



---

**Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods  
and on the Globally Harmonized System of Classification  
and Labelling of Chemicals****Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods****Sixtieth session**

Geneva, 27 June-6 July 2022

Item 6 (d) of the provisional agenda

**Miscellaneous proposals for amendments to the Model Regulations  
on the Transport of Dangerous Goods: other miscellaneous proposals****Filling ratio and degree of filling****Transmitted by the expert from Spain\*****Introduction**

1. In Chapter 1.2 of the Model Regulations, “filling ratio” is defined as “the ratio of the mass of gas to the mass of water at 15 °C that would fill completely a pressure receptacle fitted ready for use”. This definition applies to all types of gases, and only to gases. The definition of filling ratio was introduced together with other general provisions for the transport of gases following a proposal from the European Industrial Gases Association (EIGA) in the year 2000.
2. The expression “degree of filling” is used in reference to liquids and solids. Notwithstanding this, there is no definition in 1.2.1 for this expression.

**Use of “degree of filling” for gases**

3. Analyzing the use of both terms, filling ratio and degree of filling in the Model Regulations, it seems clear that “filling ratio” should only be used for gases. Nevertheless, some cases where the wording “degree of filling” has been used can be observed throughout the Model Regulations. In these cases, which have been analysed one by one, the text should be amended to clearly use filling ratio in all cases linked to gases. Likewise, when “filling ratio” has been used for liquids or solids, the text should also be amended.
4. Spain has reviewed the use of these terms in the French, English and Spanish language versions of the Model Regulations, as the terminology has not been consequently used when translating from one language to another.

---

\* A/75/6 (Sect.20), para. 20.51

5. The equivalent definitions in these three languages are the following:

	English	French	Spanish
Gases (as defined in 1.2.1)	Filling ratio	Taux de remplissage	Tasa/razón de llenado
Liquids or solids	Degree of filling	Degré de remplissage	Grado de llenado

6. Special mention is made for the case of liquefied gases. To describe correctly the quantity of liquefied gas present in the receptacle, the relationship in between the total mass of gas (liquid phase and gas phase) contained in the pressure receptacle and the mass of water at 15 °C that would completely fill the pressure receptacle has to be indicated, which is precisely the definition of “filling ratio”. Therefore, for liquefied gases in general, “filling ratio” shall be used.

7. In the annex to this document a table indicates where the terms "filling ratio" and "degree of filling" have been used in the Model Regulations, mentioning also if a proposal for amending the text is needed in one of the concerned languages. This table can help to follow the changes proposed in paragraphs 12 to 53, sorted by language.

## Introduction of a definition for “degree of filling”

8. In the Model Regulations the term “filling ratio” is used for gases and is defined in Chapter 1.2. The term “degree of filling” is dedicated to the liquids and solids; nevertheless, no definition for this term is available.

9. To avoid further confusions, a new definition for “degree of filling” could be added to 1.2.1 to clarify the use of both terms in the Model Regulation (see paragraph 54 below).

## Modification of Spanish language definition of “filling ratio”

10. In the Spanish language version, a double terminology is introduced into the definition of “filling ratio”, “tasa/razón de llenado”. Both expressions are technically correct and equivalent. Nevertheless, in the whole Model Regulations, the International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code and the International Civil Aviation Organisation (ICAO) Technical Instructions, in its Spanish version, only “razón de llenado” is used. In the IMDG Code and the Technical Instructions, “tasa de llenado” is even not introduced into the definitions.

11. Therefore, it would seem logical to amend the Model Regulations deleting “tasa de llenado” from the definitions (see proposal in paragraph 44 below).

## Proposals for amending the English language version

12. In all proposed amendments, the deleted text appears ~~stricken through~~ and new text in **bold**.

13. Spain proposes to amend section 9.6 of the Data sheet of the Recommendations on the transport of dangerous goods as follows:

### 9.6 ~~Degree of filling~~ **Filling ratio**

14. In 4.1.4.1 packing instruction P203, under (5) the volume of the liquid phase is referenced. Nevertheless, it is understood that the quantity of total substance to be introduced into the receptacle is such that the liquid phase fulfils certain criteria, and therefore “filling ratio” should be used, also in coherence with the rest of the uses of “filling ratio” over the Model Regulations. Therefore, it is proposed to amend packing instruction P203 in 4.1.4.1, point (5) as follows:

~~“Degree of filling~~ **Filling ratio**

For non-flammable, non-toxic refrigerated liquefied gases the volume of liquid phase at the filling temperature and at a pressure of 100 kPa (1 bar) shall not exceed 98 % of the water capacity of the pressure receptacle.

For flammable refrigerated liquefied gases the ~~degree of filling~~ **filling ratio** shall remain below the level at which, if the contents were raised to the temperature at which the vapour pressure equalled the opening pressure of the relief valve, the volume of the liquid phase would reach 98 % of the water capacity at that temperature.”

15. Amend 4.2.3.6.2 to read (same justification as for P203 in paragraph 14 above):

“In estimating the initial ~~degree of filling~~ **ratio** the necessary holding time for the intended journey including any delays which might be encountered shall be taken into consideration. The initial ~~degree of filling~~ **ratio** of the shell, except as provided for in 4.2.3.6.3 and 4.2.3.6.4, shall be such that if the contents, except helium, were to be raised to a temperature at which the vapour pressure is equal to the maximum allowable working pressure (MAWP) the volume occupied by liquid would not exceed 98 %.”

16. Amend 4.2.3.6.4 to read as follows (related to the previous amendment, the same terminology shall be used):

“A higher initial ~~degree of filling~~ **ratio** may be allowed, subject to approval by the competent authority, when the intended duration of transport is considerably shorter than the holding time.”

17. Amend 4.2.5.2.3 as follows (same wording as in portable tank instruction T50):

“Non-refrigerated liquefied gases are assigned to portable tank instruction T50. T50 provides the maximum allowable working pressures, bottom opening requirements, pressure relief requirements and ~~degree of filling~~ **ratio** requirements for non-refrigerated liquefied gases permitted for transport in portable tanks”

18. Amend special provision TP5 of 4.2.5.3 as follows:

“The ~~degree of filling~~ **ratio** prescribed in 4.2.3.6 shall be met.”

19. In 6.7.4.15.1 (i)(iv), the concept of filling ratio shall be used. As additionally the unit of measurement shall be also mentioned, and the filling ratio is defined as the ratio of the mass of gas to the mass of water, also the unit shall be modified, and therefor this paragraph shall be amended as follows:

“(iv) ~~Degree of Filling ratio~~ (in kg **gas/kg water**)<sup>3</sup>.”

20. Similarly, Figure 6.7.4.15.1 in its last column under “HOLDING TIMES” has to be amended as follows:

~~“Degree of Filling ratio”~~

“kg **gas/kg water**”

## Proposals for amending the French language version

21. Spain proposes to amend 4.1.1.10 a) as follows:

« Telle que la pression manométrique totale dans l'emballage ou le GRV (c'est-à-dire pression de vapeur de la matière contenue, plus pression partielle de l'air ou d'autres gaz inertes, et moins 100 kPa) à 55 °C, déterminée sur la base d'un ~~taux de remplissage~~ **de remplissage** maximal conforme au 4.1.1.4 et d'une température de remplissage de 15 °C, ne dépasse pas les deux tiers de la pression d'épreuve inscrite. »

22. In 4.1.4.1 packing instruction P203, under (5) the volume of the liquid phase is referenced. Nevertheless, it is understood that the quantity of total substance to be introduced into the receptacle is such that the liquid phase fulfils certain criteria, and therefore “filling

ratio” should be used, also in coherence with the rest of the uses of “filling ratio” through the Model Regulations. Therefore, it is proposed to amend packing instruction P203 in 4.1.4.1, point (5) as follows:

~~«-5)-Degré de remplissage~~ **Taux remplissage**

Pour les gaz liquéfiés réfrigérés non toxiques ininflammables, la phase liquide à la température de remplissage et à une pression de 100 kPa (1 bar) ne doit pas dépasser 98 % de la contenance (en eau) du récipient.

Pour les gaz liquéfiés réfrigérés inflammables, le ~~degré~~ **taux** de remplissage doit rester inférieur à une valeur telle que, lorsque le contenu est porté à la température à laquelle la tension de vapeur égale la pression d'ouverture du dispositif de décompression, la phase liquide atteindrait 98 % de la contenance (en eau) du récipient à cette température. »

23. Amend 4.1.7.0.1 as follows:

« Pour les peroxydes organiques, tous les récipients doivent être « effectivement fermés ». En cas de risque de forte augmentation de la pression interne dans un colis à cause de la transformation d'un gaz, un événement peut être prévu, à condition que le gaz émis ne présente pas de danger ; dans le cas contraire, le ~~taux~~ **degré** de remplissage devra être limité. Tout événement doit être aménagé de sorte que le liquide ne puisse pas s'échapper lorsque le colis est en position debout et à ne laisser entrer aucune impureté. L'emballage extérieur, s'il en existe un, doit être conçu de façon à ne pas gêner le fonctionnement de l'événement. »

24. Amend 4.2.1.9.2 as follows:

« Dans les cas généraux d'utilisation, le ~~taux~~ **degré** maximal de remplissage (en %) est donnée par la formule suivante : ~~Taux~~ **Degré** de remplissage=... »

25. Amend 4.2.1.9.3 as follows:

« Pour les matières liquides de la division 6.1 ou de la classe 8 qui relèvent des groupes d'emballage I ou II, de même que pour les matières liquides dont la pression absolue de vapeur est supérieure à 175 kPa (1,75 bar) à 65 °C, le ~~taux~~ **degré** maximal de remplissage (en %) est donné par la formule suivante : ~~Taux~~ **Degré** de remplissage=... »

26. The present text of 4.2.1.9.5 does express correctly the same meaning as “degré de remplissage”, without using this precise wording. Nevertheless, the text could be amended as follows including this terminology:

« Les dispositions des 4.2.1.9.2 à 4.2.1.9.4.1 ne s'appliquent pas aux citernes mobiles dont le contenu est maintenu à une température supérieure à 50 °C durant le transport (par exemple, au moyen d'un dispositif de chauffage). Pour les citernes mobiles équipées d'un tel dispositif, un régulateur de température sera utilisé afin **d'assurer** que ~~la citerne ne soit jamais pleine~~ **le degré maximale de remplissage à plus ne dépasse pas de** 95% à un moment quelconque du transport. »

27. Amend 4.2.1.9.5.1 as follows:

« Le ~~taux~~ **degré** de remplissage maximal (en %) pour les matières solides transportées à des températures supérieures à leur point de fusion et pour les liquides à température élevée doit être déterminé au moyen de la formule suivante : ~~Taux~~ **Degré** de remplissage=... »

28. Amend 4.2.1.9.6 (a) as follows:

« Si leur ~~taux~~ **degré** de remplissage, dans le cas de liquides ayant une viscosité inférieure à 2 680 mm<sup>2</sup>/s à 20 °C ou à la température maximale de la matière au cours du transport dans le cas d'une matière transportée à chaud, est supérieur à 20 % mais inférieur à 80 %, à moins que les réservoirs soient divisés par des cloisons ou brise-flots en sections de capacités maximale de 7 500 l; »

29. Amend 4.2.1.13.13 as follows:

« Le ~~taux~~ **degré** de remplissage ne doit pas dépasser 90 % à 15 °C. »

30. Amend 4.2.1.16.2 as follows:  
« Le ~~taux~~ **degré** de remplissage des citernes mobiles ne doit pas dépasser 90 % ou toute autre valeur approuvée par l'autorité compétente. »
31. Amend 4.2.1.19.2 as follows:  
« Sauf indication contraire dans la Liste des marchandises dangereuses du chapitre 3.2, les citernes mobiles employées pour le transport de ces matières solides au-dessus de leur point de fusion doivent être conformes aux dispositions de l'instruction de transport en citernes mobiles T4 pour les matières solides du groupe d'emballage III ou T7 pour les matières solides du groupe d'emballage II. Une citerne mobile qui garantit un niveau de sécurité équivalent ou supérieur peut être choisie conformément au 4.2.5.2.5. Le ~~taux~~ **degré** de remplissage maximal (en %) doit être déterminé conformément au 4.2.1.9.5 (TP3). »
32. Amend 4.2.5.2.3 as follows (same wording as in portable tank instruction T50):  
« L'instruction de transport en citernes mobiles T50 est applicable aux gaz liquéfiés non réfrigérés et indique les pressions de service maximales autorisées, les prescriptions pour les orifices au-dessous du niveau du liquide, pour les dispositifs de décompression et pour ~~la densité le~~ **taux** de remplissage maximale pour chacun des gaz liquéfiés non réfrigérés autorisé au transport en citernes mobile. »
33. In 4.2.5.2.6 amend the seventh column TP23 to read as follows:  
« ~~Taux~~ **Degré** de remplissage »
34. Amend portable tank instruction T50 in 4.2.5.2.6 Note c) as follows:  
« Pour les Nos ONU 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 et 3505, le degré de remplissage doit être pris en compte au lieu ~~de la densité du~~ **taux** de remplissage maximale. »
35. In 4.2.5.3 amend portable tank special provision TP1 as follows:  
« Le ~~taux~~ degré de remplissage du 4.2.1.9.2 ne doit pas être dépassé, soit :  
~~Taux~~ **Degré** de remplissage=... »
36. In 4.2.5.3 amend TP2 as follows:  
« Le ~~taux~~ degré de remplissage du 4.2.1.9.3 ne doit pas être dépassé, soit :  
~~Taux~~ **Degré** de remplissage=... »
37. In 4.2.5.3 amend TP3 as follows:  
« Le ~~taux~~ **degré** de remplissage maximal (en %) pour les matières solides transportées à des températures supérieures à leur point de fusion et pour les liquides à température élevée doit être déterminé conformément au 4.2.1.9.5.  
~~Taux~~ **Degré** de remplissage=... »
38. In 4.2.5.3 amend TP4 as follows:  
« Le ~~taux~~ degré de remplissage ne doit pas dépasser 90 % ou toute autre valeur approuvée par l'autorité compétente (voir 4.2.1.16.2). »
39. Amend 6.1.5.5.4 a) as follows:  
« Au moins la pression manométrique totale mesurée dans l'emballage (c'est-à-dire la pression de vapeur du liquide de remplissage additionnée de la pression partielle de l'air ou des autres gaz inertes et diminuée de 100 kPa) à 55 °C, multipliée par un coefficient de sécurité de 1,5 ; pour déterminer cette pression manométrique totale, il faut prendre pour base un ~~taux~~ **degré** de remplissage maximal conforme à celui indiqué au 4.1.1.4 et une température de remplissage de 15 °C ; ou »
40. Amend 6.5.5.1.7 as follows:  
« Prescriptions relatives à la décompression : les GRV pour liquides doivent être conçus de manière à pouvoir évacuer les vapeurs dégagées en cas d'immersion dans

les flammes avec un débit suffisant pour éviter une rupture du corps. Ce résultat peut être obtenu au moyen de dispositifs de décompression classiques ou par d'autres techniques de construction. La pression provoquant le fonctionnement de ces dispositifs ne doit pas être supérieure à 65 kPa (0,65 bar) ni inférieure à la pression totale (manométrique) effective dans le GRV (pression de vapeur de la matière transportée, plus pression partielle de l'air ou d'un gaz inerte, moins 100 kPa (1 bar)) à 55 °C, déterminée sur la base d'un ~~taux~~ **degré** de remplissage maximal conforme au 4.1.1.4. Les dispositifs de décompression prescrits doivent être installés dans la phase vapeur. »

41. Amend 6.5.6.8.4.2 (b)(i) as follows:

« (i) la pression manométrique totale mesurée dans le GRV (pression de vapeur de la matière transportée, plus pression partielle de l'air ou d'un gaz inerte, moins 100 kPa) à 55 °C, multipliée par un coefficient de sécurité de 1,5 ; pour déterminer cette pression manométrique totale, on prend pour base un ~~taux~~ **degré** de remplissage maximal conformément au 4.1.1.4 et une température de remplissage de 15 °C; »

42. In 6.7.4.15.1 (i)(iv), the concept of filling ratio is correctly used in the French language version. Nevertheless, as additionally the unit of measurement has to be mentioned also, and the filling ratio is defined as the ratio of the mass of gas to the mass of water, the unit referenced has to be modified, and therefor this paragraph has to be amended as follows:

« (iv) Taux de remplissage (en kg **gas/kg eau**)<sup>3</sup>; »

43. Similarly, Figure 6.7.4.15.1 in its last column under “TEMPS DE RETENUE” the unit has to be amended as follows:

« Taux de remplissage »

« kg **gas/kg eau** »

## Proposals for amending the Spanish language version

44. In 1.2.1 amend the definitions for “razón de llenado” and “tasa de llenado” to read as follows:

“Por *razón* (~~tasa~~) *de llenado*, la relación entre la masa de gas y la masa de agua a 15 °C que llenaría totalmente un recipiente a presión listo para su uso.

~~Por tasa de llenado, véase “Razón de llenado”;~~”

45. Amend in 3.3.1 special provision 392 (f) to read as follows:

“Excepto en el caso de los sistemas de contención de gas combustible retirados para su eliminación, reciclado, reparación, inspección o mantenimiento, dicho sistemas se llenarán con no más del 20% de ~~volumen nominal~~ **la razón** de llenado o presión nominal de servicio, según proceda;”

46. Amend 4.1.1.10 (a) to read as follows:

“La presión manométrica total dentro del embalaje/envase o del RIG (es decir, la suma de la presión de vapor de la sustancia contenida y de la presión parcial del aire o de otros gases inertes, menos 100 kPa) a 55° C, determinada con arreglo ~~al la razón~~ **grado** máximo de llenado conforme al 4.1.1.4, a una temperatura de llenado de 15° C, no exceda de dos tercios de la presión de ensayo marcada; o”

47. Amend 4.1.7.0.1 to read as follows:

“Todos los recipientes destinados a los peróxidos orgánicos deberán ser cerrados “de forma efectiva”. Cuando a causa de la evolución del gas puedan originarse presiones internas significativas en el bulto, se podrá instalar un dispositivo de purga siempre que el gas emitido no cause ningún peligro, pues en ese caso se habrá de limitar ~~la razón~~ **el grado** de llenado. El dispositivo de purga deberá estar construido de forma que el líquido no pueda salir del bulto cuando éste se encuentre en posición vertical y habrá de poder evitar la entrada de impurezas. El embalaje/envase exterior, si existe,

deberá estar diseñado de forma que no interfiera en el funcionamiento del dispositivo de purga.”

48. Amend 4.2.3.6.2 to read as follows:

“Al determinar ~~el grado~~ **la razón** inicial de llenado debe tenerse en cuenta el tiempo de retención necesario para el viaje previsto, así como todos los retrasos que podrían producirse. Con la excepción de lo previsto en 4.2.3.6.3 y 4.2.3.6.4, ~~el grado~~ **la razón** inicial de llenado del depósito debe ser tal que, excepto en el caso del helio, si se eleva la temperatura del contenido a un grado en que la presión de vapor sea igual a la presión de servicio máxima autorizada (PSMA), el volumen ocupado por el líquido no exceda del 98%.”

49. Amend 4.2.3.6.4 to read as follows:

“Si las autoridades competentes lo autorizan, se podrá permitir una ~~grado~~-**razón** inicial de llenado más elevado cuando la duración prevista del transporte sea considerablemente más corta que el tiempo de retención.”

50. Amend 4.2.5.2.3 to read as follows:

“Los gases licuados no refrigerados se asignan a la instrucción de transporte en cisternas T50. En ésta se prevén las presiones de servicio máximas autorizadas y los requisitos en materia de orificios en la parte baja, de dispositivos de descompresión y de ~~grado~~ **razón** de llenado en el caso de los gases licuados no refrigerados cuyo transporte en cisternas portátiles está permitido.”

51. Amend portable tank special provision TP5 in 4.2.5.2.3 to read as follows:

“Se respetará ~~el grado~~ **la razón** de llenado prescrita en 4.2.3.6.”

52. In 6.7.4.15.1 (i)(iv), the concept of filling ratio shall be used. As additionally the unit of measurement shall be also mentioned, and the filling ratio is defined as the ratio of the mass of gas to the mass of water, also the unit has to be modified, and therefor this paragraph has to be amended as follows:

“(iv) ~~Grado~~ **Razón** de llenado (en kg **gas/kg agua**)<sup>3</sup>

53. Similarly, Figure 6.7.4.15.1 in its last column under “Tiempos de retención” has to be amended as follows:

“~~Grado~~-Razón de llenado”

“kg **gas/kg agua**”

## Proposals for adding a definition for degree of filling

54. It is proposed to add in 1.2.1 a definition of “degree of filling” to as follows:

“***Degree of filling*** means the ratio, expressed in %, of the volume of liquid or solid introduced at 15 °C into the receptacle and the volume of the receptacle ready for use.”

## Annex

## Use of the terms “filling ratio/degree of filling” in English, French and Spanish language versions

REFERENCE	ENGLISH	FRENCH	SPANISH	Required changes for English	Required changes for French	Required changes for Spanish
Data sheet Section 9.6	Degree of filling	Taux de remplissage	Tasa/Razón de llenado	Filling ratio <b>Para. 13</b>	NO	NO
SP 392 (f)	Filling ratio	Taux de remplissage	Volumen nominal de llenado	NO	NO	Razón de llenado <b>Para. 45</b>
4.1.1.10 a)	Degree of filling	Taux de remplissage maximale	Razón máxima de llenado	NO	Degré maximal de remplissage <b>Para. 21</b>	Grado máximo de llenado <b>Para. 46</b>
P200 Heading Column 13	Filling ratio	Taux de remplissage	Razón de llenado	NO	NO	NO
PI P200 (2) f	Filling ratio	Taux maximum(s) de remplissage	Razón (razones) máxima(s) de llenado	NO	NO	NO
PI P200 (3) b	Filling ratio (6)	Taux remplissage (6)	Razón de llenado (6)	NO	NO	NO
PI P200 (3) c	Filling ratio (2)	Taux remplissage maximal (2)	Razón máxima de llenado (2)	NO	NO	NO
PI P200 GAS SP o	Filling ratio	Taux remplissage	Razón de llenado	NO	NO	NO
PI P200 GAS SP r	Filling ratio	Taux remplissage	Razón de llenado	NO	NO	NO
PI P200 GAS SP z	Filling ratio	Taux remplissage	Razón de llenado	NO	NO	NO
PI P203 (5) (2) Heading	Degree of filling	Degré de remplissage	Razón de llenado	Filling ratio <b>Para. 14</b>	Taux de remplissage <b>Para. 22</b>	NO
PI P907	Filling ratio	Taux de remplissage	Razón de llenado	NO	NO	NO
4.1.6.1.6	Filling ratios	Taux de remplissage	Razones de llenado	NO	NO	NO
4.1.7.0.1	Degree of filling	Taux de remplissage	Razón de llenado	NO	Degré de remplissage <b>Para. 23</b>	Grado de llenado <b>Para. 47</b>
4.2.1.9.2	Degree of filling (2)	Taux de remplissage (2)	Grado máximo de llenado(2)	NO	Degré de remplissage <b>Para. 24</b>	NO
4.2.1.9.3	Degree of filling (2)	Taux de remplissage (2)	Grado máximo de llenado(2)	NO	Degré de remplissage <b>Para. 25</b>	NO
4.2.1.9.5	Degree of filling	Que la citerne ne soit jamais pleine	Grado máximo de llenado	NO	Optional change, see <b>Para. 26</b>	NO
4.2.1.9.5.1	Degree of filling (2)	Taux de remplissage (2)	Grado máximo de llenado/ Grado de llenado	NO	Degré de remplissage <b>Para. 27</b>	NO
4.2.1.9.6 a)	Degree of filling	Taux de remplissage	Grado de llenado	NO	Degré de remplissage <b>Para. 28</b>	NO
4.2.1.13.13	Degree of filling	Taux de remplissage	Grado de llenado	NO	Degré de remplissage <b>Para. 29</b>	NO
4.2.1.16.2	Degree of filling	Taux de remplissage	Grado de llenado	NO	Degré de remplissage <b>Para. 30</b>	NO



REFERENCE	ENGLISH	FRENCH	SPANISH	Required changes for English	Required changes for French	Required changes for Spanish
4.2.1.19.2	Degree of filling	Taux de remplissage	Grado máximo de llenado	NO	Degré de remplissage <b>Para. 31</b>	NO
4.2.3.6.2	Degree of filling (2)	Taux initial de remplissage (2)	Grado inicial de llenado (2)	Filling ratio <b>Para. 15</b>	NO	Razón de llenado <b>Para. 48</b>
4.2.3.6.4	Degree of filling	Taux initial de remplissage	Grado inicial de llenado	Filling ratio <b>Para. 16</b>	NO	Razón inicial de llenado <b>Para. 49</b>
4.2.4.5.2	Filling ratios	Taux de remplissage	Razones de llenado	NO	NO	NO
4.2.5.2.3	Degree of filling	Densité de remplissage maximale	Grado de llenado	Filling ratio <b>Para. 17</b>	Taux de remplissage maximale <b>Para. 32</b>	Razón de llenado <b>Para. 50</b>
4.2.5.2.6 T23 Portable Tank instruction	Degree of filling	Taux de remplissage	Grado de llenado	NO	Degré de remplissage <b>Para. 33</b>	NO
4.2.5.2.6 T50 Note c	Degree of filling Instead of filling ratio	Degré de remplissage au lieu de la densité de remplissage maximale	Grado de llenado en lugar de la razón máxima de llenado	NO	Le degré de remplissage au lieu du taux de remplissage maximale <b>Para. 34</b>	NO
4.2.5.3 TP1	Degree of filling (2)	Taux de remplissage (2)	Grado de llenado (2)	NO	Degré de remplissage <b>Para. 35</b>	NO
4.2.5.3 TP2	Degree of filling (2)	Taux de remplissage (2)	Grado de llenado (2)	NO	Degré de remplissage <b>Para. 36</b>	NO
4.2.5.3 TP3	Degree of filling (2)	Taux de remplissage (2)	Grado de llenado (2)	NO	Degré de remplissage <b>Para. 37</b>	NO
4.2.5.3 TP4	Degree of filling	Taux de remplissage	Grado de llenado	NO	Degré de remplissage <b>Para. 38</b>	NO
4.2.5.3 TP5	Degree of filling	Taux de remplissage	Grado de llenado	Filling ratio <b>Para. 18</b>	NO	Razón de llenado <b>Para. 51</b>
6.1.5.5.4 (a)	Degree of filling	Taux de remplissage	Grado máximo de llenado	NO	Degré de remplissage <b>Para. 39</b>	NO
6.5.5.1.7	Degree of filling	Taux de remplissage maximal	Grado máximo de llenado	NO	Degré de remplissage <b>Para. 40</b>	NO
6.5.6.8.4.2 (b) (i)	Degree of filling	Taux de remplissage	Grado máximo de llenado	NO	Degré de remplissage <b>Para. 41</b>	NO
6.7.4.15.1 (i) (iv)	Degree of filling (in kg) <sup>3</sup>	Taux de remplissage (en kg) <sup>3</sup>	Grado de llenado(en kg) <sup>3</sup>	Filling ratio (in kg/gas/kg water) <sup>3</sup> <b>Para. 19</b>	(en kg/gas/kg eau) <sup>3</sup> <b>Para. 42</b>	Razón de llenado (en kg/gas/kg/agua) <sup>3</sup> <b>Para. 52</b>
Figure 6.7.4.15.1 Holding Times	Degree of filling kg	Taux de remplissage kg	Grado de llenado kg	Filling ratio. kg/gas/kg water <b>Para. 20</b>	kg/gas/kg/eau <b>Para. 43</b>	Razón de llenado. Kg/gas/kg/agua <b>Para. 53</b>