

Retrouver le numéro de série d'une bouteille de plongée Le plan de marquage

1 - Introduction

Le plan de marquage diffère en fonction du régime sous lequel le bloc a été fabriqué et des années de fabrication. Il est souvent difficile de s'y retrouver et cette situation génère des erreurs qui conduisent soit à l'impossibilité d'enregistrer les blocs sur l'application, soit à des doublons ou encore à des enregistrements incohérents, avec l'utilisation de numéros qui ne sont pas des numéros de série.

Le présent document a pour but de donner les grandes lignes des règles de marquages et quelques exemples pour aider le président de club et le TIV à s'y retrouver.

2 - Règle générale

L'identification d'un bloc se fait à l'aide de trois informations :

- le fabricant
- la date de fabrication (date d'épreuve initiale)
- le numéro de série

Le fabricant

La fiche d'aide à l'identification des fabricants est disponible dans la base documentaire et est proposée à l'utilisateur dès lors qu'il désire enregistrer un nouveau bloc de plongée. (document 560-UC4.6-Poinçons-fabricants).

La date de fabrication

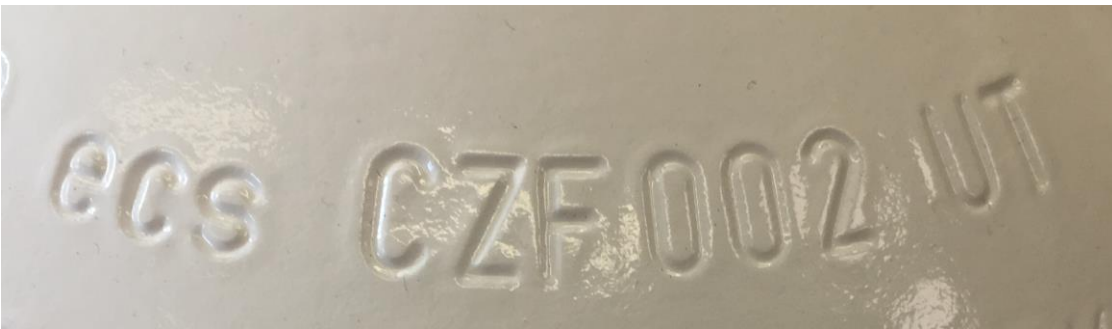
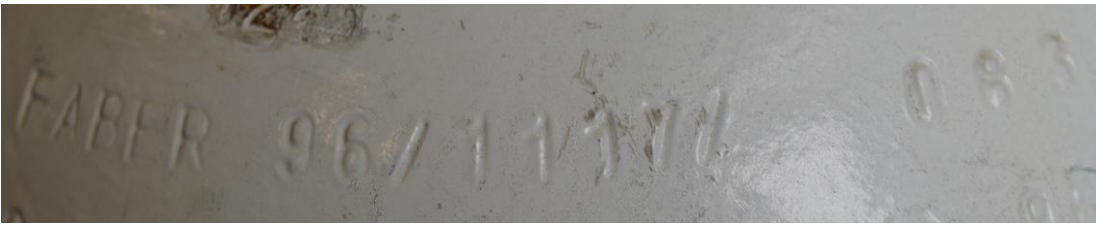
La date de fabrication est une information indispensable car pour certains fabricants, le même numéro de série peut être réutilisé pour des années différentes. Il a même été constaté, à la suite d'erreurs de marquage, des doublons pour une même année avec des mois différents.

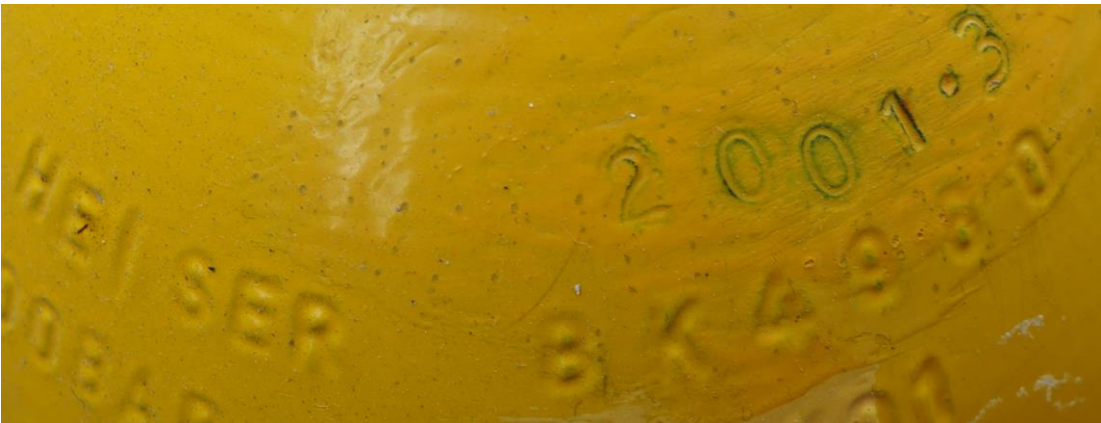
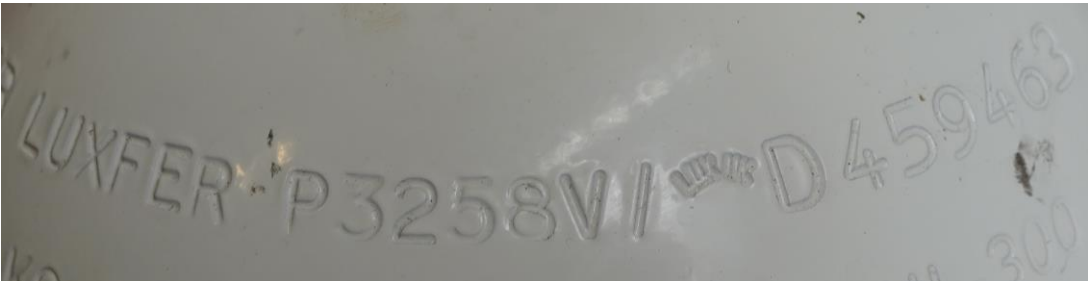
Pour de nombreux blocs, l'année de fabrication fait partie intégrante du numéro de série. Quelques détails et les conduites à tenir seront précisés au § 4.

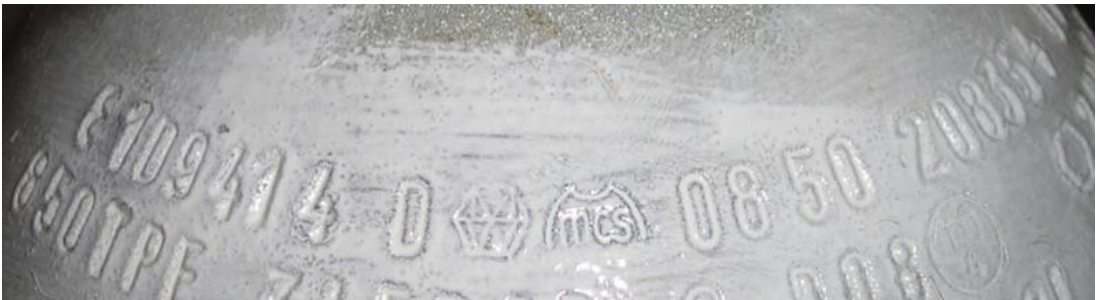
Le numéro de série

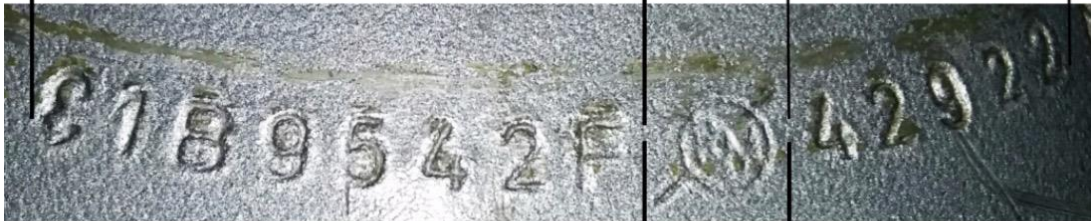
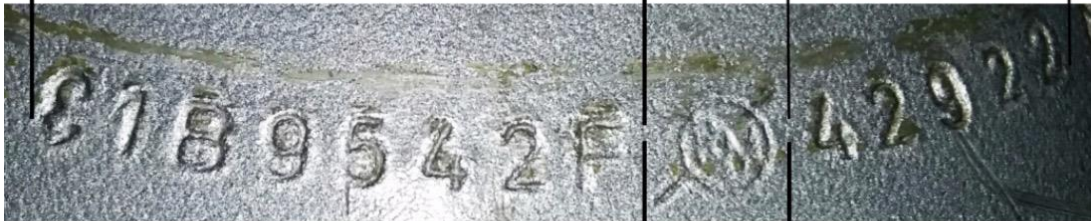
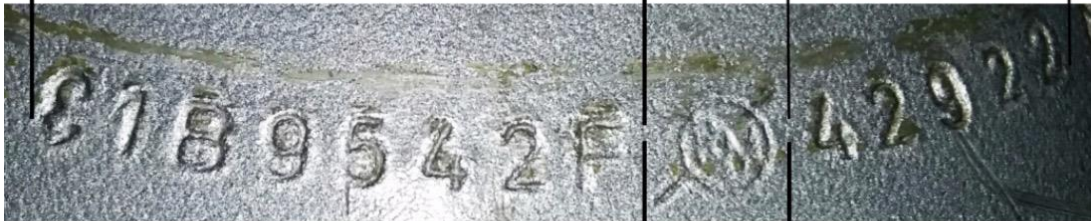
En règle générale, le numéro de série est placé immédiatement après l'identification du fabricant. Cette identification peut être le nom du fabricant ou son sigle (poinçon). Il est possible de rencontrer deux poinçons accolés dans les périodes transitoires, dans le cas de changement de raison sociale du fabricant.

Dans certains cas, le numéro de série à saisir dans l'Application TIV est différent du numéro de série marqué sur le bloc. Le tableau suivant donne des exemples de numéros de série à saisir dans l'Application TIV.

Fabricant	Exemples de numéros de série à saisir dans l'Application TIV
APOLDAER	 N° de série : 00/EGM026 « AS » = initiales de la société « Apoldaer Stahlflaschen »  = poinçon du fabricant (visible à l'extrême droite) « 00 » = deux derniers chiffres de l'année de fabrication (2000) Ces bouteilles « AS » ont été produites entre 1996 et 2002 « APOLDAER » est devenu ensuite la société « ecs »
ecs	 N° de série : CZF002 (constitué de 3 lettres et 3 chiffres). La marque « UT » ne fait pas partie du numéro de série. Elle signifie « testé par ultrasons ».
FABER	 N° de série : 96/1117/083 (les 3 derniers chiffres sont éloignés du dernier « / »). 96 : Année de fabrication ; 1117 : N° de lot ; 083 : N° dans le lot

HEISER	 N° de série : BK4950
LUXFER	 N° de série : P3258V/D459463 Le logo fabricant « LUX UK » est placé juste après le caractère « / »).
OLAER	 N° de série : 79A_11469

MCS	 N° de série : 0850 208354 E1D9414 D : Numéro d'agrément
MES	 N° de série : 00008206 (le fabricant et le numéro de série peuvent être éloignés l'un de l'autre)
ROTH	 N° de série : 94AA33358 « 94 » = deux derniers chiffres de l'année de fabrication

ROTH	<table><tr><td>Nom du fabricant</td><td colspan="2">Numéro de série comprenant l'année de fabrication</td></tr><tr><td colspan="3"></td></tr><tr><td></td><td colspan="2">Date d'épreuve initiale</td></tr></table> N° de série : 2016/3179	Nom du fabricant	Numéro de série comprenant l'année de fabrication						Date d'épreuve initiale	
Nom du fabricant	Numéro de série comprenant l'année de fabrication									
										
	Date d'épreuve initiale									
ROTH	<table><tr><td>Nom du fabricant</td><td>Sigle du fabricant</td><td>Numéro de série</td></tr><tr><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="3">Numéro de série sans date de fabrication</td></tr></table> N° de série : Voir chapitre 4 - Les cas particuliers et conduite à tenir du présent document. Blocs pour lesquels le numéro de série n'est pas précédé de la date de Fabrication.	Nom du fabricant	Sigle du fabricant	Numéro de série				Numéro de série sans date de fabrication		
Nom du fabricant	Sigle du fabricant	Numéro de série								
										
Numéro de série sans date de fabrication										
ROTH	<table><tr><td>Numéro d'agrément</td><td>Numéro de série</td></tr><tr><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">Sigle du fabricant</td></tr></table> N° de série : 42922	Numéro d'agrément	Numéro de série			Sigle du fabricant				
Numéro d'agrément	Numéro de série									
										
Sigle du fabricant										

VITKOVICE	<table><tr><th>Pays</th><th>Sigle du fabricant</th><th>Numéro de série</th></tr><tr><td>CZ</td><td>V</td><td>10080104</td></tr></table>			Pays	Sigle du fabricant	Numéro de série	CZ	V	10080104
Pays	Sigle du fabricant	Numéro de série							
CZ	V	10080104							

N° de série : 10080104
Les marquages récents comportent l'identification du pays (CZ : Tchéquie).

3 - Les différents plans de marquage

Voici quelques exemples de plans de marquage pour aider l'utilisateur à trouver le numéro de série.

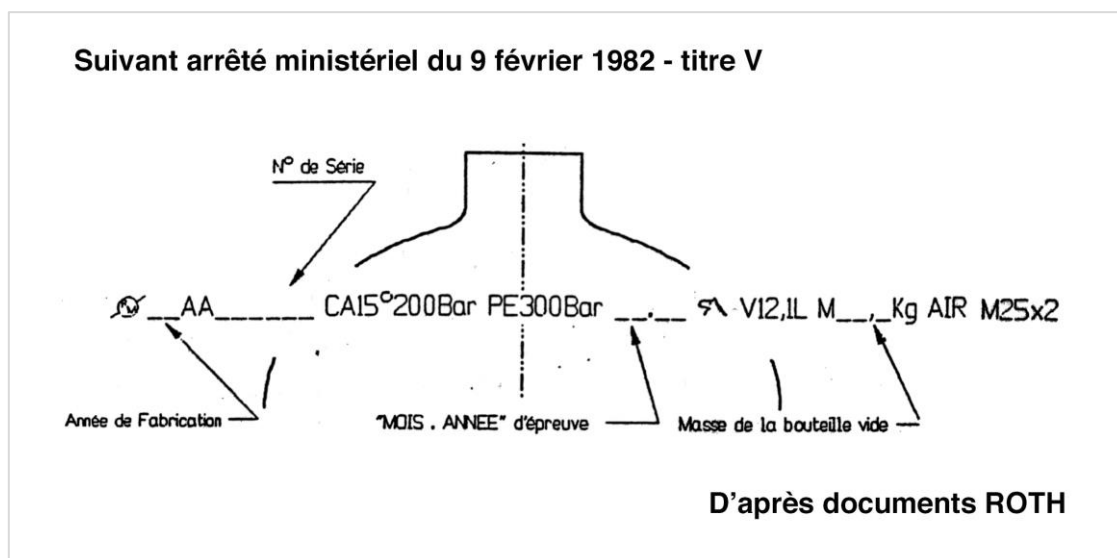


Fig. 7 - Plan suivant l'arrêté ministériel du 9/02/1982

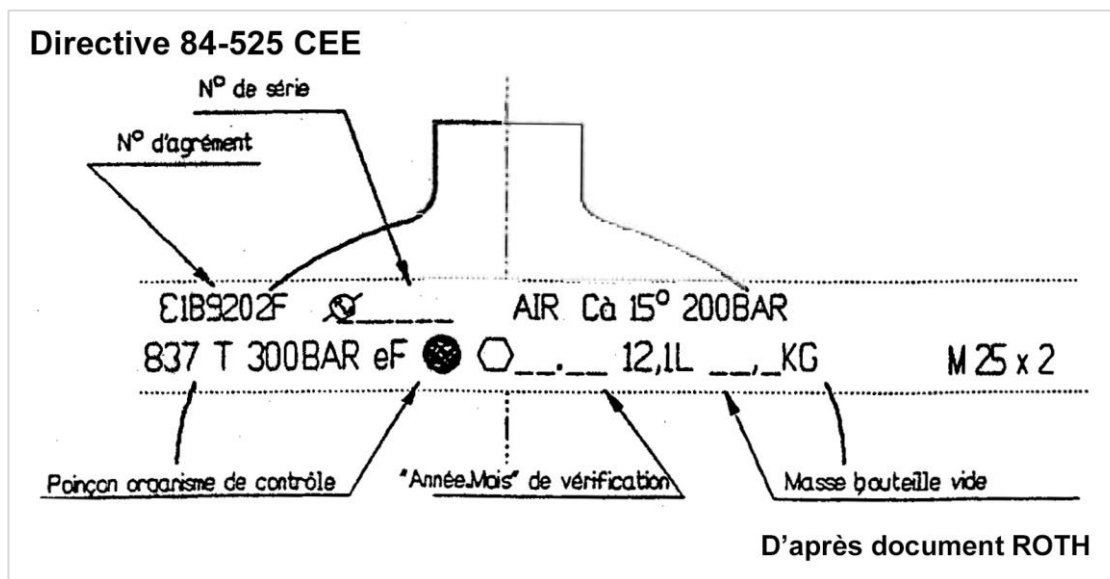


Fig. 8 - Plan suivant le directive 84-525 CEE

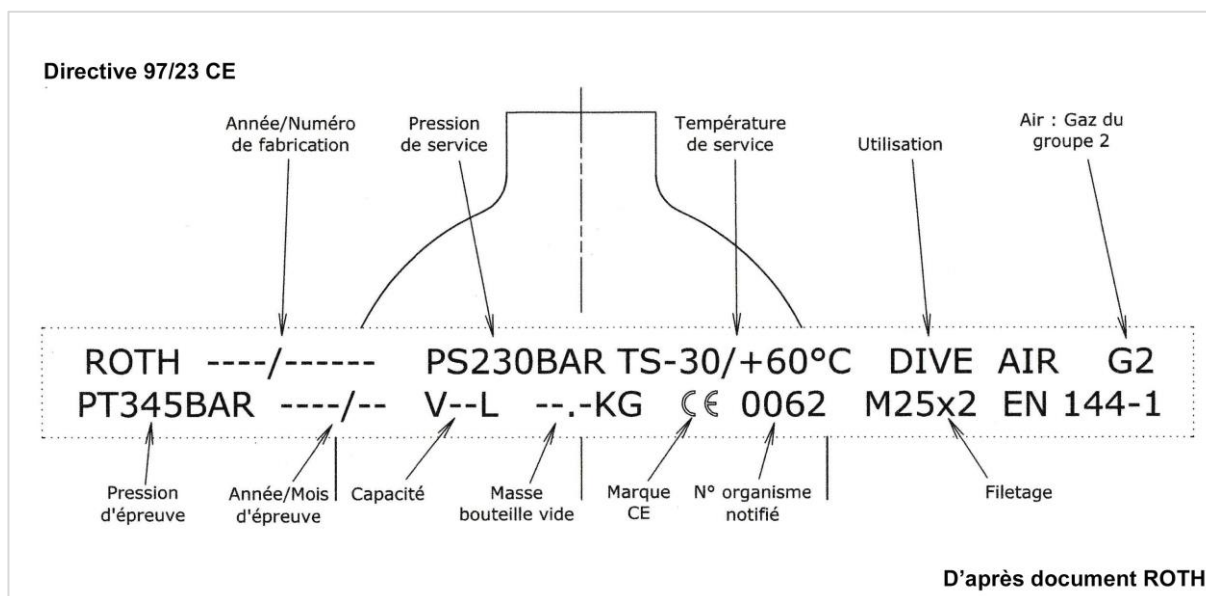


Fig. 9 - Plan suivant la directive 97/23 CE - Bloc AIR

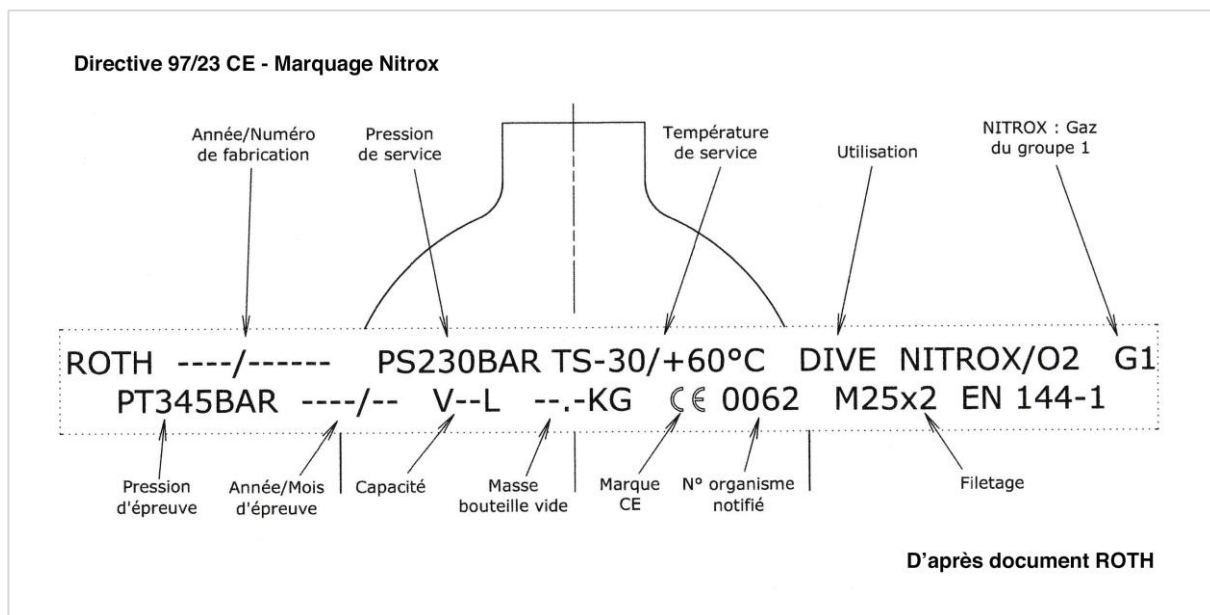


Fig. 10 - Plan suivant la directive 97/23 CE - Bloc NITROX

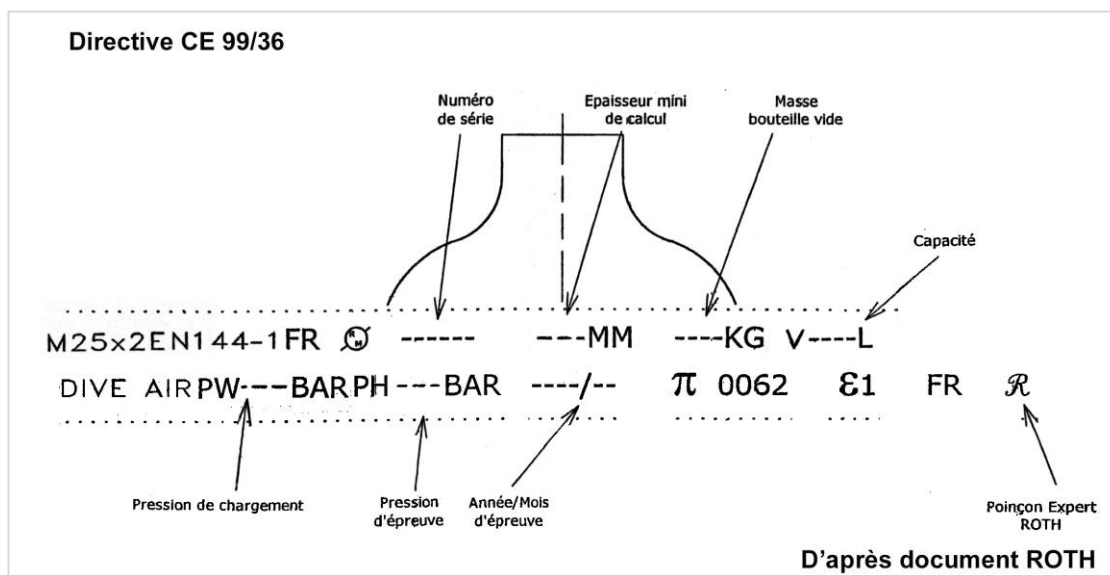


Fig. 11 - Plan suivant la directive CE 99/36

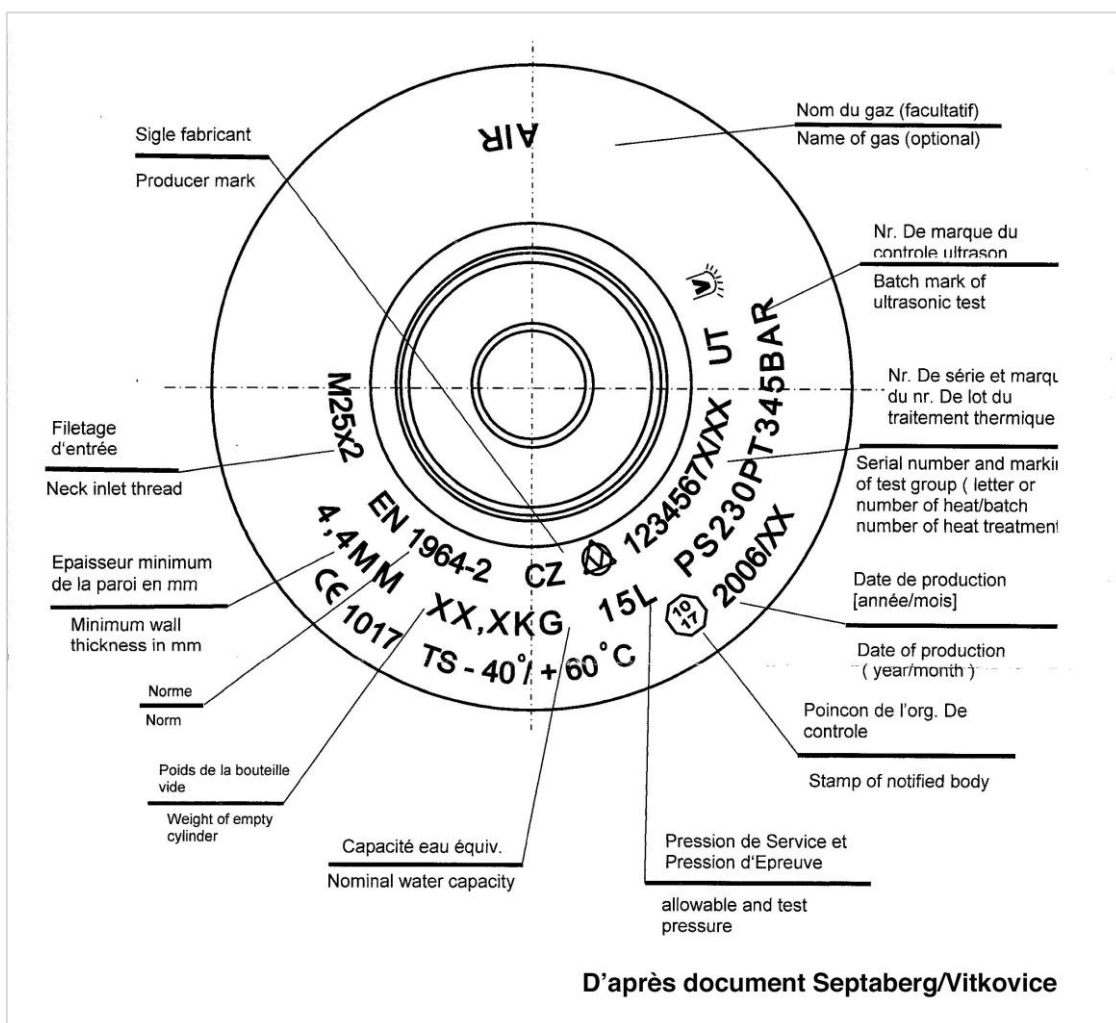


Fig. 12 - Plan suivant la directive 2014/68/UE

2014/68/EU

Fabricant N° de série

M25 D ecs ABC123 UT
PS230PT348BAR ..,KG 12L 4,0MM
CE 0090 T₁ 2017/01

BREATHING AIR
TS-50/+65°C
EXAMPLE COMPANY

M25 D ecs ABC123 UT
PS300PT450BAR ..,KG 12L 5,1MM
CE 0090 T₁ 2017/01

BREATHING AIR
TS-50/+65°C
EXAMPLE COMPANY

D'après document ECS

Fig. 13 - Plan suivant la directive 2014/68/UE

4 - Définition des informations gravées sur les ogives (Notice ROTH 2016)

Les informations réglementaires sont gravées sur l'ogive de la bouteille comme précisé sur le schéma ci-après.

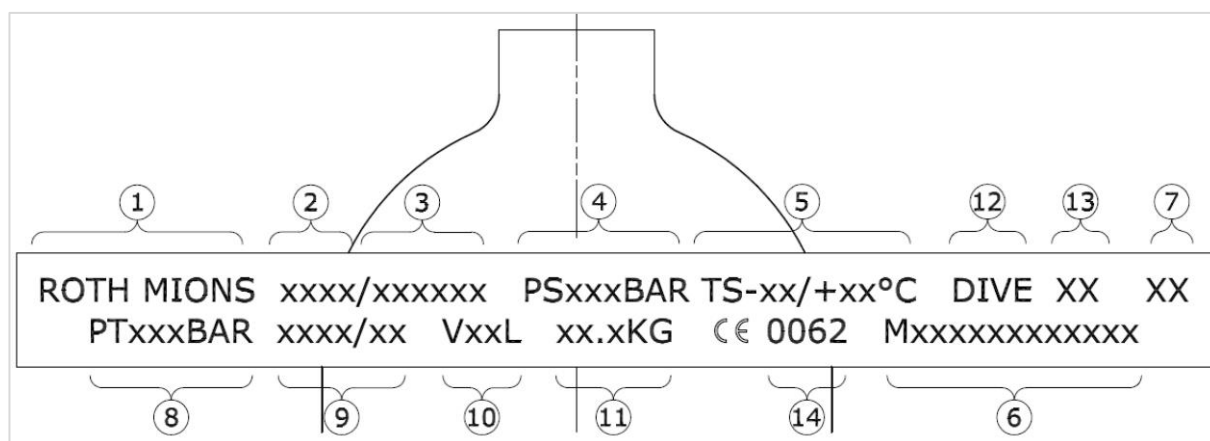


Fig. 14 - Marquages conformes aux exigences des directives européennes 97/23/CE ou 2014/68/UE

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | ROTH logo : nom et logo du fabricant | 8 | PT XXX BAR : pression d'épreuve |
| 2 | AAAA : année de fabrication | 9 | AAAA/MM : date d'épreuve, année/mois |
| 3 | XXXX : N° de série de la bouteille | 10 | V XX L : capacité en litres |
| 4 | PS XXX BAR : pression max. admissible | 11 | XX.X KG : masse de la bouteille vide |
| 5 | TS -XX/+XX°C : température d'utilisation | 12 | DIVE : famille produits pour la plongée |
| 6 | Type d'usinage | 13 | XX : gaz utilisé AIR, NITROX + O2 |
| 7 | XX : groupe du fluide utilisable G1, G2 | 14 | CE XXXX : marquage CE n° organisme notifié |

4 - Les cas particuliers et conduite à tenir

L'enregistrement informatique des numéros de série des blocs sur l'application TIV nécessite la plus grande rigueur car les doublons ne sont pas tolérés. Malheureusement des artéfacts dans la numérotation des blocs par les fabricants conduisent à la présence de doublons.

Voici quelques consignes à appliquer pour résoudre les problèmes rencontrés notamment avec les **blocs de fabrication ROTH**.

Blocs pour lesquels les numéros de série comportent l'année de fabrication

Exemples de numéros

Numéro de série	88AA23456	88 est l'année de fabrication
Numéro de série	2016/3179	2016 est l'année de fabrication

En principe ces blocs ne sont pas concernés car les numéros de série sont uniques. Néanmoins il peut arriver qu'un numéro de série soit, par erreur, utilisé deux fois. Dans ce cas, le second bloc fait l'objet d'une déclaration de conformité spécifique et différente de la déclaration de conformité de la série.

Exemple concret :

Deux blocs Roth de 2004 portent le même numéro 75658. Les certificats de conformité de la série 75651 à 75668 et du bloc isolé 75658 sont datés tous les deux du 29/11/2004.

Hors, les dates de première épreuve des deux blocs sont : 11/2004 et 12/2004

La solution retenue est d'inscrire ces deux blocs sur l'application en commençant par la date de première épreuve, ce qui donne :

2004/11/75658

2004/12/75658

Blocs pour lesquels le numéro de série n'est pas précédé de la date de fabrication

Plusieurs cas possibles (exemples) :

Marquage	N° de série	Année de première épreuve	Conduite à tenir inscrire
Sigle Roth seul + numéro de série	123456	1999	1999/123456
Nom ROTH + numéro de série	234567	2001	2001/234567
Nom ROTH + Sigle Roth + numéro de série	456789	2002	2002/456789
Les numéros de série sont à saisir avec les caractères spéciaux (tiret, slash ou point). La saisie du caractère « espace » est facultative.			

Blocs pour lesquels tous les marquages sont identiques mais de volumes différents

Marquage	N° de série	Volume	Année de première épreuve	Conduite à tenir inscrire
Marquage ROTH Année et Numéro de série identiques Date d'épreuve initiale identique	123456	12 L	2001	2001/123456/L12
	123456	15 L	2001	2001/123456/L15
Les numéros de série sont à saisir avec les caractères spéciaux (tiret, slash ou point). La saisie du caractère « espace » est facultative.				

Si vous rencontrez d'autres cas, prenez contact avec le référent national TIV à l'adresse suivante : tiv@ffessm.fr

5 - Blocs du distributeur Roth Taverny

Roth Taverny, société indépendante du fabricant ROTH, commercialise des blocs de plongée provenant d'autres fabricants comme ECS. Ces blocs sont marqués ROTH TAVERNY mais le marquage conforme aux directives en vigueur fait bien état du fabricant réel. C'est donc le fabricant réel qui est à prendre en compte pour l'inscription sur l'application.