre 3.2. Le système d'interruption doit être conçu selon le principe dit à courant de repos.

\*\*\*